شرکت خدمات حمایتی کشاورزی

کتاب محصولات کودی (کمک)

مرداد ماه ۱۴۰۱



با توجه به به روز رسانی دائمی لطفا نسخه جدید را از سایت دانلود نمائید.

به نام خدا

شرکت خدمات حمایتی کشاورزی

کتاب محصولات کودی
(کمک)



کتاب محصولات کودی
(کمک)

مرداد ماه ۱۴۰۱

عنوان و نام پدیدآور: کتاب محصولات کودی(کمک)، صاحب امتیاز: روابط عمومی و امور بین الملل شرکت خدمات حمایتی کشاورزی؛ سرویراستار: حسین زمانی

مشخصات نشر: تهران: گروه بین الملل طرفه، انتشارات حک، ۱۴۰۱.

مشخصات ظاهری: ۷۸۴ ص.

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۶۳۲۵-۳۳-۲

وضعیت فهرست نویسی: فیپا

موضوع: کود-- ایران
Fertilizers -- Iran

شناسه افزوده: شرکت خدمات حمایتی کشاورزی- مدیریت روابط عمومی و امور بین الملل

رده بندی کنگره: S۶۳۳/۵

رده بندی دیویی: ۶۳۱/۸۱۰۹۵۵

شماره کتابشناسی ملی: ۸۷۲۸۲۲۷

اطلاعات رکورد کتابشناسی: فیپا

شرکت خدمات حمایتی کشاورزی

Paper from well managed forests and controlled sources

کاغذ این کتاب از جنگل ها و منابع کاملا مدیریت شده تهیه شده است.

عنوان: کتاب محصولات کودی (کمک)

گردآوری: روابط عمومی و امور بین الملل شرکت خدمات حمایتی کشاورزی

صاحب امتیاز: به سفارش شرکت خدمات حمایتی کشاورزی

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۶۳۲۵-۳۳-۲

تیراژ: ۵۰۰ جلد

نوبت چاپ: اول/۱۴۰۱

طراحی و صفحه آرایی: گروه طرح طرفه (عضو هلدینگ طرفه)

نشر: شرکت انتشارات حک (عضو هلدینگ طرفه)

انتشارات حک

فهرست

سخن مدیرعامل ۴
مقدمه ۷
گروه اول/ آلی ۹
گروه دوم / آلی پتاسه ۷۵
گروه سوم/ آلی فسفاته ۸۱
گروه چهارم/ آلی گوگردی ۸۹
گروه پنجم/ پتاسه ۱۱۷
گروه ششم/ ریز مغذی ۱۳۹
گروه هفتم/ زیستی ۲۶۱
گروه هشتم/ زیستی فسفاته ۲۷۹
گروه نهم/ فسفاته ۲۹۱
گروه دهم/ گوگردی ۲۹۹
گروه یازدهم/ مرکب ۳۳۱
گروه دوازدهم/ نیتروژنه ۷۴۱
گروه سیزدهم/ نیتروژنه فسفاته ۷۵۳
گروه چهاردهم/ نیتروژنه گوگردی ۷۸۳

سخن مدیرعامل

بنا بر گزارش سازمان خواروبار کشاورزی سازمان ملل (FAO) حداقل ۳۳ درصد افزایش محصولات کشاورزی در جهان طی چهار دهه اخیر، مرهون مصرف کودهای شیمیایی بوده است و در کشورهایی که کود در آنها بهینه مصرف شده است، این افزایش تولید با مدیریت مطلوب سایر عوامل مؤثر در تولید ۶۰ درصد و حتی بیشتر نیز گزارش شده است.

یکی از مهمترین ابزار حاصل‌خیزی خاک و افزایش کمی و کیفی تولید محصولات کشاورزی، استفاده بهینه از کودهای شیمیایی می‌باشد.

کشور ما با دارابودن یک درصد از اراضی کشاورزی جهان، سهمی در حدود یک درصد از کل تولیدات کشاورزی دنیار را نیز دارا می‌باشد. اما متأسفانه مصرف کودهای کشاورزی در کشور طی سالهای گذشته همواره کمتر از یک درصد میزان مصرف جهانی بوده است.

علی‌رغم پایین بودن متوسط مصرف کودهای کشاورزی در ایران در مقایسه با مقادیر توصیه شده توسط مؤسسات تحقیقاتی و همچنین در مقایسه با متوسط مصرف جهانی، روند تولید و مصرف انواع کودهای کشاورزی در کشور طی سالهای اخیر روندی صعودی داشته و میزان متوسط مصرف در حال نزدیک شدن به استانداردهای ابلاغی می‌باشد و به همین دلیل شاهد احداث و راه‌اندازی ظرفیت‌های جدیدی در تولید این نهاده استراتژیک در انواع کودهای ازته، فسفاته، پتاسه و ... در اقصی نقاط کشور می‌باشیم.

با توجه به قدمت نود ساله شرکت خدمات حمایتی کشاورزی و با عنایت به اعتماد ویژه‌ای که کشاورزان سراسر کشور به محصولات عرضه شده توسط این شرکت دارند، بر آن شدیم که از ظرفیت شبکه بزرگ کارگزارن شرکت خدمات حمایتی کشاورزی با تعداد بیش از ۳۵۰۰ کارگزار فروش در اقصی نقاط کشور در حمایت از تولیدکنندگان داخلی و مصرف‌کنندگان کودهای کشاورزی بهره‌برداری نمائیم و کودهای غیریارانه‌ای با کیفیت را از طریق شبکه بزرگ کارگزاران شرکت خدمات حمایتی کشاورزی در دسترس و معرض فروش و مصرف کشاورزان عزیز قرار دهیم و برهمین اساس تاکنون با تعداد ۱۱۷ شرکت تولیدکننده معتبر و دارای گواهی ثبت مواد کودی، برای توزیع تعداد ۱۱۳۰ برند کود قرارداد منعقد

نموده و کودهای مذکور را با کیفیت مطلوب و با قیمت‌های مناسب دراختیار کشاورزان و بهره‌برداران بخش کشاورزی قرار می‌دهیم. در همین ارتباط و به منظور اطلاع‌رسانی مناسب به فعالین بخش کشاورزی و آشنایی آنها با تولیدکنندگان معتبر کودهای کشاورزی و تولیدات آنها، کتاب محصولات کودی (کمک) را طراحی و به چاپ رساندیم.

در این کتاب اسامی کلیه شرکت‌های تولیدکننده کودهای طرف قرارداد با شرکت خدمات حمایتی کشاورزی در سراسر کشور و انواع کودهای تولیدی آنها به همراه اطلاعات فنی لازم در خصوص هر یک از کودهای کشاورزی در اختیار کارشناسان، کشاورزان، بهره‌برداران و مدیران بخش کشاورزی قرار داده شده است.

امید است اطلاعات مذکور به نحو مطلوبی مورد استفاده و بهره‌برداری ذی‌نفعان بخش کشاورزی قرار گیرد.



مدیرعامل شرکت خدمات حمایتی کشاورزی

مجری طرح خودکفایی کشور در کودهای کشاورزی


شرکت خدمات حمایتی کشاورزی

مقدمه

شرکت خدمات حمایتی کشاورزی در سال های اخیر به ویژه پس از آغاز طرح خودکفایی کودهای کشاورزی از خردادماه ۱۳۹۹، بطور برنامه ریزی شده و سازمان یافته، همکاری و حمایت تولیدکنندگان داخلی کودهای کشاورزی را در نظرداشته و تلاش کرده است به موازات برنامه ی تامین و تدارک کودهای کشاورزی یارانه یی (اوره، فسفاته و پتاسه) به تولیدکنندگان داخلی سایر کودهای کشاورزی کمک نماید تا انواع کودهای آلی، زیستی، مرکب، ریزمغذی و کودهای «نیتروژنه، فسفاته و پتاسه» غیریارانه یی را از طریق شبکه ی بزرگ کارگزاران شرکت خدمات حمایتی کشاورزی توزیع نماید.

همکاری شرکت خدمات حمایتی کشاورزی با تولیدکنندگان داخلی کودهای کشاورزی در سال ۱۳۹۸ منجر به افزایش چند ده هزارتنی فروش این محصولات در داخل کشور شده است. همچنین در سال ۱۳۹۸ شرکت خدمات حمایتی کشاورزی با برگزاری پنجاه همایش آموزشی و ترویجی معرفی محصولات کودی فرصت بسیار ویژه یی برای بازاریابی محصولات کودی در شبکه ی کارگزاران به تولیدکنندگان داخلی کودهای کشاورزی ارائه کرد که بسیار مورد استقبال آنها قرار گرفت .

کتاب حاضر گام دیگری از مجموعه تلاش های شرکت خدمات حمایتی کشاورزی برای کمک به بازاریابی و فروش محصولات کودی شرکت های داخلی تولیدکننده کودهای کشاورزی است. در این کتاب اطلاعات کلیه محصولات ده‌ها شرکت داخلی تولیدکننده کودهای کشاورزی (که تفاهم نامه همکاری فی مابین منعقد شده است) به تفصیل مشخصات و نحوه مصرف آمده است. این کتاب الکترونیکی منحصربه فرد، از طریق وب سایت شرکت خدمات حمایتی کشاورزی در دسترس بوده و نسخه pdf آن قابل ارسال و اشتراک گذاری است. امیدواریم تداوم این راه موجب برکت روزافزون کشاورزی کشور و ارتقاء انگیزه خدمت بیش تر به کشاورزان وطن عزیزمان باشد. از بهره برداران عزیز و گرامی این کتاب استدعا داریم تا با ارائه نقطه نظرات، پیشنهادات و احیانا انتقادات ما را در این مسیر یاری نماید.

خداقوت

علی علیزاده

عضو هیئت مدیره و معاون بازرگانی



گروه اول

آلی

شرکت خدمات حمایتی کشاورزی

ترکیب آلی بهساز خاک

تولید:شرکت بهینه سازان خاک

(N.K Organic Fertilizers)

شماره ثبت کودی: ۰۷۴۱۴

شکل ظاهری

خاکستری

فرمول شیمیایی

(N.K+OM) 3-0-1+25

اهمیت و معرفی محصول

ماده آلی موجب اصلاح ساختار فیزیکی خاک و اسیدی شدن آن میشود که باعث افزایش جذب عناصر ماکرو و میکرو توسط ریشه می گردد. کربن آلی، جمعیت میکروارگانیزم های مفید در خاک را زیاد نموده و باعث بهبودی خصوصیات فیزیکی و شیمیایی خاک می شود. کودهای آلی سبب بهبود خواص فیزیکی، شیمیایی و افزایش فعالیت های بیولوژیکی خاک میشوند. با مصرف کودهای آلی،بخشی از مواد غذایی موجود در آنها می توانند بلافاصله در اختیار گیاه قرار گیرند و بخشی دیگر نیز در طول تجزیه به تدریج جذب گیاه می شوند.

نیتروژن یکی از مهمترین عناصر غذایی و عامل کلیدی در دستیابی به عملکرد مطلوب در محصولات زراعی می باشد. نیتروژن در گیاهان بالاترین غلظت را داشته و گلوگاه رشد است و نقش مهمی در افزایش عملکرد دارد، به طوری که کمبود آن بیش از سایر عناصر غذایی عملکرد را محدود میکند. تشخیص کمبود نیتروژن و پتاسیم خاک علائم کمبود عنصر غذایی نظیر نیتروژن به صورت زرد شدن برگهای پیر خودنمایی مینماید. کمبود عنصر غذایی نظیر پتاسیم به صورت نکروزه شدن برگهای پیر به صورت لکه هایی در امتداد طولی برگ خودنمایی می نماید.

روش، زمان و مقدار مصرف

برای محصولات زراعی مصرف کودآلی بهساز خاک قبل از کاشت بوده و میزان مصرف آن در محصولات زراعی برای هر هکتار
از ۲۰۰ تا ۴۰۰ کیلوگرم در هکتار قابل توصیه میباشد.

برای کلیه محصولات باغی به ازای هر درخت ۱ الی ۳ کیلوگرم نسبت به سن درخت قابل توصیه میباشد.

مصرف کود آلی بهساز خاک قبل از کاشت بوده و میزان مصرف آن برای صیفی کاری ۲۰۰ الی ۴۰۰ کیلوگرم در هکتار قابل توصیه می باشد.



مشخصات فنی	
نیتروژن کل(N)	۳٪
پتاسیم محلول در آب(K2O)	۱٪
ماده آلی(OM)	۲۵٪
نوع بسته بندی	
کیسه ۵۰ کیلوگرمی	



کنسانتره کود مرغی

تولید: شرکت بیوران **شماره ثبت کودی: ۱۸۱۷۲**

شکل ظاهری

پلت شده، قهوه ای تیره تا سیاه رنگ

اهمیت و معرفی محصول

با استفاده از پیشرفته ترین روشهای علمی و ماشین آلات مدرن، بدون افزودنی و به صورت صد در صد خالص از کمپوست کود مرغی تهیه می شود و تمامی خواص کود مرغی را به صورت کامل دارا می باشد که در حین تولید کاملا ضدعفونی و استریل شده و فاقد عوامل بیماریزا، بذور علف هرز، لارو و تخم حشرات و سایر آلودگی های متداول در کود خام می باشد. همچنین با دارا بودن دامنه مطلوبی از تمامی عناصر غذایی مورد نیاز گیاهان و ۷۰درصد ماده آلی مفید، حاصلخیزی خاک را افزایش داده و سبب ازدیاد محصول و بهبود کیفیت آن می گردد. دارای مقادیر قابل توجهی اسید هیومیک و اسید فولویک (مجموع ۳۵درصد) بوده که سبب جذب بیشتر عناصر موجود در خاک می گردد.. عناصر موجود در آن در اثر آبیاری متوالی یا بارندگی شسته نمی شود، بلکه به تدریج آزاد و فعال شده برای ریشه گیاه قابل مصرف می گردد.ازآنجاییکه کنسانتره کود مرغی بیوران در جریان تولید به طور کامل عمل آوری شده و کلیه مواد خام و سلولزی آن تجزیه شده است، در هر چهار فصل قابل استفاده می باشد .

میزان و نحوه مصرف:

گندم (نواری) ۵۰ تا ٤۰۰ کیلوگرم در هکتار

صیفی جات (نواری) ۷۰۰تا۱۰۰۰ کیلوگرم در هکتار

گوجه فرنگی(نواری)۷۵۰ تا ۱۲۰۰ کیلوگرم در هکتار

ذرت (نواری) ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ کیلوگرم در هکتار

درخت پسته (چالکود) ۲ تا ٤ تن در هکتار

سبزیجات برگی(نواری)۱/۵ تا ۲ تن در هکتار

درختان میوه و نخیلات(چالکود)۱ تا ۲ تن در هکتار

چمن و فضای سبز(دستپاش) ۱ تا ۱/۵ تن در هکتار

سیب زمینی و چغندر(نواری) ۱ تا ۲ تن در هکتار



مشخصات فنی	
نیتروژن (٪)	۳/۸
پتاسیم (٪)	۲/۷
فسفر (٪)	۲/۱
هدایت الکتریکی ۱:۱۰ (ds/m)	۷/۴۵
PH	۶/۷۴
ماده آلی (٪)	۶۵-۷۵
C/N	۹-۱۰
رطوبت (٪)	کمتر از ۱۲

نوع بسته بندی

کیسه ۲۵ کیلوگرمی



آلی ماکرو

تولید:شرکت بهینه سازان خاک

(N.P.K Organic Fertilizers)

شماره ثبت کودی: ۸۱۸۱۶

شکل ظاهری

خاکستری تیره

فرمول شیمیایی

(N.P.K+OM) 5-5-5+20

نیتروژن در گیاهان بالاترین غلظت را داشته و گلوگاه رشد است و نقش مهمی در افزایش عملکرد دارد.

فسفر یکی از عناصر غذایی پرمصرف برای رشد گیاهان است که موجب افزایش فعالیت های متابولیکی و افزایش عملکرد، زود رسی محصول، انتقال انرژی، سنتز پروتئین، تشکیل اجزا غشای سلولی و همچنین تشکیل گل و دانه بندی تحت تاثیر عنصر فسفر است.

صرف نظر از نقش پتاسیم در افزایش تولید، بهبود مقاومت گیاهان در برابر تنشهای محیطی نظیر خشکی، سرما، شوری و نیز کاهش بیماریها و آفات، باعث بهبود کیفیت محصول و افزایش خاصیت انبارداری آن میگردد.

(N.P.K) به همراه ماده آلی تاثیر بسزایی در خواص فیزیکی شیمیایی خاک دارد . ماده آلی عناصر غذایی را به تدریج در اختیار گیاه قرار میدهد.

ماده آلی چندین برابر وزن خود آب ذخیره میکند و همچنین قدرت نگهداری مواد غذایی گیاهان را فراهم میسازد. کود آلی ماکرو در کلیه محصولات کشاورزی قابل مصرف است.

تشخیص کمبود نیتروژن، فسفر و پتاسیم خاک

ظهور علائم کمبود عنصر غذایی نظیر نیتروژن به صورت زرد شدن برگهای پیر خودنمایی مینماید.

کمبود عنصر فسفر به صورت پیچیدگی برگهای پیر به دور برگهای جوانتر و دوکی شدن برگهای جوان خودنمایی مینماید.

کمبود عنصر غذایی نظیر پتاسیم به صورت نکروزه شدن برگهای پیر به صورت لکه هایی در امتداد طولی برگ خودنمایی می نماید.

روش، زمان و مقدار مصرف :

مصرف کود آلی ماکرو قبل از کاشت بوده و میزان مصرف آن در محصولات زراعی برای هر هکتار از ۲۰۰ تا ۴۰۰ کیلوگرم در هکتار قابل توصیه میباشد.

برای کلیه محصولات باغی به ازای هر درخت ۱ الی ۳ کیلوگرم نسبت به سن درخت قابل توصیه میباشد.



مصرف کود آلی ماکرو قبل از کاشت بوده و میزان مصرف آن برای صیفی کاری ۲۰۰ الی ۴۰۰ کیلوگرم در هکتار قابل توصیه می باشد.

مشخصات فنی	
نیتروژن کل (N)	۵٪
فسفر قابل استفاده(P2O5)	۵٪
پتاسیم محلول در آب(K2O)	۵٪
ماده آلی(OM)	۲۰٪

نوع بسته بندی

کیسه ۵۰ کیلوگرمی



آلی مایع آگروتین ۵ (مایع مرغی)

تولید: شرکت آدینه فام خرم **شماره ثبت کودی: ۵۳۵۲۲**

شکل ظاهری

مایع قهوه ای رنگ -روان

فرمول شیمیایی

آلی مایع

اهمیت و معرفی محصول

کودمرغی مایع موجب اصلاح فعالیت بیولوژیکی، کشت و کار و خواص شیمیائی خاک می شود.

در کود مایع مرغی مقادیر نسبتاً زیاد اسید اوریک و سایر اوریدها وجود دارد. و این مواد اشکال مختلف اوره هستند لذا برای گیاهان زراعی می توانند از طریق خاک و داخل بافت گیاه، بسیار سمی باشند.

ترکیبات این کود: مواد آلی، ازت کل، فسفر،پتاسیم وعناصر ریز مغذی (مس، منگنز، آهن و روی) میباشد..

مزایای استفاده:

افزایش فعالیت بخش زنده خاک

افزایش بهره وری آب آبیاری

تولید محصول سالم

افزایش قابلیت استفاده از عناصر طبیعی خاک

روش، زمان و مقدار مصرف

گیاهان زراعی : حداکثر ۲۰ لیتردرهکتار طی دوتا چهارنوبت قبل از شروع رشد زایشی(ساقه دهی)درآب آبیاری

سبزیجات برگی: ۱۰ تا ۲۰ لیتردرهکتارطی سه نوبت درآب آبیاری

صیفی جات : ۱۰ تا ۱۵ لیتردرهکتارطی دو یا سه نوبت قبلی از شروع گل درآب آبیاری

درختان میوه : به ازاءهردرخت مثمرحداکثر دو تا چهارلیتربصورت چالکود طی دویا سه نوبت

درختان غیرمثمر : به ازاءهردرخت۲ لیترطی چهارمرحله هرمرحله نیم لیتربصورت چالکود یا درآب آبیاری

حبوبات : حداکثر ٦ تا ۱۰ لیترقبل ازتشکیل غلافها طی یک یا دونوبت درآب آبیاری

نهالستان : به ازاء هر یک هزارمترمربع نهالستان حداکثر ۵ لیتر طی دونوبت درآب آبیاری.



مشخصات فنی	
نیتروژن کل (N)	٤/٣٧ درصد
پتاسیم محلول در آب K2O	٢/٦٤ درصد
فسفر قابل استفاده P2O5	٢/١٢ درصد
منیزیم محلول (Mg)	٠/٠١ درصد
کربن آلی (O.C)	٧/٣٤ درصد
ماده آلی (O.M)	١٨ درصد

نوع بسته بندی

گالن ۵ لیتری



آلی مایع آگروتین ٦ (مایع هیوم آگرو)

تولید: شرکت آدینه فام خرم **شماره ثبت کودی: ۵۹۹۰۳**

شکل ظاهری

مایع سیاه رنگ - نسبتا روان

فرمول شیمیایی

آلی مایع

اهمیت و معرفی محصول

اسید هیومیک می‌تواند به طور مستقیم اثرات مثبتی بر رشد گیاه بگذارد. رشد قسمت هوایی و ریشه گیاه توسط تحریک می‌شود ولی اثر آن بر روی ریشه برجسته تر است، حجم ریشه را افزایش داده و باعث اثربخشی سیستم ریشه می‌شود که احتمالاً دلیل افزایش محصول می‌باشد. اسید هیومیک جذب نیتروژن، پتاسیم، کلسیم، منیزیم و فسفر را توسط گیاه افزایش می‌دهد. اسیدهای هیومیک برای مناطق نسبتاً خشک و زمین‌های زراعی وسیع مهم می‌باشند چون در فعال کردن میکروارگانیسم های موجود در خاک کمک زیادی می‌کنند. میکرو هومات ها در مناطق کم آب و نسبتاً خشک به گیاه کمک می‌کنند تا طول دوران رشد زیادی را داشته باشد. اثرات اسیدهیومیک بر بافت خاک :موجب افزایش ظرفیت نگهداری آب خاک، افزایش تهویه خاک، بهبود دانه‌بندی خاک، افزایش تبدیل عناصر به فرم‌های قابل دسترس برای گیاه، افزایش درصد نیتروژن خاک، بهبود ساختمان خاک از جمله کاهش تراکم و فشردگی، ارتقاء خواص فیزیکی و شیمیایی خاک، کمپلکس کردن یون‌های فلزی، افزایش ظرفیت تبادل کاتیونی، کلات کنندگی عناصر غذایی مختلف (سدیم، پتاسیم، منیزیم، روی، کلسیم، آهن، مس و سایر عناصر) در جهت غلبه بر کمبود عناصر غذایی، افزایش فعالیت میکروارگانیسم های مفید خاک، افزایش راندمان مصرف سایر کودها

صرفه‌جویی در حدود ۲۵ تا ۷۰ درصد استفاده از کودهای شیمیایی فسفاته و ازته و کاهش هزینه‌ها

کاهش سمیت کودها و عناصر اضافی موجود در خاک

روش، زمان و مقدار مصرف

در آب آبیاری برای مزارع، صیفی جات، باغات، گلخانه ها و نهالستانهای مثمر و غیر مثمر

زمان مصرف

در طول دوره فصل رشد گیاه

میزان مصرف

۵ تا ۱۰ لیتر در هکتار در هر بار استفاده



مشخصات فنی	
نیتروژن کل (N)	۷/۶۲ درصد
پتاسیم محلول در آب K2O	۳/۲۴ درصد
اسید فولویک (Fulvic Acid)	۱/۲۰ درصد
اسید هیومیک (Humic Acid)	۸/۴۰ درصد
کربن آلی (O.C)	۹/۶۴ درصد
ماده آلی (O.M)	۱۶/۹۲ درصد
نوع بسته بندی	
گالن ۵ لیتری	



آلی جامد ۱-۱-۱۰

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق

(Organic Fertilizer)

شماره ثبت کودی: ۰۷۲۸۸

شکل ظاهری

گرانول-مشکی

اهمیت و معرفی محصول

یکی از مشکلات مهم خاک‌های ایران، کمبود مواد آلی و میکروارگانیسم های مفید در خاک است که باعث ایجاد مشکلات ثانویه متعدد در خاک‌ها می‌گردد. مواد آلی در نهایت تبدیل به هیومیک اسید در خاک‌ها می‌گردند. کود آلی جامد در واقع ترکیبی از کود های آلی و اسید هیومیک و کود ازته می باشد که دارای مصرف خاکی است. این کود با توجه به دارا بودن اسید هیومیک و مواد آلی و میکروارگانیسم های مفید و همچنین عناصر غذایی به صورت متعادل، نقش بسزایی در اصلاح ساختمان خاک، افزایش تهویه‌ی خاک، افزایش ظرفیت نگهداری رطوبت خاک و همچنین افزایش ظرفیت تبادل کاتیونی خاک می‌گردد که در نهایت موجب گسترش ریشه، افزایش جذب عناصر غذایی و افزایش عملکرد و کیفیت محصول خواهد شد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

به منظور استفاده برای غلات و صیفی جات، ۲۰۰ الی ۳۰۰ کیلوگرم در هکتار، برای پسته و درختان میوه، ۷۰۰ الی ۱۰۰ کیلوگرم در هکتار، برای زعفران و حبوبات، ۲۵۰ الی ۳۰۰ کیلوگرم در هکتار و برای مرکبات، ۱۰۰۰ الی ۱۲۰۰ کیلوگرم در هکتار توصیه می شود. لازم به ذکر است که مصرف به صورت عمقی قبل از کاشت با استفاده از عمیقکار یا شخم زیر خاک باشد و برای درختان میوه به صورت چالکود و یا شیار کود توصیه می شود.



مشخصات فنی	
ازت آمونیاکی برحسب (Mn4-N)	۱۰٪
پتاسیم محلول در آب برحسب (K2O) درصد جرمی	۱٪
فسفر محلول در آب برحسب (P2O5) درصد جرمی	۱٪
رطوبت برحسب درصد جرمی	۱۰٪
هیومیک اسید	۵٪
دانه بندی گرانوله ۴-۲ میلیمتر	۹۰٪
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلوگرمی	



آلی جامد - پلت مرغی ۱۰۰ درصد (Organic Fertilizer)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق

شماره ثبت کودی: ۹۸۱۰۵

شکل ظاهری

پلت، قهوه ای - خاکستری

اهمیت و معرفی محصول

کود پلت مرغی با دارا بودن ماده آلی بالا و داشتن میکروارگانیسم های فراوان در خاک های ایران که اکثرا فقیر بوده، دارای تأثیر بسیار چشمگیری می باشد و وضعیت فیزیکی و شیمیایی خاک را بهبود می‌بخشد که بصورت کاملا بهداشتی تولید شده است. این محصول فاقد بذر علف های هرز و عوامل بیماری‌زا بوده و موجب افزایش کمی و کیفی محصول، افزایش ظرفیت نگهداری آب و کاهش دفعات آبیاری، اصلاح وضعیت خاک در جهت کشاورزی پایدار، رفع کمبود عناصر مورد نیاز گیاه و افزایش عملکرد، افزایش حلالیت عناصر غذایی خصوصا فسفر، آهن، روی، منگنز و مس، افزایش قدرت ریشه زایی و افزایش سرعت جوانه، افزایش مواد آلی و میکرو ارگانیسم های مفید، جلوگیری از گسترش قارچ های خاکزی، بیماری ها و علف های هرز و همچنین باعث افزایش فعالیت های میکروب ها و باکتری های مفید خاک نیز می شود.

روش، زمان و مقدار مصرف:

به منظور استفاده برای پسته، ۱۵۰۰ الی ۲۰۰۰ کیلوگرم در هکتار(چال کود در زمستان)، برای زعفران، ۸۰۰ الی ۱۵۰۰ کیلوگرم در هکتار(قبل از کشت یا قبل از دیسک)، برای غلات، ۳۰۰ الی ۴۰۰ کیلوگرم در هکتار(قبل از کشت مخلوط با خاک)، برای سیب زمینی، ۶۰۰ الی ۸۰۰ کیلوگرم در هکتار(قبل از کشت مخلوط با خاک)، برای درختان میوه و مرکبات، ۱۲۰۰ الی ۱۵۰۰ کیلوگرم در هکتار(چال کود در زمستان)، برای حبوبات، ۴۰۰ الی ۶۰۰ کیلوگرم در هکتار(قبل از کشت مخلوط با خاک)، برای دانه های روغنی و پنبه، ۵۰۰ الی ۷۰۰ کیلوگرم در هکتار(قبل از کشت مخلوط با خاک)، برای گیاهان زینتی، ۸۰۰ الی ۱۰۰۰ کیلوگرم در هکتار(مخلوط با خاک سطحی یا پای گلدان)، برای هندوانه، ۷۰۰ الی ۹۰۰ کیلوگرم در هکتار(قبل از کشت مخلوط با خاک)، برای توت فرنگی و گوجه فرنگی، ۱۰۰۰ تا ۱۲۰۰ کیلوگرم در هکتار(قبل از کشت مخلوط با خاک)، برای چغندر، ۸۰۰ الی ۱۲۰۰ کیلوگرم در هکتار(قبل از کشت مخلوط با خاک) و برای پیاز ۵۰۰ الی ۸۰۰ کیلوگرم در هکتار(قبل از کشت مخلوط با خاک) توصیه می شود.



شرکت خدمات حمایتی کشاورزی

مشخصات فنی	
رطوبت برحسب درصد جرمی	۱۵٪
ازت آمونیاکی برحسب (Mn4-N) درصد جرمی	۳٪
گوگرد عنصری بر حسب درصد جرمی	۵٪
فسفر محلول در آب برحسب (P2O5) درصد جرمی	٪ ۰/۵
پتاسیم محلول در آب بر حسب درصد جرمی	٪ ۱/۵
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلوگرمی	



آلی جامد - آلی مخصوص زعفران

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق

(Saffron Organic fertilizer)

شماره ثبت کودی: ۰۹۷۵۸

شکل ظاهری

گرانول - قهوه ای تیره

اهمیت و معرفی محصول

کود آلی مخصوص زعفران در واقع ترکیبی از کود مرغ و دام کاملا پوسیده می‌باشد که توسط گوگرد، اسید آمینه، پروتئین و ریزمغذی‌ها غنی شده و در نهایت به شکل گرانول تولید شده است که عاری از هرگونه تخم علف‌های هرز وآفت و بیماری است.

استفاده از این کود منجر به رفع کمبود عناصر مورد نیاز گیاه و افزایش عملکرد، اصلاح ساختمان خاک، افزایش حلالیت عناصر غذایی خصوصا فسفر، آهن، روی، منگنز و مس، افزایش مواد آلی و میکرو ارگانیسم های مفید، جلوگیری از گسترش قارچ های خاکزی، بیماری ها و علف هرز، افزایش قدرت ریشه زایی، افزایش ظرفیت نگهداری آب و کاهش دفعات آبیاری، افزایش کمیت و کیفیت گل زعفران، افزایش فعالیت های میکروب ها و باکتری های مفید خاک نیز می شود. این کود همچنین دارای ۴۶ درصد ماده‌ی آلی است که نقش مهمی در حاصل‌خیزی و تخلخل خاک و نگهداشت آب دارد و ارتباط مستقیمی با درآمدن تیج‌های زعفران و باز شدن گل در ابتدای فصل گل‌دهی خواهد داشت.

روش، زمان و مقدار مصرف:

۷۰۰ الی ۱۲۰۰ کیلوگرم، بسته به شرایط خاک و منطقه‌ی کشت، قبل از کشت بصورت اختلاط با خاک یا بعد از برداشت گل‌ها در زمان زاچ‌آب



مشخصات فنی	
رطوبت برحسب درصد جرمی	۱۵٪
ازت آمونیاکی برحسب (N-Mn٤)	۳٪
فسفر محلول در آب برحسب (P۲O۵) درصد جرمی	۵/۰٪
پتاسیم محلول در آب بر حسب درصد جرمی	٪ ۱/۵
حداقل مقدار ذرات با اندازه ۲ تا ٤ میلیمتر	۹۰٪
گوگرد عنصری (S) برحسب درصد جرمی	۵٪
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلوگرمی	



آلی پلت مرغی

تولید: شرکت فارم کود آبیدر

شماره ثبت کودی: ۲۷۶۹۴

شکل ظاهری

پلت جامد، قهوه ای تیره

اهمیت و معرفی محصول

شرکت فرآور کود دهگلان یکی از کارخانجات گروه غرب دانه می باشد که در زمینه فرآوری کود مرغی فعالیت دارد. محصول این شرکت با نام فارم کود آبیدر دارای گواهی ثبت ماده کودی و پروانه بهداشتی می باشد. محصول این شرکت برای تمام محصولات زراعی و باغی در سراسر کشور مصرف می گردد. با استفاده صحیح از کود مرغی فرآوری شده در حالت کلی می توان به مزایای زیر دست یافت:

استفاده بهینه از کود مرغ به عنوان یك ماده با ارزش جهت استفاده در کشاورزی

جلوگیری از آلودگی محیط زیست ناشی از مقادیر عظیم کود مرغ در کشور

کمك بسزا به مرغداران برای تهیه بازار جدید جهت فروش کود مرغ و حل یکی از مشکلات مرغداری کشور

جلوگیری از ورود مقادیر قابل توجهی کود شیمیایی از خارج کشور و در نتیجه صرفه جویی ارزی

کمك به حفظ و زنده ماندن زمین های کشاورزی برای نسل بعد

میزان و نحوه مصرف:

گندم (نواری) ۵۰ تا ٤۰۰ کیلوگرم در هکتار

صیفی جات (نواری) ۷۰۰تا۱۰۰۰ کیلوگرم در هکتار

گوجه فرنگی(نواری)۷۵۰ تا ۱۲۰۰ کیلوگرم در هکتار

ذرت (نواری) ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ کیلوگرم در هکتار

درخت پسته (چالکود) ۲ تا ٤ تن در هکتار

شرکت خدمات حمایتی کشاورزی

مشخصات فنی	
ماده آلی	۵۵ درصد
هیومیک اسید	۷/۵ درصد
گوگرد	۵ درصد
نیتروژن کل	۵ درصد
پتاسیم محلول	۳ درصد
کلسیم	۳ درصد
منیزیم محلول	۲/۵ درصد
فسفر قابل استفاده	۳ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلوگرمی	



آلی مایع- آلی مرغ مایع (Liquid Organic fertilizer from Chicken Manure)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق **شماره ثبت کودی: ٦٤١٣٧**

شکل ظاهری

مایع - مشکی

اهمیت و معرفی محصول

این کود ترکیب کاملی از عناصر میکرو و ماکرو بوده که توسط اسید های آمینه و اسید هیومیک غنی شده است. این کود به دلیل استحصال از بهترین انواع کود مرغ دارای میکرو ارگانیسم های مفید می باشد که درجذب و رشد گیاه بسیار مفید بوده همچنین این کود به راحتی در سیستم های آبیاری تحت فشار و حتی محلول پاشی به راحتی قابل مصرف می باشند.

روش، زمان و مقدار مصرف:

به منظور استفاده در زراعت، ۱۰ الی ۱۵ لیتر در هکتار همراه با آبیاری یا چالکود، برای باغات، ۲۰ الی ۳۰ لیتر در هکتار همراه با آبیاری یا چالکود و برای صیفی‌جات، ۱۵ الی ۲۰ لیتر در هکتار همراه با آبیاری یا چالکود توصیه می شود.



مشخصات فنی	
ازت آمونیاکی برحسب (Mn4-N) درصد جرمی	۸٪
پتاسیم محلول در آب(K2O) بر حسب درصد جرمی	٤٪
فسفر محلول در آب برحسب (P2O5) درصد جرمی	٤٪
میزان روی محلول در آب بر حسب درصد جرمی	٪ ۰/۵
نوع بسته بندی	
گالن های ۵ و ۲۰ لیتری	



فرومیک

شرکت فناور نانو پژوهش مرکزی (بیوزر) **شماره ثبت کودی: ۵۸۸۹۳**

شکل ظاهری

پودر قرمز رنگ

فرمول شیمیایی

آهن کلاته شده با مواد هیومیکی و پتاسیم

اهمیت و معرفی محصول

این کود ترکیب مناسبی از آهن کلاته با ترکیبات هیومیکی، جلبک دریایی و پتاسیم می باشد. و تاثیر سریع در رفع کمبود آهن دارد.

فرومیک علاوه بر تامین آهن، محیط مناسبی برای جذب سایر عناصر ریزمغذی از طریق ترکیبات هیومیکی و جلبک دریایی بوده و همچنین توان بالایی در کنترل شوری دارد. ترکیبات منحصر به فرد این کود، بهترین شرایط برای تامین آهن، افزایش حاصلخیزی خاک و افزایش جذب سایر عناصر را فراهم می کند.

این کود حاوی مقادیر مناسب اسید هیومیک، پتاسیم و آهن می باشد که باعث افزایش تحمل به تنش شوری و خشکی و همچنین توسعه ریشه و افزایش تولید محصول در محصولات زراعی، باغی و گلخانه ای می شود.

استفاده از این کود همچنین باعث، افزایش ماندگاری پس از برداشت محصولات سبزی و صیفی، بهبود ظرفیت نگه داری آب. تامین شرایط مناسب برای جذب سایر عناصر و کاهش فرسایش خاک می گردد.

روش، زمان و مقدار مصرف

این کود برای کلیه گیاهان زراعی و باغی قابل استفاده می باشد.

مصرف خاکی (چالکود):

درختان میوه ۶۰-۵۰ گرم برای هر درخت

درختان انگور ۳۰-۲۰ گرم برای هر درخت

مرکبات ۶۰-۴۰ گرم برای هر درخت

کودآبیاری:

گیاهان زراعی ۳ کیلوگرم در هکتار

باغات ۵ کیلوگرم در هکتار

کشت های گلخانه ای: ۱ تا ۲ کیلوگرم در هزار متر مربع

مشخصات فنی	
نیتروژن کل	۷ ٪ (w/w)
جلبک دریایی	۱۰ ٪ (w/w)
اسیدآمینه	۰/۱۵ ٪ (w/w)



آلجینیک اسید	۱/۶ ٪ (w/w)
بتائین	۰/۰۱۲ ٪ (w/w)
عناصر ریز مغذی	۰/۳۵ ٪ (w/w)
آهن محلول	۱۵ ٪
پتاسیم محلول	۵/۵ ٪
ماده آلی	۲۵ ٪
نوع بسته بندی	
جعبه ۱ کیلوگرمی	



بیوارگانیکSHC

شرکت فناور نانو پژوهش مرکزی (بیوزر) **شماره ثبت کودی: ۷۸۱۰۲**

شکل ظاهری

گرانوله و سیاه رنگ

فرمول شیمیایی

ماده آلی، گوگرد، اسید هیومیک

اهمیت و معرفی محصول

بیوارگانیک SHC یک کود ارگانیک و قدرتمند از عوامل آلی، فسفر، پتاس و گوگرد است. بخش های آلی و معدنی در این کود به گونه ای ترکیب شده است که بیشترین کارائی را در اکوسیستم زراعی از نظر حاصلخیزی خاک و تامین نیازهای غذائی گیاه ایجاد می کند. مزایای این کود افزایش قابل توجه حاصلخیزی خاک به سبب ترکیبات آلی و هیومیکی، افزایش قابلیت جذب عناصر ریز مغذی و فسفر خاک، توسعه ریشه گیاهان و افزایش قدرت جذب عناصر غذایی، افزایش همزمان مقاومت به شوری و خشکی، جلوگیری از تخریب ساختمان خاک می باشد. واجد عنصر پر اهمیت گوگرد که بصورت یون سولفات در این محصول وجود دارد که بسهولت بوسیله گیاهان جذب می شود و برای ساختمان ترکیبات مهمی مثل آمینو اسید ها و پروتئین های بکار رفته و در واکنش های فتو سنتز دخالت دارند.

این کود باعث افزایش قابل توجه حاصلخیزی خاک به سبب ترکیبات آلی و هیومیکی می شود و باعث تأمین نیازهای غذایی گیاهان و افزایش حاصلخیزی خاک می گردد. این کود حاوی مقادیر مناسبی از عناصر ماکرو و میکرو می باشد و برای کلیه محصولات زراعی، باغی و زینتی مناسب می باشد.

استفاده از این کود باعث افزایش قابلیت جذب عناصر ریز مغذی و فسفر خاک می شود. این کود حاوی گوگرد قابل جذب و ماده آلی می باشد و جایگزین مناسب برای کودهای دامی است که باعث جلوگیری از تخریب ساختمان خاک می گردد. این کود جایگزین همزمان کودهای سوپر فسفات تریپل و کودهای فسفاته است.

روش، زمان و مقدار مصرف

برای تمام گیاهان زراعی، باغی و گل خانه ای قابل استفاده است.

زمان مصرف قبل از کشت و به عنوان کود پایه قابل استفاده است.

میزان مصرف هم با توجه به نوع محصول از ۲۰۰ تا ۶۰۰ کیلوگرم در هکتار متغییر است.



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	٪ ۰/۳۸
گوگرد کل	٪ ۵/۳۰
گوگرد محلول	٪ ۱/۰۸
گوگرد عنصری	٪ ٤/۲۲
کلسیم محلول	٪ ۰/۹۵
هیومیک اسید	٪ ۲/۱۲
ماده آلی	٪ ۳۰
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلوگرمی	



مایع ارگانیکی

شرکت فناور نانو پژوهش مرکزی (بیوزر)

شماره ثبت کودی: ۸۴۰۶۲

شکل ظاهری

مایع تیره رنگ

فرمول شیمیایی

عناصر ریز مغذی + ترکیبات هیومیک

اهمیت و معرفی محصول

کود مایع ارگانیکی کودی سازگار با محیط زیست و در راستای طبیعت می باشد. این کود موجب اصلاح ساختار و بافت خاک های کشاورزی و جلوگیری از فرسایش خاک، بالا رفتن جذب عنصرهای غذایی با مصرف بالا مثل فسفر و نیتروژن، سریع شدن رشد جوانه زنی، بالا رفتن توانایی مقاومت گیاه نسبت به تنش های محیطی، بالا رفتن ترشح انزیم و هورمون های گیاهی، افزایش فعالیت میکروارگانیسم های مفید خاک، افزایش جذب کودهای شیمیایی در صورت استفاده همزمان با همدیگر می شود. کاربرد این کود باعث افزایش جذب عناصر غذایی پر مصرف مانند نیتروژن و فسفر می شود. از دیگر مزایای این کود می توان به افزایش مقاومت گیاه به تنش های محیطی، افزایش فعالیت میکروارگانیسم های مفید خاک، قابلیت کلات کنندگی عناصر ریز مغذی مانند آهن، روی و منگنز، اصلاح اسیدیته خاک و کاهش شوری خاکرا نام برد.

این کود بهترین منبع تامین کننده نیتروژن در زمان استرس و تنش برای گیاهان می باشد.

روش، زمان و مقدار مصرف

محصولات زراعی(گندم، جو، برنج، لوبیا): دو مرحله، هر بار ٤ لیتر در هکتار

ذرت، آفتابگردان: دو مرحله، هر بار ٥ لیتر در رهکتار

سبزی و صیفی‌جات (فضای باز): ۱ لیتر در هزار متر مربع

سبزی و صیفی‌جات (گلخانه‌ای): ۱ لیتر در هزار متر مربع (۳ مرحله)

باغات: ۱۰ لیتر در هکتار



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	۷ ٪ (w/w)
جلبک دریایی	۱۰ ٪ (w/w)
اسیدآمینه	۰/۱۵ ٪ (w/w)
آلجینیک اسید	۱/٦ ٪ (w/w)
بتائین	۰/۰۱۲ ٪ (w/w)
عناصر ریز مغذی	۰/۳۵ ٪ (w/w)

نوع بسته بندی

بطری ۱، ٤،۱۰ و ۲۰ لیتری



آلی بهساز خاک گرانوله

تولید: کاوش گوگرد زرین

Organic granular soil improver

شماره ثبت کودی: ۸۶۰۳۵

شکل ظاهری

گرانول - قهوه ای رنگ

اهمیت و معرفی محصول

تهیه شده از بهترین و خالص ترین انواع کود آلی دارای ۸۰ درصد ماده آلی (مخلوط کود گاوی و مرغی) بهمراه ۱۰ درصد گوگرد عنصری می باشد علاوه بر این در این فرمول از زئولیت نیز استفاده شده که خاصیت دیررهشی کود را بالا می برد. وجود گوگرد در این فرمول کودی بهمراه ماده ی آلی باعث ایجاد خاصیت هم افزایی می گردد. مصرف این کود نه تنها باعث افزایش ماده آلی و حاصلخیزی خاک می گردد بلکه باعث بالانس شدن اسیدیته خاک و رها سازی عناصر بلوکه شده در خاک می گردد. با افزایش حاصلخیزی خاک میزان ماده آلی، ظرفیت تبادل کاتیونی افزایش یافته و درنهایت دسترسی گیاه به عناصر مورد نیاز در خاک راحت تر شده و در رشد و نمو آن موثر است. مصرف این کود با توجه به شرایط خاکهای ایران که عمدتا از لحاظ ماده آلی فقیر هستند باعث فراهم شدن موارد فوق و افزایش کمیت و کیفیت محصل می گردد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

با توجه به شکل گرانوله کود میتوان به صورت پیش کشت با خاک یا توسط دستگاه های سله شکن کود کار در اختیار گیاه قرار داد. در باغات نیز این کود در زمان چالکود در سایه انداز درخت یا بصورت نواری در امتداد درختان مصرف می شود.

در زراعت بین ۵۰۰ تا ۱۵۰۰ کیلوگرم در هکتار و در باغات با توجه سن و بارآوری از ۰/۵ تا ۱/۵ کیلو گرم برای هر درخت مصرف می شود



مشخصات فنی	
گوگرد عنصری	حداقل ۱۰ درصد
کود گاوی و مرغی	حداقل ۸۰ درصد
زئولیت	۱۰ درصد
باکتری EM	ppm
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلوگرمی	



آلی مایع آلکا فرش ALKA FERESH

تولید: محمد حسین محمدی **شماره ثبت کودی: ۲۵۷۰۸**

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

طبق تحقیقات گسترده مشخص شده است که بیش از ۸۵ درصد خاک های کشاورزی ایران دارای ماده آلی کمتر از ۱ درصد می باشد. با توجه به فقیر شدن بافت خاک های کشور از نظر ماده آلی و نیاز کشاورزان به کود های مایع با پایه ی مواد آلی، گروه تولیدی آلکان در قالب دو فرمول محصولی مقدار بالایی از مواد آلی حاوی مواد هیومیکی، عصاره کود طیور و عناصر ماکرو و میکرو و میکرو ارگانیسم ها و اسید آمینه تولید و به بازار عرضه کرد. در کنار تامین عناصر پر مصرف گیاه، مقدار بالای مواد آلی موجود در این ترکیب موجب تحریک و افزایش بهره وری نیتروژن و فسفر قابل جذب، افزایش باروری و حاصلخیزی، اصلاح موضعی بافت خاک و نهایتا افزایش راندمان و کیفیت محصولات کشاورزی می گردد. جهت افزایش راندمان در باغات میوه از این ترکیب می توان در سیستم های آبیاری زیر سطحی و قطره ای استفاده کرد.

جهت دستیابی به حداکثر کیفیت و کمیت محصول حداقل ۳ مرحله استفاده در طول فصل رشد توصیه می شود.

روش، زمان و مقدار مصرف:

نوع محصول	محلولپاشی (۱۰۰۰/L)	همراه با آب آبیاری (L/ha)
سبزیجات و صیفی جات	۸-٤	٤۰-۳۰
درختان میوه، انگور و زیتون	۵	۳۵-۲۵
گل و گیاهان زینتی	٤	۲۵-۱۵

روش مصرف: آبیاری



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	٪٤
فسفر P2O5	٪٣
پتاس K2O	٪٣
ماده آلی	٪٣٠
کربن آلی	٪ ١٨/٧٥
نوع بسته بندی	
سطل ۲۰ لیتری	



آلی مایع کینگ گاردن king Garden

تولید: محمد حسین محمدی

شماره ثبت کودی: ۸٦٤٠٥

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

طبق تحقیقات گسترده مشخص شده است که بیش از ۸۵ درصد خاک های کشاورزی ایران دارای ماده آلی کمتر از ۱ درصد می باشد. با توجه به فقیر شدن بافت خاک های کشور از نظر ماده آلی و نیاز کشاورزان به کود های مایع با پایه ی مواد آلی، گروه تولیدی آلکان در قالب دو فرمول محصولی مقدار بالایی از مواد آلی حاوی مواد هیومیکی، عصاره کود طیور و عناصر ماکرو و میکرو و میکرو ارگانیسم ها و اسید آمینه تولید و به بازار عرضه کرد. در کنار تامین عناصر پر مصرف گیاه، مقدار بالای مواد آلی موجود در این ترکیب موجب تحریک و افزایش بهره وری نیتروژن و فسفر قابل جذب، افزایش باروری و حاصلخیزی، اصلاح موضعی بافت خاک و نهایتا افزایش راندمان و کیفیت محصولات کشاورزی می گردد. جهت افزایش راندمان در باغات میوه از این ترکیب می توان در سیستم های آبیاری زیر سطحی و قطره ای استفاده کرد.

جهت دستیابی به حداکثر کیفیت و کمیت محصول حداقل ۳ مرحله استفاده در طول فصل رشد توصیه می شود.

روش، زمان و مقدار مصرف:

نوع محصول	محلولپاشی (۱۰۰۰/L)		همراه با آب آبیاری (L/ha)	
	کینگ گاردن ۱	کینگ گاردن ۲	کینگ گاردن ۱	کینگ گاردن ۲
سبزیجات و صیفی جات	٤-۲	۸-٤	۲۰-۱۵	٤۰-۳۰
درختان میوه، انگور و زیتون	۳-۲	۵	۲۰-۱۰	۳۵-۲۵
گل و گیاهان زینتی	۲	٤	۱۵-۸	۲۵-۱۵



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	٪۸
فسفر p2o5	٪۸
پتاس k2o	٪۸
ماده آلی	٪۳۰

نوع بسته بندی

سطل ۲۰ لیتری



زیستی جامد مجیک بیوآلکان پلاس

تولید: محمد حسین محمدی **شماره ثبت کودی: ٦٦٥٩٣**

شکل ظاهری

پلت

اهمیت و معرفی محصول

مجیک بیوآلکان پلاس محصولی منحصر به فرد بوده، به طوری که آمیزه ای از ترکیبات شیمیایی، مواد آلی (طیور) و زیستی می باشد. از آنجایی که در اغلب باغات و مزارع کشاورزی کشور میزان ماده آلی خاک بسیار ناچیز بوده و طیف میکرو فلور و جمعیت میکروارگانیسم های مفید خاک به شدت کاهش یافته، وجود عناصر غذایی میکرو و ماکرو در کنار مواد آلی و باکتری(Bacillus subtilis) با آزاد کردن فسفات و توزیع آن در گیاهان مختلف در طول فصل به رشد گیاه کمک نموده، طیف وسیعی از آنتی بیوتیک ها را ترشح نموده که علاوه بر افزایش مقاومت گیاه به عوامل بیماری زا با رقابت با باکتری ها و قارچ های مضر باعث افزایش رشد گیاه می شود و نهایتا افزایش عملکرد محصول را به دنبال دارد. این باکتری جهت تولید محصولات ارگانیک و سالم می تواند عمل کرده و از رشد عوامل قارچی متعددی جلوگیری کند.

روش، زمان و مقدار مصرف:

نوع محصول	مقدار مصرف (Kg/ha)
پسته و مرکبات	۸۰۰-۱۲۰۰
درختان میوه و زیتون	۸۰۰-۱۲۰۰
سبزی و صیفی جات	٦۰۰-۱۰۰۰
زعفران	۸۰۰-۱۲۰۰
پیاز و سیر	۱۰۰۰-۱۲۰۰

روش مصرف: خاکی



مشخصات فنی

نیتروژن کل ۲٪
فسفر قابل استفاده p2o5 ۲٪
پتاسیم محلول در آب k2o ۳٪
کلسیم کل ۳٪
باسیلوس سابتیلیس(CFU/gr) ۱/۸*۱۰^۹
مواد آلی ۴۰٪
کربن آلی ۲۳٪
EC (ds/m) ۱۱/۴۵
PH ۸/۸۳

نوع بسته بندی

کیسه ۲۵ کیلوگرمی



آلی بهساز بهسان

(BEHSUN BEHSAZ ORGANIC FERTILIZER)

تولید: شرکت بهسان نوپا

شماره ثبت کودی: ۳۴۸۱۱

شکل ظاهری

پودری خاکستری تیره

اهمیت و معرفی محصول

کود آلی ارگانیک بهسان،کودی طبیعی با عناصر نیتروژن،منیزیم،کلسیم،کربن آلی و اسید هیومیک و همچنین ۱۲۰ نوع باکتری است. درصد بالای کربن آلی و باکترهای موجود در این کود،نقش موثری در اصلاح بافت خاک،کاهش شوری و پایین آوردن اسیدیته آن خواهند داشت. همچنین باکتریهای موجود در این کود کمک میکنند فسفر موجود در خاک برای گیاه قابل دسترس شود و در نهایت افزایش کمی و کیفی محصول را در پی خواهد داشت.

عمده ویژگی های محصول:

افزایش تولید و بهبود کیفیت محصولات کشاورزی

تحریک ریشه زایی و افزایش قابلیت جذب عناصر

اصلاح خاک هایی شور و قلیایی و افزایش حاصلخیزی آن

روش، زمان و مقدار مصرف:

گیاهان زراعی:

قبل از کاشت در مرحله شخم زدن به صورت مصرف خاکی

گیاهان باغی :درختان

چالکود در اواخر زمستان۲ - ۱ کیلوگرم برای هر درخت

میزان دقیق مصرف با توجه به شرایط اقلیمی و شرایط خاک و گیاه متفاوت بوده و توصیه می شود با توجه به آنالیز خاک و برگ و با نظر کارشناسان منطقه مصرف شده و ابتدا در سطح محدود آزمایش گردد.

مشخصات فنی

نیتروژن کل برحسب درصدجرمی (N)	۱ درصد
کربن آلی برحسب درصد وزنی (OC)	۱۸ درصد
ماده آلی برحسب درصد وزنی (OM)	۳۵درصد
کلسیم محلول برحسب درصد جرمی (Ca)	۰,۵ درصد



منیزیم محلول بر حسب درصد جرمی (Mg)	۰,۲ درصد
هیومیک اسید بر حسب درصد جرمی (HA)	۰,۳ درصد
دانه بندی گرانوله ٤-۲ میلیمتر	۹۰درصد
نوع بسته بندی	
کیسه۲۵ کیلوگرمی	



مایع آلی بیوبن سو

تولید: شرکت کیمیا نونهال بهشت

(Organic fertilizer)

شماره ثبت کودی: ۳۲۱۰۱

شکل ظاهری

قهوه ای تیره

اهمیت و معرفی محصول

تماماً برگرفته از پسماندهای گیاهی بدون اضافه کردن مواد سنتزی یا شیمیایی
دارای جذب بالا و اصلاح کننده خاک و افزایش رشد زایشی و رویشی گیاهان
کاهش استفاده از سموم
بهبود فعالیت میکروارگانیسم ها

روش، زمان و مقدار مصرف:

٤ نوبت کود آبیاری در طول سال
فصل پائیز - تورم جوانه - فندقی شدن میوه - تکمیل میوه
باغی: حداکثر ۱۲۰ لیتر در هکتار
گلخانه ای: ۲۰ لیتر در هر نوبت آبیاری
مزرعه ۳۰ لیتر
زینتی: ۱۰ میلی لیتر در یک لیتر آب



مشخصات فنی	
نیتروژن N	۲,۴۲٪
پتاسیم K2O	۳,۹۵٪
فسفر (P2O5)	۰,۲۳٪
کربن آلی O.C	۱۸,۷۲٪
ماده آلی O.M	۳۰,۱٪

نوع بسته بندی

گالن ۵ لیتری



کامل آلی گرانوله۲-۱/۵-۲

تولید: شرکت فراکودسبز

Organic fertilizer 2-2-1/5

شماره ثبت کودی: ۱۷۸۷۸

شکل ظاهری

گرانول قهوه ای تیره

اهمیت و معرفی محصول

کود آلی فراکودسبز از مرغوبترین مواد آلی گیاهی و دامی تهیه شده است .این مواد از ابتدای ورود به خاك تحت تاثیر مستقیم موجودات زنده و گروههای میکروبی آن قرار می گیرند و تغییرات زیادی می یابند.

در اهمیت ماده آلی همین بس که آن را به عنوان قلب کشاورزی پایدار نام نهاده اند و همچنین نقش آن را در خاك همانند نقش خون در بدن دانسته اند. این کود با افزایش میزان ماده آلی خاك به جذب بهتر عناصرغذایی کمك نموده و به علت گرانول بودن به راحتی توسط دستگاه کودپاش مورد استفاده قرار می گیرد.

این کود با افزایش میزان ماده آلی خاك به جذب بهتر عناصرغذایی کمك نموده و به علت گرانول بودن به راحتی توسط دستگاه کودپاش مورد استفاده قرار می گیرد. با مصرف کودکامل آلی گرانوله عملکرد محصولات زراعی و باغی به میزان۵۰-۳۰ درصد افزایش می یابد.

مزایا:

افزایش فعالیت میکروارگانیسم های مفید خاك

افزایش راندمان جذب عناصر ریزمغذی و NPK

بهبود خصوصیات فیزیکی و شیمیایی خاك

افزایش عملکرد کمی و کیفی محصول

کاهش مصرف کودهای شیمیایی

حفظ سلامتی محصول(محصولات ارگانیك)

روش، زمان و مقدار مصرف:

زراعت : ۵۰۰-۷۰۰ کیلوگرم در هکتار قبل از کاشت

باغات: ۵-۱۰ کیلوگرم با توجه به سن درخت به صورت چالکود



مشخصات فنی	
ماده آلی	۲۵ درصد
کربن آلی	۱۵ درصد
نیتروژن	۲ درصد
فسفر	۲ درصد
پتاسیم	۱/۵ درصد

نوع بسته بندی

کیسه ۲۵ و ۵۰ کیلوگرم



اسید هیومیک

Humic acid

تولید: شرکت فراکودسبز

شماره ثبت کودی: ۳٤۱۹۲۳

شکل ظاهری

پودری

اهمیت و معرفی محصول

هیومیک اسید پودری غنچه تهیه شده از لئوناردیت حاوی ٤٠ درصد هیومیک اسید و ٦ درصد فولویک اسید به همراه ۲٤,٥ درصد ارگنیک کربن و ۱٥ درصد پتاسیم می باشد. استفاده این کود در تمام مراحل رشد امکان پذیر بوده و با آزاد کردن نمک های تثبیت شده خاک تاثیر شگفت انگیزی در حاصلخیزی خاک و رفع شوری آن دارد. انحلال این محصول ۱۰۰ درصد بوده و استفاده آن به صورت آبیاری امکان پذیر می باشد.

روش، زمان و مقدار مصرف :

آبیاری: ٦ الی ۱۲ کیلوگرم در هکتار

محلول پاشی: ۱۰۰ گرم در ۱۰۰ لیتر آب



مشخصات فنی	
N	٪۱
P2O5	۰/٪۰۵
K2O	٪۱۵
Fe	۰/٪۰۱
Zn	۰/٪۰۱
Humic Acid	٪۴۰
Fulvic Acid	٪۶
OC	٪۲۴,۵

نوع بسته بندی

کیسه۱کیلوگرمی



اسید هیومیک مایع

Liquid humic acid

تولید: شرکت مهندسی کشاورزی سحاب غنچه

شماره ثبت کودی: ۹۱۲۷۰۴

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

کود هیومیک مایع غنچه حاوی ۱۴ درصد هیومیک و فولویک اسید می باشد.

کود مایع هیومیک اسید برپایه لئوناردیت عملکرد مناسبی جهت حاصلخیزی خاک و رفع شوری خاک و آب دارد.

مناسب استفاده در تمام فصول و برای تمام گیاهان و استفاده آن به صورت آبیاری است.

روش، زمان و مقدار مصرف :

آبیاری: ۱۰ لیتر در هکتار



مشخصات فنی	
Humic Acid	٪۱۲
Fulvic Acid	٪۲
K2O	٪٤

نوع بسته بندی

گالن ۵ لیتری



ارگانیک ماهی(مخصوص برنج)

Organic fish fertilizer

تولید: شرکت مهندسی کشاورزی سحاب غنچه

شماره ثبت کودی: ۴۸۵۴۹

شکل ظاهری

جامد گرانوله

اهمیت و معرفی محصول

کود ارگانیک ماهی (مخصوص برنج) غنچه در بردارنده تمامی عناصر میکرو وماکرو و همچنین هیومیک اسید و اسیدآمینه می باشد. این کود کامل به دلیل داشتن ۵ درصد سیلسیم کلاته نقش موثری در پیشگیری از بلاست در برنج دارد و به همین دلیل یک کود مناسب و بدون رقیب برای برنج می باشد. این کود همزمان با تامین نیتروژن، فسفر و پتاسیم برنج با داشتن هیومیک واسید آمینه به صورت عامل کلات کننده طبیعی موجب جذب سایر عناصر غیر قابل جذب برای گیاه و افزایش عملکرد آن می شود.

روش، زمان و مقدار مصرف :

به طور عمومی ۱۵ تا ۲۰ کیلوگرم در هکتار

مشخصات فنی	
N	٪۸
P2O5	٪۵
K2O	٪۷
Fe	۰/٪۱۵
Zn	۰/٪۳
Cu	۰/٪۰۷
Mn	۰/٪۲۵



B	۰/٪۰۶
Mo	۰/٪۰۱
OM	٪۵۵
OC	٪۲۸
SiO2	٪۵
Humic Acid	٪۵
Free Amino Acid	٪۱,۵

نوع بسته بندی

کیسه ۱۰ کیلوگرمی



ارگانیک ماهی(مخصوص ریشه زایی)

Organic fish fertilizer

تولید: شرکت مهندسی کشاورزی سحاب غنچه

شماره ثبت کودی: ۸۶۳۳۳

شکل ظاهری

جامد گرانوله

اهمیت و معرفی محصول

کود ارگانیک ماهی مخصوص ریشه زایی غنچه در بردارنده تمامی عناصر ماکرو ومیکرو به همراه ۵ درصد هیومیک اسید و ۱,۵ درصد اسید آمینه می باشد.

علت تمایز این کود کامل با سایر کودها داشتن ۵۵ درصد ماده آلی در کنار سایر عناصر است .با توجه به فقر ماده آلی در اکثر مناطق ایران این کود یکی از پرکاربردترین کودهای مورد نیاز است.کود ماهی مخصوص ریشه زایی غنچه عملکرد بسیار موثر در افزایش حجم ریشه دارد و بیش ترین بازدهی آن در مراحل اولیه رشد می باشد.

روش، زمان و مقدار مصرف :

۱۰ تا ۲۰ کیلوگرم در هکتار به صورت خاک مصرف در باغات به ازای هر درخت ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ گرم

مشخصات فنی	
N	٪۶
P2O5	٪۷
K2O	٪۵
Fe	۰/٪۱
Zn	۰/٪۲
Cu	۰/٪۰۷
Mn	۰/٪۰۲



B	۰/٪۰۶
Mo	۰/٪۰۱
OM	٪۵۵
OC	٪۲۸
Humic Acid	٪۵
Free Amino Acid	٪۱,۵

نوع بسته بندی

کیسه ۱۰ کیلوگرم



آلی جامد - هیومیک اسید

تولید: عالی ثمر کود لیو **شماره ثبت کودی: ۳۳۳۲۲**

شکل ظاهری

جامد پودری

اهمیت و معرفی محصول

باعث بهبود ساختار خاک شده و با تیره کردن خاک، جذب انرژی خورشید را افزایش می دهد. ترکیبات هیومیکی با تقویت میکروارگانیسم‌های مفید خاک و از بین بردن میکروب‌های زیان آور، سلامت خاک را بهبود می دهند. مهم‌ترین تاثیر هیومیک اسید بر افزایش ریشه زایی گیاهان و در نتیجه دسترسی بیشتر به مواد مغذی موجود در خاک است. هیومیک اسید گیاهان و درختان را در برابر تنش های محیطی همچون شوری خاک و خشکی مقاوم می کند.

تعدادی از فواید اسید هیومیک به شرح زیر است:

- افزایش جذب مواد مغذی
- افزایش ظرفیت نگه داشت آب در خاک
- بهبود ساختار کلی خاک
- تحریک فعالیت‌های میکروبی (میکروارگانیسم‌ها)
- تنظیم pH خاک
- حذف مواد سمی از خاک (ناشی از استفاده بی‌رویه از کودهای شیمیایی)
- کمک به حذف کلروسیس آهن (کلروز) با افزایش جذب آهن
- بهبود سلامت کلی گیاه از طریق مقاوم‌سازی آن در مقابل دشمنان و بیماری‌ها
- تحریک رشد ریشه که حجم محصول را افزایش می‌دهد.
- افزایش جوانه‌زنی

روش، زمان و مقدار مصرف :

کود آبیاری :

محصولات زراعی: ۰/۵ تا ۲ کیلوگرم در هکتار در طول مدت فصل

باغی : ۵ تا ۷ کیلوگرم در طول مدت فصل

صیفی و گلخانه : ۲ تا ۳ کیلوگرم در طول مدت فصل

نشاکاری : غوطه ور کردن در محلول ۱/۵ در هزار

بذرمال : ۱۵۰ تا ۲۰۰ کیلو گرم بذر گیاهان زراعی

در همه خاکهای قلیایی و اسیدی می توان استفاده نمود.



مشخصات فنی	
پتاسیم محلول در اب (K2o)	٪۸
هیومیک اسید	٪۴۸
فولویک اسید	٪۳
نوع بسته بندی	
کیسه ۵ و ۱۰ کیلوگرمی	



الی جامد NPK ۲-۲-۲

تولید: عالی ثمر کود لیو **شماره ثبت کودی: ۰۶۰۹۱**

شکل ظاهری

گرانوله و پودری

اهمیت و معرفی محصول

از فواید استفاده از این نوع کود ها علاوه بر تامین مواد آلی و انواع عناصر مورد نیاز گیاه میتوان به زمان تدریجی انتقال و جذب آن اشاره نمود در واقع با توجه به مدت زمان آزاد سازی عناصر و ترکیبات (آهسته رهش) موجود در خود موجب جذب تدریجی با زمان طولانی تر توسط گیاه شده و مدت زمان بیشتری گیاه را بی نیاز از عناصر ماکرو و موادآلی میکند.

از مزایای استفاده کود های گرانوله میتوان به فاقد کلر و فلزات سنگین بودن و وجود درصد قابل قبولی از ماده آلی و گوگرد در تمامی فرمولها جهت جبران فقر مواد آلی و کاهش PH خاک و همچنین وجود ریزمغذی ها در تمامی فرمولها اشاره نمود. این کودهای گرانول از بهترین و باکیفیت ترین مواد اولیه تولید شده و در آن از تمامی عناصر مورد نیاز در صنعت کشاورزی از قبیل نیتروژن، فسفر، پتاسیم، گوگرد، آهن، روی، کلسیم،

موادآلی و انواع ریز مغذی ها مناسب برای انواع درختان باغی مانند سیب، هلو، انار، گردو، توت، بادام، گلابی، انجیر، انگور، زردآلو، گوجه سبز، زیتون و.... همچنین کشت زراعی انواع ذرت، سیب زمینی، پیاز، گندم، جو، انواع صیفی جات و سبزیجات موجود میباشد. این کود دارای مقدار قابل توجهی کربن الی و ماده الی هیومیک می باشد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

۲۰۰ تا ۳۰۰ کیلو گرم در هکتار برای کلیه محصولات زراعی قبل از کشت

۱ تا ۲ کیلو گرم به ازاء هر درخت برای کلیه محصولات باغی بصورت چالکود یا نواری

در همه خاک های قلیایی و اسیدی می توان استفاده نمود.



مشخصات فنی	
نیتروژن کل (N)	٪۲
فسفر قابل استفاده (P2o5)	٪۲
پتاسیم محلول در آب (K2o)	٪۲
گوگرد کل (so٤)	٪۲
ماده الی	٪۲۵
کربن الی	٪۱۵

نوع بسته بندی

کیسه ۲۵ و ۵۰ کیلوگرمی



هیومیک اسید مایع - بهبود دهنده رشد

تولید: عالی ثمر کود لیو **شماره ثبت کودی: ۳۰۸۸۹**

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

کود آلی اسید هیومیک سبب افزایش رشد ریشه و تحریک جوانه زنی بذر، افزایش جذب مواد غذایی از خاک، افزایش مقاومت گیاه در مقابل سرما، خشکی، آفات و بیماری ها می شود. تولید گیاهان قوی تر و سالم تر و بهبود ظاهر گیاه یکی دیگر از تاثیرات این کود می باشد. این محصول همچنین شامل پتاسیم می باشد که پتاسیم یکی از عناصر و ترکیبات مهم در کلروفیل است که می تواند موجب افزایش سرعت فتوسنتز شود. این ترکیب می تواند به عنوان اصلاح کننده خاک مورد استفاده قرار گیرد. بهبود ساختمان خاک و تسهیل تبادل کاتیونی یکی دیگر از تاثیرات این کود است. تحریک فعالیت بیولوژیکی در خاک - کاهش شوری در خاک های قلیایی - افزایش میزان هوموس در خاک - کاهش باقیمانده سموم آفت کش و جلوگیری از تجمع ذرات فلزی سنگین از دیگر تاثیرات این محصول می باشد. همچنین هیومیک اسید موجب افزایش بهره وری از عناصر می شود.

محرک رشد گیاه
افزایش کمی و کیفیمحصول
بهبود ساختمان خاک
افزایش توسعه ریشه
افزایش دستیابی گیاه به عناصر ریزمغذی
کاهش تنش های آبی و تنش های ناشی ازشوری
افزایش جوانه زنی بذر
بهبود خصوصیات فیزیکی وشیمیایی خاک (افزایش درصد نیتروژن کل درخاک)
افزایش مقاومت گیاه به خشکی، افزایش فتوسنتز گیاه
افزایش رشد ریشه گیاه

روش، زمان و مقدار مصرف :

کودآبیاری :
زراعی - ٤٠لیتر در هکتار طول مدت فصل
باغی - ٤ تا ١٢ لیتر در هکتار در هر نوبت
صیفی و گلخانه - ١٢ تا ١٨ لیتر در هکتار طول مدت فصل
نشاکاری :
غوطه ور نمودن در محلول ١٠ لیتر در هزار
بذرمال :
١/٥ لیتر برای ١٠٠ کیلو گرم بذر گیاهان زراعی



مشخصات فنی	
پتاسیم محلول در اب (K2O)	٪۳
هیومیک اسید	٪۱۲
فولویک اسید	٪ ۲/۷
نوع بسته بندی	
بطری ۱ و ۵ لیتری	



بهبود دهنده رشد آلی اسید آمینه

تولید: شرکت پارس فروغ زاگرس **شماره ثبت کودی: ۹۶۷۸۲**

شکل ظاهری
مایع
فرمول شیمیایی
پروتئین گیاهی

اهمیت و معرفی محصول

این محصول از تخمیر کنترل شده و هیدرولیز آنزیمی ترکیبات گیاهی سرشار از پروتئین تهیه گردیده است. در این روش، ترکیب مناسبی از اسیدهای آمینه آزاد به صورت مهندسی شده از ترکیب پروتئین استحصال می‌گردد که در رشد و نمو گیاه بسیار موثر هستند. اسیدهای آمینه آزاد (L) موجود در این ترکیب به راحتی و با کمترین مصرف انرژی از طریق برگ و ریشه جذب شده و مورد استفاده گیاه قرار می‌گیرد. استفاده از اسید آمینه زاگرس رشد و نمو گیاه را افزایش داده و کارایی سایر عناصر غذایی که در اختیار گیاه قرار گرفته است را افزایش می‌دهد. اسید آمینه زاگرس از توقف رشد ایجاد شده توسط آفت‌کش‌ها جلوگیری می‌کند و به گیاه کمک می‌کند که خسارات وارده به بافت‌ها را التیام بخشد.

محصولات	زمان مصرف	مقدار مصرف
محصولات جالیزی	۸ برگی شدن و یک ماه بعد	۳ لیتر در هکتار
درختان دانه دار	پیش از گلدهی و پس از تشکیل میوه	۳ در هزار
درختان هسته دار	هنگام گلدهی و تشکیل میوه	۳ در هزار
مرکبات	پیش از گلدهی تا فندقی شدن میوه	۳ در هزار
محصولات گلخانه ای	انتقال نشاء تا رسیدگی میوه	۲ در هزار
غلات	۸ برگی شدن تا ظهور گل	۳ لیتر در هکتار



مشخصات فنی	
اسید آمینه آزاد	٪ ۸
پروتئین کل	٪ ۳۵

نوع بسته بندی

بطری یک لیتری



بهبود دهنده رشد آلی (اسید هیومیک)

تولید: شرکت پارس فروغ زاگرس **شماره ثبت کودی: ۵۸۶۶۰**

شکل ظاهری

مایع

فرمول شیمیایی

هیدروکسید پتاسیم، اسید هیومیک، فولیک اسید

اهمیت و معرفی محصول

Huvita Li اسید هیومیک عصاره‌گیری شده از بهترین معادن طبیعی لئوناردیت دنیا در کشور کانادا است و حاوی اسیدهای هیومیک و فولویک و همچنین مقادیر مناسبی از پتاسیم است. Li Huvita از مواد آلی اکسید شده طبیعی و با حداقل ناخالصی عصاره‌گیری شده است. این ترکیب می‌تواند به صورت خاکی، محلولپاشی و یا در اختلاط با سایر کودها استفاده شود و مناسب برای تمامی خاک‌ها و گیاهان است. اسیدهای هیومیک و فولویک به عنوان کلات کننده طبیعی عمل کرده و جذب ریشه‌ای این مواد موجب افزایش راندمان جذب عناصر غذایی و کاهش هدرروی عناصر از طریق آبشویی می‌گردد، این امر موجب افزایش تاثیر برنامه غذایی و کاهش میزان مصرف سایر کودها می‌شود. کاربرد Li Huvita موجب بهبود کیفیت خاک، بافت و ساختمان خاک و ظرفیت نگهداری آب در خاک می‌شود و شرایط را برای تجمع نمک‌ها در خاک نامناسب می‌سازد.

محصولات	زمان مصرف	مقدار مصرف
محلول‌پاشی	۳ تا ٤ لیتر در هکتار	۲-۳ نوبت در طول رشد
در خاک	۵ تا ۱۰ لیتر در هکتار	۲-۳ نوبت در طول رشد
بذرمال	۱ لیتر در ۱۰ لیتر آب برای ۱۰۰ کیلو بذر	هنگام کاشت
آغشته نمودن نهال و نشاء	غوطه ور شدن نهال و نشاء در محلول ۱۰ در هزار	هنگام کاشت



مشخصات فنی	
پتاسیم محلول در آب	۳٪
هیومیک اسید	۱۲٪
فولیک اسید	۳٪
نوع بسته بندی	
بطری یک لیتری	



جلبک دریایی زاگرس

تولید: شرکت پارس فروغ زاگرس **شماره ثبت کودی: ۰۳۴۰۹**

شکل ظاهری

مایع

فرمول شیمیایی

سولفات روی، دی اتانول آمین، فولیک اسید، هیومیک اسید، جلبک دریایی، اسیدآمینه، پلی ساکارید، مونوپتاسیم فسفات، مونوآمونیم فسفات

اهمیت و معرفی محصول

زاگروت محرک رشد قوی حاوی عصاره جلبک‌های دریایی، اسیدهای آلی هیومیک و فولویک، اسیدهای آمینه، ویتامین‌ها و عناصر غذایی مورد نیاز گیاه است. هورمون‌های رشد موجود در عصاره جلبک‌های دریایی با تأثیر بر توسعه بهتر ریشه و افزایش جذب آب و املاح معدنی، باعث افزایش عملکرد و بهبود کیفیت محصولات زراعی می‌شوند. زاگروت به عنوان یک آنتی استرس قوی عمل کرده و استفاده از آن موجب افزایش مقاومت گیاه در برابر استرس‌های محیطی می‌شود. کربوهیدرات‌ها و پلی‌ساکاریدهای موجود در عصاره جلبک‌های دریایی موجب افزایش فعالیت میکروارگانیسم‌های مفید خاک شده و در نتیجه جمعیت قارچ‌های بیماری‌زای خاکی را از طریق رقابت کاهش می‌دهد.

بتائین‌ها، آمینو اسیدهای تغییر شکل یافته هستند که در عصاره جلبک‌های دریایی وجود دارند. این آمینو اسیدها می‌توانند در شرایط تنش‌های زیستی مانند بیماری‌ها و آفات و تنش‌های غیر زیستی مانند سرما، نقش آنتی استرس را داشته باشند. گلایسین بتائین موجود در عصاره با تنظیم فشار اسمزی منجر به کاهش مصرف آب شده و از سرمازدگی گیاهان جلوگیری می‌کند.

محصولات	مقدار مصرف
محلول‌پاشی	دو نوبت در طول فصل رشد
مصرف خاکی	دو بار در اوایل فصل رشد
مشخصات فنی	
نیتروژن کل	٪۳/٦
فسفر قابل استفاده	٥/۳٪
پتاسیم محول در آب	٪ ۷/۱
اسیدهای آمینه آزاد	٪ ۰/۲



آهن محلول	٪ ۰/۰۱۵
روی محلول	٪ ۰/۰۱۵
منگنز محول	٪ ۰/۰۱
مس محلول	٪ ۰/۰۰۵
فولیک اسید	٪ ۳/۷
هیومیک اسید	٪ ۹/۸
عصاره جلبک دریایی	٪ ۵/۲
پلی ساکارید	٪ ۱/۲
نوع بسته بندی	
بطری یک لیتری	



آلی مایع زرگرین (Zargreen Liquid Natural Fertilizer)

تولید: گروه صنعتی پژوهشی فرهیختگان زرنام **شماره ثبت کودی: ۴۹۸۰۹**

شکل ظاهری

مایع، قهوه ای رنگ

اهمیت و معرفی محصول

کود آلی مایع زرگرین بر پایه مشتقات گیاهی و سازگار با محیط زیست می باشد. این محصول دارای pH در محدوده ۴/۵-۳/۵ است و به دلیل دارا بودن اسید آمینه‌های مختلف به فرم آزاد، عناصر غذایی مورد نیاز گیاهان شامل نیتروژن، فسفر، پتاسیم و همچنین درصد بالای ماده آلی و کربن آلی سبب اصلاح ساختمان خاک، رشد سریع و بهبود شرایط گیاهان در مراحل مختلف رشد و نیز افزایش مقاومت گیاه در برابر تنش های محیطی می شود.

کود آلی مایع زرگرین به دلیل حلالیت کامل در آب و اندازه ذرات بسیار ریز هم از طریق روزنه ها و هم از طریق ریشه گیاه جذب می شود.

روش، زمان و مقدار مصرف:

کود آلی مایع زرگرین با توجه به ترکیب مناسب از نظر آمینو اسیدها، عناصر غذایی شامل نیتروژن، فسفر و پتاسیم، pH در محدوده اسیدی و همچنین میزان ماده آلی فراوان برای کلیه محصولات باغی، زراعی، سبزیجات، صیفی جات، فضای سبز، گیاهان آپارتمانی و محصولات گلخانه ای قابل استفاده می باشد.

مناسب ترین زمان محلول پاشی ساعات آغازین یا پایانی روز (صبح و غروب) می باشد، چراکه در این زمان ها به دلیل باز بودن روزنه های گیاهی، راندمان نفوذ محلول به درون گیاه افزایش می یابد.

محصولات باغی: ۵-۴ لیتر در هزار لیترآب (محلول پاشی) و ۱۰-۸ لیتر در هکتار (کودآبیاری)

محصولات زراعی: ۳-۲ لیتر در هزار لیترآب (محلول پاشی) و ۶-۵ لیتر در هکتار (کودآبیاری)

محصولات گلخانه‌ای: ۲-۱ لیتر در هزار لیترآب (محلول پاشی) و ۴-۲ لیتر در هکتار (کودآبیاری)

گیاهان آپارتمانی: ۲-۱ سی سی در یک لیترآب (محلول پاشی) و ۴-۲ سی سی در یک لیتر آب (کودآبیاری)



مشخصات فنی	
اسید آمینه کل (وزنی/ وزنی)	۴۰ درصد
اسید آمینه آزاد (وزنی/ وزنی)	۶ درصد
نیتروژن کل (N) (وزنی/ وزنی)	۳ درصد
فسفر قابل استفاده (P_2O_5) (وزنی/ وزنی)	۲/۵ درصد
پتاسیم محلول در آب (K_2O) (وزنی/ وزنی)	۲ درصد
کربن آلی (OC) (وزنی/ وزنی)	۱۱ درصد
ماده آلی (OM) (وزنی/ وزنی)	۳۰ درصد
pH	۳/۵

نوع بسته بندی

گالن ۲۵۰ سی سی، ۱، ۵ و ۲۰ لیتری



ترکیب آلی بهساز خاک جامد هوکر(هیومیک)

(HOKER ORGANIC COMPOSITION OF SOLID SOIL IMPROVER FERTILIZER)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق **شماره ثبت کودی: ٦٦٦٥٢**

شکل ظاهری

گرانوله،مشکی

اهمیت و معرفی محصول

از مشکلات مهم واساسی خاکهای ایران کمبود موادآلی خاک می باشد که این امر باعث سفتی خاک در خاک های رسی و عدم حفظ رطوبت و کمبود مواد غذایی در خاک های شنی می گردد.

مواد آلی در خاک باعث بهبود خصوصیات فیزیکی و شیمیایی خاک ها می گردد.

کود هیومیک اسید گرانوله هوکر که دارای مواد آلی بالا و اسد هیومیک بوده که هیومیک آن بصورت فعال شده می باشد. این کود پس از فرآوری لئوناردنیت بصورت گرانول در سایز استاندارد تولید می گردد در کشت های زراعی به صورت چالکود قابلیت هدف دارد.

اسید هیومیک با داشتن خاصیت تبادل کاتیونی در خاک موجب نگهداری عناصر غذایی به فرم تبادلی می شود و در شرایط نیاز گیاه در اختیار گیاه قرار می دهد که علاوه برآن در اصلاح ساختمان خاک و رشد ریشه گیاه تاثیر بسزایی دارد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

گیاهان زراعی:

۲۰۰ تا ۳۰۰ کیلوگرم در هکتار قبل از کشت بصورت اختلاط با خاک

گیاهان باغی:درختان

۸۰۰-۹۰۰ کیلوگرم در هکتار در پاییز و زمستان به صورت چالکود



مشخصات فنی	
پتاسیم محلول در آب برحسب درصد جرمی(K2O)	۱ درصد
هیومیک اسید	۲۰ درصد
ماده آلی) OM)	٤٠ درصد
سدیم محلول (Na)	۲/۸ درصد
رطوبت	۱۰ درصد
(۱:۵)PH	۸-٦

نوع بسته بندی

کیسه ۲۵ کیلوگرمی





گروه دوم

آلی پتاسه

شرکت خدمات حمایتی کشاورزی

آلی پتاسیمی مایع

ALKA GREEN K50

تولید: تولیدی محمد حسین محمدی

شماره ثبت کودی: ۵۲۷۲٤

شکل ظاهری

مایع

فرمول شیمیایی

نیتروژن کل ٦٪
پتاسیم محلول در آب k2o ۵۰٪
ماده آلی OM ۱٤٪

اهمیت و معرفی محصول

عنصر پتاسیم وظیفه تنظیم آب گیاه را بر عهده دارد و تقریباً در تمام فرآیندهای متابولیسمی گیاه نقش دارد. در صورت کمبود پتاسیم جا به جایی کلسیم، منیزیم، نیترات، فسفات و آمینو اسیدها با مشکل مواجه می شوند. همچنین پتاسیم به عنوان فعال کننده تعدادی از آنزیم‌های گیاهی عمل می‌نماید و در پی آن افزایش فعالیت آنزیمی، فتوسنتز، افزایش قند محصول، سنتز پروتئین و نشاسته اتفاق می‌افتد. در حضور پتاسیم ساخت کربوهیدراتها افزایش یافته و انتقال مواد از اندام تولیدی به اندام ذخیره ای مثل میوه ها و خوشه ها انجام می‌شود. این کود با ترکیب خاص خود در افزایش سایز میوه و میزان پرشدن خوشه و افزایش وزن هزار دانه تأثیر مستقیم دارد و در مقاومت به تنش های خشکی و شوری بسیار کارا می‌باشد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

نوع محصول	محلول پاشی (L/ ha)	آب آبیاری (L/ha)
محصولات زراعی	۲-۱	۵-٤
محصولات باغی	۲-۱	۵-٤
محصولات گلخانه ای	۲-۱	۵-٤

روش مصرف: محلول پاشی



نوع بسته بندی
بطری ۱ لیتری



آلی پتاسیمی هوکر (HOKER ORGANIC POTASSIUM FERTILIZER)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق **شماره ثبت کودی: ۱۸۷۷۶**

شکل ظاهری

گرانوله،خاکستری

اهمیت و معرفی محصول

استفاده از کودهای پتاس بالا به هنگام میوه‌دهی و یا پر شدن دانه‌ها، شرایط را برای دست‌یابی به محصول یک‌دست و یک رنگ با کیفیت مطلوب، فراهم می‌سازد.

همراه شدن مواد آلی با کود پتاسه موجب افزایش کارایی این کود می‌گردد.

همچنین از این کود به منظور افزایش تحمل و مقاومت گیاه در برابر انواع تنش‌های محیطی، کاهش انتقال بیماری و بذر علف هرز،تأمین عناصر ماکرو به‌خصوص پتاسیم و گوگرد، اصلاح ساختمان خاک، افزایش مواد آلی و میکرو ارگانیسم های مفید، افزایش قدرت ریشه زایی، افزایش سرعت جوانه زنی، افزایش ظرفیت نگهداری آب و کاهش دفعات آبیاری، افزایش کمی و کیفیت محصول، سهولت در مصرف و انبار داری و همچنین اصلاح وضعیت خاک در جهت کشاورزی پایدار استفاده می شود.

روش، زمان و مقدار مصرف:

گیاهان زراعی:

قبل از کاشت مخلوط با خاک غلات و صیفی جات:

۲۰۰-۵۰۰ کیلوگرم در هکتار

گیاهان باغی: درختان

۸۰ تا ۱۰۰گرم برای هر درخت بسته به سن و باردهی درختان در هنگام تغذیه زمستانه بصورت چالکود



مشخصات فنی	
نیتروژن کل برحسب درصد جرمی(N)	۱ درصد
فسفر قابل استفاده برحسب درصد جرمی(P2O5)	۱ درصد
پتاسیم محلول در آب برحسب درصد جرمی (K2O)	۲۰ درصد
گوگرد محلول برحسب درصد جرمی(S)	۸ درصد
کربن آلی برحسب درصد جرمی (OC)	۱۲ درصد
ماده آلی برحسب درصد جرمی (OM)	۲۵ درصد
نوع بسته بندی	
بسته ۲۵ کیلوگرمی	





گروه سوم

آلی فسفاته

شرکت خدمات حمایتی کشاورزی

آلی فسفاته

(N.P) Phosphte Organic Fertilizers

تولید: شرکت بهینه سازان خاک

شماره ثبت کودی: ٤٥٦٦٤

شکل ظاهری

خاکستری

فرمول شیمیایی

(N.P +OM)2 -5- 0+25

اهمیت و معرفی محصول

کربن آلی، جمعیت میکرو ارگانیزم‌های مفید در خاک را زیاد نموده و باعث بهبودی خصوصیات فیزیکی و شیمیایی خاک می شود. فسفر، باعث جلوگیری از ریزش برگهای پیر در اواخر تابستان و افزایش میزان گلدهی در بهار می گردد. همچنین باعث افزایش کیفیت میوه و افزایش ریشه زایی در گیاه می گردد.

کاربرد این کود در خاک، شبیه فسفات آمونیم و سوپر فسفات تریپل، به صورت قبل از کشت و در زمان تهیه بستر میباشد.

کود آلی فسفاته تولید شده در شرکت بهینه سازان خاک، ضمن تامین فسفر مورد نیاز گیاه بصورت کاملا قابل جذب، مواد آلی مورد نیاز برای احیای خاک کشاورزی را نیز تامین کرده و خاک های فرسوده را نیز احیاء میکند.

کود آلی فسفاته شرکت بهینه سازان خاک کودی است که بر پایه کمپوست و فسفات و دیگر افزودنی های مجاز تولید می گردد. فسفر یکی از عناصر غذایی پرمصرف برای رشد گیاهان است که موجب افزایش فعالیت های متابولیکی و افزایش عملکرد، زودرسی محصول، انتقال انرژی، سنتز پروتئین، تشکیل اجزا غشای سلولی و همچنین تشکیل گل و دانه بندی تحت تاثیر عنصر فسفر است. کمبود عنصر غذایی نظیر نیتروژن به صورت زرد شدن برگهای پیر خود نمایی مینماید.

کمبود عنصر فسفر به صورت پیچیدگی برگهای پیر به دور برگهای جوانتر و دوکی شدن برگهای جوان

روش، زمان و مقدار مصرف :

در محصولات زراعی مصرف آلی فسفاته قبل از کاشت بوده و میزان مصرف آن در محصولات زراعی برای هر هکتار از ۲۰۰ تا ٤۰۰ کیلوگرم در هکتار قابل توصیه میباشد.

مقدار مصرف برای محصولات باغی، برای کلیه محصولات باغی به ازای هر درخت ۱ الی ۳ کیلوگرم نسبت به سن درخت قابل توصیه میباشد.



مقدار مصرف برای صیفی کاری، کود آلی فسفاته قبل از کاشت بوده و میزان مصرف آن برای صیفی کاری ۲۰۰ الی ۴۰۰ کیلوگرم در هکتار قابل توصیه می باشد.

مشخصات فنی

نیتروژن کل (N)	۲٪
فسفر قابل استفاده (P2O5)	۵٪
ماده آلی(OM)	۲۵٪

نوع بسته بندی

کیسه ۵۰ کیلو گرمی



فسفات آلی گوگردی

(Organic sulfur phosphate)

تولید: کاوش گوگرد زرین

شماره ثبت کودی: ۵۴۴۹۳

شکل ظاهری

گرانول - قهوه ای رنگ

اهمیت و معرفی محصول

این فرمول شامل دو عنصر غذایی فسفر و گوگرد بهمراه ماده آلی می باشد که وجود گوگرد در کنار فسفر باعث جذب بهتر آن و پایین آمدن اسیدیته خاکهای شور و قلیایی می گردد.

فسفر هم به‌عنوان یکی از اجزای کلیدی در ساختار گیاه محسوب می‌شود و هم به‌عنوان یک کاتالیزور در بسیاری از واکنش‌های بیوشیمیایی اصلی، نقش دارد. فسفر به‌طور اختصاصی در جذب و تبدیل انرژی خورشیدی به ترکیبات قابل استفاده گیاه مؤثر است.

وجود عناصر فسفر و گوگرد در این فرمول کودی بهمراه ماده ی آلی باعث ایجاد خاصیت هم افزایی می گردد که نه تنها تولید را افزایش می دهد بلکه باعث افزایش فعالیتهای زیستی و میکرو ارگانیسمی خاک می گردد.و با توجه به شرایط اقلیمی خاکهای ایران که معمولا آهکی بوده و فسفر در این خاکها بصورت غیر قابل جذب و به میزان کم موجود است این ترکیب در اثر همین خاصیت هم افزایی باعث جذب بهتر فسفر می گردد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

با توجه که این فرمول به صورت گرانوله تولید شده است بهترین روش مصرف آن به صورت اختلاط با خاک است تا بتواند بهترین اثر را روی گیاه و خاک بگذارد.این کود جهت مصرف در زراعت در ابتدای کاشت همراه با سایر کودهای ماکرو و میکرو و در باغات به هنگام تغذیه زمستانه بصورت چالکود یا جایگذاری نواری استفاده می گردد

میزان مصرف:

در زراعت بین ۱۵۰ تا ۳۰۰ کیلوگرم در هکتار و در باغات با توجه سن و بارآوری از ۰/۵ تا ۲ کیلو گرم برای هر درخت مصرف می شود



مشخصات فنی	
فسفر	۷ درصد
ماده آلی	۱۵ درصد
گوگرد عنصری	۱۰ درصد
ازت	۱/۵ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلوگرمی	



فسفر آلی گوگردی هوکر (HOKER ORGANIC SULFUR PHOSPHORUS)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق

شماره ثبت کودی: ۷۸۲۳٤

شکل ظاهری

گرانوله،خاکستری

اهمیت و معرفی محصول

فسفر یکی از عناصر ماکروی مهم و ضروری در رشد گیاهان است. کود فسفات آلی درواقع ترکیب کودهای سوپر فسفات تریپل و کودهای مرغی و دامی کاملا پوسیده است.

فسفر در گسترش ریشه، گلدهی و تولید میوه وبذر نقش حیاتی ایفا می کند.حضور این عنصر در کنار ماده‌ی آلی بالا باعث بازدهی و جذب و نتیجه بخشی به مراتب بیشتر در گیاهان خواهد شد.

هدف: افزایش کمی و کیفی محصول، سهولت در مصرف و انبار داری، کاهش انتقال بیماری و بذر علف هرز و همچنین اصلاح وضعیت خاک در جهت کشاورزی پایدار

این کود جهت تأمین فسفر مورد نیاز گیاه، افزایش حاصلخیزی خاک، اصلاح ساختمان خاک، تقویت رشد ریشه، افزایش فعالیت میکروارگانیسم‌های خاک و افزایش عملکرد و کیفیت محصول مورد استفاده قرار می گیرد.

همچنین به دلیل دارا بودن مواد آلی باعث جذب بهتر عناصر ماکرو موجود در خاک می گردد.

مقدار و زمان مصرف:

گیاهان زراعی:

قبل از کاشت مخلوط با خاک

غلات و صیفی جات :

۸۰۰-٤۰۰ کیلوگرم در هکتار

گیاهان باغی:درختان

۱۵۰۰-۲۰۰۰ کیلوگرم درهکتارتغذیه زمستانه بصورت چالکود



مشخصات فنی	
نیتروژن کل برحسب درصد جرمی(N)	۱ درصد
فسفر قابل استفاده برحسب درصد جرمی(P2O5)	۱۰ درصد
پتاسیم محلول در آب برحسب درصد جرمی (K2O)	۱ درصد
گوگرد محلول برحسب درصد جرمی (SO3)	۵ درصد
رطوبت	۹ درصد
ماده آلی برحسب درصد جرمی (OM)	۳۰ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلوگرمی	





گروه چهارم

آلی گوگردی

شرکت خدمات حمایتی کشاورزی

آلی گوگردی گرانوله

تولید: شرکت کود وطن سبز خلخال

Granular sulfur organic fertilizer

شماره ثبت کودی: ۳۱۷۵۱

شکل ظاهری

گرانوله، قهوه ای رنگ

فرمول شیمیایی

S-OC-OM(30-15-25)

اهمیت و معرفی محصول

برای پایین آوردن اسیدیته خاک از کود گوگردی استفاده می شود.گوگرد ماده مغذی اساسی برای رشد گیاه است.اگرچه این مغذی ثانویه محسوب میشود اما اکنون بعنوان ریز مغذی چهارم همراه با نیتروژن ,فسفر و پتاسیم شناخته می شود.

محصولات زراعی,باغی,حبوبات و ....به مقدار قابل توجهی گوگرد نیاز دارند.در بسیاری از محصولات مقدار آن در گیاه مشابه فسفر است.

فاقد هر گونه آلودگی میکروبی، فلزات سنگین و شیشه

حاوی بهترین کمپوست ضدعفونی شده گیاهی و گوگرد

عمده ویژگی های محصول: صلاح بافت خاک، کاهش pH خاک، افزایش جذب عناصر مفید در خاک توسط گیاه، افزایش راندمان جذب کلیه عناصر غذایی مورد نیاز گیاه در خاک مخصوصا فسفر، ضد عفونی کننده خاک و کاهش مصرف سموم، افزایش در صد پروتئین، قند و روغن در گیاه

روش، زمان و مقدار مصرف

در مزارع به میزان ۴۰۰ تا ۶۰۰ کیلو گرم در هر هکتار کود گوگرد آلی گرانوله را قبل از کشت توسط دستگاه کود پاش در سطح مزرعه پخش نموده و با عمل شخم آن را در عمق موثر ریشه گیاه قرار دهید . در گلخانه در هر متر مربع ۲۵۰ گرم از کود گوگرد آلی را در سطح زمین پخش نموده و سپس آن را با خاک مخلوط نمایید .

در باغات با توجه به سن و نوع درخت ۱ تا ۳ کیلوگرم کود گوگرد آلی را در محل سایه انداز هر درخت ریخته و با خاک مخلوط نمایید.

در محل دور از رطوبت نگهداری شود.

قبل از مصرف دستورالعمل مطالعه و طبق نظر کارشناسان کشاورزی عمل شود.

میزان دقیق مصرف با توجه به شرایط اقلیمی و شرایط خاک و گیاه متفاوت بوده و توصیه می شود با توجه به آنالیز خاک و برگ و با نظر کارشناسان منطقه مصرف شده و ابتدا در سطح محدود آزمایش گردد.



مشخصات فنی	
گوگرد عنصری (S)	۳۰ درصد
کربن آلی (OC)	۱۵ درصد
ماده آلی (OM)	۲۵ درصد
رطوبت	۱۵ درصد
حداقل مقدار ذرات به اندازه ۲ تا ٤ میلیمتر	۹۰ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلو گرمی	



گوگرد آلی گرانوله ۲۰ درصد

تولید: شرکت فراکودسبز

Organic sulfur fertilizer

شماره ثبت کودی: ۷۹۴۴۰

شکل ظاهری

گرانول قهوه ای تیره - سیاه

اهمیت و معرفی محصول

از مرغوبترین مواد آلی گیاهی و دامی تهیه شده است .این مواد از ابتدای ورود به خاك تحت تاثیر مستقیم موجودات زنده و گروههای میکروبی آن قرار می گیرند و تغییرات زیادی می یابند. دو پدیده عمده در این تغییر ماهیت مواد شناخته شده اند. پدیده اول معدنی شدن(Mineralization) و پدیده دوم هوموسی شدن(Humiification) است. با توجه به اینکه خاکهای ایران از نظر مواد آلی فقیر می باشند افزایش ماده آلی خاکها برای حفظ حاصلخیزی و تداوم فعالیت موجودات زنده خاکزی امری ضروری است. در اهمیت ماده آلی همین بس که آن را به عنوان قلب کشاورزی پایدار نام نهاده اند و همچنین نقش آن را در خاك همانند نقش خون در بدن دانسته اند. این کود با افزایش میزان ماده آلی خاك به جذب بهتر عناصرغذایی کمك نموده و به علت گرانول بودن به راحتی توسط دستگاه کودپاش مورد استفاده قرار می گیرد.

زمان و مقدار مصرف

محصولات زراعی ۵۰۰-۶۰۰ کیلوگرم در هکتار قبل از کشت

باغات۵-۱۰ کیلوگرم به صورت چالکود

شرکت خدمات حمایتی کشاورزی



مشخصات فنی

ماده آلی	حداکثر ۲۵ درصد
کربن آلی	حداکثر ۱۵ درصد
گوگرد عنصری	۱۰ و ۲۰ و ۳۰ درصد
نیتروژن	حداقل ۱ درصد
فسفر	حداقل ۱ درصد
پتاسیم	حداقل ۱ درصد
دانه بندی گرانوله ۴-۲ میلیمتر	حداکثر ۹۰ درصد

نوع بسته بندی

کیسه ۲۵ و ۵۰ کیلو گرمی



گوگرد آلی گرانوله ۱۰ درصد

Organic sulfur fertilizer

تولید: شرکت فراکودسبز

شماره ثبت کودی: ۷۸۳۹۰

شکل ظاهری

گرانول قهوه ای تیره - سیاه

اهمیت و معرفی محصول

از مرغوبترین مواد آلی گیاهی و دامی تهیه شده است .این مواد از ابتدای ورود به خاك تحت تاثیر مستقیم موجودات زنده و گروههای میکروبی آن قرار می گیرند و تغییرات زیادی می یابند. دو پدیده عمده در این تغییر ماهیت مواد شناخته شده اند. پدیده اول معدنی شدن(Mineralization) و پدیده دوم هوموسی شدن(Humiification) است. با توجه به اینکه خاکهای ایران از نظر مواد آلی فقیر می باشند افزایش ماده آلی خاکها برای حفظ حاصلخیزی و تداوم فعالیت موجودات زنده خاکزی امری ضروری است. در اهمیت ماده آلی همین بس که آن را به عنوان قلب کشاورزی پایدار نام نهاده اند و همچنین نقش آن را در خاك همانند نقش خون در بدن دانسته اند. این کود با افزایش میزان ماده آلی خاك به جذب بهتر عناصرغذایی کمك نموده و به علت گرانول بودن به راحتی توسط دستگاه کودپاش مورد استفاده قرار می گیرد.

زمان و مقدار مصرف

محصولات زراعی ۵۰۰-۶۰۰ کیلوگرم در هکتار قبل از کشت

باغات۵-۱۰ کیلوگرم به صورت چالکود



مشخصات فنی

ماده آلی	حداکثر ۲۵ درصد
کربن آلی	حداکثر ۱۵ درصد
گوگرد عنصری	۱۰ درصد
نیتروژن	حداقل ۱ درصد
فسفر	حداقل ۱ درصد
پتاسیم	حداقل ۱ درصد
دانه بندی گرانوله ۴-۲ میلیمتر	حداکثر ۹۰ درصد

نوع بسته بندی

کیسه ۲۵ و ۵۰ کیلو گرمی



گوگرد آلی گرانوله ۳۰ درصد

تولید: شرکت فراکودسبز

Organic sulfur fertilizer

شماره ثبت کودی: ۰۱۶۰۷

شکل ظاهری

گرانول قهوه ای تیره - سیاه

اهمیت و معرفی محصول

از مرغوبترین مواد آلی گیاهی و دامی تهیه شده است .این مواد از ابتدای ورود به خاك تحت تاثیر مستقیم موجودات زنده و گروههای میکروبی آن قرار می گیرند و تغییرات زیادی می یابند. دو پدیده عمده در این تغییر ماهیت مواد شناخته شده اند. پدیده اول معدنی شدن(Mineralization) و پدیده دوم هوموسی شدن(Humiification) است. با توجه به اینکه خاکهای ایران از نظر مواد آلی فقیر می باشند افزایش ماده آلی خاکها برای حفظ حاصلخیزی و تداوم فعالیت موجودات زنده خاکزی امری ضروری است. در اهمیت ماده آلی همین بس که آن را به عنوان قلب کشاورزی پایدار نام نهاده اند و همچنین نقش آن را در خاك همانند نقش خون در بدن دانسته اند. این کود با افزایش میزان ماده آلی خاك به جذب بهتر عناصرغذایی کمك نموده و به علت گرانول بودن به راحتی توسط دستگاه کودپاش مورد استفاده قرار می گیرد.

زمان و مقدار مصرف

محصولات زراعی ۵۰۰-۶۰۰ کیلوگرم در هکتار قبل از کشت

باغات۵-۱۰ کیلوگرم به صورت چالکود



مشخصات فنی	
ماده آلی	حداکثر ۲۵ درصد
کربن آلی	حداکثر ۱۵ درصد
گوگرد عنصری	۱۰ و ۲۰ و ۳۰ درصد
نیتروژن	حداقل ۱ درصد
فسفر	حداقل ۱ درصد
پتاسیم	حداقل ۱ درصد
دانه بندی گرانوله ۴-۲ میلیمتر	حداکثر ۹۰ درصد

نوع بسته بندی

کیسه ۲۵ و ۵۰ کیلو گرمی



آلی گوگردی - آلی گوگردی ۳۰ درصد گرانوله (Organic Sulfur Fertilizer)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق **شماره ثبت کودی: ۱۷۹۸۷**

شکل ظاهری

گرانول - قهوه ای تیره

اهمیت و معرفی محصول

کود گوگرد آلی که از ترکیب گوگرد با موادی نظیرکود دامی و مرغی، مواد آلی کمپوست شده، اسید هیومیک و دیگر افزاینده‌ها تشکیل شده است که علاوه بر تامین عنصر گوگرد و اصلاح شیمیایی خاک باعث افزایش بازدهی گوگرد و در نتیجه بالا رفتن جذب آن می گردد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

به منظور استفاده در زراعت، ۴۰۰ الی ۶۰۰ کیلوگرم در هکتار، برای استفاده در باغات، ۱۰۰۰ الی ۱۵۰۰ کیلوگرم در هکتار و برای صیفی جات، ۵۰۰ الی ۸۰۰ کیلوگرم در هکتار توصیه می شود.



مشخصات فنی	
ازت آمونیاکی برحسب (Mn4-N)	۱٪
فسفر محلول در آب برحسب (P2O5) درصد جرمی	۱٪
پتاسیم محلول (K2O) در آب بر حسب درصد جرمی	۱٪
گوگرد عنصری (S) بر حسب درصد جرمی	۳۰٪
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلو گرمی	



آلی جامد - ماکرو کامل آلی گوگردی (Organic fertilizer)(Sulfuric Macronutrient fertilizer)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق **شماره ثبت کودی: ۰۹۷۵۸**

شکل ظاهری

گرانول - قهوه ای پر رنگ

اهمیت و معرفی محصول

کود آلی گرانول، ترکیبی با ماده آلی بالا و غنی شده با گوگرد، ماکرو المنت، میکروالمنت اسید آمینه و اسید هیومیک کودی می‌باشد و بسیار موثر در تامین عناصر غذایی گیاه و اصلاح خاک و همچنین قابل اختلاط با کود های شیمیایی جهت افزایش راندمان کودهای شیمیایی و کاهش مصرف آنها است . از دیگر مزایای این کود می توان به افزایش حلالیت عناصر غذایی خصوصا فسفر آهن، روی، منگنز و مس، افزایش مواد آلی و میکرو ارگانیسم های مفید، جلوگیری از گسترش قارچ های خاکزی، بیماری ها و علف های هرز، کاهش تجمع نیترات در محصولات کشاورزی، افزایش قدرت ریشه زایی و افزایش سرعت جوانه زنی، افزایش ظرفیت نگهداری آب و کاهش دفعات آبیاری اشاره نمود.

روش، زمان و مقدار مصرف:

به منظور استفاده برای غلات، ۳۰۰ الی ۵۰۰ کیلوگرم در هکتار(قبل از کشت مخلوط با خاک)، برای پسته، ۲۰۰۰ الی ۳۰۰۰ کیلوگرم در هکتار(چال کود در زمستان)، برای درختان میوه، ۱۰۰۰ الی ۱۵۰۰ کیلوگرم در هکتار(چال کود در زمستان)، برای حبوبات، ۵۰۰ الی ۷۰۰ کیلوگرم در هکتار(قبل از کشت مخلوط با خاک) و برای دانه‌های روغنی، ۵۰۰ الی ۷۰۰ کیلوگرم در هکتار(قبل از کشت مخلوط با خاک)، برای گیاهان زینتی، ۸۰۰ الی ۱۰۰۰ کیلوگرم در هکتار(مخلوط با خاک سطحی یا پای گلدان) و برای مرکبات، ۱۵۰۰ الی ۲۰۰۰ کیلوگرم در هکتار(چال کود در زمستان) توصیه می شود.



مشخصات فنی	
رطوبت برحسب درصد جرمی	۱۵٪
ازت آمونیاکی برحسب (Mn4-N)	۳٪
فسفر محلول در آب برحسب (P_2O_5) درصد جرمی	۰/۵٪
پتاسیم محلول در آب بر حسب درصد جرمی	٪ ۱/۵
حداقل مقدار ذرات با اندازه ۲ تا ٤ میلیمتر	۹۰٪
گوگرد عنصری (S) برحسب درصد جرمی	۵٪
نوع بسته بندی	
کیسه ۵۰ کیلو گرمی	



آلی گوگردی (حاوی لئوناردیت)

Organic Sulfur(Containing Leonardite)

تولید: کاوش گوگرد زرین

شماره ثبت کودی: ۲۴۸۰۹

شکل ظاهری

گرانول- سیاه رنگ

اهمیت و معرفی محصول

اسید هیومیک (لئوناردیت) بعنوان یک ماده آلی می تواند به طور مستقیم اثرات مثبتی بر رشد گیاه بگذارد. رشد اندام هوایی و ریشه گیاه توسط اسید هیومیک تحریک شده ولی اثر آن بر روی ریشه برجسته تر است.هیومیک اسید به طور خاص، در آزادسازی مواد مغذی موجود در خاک مفید است، تاآن ها را متناسب با نیاز گیاه در اختیارش قرار دهد.

هیومیک اسید هم‌چنین به علت توانایی‌اش در کلات کردن ریزمغذی‌ها و در نتیجه افزایش کارفرمایی زیستی آن‌ها، اهمیت خاصی دارد. فعالیت‌های میکروب‌های مفید خاک برای پایداری رشد هر نوع گیاهی ضروری هستند. هیومیک اسید فعالیت میکروبی را با تأمین کردن میکروب‌های بومی با یک منبع کربن برای تغذیه، تحریک و در نتیجه رشد و فعالیت گیاه را تقویت می‌کند.

بطور کلی فراهم کردن عناصر معدنی برای ریشه، بهبود ساختار خاک و در نتیجه افزایش نفوذپذیری، افزایش جمعیت میکرو ارگانیسمهای خاک و بافر کردن pH خاک از جمله تاثیرات مصرف اسید هیومیک می باشد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

با توجه به شکل این ترکیب کودی که به فرم گرانول می باشد بهترین راه مصرف این کود اختلاط آن با خاک است تا بهترین اثر را از خود به جا بگذارد. در محصولات زراعی باید قبل از کشت به میزان ۲۵۰ تا ٤٥٠ کیلوگرم در هکتار با خاک مخلوط گردد. در محصولات باغی به ازای هر درخت ۱/۵ تا ۲/۵ کیلوگرم به صورت چالکود یا به صورت نواری و به میزان ۱ تن در هکتار استفاده شود.

در کشت زعفران می تواند قبل از آبیاری اول و یا قبل از سله شکنی زمین استفاده گردد. میزان مصرف بسته به نوع خاک زراعی ۳۰۰ تا ۵۰۰ کیلوگرم در هکتارمی باشد.



مشخصات فنی	
هدایت الکتریکی	۶-۵
گوگرد عنصری	۲۰ درصد
پتاسیم	۱,۵ درصد
ماده آلی (لئوناردیت)	٤٦ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلوگرمی	



آلی گوگردی

آلی گوگردی ۳۰ درصد

Organic sulfur 30%

تولید: کاوش گوگرد زرین

شماره ثبت کودی: ۰۳۵۲۳

شکل ظاهری

گرانول - قهوه ای رنگ

اهمیت و معرفی محصول

تهیه شده از بهترین و خالص ترین انواع کود آلی دارای ۶۰ درصد ماده آلی (مخلوط کود گاوی و مرغی) بهمراه ۳۰ درصد گوگرد عنصری می باشدعلاوه بر این در این فرمول از ژئولیت نیز استفاده شده که خاصیت انحلال پذیری کود را بالا می برد. وجود گوگرد در این فرمول کودی بهمراه ماده ی آلی باعث ایجاد خاصیت هم افزایی می گردد. مصرف این کود نه تنها باعث افزایش ماده آلی و حاصلخیزی خاک می گردد بلکه باعث بالانس شدن اسیدیته خاک و رها سازی عناصر بلوکه شده در خاک می گردد.

با افزایش حاصلخیزی خاک میزان ماده آلی، ظرفیت تبادل کاتیونی افزایش یافته و درنهایت دسترسی گیاه به عناصر مورد نیاز در خاک راحت تر شده و در رشد و نمو آن موثر است. مصرف این کود با توجه به شرایط خاکهای ایران که عمدتا از لحاظ ماده آلی فقیر هستند باعث فراهم شدن موارد فوق و افزایش کمیت و کیفیت محصول می گردد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

با توجه به شکل گرانوله کود میتوان به صورت پیش کشت با خاک یا توسط دستگاه های سله شکن کود کار در اختیار گیاه قرار داد. در باغات نیز این کود در زمان چالکود در سایه انداز درخت یا بصورت نواری در امتداد درختان مصرف می شود.

مقدار مصرف:

در زراعت بین ۵۰۰ تا ۱۵۰۰ کیلوگرم در هکتار و در باغات با توجه سن و بارآوری از ۰/۵ تا ۱/۵ کیلو گرم برای هر درخت مصرف می شود.



مشخصات فنی	
گوگرد عنصری	حداقل ۳۰ درصد
کود گاوی و مرغی	حداقل ۶۰ درصد
زئولیت	۱۰ درصد
باکتری EM	ppm
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلوگرمی	



آلی گوگردی گرانوله

تولید: شرکت کود وطن سبز خلخال

Granular sulfur organic fertilizer

شماره ثبت کودی: ۳۱۷۵۱

شکل ظاهری

گرانوله، قهوه ای رنگ

فرمول شیمیایی

S-OC-OM(30-15-25)

اهمیت و معرفی محصول

برای پایین آوردن اسیدیته خاک از کود گوگردی استفاده می شود.گوگرد ماده مغذی اساسی برای رشد گیاه است.اگرچه این مغذی ثانویه محسوب میشود اما اکنون بعنوان ریز مغذی چهارم همراه با نیتروژن ,فسفر و پتاسیم شناخته می شود.

محصولات زراعی,باغی,حبوبات و ....به مقدار قابل توجهی گوگرد نیاز دارند.در بسیاری از محصولات مقدار آن در گیاه مشابه فسفر است.

فاقد هر گونه آلودگی میکروبی، فلزات سنگین و شیشه

حاوی بهترین کمپوست ضدعفونی شده گیاهی و گوگرد

اصلاح بافت خاک

کاهش pH خاک

افزایش جذب عناصر مفید در خاک توسط گیاه

،افزایش راندمان جذب کلیه عناصر غذایی مورد نیاز گیاه در خاک مخصوصا فسفر،ضد عفونی کننده خاک و کاهش مصرف سموم،افزایش در صد پروتئین، قند و روغن در گیاه

روش،مقدار و زمان مصرف:

در مزارع به میزان ۴۰۰ تا ۶۰۰ کیلو گرم در هر هکتار کود گوگرد آلی گرانوله را قبل از کشت توسط دستگاه کود پاش در سطح مزرعه پخش نموده و با عمل شخم آن را در عمق موثر ریشه گیاه قرار دهید.

در گلخانه در هر متر مربع ۲۵۰ گرم از کود گوگرد آلی را در سطح زمین پخش نموده و سپس آن را با خاک مخلوط نمایید در باغات با توجه به سن و نوع درخت ۱ تا ۳ کیلوگرم کود گوگرد آلی را در محل سایه انداز هردرخت ریخته و با خاک مخلوط نمایید.

دور از علوفه و دسترس اطفال نگهداری شود.

در محل دور از رطوبت نگهداری شود.

قبل از مصرف دستورالعمل مطالعه و طبق نظر کارشناسان کشاورزی عمل شود.

میزان دقیق مصرف با توجه به شرایط اقلیمی و شرایط خاک و گیاه متفاوت بوده و توصیه می شود با توجه به آنالیز خاک و برگ و با نظر کارشناسان منطقه مصرف شده و ابتدا در سطح محدود آزمایش گردد.



مشخصات فنی	
گوگرد عنصری (S)	۳۰ درصد
کربن آلی (OC)	۱۵ درصد
ماده آلی (OM)	۲۵ درصد
رطوبت	۱۵ درصد
حداقل مقدار ذرات به اندازه ۲ تا ٤ میلیمتر	۹۰ درصد

نوع بسته بندی

کیسه ۲۵ کیلو گرمی



آلی گرانوله گوگردی بوته

(Organic sulfur fertilizer)

تولید: شرکت تدبیر شیمی آذران (بوته)

شماره ثبت کودی: ۳۲۰۸۵

شکل ظاهری

جامد گرانوله

اهمیت و معرفی محصول

گوگرد عنصر حیاتی برای تغذیه گیاهان می باشد و برای ساختن پروتئین و آنزیم از طریق شرکت در ساختمان اسیدآمینه متیونین و سیستئین الزامی است با افزایش گوگرد موجود در خاک باعث حلالیت فسفر موجود در خاک و احیای سولفات و نیترات میگردد و از تجمع نیترات در بافتهای گیاهی جلوگیری می نماید و همچنین گوگرد موجود در کود خاصیت قارچ کشی نیز دارد و بیماری سفیدک را رفع می نماید.با توجه به اینکه فرم قابل استفاده گوگرد توسط گیاهان بصورت یون سولفاته می باشد. لذا ماده آلی موجود درکود آلی گوگردی بوته شرایط اکسیدآسیون همراه با جذب رطوبت و میکروارگانیسم های موجود را فراهم می نماید. لذا کودآلی گوگردی بوته همراه با باکتری تیوباسیلوس بهترین تغذیه گیاهی قبل از کشت برای زراعت و بصورت چالکود برای باغات می باشد و نتایج قابل توجهی را در خاکهای آهکی قلیا و بافت های سنگین خاک داشته و به ازای کاهش یک واحد PH خاک، جذب عناصر توسط گیاه را ۲۰ برابر افزایش میدهد.

مقدار و زمان مصرف:

۱) در زراعت قبل از کشت به مقدار ۵۰۰-۳۰۰ کیلوگرم در هکتار.

۲) در باغات ۵-۱۰ کیلوگرم نسبت به سن درخت در اواسط پاییز تا اواخر زمستان.



مشخصات فنی	
گوکرد (S)	۳۵ درصد
ماده آلی (OM)	۲۵ درصد
کربن آلی (OC)	۱۲ درصد
نسبت کربن آلی به نیتروژن (C/N)`	۱۵
هدایت الکتریکی در عصاره ۱:۵ (ds/m)	۷
دانه بندی گرانوله	۲ الی ٤ میلیمتر
نوع بسته بندی	
کیسه ۵۰ کیلو گرمی	



گوگرد آلی گرانوله ۲۰ درصد

تولید: شرکت فراکودسبز

Organic sulfur fertilizer

شماره ثبت کودی: ۷۹۴۴۰

شکل ظاهری

گرانول قهوه ای تیره - سیاه

اهمیت و معرفی محصول

از مرغوبترین مواد آلی گیاهی و دامی تهیه شده است .این مواد از ابتدای ورود به خاك تحت تاثیر مستقیم موجودات زنده و گروههای میکروبی آن قرار می گیرند و تغییرات زیادی می یابند. دو پدیده عمده در این تغییر ماهیت مواد شناخته شده اند. پدیده اول معدنی شدن(Mineralization) و پدیده دوم هوموسی شدن(Humiification) است. با توجه به اینکه خاکهای ایران از نظر مواد آلی فقیر می باشند افزایش ماده آلی خاکها برای حفظ حاصلخیزی و تداوم فعالیت موجودات زنده خاکزی امری ضروری است. در اهمیت ماده آلی همین بس که آن را به عنوان قلب کشاورزی پایدار نام نهاده اند و همچنین نقش آن را در خاك همانند نقش خون در بدن دانسته اند. این کود با افزایش میزان ماده آلی خاك به جذب بهتر عناصرغذایی کمك نموده و به علت گرانول بودن به راحتی توسط دستگاه کودپاش مورد استفاده قرار می گیرد.

مقدار و زمان مصرف:

محصولات زراعی ۵۰۰-۶۰۰ کیلوگرم در هکتار قبل از کشت

باغات۵-۱۰ کیلوگرم به صورت چالکود



مشخصات فنی	
ماده آلی	حداکثر ۲۵ درصد
کربن آلی	حداکثر ۱۵ درصد
گوگرد عنصری	۱۰ و ۲۰ و ۳۰ درصد
نیتروژن	حداقل ۱ درصد
فسفر	حداقل ۱ درصد
پتاسیم	حداقل ۱ درصد
دانه بندی گرانوله ۴-۲ میلیمتر	حداکثر ۹۰ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه های ۲۵ و ۵۰ کیلوگرمی	

گوگرد آلی گرانوله ۳۰ درصد

تولید: شرکت فراکودسبز

Organic sulfur fertilizer

شماره ثبت کودی: ۰۱۶۰۷

شکل ظاهری

گرانول قهوه ای تیره - سیاه

اهمیت و معرفی محصول

از مرغوبترین مواد آلی گیاهی و دامی تهیه شده است .این مواد از ابتدای ورود به خاك تحت تاثیر مستقیم موجودات زنده و گروههای میکروبی آن قرار می گیرند و تغییرات زیادی می یابند. دو پدیده عمده در این تغییر ماهیت مواد شناخته شده اند. پدیده اول معدنی شدن(Mineralization) و پدیده دوم هوموسی شدن(Humiification) است. با توجه به اینکه خاکهای ایران از نظر مواد آلی فقیر می باشند افزایش ماده آلی خاکها برای حفظ حاصلخیزی و تداوم فعالیت موجودات زنده خاکزی امری ضروری است. در اهمیت ماده آلی همین بس که آن را به عنوان قلب کشاورزی پایدار نام نهاده اند و همچنین نقش آن را در خاك همانند نقش خون در بدن دانسته اند. این کود با افزایش میزان ماده آلی خاك به جذب بهتر عناصرغذایی کمك نموده و به علت گرانول بودن به راحتی توسط دستگاه کودپاش مورد استفاده قرار می گیرد.

مقدار و زمان مصرف:

محصولات زراعی ۵۰۰-۶۰۰ کیلوگرم در هکتار قبل از کشت

باغات۵-۱۰ کیلوگرم به صورت چالکود



مشخصات فنی	
ماده آلی	حداکثر ۲۵ درصد
کربن آلی	حداکثر ۱۵ درصد
گوگرد عنصری	۱۰ و ۲۰ و ۳۰ درصد
نیتروژن	حداقل ۱ درصد
فسفر	حداقل ۱ درصد
پتاسیم	حداقل ۱ درصد
دانه بندی گرانوله ۴-۲ میلیمتر	حداکثر ۹۰ درصد

نوع بسته بندی

کیسه های ۲۵ و ۵۰ کیلوگرمی



گوگرد آلی گرانوله ۱۰ درصد

Organic sulfur fertilizer

تولید: شرکت فراکودسبز

شماره ثبت کودی: ۷۸۳۹۰

شکل ظاهری

گرانول قهوه ای تیره - سیاه

اهمیت و معرفی محصول

کود گوگرد آلی فراکودسبز از مرغوبترین مواد آلی گیاهی و دامی تهیه شده است .این مواد از ابتدای ورود به خاك تحت تاثیر مستقیم موجودات زنده و گروههای میکروبی آن قرار می گیرند و تغییرات زیادی می یابند.

دو پدیده عمده در این تغییر ماهیت مواد شناخته شده اند. پدیده اول معدنی شدن(Mineralization) و پدیده دوم هوموسی شدن(Humiification) است. با توجه به اینکه خاکهای ایران از نظر مواد آلی فقیر می باشند افزایش ماده آلی خاکها برای حفظ حاصلخیزی و تداوم فعالیت موجودات زنده خاکزی امری ضروری است.

در اهمیت ماده آلی همین بس که آن را به عنوان قلب کشاورزی پایدار نام نهاده اند و همچنین نقش آن را در خاك همانند نقش خون در بدن دانسته اند. این کود با افزایش میزان ماده آلی خاك به جذب بهتر عناصرغذایی کمك نموده و به علت گرانول بودن به راحتی توسط دستگاه کودپاش مورد استفاده قرار می گیرد.

گوگرد علاوه بر اینکه از عناصر مهم مورد نیاز گیاه می باشد، با تغییر PH خاک به سمت اسیدی شدن به جذب عناصر غذایی تثبیت شده خاک نیز کمک شایانی می نماید.

مقدار و زمان مصرف:

محصولات زراعی ۵۰۰-۶۰۰ کیلوگرم در هکتار قبل از کشت

باغات۵-۱۰ کیلوگرم به صورت چالکود



مشخصات فنی	
ماده آلی	۲۵ درصد
کربن آلی	۱۵ درصد
گوگرد عنصری	۱۰ درصد
نیتروژن	۱ درصد
فسفر	۱ درصد
پتاسیم	۱ درصد
دانه بندی گرانوله ۴-۲ میلیمتر	حداکثر ۹۰ درصد

نوع بسته بندی

کیسه های ۲۵ و ۵۰ کیلوگرمی





گروه پنجم

پتاسه

شرکت خدمات حمایتی کشاورزی

سولفات پتاسیم و منیزیم

Potassium and magnesium sulfate fertilizer

تولید: شرکت فراکودسبز

شماره ثبت کودی: ۸۰۱۹۹

شکل ظاهری

سفید – سفید صورتی

اهمیت و معرفی محصول

این کود محتوی سولفات پتاسیم و سولفات منیزیم، بوده و به نام کود ۲سولفاته فراکودسبز نیز شناخته میشود.پتاسیم موجود در این کود غلظت شیره سلولی را افزایش میدهد و از متلاشی شدن سلول در زمان یخ بندان ممانعت بعمل آورده و میتواند باعث افزایش مقاومت گیاهان نسبت به تنش های محیطی گردد. همچنین رنگ پذیری محصولات را نیز افزایش می دهد.عنصر منیزیم نیز باعث افزایش کمیت و کیفیت دانه های روغنی شده و در افزایش وزن هزار دانه غلات موثر است. گوگرد موجود در فرمول این کود، اسیدیته خاک را متعادل کرده و جذب عناصر را افزایش می دهد. کمبود پتاسیم بصورت خشکیدگی سر شاخه ها، پوکی دانه ها، سوختگی حاشیه برگ ها و حساسیت گیاه نسبت به تنش ها نمایان میشود.کمبود منیزیم موجب کاهش مقاومت گیاهان به سرمازدگی می‌شود.

روش، زمان و مقدار مصرف

باغات: ۳ تا ۵ کیلو گرم برای هر درخت در سایه انداز به صورت چالکود

زراعت ها: ۲۰۰ تا ۵۰۰ کیلو گرم در هکتار



مشخصات فنی

پتاسیم	حداکثر ۱۰ درصد
منیزیم	حداکثر ۵ درصد
گوگرد	حداکثر ۱۰ درصد

نوع بسته بندی

کیسه ۲۵ کیلو گرمی



پتاس گوگردی

Sulfur potash

تولید: کاوش گوگرد زرین

شماره ثبت کودی: ۱۲۰۳٤

شکل ظاهری

گرانول - صورتی رنگ

اهمیت و معرفی محصول

پتاسیم یکی از عناصر ضروری برای رشد و توسعه گیاهان است و در خاك از نظر سهل الوصول بودن برای گیاهان به چهار شکل: محلول،تبادلی،غیرتبادلی وساختمانی تقسیم می‌شود. تعادل موجود بین اشکال مختلف پتاسیم خاك باعث تداوم تأمین پتاسیم مورد نیاز گیاه شده و این روابط تعادلی در تغذیه گیاه از اهمیت بالایی برخوردارند. پتاسیم در خاک به دلیل جذب توسط گیاه، شستشو و فرسایش خاک کاهش می‌یابد و پتاسیم ساختمانی در شرایط کمبود پتاسیم اهمیت ویژه‌ای دارد.

نقش این عنصر به عنوان جزئی از ترکیبات گیاهی بسیار ناچیز یا صفر می‌باشد اما وجود آن به عنوان عامل تنظیم کننده فتوسنتز، انتقال کربوهیدرات‌ها، سنتز پروتئین‌ها و غیره ضروری است. میزان مصرف پتاسیم در گیاهان بعد از ازت بیش از سایر عناصر است.

این فرمول دارای دو عنصر غذایی پتاسیم و گوگرد می باشد که وجود گوگرد در کنار پتاسیم باعث جذب بهتر آن و پایین آمدن اسیدیته خاکهای شور و قلیایی می گردد.

مصرف این کود باعث رفع کمبود پتاسیم و گوگرد در گیاهان

-اصلاح ساختار خاک - افزایش استقامت بافت گیاه - جلوگیری از گسترش قارچ های خاکزی - بهبود شرایط کیفی خاک - افزایش مقاومت گیاه به کم آبی، سرمازدگی و شوری می گردد

روش، زمان و مقدار مصرف:

با توجه به شکل این ترکیب که به صورت گرانول می باشد جهت اثرگذاری بهتر باید با خاک مخلوط گردد تا موثر واقع شود.بهمین دلیل در زراعت در ابتدای کشت همراه با سایر کودهای ماکرو و میکرو و در باغات در هنگام تغذیه زمستانه به صورت چالکود یا جایگذاری نواری استفاده می شود. از نظر میزان مصرف نیز بسته به آنالیز خاک و آب و توصیه کارشناسان مجرب از ۱۵۰ تا ۳۰۰ کیلو در هکتار در زراعت و در درختان میوه بسته به سن و باردهی از ۳۰۰ تا ۱۰۰۰ گرم برای هر درخت استفاده می گردد.



مشخصات فنی	
پتاسیم محلول	۲۰ درصد
گوگرد عنصری	۲۰ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلو گرمی	



پتاسه

پروکاپی اس

تولید: شرکت گل گوگرد میثاق **شماره ثبت کودی: ۵۷۶۶۱**

شکل ظاهری

ماکرو / مایع

اهمیت و معرفی محصول

این کود حاوی بالاترین میزان پتاسیم و سولفور به شکل پتاسیم پلی سولفور و تیوسولفات پتاسیم است.

- سبب زود رسی میوه می شود.
- مقاومت گیاه را در برابر بیماری ها و آفات افزایش می دهد.
- برای احیای خاک های قلیایی و نمکی بکار می رود.
- کیفیت و بازده میوه را تضمین می کند.

روش، زمان و مقدار مصرف:

محلول پاشی: (باغی) ۲-۳ لیتر در هزار لیتر آب، (زراعی) ۲,۵ - ۲ لیتر در هزار لیتر آب، (سبزی و صیفی) ۱,۵-۲ لیتر در هزار لیتر آب

آبیاری قطره ای: (باغی) ۵-۱۰ لیتر در هکتار، (زراعی) ۵-۷ لیتر در هکتار، (سبزی و صیفی) ۳-۵ لیتر در هکتار



مشخصات فنی	
پتاسیم (K_2O)	٪ ۳۰
گوگرد (SO_3)	٪ ٦٥

نوع بسته بندی

گالن های ۵، ۱۰ و ۲۰ لیتری



پروکسین پوتاش

تولید: شرکت گل گوگرد میثاق **شماره ثبت کودی: ۵۶۷۹۷**

شکل ظاهری

آلی جامد نامحلول در آب

اهمیت و معرفی محصول

این محصول نوعی کود طبیعی برگرفته از گیاهان است. حاوی پتاسیم ارگانیک، سولفور و کلسیم می باشد.

- جذب آن در گیاه در مقایسه با دیگر کودهای شیمیایی سریعتر است.
- به کاهش pH خاک در خاکهایی که pH بالایی دارند، کمک می کند.
- کودی است مناسب برای تغذیه گیاهی
- موجب افزایش کیفیت محصولات می شود.

روش، زمان و مقدار مصرف:

چالکود/پاشش: (باغی) ۷۰۰ گرم تا ۱,۵ کیلوگرم برای هر درخت

(زراعی) ۷۵ کیلوگرم در هکتار

(سبزی و صیفی) ۷۵ کیلوگرم در هکتار



مشخصات فنی	
مواد آلی	٪ ۵
پتاسیم (K_2O)	٪ ۳۰
رطوبت	٪ ۲۰
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلوگرمی	



پروکسین کونالیتی کا

تولید: شرکت گل گوگرد میثاق **شماره ثبت کودی: ٤١٤٤٥**

شکل ظاهری

ماکرو / مایع

اهمیت و معرفی محصول

این محصول حاوی درصد بالایی از پتاسیم، اسید اورونیک، اسید آلدونیک، اسید کربکسیلیک، اسید کربنیک و اسیدهای آلی است و به منظور از بین بردن سریع مشکلات تجمع رنگدانه ها در میوه ها و سبزیجات طراحی شده است.

- این محصول کیفیت، طعم و مزه میوه و سبزیجات و کمیت آنها را افزایش می دهد.
- منبع ویژه ای از پتاسیم است که ضامن رنگی شدن طبیعی انواع میوه و سبزیجات بواسطه اسید کربوکسیلیک، دی اکسید کربن مایع و اسید اورونیک زیاد است.
- این محصول مقاومت گیاه را در برابر شرایط نامساعد محیطی و بیماریها و آفات افزایش می دهد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

محلول پاشی: (باغی) ۲,۵ - ۲ لیتر هزار لیتر در آب، ۲,۵ - ۲ لیتر در هزار لیتر آب، (سبزی و صیفی) ۲,۵ - ۲ لیتر در هزار لیتر آب

آبیاری قطره ای: (باغی) ۱,۵ لیتر در صد لیتر آب، (زراعی) ۱,۵ لیتر در صد لیتر آب، (سبزی و صیفی) ۱,۵ لیتر در صد لیتر آب



مشخصات فنی	
پتاسیم (K_2O)	٪ ۲۷
نوع بسته بندی	
بطری ۱ لیتری	



سولفات‌پتاسیم

تولید: شرکت سروستان پاک ایرانیان(زعیم) **شماره ثبت کودی: ۲۳۲۹۳**

شکل ظاهری

پودر

اهمیت و معرفی محصول

کود پودری سولفات پتاسیم حاوی ۵۰ درصد پتاسیم است. این کود با کلر زیر ۱ درصد یکی از بهترین گزینه های مورد استفاده در خاکهای شور و قلیایی کشور است. از طرفی اسیدیته پایین نیز یکی دیگر از ویژگی های بارز این کود است که در شرایط کشور مصرف آن توصیه میشود.

به طور کلی پتاسیم یکی از عناصر بسیار ضروری در رشد گیاهان است که به نسبت نیتروژن در کشور ما از آن غفلت شده است. پتاسیم در افزایش کیفیت مانند بهبود ظاهر محصولات، افزایش انبارداری و بازارپسندی نقش کلیدی دارد.

این کود از قابلیت انحلال بالایی برخوردار است که قابل استفاده در سیستم های آبیاری تحت فشار می باشد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

محلول پاشی برگی در هر ۴۰۰ لیتر آب :

محصولات زراعی ۳ کیلوگرم

محصولات باغی ۲ کیلوگرم

محصولات گلخانه ای ۱ کیلوگرم

همراه آب آبیاری در هر ۱۰۰۰ لیتر آب :

محصولات زراعی ۷-۵ کیلوگرم

محصولات باغی ۷-۵ کیلوگرم

محصولات گلخانه ای ۷-۵ کیلوگرم



مشخصات فنی	
پتاسیم محلول	٪ ۵۰
گوگرد محلول	٪ ۱۸

نوع بسته بندی

فویل ۱ کیلوگرمی - کیسه ۱۰ کیلوگرمی



کامیتوپی

تولید: شرکت سروستان پاک ایرانیان(زعیم) **شماره ثبت کودی: ۷۱۰۷۹**

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

کود مایع کامیتوپی، کود-سم حاوی ۴۰٪ پتاسیم و ۳۸٪ یون فسفیت می باشد که موجب تامین نیازهای گیاه نسبت به این دو عنصر در تمام مراحل رشد میشود. کامیتوپی به دلیل دارا بودن یون فسفیت، سبب پیشگیری و از بین رفتن بیماری های قارچی و باکتریایی میشود.

ترکیب منحصر به فرد این محصول، سیستم ایمنی گیاه را تقویت نموده و رشد و توسعه عوامل بیماریزای قارچی را کاهش می دهد.

این محصول جهت مقابله با بیماری های قارچی نظیر پوسیدگی سیاه داخل میوه، مرگ گیاهچه، لکه موجی سیب زمینی و گوجه فرنگی، پوسیدگی طوقه درختان میوه و همچنین بیماری های باکتریایی نظیر آتشک درختان میوه بسیار مناسب می باشد.

قارچ فیتوفترا جز قارچهایی است که در باغات کشور خسارتهای جبران ناپذیری بوجود می آورد که موجب پوسیدگی ریشه و تنه درختان میشود و درخت کاملا خشک میشود خصوصا در زمانیکه درخت به بار رفته است. علاوه بر اقداماتی نظیر دور کردن آب از تنه درختان و غیره استفاده از کامیتوپی تا حد بسیار زیادی میتواند این قارچ را کنترل نماید، همچنین میزان مصرف سموم کشاورزی نیز کاهش می یابد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

این کود برای کلیه گیاهان زراعی و باغی قابل استفاده می باشد.

محلول پاشی برگی در ۴۰۰ لیتر آب :

محصولات زراعی ۲ لیتر

محصولات باغی ۳ لیتر

محصولات گلخانه ای ۱ لیتر

همراه آب آبیاری در هر ۱۰۰۰ لیتر آب :

محصولات زراعی ۳-۲ لیتر

محصولات باغی ۳-۲ لیتر

محصولات گلخانه ای ۲-۱ لیتر



مشخصات فنی	
پتاسیم محلول در آب	۴۰ ٪
نوع بسته بندی	
بطری ۱ لیتری	



کامیتو

تولید: شرکت سروستان پاک ایرانیان(زعیم) **شماره ثبت کودی: ۷۸۸۹۹**

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

(K.MITO) کود مایع حاوی ٤٠ درصد پتاسیم است که از هیدروکسید تهیه شده است.
وجود خاک های شور و قلیایی در کشور یکی از عوامل محدود کننده در رشد گیاهان است که بشدت باعث کاهش کمیت و کیفیت محصولات کشاورزی شده است، در همین راستا یکی از ویژگی های منحصر به فرد(K.MITO) داشتن اسیدیته پایین و نداشتن کلر است که استفاده از آن در خاکهای کشور توصیه میشود. چگالی بالا نیز یکی دیگر از ویژگی های (k.mito) میباشد که نشان از خلوص این ترکیب دارد.
یکی از نقش های عمده (K.MITO) در مرحله زایشی گیاهان است و تاثیر فوق العاده آن روی میوه و دانه گیاهان است.(K.MITO) باعث جلوگیری از شل شدن میوه و افزایش خاصیت انبارداری و افزایش بازارپسندی محصولات میشود. (K.MITO) در محصولات زراعی مانند غلات نیز موجب پرشدن دانه ها، افزایش تعداد خوشه ها، افزایش تعداد دانه در خوشه می گردد.

نقش دیگر(K.MITO) در تقویت سیستم ایمنی گیاهان است. پتاسیم موجود در (K.MITO) موجب افزایش مقاومت گیاهان به تنش های غیر زنده نظیر خشکی و شوری و تنش های زنده مانند بیماری، قارچ ها و حشرات میشود.

روش، زمان و مقدار مصرف:

این کود برای کلیه گیاهان زراعی و باغی قابل استفاده می باشد.
محلول پاشی برگی در هر ٤٠٠ لیتر آب
محصولات زراعی ۳-۲ لیتر
محصولات باغی ۲ لیتر
محصولات گلخانه ای ۲-۱ لیتر
همراه آب آبیاری در هر ۱۰۰۰ لیتر آب :
محصولات زراعی ٤ لیتر
محصولات باغی۳ لیتر
محصولات گلخانه ای ۲ لیتر



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	۵ ٪
پتاسیم محلول در آب	۴۰ ٪
اسیدآمینه آزاد	۳/۷ ٪

نوع بسته بندی

بطری ۱ لیتری



کامیتواس

تولید: شرکت سروستان پاک ایرانیان(زعیم) **شماره ثبت کودی: ۱۲۰۴۲**

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

کامیتواس یک ترکیب فوق العاده از پتاسیم و گوگرد است که هرگونه بیماری و قارچ را از بین برده و همچنین باعث افزایش کیفیت محصولات نظیر رنگ، طعم، عطر و اندازه میشود. این کود محتوای ۱۶ درصد پتاسیم و ۲۰ درصد گوگرد است که موجب افزایش بازارپسندی و انبارداری محصولات میگردد. کامیتواس به سرعت علائم کمبود پتاسیم و گوگرد را در گیاه برطرف مینماید و همچنین گوگرد موجود در آن مانع تجمع غلظتهای بالای نیتروژن غیرپروتئینی در گیاه میشود.
گوگرد جز عناصر اصلی ثانویه محسوب میشود که به عنوان چهارمین عنصر مورد نیاز بعد از نیتروژن، فسفر و پتاسیم در گیاه فعالیت دارد. حضور این عنصر در کامیتواس موجب شرکت در بسیاری از فرآیندهای حیاتی گیاهان مانند سنتز اسیدهای آمینه و تولید پروتئین میشود. این ترکیب باعث اسیدی شدن محیط ریشه میشود و عناصر دیگر موجود در خاک را به شکل قابل دسترس برای گیاه فراهم مینماید. یکی دیگر از فواید کامیتواس دفع حشرات و ضدعفونی محیط ریشه می باشد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

همراه آب آبیاری در هر ۱۰۰۰ لیتر آب :
محصولات زراعی ۳ لیتر
محصولات باغی ۲ لیتر



مشخصات فنی	
گوگرد کل	۵ ٪
پتاسیم محلول در آب	۴۰ ٪
نوع بسته بندی	
بطری ۱ لیتری	



کامیتوسیل

تولید: شرکت سروستان پاک ایرانیان(زعیم) **شماره ثبت کودی: ۸۳۲۷٤**

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

کامیتوسیل با داشتن ۲٦درصد سیلیسیم و ۱۳ درصد پتاسیم میتواند تمامی نیاز گیاهان را به سیلیسیم برطرف نماید و آنها را در برابر هرگونه تنش زنده مانند بیماری ها و غیر زنده مانند سرما و خشکی مقاوم نماید. یکی از بیماری های بسیار رایج در بین شالیزارها بلاست برنج است که با مصرف کامیتوسیل این عارضه به خوبی کنترل میشود. استفاده از کامیتوسیل در برنج و گندم باعث رشد استوار ساقه شده که به دنبال آن باعث افزایش تعداد و وزن هزاردانه میگردد و درصد پوک شدن را بشدت کاهش میدهد. همچنین تحقیقات انجام شده روی کامیتوسیل مشخص شده است که استفاده از آن در باغاتی نظیر پسته باعث پرشدن بهتر میوه ها میشود. بسیاری از مشکلاتی نظیر حمله آفات و بیماری ها در باغات، ورس (خوابیدگی) در غلات و ... به دلیل تغذیه نامناسب ایجاد میشوند. سیلیسیم جز عناصر ریزمغذی است که تقریبا در چند دهه اخیر اهمیت آن در ساختار گیاه به اثبات رسیده است. سیلیسیم باعث استحکام دیواره سلولی میشود و در برابر حمله آفات و بیماری ها گیاه را مقاوم میسازد. وجود سیلیسیم برای تمامی گیاهان خصوصا غلات و درختان میوه بسیار ضروری و حیاتی است.

روش، زمان و مقدار مصرف:

این کود برای کلیه گیاهان زراعی و باغی قابل استفاده می باشد.

محلول پاشی برگی در هر ٤۰۰ لیتر :

محصولات زراعی۲ لیتر

محصولات باغی ۱ لیتر

محصولات گلخانه ای ۱/۵-۱ لیتر

همراه آب آبیاری در هر ۱۰۰۰ لیتر آب:

محصولات زراعی۳لیتر

محصولات باغی۲ لیتر

محصولات گلخانه ای ۱ لیتر



مشخصات فنی	
سیلیسیم محلول	٪ ۲۶
پتاسیم محلول	٪ ۱۳
نوع بسته بندی	
بطری ۱ لیتری	





گروه ششم

ریزمغذی



سولفات آهن هفت آبه

Ferrous sulfate

تولید: جهان زرکاوان کرمانشاه(زرخاک)

شماره ثبت کودی: ٤٦٨٨

شکل ظاهری

کریستال های سبز - آبی

فرمول شیمیایی

$FeSO_4.7H_2O$

اهمیت و معرفی محصول

کمبود آهن در بدن انسان سبب کاهش سطح هموگلوبین خون و بروز ضعف شدید در جانوران و در نهایت مرگ آنها خواهد شد . از طرف دیگر مصرف به اندازه و منظم آهن افزایش کیفیت زندگی را فراهم می آورد. رنگ سبز برگها حاصل تولید کلروفیل یا همان سبزینه گیاهان است، گیاه بدون کلروفیل جذبی از نور خورشید نخواهد داشت و تابش خورشید بر برگها بجای تولید غذا، سوختگی و خشکی آنها را درپی خواهد داشت.

با ورود سولفات آهن به خاک های قلیایی در کمترین زمان گروه سولفات با کربناتها و بیکربناتهای کلسیمی و منیزیمی خاک واکنش داده و سولفاتهای کلسیم و منیزیم، و نیز ریز ذرات اکسید آهن تولید می گردد. در ظاهر آهن از شکل محلول به شکل نامحلول تبدیل می شود اما در واقع قلیای خاک از بین رفته و خاک استعداد اسیدی بیشتری پیدا میکند. تجزیه فیبرهای کربنی حاصل از گیاهان اسیدیته لازم جهت جذب اکسیدهای آهن را در خاک بتدریج ایجاد نموده و خاک علاوه بر اصلاح بافت و ماهیت شیمیایی برای افزایش راندمان تولید بسیار مستعدمیگردد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

با توجه به بافت خاکها و اسیدیته آنها متفاوت و در محصولات زراعی از ۵۰ تا ۳۰۰ کیلوگرم در هکتار می باشد. در باغات نیز حسب اندازه و عمر درختان و ماهیت شیمیایی خاک از ۲۵۰ تا ۲۰۰۰ گرم کود آهن برای هر درخت توصیه میگردد که بهتر است این مقدار به روش چالکود همراه کود حیوانی استفاده گردد. سایر روشها مانند استفاده در آبیاری و محلول پاشی نیز مورد استفاده قرار می گیرد.



مشخصات فنی	
آهن محلول بر حسب (Fe+2)	٪ ۱۹
رطوبت بر حسب درصد جرمی	حداکثر ۲ درصد
سولفات محلول بر حسب (SO4-2)	٪۳٤
نیکل (میلی گرم بر کیلوگرم)	حداکثر ۱۰۰
کادمیم (میلی گرم بر کیلوگرم)	حداکثر ۲۵
سرب (میلی گرم بر کیلوگرم)	حداکثر ۵۰
PH	٤ ± ۰,۵
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلو گرمی	



روی پودری ۲۰ ٪

تولید: فن آور سپهر پارمیس

(Zinc Fertilizer)

شماره ثبت کودی: ۸۷۳۱۳

شکل ظاهری

پودری سفید

فرمول شیمیایی

Zn^{2+}

اهمیت و معرفی محصول

فقر شدید روی علاوه بر خاک های ایران گسترش جهانی داشته و حدود يك سوم خاك های کشاورزی جهان با این کمبود مواجه اند؛ عنصر روی نقش مهمی در عمل گرده افشانی و لقاح، تولید دانه و بلوغ دارد و برای سوخت و ساز اکسین ها (هورمون های رشد) ضروری می باشد. مصرف بی رویه کودهای فسفاته و خاک های آهکی از عوامل مهمی هستند که باعث کمبود عنصر روی میگردند. این محصول با فرمولاسیون ویژه و با داشتن خلوص بالای عنصر روی و با به کارگیری از فن آوری نوین موجب رفع کمبود این عنصر در خاک و گیاه می شود و در افزایش گلدهی محصولات زراعی و باغی موثر است. همچنین از مزایای مصرف این محصول میتوان به بهبود پنجه زنی در گیاهان زراعی اشاره کرد.

روش، زمان و مقدار مصرف :

محلول پاشی:۱ الی ۲ کیلوگرم در ۱۰۰۰ لیتر آب

کودآبیاری:۲ الی ۴ کیلوگرم در هکتار

(در سیستم آبیاری قطره ای)

قابل مصرف در تمامی دوران رشد گیاه به جز زمان گلدهی

مناسب محلوپاشی زمان تورم جوانه و پس از برداشت



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	٪ ۵
روی محلول	٪ ۲۰
کشش سطحی mN/m	۷۰
pH	اسیدی

نوع بسته بندی

کیسه ۱ کیلو گرمی



سولفات آهن

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق

شکل ظاهری

کریستال - سبز کم رنگ

فرمول شیمیایی

$FeSo_4$

اهمیت و معرفی محصول

کودهای سولفاته علاوه بر تأمین عنصر غذایی اصلی، با داشتن گوگرد به عنوان چهارمین عنصر غذایی ضروری مورد نیاز گیاه، یکی از عوامل اصلی در کاهش pH خاک و افزایش جذب سایر عناصر غذایی می باشند. لازم به ذکر است که با توجه به کشاورزی مرسوم در ایران، به مرور محصولات مختلف دچار کاهش عملکرد می شوند. لذا استفاده از عناصر میکرو به‌خصوص به فرم سولفاته، نقش بسیار مهم و کلیدی در جهت رسیدن به حداکثر میزان تولید دارد. از طرفی آهن نیز مهم‌ترین ریزمغذی مورد نیاز گیاهان مختلف بوده و مهم‌ترین نقش آن در گیاهان مختلف، تولید کلروفیل و سبزینگی گیاه می‌باشد و بیشترین وابستگی را از نظر حلالیت و جذب نسبت به pH خاک دارد و کمبود آن در اکثر خاک‌های ایران با توجه به قلیایی بودن آنها مشاهده می‌شود.

(Zinc Fertilizer)

شماره ثبت کودی: ۹۶۲۵۶۶

روش، زمان و مقدار مصرف:

به منظور استفاده برای گیاهان زراعی، ۵۰ تا ۱۰۰ کیلوگرم در هکتار قبل از کشت یا بعد از کشت در سیستم آبیاری، برای درختان میوه، ۲۰۰ تا ۴۰۰ گرم برای هر درخت در زمان چال‌کود و برای صیفی‌جات گلخانه‌ای و گیاهان زینتی، ۵۰ تا ۱۰۰ کیلوگرم در هکتار قبل از کشت یا بعد از کشت در سیستم آبیاری توصیه می شود.



مشخصات فنی	
حداقل آهن فروبر بر حسب درصد جرمی	۲۰٪
حداقل آهن فریک بر حسب درصد جرمی	٪ ۰/۵
حداکثر اسیدیته آزاد بر حسب درصد جرمی	۱٪
حداکثر ماده غیر محلول در آب بر حسب درصد جرمی	۱٪
حداقل PH بر حسب درصد جرمی	٪ ۳/۵

نوع بسته بندی

کیسه ۱۵ کیلوگرمی



سولفات روی

(Zink Sulfate fertilizer)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق

شماره ثبت کودی: ۳۱۴۷۵۶

شکل ظاهری

کریستال - سفید

فرمول شیمیایی

$ZnSo_4$

اهمیت و معرفی محصول

کودهای سولفاته علاوه بر تأمین عنصر غذایی اصلی، با داشتن گوگرد به عنوان چهارمین عنصر غذایی ضروری مورد نیاز گیاه، یکی از عوامل اصلی در کاهش pH خاک و افزایش جذب سایر عناصر غذایی می باشند. لازم به ذکر است که با توجه به کشاورزی مرسوم در ایران، به مرور محصولات مختلف دچار کاهش عملکرد می شوند. لذا استفاده از عناصر میکرو به‌خصوص به فرم سولفاته، نقش بسیار مهم و کلیدی در جهت رسیدن به حداکثر میزان تولید دارد. همچنین روی نیز در تشکیل گل و پنجه‌زنی و افزایش شاخ و برگ گیاهان نقش بسیار مهمی دارد و باعث افزایش کمیت و کیفیت محصول می شود.

روش، زمان و مقدار مصرف:

به منظور استفاده برای گیاهان زراعی، ۵۰ تا ۱۰۰ کیلوگرم در هکتار قبل از کشت یا بعد از کشت در سیستم آبیاری، برای درختان میوه، ۲۰۰ تا ۴۰۰ گرم برای هر درخت در زمان چال‌کود و برای صیفی‌جات گلخانه‌ای و گیاهان زینتی، ۵۰ تا ۱۰۰ کیلوگرم در هکتار قبل از کشت یا بعد از کشت در سیستم آبیاری توصیه می شود.



مشخصات فنی	
حداقل مقدار روی محلول در آب بر مبنای درصد جرمی	۳۴٪
حداکثر ماده غیر محلول در آب	۱٪
حداقل PH	٤٪

نوع بسته بندی

کیسه ۱۵ کیلوگرمی



سولفات مس

(Copper Sulfate fertilizer)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق

شماره ثبت کودی: ٤٦٧٣٣٩

شکل ظاهری

کریستال-آبی ارغوانی

فرمول شیمیایی

$CuSO_4$

اهمیت و معرفی محصول

کودهای سولفاته علاوه بر تأمین عنصر غذایی اصلی، با داشتن گوگرد به عنوان چهارمین عنصر غذایی ضروری مورد نیاز گیاه، یکی از عوامل اصلی در کاهش pH خاک و افزایش جذب سایر عناصر غذایی می باشند. لازم به ذکر است که با توجه به کشاورزی مرسوم در ایران، به مرور محصولات مختلف دچار کاهش عملکرد می شوند. لذا استفاده از عناصر میکرو به‌خصوص به فرم سولفاته، نقش بسیار مهم و کلیدی در جهت رسیدن به حداکثر میزان تولید دارد. مس در فعال شدن آنزیم‌های مختلف، سنتز پروتئین وسایر فرایندهای فیزیولوژیک گیاه نقش داشته که در درختان با پلاسیدگی برگ‌های انتهایی و ریزش آنها یا مرگ جوانه‌ی انتهایی خود را نشان می‌دهد. به طور کلی سولفات مس دارای نقش تغذیه‌ای نسبت به مس و گوگرد و همچنین نقش آفت‌کشی و قارچ‌کشی نیز می‌باشد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

به منظور استفاده برای گیاهان زراعی، ۵۰ تا ۱۰۰ کیلوگرم در هکتار قبل از کشت یا بعد از کشت در سیستم آبیاری، برای درختان میوه، ۲۰۰ تا ۴۰۰ گرم برای هر درخت در زمان چال‌کود و برای صیفی‌جات گلخانه‌ای و گیاهان زینتی، ۵۰ تا ۱۰۰ کیلوگرم در هکتار قبل از کشت یا بعد از کشت در سیستم آبیاری توصیه می شود.



مشخصات فنی	
حداقل مقدار مس(Cu) محلول در آب بر حسب درصد جرمی	۲۴٪
حداکثر ماده ی غیر محلول در آب بر حسب درصد جرمی	۱ ٪
حداقل PH	۳٪
نوع بسته بندی	
کیسه۱۵ کیلوگرمی	



سولفات منیزیم

(Magnesium Sulfate)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق

شماره ثبت کودی: ۷۵۶۰۳۸

شکل ظاهری

کریستال - سفید

فرمول شیمیایی

$MgSo_4$

اهمیت و معرفی محصول

یکی از مشکلات مهم و محدودکننده‌ی رشد در کودهای سولفاته علاوه بر تأمین عنصر غذایی اصلی، با داشتن گوگرد به عنوان چهارمین عنصر غذایی ضروری مورد نیاز گیاه، یکی از عوامل اصلی در کاهش pH خاک و افزایش جذب سایر عناصر غذایی می باشند. لازم به ذکر است که با توجه به کشاورزی مرسوم در ایران، به مرور محصولات مختلف دچار کاهش عملکرد می شوند. لذا استفاده از عناصر میکرو به‌خصوص به فرم سولفاته، نقش بسیار مهم و کلیدی در جهت رسیدن به حداکثر میزان تولید دارد. منیزیم نیز به عنوان عنصر مرکزی کلروفیل در سبزینگی گیاه و افزایش عملکرد محصول بخصوص در غلات نقش بسیار مهمی دارد.از دیگر مزایای این کود می توان به حلالیت مناسب و قابلیت استفاده به صورت پیش‌کشت و در سیستم آبیاری و همچنین افزایش کمیت و کیفیت محصول اشاره نمود.

روش، زمان و مقدار مصرف:

به منظور استفاده برای گیاهان زراعی، ۵۰ تا ۱۰۰ کیلوگرم در هکتار قبل از کشت یا بعد از کشت در سیستم آبیاری، برای درختان میوه، ۲۰۰ تا ۴۰۰ گرم برای هر درخت در زمان چال‌کود و برای صیفی‌جات گلخانه‌ای و گیاهان زینتی، ۵۰ تا ۱۰۰ کیلوگرم در هکتار قبل از کشت یا بعد از کشت در سیستم آبیاری توصیه می شود.



مشخصات فنی	
حداقل مقدار منیزیم محلول به صورت (Mg)	۱۳/۸٪
حداقل مقدار سولفات به صورت (S)	۱۲/۶٪
حداکثر ماده غیر محلول در آب	۱٪
PH محلول ۵ درصد	۵-۸٪
PH محلول ۱۰ درصد	٤٪
نوع بسته بندی	
کیسه۱۵ کیلوگرمی	



کلات آهن

(Iron Chelate fertilizer)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق

شماره ثبت کودی: ۱۵۲۳۵

شکل ظاهری

پودری - قهوه ای سوخته

فرمول شیمیایی

EDDHSAM

اهمیت و معرفی محصول

کود میکرو گرانول آهن حاوی ۶ درصد آهن قابل جذب برای گیاهان می‌باشد که به صورت EDDHSAM کلات شده است. این کود حتی برای خاک‌های بسیار قلیایی بوده و تا PH<۱۱ کاملا در خاک پایدار می باشد و برای گیاهان نیز قابل جذب است. آهن در تشکیل کلروفیل، فعال سازی سیستم های فتوسنتز، متابولیسم پروتئین و کاهش نیترات، نقش بسزایی دارد. کلات آهن این برند یکی از بهترین کلاتهای EDDHSAM است که برای رفع کمبود آهن در محصولات باغی و زراعی و سایر گیاهانی که به کمبود آهن حساس هستند مصرف می شود.

روش، زمان و مقدار مصرف:

به منظور استفاده برای نهالستان های درختان میوه، ۲ تا ۵ گرم در هر متر مربع)، برای صیفی جات، ۲ تا ٤ کیلوگرم در هکتار، برای حبوبات، ۱/۵ تا ۲ کیلوگرم در هکتار، برای گیاهان زینتی، ۳ تا ٦ گرم در هر متر مربع، برای غلات، ۱ تا ۲ کیلوگرم در هکتار و برای کشت هیدروپونیک، ۱۷ گرم برای ۱۰۰۰ لیتر محلول غذایی (ppm آهن) توصیه می شود.



مشخصات فنی	
میزان آهن محلول در آب بر حسب درصد جرمی	٦٪
میزان آهن کلاته بر حسب درصد جرمی	٪ ٥/٥
میزان اسیدیته ۱:٥ (PH)	٦٪
نوع بسته بندی	
جعبه ۱ کیلوگرمی	



سولفات آهن

(Iron Sulfate)

تولید: آقای نیما آقابراری(باریزان)

شماره ثبت کودی: ٥٤٦٦٤٢

شکل ظاهری

کریستال سبز

فرمول شیمیایی

$FeSO4·7H2O$

اهمیت و معرفی محصول

آهن از اصلی ترین عناصر ضروری برای رشد تمام گیاهان می باشد .آهن در سنتز کلروفیل و افزایش متابولیسم گیاه نقش مهمی دارد . قلیایی و آهکی بودن زمین ها از دلایل اصلی عدم جذب می باشد . از علایم کمبود این محصول، زرد شدن برگ ها بخصوص در برگ های جوان می باشد در این حالت فاصله بین رگبرها زرد روشن نرگبرگ تیره تر می شوند که به این پدیده در اصطلاح کلوون اهن می گویند .

روش، زمان و مقدار مصرف :

نباتات زراعی: هنگام تهیه بستر بذر همراه با سایر کودهای زمستانه به میزان ۱۰۰ تا ۲۰۰ کیلو گرم در هکتار زیر خاک مصرف می شود.
محلول پاشی: درختان میوه به نسبت ۳ تا ۵ در هزار و در محصولات زراعی به نسبت ۳ تا ۴ در هزار محلول پاشی می شود. در زمین کشاورزی و باغات سولفات آهن از طریق جایگذاری عمقی (موضعی،چالکود و نواری) و محلول پاشی قابل مصرف است. در خاکهای سبک با آب آبیاری نیز می تواند مورد استفاده قرارگیرد.
درختان: در زمستان در قسمت میانی سایه انداز به همراه کود حیوانی و گوگرد به صورت چالکود یا کانال کود به میزان ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ گرم به ازاء هر درخت بارور مصرف می شود.
هنگام ظهور گل و اوایل دوره تشکیل میوه نباید سولفات آهن را محلول پاشی کرد .



مشخصات فنی	
آهن محلول Fe	٪۱۹
ماده غیر محلول	٪۱
PH	۳
نوع بسته بندی	
جعبه ۲۵ کیلوگرمی	



سولفات روی

(Zinc sulfate)

تولید: آقای نیما آقابراری(باریزان)

شماره ثبت کودی: ٦٨١٩٨٤

شکل ظاهری

کریستال

فرمول شیمیایی

$ZnSO_4.7H_2O$

اهمیت و معرفی محصول

روی با شرکت وسیع در انتخاب ترکیبات آنزیم های گیاهی نقش مهمی را در انتقال انرژی دارا می باشد از این رو در تولید پروتئین های مورد نیاز هورمون های طبیعی رشد دخالت مستقیم دارد . افزایش بیش از حد کودهای فسفاته موجب کاهش روی در خاک می گردد . درختان پسته نیاز یون روی Zn^{2+} دارند و تاثیرات بسزایی در رشد افزایش عملکرد و کاهش هزینه ها را دارا می باشد . کمبود روی خاک های آهکی بسیار متداول می باشد . کمبود این عنصر موجب تاخیر در باز شدن جوانه های رویشی و زاشی می گردد . از اینرو باعث می شود گیاه نسبتا کوتاهتر شده و ریز شدن برگ ها از علایم کمبود روی می باشد در باغات بصورت کچلی و در مزارع نیز با کمبود محصول خود را نشان می دهد .

روش، زمان و مقدار مصرف :

این کود به روش جایگذاری عمقی یعنی روش چالکود و نواری و همین طور محلول پاشی قابل استفاده است. در خاک های سبک نیز می توان از این کود توسط آبیاری استفاده کرد. اما تحت این شرایط بازیافت آن محدودتر خواهد شد. محلول پاشی کود به صورت ۵ در ۱۰۰۰ اگر به همراه اوره و اسید بوریک در پاییز و اویل بهار قبل از باز شدن شکوفه ها انجام شود در شکل گیری و افزایش میوه دهی بسیار موثر است.

درختان: از این کود می توان برای کود دهی درختان در قسمت میانی سایه انداز درخت به همراه کود حیوانی و گوگرد استفاده کرد. میزان مصرف کود در هر درخت بارور حدود ۳۰۰ تا ۲۰۰۰ گرم می باشد.

نباتات زراعی : کود به میزان ۶۰ تا ۸۰ کیلوگرم در هکتار در زیر خاک مورد استفاده قرار می گیرد. این کود باید هنگام تهیه بستر بذر نباتات به همراه سایر کودهای زمستانه مصرف شود.

روش محلول پاشی :روش محلول پاشی این کود به نسبت ۳ تا ۵ در هزار در درختان میوه و به نسبت ۳ تا ۴ در هزار در محصولات زراعی می باشد.



مشخصات فنی	
روی محلول	٪۲۱
ماده غیر محلول	٪۱
PH	٤
نوع بسته بندی	
جعبه ۲۵ کیلوگرمی	



سولفات منیزیم

(Magnesium sulfate)

تولید: آقای نیما آقابراری(باریزان)

شماره ثبت کودی: ۳۸۱۵۸۵

شکل ظاهری

کریستال

فرمول شیمیایی

$MgSO_4.7H_2O$

اهمیت و معرفی محصول

تنها جزء معدنی کلروفیل می باشد که در مرکز این مولکول قرار گرفته . بطور طبیعی کمبود آن در گیاه سبب کاهش کلروفیل و اختلال در فتوسنتز و در نتیجه کندشدن رشد گیاه می شود . علایم کمبود این ماده ظهور رنگ زرد بین رگبرگ ها و ریزش زودرس برگ و شاخه گیاه می باشد . منیزیم در ساخته شدن روغن در گیاه دخالت دارد .

روش، زمان و مقدار مصرف :

زمان مصرف این کود در باغ های میوه در اواخر اسفند و در زمین های کشاورزی پیش از کشت و یا توسط سیستم آبیاری می باشد. مقدار مناسب مصرف پنج تا ده کیلوگرم در یک تن آب است. در سبزی کاری در مرحله نشاء زنی و در گیاهان زراعی حدود ۳۰ روز پس از سبز شدن از این کود استفاده می شود. در چالکود به مقدار ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ گرم به هر درخت نسبت به سن و شدت کمبود در عمق ریشه های نهال در اوایل بهار همراه با سایر کودهای اصلی زیر خاک گردد.



مشخصات فنی	
منیزیم محلول (Mg)	٪۹/٦
ماده غیر محلول	٪۱
گوگرد محلول (S)	۱۳
PH	٤/۲
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلوگرمی	



سولفات آهن

Iron sulfate

تولید: شرکت فراکودسبز

شماره ثبت کودی: ۸۱۵۴۱

شکل ظاهری

آبی روشن - سبز آبی

فرمول شیمیایی

$Fe(SO_4)$

اهمیت و معرفی محصول

آهن درتشکیل و نگهداری کلروفیل و تولید ضروری بوده و کمبود آن در گیاه فقدان کلروفیل، زردی بین رگبرگ ها و کاهش فتوسنتز را به دنبال دارد.آهکی بودن خاک ها، ماده آلی کم و بی کربنات زیاد در آب آبیاری از عواملی هستند که قابلیت استفاده از این عنصر را برای گیاهان محدود کرده و خسارات جبران ناپذیری را بر میزان تولید و کیفیت محصول وارد می نماید. علائم و عوارض ناشی از کمبود این عنصر در اکثر نقاط ایران ودر اغلب محصولات به چشم می خورد.استفاده از کودهای شیمیایی حاوی آهن از جمله سولفات آهن به همراه ماده آلی و گوگرد و باکتری های مربوطه باعث بهبود شرایط تغذیه ای گیاهان شده و مصرف آن در بلند مدت می تواند کمبود آهن را در مزارع و باغات برطرف کند.

روش، زمان و مقدار مصرف :

درختان: در زمستان در قسمت میانی سایه انداز به همراه کود آلی،گوگرد و.. به صورت چالکود یا کانال کود به میزان ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ گرم به ازاء هر درخت بارور مصرف شود.

گیاهان زراعی: هنگام تهیه بستر بذر به همراه سایر کودهای زمستانه به میزان ۱۰۰ تا ۲۰۰ کیلوگرم در هکتار زیرخاک مصرف شود. و محلول پاشی: درختان میوه با نسبت ۳ تا ۵ درهزار و در محصولات زراعی به نسبت ۳ تا ٤ درهزار لیتر آب محلول پاشی شود.



مشخصات فنی	
آهن محلول	۱۹ درصد
حداکثر اسیدیته آزاد	۱ درصد
pH حداقل	۳/۵
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلوگرمی	



آهن ۱۰ ٪

تولید: شرکت فناور نانو پژوهش مرکزی (بیوزر) **شماره ثبت کودی: ۵۲۱۷۱**

شکل ظاهری

پودر قرمز رنگ

فرمول شیمیایی

Fe

اهمیت و معرفی محصول

آهن در بسیاری از فرآیند های فیزیولوژیکی و بیوشیمیایی گیاهان مانند فتوسنتز، تنفس، ساخت کلروفیل، تنظیم فعالیت آنزیم ها و زنجیره مختلف انتقال الکترون نش دارد.

این کود توان بالایی در تامین آهن گیاه حتی در بدترین شرایط کمبود می باشد. نوع کلات این کودها بر پایه اسید آمینه بوده و از نظر قدرت انتقال آهن از توان بالایی برخوردار است. برای درمان کمبود عنصر آهن و ایجاد تعادل در تغذیه گیاهی کاربرد دارد و افزایش درصد سبزینه گیاهان در کمترین زمان را به دنبال دارد. ضمن اینکه در خاک باقیمانده سمی ایجاد نمی کنند و منطبق با محیط زیست می باشد.

این کود کلات شده بر پایه اسید آمینه بوده و از نظر قدرت انتقال آهن از توانایی بالایی برخوردار است.

استفاده از این محصول موجب توسعه ریشه و افزایش تولید می باشد. همچنین این محصول باعث رفع کمبود آهن و کلروز ناشی از آن و در نتیجه بهبود عملکرد گیاه می شود. توسعه ریشه و افزایش عملکرد از دیگر مزایای این کود می باشد.

روش، زمان و مقدار مصرف

این کود به صورت محلول پاشی و کود آبیاری قابل استفاده است.

مصرف خاکی (چالکود):

درختان میوه ۶۰-۵۰ گرم برای هر درخت

کود آبیاری:

گیاهان زراعی ۳-۲ کیلوگرم در هکتار

باغات: ۵-۴ کیلوگرم در هکتار

کشت های گلخانه ای: ۴-۳ کیلوگرم در هکتار

محلول پاشی:

مزارع: ۲ کیلوگرم در هکتار (۲ مرتبه)

سبزیجات: ۴ -۳ کیلوگرم در هکتار

باغات: به نسبت ۲ در هزار



مشخصات فنی	
آهن محلول و کلاته	٪۱۰
نوع بسته بندی	
جعبه یک کیلوگرمی	



ریز مغذی

روی ۲۱ ٪

تولید: شرکت فناور نانو پژوهش مرکزی (بیوزر) **شماره ثبت کودی: ۶۳۳۸۲**

شکل ظاهری

پودر رنگی

فرمول شیمیایی

ترکیب سولفاته و کلاته از عنصر روی.

اهمیت و معرفی محصول

اگرچه روی یکی از عناصر کم مصرف بوده و مقدار کمی برای گیاهان مورد نیاز است، اما بیش از ۶۰ ٪ اراضی زراعی ایران به دلیل آهکی بودن با کمبود شدید این عنصر مواجه هستند. روی به عنوان عنصر ضروری در فعالیت های آنزیم های گیاهی موثر در نقل و انتقال عناصر، ماده اصلی سازنده اسید آمینه تریپتوفان و هورمون اکسین می باشد. کمبود آن موجب کاهش شدیدی رشد رویشی و از عوامل اصلی ریز برگی می باشد. بسیاری از گیاهان به ویژه مرکبات، سیب انگور و دانه های روغنی، حبوبات، ذرت و برنج به کمبود روی بسیار حساس هستند. این کود حاوی ۲۱ درصد کلات روی می‌باشد این کود توان بالایی در تامین روی گیاه حتی در بدترین شرایط کمبود می باشد.

استفاده از این کود باعث تحریک جوانه های گل و برگ در گیاه. می شود و قدرت جوانه زنی در تنش های سخت محیطی افزایش خواهد یافت. استفاده از این کود باعث افزایش سنتز پروتئین از طریق تاثیر بر ساختار سیتو پلاسم سلولی، تحریک تشکیل بذر و جذب آب توسط بذر، بهبود استقرار بهتر و مناسب تر گیاهچه در خاک و افزایش قابلیت تبادل کاتیونی و بهبود ساختار خاک می شود.

روش، زمان و مقدار مصرف

قابلیت استفاده برای کلیه گیاهان زراعی, باغی و گلخانه ای را دارا می باشد.

مصرف خاکی (چالکود):

درختان میوه ۶۰-۵۰ گرم برای هر درخت

درختان انگور ۳۰-۲۰ گرم برای هر درخت

مرکبات ۶۰-۴۰ گرم برای هر درخت

کودآبیاری:

سبزیجات:۳ کیلوگرم در هکتار

باغات ۵ کیلوگرم در هکتار

چمن:۳-۲ کیلوگرم در هکتار

محلول‌پاشی

مزارع:۳ کیلوگرم در هکتار

سبزیجات:۳ کیلوگرم در هکتار

باغات: به نسبت ۲ در هزار



مشخصات فنی	
آهن محلول و کلاته	۲۱ ٪
نوع بسته بندی	
جعبه یک کیلوگرمی	



آهن ٦٪

تولید: شرکت فناور نانو پژوهش مرکزی (بیوزر) **شماره ثبت کودی: ٤٦٣٠٨**

شکل ظاهری

مایع قرمز رنگ

فرمول شیمیایی

Fe

اهمیت و معرفی محصول

به دلیل آهکی بودن اغلب خاک های کشور و pH بالای آن ها و نیزکمبود مواد آلی و تنش خشکی، حلالیت کم عناصر میکرو در pH قلیائی بالا، وجود یون های کربنات و بی کربنات در آب های آبیاری و نیز مصرف بی رویه کود های فسفاته، کمبود آهن یکی از شایع ترین کمبود ها در بخش کشاورزی می باشد. یکی از مشخص ترین علائم کمبود آهن در گیاه، ایجاد علائم کلروز برگ های جوان است ولی رگبرگها در ابتدا سبز باقی می ماند و در کمبود شدید تر برگ ها مایل به سفید و سپس می خشکند (نکروز) و معمولاً برگ ها کوچک مانده و حتی گل ها نیز شفافیت خود را از دست می دهند.

کود آهن مایع بیوزر، نقش مهمی در تامین عنصر آهن در گیاه و رفع سریع کمبود آن در گیاه دارد.

همچنین این کود تاثیر موثری در جذب سایر عناصر ریز مغذی دارد. کودآهن ٦٪ مایع نقش مهمی در سنتز کلروفیل، فتوسنتز،تثبیت نیتروژن و سنتز پروتئین دارد. این کود به صورت محلول پاشی و کود آبیاری قابل استفاده است. این کود بر پایه ترکیبات پلی کربوکسیلیک بوده و از نظر قدرت انتقال آهن از توانایی بالایی برخوردار است.

استفاده از این محصول موجب توسعه ریشه و افزایش تولید می شود. و همچنین باعث رفع کمبود آهن و کلروز ناشی از آن و در نتیجه بهبود عملکرد گیاه می شود.

روش، زمان و مقدار مصرف

قابلیت استفاده برای کلیه گیاهان زراعی, باغی و گلخانه ای را دارا می باشد.

کودآبیاری:

گیاهان زراعی: ٤-٣ لیتر در هکتار

باغات: ٦-٥ لیتر در هکتار

کشت های گلخانه ای: ٥-٣ لیتر در هکتار

محلول پاشی:

مزارع: ٣ لیتر در هکتار

سبزیجات: ٤ -٣ لیتر در هکتار

گلخانه: به نسبت ٢ در هزار

باغات: به نسبت ٢ در هزار



مشخصات فنی	
آهن محلول	٦ ٪ (w/w)
آهن کلاته	۲ ٪ (w/w)

نوع بسته بندی

بطری یک لیتری



سولفات روی

ZINC SULFATE

تولید: شرکت سینکو

شماره ثبت کودی: ۶۱۶۵۷

شکل ظاهری

پودر-سفید

فرمول شیمیایی

$ZnSO_4$

اهمیت و معرفی محصول

سولفات روی از کودهای شیمیایی حاوی روی بوده و کاملا محلول در آب میباشد.برای رفع سریع کمبود روی در گیاهان استفاده میگردد. این کود کاملا خشک بوده و بدون هیچ گونه باقیمانده ای در آب حل میشود و در تمام سیستم های آبیاری قابل استفاده است.عنصر روی برای ساخت هورمون های رشد،کلروفیل و کربوهیدرات ها مورد نیاز است. در میان ریز مغذی های اصلی،سولفات روی فواید زیادی دارد. رنگ سبز یا زرد در برگهای جوان یا لکه های سوخته در محلهای میان رگبرگها در برگهای نسبتا مسن.خسارت مهم روی در درختان میوه دار باعث ریزش میوه ها در طول تکامل آنهاست.سولفات روی به دلیل داشتن گوگرد باعث کاهش پی اچ خاک میگردد و در نتیجه جذب بهتر عناصر ریز مغذی توسط ریشه میگردد.

بیش از نیمی از زمین های کشاورزی ما دارای کمبود روی میباشند که باعث کاهش ۵۰ درصدی محصولات میگردد غلات و درختان میوه(مرکبات،گلابی،سیب و هلو) به شدت تحت تاثیر روی بوده.

روش، زمان و مقدار مصرف:

به مقدار ۴۰ تا ۵۰ کیلوگرم در هکتار بسته به نوع گیاه مصرف گردد.

به صورت محلول پاشی به مقدار ۲-۳ در هزار استفاده گردد.

مصرف این کود به صورت یک سال در میان توصیه میگردد.



مشخصات فنی	
روی محلول(Zn)	٪۳۳
حداکثر رطوبت	٪۱
حداکثر ماده غیر محلول در آب	٪۱
حداقل PH	٤
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلوگرمی	



سولفات منیزیم

Magnesium Sulfate

تولید: شرکت سینکو

شماره ثبت کودی: ۵۸۳۷۷

شکل ظاهری

پودر-سفید

فرمول شیمیایی

$MgSO_4$

اهمیت و معرفی محصول

علائم کمبود منیزیم به صورت زردی بین رگبرگی برگ های پیرتر می باشد.در خرما به به خصوص خرمای رطب به صورت زردی برگی و سبز ماندن مرکز تیغه های برگی ظاهر می شود بعضی مواقع نوک برگ های مسن تر قهوه ای میگردد.در دانه های روغنی به خصوص آفتابگردان و پنبه،درختانی نظیر زیتون،کیوی،مرکبات،پسته ... و در محصولات زراعی به خصوص سیب زمینی بسیار مورد استفاده قرار میگیرد.

سولفات منیزیم یک کود حاوی منیزیم بوده و کاملا محلول در آب میباشد و برای رفع سریع منیزیم در گیاهان استفاده میگردد.سولفات منیزیم به صورت پودری و کاملا خشک بوده و بدون هیچگونه باقیمانده ای در آب حل میشود. این کود در تمام سیستم های آبیاری قابل مصرف بوده و بدون کلر و سدیم می باشد.

به دلیل اینکه منیزیم عنصر مرکزی مولکول کلروفیل است،کمبود آن باعث کاهش کلروفیل میشود.در غلات مبتلا به کمبود منیزیم ابتدا نقاط سبز تیره در قاعده برگ ها مشاهده میشود که در صورت تشدید فقر منیزیم رفته رفته این لکه ها به شکل نواری تغییر شکل می دهد.کمبود منیزیم دارای عوارض پنهان نیز می باشد که از آن جمله می توان به کاهش مقاومت گیاه در برابر سرما و کاهش خاصیت انبار داری اشاره کرد.

زمان و مقدار مصرف:

به مقدار ۲۰۰ تا ۳۰۰ کیلوگرم در هکتار بسته به نوع گیاه مصرف گردد.



مشخصات فنی	
منیزیم محلول (Mg)	٪۱۴,۵
سولفات (SO4)	٪۱۳
حداکثر ماده غیر محلول در آب	٪۱
حداقل PH	۴
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلوگرمی	



کلسیم مایع

LIQUID CALCIUM

تولید: شرکت سینکو

شماره ثبت کودی: ۴۲۲۱۹

شکل ظاهری

مایع

فرمول شیمیایی

$Ca(CH_3COO)_2$

اهمیت و معرفی محصول

کلسیم موجود در این کود از منبع استات کلسیم می باشد که کارایی بالاتری نسبت به منابع دیگر دارد در نتیجه میزان کلسیم بیشتری را در اختیار گیاه قرار می دهد و با شاخص نمکی کمتر از سوختگی برگ ها در زمان محلول پاشی می کاهد. کلسیم از عناصر ضروری برای گیاهان می باشد و نقش اساسی در استحکام دیواره سلولی دارد. افزایش مقدار این عنصر در گیاه به رشد سلول های ریشه و در نتیجه گسترش ریشه کمک می کند. کلسیم در شرایط تنش های محیطی باعث افزایش مقاومت گیاه می شود. خاصیت انبارداری و شکل میوه ها با مصرف این کود بهبود می یابد. همچنین پوسیدگی گلگاه گوجه فرنگی و آب گزیدگی در سیب در اثر کمبود کلسیم می باشد و با محلول پاشی از این کود می تواند این کمبود را برطرف کرد.

مزایای کود کلسیم:

رفع علائم کمبود کلسیم در گیاه

جلوگیری از ایجاد پنبه ای شدن و لکه قهوه ای در میوه ها به خصوص در سیب . جلوگیری از لکه تلخی و له شدگی میوه . جلوگیری از سیاه شدن گلگاه میوه ها به خصوص در گوجه فرنگی و هندوانه . افزایش عمر انبار داری محصولات . افزایش میزان محصول .

افزایش مقاومت گیاه به سرما و بیماری ها و آفات

روش، زمان و مقدار مصرف:

استفاده به صورت محلول پاشی:

زراعی: ۲ تا ۳ کیلوگرم در هکتار

باغی: ۲ تا ۴ کیلوگرم در هکتار

سبزیجات و صیفی جات: ۲ تا ۳ کیلوگرم در هکتار

گلخانه ای: ۲ تا ۴ کیلوگرم در هزار لیتر آب



مشخصات فنی	
کلسیم محلول(Ca)	٪۸
نوع بسته بندی	
بطری ۱ و ۵ لیتری	



مخلوط شیمیایی جامد

Kelkat zinc

تولید: تولیدی محمد حسین محمدی

شماره ثبت کودی: ۰۵۶۸۷

شکل ظاهری

پودر

فرمول شیمیایی

روی کلات شده با EDTA15%

اهمیت و معرفی محصول

روی یکی از عناصر بسیار ضروری برای رشد گیاهان است که نقش مهمی در فعالسازی آنزیم ها و ساخت پروتئین دارد. کمبود روی در مناطق مختلف بسیار شایع بوده و عملکرد گیاهان را تحت تاثیر قرار می دهد. به طوری که موجب جارویی شدن سرشاخه، ریز برگی و زرد شدن برگ ها می شود. این ترکیب با داشتن مقدار بالای روی در کنار عامل کلات کننده EDTA جذب بسیار سریعی داشته و در شرایط کمبود محلولپاشی این ترکیب بسیار سریع کمبود را رفع می کند. کمبود این عنصر بیشتر در خاک های قلیایی و آهکی رخ داده و باعث کوتاه شدن طول میانگره ها و ریزش پیش از موعد برگ ها می شود. مصرف این کود به طوره ویژه در مرحله تورم جوانه ها و بعد از برداشت محصول در درختان میوه توصیه می شود.

روش، زمان و مقدار مصرف:

نوع محصول	محلولپاشی (۱۰۰/gr)	همراه با آب آبیاری (Kg/ha)
درختان میوه	۲۰۰-۱۰۰	۶-۳
باغات	۲۰۰-۱۰۰	۵-۲
هیدروپونیک	۲۰۰-۱۰۰	۴-۲
گیاهان زینتی	۲۰۰-۱۰۰	۴-۲
گلخانه	۲۰۰-۱۰۰	۴-۲

روش مصرف: محلول پاشی، آب آبیاری



نوع بسته بندی
کیسه ۱ کیلوگرمی



آهن مایع واسترگرین

تولید: شرکت واستریوشان ماد

LIQUID CALCIUM

شماره ثبت کودی: ۰۰۵۱۷

شکل ظاهری

مایع

فرمول شیمیایی

Fe 5% VASTER GREEN

اهمیت و معرفی محصول

آهن یکی از عناصر کم مصرف اما ضروری، جهت رشد گیاهان می باشد که به عنوان کاتالیزور در ساخت کلروفیل گیاهان، فعال سازی سیستم های فتوسنتز، متابولیسم پروتئین و کاهش نیترات نقش به سزایی داشته و کمبود آن در خاک های ایران با توجه به شور بودن اراضی بسیار مشهود است. این ترکیب یکی از بهترین کلات های EDDHA است که برای رفع کمبود آهن در محصولات باغی و زراعی و سایر گیاهانی که به کمبود آهن حساس هستند مصرف می شود. همچنین کود آهن واستر گرین در نامساعدترین (قلیایی ترین) خاک ها توسط ریشه جذب می شود و نیروی از دست رفته گیاهان را باز گردانده و با سبز شدن مجدد، عمل فتوسنتز را ممکن می کند. نشانه های کمبود آهن معمولا از برگ های جوان تر گیاه شروع شده و در اثر کمبود، لکه های مایل به زرد بین رگبرگ های برگ ایجاد شده ولی رگبرگ ها سبز باقی می مانند.

روش، زمان و مقدار مصرف

در گیاهان باغی و گیاهان زراعی به دو صورت محلول پاشی و کود آبیاری مورد استفاده قرار می گیرد و بسته به نوع گیاه و محصول، میزان مصرف آن متفاوت است.

در گیاهان باغی زمان مصرف این کود از ابتدای فصل رویش و تشکیل سطح برگ آغاز می شود و با توجه به شدت کمبود، تکرار آن بعد از ۱۵ روز انجام می شود.

در گیاهان زراعی مصرف کود آهن مایع در زمان رشد گیاه است و با توجه به شدت کمبود تکرار بعد از ۱۵ روز انجام می شود.



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	٤
آهن	٥
منگنز	١

نوع بسته بندی

بطری ۱ لیتری



مایع آهن٦ درصد بوته

(Liquid iron fertilizer)

تولید: شرکت تدبیر شیمی آذران (بوته)

شماره ثبت کودی: ٦٤٩٠٠

شکل ظاهری

مایع

فرمول شیمیایی

Fe

اهمیت و معرفی محصول

یکی از مهمترین عوامل کمبود آهن در گیاهان زیادی بی کربنات در محلول خاک می باشد لذا با توجه به اینکه در اغلب نقاط خاکهای ایران مقدار قابل توجهی آهک وجود دارد و این بی کربنات تولید شده، خاصیت «بافری» دارد. بدین معنی که با جلوگیری نسبی از کاهش PH خاک در اطراف ریشه از حلالیت بیشتر ترکیبات آهن دار و قابلیت جذب آهن کاسته می شود. لذا شرکت تدبیر شیمی آذران جهت تشکیل کلروفیل، پروتئین گیاهی ، عمل فتوسنتز و رشد شاخسارها و جوانه انتهایی درگیاه کود مایع آهن کلاته را تولید کرده که باعث می شود کمبود آهن درگیاه از طریق محلول پاشی جبران و حرکت آهن بهبود بخشد و نیز همیشه برگهای گیاه سرسبز و شاداب بمانند.

زمان مصرف:

در موارد مشاهده کمبود آهن در اندامهای هوایی گیاه (مخصوصاً برگها) از کود آهن بوته استفاده گردد.

مقدار مصرف:

۱) ۳ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب در موارد مشاهده کمبود آهن در سیستم محلول پاشی شاخ و برگ

۲) ۵ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب درموارد مشاهده کمبود آهن در سیستم آبیاری سطحی و تحت فشار



مشخصات فنی	
آهن (Fe)	٦ درصد
نوع بسته بندی	
بطری ۱ لیتری	



مایع روی ۷ درصد بوته

تولید: شرکت تدبیر شیمی آذران (بوته)

(Liquid Zinc fertilizer)

شماره ثبت کودی: ۰۶۳۲۶

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

روی عنصری است که در مقادیر کم و حیاتی برای گیاه لازم است تا اجازه فعالیتهای فیزیولوژیک را به گیاه بدهد و این فعالیت ها نقش مهمی در فرآیندهای فتوسنتز و تشکیل قند، سنتز پروتیین، حاصلخیزی و رشد و مقاومت در برابر بیماری داشته . و هنگامیکه کمبود روی رخ میدهد این فعالیتهای فیزیولوژیک تضعیف شده و سلامت و حاصلخیزی گیاه بسیار تحت تأثیر قرار میگیرد که باعث افت محصول و پایین آمدن کیفیت محصول میشود لذا شرکت تدبیر شیمی آذران کود مایع کلاته روی جهت تصریح و بهبود بخشیدن به این امر را تولید کرده که علاوه بر تامین مقدار مورد نیاز روی جهت رشد، باعث افزایش کمیت و کیفیت محصول می شود.

زمان مصرف:

۱) در موارد مشاهده کمبود روی در اندامهای هوایی گیاه (مخصوصاً برگها) مصرف گردد.

۲) برای درختان در فصل خواب بلافاصله پس از هرس و همچنین در فصل بهار پس از ریزش گلبرگها مصرف گردد.

مقدار مصرف(در هکتار):

۱) ۲-۳ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب در سیستم محلول پاشی شاخ و برگ

۲) ٤ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب در سیستم آبیاری سطحی و تحت فشار



مشخصات فنی	
روی(Zn)	۷ درصد
نوع بسته بندی	
بطری ۱ و ٤لیتری	



مایع کلسیم ۸ درصد بوته

(Liquid calcium fertilizer)

تولید: شرکت تدبیر شیمی آذران (بوته)

شماره ثبت کودی: ۹۷۲۴۹

شکل ظاهری

مایع

فرمول شیمیایی

Ca

اهمیت و معرفی محصول

کلسیم یکی از عناصر بسیار مهم و ضروری بهبود کیفیت گیاه می باشد و بصورت یون Ca^(+2) جذب گیاه می شود.کمبود کلسیم در عدم تشکیل و توسعه جوانه های انتهایی گیاه و همچنین انتهای ریشه گیاه خود را نشان می دهد.کلسیم یکی از اجزای تشکیل دهنده دیواره میانی سلولی است که مصرف آن سبب استحکام گیاه و جلوگیری از ورست در غلات، افزایش طول عمر انباری محصولات باغی، استحکام بافتها برای جلوگیری از نفوذ سم به داخل میوه و افزایش کیفیت بهداشتی میوه، استحکام ساقه های گل، تردی و خوشمزگی میوه، جلوگیری از بیماری لکه تلخی، آبگزیدگی، اسکالر، آردی شدن، سیاه شدن گلگاه گوجه فرنگی و هندوانه و کاهش سیاه شدن میوه های پوست کنده شده می شود.

گیاهانی که با کود مایع کلسیم بوته تیمار شده اند علاوه بر تامین نیاز های فوق موجب افزایش کمیت وکیفیت محصولات کشاورزی می گردد.

زمان مصرف:

۱) همزمان با کودهای اصلی بوته که نیاز به کلسیم دارند استفاده شود.

۲) در موارد مشاهده کمبود کلسیم در اندامهای هوایی گیاه (مخصوصاً برگها) از کود کلسیم بوته به صورت جداگانه استفاده شود.

مقدار مصرف(در هکتار):

۱) ۳ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب در سیستم محلول پاشی شاخ و برگ

۲) ٤ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب در سیستم آبیاری سطحی و تحت فشار



نوع بسته بندی
بطری ۱ و ٤ لیتری



سولفات آهن

Iron sulfate

تولید: شرکت گرومان

شماره ثبت کودی: ۸۸۰۲۵

شکل ظاهری

فیروزه ای

فرمول شیمیایی

$Fe(So4)$

اهمیت و معرفی محصول

محصول سولفات آهن گرومان با خلوص بالا و کاملا خشک است و از مواد اولیه مرغوب برای تولید محصول بیشتر و با کیفیت بالاتر تولید می شود . این محصول با برخورداری از مقدار زیادی آهن و گوگرد، سنتز کلروفیل را بهبود بخشیده، سبزینگی برگ ها را بیشتر و میزان فتوسنتز در گیاهان را افزایش می هد. به این ترتیب مصرف آن، عملکرد در واحد سطح و کیفیت محصولات کشاورزی را بالا می برد.
سولفات آهن گرومان حالت اسیدی متوسطی دارد و به متعادل ماندن pH در محیط ریشه کمک می کند. این امر در ایران که خاک ها قلیایی و معمولا دارای بافت سنگین هستند به آزادسازی و جذب عناصر غذایی دیگر هم کمک می کند. مزایای این محصول شامل بهبود دهنده کیفیت، رنگ، عطر، طعم و اندازه میوه، عاری از کلر و سدیم فلزات سنگین آلاینده، بدون هیچگونه رسوب یا ته نشین، قابل مصرف در انواع سیستم های آبیاری تحت فشار، قابل مصرف به صورت محلول پاشی.

روش، زمان و مقدار مصرف:

سولفات آهن گرومان را در محصولات باغی و زراعی، گلخانه ها، گل و گیاهان زینتی به روش محلولپاشی یا در انواع سیستم های آبیاری تحت فشار یا سنتی به ترتیب زیر مصرف کنید.
گیاهان زراعی:
در زمان ٤ و٦ برگی به صورت محلولپاشی: ۲ تا ۳ کیلوگرم در هکتار، کود-آبیاری: ۱۵ تا ۸۰ کیلو گرم در هکتار
گیاهان باغی:
درختان میوه بارده جوان: قبل از گلدهی به صورت محلولپاشی: ۲ تا ٤ کیلوگرم در ۱۰۰۰ لیتر آب
کود-آبیاری: ٤۰ تا ۲۰۰ گرم به ازای هر درخت
درختان میوه بارده کامل:
به صورت محلولپاشی: ۲ تا ٤ کیلوگرم در ۱۰۰۰ لیتر آب، کود-آبیاری: ۱۰۰ تا ۳۰۰ گرم به ازای هر درخت
چمن و گل:
در زمان شروع رشد بهاره به صورت محلولپاشی: ۲ تا ۳ کیلوگرم در هکتار، کود-آبیاری: ۲ تا ۵ کیلوگرم در هکتار



درختچه ها و درختان زینتی و غیر مثمر:

در زمان شروع رشد بهاره به صورت محلولپاشی: ۱/۵ تا ۲ کیلوگرم در ۱۰۰۰ لیتر آب، کود-آبیاری: ۵۰ تا ۲۰۰ گرم به ازای هر درخت.

مشخصات فنی	
آهن فرو بر مبنای Fe	حداقل ۲۴ درصد
ماده غیرمحلول در آب	حداکثر ۱ درصد
حداکثر آهن فریک بر مبنای Fe	۰/۵ درصد
کمینه اسیدیته PH	۳/۵

نوع بسته بندی

کیسه ۱۰ کیلو گرمی



سولفات روی

Zinc sulfate

تولید: شرکت گرومان

شماره ثبت کودی: ۱۲۵۷۴

شکل ظاهری

سفید کریستالی(یخچالی)

فرمول شیمیایی

$Zn(So4)$

اهمیت و معرفی محصول

روی یکی از ۸ عنصر ریزمغذی ضروری است که علیرغم اینکه به مقدار اندک مورد نیاز است، در رشد و نمو گیاهان نقش حیاتی ایفا می کند. روی یکی از اجزاء کلیدی در ساختمان بسیاری از آنزیم ها و پروتئین ها است و نقش مهمی را در سنتز بسیاری از مواد از جمله هورمون های رشد و در نتیجه رشد میانگره ها در گیاهان ایفا می نماید. محصول سولفات روی گرومان با استفاده از بهترین مواد اولیه به منظور تامین عنصر حیاتی و ضروری روی تولید شده، بسیار خالص و کاملا خشک است. این کود با برخورداری از مقدار قابل توجهی گوگرد بخشی از نیاز گیاهان به این عنصر ضروری را نیز تامین می کند.

روش، زمان و مقدار مصرف

سولفات روی گرومان را در محصولات باغی و زراعی، گلخانه ها، گل و گیاهان زینتی به روش محلولپاشی یا در انواع سیستم های آبیاری تحت فشار یا سنتی به ترتیب زیر مصرف کنید.

گیاهان زراعی:

مخلوط با خاک یا کود،آبیاری:۱۵ تا۲۵ کیلوگرم در هکتار.

محلولپاشی: به مقدار ۱/۵ تا ۳ کیلو گرم در هکتار

گیاهان باغی:

کود-آبیاری، چالکود یا پخش در نیمه بیرونی سایه انداز درخت و مخلوط کردن با خاک

درختان میوه بارده جوان: ۵۰ تا ۱۵۰گرم به ازای هر درخت

درختان میوه بارده کامل: ۱۰۰ تا ۳۵۰ گرم به ازای هر درخت

درختان میوه کوچک بارده کامل مانند انگور: ۵۰ تا ۱۰۰ گرم به ازای هردرخت

محلولپاشی: با غلظت ۱/۵ تا ۲/۵ کیلو گرم در هزار لیتر آب

گلخانه‌ها:

کود-آبیاری:۳تا۵ کیلوگرم در هزارمترمربع

محلول پاشی: ۱۵۰ تا ۳۰۰ گرم در صد لیتر آب



مشخصات فنی	
روی محلول بر مبنای Zn	حداقل ۳۳ درصد
کمینه اسیدیته pH	٤
ماده غیرمحلول در آب	۱ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه ۱۰ کیلو گرمی	



سولفات منیزیم

Magnesium Sulphate

تولید: شرکت گرومان

شماره ثبت کودی: ۶۸۸۳۱

شکل ظاهری

سفید کریستالی (یخچالی)

فرمول شیمیایی

$(Mg)so4$

اهمیت و معرفی محصول

سولفات منیزیم گرومان از غلظت بالای دو عنصر منیزیم و گوگرد برخوردار است که هر دو نقش موثری در رشد و نمو گیاهان و رسیدن و رنگ آوری محصولات کشاورزی دارند. این کود بسیار خشک و عاری از ناخالصی های مضر به ویژه فلزات سنگین است، لذا بدون هرگونه نگرانی از آن برای تولید محصولات کشاورزی و گل استفاده کنید. منیزیم هسته اصلی تشکیل دهنده سبزینه (کلروفیل) است و در مرکز هر دانه سبزینه یک اتم منیزیم قراردارد. علاوه بر این منیزیم در سنتز بسیاری از آنزیم ها، سنتز قندها، تولید روغن در دانه های روغنی و تثبیت ازت توسط باکتری هایی که در ریشه بقولات نقش کلیدی دارد. منیزیم به جابجایی آسانتر برخی از عناصر مانند فسفر کمک کرده و در اواخر فصل باعث انتقال بهتر و بیشتر نشاسته از شاخ و برگ به دانه های غلات می شود. مزایای مصرف کود سولفات منیزیم گرومان شامل بهبود رشد و سبزینگی برگ ها، بهبود تولید قند و روغن در نباتات صنعتی، افزایش کارایی آهن در گیاهان، بهبود دهنده کیفیت، رنگ و شکل میوه و قابل مصرف در انواع سیستم های آبیاری تحت فشار است.

روش، زمان و مقدار مصرف:

سولفات منیزیم گرومان را در محصولات باغی و زراعی، گلخانه ها، گل و گیاهان زینتی به روش محلولپاشی یا در انواع سیستم های آبیاری تحت فشار یا سنتی به ترتیب زیر مصرف کنید.

در گیاهان زراعی: به صورت محلولپاشی: به مقدار ۱ تا۳ کیلو گرم در هکتار، مخلوط با خاک یا کود-آبیاری: ۲۵ تا ۵۰ کیلو گرم در هکتار. در گیاهان باغی: کود-آبیاری: چالکود یا پخش در نیمه بیرونی سایه انداز درخت و مخلوط کردن با خاک

درختان میوه بارده جوان: ۵۰-۲۰ گرم به ازای هر درخت درختان میوه بارده کامل: ۲۵۰-۵۰ گرم به ازای هر درخت

درختان میوه کوچک بارده کامل مانند انگور: به صورت کود-آبیاری: ۱۰۰-۵۰ گرم به ازای هردرخت



محلولپاشی: با غلظت ۱/۵ تا ۲/۵ کیلو گرم در هزار لیتر آب
گلخانه ها: به صورت کود-آبیاری: ۲ تا ٤ کیلو گرم در هزار متر مربع، محلولپاشی: ۱۰۰ تا ۲۰۰ گرم در صد لیتر آب

مشخصات فنی	
منیزیم محلول در آب	حداقل ۲۳ درصد
ماده غیر محلول در آب	حداکثر ۰/۵ درصد
مقدار سولفات به صورت S	حداقل ۲۰ درصد
اسیدیته pH	حداقل ٦

نوع بسته بندی
کیسه ۱۰ کیلو گرمی



کلات آهن

(Chelated Iron Fertilizer)

تولید: شرکت فن آور سپهر پارمیس

شماره ثبت کودی: ۲۶۶۱۵

شکل ظاهری

پودر قرمز تیره

فرمول شیمیایی

Chelated Fe

اهمیت و معرفی محصول

یکی از مواد غذائی کم‌مصرف مهم می باشد که وجود آن به‌اندازه کافی برای رشد گیاهان لازم است و در تشکیل سبزینه نقش بسزایی دارد. آهن می تواند در اسیدیته بالا در خاک موجود اما غیر قابل جذب برای گیاهان باشد. آهن به عنوان کاتالیستی برای سنتز کلروفیل است و عنصری مهم جهت سنتز پروتئین، بخصوص پروتئین‌های همراه کلروفیل و گزانتوفیل تلقی میگردد.

مصرف این محصول با داشتن جذب بالا در خاکهای قلیایی و آهکی باعث درمان کمبود آهن در سریعترین زمان شده همچنین حاوی عناصر روی و منگنز جهت حفظ تعادل عناصر غذایی در گیاه می باشد.

روش، زمان و مقدار مصرف

محلول پاشی: ۱ الی ۲ کیلوگرم در ۱۰۰۰ لیتر آب

کودآبیاری: ۲ الی ۶ کیلوگرم در هکتار

چالکود: ۵۰ الی ۱۰۰ گرم بازای هر درخت بالغ

قابل استفاده در تمامی دوران رشد گیاه به جز زمان گلدهی.

در باغات بهترین زمان مصرف بعد از ریزش گلبرگها تا ارزنی شدن می باشد. توصیه میشود در زمان فقر شدید آهن به صورت محلول پاشی استفاده گردد.



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	٪ ۴
آهن کلاته	٪ ۱۲
روی محلول	٪ ۱/۵
منگنز محلول	٪ ۰/۵
کشش سطحی mN/m	۳۸
pH	اسیدی
نوع بسته بندی	
کیسه ۱ کیلو گرمی	



مایع مس ۱۲٪

(Complex Copper Fertilizer)

تولید: شرکت فن آور سپهر پارمیس

شماره ثبت کودی: ۷۷۰۳۹

شکل ظاهری

مایع تیره

فرمول شیمیایی

Cu^{2+}

اهمیت و معرفی محصول

مس یکی از مهمترین عناصر ریز مغذی بوده و ویژگی آن، این است که هیچ کاتیونی نمی تواند جایگزین آن شود. گیاهان، مس را به صورت یون دو ظرفیتی آن جذب می کنند. عنصر مس عامل بسیار مهمی جهت بالا بردن مقاومت گیاهان نسبت به آفات و بیماری های قارچی می باشد و از نظر تغذیه و سلامت جامعه، مس به همراه عنصر آهن هر دو از مواد معدنی هستند که برای تشکیل هموگلوبین ضروری بوده عنصر مس طبق تحقیقات دارای اثرات ضد سرطانی می باشد. مصرف این محصول باعث افزایش مقاومت به بیماریهای باکتریایی همچون آتشک سیب و گلابی، شانکر باکتریایی، لکه غربالی و بوته میری شده و موجب کاهش بروز خشکیدگی سرشاخه ها می گردد.

میزان بالای نیتروژن خاک، استفاده بی رویه از کودهای حیوانی، خاکهای شنی - قلیایی و خاک های رسی غنی از مواد آلی عوامل موثری در کمبود عنصر مس به شمار می رود که در این شرایط استفاده از کود مس بسیار حائز اهمیت می باشد. کود مایع مس تولیدی شرکت فن آور سپهر پارمیس با مصرف کم کارایی و اثربخشی بالایی را از خود نشان میدهد.

روش، زمان و مقدار مصرف

محلول پاشی: ۲ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب

کودآبیاری: ۲ الی ۴ لیتر در هکتار

(در سیستم آبیاری قطره ای)

قابل مصرف در تمام دوره رشد گیاه به جز زمان گلدهی



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	٪ ۴
مس محلول	٪ ۷
pH	اسیدی
نوع بسته بندی	
بطری یک لیتری	



پتاسیم قابل جذب پودری ۲۵ ٪

(Absorbtion Potassium Fertilizer)

تولید: شرکت فن آور سپهر پارمیس

شماره ثبت کودی: ۸۴۹۵۰

شکل ظاهری

پودری سبز

فرمول شیمیایی

K+، K2O

اهمیت و معرفی محصول

پتاسیم نقش مهمی در گیاهان ایفا میکند به صورتیکه باعث فعال کردن آنزیم های مهم گیاهی شده و در تشکیل گل، میوه، برگ، سنتز پروتئین، تقسیم سلولی در ریشه ها و بخش های گیاه ضروری می باشد.

پتاسیم باعث اصلاح طعم و بوی میوه و سبزیجات، رنگ گل، استحکام ساقه شده و در تشکیل قند، نشاسته، کربوهیدرات و کمك به فتوسنتز موثر است.

خشکالی ها، خاک های اسیدی و شنی، خاک های با سدیم و منیزیم بالا و خاک های رسی و سنگین از عوامل موثری هستند که باعث تشدید کمبود پتاسیم میشوند.

این کود دارای یون های قابل جذب عنصر پتاسیم بوده که در شرایط بحرانی قابلیت جذب حداکثری را فراهم کرده و کارایی و اثر بخشی بالاتری دارد. مصرف این کود باعث رفع کمبود عنصر پتاسیم شده و باعث افزایش مقاومت گیاهان نسبت به تنش های محیطی ناشی می شود.

روش، زمان و مقدار مصرف :

محلول پاشی:۱ الی ۲ کیلوگرم در ۱۰۰۰ لیتر آب

کودآبیاری:۲ الی ۸ کیلوگرم در هکتار

(در سیستم آبیاری قطره ای)

قابل مصرف در تمامی دوران رشد گیاه به جز زمان گلدهی



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	۵ ٪
پتاسیم محلول در آب	۲۵ ٪
کشش سطحی mN/m	۴۳
pH	اسیدی

نوع بسته بندی
جعبه یک کیلوگرمی



پتاسیم قابل جذب پودری ۳۵ ٪

(Absorbtion Potassium Fertilizer)

تولید: شرکت فن آور سپهر پارمیس

شماره ثبت کودی: ۱۰۸۱۰

شکل ظاهری

پودری سبز

فرمول شیمیایی

K+، K2O

اهمیت و معرفی محصول

پتاسیم نقش مهمی در گیاهان ایفا میکند به صورتیکه باعث فعال کردن آنزیم های مهم گیاهی شده و در تشکیل گل، میوه، برگ، سنتز پروتئین، تقسیم سلولی در ریشه ها و بخش های گیاه ضروری می باشد.

پتاسیم باعث اصلاح طعم و بوی میوه و سبزیجات، رنگ گل، استحکام ساقه شده و در تشکیل قند، نشاسته، کربوهیدرات و کمك به فتوسنتز موثر است.

خشکالی ها، خاک های اسیدی و شنی، خاک های با سدیم و منیزیم بالا و خاک های رسی و سنگین از عوامل موثری هستند که باعث تشدید کمبود پتاسیم میشوند. این کود دارای یون های قابل جذب عنصر پتاسیم بوده که در شرایط بحرانی قابلیت جذب حداکثری را فراهم کرده و کارایی و اثر بخشی بالاتری دارد.

مصرف این کود باعث رفع کمبود عنصر پتاسیم شده و باعث افزایش مقاومت گیاهان نسبت به تنش های محیطی ناشی می شود.

روش، زمان و مقدار مصرف :

محلول پاشی:۱ الی ۲ کیلوگرم در ۱۰۰۰ لیتر آب

کودآبیاری:۲ الی ۸ کیلوگرم در هکتار

(در سیستم آبیاری قطره ای)

قابل مصرف در تمامی دوران رشد گیاه به جز زمان گلدهی



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	۴ ٪
پتاسیم محلول در آب	۳۵ ٪
آهن محلول	۲ ٪
کشش سطحی mN/m	۴۳
pH	اسیدی

نوع بسته بندی

جعبه یک کیلوگرمی



روی پودری ۲۰ ٪

(Zinc Fertilizer)

تولید: شرکت فن آور سپهر پارمیس

شماره ثبت کودی: ۸۷۳۱۳

شکل ظاهری

پودری سفید

فرمول شیمیایی

Zn^{2+}

اهمیت و معرفی محصول

فقر شدید روی علاوه بر خاک های ایران گسترش جهانی داشته و حدود یك سوم خاك های کشاورزی جهان با این کمبود مواجه اند؛ عنصر روی نقش مهمی در عمل گرده افشانی و لقاح، تولید دانه و بلوغ دارد و برای سوخت و ساز اکسین ها (هورمون های رشد) ضروری می باشد. مصرف بی رویه کودهای فسفاته و خاک های آهکی از عوامل مهمی هستند که باعث کمبود عنصر روی میگردند.

این محصول با فرمولاسیون ویژه و با داشتن خلوص بالای عنصر روی و با به کارگیری از فن آوری نوین موجب رفع کمبود این عنصر در خاک و گیاه می شود و در افزایش گلدهی محصولات زراعی و باغی موثر است. همچنین از مزایای مصرف این محصول میتوان به بهبود پنجه زنی در گیاهان زراعی اشاره کرد.

روش، زمان و مقدار مصرف :

محلول پاشی:۱ الی ۲ کیلوگرم در ۱۰۰۰ لیتر آب

کودآبیاری:۲ الی ۴ کیلوگرم در هکتار

(در سیستم آبیاری قطره ای)

قابل مصرف در تمامی دوران رشد گیاه به جز زمان گلدهی

مناسب محلوپاشی زمان تورم جوانه و پس از برداشت



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	۵ ٪
روی محلول	۲۰ ٪
کشش سطحی mN/m	۷۰
pH	اسیدی

نوع بسته بندی

جعبه یک کیلوگرمی



روی مایع ۱۰ ٪

(Zinc Fertilizer)

تولید: شرکت فن آور سپهر پارمیس

شماره ثبت کودی: ۳۳۵۶۸

شکل ظاهری

مایع روشن

فرمول شیمیایی

Zn^{2+}

اهمیت و معرفی محصول

فقر شدید روی علاوه بر خاک های ایران گسترش جهانی داشته و حدود یك سوم خاك های کشاورزی جهان با این کمبود مواجه اند؛ عنصر روی نقش مهمی در عمل گرده افشانی و لقاح، تولید دانه و بلوغ دارد و برای سوخت و ساز اکسین ها (هورمون های رشد) ضروری می باشد. مصرف بی رویه کودهای فسفاته و خاک های آهکی از عوامل مهمی هستند که باعث کمبود عنصر روی میگردند.

این محصول با فرمولاسیون ویژه و با داشتن خلوص بالای عنصر روی و با به کارگیری از فن آوری نوین موجب رفع کمبود این عنصر در خاک و گیاه می شود و در افزایش گلدهی محصولات زراعی و باغی موثر است. همچنین از مزایای مصرف این محصول میتوان به بهبود پنجه زنی در گیاهان زراعی اشاره کرد.

روش، زمان و مقدار مصرف :

محلول پاشی: ۲ الی ۳ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب

کودآبیاری: ۴ الی ۸ لیتر در هکتار

(در سیستم آبیاری قطره ای)

قابل مصرف در تمامی دوران رشد گیاه به جز زمان گلدهی

مناسب محلوپاشی زمان تورم جوانه و پس از برداشت



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	۴ ٪
روی محلول	۱۰ ٪
pH	اسیدی

نوع بسته بندی
بطری یک لیتری



پودری مس ۱۵ ٪

(Complex Copper Fertilizer)

تولید: شرکت فن آور سپهر پارمیس

شماره ثبت کودی: ۸۶۵۰۷

شکل ظاهری

پودری تیره

فرمول شیمیایی

Cu^{2+}

اهمیت و معرفی محصول

مس یکی از مهمترین عناصر ریز مغذی بوده و ویژگی آن، این است که هیچ کاتیونی نمی تواند جایگزین آن شود. گیاهان، مس را به صورت یون دو ظرفیتی آن جذب می کنند. عنصر مس عامل بسیار مهمی جهت بالا بردن مقاومت گیاهان نسبت به آفات و بیماری های قارچی می باشد و از نظر تغذیه و سلامت جامعه، مس به همراه عنصر آهن هر دو از مواد معدنی هستند که برای تشکیل هموگلوبین ضروری بوده عنصر مس طبق تحقیقات دارای اثرات ضد سرطانی می باشد. مصرف این محصول باعث افزایش مقاومت به بیماریهای باکتریایی همچون آتشک سیب و گلابی، شانکر باکتریایی، لکه غربالی و بوته میری شده و موجب کاهش بروز خشکیدگی سرشاخه ها می گردد.

میزان بالای نیتروژن خاک، استفاده بی رویه از کودهای حیوانی، خاکهای شنی - قلیایی و خاک های رسی غنی از مواد آلی عوامل موثری در کمبود عنصر مس به شمار می رود که در این شرایط استفاده از کود مس بسیار حائز اهمیت می باشد. کود مس ۱۵ ٪ تولیدی شرکت فن آور سپهر پارمیس با مصرف بسیار کم کارایی و اثربخشی بالایی را ایجاد مینماید.

روش، زمان و مقدار مصرف :

محلول پاشی: ۱ کیلوگرم در ۱۰۰۰ لیتر آب

کود آبیاری: ۲ کیلوگرم در هکتار (در سیستم آبیاری قطره ای)

چالکود: ۵۵ الی ۱۵ گرم بازای هر درخت بالغ

قابل مصرف در تمام دوره رشد گیاه به جز زمان گلدهی



شرکت خدمات حمایتی کشاورزی

مشخصات فنی	
مس محلول	۱۵ ٪
کشش سطحی mN/m	۵۳
pH	اسیدی

نوع بسته بندی

جعبه ۱ کیلوگرمی



سولفات روی خشک پودری

(Zinc sulfate Fertilizer)

تولید: شرکت فراوری روی سپیدار

شماره ثبت کودی: ۲۸۱۷۷

شکل ظاهری

پودر سفید

فرمول شیمیایی

Znso4+h2o

اهمیت و معرفی محصول

سولفات روی خشک پودری یکی از عناصر ریزمغذی و ضروری گیاه، برای رشد می باشد و در بسیاری از سیستم های آنزیمی گیاه وجود دارد که در ساخته شدن و تجزیه پروتئین ها در گیاه دخالت دارد.

در اثر شدت کمبود روی شاخه ها خشک شده و برگ ها میریزند و سر شاخه ها بی برگ می شوند.

مصرف این کود سبب افزایش رشد و عملکرد محصول می گردد.

روش، زمان و مقدار مصرف :

الف - خاکی

۱. نهال های جوان ۲۰ تا ۸۰ گرم برای هر درخت

۲. درختان غیر مثمر ۱۵۰ تا ۳۰۰ گرم برای هر درخت

۳. درختان در مرحله بازدهی ۸۰ تا ۱۵۰ گرم برای هر درخت

٤. انگور ۳۰ تا ۷۰ گرم برای هر تاک

۵. نباتات زراعی ۲۰ تا ۵۰ کیلوگرم در هکتار

ب- مصرف محلول پاشی

۱. درختان: با غلظت دو تا چهار در هزار

۲. نباتات زراعی : با غلظت دو در هزار

زمان و طریقه مصرف خاکی :

۱. درختان : فصل زمستان، در سایه انداز درخت تا عمق ریشه های فعال در خاک مخلوط شود.

۲. نباتات زراعی : هنگام آماده سازی زمین با سایر کود های اصلی، زیر خاک شود.

زمان و طریقه محلول پاشی :

۱. درختان : در فصل خواب بلافاصله پس از هرس و همچنین در فصل بهار بلافاصله پس از ریزش گلبرگ ها.



۱.درختان : در فصل خواب بلافاصله پس از هرس و همچنین در فصل بهار بلافاصله پس از ریزش گلبرگ ها.

مشخصات فنی

حداقل مقدار روی محلول در آب بر مبنای درصد جرمی	٪ ۳۳
حداکثر ماده غیر محلول در آب	٪ ۱
حداقل PH	٪ ۵

نوع بسته بندی

کیسه ۲۵ کیلوگرمی



برونه

تولید: شرکت گل گوگرد میثاق

شماره ثبت کودی: ۸۵۷۷۸

شکل ظاهری

میکرو / مایع

اهمیت و معرفی محصول

این کود بسیار مناسب برای تشکیل میوه می باشد و بسیاری از بیماری های گیاهی نظیر چوب پنبه ای شدن، پوسیدگی سیاه و قهوه ای شدن داخل میوه، ضعف در تلقیح گل ها که در نتیجه آن میوه ای ناقص و بدشکل به وجود می آید و .... را از بین می برد.

- با توجه به مرز باریک سمیت و کمبود بر در خاک محلول پاشی آن بیشتر توصیه می شود.
- مصرف آن در زمان تورم جوانه ها و بعد از ریزش گلبرگها در ابتدای سایز گیری میوه توصیه می شود.

روش، زمان و مقدار مصرف :

محلول پاشی: (باغی) ۷۵۰ سی سی تا ۲ لیتر در هزار لیتر آب، (زراعی) ۷۵۰ سی سی تا ۱,۵ لیتر در هزار لیتر آب، (سبزی و صیفی) ۲-۱,۵ لیتر در هزار لیتر آب



مشخصات فنی

عناصر	درصد	کلات
بر(B)	۱۱ ٪	اتانول آمین

نوع بسته بندی

بطری ۱ لیتری



پروتینت کوپرپلاس

تولید: شرکت گل گوگرد میثاق

شماره ثبت کودی: ٦٦٥٩٦

شکل ظاهری

میکرو / مایع

اهمیت و معرفی محصول

این کود به سرعت از طریق روزنه های برگ جذب می شود و در گیاه حرکت می کند، جلوگیری از کمبود مس به مقاومت گیاه در برابر بیماری ها و شرایط بد آب و هوایی کمک می کند.

- مس فعال کننده آنزیم های ضد استرس گیاهی است.
- سبب استحکام آوندهای چوبی در گیاه می شود.
- به دلیل تحرک کم این عنصر کمبود آن در ابتدا در برگ های جوان دیده می شود.

روش، زمان و مقدار مصرف :

محلول پاشی: (باغی) ۱,۵-۲ لیتر در هزار لیتر آب، (زراعی) ۱-۱,۵ لیتر درهزار لیتر آب، (سبزی و صیفی) ۱-۱,۵ لیتر در آب هزار لیتر آب

آبیاری قطره ای: (باغی) ۱-۱,۵ لیتر در صد لیتر آب، (زراعی) ۱-۱,۵ لیتر در صد لیتر آب، (سبزی و صیفی) ۱-۱,۵ لیتر در صد لیتر آب

چالکود: ۵۰-۳۰ سی سی برای هر درخت



مشخصات فنی

عناصر	درصد	کلات
مس(Cu)	۵,۵ ٪	اسیدآلی

نوع بسته بندی

بطری نیم لیتری



پروتینت کوپر جی

تولید: شرکت گل گوگرد میثاق **شماره ثبت کودی: ۸۰۰۸۰**

شکل ظاهری

میکرو / مایع

اهمیت و معرفی محصول

پروتینت کوپر جی کودی مایع حاوی مس کلات شده با اسید آمینه گلوتامیک می باشد و نقش موثری در فعال کردن برخی از آنزیم های ضد استرس در گیاه دارد.

- گلوتامیک اسید در جوانه زنی بذر نقش داشته و به عنوان یک پیش ساز در سنتز کلروفیل کاربرد دارد. گلوتامیک اسید همچنین در سنتز سایر اسیدهای آمینه نیز نقش دارد.
- با مصرف از طریق محلول پاشی به سرعت در ساختمان گیاه نفوذ می کند.
- کارایی به مدت ۱۵-۲۰ روز حتی در حین بارندگی موثر نیز حفظ می گردد.
- محلول پاشی در هنگام عصر و در هوای خنک با استفاده از ادجوونت های ارگانیک صورت پذیرد.
- در پیشگیری از برخی بیماری های قارچی و باکتریایی موثر است.

روش، زمان و مقدار مصرف :

محلول پاشی: (باغی) ۱-۱,۵ لیتر در هزار لیتر آب، (زراعی) ۱-۰,۵ لیتر در هزار لیتر آب، (سبزی و صیفی) ۱-۰,۵ لیتر در هزار لیتر آب

آبیاری قطره ای: (باغی) ۱-۰,۵ لیتر در صد لیتر آب، (زراعی) ۱-۰,۵ لیتر در صد لیتر آب، (سبزی و صیفی) ۱-۰,۵ لیتر در صد لیتر آب

چالکود: ۵۰-۳۰ سی سی برای هر درخت



مشخصات فنی

عناصر	درصد	کلات
مس(Cu)	٤ ٪	اسیدگلوتامیک

نوع بسته بندی

بطری نیم لیتری



پرومیکس روی ۱۵

تولید: شرکت گل گوگرد میثاق **شماره ثبت کودی: ۱۵۵۲۹**

شکل ظاهری

میکرو / جامد (پودر قابل حل در آب)

اهمیت و معرفی محصول

پرومیکس روی ۱۵ منبع روی با کیفیت بالا می باشد که توسط EDTA کلات شده است و به طول کامل توسط گیاه جذب می-شود. روی عنصری است که در ساختمان آنزیم ها بکار می رود، در فعال سازی و ساخت پروتئین، نشاسته، اسید نوکلنیک و هورمون رشد گیاهی اکسین نقش دارد.

- پرومیکس Zn۱۵ کلرو ناشی از کمبود روی را از بین می برد.
- باعث افزایش مجموعه دانه در بلال می شود.
- باعث افزایش بذر در گوجه فرنگی، فلفل، خیار، بادمجان و کدو و ... می گردد.
- باعث افزایش قوزه در پنبه می گردد.
- ضامن شکوفه دهی بیشتر و حفظ شکوفه ها، در نتیجه تولید بیشتر و کیفیت بهتر محصول است.
- جذب Zn** توسط گیاه مشکل است، در این کود روی کلاته شده با EDTA با ساختار کریستالی خود به آسانی جذب گیاه شده و Zn** را در اختیار آن قرار می دهند.
- pH مقاوم این محصول ۳-۹ می باشد.

روش، زمان و مقدار مصرف :

محلول پاشی: (باغی) ۱-۱,۵ کیلوگرم در هزار لیتر آب، (زراعی) ۱,۳ -۱ کیلوگرم در هزار لیتر آب، (سبزی و صیفی) ۶۰۰-۷۰۰ گرم در هزار لیتر آب

آبیاری قطره ای: (باغی) ۱,۵ – ۱ کیلوگرم در هکتار، (زراعی) ۱,۵ – ۱,۳ کیلوگرم در هکتار، (سبزی و صیفی) ۱,۵ – ۱,۳ کیلوگرم در هکتار



مشخصات فنی

عناصر	درصد	کلات
روی(Zn)	۱۵ ٪	EDTA

نوع بسته بندی

جعبه ۱ کیلوگرمی



پرومیکس روی پلاس

تولید: شرکت گل گوگرد میثاق **شماره ثبت کودی: ۸۱۸۴۴**

شکل ظاهری

میکرو / جامد (پودر قابل حل در آب)

اهمیت و معرفی محصول

این کود دارای منبع روی با کیفیت بالاست، Zn plus منبع مفیدی به منظور از بین بدن کلروز ناشی از کمبود روی در گیاهان است.

- این عنصر تاثیر زیادی در تشکیل قوزه پنبه، دانه بندی بلال، مجموعه زایشی گیاهان نظیر گوجه فرنگی، فلفل، خیار، بادمجان، کدو و ..... دارد.
- این کود ضامن شکوفه دهی بیشتر، گلدهی، تولید بیشتر و محصول مرغوبتری است.

روش، زمان و مقدار مصرف :

محلول پاشی: (باغی) ۱-۱,۵ کیلوگرم در هزار لیتر آب، (زراعی) ۱,۳ -۱ کیلوگرم در هزار لیتر آب، (سبزی و صیفی) ۶۰۰-۷۰۰ گرم در هزار لیتر آب

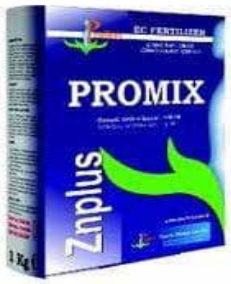
آبیاری قطره ای: (باغی) ۱,۵ – ۱ کیلوگرم در هکتار، (زراعی) ۱,۵ – ۱,۳ کیلوگرم در هکتار، (سبزی و صیفی) ۱,۵ – ۱,۳ کیلوگرم در هکتار



مشخصات فنی	
روی(Zn)	٪ ۳۵

نوع بسته بندی

جعبه ۱ کیلوگرمی



سولفات منیزیم

Magnesium sulfate fertilizer

تولید: شرکت فراکود سبز

شماره ثبت کودی: ۹۶۰۲۹

شکل ظاهری

پودر

اهمیت و معرفی محصول

کمبود منیزیم در محصولات زراعی و باغی و در خاک های آهکی مطرح است،حد بحرانی منیزیم با روش استات آمونیم یک نرمال، ۵۰۰ میلی گرم در کیلوگرم خاک است. مصرف سولفات منیزیم در محصولات کشاورزی مخصوصا گندم موجب افزایش عملکرد و غنی سازی دانه می شود.(یکی از علل شیوع سنگ کلیه در ایران کمی غلظت منیزیم در مواد غذایی مصرفی است) دربرخی از محصولات مخصوصا چای سبب لطافت بیشتر برگهای چای گردیده و در انگور سبب خوش خوراکی انگورهای تازه خوری وآب انگور گردیده است. نظر به این که منیزیم عنصری پویا در خاک و گیاه می باشد و حرکت آن به صورت تودهای انجام می شود لذا سولفات منیزم را می توان هم به صورت مصرف خاکی، هم همراه آب آبیاری و هم به صورت محلول پاشی بدون هیچگونه عارضه سویی مصرف نمود.

روش، زمان و مقدار مصرف :

مصرف آن در باغ های مرکبات شمال حدود ۵۰۰ کیلوگرم ودر مزارع گندم شمال و غرب کشور ۲۰۰ و در باغ های انگور ۳۰۰ کیلوگرم در هکتار حداقل هر ۲ سال یکبار قابل توصیه است. زمان مصرف سولفات منیزیم در باغ ها در اواخر اسفند ماه و خرداد ماه (به صورت تقسیط) و در محصولات زراعی هم به صورت قبل از کاشت و هم به صورت سرک قابل مصرف می باشد. غلظت محلول پاشی ۵ تا ۱۰ کیلوگرم در هزار لیتر آب در هکتار است. زمان محلول پاشی در گیاهان زراعی دو ماه پس از سبزشدن است.مصرف سرک این کود کارایی آن را افزایش می دهد.



مشخصات فنی	
منیزیم	۱۷ درصد
گوگرد	۱۰ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلوگرمی	

منیزیوم ۲۵

تولید: شرکت گل گوگرد میثاق **شماره ثبت کودی: ۸۱۵۲۹**

شکل ظاهری

ماکرو(ثانویه)/پودر

اهمیت و معرفی محصول

منیزیوم بخشی از کلروفیل است که برای فوتوسنتز در تمام یاهان سبز لازم است.

- این محصول حاوی مقدار زیادی منیزیم و سولفور است.
- این محصول کلروز ناشی از کمبود منیزیوم را از بین می برد.
- برای ساخت پروتئین ضروری است.
- در ساخت روغن در گیاهان روغنی نظیر کلزا وآفتابگردان نقش دارد.
- برای محلول پاشی و جذب از طریق برگ بسیار مناسب است.

روش، زمان و مقدار مصرف :

محلول پاشی:(باغی)۳-۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب،(زراعی)۲,۵ - ۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب، (سبزی و صیفی)۲-۱,۵ کیلوگرم در هزار لیتر آب

آبیاری قطره ای: (باغی) ۳-۲ کیلوگرم در هر هکتار، (زراعی) ۳-۲ کیلوگرم در هر هکتار، (سبزی و صیفی)۳-۲ کیلوگرم در هر هکتار



مشخصات فنی	
منیزیوم (MgO)	٪ ۲۵
گوگرد (SO۳)	٪ ۵۰
نوع بسته بندی	
جعبه ۱ کیلوگرمی	



آهن کلاته

Chelated iron

تولید: شرکت مهندسی کشاورزی سحاب غنچه

شماره ثبت کودی: ۹۶۶۲۸۶

شکل ظاهری

پودری

اهمیت و معرفی محصول

آهن کلاته ٦ درصد غنچه با اورتواورتو ٤,٨ و انحلال بارانی ۱۰۰ درصد می باشد.

با توجه به نامحلول بودن آهن در ph بالای ۸,۵ وهمچنین عدم جذب سولفات آهن از طریق برگ، استفاده از کلات آهن درخاکهای قلیایی ایران ضروری می باشد. این محصول قابلیت محلول پاشی وآبیاری دارد.شایان ذکر است فقر آهن در گیاهان تنها با کلاته آهن قابل رفع می باشد.

روش، زمان و مقدار مصرف :

آبیاری: ۳ الی ۵ کیلوگرم در هکتار یا ۲۰ تا ۵۰ گرم به ازای هر درخت



مشخصات فنی	
آهن محلول	٪۶
آهن کلاته	٪۶
نوع بسته بندی	
کیسه ۱ کیلوگرمی	



سولفات پتاسیم

Potassium sulfate

تولید: شرکت مهندسی کشاورزی سحاب غنچه

شماره ثبت کودی: ۴۲۹۹۲۵

شکل ظاهری

جامد پودری

اهمیت و معرفی محصول

کود سولفات پتاسیم غنچه حاوی ۵۱ درصد پتاسیم و ۱۷,۵ درصد گوگرد با انحلال ۱۰۰ و کلر زیر نیم درصد از با کیفیت ترین کودهای سولفات پتاسیم می باشد.

اهمیت استفاده این کود جهت افزایش حجم و وزن محصولات، افزایش کیفیت و همچنین افزایش مقاومت گیاهان نسبت به تنش ها می باشد.

استفاده این محصول به صورت آبیاری و محلول پاشی است و در مراحل مختلف خصوصا در مرحله افزایش وزن اثر بسیار زیادی خواهد داشت.

روش، زمان و مقدار مصرف :

روش :آبیاری (۱۰ تا ۱۵ کیلوگرم در هکتار)
محلول پاشی(۳ تا ۶ کیلوگرم)



مشخصات فنی	
K۲O	٪۵۱
SO۳	٪٤٦

نوع بسته بندی

کیسه ۱۰ و ۲۵ کیلوگرمی



سیلیس پتاس

Potassium silicon fertilizer

تولید: شرکت مهندسی کشاورزی سحاب غنچه

شماره ثبت کودی: ٦٣٦٤٤

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

کود سیلیس پتاس غنچه حاوی ۱۳ درصد پتاسیم و ۲٦ درصد سیلسیم می باشد.
نقش سیلسیم در گیاهان افزایش وزن و حجم می باشد.
با افزایش وزن در محصولات زراعی در مواردی با مشکل ورس مواجه می شویم برای رفع این مشکل و تحکیم دیواره سلولی درصد سیلسیم بالای این محصول عملکرد فوق العاده ای دارد.

روش، زمان و مقدار مصرف :

آبیاری: ٤-٦ لیتر در هکتار
محلول پاشی: ۲۰۰-۳۰۰ سی سی در ۱۰۰ لیتر



مشخصات فنی	
K۲O	٪۱۳
SiO۲	٪۲۶

نوع بسته بندی

بطری نیم لیتری- ۱ لیتری



آمینوگروس

تولید: شرکت سروستان پاک ایرانیان (زعیم) **شماره ثبت کودی: ۹۰۱۹٤**

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

آمینوگروس، کود مایع دارای ۱۸ نوع مونومر اسید آمینه است که با افزایش تولید کلروفیل در برگ ها، تولید کربو هیدرات در گیاهان را افزایش می دهد.

همچنین این محصول با سرعت بخشیدن به تولید هورمون های گیاهی، رشد گیاه را به طور چشمگیری افزایش می دهد.

آمینوگروس در بسیاری از فرآیندهای گیاهی از جمله جوانه زنی، ریشه زایی، ساخت کلروفیل و افزایش فتوسنتز، گلدهی و ... نقش عمده ای دارد.

آمینوگروس باعث افزایش مقاومت گیاهان به انواع تنشهای محیطی میشود. این کود با نقش خود در افزایش فتوسنتز میتواند موجب افزایش سبزینگی گیاه شود و رشد بهتر و بیشتر گیاه را ایجاد نماید.

از طرفی آمینوگروس بشدت در افزایش گلدهی، لقاح و حفظ میوه موثر است. یکی از عوامل موثر در تولید میوه با کیفیت عوامل دخیل در لقاح می باشند که آمینوگروس به طور کامل میتواند تمامی این شرایط را فراهم نماید.

روش، زمان و مقدار مصرف :

این کود برای کلیه گیاهان زراعی و باغی قابل استفاده می باشد.

همراه آب آبیاری در هر ۱۰۰۰ لیتر آب :

محصولات زراعی ۳ لیتر

محصولات باغی ۲ لیتر

محصولات گلخانه ای ۱ لیتر

جهت محلول پاشی :

در هر ٤۰۰ لیتر یک لیتر استفاده شود .



مشخصات فنی	
اسیدآمینه آزاد	٪۶

نوع بسته بندی

بطری ۱ لیتری- گالن ۵ لیتری



برنز

تولید: شرکت سروستان پاک ایرانیان (زعیم) **شماره ثبت کودی: ۱۱۸۱۸**

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

کود مایع برنز آمینوکلات که حاوی درصد بالایی از عنصر بور با خاصیت چسبندگی بالا است. نقش اصلی بور در استحکام دیواره سلولی، تولید قند و گرده افشانی مطلوب است. عنصر بور با عناصری مانند: نیتروژن، فسفر، کلسیم و پتاسیم در گیاهان بر هم کنش مثبت داشته و باعث افزایش عملکرد این عناصر می گردد. بر یکی از عناصر کلیدی در گرده افشانی گیاهان است زیرا باعث افزایش تولید قند میشود و همین امر گرده ها را مستعد جذب زنبور و حشرات مربوطه برای گرده افشانی موفق مینماید. کود برنز به طور چشمگیری باعث افزایش گرده افشانی میگردد.

وظیفه دیگر عنصر بر جلوگیری از بدشکلی یا به اصلاح دفرمه شدن محصولات می باشد.

روش، زمان و مقدار مصرف :

محلول پاشی برگی:

۱ لیتر در هر ۴۰۰ لیتر آب

همراه آب آبیاری :

۳-۲ لیتر در هر ۱۰۰۰ لیتر آب

جهت افزایش عیار چغندرقند، در هر ۴۰۰ لیتر، ۲ لیتر محلول پاشی می گردد.



مشخصات فنی	
بور محلول	٪ ۸
نیتروژن کل	٪ ٤

نوع بسته بندی

بطری ۱ لیتری



محلول ضد شوری خاک

تولید: شرکت سروستان پاک ایرانیان (زعیم) **شماره ثبت کودی: ٤٥٢٨٤**

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

بیش از ۱۰۰ سال است که در دنیا موضوع بسیاری از تحقیقات شوری است در همین راستا محلول ضد شوری با pH زیر ۲ بسرعت شوری و قلیاییت خاک را پایین می آورد. وجود اسید استیک مقاومت گیاهچه هارابه تنش شوری افزایش میدهد. حجم ریشه بر اثر حضور این اسید افزایش می یابد و همین امر باعث جذب بهتر مواد غذایی شده است و در نهایت رشد بیشتر گیاه را به دنبال دارد. خاصیت بسیار اسیدی این محلول باعث پایین آوردن pH خاک میشود و عناصری مانند سدیم و کلر که تحت شرایط قلیایی رسوب کرده و نمک را بوجود آورده اند حل شده و از خاک شسته میشوند. حضور کلسیم محلول به طور چشمگیری باعث افزایش محتوای رطوبت، محتوای پتاسیم گیاه، نسبت اندام های هوایی به ریشه میشود و از طرفی باعث کاهش محتوای سدیم گیاه میشود و از همین رو علائم منفی تنش شوری را از بین میبرد.

روش، زمان و مقدار مصرف :

در هر ۱۰۰۰ لیتر آب، ۲۰ لیتر استفاده گردد.



مشخصات فنی	
کربوکسیلیک اسید	٪ ۵
کلسیم	٪ ۱۸
نیتروژن	٪ ۱۰
نوع بسته بندی	
گالن ۲۰ لیتری	



فانگی استاپ

تولید: شرکت سروستان پاک ایرانیان (زعیم) **شماره ثبت کودی: ۰۷۹۳۹**

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

فانگی استاپ محصول کود-سم مایع است که علاوه بر تامین نیاز های تغذیه ای گیاه نسبت به سه عنصر مس، کلسیم و گوگرد، به عنوان یک کنترل کننده بیولوژیکی طبیعی جهت مقابله با بیماری های گیاهی عمل می نماید. محلول پاشی فانگی استاپ پاتوژن های گیاهی را کنترل می کند و سلول های باکتریایی و اسپور های قارچی روی سطح گیاه را که به طور مستقیم در معرض یون های مس قرار می گیرند را از بین می برد. عنصر مس موجود در این محصول به سنتز و تولید کلروفیل کمک کرده و فرآیند فتوسنتز را بهبود می بخشد. همچنین این محصول حاوی عنصر کلسیم می باشد که در استحکام دیواره سلول ها نقش مهمی داشته و از چروکیدگی و ایجاد شکاف بر روی محصولات جلوگیری می کند. مصرف بیش از حد عنصر مس در سموم کشاورزی باعث تخریب دیواره سلولی میگردد که حضور عنصر کلسیم در فانگی استاپ این اثر تخریبی مس را از بین میبرد و باعث تقویت دیواره سلولی گیاهان میشود.

گوگرد موجود در فانگی استاپ دور کننده حشرات بوده و مانع ایجاد خسارت آنها به گیاهان میشود.

روش، زمان و مقدار مصرف :

این کود برای کلیه گیاهان زراعی و باغی قابل استفاده می باشد.

محلول پاشی برگی در ۴۰۰ لیتر آب :

محصولات باغی ۸-۶ لیتر

محصولات مرکبات ۵-۳ لیتر

محصولات سبزی و صیفی جات ۴-۲ لیتر



مشخصات فنی	
مس محلول	۵/۶ ٪

نوع بسته بندی

بطری ۱ لیتری- گالن ۵ لیتری



فروس پلاس

تولید: شرکت سروستان پاک ایرانیان (زعیم) **شماره ثبت کودی: ۹۷۷۴۱**

شکل ظاهری

میکروگرانوله

اهمیت و معرفی محصول

فروس پلاس کود آهن پودری حاوی ٦درصد عنصر آهن است. آهن موجود در فروس پلاس با EDDHA کلات شده است که به سرعت در آب حل شده و به دلیل داشتن ارتو-ارتو ٤,٨ در pH بالای ۱۲ نیز به فرم حل باقی میماند. این کود به دلیل کلات بودن از طریق روزنه ها وارد گیاه شده و همچنین به دلیل با بودن میزان حل شدن در pHهای بالا براحتی از طریق ریشه نیز جذب میشود. آهن در بسیاری از فعالیتهای حیاتی گیاهان نقش دارد از جمله در فتوسنتز و تولید کلروفیل. از همین رو در صورت کمبود گیاه به آهن، به سرعت سوخت و ساز گیاه مختل شده و از بین میرود. لذا توصیه میشود قبل از مشاهده علائم کمبود، مصرف آهن را در برنامه غذایی گیاهان قرار داد.

روش، زمان و مقدار مصرف :

همراه آب آبیاری :
محصولات باغی ۳ در ۱۰۰۰ لیتر آب
محصولات زراعی ۲ در ۱۰۰۰ لیتر آب
محصولات گلخانه ای ۱/۵ در ۱۰۰۰ لیتر آب
در محلول پاشی برگی به میزان ۱ کیلوگرم در ٤۰۰ لیتر آب مصرف شود .



مشخصات فنی	
آهن محلول	٦ ٪
آهن کلاته	۳/۲ درصد

نوع بسته بندی

جعبه ۱ کیلوگرمی



فروس

تولید: شرکت سروستان پاک ایرانیان (زعیم) **شماره ثبت کودی: ۰۰۵۷۶**

شکل ظاهری

پودر

اهمیت و معرفی محصول

فروس آهن کلات ۶ درصد به همراه ٤,٥ درصد اسید آمینه است که با یک فرمولاسیون کاملاً هوشمندانه از مواد اولیه با کیفیت تولید و بسته بندی می گردد. فروس باعث ایجاد فتوسنتز در گیاهان شده و سبزینگی گیاهان را بوجود می آورد. یکی از عوارض کمبود آهن زردی عمومی در سرتاسر گیاه است با مصرف فروس به سرعت این رنگ پریدگی از بین میرود. فروس در گیاهان باعث افزایش میزان محصولات شده و کیفیت آنها را به طرز قابل قبولی افزایش میدهد. حضور اسید آمینه در این ترکیب نقش پررنگی را در افزایش جذب آهن ایفا میکند و از طرفی باعث جلوگیری از وارد شدن تنش های محیطی و غیرمحیطی به گیاه میشود. همچنین وجود اسید آمینه باعث افزایش کیفیت میوه ها نظیر عطر، طعم و رنگ میشود. اسید آمینه عملکرد محصولات را به طرز چشمگیری افزایش میدهد.

در شرایط خاک کشور که قلیایی و شور است و به سرعت آهن در آن رسوب مینماید، فروس به دلیل کلات شدن آن، در این شرایط حل شده و در دسترس گیاه قرار میگیرد. فروس قابلیت محلول پاشی و استفاده در آب آبیاری دارد.

روش، زمان و مقدار مصرف :

همراه آب آبیاری :

محصولات باغی ۳ در ۱۰۰۰ لیتر آب

محصولات زراعی ۲ در ۱۰۰۰ لیتر آب

محصولات گلخانه ای ۱/۵ در ۱۰۰۰ لیتر آب

در محلول پاشی برگی به میزان ۱ کیلوگرم در ٤۰۰ لیتر آب مصرف شود .



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	٪ ۳
آهن کلاته	٪ ٦
اسیدآمینه آزاد	٪ ۳/۷
اسیدآمینه کل	٪ ٤/٥

نوع بسته بندی
جعبه ۱ کیلوگرمی



فروم

تولید: شرکت سروستان پاک ایرانیان (زعیم) **شماره ثبت کودی: ۵۰۲۴۱**

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

فروم کلات آهن مایع میباشد که حاوی ۸ درصد آهن کلات شده است. در ایران بدلیل بالا بودنpH خاک جذب آهن توسط گیاه با مشکل روبرو شده که این امر گیاه را با کمبود آهن مواجه می سازد، pH کود آهن مایع فروم به گونه ای تنظیم شده که با این شرایط کاملاً سازگار بوده و محیط خاک را برای جذب بهتر آهن فراهم می نماید. آهن فروم به وسیله مرغوبترین نوع EDTA کلات شده است که براحتی در خاکهای قلیایی جذب گیاه میشود. این کود هم قابلیت محلول پاشی و هم به صورت آبیاری قابل استفاده است. کود فروم به سرعت علائم کمبود در گیاهان را که به صورت زردی و رنگ پریدگی کلی گیاهان خصوصا در برگهای جوان دیده میشود را از بین میبرد. آهن برای تولید کلروفیل و فتوسنتز عنصری حیاتی و ضروری است.

روش، زمان و مقدار مصرف :

محلول پاشی برگی در هر ۴۰۰ لیتر آب :
محصولات زراعی ۲ لیتر
محصولات باغی ۲ لیتر
محصولات گلخانه ای ۱ لیتر
همراه آب آبیاری در هر ۱۰۰۰ لیتر آب :
محصولات زراعی ۳-۲ لیتر
محصولات باغی ۳-۲ لیتر
محصولات گلخانه ای ۲ لیتر



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	٤ ٪
آهن محلول	٧/٥٦ ٪
نوع بسته بندی	
بطری ۱ لیتری	



کال آپ

تولید: شرکت سروستان پاک ایرانیان (زعیم) **شماره ثبت کودی: ٤٥٢٨٤**

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

کال آپ محلول آمینوکلات حاوی کلسیم، نیتروژن و بُر است. از آنجا که کلسیم یک عنصر کم تحرک در گیاه و خاک محسوب می شود، وجود بُر در این محصول به حرکت کلسیم در خاک به سمت ریشه ها و همچنین درون آوندهای آبکش کمک می نماید. نیتروژن موجود در ترکیب این محصول نیز علاوه بر کمک بیشتر به حرکت کلسیم باعث تولید کلروفیل و در نتیجه رشد رویشی گیاه میشود. استفاده از این محصول نتایج مناسبی در بهبود استحکام دیواره سلول های گیاه، انعطاف پذیری و تاخیر در فرآیند پیری ایفا می کند. کلسیم موجود در کال آپ عمر گل ها را افزایش می دهد و همچنین در جوانه زدن دانه گرده و رشد لوله گرده در بسیاری از گونه های گیاهی نقش اساسی دارد. کال آپ با جلوگیری از هدر رفت آب و تولید اتیلن در محصولات خاصیت انبار داری را افزایش داده و از چروکیدگی میوه جلوگیری می نماید.

کمبود کلسیم موجب ایجاد عوارضی از جمله لکه تلخ، آردی شدن، آبگزیدگی و اسکالد میشود. استفاده از کال آپ دو مرتبه بعد از فندقی شدن میوه بشدت میتواند مانع این عوارض در گیاهان شود.

روش، زمان و مقدار مصرف :

این کود برای کلیه گیاهان زراعی و باغی قابل استفاده می باشد.

محلول پاشی برگی در ٤٠٠ لیتر آب :

محصولات زراعی ۳ لیتر

محصولات باغی ۲ لیتر

محصولات گلخانه ای ۱ لیتر

همراه آب آبیاری در هر ۱۰۰۰ لیتر آب :

محصولات زراعی ۲ لیتر

محصولات باغی ۳ لیتر

محصولات گلخانه ای۲ لیتر



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	٪ ۱۰/۵
کلسیم محلول به فرم CaO	٪ ۱۸
کلسیم محلول به فرم Ca	٪ ۱۲/۵
بر محلول	٪ ۰/۵

نوع بسته بندی

بطری ۱ لیتری



بور زاگرس

تولید: شرکت پارس فروغ زاگرس

شماره ثبت کودی: ۲۹۸۶۲

شکل ظاهری

مایع

فرمول شیمیایی

اسید بوریک، اتانول آمین، اسید سیتریک

اهمیت و معرفی محصول

بور در تقسیم سلولی در بافت‌های مریستمی، تشکیل جوانه‌های برگ و گل، جوانه زدن دانه گرده، تشکیل و ترمیم بافت آوندی، متابولیسم و نقل و انتقال قند، انتقال کلسیم در گیاه و تنظیم نسبت کلسیم به پتاسیم نقش دارد. در بین عناصر ریزمغذی کمبود بور پس از کمبود آهن بیشترین خسارت را در گیاهان ایجاد می‌کند. این کمبود در گیاهانی مانند چغندر قند و سیب بیشتر دیده می‌شود.

کود بور زاگرس ترکیبی حاوی ۱۵۰ گرم در لیتر بور به همراه اتانول آمین است. اتانول آمین موجود در کود بور زاگرس منجر به افزایش جذب و پایداری بور در خاک‌های قلیایی و افزایش سرعت جذب در محلولپاشی می‌شود.

روش، زمان و مقدار مصرف :

گیاه	زمان مصرف	مقدار مصرف (محلولپاشی)
چغندر قند	مرحله ٤ تا ٦ برگی	۲ لیتر در هکتار
	تکرار پس از ٤ هفته	۲/۵ لیتر در هکتار
کلم، کاهو و صیفی‌جات	در زمانی که شاخ و برگ گیاه به اندازه کافی باشد.	۱/۵ در هزار
	تکرار هر سه هفته	۲ در هزار
غلات	در ابتدای پنجه‌زنی و خوشه دهی	۳ در هزار
انگور	پیش از گلدهی	۳ در هزار
	در مرحله غوره	۲ در هزار
درختان میوه و مرکبات	پیش از گلدهی	۳ در هزار
	پیش از رنگ گیری میوه	۳ در هزار



پسته	در ابتدای دوره رشد	۱/۵ در هزار
	پیش از گلدهی	۱/۵ در هزار
یونجه و گیاهان علوفه‌ای	ابتدای فصل رشد	۲/۵ لیتر در هکتار
	پیش از گلدهی	۲ لیتر در هکتار
کلزا، آفتابگردان و دانه‌های روغنی	یک هفته پیش از گلدهی	۲/۵-۲ لیتر در هکتار
مشخصات فنی		
بور محلول		۱۵٪
نوع بسته بندی		
بطری یک لیتری		



پتاسیم زاگرس

تولید: شرکت پارس فروغ زاگرس **شماره ثبت کودی: ۹۴۹۲۲**

شکل ظاهری

مایع

فرمول شیمیایی

هیدروکسید پتاسیم، کربنات پتاسیم، EDTA

اهمیت و معرفی محصول

پتاسیم فراوانترین کاتیون موجود در سیتوپلاسم سلول‌های گیاهی است و تقریباً در تمام فرآیندهای متابولیسمی گیاهی نقش دارد. گیاهان زراعی و درختان میوه در تمام مدت رشد و نمو به پتاسیم زیادی احتیاج دارند. از آنجاییکه پتاسیم نقش مهمی در فعال کردن آنزیم‌ها، تنظیم تعادل یونی، افزایش سوخت و ساز و دیگر فعالیت‌های گیاهی دارد، استفاده از کودهای حاوی این عنصر در بیشتر مناطق کشور توصیه می‌شود. کود پتاسیم زاگرس حاوی ۵۰۰ گرم در لیتر اکسید پتاسیم است. این محصول به صورت محلول‌پاشی و خاکی قابل استفاده است.

روش، زمان و مقدار مصرف :

گیاه	زمان مصرف	مقدار مصرف (محلولپاشی)
غلات	آغاز ساقه‌دهی - ۲ لیتر در هکتار	پیش از ظهور خوشه‌ها – ۸ لیتر در هکتار
	پیش از خوشه‌دهی - ۳ لیتر در هکتار	
ذرت	مرحله ٦ تا ۸ برگی - ۳ لیتر در هکتار	پیش از ظهور گل آذین نر – ۸ تا ۱۰ لیتر در هکتار
سبزی، صیفی و جالیز	پیش از گلدهی - ۲ در هزار	پس از گلدهی – ۸ لیتر در هکتار
	پس از تشکیل میوه - ۳ در هزار	
درختان میوه و مرکبات	تورم جوانه‌ها - ۲ در هزار	پس از ریزش گل‌ها – ۸ لیتر در هکتار
	پس از تشکیل میوه و تکرار یک ماه بعد –	
پسته	ارزنی شدن میوه‌ها - ۲ در هزار	سفت شدن پوسته – ۸ لیتر در هکتار
	پر شدن مغز میوه - ۳ در هزار	



چمن و گیاهان زینتی	همراه با شروع رشد رویشی و تکرار به فاصله یک ماه - ۲ در هزار	هر دو هفته یکبار - ۱۰۰ میلی‌لیتر در صد متر مربع

مشخصات فنی	
پتاسیم محلول در آب	٪۴۰
EDTA	٪۳

نوع بسته بندی
بطری یک لیتری



سیلیکوپتاس زاگرس

تولید: شرکت پارس فروغ زاگرس **شماره ثبت کودی: ۲۱۶۰۷**

شکل ظاهری

مایع

فرمول شیمیایی

سولفات روی، اوره، هیدروکسید پتاسیم

اهمیت و معرفی محصول

کود روی زاگرس حاوی ۷ درصد روی کلات شده به همراه تسهیل کننده‌های جذب و حرکت روی در گیاه است. عامل کلات کننده در کود روی زاگرس کلاتی نوین به نام DDEDTA بوده که ترکیبی از دو ملکول اتیلن دی آمین تترا استیک اسید است. این کلات در pHهای ٤ تا ١٠ پایدار بوده و به راحتی از طریق برگ و ریشه قابل جذب است. کود روی زاگرس برای تمام محصولات زراعی، باغی، سبزی و صیفی، زینتی و گلخانه‌ای توصیه شده و کاربرد دارد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

گیاه	زمان مصرف	مقدار مصرف (محلولپاشی)
غلات	۱ لیتر در هکتار	پنجه‌زنی، طویل شدن ساقه
برنج	۱/۵ لیتر در هکتار	جوانه‌زنی، در خزانه پیش از زمان رسیدن
ذرت	۱/۵ لیتر در هکتار	٦-٤ برگی
سبزیجات برگی	۱ لیتر در هکتار	هر ٤ هفته
سبزیجات میوه‌ای	۱-۲ در هزار	هر ٤ هفته
محصولات زراعی	۱ لیتر در هکتار	شش برگی، پیش از گلدهی - زمان پر شدن دانه
درختان میوه	۱ در هزار	پس از باز شدن جوانه‌های برگی - پس از ریزش گلبرک‌ها - هنگام رشد میوه



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	٪ ۱/۹
پتاسیم محلول در آب	٪ ۸/٤
روی محلول	٪ ۷
نوع بسته بندی	
بطری یک لیتری	



کلسیم زاگرس

تولید: شرکت پارس فروغ زاگرس

شماره ثبت کودی: ۷۶۱۵۰

شکل ظاهری

مایع

فرمول شیمیایی

اکسیدکلسیم

اهمیت و معرفی محصول

کلسیم در ساخت دیواره سلولی، فعال کردن آنزیم‌های موثر در ساخت پروتئین، افزایش اندازه میوه، حفظ تازگی، افزایش استحکام و ماندگاری محصول، تسریع در رسیدگی محصول و رنگدهی میوه نقش دارد. کمبود کلسیم در گیاه منجر به کاهش رشد و ضعیف شدن سلول‌ها شده و گیاه را در برابر تنش‌های محیطی ضعیف می‌کند. بدشکلی میوه در مرکبات، عارضه پوست استخوانی پسته، آب گزیدگی و کاهش انبارداری سیب، نوک سوختگی برگ کاهو، پوسیدگی گلگاه گوجه فرنگی و هندوانه، لهیدگی توت فرنگی و گیاهان جالیزی از علائم کمبود کلسیم هستند.

روش، زمان و مقدار مصرف :

گیاه	زمان مصرف	مقدار مصرف (محلولپاشی)
محصولات زراعی	مرحله ۶-۴ برگی و تکرار هر ۴ هفته	۳ لیتر در هکتار
سبزیجات برگی	پس از هر چین	۳ لیتر در هکتار
سبزیجات میوه‌ای	مرحله ۶-۴ برگی	۲ لیتر در هکتار
	پیش از گلدهی	۳ لیتر در هکتار
	پس از تشکیل میوه	۳ لیتر در هکتار
درختان میوه	پیش از گلدهی	۳ در هزار
	کامل شدن برگ‌ها	۳ در هزار
	پیش از رنگ گیری میوه	۳ در هزار
پسته	پس از جوانه زنی، ارزنی شدن میوه‌ها	۳ در هزار
زیتون	پیش از گلدهی و تشکیل میوه‌ها	۳ در هزار



گیاهان زینتی	کامل شدن برگ‌ها و تکرار هر ٤ هفته	۲ در هزار

مشخصات فنی

کلسیم محلول	۲۰ ٪

نوع بسته بندی

بطری یک لیتری



کلات آهن ٦ درصد هوکر (HOKER IRON CHELATE 6% FERTILIZER)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق **شماره ثبت کودی: ١٦٨٤١**

شکل ظاهری

پودری، مشکی

اهمیت و معرفی محصول

کود میکرو گرانول آهن حاوی ۶ درصد آهن قابل جذب برای گیاهان می‌باشد که به صورت EDDHSAM کلات شده است. این کود حتی برای خاک‌های بسیار قلیایی مناسب می باشد و تا PH>۱۱ کاملا در خاک پایدار بوده و برای گیاهان قابل جذب می باشد.

این کود قابل مصرف برای انواع خاک های قلیایی و آهکی می باشد که گیاه دچار کمبود آهن است .

کلات آهن در آب کاملاً محلول بوده و در تمامی سیستم‌های آبیاری نیز قابل استفاده است.

همچنین جهت افزایش عملکرد، بهبود کیفیت، ایجاد مقاومت در برابر آفات و بیماری ها، مقاومت در برابر سرمازدگی و کاهش ضایعات از طریق تاثیر عنصر آهن در متابولیسم گیاه این کود نقش دارد.

فرم کلاته این کود باعث جذب چند برابری عنصر آهن میگردد.

روش، زمان و مقدار مصرف :

گیاهان زراعی:

۳-٤ کیلوگرم در هکتار آب کود(آب آبیاری)

گیاهان باغی :درختان

۵۰-۱۵۰ گرم برای هر درخت بصورت چالکود



مشخصات فنی	
آهن محلول برحسب درصد جرمی	٦ درصد
آهن کلات شده برحسب درصد جرمی	٥/٥ درصد
PH محلول نسبت ٥:١	٥-٦
نوع بسته بندی	
بسته ١ کیلوگرمی	



کلات آهن فلونیا (FELONIA IRON CHELATE FERTILIZER)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق **شماره ثبت کودی: ۵۷۶۵۹**

شکل ظاهری

میکروگرانول،مشکی

اهمیت و معرفی محصول

کود میکرو گرانول آهن حاوی ۶ درصد آهن قابل جذب برای گیاهان می‌باشد که به صورت EDDHSAM کلات شده است. این کود حتی برای خاک‌های بسیار قلیایی مناسب می باشد و تا PH<۱۱ کاملا در خاک پایدار بوده و برای گیاهان قابل جذب می باشد.

این کود قابل مصرف برای انواع خاک های قلیایی و آهکی می باشد که گیاه دچار کمبود آهن است .

کلات آهن در آب کاملاً محلول بوده و در تمامی سیستم‌های آبیاری نیز قابل استفاده است.

همچنین جهت افزایش عملکرد، بهبود کیفیت، ایجاد مقاومت در برابر آفات و بیماری ها، مقاومت در برابر سرمازدگی و کاهش ضایعات از طریق تاثیر عنصر آهن در متابولیسم گیاه این کود نقش دارد.

فرم کلاته این کود باعث جذب چند برابری عنصر آهن میگردد.

روش، زمان و مقدار مصرف :

گیاهان زراعی:

۳-٤ کیلوگرم در هکتار آب کود(آب آبیاری)

گیاهان باغی :درختان

۵۰-۱۵۰ گرم برای هر درخت بصورت چالکود



مشخصات فنی	
آهن محلول برحسب درصد جرمی	٦ درصد
آهن کلات شده برحسب درصد جرمی	٥/٥ درصد
PHمحلول نسبت ۵:۱	٥-٦
نوع بسته بندی	
بسته۱کیلوگرمی	



سولفات آمونیوم فلونیا (FELONIA AMMONIUM SULFATE FERTILIZER)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق **شماره ثبت کودی: ۲۸۷۹۲۹**

شکل ظاهری

کریستال شکری، سفید

اهمیت و معرفی محصول

ازت یکی از پرمصرف‌ترین عناصر ماکروی ضروری و مورد نیاز گیاهان است. با توجه به قلیایی بودن خاک‌های ایران، بهترین کود ازتی قابل توصیه، کود سولفات آمونیوم کریستال می‌باشد. این کود با داشتن ازت و فرم آمونیوم کمبود ازت و گوگرد مورد نیاز گیاه را جبران می کند و باعث افزایش عملکرد در واحد سطح می شود. این کود دارای حلالیت مناسب و کمترین هدررفت از طریق تصعید و آبشویی بوده و از بازدهی بالاتری نسبت به کود اوره برخوردار است وهمچنین با خاصیت اسیدزایی، علاوه بر تأمین عنصر گوگرد مورد نیاز گیاهان، باکاهش pH خاک در جذب سایر عناصر غذایی نیز نقش بسیار مهمی دارد. از این کود به منظور افزایش کمی و کیفی محصول، افزایش رشد و نمو و سبزینگی گیاهان،افزایش بوته‌بندی و شاخ و برگ گیاهان، جلوگیری از گسترش قارچ های خاکزی،کاهش انتقال بیماری‌ها و بذر علف های هرز به علت داشتن گوگرد، سهولت در انبار داری ومصرف و همچنین اصلاح وضعیت خاک در جهت کشاورزی پایدار استفاده می شود.

روش، زمان و مقدار مصرف :

گیاهان زراعی:

۳۰۰ تا ۴۰۰ کیلوگرم در هکتار

گیاهان باغی :درختان

۲۵۰ تا ۳۰۰ کیلوگرم برای هر درخت



مشخصات فنی	
حداقل نیتروژن آمونیاکی برحسب درصد جرمی(N)	۲۱ درصد
حداقل سولفات محلول در آب برحسب درصد جرمی(S)	۲۴ درصد
حداکثر اسیدیته آزاد برحسب درصد جرمی(H_2SO_4)	۰/۰۳ درصد
حداکثر رطوبت	۰/۵ درصد
نوع بسته بندی	
بسته ۵۰ کیلوگرمی	



سولفات آمونیوم هوکر (HOKER AMMONIUM SULFATE FERTILIZER)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق **شماره ثبت کودی: ۶۵۳۹۷۰**

شکل ظاهری

کریستال شکری، سفید

اهمیت و معرفی محصول

ازت یکی از پرمصرف‌ترین عناصر ماکروی ضروری و مورد نیاز گیاهان است. با توجه به قلیایی بودن خاک‌های ایران، بهترین کود ازتی قابل توصیه، کود سولفات آمونیوم کریستال می‌باشد. این کود با داشتن ازت و فرم آمونیوم کمبود ازت و گوگرد مورد نیاز گیاه را جبران می کند و باعث افزایش عملکرد در واحد سطح می شود. این کود دارای حلالیت مناسب و کمترین هدررفت از طریق تصعید و آبشویی بوده و از بازدهی بالاتری نسبت به کود اوره برخوردار است. وهمچنین با خاصیت اسیدزایی، علاوه بر تأمین عنصر گوگرد مورد نیاز گیاهان، با کاهش pH خاک در جذب سایر عناصر غذایی نیز نقش بسیار مهمی دارد.

از این کود به منظور افزایش کمی و کیفی محصول ، افزایش رشد و نمو و سبزینگی گیاهان ،افزایش بوته‌بندی و شاخ و برگ گیاهان، جلوگیری از گسترش قارچ های خاکزی ،کاهش انتقال بیماری‌ها و بذر علف های هرز به علت داشتن گوگرد ، سهولت در انبار داری ومصرف و همچنین اصلاح وضعیت خاک در جهت کشاورزی پایدار استفاده می شود.

روش، زمان و مقدار مصرف :

گیاهان زراعی:

۳۰۰ تا ۴۰۰ کیلوگرم در هکتار

گیاهان باغی :درختان

۲۵۰ تا ۳۰۰ کیلوگرم برای هر درخت



مشخصات فنی	
حداقل نیتروژن آمونیاکی برحسب درصد جرمی(N)	۲۰/۵ درصد
حداقل سولفات محلول در آب برحسب درصد جرمی(S)	۲۳ درصد
حداکثر اسیدیته آزاد برحسب درصد جرمی(H_2SO_4)	۰/۰۳ درصد
حداکثر رطوبت	۰/۵ درصد
نوع بسته بندی	
بسته ۵۰ کیلوگرمی	



سولفات منگنز فلونیا (FELONIA MANGANESE SULFATE FERTILIZER)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق **شماره ثبت کودی: ۱۴۴۴۷۳**

شکل ظاهری

پودری ، سفید

اهمیت و معرفی محصول

کودهای سولفاته علاوه بر تأمین عنصر غذایی اصلی، با داشتن گوگرد به عنوان چهارمین عنصر غذایی ضروری مورد نیاز گیاه، یکی از عوامل اصلی در کاهش pH خاک و افزایش جذب سایر عناصر غذایی است.

با توجه به کشاورزی مرسوم در ایران و برداشت و جذب عناصر غذایی میکرو از خاک‌ها و عدم استفاده‌ی این کودها در کشت‌های مختلف، به مرور محصولات مختلف دچار کاهش عملکرد شده اند؛ لذا استفاده از عناصر میکرو به‌خصوص به فرم سولفاته، نقش بسیار مهم و کلیدی در جهت رسیدن به حداکثر میزان تولید دارد.

این کود جهت رفع کمبود عناصر منگنز و گوگرد مورد نیاز گیاه، کاهش pH خاک و نقش در جذب عناصر غذایی ، افزایش کمیت و کیفیت محصول مورد استفاده قرار می گیرد.

همچنین حلالیت بسیار مناسب و قابلیت استفاده به صورت پیش‌کشت و در سیستم آبیاری دارد.

روش، زمان و مقدار مصرف :

گیاهان زراعی:

۵۰ تا ۱۰۰ کیلوگرم در هکتار قبل از کشت یا بعد از کشت در سیستم آبیاری

گیاهان باغی :درختان

۲۰۰ تا ۴۰۰ گرم برای هر درخت به صورت چال کود



مشخصات فنی	
حداقل منگنز محلول بر حسب درصد جرم(Mn)	۳۰/۵ درصد
حداکثر ماده غیر محلول در آب	۱/۲ درصد
PH	۴-۳
نوع بسته بندی	
بسته ۱۵ کیلوگرمی	





گروه هفتم

زیستی



کود بیولوژیک ریشه زا دکتربایو _آر

Dr.Bio R

تولید: شرکت زیست فن آور البرز

شماره ثبت کودی: ۹۴۹۹۹

شکل ظاهری

مایع

فرمول شیمیایی

حاوی باکتری باسیلوس سوبتیلیس
(Bacillus subtilis)

اهمیت و معرفی محصول

محصولی ارگانیک (زیستی) با فناوری جدید، که توانایی فوق العاده ای در افزایش ریشه دهی بذور، نشاء و نهال دارد.

باکتری باسیلوس سوبتیلیس عنصر اصلی این محصول اثرات مفیدی همچون کمک به ریشه زایی، افزایش جذب عناصرغذایی خاک، توانایی تولید آنزیم های هیدرولاز و تولید هورمون های محرك رشد را دارد.

همچنین، این محصول تولید کننده اسیدهای آمینه، ویتامین ها و سایر عواملی است که در تحریک و فعال کردن رشد و توسعه ریشه ها و افزایش فعالیت میکروارگانیسم های محیط ریشه موثر خواهد بود. دکتر بایوآر با تولید ترکیبات مختلف مثل آنتی بیوتیک ها سبب القای مقاومت در برابر عوامل بیماریزای گیاهی می شود.

- کارایی بالا در کشت های هیدروپونیک
- تولید هورمون اکسین
- سازگار با تنش شوری
- کمک به جذب عناصر ریز مغذی
- کاهش فرسایش و بهبود حاصلخیزی خاک
- مقرون به صرفه: کاهش هزینه ها و افزایش محصول
- مناسب برای کشاورزی ارگانیک
- سازگار با محیط زیست
- ایمن برای انسان و جانوران
- مناسب برای انواع خاک ها و سیستم های آبیاری

روش، زمان و مقدار مصرف

برای نشاکاری: یک لیتر را ۱۰۰ لیتر آب حل نمایید. ریشه نهال یا نشا را در آن فرو برید و بلافاصله برای کاشتن اقدام نمایید.

همراه باآب آبیاری:۴-۳ لیتر در هکتار در ابتدای رشد استفاده شود.

کشت هیدروپونیک:۲-۱ لیتر به ازای یک هکتار از گلخانه توصیه می شود.



مشخصات فنی	
جمعیت باکتری در هر میلی لیتر محصول	۷/۰×۱۰^۸
نوع بسته بندی	
بطری یک لیتری	



بیولوژیک فسفره دکتر بایو _پی

Dr.Bio R

تولید: شرکت زیست فن آور البرز

شماره ثبت کودی: ٥٦٤٢١

شکل ظاهری

مایع

فرمول شیمیایی

حاوی باکتری سودوموناس فلورسنس
(Pseudomonas fluorescens)

اهمیت و معرفی محصول

فسفر دومین عنصر ضروری مورد نیاز گیاه بوده که اگرچه به مقدار کافی در خاک یافت می شود اما جذب آن بسیار محدود است چراکه غالبا در فرم نامحلول و غیرقابل جذب وجود دارد.

ساختار قلیایی خاک های اکثر مناطق کشور باعث شده تا استفاده از کودهای شیمیایی فسفره از کارایی کمی در این گونه اراضی برخوردار باشند زیرا فسفر به علت تحرک زیاد در خاک با آهک خاک (کلسیم) سریع وارد واکنش شده و از حالت محلول به حالت نامحلول در می آید.

تبدیل فسفر غیرقابل جذب به فرم قابل جذب برای گیاه توسط آنزیم یا اسیدهای آلی صورت میگیرد. باکتری سودوموناس موجود در محصول دکتربایو_پی، توانایی بالقوه در تولید این ترکیبات را دارد که سبب تامین و افزایش جذب فسفر میشود.

اهمیت و ویژگی محصول

- موثر در افزایش اندام های زایشی
- تاثیری کم نظیر بر استحکام و تقویت ریشه
- کمک به تشکیل دانه
- کمک به جذب عناصر غذایی
- کاهش مصرف کودهایی شیمیایی فسفره
- مقرون به صرفه: کاهش هزینه ها و افزایش محصول
- مناسب برای کشاورزی ارگانیک
- سازگار با محیط زیست، ایمن برای انسان و جانوران
- مناسب برای انواع خاک ها و سیستم های آبیاری

روش، زمان و مقدار مصرف

- مصرف چالکود: به میزان یک لیتر در ۱۰۰ لیتر آب رقیق شده و برای چالکود صد درخت مورد استفاده قرار گیرد.
- مصرف خاکی (آبیاری قطره ای و غرقابی): ۲-۳ لیتر به ازای هر هکتار استفاده شود.



مشخصات فنی	
جمعیت باکتری در هر میلی لیتر محصول	۳/۸×۱۰۹
نوع بسته بندی	
بطری یک لیتری	



بیولوژیک نیتروژنه دکتر بایو ـ پی

Dr.Bio R

تولید: شرکت زیست فن آور البرز

شماره ثبت کودی: ۷۶۸۳۷

شکل ظاهری

مایع

فرمول شیمیایی

حاوی باکتری ازوتوباکتر کروکوکوم
(Azotobacter chroococcum)

اهمیت و معرفی محصول

دکتر بایو-اِن یک کود بیولوژیک (زیستی) متشکل از باکتری ازوتوباکتر (Azotobacter) است که نیتروژن هوا را به فرم قابل دسترس برای گیاهان تبدیل می کند. این محصول ضمن غنی سازی خاک و تسریع رشد گیاهان، موجب حل شدن عناصرغذایی غیر محلول نظیر فسفر و آهن، افزایش چسبندگی ذرات خاک و در نتیجه حفظ رطوبت خاک می شوند.

اهمیت و ویژگی محصول

- کاهش مصرف کودهای شیمیایی نیتروژنه
- افزایش بازده تولید
- افزایش مقاومت به تنش خشکی
- تحریک جوانه زنی و ریشه زایی
- کاهش فرسایش و بهبود حاصلخیزی خاک
- مقرون به صرفه: کاهش هزینه ها و افزایش محصول

- مناسب برای کشاورزی ارگانیک
- سازگار با محیط زیست
- ایمن برای انسان و جانوران
- مناسب برای انواع خاک ها و سیستم های آبیاری

روش، زمان و مقدار مصرف

روش بذرمال: به ازای ۲۰۰ کیلوگرم بذر، یک لیتر استفاده شود.

مصرف چالکود: به میزان یک لیتر در ۱۰۰ لیتر آب رقیق شده و برای چالکود صد درخت مورد استفاده قرار گیرد.

همراه با آب آبیاری: ۴-۳ لیتر در هکتار در ابتدای رشد استفاده شود.



مشخصات فنی	
جمعیت باکتری در هر میلی لیتر محصول	حداقل 10^7 باکتری
نوع بسته بندی	
بطری یک لیتری	



زیستی مایع

(Liquid Beneficial Microorganisms fertilizer)

تولید: شرکت زیست فن آور البرز

شماره ثبت کودی: ۲۱۵۵۷

شکل ظاهری

مایع - مشکی

اهمیت و معرفی محصول

این ماده ترکیبی از میکروارگانیسم های مفید است که برای اولین بار در حدود ۴۰ سال قبل در ژاپن معرفی شد. این ماده در دامپزشکی، تصفیه فاضلاب، فرآوری کمپوست و حتی به عنوان یک ماده پروبیوتیک به صورت خوراکی توسط انسان مورد استفاده قرار می گیرد. از جمله مزایای این کود می توان به افزایش تخلخل خاک و بهبود شرایط برای رشد ریشه، تعدیل PH خاک و تسهیل در جذب عناصر غذایی، اصلاح خاکهای شور و به حداقل رساندن خطر شوری آب های زیرزمینی استفاده شده برای آبیاری و تسریع در جوانه زنی بذر، گلدهی، میوه دهی و رسیدگی افزایش «کلروفیل» از طرزیق کاهش فعالیت آنزیم کلروفیلاز و در نتیجه افزایش دوام سطح برگ و فتوسنتز گیاهان زراعی و باقی و در نهایت افزایش عملکرد، افزایش فعالیت میکروارگانیسم های مفید خاک همانند: ریزوبیوم و میکوریزا و جلوگیری از گسترش پاتوژنها و امکان تولید اقتصادی محصولات ارگانیک اشاره نمود.

روش، زمان و مقدار مصرف:

به منظور استفاده برای زراعت، با غلظت ۵ در هزار به صورت بذر نرمال و به میزان ۳۰ تا ۴۰ لیتر در هکتار با آب آبیاری(در طی حداقل ٤ تا ٦ نوبت)، برای استفاده در باغبانی، به میزان ۴۰ تا ٦۰ لیتر در هکتار با آب آبیاری(در طی حداقل ٤ تا ٦ نوبت) و برای استفاده در گلخانه به میزان ۳ تا ٤ لیتر در هر ۱۰۰۰ متر قبل از کاشت محصول و ۱۰ تا ۱۲ لیتر با آب آبیاری در طول رشد(در طی حداقل ۸ تا ۱۰ نوبت) توصیه می شود.



مشخصات فنی	
Lactubacillus Spp	۲/۸* ۱۰^cfu/ml
اسیدیته ۱:۱۰ (PH)	٪ ۳/۵
هدایت الکتریکی ۱:۱۰ (EC)	۸/۱۲ ds/m
نوع بسته بندی	
بطری ۱ لیتری و گالن ۵ لیتری	



زیستی بایوفارم ویژه باغبانی(Biofarm 2)

تولید: شرکت فناوری زیستی طبیعت گرا (بایوران) **شماره ثبت کودی: ۹۲۲۱۰**

شکل ظاهری

مایع به رنگ قهوه‌ای تا کرم

فرمول شیمیایی

این محصول به عنوان NPK زیستی یا کود زیستی کامل ویژه محصولات باغی مطرح است. چراکه حاوی باکتری‌های تثبیت‌کننده ازت، حل‌کننده فسفات و پتاسیم، تولیدکننده هورمون‌های رشدی و سیدروفور، تسهیل‌کننده جذب عناصری مانند آهن و روی شامل سویه‌هایی از جنس‌های:
Pseudomonas sp. Azotobacter sp. Azospirillum sp می باشد .

اهمیت و معرفی محصول

نیتروژن (ازت) یکی از مهم ترین عناصر غذایی است که در ساختمان بسیاری از مولکول های حیاتی گیاهان مانند پروتئین-ها، نوکلئیک اسید و کلروفیل حضور فعال دارد. بدیهی است که کمبود نیتروژن در اندام های گیاهی، می تواند تاثیر قابل توجهی بر رشد، تولیدمثل و عملکرد گیاهان داشته باشد. علی رغم اینکه نیتروژن یکی از فراوان ترین عناصر موجود در اتمسفر است، کمبود نیتروژن یکی از عمومی ترین مشکلاتی است که بر رشد، سلامت و عملکرد درختان اثر می گذارد.

چندین گونه از باکتری های ریزوسفری محرک رشد گیاه (PGPRs)، با استقرار در فضای اطراف ریشه درختان و تثبیت ازت اتمسفر، نقش عمده ای در تامین نیتروژن موردنیاز گیاهان ایفا می کنند و تا حدودی می توانند مصرف کودهای شیمیایی ازته را در سیستم های کشاورزی و باغی کاهش دهند. باکتری‌های موجود در این کود زیستی، علاوه بر تامین ازت، از طریق مجموعه‌ای از فرایندها مانند حل کردن فسفات، محلولسازی پتاسیم، تسهیل جذب ریز مغذی ها مانند روی و آهن، تولید سیدروفور، تولید هورمون‌های رشدی و احتمالا تولید طیفی از ترکیبات ضدقارچی به افزایش رشد و سلامت گیاهان کمک می‌کنند.



مشخصات فنی	
تراکم باکتری	حداقل 10^7 سلول باکتری در میلی‌لیتر
نوع بسته بندی	
بطری یک لیتری	



بیولوژیک بایوفارم ویژه زراعت (Biofarm 1)

تولید: شرکت فناوری زیستی طبیعت گرا (بایوران) شماره ثبت کودی: ۹۸۱۰۹

شکل ظاهری

مایع به رنگ قهوه‌ای تا کرم

فرمول شیمیایی

این محصول به عنوان NPK زیستی یا کود زیستی کامل برای محصولات زراعی مطرح است. چراکه حاوی باکتری‌های تثبیت‌کننده ازت، حل‌کننده فسفات، حل کننده پتاسیم، تولیدکننده هورمون‌های رشدی و سیدروفور، تسهیل‌کننده جذب عناصری مانند آهن و روی شامل سویه‌هایی از جنس‌های:
Pseudomonas sp. Azotobacter sp. Azospirillum sp. می باشند.

اهمیت و معرفی محصول

نیتروژن (ازت) یکی از مهم ترین عناصر غذایی است که در ساختمان بسیاری از مولکول های حیاتی گیاهان مانند پروتئین-ها، نوکلئیک اسید و کلروفیل حضور فعال دارد. بدیهی است که کمبود نیتروژن در اندام های گیاهی، می تواند تاثیر قابل توجهی بر رشد، تولیدمثل و عملکرد گیاهان داشته باشد. علی رغم اینکه نیتروژن یکی از فراوان ترین عناصر موجود در اتمسفر است، کمبود نیتروژن یکی از عمومی ترین مشکلات

است که در بسیاری از سیستم های کشاورزی بر عملکرد گیاهان اثر می گذارد. چندین گونه از باکتری های ریزوسفری محرک رشد گیاه (PGPRs)، با استقرار در فضای اطراف ریشه گیاهان و تثبیت ازت اتمسفر، نقش عمده ای در تامین نیتروژن موردنیاز گیاهان ایفا می کنند و تا حدودی می توانند مصرف کودهای شیمیایی ازته را در سیستم های کشاورزی کاهش دهند. باکتری‌های موجود در این کود زیستی، علاوه بر تامین ازت، از طریق مجموعه‌ای از سایر فرایندها مانند حل کردن فسفات، محلولسازی پتاسیم، تسهیل جذب ریز مغذی ها مانند روی و آهن، تولید سیدروفور، تولید هورمون‌های رشدی و احتمالا تولید طیفی از ترکیبات ضدقارچی به افزایش رشد و سلامت گیاهان کمک می‌کنند.



مشخصات فنی

تراکم باکتری	حداقل 10^7 سلول باکتری در میلی‌لیتر

نوع بسته بندی

بطری یک لیتری



بیولوژیک محرک رشد پروبیو ۹۶ (Probio 96)

تولید: شرکت فناوری زیستی طبیعت گرا (بایوران) شماره ثبت کودی: ۱۲۷۳۱

شکل ظاهری

مایع به رنگ قهوه‌ای تا کرم

فرمول شیمیایی

سویه باکتریایی Bacillus subtilis که یک باکتری محرک رشد و بهبود دهنده عملکرد بوده و همزمان در افزایش مقاومت گیاه در برابر تنش‌های زنده و غیرزنده از جمله خشکی، شوری، نوسانات حرارتی و عوامل بیماری‌زای قارچی نقش دارد.

اهمیت و معرفی محصول

باکتری های ریزوسفری محرک رشد گیاه (PGPRs)، گروهی از میکروارگانیسم های مفید خاکزی هستند که با استقرار در فضای اطراف ریشه گیاهان، بر رشد و عملکرد آنها تاثیر مثبت می-گذارند. این اثرات ممکن است بصورت مستقیم از طریق محلول سازی فسفر، تثبیت نیتروژن، تسهیل جذب آهن از طریق تولید سیدروفور و تولید هورمون های رشدی مانند اکسین و ژیبرلین و یا بصورت غیرمستقیم از طریق تولید ترکیبات آنتی-بیوتیک و محافظت از گیاه در برابر عوامل بیماری زا، کاهش آهن

قابل استفاده برای پاتوژن‌های گیاهی، سنتز آنزیم های هیدرولیزکننده دیواره سلولی قارچ های بیمارگر، تولید ترکیبات ضداسترس و ... اعمال شوند. شناسایی، تکثیر و فرمولاسیون مناسب باکتری‌های مفید و بازگرداندن آنها به خاک در قالب کودهای بیولوژیک می‌تواند به احیای ساختار خاک، بهبود تنوع زیستی و افزایش راندمان تولید محصولات کشاورزی منجر شود. کود بیولوژیک پروبیو ۹۶، دربرگیرنده یکی از مهم‌ترین باکتری‌های پروبیوتیک گیاهی (Bacillus subtilis) است که به طور فعال در بهبود رشد، عملکرد و سلامت گیاهان مختلف بویژه گراس‌ها نقش ایفا می‌کنند. از مهم‌ترین مکانیسم‌های شناخته‌شده می‌توان به تولید هورمون‌های رشدی و بویژه تولید طیفی از ترکیبات ضداسترس و ضدقارچی اشاره کرد. این محصول، ترکیب بسیار موثری در مواجهه با تنش‌های زنده و غیرزنده مانند عوامل بیمارگر خاکزی، خشکی، شوری خاک و آب و ... نیز به شمار می‌رود.



مشخصات فنی	
تراکم باکتری	حداقل ۱۰۸ سلول باکتری در میلی‌لیتر
نوع بسته بندی	
بطری یک لیتری	



بیولوژیک رشدآفزا ویژه محلول‌پاشی

تولید: شرکت فناوری زیستی طبیعت گرا (بایوران) **شماره ثبت کودی: ۴۵۳۹۵**

شکل ظاهری

مایع به رنگ قهوه‌ای تا کرم

فرمول شیمیایی

باکتری‌های تثبیت‌کننده ازت، حل‌کننده فسفر، تولیدکننده هورمون‌های رشدی و سیدروفور، تسهیل‌کننده جذب عناصری مانند آهن و روی شامل سویه‌هایی از جنس‌های:

Pseudomonas sp. Azotobacter sp.

Azospirillum sp.

اهمیت و معرفی محصول

فیلوسفر (اندام هوایی) گیاهان، زیستگاه طیف وسیعی از باکتری‌های محرک رشد گیاه (PGPBs) است که در تعامل با گیاه، باعث بهبود رشد، سلامت و عملکرد گیاه و افزایش مقاومت آن نسبت به عوامل استرس‌زای زنده و غیرزنده می‌شوند. محلول‌پاشی اندام هوایی گیاهان با باکتری‌های مفید فیلوسفری می‌تواند اثرات مثبت و قابل‌توجهی بر رشد، سلامت و عملکرد محصول داشته باشد و بویژه از گیاه را در برابر تنش‌های مختلف محافظت کند.

کود بیولوژیک رشدآفزا، برپایه مجموعه‌ای از باکتری‌های فیلوسفری محرک رشد گیاه تولید شده و برای محلول‌پاشی روی اندام هوایی همه گیاهان در مراحل مختلف رشدی مناسب است. کارایی این باکتری‌ها با توجه به فعالیت‌های بیوشیمیایی متنوع آنها در مطالعات مختلف به اثبات رسیده و قرارگرفتن آنها در یک محصول، می‌تواند آثار بسیار مثبتی بر رشد، سلامت و عملکرد گیاهان و مقابله با تنش‌های مختلف داشته باشد. مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که کاربرد این محصول به عنوان یک کود تقویتی، به تنهایی یا در تلفیق با عناصر غذایی دیگر، می‌تواند تنش‌های ایجادشده توسط عواملی مانند سرما، شوری، علف‌کش‌ها و حشره‌کش‌های شیمیایی و ... را به میزان قابل توجهی کاهش دهد.



مشخصات فنی	
تراکم باکتری	حداقل 10^7 سلول باکتری در میلی‌لیتر
نوع بسته بندی	
بطری یک لیتری	





گروه هشتم

زیستی فسفاته



بیولوژیک فسفاته به‌رشد (Phosphate Behroshd)

تولید: شرکت فناوری زیستی طبیعت گرا (بایوران) **شماره ثبت کودی: ۸۵۹۹۰**

شکل ظاهری

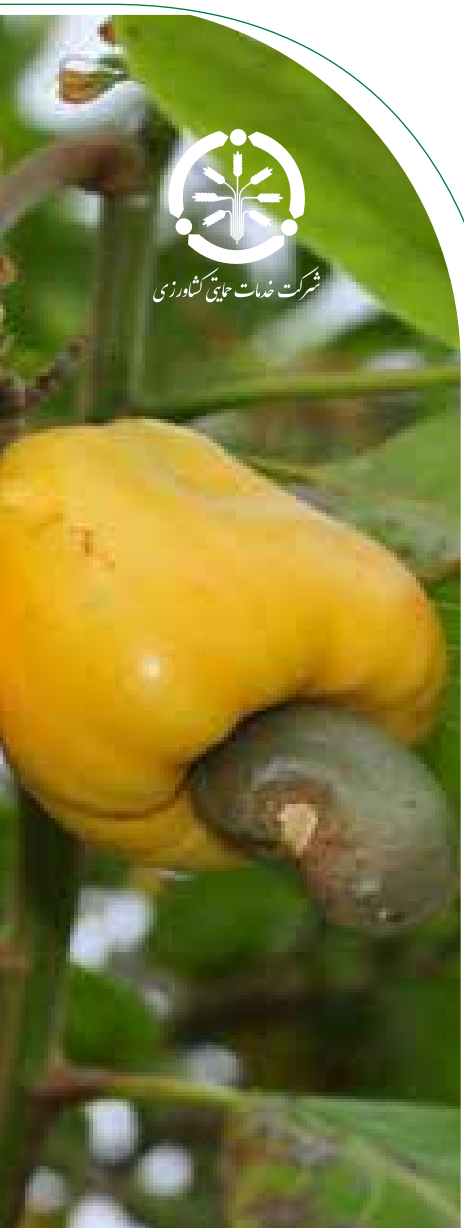
مایع به رنگ قهوه‌ای تا کرم

فرمول شیمیایی

سویه باکتریایی Pseudomonas sp. که حل‌کننده فسفات، تولیدکننده هورمون‌های رشدی و سیدروفور، تسهیل‌کننده جذب عناصری مانند آهن و روی هستند.

اهمیت و معرفی محصول

فسفر، یکی از عناصر غذایی ضروری است که به طور فعال در بسیاری از فرایندهای حیاتی گیاه مانند تقسیم سلولی، فتوسنتز، تجزیه قندها، انتقال انرژی و ... نقش ایفا می کند. بیشتر خاک های کشاورزی حاوی مقادیر کافی فسفر هستند که بخش زیادی از آن، در نتیجه کاربرد منظم و دوره ای کودهای فسفره توسط کشاورزان در خاک تجمع پیدا کرده اند. با این حال، بیشتر فسفر موجود به دلیل تثبیت سریع و تحرک بسیار پایین، عملا برای گیاهان غیر قابل استفاده هستند. باکتری های حل-کننده فسفات، با آزادسازی و محلول سازی فسفر، آن را به فرم-های قابل استفاده برای گیاهان تبدیل کرده و همزمان در بهبود جذب عناصری مانند آهن و کلسیم نیز نقش ایفا می کنند. استفاده همزمان از منابع فسفره و باکتری های حل کننده فسفات می تواند کارایی جذب این عنصر را افزایش داده و از تجمع بیش از حد فسفر در خاک جلوگیری کند. کود بیولوژیک فسفاته به‌رشد، دربرگیرنده باکتری‌های ریزوسفری محرک رشد گیاه است که به طور ویژه در محلولسازی فسفر تثبیت شده و تبدیل آن به فرم‌های قابل استفاده برای گیاهان مختلف نقش ایفا می‌کنند. در خاک‌هایی که از نظر محتوای فسفر مشکلی ندارند و تنها مشکل جذب فسفر دارند، استفاده از این ترکیب به تنهایی یا همراه با مقادیر کم کودهای شیمیایی فسفره توصیه می‌شود. در مواردی که خاک از نظر فیزیکی دچار کمبود فسفر است، استفاده از کود بیولوژیک بایوفسفات بایوران که حاوی ۲۰ درصد فسفر است توصیه می‌شود.



دوز مورد استفاده از این کود، آنالیز خاک برای تعیین محتوای فسفر آن توصیه می‌شود. در صورت موجود نبودن آزمون خاک، استفاده حداقل ۱۰۰ کیلوگرم کود در هکتار توصیه می‌شود.

مشخصات فنی

تراکم باکتری	حداقل ۱۰۷ سلول باکتری در میلی‌لیتر

نوع بسته بندی

بطری یک لیتری



زیستی فسفاته PHOSPHATE MICROBIAL

تولید: تولیدی محمد حسین محمدی **شماره ثبت کودی: ۶۸۳۷۳**

شکل ظاهری

گرانوله

اهمیت و معرفی محصول

کود میکروبی فسفاته حاوی اسپور باکتری‌های موثر حل کننده فسفات معدنی از جنس باسیلوس می‌باشد. اسپور این باکتری‌ها پس از ورود به خاک فعال شده و با تولید اسیدهای آلی و آنزیم‌های آزاد کننده فسفات، فسفر معدنی و آلی غیر قابل استفاده در خاک فسفات و ماده آلی موجود در فرمولاسیون کود میکروبی را به صورت قابل استفاده در اختیار گیاه قرار می‌دهد. این باکتری همچنین پیش برنده رشد گیاه بوده و از طریق تولید هورمون‌های رشد گیاه موجب توسعه ریشه شده و از این طریق کارایی مصرف آب و همچنین عناصر ریز مغذی از قبیل روی را افزایش می‌دهد. علاوه بر این به دلیل افزایش رشد ریشه و زودرسی باعث افزایش کارایی استفاده از آب (WUE) در مزرعه شده است. کود میکروبی فسفاته دارای مقدار مطلوبی از عنصر گوگرد نیز می باشد. تامین بخشی از نیتروژن مورد نیاز گیاه، حفظ و توسعه باروری خاك به موازات افزایش حاصلخیزی خاك و جلوگیری از توسعه بیماری‌های گیاهی از دیگر ویژگی‌های این ترکیب می باشد.

ارزش کود میکروبی فسفاته به دلیل سه ویژگی مهم ۱) تغذیه ای و شیمیایی (از نظر عناصر و مواد آلی و میکروارگانیسم‌های موجود)، ۲) خواص فیزیکی و ۳) بهبود خواص بیولوژیک می باشد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

گیاهان زراعی ۵۰ تا ۱۰۰ کیلو گرم در هکتار
درختان میوه ۵۰۰ گرم به ازای هر درخت مثمر
مصرف: خاکی



مشخصات فنی

فسفر کل P_2O_5 ۱۵٪

گوگرد عنصری S ۱۳٪

جمعیت قارچ حل کننده پتی سیلیوم

$1 * 10^5$ sp(CFU/gr)

اندازه ذرات کمپکت و گرانول ۵-۲ میلیمتر

نوع بسته بندی

کیسه ۲۵ کیلوگرمی



بیولوژیک بایوفسفات بایوران (Biophosphate Biorun)

تولید: شرکت فناوری زیستی طبیعت گرا (بایوران) **شماره ثبت کودی: ۲۷۵۸۵**

شکل ظاهری

گرانول به رنگ قهوه‌ای سوخته

اهمیت و معرفی محصول

فسفر (P)، یکی از سه عنصر غذایی اصلی گیاه است که در فرایندهای بسیار مهم و حیاتی گیاه مانند تقسیم سلولی، فتوسنتز، تجزیه قندها، تبدیل و انتقال انرژی و ... نقش ایفا می کند. کود بیولوژیک بایوفسفات بایوران، محصولی منحصر به فرد از شرکت بایوران است که همزمان حاوی مقادیر قابل‌توجهی فسفر معدنی، ماده‌آلی و باکتری‌های حل‌کننده فسفات است.

محتوی

۱- تراکم $۱۰^{۴} \times ۵$ باکتری حل‌کننده فسفات در هر گرم

۲- ۲۰ درصد فسفر معدنی

۳- ۸ درصد ماده آلی

روش، زمان و مقدار مصرف:

این محصول، به عنوان کود پیش کشت، در زمان کاشت محصولات مختلف قابل استفاده می‌باشد. برای تعیین دوز مورد استفاده از این کود، آنالیز خاک برای تعیین محتوای فسفر آن توصیه می‌شود. در صورت موجود نبودن آزمون خاک، استفاده حداقل ۵۰ کیلوگرم کود در هکتار توصیه می‌شود.

محتوای فسفر خاک (ppm)	مقدار مصرف
کمتر از ۵	۲۰۰ کیلوگرم در هکتار
بین ۵ تا ۱۰	۱۰۰ کیلوگرم در هکتار
بین ۱۰ تا ۲۰	۵۰ کیلوگرم در هکتار

کاربرد بایوفسفات بایوران در درختان میوه و زینتی به صورت چالکود و بسته به محتوای خاک و سن درخت بین ۲۰۰ تا ۵۰۰ گرم به ازای هر درخت است.



مشخصات فنی	
تراکم باکتری حل‌کننده فسفات	5×10^{4} در هر گرم
فسفر کل برحسب P_2O_5	حداکثر ۲۰ درصد
رطوبت برحسب درصد جرمی	حداکثر ٦ درصد
دانه بندی گرانوله ۵-۲ میلیمتر	حداکثر ۹۵ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ و ۵۰ کیلوگرمی	



بیولوژیک فسفوران(Phosphorun)

تولید: شرکت فناوری زیستی طبیعت گرا (بایوران) **شماره ثبت کودی: ۸۴۹۳۶**

شکل ظاهری

گرانول به رنگ قهوه‌ای سوخته

اهمیت و معرفی محصول

کود بیولوژیک فسفوران، محصولی جدید و منحصربه فرد از شرکت بایوران است که همزمان حاوی مقادیر قابل‌توجهی فسفر معدنی، ماده آلی، باکتری‌های حل‌کننده فسفات و باکتری‌های محرک رشد گیاهی است که تا حد زیادی مشکل تجمع و عدم جذب فسفر را رفع می کند.

محتوی

۱- تراکم ۵×۱۰^{۴} باکتری حل‌کننده فسفات در هر گرم

۲- تراکم ۵×۱۰^{۴} باکتری محرک رشد گیاهی در هر گرم

۳- میانگین ۱۰ درصد فسفر معدنی

٤- میانگین ۱۲ درصد ماده آلی

روش، زمان و مقدار مصرف:

این محصول، به عنوان کود پیش کشت، در زمان کاشت محصولات مختلف قابل استفاده می‌باشد. برای تعیین دوز مورد استفاده از این کود، آنالیز خاک برای تعیین محتوای فسفر آن توصیه می‌شود. در صورت موجود نبودن آزمون خاک، استفاده حداقل ۱۰۰ کیلوگرم کود در هکتار توصیه می‌شود.

محتوای فسفر خاک (ppm)	مقدار مصرف
کمتر از ۵	۳۰۰ کیلوگرم در هکتار
بین ۵ تا ۱۰	۲۰۰ کیلوگرم در هکتار
بین ۱۰ تا ۲۰	۱۰۰ کیلوگرم در هکتار

کاربرد فسفوران در درختان میوه و زینتی به صورت چالکود و بسته به محتوای خاک و سن درخت بین ۱ تا ۱/۵ کیلوگرم به ازای هر درخت است.



مشخصات فنی	
تراکم باکتری حل‌کننده فسفات	۵×۱۰^{۴} باکتری در هر گرم
تراکم باکتری محرک رشد	۵×۱۰^{۴} باکتری در هر گرم
فسفر کل برحسب P_2O_5	حداکثر ۱۰ درصد
رطوبت برحسب درصد جرمی	حداکثر ٦ درصد
دانه بندی گرانوله ۵-۲ میلیمتر	حداکثر ۹۰ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ و ۵۰ کیلوگرمی	



کود بیولوژیک فسفوران پلاس (Phosphorun+)

تولید: شرکت فناوری زیستی طبیعت گرا (بایوران) **شماره ثبت کودی: ۹۵۸۵٤**

شکل ظاهری

گرانول به رنگ قهوه‌ای سوخته

اهمیت و معرفی محصول

کود بیولوژیک فسفوران پلاس همزمان حاوی مقادیر قابل‌توجهی فسفر معدنی، گوگرد، ماده آلی، باکتری‌های حل‌کننده فسفات و باکتری‌های محرک رشد گیاهی است که تا حد زیادی مشکل تجمع و عدم جذب فسفر را رفع می‌کند.

محتوی

۱- تراکم $۱۰^{٤} \times ۵$ باکتری حل‌کننده فسفات در هر گرم
۲- تراکم $۱۰^{٤} \times ۵$ باکتری محرک رشد گیاهی در هر گرم
۳- میانگین ۱۵ درصد فسفر معدنی
٤- میانگین ۱۲ درصد گوگرد
۵- میانگین ٦ درصد ماده آلی

روش، زمان و مقدار مصرف:

این محصول، به عنوان کود پیش کشت، در زمان کاشت محصولات مختلف قابل استفاده می‌باشد. برای تعیین دوز مورد استفاده از این کود، آنالیز خاک برای تعیین محتوای فسفر آن توصیه می‌شود. در صورت موجود نبودن آزمون خاک، استفاده حداقل ۷۵ کیلوگرم کود در هکتار توصیه می‌شود.

محتوای فسفر خاک (ppm)	مقدار مصرف
کمتر از ۵	۲۵۰ کیلوگرم در هکتار
بین ۵ تا ۱۰	۱۵۰ کیلوگرم در هکتار
بین ۱۰ تا ۲۰	۷۵ کیلوگرم در هکتار

کاربرد فسفوران پلاس در درختان میوه و زینتی به صورت چالکود و بسته به محتوای خاک و سن درخت بین ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ گرم به ازای هر درخت است.



مشخصات فنی	
تراکم باکتری حل‌کننده فسفات	۵×۱۰^{۴} باکتری در هر گرم
تراکم باکتری محرک رشد	۵×۱۰^{۴} باکتری در هر گرم
فسفر کل برحسب P_2O_5	حداکثر ۱۵ درصد
رطوبت برحسب درصد جرمی	حداکثر ٦ درصد
دانه بندی گرانوله ۵-۲ میلیمتر	حداکثر ۹۰ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ و ۵۰ کیلوگرمی	





گروه نهم

فسفاته



مایع فسفر قابل استفاده ۹ ٪

(Complex Phosphorus Fertilizer)

تولید: فن آور سپهر پارمیس

شماره ثبت کودی: ۴۶۱۸۰

شکل ظاهری

مایع سبز

فرمول شیمیایی

P^{+} , P2O5

اهمیت و معرفی محصول

فسفر یکی از عناصر ضروری و پرمصرف در گیاهان و حائز اهمیت برای جوانه زدن بذر، فتوسنتز، شکل‌گیری پروتئین، رشد و متابولیسم است. اما استمرار در مصرف کودهای فسفاته با مقادیر بی رویه باعث انباشت کادمیوم Cd در اراضی زراعی گردیده و تجمع آن در محصولات کشاورزی موجب سمیت و بروز بیماریهای حاد و مزمن در انسان میشود.

از طرفی مصرف بیش از حد فسفر باعث کاهش جذب عناصر دیگر غذایی مانند آهن و روی می شود.برای برطرف نمودن این کمبودها با استفاده از کود آهن و روی، جذب کاتیونهای مشابه مانند مس و منگنز مختل شده و این چرخه ادامه داشته و در نهایت منجر به تجمع کودها در خاک میشود.

این محصول تولید شده با داشتن درصد قابل جذب از عنصر فسفر و به صورت یون‌های آزاد منجر به تسریع جذب عنصر فسفر در خاک و گیاه می‌شود.

از آنجایی که خاکهای ایران عمدتاً آهکی بوده و در آنها کمبود فسفر شایع است؛ کمپلکس شدن فسفر در این محصول با اسید های آلی و معدنی باعث جذب حداکثری و عدم تثبیت در خاک میگردد. که با کاهش pH خاك باعث آزاد سازی عنصر فسفر نامحلول در خاک میگردد و به صورت در دسترس ریشه و گیاه قرار میدهد.

روش، زمان و مقدار مصرف :

محلول پاشی: ۲ الی ۳ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب

کود آبیاری: ۴ الی ۸ لیتر در هکتار

(در سیستم آبیاری قطره ای)

قابل مصرف در تمام دوره رشد گیاه به جز زمان گلدهی

قابل مصرف در زمان جوانه زنی

قابل مصرف به صورت بذر مال با دوز ۲ لیتر بازای یک تن بذر



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	٪ ۴
فسفر قابل استفاده	٪ ۹
pH	اسیدی
کشش سطحی mN/m	۶۹
نوع بسته بندی	
بطری یک لیتری	



سوپرفسفات ساده هارپا (HARPA SIMPLE SUPERPHOSPHATE FERTILIZER)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق　　**شماره ثبت کودی:** ۸۷۹۵۳

شکل ظاهری

گرانوله، خاکستری

اهمیت و معرفی محصول

یکی از عناصر ماکروی مورد استفاده مهم در بخش کشاورزی، فسفر می‌باشد.
کود سوپر فسفات، یکی از کودهای مهم در تأمین این عنصر در خاک می باشد، با توجه به عدم تحرک آن در مرحله‌ی پیش از کشت به صورت اختلاط با خاک استفاده می شود.
این کود قابلیت استفاده‌ی آسان با دستگاه کودپاش به علت گرانوله بودن را دارد که در بین کشاورزان با عنوان کود ریشه شناخته می‌شود و عامل اصلی در گسترش ریشه، گل‌دهی و تولید بذر و میوه است.
از این کود به منظور تأمین فسفر مورد نیاز گیاه و افزایش عملکرد و کیفیت محصول استفاده می شود.

روش، زمان و مقدار مصرف :

گیاهان زراعی:
قبل از کاشت مخلوط با خاک در زمان آماده سازی بستر بذر
۵۰ تا ۱۰۰ کیلوگرم در هکتار
گیاهان باغی :درختان
در فصل زمستان بصورت چالکود
۳۰۰ تا ۴۰۰ گرم برای هر درخت



مشخصات فنی	
حداقل فسفر محلول در آب برحسب درصد جرمی(P2O5)	٪ ۱۶
حداکثر سولفات محلول در آب برحسب درصد جرمی(S)	٪ ۱۰
حداکثر اسید فسفریک آزاد برحسب درصد جرمی(P2O5)	٪ ٤
حداکثر رطوبت وزنی	٪ ۵
حداقل مقدار ذرات با اندازه ۲ تا ٤ میلیمتر	٪ ۹۰
نوع بسته بندی	
بسته ۵۰ کیلوگرمی	



کود فسفات گرانوله ۱۳ درصد فلونیا(سوپر فسفات)

(FELONIA GRANULAR PHOSPHATE 13% FERTILIZER)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق **شماره ثبت کودی: ٦٢٦١٠**

شکل ظاهری

گرانوله، خاکستری

اهمیت و معرفی محصول

یکی از عناصر ماکروی مورد استفاده مهم در بخش کشاورزی، فسفر می‌باشد.

کود سوپر فسفات، یکی از کودهای مهم در تأمین این عنصر در خاک می باشد، با توجه به عدم تحرک آن در مرحله‌ی پیش از کشت به صورت اختلاط با خاک استفاده می شود.

این کود قابلیت استفاده‌ی آسان با دستگاه کودپاش به علت گرانوله بودن را دارد که در بین کشاورزان با عنوان کود ریشه شناخته می‌شود و عامل اصلی در گسترش ریشه، گل‌دهی و تولید بذر و میوه است.

از این کود به منظور تأمین فسفر مورد نیاز گیاه و افزایش عملکرد و کیفیت محصول استفاده می شود.

روش، زمان و مقدار مصرف :

گیاهان زراعی:

قبل از کاشت مخلوط با خاک در زمان آماده سازی بستر بذر

۵۰ تا ۱۰۰ کیلوگرم در هکتار

گیاهان باغی :درختان

در فصل زمستان بصورت چالکود

۳۰۰ تا ٤٠٠ گرم برای هر درخت



مشخصات فنی	
حداقل فسفر کل برحسب درصد جرمی(P2O5)	۱۹ ٪
حداقل فسفر محلول در آب برحسب درصد جرمی(P2O5)	۱۳ ٪
حداکثر اسید فسفریک آزاد برحسب درصد جرمی(P2O5)	٤ ٪
حداکثر سولفات محلول در آب برحسب درصد جرمی(S)	۱۰ ٪
حداکثر رطوبت وزنی	۵ ٪
نوع بسته بندی	
بسته ۵۰ کیلوگرمی	





گروه دهم

گوگردی



گوگرد بنتونیت دار گرانوله ۵۰ درصد

تولید: شرکت فراکودسبز **شماره ثبت کودی: ۸۳۸۵۳**

شکل ظاهری

گرانول زرد روشن - تیره

اهمیت و معرفی محصول

گوگرد از عناصر ضروری برای گیاهان به شمار می آید . این عنصر در ساخت اسید های آمینه در گیاه نقش مهمی دارد، و کمبود آن خسارت قابل توجهی به کمیت و کیفیت محصول وارد می سازد . نقش گوگرد در گیاهان بطور عمده ساخت پروتیین , روغن و بهبود کیفیت محصولات کشاورزی است، بعلاوه این عنصر در اثر اکسیداسیون در اصلاح خاك نیز موثر است. کودهای گوگردی برای تمامی خاکهای قلیایی ایران مورد نیاز است. به دلایل متعدد از جمله زیادی غلظت گوگرد در اندامهای گیاهی در مقایسه با فسفر و نقش بسیار مثبت این عنصر در مواردی مانند افزایش قابلیت جذب عناصر غذایی و بهبود کمی و کیفی محصولات کشاورزی و اصلاح خصوصیا ت بیو شیمیایی خاکهای سدیمی و آهکی و همچنین افزایش نفوذ پذیری و کاهش pH و حذف بی کربنات از آب آبیاری و نقش بسیار موثر و مثبت آن در کاهش تنش های شوری و سدیمی باید جایگاه فعلی این عنصر تغییر یابد و در ردیف عناصر اصلی قرار بگیرد و مصرف سالیانه آن از مصرف کودهای فسفاته بالاتر رود.

روش، زمان و مقدار مصرف

در زراعت ۳۰۰-۴۰۰ کیلوگرم در هکتار قبل از کاشت

در باغات ۵۰۰-۱۰۰۰ گرم برای هر درخت به صورت چالکود



مشخصات فنی	
گوگرد عنصری	۵۰ درصد
بنتونیت	۱۵ درصد
دانه بندی گرانوله ۴-۲ میلیمتر	حداکثر ۹۰ درصد

نوع بسته بندی

کیسه ۲۵ کیلو گرمی



گوگرد بنتونیت دار گرانوله ۷۰ درصد

تولید: شرکت فراکودسبز **شماره ثبت کودی: ۱۳۰۹٤**

شکل ظاهری

گرانول زرد روشن - تیره

اهمیت و معرفی محصول

گوگرد از عناصر ضروری برای گیاهان به شمار می آید . این عنصر در ساخت اسید های آمینه در گیاه نقش مهمی دارد، و کمبود آن خسارت قابل توجهی به کمیت و کیفیت محصول وارد می سازد . نقش گوگرد در گیاهان بطور عمده ساخت پروتیین , روغن و بهبود کیفیت محصولات کشاورزی است، بعلاوه این عنصر در اثر اکسیداسیون در اصلاح خاك نیز موثر است. کودهای گوگردی برای تمامی خاکهای قلیایی ایران مورد نیاز است. به دلایل متعدد از جمله زیادی غلظت گوگرد در اندامهای گیاهی در مقایسه با فسفر و نقش بسیار مثبت این عنصر در مواردی مانند افزایش قابلیت جذب عناصر غذایی و بهبود کمی و کیفی محصولات کشاورزی و اصلاح خصوصیا ت بیو شیمیایی خاکهای سدیمی و آهکی و همچنین افزایش نفوذ پذیری و کاهش pH و حذف بی کربنات از آب آبیاری و نقش بسیار موثر و مثبت آن در کاهش تنش های شوری و سدیمی باید جایگاه فعلی این عنصر تغییر یابد و در ردیف عناصر اصلی قرار بگیردو مصرف سالیانه آن از مصرف کودهای فسفاته بالاتر رود.

روش، زمان و مقدار مصرف

در زراعت ۳۰۰-٤۰۰کیلوگرم در هکتار قبل از کاشت

در باغات ۵۰۰-۱۰۰۰گرم برای هر درخت به صورت چالکود



مشخصات فنی	
گوگرد عنصری	۷۰ درصد
بنتونیت	۱۵ درصد
دانه بندی گرانوله ۴-۲ میلیمتر	حداکثر ۹۰ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلو گرمی	

شیمیایی گوگردی مایع - گوگرد مایع سوسپانسیون
(Liquid Sulfur Suspension fertilizer)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق **شماره ثبت کودی: ۲۶۳۵۷**

شکل ظاهری

مایع - زرد مایل به تیره

اهمیت و معرفی محصول

گوگرد چهارمین عنصر غذایی مورد نیاز گیاهان است که نقش‌های بسیار متنوعی در رشد و نمو گیاهان (مانند تولید اسیدهای آمینه سیستئین و متیونین) به‌خصوص گیاهان دانه‌روغنی (مانند سویا، کلزا، آفتابگردان و...) و گیاهان دارای ترکیبات معطر (مانند پیاز و سیر و کلم و...) دارد. همچنین گوگرد در کاهش pH خاک و افزایش فراهمی و جذب سایر عناصر غذایی توسط ریشه با توجه به قلیایی بودن خاک‌ها نقش مهمی دارد.گوگرد مایع سوسپانسیون این برند، در آب کاملا محلول بوده و قابلیت محلول پاشی را دارد. گوگرد سوسپانسیون نقش مهمی در کنترل برخی آفات (مانند پسیل) و بیماری‌های قارچی (مانند سفیدک پودری) دارد. گوگرد مایع نسبت به گوگرد به فرم جامد، دارای اثرگذاری بیشتر و سریع‌تر است.

روش، زمان و مقدار مصرف:

به منظور استفاده برای گیاهان زراعی، ۵ لیتر در هزار لیتر به صورت محلول‌پاشی، برای باغات ۵ لیتر در هزار لیتر به صورت محلول‌پاشی و برای صیفی‌جات ۵ لیتر در هزار لیتر به صورت محلول‌پاشی توصیه می شود.



مشخصات فنی	
گوگرد عنصری بر حسب درصد جرمی	۵۰٪
گوگرد محلول بر حسب درصد جرمی	۱۳٪
نوع بسته بندی	
سطل ۲۰ لیتری	



شیمیایی گوگردی- گوگرد میکرونیزه (Chemical fertilizer)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق **شماره ثبت کودی: ۱۳۵۳٤**

شکل ظاهری

پودری - زرد

اهمیت و معرفی محصول

گوگرد میکرونیزه علاوه بر تاثیر فوق العاده ای که بر روی آفات از جمله قارچ ها و کنه ها دارد برای تامین نیاز گیاه و اصلاح PHخاک نقش حیاتی را ایفا می کند. از جمله مزایای آن می توان به رفع کمبود گوگرد مورد نیاز گیاه و افزایش عملکرد در واحد سطح، افزایش حلالیت عناصر غذایی خصوصا فسفر، آهن، روی، منگنز و مس، جلوگیری از بیماری‌های قارچی مانند سفیدک پودری در محصولاتی مانند انگور، پسته و ....، جلوگیری از گسترش قارچ های خاکزی به لحاظ خصوصیت قارچ کشی گوگرد و ضد عفونی کردن تدریجی خاک و کمک به محیط زیست و کاهش مصرف سموم و کمک به پوساندن کودهای

روش، زمان و مقدار مصرف:

به منظور استفاده برای پسته، ۲۰۰ الی ۲۵۰ کیلوگرم در هکتار به صورت برگ پاشی، برای غلات، ۱۰۰ الی ۱۵۰ کیلوگرم در هکتار به صورت مخلوط با کودهای آلی، برای صیفی جات، ۲۰۰ الی ۲۵۰ کیلوگرم در هکتار به صورت مخلوط با کودهای آلی، برای حبوبات، ۱۲۰ الی ۱۸۰ کیلوگرم در هکتار به صورت مخلوط با کودهای آلی و برای گیاهان تزیینی، ۱۵۰ الی ۲۰۰ کیلوگرم در هکتار به صورت مخلوط با کودهای آلی توصیه می شود.



مشخصات فنی

Lactubacillus Spp	*۲/۸ ۱۰^۸cfu/ml
اسیدیته ۱:۱۰ (PH)	٪ ۳/۵
هدایت الکتریکی ۱:۱۰ (EC)	۸/۱۲ ds/m

نوع بسته بندی

کیسه ۲۵ کیلوگرمی



گوگرد بنتونیت دار

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق **شماره ثبت کودی: ۱۰۹۴۹**

شکل ظاهری

گرانول - زرد

اهمیت و معرفی محصول

گوگرد جزو چهار عنصر اصلی پر مصرف گیاه بوده که علاوه برتامین این عنصر، باعث کاهش PH و در نتیجه افزایش جذب عناصر دیگر در خاک های قلیایی می گردد.از دیگر مزایای این کود می توان به افزایش عملکرد گیاه در واحد سطح، افزایش حلالیت عناصر غذایی خصوصا فسفر، آهن، روی، منگنز و مس، کاهش در مصرف کود های ازته، جلوگیری از گسترش قارچ های خاکزی به لحاظ خصوصیت قارچ کشی گوگرد، کاهش تجمع نیترات در محصولات کشاورزی، ضد عفونی کردن تدریجی خاک و کمک به محیط زیست و کاهش مصرف سموم، افزایش فعالیت های میکروب ها و باکتری های خاک و مقاومت گیاه در مقابل خشکی و سرما اشاره نمود.

روش، زمان و مقدار مصرف:

به منظور استفاده برای گندم و جو، ۱۰۰ الی ۱۵۰ کیلوگرم در هکتار به صورت قبل از کشت مخلوط با خاک، برای برنج، ۲۰۰ الی ۳۰۰ کیلوگرم در هکتار به صورت قبل از کشت مخلوط با خاک، برای زعفران، ۲۵۰ الی ۳۵۰ کیلوگرم در هکتار قبل از کشت یا قبل از دیسک، برای درختان میوه، ۳۰۰ الی ۵۰۰ کیلوگرم در هکتار به صورت چال کود در زمستان، برای صیفی جات، ۳۰۰ الی ۴۰۰ کیلوگرم در هکتار به صورت قبل از کشت مخلوط با خاک و برای سبزیجات، ۲۰۰ الی ۳۰۰ کیلوگرم در هکتار به صورت قبل از کشت مخلوط با خاک توصیه می شود.



مشخصات فنی	
میزان گوگرد عنصری(S) محلول در آب بر حسب درصد جرمی	۷۵٪
حداکثر مقدار رطوبت بر حسب درصد جرمی	۱٪
حداکثر مقدار ذرات با اندازه ۲ تا ٤ میلی متر	۹۰٪
حداکثر مقدار بنتونیت بر حسب درصد جرمی	۱۵٪
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلوگرمی	



گوگرد بنتونیت دار ۴۰ درصد

bentonite sulfur 40%

تولید:کاوش گوگرد زرین

شماره ثبت کودی: ۸۸۱۵۸

شکل ظاهری

گرانول - زرد رنگ

اهمیت و معرفی محصول

نقش گوگرد در گیاهان، به طور عمده ساخت پروتئین، روغن و بهبود کیفیت محصولات کشاورزی است. چهارمین عنصر ضروری برای گیاهان پس از ازت،فسفر و پتاس گوگرد محسوب می شود. با این تفاوت که نیاز گیاهان به این عنصر حتی بیشتر از فسفر می باشد. گوگرد عمدتا در تولید اسیدهای آمینه و پروتئین نقش دارد. و کمبود آن باعث کاهش عملکرد کمی و کیفی محصول می شود.با توجه به اینکه اکثر خاکهای کشور و خصوصا خاکهای فلات ایران،قلیایی وآهکی می باشد. و از طرفی کمبود مواد آلی و بی کربناتی بودن اکثر آبهای آبیاری باعث محدود شدن حلالیت عناصر غذایی پرمصرف و ریزمغذیها می شود. و عملا" جذب این عناصر به کندی صورت می گیرد

این فرمول دارای حداقل ۴۰ درصد گوگرد عنصری به همراه بنتونیت و سایر مواد همراه می باشد.

استفاده از این محصول باعث:

-کاهش pH خاک های آهکی

-افزایش میزان گوگرد به صورت بنیان سولفات مورد نیاز گیاه

-افزایش حلالیت عناصر کم مصرف و پر مصرف بویژه آهن، فسفر و روی

-کنترل برخی عوامل بیماری زا

-اصلاح خاکهای شور و قلیایی

روش، زمان و نحوه مصرف:

با توجه به شکل ظاهری این کود که به صورت گرانول است جهت تاثیر بهتر بایستی با خاک مخلوط گردد. بهمین دلیل این کود قبل از کاشت در محصولات زراعی هنگام شخم و به میزان ۲۰۰ تا ۴۰۰ کیلوگرم در هکتار و در باغ ها به میزان ۱ تا۲ کیلوگرم به ازای هر درخت بصورت چالکود یا نواری مصرف گردد.

نکته: بهتر است این کود با بذرکار زیر بذر و یا حداقل قبل از کاشت در سطح مزرعه پخش و با شخم زیر خاک گردد. استفاده از تیوباسیلوس بهمراه این کود باعث اثر بهتر آن می گردد.



مشخصات فنی

گوگرد عنصری	۴۰ درصد
زئولیت	۴۰ درصد
بنتونیت	۲۰ درصد

نوع بسته بندی

کیسه ۲۵ کیلوگرمی



گوگرد بنتونیت دار ۷۰ درصد

bentonite sulfur 70%

تولید: کاوش گوگرد زرین

شماره ثبت کودی: ۹۱۸۰۰

شکل ظاهری

گرانول

اهمیت و معرفی محصول

نقش گوگرد در گیاهان، به طور عمده ساخت پروتئین، روغن و بهبود کیفیت محصولات کشاورزی است. چهارمین عنصر ضروری برای گیاهان پس از ازت،فسفر و پتاس گوگرد محسوب می شود. با این تفاوت که نیاز گیاهان به این عنصر حتی بیشتر از فسفر می باشد. گوگرد عمدتا در تولید اسیدهای آمینه و پروتئین نقش دارد. و کمبود آن باعث کاهش عملکرد کمی و کیفی محصول می شود.با توجه به اینکه اکثر خاکهای کشور و خصوصا خاکهای فلات ایران،قلیایی وآهکی می باشد. و از طرفی کمبود مواد آلی و بی کربناتی بودن اکثر آبهای آبیاری باعث محدود شدن حلالیت عناصر غذایی پرمصرف و ریزمغذیها می شود. و عملا" جذب این عناصر به کندی صورت می گیرد

این فرمول دارای حداقل ۷۰ درصد گوگرد عنصری به همراه بنتونیت و سایر مواد همراه می باشد.

استفاده از این محصول باعث: کاهش pH خاک های آهکی -افزایش میزان گوگرد به صورت بنیان سولفات مورد نیاز گیاه -افزایش حلالیت عناصر کم مصرف و پر مصرف بویژه آهن، فسفر و روی -کنترل برخی عوامل بیماری زا -اصلاح خاکهای شور و قلیایی

روش، زمان و نحوه مصرف:

یا توجه به شکل ظاهری این کود که به صورت گرانول است جهت تاثیر بهتر بایستی با خاک مخلوط گردد. بهمین دلیل این کود بایستی قبل از کاشت محصولات زراعی هنگام شخم و به میزان ۲۰۰ تا ۴۰۰ کیلوگرم در هکتار و در باغ ها به میزان ۱ تا۲ کیلوگرم به ازای هر درخت بصورت چالکود یا نواری مصرف گردد.

نکته: بهتر است این کود با بذرکار زیر بذر و یا حداقل قبل از کاشت در سطح مزرعه پخش و با شخم زیر خاک گردد



مشخصات فنی	
گوگرد عنصری	۷۰ درصد
زئولیت	۱۰ درصد
بنتونیت	۲۰ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلوگرمی	



گوگرد بنتونیت دار ۷۵ درصد

bentonite sulfur 75%

تولید: کاوش گوگرد زرین

شماره ثبت کودی: ۲۷۴۷۴

شکل ظاهری

گرانول

اهمیت و معرفی محصول

نقش گوگرد در گیاهان، به طور عمده ساخت پروتئین، روغن و بهبود کیفیت محصولات کشاورزی است. چهارمین عنصر ضروری برای گیاهان پس از ازت،فسفر و پتاس گوگرد محسوب می شود. با این تفاوت که نیاز گیاهان به این عنصر حتی بیشتر از فسفر می باشد. گوگرد عمدتا در تولید اسیدهای آمینه و پروتئین نقش دارد. و کمبود آن باعث کاهش عملکرد کمی و کیفی محصول می شود.با توجه به اینکه اکثر خاکهای کشور و خصوصا خاکهای فلات ایران،قلیایی وآهکی می باشد. و از طرفی کمبود مواد آلی و بی کربناتی بودن اکثر آبهای آبیاری باعث محدود شدن حلالیت عناصر غذایی پرمصرف و ریزمغذیها می شود. و عملا" جذب این عناصر به کندی صورت می گیرد

این فرمول دارای حداقل ۷۵ درصد گوگرد عنصری به همراه بنتونیت و سایر مواد همراه می باشد.

استفاده از این محصول باعث:کاهش pH خاک های آهکی

-افزایش میزان گوگرد به صورت بنیان سولفات مورد نیاز گیاه

-افزایش حلالیت عناصر کم مصرف و پر مصرف بویژه آهن، فسفر و روی -کنترل برخی عوامل بیماری زا - اصلاح خاکهای شور و قلیایی

روش، زمان و نحوه مصرف:

با توجه به شکل ظاهری این کود که به صورت گرانول است جهت تاثیر بهتر بایستی با خاک مخلوط گردد. بهمین دلیل این کود بایستی قبل از کاشت محصولات زراعی هنگام شخم و به میزان ۲۰۰ تا ۴۰۰ کیلوگرم در هکتار و در باغ ها به میزان ۱ تا۲ کیلوگرم به ازای هر درخت بصورت چالکود یا نواری مصرف گردد.

نکته: بهتر است این کود با بذرکار زیر بذر و یا حداقل قبل از کاشت در سطح مزرعه پخش و با شخم زیر خاک گردد



مشخصات فنی	
گوگرد عنصری	۷۵ درصد
زئولیت	۱۰ درصد
بنتونیت	۱۵ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلوگرمی	



گوگرد پودری مبکرونیزه مش ۱۰۰ و مش ۲۰۰

تولید: کاوش گوگرد زرین **شماره ثبت کودی: ۷۴۵۲۷**

شکل ظاهری

پودری

اهمیت و معرفی محصول

گوگرد یکی از قدیمی ترین آفت کش ها و قارچ کش هاست. گرد گوگرد یک قارچ کش عمومی برای درختان انگور و توت فرنگی، خربزه، هندوانه، طالبی و بسیاری از سبزیجات و صیفی جات دیگر می باشد.

گوگرد پودری بعنوان یک حشره کش ارگانیک (سبز) بخصوص بعنوان کنه کش جهت مبارزه با کنه ها، ساس ها و کرم ها مورد استفاده قرار میگیرد.

خواص محصول:قارچ کشی - تامین گوگرد خاک جهت استفاده ی گیاهان مختلف - کاهش pH خاک

روش، زمان و نحوه مصرف:

جهت مبارزه با سفیدک سطحی ۳ بار در فصل رشد استفاده می شود.

مرتبه اول: زمانی که ٤ تا ۱۰ برگ جوان بر روی گیاه به وجود آمده است به میزان ۱۵ کیلوگرم در هکتار

مرتبه دوم: زمان گلدهی به میزان ۳۰ کیلوگرم در هکتار

مرتبه سوم: زمانی که میوه ها ظاهر میشود به میزان ٤۵ کیلوگرم در هکتار



مشخصات فنی	
گوگرد عنصری	۹۹ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلوگرمی	



شیمیایی گوگردی

تولید: تولیدی محمد حسین محمدی **شماره ثبت کودی: ۱۰۰۵۳**

شکل ظاهری

پودری

فرمول شیمیایی

گوگرد عنصری S ۹۰٪
بنتونیت ۱۵٪

اهمیت و معرفی محصول

گوگرد عنصری حیاتی برای تغذیه گیاه بوده و در ساخت اسیدهای آمینه پروتئین، روغن، ویتامین ها و کلروفیل ضروری است. گوگرد را می توان به عنوان یک اصلاح کننده برای خاک های شور و سدیمی استفاده کرد. همچنین این محصول میزان بیکربنات آب آبیاری را کاهش می دهد. وجود گوگرد باعث افزایش میزان جذب فسفر نیز می گردد. اصلاح خاک های قلیایی و آهکی، کاهش pH، افزایش حاصلخیزی خاک، کاهش بیماری های قارچی (همچون انواع سفیدک های سطحی و داخلی) وآفات مکنده (همچون کنه و پسیل ها) از دیگر مزایای استفاده از این ترکیب می باشد. این محصول دارای پایه نفتی بوده و در مقایسه با گوگردهای گازی و معدنی کارایی بیشتری دارد.

روش، زمان و نحوه مصرف:

نوع محصول	میزان مصرف (Kg/ha)
گیاهان زراعی	۶۰۰-۴۰۰
درختان میوه	۴-۲ کیلوگرم به ازای هر درخت
گیاهان گلخانه ای	۴۰۰-۲۰۰ گرم در هر متر مربع

روش مصرف: خاکی



نوع بسته بندی
کیسه۲۵ کیلوگرمی



گوگرد بنتونیت دار ۸۰ درصد

Sulfur fertilizer with bentonite 80%

تولید: شرکت کود وطن سبز خلخال

شماره ثبت کودی: ۸۹۸۷۳

شکل ظاهری

گرانوله زرد

فرمول شیمیایی

S-Bentonite(80-15)

اهمیت و معرفی محصول

از کودهایی است که معمولا در کشاورزی برای اصلاح خاك مورد استفاده قرار میگیرد. در خاکهایی که مرتب در معرض شستشو هشتند کمبود گوگرد مشاهده می شود که باید برا اساس پی اچ خاك گوگرد را به صورت کود به خاك اضافه کرد. عنصر گوگرد با فعالیت باکتریهای اکسیدکننده بصورت اسید سولفوریك و سرانجام سولفاتها در می اید. هرچه ذرات عنصر گوگرد ریزتر و توزیع آن در خلك یکنواخت تر باشد سرعت اکسیده شدن گوگرد بیشتر خواهد بود اکسیداسیون گوگرد موجب اسیدی شدن خاك می شود که در اصلاح خاك های قلیایی مورد استفاده قرار می گیرد. بنتونیت نیز نقش سازنده ای در فرآیند اکسیداسیون گوگرد در خاک دارد، به طوریکه بنتونیت موجود در این کود با جذب رطوبت به خود و ضمن متورم شدن در بستر خاک متلاشی و به نوعی منفجر می شود.

و این عمل، گوگرد را به ذرات ریز تر تبدیل می‌نماید و در نتیجه اکسیداسیون گوگرد سریع‌تر انجام و صورت می‌پذیرد؛ در حالی که گوگرد به راحتی در خاک و یا با آب حل نمی‌شود. کودگوگرد بنتونیت دار پی اچ خاك را کاهش داده و سرعت و میزان جذب خاك را افزایش می دهد.کود گوگرد بنتونیت دار سبب آزاد شدن مواد غذایی خاك می شود.گوگرد نقش مهمی در فتوسنتز گیاه دارد و با مصرف کود گوگرد بنتونیت دار رشد گیاه زیاد می شود.کود گوگرد بنتونیت دار مقاومت گیاه را در سرما زیاد می کندگوگرد به علت دارا بودن خاصیت قارچ کشی خاک را ضد عفونی میکند.

روش، مقدار و زمان مصرف:

مصرف کود گرانوله بنتونیت دار در محصولات کشاورزی نظیر مرکبات، پسته، انگور، سیب، گلابی، زیتون، گردو، بادام، گندم، جو، ذرت، پیاز، برنج، آفتابگردان، صیفی جات، سبزی جات، پنبه، یونجه، خیار و ...توصیه می شود. غلات ۳۰۰-۲۰۰ کیلو گرم در هکتار یکنواخت



باخاک سطحی قبل از کاشت بذر مخلوط شود.
سبزی و صیفی جات ۳۰۰-۱۰۰ کیلوگرم در هکتار قبل از کاشت و نشا
باغات ۷-۳ کیلو گرم به ازای هر درخت به صورت چالکود اواخر زمستان قبل از جوانه زدن

مشخصات فنی

گوگرد عنصری (S)	۸۰ درصد
حداکثر مقدار بنتونیت	۱۵ درصد
حداکثر رطوبت	۱ درصد
حداقل مقدار ذرات به اندازه ۲ تا ٤ میلیمتر	۹۰ درصد

نوع بسته بندی

کیسه ۲۵ کیلوگرمی



گوگرد میکرونیزه ۹۵ درصد بوته

(Micronized sulfur fertilizer)

تولید: شرکت تدبیر شیمی آذران (بوته)

شماره ثبت کودی: ۱۲۵۹۱

شکل ظاهری

جامد پودری

اهمیت و معرفی محصول

گوگرد عمدتا در تولید اسیدهای آمینه و پروتئین در گیاهان نقش بسزائی دارد وهمچنین کمبود گوگرد باعث کاهش عملکرد کمی و کیفی محصول شده لذا باتوجه به قلیائی و آهکی بودن اکثر خاکهای ایران و همچنین کمبود مواد آلی و بی کربنات در اکثر آبهای آبیاری، جذب عناصر غذایی پرمصرف و ریز مغذی ها با محدودیت هایی روبرو میشود به همین دلیل استفاده از کود گوگرد میکرونیزه ۹۵ ٪ شرکت تدبیر شیمی آذران برای این امر بسیار ضروری می باشد . مزایای استفاده از گوگرد میکرونیزه بوته

۱) اسیدی کردن خاک های زراعیی، خاک های باغی و خاک های کشاورزی برای جذب بهتر عناصر غذایی خصوصا آهن، فسفر و منگنز و دیگر ریز مغذیها

۲) کاهش در مصرف کود های فسفاته و ریز مغذی ها

۳) بهبود کیفی آب آبیاری

٤) اصلاح ph خاک شور، قلیایی و آهکی

۵) رفع کمبود گوگرد مورد نیاز گیاه و افزایش محصول در واحد سطح بخصوص در دانه های روغنی

٦) کاهش تجمع نیترات در گیاهان

۷) جلوگیری از گسترش قارچ های خاکزی به لحاظ خاصیت قارچ کشی گوگرد

۸) ضدعفونی کردن تدریجی خاک و کمک به سلامت محیط زیست و کاهش مصرف سموم کشاورزی را نام برد

مقدار مصرف:

۲۰۰-۵۰۰ کیلوگرم در هکتار

نحوه و زمان مصرف:

۱۰-۳۵ درصد گوگرد را با کود آلی پوسیده مخلوط، در زراعت قبل از کشت و در باغات بصورت چالکود یا شیار کود مصرف گردد.



مشخصات فنی	
گوگرد عنصری (S)	۹۵ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلوگرمی	



آلی گوگردی بنتونیت دار

ALKA GOODERD O-M

تولید: تولیدی محمد حسین محمدی

شماره ثبت کودی: ۷۲۳۳۶

شکل ظاهری

گرانوله

اهمیت و معرفی محصول

گوگرد عنصری حیاتی برای تغذیه گیاه بوده و در ساخت اسیدهای آمینه پروتئین، روغن، ویتامین ها و کلروفیل ضروری است. گوگرد را می توان به عنوان یک اصلاح کننده برای خاک های شور و سدیمی استفاده کرد. همچنین این محصول میزان بیکربنات آب آبیاری را کاهش می دهد. وجود گوگرد باعث افزایش میزان جذب فسفر نیز می گردد. اصلاح خاک های قلیایی و آهکی، کاهش pH، افزایش حاصلخیزی خاک، کاهش بیماری های قارچی (همچون انواع سفیدک های سطحی و داخلی) وآفات مکنده (همچون کنه و پسیل ها) از دیگر مزایای استفاده از این ترکیب می باشد. این محصول دارای پایه نفتی بوده و در مقایسه با گوگردهای گازی و معدنی کارایی بیشتری دارد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

نوع محصول	میزان مصرف (Kg/ha)
گیاهان زراعی	۶۰۰-۴۰۰
درختان میوه	۲-۴ کیلوگرم به ازای هر درخت
گیاهان گلخانه ای	۲۰۰-۴۰۰ گرم در هر متر مربع

روش مصرف: خاکی



مشخصات فنی	
گوگرد عنصری S	٪۳۰
بنتونیت	٪۱۰
ماده آلی	٪۵۰
EC	۸/۱
PH	۷/۷

نوع بسته بندی

کیسه ۲۵ کیلو گرمی



گوگردی

پودری ۹۵ درصد

Powdered sulfur

تولید: شرکت فراکود سبز

شماره ثبت کودی: ۴۸۷۴۹

شکل ظاهری

پودر زرد روشن - تیره

اهمیت و معرفی محصول

گوگرد از عناصر ضروری برای گیاهان به شمار می آید . این عنصر در ساخت اسید های آمینه در گیاه نقش مهمی دارد، و کمبود آن خسارت قابل توجهی به کمیت و کیفیت محصول وارد می سازد . نقش گوگرد در گیاهان بطور عمده ساخت پروتیین , روغن و بهبود کیفیت محصولات کشاورزی است، بعلاوه این عنصر در اثر اکسیداسیون در اصلاح خاك نیز موثر است. گوگرد خالص ۹۵ درصد به صورت پودری که علاوه بر مصرف به عنوان کود مانند سایر کودهای گوگردی به عنوان ضدعفونی کننده در برخی بیماریهای گیاهی مانند سفیدک سطحی مورد استفاده قرار می گیرد. بیماری سفیدک سطحی انگور یکی از بیماریهای قارچی بوده و هرساله در اغلب تاکستان های ایران خساراتی به بار می آورد. مهمترین علائم: روی سطح فوقانی برگها به صورت لکه های سفید ظاهر می شود.سپس سطح آنها راپوشش آردی می پوشاند

روش، زمان و مقدار مصرف:

در زراعت : ۳۰۰-۷۰۰کیلوگرم در هکتار قبل از کاشت

در باغات : با توجه به سن درخت۳۰۰-۵۰۰گرم برای هر درخت به صورت چالکود همراه با سایر کودها

جهت اصلاح خاک های قلیایی ۵۰۰- ۷۰۰ کیلوگرم در هکتار

برای مبارزه با بیماری سفیدک سطحی ۵۰ تا ۱۰۰ کیلو در هکتار به صورت دستی یا مکانیزه روی برگ ها پاشیده شود.



مشخصات فنی

گوگرد عنصری	۹۵ درصد

نوع بسته بندی

کیسه ۲۵ کیلوگرمی



گوگرد ۳۰ درصد (KOOSHESH SHIMI FERTILIZER)

تولید: شرکت بهسان نوپا منطقه آزاد انزلی **شماره ثبت کودی: ۳۲۱۶۸**

شکل ظاهری

گرانوله، خاکستری، رنگ خاکی متمایل به سفید

اهمیت و معرفی محصول

گوگرد برای اجزای ساختاری و آنزیمی در گیاهان ضروری است و یکی از عناصر اصلی برخی اسیدهای آمینه ضروری است که برای سنتز پروتئین مورد نیاز است. سنتز کلروفیل نیز به S احتیاج دارد. گوگرد به راحتی در گیاهان قابل انتقال نیست بنابراین همه گیاهان نیاز به تأمین مداوم گوگرد از ظهور تا بلوغ محصول دارند.

کود گوگرد گرانوله افزون بر کاهش موضعی PH خاک ها قلیای آهکی، سولفات مورد نیاز رشد گیاه را نیز تامین می کند. از جمله مزایای استفاده از این محصول می توان به افزایش حلالیت عناصر غذایی و ریز مغذی در خاک و کنترل تعدادی از عوامل بیماری زا نظیر قارچ سفید و... اشاره کرد.

مقدار و زمان مصرف:

گیاهان زراعی:

قبل از کاشت در مرحله شخم زدن به صورت مصرف خاکی

گیاهان باغی: درختان

چالکود در اواخر زمستان ۲ - ۱ کیلوگرم برای هر درخت

میزان دقیق مصرف با توجه به شرایط اقلیمی و شرایط خاک و گیاه متفاوت بوده و توصیه می شود با توجه به آنالیز خاک و برگ و با نظر کارشناسان منطقه مصرف شده و ابتدا در سطح محدود آزمایش گردد.



مشخصات فنی	
گوگرد عنصری (S)	۳۰ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه ۳۰ کیلوگرمی	





گروه یازدهم

مرکب



اسید هیومیک غنی شده (Enriched Humic Acid) (Enriched H.A)

تولید: شرکت رهپویان **شماره ثبت کودی: ۴۵۷۴۹**

شکل ظاهری

مایع، قهوه‌ای تیره - سیاه

اهمیت و معرفی محصول

اهمیت مواد آلی در کشاورزی صنعتی بسیار مورد توجه قرار گرفته است. یک خاک سالم و حاصلخیز برای کشاورزی، نیازمند ٤ الی ٦ درصد مواد آلی در بافت خود می‌باشد که این موضوع توسط متخصصین جهانی و به طور ویژه موسسه تحقیقات خاک و آب کشور نیز مورد تایید قرار گرفته است. کمبود مواد آلی در خاک موجب کاهش تدریجی جمعیت باکتری‌ها و میکرو ارگانیسم‌های مفید در بافت خاک شده که این موضوع خود عامل دیگری در کاهش بهره‌وری و رشد مناسب محصولات است. اسید هیومیک درصد ترکیبات آلی بسیار بالایی دارد. ضمناً غنی‌سازی آن با نیتروژن، فسفر، پتاسیم و گوگرد عملکرد رشد گیاه را بسیار بالا می‌برد و راندمان جذب عناصر شیمیایی را بهبود می‌بخشد. جمعیت و تنوع میکرو ارگانیسم‌های مفید در خاک را افزایش می‌دهد و در نهایت کیفیت و حاصلخیزی خاک را بهبود می‌بخشد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

در زراعت و باغبانی حداقل ۱۰ لیتر در هر هکتار می‌باشد. البته استفاده بیشتر از اسید هیومیک غنی شده تا ۲۰ لیتر در هکتار اثرات مطلوب بسیار بیشتری خواهد داشت. توصیه می‌شود در ۲ نوبت و در فواصل زمانی ۲ الی ۳ هفته‌ای همراه با آبیاری زمین استفاده از این کود صورت پذیرد.



مشخصات فنی	
نیتروژن کل: مجموع درصد جرمی تمامی فرم‌های نیتروژن	٤ درصد
فسفر قابل استفاده برحسب (P2O5) درصد جرمی	٤ درصد
پتاسیم محلول برحسب (K2O) درصد جرمی	٤ درصد
اسید هیومیک	۷ درصد
نوع بسته بندی	
۱_۵_۲۰ لیتری	



کانی اصلاح کننده خاک و تقویت کننده گیاهان هربان

(Soil Amendment & booster plant or Mineral Fertilizer)

تولید: سیوند شمال شرق آسیا **شماره ثبت کودی: ۹۸۸۲۹**

شکل ظاهری

پودر اخرایی رنگ

اهمیت و معرفی محصول :

هربان یکی از نادرترین مواد معدنی در دنیاست که استفاده آن در بخش کشاورزی تاثیرات شگرفی را بر روی گیاهان به همراه دارد.

این ماده معدنی و معدن، نمونه مشابه داخلی ندارد و تنها در دنیا معدن و محصولی امریکایی به نام "آزومیت"AZOMITE مشابه این محصول است که از دهه ی ۱۹۵۰ میلادی فعالیت دارد و در ۴۰ کشور دنیا از جمله کشورمان ایران نماینده رسمی دارد و فعالیت می نماید

مهمترین خصوصیت این ماده معدنی جذب تدریجی و صددرصدی آن است، این ماده معدنی بر خلاف کودهای شیمیایی مواد مغذی را بصورت آرام، پیوسته و طبیعی آزاد می نماید و در اختیار گیاه قرار میدهد و گیاه هر زمان که نیاز داشته باشد میتواند از آن استفاده نماید.

این ماده معدنی به دلیل داشتن طیف کاملی از عناصر مفید باعث تولید محصولی با ارزش غذایی و سطح بریکس (در میوه جات و گوجه فرنگی) و قند بالاتری (در چغندر قند) نسبت به محصولاتی که از کود شیمیایی برای تولیدشان استفاده شده است می گردد.

این ماده معدنی به دلیل داشتن PH طبیعی برخلاف کودهای شیمیایی در این زمینه اختلالی ایجاد ننموده و به تنظیم PH خاک کمک مینماید.

ظرفیت بالای یونی این ماده باعث میگردد خاک مقدار عناصر زیادی را در خود ذخیره نماید.

روش، زمان و مقدار مصرف :

نمک پاش روی سطح خاک (چالکود مجاز نمیباشد)

بهترین زمان مصرف: پس از برداشت محصول و قبل از خواب درختان

مقدار مصرف: در مزارع بین دویست تا چهارصد کیلو در هکتار و در درختان نسبت به سن درختان و نوع بافت خاک محاسبه میگردد بطور مثال برای یک درخت ده ساله بین یک تا یک و نیم کیلو



مشخصات فنی	
پتاسیم کل (K2O)	%4
کلسیم کل (CaO)	%6
آهن کل (Fe2O3)	%6
منیزیم کل (MgO)	%7
منگنز کل (MnO)	%0.07
گوگرد کل (S)	%2
سیلیسیم کل (SiO2)	%50
آلومینیوم کل (Al2O3)	%13
PH	7.2

نوع بسته بندی

بسته های خانگی ۱۵۰ گرمی و بسته های باغی بیست و پنج کیلوگرمی



۲۰-۲۰-۲۰ پودری بهسان (Behsun20-20-20 powder fertilizer)

تولید: بهسان نوپا منطقه آزاد انزلی **شماره ثبت کودی: ٤٤٦٥١**

شکل ظاهری

پودری آبی رنگ

فرمول شیمیایی

NPK (20-20-20)

اهمیت و معرفی محصول

۲۰-۲۰-۲۰ بهسان کودی تخصصی برای محصولات زراعی و باغی بوده که در تمامی مراحل رشد گیاه قابل استفاده است و افزایش رشد رویشی گیاه را در پی خواهد داشت . افزایش رشد اولیه گیاه و افزایش قابلیت جذب عناصر بهبود مقاومت گیاه به شرایط نامساعد اقلیمی و زیستی افزایش کمی و کیفی محصولات کشاورزی

روش، زمان و مقدار مصرف:

۳- کیلوگرم در هزار لیتر آبدر طول دوره رشد محلولپاشی (برگ پاش) کیلوگرم در هزار لیتر آب و یا۱ کیلوگرم در هر بشکه ۲۰۰ لیتری به روش کود آبیاری(درام کود) آبدر طول دوره رشد همراه با آب آبیاری.

محلولپاشی بهتر است در صبح زود و یا بعد از غروب آفتاب انجام شود . از محلولپاشی در شرایط نامساعد هوایی (بارندگی و خشکی بیش از حد) خودداری شود .

قبل از اختلاط با سموم با کارشناس مشورت کنید و برای اطمینان، ابتدا در سطح کوچکی آزمایش کنید.

میزان دقیق مصرف با توجه به شرایط اقلیمی و شرایط خاک و گیاه متفاوت بوده و توصیه می شود با توجه به آنالیز خاک و برگ و با نظر کارشناسان منطقه مصرف شده و ابتدا در سطح محدود آزمایش گردد.



مشخصات فنی	
نیترژن کل بر حسب درصدجرمیN	۲۰ درصد
فسفر قابل استفاده برحسب درصد جرمی P2O5	۲۰ درصد
پتاسیم محلول در آب برحسب درصد جرمی K2O	۲۰ درصد

نوع بسته بندی

کیسه ۵ کیلو گرمی



ریز مغذی ZFM مایع

تولید: شرکت فناور نانو پژوهش مرکزی (بیوزر) **شماره ثبت کودی: ۹۸۳۶۲**

شکل ظاهری

مایع رنگی

فرمول شیمیایی

حاوی ترکیبات سولفاته و کلاته از عناصر ریز مغذی

اهمیت و معرفی محصول

این کود ترکیب قدرتمندی از عناصر ریزمغذی به ویژه آهن، روی و منگنز می باشد. علاوه بر آن حاوی عناصر دیگر نظیر منیزیوم، مس، بر، مولیبدن، کلسیم و اسیدهای آمینه می باشد.
ترکیب این کود به گونه ای است که قابلیت استفاده در شرایط محلول پاشی و کودآبیاری با اثربخشی بالا را دارد. این کود مناسب استفاده در کشت های هیدروپونیک و آبیاری قطره ای می باشد. این کود قابلیت استفاده در یکی از حساس ترین زمان های فیزیولوژی و تغذیه درختان بارور یعنی تورم جوانه ها را دارد.
این کود دارای ترکیب کاملی از عناصر ریزمغذی و ترکیبات اسید آمینه می باشد که باعث افزایش قابلیت جذب عناصر فسفر و پتاسیم، افزایش تولید در واحد سطح و افزایش مقاومت به آفات و بیماری ها می شود.

روش، زمان و مقدار مصرف

استفاده از این کود در زمان شروع گل دهی توصیه می شود.
کودآبیاری:
گیاهان زراعی ٤-٣ لیتر در هکتار
باغات ٥-٤ لیتر در هکتار
کشت های گلخانه ای: ٤-٣ لیتر در هکتار
سبزی و صیفی: ٤-٣ لیتر در هکتار
محلول‌پاشی:
مزارع و سبزیجات: ٣ لیتر در هکتار
باغات: به نسبت ٢ در هزار



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	۲ ٪ (w/w)
آهن محلول	۲/۵٪ (w/w)
روی محلول	۲/۵٪ (w/w)
منگنز محلول	۱/۵٪ (w/w)
مس محلول	۰/٤ ٪ (w/w)
کلسیم محلول	۰/٤ ٪ (w/w)
منیزیوم محلول	۰/۸٪ (w/w)
نوع بسته بندی	
بطری یک لیتری	



آمینو ZFM

تولید: شرکت فناور نانو پژوهش مرکزی (بیوزر) **شماره ثبت کودی: ٦٤٥٨٥**

شکل ظاهری

پودر رنگی

فرمول شیمیایی

عناصر ریز مغذی کلاته شده با اسید آمینه

اهمیت و معرفی محصول

فرمولاسیون این کود به گونه ای است که برای بسیاری از گیاهان زراعی، باغی و زینتی قابل استفاده می باشد. این کود حاوی ترکیب مناسبی از انواع ریزمغذی ها نظیر آهن، روی، منگنز، مولیبدن، منیزیوم و بر به صورت کلاته و همچنین آمینواسید می باشد که موجب افزایش حاصلخیزی خاک و توسعه رشد ریشه و افزایش مقاومت به خشکی و شوری و افزایش مقاومت به سرمازدگی می گردد.
استفاده از این کود علاوه بر افزایش حاصلخیزی و افزایش راندمان تولید، باعث تامین عناصر ریز مغذی حتی در بدترین شرایط خاک می شود.
این کود حاوی اسید آمینه است و کاربرد آهن باعث افزایش مقاوت به آفات و بیماری ها و همچنین افزایش مقامت به سرمای بهاره در باغات می شود.

روش، زمان و مقدار مصرف

قابلیت استفاده برای کلیه گیاهان زراعی, باغی و گلخانه ای را دارا می باشد.
مصرف خاکی (چالکود):
درختان میوه: ٦٠-٣٠ گرم به ازای هر درخت
درختان انگور: ٣٠-١٠ گرم به ازای هر درخت
مرکبات: ٦٠-٣٠ گرم به ازای هر درخت
کودآبیاری:
گیاهان زراعی: ٣ کیلوگرم در هکتار
باغات: ٤ کیلوگرم در هکتار
کشت های گلخانه ای: ١ کیلوگرم در هزار متر مربع
محلول پاشی:
باغلت: ٤-٣ در هزار
محصولات زراعی: ٢ در هزار
سبزی و صیفی: ٤-٢ در هزار



مشخصات فنی	
آمینو اسید	٪ ۲
آهن محلول	٪ ۹
روی محلول	٪ ۳
منگنز محلول	٪ ۳
منیزیوم محلول	٪ ۱
بر محلول	٪ ۰/۱
مولیبدن محلول	٪ ۰/۲
نوع بسته بندی	
جعبه یک کیلوگرمی	



مخلوط شیمیایی جامد (N.P Compound Fertilizers)

تولید:شرکت بهینه سازان خاک **شماره ثبت کودی: ٦٤١١٠**

شکل ظاهری

خاکستری تیره

فرمول شیمیایی

(N.P) 27-3

اهمیت و معرفی محصول

نیتروژن یکی از مهمترین عناصر غذایی و عامل کلیدی در دستیابی به عملکرد مطلوب در محصولات زراعی می باشد. نیتروژن در گیاهان بالاترین غلظت را داشته و گلوگاه رشد است و نقش مهمی در افزایش عملکرد دارد، به طوری که کمبود آن بیش از سایر عناصر غذایی عملکرد را محدود میکند. نیتروژن در اصل به رشد سریع شاخ و برگ کمک می‌کند. همچنین در تولید بذر گیاه و افزایش میوه موثره است. کمک به فتوسنتز و کیفیت بهتر محصول از مزایای استفاده از نیتروژن است. جذب فسفر به مقدار کافی در اوایل دوره رشد گیاه، اهمیت بسیاری دارد، این اهمیت در اندام های زایشی بیشتر نمایان است. فسفر در تشکیل بذر نقشی اساسی داشته و به مقدار زیاد در بذر و میوه یافت میشود. فسفر عامل زودرسی محصولات، بویژه غلات است.

فسفر مهم‌ترین عامل در روند صحیح فتوسنتز برای گیاه است. کمک به روند تبدیل انرژی خورشید به انرژی شیمیایی قابل استفاده برای گیاهان است. فسفر توانایی گیاه برای مقابله با استرس را بالا می‌برد. از دیگر مزیت‌های فسفر، ریشه‌زایی بهتر و زیادشدن شکوفه در گیاهان را می‌توان نام برد.

این کود برای محصولات باغی قبل از کاشت با استفاده از عمیق کار و با شخم زیر خاک گردد ویا برای چالکود استفاده شود.

تشخیص کمبود نیتروژن و فسفر خاک

در صورتی که غلظت هر عنصر غذایی در گیاه، پایین تر از حد بهینه آن برای سوخت و ساز سلولی باشد، کمبود اولیه این عنصر غذایی معمولا در آن به صورت پنهان بوده و علایم ظاهری آن با چشم قابل تشخیص نمی باشد. اما در نهایت آثار آن در کاهش عملکرد نمایان میگردد.

روش، زمان و مقدار مصرف :

در محصولات زراعی برای هر هکتار از ۱۵۰ تا ۲۵۰ کیلوگرم در هکتار قابل توصیه میباشد.



شرکت خدمات حمایتی کشاورزی

در محصولات باغی به ازای هر درخت ۱ الی ۳ کیلوگرم نسبت به سن درخت قابل توصیه میباشد.
برای صیفی کاری میزان مصرف این کود قبل از کاشت بوده ۱۵۰ الی ۲۵۰ کیلوگرم در هکتار قابل توصیه می باشد.

مشخصات فنی

نیتروژن کل (N)	۲۷٪
فسفر قابل استفاده(P2O5)	۳٪

نوع بسته بندی

کیسه ۵۰ کیلوگرمی



کامل ماکرو(مخلوط شیمیایی جامد) N.P.K Fertilizers

تولید: شرکت بهینه سازان خاک **شماره ثبت کودی: ۶۸۷۵۹**

شکل ظاهری

خاکستری

فرمول شیمیایی

(N.P.K) 15-5-10

اهمیت و معرفی محصول

این نوع کود، یکی از گونه ی کودهای شیمیایی است که مصرف آن در ایران توانسته است قابلیت های مطلوبی را از خود نشان دهد که دارای سه عنصر اصلی ازت، فسفر و پتاسیم است و تحت عنوان NPK شناخته می شود . نیتروژن یکی از مهمترین عناصر غذایی و عامل کلیدی در دستیابی به عملکرد مطلوب در محصولات زراعی می باشد. نیتروژن در گیاهان بالاترین غلظت را داشته و گلوگاه رشد است و نقش مهمی در افزایش عملکرد دارد. فسفر یکی از عناصر غذایی پرمصرف برای رشد گیاهان است که موجب افزایش فعالیت های متابولیکی و افزایش عملکرد، زودرسی محصول، انتقال انرژی، سنتز پروتئین، تشکیل اجزا غشای سلولی و همچنین تشکیل گل و دانه بندی تحت تاثیر عنصر فسفر است.

صرف نظر از نقش پتاسیم در افزایش تولید، بهبود مقاومت گیاهان در برابر تنشهای محیطی نظیر خشکی، سرما، شوری و نیز کاهش بیماریها و آفات، باعث بهبود کیفیت محصول و افزایش خاصیت انبارداری آن میگردد.

تشخیص کمبود نیتروژن، فسفر و پتاسیم خاک

کمبود عنصر نیتروژن به صورت زرد شدن برگهای پیر خودنمایی مینماید.

کمبود عنصر فسفر به صورت پیچیدگی برگهای پیر به دور برگهای جوانتر و دوکی شدن برگهای جوان خودنمایی مینماید.

کمبود عنصر پتاسیم به صورت نکروزه شدن برگهای پیر به صورت لکه هایی در امتداد طولی برگ خودنمایی می نماید.

روش، زمان و مقدار مصرف

این کود برای تمام محصولات کشاورزی(زراعی، باغی و صیفی کاری) مناسب بوده، لازم است قبل از کاشت با استفاده از عمیق کار و با شخم زیر خاک گردد و به صورت چالکود استفاده شود. به طور کلی مصرف این کود در مزارع فقط برای قبل از کاشت و در باغ ها و درختان میوه به صورت چالکود و



در صیفی کاری مخلوط با خاک می باشد. مصرف آن در محصولات زراعی برای هر هکتار از ۱۵۰ تا ۲۵۰ کیلوگرم در هکتار قابل توصیه میباشد. برای هر درخت ۱ الی ۳ کیلوگرم نسبت به سن درخت قابل توصیه میباشد. مصرف برای صیفی کاری ۱۵۰ الی ۲۵۰ کیلوگرم در هکتار قابل توصیه می باشد.

مشخصات فنی

نیتروژن کل (N)	۱۵٪
فسفر قابل استفاده(P2O5)	٪ ۵
پتاسیم محلول در آب(K2O)	٪ ۱۰

نوع بسته بندی

کیسه ۵۰ کیلوگرمی



کامل ماکرو ۲۰-۲۰-۲۰ محلول در آب (Water soluble fertilizer NPK 20-20-20)

تولید: شرکت فراکودسبز **شماره ثبت کودی: ٤١٠٠٦**

شکل ظاهری

پودری

فرمول شیمیایی

حاوی عناصر ریز مغذی کلاته شده با اسید آمینه می‌باشد.

اهمیت و معرفی محصول

گیاهان جهت تکمیل چرخه زندگی خود و رشد و نمو مناسب، حداقل به ۱۰ عنصر نیاز دارند که این عناصر به عنوان عناصر ضروری برای گیاهان شناخته می شوند و در اثر کمبود هریک از این عناصر، رشد و نمو گیاه با اخلال مواجه شده و کمیت و کیفیت محصول کاهش می یابد. کودهای کامل مرکب قسمت قابل توجهی از عناصر ضروری را در اختیار گیاه قرارمی دهند و از این رو بر کودهای تک عنصری ارجحیت دارند. کودکامل ۲۰-۲۰ -۲۰ ازجمله کودهای مرکب به شمار می رود که عناصر ازت، فسفر، پتاس، منیزیم، آهن، روی، منگنز، مس و بر را با نسبتهای مناسب شامل می شود و انتخابی مناسب جهت تغذیه گیاهان از طریق محلول پاشی و آبیاری است.

کودکامل ۲۰-۲۰ -۲۰ به عنوان یک کود عمومی جهت تمامی محصولات زراعی و باغی کاربرد دارد.

روش، زمان و مقدار مصرف

در زراعت با غلظت ۵-۷ کیلوگرم در هزارلیتر آب در هکتار

در باغات با غلظت ٤-۵ کیلوگرم در هزار لیتر آب در هکتار



مشخصات فنی

نیتروژن کل	حداکثر ۲۰ درصد
فسفر قابل استفاده	حداکثر ۲۰ درصد
پتاسیم محلول	حداکثر ۲۰ درصد
آهن	۴۰۰ ppm
منگنز	۱۵۰ ppm
منیزیم	۱۵۰ ppm

نوع بسته بندی

فویل های آلومینیومی ۱ و ۱۰ کیلوگرمی



کامل ماکرو ۳۶-۱۲-۱۲ محلول در آب (Water soluble fertilizer NPK 12-12-36)

تولید: شرکت فراکودسبز **شماره ثبت کودی: ۳۳۳۰۳**

شکل ظاهری

پودری

اهمیت و معرفی محصول

کود کامل پتاس بالای فراکودسبز،افزایش رشد و کیفیت محصول را در گیاهان زراعی و باغی شامل می شود.گیاهان نیاز زیادی به پتاس دارند، پتاسیم عنصری پویاست ودر صورت کمبود به بافتهای جوان و زاینده منتقل می شود. کودکامل ۳۶-۱۲-۱۲ ازجمله کودهای مرکب به شمار می رود که عناصر ازت، فسفر، پتاس، منیزیم، آهن، روی، منگنز، مس و بر را با نسبتهای مناسب شامل می شود وانتخابی مناسب جهت تغذیه گیاهان از طریق محلول پاشی وآبیاری است. استفاده از این کود به هنگام میوه دهی و یا پرشدن دانه ها، شرایط را برای دستیابی به محصولی با کیفیت مطلوب،یک دست و خوش رنگ فراهم میکند.

روش، زمان و مقدار مصرف

در زراعت با غلظت ۵-۷ کیلوگرم در هزارلیتر آب در هکتار

در باغات با غلظت ٤-۵ کیلوگرم در هزار لیتر آب در هکتار

شرکت خدمات حمایتی کشاورزی



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	حداکثر ۱۲ درصد
فسفر قابل استفاده	حداکثر ۱۲ درصد
پتاسیم محلول	حداکثر ۳۶ درصد
آهن	۲۰۰ ppm
منگنز	۱۰۰ ppm
روی	۱۰۰ ppm

نوع بسته بندی

فویل های آلومینیومی ۱ و ۱۰ کیلوگرمی



کامل ماکرو گرانوله ۱۰-۲۰-۱۰ (fertilizer 10-20-10 NPK)

تولید: شرکت فراکودسبز **شماره ثبت کودی: ٤٤١١٩**

شکل ظاهری

خاکستری روشن - خاکستری تیره

اهمیت و معرفی محصول

کودکامل ماکرو گرانوله ازجمله کودهای مرکب بشماره رفته که حاوی عناصر اصلی و پرمصرف ازت، فسفر و پتاسیم به همراه عنصر روی می باشد. مواد مغذی موجود در این کود باعث افزایش کیفیت محصول شده و عناصر پرمصرف مورد نیاز گیاه را به طور متعادل، تأمین می کند. نیتروژن موجود در آن رشد شاخه ها و برگ‌های گیاه را تسریع و در ساخت کلروفیل و سبزینگی گیاه نقش اساسی را ایفا می کند. فسفر نیز به زودرسی و استقرار گیاه از طریق حجیم شدن ریشه کمک می نماید. پتاسیم در پیشگیری و مقابله با حجوم آفات و بیماریهای گیاه، نقش اساسی داشته و در سلامت گیاه تأثیرات بسیاری دارد.کود کامل ماکرو ۱۰-۲۰-۱۰ فراکودسبز در ۲گرید حاوی عنصر روی و فاقد عنصرروی و و عرضه می گردد.

روش، زمان و مقدار مصرف

در زراعت ۱۰۰-۲۰۰ کیلوگرم در هکتار قبل از کاشت

در باغات ۱-۲ کیلوگرم برای هر درخت به صورت چالکود



مشخصات فنی

نیتروژن کل	حداکثر ۱۰ درصد
فسفر قابل استفاده	حداکثر ۲۰ درصد
پتاسیم محلول	حداکثر ۱۰ درصد
روی	حداقل ۱ درصد
دانه بندی گرانوله ۴-۲ میلیمتر	حداکثر ۹۰ درصد

نوع بسته بندی

کیسه ۲۵ کیلوگرمی



کامل ماکرو گرانوله ۱۵-۸-۱۵ (fertilizer 15-8-15 NPK)

تولید: شرکت فراکودسبز **شماره ثبت کودی: ۴۲۱۳۹**

شکل ظاهری

خاکستری روشن - خاکستری تیره

اهمیت و معرفی محصول

کودکامل ماکرو گرانوله ازجمله کودهای مرکب بشماره رفته که حاوی عناصر اصلی و پرمصرف ازت، فسفر و پتاسیم به همراه عنصر روی می باشد. مواد مغذی موجود در این کود باعث افزایش کیفیت محصول شده و عناصر پرمصرف مورد نیاز گیاه را به طور متعادل، تأمین می کند. نیتروژن موجود در آن رشد شاخه ها و برگ‌های گیاه را تسریع و در ساخت کلروفیل و سبزینگی گیاه نقش اساسی را ایفا می کند. فسفر نیز به زودرسی و استقرار گیاه از طریق حجیم شدن ریشه کمک می نماید. پتاسیم در پیشگیری و مقابله با حجوم آفات و بیماریهای گیاه، نقش اساسی داشته و در سلامت گیاه تأثیرات بسیاری دارد. کود کامل ماکرو ۱۵-۸-۱۵ فراکودسبز در ۲گرید حاوی عنصر روی و فاقد عنصرروی عرضه می گردد.

روش، زمان و مقدار مصرف

در زراعت ۱۰۰-۲۰۰ کیلوگرم در هکتار قبل از کاشت

در باغات ۱-۲ کیلوگرم برای هر درخت به صورت چالکود



مشخصات فنی

نیتروژن کل	حداکثر ۱۵ درصد
فسفر قابل استفاده	حداکثر ۸ درصد
پتاسیم محلول	حداکثر ۱۵ درصد
روی	حداقل ۱ درصد
دانه بندی گرانوله ۴-۲ میلیمتر	حداکثر ۹۰ درصد

نوع بسته بندی

کیسه ۲۵ کیلوگرمی



آلی جامد هیومیک اسید (Humic and Fulvic Acid fertilizer)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق **شماره ثبت کودی: ۸۶۱۱۰**

شکل ظاهری

پرک - مشکی

اهمیت و معرفی محصول

یکی از مشکلات مهم اکثر خاک‌های ایران، کمبود مواد آلی است که باعث ایجاد مشکلات ثانویه متعدد در خاک‌ها می‌گردد. مواد آلی در نهایت تبدیل به هیومیک اسید در خاک‌ها می‌گردند.

کود هیومیک اسید پرک (پودری) در واقع دارای درصد بالایی از هیومیک اسید و فولویک اسید بوده که از بهترین معادن لئوناردیت استخراج می‌گردد.

این کود موجب اصلاح ساختمان خاک، افزایش تهویه‌ی خاک، افزایش ظرفیت نگهداری رطوبت خاک و همچنین افزایش ظرفیت تبادل کاتیونی خاک می‌گردد که در نهایت موجب گسترش ریشه، افزایش جذب عناصر غذایی و افزایش عملکرد و کیفیت محصول خواهد شد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

به منظور استفاده برای سبزیجات، ۲ الی ۵/۲ کیلوگرم در هکتار، برای صیفی جات، ۲ الی ۵/۲ کیلوگرم در هکتار، برای غلات، ۵/۱ الی ۲ کیلوگرم در هکتار، برای هندوانه و سیب زمینی، ۵/۲ الی ۳ کیلوگرم در هکتار و برای درختان میوه و پسته، ٤ الی ۸ کیلوگرم در هکتار توصیه می شود.



مشخصات فنی	
میزان فولویک اسید بر حسب درصد جرمی	۳٪
میزان اسید هیومیک بر حسب درصد جرمی	۶۰٪
پتاسیم محلول در آب برحسب درصد جرمی	۱۰٪
نوع بسته بندی	
جعبه ۱ کیلوگرمی	



شیمیایی گوگردی مایع حاوی کلسیم (Calcium Base Liquid Sulfur fertilizer)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق **شماره ثبت کودی: ۹۸۵۵٤**

شکل ظاهری

مایع - زرد مایل به نارنجی

اهمیت و معرفی محصول

گوگرد چهارمین عنصر غذایی مورد نیاز گیاهان است که نقش‌های بسیار متنوعی در رشد و نمو گیاهان(مانند تولید اسیدهای آمینه سیستئین و متیونین) به‌خصوص گیاهان دانه‌روغنی (مانند سویا، کلزا، آفتابگردان و...) و گیاهان دارای ترکیبات معطر (مانند پیاز و سیر و کلم و...) دارد. همچنین گوگرد در کاهش pH خاک و افزایش فراهمی و جذب سایر عناصر غذایی توسط ریشه با توجه به قلیایی بودن خاک‌ها نقش مهمی دارد.گوگرد مایع بر پایه کلسیم که در واقع پلی سولفید کلسیم می‌باشد که علاوه بر تأمین گوگرد، با تأمین کلسیم، نقش مهمی در تقسیم سلولی، درشت شدن محصول و جلوگیری از علایم کمبود کلسیم (مانند سوختگی گلگاه گوجه‌فرنگی، اضمحلال لک‌پوست‌استخوانی پسته، ریزش میوه و عارضه‌ی لکه‌ی تلخ سیب) دارد. همچنین در کاهش شوری خاک و مقاومت گیاه، تأثیر به‌سزایی دارد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

برای استفاده در باغات میوه(مرکبات، هلو، سیب، پسته و ....)، ۵ در ۱۰۰۰ لیتر آب به صورت محلول پاشی و ۲۰-۱۵ لیتر در هکتار همراه با آبیاری، پس از گلدهی و در طول دوره رشد با فواصل یک ماهه توصیه می شود.

برای استفاده در غلات(برنج، گندم، ذرت و جو)، ٤ در ۱۰۰۰ لیتر آب به صورت محلول پاشی و ۱۰-۸ لیتر در هکتار همراه با آبیاری، پس از پنجه زنی و در طول دوره رشد با فواصل یک ماهه توصیه می شود.

برای استفاده در صیفی جات(سیب زمینی، گوجه فرنگی، هندوانه)، ۵ در ۱۰۰۰ لیتر آب به صورت محلول پاشی و ۱۰-۸ لیتر در هکتار همراه با آبیاری، پس از پنجه زنی و همزمان با رشد میوه در فواصل یک ماهه توصیه می شود.



مشخصات فنی	
کلسیم محلول بر حسب درصد جرمی	۱۰٪
گوگرد محلول بر حسب درصد جرمی	۲۰٪
گوگرد عنصری بر حسب درصد جرمی	۱۲٪
نوع بسته بندی	
گالن ۵ لیتری	



شیمیایی مایع حاوی کلسیم و بُر (Ca-B Chelate(agriculture liquid fertilizer

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق **شماره ثبت کودی: ۰۹۵۰۲**

شکل ظاهری

مایع - کرمی روشن و شفاف

اهمیت و معرفی محصول

این محصول به دلیل دارا بودن غلظت بالای کسیم و بُر، رابطه سینتروژنی بین این دو عنصر و قابلیت جذب بالا، روشی مناسب برای رفع کمبود در گیاهان می باشد. کلسیم بُر روی تقسیم سلولی و استحکام دیواره سلولی نقش داشته و بُر در گرده افشانی و تشکیل میوه نقش به سزایی دارد و این امر باعث افزایش کمی و کیفی و همچنین بهبود شرایط بازار پسندی می گردد.

این کود باید به صورت جداگانه مصرف شود و با هیچ کود و یا سمی مخلوط نگردد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

به منظور استفاده برای گیاهان زراعی، ۲-۱ لیتر در هزار لیتر آب به صورت محلول پاشی یا ٦-٤ لیتر همراه با آب آبیاری(قبل از گلدهی و بعد از بستن دانه یا میوه ۱ الی ۲ نوبت به فاصله زمانی ۳ هفته)، برای استفاده در گیاهان باغی، ۳-۲ لیتر در هزار لیتر آب به صورت محلول پاشی یا ۱۰-۸ لیتر همراه با آب آبیاری(بعد از تشکیل میوه و در طول فصل رشد ۲ الی ۳ نوبت به فاصله زمانی ۲ هفته) و برای گلخانه، ۱/۵-۱ لیتر در هزار لیتر آب به صورت محلول پاشی یا ۸-٦ لیتر همراه با آبیاری(در طول فصل رشد و میوه دهی ۲ الی ۳ نوبت به فاصله زمانی ۲ هفته) توصیه می شود.



مشخصات فنی	
ازت آمونیاکی برحسب (N-Mn٤) بر حسب درصد جرمی	۸٪
میزان کلسیم محلول در آب برحسب (CaO) درصد جرمی	٪ ۱۳
میزان ماده آلی بر حسب درصد جرمی	۳٪
میزان بُر محلول در آب برحسب (B) درصد جرمی	٪ ۰/۵
نوع بسته بندی	
بطری ۱ لیتری	



بهبود دهنده رشد آلی مایع هیومیک اسید (Liquid Humic and Fulvic acid fertilizer)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق **شماره ثبت کودی: ۵۸۲۸۳**

شکل ظاهری

مایع - مشکی

اهمیت و معرفی محصول

یکی از مشکلات مهم و اساسی خاک‌های ایران کمبود مواد آلی خاک می‌باشد که اثرات ثانویه کمبود آن می‌تواند منجر به سفتی خاک و عدم نگهداری رطوبت گردد. استفاده از کودهای حاوی اسید هیومیک که از لئوناردیت استخراج می‌گردد راه حل بسیار مناسبی با صرفه اقتصادی بالا و استفاده آسان می‌باشد که منجر به افزایش حاصلخیزی خاک و نگهداری عناصر غذایی به فرم قابل جذب می شود که به دو فرم پودری و مایع تولید می‌گردد.

هدف: این محصول با بهبود ساختمان خاک و افزایش جذب عناصر غذایی نقش مهمی در افزایش کمیت و کیفیت محصول دارد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

به منظور استفاده در زراعت، ۵ الی ۱۰ لیتر در هکتار همراه با آبیاری یا چالکود، برای باغات، ۱۰ الی ۱۲ لیتر در هکتار همراه با آبیاری یا چالکود و برای صیفی‌جات، ۱۰ الی ۱۵ لیتر در هکتار همراه با آبیاری یا چالکود توصیه می شود.



مشخصات فنی	
پتاسیم محلول در آب (K_2O) بر حسب درصد جرمی	۳٪
میزان فولیک اسید بر حسب درصد جرمی	۲٪
میزان اسید هیومیک بر حسب درصد جرمی	۱۲٪

نوع بسته بندی

بطری ۱ لیتری و گالن های ۵ و ۲۰ لیتری



شیمیایی مایع حاوی عناصر میکرو (Liquid Microelements Chelate fertilizer)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق **شماره ثبت کودی: ۳۵۵۵۶**

شکل ظاهری

مایع - قهوه ای تیره

اهمیت و معرفی محصول

این محصول بر اساس نیاز گیاه به صورت ترکیبی کامل و بالانس شده فرموله گردیده که موجب تأمین عناصر غذایی ریز مغذی برای گیاه می گردد. کمبود عناصر ریز مغذی به فرم های مختلف همراه با سوختگی و کلوروز برگ های جوان خود را نشان می دهدکه با توجه به قلیایی بودن خاک ها استفاده کود کلاته ریز مغذی به علت کلات بودن عناصر غذایی سریع جذب گیاه شده و علائم کمبود را مرتفع می سازد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

به منظور استفاده برای گیاهان زراعی، ۱ الی ۲ لیتر در هزار لیتر آب به صورت محلول پاشی یا ٤-٦ لیتر همراه با آب آبیاری(همزمان با پنجه زنی قبل از ظهور خوشه ۱ الی ۲ نوبت به فاصله زمانی ۳ هفته)، برای گیاهان باغی، ۲ الی ۳ لیتر در هزار لیتر آب به صورت محلول پاشی یا ۱۰-۸ لیتر همراه با آب آبیاری(بعد از تشکیل میوه و در طول فصل رشد ۲ الی ۳ نوبت به فاصله زمانی ۲ هفته) و برای استفاده در گلخانه، ۱ الی ۵/۱ لیتر در هزار لیتر آب به صورت محلول پاشی یا ۱۵-۱۰ لیتر همراه با آبیاری(در طول فصل رشد و میوه دهی ۲ الی ۳ نوبت به فاصله زمانی ۲ هفته) توصیه می شود.

مشخصات فنی

ازت آمونیاکی برحسب (N-Mn٤)	۳٪
روی محلول در آب برحسب (Zn) درصد جرمی	۱٪
مس محلول در آب برحسب (Cu) درصد جرمی	۲٪
گوگرد محلول در آب بر حسب (S) درصد جرمی	۱۲٪
آهن محلول در آب بر حسب (Fe) درصد جرمی	۳٪
منگنز محلول در آب بر حسب (Mn) درصد جرمی	۱٪



منیزیم محلول در آب بر حسب (MgO) درصد جرمی	٪ ۵/۰
بور محلول در آب بر حسب (B) درصد جرمی	٪ ۰/۳۵
مولیبدن محلول در آب بر حسب (MO) درصد جرمی	٪ ۰۵/۰
نوع بسته بندی	
بطری ۱ لیتری	



مخلوط شیمیایی جامد – ماکرو کامل آلی گوگردی (Solid Chemical Complex fertilizer)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق **شماره ثبت کودی: ۶۵۸۳۲**

شکل ظاهری

گرانول - خاکستری

اهمیت و معرفی محصول

کشاورزان برای کشت در سال های متوالی به نسبت متفاوت از کودهای مختلف استفاده می‌کنند. کود ماکرو کامل شیمیایی ۱۵-۸-۱۵ در واقع ترکیبی از کودهای سوپرفسفات تریپل، سولفات پتاسیم، سولفات آمونیوم و اوره می‌باشد. در کود ماکرو کامل شیمیایی عناصر غذایی ماکرو با توجه به نیاز گیاه فرموله شده و می‌تواند نیازگیاه را نسبت به عناصر تامین نماید. از جمله دیگر مزایای این کود می توان به دارا بودن ازت به فرم آمونیومی، استفاده راحت به لحاظ گرانول با دستگاه سانتریفیوژ و ردیف کار و جایگزینی برای کودهای مرسوم پیش کشت بصورت یکجا اشاره نمود.

روش، زمان و مقدار مصرف:

به منظور استفاده برای گیاهان زراعی، ۲۰۰ تا ۳۰۰ کیلوگرم در هکتار به صورت پیش کشت، برای صیفی‌جات گلخانه ای و گیاهان زینتی، ۳۰۰ تا ۵۰۰ کیلوگرم در هکتار به صورت پیش کشت و برای استفاده در باغات میوه، ۶۰۰ تا ۸۰۰ کیلوگرم در هکتار به صورت پیش کشت توصیه می شود.

مشخصات فنی

ازت آمونیاکی برحسب (N-Mn٤)	۱۵٪
میزان فسفر (P2O5) بر حسب درصد جرمی	۸٪
میزان پتاسیم(K2O) بر حسب درصد جرمی	۱۵٪
میزان منیزیم (MgO) محلول در آب بر حسب درصد جرمی	۳٪
میزان گوگرد (S) محلول در آب بر حسب درصد جرمی	۵٪



میزان کلر(Cl) محلول در آب بر حسب درصد جرمی	۱۳/۵ ٪

نوع بسته بندی

کیسه ۵۰ کیلوگرمی



شیمیایی مایع حاوی روی (Zinc Chelate (agriculture liquid fertilizer

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق **شماره ثبت کودی: ۳۵٤٦۷**

شکل ظاهری

مایع - زرد

اهمیت و معرفی محصول

کلات روی نیاز گیاه را به عنصر روی برطرف نموده و با قرارگیری در ساختار آنزیم ها در بسیاری از فعالیت های بیوشیمیایی گیاه نقش دارد. کود کلات روی در افزایش گلدهی، تشکیل میوه و همچنین افزایش سبزینگی گیاه تأثیر بسزایی دارد. این کود را نباید با کودها و سموم مسی، کلسیمی و ترکیبات PH بالا مخلوط کرد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

به منظور استفاده برای گیاهان زراعی، ۲-۱ لیتر در هزار لیتر آب به صورت محلول پاشی یا ٤-۳ لیتر همراه با آب آبیاری(همزمان با پنجه زنی قبل از ظهور خوشه ۱ الی ۲ نوبت به فاصله زمانی ۳ هفته)، برایگیاهان باغی، ۳-۲ لیتر در هزار لیتر آب به صورت محلول پاشی یا ۱۰-۸ لیتر همراه باآب آبیاری (قبل از گلدهی زمان تورم جوانه و در طول فصل رشد و بعد از برداشت محصول) و برای گیاهان گلخانه ای و صیفی جات، ۱/۵-۱ لیتر در هزار لیتر آب به صورت محلول پاشی یا ۸-٦ لیتر همراه با آبیاری(در طول فصل رشد و میوه دهی ۱ الی ۲ نوبت به فاصله زمانی ۳ هفته توصیه می شود.



مشخصات فنی	
ازت آمونیاکی برحسب (N-Mn٤)	۳٪
میزان روی محلول در آب (Zn) بر حسب درصد جرمی	٪ ۸/۵
میزان گوگرد محلول در آب (SO٤) بر حسب درصد جرمی	١٤٪
میزان ماده آلی (OM) برحسب درصد جرمی	٪ ۳/۵
نوع بسته بندی	
بطری ۱ لیتری	



شیمیایی مایع حاوی سیلیس و پتاسیم Si-K (agriculture liquid fertilizer)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق **شماره ثبت کودی: ۹۴۲۳۲**

شکل ظاهری

مایع - کرمی روشن و شفاف

اهمیت و معرفی محصول

کود سیلیکات پتاسیم به دلیل دارا بودن عنصر پتاسیم باعث افزایش غلظت شیره گیاهی شده که این امر باعث افزایش مقاومت گیاه در انواع تنش های محیطی می گردد. همچنین عنصر سیلیسیم موجود در این کود با قابلیت جذب بالا و با قرارگیری در ساختمان سلولی گیاه باعث استحکام در ساقه و برگ گیاه گردیده که در نهایت منجر به افزایش و برافراشتگی برگ ها و جلوگیری از ورس می گردد. این کود نباید با کود ها و سموم مسی، کلسیمی و ترکیبات PH بالا مخلوط نکنید.

روش، زمان و مقدار مصرف:

به منظور استفاده برای برنج، ۲ لیتر در هزار لیتر آب به صورت محلول پاشی یا ٤-۳ لیتر همراه با آب آبیاری(از زمان پنجه زنی تا ظهور خوشه ۱ الی ۲ نوبت به فاصله زمانی ۲ هفته)، برای گیاهان زراعی، ۲-۱ لیتر در هزار لیتر آب به صورت محلول پاشی یا۵-٤ لیتر همراه با آب آبیاری(از زمان پنجه زنی تا ظهور خوشه ۱ الی ۲ نوبت به فاصله زمانی ۲ هفته)، برای گیاهان باغی، ۳-۲ لیتر در هزار لیتر آب به صورت محلول پاشی یا ۸-٦ لیتر همراه با آب آبیاری (بعد از تشکیل میوه و در طول فصل رشد ۱ الی ۲ نوبت به فاصله زمانی ۳ هفته) و برای گلخانه، ۱/۵-۱ لیتر در هزار لیتر آب به صورت محلول پاشی یا۸-٦ لیتر همراه با آبیاری(بعد از انتقال نشاء در طول فصل رشد ۱ الی ۲ نوبت به فاصله زمانی ۳ هفته) توصیه می شود.



مشخصات فنی	
میزان پتاسیم محلول در آب برحسب (K_2O) درصد جرمی	۱۰٪
میزان سیلیسیم محلول در آب برحسب (SiO_2) درصد جرمی	۲۰٪
نوع بسته بندی	
بطری ۱ لیتری	



مخلوط شیمیایی مایع گوگرد و پتاسیم (Potassium Base Liquid Sulfur fertilizer)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق **شماره ثبت کودی: ۲۴۷۲۵**

شکل ظاهری

مایع - زرد مایل به نارنجی

اهمیت و معرفی محصول

گوگرد جزو ٤ عنصر پر مصرف گیاه بوده که با داشتن نقش اساسی در ساخت آنزیم ها، پروتئین ها و چربی ها یکی از مهمترین عناصر غذایی گیاه می باشد که در این محصول عنصر گوگرد با قابلیت جذب بالا فرموله شده و یکی از سریع ترین و مؤثرترین روش های تأمین نیاز گیاه می باشد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

به منظور استفاده برای غلات(برنج، گندم، ذرت و جو)، ٤ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب به صورت محلول پاشی و یا ۸ الی ۱۰ لیتر در هکتار همراه با آبیاری(بعد از پنجه زنی و در طول دوره رشد با فواصل یک ماهه) توصیه می شود.

به منظور استفاده برای محصولات گلخانه ای (خیار، توت فرنگی و بادمجان)، ۵ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب به صورت محلول پاشی و یا ۸ الی ۱۰ لیتر در هکتار همراه با آبیاری(قبل از گلدهی و همزمان با رشد میوه در فواصل یک ماهه) توصیه می شود.

به منظور استفاده برای صیفی جات(سیب زمینی، گوجه فرنگی، هندوانه) نیز، ۵ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب به صورت محلول پاشی و یا ۸ الی ۱۰ لیتر در هکتار همراه با آبیاری(قبل از گلدهی و همزمان با رشد میوه در فواصل یک ماهه) توصیه می شود.



مشخصات فنی	
گوگرد محلول در آب (S) برحسب درصد جرمی	۲۰٪
گوگرد عنصری برحسب (S) درصد جرمی	۲۴٪
پتاسیم محلول در آب برحسب (K_2O) درصد جرمی	۲۰٪
نوع بسته بندی	
گالن ۵ لیتری	



مخلوط شیمیایی مایع نیتروژن و فسفر خمیری- اوره فسفات مایع
(Liquid Urea Phosphate fertilizer)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق **شماره ثبت کودی: ۳۹۳۵۰**

شکل ظاهری

مایع -آبی

اهمیت و معرفی محصول

این کود کاملا اسیدی بوده و دارای خلوص بالا و حلالیت عالی می باشد. خاصیت اسیدی آن به جذب نیتروژن، فسفر و همچنین سایر عناصر ریز مغذی خاک یا محلول کودی کمک می کند. فسفر موجود در این کود یک استارتر بی نظیر برای افزایش رشد ریشه و تسریع رشد بهاره در درختان می باشد. این محصول برای خاک های قلیایی وآهکی مناسب بوده و هنگامی که با آب سخت استفاده شود، از ایجاد رسوب در سیستم های آبیاری جلوگیری می کند.

روش، زمان و مقدار مصرف:

به منظور استفاده برای غلات و صیفی جات، ٤-٣ لیتر در هزار محلول پاشی و ۲۵-۲۰ لیتر در هکتار همراه با آبیاری(بعد از گلدهی در طول فصل رشد)، برای مرکبات، ٤-۲ لیتر در هزار محلول پاشی و ۳۰-۲۰ لیتر در هکتار همراه با آبیاری(۲ الی ۳ بار در فصل رشد هر ماه یک بار)، برای گیاهان زارعی، ۳-۲ لیتر در هزار محلول پاشی و ۲۰-۱۵ لیتر در هکتار همراه با آبیاری(بعد از گلدهی در طول فصل رشد) و برای درختان میوه بارده، ٤-۲ لیتر در هزار محلول پاشی و ۲۰-۱۵ لیتر در هکتار همراه با آبیاری(۲ الی ٤ بار تا زمان رنگ گیری میوه) توصیه می شود.

شرکت خدمات حمایتی کشاورزی



مشخصات فنی	
ازت آمونیاکی برحسب (Mn4-N)	۱۰٪
PH محلول ۱۰ درصد	۲/۵ - ۲ ٪
فسفر محلول در آب برحسب (P2O5) درصد جرمی	۳۵٪
نوع بسته بندی	
سطل ۲۰ لیتری	



منو پتاسیم فسفات (Potassium Phosphate Monobasic fertilizer)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق **شماره ثبت کودی: ٦٠٤٤١**

شکل ظاهری

پودری - سفید

فرمول شیمیایی

KH_2PO_4

اهمیت و معرفی محصول

ترکیب فوق می تواند با سایر کودها ترکیب شده تا نیازهای غذایی محصولات را در طول چرخه رشد برآورده کند. استفاده از این ماده به دلیل افزایش جذب موا د مغذی، موجب رشد سریع و بهبود فوری گیاه می شود. به دلیل EC پایین این ماده نسبتا بدون ضرر برای استفاده بر روی برگ می باشد و خطر سوختگی گیاه تقریبا وجود ندارد. در نتیجه می توان با حل نمودن آن در آب، این کود را به صورت محلول پاشی به گیاهان اعمال کرد . مصرف این ماده به فرو نشاندن بیماری های برگی مانند سفیدک دروغی بخصوص وقتی که میزان آلودگی پایین است , کمک می کند . از آنجا که P و K عناصر ضروری برای رشد گیاه هستند، تامین این دو عنصر می تواند اثرات مستقیمی بر روی مراحل رشد، جوانه زنی، شکوفه دهی و میوه دهی گیاه داشته باشد

روش، زمان و مقدار مصرف:

به منظور استفاده برای میوه های درختی، ۱۰۰ الی ۲۰۰ کیلوگرم در هکتار (امکان استفاده در کل طول زمان رشد وجود دارد)، برای انگور، ۵۰ الی ۲۰۰ کیلوگرم در هکتار (ر میانه دوره آبیاری استفاده شود، در صورت کمبود می توان قبل از شروع دوره استفاده کرد)، برای مرکبات (درختان بالغ)،۱۵۰ الی ۳۰۰ کیلوگرم در هکتار(امکان استفاده در کل دوره رشد وجود دارد)، برای سبزیجات، ۱۰۰ الی ۲۵۰ کیلوگرم در هکتار(در ابتدای دوره بین جوانه زنی و گل دهی تا ۲-٤ هفته قبل از برداشت) و برای سیب زمینی، ۱۰۰ الی ۲۰۰ کیلوگرم در هکتار(از مرحله گلدهی تا مرحله رسیدن) توصیه می شود.



مشخصات فنی	
حداقل پتاسیم محلول در آب برحسب (K2O) درصد جرمی	۳۴٪
حداقل فسفات محلول در آب برحسب (P2O5) درصد جرمی	٪ ۵۲
حداکثر رطوبت برحسب درصد جرمی	٪ ۰/۵
حداقل مقدار ذرات با اندازه ۰/۰۵ تا ۰/۵ میلیمتر	۹۰٪
نوع بسته بندی	
کیسه ۱۵ کیلوگرمی	



نیترات کلسیم (Calcium Nitrate Fertilizer)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق **شماره ثبت کودی: ۸۵۶۹۱۷**

شکل ظاهری

کریستال - سفید

فرمول شیمیایی

$Ca(No3)$

اهمیت و معرفی محصول

ازت مهم‌ترین عنصر پر مصرف گیاهان است که از اشکال متفاوت آن، نیترات، سهل‌الوصول‌ترین شکل ازت برای گیاهان می‌باشد. کودهای نیتراته به دلیل داشتن ازت و حلالیت بالا، گزینه‌ی مناسبی برای تغذیه‌ی گیاهان نسبت به عناصری مانند پتاسیم، منزیم، کلسیم و روی می‌باشد.کلسیم نیز نقش اصلی در تقسیم سلولی، درشت شدن میوه، افزایش خاصیت انبارداری، یک‌دست شدن میوه و مقاومت گیاهان مختلف نسبت به تنش‌های محیطی و بیماری‌ها و آفت‌ها و جلوگیری از ریزش میوه دارد. با مصرف این کود علاوه بر تأمین کلسیم، با تغذیه‌ی ازت، گیاهان رشد و شادابی و افزایش عملکرد چشم‌گیری خواهند داشت.

روش، زمان و مقدار مصرف:

به منظور استفاده برای گیاهان زراعی، هر نوبت کود دهی با دوز ۱ تا ۲ کیلوگرم در هزار لیتر به‌صورت محلول پاشی یا به میزان ۵ تا ۱۰ کیلوگرم در هکتار در سیستم آبیاری، برای درختان میوه، هر نوبت کوددهی با دوز ۱ تا ۲ کیلوگرم در هزار لیتر روی برگ‌ها به صورت جداگانه محلول پاشی یا به میزان ۱۰ تا ۱۵ کیلوگرم در سیستم آبیاری و برای صیفی‌جات گلخانه‌ای و گیاهان زینتی، هر نوبت کوددهی با دوز ۱ تا ۱/۵ کیلوگرم در هزار لیتر روی برگ‌ها محلول پاشی یا به میزان ۰/۵ تا ۱/۵ کیلوگرم در هر ۱۰۰۰ متر مربع در سیستم آبیاری توصیه می گردد.

لازم به ذکر است که در زمان محلول پاشی، برای افزایش جذب بهتر است محلول پاشی در هوای خنک ترجیحاً اوایل صبح و یا غروب انجام شود. از محلول پاشی در شرایط نامساعد آب و هوایی از قبیل خشکی بیش از حد و یا در زمان احتمال وقوع بارندگی خودداری شود.



مشخصات فنی	
حداقل ازت آمونیاکی برحسب (Mn4-N)	۱۲٪
حداقل میزان نیترات(NO3) بر حسب درصد جرمی	٪ ۱۱/۵
حداقل کلسیم محلول در آب بر حسب درصد جرمی	٪ ۱۶/۵
حداکثر مقدار سدیم برحسب درصد جرمی	۱٪
PH در محلول ۱۰ درصد بر حسب درصد جرمی	۶٪
نوع بسته بندی	
کیسه ۱۵ کیلوگرمی	



آمینو ZFM

تولید: شرکت فناور نانو پژوهش مرکزی (بیوزر) **شماره ثبت کودی: ٦٤٥٨٥**

شکل ظاهری

پودر رنگی

فرمول شیمیایی

عناصر ریز مغذی کلاته شده با اسید آمینه

اهمیت و معرفی محصول

فرمولاسیون این کود به گونه ای است که برای بسیاری از گیاهان زراعی، باغی و زینتی قابل استفاده می باشد. این کود حاوی ترکیب مناسبی از انواع ریزمغذی ها نظیر آهن، روی، منگنز، مولیبدن، منیزیوم و بر به صورت کلاته و همچنین آمینواسید می باشد که موجب افزایش حاصلخیزی خاک و توسعه رشد ریشه و افزایش مقاومت به خشکی و شوری و افزایش مقاومت به سرمازدگی می‌گردد.
استفاده از این کود علاوه بر افزایش حاصلخیزی و افزایش راندمان تولید، باعث تامین عناصر ریز مغذی حتی در بدترین شرایط خاک می شود. این کود حاوی اسید آمینه است و کاربرد آهن باعث افزایش مقاوت به آفات و بیماری ها و همچنین افزایش مقامت به سرمای بهاره در باغات می شود.

روش، زمان و مقدار مصرف

قابلیت استفاده برای کلیه گیاهان زراعی, باغی و گلخانه ای را دارا می باشد.
مصرف خاکی (چالکود):
درختان میوه: ٦٠-٣٠ گرم به ازای هر درخت
درختان انگور: ٣٠-١٠ گرم به ازای هر درخت
مرکبات: ٦٠-٣٠ گرم به ازای هر درخت
کودآبیاری:
گیاهان زراعی: ٣ کیلوگرم در هکتار
باغات: ٤ کیلوگرم در هکتار
کشت‌های گلخانه ای: ١ کیلوگرم در هزار متر مربع
محلول پاشی:
باغلت: ٤-٣ در هزار
محصولات زراعی: ٢ در هزار
سبزی و صیفی: ٤-٢ در هزار

شرکت خدمات حمایتی کشاورزی



مشخصات فنی	
آمینو اسید	٪ ۲
آهن محلول	٪ ۹
روی محلول	٪ ۳
منگنز محلول	٪ ۳
منیزیوم محلول	٪ ۱
بر محلول	٪ ۰/۱
مولیبدن محلول	٪ ۰/۲
نوع بسته بندی	
جعبه یک کیلوگرمی	



بیومیک

تولید: شرکت فناور نانو پژوهش مرکزی (بیوزر) **شماره ثبت کودی: ۱۶۹۲۲**

شکل ظاهری

به صوررت پودر رنگی

فرمول شیمیایی

اسید هیومیک، عناصر ریز مغذی، اسیدآمینه

اهمیت و معرفی محصول

بیومیک فرمولاسیون جدیدی است که حاوی عناصر ریزمغذی و اصلاح کننده های هیومیکی خاک به صورت همزمان می باشد. هیومیک و فولویک اسید موجود در این کود به عنوان کلات کننده طبیعی عناصر به ویژه عناصر ریزمغذی در خاک می باشند و مانع از هدر رفت عناصری مانند نیتروژن، فسفر و عناصر میکرو در خاک شده و آن ها را به طور موثری در اختیار گیاهان قرار می دهند.

این کود باعث افزایش جذب عناصر پر مصرف و کم مصرف به ویژه آهن شده و باعث بهبود شرایط فیزیکی خاک، افزایش میکروارگانیسم های مفید خاک، کاهش شوری خاک و ذخیره و نگه داری آب در خاک می شود. این کود اثر بخشی مناسبی در شرایط شوری و خشکی دارد.

از مزایای کاربرد این کود می توان به افزایش قدرت ریشه دهی گیاهان، تحریک ترشح انزیم های گیاهی، افزایش تولید و حاصلخیزی خاک، حفظ محیط زیست، کاهش فرسایش خاک از طریق هماوری بیشتر ذرات خاک. تامین بخشی از نیاز گیاهان به عناصر ریز مغذی. متعادل کردن اسیدیته و pH خاک و تقویت میکروارگانیسم های مفید خاک. اشاره نمود.

روش، زمان و مقدار مصرف

قابلیت استفاده برای کلیه گیاهان زراعی، باغی و گلخانه ای را دارا می باشد.

کودآبیاری:

گیاهان زراعی: ۳-۲ کیلوگرم در هکتار

باغات: ۴-۳ کیلوگرم در هکتار

کشت های گلخانه ای: ۳-۲ کیلوگرم در هکتار

مشخصات فنی	
اسید هیومیک	٪ ۵
اسید فولویک	٪ ۰/۴
پتاسیم محلول	٪ ۱/۵
آهن محلول	٪ ۲/۵



روی محلول	٪ ۱/۵
منگنز محلول	٪ ۱
منیزیوم محلول	٪ ۰/۱۸
کلسیم‌محلول	٪ ۰/۱۸
بر	٪ ۰/۰۱
نوع بسته بندی	
جعبه یک کیلوگرمی	



مایع ۸-۸-۸

تولید: شرکت سینکو

شماره ثبت کودی: ۶۹۸۵۰

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

کود کامل با داشتن مقادیری مشخص از عناصر نیتروژن، فسفر و پتاسیم به منظور افزایش رشد و کیفیت محصولات زراعی و باغی در مراحل مختلف رشد گیاه استفاده می شود. نیتروژن از عناصر تغذیه ای مهم در افزایش عملکرد می باشد و به رشد بهینه گیاهان کمک می کند. پتاسیم موجود در کود به بهبود میوه دهی و یا پر شدن دانه کمک می کند و تأثیر به سزایی بر رنگ آوری محصولات زراعی،باغی و گلخانه ای می گذارد و در نهایت باعث افزایش کمی و کیفی محصول می گردد. فسفر موجود در این کود به ویژه در اوایل فصل رشد به دلیل گسترش محدود ریشه ها و کم تحرک بودن این عنصر در خاک برای رشد گیاه ضروری می باشد و باعث ایجاد یک سیستم ریشه دهی قوی و سالم می شود. این کود دارای درصد بالایی از عناصر ازت، فسفر و پتاسیم و نیز در بر گیرنده عناصر میکرو می باشد. این کود باعث تحریک جوانه زنی، تقویت رشد، گل دهی بیشتر و میوه دهی بالاتر می شود.

گیاهان به نیتروژن جهت رشد برگها و به فسفر جهت ریشه زایی و ساقه دهی و میوه دهی و به پتاسیم جهت گل دهی و افزایش مقاومت نیاز دارند. کوچکی برگهای جوان، زردی یکنواخت در سرتاسر برگ حتی گلبرگها و رنگ سفید متمایل به زرد برگها، با نیتروژن موجود در کود ۸-۸-۸ برطرف خواهد شد. جهت بهبود گیاهانی که دچار کوتولگی شده اند یا رشد آنها بسیار ضعیف است نیز با درصد ویژه فسفر در کود سرسبز، برگها به حالت عادی خود بر می گردند. اگر سوختگی حاشیه ای برگ وجود داشته باشد به دلیل وجود پتاسیم به نسبت مناسب با سایر عناصر در کود ۸-۸-۸، بر طرف خواهد شد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

به صورت محلول پاشی:

محصولات زراعی: ۲ تا ۳ لیتر در هکتار

درختان میوه: ۲ تا ۴ لیتر در هکتار

صیفی جات: ۲ تا ۳ لیتر در هکتار

گلخانه: ۲ تا ۴ لیتر در هزار لیتر

برای استفاده در سیستم آبیاری:

محصولات زراعی: ۱۰ تا ۱۲ لیتر در هکتار

درختان میوه: ۱۲ تا ۲۰ لیتر در هکتار

صیفی جات: ۱۰ تا ۱۵ لیتر در هکتار

گلخانه: ۲ تا ۴ لیتر در هزار متر مربع



مشخصات فنی	
پتاسیم محلول(K_2O)	٪۸
فسفر قابل استفاده(P_2O_5)	٪۸
نیتروژن کل (حجمی)(N)	٪۸
نوع بسته بندی	
بطری ۱ و ۵ لیتری	



مایع ۲۰-۲۰-۲۰

تولید: شرکت سینکو

شماره ثبت کودی: ۵۰۶۳۸

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

کود کامل با داشتن مقادیری مشخص از عناصر نیتروژن، فسفر و پتاسیم به منظور افزایش رشد و کیفیت محصولات زراعی و باغی در مراحل مختلف رشد گیاه استفاده می شود. نیتروژن از عناصر تغذیه ای مهم در افزایش عملکرد می باشد و به رشد بهینه گیاهان کمک می کند. پتاسیم موجود در کود به بهبود میوه دهی و یا پر شدن دانه کمک می کند و تأثیر به سزایی بر رنگ آوری محصولات زراعی،باغی و گلخانه ای می گذارد و در نهایت باعث افزایش کمی و کیفی محصول می گردد. فسفر موجود در این کود به ویژه در اوایل فصل رشد به دلیل گسترش محدود ریشه ها و کم تحرک بودن این عنصر در خاک برای رشد گیاه ضروری می باشد و باعث ایجاد یک سیستم ریشه دهی قوی و سالم می شود.

روش، زمان و مقدار مصرف:

به صورت محلول پاشی:

محصولات زراعی: ۲ تا ۳ لیتر در هکتار

درختان میوه: ۲ تا ۴ لیتر در هکتار

صیفی جات: ۲ تا ۳ لیتر در هکتار

گلخانه: ۲ تا ۴ لیتر در هزار لیتر

برای استفاده در سیستم آبیاری:

محصولات زراعی: ۱۰ تا ۱۲ لیتر در هکتار

درختان میوه: ۱۲ تا ۲۰ لیتر در هکتار

صیفی جات: ۱۰ تا ۱۵ لیتر در هکتار

گلخانه: ۲ تا ۴ لیتر در هزار متر مربع



مشخصات فنی	
پتاسیم محلول(K_2O)	٪۲۰
فسفر قابل استفاده(P_2O_5)	٪۲۰
نیتروژن کل (حجمی)(N)	٪۲۰
نوع بسته بندی	
بطری ۱ و ۵ لیتری	



پستافرت(ضد یخ گیاهی) POSTAFERT

تولید: شرکت سینکو **شماره ثبت کودی: ۵۰۶۳۸**

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

پستافرت گیاهان را از صدمات ناشی از سرما و یخ زدگی محافظت نموده و نیز با دارا بودن عناصر غذایی به خصوص پتاسیم، مقاومت گیاهان را در مقابل سرما و یخ زدگی افزایش می دهد.

ویژ گی های بارز پستافرت : افزایش مقاومت گیاهان به سرمای زودرس بهاره افزایش مقاومت مرکبات، زیتون و انواع گیاهان نظیر بادام و پسته به سرما و یخ زدگی و جلوگیری از تلخ شدن میوه گیاهان افزایش مقاومت گیاهانی نظیر زردآلو، گیلاس و انواع آلو نسبت به سرماس زودرس بهاره بهبود وضعیت تغذیه ای گیاهان افزایش گل دهی، میوه دهی و بهبود عملکرد گیاهان

*** نقطه انجماد پستافرت ۲۵- درجه سانتی گراد است، بنابراین با کاربرد آن موجب کاهش نقطه انجماد شیره سلولی شده و از تشکیل هسته یخ جلوگیری می کند. مقدار مصرف این محصول بایستی به نحوی باشد که با محلول پاشی آن تمام قسمت های گیاه خیس شده و محلول از برگ ها و قسمت های مختلف گیاه ریزش نماید.

روش، زمان و مقدار مصرف:

مرحله اول: اواخر شهریور قبل از خزان برگ ها با غلظت ۲-۳ در هزار محلول پاشی گردد.
مرحله دوم:فصل جوانه (تورم جوانه) با غلظت یک لیتر در ۱۰۰ لیتر آب محلول پاشی گردد.
مرحله سوم:هنگام باز شدن گلها با غلظت ۲-۳ در هزار محلو پاشی گردد.
مرحله چهارم : روی گل کامل و هنگام ریزش گلبرگ ها که به اصطلاح زمان خاتمه گل معروف است با غلظت ۲-۳ در هزار محلو پاشی گردد.
در فصل بهار قبل از شروع سرما و با توجه به پیش بینی هوا یک روز قبل از ایجاد سرما مصرف گردد.



مشخصات فنی	
پتاسیم محلول در آب	٪۲۰
کربن آلی	٪۳
اسید آمینه آزاد	٪۳
نوع بسته بندی	
بطری ۱ لیتری	



بهساز خاک حاوی اسید هیومیک (لاژه) Soil remediation containing humic acid

تولید: کاوش گوگرد زرین **شماره ثبت کودی: ٦٤٦٢٠**

شکل ظاهری

گرانول - سیاه رنگ

اهمیت و معرفی محصول

اسید هیومیک (لئوناردیت) بعنوان یک ماده آلی می تواند به طور مستقیم اثرات مثبتی بر رشد گیاه بگذارد. رشد اندام هوایی و ریشه گیاه توسط اسید هیومیک تحریک شده ولی اثر آن بر روی ریشه برجسته تر است.هیومیک اسید به طور خاص، در آزادسازی مواد مغذی موجود در خاک مفید است، تا آن‌ها را متناسب با نیاز گیاه در اختیارش قرار دهد.

هیومیک اسید هم‌چنین به علت توانایی‌اش در کلات کردن ریزمغذی‌ها و در نتیجه افزایش کارفرمایی زیستی آن‌ها، اهمیت خاصی دارد. فعالیت‌های میکروب‌های مفید خاک برای پایداری رشد هر نوع گیاهی ضروری هستند. هیومیک اسید فعالیت میکروبی را با تأمین کردن میکروب‌های بومی با یک منبع کربن برای تغذیه، تحریک و در نتیجه رشد و فعالیت گیاه را تقویت می‌کند.

بطور کلی فراهم کردن عناصر معدنی برای ریشه، بهبود ساختار خاک و در نتیجه افزایش نفوذپذیری، افزایش جمعیت میکرو ارگانیسمهای خاک و بافر کردن pH خاک از جمله تاثیرات مصرف اسید هیومیک می باشد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

با توجه به شکل این ترکیب کودی که به فرم گرانول می باشد بهترین راه مصرف این کود اختلاط آن با خاک است تا بهترین اثر را از خود به جا بگذارد. در محصولات زراعی باید قبل از کشت به میزان ۲۵۰ تا ٤٥٠ کیلوگرم در هکتار با خاک مخلوط گردد. در محصولات باغی به ازای هر درخت ۱/۵ تا ۲/۵ کیلوگرم به صورت چالکود یا به صورت نواری و به میزان ۱ تن در هکتار استفاده شود.

در کشت زعفران می تواند قبل از آبیاری اول و یا قبل از سله شکنی زمین استفاده گردد. میزان مصرف بسته به نوع خاک زراعی ۳۰۰ تا ۵۰۰ کیلوگرم در هکتار می باشد.



مشخصات فنی	
اسیدیته	۳ - ٤
ماده آلی	٤٦ درصد
پتاسیم	۱,۵ درصد
اسید هیومیک	۲۰ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلوگرمی	



فروت ست Fruit set

تولید: شرکت سینکو

شماره ثبت کودی: ۷۷۱۶۹

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

محلول پاشی با این کود به منظور کاهش ریزش میوه های نارس و اصلاح سال آوری درختان میوه صورت می گیرد. یکی از علل سال آوری در درختان میوه ریزش زود هنگام گل ها قبل از عمل تلقیح به دلیل کمبود روی و بور می باشد. مصرف این کود باعث کاهش ریزش گل ها می شود. این محلول حاوی نیتروژن، روی و بور می باشد و به گیاه کمک می کند که عناصر تغذیه ای برای سال بعد ذخیره می شود. نیتروژن یکی از مهمترین عناصر غذایی برای گیاهان می باشد که به افزایش رشد و عملکرد مطلوب در گیاه کمک می کند. نیتروژن در ساختمان پروتئین ها حضور دارد و به دلیل اینکه از اجزاء مهم سازنده کلروفیل است به افزایش فتوسنتز کمک می کند. بور در گیاه در تشکیل جوانه های برگ و گل، تشکیل دانه و میوه، سوخت وساز و انتقال قندها و کربوهیدراتها نقش دارد. روی در سنتز پروتئین و ساخته شدن آنزیم های تولید نشاسته، در سوخت و ساز و فتوسنتز و تولید هورمون رشد نقش عمده ای دارد.

عناصر موجود در فروت ست (ازت، روی و بر) با کمک جوانه زدن و رشد لوله گرده تا رسیدن به تخمک و انجام عمل لقاح باعث به ثمر رسیدن گلها و دانه بندی بهتر می شود. ترکیبات آمینو اسید، فولیک اسید و جلبک دریائی موجود در این کود محرک رشد و توسعه ریشه و موجب بالا بردن مقاومت گیاه در مقابل تنشها خواهد بود. علائم کمبود بر در گیاه بصورت پیچیدگی و حالت قاشقی شدن برگها و پوکی و کم دانه شدن خوشه ظاهر میشود که با مصرف این کود در زمان مناسب یعنی در ابتدای بهار که زمان متورم شدن جوانه ها می باشد این عارضه هم بر طرف میگردد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

دستورالعمل مصرف به صورت محلول پاشی برای محصولات باغی

۲ تا ۳ لیتر در هزار محلول پاشی در اوایل پاییز ۲ تا ۲,۵ لیتر در هزار در اوایل بهار



مشخصات فنی	
بور محلول(B)	٪۲
روی محلول(Zn)	٪۵
نیتروژن کل(N)	٪۸
نوع بسته بندی	
بطری ۱ و ۵ لیتری	



کامل ماکرو ۳-۵-۷ (Chemical mixture 7-5-3)

تولید: کاوش گوگرد زرین **شماره ثبت کودی: ۴۹۳۰۲**

شکل ظاهری

گرانول - خاکستری رنگ

اهمیت و معرفی محصول

عناصر پر مصرف مورد نیاز گیاه که بطور عمده شامل ازت - فسفر و پتاسیم می باشد نقش مهمی در افزایش کمی و کیفی محصول دارد. ازت در رشد رویشی گیاه موثر است. فسفر در ریشه زایی و توسعه ریشه نقش عمده دارد، علت کمبود فسفر معمولا PH بالای خاک ذکر می گردد پتاسیم در گلدهی تلقیح گل و میوه دهی،و مقاومت در برابر بیماری ها موثر است. با توجه به اهمیت عناصر ماکرو و میکرو در رشد و توسعه گیاهان، این کود با داشتن عناصر با اهمیت و ترکیب آن با زئولیت، خاصیت دیر رهشی این عناصر را داشته و در اثر بارندگی یا آبیاری شسته و از دسترس گیاه خارج نمی شوند. این نکته باعث مصرف بهینه و اقتصادی این کود در مقایسه با مصرف کودهای ازته و پتاسه به تنهایی می گردد.

روش، زمان و نحوه مصرف:

با توجه به شکل گرانوله این کود، جهت اثرگذاری بهتر باید با خاک مخلوط شود بهمین دلیل در زراعت قبل از کاشت مخلوط با خاک یا همراه با سله شکن کود کار در اختیار گیاه قرار می گیرد. در باغات نیز به هنگام چالکود در سایه انداز درخت و یا به صورت نواری در امتداد در ختان با خاک مخلوط می شود.

میزان مصرف:

بسته به آنالیز خاک و آب و توصیه کارشناسان خبره در زراعت از ۱۵۰ تا ۳۰۰ کیلو گرم در هکتار و در باغات نیز با توجه به سن و باردهی در ختان برای هر یک از ۰/۵ کیلو گرم تا ۲ کیلو گرم مصرف می شود.



مشخصات فنی	
ازت کل	۷ درصد
فسفر محلول	۵ درصد
پتاسیم محلول	۳ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه ۵۰ کیلوگرمی	



مخلوط شیمیایی ۵-۵-۱ (Chemical mixture 1-5-5)

تولید: کاوش گوگرد زرین **شماره ثبت کودی: ۸۵۲۴۵**

شکل ظاهری

گرانول - خاکستری رنگ

اهمیت و معرفی محصول

عناصر پر مصرف مورد نیاز گیاه که بطور عمده شامل ازت - فسفر و پتاسیم می باشد نقش مهمی در افزایش کمی و کیفی محصول دارد. ازت در رشد رویشی گیاه موثر است. فسفر در ریشه زایی و توسعه ریشه نقش عمده دارد، علت کمبود فسفر معمولا PH بالای خاک ذکر می گردد پتاسیم در گلدهی تلقیح گل و میوه دهی،و مقاومت در برابر بیماری ها موثر است. با توجه به اهمیت ماده آلی و عناصر ماکرو در افزایش گل آوری و حاصلخیزی مزارع زعفران این فرمول کودی از بهترین و خالص ترین انواع مواد اولیه تهیه شده است. با توجه به نیاز زعفران در مراحل اولیه رشد (قبل از گلدهی) به عناصر فسفر و پتاسیم و از طرفی کمبود ماده آلی در خاک این مزارع این فرمول کودی تهیه شده است . ماده آلی مصرفی در این کود صرفا گاوی بوده و وجود عنصر پتاسیم و فسفر بهمراه ماده آلی سبب خاصیت هم افزایی عناصر شده و حاصلخیزی مزرعه زعفران می گردد.

روش، زمان و نحوه مصرف:

با توجه به شکل گرانوله این کود، جهت اثرگذاری بهتر باید با خاک مخلوط شود بهمین دلیل با توجه به شکل گرانوله کود میتوان قبل از کاشت پیاز زعفران با خاک مخلوط نمود یا هنگام سله شکنی در مهر وآبان ماه در اختیار گیاه قرار داد.

میزان مصرف:

بین ۵۰۰ تا ۱۵۰۰ کیلوگرم در هکتار با توجه به آنالیز خاک مزرعه



مشخصات فنی	
ازت کل	۱ درصد
فسفر محلول	۵ درصد
پتاسیم محلول	۵ درصد
ماده آلی	۲۵ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلوگرمی	



مخلوط شیمیایی ۶-۶-۱۲ (Chemical mixture 12-6-6)

تولید: کاوش گوگرد زرین **شماره ثبت کودی: ۶۷۷۵۶**

شکل ظاهری

گرانول - شیری رنگ

اهمیت و معرفی محصول

عناصر پر مصرف مورد نیاز گیاه که بطور عمده شامل ازت - فسفر و پتاسیم می باشد نقش مهمی در افزایش کمی و کیفی محصول دارد. ازت در رشد رویشی گیاه موثر است. فسفر در ریشه زایی و توسعه ریشه نقش عمده دارد، علت کمبود فسفر معمولا PH بالای خاک ذکر می گردد پتاسیم در گلدهی تلقیح گل و میوه دهی،و مقاومت در برابر بیماری ها موثر است. با توجه به اهمیت عناصر ماکرو و میکرو در رشد و توسعه گیاهان، این کود با داشتن عناصر با اهمیت و ترکیب آن با زئولیت، خاصیت دیر رهشی این عناصر را داشته و در اثر بارندگی یا آبیاری شسته و از دسترس گیاه خارج نمی شوند. این نکته باعث مصرف بهینه و اقتصادی این کود در مقایسه با مصرف کودهای ازته و پتاسه به تنهایی می گردد.

روش، زمان و نحوه مصرف:

با توجه به شکل گرانوله این کود، جهت اثرگذاری بهتر باید با خاک مخلوط شود بهمین دلیل در زراعت قبل از کاشت مخلوط با خاک یا مراه با سله شکن کود کار در اختیار گیاه قرار می گیرد. در باغات نیز به هنگام چالکود در سایه انداز درخت و یا به صورت نواری در امتداد در ختان با خاک مخلوط می شود.

میزان مصرف:

بسته به آنالیز خاک و آب و توصیه کارشناسان خبره در زراعت از ۱۵۰ تا ۳۰۰ کیلو گرم در هکتار و در باغات نیز با توجه به سن و باردهی در ختان برای هر یک از ۰/۵ کیلو گرم تا ۲ کیلو گرم مصرف می شود.



مشخصات فنی	
ازت کل	۱۲ درصد
فسفر محلول	٦ درصد
پتاسیم محلول	٦ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه ۵۰ کیلوگرمی	



مخلوط شیمیایی ۸-۵-۶ (Chemical mixture 6-5-8)

تولید: کاوش گوگرد زرین **شماره ثبت کودی: ۸۸۱۸۵**

شکل ظاهری

گرانول - خاکستری رنگ

اهمیت و معرفی محصول

عناصر پر مصرف مورد نیاز گیاه که بطور عمده شامل ازت - فسفر و پتاسیم می باشد نقش مهمی در افزایش کمی و کیفی محصول دارد. ازت در رشد رویشی گیاه موثر است. فسفر در ریشه زایی و توسعه ریشه نقش عمده دارد، علت کمبود فسفر معمولا PH بالای خاک ذکر می گردد پتاسیم در گلدهی تلقیح گل و میوه دهی،و مقاومت در برابر بیماری ها موثر است با توجه به اهمیت عناصر ماکرو و میکرو در رشد و توسعه گیاهان، این کود با داشتن عناصر با اهمیت و ترکیب آن با زئولیت، خاصیت دیر رهشی این عناصر را داشته و در اثر بارندگی یا آبیاری شسته و از دسترس گیاه خارج نمی شوند. این نکته باعث مصرف بهینه و اقتصادی این کود در مقایسه با مصرف کودهای ازته و پتاسه به تنهایی می گردد.

روش، زمان و نحوه مصرف:

با توجه به شکل گرانوله این کود، جهت اثرگذاری بهتر باید با خاک مخلوط شود بهمین دلیل در زراعت قبل از کاشت مخلوط با خاک یا مراه با سله شکن کود کار در اختیار گیاه قرار می گیرد. در باغات نیز به هنگام چالکود در سایه انداز درخت و یا به صورت نواری در امتداد در ختان با خاک مخلوط می شود.

میزان مصرف:

بسته به آنالیز خاک و آب و توصیه کارشناسان خبره در زراعت از ۱۵۰ تا ۳۰۰ کیلو گرم در هکتار و در باغات نیز با توجه به سن و باردهی در ختان برای هر یک از ۰/۵ کیلو گرم تا ۲ کیلو گرم مصرف می شود.



مشخصات فنی	
ازت کل	٦ درصد
فسفر محلول	٥ درصد
پتاسیم محلول	٨ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلوگرمی	



مایع هیومیک اسید Humic Acid

تولید: شرکت سینکو

شماره ثبت کودی: ۹۵۱۴۵

شکل ظاهری

مایع

فرمول شیمیایی

C187H186O89N9S1

اهمیت و معرفی محصول

هیومیک اسید حاوی هیومیک اسید و اسید فولویک است. این کود به عنوان محرک رشد برای گیاهان زراعی و باغی اهمیت فراوانی دارد که باعث افزایش عملکرد می شود. همچنین به افزایش توسعه ریشه کمک می کند و میزان جوانه زنی بذر را افزایش می دهد. این مواد از نظر تغذیه ای حاوی عناصری متعددی از جمله نیتروژن بوده که در ساختمان پروتئین ها حضور دارد و به دلیل اینکه از اجزاء مهم سازنده کلروفیل است به افزایش فتوسنتز کمک می کند. این مواد به عنوان کلات کننده طبیعی در خاک ها عمل کرده و جذب عناصر فلزی از قبیل آهن، مس و ... را توسط گیاه تسهیل می کند. این کود مایع جمعیت میکروبی و جانداران خاکزی را در ریزوسفر افزایش می دهد و خاصیت اصلاح کنندگی ساختمان خاک را دارد و همچنین ظرفیت نگهداری آب در خاک را افزایش می دهد و در نتیجه مقاومت به کم آبی را افزایش می دهد. با افزایش ضخامت دیواره سلولی در میوه ها باعث افزایش انبارداری محصولات کشاورزی می شود. هیومیک اسید می تواند بطور مستقیم اثرات مثبتی بر رشد گیاه بگذارد. رشد قسمت هوایی و ریشه گیاه توسط هیومیک اسید تحریک می شود ولی اثر آن بر روی ریشه برجسته تر است، حجم ریشه را افزایش داده و باعث اثر بخشی سیستم ریشه می گردد. هیومیک اسید جذب نیتروژن، پتاسیم، کلسیم، منیزیم و فسفر را توسط گیاه افزایش می دهد. کاربرد اسید هومیک کلروز گیاهان را بهبود می بخشد که احتمالاً نتیجه ای است از توانایی هیومیک اسید برای نگهداری آهن خاک به فرمیکه قابل جذب و سوخت و ساز باشد. این پدیده می تواند در خا ک های قلیایی و آهکی مؤثر باشد که معمولاً کمبود آهن قابل جذب و مواد آلی را دارند. با توجه به ملاحظات زیست محیطی اخیراً استفاده از انواع اسیدهای آلی برای بهبود کمی و کیفی محصولات زراعی و باغی رواج فراوان یافته است.



روش، زمان و مقدار مصرف:

در درختان میوه همراه با آب آبیاری به مقدار ۵ لیتر در هکتار از زمان متورم شدن جوانه ها تا زمان رسیدن میوه مصرف گردد.
در گیاهان زراعی به میزان ۵-۱۰ لیتر در هکتار در طول فصل رشد حداقل ۳ بار مصرف گردد

مشخصات فنی

اسید فولویک(C14H12O8)	٦ درصد
هیومیک اسید(C187H186O89N9S1)	٥ درصد

نوع بسته بندی

کیسه ۲۵ کیلوگرمی



کامل ماکرو NPK(5-5-5)

تولید: شرکت کود وطن سبز خلخال **شماره ثبت کودی: ۸۵۶۱۷**

شکل ظاهری

گرانوله سبز رنگ

فرمول شیمیایی

NPK(5-5-5)

اهمیت و معرفی محصول

این نوع کود، یکی از گونه ی کودهای شیمیایی است که مصرف آن در ایران توانسته است قابلیت های مطلوبی را از خود نشان دهد و تاثیرمطلوبی برای استفاده کنندگان داشته باشد، مصرف آن به سرعت در میان کشاورزان عزیز برخی از مناطق کشور عمومیت پیدا کرد. کود کامل ان پی کا ۵-۵-۵ با درصد استاندارد و آنالیز شده ۵٪ ازت ۵٪ فسفات ۵٪ پتاس می باشدکه برای کلیه محصولات زارعی در طی زمان رشد قابل استفاده میباشد. این اطلاعات صرفا جهت تبلیغ محصول نمی باشدما قصد داریم با معرفی یک محصول باکیفیت میزان بازده محصولات کشاورزی را در سطح عالی بالا ببریم تا جبران هزینه های سنگین کشاورزان شود

تامین انرژی بیشتر برای گیاه جهت انجام فرآیندفتوسنتز
تغذیه گیاه و خاک از طریق عناصر مغذی و ضروری
افزایش کیفیت و کمیت اعمال گلدهی، میوه‌دهی و ریشه‌زایی گیاهان
تولید انواع گسترده‌ای از محصولات و گیاهان مقاوم در برابر بیماریها، آلودگی‌ها و استرس های محیطی

روش، مقدار و زمان مصرف :

نوع محصول	میزان و روش مصرف
محصولات زراعی	۳۰۰-۲۵۰ کیلو گرم در هکتار با نظر کارشناس کشاورزی منطقه
محصولات باغی	۱-٤ کیلوگرم به ازای سن درخت به صورت چالکود

در جای خشک و خنک نگهداری شود.
دور از علوفه و دسترس اطفال نگهداری شود.
قبل از اختلاط با سموم با کارشناس مشورت کنید و برای اطمینان، ابتدا در سطح کوچکی آزمایش کنید.



میزان دقیق مصرف با توجه به شرایط اقلیمی و شرایط خاک و گیاه متفاوت بوده و توصیه می شود با توجه به آنالیز خاک و برگ و با نظر کارشناسان منطقه مصرف شده و ابتدا در سطح محدود آزمایش گردد.

مشخصات فنی	
نیتروژن کل(N)	۵ درصد
فسفر قابل استفاده (P2O5)	۵ درصد
پتاسیم محلول در آب (K2O)	۵ درصد
کلر محلول (Cl)	۴/۸ درصد

نوع بسته بندی

کیسه ۲۵ کیلوگرمی



کامل ماکرو NPK(9-7-7)+TE+SI

تولید: شرکت کود وطن سبز خلخال

شماره ثبت کودی: ۴۰۰۲۳

شکل ظاهری

گرانوله سبز رنگ

فرمول شیمیایی

NPK(9-7-7)+TE+SI

اهمیت و معرفی محصول

این کود شامل عناصر غذایی و ترکیب مناسبی از کودهای ماکرو و میکرو می باشد.

استفاده از این کود در کشت های خاکی برای کلیه محصولات زراعی و سبزی و صیفی توصیه می شود.

ترکیبات متناسب عناصر غذایی در این کود سبب رشد مناسب اندام ها و بهبود کیفیت محصولات کشاورزی می شود.

استفاده از این محصول همراه با کود آلی گوگردی سبب بهبود کیفیت خاک و جذب آسان سایر عناصر موجود در خاک می گردد.

مصرف این کود چند روز قبل از کاشت در لایه های بالایی خاک به عمق ۱۰ سانتیمتر و یا به صورت نواری زیر خاک یا بوته توصیه می گردد.

اصلاح بافت خاک و کاهش PH خاک

افزایش کمی محصول در واحد سطح

افزایش چشمگیر کیفیت محصول

افزایش راندمان آبیاری و ماده آلی خاک های کشاورزی

بالا بردن مقاومت گیاه در مقابل تنش های محیطی

تاثیر گذاری ظرف مدت یک هفته

بالا بردن سطح کیفی ریشه گیاه

روش، مقدار و زمان مصرف :

۲۰۰ کیلو گرم در هکتار در جالیز، گلخانه و محصولات زراعی به صورت ترکیب با خاک قبل از کشت استفاده گردد.

در هنگام عدم استفاده از محصول درب کیسه به خوبی بسته شود.

دور از دسترس کودکان نگهداری شود.

در مکانی خشک، خنک و دور از رطوبت و نور نگهداری شود.

قبل از اختلاط با سموم با کارشناس مشورت کنید و برای اطمینان، ابتدا در سطح کوچکی آزمایش کنید.

میزان دقیق مصرف با توجه به شرایط اقلیمی و شرایط خاک و گیاه متفاوت بوده و توصیه می شود با توجه به آنالیز خاک و برگ و با نظر کارشناسان منطقه مصرف شده و ابتدا در سطح محدود آزمایش گردد.



مشخصات فنی	
نیتروژن کل(N)	۹ درصد
فسفر قابل استفاده (P2O5)	۷ درصد
پتاسیم محلول در آب (K2O)	۷ درصد
آهن محلول (Fe)	۰/۱ درصد
سیلیسیم محلول(si)	۰/۱ درصد
روی محلول (Zn)	۰/۱ درصد
منگنز محلول (Mn)	۱۳/۳ درصد
بور محلول (B)	۰/۱ درصد
مولیبدن محلول (Mo)	۰/۰۰۵ درصد
کلر محلول (cl)	۱۲/۳ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلوگرمی	



کامل ماکرو پودری NPK(15-5-15)

تولید: شرکت کود وطن سبز خلخال

شماره ثبت کودی: ۷۹۹۵۵

شکل ظاهری

گرانوله سبز رنگ

فرمول شیمیایی

NPK(15-5-15)

اهمیت و معرفی محصول

ازعناصر غذایی ماکرو و میکرو مورد نیاز گیاه تشکیل شده است. از میزان پتاسیم و نیتروژن بالایی برخوردار است. پتاسیم بیشترین میزان تحرک در گیاه را در میان دیگر عناصر مورد نیاز گیاهان ایجاد میکند و نقش ویژه ای در کمک به جذب سایر عناصر را دارد.این محصول حاوی ریز مغذی بوده و به دلیل قدرت انحلال بالا سریعاً جذب گیاه میشود. این کود برای کود دهی خاکهای غنی از فسفر بسیار مناسب بوده و برای محصولات صیفی، سبزی و زراعی ایده آل می باشد.

اصلاح بافت خاک و کاهش PH خاک

افزایش کمی محصول در واحد سطح

صرفه جویی در مصرف کود، عدم نیاز با استفاده از چندین کود و کاهش هزینه های کوددهی و حمل و نقل

افزایش عملکرد، کیفیت و کمیت محصول در واحد سطح

کاهش استرس گیاه ناشی از تنش های محیطی، بیماریها و آفات به دلیل دارا بودن پتاس بالا

محرک رشد و زودرس شدن محصول

بالا بردن مقاومت گیاه در مقابل تنش های محیطی

توصیه عمومی مصرف به شرح زیر پیشنهاد می گردد:

میزان و روش مصرف:

۲۰۰-۱۵۰ کیلو گرم در هکتار، در زمستان یا بهار، همراه کود دامی به صورت چالکود استفاده شود.

در هنگام عدم استفاده از محصول درب کیسه به خوبی بسته شود.



مشخصات فنی	
نیتروژن کل(N)	۱۵ درصد
فسفر قابل استفاده (P۲O۵)	۵ درصد
پتاسیم محلول در آب (K۲O)	۱۵ درصد
روی محلول (Zn)	۱ درصد
منیزیوم محلول (Mg)	۰/۲ درصد
کلر محلول (cl)	۱۳/۳ درصد
آهن محلول (Fe)	۰/۰۱ درصد
سیلیسیم محلول (Si)	۰/۱ درصد
بور محلول (B)	۰/۰۲ درصد
مولبیدن محلول (Mo)	۰/۰۰۵ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلوگرمی	



مخلوط شیمیایی مایع نیتروژن و بور ALKA GREEN B

تولید: تولیدی محمد حسین محمدی **شماره ثبت کودی: ۹۶۷۱۵**

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

عنصر بر در تقسیم سلولی بافت ها، تشکیل جوانه‌های برگ و گل، ترمیم بافت‌های آوندی، متابولیسم قند و مواد هیدروکربن دار و انتقال آنها، انتقال کلسیم در گیاه و تنظیم نسبت کلسیم به پتاسیم در بافت‌های گیاهی و متابولیسم چربی نقش دارد. این عنصر در رشد و طویل شدن لوله گرده نقش بسیار مهمی ایفا می‌کند. همچنین نیتروژن موجود در این کود بر عملکرد رویشی و زایشی گیاه تاثیر مثبت دارد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

نوع محصول	محلول پاشی (۱۰۰۰/L)	آب آبیاری (L/ha)
محصولات زراعی	۲-۱	۲-٤
محصولات باغی	۲-۱	۲-٤
محصولات گلخانه ای	۲-۱	۲-٤



مشخصات فنی	
نیتروژن کل (N)	٪۹
بر محلول B	٪۱۴
نوع بسته بندی	
بطری ۱ لیتری	



مخلوط شیمیایی مایع ALKA Green MIX

تولید: تولیدی محمد حسین محمدی **شماره ثبت کودی: ۲۴۷۶۹**

شکل ظاهری

مایع

فرمول شیمیایی

نیتروژن کل (N) ۷/۳ ٪
آهن محلول (Fe)۵/۲٪
روی محلول (Zn) ۳/۵ ٪
منگنز محلول(Mn) ۲٪
منیزیم محلول (Mg) ۰/۵ ٪
اسید آمینه آزاد ۲٪

اهمیت و معرفی محصول

آلکاگرین میکرومیکس دارای عناصر ریز مغزی آهن، روی، منگنز، منیزیم و نیتروژن می‌باشد. این محصول به‌منظور استفاده برای تمامی محصولات کشاورزی جهت برطرف سازی نیاز گیاه به عناصر ریز مغذی تهیه گردیده است و می‌توان آن را به دو صورت محلولپاشی و آبیاری استفاده نمود.

روش، زمان و مقدار مصرف:

نوع محصول	محلول پاشی (L/ha)	آب آبیاری (L/ha)
محصولات باغی	۲-۳	۳-٤
محصولات زراعی	۱-۲	۳-٤
محصولات گلخانه	۱-۲	۲-۳
گیاهان زینتی	۱-۲	۲-۳

روش مصرف: محلول پاشی



نوع بسته بندی
بطری ۱ لیتری



مخلوط شیمیایی مایع ALKA GREEN NPK

تولید: تولیدی محمد حسین محمدی **شماره ثبت کودی: ۷۵۹۴۳**

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

این کود با بالاترین کیفیت و مواد اولیه با بالاترین خلوص بدون تشکیل هرگونه بلور یا رسوب می‌باشد و به دلیل وجود ماده آلی غنی از عناصر غذایی بوده و بر پایه مواد اولیه‌ای با کیفیت بسیار بالا ساخته شده است به طوری که ۱۰۰٪ قابل انحلال در آب است. عناصر ریزمغذی مورد نیاز گیاهان به اندازه مناسب و کافی در دسترس قرار می‌گیرد. این کود با قابلیت جذب از طریق ریشه، ساقه و برگ باعث ایجاد مقاومت گیاهان در برابر استرس های محیطی از قبیل خشکسالی و سرما زدگی و بیماری‌ها و آفات می‌شود و افزایش جوانه‌زنی و گلدهی در گیاهان را به همراه دارد. این کود قابلیت اختلاط با سایر سموم و علف کش‌ها را دارد و برای درشت نمودن میوه و بازار پسند نمودن در طول دوره یک ماه بسیار موثر می‌باشد. همچنین باعث استفاده بهینه از آب، افزایش کارایی فتوسنتز، انتقال قندها و نشاسته‌ها می‌شود. مطلوبیت طعم و مزه میوه‌ها و سبزیجات و افزایش عملکرد محصولات باغی، زراعی و گلخانه‌ای از تاثیرات چشمگیر این کود می‌باشد و به عنوان یک مکمل قدرتمند برای رشد و نمو گیاهان در زمان نیاز به کار می‌رود.

روش، زمان و مقدار مصرف:

نوع محصول	محلول پاشی (L/ha)	آب آبیاری (L/ha)
محصولات زراعی	۲-۱	۵-۴
محصولات باغی	۲-۱	۵-۴
محصولات گلخانه ای	۲-۱	۴-۳

روش مصرف: محلول پاشی، آبیاری



مشخصات فنی

نیتروژن کل (N) ۸٪
فسفر قابل استفاده P2O5 ۳۴٪
پتاسم محلول در آب K2O ۱۷٪
ماده آلی OM ۹٪
اسید آمینه آزاد ۲٪

نوع بسته بندی

بطری ۱ لیتری



مخلوط شیمیایی مایع فسفر و پتاسیم ALKA GREEN PK

تولید: تولیدی محمد حسین محمدی **شماره ثبت کودی: ۲۱۷۹٤**

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

این کود با تامین دو عنصر ضروری گیاه ضمن نقش تغذیه‌ای با حرکت در هردو آوند چوبی و آبکش و افزایش فعالیت مکانیزم‌های دفاعی باعث افزایش مقاومت علیه طیف وسیعی از بیماری‌های گیاهی شده و به صورت غیر مستقیم دارای اثر قارچ‌کشی می‌باشد. این کود همچنین باعث تولید ریشه مجدد و افزایش سرعت سبز شدن گیاه می‌شود و در پی آن افزایش رشد رویشی و زایشی و محصول نهایی را به همراه دارد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

نوع محصول	محلول پاشی (۱۰۰۰/L)	آب آبیاری (L/ha)
محصولات زراعی	۲-۱	۲-٤
محصولات باغی	۲-۱	۲-٤
سبزی و صیفی	۲-۱	۲-٤
محصولات گلخانه ای	۲-۱	۲-٤

روش مصرف: محلول پاشی



مشخصات فنی

فسفر قابل استفاده p2o5 ٪۳۲
پتاسیم محلول در آب k2o ٪۳۵

نوع بسته بندی

بطری ۱ لیتری



مخلوط شیمیایی مایع نیتروژن- پتاسیم-گوگرد ALKA GREEN S.N.K

تولید: تولیدی محمد حسین محمدی **شماره ثبت کودی: ۴۵۹۰۸**

شکل ظاهری

مایع

فرمول شیمیایی

نیتروژن کل ٦٪
پتاسیم محلول در آب k2o ۱۵٪
گوگرد کل s ۱۸٪

اهمیت و معرفی محصول

عنصر گوگرد در تولید پروتئین و اسیدهای آمینه (سیستئین و متیونین) ضروری در تشکیل کلروفیل وفتوسنتز موثر می باشد. این کود منبع کاملی از پتاسیم و گوگرد در گیاه بوده و باعث بهبود عملکرد و کیفیت محصولات می گردد. این ترکیب به دلیل وجود عناصر گوگرد، و پتاسیم به همراه نیتروژن باعث افزایش میزان تولید قند، نشاسته و ویتامین های محصولات شده و بهبود مقاومت در برابر انواع استرس های محیطی را به دنبال دارد. این محصول دارای درصد بالایی گوگرد به فرم مایع به همراه عناصر پتاسیم و نیتروژن با قابلیت انحلال بالا در آب میباشد که میتواند کمبود گیاه نسبت به این عناصر را برطرف نماید.

روش، زمان و مقدار مصرف:

نوع محصول	محلول پاشی (۱۰۰۰/L)	آب آبیاری (L/ha)
محصولات باغی	۱-۱/۵	٤
محصولات زراعی	۱-۱/۵	۳-٤
محصولات گلخانه	۱	۳-٤
گیاهان زینتی	۱	۲

روش مصرف: محلول پاشی



نوع بسته بندی
بطری ۱ لیتری



مخلوط شیمیایی مایع نیتروژن و بور ALKA GREEN ZN. B

تولید: تولیدی محمد حسین محمدی **شماره ثبت کودی: ۷۳٤٥٤**

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

بر از عناصر ریزمغذی است که برای متابولیسم گیاهان لازم است. بر سبب شکل گیری پکتین دیواره سلولی، سنتز اسید مالیك، تقسیم سلولی، انتقال کربوهیدراتها وآنزیم ها می شود. همچنین بر نقش مهمی در جوانه‌زنی و رشد لوله گرده دارد. بر یکی از عناصر ریزمغذی ضروری برای گیاهان است که در تقسیم میوزی و در تولید دانه گیاهان نقش موثری دارد. روی از عناصر ریزمغذی است که جهت تشکیل و تولید میوه مناسب با اندازه مطلوب آن مورد نیاز است . این عنصر در قسمتی از آنزیم کربنیك آنهیدراز در همه بافتهای فتوسنتزی حضور دارد که برای بیوسنتز کلروفیل مورد نیاز است. روی همچنین در سنتز تریپتوفان که یك پیش ماده سنتز اکسین است نقش دارد و در بسیاری واکنش های آنزیمی (آنزیم های دخیل در متابولیسم نیتروژن و قندها، انتقال انرژی، سنتز پروتئین، تنظیم سنتز هورمون اکسین و تشکیل گرده) و فرآیندهای متابولیکی نقش اساسی دارد. استفاده از این ترکیب کیفیت و کمیت محصول را به شدت تحت تاثیر قرار می‌دهد. همچنین وجود نیتروژن در این ترکیب در زمان محلولپاشی باعث افزایش جذب آنها شده و نهایتاً باعث بالا بردن عملکرد این کود می گردد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

نوع محصول	محلول پاشی (۱۰۰۰/L)
محصولات زراعی	۱-۲
محصولات باغی	۱-۲
محصولات گلخانه ای	۱-۲

روش مصرف: محلول پاشی



مشخصات فنی

نیتروژن کل (N) ٦٪
روی محلول ZN ١١٪
بر محلول B ١٪
اسید آمینه آزاد ٢٪

نوع بسته بندی

بطری ١ لیتری



مخلوط شیمیایی مایع atlante

تولید: تولیدی محمد حسین محمدی

شماره ثبت کودی: ۳۸۵٤٤

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

این کود تامین کننده نیاز گیاهان به دو عنصر پر مصرف فسفر و پتاسیم می باشد. کمبود پتاسیم در گیاهان باعث ایجاد علایم سوختگی در نوک و حاشیه برگ ها می شوند که این علائم ابتدا در برگ های مسن تر دیده می شوند. کمبود فسفر نیز باعث ایجاد علائم بافت مردگی، ابتدا بر روی برگ های مسن تر میوه شده و در برخی گیاهان همچون ذرت باعث ایجاد رنگ ارغوانی در برگ های پایینی گیاه می گردد. در کنار نقش تغذیه ای این ترکیب با حرکت در هر دو آوند چوبی و آبکش و افزایش فعالیت فیتوآلکسین در گیاه باعث افزایش مقاومت علیه طیف وسیعی از بیماریهای گیاهی شده و به صورت غیر مستقیم دارای اثر قارچ کشی می باشد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

نوع محصول	محلولپاشی (۱۰۰/cc)	همراه با آب آبیاری (L/ha)
درختان میوه	۳۰۰-۱۵۰	٦-۲
هیدروپونیک	۲۵۰-۱۵۰	۰/۰-۳/٦
گیاهان زراعی	۰/۰-۳/۷۵ لیتر در هکتار	٤-۳
گیاهان زینتی	۲۵۰-۱۵۰	٤-۲
گیاهان گلخانه ای	۲۵۰-۱۵۰	٤-۲

روش مصرف: محلول پاشی، آبیاری



مشخصات فنی

پتاسیم محلول در آب ۲۰٪
فسفر قابل استفاده ۳۰٪

نوع بسته بندی

بطری و گالن ۱، ۵، ۲۵ لیتری



کلسیم آمونیوم نیترات جامد CAN 17

تولید: تولیدی محمد حسین محمدی **شماره ثبت کودی: ۱۷۶۲۹**

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

این کود مایع دوگانه به عنوان منبع نیتروژن و کلسیم مورد استفاده قرار می گیرد و برای جلوگیری از پوسیدگی انتهایی در گوجه فرنگی و فلفل و همچنین نکروز و مشکلات سوختگی نوک برگ در گیاهان مختلف استفاده می شود. این محصول به رفع شوری خاک از طریق جابجایی کلسیم با سدیم کمک می کند.

روش، زمان و مقدار مصرف:

نوع محصول	محلولپاشی (۱۰۰/cc)	همراه با آب آبیاری (L/ha)
درختان میوه	۲۰۰-۱۵۰	۵-۳
هیدروپونیک	۲۰۰-۱۵۰	٤-۲
گیاهان زراعی	۰/۰-۳/۵ لیتر در هکتار	-
گیاهان زینتی	۲۰۰-۱۵۰	٤-۲
گیاهان گلخانه ای	۱۵۰-۷۵	۲۰۰-۱۵۰ در هزار لیتر آب

روش مصرف: محلول پاشی، آب آبیاری



مشخصات فنی

نیتروژن کل (N) ۱۷٪
نیتروژن به فرم نیترات ۱۲٪
نیتروژن به فرم آمونیوم ۵٪
کلسیم محلول (Ca O) ۱۲/۵٪
PH ۷
دانسیته ۱/۵ (گرم/ سی سی)

نوع بسته بندی

گالن ۱ لیتری



مخلوط شیمیایی مایع florone

تولید: تولیدی محمد حسین محمدی

شماره ثبت کودی: ۵۵۹۵۹

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

این محصول با تکنولوژی روز دنیا و از پروتئین های گیاهی هیدرولیز شده همراه با عناصر ماکرو و میکرو فرموله شده است. با استفاده از این ترکیب به شما این اجازه را می دهد که رشد رویشی و توسعه گیاه را بسته به مراحل فیزیولوژیکی گیاه شامل گلدهی و رسیدن میوه می باشد را تحت کنترل داشته باشید. استفاده از این ترکیب همچنین باعث تقویت رنگ دهی و بهبود طعم و مزه میوه نیز می شود. استفاده از این به صورت محلول پاشی در مراحل مختلف رشد توصیه می گردد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

نوع محصول	محلولپاشی (۱۰۰/cc)	همراه با آب آبیاری (L/ha)
درختان میوه	۵۰-۷۵	۲-٤
باغات	۵۰-۷۵	۲-۳
هیدروپونیک	۵۰-۷۵	۲
گیاهان زراعی	۲۰۰ تا ۶۰۰ سی سی در هکتار	-
گیاهان گلخانه ای	۷۵-۱۵۰	۱۵۰-۲۰۰ در هزار لیتر آب

روش مصرف: محلول پاشی، آب آبیاری



مشخصات فنی

آمینواسید آزاد ٤٪
نیتروژن کل ۱٪
فسفر قابل استفاده ۱۰٪
پتاسیم محلول در آب ۱۰٪
بر محلول۰/۲۵٪
مولیبدن محلول ۰/۲٪

نوع بسته بندی

گالن ۱، ۵، ۲۵ لیتری



مخلوط شیمیایی جامد Hum agro 101

تولید: تولیدی محمد حسین محمدی **شماره ثبت کودی: ۲۶۸۸۱**

شکل ظاهری

پودر

اهمیت و معرفی محصول

ترکیب هیومیکی ۱۰۰ درصد محلول در آب بوده و به عنوان محرک رشد عمل می کند. این ترکیب باعث افزایش نفوذپذیری خاک شده و تهویه بسیار خوبی برای خاک های شنی و رسی ایجاد می کند. مقادیر بالای اسید هیومیک و اسید فولویک در این ترکیب باعث افزایش جذب عناصر (به خصوص عناصر تثبیت شده) از خاک شده و عناصر را در خاک به فرم آزاد و قابل جذب درآورده که باعث افزایش کیفیت و کمیت محصول شده و تحمل گیاه نسبت به استرس های محیطی را افزایش می دهد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

نوع محصول	مقدار مصرف (Kg/ha)
گیاهان زراعی	٤ تا ٥
درختان میوه	٥ تا ١٠
گیاهان علوفه ای	٢ تا ٤
بذرمال	٢ کیلوگرم برای ١ تن بذر

روش مصرف: بذرمال، آب آبیاری



مشخصات فنی

پتاسیم محلول در اب ۱۰ ٪
هیومیک اسید ۷۰٪

نوع بسته بندی

کیسه ۱ کیلوگرمی



مخلوط شیمیایی جامد Kelkat Mix EDTA

تولید: تولیدی محمد حسین محمدی **شماره ثبت کودی: ۰۵۶۸۷**

شکل ظاهری

پودر

اهمیت و معرفی محصول

این ترکیب با داشتن مقادیر مطلوبی از عناصر میکرو و ماکرو با عامل کلات کننده EDTA تمام نیازهای گیاهی را در تمام طول فصل بر طرف کرده و جذب حداکثری عناصر موجود را تضمین می کند. این ترکیب در انواع باغات میوه، زراعت، گیاهان گلخانه ای و زینتی توصیه می گردد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

نوع محصول	محلولپاشی (۱۰۰/cc)	همراه با آب آبیاری (Kg/ha)
درختان میوه	۳۰۰-۱۰۰	۷-۳
باغات	۳۰۰-۲۰۰	۵-۳
هیدروپونیک	۳۰۰-۲۰۰	۲-۱
محصولات زراعی	۰/۱-۳	-
گیاهان زینتی	۲۰۰-۳۰۰	۳-۲
گلخانه	۲۰۰-۳۰۰	۲-۱

روش مصرف: محلول پاشی، آب آبیاری



مشخصات فنی

آهن کلاته شده با EDTA ۸/۱
مس کلات شده با EDTA ۰/۳
بر محلول در آب ۱
منگنز کلات شده با EDTA ۳/۵
مولیبدن محلول ۰/۳
روی کلات شده با EDTA ۰/۶

نوع بسته بندی

کیسه ۱ کیلوگرمی



مخلوط شیمیایی مایع K Si

تولید: تولیدی محمد حسین محمدی

شماره ثبت کودی: ۲۵۹۲۲

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

این ترکیب سیلیکات پتاسیمی می باشد که با عامل کلات کننده EDTA کلات شده و باعث افزایش جذب هر یک از عناصر کلسیم و سیلیسیم می گردد. این ترکیب به صورت خاک مصرف نیز توصیه می گردد و در خاک در pH بین٦ تا ١٤ پایدار می‌باشد. استفاده خاک مصرف این ترکیب موجب توسعه ریشه می گردد. همچنین به صورت محلولپاشی استفاده از این ترکیب علاوه بر افزایش اندازه میوه ها، افزایش کیفیت، کمیت و رنگ دهی محصول، در شرایط استرس به خوبی می تواند گیاه را متحمل نماید. ضمن اینکه باعث افزایش مقاومت در برابر طیف وسیعی از آفات و بیماری ها می گردد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

نام عنصر	w/v
پتاسیم محلول در آب	۱۵٪
سیلیسیم	۱۰٪
EDTA	۱٪/۵

روش مصرف: محلول پاشی



مشخصات فنی

پتاسیم محلول در آب ۱۵٪
سلیسیم محلول ۱۰٪
EDTA ۱/۵ ٪

نوع بسته بندی

گالن ۱، ۵، ۲۵ لیتری



مخلوط شیمیایی مایع Microcat Mix

تولید: تولیدی محمد حسین محمدی **شماره ثبت کودی: ۹۷۵۹۵**

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

این ترکیب با داشتن مقادیر مناسب از عناصر پر مصرف و کم مصرف، اسیدهای آمینه و محرک های رشد می تواند در تمام مراحل رشدی گیاه مورد استفاده قرار گرفته و علاوه بر افزایش رشد رویشی و زایشی گیاه، تحمل گیاهان مختلف را به بسیاری از استرس های محیطی و زنده افزایش دهد. همچنین وجود آمینواسیدهای آزاد در این ترکیب در زمان محلولپاشی باعث باز شدن روزنه ها (به علت اسیدی شدن محیط سطح برگ) شده و در نتیجه جذب عناصر افزایش یافته و نهایتاً باعث بالا بردن عملکرد این کود می گردد. پایین بودن pH این ترکیب نیز به این موضوع کمک می کند.

روش، زمان و مقدار مصرف:

نوع محصول	محلولپاشی(cc/۱۰۰)
درختان میوه	۳۰۰-۲۵۰
هیدروپونیک	۳۰۰-۲۵۰
گیاهان زراعی	۱ تا ۱/۵ لیتر در هکتار
گیاهان زینتی	۲۰۰-۱۵۰
گیاهان گلخانه ای	۲۰۰-۱۵۰

روش مصرف: محلول پاشی



مشخصات فنی

نیتروژن کل (N) ۳٪
آهن محلول (Fe) ۳/۲۲٪
روی محلول (Zn) ۱/۲۰٪
منگنز محلول (Mn) ۸٪
منیزیم محلول (Mgo) ۲٪
اسید آمینه آزاد ۲٪

نوع بسته بندی

بطری و گالن ۱ لیتری



مخلوط شیمیایی مایع Microcat zinc-boron

تولید: تولیدی محمد حسین محمدی **شماره ثبت کودی: ۲۷۲۱۵**

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

عنصر روی در فرآیند رشد و نمو گیاهان بسیار ضروری بوده و در بسیاری واکنش های آنزیمی (آنزیم های دخیل در متابولیسم نیتروژن و قندها، انتقال انرژی، سنتز پروتئین، تنظیم سنتز هورمون اکسین و تشکیل گرده) و فرآیندهای متابولیکی نقش اساسی دارد. از طرف دیگر عنصر بر موجود در این ترکیب با برقراری ارتباط بین پلی ساکاریدها فعالیت غشای سلولی گیاه را تنظیم نموده و جهت رشد مریستم انتهایی نوک ریشه و ساقه ها ضروری است. همچنین تشکیل جوانه های برگ و گل، تنظیم مقدار آب و هدایت آن در سلول و کمک به انتقال کلسیم از نقش های مهم دیگر این عنصر می باشد. کمبود این دو عنصر می تواند کیفیت و کمیت محصول را به شدت تحت تاثیر قرار دهد. ضمن اینکه آسیب های ناشی از عوامل بیماری زای قارچی به مراتب بیشتر خواهد شد.

همچنین وجود آمینواسیدهای آزاد در این ترکیب در زمان محلولپاشی باعث باز شدن روزنه ها (به علت اسیدی شدن محیط سطح برگ) شده و در نتیجه جذب عناصر افزایش یافته و نهایتاً باعث بالا بردن عملکرد این کود می گردد. بهترین زمان استفاده از این محصول در ابتدای فصل و پس از برداشت محصول به همراه کود ازته می باشد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

نوع محصول	محلولپاشی(cc/۱۰۰)
درختان میوه	۲۵۰-۳۰۰
هیدروپونیک	۱۰۰-۲۵۰
گیاهان زراعی	۱ تا ۱/۵ لیتر در هکتار
گیاهان زینتی	۱۵۰-۲۰۰
گیاهان گلخانه ای	۱۵۰-۲۰۰

روش مصرف: محلول پاشی



مشخصات فنی

روی کل ٤٪
بر محلول ١/٦٪
کربوکسیلیک اسید ١١٪
آمینواسیدآزاد١/٦٪
٧ PH
دانسیته ١/٢٨ (گرم/سی سی)

نوع بسته بندی

بطری ١، ٥، ٢٥ لیتری



کامل ماکرو NPK 12-10-36+T

تولید: شرکت کود وطن سبز خلخال **شماره ثبت کودی: ۹۸۳۱۳**

شکل ظاهری

پودری فیروزه ای رنگ

فرمول شیمیایی

NPK 12-10-36+TE

اهمیت و معرفی محصول

کود کامل NPK ۱۲-۱۰-۳۶ کود کامل پتاس بالا به اضافه مواد معدنی ریز مغذی (میکرو) بور، آهن، منگنز و روی می‌باشد و با تامین حداکثری کود پتاس باعث افزایش کمی و کیفی محصولات کشاورزی می‌شود. این کود کامل پتاس بالا امکان استفاده از طریق ریشه و محلول پاشی را دارد. با توجه به فرموله‌ی خاص خود بهترین زمان استفاده بعد از آغاز باردهی می‌باشد. کاملاً محلول در آب بوده و به راحتی می‌توان در تمامی سیستم‌های آبیاری (تحت فشار یا غرق آبی) استفاده کرد. تمامی احتیاجات کودی (مخصوصاً پتاس) را در زمان استفاده تامین می‌کند. می‌توان بصورت محلول‌پاشی نیز استفاده کرد. قدرت جذب بالائی داشته و به راحتی توسط گیاه جذب و استفاده می‌شود. اختلاط مواد اولیه بکار رفته

بصورت کامل بوده و هر ذره خود یک کود کامل می‌باشد. باعث رشد و توسعه‌ی ریشه‌ی گیاه می‌شود.
میزان باردهی را افزایش می‌دهد.
با توجه به قدرت انحلال و جذب بالا نیاز آبی را به شکل کاملاً محسوسی کاهش می‌دهد.
با توجه به حداقل پسماند باعث افزایش چشم‌گیر شوری خاک نمی‌شود.

روش، زمان و مقدار مصرف:

نوع محصول	مصرف خاکی / کودآبیاری	محلول‌پاشی
درختان میوه	۱۰-۱۵ کیلوگرم در هکتار	۳-۵ کیلوگرم در هزار لیتر آب
گیاهان زراعی و غلات	۸-۱۰ کیلوگرم در هکتار	۲-۳ کیلوگرم در هزار لیتر آب
محصولات گلخانه ای	۱-۲ کیلوگرم در هزار متر	۱-۳ کیلوگرم در هزار لیتر آب
سبزی و صیفی جات در فضای باز	۸-۱۰ کیلوگرم در هکتار	۲-۳ کیلوگرم در هزار لیتر آب



مشخصات فنی	
نیتروژن کل (N)	۱۲ درصد
فسفر قابل استفاده (P2O5)	۱۰ درصد
پتاسیم محلول در آب (K2O)	۳۶ درصد
منیزیوم محلول (Mg)	۰/۵۰ درصد
گوگرد محلول (S)	۰/۵۳ درصد
روی کلاته (Zn)	۰/۱۲ درصد
بور محلول (B)	۰/۰۱ درصد
مس محلول (Cu)	۰/۰۱۵ درصد
آهن کلاته (Fe)	۰/۱۱ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه ۱۰ کیلوگرمی	



ماکرو NPK(0-20-20)

تولید: شرکت کود وطن سبز خلخال **شماره ثبت کودی: ۶۳۸۷۲**

شکل ظاهری

گرانوله قهوه ای رنگ

فرمول شیمیایی

NPK(0-20-20)

اهمیت و معرفی محصول

این کود به دلیل نداشتن ازت، فسفر و پتاس بالا برای گیاهانی
که در معرض سوختگی هستند ویا به نیتروژن بالا حساس
میباشند قابل استفاده میباشد.
این کود به دلیل داشتن فسفر و پتاس بالا باعث ریشه زایی
و افزایش کیفیت و رنگ پذیری درختان میوه میشود.
در محصولات زراعی، همراه با کود آلی گوگردی مورد استفاده قرار گیرد.
دلیل آنکه مردم به دنبال چنین ترکیبی هستند این است که آنها به
دنبال بارور کردن باغات خود دراواخر فصل پاییز هستند.
کود نیتروژن صفر می تواند به عنوان کود کمک
کود نیتروژن صفر می تواند به عنوان کود زمستانه به بازار عرضه شود. در ماه های پاییز منتهی به زمستان استفاده می شود. ایده این است که در طول زمستان رشد رویشی زیادی اتفاق نمی افتد، بنابراین گیاهان به نیتروژن نیاز ندارند.
صرفه جویی و کاهش هزینه های اضافی و کمک به بارور شدن درختان و در فرآیند فتوسنتز و تولید غذا نقش دارد.
در انتقال قندها و نشاسته ها کمک می کند.
موجب تولید دانه هایی با نشاسته زیاد می شود.
تحریک رشد ریشه
افزایش استحکام ساقه و شاخه ها

روش، مقدار و زمان مصرف :

عموما برای درختان میوه به صورت چالکود در فصل پاییز کاربرد دارد
در محصولات زراعی همراه با کود آلی گوگردی می توان استفاده کرد.
میزان استفاده به ازای هر درخت ۱ الی ۲ کیلوگرم می باشد.
میزان استفاده از این کود برای محصولات زراعی ۱۰۰ الی ۲۰۰ کیلوگرم در هکتار بسته به نتایج آزمون خاک توصیه می‌شود.



مشخصات فنی	
فسفر قابل استفاده (p2o5)	۲۰ درصد
پتاسیم محلول در آب (k2o)	۲۰ درصد
کلر محلول (cl)	۱۹,۲ درصد

نوع بسته بندی

کیسه ۲۵ کیلوگرمی



کامل ماکرو NPK(15-8-15)+zn

تولید: شرکت کود وطن سبز خلخال **شماره ثبت کودی: ۸۸۰۳۵**

شکل ظاهری

گرانوله سبز رنگ

فرمول شیمیایی

NPK(15-8-15)+zn

اهمیت و معرفی محصول

این کود برای تمام محصولات کشاورزی و باغی مناسب بوده، منتها لازم است قبل از کاشت با استفاده از عمیق کار و با شخم زیر خاک گردد و یا برای چالکود استفاده شود. به طور کلی مصرف این کود در مزارع فقط برای قبل از کاشت و در باغ ها و درختان میوه به صورت چالکود می باشد. این کود در درختانی که مشکل زرد برگی مشابه علائم کمبود ازت و روی دارند نیز مورد استفاده قرار می گیرد.
این کود برای محصولاتی که نیاز به پتاسیم بالا دارند، نیز مورد استفاده قرار می گیرد مانند محصولات جالیزی.
کود ماکرو هم در زمین های زراعی و هم در زمین های باغبانی و نیز اراضی شور مورد استفاده قرار می گیرد.

اصلاح بافت خاک و کاهش PH خاک،افزایش کمی محصول در واحد سطح،افزایش چشمگیر کیفیت محصول،افزایش راندمان آبیاری و ماده آلی خاک ها ی کشاورزی،بالا بردن مقاومت گیاه در مقابل تنش های محیطی

روش، مقدار و زمان مصرف :

محصولات زراعی: ۱۵۰-۲۰۰ کیلو گرم در هکتار با نظر کارشناس کشاورزی منطقه
محصولات باغی: ۱-٤ کیلوگرم به ازای سن درخت به صورت چالکود
در هنگام عدم استفاده از محصول درب کیسه به خوبی بسته شود.
دور از دسترس کودکان نگهداری شود.
در مکانی خشک، خنک و دور از رطوبت و نور نگهداری شود.
قبل از اختلاط با سموم با کارشناس مشورت کنید و برای اطمینان، ابتدا در سطح کوچکی آزمایش کنید . میزان دقیق مصرف با توجه به شرایط اقلیمی و شرایط خاک و گیاه متفاوت بوده و توصیه می شود با توجه به آنالیز خاک و برگ و با نظر کارشناسان منطقه مصرف شده و ابتدا در سطح محدود آزمایش گردد.



مشخصات فنی	
نیتروژن کل(N)	۱۵ درصد
فسفر قابل استفاده (P2O5)	۸ درصد
پتاسیم محلول در آب (K2O)	۱۵ درصد
روی محلول (Zn)	۱ درصد
کلر محلول (cl)	۱۳/۳ درصد

نوع بسته بندی

کیسه ۲۵ کیلوگرمی



کامل ماکرو پودری NPK(15-5-15)

تولید: شرکت کود وطن سبز خلخال **شماره ثبت کودی: ۷۹۹۵۵**

شکل ظاهری

گرانوله سبز رنگ

فرمول شیمیایی

NPK(15-5-15)

اهمیت و معرفی محصول

ازعناصر غذایی ماکرو و میکرو مورد نیاز گیاه تشکیل شده است.

از میزان پتاسیم و نیتروژن بالایی برخوردار است.

پتاسیم بیشترین میزان تحرک در گیاه را در میان دیگر عناصر مورد نیاز گیاهان ایجاد میکند و نقش ویژه ای در کمک به جذب سایر عناصر را دارد.این محصول حاوی ریز مغذی بوده و به دلیل قدرت انحلال بالا سریعاً جذب گیاه میشود.

این کود برای کود دهی خاکهای غنی از فسفر بسیار مناسب بوده و برای محصولات صیفی، سبزی و زراعی ایده آل می باشد.

اصلاح بافت خاک و کاهش PH خاک

افزایش کمی محصول در واحد سطح

صرفه جویی در مصرف کود، عدم نیاز با استفاده از چندین کود و کاهش هزینه های کوددهی و حمل و نقل

افزایش عملکرد، کیفیت و کمیت محصول در واحد سطح

کاهش استرس گیاه ناشی از تنش های محیطی، بیماریها و آفات به دلیل دارا بودن پتاس بالا

محرک رشد و زودرس شدن محصول

بالا بردن مقاومت گیاه در مقابل تنش های محیطی

توصیه عمومی مصرف به شرح زیر پیشنهاد می گردد :

میزان و روش مصرف:

۲۰۰-۱۵۰ کیلو گرم در هکتار، در زمستان یا بهار، همراه کود دامی به صورت چالکود استفاده شود.

مشخصات فنی

نیتروژن کل(N)	۱۵ درصد
فسفر قابل استفاده (P_2O_5)	۵ درصد
پتاسیم محلول در آب (K_2O)	۱۵ درصد
روی محلول (Zn)	۱ درصد



منیزیوم محلول (Mg)	۰/۲ درصد
کلر محلول (cl)	۱۳/۳ درصد
آهن محلول (Fe)	۰/۰۱ درصد
سیلیسیم محلول (Si)	۰/۱ درصد
بور محلول (B)	۰/۰۲ درصد
مولبیدن محلول (Mo)	۰/۰۰۵ درصد

نوع بسته بندی

کیسه ۲۵ کیلوگرمی



کامل ماکرو پودری NPK(20-20-20)+TE

تولید: شرکت کود وطن سبز خلخال **شماره ثبت کودی: ۹۷۳٤۱**

شکل ظاهری

پودری قرمز رنگ

فرمول شیمیایی

NPK(20-20-20)+TE

اهمیت و معرفی محصول

این کود حاوی عناصر پرمصرف مورد نیاز گیاهان نظیر نیتروژن، فسفر و پتاسیم، هر یک با غلظت ۲۰٪ و همچنین سایر عناصر کم مصرف نظیر بر، مس، آهن، منگنز، و روی به عنوان یک کود کامل و به صورت پودر قرمز رنگ ارائه می‌گردد. استفاده از این کود موجب رشد اولیه گیاه و افزایش قند، بهبود رنگ و طعم میوه شده و برای درختان میوه، انگور، صیفی جات، سبزیجات، انواع گل و غلات بسیار مناسب می‌باشد. با توجه به فرمول خاص خود در تمامی مراحل کشت قابل استفاده است. کاملاً محلول در آب بوده و به راحتی می توان در تمامی سیستم‌های آبیاری (تحت فشار یا غرق آبی) استفاده کرد. تمامی احتیاجات کودی (ماکروها) را در زمان استفاده تامین می کند. می توان بصورت محلول پاشی نیز استفاده کرد.

قدرت جذب بالائی داشته و به راحتی توسط گیاه جذب و استفاده می شود.
اختلاط مواد اولیه بکاررفته بصورت کامل بوده و هر ذره خود یک کود کامل می باشد.
اندام های سبز را توسعه داده باعث افزایش سبزینگی گیاه و فتوسنتز می شود.

روش، مقدار و زمان مصرف :

محصول	میزان مصرف محلول‌پاشی	میزان مصرف آبیاری
درختان میوه	٤-۳ کیلوگرم در ۱۰۰۰ لیتر آب	۱۹-۱۸ کیلوگرم در هکتار
محصولات زراعی	٥-٤ کیلوگرم در ۱۰۰۰ لیتر آب	۱٥-۱٤ کیلوگرم در هکتار
کشت گلخانه	٥-٤ کیلوگرم در ۱۰۰۰ لیتر آب	۸-۷ کیلوگرم در هکتار
گیاه زینتی	٥-٤ کیلوگرم در ۱۰۰۰ لیتر آب	۸-۷ کیلوگرم در هکتار



مشخصات فنی	
نیتروژن محلول (N)	۲۰ درصد
فسفر قابل استفاده (P_2O_5)	۲۰ درصد
پتاسیم محلول در آب (K_2O)	۲۰ درصد
مس محلول در آب (Cu)	۰/۰۱۵ درصد
آهن محلول (Fe)	۰/۰۴۲ درصد
منگنز محلول (Mn)	۰/۰۲۶ درصد
روی محلول (Zn)	۰/۰۴۵ درصد
کلر محلول (Cl)	۳/۷ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه ۱۰ کیلوگرمی	



مخلوط شیمیایی جامدنوتریکت روی منگنز (Nutricat Zn-Mn)

تولید: تولیدی محمد حسین محمدی **شماره ثبت کودی: ۹۸۶۳۲**

شکل ظاهری

پودر

اهمیت و معرفی محصول

نوتریکت روی منگنز سنتز کلروفیل را تسریع نموده و دیگر روندهای فیزیولوژیکی و تولید پروتئین گیاهی را بهبود می بخشد. این محصول میزان اکسین در گیاه را افزایش داده و باعث فعال تر شدن سیستم های آنزیمی شده و همچنین در فرآیندهای زایشی گیاه بسیار موثر می باشد. نوتریکت روی منگنز محصولی بسیار مطلوب در درختان میوه، پسته، مرکبات، زیتون، انگور و گیاهان زراعی می باشد.

روش، مقدار و زمان مصرف :

نوع محصول	محلولپاشی(۱۰۰/cc)
درختان میوه	۳/۵ تا ۵ در هزار
گیاهان زراعی	۲ کیلوگرم در هکتار
گیاهان زینتی	۳ در هزار
کشت گلخانه ای	۳ در هزار

روش مصرف: محلول پاشی



مشخصات فنی

روی محلول ۱۶٪
منگنز محلول ۱۶٪

نوع بسته بندی

کیسه ۵ کیلوگرمی



مخلوط شیمیایی مایع Raykat Ripening

تولید: تولیدی محمد حسین محمدی **شماره ثبت کودی: ۵۶۳۰۹**

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

رایکت ریپنینگ با داشتن ترکیب متعادلی از ترکیبات ماکرو میکرو در کنار حضور پلی ساکارید و آمینواسیدها موجب افزایش رشد رویشی و زایشی گیاه شده و در مرحله زایشی عملکرد حداکثری گیاهان را منجر می شود. این ترکیب همچنین باعث افزایش تحمل گیاه نسبت به استرس های محیطی شده و با داشتن دو عامل کلات کننده EDTA و EDDHA جذب بیشینه عناصر غذایی ریزمغذی را تضمین می کند.

روش، مقدار و زمان مصرف :

نوع محصول	محلولپاشی (۱۰۰/cc)	همراه باآب آبیاری (L/ha)
درختان میوه	۵۰۰-۲۵۰	۵-٤
هیدروپونیک	۳۰۰	۳-۲
گیاهان زراعی	۱-۰/۵ لیتر در هکتار	۵-٤
گیاهان زینتی	۵۰۰-۲۵۰	۵-۳
گیاهان گلخانه ای	۵۰۰-۲۵۰	۵-۳

روش مصرف: محلول پاشی، آب آبیاری



مشخصات فنی

نیتروژن کل ۳٪
نیتروژن به فرم اوره ۱/۸٪
نیتروژن آلی ۱/۲٪
پتاسیم محلول در آب k۲o ۷٪
آمینو اسید آزاد ٤٪
۹ PH
دانسیته ۱/۱۸ (گرم / سی سی)

نوع بسته بندی

گالن ۱ لیتری



مخلوط شیمیایی مایع Raykat growth

تولید: تولیدی محمد حسین محمدی **شماره ثبت کودی: ۲۷۲۱۷**

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

این ترکیب با داشتن ترکیب متعادلی از ترکیبات ماکرو میکرو در کنار حضور مانیتول و انواع آمینواسیدهای آزاد موجب افزایش رشد رویشی و زایشی گیاه شده و در طول فصل رشد در انواع گیاهان زراعی، باغات و همچنین گلخانه ها (در سینی های کشت نشا و مراحل بعد از انتقال نشا) بسیار مناسب می باشد. این ترکیب همچنین باعث افزایش تحمل گیاه نسبت به استرس های محیطی شده و با داشتن دو عامل کلات کننده EDTA و EDDHA جذب بیشینه عناصر غذایی ریزمغذی را تضمین می کند.

روش، مقدار و زمان مصرف :

نوع محصول	محلولپاشی (۱۰۰/cc)	همراه با آب آبیاری (L/ha)
درختان میوه	۳۰۰	۳-٤
باغات	۳۰۰	۳-٤
هیدروپونیک	۳۰۰	۲-٤
گیاهان زراعی	۱-۰/۵ لیتر در هکتار	-
گیاهان زینتی	۳۰۰-۱۵۰	۳-٤
گیاهان گلخانه ای	۱۰۰-۷۵	۱۵/۲-۰/۰ در هزار لیتر آب

روش مصرف: محلول پاشی، آب آبیاری



مشخصات فنی

نیتروژن کل ٦٪
نیتروژن به فرم اوره ٤,٣٪
نیتروژن آلی ۰/۹ ٪
فسفر قابل استفاده ٤٪
پتاسیم محلول در آب ٣٪
آمینو اسید آزاد ٤٪
۸ PH
دانسیته ۱/٤۱ (گرم/سی سی)

نوع بسته بندی

بطری و گالن ۱، ۵، ۲۵ لیتری



مخلوط شیمیایی مایع Raykat rooting

تولید: تولیدی محمد حسین محمدی **شماره ثبت کودی: ۹۹۴۷۳**

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

رایکت روتینگ یک ترکیب محرک رشد بوده، به طوریکه با داشتن ترکیبی از عناصر ماکرو و میکرو در کنار حضور آمینواسیدهای آزاد و پلی ساکاریدها موجب افزایش و توسعه رشد ریشه در مراحل ابتدایی رشد می شود. پلی ساکاریدهای موجود در این ترکیب با جذب آب و افزایش امکان اتصال باکتری های محرک رشد به سطح ریشه و تنظیم فشار اسمزی منبع کربنی و افزایش تولید بیوفیلم گیاه را در تنش های محیطی (به خصوص خشکی و گرما) مقاوم ساخته و امکان بقای گیاه میزبان را در شرایط نامساعد زیست محیطی فراهم می سازند. بنابراین این ترکیب در ابتدای فصل رشد به عنوان یک محرک رشد در انواع گیاهان زراعی، باغات و همچنین گلخانه ها (در سینی های کشت نشا و مراحل بعد از انتقال نشا) بسیار مناسب می باشد. این ترکیب همچنین با داشتن دو عامل کلات کننده EDTA و EDDHA جذب بیشینه عناصر غذایی ریزمغذی را تضمین می کند.

روش، مقدار و زمان مصرف :

نوع محصول	محلولپاشی (۱۰۰/cc)	همراه با آب آبیاری (L/ha)
درختان میوه	۱۲۵-۷۵	۳-۲
باغات	۱۰۰-۵۰	۱/۵-۲
هیدروپونیک	۷۵-۵۰	۱-۱/۵
گیاهان زراعی	۰/۰-۳/۶ لیتر در هکتار	-
گیاهان زینتی	۱۲۵-۷۵	۱/۵-۲
گیاهان گلخانه ای	۷۵-۵۰	۰/۰-۱/۲ لیتر در هزار لیتر آب

روش مصرف: محلول پاشی، آب آبیاری



مشخصات فنی

نیتروژن کل ٤٪
نیتروژن به فرم نیترات ۰/۳٪
نیتروژن آلی ۱/۸٪
نیتروژن به فرم آمونیوم ۱/۹٪
فسفر قابل استفاده ۸٪
پتاسیم محلول در آب ۳٪
آمینو اسید آزاد ٤٪
۸ PH
دانسیته ۱/۲۳ (گرم/سی سی)

نوع بسته بندی

گالن ۰/۵، ۱، ۵، ۲۵ لیتری



مخلوط شیمیایی مایع razormin

تولید: تولیدی محمد حسین محمدی

شماره ثبت کودی: ۳۶۲۰۴

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

رازورمین با استفاده از اسیدهای آمینه آزاد و ترکیبات پلی ساکاریدی موجود علاوه بر افزایش جذب عناصر غذایی به عنوان یک محرک زیستی با تاثیر ریشه زایی و افزایش تحمل گیاه به استرس های محیطی استفاده می گردد. همچنین با ترکیب متعادلی از عناصر غذایی سبب ایجاد رشد سیستم ریشه ای اولیه و گسترش رشد رویشی به وسیله افزایش تقسیم سلولی شده و در نهایت افزایش عملکرد را به دنبال دارد. ویژگی منحصر به فرد دیگر این ترکیب افزایش مقاومت گیاه در برابر تنش های محیطی و افزایش انرژی گیاه در مراحل مختلف رشدی گیاه می باشد.

روش، مقدار و زمان مصرف :

نوع محصول	محلولپاشی (۱۰۰/cc)	همراه با آبیاری (L/ha)
درختان میوه	۳۰۰	۴-۲
باغات	۳۰۰-۲۰۰	۳-۲
هیدروپونیک	۳۰۰-۲۰۰	۲-۱
گیاهان زراعی	۰/۰-۳/۶ لیتر در هکتار	-
گیاهان زینتی	۳۰۰-۲۰۰	۳-۲
گیاهان گلخانه ای	۵۰	-

روش مصرف: محلول پاشی، آب آبیاری



مشخصات فنی

نیتروژن کل ٤٪
فسفر قابل استفاده ٤٪
پتاسیم محلول ۳٪
آمینواسید آزاد ۷٪
٥/٤ PH
دانسیته ۱/۲٤ (گرم/سی سی)

نوع بسته بندی

گالن ۰/٥ و ۱ لیتری



مخلوط شیمیایی مایع کلسیمی مایع Sodial

تولید: تولیدی محمد حسین محمدی **شماره ثبت کودی: ٤١٩٨٢**

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

این ترکیب یک اصلاح کننده شوری خاک بر اساس کلسیم کمپلکس شده با اسیدهای ارگانیک می باشد که کلسیم در تبادلات خاکی جایگزین سدیم به فرم سولفات سدیم می شود و از ناحیه ریشه شسته شده و خارج می شود. دارا بودن شاخه های فرعی به صورت پلی هیدروکسی فنیل در این ترکیب باعث افزایش ظرفیت تبادل کاتیونی خاک شده که این موضوع به نوبه خود باعث ۱) افزایش جذب عناصر غذایی از خاک، ۲) ورود سریع به گیاه و ۳) جلوگیری از غیرفعال شدن و رسوب در خاک می گردد. همچنین کلسیم موجود در آن در محیط مرطوب خاک باعث تبادل و حرکت یون های سدیم می گردد. از آنجایی که اسیدهای ارگانیک موجود در سدیال به عنوان عضوی از گیاه شناخته شده و سریع جذب می شوند، محیط اطراف ریشه را فضای بسیار مطلوب برای رشد میکروارگانیسم های مفید خاک کرده و در واقع پلی کربوکسیلیک اسیدها یکی از منابع تغذیه ای آنها می باشد.

علاوه بر این خواص بیولوژیک، این محصول باعث بهبود ساختمان فیزیکی و خواص شیمیایی خاک شده و باروری آن را افزایش می دهد، ریشه زایی تشدید می گردد و گیاه نسبت به شرایط استرس تحمل بالاتری خواهد داشت. از طرف دیگر این ترکیب دارای گروه های کاربردی OH می باشد که در واقع یک منبع تولید انرژی بیشتر در گیاه می باشد.

روش، مقدار و زمان مصرف :

میزان هدایت الکتریکی (میلی موس/ سانتی متر)	مقدار مصرف (در ۱۰۰۰ لیتر آب)
۱-۲	۱۰-۲۰ سی سی
۲-٤	۲۰-۳۵ سی سی
٤-٦	۳۵-۵۵ سی سی
بیشتر از ٦	به طور متناوب افزوده گردد

روش مصرف: آب آبیاری



مشخصات فنی

کلسیم محلول ۷٪
پلی هیدروکسی فنیل کربوکسیلیک اسید ۴۰٪
PH ۳/۵
دانسیته ۱/۲۵ (گرم/سی سی)

نوع بسته بندی

گالن ۱، ۵، ۲۵ لیتری



آلی ژله ای تاپ میکس TOP MIX

تولید: تولیدی محمد حسین محمدی

شماره ثبت کودی: ۹۳۵۷٤

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

این کود آلی ژله ای ترکیبی از بقایای ماهی و عناصر غذایی ماکرو و میکرو بوده و انتخابی مناسب و مقرون به صرفه جهت تامین مواد آلی و عناصر مورد نیاز باغات می باشد. به دلیل کاهش pH و تشکیل کمپلکس موجب تحرک عناصر غذایی در خاک و جذب بهتر توسط ریشه می شوند. همچنین به دلیل افزودن ظرفیت کاتیونی CEC موجب افزایش ظرفیت نگه داری عناصر غذایی می گردد. عناصر موجود در این کود دارای قابلیت بالایی بوده و باعث ریشه زایی و رشد مطلوب گیاه شده و به دلیل دارا بودن آمینواسید باعث مقاومت گیاه در برابر انواع استرس ها می شود و تحمل گیاه را در برابر تنش های محیطی بالا می برد. در واقع این ترکیب به دلیل افزایش ماده آلی خاک باعث کاهش چسبندگی خاک های رسی و افزایش چسبندگی خاک‌های شنی شده و ساختمان خاک را بهبود می بخشد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

نوع محصول	همراه با آب آبیاری (L/ha)
درختان میوه و باغات	۳۰
گیاهان زراعی	۲۰
گیاهان زینتی	۲۰
گیاهان گلخانه ای	۳۰-۲۰
صیفی جات	۲۰

روش مصرف: آبیاری، محلول پاشی



مشخصات فنی

نیتروژن کل ۱/۵
فسفر قابل استفاده P2O5 ۰/۱۱
پتاسیم محلول در آب k2o ٤/٤٩
کلسیم محلول ca ۱/۰٦
منیزیم محلول Mg ۰/۰٤
روی محلول ۰/۰۰۱
بر محلول ۱/۰٦
آمینو اسید کل ۱۳/۲
آمینو اسید آزاد ۳/۱
ماده آلی OM ۳۳

نوع بسته بندی

سطل ۲۰ لیتری و گالن ۵ لیتری



مخلوط شیمیایی جامد ۱۰-۱۰-۴۰ Solucat Plus

تولید: تولیدی محمد حسین محمدی **شماره ثبت کودی: ۲۰۶۱۸**

شکل ظاهری

پودری

اهمیت و معرفی محصول

یک محصول پودری کاملا قابل حل در آب که به صورت محلول پاشی و کود آبیاری بوده و علاوه بر دارا بودن عناصر پرمصرف، دارای مقادیر مناسبی از عناصر ریز مغذی به صورت کلات EDTA می باشد. این کود به دلیل دارا بودن میزان بالای پتاسیم محلول در آب جهت استفاده در مراحل زایشی و میوه دهی محصول مناسب می باشد. یکی از بزرگترین مزایای این ترکیب عدم وجود کلر و کربنات می باشد که باعث حفظ و بهبود کیفیت خاک می شود. این ترکیب در انواع گیاهان زراعی، باغی و گلخانه ها توصیه می گردد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

نوع محصول	محلولپاشی (۱۰۰/gr)	همراه با آب آبیاری (Kg/h)
درختان میوه دانه دار و هسته دار	۳۰۰-۲۰۰	۵-۲
تاکستان و مرکبات	۳۰۰-۲۰۰	۵-۲
کشت هیدروپونیک	۳۰۰-۲۰۰	۲-۱
محصولات زراعی	۳۰۰-۲۰۰	۵-۲
گیاهان زینتی	۳۰۰-۲۰۰	۵-۳
گیاهان گلخانه ای	۳۰۰-۲۰۰	۵-۳

روش مصرف: آبیاری، محلول پاشی



مشخصات فنی

نیتروژن کل ۱۰٪
نیتروژن به فرم اوره ٤٪
نیتروژن به فرم نیترات ٤٪
نیتروژن به فرم آمونیوم ۲٪
فسفر قابل استفاده p2o5 ۱۰ ٪
پتاسیم محلول در آب k2o ٤۰٪

نوع بسته بندی

کیسه ۲۵ کیلوگرمی



مخلوط شیمیایی جامد Solucat ۲۰۲۰۲۰

تولید: تولیدی محمد حسین محمدی **شماره ثبت کودی: ۰۰۸۹۶**

شکل ظاهری

پودری

اهمیت و معرفی محصول

یک محصول پودری کاملا قابل حل در آب که به صورت محلول پاشی و کود آبیاری قابل استفاده بوده و علاوه بر داشتن مقادیر مساوی عناصر اصلی نیتروژن، فسفر و پتاسیم دارای مقادیر مناسبی از عناصر ریز مغذی به صورت کلات EDTA می باشد. این کود به دلیل داشتن مقادیر یکسان عناصر پر مصرف مذکور در تمام فصل و مراحل مختلف رویشی و زایشی گیاهان مختلف قابل استفاده می باشد. یکی از بزرگترین مزایای این ترکیب عدم وجود کلر و کربنات می باشد که باعث حفظ و بهبود کیفیت خاک می شود.

روش، زمان و مقدار مصرف:

نوع محصول	محلولپاشی (۱۰۰/gr)	همراه با آب آبیاری (Kg/h)
درختان میوه دانه دار و هسته دار	۳۰۰-۲۰۰	۵-۲
تاکستان و مرکبات	۳۰۰-۲۰۰	۵-۲
کشت هیدروپونیک	۳۰۰-۲۰۰	۲-۱
محصولات زراعی	۳۰۰-۲۰۰	۵-۲
گیاهان زینتی	۳۰۰-۲۰۰	۵-۳
گلخانه	۳۰۰-۲۰۰	۵-۳

روش مصرف: آبیاری، محلول پاشی



مشخصات فنی

نیتروژن کل ۲۰٪
نیتروژن به فرم اوره ۱۴٪
نیتروژن به فرم آمونیوم ۴٪
نیتروژن به فرم نیترات ۲٪
فسفر قابل استفاده ۲۰٪
پتاسیم محلول در آب ۲۰٪
کلر ۹٪

نوع بسته بندی

کیسه ۲۵ کیلوگرمی



مخلوط شیمیایی مایع Tron ph

تولید: تولیدی محمد حسین محمدی

شماره ثبت کودی: ۸۷۲۷۸

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

ترون پی اچ تنظیم کننده pH آب بوده و میزان مصرف آن بستگی به کیفیت آب دارد. این محصول به دلیل pH پایین خود باعث افزایش خاصیت اسیدی آب می شود و راهنمای رنگ آن نشان دهنده میزان pH محلول نهایی می باشد. به طوری که رنگ محلول نهایی ممکن است در طیف های زرد، نارنجی، قرمز یا بنفش تغییر رنگ دهد که هر یک نشان دهنده pH مخصوص به خود می باشد. معمولا وقتی رنگ محلول صورتی رنگ شود یعنی pH در حد خنثی و جهت اغلب محلولپاشی مناسب می‌باشد. ترون پی اچ با تنظیم pH و کاهش کشش سطحی باعث افزایش جذب عناصر غذایی و کارایی آفت کش ها می‌گردد. این ترکیب همچنین کف زدا هم بوده و از طرف دیگر در رسوب زدایی سیستم های آبیاری قطره‌ای استفاده می شود و با کاهش pH خاک‌های ایران که اغلب قلیایی هستند بهبود ساختار فیزیکی و شیمیایی آن را به دنبال دارد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

میزان pH آب	مقدار مصرف (cc/۱۰۰)
خنثی	۲۵-۵۰
قلیایی	۵۰-۷۵
قلیایی بالا	۷۵-۱۰۰

روش مصرف: آبیاری



مشخصات فنی

نیتروژن کل ۳٪
نیتروژن اوره ای ۳٪
فسفر قابل استفاده ۱۵٪
۵/۱ PH
دانسیته ۱/۱۶ (گرم/سی سی)

نوع بسته بندی

گالن ۱، ۵، ۲۵ لیتری



مخلوط شیمیایی جامد اگرو بیو آلکان طلایی Golden Agro Bio Alkan

تولید: تولیدی محمد حسین محمدی **شماره ثبت کودی: ۵۵۵۱۰**

شکل ظاهری

پلت

اهمیت و معرفی محصول

اگرو بیوآلکان طلایی یک محصول خاص و ویژه می باشد که مصرف آن با توجه به ترکیبات هیومیکی، آلی، شیمیایی و زیستی عملکرد چشمگیری را به دنبال خواهد داشت. این ترکیب کامل قادر به تامین اغلب نیازهای گیاه بوده، به عنوان یک محرک رشد عمل کرده، کاهش استرس های ناشی از خشکسالی و سرمازدگی را به دنبال داشته، باعث بهبود ساختمان و بافت خاک شده، با کاهش pH شرایط را برای جذب حداکثری کلیه عناصر از خاک بهبود می بخشد و از طرف دیگر در مقایسه با روش‌های سنتی باعث کاهش هزینه کوددهی می گردد. نهایتاً رشد چشمگیر رویشی و زایشی را در باغات و زراعت و گیاهان گلخانه‌ای باعث می شود.

روش، زمان و مقدار مصرف:

نوع محصول	مقدار مصرف (Kg/ha)
پسته و مرکبات	۸۰۰-۶۰۰
درختان میوه و زیتون	۸۰۰-۶۰۰
صیفی جات و غلات	۸۰۰-۶۰۰
انگور	۷۰۰-۵۰۰
سبزیجات	۱۲۰۰-۸۰۰

روش مصرف: خاکی
زمان مصرف: ابتدای کاشت



مشخصات فنی

نیتروژن کل ٦٪
نیتروژن اوره ای ۳٪
نیتروژن آمونیومی ۳٪
فسفر قابل استفاده p2o5 ۱٪
پتاسیم محلول در آب k2o ۲/۵ ٪
گوگرد محلول so3 ۷٪
هیومیک اسید ۱۲٪
رطوبت ۸-۵ ٪
PH ٦-۷

نوع بسته بندی

کیسه ۲۵ کیلوگرمی



مخلوط شیمیایی جامد بوته ۱۸ – ۱۸ - ۱۸ (Super powdery fertilizer)

تولید: شرکت تدبیر شیمی آذران (بوته) **شماره ثبت کودی: ۹۳۶۱۸**

شکل ظاهری

جامد پودری

اهمیت و معرفی محصول

شرکت تدبیر شیمی آذران به منظور دسترسی به حداکثر تولید و مقابله با استرسهای محیطی از جمله دمای بالا شرایط نامساعد خاک خشکی، رطوبت بیش از حد، بیماری ها و غیره. کود جامدTE ۲٪ ۱۸-۱۸-۱۸+پودری بوته صد درصد محلول در آب با فرمولاسیون منحصر به فرد با ۲ درصد میکروها کلاته شده جهت جبران کمبود ریزمغذیها برای کلیه محصولات زراعی و باغی تولید کرده که در تمام مراحل رشد گیاه قابل استفاده بوده و در مراحل زایشی گیاه و هنگام تشکیل میوه بسیار مفید می باشد. این کود دارای عناصر اصلی ازت، فسفر و پتاسیم و همچنین ریزمغذی ها بصورت کلاته چون آهن، روی، مس، منگنز و بور بوده و به دوصورت کاربرد در خاک و محلول پاشی مورد استفاده قرار می گیرد. و نیز در صورتیکه گیاه کمبود ریزمغذیها داشته باشد این کود می توان جایگزین مناسبی برای ۲۰-۲۰-۲۰ جهت تامین ریز مغذیهای مورد نیاز گیاه باشد

زمان مصرف:

در طول دوران رشد (بجز زمان گلدهی) هر ۱۵ روز یکبار تکرار گردد.

مقدار مصرف:

۱) ۲۰-۱۵ کیلوگرم در هکتار در سیستم آبیاری سطحی و تحت فشار

۲) ۵-۳ کیلوگرم در ۱۰۰۰ لیتر آب در هکتار در سیستم محلول پاشی شاخه و برگ



مشخصات فنی	
نیتروژن کل (N)	۱۸ درصد
فسفر قابل استفاده (P2O5)	۱۸ درصد
پتاسیم محلول (K2O)	۱۸ درصد
نوع بسته بندی	
جعبه ۲ کیلوگرمی	



مخلوط شیمیایی جامد بوته ۲۰ – ۲۰ - ۲۰ (Super powdery fertilizer)

تولید: شرکت تدبیر شیمی آذران (بوته) **شماره ثبت کودی: ۷۱۹۳۷**

شکل ظاهری

جامد پودری

اهمیت و معرفی محصول

شرکت تدبیر شیمی آذران به منظور دسترسی به حداکثر تولید و مقابله با استرسهای محیطی از جمله دمای بالا شرایط نامساعد خاک خشکی، رطوبت بیش از حد، بیماری ها و غیره.کود جامد۲۰-۲۰-۲۰ بوته صد درصد محلول در آب با فرمولاسیون منحصر به فرد برای کلیه محصولات زراعی و باغی تولید شده که در تمام مراحل رشد گیاه قابل استفاده بوده و در مراحل زایشی گیاه و هنگام تشکیل میوه بسیار مفید می باشد. این کود دارای عناصر اصلی ازت، فسفر و پتاسیم و همچنین ریزمغذی ها چون آهن، روی، مس، منگنز و بور بوده و به دوصورت کاربرد در خاک و محلول پاشی مورد استفاده قرار می گیرد.

زمان مصرف:

در طول دوران رشد (بجز زمان گلدهی) هر ۱۵ روز یکبار تکرار گردد.

مقدار مصرف:

۱) ۲۰-۱۵ کیلوگرم در هکتار در سیستم آبیاری سطحی و تحت فشار

۲) ۵-۳ کیلوگرم در ۱۰۰۰ لیتر آب در هکتار در سیستم محلول پاشی شاخه و برگ

توصیه می شود:

برای مصرف بهینه کود، آنالیز خاک مزرعه یا باغ خود را تهیه نموده و با کارشناسان تغذیه گیاهی این شرکت بطور رایگان مشاوره و توصیه کودی صحیح دریافت نمایید.



مشخصات فنی	
نیتروژن کل (N)	۲۰ درصد
فسفر قابل استفاده (P2O5)	۲۰ درصد
پتاسیم محلول (K2O)	۲۰ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه۱۵ و۲ کیلوگرمی	



فروت ست واسترگرین Fruit-set

تولید: شرکت واستریوشان ماد **شماره ثبت کودی: ۶۸۴۴۲**

شکل ظاهری

پودری

فرمول شیمیایی

Fruit-set Vastergreen

اهمیت و معرفی محصول

افزایش تشکیل میوه در محصولات باغی از نظر اقتصادی دارای اهمیت است، در اوائل بهار و اواخر زمستان که دمای خاک پایین است و برگ ها ظاهر نشده اند، و جریان شیره های گیاهی بسیار کند است، تغذیه جوانه بسیار اهمیت دارد، زیرا جذب عناصر غذایی به شکل مناسبی انجام نمی گیرد، محلول پاشی درختان میوه برای ذخیره سازی عناصر مورد نیاز برای شروع فعالیت مجدد گیاه و رشد جوانه ها و گلدهی و تشکیل میوه بسیار مفید خواهد بود. کود فروت ست واستر گرین، برای استفاده در انواع درختان میوه بسیار مفید است، وجود عناصر ازت، روی، بر در کنار یکدیگر به بهبود و افزایش گلدهی و نبدیل بیشنر گل ها به میوه کمک نموده و کیفیت محصول را در پی خواهد داشت. همچنین این کود سبب می گردد در زمان خواب زمستانی درختان میوه، عناصر مهم غذایی در گیاه ذخیره شود و در زمان جوانه زنی وآغاز فعالیت مجدد گیاه، دچار اختلال نشودو گیاه قادر باشد نسبت به عوامل محیطی مانند سرما، باران، تگرگ مقاومت نشان داده و گلدهی و تشکیل میوه دچار اختلال نشود. نتیجه استفاده از کود فروت ست، فرآیند رشد جوانه ها، گلدهی، گرده افشانی تشکیل میوه سالم و افزایشمیوه دهی و زودرسی خواهد بود.

• این کود برای کلیه درختان میوه مانند سیب، گلابی، به، پسته، انگور و مرکبات و سایر محصولات باغی اکیدا توصیه می شوند.

• این کود با اکثر کودها و سموم سازگار و قابل اختلاط است اما توصیه می شود قبل از اختلاط با هر ترکیبی تست سازگاری انجام شود.

روش، زمان و مقدار مصرف

روش مصرف کود فروت ست واسترگرین با توجه به نوع گیاه و زمان مصرف آن متفاوت است. در درختان میوه به صورت محلول پاشی مورد استفاده قرار می گیرد و زمان مصرف آن در مرحله اول هنگام متورم شدن جوانه ها می باشد و مرحله دوم ۱۵ روز پس از برداشت میوه انجام میگیرد.



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	۷
روی محلول	۸
بر محلول	۳
مولیبدن	۰/۲

نوع بسته بندی

جعبه ۱ کیلوگرمی



کلسیم-برواسترگرین

تولید: شرکت واستریوشان ماد **شماره ثبت کودی: ۱۱۰۱۲**

شکل ظاهری

پودری

فرمول شیمیایی

Calcium-boro

اهمیت و معرفی محصول

کود کلسی - بُر ترکیبی با فرمولاسیون پیشرفته است، که به دلیل داشتن دو عنصر کلسیم و بُر و نیز دارا بودن انواع اسیدهای آمینه سبب افزایش سرعت حرکت و میزان جذب کلسیم، افزایش کیفیت و قابلیت انبارداری میوه، استحکام بافت میوه و گیاه، مقاومت در برابر تنش های محیطی و افزایش کمیت و کیفیت محصول می شود. همچنین این ترکیب سبب استحکام بافت گیاه و میوه و بالا بردن مدت انبارداری میوه ها، افزایش مقاومت گیاه نسبت به بیماری ها به دلیل تاثیر کلسیم در استحکام دیواره سلولی، افزایش سرعت حرکت و میزان جذب کلسیم توسط گیاه بواسطه حضور عنصر بُرمی گردد. اسیدآمینه موجود در کود کلسی - بُر واستر گرین نه تنها سبب افزایش رشد می شود، بلکه مهمتر از آن، به عنوان یک عامل کلات کننده طبیعی عمل می کند که جذب و انتقال عنصر کلسیم، بُر و سایر عناصر میکرو را داخل گیاه آسانتر می کند.

روش، زمان و مقدار مصرف

روش مصرف کود کلسی بر با توجه به نوع گیاه و زمان مصرف آن متفاوت است.

در گیاهان باغی استفاده از این کود و شروع محلول پاشی بعد از فندقی شدن میوه ها می باشد و تکرار محلول پاشی بسته به نیاز گیاه با فاصله ۱۰-۱۴ روز می باشد. در گیاهان زراعی با شروع ساقه دهی است و تکرار محلول پاشی بسته به نیاز با فاصله زمانی ۱۰-۱۴ روزه انجام می گیرد. در سبزیجات، صیفی و جالیز ها سه تا ٤ هفته بعد از کاشت صورت می گیرد و تکرار استفاده از کود هر ۱۰تا ۱٤ روز یکبار انجام می شود.

در محصولات گلخانه ای این کود در نوبت اول قبل از گلدهی با فاصله زمانی ۱۰ تا ۱٤ روزه انجام می شود

در گیاهان زینتی همراه بت رشد رویشی صورت می گیرد و تکرار آن با توجه به نیاز گیاه با فواصل زمانی ۱۰-۱٤ روزه صورت می گیرد.



مشخصات فنی	
بر محلول	۰/۸
اسیدآمینه CH3CH(NH2)COOH)	۲۵
کلسیم محلول	۱۰

نوع بسته بندی

جعبه ۱ کیلوگرمی



آلی غنی شده(Enriched organic fertilizer)

تولید: شرکت کود وطن سبز خلخال **شماره ثبت کودی: ۴۳۰۷۸**

شکل ظاهری

گرانوله خاکستری تیره

فرمول شیمیایی

N-P-K (5-5-5)

اهمیت و معرفی محصول

مواد آلی عامل اصلی حاصلخیزی و باروری خاك هستند و برای حفظ سطح حاصلخیزی و قابلیت تولیدخاك، میزان مواد آلی آن باید در سطح مناسبی حفظ شود. صرف نظر از فراهم کردن عناصرغذایی،مواد آلی تأثیرهای متفاوتی بر خصوصیات خاك به ویژه خصوصیات فیزیکی آن میگذارند. در مناطق خشك و نیمه خشك جهان از جمله ایران نه تنها برگشت مواد آلی به خاك کم است، بلکه با مصرف بی رویه کودهای شیمیایی، عدم استفاده از کودها آلی و فعالیت شدید میکروبی، مواد آلی موجود در خاك نیز به سرعت تجزیه میشوند. مقدار ماده آلی در بیش از ۶۰ درصد از خاکهای زیر کشت ایران، کمتر از یك درصد و دربخش قابل توجهی از آن کمتر از ۰/۵ درصد است . در چنین شرایطی گنجاندن کودهای آلی در مدیریت عناصرغذایی بیش از پیش با اهمیت می نماید. میزان ماده آلی خاک نقش بسیار مهمی در وضعیت فیزیکی، شیمیایی و بیولوژی خاک ایفا می کند. ساختار مناسب خاک، آب کافی و هوای مورد نیاز جهت فعالیت مناسب ریشه را فراهم می سازد. کودهای شیمیایی در جهت بهبود رشد گیاه مورد استفاده قرار می گیرند. لیکن چنانچه میزان ماده آلی خاک پایین باشد. کودهای شیمیایی کارآیی مناسبی نخواهند داشت و نمی توانند به نحو مطلوب توسط ریشه جذب شوند. این کود به دلیل داشتن موادآلی و کربن آلی بالا عناصر غذایی مهم و ریز مغذی ای مورد نیاز گیاه را خود به تنهایی تامین میکند.

هزینه های حمل و نقل و مراحل کود پاشی را به نحو موثری کاهش می دهد.

جذب و حفظ رطوبت خاک

اصلاح ساختار و بافت خاک

دربردارنده مواد مغذی لازم جهت رشد بهینه غنی شده بر اساس نیاز گیاهان مختلف

روش، مقدار و زمان مصرف :

برای درختان ۱_۵ سال به ازای هر سال عمر درخت ۱ کیلوگرم در سال،از ۵ تا۱۰ سال ۵ کیلوگرم و از ۱۰ سال به بالا ۵_۷ کیلوگرم از کود آلی غنی شده را در چال کود درخت در عمق لازم قرار داد و روی آن را با خاک یا کود حیوانی بپوشانید. در زمین های زراعی که یک بار در سال کشت می شوند ۱ نوبت و برای زمین



هایی که دوبار در سال گشت می شوند ۲ نوبت در سال مصرف کود آلی غنی شده لازم است.
مقدار مصرف این کود ۲۵۰ کیلو گرم برای هر نوبت در هر هکتار تجویز می شود.
دور از علوفه و دسترس اطفال نگهداری شود.
در محل دور از رطوبت نگهداری شود.
قبل از مصرف دستورالعمل مطالعه و طبق نظر کارشناسان کشاورزی عمل شود.
میزان دقیق مصرف با توجه به شرایط اقلیمی و شرایط خاک و گیاه متفاوت بوده و توصیه می شود با توجه به آنالیز خاک و برگ و با نظر کارشناسان منطقه مصرف شده و ابتدا در سطح محدود آزمایش گردد.

مشخصات فنی	
نیتروژن کل (N)	۵ درصد
پتاسیم محلول در آب (K2O)	۵ درصد
فسفر قابل استفاده (P2O5)	۵ درصد
گوگرد عنصری (S)	۵ درصد
کربن آلی (OC)	۱۵ درصد
ماده آلی (OM)	۲۵ درصد
کلر محلول (Cl)	۳/٤ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلوگرمی	

بهبود دهنده رشد آلی مایع عصاره هیومیک اسید آلکا هیومیک ALKA HUMIC

تولید: تولیدی محمد حسین محمدی **شماره ثبت کودی: ۴۵۲۲۹**

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

آلکاهیومیک یک ترکیب هیومیکی مایع بوده که علاوه بر ویژگی های ذکر شده در مورد هیوم اگرو استفاده از آن بسیار راحت می باشد. این ترکیب نیز باعث آزادسازی عناصر تثبیت شده در خاک شده و مواد آلی خاک را نیز تامین می کند.

روش، زمان و مقدار مصرف:

نوع محصول	مقدار مصرف (L/۱۰۰۰)
گندم و برنج	۱۰ تا ۲۵
سبزیجات	۱۰ تا ۲۵
کتان و گیاهان روغنی	۱۰ تا ۲۵
درختان میوه	۱۰ تا ۲۵
گیاهان زینتی	۱۰ تا ۲۵
گیاهان گلخانه ای	۱۰ تا ۲۵

روش مصرف: آبیاری، محلول پاشی



مشخصات فنی

پتاسیم محلول در آب K2O ۱/۴٪
هیومیک اسید ۶/۱۷٪
فولویک اسید ۱/۵٪
کربن آلی ۶/۱۷٪

نوع بسته بندی

گالن ۵ لیتری



مخلوط شیمیایی مایع عمومی بوته(Liquid nourishing plant fertilizer)

تولید: شرکت تدبیر شیمی آذران (بوته) **شماره ثبت کودی: ۰۱۳۹۸**

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

باتوجه به قلیائی و آهکی بودن اکثر خاکهای ایران بخشی از عناصر غذایی موجود در خاک بخصوص فسفر و میکروها با مشکل جذب مواجه هستند لذا شرکت تدبیر شیمی آذران برای رسیدن به عملکردهای بالا و تامین مواد غذایی متعادل کود مایع عمومی بوته تولید کرده که باعث می شود مقاومت گیاه به امراض و بیماری های گیاهی افزون تر شده و وجود فسفر به اندازه لازم در کود مایع بوته موجب افزایش فسفر پروتئین ها، زود رسی و بالا رفتن کیفیت محصول شده و وجود پتاسیم لازم و کافی گیاه را نسبت به سرمازدگی، کم آبی و گرما مقاوم می نماید وعناصر غذایی ریز مغذی ها در کود مایع عمومی بوته به صورت کی لیت بوده و براحتی از طریق اندامهای هوایی جذب گیاه می گردد لذا اسپری نمودن این کود طی سه مرحله در طول دوران رشد کلیه نیاز عناصر غذایی گیاه را برطرف نموده و باعث افزایش کمی و کیفی محصول می گردد.

زمان مصرف:

۱) باشروع دوران رشد محلول پاشی آغاز گردد
۲) پس از گلدهی محلول پاشی تکرار گردد.
۳) در طول دوره رشد، هر ۱۵ روز یکبار محلول پاشی تکرار گردد.

مقدار مصرف (در هکتار):

۱) ۳ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب در سیستم محلول پاشی شاخ و برگ
۲) ۵ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب در سیستم آبیاری سطحی و تحت فشار

مشخصات فنی

نیتروژن کل (N)	۹ درصد
فسفر قابل استفاده (P2O5)	٦ درصد
پتاسیم محلول (K2O) حاوی ریز مغذیها و افزودنی های مجاز	۸ درصد
آهن (Fe)	EDTA
روی (Zn)	EDTA



منگنز (Mn)	EDTA
بر (B)	
مس (Cu)	EDTA
منیزیم (Mg)	
هدایت الکتریکی (EC)	5/3 ds/m
اسیدیته (PH)	5/6
چگالی (ρ)	25/1 kg/m3

نوع بسته بندی

بطری یک لیتری و گالن چهار لیتری



مخلوط شیمیایی مایع بوته ۱۲-۶-۸ (مخصوص سیب زمینی) (Liquid fertilizer for potato)

تولید: شرکت تدبیر شیمی آذران (بوته) **شماره ثبت کودی: ۵۷۱۷۸**

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

غده های درشت و سرشار از نشاسته در سیب زمینی، مقاومت بیشترانباری، مزه بهتر و عدم شیرینی در سیب زمینی پخته همگی جزو پارامترهایی هستند که هر تولید کننده انتظار آن را دارد. به کار گیری کود مایع بوته مخصوص سیب زمینی به دلیل وجود عناصر ضروری و رعایت ترکیب خاص آنها کلیه انتظارات فوق را برآورد می کند یون پتاسیم بکار گرفته شده در ترکیب کودمایع بوته از ایجاد چروکیدگی سطحی غده هاجلوگیری می نماید وجود فسفر و ریز مغذی های لازم در ترکیب کود مایع بوته از اغلب آفات و بیماریهای گیاهی جلوگیری نموده و مخصوصا مقاومت سیب زمینی را به بیماری اسکپ که در اغلب این نوع گیاهان رایج است پیشگیری می نماید. گوگرد لازم جهت نیاز فیزیولوژیکی سیب زمینی از طریق آنیون سولفات که در ترکیب اغلب ریز مغذی ها بکار گرفته شده در کود مایع بوته تامین می گردد.

زمان مصرف:

۱) باشروع ٤-٦ شش برگی شدن محلول پاشی آغاز گردد.
۲) تا یک ماه مانده به برداشت محصول هر دو هفته محلول پاشی تکرار گردد.

مقدار مصرف(در هکتار):

۱) ۲ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب در سیستم محلول پاشی شاخ و برگ
۲) ٤ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب در سیستم آبیاری سطحی و تحت فشار

مشخصات فنی

نیتروژن کل (N)	۱۲ درصد
فسفر قابل استفاده (P2O5)	٦ درصد
پتاسیم محلول (K2O) حاوی ریزمغذیها و افزودنی های مجاز	۸ درصد
آهن (Fe)	EDTA
روی (Zn)	EDTA



منگنز (Mn)	EDTA
بر (B)	
مس (Cu)	EDTA
منیزیم (Mg)	
هدایت الکتریکی (EC)	5/3 ds/m
اسیدیته (PH)	5/6
چگالی (ρ)	25/1 kg/m3

نوع بسته بندی

بطری یک لیتری و گالن چهار لیتری



مخلوط شیمیایی مایع بوته۹-۲-۱۰ (مخصوص برنج) (Liquid fertilizer for rice)

تولید: شرکت تدبیر شیمی آذران (بوته) **شماره ثبت کودی: ۶۰۶۷۳**

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

برنج به عنوان یک محصول استراتژیک که قوت غالب جمعیت کشورمان را تشکیل می دهد و افزایش کمی و کیفی آن به عنوان یک وظیفه ملی تلقی می گردد کاربرد کود مایع بوته مخصوص برنج در مراحل مختلف رشد این گیاه تاثیر بسزایی در افزایش کمیت و کیفیت محصول داشته و درجه فسفرو پروتئین برنج را در حد مطلوبی افزایش می دهد از آنجائیکه بخش اعظم برنج تولیدی کشورمان در سه استان شمالی کشور صورت می گیرد و PH خاک مناطق فوق در اغلب نقاط یاد شده اسیدی می باشد بخشی از عناصر غذایی موجود در خاک با مشکل جذب مواجه می گردند. وجود عناصر غذایی مخصوصاً ریز مغذی ها در کود مایع بوته مخصوص برنج به صورت کی لیت بوده و براحتی از طریق اندامهای هوایی گیاه جذب می گردد.

مقدار و زمان مصرف:

۱) ۳ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب یک هفته قبل از انتقال نشاء از خزانه به زمین اصلی محلول پاشی آغاز گردد.
۲) ٤ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب زمان پنجه زنی محلول پاشی تکرار گردد.
۳) ۵ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب زمان پر شدن دانه (حالت خمیری) محلول پاشی انجام گیرد.
٤) ٦ لیتر در سیستم آبیاری سطحی و تحت فشار

مشخصات فنی

نیتروژن کل (N)	۹ درصد
فسفر قابل استفاده (P2O5)	۲ درصد
پتاسیم محلول (K2O) حاوی ریزمغذیها و افزودنی های مجاز	۱۰ درصد
آهن (Fe)	EDTA
روی (Zn)	EDTA



منگنز (Mn)	EDTA
بر (B)	
مس (Cu)	EDTA
منیزیم (Mg)	
هدایت الکتریکی (EC)	5/3 ds/m
اسیدیته (PH)	5/6
چگالی (ρ)	25/1 kg/m3

نوع بسته بندی

بطری یک لیتری و گالن چهار لیتری



مخلوط شیمیایی جامد ۱۰-۱۰-۸

تولید: تولیدی محمد حسین محمدی **شماره ثبت کودی: ۹۳۱۳۲**

شکل ظاهری

گرانوله

اهمیت و معرفی محصول

این ترکیب گرانوله که به روش میکس و گرانول سازی تولید ممی شود، علاوه بر سه عنصر اصلی نیتروژن، فسفر و پتاسیم، حاوی مقدار بالایی از گوگرد و اسید هیومیک بوده که باعث افزایش کارایی این کود کامل می گردد. این کود NPK علاوه بر برتری در فرمولاسیون و تامین نیازهای ضروری گیاه، باعث بهبود ساختمان فیزیکی و بافت خاک شده، با کاهش pH شرایط را برای جذب حداکثری کلیه عناصر از خاک بهبود می بخشد. بنابراین با افزایش باروری و حاصلخیزی خاک عملکرد کیفی و کمی محصول نیز افزایش چشمگیری خواهد داشت. این ترکیب علاوه بر شرایط نرمال در اراضی باغی و زراعی شور و با pH بالا و همچنین خاک های آسیب دیده و با ماده آلی پایین نیز توصیه می گیرد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

نوع محصول	مقدار مصرف (Kg/ha)
باغات	۴۰۰-۵۰۰ گرم به ازای هر درخت
گیاهان زراعی	۵۰-۱۰۰

روش مصرف: خاکی



مشخصات فنی

نیتروژن کل ۸ ٪
فسفر قابل استفاده P_2O_5 ۱۰ ٪
پتاسیم محلول در آب K_2O ۱۰ ٪
گوگرد کل S ۲۰ ٪
هیومیک اسید ۰/۱۵۵
حداقل میزان ذرات با اندازه ۲ تا ٤ میلیمتر ۹۰٪

نوع بسته بندی

کیسه ۲۵ کیلوگرمی



مخلوط شیمیایی مایع بوته ۱۰-۶-۱۰ (مخصوص گندم و جو)

(Liquid fertilizer for Wheat & Joe)

تولید: شرکت تدبیر شیمی آذران (بوته) **شماره ثبت کودی: ۴۳۳۰۹**

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

برای رسیدن به عملکردهای بالا غلات، مخصوصا گندم و جو نیاز به تامین مواد غذایی متعادل است سنبله های فشرده با دانه های درشت از ویژگی های کاربرد کود مایع بوته مخصوص گندم و جو می باشدمصرف این کود در گرامینه ها سبب افزایش مواد پروتئینی، گلوتن در گندم و زئین در ذرت می گردد وجود عنصر پتاسیم در حد نیاز موجب استقرار کامل گیاه در خاک، ریشه دوانی وسیع در ناحیه پراکنش ریشه و جلوگیری از ورست در گندم و جو می شود سنبله های قوی و مستحکم از مشخصات بارز کاربرد کود مایع بوته در غلات، مقاومت آنها را به امراض و بیماری های گیاهی افزون تر می نماید وجود فسفر به اندازه لازم در کود مایع بوته موجب افزایش فسفر پروتئین ها در غلات شده و وجود پتاسیم لازم و کافی گیاه را نسبت به سرمازدگی، کم آبی و گرما مقاوم می نماید.

زمان مصرف:

۱) زمان پنجه زنی و ٤ برگ شدن، محلول پاشی شروع گردد.
۲) ابتدای ساقه رفتن گیاه و تشکیل دومین گره محلول پاشی تکرار گردد.
۳) ابتدای خوشه دهی و پر شدن دانه بعد از گل دهی محلول پاشی انجام گیرد.

مقدار مصرف(در هکتار):

۱) ۳ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب برای گندم وجوآبی
۲) ٤ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب در سیستم آبیاری سطحی و تحت فشار
۳) ۲ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب برای گندم وجو دیمی

مشخصات فنی

نیتروژن کل (N)	۱۰ درصد
فسفر قابل استفاده (P2O5)	٦ درصد
پتاسیم محلول (K2O) حاوی ریزمغذیها و افزودنی های مجاز	۷ درصد
آهن (Fe)	EDTA



روی (Zn)	EDTA
منگنز (Mn)	EDTA
بر (B)	
مس (Cu)	EDTA
منیزیم (Mg)	
هدایت الکتریکی (EC)	3/5 ds/m
اسیدیته (PH)	5/6
چگالی (ρ)	1/25 kg/m3

نوع بسته بندی

بطری یک لیتری و گالن چهارلیتری



مخلوط شیمیایی جامد بوته۱۵-۵-۱۵ (ماکروی کامل گرانوله)

(Complete macro granular fertilizer)

تولید: شرکت تدبیر شیمی آذران (بوته) **شماره ثبت کودی: ۳۳۸۱۳**

شکل ظاهری

جامد گرانوله

اهمیت و معرفی محصول

شرکت تدبیر شیمی آذران به منظور دسترسی به یک کود ترکیبی کاملا موثر با رعایت تعادل عناصر غذایی بر عملکرد کیفیت محصول با حداکثر دوز تولید عناصر، بصورت گرانوله در دو نوع ماکرو(۱۵-۸-۱۵+Zn) و (۱۵-۵-۱۵+Fe) تولیدمی کندکه تامین کننده عناصر اصلی ازت، فسفر، پتاسیم و همچنین روی می باشد و بصورت کاربرد در خاک مورد استفاده قرار می گیرد. از مزایای عناصر موجود در ترکیب این کودها می توان ازت را نام برد که نقش عمده ای در رشد سبزینه گیاه دارد و باعث شادابی گیاهان می شود. میزان فسفر موجود در کود تاثیر زیادی روی زود رسی و بالا رفتن کیفیت محصول دارد و همچنین عمل گرده افشانی را بهبود می بخشد. مصرف پتاسیم دراین کود برای گیاهان باعث افزایش رشد و نمو گیاه، درشت شدن میوه و افزایش مقاومت گیاه در مقابل بیماری ها میگردد. کلسیم کود، در پایداری سلولی، توسعه سلول، تنظیم فشار اسمزی به گیاه کمک می کند.

و درصد موثر روی در این کود باعث فعالیت آنزیم ها و تولید اسید آمینه ی تریپتوفان و ساخت و تجهیزات پروتئین گیاه شده و آهن موجود جهت تشکیل کلروفیل، عمل فتوسنتز، رشد شاخسارها و جوانه انتهایی موثر می باشد.

مقدار و زمان مصرف:

۱) در زراعت قبل از کشت یا هنگام شخم به مقدار ۳۰۰-۲۰۰ کیلوگرم در هکتار.

۲) در باغات ۲ الی ۵ کیلوگرم نسبت به سن درخت بصورت چالکود یا شیار کود استفاده شود.



مشخصات فنی	
نیتروژن کل (N)	٤ درصد
فسفر قابل استفاده (P۲O۵)	٦ درصد
پتاسیم محلول (K۲O)	۱۱ درصد
آهن (Fe)	۱ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه ۵۰ کیلوگرمی	



مخلوط شیمیایی مایع بوته ۱۰-۵-۷(مخصوص پیاز و سیر)

(Liquid fertilizer for onions and garlic)

تولید: شرکت تدبیر شیمی آذران (بوته) **شماره ثبت کودی: ۰۷۸۵۳**

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

پیاز یکی از محصولات حساس کشاورزی است که به دلیل اندوخته آب زیاد اگر به خوبی تغذیه نشود در معرض پوسیدگی قرار می گیرد تیمار این گیاه توسط کود مایع بوته این مشکل را برطرف نموده و با افزایش چشمگیر محصول همراه خواهد بود. سیر و گیاهانی که دارای ساقه زیرزمینی و یا دارای ریزوم هستند زمانی که با کود مایع بوته مخصوص سیر تیمار شوند،ازغده-های درشت و سالم برخوردار می شوند. انتخاب ریزمغذی ها در کود مایع بوته وترکیب آنها به نحوی است که قدرت انباری ریزوم ها را بالا برده و در مقابل عوامل اکسیدان وچروکیدگی محصول جلوگیری می نماید.

زمان مصرف:

۱) با شروع دوره رشد (۱۰ الی ۱۵ سانتی متر) محلول پاشی آغاز گردد.
۲) هر دو هفته یکبار محلول پاشی تکرار گردد.

مقدار مصرف:

۱) ۳ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب در سیستم محلول پاشی شاخ و برگ
۲) ٤ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب در سیستم آبیاری سطحی و تحت فشار

مشخصات فنی

نیتروژن کل (N)	۱۰ درصد
فسفر قابل استفاده (P2O5)	۵ درصد
پتاسیم محلول (K2O) حاوی ریزمغذیها و افزودنی های مجاز	۷ درصد
آهن (Fe)	EDTA
روی (Zn)	EDTA



منگنز (Mn)	EDTA
بر (B)	
مس (Cu)	EDTA
منیزیم (Mg)	
هدایت الکتریکی (EC)	۳/۵ ds/m
اسیدیته (PH)	٦/۵
چگالی (ρ)	۱/۲۵ kg/m۳

نوع بسته بندی

بطری یک لیتری و گالن چهارلیتری



مخلوط شیمیایی مایع بوته۱۲-٦-۸(مخصوص چغندرقند) (Liquid fertilizer for sugar beet)

تولید: شرکت تدبیر شیمی آذران (بوته) **شماره ثبت کودی: ۷۲۹۳۳**

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

مصرف کود مایع بوته مخصوص چغندرقند میزان باردهی و افزایش محصول مرغوب را به نحو قابل ملاحظه ای بهبود بخشیده و بطور متوسط ۵ الی ۸ تن افزایش محصول در هر هکتار را موجب می گردد. مصرف این کود خاصیت انباری و شکل ظاهری غده را بهبود بخشیده و در تحولات فیزیلوژیکی گیاه نظیر افزایش مواد قندی و هیدراتهای کربن در سیتوپلاسم و واکوئل های غده چغندر تأثیر چشم گیری می گذارد. علاوه بر آن آزمایشهای متعدد مقاوم بودن گیاه چغندر را که با کود مایع بوته مخصوص چغندرقند تیمار شده اند به ثبوت رسانده است. چنین گیاهانی در مقابل آفات و امراض گیاهی مقاوم بوده و سبب صرفه جویی در مصرف سموم دفع آفات می گردد.

زمان مصرف:

۱) ٤-٦ شش برگی شدن محلول پاشی آغاز گردد.

۲) تا یک ماه مانده به برداشت محصول هر دو هفته محلول پاشی تکرار گردد.

مقدار مصرف(در هکتار):

۱) ٤ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب در سیستم محلول پاشی شاخ و برگ

۲) ٤ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب در سیستم آبیاری سطحی و تحت فشار

مشخصات فنی

نیتروژن کل (N)	۱۲ درصد
فسفر قابل استفاده (P2O5)	٦ درصد
پتاسیم محلول (K2O) حاوی ریزمغذیها و افزودنی های مجاز	۸ درصد
آهن (Fe)	EDTA
روی (Zn)	EDTA



منگنز (Mn)	EDTA
بر (B)	
مس (Cu)	EDTA
منیزیم (Mg)	
هدایت الکتریکی (EC)	۳/۵ ds/m
اسیدیته (PH)	٦/۵
چگالی (ρ)	۱/۲۵ kg/m۳

نوع بسته بندی

بطری یک لیتری و گالن چهارلیتری



مایع مخصوص یونجه (Liquid fertilizer for Alfalfa)

تولید: شرکت تدبیر شیمی آذران (بوته) **شماره ثبت کودی: ٤٢٩٤٤**

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

یونجه گیاهی است چند ساله یا دائمی که ریشه ای راست و مستقیم داشته که اگر شرایط خاک مناسب باشد ریشه آن می تواند تا عمق ٦ متر هم حرکت کند و نیز بهPH خاک جهت جذب عناصرغذایی نظیر فسفر و بخصوص میکروها بسیار حساس می باشد باتوجه به اینکه یونجه از خانواده لگومینوز بوده و قادر به تثبیت ازت هوا توسط باکتریهای موجود در گره های ریشه که عمدتاً از خانواده ریزوبیوم می باشد.لذا شرکت تدبیر شیمی آذران با لحاظ تمام موارد فوق کود مایع مخصوص یونجه جهت رشد سریع و تامین تمام عناصر مورد نیاز به دلیل برخودار بودن عناصر میکرو چون آهن، روی و .... و ماکرو مثل فسفر که کمبودآن باعث توقف رشد و تاخیر در گلدهی و پتاسیم که کمبودآن باعث کم شدن رشد ساقه ها، ریشه ها و ریزش برگ یونجه می شود تولید کرده است.

روش، زمان و مقدارزمان مصرف:

۱) در مرحله ۸ برگی شدن محلول پاشی آغاز گردد..
۲) قبل از گلدهی محلول پاشی تکرار گردد.
۳) ۱۵ روز پس از گلدهی محلول پاشی انجام گیرد.
٤) در یونجه ۲ ساله ۱۵ روز قبل از هرچین محلول پاشی انجام گیرد.

مقدار مصرف(در هکتار): ۱) ۳-٤ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب در سیستم محلول پاشی شاخ و برگ
۲)٥-٦ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب در سیستم آبیاری سطحی و تحت فشار

مشخصات فنی	
نیتروژن کل (N)	٤ درصد
فسفر قابل استفاده (P2O5)	٦ درصد
پتاسیم محلول (K2O) حاوی ریزمغذیها و افزودنی های مجاز	۱۱ درصد
آهن (Fe)	EDTA



روی (Zn)	EDTA
منگنز (Mn)	EDTA
بر (B)	
مس (Cu)	EDTA
منیزیم (Mg)	
هدایت الکتریکی (EC)	۳/۵ ds/m
اسیدیته (PH)	٦/٥
چگالی (ρ)	۱/۲۵ kg/m۳

نوع بسته بندی

بطری یک لیتری و گالن چهارلیتری



میکرو سه گانه واستر گرین

تولید: شرکت واستریوشان ماد **شماره ثبت کودی: ۶۱۱۰۷**

شکل ظاهری

پودری

فرمول شیمیایی

3Mix Vastergreen

اهمیت و معرفی محصول

این ترکیب حاوی سه عنصر آهن، روی و منگنز می باشد که مصرف آن ها نقش مهمی در کیفیت و کمیت محصولات کشاورزی بر عهده دارد. هر چند گیاهان به میزان کمی به عناصر کم مصرف نیاز دارند، اما با توجه به نقش پیچیده و مهم این عناصر در متابولیسم گیاهان، تامین به موقع و مناسب این عناصر کم مصرف، نقش به سزایی بر سلامتی، رشد و کیفیت و کمیت محصولات ایفا می کند.کود میکرو سه گانه واستر گرین به سرعت توسط برگها جذب می شود و با تامین نیاز گیاه به عناصر مهم فوق در کلیه مراحل فصل رشد با هزینه ای مقرون به صرفه و تاثیر فوق العاده، منجر به حفظ سلامتی و عملکرد مناسب گیاه دارد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

در گیاهان زراعی در زمان شروع ساقه رفتن و تکرار به فاصله هر یک ماه تا مرحله رفع کمبود استفاده می شود.

در درختان میوه بعد از ریزش گلربرگ ها و تکرار در صورت علائم کمبود مور استفاده قرار میگیرد.

در سبزیجات و صیفی جات در فصل شروع میوه دهی انجام می شود و تکرار آن با فاصله هر یک ماه یکبار انجام می شود.

در محصولات گلخانه ای با شروع میوه دهی انجام می شود و تکرار با فاصله هر ۱۵ روز یکبار انجام می گردد.



مشخصات فنی	
نیتروژن	٤٪
منگنز	۰,۰۱۷٪
روی	۱٪
آهن	۱,۲٪

نوع بسته بندی

بطری یک لیتری



مایع NPK+TE

تولید: شرکت فن آور سپهر پارمیس

شماره ثبت کودی: ۴۹۵۶۲

شکل ظاهری

مایع سوسپانسون تیره

اهمیت و معرفی محصول

نیتروژن، فسفر و پتاسیم سه عنصر ضروری و پر مصرف در گیاهان هستند که موجب رشد رویشی شده که عموما در طول دوره رشد مقادیر متفاوتی از این عناصر مورد نیاز گیاه می باشد.

این محصول با تعادل مناسب این عناصر می تواند در تمامی مراحل رشد مورد استفاده قرار گیرد و همچنین به علت دارا بودن از عناصر منیزیم، آهن، روی، مس و منگنز تاثیرگذاری بیشتری را نشان نماید. این محصول کمک کننده جذب کودهای رایج NPK بوده و به صورت مکمل در طول فصل رشد قابل مصرف می باشد.

روش، زمان و مقدار مصرف :

محلول پاشی: ۲ الی ۳ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب

کود آبیاری: ۴ الی ۸ لیتر در هکتار

(در سیستم آبیاری قطره ای)

قابل مصرف در تمام دوره رشد گیاه به جز زمان گلدهی



مشخصات فنی	
نیتروژن کل (w/v)	٪ ۸
فسفر قابل استفاده (w/v)	٪ ۴
پتاسیم محلول در آب (w/v)	٪ ۵
منیزیم محلول (w/w)	٪ ۰/۰۱۲
آهن محلول (w/w)	٪ ۰/۵
روی محلول (w/w)	٪ ۰/۴
مس محلول (w/w)	٪ ۰/۰۱۴
منگنز محلول (w/w)	٪ ۰/۰۱۴
pH	اسیدی
نوع بسته بندی	
بطری یک لیتری	



کلات آهن ۱۰ ٪ غنی شده با ۹ عنصر (Enriched Chelated Iron Fertilizer)

تولید: شرکت فن آور سپهر پارمیس **شماره ثبت کودی: ۷۶۷۹۵**

شکل ظاهری

پودر قرمز تیره

اهمیت و معرفی محصول

عموما بسیاری از زرد شدن برگها یا کلروزها به اشتباه کمبود آهن تشخیص داده می شوند زیرا شباهت های بسیاری با علائم کمبود عناصری از جمله نیتروژن، منیزیم و منگنز دارد. از طرفی برای جذب کامل و موثر عنصر آهن، توجه به اثرات متقابل عناصر بر جذب همدیگر ضروری است.

این محصول با خلوص بالایی که دارد باعث درمان کمبود آهن میشود و به دلیل غنی شده با ۸ عنصر و مواد آلی در فرمولاسیون باعث ایجاد تعادل غذایی و رفع رنگ پریدگی های مشابه آهن (ناشی از تاثیر همزمان کمبود عناصر ازت، منیزیم و منگنز) می گردد.

روش، زمان و مقدار مصرف :

محلول پاشی: ۱ الی ۲ کیلوگرم در ۱۰۰۰ لیتر آب

کود آبیاری: ۲ الی ۶ کیلوگرم در هکتار

چالکود: ۵۰ الی ۱۰۰ گرم بازای هر درخت بالغ

قابل استفاده در تمامی دوران رشد گیاه به جز زمان گلدهی.

بهترین زمان مصرف در باغات بعد از ریزش گلبرگها تا ارزنی شدن محصول می باشد.

همچنین توصیه میشود در زمان فقر شدید آهن به صورت محلول پاشی استفاده گردد.

مشخصات فنی

نیتروژن کل	٪ ۲
پتاسیم محلول در آب	٪ ۲
منیزیم محلول	٪ ۰/۵
کلسیم محلول	٪ ۰/۷
آهن کلاته	٪ ۱۰
روی محلول	٪ ۱
مس محلول	٪ ۰/۳



منگنز محلول	٪ ۰/۱
OC	٪ ۱۰
OM	٪ ۱۵
کشش سطحی mN/m	۵۵
pH	اسیدی

نوع بسته بندی

کیسه یک کیلوگرمی



مایع ترکیبی روی + بر + نیتروژن

تولید: شرکت فن آور سپهر پارمیس

شماره ثبت کودی: ۹۴۲۷۸

شکل ظاهری

مایع تیره

اهمیت و معرفی محصول

با توجه به تحقیقات انجام شده؛ محلول پاشی عناصر روی، بر و نیتروژن در مرحله تورم جوانه ها و قبل از گل دهی به دلیل نیاز زیاد جوانه ها برای رشد سریع اولیه بسیار حائز اهمیت دارای تاثیر مثبت میباشد. مابین مرحله شروع به رشد بخش هوایی درخت (تورم جوانه ها) و شروع فعالیت سیستم ریشه ای برای جذب عناصر غذایی، یک اختلاف فاز یک تا دو هفته ای وجود دارد که این ترکیب می تواند باعث افزایش گل‌دهی، جلوگیری از ریزش شکوفه و تبدیل عمده گل‌ها به میوه به دلیل انجام لقاح بهتر گردد. این محصول با نام تجاری سپهر ۳ تولید گردیده است.

روش، زمان و مقدار مصرف :

محلول پاشی: ۲ الی ۳ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب قابل مصرف در زمان تورم جوانه ها و بعد از برداشت



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	٪ ۳
روی محلول	٪ ۶
بر محلول	٪ ۰/۶۵
pH	اسیدی

نوع بسته بندی

بطری یک لیتری



ترکیبی پتاسیم + آهن + روی + منگنز

تولید: شرکت فن آور سپهر پارمیس **شماره ثبت کودی: ۱۹۷۶۶**

شکل ظاهری

مایع تیره

اهمیت و معرفی محصول

تحقیقات نشان داده است که استفاده از ترکیب عناصر پتاسیم، آهن، روی و منگنز در کنار یکدیگر نقش مهمی در فعالیت های آنزیمی و فرایندهای متابولیسمی گیاه دارد. با توجه به کمبود شایع این عناصر در خاک های قلیایی و اثرات متقابل بر جذب یکدیگر، این محصول با نام تجاری سپهر ۴ برطرف کننده همزمان کمبود عناصر آهن، روی و منگنز بوده و باعث تحریک هورمون های رشد و حفظ تعادل رشد رویشی و زایشی میگردد. این ترکیب در ارتقای عملکرد و بهبود کیفیت درشتی و بازارپسندی محصولات نیز نقش بسزایی دارد.

روش، زمان و مقدار مصرف :

محلول پاشی: ۲ الی ۳ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب

کود آبیاری: ۴ الی ۸ لیتر در هکتار

(در سیستم آبیاری قطره ای)

قابل مصرف در تمام دوره رشد گیاه به جز زمان گلدهی



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	٪ ۴
پتاسیم محلول در آب	٪ ۱/۷
آهن محلول	٪ ۲
روی محلول	٪ ۴
منگنز محلول	٪ ۲
pH	اسیدی
نوع بسته بندی	
بطری یک لیتری	



ترکیبی پودری سوپر میکرو کامل ۱۳ عنصره (Super Micro Plus)

تولید: شرکت فن آور سپهر پارمیس **شماره ثبت کودی: ۷۰۱۴۰**

شکل ظاهری

پودری بنفش تیره

اهمیت و معرفی محصول

این محصول با جذب حداکثری در تمامی شرایط آب و هوایی و خاکی کشور قابل مصرف می باشد و با داشتن مقادیر متناسب از تمامی عناصر مورد نیاز گیاه، در سریعترین زمان تأثیر خود را نشان می دهد و افزایش عملکرد قابل توجهی در محصولات باغی، زراعی و گلخانه‌ای را به همراه دارد. این کود با داشتن تمامی عناصر ماکرو و میکرو (۱۳ عنصر) باعث ایجاد تعادل مطلوبی از عناصر مورد نیاز گیاه شده و پیشگیری کننده و درمان کننده کمبودهای عناصر غذایی بوده و به‌صورت یك کود بی‌نظیر تمامی احتیاجات گیاه را تأمین می‌نماید.

روش، زمان و مقدار مصرف :

محلول پاشی: ۱ کیلوگرم در ۱۰۰۰ لیتر آب
کودآبیاری: ۲ الی ۴ کیلوگرم در هکتار
(در سیستم آبیاری قطره ای)
چالکود: ۵۰ الی ۱۰۰ گرم بازای هر درخت بالغ
قابل مصرف در تمام دوره رشد گیاه به جز زمان گلدهی

مشخصات فنی	
نیتروژن کل	٪ ۴
فسفر قابل استفاده	٪ ۱
پتاسیم محلول در آب	٪ ۴
منیزیم محلول	٪ ۰/۵
گوگرد کل	٪ ۳/۵
کلسیم محلول	٪ ۰/۷
آهن محلول	٪ ۳
روی محلول	٪ ۲/۸
منگنز محلول	٪ ۱



مس محلول	٪ ۰/۵
بر محلول	٪ ۰/۱
مولیبدن محلول	٪ ۰/۲
OC	٪ ۱۰
OM	٪ ۲۰
pH	اسیدی
کشش سطحی mN/m	۵۱

نوع بسته بندی

جعبه یک کیلوگرمی



ترکیبی مایع سوپر میکرو کامل ۱۱ عنصره (Super Micro Plus)

تولید: شرکت فن آور سپهر پارمیس **شماره ثبت کودی: ۰۰۵۴۴**

شکل ظاهری

سوسپانسیون مایع قرمز تیره

اهمیت و معرفی محصول

کود سوپر میکرو مایع دارای جذب حداکثری و سریعتر بوده و کارایی بالاتری دارد که در تمامی شرایط آب و هوایی و خاکی کشور قابل‌مصرف می باشد و با داشتن مقادیر متناسب از تمامی عناصر موردنیاز گیاه، در سریعترین زمان تأثیر خود را نشان می دهد و افزایش عملکرد قابل‌توجهی در محصولات باغی، زراعی و گلخانه‌ای را به همراه دارد. این کود با داشتن تمامی عناصر ماکرو و میکرو (۱۱ عنصر) باعث ایجاد تعادل مطلوبی از عناصر مورد نیاز گیاه شده و پیشگیری کننده و درمان کننده کمبودهای عناصر غذایی بوده و به‌صورت یك کود بی‌نظیر تمامی احتیاجات گیاه را تأمین می‌نماید.

روش، زمان و مقدار مصرف :

محلول پاشی: ۲ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب
کودآبیاری: ۴ الی ۸ لیتر در هکتار
(در سیستم آبیاری قطره ای)
قابل مصرف در تمام دوره رشد گیاه به جز زمان گلدهی

مشخصات فنی

نیتروژن کل	٪ ۳
فسفر قابل استفاده	٪ ۱
پتاسیم محلول در آب	٪ ۱
منیزیم محلول	٪ ۲
کلسیم محلول	٪ ۰/۲
آهن محلول	٪ ۱/۵
روی محلول	٪ ۴
منگنز محلول	٪ ۱



مس محلول	٪ ۰/۳
بر محلول	٪ ۰/۰۰۶
مولیبدن محلول	٪ ۰/۰۰۸
pH	اسیدی
نوع بسته بندی	
بطری یک لیتری	



ترکیبی بهبود دهنده رشد محصول گندم

تولید: شرکت فن آور سپهر پارمیس **شماره ثبت کودی: ۰۵۲۰۹**

شکل ظاهری

مایع تیره

اهمیت و معرفی محصول

گندم به‌عنوان یک محصول استراتژیک برای کشور و تأمین امنیت غذایی در جامعه از اهمیت بالایی برخوردار است. شرکت فن‌آور سپهر پارمیس در راستای رسیدن به خودکفایی و با توجه به نقش تغذیه در افزایش راندمان مفتخر به تولید محصولی بی‌نظیر و با کیفیت شده است که شامل تمامی عناصر مورد نیاز گندم به‌صورت یون‌های آزاد قابل‌جذب می‌باشد که موجب افزایش تعداد پنجه زنی، افزایش طول سنبله و وزن هزار دانه
، افزایش خوشه‌بندی و مرغوبیت گندم تولیدی، افزایش ضخامت ساقه گندم، جلوگیری از خوابیدگی (ورس)، افزایش مقاومت نسبت به شوری، کم‌آبی و تنش‌های محیطی می گردد.

روش، زمان و مقدار مصرف :

محلول پاشی: ۲ الی ۳ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب
کودآبیاری: ۴ الی ۸ لیتر در هکتار
قابل مصرف در زمانهای پنجه‌زنی، ساقه رفتن، خوشه رفتن، دانه‌بندی

مشخصات فنی	
نیتروژن کل	٪ ۲
فسفر قابل استفاده	٪ ۰/۵
پتاسیم محلول در آب	٪ ۱
منیزیم محلول	٪ ۰/۳
کلسیم محلول	٪ ۰/۲
آهن محلول	٪ ۲
روی محلول	٪ ۱
مس محلول	٪ ۰/۱
منگنز محلول	٪ ۰/۱

شرکت خدمات حمایتی کشاورزی

نوع بسته بندی

بطری یک لیتری



سیلیکات پتاسیم مایع بهسان(Behsun Potassium silicate liquid fertilizer)

تولید: شرکت بهسان نوپا **شماره ثبت کودی: ۱۷۳۴۵**

شکل ظاهری

مایع بی رنگ

فرمول شیمیایی

K- Si (10-20)

اهمیت و معرفی محصول

سیلیسیم اغلب بعنوان یک عنصر فراموش شده در برنامه تغذیه ای گیاهان می باشد که دارای اهمیت و فواید بسیاری برای گیاه از قبیل تقویت دیواره سلولی، افزایش قابلیت ارتجاعی سلول، افزایش مقاومت مکانیکی می باشد. عنصر سیلیسیم می تواند عدم تعادل مواد غذایی در گیاه را کاهش داده و باعث افزایش جذب مواد غذایی گردد.

عمده ویژگی های محصول:

افزایش گرده افشانی و باروری گرده هاو در نتیجهافزایش رشدگیاه

بهبود فتوسنتز و افزایش جذب مواد معدنی و قندی در گیاه

مقاومت گیاه در برابر آفات

ایجاد یک لایه پوششی بیرونی در دیواره سلولی گیاه و تقویت ساقه و مقاوم کردن آن

این کود برای غلات به ویژه برنج، گندم و ذرت مناسب می باشد.

روش، زمان و مقدار مصرف :

گیاهان زراعی:گندم، برنج و ذرت

۳-٤ کیلوگرم در هزار لیتر آبدر مرحله پنجه زنی محلولپاشی (برگ پاش)

۵کیلوگرم در هزار لیتر آب و یا۱ کیلوگرم در هر بشکه ۲۰۰ لیتری به روش کود آبیاری (درام کود)در مرحله پنجه زنی همراه باآب آبیاری

گیاهان باغی:پسته، مرکبات

۳-٤ کیلوگرم در هزار لیتر آب در اواخر اسفند تا اوایل فروردین محلولپاشی (برگ پاش)

سبزی و صیفی:خیار، بادمجان، گوجه فرنگی

۳-٤ کیلوگرم در هزار لیتر آبدر مرحله پنجه زنی محلولپاشی(برگ پاش)

صیفی و گیاهان جالیزی: خیار، بادمجان، گوجه فرنگی

۳-٤ کیلوگرم در هزار لیتر آبدر مرحله پنجه زنی محلولپاشی(برگ پاش)

در طول دوره گلدهی و گرده افشانی از محلول پاشی اجتناب شود.

میزان دقیق مصرف با توجه به شرایط اقلیمی و شرایط خاک و گیاه متفاوت بوده و توصیه می شود با توجه به آنالیز خاک و برگ و با نظر کارشناسان منطقه مصرف شده و ابتدا در سطح محدودآزمایش گردد.



مشخصات فنی	
سیلیسیوم محلول در آب برحسب درصد جرمی (Si O2)	۲۰ درصد
پتاسیم محلول در آب برحسب درصد جرمی (K2O)	۱۰ درصد

نوع بسته بندی

گالن ۵ لیتری



۱۰-۵-۱۰ مایع بهسان(Behsun10-5-10 liquid fertilizer)

تولید: شرکت بهسان نوپا **شماره ثبت کودی: ۳۹۷۰۷**

شکل ظاهری

مایع آبی - سبز

اهمیت و معرفی محصول

کود کامل مایع با در بر داشتن عناصر نیتروژن پتاسیم و فسفر ریزمغذی های روی منیزیم و مس را نیز به صورت کلات دار می باشد که در زراعت و باغات افزایش رشد رویشی و زایشی گیاه راموجب خواهد شد.

عمده ویژگی های محصول:

افزایش رشد گیاه با تامین عناصر ماکرو و میکرو مورد نیاز

سرسبزی بیشتر و بهبود رنگ و طعم محصولات کشاورزی

مقاوم سازی گیاه به شرایط نامساعد اقلیمی وزیستی

بهبود عملکرد کمی و کیفی محصولات کشاورزی

روش، زمان و مقدار مصرف:

گیاهان زراعی:

۳-٤ کیلوگرم در هزار لیتر آبدر مرحله پنجه زنی محلولپاشی (برگ پاش) با تکرار

گیاهان باغی:

۳-٤ کیلوگرم در هزار لیتر آب در مرحله رشد رویشی قبل از گلدهی محلولپاشی (برگ پاش)

۳-٤ کیلوگرم در هزار لیتر آب در مرحله فندقی شدن میوه ها (یک هفته پس از تشکیل میوه) همراه باآب آبیاری

در طول دوره گلدهی و گرده افشانی از محلول پاشی اجتناب شود.

مشخصات فنی

نیتروژن کل بر حسب درصد جرمی(N)	۱۰ درصد
فسفر قابل استفاده برحسب (P2O5) درصدجرمی	۵ درصد
پتاسیم محلول در آب برحسب درصد جرمی (K2O)	۱۰ درصد



منیزیم محلول بر حسب درصد جرمی (Mg)	۰,۱ درصد
روی محلول بر حسب درصد جرمی (Zn)	۰,۱ درصد
مس محلول بر حسب درصد جرمی (Cu)	۰,۰۵ درصد

نوع بسته بندی

گالن ۱ لیتری



میکرو بور کلسیم مایع بهسان(Behsun Micro-Boran liquid fertilizer)

تولید: شرکت بهسان نوپا **شماره ثبت کودی: ۶۳۴۳۳**

شکل ظاهری

مایع بی رنگ

میکرو بور کلسیم به دلیل دارا بودن کلسیم و نیتروژن استحکام دیواره سلولی را افزایش می دهد. وجود مقدار کمی عنصر بور باعث تسهیل جذب کلسیم به وسیله گیاه خواهد شد.

عمده ویژگی های محصول:

رشد بدون تنش و بهبود کیفیت میوه

افزایش گلدهی و میوه دهی

قابلیت انبار داری بهتر با کاهش لک، پوسیدگی و ترک خوردگی میوه

روش، زمان و مقدار مصرف:

گیاهان زراعی: درختان میوه

۵ کیلوگرم در هزار لیتر آب پس از فندقی شدن میوه ها (حدود یک هفته پس از تشکیل میوه)محلولپاشی

گیاهان باغی: گوجه فرنگی، خیار

۵کیلوگرم در هزار لیتر آب و یا۱ کیلوگرم در هر بشکه ۲۰۰ لیتری به روش کود آبیاری (درام کود) در مرحله رشد رویشی همراه با آب آبیاری

گیاهان جالیزی: هندوانه، خربزه، طالبی

۳ کیلوگرم در هزار لیتر آب در مرحله رشد رویشی محلولپاشی

در طول دوره گلدهی و گرده افشانی از محلول پاشی اجتناب شود.

محلولپاشی بهتر است در صبح زود و یا بعد از غروب آفتاب انجام شود . از محلولپاشی در شرایط نامساعد هوایی (بارندگی و خشکی بیش از حد) خودداری شود.

قبل از اختلاط با سموم با کارشناس مشورت کنید و برای اطمینان، ابتدا در سطح کوچکی آزمایش کنید.



مشخصات فنی	
نیتروژن کل بر حسب درصد جرمی(N)	٤ درصد
کلسیم محلول بر حسب درصد جرمی (Ca)	۸ درصد
بور محلول بر حسب درصد جرمی (B)	۰,۱ درصد
نوع بسته بندی	
گالن ۱ لیتری	



۲۰-۲۰-۲۰ پودری بهسان(Behsun20-20-20 powder fertilizer)

تولید: شرکت بهسان نوپا **شماره ثبت کودی: ٤٤٦٥١**

شکل ظاهری

پودری آبی

۲۰-۲۰-۲۰ بهسان کودی تخصصی برای محصولات زراعی و باغی بوده که در تمامی مراحل رشد گیاه قابل استفاده است و افزایش رشد رویشی گیاه را در پی خواهد داشت.

عمده ویژگی های محصول:

افزایش رشد اولیه گیاه و افزایش قابلیت جذب عناصر

بهبود مقاومت گیاه به شرایط نامساعد اقلیمی وزیستی

افزایش کمی و کیفی محصولات کشاورزی

روش، زمان و مقدار مصرف:

٤-۳ کیلوگرم در هزار لیتر آبدر طول دوره رشد محلولپاشی (برگ پاش)

۵کیلوگرم در هزار لیتر آب و یا۱ کیلوگرم در هر بشکه ۲۰۰ لیتری به روش کود آبیاری (درام کود) آبدر طول دوره رشد همراه با آب آبیاری.

قبل از اختلاط با سموم با کارشناس مشورت کنید و برای اطمینان، ابتدا در سطح کوچکی آزمایش کنید.

میزان دقیق مصرف با توجه به شرایط اقلیمی و شرایط خاک و گیاه متفاوت بوده و توصیه می شود با توجه به آنالیز خاک و برگ و با نظر کارشناسان منطقه مصرف شده و ابتدا در سطح محدود آزمایش گردد.



مشخصات فنی	
نیترژن کل بر حسب درصد جرمی N	۲۰ درصد
فسفر قابل استفاده برحسب درصد جرمی P2O5	۲۰ درصد
پتاسیم محلول در آب برحسب درصد جرمی K2O	۲۰ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه ۵ کیلوگرمی	



۱۰-۵۰-۱۰ پودری بهسان(Behsun 10-50-10 powder fertilizer)

تولید: شرکت بهسان نوپا **شماره ثبت کودی: ۵۰۳۲۰**

شکل ظاهری

پودری سبز روشن

فرمول شیمیایی

NPK (10-50-10)

۱۰-۵۰-۱۰ بهسان کودی تخصصی برای محصولات زراعی و باغی بوده که در تمامی مراحل رشد گیاه قابل استفاده است و افزایش ریشه زایی گیاه را در پی خواهد داشت.

عمده ویژگی های محصول:

افزایش ریشه زایی گیاه و بهبودقابلیت جذب عناصر

افزایش رشد رویشی وافزایش گلدهی

بهبود مقاومت گیاه به شرایط نامساعد اقلیمی وزیستی

افزایش کمی و کیفی محصولات کشاورزی

روش، زمان و مقدار مصرف:

گیاهان زراعی:

۳-٤ کیلوگرم در هزار لیتر آب در اوایل دوره رشد(مرحله ٦ برگی) محلولپاش (برگ پاش).

۵کیلوگرم در هزار لیتر آب و یا۱ کیلوگرم در هر بشکه ۲۰۰ لیتری به روش کود آبیاری (درام کود) در اوایل دوره رشد(مرحله ٦ برگی) همراه باآب آبیاری.

گیاهان باغی:

۳-٤ کیلوگرم در هزار لیتر آب قبل از گلدهی و فندقی شدن میوه ها محلولپاش (برگ پاش)

۵کیلوگرم در هزار لیتر آب و یا۱ کیلوگرم در هر بشکه ۲۰۰ لیتری به روش کودآبیاری (درام کود) همراه باآب آبیاری.

سبزی و صیفی:

۳-۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب در اوایل دوره رشد(سه هفته پس از کاشت) محلولپاش (برگ پاش).

۵کیلوگرم در هزار لیتر آب و یا۱ کیلوگرم در هر بشکه ۲۰۰ لیتری به روش کودآبیاری (درام کود) در طول دوره رشد (پیش از گلدهی) همراه باآب آبیاری.

قبل از اختلاط با سموم با کارشناس مشورت کنید و برای اطمینان، ابتدا در سطح کوچکی آزمایش کنید.



میزان دقیق مصرف با توجه به شرایط اقلیمی و شرایط خاک و گیاه متفاوت بوده و توصیه می شود با توجه به آنالیز خاک و برگ و با نظر کارشناسان منطقه مصرف شده و ابتدا در سطح محدود آزمایش گردد.

مشخصات فنی

نیترژن کلبر حسب درصد جرمی N	۱۰ درصد
فسفر قابل استفاده بر حسب درصد جرمی P2O5	۵۰ درصد
پتاسیم محلول در آب بر حسب درصد جرمی K2O	۱۰ درصد

نوع بسته بندی

کیسه ۵ کیلوگرمی



۳۶-۱۲-۱۲ پودری بهسان(Behsun 12-12-36 powder fertilizer)

تولید: شرکت بهسان نوپا **شماره ثبت کودی: ۷۷۱۲۲**

شکل ظاهری

پودری صورتی

اهمیت و معرفی محصول :

۳۶-۱۲-۱۲بهسان کودی تخصصی برای محصولات زراعی و باغی بوده که در تمامی مراحل رشد گیاه قابل استفاده است و افزایش گلدهی و میوه دهی گیاه را در پی خواهد داشت

عمده ویژگی های محصول:

افزایش رشد اولیه گیاه و بهبود گلدهی و پر شدن دانه ها

تحریک ریشه زایی و افزایش قابلیت جذب عناصر

بهبود مقاومت گیاه به شرایط نامساعد اقلیمی وزیستی

افزایش کمی و کیفی محصولات کشاورزی

روش، زمان و مقدار مصرف:

۳-٤ کیلوگرم در هزار لیتر آبدر طول دوره رشدمحلولپاشی (برگ پاش(

۵کیلوگرم در هزار لیتر آب و یا۱ کیلوگرم در هر بشکه ۲۰۰ لیتری به روش کودآبیاری(درام کود(آبدر طول دوره رشد همراه باآب آبیاری.

قبل از اختلاط با سموم با کارشناس مشورت کنید و برای اطمینان، ابتدا در سطح کوچکی آزمایش کنید.

میزان دقیق مصرف با توجه به شرایط اقلیمی و شرایط خاک و گیاه متفاوت بوده و توصیه می شود با توجه به آنالیز خاک و برگ و با نظر کارشناسان منطقه مصرف شده و ابتدا در سطح محدود آزمایش گردد.



مشخصات فنی	
نیترژن کلبر حسب درصد جرمی N	۱۲ درصد
فسفر قابل استفاده برحسب درصد جرمی P2O5	۱۲ درصد
پتاسیم محلول در آب بر حسب درصد جرمی K2O	۳۶ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه ۵ کیلوگرمی	



میکرو کمپلکس پودری بهسان(Behsun Micro-complex powder fertilizer)

تولید: شرکت بهسان نوپا **شماره ثبت کودی: ۳۲۱٤٦**

شکل ظاهری

پودری سبز

اهمیت و معرفی محصول :

میکرو کمپلکس پودری بهسان کودی تخصصی برای محصولات زراعی و باغی بوده که در تمامی مراحل رشد گیاه قابل استفاده است و افزایش رشد رویشی گیاه و بهبود طعم و کیفیت میوه را در پی خواهد داشت .این کود در گلخانه ها و کشت هیدروپونیک نیز قابل استفاده است.

عمده ویژگی های محصول:

افزایش رشد گیاه با تامین عناصر ماکرو و میکرو مورد نیاز

سرسبزی بیشتر و بهبود رنگ و طعم محصولات کشاورزی

مقاوم سازی گیاه به شرایط نامساعد اقلیمی وزیستی

بهبود عملکرد کمی و کیفی محصولات کشاورزی

روش، زمان و مقدار مصرف:

٤-۳ کیلوگرم در هزار لیتر آب در اوایل دوره رشد(مرحله ٦ برگی) محلولپاش (برگ پاش).

۵کیلوگرم در هزار لیتر آب و یا۱ کیلوگرم در هر بشکه ۲۰۰ لیتری به روش کود آبیاری (درام کود) در اوایل دوره رشد(مرحله ٦ برگی) همراه با آب آبیاری.

قبل از اختلاط با سموم با کارشناس مشورت کنید و برای اطمینان، ابتدا در سطح کوچکی آزمایش کنید .

میزان دقیق مصرف با توجه به شرایط اقلیمی و شرایط خاک و گیاه متفاوت بوده و توصیه می شود با توجه به آنالیز خاک و برگ و با نظر کارشناسان منطقه مصرف شده و ابتدا در سطح محدود آزمایش گردد.

مشخصات فنی

نیتروژن کل بر حسب درصد جرمی (N)	۱٤ درصد
گوگرد محلول بر حسب درصد جرمی (S)	۱۷ درصد



کلسیم محلول بر حسب درصد جرمی (Ca)	۲ درصد
منیزیم محلول بر حسب درصد جرمی (Mg)	۲ درصد
روی محلول بر حسب درصد جرمی (Zn)	۲ درصد
منگنز محلول بر حسب درصدجرمی(Mn)	۱ درصد
مس محلول بر حسب درصد جرمی (Cu)	۱ درصد

نوع بسته بندی

کیسه ۵ کیلوگرمی



پتاسیم هفت بهسان
(BEHSUN SEVEN POTASSIUM GRANULAR FERTILIZER)

تولید: شرکت بهسان نوپا **شماره ثبت کودی: ۹۶۲۰۰**

شکل ظاهری

گرانوله سبز - کرم

اهمیت و معرفی محصول :

کودپتاسیم هفت بهسان حاوی نیتروژن، پتاسیم و ریز مغذی های منیزیم، روی، منگنز، مس، سیلیسیم می باشد.

این کود برای محصولات زراعی، باغی، صیفی جات و همچنین محصولات گلخانه ای مناسب می باشد.

عمده ویژگی های محصول:

- افزایش مقاومت گیاه در برابر آفات و بیماری ها و افزایش مقاومت ساقه و کاهش ورس
- تامین ریز مغذی های مورد نیاز گیاه و در نتیجه افزایش گل دهی و تشکیل میوه
- بهبود فتوسنتز و تشکیل کلروپلاست، فعالیت های آنزیمی
- افزایش عملکرد کمی و کیفی بهبود رنگ و طعم محصولات کشاورزی

روش، زمان و مقدار مصرف:

گیاهان زراعی:

- در مرحله داشت قبل از گلدهی به صورت مصرف خاکی

گیاهان باغی :درختان

- چالکود در اواخر زمستان۲ - ۱ کیلوگرم برای هر درخت
- میزان دقیق مصرف با توجه به شرایط اقلیمی و شرایط خاک و گیاه متفاوت بوده و توصیه می شود با توجه به آنالیز خاک و برگ و با نظر کارشناسان منطقه مصرف شده و ابتدا در سطح محدود آزمایش گردد.

مشخصات فنی

نیتروژن کل برحسب درصد جرمی (N)	٤درصد
پتاسیم محلول در آب برحسب درصد جرمی (K2O)	۱۸ درصد
گوگرد محلول بر حسب درصد جرمی (S)	۱۰ درصد



منیزیم محلول بر حسب درصد جرمی (Mg)	۱ درصد
روی محلول بر حسب درصد جرمی (Zn)	۱ درصد
منگنز محلول بر حسب درصد جرمی (Mn)	۰/۵ درصد
مس محلول بر حسب درصد جرمی (Cu)	۰/۲ درصد
دانه بندی گرانوله ۲-٤ میلیمتر	۹۰ درصد

نوع بسته بندی

کیسه ۲۰ کیلوگرمی



پتاسیم منیزیم بهسان گرانول
(BEHSUN POTASSIUM MAGNESIUM GRANULAR FERTILIZER)

تولید: شرکت بهسان نوپا **شماره ثبت کودی: ۳۲۵۴۲**

شکل ظاهری

گرانوله کرم-صورتی

اهمیت و معرفی محصول :

این کود می تواند نیاز گیاه را به پتاسیم و منیزیم تامین کند . پتاسیم در فعال نمودن آنزیم ها، سنتز پروتئین و نشاسته، فتوسنتز، انتقال قند ها و نیز در انتقال آب و مواد غذایی در گیاه نقش دارد. منیزیم به عنوان هسته مرکزی سازندهٔ کلروفیل معرفی می‌شود و همچنین در فعالیت آنزیم‌ها در گیاهان نقش داشته و حامل‌های فسفری را که در جذب سایر عناصر مؤثر می‌باشند فعال می‌کند.منیزیم در درختانی که تولید روغن می‌کنند مانند زیتون، گردو و بادام نقش مثبتی در افزایش روغن تولیدی دارد همچنین در درختان میوهٔ هسته دار مانند هلو، گوجه سبز و مرکبات منیزیم در ساخت هسته نقش فعالی دارد.

عمده ویژگی های محصول:

افزایش سرسبزی گیاه و پر شدن دانه ها

کمک به جذب فسفر خاک

افزایش روغن تولیدی در دانه های روغنی

افزایش عملکرد کمی و کیفی محصول

روش، زمان و مقدار مصرف:

گیاهان زراعی:

قبل ازکاشت(مرحله شخم زدن)مصرف خاکی

گیاهان باغی:درختان

چالکود در اواخر زمستان۲ - ۱ کیلوگرم

سبزی و صیفی: بادمجان گوجه فرنگی پیاز، خیار

قبل از کاشت هنگام آماده کردن زمین برای نشاممصرف خاکی

میزان دقیق مصرف با توجه به شرایط اقلیمی و شرایط خاک و گیاه متفاوت بوده و توصیه می شود با توجه به آنالیز خاک و برگ و با نظر کارشناسان منطقه مصرف شده و ابتدا در سطح محدود آزمایش گردد.



مشخصات فنی	
پتاسیم محلول در آب بر حسب درصد جرمی (K_2O)	۱۰ درصد
منیزیم محلول بر حسب درصد جرمی (Mg)	۵ درصد
گوگرد محلول درصد جرمی (S)	۵درصد

نوع بسته بندی

کیسه ۲۰ کیلوگرمی



ماکرو بهسان(BEHSUN MACRO GRANULAR FERTILIZER)

تولید: شرکت بهسان نوپا **شماره ثبت کودی: ۱۸۴۱۹**

شکل ظاهری

گرانوله سبز-خاکستری

اهمیت و معرفی محصول :

کود ماکرو کامل بخشی از نیاز گیاه را به عناصر ازت، فسفر و پتاسیم تامین کرده و تاثیر بسزایی در افزایش رشد زایشی و رویشی گیاهان دارد. بعلاوه روی و منیزیم نیز در فرمولاسیون این کود گنجانده شده است که سبب بهبود گلدهی و افزایش کمی و کیفی محصول می گردد. توصیه می گردد این کود در تکمیل با کودهای پایه مصرف شود

عمده ویژگی های محصول:

افزایش رشد رویشی

افزایش تولید و بهبود کیفیت محصولات کشاورزی

اصلاح خاک و افزایش حاصلخیزی آن

افزایش مقاومت گیاه به آفات و بیماریها

روش، زمان و مقدار مصرف:

گیاهان زراعی:

قبل از کاشت در مرحله شخم زدن به صورت مصرف خاکی

گیاهان باغی :درختان

چالکود در اواخر زمستان۲ - ۱ کیلوگرم برای هر درخت

میزان دقیق مصرف با توجه به شرایط اقلیمی و شرایط خاک و گیاه متفاوت بوده و توصیه می شود با توجه به آنالیز خاک و برگ و با نظر کارشناسان منطقه مصرف شده و ابتدا در سطح محدود آزمایش گردد.

مشخصات فنی	
نیتروژن کل برحسب درصد جرمی (N)	۵ درصد
فسفر قابل استفاده بر حسب درصد جرمی (P2O5)	۵ درصد
پتاسیم محلول در آب برحسب درصد جرمی (K2O)	۷ درصد



گوگرد محلول بر حسب درصد جرمی (S)	۵ درصد
منیزیم محلول بر حسب درصد جرمی (Mg)	۰/۵ درصد
روی محلول بر حسب درصد جرمی (Zn)	۰/۵ درصد
دانه بندی گرانوله ۴-۲ میلیمتر	۹۰ درصد
گوگرد محلول درصد جرمی (S)	۵ درصد

نوع بسته بندی

کیسه ۲۰ و ۴۰ کیلوگرمی



ماکرو ۵-۵-۶ بهسان (BEHSUN MACRO 5-5-6 GRANULAR FERTILIZER)

تولید: شرکت بهسان نوپا **شماره ثبت کودی: ۲۲۰۸۷**

شکل ظاهری

گرانوله سبز-خاکستری

اهمیت و معرفی محصول :

کود ماکرو کامل بخشی از نیاز گیاه را به عناصر ازت، فسفر و پتاسیم تامین کرده و تاثیر بسزایی در افزایش رشد زایشی و رویشی گیاهان دارد. بعلاوه روی و منیزیم نیز در فرمولاسیون این کود گنجانده شده است که سبب بهبود گلدهی و افزایش کمی و کیفی محصول می گردد. توصیه می گردد این کود در تکمیل با کودهای پایه مصرف شود

عمده ویژگی های محصول:

افزایش رشد رویشی

افزایش تولید و بهبود کیفیت محصولات کشاورزی

اصلاح خاک و افزایش حاصلخیزی آن

افزایش مقاومت گیاه به آفات و بیماریها

روش، زمان و مقدار مصرف:

گیاهان زراعی:

قبل از کاشت در مرحله شخم زدن به صورت مصرف خاکی

گیاهان باغی :درختان

چالکود در اواخر زمستان۲ - ۱ کیلوگرم برای هر درخت

میزان دقیق مصرف با توجه به شرایط اقلیمی و شرایط خاک و گیاه متفاوت بوده و توصیه می شود با توجه به آنالیز خاک و برگ و با نظر کارشناسان منطقه مصرف شده و ابتدا در سطح محدود آزمایش گردد.

مشخصات فنی	
نیتروژن کل برحسب درصد جرمی (N)	۵ درصد
فسفر قابل استفاده بر حسب درصد جرمی (P2O5)	۵ درصد
پتاسیم محلول در آب برحسب درصد جرمی (K2O)	۶ درصد



گوگرد محلول بر حسب درصد جرمی (S)	۵ درصد
منیزیم محلول بر حسب درصد جرمی (Mg)	۰/۵ درصد
روی محلول بر حسب درصد جرمی (Zn)	۰/۵ درصد
دانه بندی گرانوله ۴-۲ میلیمتر	۹۰ درصد

نوع بسته بندی

کیسه ۲۰ و ۴۰ کیلوگرمی



ماکرو پلاس بهسان (BEHSUN MACRO PLUS GRANULAR FERTILIZER)

تولید: شرکت بهسان نوپا **شماره ثبت کودی: ٤٥٤٨٦**

شکل ظاهری

گرانوله سبز-خاکستری

اهمیت و معرفی محصول :

کود ماکرو پلاس بهسان بخشی از نیاز گیاه را به عناصر ازت،فسفر و پتاسیم تامین کرده و تاثیر بسزایی در افزایش رشد زایشی و رویشی گیاهان دارد. بعلاوه کلسیم و منیزیم نیز در فرمولاسیون این کود گنجانده شده است که سبب بهبود گلدهی وافزایش کمی وکیفی محصول میگردد . توصیه میگردد این کود در تکمیل با کودهای پایه مصرف شود.

عمده ویژگی های محصول:

افزایش رشد رویشی

افزایش گلدهی

افزایش تولید وبهبود کیفیت محصولات کشاورزی

اصلاح خاک و افزایش حاصلخیزی آن

افزایش مقاومت گیاه به آفات و بیماریها

روش، زمان و مقدار مصرف:

گیاهان زراعی:

قبل ازکاشت در مرحله شخم زدن به صورت مصرف خاکی

گیاهان باغی :درختان

چالکود در اواخر زمستان۲ - ۱ کیلوگرم برای هر درخت

میزان دقیق مصرف با توجه به شرایط اقلیمی و شرایط خاک و گیاه متفاوت بوده و توصیه می شود با توجه به آنالیز خاک و برگ و با نظر کارشناسان منطقه مصرف شده و ابتدا در سطح محدود آزمایش گردد.

مشخصات فنی	
نیتروژن کل برحسب درصد جرمی (N)	۹ درصد
فسفر قابل استفاده بر حسب درصد جرمی (P2O5)	۵ درصد
پتاسیم محلول در آب برحسب درصد جرمی (K2O)	۸ درصد



گوگرد محلول بر حسب درصد جرمی (S)	۱۰ درصد
منیزیم محلول بر حسب درصد جرمی (Mg)	٦ درصد
روی محلول بر حسب درصد جرمی (Zn)	۰/۵ درصد
دانه بندی گرانوله ٤-۲ میلیمتر	۹۰ درصد

نوع بسته بندی

کیسه ۲۰ کیلوگرمی



ماکرو میکرو بهسان(BEHSUN MACRO MICRO GRANULAR FERTILIZER)

تولید: شرکت بهسان نوپا **شماره ثبت کودی: ۲۸۰۵۱**

شکل ظاهری

گرانوله‌خاکستری

اهمیت و معرفی محصول :

کود ماکرو میکرو بهسان حاوی نیتروژن، پتاسیم فسفرو ریز مغذی های منیزیم، روی، منگنز، مس، مولیبدن و بور می باشد و نیاز گیاه را به ریز مغذی ها برطرف می کند. این کود برای محصولات زراعی، باغی، صیفی جات و همچنین محصولات گلخانه ای مناسب می باشد.

عمده ویژگی های محصول:

تامین عناصر غذایی ماکرو و میکرو مورد نیاز گیاه در طول دوره رشد

اصلاح بافت و ساختار خاک

بهبود رنگ و طعم محصولات کشاورزی

افزایش مقاومت گیاه در برابر آفات و بیماریها

روش، زمان و مقدار مصرف:

گیاهان زراعی:

قبل از کاشت در مرحله شخم زدن به صورت مصرف خاکی

گیاهان باغی :درختان

چالکود در اواخر زمستان۲ - ۱ کیلوگرم برای هر درخت

مشخصات فنی	
نیتروژن کل برحسب درصد جرمی (N)	۳ درصد
فسفرقابل استفاده بر حسب درصد جرمی (P2O5)	۲ درصد
پتاسیم محلول در آب برحسب درصد جرمی (K2O)	٤ درصد
گوگرد محلول بر حسب درصد جرمی (S)	٥ درصد
منیزیم محلول بر حسب درصد جرمی (Mg)	۱ درصد



روی محلول بر حسب درصد جرمی (Zn)	۱ درصد
منگنز محلول بر حسب درصد جرمی (Mn)	۰/۵ درصد
مس محلول بر حسب درصد جرمی (Cu)	۰/۵ درصد
مولیبدن محلول برحسب درصد جرمی (Mo)	۰/۱ درصد
دانه بندی گرانوله ۴-۲ میلیمتر	۹۰ درصد

نوع بسته بندی

کیسه ۲۰ کیلوگرمی



استارتر خاکی بهسان(BEHSUN SOIL STARTER GRANULAR FERTILIZER)

تولید: شرکت بهسان نوپا **شماره ثبت کودی: ۱۸۳۱۸**

شکل ظاهری

گرانوله خاکستری روشن-کرم

اهمیت و معرفی محصول :

استارتر خاکی به عنوان یک کود ماکرو کامل نیاز گیاه را به عناصر ازت، فسفر و پتاسیم تامین کرده و تاثیر بسزایی در افزایش رشد زایشی و رویشی گیاهان دارد.. توصیه می گردد این کود در تکمیل با کودهای پایه مصرف شود.

عمده ویژگی های محصول:

تامین عناصر اصلی ماکرو مورد نیاز گیاه

افزایش رشد رویشی و زایشی گیاه

افزایش رشد ریشه،گلزایی و تولید سر شاخه ها

تقویت سیستم دفاعی گیاه در برابر عوامل بیماری زا

روش، زمان و مقدار مصرف:

گیاهان زراعی:

قبل از کاشت(مرحله شخم زدن)چالکود در اواخر زمستان۲ - ۱ کیلوگرم برای هر درخت مصرف خاکی.

گیاهان باغی: درختان

در اواخر زمستان۲ - ۱ کیلوگرم برای هردرخت مصرف خاکی چالکود.

سبزی و صیفی: بادمجان گوجه فرنگی پیاز، خیار

قبل از کاشت هنگام آماده کردن زمین برای نشا برای مصرف خاکی.

میزان دقیق مصرف با توجه به شرایط اقلیمی و شرایط خاک و گیاه متفاوت بوده و توصیه می شود با توجه به آنالیز خاک و برگ و با نظر کارشناسان منطقه مصرف شده و ابتدا در سطح محدود آزمایش گردد.



مشخصات فنی	
نیتروژن کل بر حسب درصد جرمی (N)	۱۰ درصد
فسفر قابل استفاده برحسب (P۲O۵) درصدجرمی	۱۰ درصد
پتاسیم محلول در آب برحسب درصد جرمی (K۲O)	۱۰ درصد
گوگرد محلول درصد جرمی (S)	۱۰ درصد

نوع بسته بندی

کیسه ۲۰ کیلوگرمی



ازت پلاس بهسان(BEHSUN AZOT PLUS GRANULAR FERTILIZER)

تولید: شرکت بهسان نوپا **شماره ثبت کودی: ٤٦٥٨٢**

شکل ظاهری

گرانوله خاکستری روشن-کرم

اهمیت و معرفی محصول :

کود ازت پلاس بهسان (کود سرک) جایگزین اوره سرک میباشدکه قبل از گلدهی به مقدار ۲۰ تا ٤٠ کیلوگرم در هکتار پیشنهاد میگردد. به دلیل وجود نیتروژن آمونیومی، کلسیم، گوگرد، منیزیم و بور سبب افزایش رشد رویشی وشکوفه دهی بیشتر گیاه شده و علاوه بر آن مشکلات مربوط به یخ زدگی و دیررسی استفاده از اوره سرک را ندارد.

عمده ویژگی های محصول

افزایش رشد رویشی

افزایش گلدهی

اصلاح خاک و افزایش حاصلخیزی آن

بهبود مقاومت گیاه به آفات و بیماریها

روش، زمان و مقدار مصرف:

گیاهان زراعی: برنج

به صورت سرک در مرحله وجین ٤٠-۲۰ کیلوگرم در هکتار

گندم، ذرت، جو، پنبه، حبوبات، نباتات علوفه ای، سیب زمینی

قبل از کاشت ۱۰۰ -۱۵۰ کیلوگرم در هکتار به صورت مصرف خاکی

صیفی و دانه های روغنی :

به صورت سرک قبل از گلدهی ٤٠-۲۰ کیلوگر در هکتار

درختان :

چالکود در اواخر زمستان۲ - ۱ کیلوگرم برای هردرخت

مشخصات فنی

نیتروژن کل بر حسب درصد جرمی(N)	۱۵ درصد
گوگرد محلول درصد جرمی (S)	۵ درصد
کلسیم محلول بر حسب درصد جرمی (Ca)	۵درصد



منیزیم محلول بر حسب درصد جرمی (Mg)	۰,۵ درصد
بور محلول بر حسب درصد جرمی (B)	۰,۱ درصد
دانه بندی گرانوله ۲-٤ میلیمتر	۹۰ درصد

نوع بسته بندی

کیسه ۲۰ کیلوگرمی



روی نیتروژنه بهسان(BEHSUN NITROGEN ZINC GRANULAR FERTILIZER)

تولید: شرکت بهسان نوپا **شماره ثبت کودی: ۷۹۶۰۹**

شکل ظاهری

گرانوله کرم

اهمیت و معرفی محصول :

کلسیم در فعال نمودن آنزیم ها، سنتز پروتئین و نشاسته، فتوسنتز، انتقال قند ها و نیز در انتقال آب و مواد غذایی در گیاه نقش دارد. روی در گیاهان دارای نقشهای متعددی می باشد که مهمترین آنها نقش روی در تولید هورمون اکسین است که باعث تاخیر در پیری برگها شده و تولید کلروفیل را افزایش می دهد همچنین می تواند مقومت گیاهان را نسبت به تنش های زنده و غیر زنده افزایش دهد و در تولید هورمونها و رنگریزه های گیاهی، خصوصا قرمز نقش دارد.

عمده ویژگی های محصول:

افزایش رشد رویشی و زایشی گیاه

افزایش میزان تولید آنتی اکسیدان ها

کاهش دهنده آلاینده ها به ویژه کادمیوم و سرب

بهبود عملکرد کمی و کیفی محصول

روش، زمان و مقدار مصرف:

گیاهان زراعی:

۱۰-۲۰ کیلوگرم در مرحله داشت به صورت مصرف خاکی

گیاهان باغی :درختان

چالکود در اواخر زمستان۰/۵- ۱ کیلوگرم برای هر درخت

میزان دقیق مصرف با توجه به شرایط اقلیمی و شرایط خاک و گیاه متفاوت بوده و توصیه می شود با توجه به آنالیز خاک و برگ و با نظر کارشناسان منطقه مصرف شده و ابتدا در سطح محدود آزمایش گردد.



مشخصات فنی	
نیتروژن کلبر حسب درصد جرمی (N)	۵ درصد
گوگرد محلول درصد جرمی (S)	۱۰ درصد
کلسیم محلول بر حسب درصد جرمی (Ca)	۵ درصد
روی محلول بر حسب درصد جرمی (Zn)	۱۰ درصد
دانه بندی گرانوله ۴-۲ میلیمتر	۹۰ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۰ کیلوگرمی	



مایع کامل بایوک (پتاس بالا) Baiok complete liquid fertilizer(high potass)

NPK+Ca

تولید: شرکت دانش بنیان میهن پویش شماره ثبت کودی: ۷۴۷۵۰

شکل ظاهری

مایع قهوه ای

فرمول شیمیایی

NPK+Ca

اهمیت و معرفی محصول :

در این محصول به منظور اثر گذاری بهتر و مداوم از اکسید و هیدروکسید پتاسیم استفاده شده است که بهترین فرم قابل جذب پتاسیم میباشد و ترکیب ارائه شده فاقد کلرید پتاسیم میباشد . پتاسیم نقش بسزایی در افزایش وکیفیت برداشت محصول خواهد داشت همچنین دوره ی انبارداری و نگهداری محصول را افزایش خواهد داد.بازارپسندی محصول نیز تا حد زیادی به میزان مصرف پتاسیم در طول دوره ی کشت بستگی خواهد داشت.

محصول معرفی شده برای انواع گیاهان زراعی، باغی، گلخانه ای و زینتی قابلیت مصرف داشته.ذکر این نکته ضروری است که در ترکیب محصول از چربی امولسیون شده استفاده شده تا جذب محصول افزایش یابد و در صورت استفاده به صورت محلول پاشی نیاز به روغن های امولسیون شونده ندارد. محصول به گونه ای طراحی شده است که بتوان در انواع کشت آبی و دیم و روش های مختلف آبیاری، چالکود و محلول پاشی بتوان به تنهایی و در ترکیب با سایر کودهای بتوان استفاده نمود .

روش، زمان و مقدار مصرف :

نوع محصول	دفعات مصرف	محلول پاشی در هزار لیتر اب	همراه باآبیاری در هکتار
محصولات زراعی	۲ یا ۳ نوبت	٤ لیتر	٦-٥ لیتر
درختان میوه	۳-۲ نوبت	٤-۳ لیتر	٧-٦ لیتر
پسته، گردو و بادام	۲ یا ۳ نوبت	٤-۳ لیتر	٨-٦ لیتر
مرکبات	۲ یا ۳ نوبت	٤-۳ لیتر	٧-٦ لیتر
سبزی و گیاهان گلخانه ای	۱ یا ۲ نوبت	۳-۲,٥ لیتر	٦-٥ لیتر
گل و گیاهان زینتی	هر ماه دوبار	۲,٥-۲ لیتر	٦-٥ لیتر



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	۸٪
فسفر قابل استفاده	۱۵٪
اکسید پتاسیم	۳۰٪
کلسیم اکسید	۲٪
pH	قلیایی

نوع بسته بندی

بطری ۱۵۰ سی سی، یک و پنج و ۲۰ لیتری



مایع کامل بایوک (نیتروژن بالا) Baiok complete liquid fertilizer(high nitrogen)
NPK+Ca+Mg

تولید: شرکت دانش بنیان میهن پویش **شماره ثبت کودی:** ۰۶۴۵۴

شکل ظاهری

مایع زرد

فرمول شیمیایی

NPK+Ca+Mg

اهمیت و معرفی محصول :

در محصول هایتک NPK+Ca+Mg با نام تجاری به منظور اثر گذاری بهتر و مداوم از سه فرم نیتروژن نیتراته، نیتریته و آمونیاکی استفاده شده است. برای تامین فسفر مورد نیاز، از اسید فسفریک خوراکی (با درصد خلوص بالا و فاقد فلزات سنگین) استفاده شده است. همچنین برای تامین پتاسیم نیز از بهترین منابع موجود استفاده شده است. برای اولین بار در ایران ترکیب NPK با عناصر کلسیم، منیزیم و سایر ریزمغذی ها در این محصول بکار رفته است. همچنین با توجه به قلیائی بودن خاک های اکثر مناطق کشور و کاهش جذب عناصر در محدوده ی Ph قلیایی این ترکیب با Ph اسیدی تولید شده است که علاوه بر موارد ذکر شده باعث اصلاح .. ساختار خاک و آب گردیده و به صورت بیولوژیک در مبارزه باآفات نیز کاربرد دارد. ذکر این نکته ضروری است که در ترکیب محصول از چربی امولسیون شده استفاده شده تا جذب محصول افزایش یابد و در صورت استفاده به صورت محلول پاشی نیاز به روغن های امولسیون شونده ندارد.

روش، زمان و مقدار مصرف :

نوع محصول	دفعات مصرف	محلول پاشی در هزار لیتر اب	همراه با آبیاری در هکتار
محصولات زراعی	۱یا۲ بار بعد از پنجه زنی	٤ لیتر	٦-٥ لیتر
درختان میوه	۱یا۲ بار هنگام رویش برگها	٤-۳ لیتر	۷-٦ لیتر
پسته، گردو و بادام	۱یا۲ بار هنگام رویش برگها	٤-۳ لیتر	۸-٦ لیتر
مرکبات	۱یا۲ بار بعد از گلدهی	٤-۳ لیتر	۷-٦ لیتر
سبزی و گیاهان گلخانه ای	۱یا۲ بار بعد از مرحله۳تا۵ برگی	۳-۲,۵ لیتر	٦-٥ لیتر
گل و گیاهان زینتی	هر ماه دوبار	۲-۲,۵ لیتر	٦-٥ لیتر



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	۱۵٪
فسفر قابل استفاده	۱۲٪
اکسید پتاسیم	۷٪
کلسیم اکسید	۲٪
منیزیم اکسید	۰,۲٪
pH	اسیدی

نوع بسته بندی

بطری ۱۵۰ سی سی، یک و پنج و ۲۰ لیتری



(۱۲،۱۲،۳۶)

تولید: شرکت گل گوگرد میثاق

شماره ثبت کودی: ۹۳۶۷۱

شکل ظاهری

ماکرو / جامد(پودر قابل حل در آب)

اهمیت و معرفی محصول :

در این کود به مقدار بالا و متعادل از عناصر ازت، فسفر، پتاسیم و مقادیری از عناصر ریز مغذی موجود می باشد.

- این کود فاقد سدیم و کلر می باشد و برای مصرف در خاک های شور مناسب است.
- کمیت و کیفیت محصول را بالا می برد.
- برای مناطقی که تحت تنش گرما و سرما، خشکی، بیماری قرار دارند بسیار مناسب است.
- در افزایش اندازه میوه و رشد زایشی گیاه تأثیر بسزایی دارد.
- در افزایش کیفیت و رنگ دهی میوه نقش دارد.

روش، زمان و مقدار مصرف :

محلول پاشی: (باغی) ۱-۳ کیلوگرم در هزار لیتر آب، (زراعی) ۱-۳ کیلوگرم در هزار لیتر آب، (سبزی و صیفی) ۱-۳ کیلوگرم در هزار لیتر آب

آبیاری قطره ای: (باغی) ۵-۱۰ کیلوگرم در هکتار، (زراعی) ۵-۱۰ کیلوگرم در هکتار، (سبزی و صیفی) ۵-۱۰ کیلوگرم در هکتار

مشخصات فنی

عناصر	درصد	کلات
ازت(N)	٪ ۱۲	-
فسفر(P_2O_5)	٪ ۱۲	-
پتاسیم(K_2O)	٪ ۳۶	-
عناصر ریز مغذی	درصد	-
بر(B)	٪ ۰,۰۲	-
مس(Cu)	٪ ۰,۰۱	EDTA



عناصر	درصد	کلات
آهن(Fe)	٪ ۰,۰۱	EDTA
منگنز(Mn)	٪ ۰,۰۱	EDTA
روی(Zn)	٪ ۰,۰۱	EDTA

نوع بسته بندی

کیسه ۱۰ کیلوگرمی



(۲۰-۲۰-۲۰)

تولید: شرکت گل گوگرد میثاق **شماره ثبت کودی: ۳۴۳۵۱**

شکل ظاهری

ماکرو / جامد(پودر قابل حل در آب)

اهمیت و معرفی محصول :

در محتوای این کود به مقدار بالا و متعادل از عناصر ازت، فسفر، پتاسیم و مقادیری از عناصر ریزمغذی موجود می باشد.

- این کود فاقد سدیم و کلر می باشد و برای مصرف در خاکهای شور مناسب است.
- عناصر موجود در این کود رشد رویشی گیاه را افزایش می دهد.
- این کود در افزایش کمی و کیفی محصول موثر است.

روش، زمان و مقدار مصرف :

محلول پاشی: (باغی) ۱-۳ کیلوگرم در هزار لیتر آب، (زراعی) ۱-۳ کیلوگرم در هزار لیتر آب، (سبزی و صیفی) ۱-۳ کیلوگرم‌در هزار لیتر آب
آبیاری قطره ای: (باغی) ۵-۱۰ کیلوگرم در هکتار، (زراعی) ۵-۱۰ کیلوگرم در هکتار، (سبزی و صیفی) ۵-۱۰ کیلوگرم در هکتار

مشخصات فنی

عناصر	درصد	کلات
ازت(N)	٪ ۲۰	-
فسفر(P_2O_5)	٪ ۲۰	-
پتاسیم(K_2O)	٪ ۲۰	-
عناصر ریز مغذی	درصد	-
بر(B)	٪ ۰,۰۱	-
مس(Cu)	٪ ۰,۰۰۹	EDTA



عناصر	درصد	کلات
آهن(Fe)	٪ ۰,۰۲	EDTA
منگنز(Mn)	٪ ۰,۰۱	EDTA
روی(Zn)	٪ ۰,۰۱	EDTA
مولیبدن(Mo)	٪ ۰,۰۱	-

نوع بسته بندی

کیسه ۱۰ کیلوگرمی



اسپکتروویناس

تولید: شرکت گل گوگرد میثاق **شماره ثبت کودی: ۳۹۹۴۶**

شکل ظاهری

آلی مایع محلول در آب

اهمیت و معرفی محصول :

این کود عصاره گیاهی صد در صد طبیعی است که حاوی آمینو اسید، اسیدفولولیک و اسیدهای آلی می باشد.

- سبب افزایش رشد ریشه و رشد گیاه می شود.
- سبب افزایش سریع میکرو ارگانیسم های خاک شده و شرایط فیزیکی و شیمیایی و بیولوژیکی خاک را بهبود می بخشد.
- سبب کاهش pH شده و به جذب ریزمغذی خاک کمک می-کند.

روش، زمان و مقدار مصرف :

کود آبیاری: (باغی) ۲۰-۱۵ لیتر در هر هکتار، (زراعی) ۱۵-۱۰ لیتر در هکتار، (سبزی و صیف) ۱۵-۱۰ لیتر در هکتار

آبیاری قطره ای: (باغی) ۱۰-۸ لیتر در صد لیتر آب، (زراعی) ۱۰-۸ لیتر در صد لیتر آب، (سبزی و صیفی) ۵-۲ لیتر در صد لیتر آب



مشخصات فنی	
عناصر	درصد
مواد آلی	٤٠ ٪
ازت(N)	٤ ٪
پتاسیم(K2O)	٩ ٪
نوع بسته بندی	
گالن ۲۰ لیتری	



اسپکترو-پی-۱۲

تولید: شرکت گل گوگرد میثاق

شماره ثبت کودی: ۹۹۸۱۰

شکل ظاهری

آلی مایع محلول در آب

اهمیت و معرفی محصول :

کودی است کامل و محصولی جهت احیای خاک.

- رشد میوه را بهبود داده و کیفیت آن را بالا می برد.
- موجب تسریع رشد ریشه و افزایش ریشه های مویین و در نتیجه جذب بهتر عناصر ریزمغذی می شود.
- این کود pH را به سرعت در خاک های قلیایی پایین می آورد.
- میکروارگانیسم های خاک را افزایش می دهد
- بافت و ساختمان خاک را اصلاح می کند، لذا تهویه خاک بهبود یافته و آب قابل دسترس گیاه بیشتر می شود.

روش، زمان و مقدار مصرف :

محلول پاشی: (باغی) ۲,۵ – ۲ لیتر در هزار لیتر آب، (زراعی) ۲,۵ – ۲ لیتر در هزار لیتر آب، (سبزی و صیفی) ۲,۵ – ۲ لیتر در هزار لیتر آب

آبیاری قطره ای: (باغی) ۱۰-۸ لیتر در هکتار، (زراعی) ۹-۷ لیتر در هکتار، (سبزی و صیفی) ۹-۷ لیتر در هکتار

شرکت خدمات حمایتی کشاورزی



مشخصات فنی	
مواد آلی	٪ ۲۵
اسید هومیک+اسید فولویک	٪ ۱۲
ازت(N)	٪ ۲
ازت آلی	٪ ۰,۵
ازت اوره	٪ ۱,۵
فسفر(P_2O_5)	٪ ۱۲
پتاسیم(K_2O)	٪ ٤
کلر(Cl)	٪ ۰,٦٤
نوع بسته بندی	
گالن ۱۰ لیتری	



پروتینت (۱۰-۵۲-۱۰) پودر قابل حل در آب

تولید: شرکت گل گوگرد میثاق **شماره ثبت کودی:** ۸۷۹۸۴

شکل ظاهری

ماکرو/ جامد پودری

اهمیت و معرفی محصول :

در این کود به مقدار بالا و متعادل از عناصر، ازت، فسفر، پتاسیم و مقادیری از عناصر ریز مغذی موجود می باشد.

- از مراحل اولیه تا میانی در طول ریشه دهی و گلدهی به کود با فسفر بالا نیاز است.
- این کود فاقد سدیم و کلر می باشد و برای مصرف در خاک های شور مناسب است.
- سبب زود به گل رفتن و یک پارچگی محصول می شود.
- کمیت و کیفیت محصول را بالا می برد.

روش، زمان و مقدار مصرف :

محلول پاشی: (باغی) ۱-۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب، (زراعی) ۱-۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب، (سبزی و صیفی) ۱-۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب

آبیاری قطره ای: (باغی) ۲-۴ کیلوگرم در هکتار، (زراعی) ۲-۴ کیلوگرم در هکتار (سبزی وصیفی) ۲-۴ کیلوگرم در هکتار



مشخصات فنی		
عناصرپرمصرف	درصد	کلات
ازت(N)	٪ ۱۰	-
فسفر(P۲O۵)	٪ ۵۲	-
پتاسیم(K۲O)	٪ ۱۰	-
بر(B)	٪ ۰,۰۱	-
مس (Cu)	٪ ۰,۰۱	EDTA
آهن(Fe)	٪ ۰,۰۱	EDTA
منگنز(Mn)	٪ ۰,۰۱	EDTA
روی(Zn)	٪ ۰,۰۱	EDTA

نوع بسته بندی

کیسه ۱۰ کیلوگرمی



پروتینت ۳۲۰

تولید: شرکت گل گوگرد میثاق **شماره ثبت کودی: ۵۸۲۸۸**

شکل ظاهری

ترکیبی / جامد

اهمیت و معرفی محصول :

این کود حاوی انواع جلبک و اسید آمینه، اسید آلی، آنزیم و ویتامین است(کلات طبیعی) لذا جذب عناصر مغذی گیاه را تسهیل می کند.

- در این کود فسفر، روی و پتاسیم هماهنگی کامل دارد. لذا کیفیت محصول بالا می رود.
- باروری و تولید میوه افزایش میابد.
- عناصر موجود در این کود باعث بلوغ و زودرسی میوه می شود.
- این کود به واسطه فسفر و روی موجود در خود موجب افزایش گلدهی و کاهش ریزش گل و میوه می شود.

روش، زمان و مقدار مصرف :

محلول پاشی: (باغی) ۲-۳ کیلوگرم در هزار لیتر آب،(زراعی) ۲,۵ - ۱,۵ کیلوگرم در هزار لیتر آب، (سبزی و صیفی) ۲,۵ - ۱,۵ کیلوگرم در هزار لیتر آب

آبیاری قطره ای: (باغی) ۳۰۰-۶۰۰ گرم در صد لیتر آب، (سبزی و صیفی) ۵۰۰-۳۰۰ گرم در صد لیتر آب

چالکود: ۵۰-۳۰ گرم برای هر درخت



مشخصات فنی	
فسفر (P_2O_3)	۳۰ ٪
پتاسیم (K_2O)	۲۰ ٪
عناصر کم مصرف	درصد
اکسید روی (ZnO)	٤ ٪
نوع بسته بندی	
جعبه ۱ کیلوگرمی	



پروتینت۸۸۸

تولید: شرکت گل گوگرد میثاق **شماره ثبت کودی: ۵۵۴۳۶**

شکل ظاهری

ترکیبی/جامد

اهمیت و معرفی محصول:

این کود حاوی انواع جلبک و اسیدآمینه، اسید آلی، آنزیم و ویتامین است(کلات طبیعی) لذا جذب عناصر مغذی گیاه را تسهیل می کند.

- در این کود ازت، فسفر، روی و پتاسیم هماهنگی کامل دارند لذا نیاز گیاه به مواد مغذی را در هر دوره از رشد برطرف می کند.
- در هوای سرد و خاکهایی با PH بالا که گیاه نمی تواند مواد مغذی را جذب کند محلول پاشی این کود بسیار موثر می باشد.
- عناصر موجود در این کود باعث افزایش رشد، تسریع بلوغ و رسیدن میوه و افزایش سایز میوه می شوند.
- این کود موجب تضمین میوه های خوب و پیشرفت فعالیت فیزیولوژیک توسط روی می گردد.
- با توجه به pH قلیایی اکثر خاکهای ایران جذب عناصر توسط ریشه گیاه از خاک مشکل می باشد، لذا محلول پاشی این کود بسیار موثر است.

روش، زمان و مقدار مصرف:

محلول پاشی: (باغی) ۳,۵ – ۲,۵ کیلوگرم در هزار لیتر آب، (زراعی) ۳-۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب، (سبزی و صیفی) ۳ – ۲,۵ کیلوگرم در هزار لیتر آب

آبیاری قطره ای: (باغی) ۳۰۰-۶۰۰ گرم در صد لیتر آب، (سبزی و صیفی) ۵۰۰-۳۰۰ گرم در صد لیتر آب

چالکود: ۵۰-۳۰ گرم برای هر درخت



مشخصات فنی	
ازت کل	٪ ۱۷
ازت (آمونیوم)	٪ ٤,۱
ازت (نیترات)	٪ ٤,۳
ازت (اوره)	٪ ۸,٦
فسفر (P_2O_5)	٪ ۱۷
پتاسیم (K_2O)	٪ ۱٤
عنصر کم مصرف	درصد
اکسید روی (ZnO)	٪ ٤
نوع بسته بندی	
جعبه ۱ کیلوگرمی	



پروتینت آبومیکس

تولید: شرکت گل گوگرد میثاق

شماره ثبت کودی: ۰۰۳۶۹

شکل ظاهری

میکرو/جامد

اهمیت و معرفی محصول:

آبومیکس کودی است که نیازهای گیاه را با درصد بالای عناصر ریزمغذی، به ویژه آهن و روی برطرف می کند.

روش، زمان و مقدار مصرف:

محلول پاشی: (باغی) ۱-۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب، (زراعی) ۵، ۲-۵، ۱ کیلوگرم در هزار لیتر آب، (سبزی و صیفی) ۵، ۲-۵، ۱ کیلوگرم درهزار لیتر آب

آبیاری قطره ای: (باغی) ۳۰۰ گرم تا ۱ کیلوگرم در صد لیتر آب، (زراعی) ۱-۵، ۰ کیلوگرم درصد لیتر آب، (سبزی و صیفی) ۱-۵، ۰ کیلوگرم در صد لیتر آب



مشخصات فنی	
روی(Zn)	٪ ٦
بر(B)	٪ ۱,۵
آهن (Fe)	٪ ۱۰,۵
منگنز(Mn)	٪ ۵,۵

نوع بسته بندی

جعبه ۱ کیلوگرمی



پروتینت بر. روی .ازت

تولید: شرکت گل گوگرد میثاق

شماره ثبت کودی: ۹۴۴۵۴

شکل ظاهری

ترکیبی / مایع

اهمیت و معرفی محصول :

این کود حاوی روی و بر می باشد، روی در تولید کلروفیل نقش دارد، موجب تسریع فعالیت های آنزیمی و فوتوسنتز می شود، روی ماده اصلی سازنده اسیدآمینه تریپتوفان و هورمون اکسین می باشد، در متابولیسم ازت، تشکیل رنگدانه، عطر و طعم محصول و سنتز ویتامین C نقش مهمی دارد. روی دارای تعامل سینرژیکی با مس و منیزیوم است. در ترکیب پروتئین، متابولیسم کربوهیدرات و ترکیب IAA نقش دارد.

-این محصول موجب افزایش گل در گیاه می شود.

- این محصول با توجه به اینکه حاوی بر و روی و مواد آلی می باشد موجب افزایش کیفیت میوه می شود.

- در جلوگیری از سال آوری موثر است لذا استفاده از آن پس از برداشت محصول قبل از ریزش برگ توصیه می شود.

- محلول پاشی برگی این محصول به عنوان فروت ست توصیه می شود.

روش، زمان و مقدار مصرف :

محلول پاشی: (باغی) ۱ لیتر در هزار لیتر آب، (زراعی) ۱ لیتر در هزار لیتر آب، (سبزی و صیفی) ۱ لیتر در هزار لیتر آب

آبیاری قطره ای: (باغی) ۱ لیتر در صد لیتر آب، (زراعی) ۱ لیتر در صد لیتر آب، (سبزی و صیفی) ۱ لیتر در صد لیتر آب



مشخصات فنی	
مواد آلی	٪ ۴۰
ازت کل	٪ ۶
بر (B)	٪ ۱
روی (Zn)	٪ ۸
اسید آمینه آزاد	٪ ۵
درجه PH	٪ ۷-۵
نوع بسته بندی	
بطری ۱ لیتری	



پروتینت کمبی ۱

تولید: شرکت گل گوگرد میثاق **شماره ثبت کودی: ۲۸۹۶۲**

شکل ظاهری

میکرو / جامد (پودر قابل حل در آب)

اهمیت و معرفی محصول :

بیشتر عناصر ریزمغذی پیش از آنکه توسط گیاه جذب شوند به وسیله خاک تثبیت شده و به شکل غیر قابل جذب برای گیاه درمی آیند.
پروتیت کمبی ۱ شامل عناصر ریزمغذی به صورت متعادل و با درصد بالا می باشد و به طور کامل توسط گیاه قابل جذب است.
منبع ریز مغذی برتری است که به واسطه وجود منگنز و روی بالا منجر به شکوفه دهی بیشتر و دستیابی به میوه هایی با کیفیت استاندارد می گردد.
قابل استفاده در خاکهای شنی، آلی و اسیدی و سایر خاک ها می-باشد.
بیشتر در موارد کمبود روی و آهن توصیه می گردد.

روش، زمان و مقدار مصرف :

محلول پاشی: (باغی) ۱-۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب، (زراعی) ۵، ۱-۱، کیلوگرم در هزار لیتر آب، (سبزی و صیفی) ۵، ۲-۵، ۱ کیلوگرم در هزار لیتر آب
آبیاری قطره ای: (باغی) ۳۰۰ گرم تا ۱ کیلوگرم در صد لیتر آب، (زراعی) ۱ - ۰,۵ کیلوگرم درصد لیتر آب، (سبزی و صیفی) ۱ - ۰,۵ کیلوگرم در صد لیتر آب



مشخصات فنی	
روی(Zn)	٪ ۷,۵
منگنز(Mn)	٪ ۷,۵
آهن (Fe)	٪ ٤,٥
مس (Cu)	٪ ٦
نوع بسته بندی	
جعبه ۱ کیلوگرمی	



پروتینت کمبی پلاس ۲

تولید: شرکت گل گوگرد میثاق **شماره ثبت کودی: ٤٤٥١٦**

شکل ظاهری

میکرو / جامد

اهمیت و معرفی محصول :

از آنجا که کمبود بر مشکلاتی در تشکیل لوله گرده و گرده افشانی و به تبع آن تشکیل میوه به وجود می آورد، لذا کود پروتینت کمبی ۲ که حاوی درصد بالا و مناسب (B) می باشد، در مواقع کمبود بر پیشنهاد می گردد.

- با توجه به درصد بالای بر در این کود و لحاظ شدن حفظ تعادل عناصر، افزایش کمی و کیفی محصول را خواهیم داشت.
- بر جوانه زنی را افزایش می دهد و ریز گل و میوه را کاهش می-دهد.
- به دلیل بالا بودن درصد انتقال، بر پوسیدگی چغندر قند و کرفس، ترک خوردگی سیب و گلابی را کاهش می دهد.
- دامنه بین کمبود و سمیت بر خاک بسیار نزدیک است لذا در مصرف مقدار مناسب از کودهای حاوی بر باید دقت شود.
- برای جلوگیری از مسمویت خاک توسط بر محلول پاشی پروتینت کمبی ۲ پلاس جهت رفع کمبود بر پیشنهاد می گردد.

- استفاده بیش از حد بر باعث تثبیت بسیاری از ریز مغذیهای خاک می گردد.

این کود با توجه به اینکه دارای میزان مطلوبی از سایر ریز مغذی ها نیز می باشد، مجموعه کاملی را با بر تشکیل می دهد.

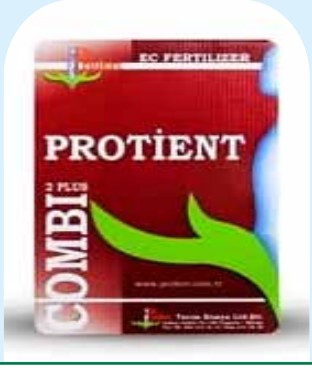
روش، زمان و مقدار مصرف :

محلول پاشی: (باغی) ۱-۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب، (زراعی) ۲,۵ - ۱,۵ کیلوگرم در هزار لیتر آب، (سبزی و صیفی) ۲,۵ – ۱,۵ کیلوگرم درهزار لیتر آب

آبیاری قطره ای: (باغی) ۳۰۰ گرم تا ۱ کیلوگرم در صد لیتر آب، (زراعی) ۱-۰,۵ کیلوگرم درصد لیتر آب، (سبزی و صیفی) ۱ – ۰,۵ کیلوگرم در صد لیتر آب



مشخصات فنی	
بر(B)	٪ ٦
مس(Cu)	٪ ٥
روی (Zn)	٪ ٤
منگنز(Mn)	٪ ٤
آهن(Fe)	٪ ٣
نوع بسته بندی	
جعبه ۱ کیلوگرمی	



پروفرته پلاس

تولید: شرکت گل گوگرد میثاق

شماره ثبت کودی: ۲۵۱۹۰

شکل ظاهری

ترکیبی / مایع

اهمیت و معرفی محصول :

در این کود بین فسفر و کلات روی هماهنگی کامل وجود دارد.

- شکوفه دهی و بهره وری و کیفیت محصول را افزایش می دهد.
- از ریزش میوه جلوگیری کرده و سبب استحکام آن می گردد.
- این کود اثر تنش محیطی را به حداقل می رساند.
- این کود برای تمام گیاهان و میوه های گلدار مناسب است.

روش، زمان و مقدار مصرف :

محلول پاشی: (باغی) ۲۵۰-۵۰۰ گرم در هزار لیتر آب، (زراعی) ۲۵۰-۵۰۰ گرم در هزار لیتر آب، ۲۵۰-۵۰۰ گرم در هزار لیتر آب



مشخصات فنی

عناصر	درصد	کلات
ازت(N)	٪ ٤	-
ازت(NH٤)	٪ ٤	-
فسفر (P٢O٣)	٪ ٢١	-
بر(B)	٪ ٠,٢	-
منگنز(Mn)	٪ ٠,٢	-
روی (Zn)	٪ ١٠	-
روی (Zn)	٪ ٩	EDTA

نوع بسته بندی

بطری ۱ لیتری



پروکسین کالیفوس

تولید: شرکت گل گوگرد میثاق

شماره ثبت کودی: ۶۱۲۴۱

شکل ظاهری

ماکرو / مایع

اهمیت و معرفی محصول :

این محصول کودی است که در از بین بردن بسیاری از بیماریهای گیاهی نیز نقش دارد. (سم کود)

- این محصول حاوی مقدار زیادی پتاسیم و فسفر است.
- چهار برابر بیشتر از فسفات معمولی توسط گیاه جذب می شود، (دارای یون فسفید مشتق شده از اسید فسفرو)
- کمیت و کیفیت محصول را بالا می برد.
- بسیاری از بیماریهای قارچی و باکتریایی را با افزایش تولید فیتوالکسین از بین می برد.
- مشکل صمغ درختان را از بین می برد.

روش، زمان و مقدار مصرف :

محلول پاشی: (باغی) ۲-۳ لیتر در هزار لیتر آب، (زراعی) ۲-۳ لیتر در هزار لیتر آب، (سبزی و صیفی) ۱,۵-۲ لیتر در هزار لیتر آب

آبیاری قطره ای: (باغی) ۳-۵ لیتر در صد لیتر آب، (زراعی) ۳-۵ لیتر در صد لیتر آب، (سبزی و صیفی) ۳-۵ لیتر در صد لیتر آب



مشخصات فنی	
فسفر(P_2O_5)	٪ ۲۰
پتاسیم(K_2O)	٪ ۳۳
نوع بسته بندی	
بطری ۱ لیتری	



پرومیکس کراپ پودری پودر قابل حل در آب

تولید: شرکت گل گوگرد میثاق **شماره ثبت کودی: ۰۶۷۵۰**

شکل ظاهری

آلی جامد محلول در آب

اهمیت و معرفی محصول :

این کود با ترکیب جلبک دریایی (ASCOPHYLLUNODOSUM) و آمینواسید با منشا سبزیجات بصورت فیزیکی حاصل می شود.

- محصولی با ترکیبی خاص می باشد که سبب مقاومت گیاه در برابر استرس و شرایط نامساعد محیطی می گردد.
- جهت رشد اندامهای سبز و رشد ریشه و رشد سلول های گیاهی بکار می رود.

روش، زمان و مقدار مصرف :

محلول پاشی: (باغی) ۱,۵ - ۱ کیلورم در هزار لیتر آب، (زراعی) ۱,۲۵ - ۱کیلوگرم در هزار لیتر آب، (سبزی و صیفی) ۱-۰,۷۵ کیلوگرم در هزارلیترآب

آبیاری قطره ای: (باغی) ۳۰۰-۲۵۰ گرم در صد لیتر آب، ۲۰۰-۱۵۰ گرم در صد لیتر آب، (سبزی و صیفی) ۲۰۰-۱۵۰ گرم در صد لیتر آب

چالکود:۲۵-۱۵ گرم برای هر درخت

مشخصات فنی	
مواد آلی	٪ ۶۰
اسیدآمینه	٪ ۵۰
اسید آمینه آزاد	٪ ۲۰
جلبک دریایی	٪ ۵۰
ازت کل	٪ ۸



ازت آمونیوم (N-NH٤)	٪ ٦,٥
پتاسیم (K٢O)	٪ ١٠
آلژینک اسید	٪ ١
جیبریلیک اسید	٥٠٠ ppm

نوع بسته بندی

بطری ٤٠٠ گرمی



پرومیکس کلسیم ۱۳۵

تولید: شرکت گل گوگرد میثاق **شماره ثبت کودی: ۴۰۴۹۵**

شکل ظاهری

ماکرو(ثانویه)/ مایع

اهمیت و معرفی محصول :

این محصول جذب کلسیم در گیاه را آسان می کند زیرا دارای شکل ترکیبی با آمینو اسیدها می باشد.

- کودی جهت محلول پاشی است که از بروز مشکلات ناشی از کمبود کلسیم در گیاه جلوگیری می کند.
- سبب شفافیت سیب می شود، از سوختگی گلگاه گیاهانی نظیر گوجه فرنگی، هندوانه و فلفل جلوگیری می کند.
- موجب سختی میوه می شود، خاصیت انبارداری را افزایش می-دهد.
- به جذب دیگر ریزمغذی ها در گیاه کمک می کند.
- شوری ناشی از سدیم را از بین می برد و با جایگزین شدن به جای سدیم خاک آن را آزاد نموده و آبشویی سدیم را آسان می-کند.

روش، زمان و مقدار مصرف :

محلول پاشی: (باغی) ۲-۳ لیتر در هزار لیتر آب، (زراعی) ۲-۳ لیتر در هزار لیترآب، (سبزی و صیفی) ۲-۳ لیتر در هزار لیتر اب



مشخصات فنی	
ازت کل (N)	٪ ۸
ازت (NO_3)	٪ ۸
کلسیم (Ca)	٪ ۹
کلسیم (CaO)	٪ ۱۳,۵

نوع بسته بندی

بطری های ۵ و ۱ لیتری



پرو - نز

تولید: شرکت گل گوگرد میثاق

شماره ثبت کودی: ۰۹۴۳۴

شکل ظاهری

ترکیبی / مایع

اهمیت و معرفی محصول :

در این کود ازت و روی به نسبت مناسب جهت افزایش کیفیت و باروری و کمیت محصول وجود دارد.

- این کود بر روی تشکیل کلروفیل و نیز گرده افشانی دارای اثر مثبت است.
- یکی از ویژگیهای این کود بین بردن عریان شدگی کلروتیک در ذرت، رنگ پریدگی رگبرگ در مرکبات و پیچ خوردگی و تغییر شکل و ریزبرگی در سیب است.
- مقاومت گیاه در برابر سرمازدگی را افزایش می دهد.
- امکان رشد مجدد در گیاهان آسیب دیده را فراهم می کند.

روش، زمان و مقدار مصرف :

محلول پاشی: (باغی) ۳-٤ لیتر در هزار لیتر در آب، ۳,۵ – ۲,۵ لیتر در هزار لیتر آب، (سبزی و صیفی) ۳,۵ – ۲,۵ لیتر در هزار لیتر آب

آبیاری قطره ای: (باغی) ٤۰۰-۵۰۰ سی سی در صد لیتر آب، (سبزی و صیفی) ۵۰۰-٤۰۰ سی سی در صد لیتر آب



مشخصات فنی	
ازت (N)	٪ ۱۵
ازت (NH٤)	٪ ۵
ازت (NO٣)	٪ ۷
ازت(اوره)	٪ ۳
روی (Zn)	٪ ٦

نوع بسته بندی

بطری های ۵ و ۱ لیتری



پروهیومیک ۲۰

تولید: شرکت گل گوگرد میثاق

شماره ثبت کودی: ۹۳۱۹۰

شکل ظاهری

آلی مایع محلول در آب

اهمیت و معرفی محصول :

نوعی تنظیم کننده رشد گیاه است. خصوصیات فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی خاک را بهبود می بخشد

- این محصول استرس ناشی از نامنظم بودن آبیاری را از بین می برد.
- pH خاک را تنظیم کرده و باعث افزایش ریشه زایی و رشد گیاه می شود.
- ظرفیت تباد کاتیونی خاک را افزایش می دهد.
- خاک را متخلخل کرده تنفس خاک را افزایش می دهد و عمل شخم را تسهیل می نماید.
- مقاومت گیاه را به تنش گرمایی افزایش می دهد.
- عناصر ریزمغذی در خاک را به شکلی قابل جذب برای گیاه درمی آورد.
- تقسیم سلولی در گیاه را افزایش می دهد، با تشکیل کلروفیل و انجام فوتوسنتز سنتز پروتئین را تسریع می کند.
- باعث افزایش میزان ویتامین گیاه می شود.

روش، زمان و مقدار مصرف :

کودآبیاری:

(باغی) ۵ لیتر در هکتار

(زراعی) ۵ لیتر در هکتار

(سبزی و صیفی) ۵ لیتر در هکتار



مشخصات فنی	
مواد آلی	٪ ۲۰
اسید هیومیک+اسید فولویک	٪ ۲۰
پتاسیم (K_2O)	٪ ۳

نوع بسته بندی

بطری های ۲۰ و ۵ لیتری



سولفور(اس فرمول)

تولید: شرکت گل گوگرد میثاق

شماره ثبت کودی: ۱۴۴۹۶

شکل ظاهری

ماکرو(ثانویه)/ مایع

اهمیت و معرفی محصول :

سولفور مایع با توجه به شکل عنصری موثرترین محصول جهت تهویه خاک و تنظیم pH خاک می باشد. یکی از معدود موادی است که در کشاورزی ارگانیک اجازه احیای زمین را می دهد. سولفور می تواند در تمام مراحل رشد و توسعه گیاه استفاده شود. قبل از کشت و کار می تواند فورا در زمین استفاده شود. آهک و شوری در خاک باعث کاهش محصول می شود، سولفور آهک را می شکند، بنابراین عناصر ریز مغذی از منشاآزاد می شوند و بنا بر احتیاج گیاه جذب گیاه می شوند و عملکرد محصول افزایش میابد.

- سولفو مقاومت به سرمای زمستانه و یخ زدگی محصولات را افزایش می دهد.
- به زودتر رسیدن محصو کمک می کند.
- محصولات را از خطر زخم یا سوختگی بسیاری از گونه های آفات نظیر کپک و قارچ، کنه، گال، زنگ، سفیدک سطحی و .... مصون نگه می دارد.
- گوگرد مقاومت خاک در برابر خشکسالی را افزایش می دهد.

روش، زمان و مقدار مصرف :

محلول پاشی: (باغی) ۵-۳ لیتر در هزار لیتر آب، (زراعی) ۵-۳ لیتر در هزار لیتر آب، (سبزی و صیفی)۵-۳ لیتر در هزار لیتر آب

آبیاری قطره ای: (باغی) ۷-۵ لیتر در هکتار، (زراعی) ۷-۵ لیتر در هکتار، (سبزی و صیفی) ۷-۵ لیتر در هکتار



مشخصات فنی	
سولفور	٪ ۸۰
نوع بسته بندی	
گالن ۲۰ لیتری	



سیمبیوکمبی

تولید: شرکت گل گوگرد میثاق

شماره ثبت کودی: ۱۸۸۷۵

شکل ظاهری

میکرو/جامد

اهمیت و معرفی محصول:

سیمبیو کمبی ترکیبی از عناصر ریز مغذی با درصد بالاست.

- این محصول به دلیل کیفیت دانه بندی بالای میکرو از قدرت حلالیت بسیار خوبی برخوردار است و به سهولت از طریق روزنه-های برگ جذب می گردد.
- درصد روی، آهن و منگنز در این کود شاخص می باشد.
- در سنتز هورمون های گیاهی به دلیل حضور روی نقش دارد، روی از سال آوری جلوگیری می کند.
- کلروفیل سازی را به دلیل وجود آهن و منگنز افزایش می دهد.
- در افزایش کمی و کیفی محصول نقش به سزایی دارد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

محلول پاشی: (باغی) ۵، ۱-۱ کیلوگرم در هزار آب لیتر، ۵، ۱-۱ کیلوگرم در هزار لیتر آب، (سبزی و سیفی) ۵، ۱-۱ کیلوگرم در هزار لیتر آب

آبیاری قطره ای: (باغی) ۱-۲ کیلوگرم در صد لیتر آب، (زراعی) ۱-۲ کیلوگرم در صد لیتر آب، (سبزی و صیفی) ۱-۵، ۰ کیلوگرم در صد لیتر آب

چالکود: ۳۰-۶۰ گرم برای هر درخت



مشخصات فنی	
بر(B)	٪ ۱
مس(Cu)	٪ ۱
روی (Zn)	٪ ۷
منگنز(Mn)	٪ ٦,٥
آهن(Fe)	٪ ۷
مولیبدن (Mo)	٪ ۰,٥
نوع بسته بندی	
کیسه ۱ کیلوگرمی	



سئوکس

تولید: شرکت گل گوگرد میثاق

شماره ثبت کودی: ٤٠٣٢٤

شکل ظاهری

آلی مایع محلول در آب

اهمیت و معرفی محصول :

یک محصول ضداسترس است که از آمینواسیدهاL فرم، قندهای اولیگا و اسیدهای آلی تشکیل شده است.

- این محصول از استرس گیاه تحت شرایط نامساعد آب و هوایی و اقلیمی و استرس ناشی از کاربرد آفت کش و سموم جلوگیری می کند.
- باعث افزایش ریشه زایی می شود.
- باعث افزایش میکروارگانیسم های خاک و در نتیجه بهبود شرایط خاک می شود.
- سبب افزایش کیفیت میوه می گردد.

روش، زمان و مقدار مصرف :

محلول پاشی: (باغی) ۲- ۱,۵ لیتر در هزار لیتر آب، (زراعی) ۲- ۱,۵ لیتر در هزار لیتر آب، (سبزی و صیفی) ۲-۱,۵ لیتر در هزار لیتر آب

آبیاری قطره ای: (باغی) ٥-٤ لیتر در هکتار، (زراعی) ٤-٣ لیتر در هکتار



مشخصات فنی	
مواد آلی	٪ ۳٤
ازت(N)	٪ ٤,٥
ازت آلی	٪ ۱,۹
پتاسیم(K۲O)	٪ ۲
اسید آمینه آزاد	٪ ۱۵
نوع بسته بندی	
بطری ۱ لیتری	



کامل ماکرو ۱۰-۱۰-۳۲ محلول در آب Water soluble fertilizer NPK 32-10-10

تولید: شرکت فراکودسبز **شماره ثبت کودی:** ۴۷۹۰۶

شکل ظاهری

پودری

اهمیت و معرفی محصول:

گیاهان جهت تکمیل چرخه زندگی خود و رشد و نمو مناسب، حداقل به ۱۰ عنصر نیاز دارند که این عناصر به عنوان عناصر ضروری برای گیاهان شناخته می شوند و در اثر کمبود هریک از این عناصر، رشد و نمو گیاه با اخلال مواجه شده و کمیت و کیفیت محصول کاهش می یابد.

کودهای کامل مرکب قسمت قابل توجهی از عناصر ضروری را در اختیار گیاه قرارمی دهند و از این رو بر کودهای تک عنصری ارجحیت دارند.

این محصول با دارا بودن درصد بالای نیتروژن در تشکیل پروتئین وآمینواسید و در رشد سریع گیاه نقش اساسی داشته و منجر به بهبود رشد رویشی گیاه می شود. همچنین وجود فسفات نسبی در این محصول به رشد ریشه کمک کرده و می‌تواند در ابتدای فصل بویژه در گیاهان علوفه‌ای، غلات و سبزیجات برگی مورد استفاده قرار گیرد باید توجه داشت که مصرف این کود در زمان رشد زایشی گلدهی را مختل می کند

روش، زمان و مقدار مصرف:

زراعت : با غلظت ۲ - ۳ در هزار از یک ماه پس از کشت تا رفع کمبود

باغات : با غلظت ۲ - ۴ در هزار قبل از گلدهی، همچنین در فصل بهار بلافاصله پس از ریزش کامل گلبرگها



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	حداکثر ۳۲ درصد
فسفر قابل استفاده	حداکثر ۱۰ درصد
پتاسیم محلول	حداکثر ۱۰ درصد

نوع بسته بندی

فویل آلومینیوم ۱ و ۱۰ کیلوگرم

کامل ماکرو ۱۰-۵۲-۱۰ محلول در آب Water soluble fertilizer NPK 10-52-10

تولید: شرکت فراکودسبز

شماره ثبت کودی: ۶۸۰۶۰

شکل ظاهری

پودری

اهمیت و معرفی محصول :

گیاهان جهت تکمیل چرخه زندگی خود و رشد و نمو مناسب، حداقل به ۱۰ عنصر نیاز دارند که این عناصر به عنوان عناصر ضروری برای گیاهان شناخته می شوند و در اثر کمبود هریک از این عناصر، رشد و نمو گیاه با اخلال مواجه شده و کمیت و کیفیت محصول کاهش می یابد.

کودهای کامل مرکب قسمت قابل توجهی از عناصر ضروری را در اختیار گیاه قرارمی دهند و از این رو بر کودهای تک عنصری ارجحیت دارند.

این کود با داشتن درصد بالای فسفر قابل حل، به عنوان یک محرک رشد سریع عمل کرده به طوری که گیاه یک سیستم ریشه‌ای قوی و سالم را در مراحل ابتدای رشد تشکیل می دهد.

تولید ریشه‌های ثانویه و ریشه‌های مویی سبب افزایش سطح تماس بیشتر ریشه با خاک شده و به گیاه فرصت می‌دهد تا بتواند مواد غذایی و رطوبت را از محدوده بیشتری از خاک تامین کند. کمبود فسفر در گیاهان منجر به اختلال در مرحله زایشی شده و تاخیر و بی نظمی در گلدهی و رسیدگی دانه در آن‌ها دیده می‌شود.

روش، زمان و مقدار مصرف :

زراعت : با غلظت ۵-۳ کیلوگرم در هزارلیتر آب در هکتار

باغات : با غلظت ٤-۳ کیلوگرم در هزار لیتر آب در هکتار



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	حداکثر ۱۰ درصد
فسفر قابل استفاده	حداکثر ۵۲ درصد
پتاسیم محلول	حداکثر ۱۰ درصد

نوع بسته بندی

کیسه ۱ و ۱۰ کیلوگرمی



کامل ماکرو ۲۰-۲۰-۲۰ محلول در آب Water soluble fertilizer NPK 20-20-20

تولید: شرکت فراکودسبز

شماره ثبت کودی: ۵۸۷۰۱

شکل ظاهری

پودری

اهمیت و معرفی محصول:

گیاهان جهت تکمیل چرخه زندگی خود و رشد و نمو مناسب، حداقل به ۱۰ عنصر نیاز دارند که این عناصر به عنوان عناصر ضروری برای گیاهان شناخته می شوند و در اثر کمبود هریک از این عناصر، رشد و نمو گیاه با اخلال مواجه شده و کمیت و کیفیت محصول کاهش می یابد.

کودهای کامل مرکب قسمت قابل توجهی از عناصر ضروری را در اختیار گیاه قرارمی دهند و از این رو بر کودهای تک عنصری ارجحیت دارند.

کودکامل ۲۰-۲۰ -۲۰ ازجمله کودهای مرکب به شمار می رود که عناصر ازت، فسفر، پتاس را با نسبتهای مناسب شامل می شود و انتخابی مناسب جهت تغذیه گیاهان از طریق محلول پاشی و آبیاری است. کودکامل ۲۰-۲۰ -۲۰ به عنوان یک کود عمومی جهت تمامی محصولات زراعی و باغی کاربرد دارد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

زراعت : با غلظت ۵-۷ کیلوگرم در هزارلیتر آب در هکتار

باغات : با غلظت ٤-۵ کیلوگرم در هزار لیتر آب در هکتار



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	حداکثر ۲۰ درصد
فسفر قابل استفاده	حداکثر ۲۰ درصد
پتاسیم محلول	حداکثر ۲۰ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه ۱ و ۱۰ کیلوگرمی	



کامل ماکرو ۳۰-۵-۱۵ محلول در آب Water soluble fertilizer NPK 15-5-30

تولید: شرکت فراکودسبز **شماره ثبت کودی:** ۱۶۸۳٤

شکل ظاهری

پودری

اهمیت و معرفی محصول :

گیاهان جهت تکمیل چرخه زندگی خود و رشد و نمو مناسب، حداقل به ۱۰ عنصر نیاز دارند که این عناصر به عنوان عناصر ضروری برای گیاهان شناخته می شوند و در اثر کمبود هریک از این عناصر، رشد و نمو گیاه با اخلال مواجه شده و کمیت و کیفیت محصول کاهش می یابد.

کودهای کامل مرکب قسمت قابل توجهی از عناصر ضروری را در اختیار گیاه قرارمی دهند و از این رو بر کودهای تک عنصری ارجحیت دارند. این محصول جهت رفع کمبودهای شدید پتاسیم تهیه شده است. این محصول علاوه بر رفع کمبود پتاسیم باعث افزایش باردهی، افزایش رنگ‌پذیری میوه، طعم و رنگ میوه افزایش خواص انبارداری، کاهش ترك خوردگی میوه و افزایش مقاومت گیاه به آفات و بیماری‌ها می‌شود. این کود با دارا بودن درصد بالایی از پتاسیم، بیشتر در مراحل گلدهی و همچنین قبل از برداشت محصول مورد استفاده قرار گرفته و موجب افزایش کیفیت محصول در کنار افزایش تناژ می گردد ضمن اینکه بخشی از نیاز گیاه به ازت و فسفر را نیز تامین می نماید.

روش، زمان و مقدار مصرف :

زراعت : با غلظت ۵-۳ کیلوگرم در هزارلیتر آب در هکتار

باغات : با غلظت ۳-۱ کیلوگرم در هزار لیتر آب در هکتار



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	حداکثر ۱۵ درصد
فسفر قابل استفاده	حداکثر ۵ درصد
پتاسیم محلول	حداکثر ۳۰ درصد

نوع بسته بندی

کیسه ۱ و ۱۰ کیلوگرمی



کامل جامد ارگانیک (فرارشد) Complete organic fertilizer (Ultra growth)

تولید: شرکت فرارشد **شماره ثبت کودی: ۳۹۵۴۸**

شکل ظاهری

گرانول قهوه ای تیره

اهمیت و معرفی محصول :

کود ارگانیک فرارشد با توجه به ضوابط GAP سازمان خواربار جهانی(FAO) در گروه کودهای طبیعی فرآوری شده قرار دارد. کود ارگانیک فرا رشد اگرچه به تنهایی جوابگوی کلیه نیازمندیهای تغذیه ای گیاهان در طول رشد و تولید محصول است، بعنوان همیار با کودهای شیمیایی نیز قابل بهره برداری می باشد که این ترفند ضمن کاهش مصرف کودهای شیمیایی به میزان حداقل یک دوم، اثرات مخرب کودهای شیمیایی بر روی خصوصیات فیزیکی، شیمیایی و میکروبی خاک را کاهش و حداقل ۱۵ درصد به سبد تولیدی مزرعه می افزاید .در تهیه این کود هیچگونه ماده شیمیایی به کار نرفته است. کود ارگانیک فرا رشد حاوی کلیه عناصر ماکرو مورد نیاز گیاهان شامل : ازت، فسفر، پتاسیم، گوگرد، کلسیم و منیزیم همچنین شامل کلیه ریزمغذی ها از جمله آهن، مس، روی، منگنز، بور و مولیبدن می باشد. ماده آلی قابل توجه، کربن آلی و اسیدهای آمینه از دیگر مواد تشکیل دهنده کود ارگانیک فرا رشد می باشند

روش، زمان و مقدار مصرف :

زراعت : ۴۰ -۵۰ کیلوگرم در هکتار قبل از کاشت همراه با سایر کودها و ۱۰۰ کیلوگرم در هکتار به تنهایی

باغات : ۴۰۰ - ۷۰۰ گرم برای هر درخت به صورت چالکود

مشخصات فنی

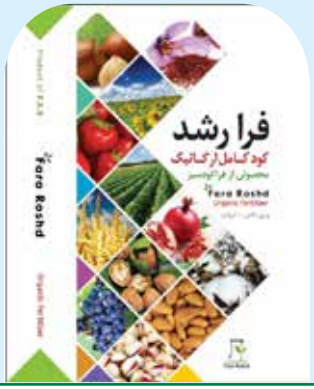
نیتروژن کل	۱۰ درصد
فسفر قابل استفاده	۷ درصد
پتاسیم محلول	۲ درصد
ماده آلی	۵۰ درصد
کربن آلی	۳۰ درصد



گوگرد	۱۰ درصد
کلسیم	۶ درصد
منیزیم	۲ درصد
آهن مس روی بور منگنز و...	به صورت ppm

نوع بسته بندی

کیسه ۱ و ۱۰ کیلوگرمی



کامل ماکرو گرانوله۱+ ۱۵-۸-۱۵ fertilizer 15-8-15+1 NPK

تولید: شرکت فراکودسبز

شماره ثبت کودی: ۴۲۱۳۹

شکل ظاهری

خاکستری روشن - خاکستری تیره

اهمیت و معرفی محصول:

کودکامل ماکرو گرانوله ازجمله کودهای مرکب است که حاوی عناصر اصلی و پرمصرف ازت، فسفر و پتاسیم به همراه عنصر روی می باشد.

مواد مغذی موجود در این کود باعث افزایش کیفیت محصول شده و عناصر پرمصرف مورد نیاز گیاه را به طور متعادل، تأمین می کند. نیتروژن موجود در آن رشد شاخه ها و برگ‌های گیاه را تسریع و در ساخت کلروفیل و سبزینگی گیاه نقش اساسی را ایفا می کند. فسفر نیز به زودرسی و استقرار گیاه از طریق حجیم شدن ریشه کمک می نماید. پتاسیم در پیشگیری و مقابله با حجوم آفات و بیماری های گیاه، نقش اساسی داشته و در سلامت گیاه تأثیرات بسیاری دارد.

کود کامل ماکرو۱۵-۸-۱۵ فراکودسبز در ۲ گرید حاوی عنصر روی و فاقد عنصرروی تولید و عرضه می گردد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

در زراعت ۱۰۰-۲۰۰ کیلوگرم در هکتار قبل از کاشت

در باغات ۱-۲ کیلوگرم برای هر درخت به صورت چالکود



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	حداکثر ۱۵ درصد
فسفر قابل استفاده	حداکثر ۸ درصد
پتاسیم محلول	حداکثر ۱۵ درصد
روی	حداقل ۱ درصد
دانه بندی گرانوله ۴-۲ میلیمتر	حداکثر ۹۰ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلوگرمی	



ماکرو میکرو میکس +TE۵-۲-۱۵ Water soluble fertilizer NPK +TE

تولید: شرکت فراکودسبز **شماره ثبت کودی: ۳۱۱۹۴**

شکل ظاهری

پودری

اهمیت و معرفی محصول :

گیاهان جهت تکمیل چرخه زندگی خود و رشد و نمو مناسب، حداقل به ۱۰ عنصر نیاز دارند که این عناصر به عنوان عناصر ضروری برای گیاهان شناخته می شوند و در اثر کمبود هریک از این عناصر، رشد و نمو گیاه با اخلال مواجه شده و کمیت و کیفیت محصول کاهش می یابد.

کودهای کامل مرکب قسمت قابل توجهی از عناصر ضروری را در اختیار گیاه قرارمی دهند و از این رو بر کودهای تک عنصری ارجحیت دارند. کود کامل ماکرو میکرو میکس فراکودسبز به دلیل دارا بودن عناصر ریزمغذی مانند آهن، روی، مس، بورو منگنز و همچنین عناصر ثانویه کلسیم و منیزیم و گوگرد، نقش بسزایی در برطرف کردن کمبودهای گیاهی دارد. در ترکیب این کود علاوه بر وجود عناصر میکرو، ازت و فسفر و پتاسیم نیز وجود دارد که سبب افزایش جذب عناصر میکرو می‌گردد. مصرف این کود در گیاهان زراعی، باغی و گلخانه‌ای بشدت توصیه می‌گردد. ماکرو میکرومیکس فراکود به صورت محلولپاشی وآبیاری قابل استفاده است

روش، زمان و مقدار مصرف :

زراعت : با غلظت ۵-۳ کیلوگرم در هزارلیتر آب در هکتار
مرحله ۳برگی شدن و اوایل ساقه روی گیاه
باغات : با غلظت ۳-۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب در هکتار
کوددهی زمستانه و بعد از فندقی شدن میوه
همچنین بعد از برداشت محصول و قبل از ریزش برگ ها جهت سال آوری و بهبود کمیت و کیفیت میوه سال بعد(فروت ست)

مشخصات فنی	
نیتروژن کل	۱۵ درصد
فسفر قابل استفاده	۲ درصد
پتاسیم محلول	۵ درصد
آهن	٤ درصد
کلسیم	۳ درصد



منیزیم	۳ درصد
روی	۱ درصد
منگنز	۰/۸ درصد
مس	۰/۳ درصد
بور	۰/٤ درصد

نوع بسته بندی

کیسه ۱۰ کیلوگرمی



مانس

تولید: شرکت گل گوگرد میثاق

شماره ثبت کودی: ۷۸۶۸۳

شکل ظاهری

ترکیبی / مایع

اهمیت و معرفی محصول :

این محصول نوعی تنظیم کننده کامل خاک است.

- مانس عناصر ریزمغذی را به شکل قابل جذب برای گیاه درمی‌آورد.
- در pH بالا به راحتی برای گیاه قابل جذب است.
- ازت آن به شکل ازت آمید است که به سرعت توسط گیاه قابل جذب است.
- مانس کلروز مشاهده شده در خاکهای دارای pH بالا، مشکلات شکوفه دهی و گلدهی و مشکلات مربوط به میوه را به سرعت برطرف می‌کند.
- این کود در مقایسه با گوگرد یا محصولات دارای گوگرد با سرعت بسیار بالایی موجب بهبود خاک می‌شود.
- مشکل شوری خاک را برطرف می‌کند.
- PH خاک را تنظیم می‌کند.

روش، زمان و مقدار مصرف :

محلول پاشی: (باغی) ۲۰ لیتر در هزار لیتر آب، (زراعی) ۲۰ لیتر در هزار لیتر آب، (سبزی و صیفی) ۲۰ لیتر در هزار لیتر آب

آبیاری قطره ای: (باغی) ۲ لیتر در صد لیتر آب، (زراعی) ۲ لیتر در صد لیتر آب، (سبزی و صیفی) ۲ لیتر در صد لیتر آب

کود آبیاری: (باغی) ۱۰-۱۵ لیتر در هکتار، (زراعی) ۱۰-۱۵ لیتر در هکتار، (سبزی و صیفی) ۱۰-۱۵ لیتر در هکتار



مشخصات فنی	
ازت (N)	٪ ۱۵
عناصر کم مصرف	درصد
آهن (Fe)	٪ ۰,۸
منگنز(Mn)	٪ ۰,٤
روی (Zn)	٪ ۰,۵

نوع بسته بندی

گالن ۲۰ و ۱۰ لیتری



کامل و متوازن ۱۰-۵۲-۱۰ NPK10.52.10

تولید: شرکت مهندسی کشاورزی سحاب غنچه **شماره ثبت کودی: ۰۹۳۱۹**

شکل ظاهری

جامد پودری

اهمیت و معرفی محصول :

کود ان پ کی ۱۰۵۲۱۰ غنچه شامل ۱۰ درصد نیتروژن، ۵۲ درصد فسفرو ۱۰ درصد پتاسیم، فرمول فسفر بالا در فرمول های ان پ کی جهت افزایش حجم ریشه و همچنین کاهش قارچ وآفات محصولات می باشد.

این کود تهیه شده از بهترین مواد اولیه می باشد و کلر آن زیر یک است. انحلال کامل این محصول امکان محلول پاشی وآبیاری را فراهم میکند.

تمامی کودهای ان پی کی غنچه شامل عناصر ریز مغذی نیز هستند.

روش، زمان و مقدار مصرف :

روش :آبیاری (٦ تا ١٠ کیلوگرم در هکتار)

محلول پاشی(۲۰۰ تا ۳۰۰ گرم در ۱۰۰ لیتر آب)



مشخصات فنی	
N	٪۱۰
P2O5	٪۵۲
K2O	٪۱۰
Fe	۰/٪۱۲
Zn	۰/٪۰۹
Cu	۰/٪۰۳
Mn	۰/٪۰٤
B	۰/٪۰۲۵
Mo	۰/٪۰۰۵
نوع بسته بندی	
کیسه ۱۰ و ۲۵ کیلوگرمی	



کامل و متوازن ۳۶-۱۲-۱۲ NPK12.12.36

تولید: شرکت مهندسی کشاورزی سحاب غنچه **شماره ثبت کودی: ۳٤۲٥٤**

شکل ظاهری

جامد پودری

اهمیت و معرفی محصول :

کود ان پ کی ۱۲۱۲۳٦ غنچه شامل ۱۲ درصد نیتروژن، ۱۲ درصد فسفر و ۱۲ درصد پتاسیم، فرمول پتاس بالا در فرمول های ان پ کی است. از این کود جهت افزایش حجم، وزن و کیفیت محصولات استفاده می شود.
این کود تهیه شده از بهترین مواد اولیه می باشد و کلر آن زیر یک است. انحلال کامل این محصول امکان محلول پاشی وآبیاری را فراهم میکند.
تمامی کودهای ان پی کی غنچه شامل عناصر ریز مغذی نیز هستند.

روش، زمان و مقدار مصرف :

روش :آبیاری (٦ تا ۱۰ کیلوگرم در هکتار)
محلول پاشی(۲۰۰ تا ۳۰۰ گرم در ۱۰۰ لیتر آب)



مشخصات فنی	
N	٪۱۲
P2O5	٪۱۲
K2O	٪۳۶
Fe	۰/٪۱۲
Zn	۰/٪۰۹
cu	۰/٪۰۳
Mn	۰/٪۰٤
B	۰/٪۰۲۵
Mo	۰/٪۰۰۵

نوع بسته بندی

کیسه ۱۰ و ۲۵ کیلوگرمی



کامل و متوازن ۲۰-۲۰-۲۰ NPK20.20.20

تولید: شرکت مهندسی کشاورزی سحاب غنچه **شماره ثبت کودی: ۵۰۷۸۱**

شکل ظاهری

جامد پودری

اهمیت و معرفی محصول :

کود ان پ کی ۲۰۲۰۲۰ غنچه، فرمول متعادل در فرمول های ان پ کی است که شامل ۲۰ درصد نیترژن، ۲۰ درصد فسفرو۲۰ درصد پتاسیم، جهت افزایش حجم و وزن،افزایش کیفیت،افزایش ریشه محصولات می باشد.
این کود تهیه شده از بهترین مواد اولیه می باشد و کلر آن زیر یک است. انحلال کامل این محصول امکان محلول پاشی وآبیاری را فراهم میکند.
تمامی کودهای ان پی کی غنچه شامل عناصر ریز مغذی نیز هستند.

روش، زمان و مقدار مصرف :

روش :آبیاری (۵ تا ۱۰ کیلوگرم در هکتار)
محلول پاشی(۲۰۰ تا ۳۰۰ گرم در ۱۰۰ لیتر آب)



مشخصات فنی	
N	٪۲۰
P2O5	٪۲۰
K2O	٪۲۰
Fe	۰/٪۱۲
Zn	۰/٪۰۹
cu	۰/٪۰۳
Mn	۰/٪۰٤
B	۰/٪۰۲۵
Mo	۰/٪۰۰۵
نوع بسته بندی	
کیسه ۱۰ و ۲۵ کیلوگرمی	



کامل میکرو Micro-complex fertilizer

تولید: شرکت مهندسی کشاورزی سحاب غنچه

شماره ثبت کودی: ۹۵۰۶۱

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول :

کود کامل میکرو غنچه با بیش از ۲۵ سال سابقه کودی غنی از تمام ریز مغذی ها می باشد.
این کودحاوی فسفر، نیتروژن، پتاسیم، آهن، روی، مس، منگنزو... می باشد.
استفاده از کود کامل میکرو غنچه موجب خوش طعم شدن، خوش رنگ شدن وافزایش کیفیت محصولات خصوصا صیفی جات می شود.

روش، زمان و مقدار مصرف :

آبیاری: ۱۰ لیتر در هکتار
محلول پاشی: ۴۰۰ سی سی در ۱۰۰ لیتر آب



مشخصات فنی	
N	7%
P2O5	5%
K2O	5%
Fe	Ppm1100
Zn	Ppm1020
Mn	Ppm790
Cu	Ppm170
B	Ppm522
Mo	Ppm80

نوع بسته بندی

بطری نیم لیتری- ۱ لیتری-٤ لیتری-۱۰لیتری-۲۰لیتری



مخصوص برنج Special rice fertilizer

تولید: شرکت مهندسی کشاورزی سحاب غنچه

شماره ثبت کودی: ۶۸۹۸۵

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول:

کود مخصوص برنج غنچه کودی کامل حاوی۸درصد نیتروژن،۵ درصد فسفر،۸ درصد پتاسیم وعناصر میکرو می باشد.

وجود عنصر سیلسیم در این محصول موجب استحکام دیواره سلولی و ممانعت از بلاست می شود.

استفاده از این کود در طول دوره رشد به صورت محلول پاشی موجب کمترین هدر رفت در استفاده کود شده و همچنین نیاز گیاه به استفاده از کودهای پودری را به شدت کاهش می دهد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

آبیاری:۶ لیتر در هکتار

محلول پاشی: ۳۰۰ سی سی در ۱۰۰ لیتر آب



مشخصات فنی	
N	8%
P2O5	5%
K2O	8%
Fe	0/2%
Zn	0/3%
Mn	0/1%
Cu	0/05%
B	0/15%
Mo	0/005%
SiO2	0/02%

نوع بسته بندی

بطری نیم لیتری- ۱ لیتری



مخصوص بقولات Special fertilizer for legumes

تولید: شرکت مهندسی کشاورزی سحاب غنچه **شماره ثبت کودی: ۱۹۶۱۰**

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول:

کود مخصوص بقولات غنچه در بردارنده ۱۰ درصد نیتروژن، ۹ درصد فسفر، ۹,٤ درصد پتاسیم و ریز مغذی های مورد نیاز غلات می باشد.

اهمیت استفاده از این کود رفع نیاز های گیاه به طور کامل و در کوتاهترین زمان می باشد. این کود موجب افزایش ریشه، وزن، حجمو کیفیت محصولات می شود.

روش، زمان و مقدار مصرف:

آبیاری: ۲-۵ لیتر در هکتار

محلول پاشی: ۳۰۰ سی سی در ۱۰۰ لیتر آب



مشخصات فنی	
N	10%
P2O5	9%
K2O	9.4%
Fe	0/4%
Zn	0/3%
Mn	0/2%
Cu	0/1%
B	0/2%
Mo	ppm80

نوع بسته بندی

بطری ۱ لیتری



مخصوص غلات Special fertilizer for cereals

تولید: شرکت مهندسی کشاورزی سحاب غنچه **شماره ثبت کودی: ۱۹۶۱۰**

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول:

کود مخصوص غلات غنچه در بردارنده ۱۰ درصدنیتروژن، ۹ درصد فسفر، ۹,٤ درصد پتاسیم به فرم کلاته با نسبت ها تقریبا یکسان و ریز مغذی های مورد نیاز غلات می باشد.

اهمیت استفاده این کود در طول دوره رشد غلات، رفع نیازهای گیاه به عناصر ماکرو در کوتاهترین زمان ممکن است. افزایش کیفیت و وزن، حفظ شادابی و نشاط در گیاهان از اثرات این محصول می باشد

روش، زمان و مقدار مصرف:

آبیاری: ۲-۵ لیتر در هکتار

محلول پاشی: ۳۰۰ سی سی در ۱۰۰ لیتر آب



مشخصات فنی	
N	10%
P2O5	9%
K2O	9.4%
Fe	0/4%
Zn	0/3%
Mn	0/2%
Cu	0/1%
B	0/2%
Mo	80ppm

نوع بسته بندی

بطری ۱ لیتری



مخصوص گندم Wheat fertilizer

تولید: شرکت مهندسی کشاورزی سحاب غنچه **شماره ثبت کودی: ۱۹۶۱۰**

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول :

کود مایع مخصوص گندم غنچه حاوی ۱۰ درصد نیتروژن کلاته و۹ درصد فسفر کلاته و۹,٤ درصد پتاسیم کلاته می باشد. این کود حاوی ریز مغذی های مورد نیاز گندم در کنار عناصر ماکرو نیز می باشد.

این کود بر افزایش وزن و کیفیت بهتر گندم اثر بسزایی داشته و موجب تسریع در رشد رویشی و همچنین افزایش میزان محصول نیز می شود.

روش، زمان و مقدار مصرف :

آبیاری:٦ لیتر در هکتار

محلول پاشی: ۳۰۰ سی سی در ۱۰۰ لیتر آب



مشخصات فنی	
N	10%
P2O5	9%
K2O	9.4%
Fe	0/4%
Zn	0/3%
Mn	0/2%
Cu	0/1%
B	0/2%
Mo	PP880

نوع بسته بندی

بطری نیم لیتری-۱ لیتری-٤ لیتری-۱۰ لیتری



نیترات کلسیم Calcium nitrate

تولید: شرکت مهندسی کشاورزی سحاب غنچه **شماره ثبت کودی: ۵۱۸۷۷۴۷**

شکل ظاهری

جامد پودری

اهمیت و معرفی محصول :

کود نیترات کلسیم غنچه حاوی ۲۶,۶ درصد کلسیم و۱۵,۵ درصد نیتروژن می باشد.
از مزایای استفاده از این کود استحکام دیواره سلولی و افزایش ماندکاری انبار می باشد.
استفاده از این کود دوهفته قبل از برداشت در باغات سیب و همچنین در باغات پسته بر کیفیت محصولات اثر فوق العاده ای دارد.

روش، زمان و مقدار مصرف :

روش :آبیاری (۶ تا ۱۰ کیلوگرم در هکتار)
محلول پاشی (۲۰۰ تا ۳۰۰ گرم در ۱۰۰ لیتر آب)

شرکت خدمات حمایتی کشاورزی



مشخصات فنی	
N	15.5%
CaO	26.6%

نوع بسته بندی

کیسه ۱۰ و ۲۵ کیلوگرمی



NPK 5-5-5

تولید: عالی ثمر کود لیو **شماره ثبت کودی: ۹۴۳۲۲**

شکل ظاهری

گرانوله و پودری

اهمیت و معرفی محصول :

فواید استفاده از این نوع کود علاوه بر تامین مواد آلی و انواع عناصر مورد نیاز گیاه میتوان به زمان تدریجی انتقال و جذب آن اشاره نمود در واقع با توجه به مدت زمان آزاد سازی عناصر و ترکیبات (آهسته رهش) موجود در خود موجب جذب تدریجی با زمان طولانی تر توسط گیاه شده و مدت زمان بیشتری گیاه را بی نیاز از عناصر ماکرو و موادآلی میکند.

این کود دارای مقدار قابل توجهی گوگرد میباشد. افزودن گوگرد به خاک به منظور تأمین نیاز گیاه به این عنصر، یا اصلاح و بهبود وضعیت تغذیه گیاه (از طریق اکسیداسیون گوگرد و آزاد شدن عناصر غذایی مثل فسفر، آهن و روی) وقتی مؤثر خواهد بود که میزان اکسیداسیون گوگرد در خاک قابل توجه باشد. از آن جا که اکسیداسیون شیمیایی گوگرد در خاک بسیار کُند بوده و قسمت اعظم گوگرد موجود در خاک توسط میکروارگانیسم‌ها اکسید می‌شود.

لذا هر عاملی که بتواند رشد و نمو و فعالیت میکروارگانیسم‌های اکسید کننده گوگرد را تحت تأثیر قرار دهد، بر میزان اکسیداسیون گوگرد در خاک نیز اثر خواهد گذاشت

روش، زمان و مقدار مصرف :

۲۰۰ تا ۳۰۰ کیلو گرم در هکتار برای کلیه محصولات زراعی قبل از کشت

۰/۵ تا ۱ کیلو گرم به ازاء هر درخت برای کلیه محصولات باغی بصورت چالکود یا نواری

در همه خاکهای قلیایی و اسیدی می توان استفاده نمود.



مشخصات فنی	
نیتروژن کل (N)	٪۵
فسفر قابل استفاده (P_2O_5)	٪۵
پتاسیم محلول در آب (K_2O)	٪۵
گوگرد عنصری (S)	۱۲
گوگرد محلول (S)	۱۰
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ و ۵۰ کیلوگرمی	



کود کامل NPK10-50-10

تولید: عالی ثمر کود لیو

شماره ثبت کودی: ۹۴۸۳۳

شکل ظاهری

جامد پودری

اهمیت و معرفی محصول:

• با توجه به فرموله‌ی خاص خود بهترین زمان استفاده ابتدای فصل و گلدهی می‌باشد.
• بهترین جواب‌دهی را در ابتدای دوره برای افزایش ریشه‌زائی و تحریک گیاه برای گل‌دهی داراست.
• کاملا محلول در آب بوده و به راحتی می‌توان در تمامی سیستم‌های آبیاری (تحت فشار یا غرق آبی) استفاده کرد.
• تمامی احتیاجات کودی (مخصوصاً فسفر) را در زمان استفاده تامین می‌کند.
• می‌توان بصورت محلول‌پاشی نیز استفاده کرد.
• قدرت جذب بالائی داشته و به راحتی توسط گیاه جذب و استفاده می‌شود.
• اختلاط مواد اولیه بکاررفته بصورت کامل بوده و هر ذره خود یک کود کامل می‌باشد.
• باعث رشد و توسعه‌ی ریشه‌ی گیاه می‌شود.
• میزان گلدهی را افزایش می‌دهد.
• با توجه به قدرت انحلال و جذب بالا نیاز آبی را به شکل کاملاً محسوسی کاهش می‌دهد.

• با توجه به حداقل پسماند باعث شوری خاک نمی‌شود.

نکته

سرعت عمل و تاثیر زیادی نسبت به سایر کودهای مشابه داشته و در حداقل زمان ممکن آثار استفاده از این کود خود را نشان خواهد داد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

نوع کشت	کودآبیاری	محلول‌پاشی
زراعی	۸-۱۲ کیلوگرم در هکتار	۱-۳کیلوگرم در هکتار
باغی	۱۰-۲۰ کیلو گرم در هکتار	۲-٤ کیلوگرم در هزار لیتر آب
سبزی و صیفی	۱۰-۱۵ کیلو گرم در هکتار	۱-۳ کیلو گرم در هکتار
گلخانه	۲-٤ کیلو گرم در هزار متر مربع	۲-٤ کیلو گرم در هزار لیتر آب



مشخصات فنی	
P2O5فسفر قابل استفاده	٪۱۰
نیتروژن کل	٪۵۰
پتاسیم (k2o)	٪۱۰
آهن	٪۳

نوع بسته بندی

کیسه ۱۰ کیلوگرمی



کود کامل NPK 18-18-18

تولید: عالی ثمر کود لیو **شماره ثبت کودی: ۱۲۱۹۳**

شکل ظاهری

جامد پودری

اهمیت و معرفی محصول :

۲درصد از ترکیبات این کود را عناصر میکرو تشکیل می دهند که در مقایسه با کود سه بیست بیشتر است. درواقع این کود در ۲ درصد از ترکیبات اولیه خود با کود سه بیست تفاوت دارد که این دو درصد به عناصر دیگر مورد نیاز گیاهان اختصاص داده شده است به همین دلیل نسبت به نسبت به کود سه بیست گزینه مناسب تری محسوب می شود.

بنابراین از جمله فواید مصرف کود۱۸-۱۸-۱۸ به موارد زیر اشاره می کنیم:

- شادابی برگ ها؛
- بهبود طعم و کیفیت محصولات؛
- افزایش محصولات؛
- افزایش مقاومت گیاه در برابر سرما، آفات و بیماری ها؛
- جلوگیری از ریزش گل ها و میوه های گیاه؛
- پنجه زنی بیشتر گیاه؛
- افزایش گلدهی گیاه؛
- تقویت گیاه و تبدیل آن به گیاه گرد و توپر

به همین دلیل این کود بهترین گزینه برای تقویت و رشد گیاهان حسوب می شود.

این کود با قیمت مناسب تری نسبت به کود ۲۰,۲۰,۲۰ در دسترس میباشد.

روش، زمان و مقدار مصرف :

نوع کشت	کودآبیاری	محلول پاشی
زراعی	۸-۱۲ کیلوگرم در هکتار	۱-۳کیلوگرم در هکتار
باغی	۱۰-۲۰ کیلو گرم در هکتار	۲-٤کیلوگرم در هزار لیتر آب
سبزی و صیفی	۱۰-۱۵ کیلو گرم در هکتار	۱-۳ کیلو گرم در هکتار
گلخانه	۲-٤ کیلو گرم در هزار متر مربع	۲-٤ کیلو گرم در هزار لیتر آب



مشخصات فنی	
P2O5 فسفر قابل استفاده	٪۱۸
نیتروژن کل	٪۱۸
پتاسیم (k2o)	٪۱۸
آهن	٪۲
نوع بسته بندی	
کیسه ۱۰ کیلوگرمی	



کود آلی مایع مرغی مرکب به همراه ریز مغذی

تولید: عالی ثمر کود لیو **شماره ثبت کودی: ۸۳۳۱۹**

شکل ظاهری

مایع غلیظ

اهمیت و معرفی محصول:

کود مایع مرغی با فناوری به روز، عاری از بذرهای علف های هرز و پاتوژن ها است و با دارا بودن آنالیز مناسب خاک های ایران می توانند بر خواص شیمیایی و فیزیکی خاک تاثیر مثبت فراوانی دارد. در تمامی محصولات کشاورزی از طریق انواع سیستم آبیاری و به صورت خاکی استفاده شود. در ضمن با اضافه کردن هیومیک اسید باعث جلوگیری از ایجاد شوری می شود.

کود مایع مرغی کودی سرشار از تمامی عناصر غذایی اعم از عناصر ماکرو، میکرو و ریز معذیها می باشد که با اضافه کردن کود هیومیک اسید همراه با فولویک اسید به ریشه زایی گیاهان کمک شایانی می کند.

روش، زمان و مقدار مصرف:

غلات و صیفی جات:
۱۵ تا ۲۰ لیتر در هکتار
پسته و درختان میوه:
۴۰ تا ۴۵ لیتر در هکتار
زعفران و حبوبات:
۲۰ تا ۲۵ لیتر در هکتار
مرکبات:
۳۰ تا ۴۰ لیتر در هکتار
کود آلی مایع مرکب به همراه عناصر ریز مغذی را می توان بسته به نیاز و مرحله رشد گیاه از طریق سیستم های آبیاری مصرف نمود.



مشخصات فنی	
نیتروژن کل (N)	٪۳
فسفر قابل استفاده (P۲O۵)	٪۱
پتاسیم محلول در اب (K۲O)	٪۲
آهن محلول (Fe)	٪ ۰/۳
کربن الی (OC)	٪۱۵
روی محلول (Zn)	٪ ۰/۱
منیزیم محلول (MgO)	٪ ۰/۲
ماده آلی (OM)	٪۲۵

نوع بسته بندی

گالن و سطل ۲۰ لیتری



کود کامل NPK 20-20-20

تولید: عالی ثمر کود لیو

شماره ثبت کودی: ۲۲۳۸۱

شکل ظاهری

جامد پودری

اهمیت و معرفی محصول:

- با توجه به فرمول خاص خود در تمامی مراحل کشت قابل استفاده است.
- کاملاً محلول در آب بوده و به راحتی می توان در تمامی سیستم‌های آبیاری (تحت فشار یا غرق آبی) استفاده کرد.
- تمامی احتیاجات کودی (ماکروها) را در زمان استفاده تامین می کند.
- می توان بصورت محلول پاشی نیز استفاده کرد.
- قدرت جذب بالائی داشته و به راحتی توسط گیاه جذب و استفاده می شود.
- اختلاط مواد اولیه بکاررفته بصورت کامل بوده و هر ذره خود یک کود کامل می باشد.
- اندام های سبز را توسعه داده باعث افزایش سبزینگی گیاه و فتوسنتز می شود.
- باعث رشد و توسعه‌ی ریشه‌ی گیاه می شود.
- میزان باردهی را افزایش می دهد.
- با توجه به قدرت انحلال و جذب بالا نیاز آبی را به شکل کاملاً محسوسی کاهش می دهد.

- با توجه به حداقل پسماند باعث افزایش چشم‌گیر شوری خاک نمی شود.

روش، زمان و مقدار مصرف:

نوع کشت	کودآبیاری	محلول‌پاشی
زراعی	۸ تا ۱۲ کیلوگرم در هکتار	۱ تا ۳ کیلوگرم در هکتار
باغی	۱۰ تا ۲۰ کیلو گرم در هکتار	۲ تا ٤ کیلوگرم در هزار لیتر آب
سبزی و صیفی	۱۰ تا ۱۵ کیلو گرم در هکتار	۱ تا ۳ کیلو گرم در هکتار
گلخانه	۲ تا ٤ کیلو گرم در هزار متر مربع	۲ تا ٤ کیلو گرم در هزار لیتر آب



مشخصات فنی	
نیتروژن کل (N)	٪۲۰
فسفر قابل استفاده (P2O5)	٪۲۰
پتاسیم محلول در اب (k2o)	٪۲۰

نوع بسته بندی

کیسه ۱۰ کیلوگرمی



کود کامل NPK 20-20-20

تولید: عالی ثمر کود لیو **شماره ثبت کودی: ۰۰۹۴۳**

شکل ظاهری

جامد پودری

اهمیت و معرفی محصول:

- با توجه به فرمول خاص خود در تمامی مراحل کشت قابل استفاده است.
- کاملاً محلول در آب بوده و به راحتی می توان در تمامی سیستم‌های آبیاری (تحت فشار یا غرق آبی) استفاده کرد.
- تمامی احتیاجات کودی (ماکروها) را در زمان استفاده تامین می کند.
- می توان بصورت محلول پاشی نیز استفاده کرد.
- قدرت جذب بالائی داشته و به راحتی توسط گیاه جذب و استفاده می شود.
- اختلاط مواد اولیه بکاررفته بصورت کامل بوده و هر ذره خود یک کود کامل می باشد.
- اندام های سبز را توسعه داده باعث افزایش سبزینگی گیاه و فتوسنتز می شود.
- باعث رشد و توسعه‌ی ریشه‌ی گیاه می شود.
- میزان باردهی را افزایش می دهد.
- با توجه به قدرت انحلال و جذب بالا نیاز آبی را به شکل کاملاً محسوسی کاهش می دهد.

با توجه به حداقل پسماند باعث افزایش چشم‌گیر شوری خاک نمی شود.

روش، زمان و مقدار مصرف:

نوع کشت	کودآبیاری	محلول‌پاشی
زراعی	۸ تا ۱۲ کیلوگرم در هکتار	۱ تا ۳ کیلوگرم در هکتار
باغی	۱۰ تا ۲۰ کیلو گرم در هکتار	۲ تا ٤ کیلوگرم در هزار لیتر آب
سبزی و صیفی	۱۰ تا ۱۵ کیلو گرم در هکتار	۱ تا ۳ کیلو گرم در هکتار
گلخانه	۲ تا ٤ کیلو گرم در هزار متر مربع	۲ تا ٤ کیلو گرم در هزار لیتر آب



مشخصات فنی	
نیتروژن کل (N)	٪۲۰
فسفر قابل استفاده (P2O5)	٪۲۰
پتاسیم محلول در اب (k2o)	٪۲۰
کلر محلول(CL)	۱۷/۶

نوع بسته بندی

کیسه ۱۰ کیلوگرمی



کود کامل NPK 15-5-30

تولید: عالی ثمر کود لیو **شماره ثبت کودی: ۲۷۶۶۷**

شکل ظاهری

جامد پودری

اهمیت و معرفی محصول :

کود کاملی است که علاوه بر مقادیر متناسب نیتروژن و فسفر، دارای میزان بالایی پتاسیم نیز می باشد. پتاسیم بالا در این کود باعث افزایش قدرت جذب آب توسط گیاه در نتیجه افزایش مقاومت گیاه به تنش‌های محیطی می‌شود. این محصول
جهت رفع کمبودهای شدید پتاسیم تهیه شده است.

کود ۳۰-۵-۱۵ علاوه بر رفع کمبودهای شدید پتاسیم باعث افزایش باردهی، افزایش رنگ‌پذیری میوه، طعم و رنگ میوه افزایش خواص انبارداری، و افزایش مقاومت گیاه به آفات و بیماری‌ها می‌شود. این محصول، قابل استفاده در تمام مراحل رشد گیاه بخصوص بعد و قبل از مرحله گلدهی تا برداشت محصول می‌باشد.

عنصرپتاسیم، به عنوان عنصر کیفیت محصول درگیاهان مطرح بوده وجزء عناصر ضروری مورد نیاز گیاه به شمار می رود که بعد از نیتروژن پر مصرفترین عنصر مورد نیاز گیاهان می‌باشد. عنصر پتاسیم جهت تکمیل بسیاری از کارکردهای حیاتی گیاه از جمله تبدیل نشاسته به قند و تنظیم جریان آب در سلول‌ها و برگ‌ها بخصوص در شرایط خشکی بسیار موثر است.

این کود با قیمت مناسب تری نسبت به کود ۳۶-۱۲-۱۲ در دسترس میباشد.

روش، زمان و مقدار مصرف :

نوع کشت	کودآبیاری	محلول‌پاشی
زراعی	۸ تا ۱۲ کیلوگرم در هکتار	۱ تا۳کیلوگرم در هکتار
باغی	۱۰ تا۲۰ کیلو گرم در هکتار	۲ تا٤ کیلوگرم در هزار لیتر آب
سبزی و صیفی	۱۰ تا۱۵ کیلو گرم در هکتار	۱ تا۳ کیلو گرم در هکتار
گلخانه	۲ تا ٤ کیلو گرم در هزار متر مربع	۲ تا٤ کیلو گرم در هزار لیتر آب



مشخصات فنی	
نیتروژن کل (N)	٪۱۵
فسفر قابل استفاده (P2O5)	٪۵
پتاسیم محلول در اب (k2o)	٪۳۰
آهن محلول (Fe)	٪۲

نوع بسته بندی

کیسه ۱۰ کیلوگرمی



کود کامل NPK 12-12-36

تولید: عالی ثمر کود لیو **شماره ثبت کودی: ۳۳۳۲۵**

شکل ظاهری

جامد پودری

اهمیت و معرفی محصول:

این کود با پتاس بالا مخصوص افزایش رشد و کیفیت گیاهان زراعی و باغی است. این محصول در زمان رشد زایشی به صورت محلول پاشی یا آبیاری مورد استفاده قرار می‌گیرد. پتاسیم در فعال سازی بسیاری از آنزیم ها نقش اساسی دارد. این عنصر به طور قابل ملاحظه ای در بافت میوه تجمع پیدا کرده و رشد و کیفیت محصول را به شدت افزایش می دهد. پتاسیم موجود در کود پودری (۱۲-۱۲-۳٦+TE) توانایی برگ ها را در نگهداری آب افزایش داده و با تنظیم روزنه های سطح برگ از تعریق بیش از حد گیاه جلوگیری می نماید.

روش، زمان و مقدار مصرف:

نوع کشت	کودآبیاری	محلول‌پاشی
زراعی	۸ تا ۱۲ کیلوگرم در هکتار	۱ تا ۳ کیلوگرم در هکتار
باغی	۱۰ تا ۲۰ کیلو گرم در هکتار	۲ تا ٤ کیلوگرم در هزار لیتر آب
سبزی و صیفی	۱۰ تا ۱۵ کیلو گرم در هکتار	۱ تا ۳ کیلو گرم در هکتار
گلخانه	۲ تا ٤ کیلو گرم در هزار متر مربع	۲ تا ٤ کیلو گرم در هزار لیتر آب



مشخصات فنی	
نیتروژن کل (N)	٪۱۲
فسفر قابل استفاده (P2O5)	٪۱۲
پتاسیم محلول در اب (k2o)	٪۳۶
آهن محلول (Fe)	٪۲

نوع بسته بندی

کیسه ۱۰ کیلوگرمی



کود کامل NPK 12-12-36

تولید: عالی ثمر کود لیو

شماره ثبت کودی: ۳٤۷۳۸

شکل ظاهری

جامد پودری

اهمیت و معرفی محصول:

این کود با پتاس بالا مخصوص افزایش رشد و کیفیت گیاهان زراعی و باغی است. این محصول در زمان رشد زایشی به صورت محلول پاشی یا آبیاری مورد استفاده قرار می‌گیرد. پتاسیم در فعال سازی بسیاری از آنزیم ها نقش اساسی دارد. این عنصر به طور قابل ملاحظه ای در بافت میوه تجمع پیدا کرده و رشد و کیفیت محصول را به شدت افزایش می دهد. پتاسیم موجود در کود پودری (TE+۳٦-۱۲-۱۲) توانایی برگ ها را در نگهداری آب افزایش داده و با تنظیم روزنه های سطح برگ از تعریق بیش از حد گیاه جلوگیری می نماید.

روش، زمان و مقدار مصرف:

نوع کشت	کودآبیاری	محلول‌پاشی
زراعی	۸ تا ۱۲ کیلوگرم در هکتار	۱ تا۳کیلوگرم در هکتار
باغی	۱۰ تا۲۰ کیلو گرم در هکتار	۲تا٤کیلوگرم در هزار لیتر آب
سبزی و صیفی	۱۰ تا۱۵ کیلو گرم در هکتار	۱ تا۳ کیلو گرم در هکتار
گلخانه	۲تا٤ کیلو گرم در هزار متر مربع	۲تا٤ کیلو گرم در هزار لیتر آب



مشخصات فنی	
نیتروژن کل (N)	٪۱۲
فسفر قابل استفاده (P2O5)	٪۱۲
پتاسیم محلول در اب (k2o)	٪۳۶
کلر محلول(CL)	٪۲۷
نوع بسته بندی	
کیسه ۱۰ کیلوگرمی	



کود مایع NPK 10-4-7

تولید: عالی ثمر کود لیو

شماره ثبت کودی: ۸۰۰۵۹

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول :

کود مایع (Liquid Fertilizer) نوعی ترکیب شیمیایی متشکل از مهمترین عناصر غذایی پرمصرف و کم مصرف مورد نیاز گیاه است که به صورت کمپلکس قابل جذب از راه ریشه و برگ و همراه با مواد آلی نیاز تغذیه‌ای گیاه را تامین می‌کند. محلول پاشی گیاهان، با کودهای مایع باعث شادابی گیاه و افزایش کمی و کیفی محصول می‌گردد و به افزایش حاصلخیزی خاک کمک می‌کند.

امکان استفاده در تمامی مراحل رشد (کاشت – داشت – برداشت) با توجه به نسبت مساوی NPK

امکان نامحدود محلول‌پاشی بدون کوچک‌ترین اوردز

جذب ۹۹٪ از طرف گیاه در استفاده از برگ و ریشه

اصلاح ساختار خاک و قابل جذب کردن منابع موجود در خاک که به شوری تبدیل شده‌اند

با محلولپاشی اکثر احتیاجات گیاه در انواع کشت ها مثل گندم و جو و نیز درختان پسته و سیب و ... رفع میگردد..

روش، زمان و مقدار مصرف :

باغی – گلخانه ای

۲ تا ٤ لیتر در هزار لیتر اب

سبزی و صیفی :

۱ تا ٤ لیتر در هکتار

زراعی :

۳ لیتر در هکتار

کود مایع NPK ۷-٤-۱۰ را می توان ۵ تا ۱۰ لیتر در هکتار بسته به نیاز و مرحله رشد گیاه از طریق سیستم های آبیاری مصرف نمود.



مشخصات فنی	
نیتروژن کل (N)	٪۱۰
فسفر قابل استفاده (P۲O۵)	٪٤
پتاسیم محلول در اب (K۲O)	٪۷
آهن محلول (Fe)	٪۱
بر محلول (B)	٪ ۰/۰۲
روی محلول (Zn)	٪ ۰/۰۵
منگنز محلول (Mn)	٪ ۰/۰۵
مس محلول (Cu)	٪ ۰/۰۵
منیزیم محلول (MgO)	٪ ۰/۰۵
نوع بسته بندی	
کیسه ۱۰ کیلوگرمی	



کود کامل سه بیست یا ۲۰+۲۰+۲۰ (N-P-K)

تولید: شرکت سپهر زرپاشاایرانیان **شماره ثبت کودی:** ۹۱۵۴۴

شکل ظاهری

مایع

فرمول شیمیایی

N-P-K 20+20+20+TE

اهمیت و معرفی محصول :

کود سه بیست یکی از کودهای کامل محسوب می شود که به دلیل این که تمامی عناصر مورد نیاز گیاه را در خود دارد و تغذیه گیاه را تامین می کندو در رشد رویشی گیاه بسیار موثر است و افزایش تولید میوه و دانه نیز میگردد. کود سه بیست دارای ۲۰ درصد فسفات، ۲۰ درصد ازت و ۲۰ درصد پتاس می باشد. قدرت جذب بالائی داشته و به راحتی توسط گیاه جذب و استفاده می شود، باعث افزایش سبزینگی گیاه و فتوسنتز می شود، میزان باردهی را افزایش می دهد.با توجه به قدرت انحلال و جذب بالا نیاز آبی را به شکل کاملاً محسوسی کاهش می دهد.با توجه به حداقل پسماند باعث افزایش چشم‌گیر شوری خاک نمی شود و بهبود کیفیت محصول مزایای کود سه بیست است. تمامی کمبودها و نیازهای گیاه را رفع می کند و کمک به رشد و سلامت او می نماید.

مقدار لازمی که باید برای گیاهان مورد استفاده قرار دهید : ۱.در فصل بهار و تابستان به اندازه ای که گل رشد کرده است باید اندازه یک سوم و یا دو قاشق چای خوری در هر دو هفته ای یکبار به گل از این کود داده شود.۲. در فصل بهار و زمستان باید دیگر به کاکتوس ها از این کود داده نشود و گلها هم هر دو ماه یکبار به همان اندازه دو قاشق چای خوری کود دهی شوند. ولی به طور کلی می توانید برای این محصولات زراعی خود اندازه ۱ و نیم تا ۲ کیلوگرم از این کود راتهیه کنید.باید دقت داشته باشید که بیشترین نیازی که درختان به کود سه بیست دارند از ۲۰۰ گرم تا ۵۰۰ گرم است.



مشخصات فنی	
ازت کل / N	۲۰ درصد
فسفات کل / P	۲۰ درصد
پتاس / K	۲۰ درصد
رطوبت	کمتر از ۱ درصد
کلر / CL	فاقد کلر/ ۰ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلوگرمی	



مونوپتاسیم فسفات MKP ۳٤ – ۵۲ - ۰۰

تولید: شرکت تولیدی بازرگانی ماورا صنعت شفق لیان (فارمایا) **شماره ثبت کودی: ۱۰۳۳۵**

شکل ظاهری

کریستاله

فرمول شیمیایی

KH_2PO_4

اهمیت و معرفی محصول :

کودی کریستاله و بی رنگ یا سفید رنگ است که به راحتی در آب حل شده و گچالی نسبی آن ۲,۳۳۸ گرم بر سانتی‌متر مکعب است. دمای ذوب آب ۲۵۲,۲ درجه سانتی گراد بوده و اسیدیته محلول ۱ درصد آن معادل ٤,۵ است. با توجه به عدم حضور نیتروژن در ترکیب این محصول، استفاده از مونوپتاسیم فسفات در مراحل اولیه رشد بوته باعث تقویت رشد سیستم ریشه شده و به استقرار آن کمک شایانی میکند. خلوص بالا (عدم وجود عناصر سنگین در فرمولاسیون کود) و همچنین حلالیت بسیار خوب این محصول استفاده آن را به هر دو صورت آبکود و محلول پاش میسر میکند بصورتی که بدون هیچ گونه نگرانی ای میتوان در تمام کشت های مختلف کشاورزی از آن استفاده کرد. علاوه بر موارد ذکر شده و بنابر تحقیقات انجام شده در زمینه اثرات کودهای شیمیایی در سرکوب بیماری های گیاهی، محلول پاشی مونوپتاسیم فسفات باعث سرکوب بیماری سفیدک پودری خواهد شد.

استفاده از این کود مخصوصا در مواردی که باید میزان استفاده نیتروژن کم باشد به شدت توصیه میشود و بخاطر ویژگی های شیمیایی آن میتوان در انواع سیستم های آبیاری از آن بهره برد.

با دار ابودن عناصر پتاسیم و فسفر نیاز گیاهان به این عنصر را به خوبی تامین میکند و میتوان از آن در انواع کشت های کشاورزی از جمله باغات، مزارع، گلخانه ها استفاده کرد. با استفاده از این کود، فرآیند پیری در گیاه کند شده و با برجای گذاشتن اثرات مثبت در رشد سیستم ریشه و برگ ها، کارایی فتوسنتز افزایش خواهد یافت.

روش، زمان و مقدار مصرف:

به دلیل خلوص و حلالیت بسیار بالا بصورت چالکود، آبکود و محلول پاشی میتوان از این محصول استفاده کرد.

پیش از کشت تا قبل از برداشت میتوان از این کود در رژیم کوددهی گیاهان استفاده کرد.



۱۰۰ تا ۱۵۰ گرم برای هر درخت بصورت چالکود
۷۰ تا ۱۰۰ کیلوگرم در هکتار در تمامی کشت‌های زراعی و باغی بصورت آبکود
۱-۲ در هزار جهت تامین فسفر و پتاسیم گیاه بصورت محلول پاشی
طبق توصیه فنی کارشناس مصرف شود.

مشخصات فنی	
پتاسیم کل (K2O)	٪ ۳۴,۷۷
فسفر قابل استفاده (P2O5)	٪ ۵۲

نوع بسته بندی

کیسه ۲۵ کیلوگرمی



N.P.K 10.50.10

تولید: شرکت سروستان پاک ایرانیان(زعیم) شماره ثبت کودی: ۳۶۲۴۶

شکل ظاهری

پودر

اهمیت و معرفی محصول:

میزان فسفر موجود در ترکیب این محصول ۵۰ درصد می باشد که می تواند نقش اساسی در ساختار RNA و DNA ایفا کند. همچنین حضور آن در گیاه تولید مولکول ATP را افزایش داده که باعث بهبود در تولید و ذخیره سازی انرژی در گیاه می شود. کود پودری N-P-K (۱۰-۵۰-۱۰+TE) در اوایل فصل رشد استفاده میشود و توسعه ریشه و برگ ها را افزایش داده و تاثیر مثبتی بر عملکرد محصول می گذارد. استفاده از این محصول امکان ابتلاء گیاه به بیماری های ریشه را کاهش می دهد. همچنین این محصول با دارا بودن اسیدآمینه و تمامی عناصر ریزمغذی کیفیت، رنگ و مزه محصول را بهبود می بخشد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

محلول پاشی برگی در هر ۴۰۰ لیتر آب:
محصولات زراعی ۳ کیلوگرم
محصولات باغی ۲ کیلوگرم
محصولات گلخانه ای ۱ کیلوگرم
همراه آب آبیاری در هر ۱۰۰۰ لیتر آب:
محصولات زراعی ۷-۵ کیلوگرم
محصولات باغی ۷-۵ کیلوگرم
محصولات گلخانه ای ۷-۵ کیلوگرم



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	٪ ۱۰
فسفر قابل استفاده	٪ ۵۰
پتاسیم محلول	٪ ۱۰
اسیدآمینه آزاد	٪ ۰/۰۹
آهن محلول	٪ ۰/۱
روی محلول	٪ ۰/۰۸
منگنز محلول	٪ ۰/۰۶
منیزیم محلول	٪ ۰/۰۲۵
بر محلول	٪ ۰/۰۳
نوع بسته بندی	
فویل ۱ کیلوگرمی - کیسه ۱۰ کیلوگرمی	

N.P.K 12.12.36

تولید: شرکت سروستان پاک ایرانیان(زعیم) **شماره ثبت کودی: ۲۵۰۱۳**

شکل ظاهری

پودر

اهمیت و معرفی محصول:

این کود با دارا بودن اسید آمینه و تمامی عناصر ریزمغذی کیفیت، رنگ و مزه محصول را بهبود می بخشد. استفاده از این کود پودری جهت افزایش وزن و اندازه محصول به کشاورزان محترم توصیه می گردد.

این محصول به دلیل انحلال ۱۰۰ درصد، در مخازن کود به هیچ عنوان رسوب نمی نماید. کود N-P-K (۱۲-۱۲-۳۶+TE) کمبودهای مربوط به هر یک از عناصر اصلی را برطرف نموده. همچنین این نوع کود فاقد کلر، سدیم و فلزات سنگین می باشد.

کود N-P-K (۱۲-۱۲-۳۶+TE) قابلیت استفاده مصارف آب آبیاری و همچنین محلول پاشی را دارا می باشند.

روش، زمان و مقدار مصرف:

محلول پاشی برگی در هر ۴۰۰ لیتر آب:

محصولات زراعی ۳ کیلوگرم

محصولات باغی ۲ کیلوگرم

محصولات گلخانه ای ۱ کیلوگرم

همراه آب آبیاری در هر ۱۰۰۰ لیتر آب:

محصولات زراعی ۷-۵ کیلوگرم

محصولات باغی ۷-۵ کیلوگرم

محصولات گلخانه ای ۷-۵ کیلوگرم



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	٪ ۱۲
فسفر قابل استفاده	٪ ۱۲
پتاسیم محلول	٪ ۳۶
اسیدآمینه آزاد	٪ ۰/۰۷
آهن محلول	٪ ۰/۱
روی محلول	٪ ۰/۰۸
منگنز محلول	٪ ۰/۰۶
منیزیم محلول	٪ ۰/۰۴
بر محلول	٪ ۰/۰۳
نوع بسته بندی	
فویل ۱ کیلوگرمی - کیسه ۱۰ کیلوگرمی	



N.P.K 15.5.30

تولید: شرکت سروستان پاک ایرانیان(زعیم) **شماره ثبت کودی: ۹۳۶۰۶**

شکل ظاهری

پودر

اهمیت و معرفی محصول:

پتاسیم در فعال سازی بسیاری از آنزیم ها نقش اساسی دارد. پتاسیم موجود در این کود، توانایی برگ ها را در نگهداری آب افزایش داده و با تنظیم روزنه های سطح برگ از تعریق بیش از حد گیاه جلوگیری می کند. این محصول با داشتن درصد بالای پتاسیم، مناسب جهت استفاده در مراحل زایشی بوده و با تجمع در بافت میوه باعث افزایش رشد و کیفیت محصول میشود.

این کود با دارا بودن اسید آمینه و تمام ریز مغذی ها، کیفیت، رنگ و مزه محصول را بهبود می بخشد. از آنجا که پتاسیم نقش مهمی در انتقال مواد غذایی از برگ ها به اندام های زایشی گیاه دارد، به کارگیری این کود کامل در کشت گیاهان زراعی مانند گندم و ذرت موجب پر شدن و افزایش وزن دانه ها می گردد. لازم به ذکر است، این محصول فاقد کلر، سدیم و فلزات سنگین می باشد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

محلول پاشی برگی در هر ۴۰۰ لیتر آب:

محصولات زراعی ۳ کیلوگرم

محصولات باغی ۲ کیلوگرم

محصولات گلخانه ای ۱ کیلوگرم

همراه آب آبیاری در هر ۱۰۰۰ لیتر آب:

محصولات زراعی ۷-۵ کیلوگرم

محصولات باغی ۷-۵ کیلوگرم

محصولات گلخانه ای ۷-۵ کیلوگرم



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	٪ ۱۵
فسفر قابل استفاده	٪ ۵
پتاسیم محلول	٪ ۳۰
اسیدآمینه آزاد	٪ ۰/۱
روی محلول	٪ ۰/۰۸
منگنز محلول	٪ ۰/۰۶
منیزیم محلول	٪ ۰/۰۵
بر محلول	٪ ۰/۰۳
مس محلول	٪ ۰/۰۴
نوع بسته بندی	
فویل ۱ کیلوگرمی - کیسه ۱۰ کیلوگرمی	



N.P.K 15.15.15

تولید: شرکت سروستان پاک ایرانیان(زعیم)

شماره ثبت کودی: ۲۶۳۳۲

شکل ظاهری

پودر

اهمیت و معرفی محصول:

کود پودری N-P-K (۱۵-۱۵-۱۵+TE) حاوی عناصر اصلی نیتروژن، فسفر و پتاسیم مورد نیاز گیاه را با ترکیبی کاملا متعادل نیاز گیاهان را به این عناصر تامین می نماید. این محصول یک کود عمومی محسوب شده و بکارگیری آن برای کلیه گیاهان در تمام مراحل رشد امکان پذیر می باشد. کود پودری N-P-K (۱۵-۱۵-۱۵+TE) با دارا بودن اسید آمینه و تمامی عناصر ریز مغذی از جمله آهن و منیزیم در فتوسنتز گیاه موثر بوده و بسیاری از نیاز های گیاه را تامین می نماید. این محصول به دلیل انحلال ۱۰۰ درصد، در مخازن به هیچ عنوان رسوب نمی کند.

روش، زمان و مقدار مصرف:

محلول پاشی برگی در هر ۴۰۰ لیتر آب:
محصولات زراعی ۳ کیلوگرم
محصولات باغی ۲ کیلوگرم
محصولات گلخانه ای ۱ کیلوگرم
همراه آب آبیاری در هر ۱۰۰۰ لیتر آب:
محصولات زراعی ۷-۵ کیلوگرم
محصولات باغی ۷-۵ کیلوگرم
محصولات گلخانه ای ۷-۵ کیلوگرم



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	٪ ۱۵
فسفر قابل استفاده	٪ ۱۵
پتاسیم محلول	٪ ۱۵
اسیدآمینه آزاد	٪ ۰/۱
مس محلول	٪ ۰/۰۴
منگنز محلول	٪ ۰/۰۶
منیزیم محلول	٪ ۲
بر محلول	٪ ۰/۰۳
نوع بسته بندی	
فویل ۱ کیلوگرمی - کیسه ۱۰ کیلوگرمی	



N.P.K20.20.20

تولید: شرکت سروستان پاک ایرانیان(زعیم) **شماره ثبت کودی: ۰۰۴۱۶**

شکل ظاهری

پودر

اهمیت و معرفی محصول:

این محصول یک کود عمومی محسوب شده و بکارگیری آن برای کلیه گیاهان در تمام مراحل رشد امکان پذیر می باشد . کود پودری N-P-K (۲۰-۲۰-۲۰+TE) با دارا بودن اسیدآمینه و تمامی عناصر ریزمغذی بسیاری از نیازهای گیاه را تامین می نماید. همچنین این محصول با فرمول متعادل خود سرعت رشد، عملکرد محصول و کیفیت را کاملا بهبود می بخشد. این محصول به دلیل انحلال ۱۰۰ درصد، در مخازن کود به هیچ عنوان رسوب نمی نماید. کود N-P-K (۲۰-۲۰-۲۰+TE) کمبود های مربوط به هر یک از عناصر اصلی را برطرف نموده و مصرف کودهای پایه را به حداقل می رساند. همچنین این نوع کود فاقد کلر، سدیم و فلزات سنگین می باشد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

محلول پاشی برگی در هر ۴۰۰ لیتر آب:
محصولات زراعی ۳ کیلوگرم
محصولات باغی ۲ کیلوگرم
محصولات گلخانه ای ۱ کیلوگرم
همراه آب آبیاری در هر ۱۰۰۰ لیتر آب:
محصولات زراعی ۷-۵ کیلوگرم
محصولات باغی ۷-۵ کیلوگرم
محصولات گلخانه ای ۷-۵ کیلوگرم



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	٪ ۲۰
فسفر قابل استفاده	٪ ۲۰
پتاسیم محلول	٪ ۲۰
اسیدآمینه آزاد	٪ ۰/۱
آهن محلول	٪ ۰/۱
روی محلول	٪ ۰/۰۸
منگنز محلول	٪ ۰/۰۶
منیزیم محلول	٪ ۰/۰۵
بر محلول	٪ ۰/۰۳
نوع بسته بندی	
فویل ۱ کیلوگرمی - کیسه ۱۰ کیلوگرمی	



آمینواسپارک

تولید: شرکت سروستان پاک ایرانیان(زعیم)

شماره ثبت کودی: ۴۵۱۶۳

شکل ظاهری

پودر کرم رنگ

اهمیت و معرفی محصول:

آمینواسپارک، محصول وارداتی است که با داشتن ۱۸ نوع مونومر اسیدآمینه بیشترین تعداد اسیدآمینه را داراست.

هریک از اسیدهای آمینه موجود در گیاهان دارای وظیفه مشخصی هستند به طور مثال آلانین، فنیل آلانین و گلایسین در گرده افشانی دخالت دارند و هیستیدین و متیونین در تنظیم کار روزنه ها نقش دارند.

آمینواسپارک با داشتن تمامی اسیدهای آمینه آزاد میتواند گیاه را به طور کامل در همه مراحل رشد حمایت نماید و به تولید محصولاتی با کیفیت کمک نماید.

آمینواسپارک باعث افزایش مقاومت گیاهان به تنش های زنده مانند بیماری ها و قارچ ها و غیر زنده نظیر خشکی و سرما میشود.

آمینواسپارک باعث افزایش رنگ و طعم در میوه ها و محصولات صیفی میشود همچنین درصد پوکی را در دانه ها و محصولات زراعی به طور چشمگیری کاهش میدهد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

این کود برای کلیه گیاهان زراعی و باغی قابل استفاده می باشد.

به صورت محلول پاشی : ۱ کیلوگرم در ۴۰۰ لیترآب

به صورت آب آبیاری : ۲ کیلوگرم در ۱۰۰۰ لیتر آب

چالکود : ۵۰-۳۰ گرم برای هر درخت بالغ

جهت بذرمال با توجه به نوع بذر مقدار مصرف متفاوت می باشد.

مشخصات فنی	
نیتروژن کل	٪ ۱۰
اسیدآمینه‌آزاد	٪ ۲۵
اسیداسپارتیک	٪۲
سرین	٪ ۳
هیستیدین	٪ ۰/۳
اسیدگلوتامیک	٪ ۲/۸
گلیسین	٪ ۲/۶
آرژنین	٪ ۱/۵
ترئونین	٪ ۱/۳۵
آلانین	٪ ۱/۷۵
پرولین	٪ ۳/۲۲
تیروزین	٪ ۰/۴۳



والین	٪ ۱/۷۵
متیونین	٪ ۰/۲۵
سیستین	٪ ۰/۳۷
ایزولوسین	٪ ۱/۰۵
لوسین	٪ ۰/۷۳
فنیل‌آلانین	٪ ۱/۳
لیزین	٪ ۰/٦
ماده آلی کل	٪ ۵۵
مقدار پی اچ	۵/۳
حلالیت در آب	٪ ۹۹/۷
نوع بسته بندی	
جعبه ۱ کیلوگرمی	



بلوم ست

تولید: شرکت سروستان پاک ایرانیان(زعیم)

شماره ثبت کودی: ٥٤٦٨٧

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول :

بلوم ست آمینو کلات روی و بر است که حاوی ۱۰ درصد روی تمام کلات است. آمینوکلات بودن روی در این محصول باعث جذب ۱۰۰ درصدی این عنصر در گیاهان میگردد. وجود بر و نیتروژن علاوه بر تغذیه گیاه و افزایش گرده افشانی و حفاظت از گلها باعث تسهیل حرکت روی در گیاه هم میشود.

درختان برای تقویت میوه های هرسال خود و افزایش آنها به تمامی عناصر غذایی نیاز دارند اما در این بین عناصری مانند روی و بر نقش اساسی را ایفا میکنند. روی یکی از مهمترین عناصری است که در تولید دانه گرده، رشد لوله گرده و افزایش چسبندگی سطح مادگی گیاه نقش دارد. این عنصر در خاکهای کشورمان به دلیل آهکی بودن و pH بالا بشدت کمیاب و دور از دسترس است. از همین رو استفاده از بلوم ست برای تمامی گیاهان خصوصا درختان میوه بسیار ضروری است.

بلوم ست سال آوری را در درختان کاهش میدهد، گلدهی را به میزان چشمگیری افزایش میدهد و مقاومت جوانه ها را در برابر سرما افزایش میدهد. بلوم ست باعث افزایش میزان و کیفیت محصولات کشاورزی میشود.

روش، زمان و مقدار مصرف:

این کود برای کلیه گیاهان زراعی و باغی قابل استفاده می باشد.

محلول پاشی برگی در هر ٤۰۰ لیتر آب :

محصولات زراعی ۲ لیتر

محصولات باغی ۲ لیتر

محصولات گلخانه ای ۱/۵-۱ لیتر

همراه آب آبیاری در هر ۱۰۰۰ لیتر آب :

محصولات زراعی ۳ لیتر

محصولات باغی ۳ لیتر

محصولات گلخانه ای ۲ لیتر



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	٦/٤ ٪
روی محلول	١٠/٢٤ ٪
بر محلول	١/٢٨ ٪
نوع بسته بندی	
بطری ۱ لیتری	



تاپ ماکرو

تولید: شرکت سروستان پاک ایرانیان(زعیم)

شماره ثبت کودی: ۷۷۸۸۷

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول:

تاپ ماکرو اولین کود ۲۰-۲۰-۲۰ مایع ایرانی است که یکی از کامل ترین کودهای موجود در بازار است و با فرمولاسیون کامل خود، حاوی ۶۰ درصد عنصر خالص است. تاپ ماکرو با داشتن فرمول ۲۰-۲۰-۲۰ به طور کامل نیاز گیاهان را به این سه عنصر اصلی از بین میبرد. این کود علاوه بر تاثیر در رشد رویشی گیاهان و افزایش فتوسنتز و سوخت و ساز گیاه، موجب افزایش وزن و کیفیت محصولات میگردد و همچنین ریشه زایی را در گیاه تحریک کرده و باعث گسترش سیستم ریشه ای در گیاهان میگردد. این کود بطور کامل موجب ایجاد تعادل عناصر غذایی در گیاهان میگردد. تاپ ماکرو به سرعت علائم مربوط به کمبود هر کدام از این عناصر را از بین میبرد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

محلول پاشی برگی در هر ۴۰۰ لیتر آب:

محصولات زراعی ۲ لیتر

محصولات باغی ۲ لیتر

محصولات گلخانه ای ۱ لیتر

همراه آب آبیاری در هر ۱۰۰۰ لیتر آب:

محصولات زراعی ۳ لیتر

محصولات باغی ۳ لیتر

محصولات گلخانه ای ۲ لیتر



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	٪ ۲۰
فسفر قابل استفاده	٪ ۲۰
پتاسیم محلول	٪ ۲۰
نوع بسته بندی	
بطری ۱ لیتری	



سال استاپ

تولید: شرکت سروستان پاک ایرانیان(زعیم)

شماره ثبت کودی: ۲۰۹۴۰

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول :

سال استاپ اصلاح کننده خاک بوده که با پایه لئوناردیت تولید می گردد. این محصول ترکیبی از اسید هیومیک و اسید فولویک به همراه پتاسیم، نیتروژن و تمام ریزمغذی ها می باشد و خواص فیزیکی و شیمیایی خاک را به طور اثربخشی تحت تاثیر قرار می دهد. سال استاپ سبب تنظیم سریع pHخاک میگردد. این محصول به دلیل دارا بودن اسید آمینه و تاثیر مثبتی که بر ساختار خاک می گذارد رشد ریشه ها در خاک را افزایش داده و باعث جذب بهتر مواد معدنی می شود. علاوه بر تنظیم pH خاک، باعث کاهش شوری خاک میشود به نحوی که آثار شوری براحتی از بین میرود. این فرآیند توسط اسید هیومیک موجود در سال استاپ اتفاق می افتد که با به دام انداختن سدیم و دیگر املاح موجود در خاک باعث از بین بردن شوری خاک شده است. هیومیک اسید با تشکیل کمپلکس با عناصری مانند فسفر و روی، آنها را در اختیار گیاه قرار میدهند.

روش، زمان و مقدار مصرف:

این کود برای کلیه گیاهان زراعی و باغی قابل استفاده می باشد.

همراه آب آبیاری در هر هکتار :

محصولات زراعی ۵-۴ لیتر

محصولات باغی ۴-۳ لیتر

محصولات گلخانه ای ۲ لیتر



مشخصات فنی	
هیومیک اسید	٪ ۷
نیتروژن کل	٪ ٤
فسفر قابل استفاده	٪ ۰/۵
پتاسیم محلول	٪ ٤
آهن محلول	٪ ۰/۳
روی محلول	٪ ۰/۱
منگنز محلول	٪ ۰/۰۵
منیزیم محلول	٪ ۰/۰۵
مس محلول	٪ ۰/۰۵
نوع بسته بندی	
بطری ۱ لیتری	



فول آپ

تولید: شرکت سروستان پاک ایرانیان(زعیم) **شماره ثبت کودی: ۵۸۵۱۲**

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول :

فول آپ کود آمینوکلات مایع تولید شده با فرمولاسیون هوشمندانه، یک کمپلکس قوی و فوق العاده از ریز مغذی ها را در اختیار گیاه قرار میدهد. مصرف فول آپ باعث ایجاد تعادل عناصر غذایی در گیاه شده است و همین امر عامل بالارفتن میزان و کیفیت محصولات است. حضور منیزیم و منگنز باعث تقویت جنین گیاهان شده و از پوک شدن یا ریز شدن میوه ها جلوگیری میکنند. مس موجود در فول آپ خاصیت قارچ کشی دارد و باعث پیشگیری و حتی درمان انواع بیماری ها میگردد. بر مانع دفرمه شدن و بد شکل شدن میوه ها میشود که بازار پسندی آنها راچندین برابر میکند.

گیاهان به تعادل عناصر غذایی نیاز دارند به این معنی که اگر نیتروژن زیادی مصرف میشود الزاما بایستی پتاسیم هم مصرف شود و به روی، آهن و سایر عناصر نیز نیازمند است. فول آپ سبب ایجاد این تعادل شده و موجب افزایش کلروفیل، فتوسنتز، حجم گلدهی وتشکیل میوه و دانه میشود. این ترکیب باعث ایجاد میوه و دانه هایی با کیفیت و بازارپسند میگردد. فول آپ با دخالت مستقیم در عمل لقاح باعث افزایش گرده افشانی موفق میشود.

روش، زمان و مقدار مصرف:

این کود برای کلیه گیاهان زراعی و باغی قابل استفاده می باشد.

محلول پاشی برگی در ۴۰۰ لیتر آب :

محصولات زراعی ۲-۱ لیتر

محصولات باغی ۲ لیتر

محصولات گلخانه ای ۱ لیتر

همراه آب آبیاری در هر ۱۰۰۰ لیتر آب :

محصولات زراعی ۴-۳ لیتر

محصولات باغی ۳ لیتر

محصولات گلخانه ای ۲ لیتر



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	٤ ٪
آهن محلول	٤ ٪
روی محلول	۳ ٪
منگنز محلول	۱ ٪
مس محلول	۰/۳۵ ٪
منیزیم محلول	۰/۳ ٪
بر محلول	۰/۰۱ ٪
اسیدآمینه آزاد	۱ ٪
نوع بسته بندی	
بطری ۱ لیتری	



ماکروز

تولید: شرکت سروستان پاک ایرانیان(زعیم)

شماره ثبت کودی: ۶۷۹۳۹

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول:

ماکروز با فرمول ۵-۵-۱۲ و ۱۳ درصد گوگرد علاوه بر تامین عناصر کامل و اصلی باعث بهبود ساختار خاک میشود و pH خاک را کاهش میدهد. این کود مایع حاوی تمامی ریز مغذی ها و مواد آلی می باشد که علاوه بر تامین این عناصر برای گیاهان به دلیل pH بسیار پایین باعث افزایش حلالیت عناصر رسوب کرده در خاک نیز میگردد. ماکروز به دلیل داشتن گوگرد در گیاهان خصوصا دانه های روغنی بسیار توصیه میشود. ماکروز باعث بهبود تهویه و تنفس ریشه در گیاهان میشود و رشد گیاهان را بشدت افزایش میدهد. حضور مواد آلی در این ترکیب بشدت باعث افزایش جذب سایر عناصر و تجزیه بهتر گوگرد میشود.

روش، زمان و مقدار مصرف:

محصولات باغی: ۱۰-۵ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب

محصولات زراعی: ۱۰-۵ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب

محصولات گلخانه ای: ۳ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب

صیفی و سبزیجات: ۵ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب



مشخصات فنی	
نیتروژن	٪ ۱۲
فسفر	٪ ۵
پتاسیم	٪ ۵
گوگرد	٪ ۱۳
ماده آلی	٪ ۵

نوع بسته بندی

گالن ۵ لیتری - گالن ۲۰ لیتری



نوبل

تولید: شرکت سروستان پاک ایرانیان(زعیم)

شماره ثبت کودی: ۴۹۲۶۲

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول:

امروزه برای رسیدن به یک محصول ارگانیک و با کیفیت حضور مواد آلی به اثبات رسیده است. مواد آلی علاوه بر فوایدی فراوانی که برای گیاه به ارمغان می آورند، باعث بهبود ساختار خاک، تهویه خاک، pH خاک و فعالیت میکروارگانیسم ها میگردد. نوبل محصولی شگفت انگیز برای بالابردن رشد گیاهان است و حاوی ۴۵ درصد ماده آلی است. نوبل علاوه بر داشتن میزان بالایی از مواد آلی توسط عناصر غذایی نیز غنی شده تا غذای کاملی برای تمامی مراحل رشد گیاهان باشد. هیستیدین و گلایسین دو اسید آمینه مهم و ضروری برای رشد گیاهان است که در کود نوبل حضور دارند و باعث تاثیر فوق العاده این کود روی گیاهان شده است. نوبل به دلیل حضور اسید آمینه باعث تقویت سیستم ایمنی گیاهان میشود، و همچنین موجب توسعه، تنفس و رشد بهتر ریشه میشود. نوبل ساختمان خاک را بهبود میبخشد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

برای درختان میوه، مرکبات، پسته، محصولات زراعی مانند گندم، ذرت، سبزیجات، سیب زمینی و گوجه فرنگی مصرف به صورت ۱۵-۱۰ لیتر در هکتار همراه با ۱۰۰۰ لیتر آب آبیاری توصیه می شود.



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	۵ ٪
فسفر قابل استفاده	۵ ٪
پتاسیم محلول	۵ ٪
ماده آلی	۴۵ ٪

نوع بسته بندی

بطری ۱ لیتری - گالن ۵ لیتری - گالن ۲۰ لیتری



هیوفارم

تولید: شرکت سروستان پاک ایرانیان(زعیم)

شماره ثبت کودی: ۸۸۹۲۶

شکل ظاهری

پودر مشکی رنگ

اهمیت و معرفی محصول :

هیوفارم محصول وارداتی است که با داشتن درصد بالایی از هیومیک اسید (با پایه لئوناردیت) باعث تاثیر بسزایی در رشد گیاهان و افزایش کیفیت آنها میشود. هیوفارم حاوی فولویک اسید و پتاسیم است که به محض ورود در خاک باعث کاهش اسیدیته خاک شده و به دنبال آن عناصر موجود در خاک را در اختیار گیاه قرار میدهد. هیوفارم میتواند فلزات سنگین و سدیم موجود در خاک را درون ساختار خود به دام انداخته و شوری خاک را پایین آورد. استفاده از هیوفارم در مرحله رشد رویشی میتواند بشدت در افزایش محصول موثر باشد. هیوفارم سیستم ریشه را تقویت مینماید.
گیاهان زمانیکه وارد فاز زایشی میشوند فعالیت سیستم ریشه آنها تا حدودی کند میشود و تمام انرژی خود را صرف تولید میوه مینماید، مصرف هیوفارم کمی قبل از گلدهی باعث تحریک ریشه می شود.

روش، زمان و مقدار مصرف:

همراه آب آبیاری در هر هکتار :
محصولات باغی ۲ کیلوگرم در ۱۰۰۰ لیتر آب
محصولات زراعی۳ کیلوگرم در ۱۰۰۰ لیتر آب
محصولات گلخانه ای ۱ کیلوگرم در ۱۰۰۰ لیتر آب



مشخصات فنی	
اسیدهیومیک	٪ ٤٨/٢٨
اسیدفولویک	٪ ٥/٢٥
پتاسیم محلول در آب	٪ ١٢
مقدار پی اچ	٧-٦
نوع بسته بندی	
جعبه ۱ کیلوگرمی	



زاگرس ۱۰-۵-۱۰

تولید: پارس فروغ زاگرس

شماره ثبت کودی: ۳۲۸۵۸

شکل ظاهری

مایع

فرمول شیمیایی

اوره، مونوآمونیم فسفات، آهن EDTA، روی EDTA، مس EDTA، منگنز EDTA، سولفات پتاسیم

اهمیت و معرفی محصول:

کود کامل زاگرال حاوی مقادیر متناسبی از عناصر غذایی پر مصرف ازت، فسفر، پتاسیم، ریزمغذی‌ها و ترکیب کاملی از اسیدهای آمینه و محرک‌های رشد است. این محصول علاوه بر تأمین عناصر ماکرو و میکرو به دلیل دارا بودن اسیدهای آمینه، رشد بیشتر محصولات را دربرداشته و مقاومت گیاهان را در برابر انواع تنش‌های محیطی مانند گرما، سرما و خشکی افزایش می‌دهد. زاگرال در آب محلول بوده و قابل جذب از طریق ریشه و برگ است.

روش، زمان و مقدار مصرف:

محصول	میزان مصرف	زمان مصرف
گیاهان زراعی	۳-۲ لیتر در هکتار	ابتدای فصل رشد و تکرار یک ماه بعد
درختان میوه	۳-۲ در هزار	پیش از گلدهی و زمان فندقی شدن میوه‌ها
سبزیجات برگی	۳-۲ در هزار	ابتدای کشت و تکرار یک ماه بعد
سبزیجات میوه‌ای	۳ لیتر در هکتار	۷-۵ برگی و پس از گلدهی
گیاهان زینتی	۲ در هزار	۳ بار در طول فصل رشد



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	٪۱۰
فسفر قابل استفاده	٪۵
پتاسیم محلول در آب	٪۱۰
مس محلول	٪ ۰/۰۵
آهن محلول	٪ ۲
منگنز محلول	٪ ۰/۰۵
روی محلول	٪ ۲
اسید آمینه آزاد	٪ ۸
نوع بسته بندی	
بطری یک لیتری	



زاگرس ۱۰-۵۰-۱۰

تولید: پارس فروغ زاگرس

شماره ثبت کودی: ۷۰۵۹۶

شکل ظاهری

پودری

فرمول‌شیمیایی

اوره، مونوآمونیم فسفات، آهن EDTA، روی EDTA، مس EDTA، منگنز EDTA، سولفات پتاسیم، اسید آمینه، اسید بوریک، مولیبدات سدیم

اهمیت و معرفی محصول:

به دلیل عدم گستردگی ریشه‌ی گیاهان در اوایل فصل رشد و کم بودن تحرک فسفر موجود درخاک، استفاده از کود فسفر بالا به منظور تامین فسفر در طول فصل رشد توصیه می‌شود. کود ۱۰-۵۰-۱۰ زاگرس با داشتن درصد بالای فسفر قابل حل، به عنوان یک محرک رشد سریع عمل کرده به طوری که گیاه یک سیستم ریشه‌ای قوی و سالم را در مراحل ابتدای رشد تشکیل دهد. تولید ریشه‌های ثانویه و ریشه‌های مویی سبب افزایش سطح تماس بیشتر ریشه با خاک شده و به گیاه فرصت می‌دهد تا بتواند مواد غذایی و رطوبت را از محدوده بیشتری از خاک تامین کند. کمبود فسفر در گیاهان منجر به اختلال در مرحله زایشی شده و تاخیر و بی نظمی در گلدهی و رسیدگی دانه در آن‌ها دیده می‌شود.

روش، زمان و مقدار مصرف:

محصول	میزان مصرف	زمان مصرف
گیاهان زراعی	۲ تا ۳ کیلو در هکتار	مرحله‌ی ۶ برگی
درختان میوه	۳ در هزار	پیش از گلدهی و زمان فندقی شدن میوه‌ها
سبزیجات برگی	۳ در هزار	سه هفته پس از کاشت
سبزیجات میوه‌ای	۳ کیلو در هکتار	سه هفته پس از نشاء
گیاهان زینتی	۲ در هزار	پیش از گلدهی و تکرار هر یک ماه



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	٪۱۰
فسفر قابل استفاده	٪۵۰
پتاسیم محلول در آب	۱۰٪
بور محلول	٪ ۰/۰۲
آهن کلات با EDTA	٪۰/۱۲
منگنز کلات با EDTA	٪ ۰/۰۳
روی کلات با EDTA	٪ ۰/۰۹
مس کلات با EDTA	٪ ۰/۰۳
مولیبدن محلول	٪ ۰/۰۰۵
اسید آمینه آزاد	٪ ۰/۸
نوع بسته بندی	
جعبه ده کیلوگرمی	



زاگرس ۳۶-۱۲-۱۲

تولید: پارس فروغ زاگرس

شماره ثبت کودی: ۲۶۱۲۴

شکل ظاهری

پودری

فرمول شیمیایی

اوره، مونوآمونیم فسفات، آهن EDTA، روی EDTA، مس EDTA، منگنز EDTA، سولفات پتاسیم، اسید آمینه، اسید بوریک، مولیبدات سدیم

اهمیت و معرفی محصول:

کود ۳۶-۱۲-۱۲ زاگرس، کود کامل پتاس بالا مخصوص افزایش رشد و کیفیت گیاهان زارعی و باغی است. استفاده از کود کامل پتاس بالا به هنگام میوه‌دهی و یا پر شدن دانه‌ها، شرایط را برای دستیابی به محصول با کیفیت مطلوب، یک‌دست و رنگ مناسب فراهم می‌سازد. کود کامل زاگرس علاوه بر عناصر اصلی ازت، فسفر و پتاسیم حاوی عناصر ریزمغذی آهن، روی، مس، منگنز، مولیبدن و بور است. به منظور افزایش جذب و افزایش تحمل گیاه در برابر انواع تنش‌های محیطی، اسید آمینه به عنوان بهبود دهنده در ترکیبات این کود وارد شده است. با توجه به اینکه در ترکیبات کود کامل ۳۶-۱۲-۱۲ کلر وجود ندارد احتمال بروز سمیت و برگ سوزی کلره وجود نداشته و برای خاک‌های شور نیز مناسب است. این کود در آب کاملاً محلول بوده و در تمامی سیستم‌های آبیاری و محلولپاشی نیز قابل استفاده است.

روش، زمان و مقدار مصرف:

گیاهان زراعی	میزان مصرف	زمان مصرف
درختان میوه	۲ تا ۳ کیلو در هکتار	۲ بار در طول فصل رشد
سبزیجات برگی	۳ در هزار	۳ بار در طول فصل رشد
سبزیجات میوه‌ای	۲ در هزار	۳ بار در طول فصل رشد
گیاهان زینتی	۳ کیلو در هکتار	۳ بار در طول فصل رشد
گیاهان زینتی	۲ در هزار	۴ بار در طول فصل رشد



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	٪۱۲
فسفر قابل استفاده	٪۱۲
پتاسیم محلول در آب	٪۳۶
بور محلول	٪ ۰/۰۲
آهن کلات با EDTA	٪۰/۱۲
منگنز کلات با EDTA	٪ ۰/۰۳
روی کلات با EDTA	٪ ۰/۰۹
مس کلات با EDTA	٪ ۰/۰۳
مولیبدن محلول	٪ ۰/۰۰۵
اسید آمینه آزاد	٪ ۰/۸
نوع بسته بندی	
جعبه ده کیلوگرمی	



زاگرس ۳۰-۰۵-۱۵

تولید: پارس فروغ زاگرس

شماره ثبت کودی: ۶۱۶۰۷

شکل ظاهری

پودری

فرمول شیمیایی

اوره، کربنات پتاسیم، سولفات پتاسیم، مونوآمونیوم فسفات، مونوپتاسیم فسفات

اهمیت و معرفی محصول:

کود ۳۰-۵-۱۵ زاگرس کود کامل پتاس بالا مخصوص افزایش رشد و کیفیت گیاهان زراعی و باغی است. استفاده از کود کامل پتاس بالا به هنگام میوه‌دهی و یا پر شدن دانه‌ها، شرایط را برای دستیابی به محصول با کیفیت مطلوب، یک‌دست و رنگ مناسب فراهم می‌سازد. با توجه به اینکه در ترکیبات کود ۳۰-۵-۱۵ کلر وجود ندارد احتمال بروز سمیت و برگ سوزی کلره وجود نداشته و برای خاک‌های شور نیز مناسب است. این کود در آب کاملا محلول بوده و در تمامی سیستم‌های آبیاری و محلولپاشی قابل استفاده است.

روش، زمان و مقدار مصرف:

گیاهان زراعی	میزان مصرف	زمان مصرف
گیاهان زراعی	محلولپاشی	۲ تا ۳ کیلوگرم در هکتار
	همراه آبیاری	۸ تا ۱۰ کیلوگرم در هکتار
درختان میوه	محلولپاشی	۳ تا ۵ کیلوگرم در هزار لیتر آب
	همراه آبیاری	۸ تا ۱۲ کیلوگرم در هکتار
محصولات گلخانه‌ای	محلولپاشی	۱ تا ۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب
	همراه آبیاری	۰/۵ تا ۱ کیلوگرم در ۱۰۰۰ متر مربع



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	٪۱۵
فسفر قابل استفاده	٪۵
پتاسیم محلول در آب	٪۳۰
نوع بسته بندی	
جعبه ده کیلوگرمی	



زاگرس ۲۰-۲۰-۲۰

تولید: پارس فروغ زاگرس

شماره ثبت کودی: ٦١٧٦٦

شکل ظاهری

پودری

فرمول شیمیایی

اوره، مونوآمونیم فسفات، آهن EDTA، روی EDTA، مس EDTA، منگنز EDTA، سولفات پتاسیم، اسید آمینه، اسید بوریک، مولیبدات سدیم

اهمیت و معرفی محصول:

کود ۲۰-۲۰-۲۰ زاگرس، کودی تخصصی برای محصولات زراعی و باغی بوده که در تمامی مراحل رشد گیاه قابل استفاده است. این کود دارای عناصر اصلی ازت، فسفر، پتاسیم و همچنین عناصر ریزمغذی آهن، روی، مس، منگنز، مولیبدن و بور است. به منظور افزایش جذب و افزایش تحمل گیاه در برابر انواع تنش‌های محیطی، اسید آمینه به عنوان بهبود دهنده در ترکیبات کود ۲۰-۲۰-۲۰ زاگرس وارد شده است. با توجه به اینکه در ترکیبات این کود کلر وجود ندارد احتمال بروز سمیت و برگ سوزی کلره وجود نداشته و برای خاک‌های شور نیز مناسب است. در کود کامل زاگرس ازت به سه شکل اوره (۱۰٪)، نیترات (٦٪) و آمونیم (٤٪) وجود دارد، درنتیجه در زمان‌های مناسب پس از کوددهی جذب این عنصر توسط گیاه صورت گرفته و راندمان جذب افزایش می‌یابد. این کود در آب کاملاً محلول بوده و در تمامی سیستم‌های آبیاری و محلولپاشی نیز قابل استفاده است.

روش، زمان و مقدار مصرف:

گیاهان زراعی	میزان مصرف	زمان مصرف
گیاهان زراعی	۲ تا ۳ کیلو در هکتار	۲ بار در طول فصل رشد
درختان میوه	۳ در هزار	۳ بار در طول فصل رشد
سبزیجات برگی	۲ در هزار	۳ بار در طول فصل رشد
سبزیجات میوه‌ای	۳ کیلو در هکتار	۳ بار در طول فصل رشد
گیاهان زینتی	۲ در هزار	٤ بار در طول فصل رشد



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	٪۲۰
فسفر قابل استفاده	٪۲۰
پتاسیم محلول در آب	٪۲۰
بور محلول	٪ ۰/۰۲
آهن کلات با EDTA	٪۰/۱۲
منگنز کلات با EDTA	٪ ۰/۰۳
روی کلات با EDTA	٪ ۰/۰۹
مس کلات با EDTA	٪ ۰/۰۳
مولیبدن محلول	٪ ۰/۰۰۵
اسید آمینه آزاد	٪ ۰/۸
نوع بسته بندی	
جعبه ده کیلوگرمی	



زاگرس ۱۰-۱۰-۳۰

تولید: پارس فروغ زاگرس

شماره ثبت کودی: ۱۵۰۱۷

شکل ظاهری

پودری

فرمول شیمیایی

اوره، کربنات پتاسیم، سولفات پتاسیم، مونوآمونیوم فسفات، مونوپتاسیم فسفات

اهمیت و معرفی محصول:

کود ۱۰-۱۰-۳۰ زاگرس، کودی تخصصی برای محصولات زراعی و باغی بوده که در تمامی مراحل رشد گیاه قابل استفاده است. این کود دارای عناصر اصلی ازت، فسفر، پتاسیم است. با توجه به اینکه در ترکیبات این کود کلر وجود ندارد احتمال بروز سمیت و برگ سوزی کلره وجود نداشته و برای خاک‌های شور نیز مناسب است. در کود کامل زاگرس ازت به سه شکل اوره، نیترات و آمونیم وجود دارد، درنتیجه در زمان‌های مناسب پس از کوددهی جذب این عنصر توسط گیاه صورت گرفته و راندمان جذب افزایش می‌یابد.

این کود در آب کاملاً محلول بوده و در تمامی سیستم‌های آبیاری و محلولپاشی نیز قابل استفاده است.

روش، زمان و مقدار مصرف:

گیاهان زراعی	میزان مصرف	زمان مصرف
گیاهان زراعی	محلولپاشی	۲ تا ۳ کیلوگرم در هکتار
	همراه آبیاری	۸ تا ۱۰ کیلوگرم در هکتار
درختان میوه	محلولپاشی	۳ تا ۵ کیلوگرم در هزار لیتر آب
	همراه آبیاری	۸ تا ۱۲ کیلوگرم در هکتار
محصولات گلخانه‌ای	محلولپاشی	۱ تا ۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب
	همراه آبیاری	۰/۵ تا ۱ کیلوگرم در ۱۰۰۰ متر مربع



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	٪۳۰
فسفر قابل استفاده	٪۱۰
پتاسیم محلول در آب	٪۱۰
نوع بسته بندی	
جعبه ده کیلوگرمی	



بذرمال زاگرس

تولید: پارس فروغ زاگرس

شماره ثبت کودی: ۲۱۳۵۹

شکل ظاهری

مایع

فرمول شیمیایی

اوره مونو آمونیم فسفات، سولفات روی، سولفات پتاسیم، جلبک دریایی

اهمیت و معرفی محصول:

استفاده از کود بذرمال غلات زاگرس پیش از کاشت روش بسیار مناسبی برای افزایش کمیت و کیفیت محصول خواهد بود. این کود یک محصول ویژه حاوی نیتروژن، فسفر، پتاسیم و روی است که عناصر ضروری برای مرحله جوانه‌زنی بذر به‌حساب می‌آیند. از طرفی بذرمال غلات زاگرس دارای مقدار مناسبی از عصاره جلبک‌های دریایی است که منجر به استقرار بهتر گیاه در خاک خواهد شد. این کود علاوه بر مصرف به صورت بذرمال قابل مصرف به همراه آب آبیاری نیز بوده اما مقرون به صرفه‌ترین شیوه مصرف این کود آغشته نمودن بذور است. بذرمال غلات زاگرس با اغلب مواد ضدعفونی کننده بذور سازگار است.

روش، زمان و مقدار مصرف:

محصول	مقدار کود بذرمال (به ازای هر تن بذر)
غلات	۵-۴ لیتر
ذرت و چغندر قند	۴-۲ لیتر
پنبه، کلزا و آفتابگردان	۴-۳ لیتر
حبوبات	۵-۴ لیتر
سبزیجات	۴-۳ لیتر



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	٪۵
فسفر قابل استفاده	٪۴
پتاسیم محلول در آب	٪۴
روی محلول	٪۱۵
عصاره جلبک دریایی	٪۵
نوع بسته بندی	
بطری یک لیتری	



پتاسیم پلاس زاگرس

تولید: پارس فروغ زاگرس

شماره ثبت کودی: ۸۶۸۱۷

شکل ظاهری

مایع

فرمول شیمیایی

نیترات پتاسیم، سولفات پتاسیم

اهمیت و معرفی محصول:

فسفیت پتاسیم زاگرس علاوه بر تامین همزمان پتاسیم و فسفر مورد نیاز گیاه، مقاومت گیاهان به بیماری‌های قارچی از جمله سفیدک دروغی، بوته‌میری، پوسیدگی ریشه، گموز و پوسیدگی طوقه‌ی درختان میوه را افزایش می‌دهد. ملکول فسفر در این ترکیب به شکل فسفیت است. فسفیت به علت دارا بودن یک اکسیژن کمتر از فسفات سرعت حرکت بیشتری داشته و طی مدت زمان کوتاهی در سراسر اندام گیاهی انتشار می‌یابد. فسفیت به دو صورت مستقیم و غیر مستقیم عوامل بیماریزا را کنترل می‌کند. در شیوه تاثیر غیر مستقیم همچون تقویت و استحکام دیواره سلولی موجب افزایش مقاومت گیاه میزبان در مقابل ورود و حمله عوامل بیماریزا می‌گردد. در شیوه تاثیر مستقیم با تولید فیتوآلکسین‌ها که مواد افزاینده ایمنی گیاه هستند، موجب پیدایش مقاومت در برابر عوامل میکروبی به ویژه قارچ‌ها در گیاهان می‌شوند.

روش، زمان و مقدار مصرف:

محصولات	میزان مصرف		زمان مصرف
	آبیاری	محلول‌پاشی	
محصولات زراعی	۵ تا ۷ لیتر در هکتار	۲ تا ۳ لیتر در هکتار	۳ تا ۴ بار در طول فصل رشد
محصولات باغی	۵ تا ۱۰ لیتر در هکتار	۲ تا ۳ لیتر در هزار لیتر آب	۳ تا ۴ بار در طول فصل رشد



مشخصات فنی	
پتاسیم محلول در آب	٪۳۶
فسفر	٪۴۰
نوع بسته بندی	
بطری یک لیتری	



سیلیکوپتاس زاگرس

تولید: پارس فروغ زاگرس **شماره ثبت کودی: ۲۸۹۱۱**

شکل ظاهری

مایع

فرمول شیمیایی

هیدروکسیدپتاسیم، سیلیکات پتاسیم

اهمیت و معرفی محصول:

سیلیکوپتاس زاگرس کودی حاوی سیلیسیم و پتاسیم است که ضمن تأمین این عناصر برای گیاهان زراعی و باغی، توانایی گیاهان را در مقابله با انواع آفات و بیماری‌های قارچی به میزان قابل توجه‌ای افزایش می‌دهد. استفاده از این ترکیب برای محصولات کشاورزی مانند برنج، سبزی و صیفی، گیاهان گلخانه‌ای و باغات پسته و میوه توصیه می‌شود. سیلیسیم در غلات با افزایش استحکام ساقه موجب کاهش ورس شده و با ورود به دیواره سلول‌های بشره گیاهان لایه‌ی محکمی در برابر انواع بیماری‌های قارچی ایجاد می‌کند. تجمیع عناصر سیلیسیم و پتاسیم در یک ترکیب موجب افزایش فتوسنتز، کاهش سمیت عناصر سنگین، تشدید واکنش‌های انتقال انرژی، افزایش رشد جوانه‌ی انتهایی و تعداد ساقه و افزایش عملکرد کمی و کیفی محصولات کشاورزی می‌شود. سیلیکوپتاس همچنین با افزایش جابه جایی مواد غذایی متابولیسم گیاهان را افزایش داده و سمیت ناشی از شوری را کاهش و رشد رویشی را افزایش می‌دهد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

نوع محصول	میزان مصرف	زمان مصرف
غلات	۱ لیتر در هکتار	پنجه‌زنی-طویل شدن ساقه
برنج	۱/۵ لیتر در هکتار	جوانه‌زنی- در خزانه - پیش از زمان رسیدن
ذرت	۱/۵ لیتر در هکتار	٦-٤ برگی
سبزیجات برگی	۱ لیتر در هکتار	هر ٤ هفته
سبزیجات میوه‌ای	۲-۱ در هزار	هر ٤ هفته



محصولات زراعی	۱ لیتر در هکتار	شش برگی - پیش از گلدهی - زمان پر شدن دانه
درختان میوه	۱ در هزار	پس از باز شدن جوانه‌های برگی - پس از ریزش گلبرک‌ها - هنگام رشد میوه

مشخصات فنی

پتاسیم محلول در آب	٪ ۱۳/۳
سیلیسیم محلول	٪ ۲۶/۶

نوع بسته بندی

بطری یک لیتری



فروت ست زاگرس

تولید: پارس فروغ زاگرس

شماره ثبت کودی: ۸۵٤۱٦

شکل ظاهری

مایع

فرمول‌شیمیایی

اسید بوریک، دی اتانول آمین، سولفات روی، جلبک دریایی، اوره، سولفات پتاسیم

اهمیت و معرفی محصول:

تغذیه‌ی درختان میوه پس از برداشت و در ابتدای فصل رشد یکی از بهترین و مقرون به صرفه‌ترین راه‌های افزایش عملکرد در واحد سطح است. فروت‌ست زاگرس، ترکیب متناسبی از عناصر ازت، روی، بور و پتاسیم است و این امکان را برای گیاه بوجود می آورد که عناصر غذایی مورد نیاز برای سال آینده را ذخیره و خود را برای ورود به فصل زیستی جدید آماده کند. وجود این عناصر در کنار یکدیگر به بهبود و افزایش گل‌دهی و تبدیل بیشتر گل به میوه کمک نموده و کیفیت بهتر محصول را به دنبال دارد. استفاده از این ترکیب در شروع فصل و هنگام تورم جوانه‌ها موجب افزایش انرژی گیاه، جلوگیری از ریزش گل و تشکیل میوه‌های سالم می‌گردد. در این ترکیب عصاره‌ی جلبک دریایی به عنوان بهبود دهنده‌ی جذب و انتقال مواد در گیاه افزوده شده است. همچنین به دلیل وجود پتاسیم و عصاره‌ی جلبک دریایی در این محصول، میزان تحمل به سرمای زمستانه در گیاهان افزایش می‌یابد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

نوع محصول	زمان مصرف	میزان مصرف
محصولات باغی (سیب، خرمالو، زردآلو، گیلاس، انار، مرکبات و ...)	دو هفته پس از برداشت محصول	۲-۳ لیتر در هزار لیتر آب
	تکرار در زمان تورم جوانه‌ها	۲-۲/۵ لیتر در هزار لیتر آب
بادام، پسته و گردو	دو هفته پس از برداشت محصول	۲-۳ لیتر در هزار لیتر آب
	تکرار در زمان تورم جوانه‌ها	۲-۲/۵ لیتر در هزار لیتر آب
انگور	پس از هرس	۳ لیتر در هزار لیتر آب



زیتون	دو هفته پس از برداشت محصول	۳ لیتر در هزار لیتر آب
	تکرار در زمان تورم جوانه‌ها	۳ لیتر در هزار لیتر آب

مشخصات فنی	
نیتروژن کل	٪۳
پتاسیم محلول در آب	٦٪
بور محلول	٪ ۰/۵
عصاره جلبک دریایی	٪٤
روی محلول	٪٦
نوع بسته بندی	
بطری یک لیتری	



کال-بور زاگرس

تولید: پارس فروغ زاگرس

شماره ثبت کودی: ۱۴۱۹۶

شکل ظاهری

مایع

فرمول شیمیایی

اسید بوریک، نیترات کلسیم

اهمیت و معرفی محصول:

کود کال-بور زاگرس، مؤثر در رفع کمبود کلسیم و بور به طور همزمان است. با توجه به اینکه این دو عنصر غذایی به صورت مکمل یکدیگر بوده و تأثیرات هم افزایی دارند، لذا کود کال-بور زاگرس می‌تواند نقش مؤثری در فرآیندهای گیاهان زراعی، باغی، سبزی، صیفی و زینتی داشته باشد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

نوع محصول	زمان مصرف	میزان مصرف
چغندر قند	مرحله ۶-۴ برگی و تکرار هر ۴ هفته	۲ لیتر در هکتار
محصولات زراعی	مرحله ۶-۴ برگی و تکرار هر ۴ هفته	۲/۵ لیتر در هکتار
سبزیجات برگی	در طول دوره رشد	۲/۵ لیتر در هکتار
سبزیجات میوه‌ای	مرحله ۶-۴ برگی	۲ لیتر در هکتار
	پیش از گلدهی	۲/۵ لیتر در هکتار
	پس از تشکیل میوه	۲/۵ لیتر در هکتار
درختان میوه	پیش از گلدهی	۳ در هزار
	کامل شدن برگ‌ها	۳ در هزار
	پیش از رنگ گیری میوه	۳ در هزار



مشخصات فنی	
بور محلول	٪۲
کلسیم محلول	٪۷
نوع بسته بندی	
بطری یک لیتری	



گوگردی مایع زاگرس

تولید: پارس فروغ زاگرس

شماره ثبت کودی: ۱۶۰۴۱

شکل ظاهری

مایع

فرمول شیمیایی

گوگرد پودری، هیدروکسید پتاسیم

اهمیت و معرفی محصول:

کود گوگرد زاگرس، حاوی عناصر گوگرد و پتاسیم بصورت کاملا محلول در آب است که می تواند عناصر غذایی خود را با حداکثر کارائی در اختیار گیاه قرار دهد. این کود از طریق برگ و ریشه قابل جذب می باشد.

فرمولاسیون کود به نوعی است که می تواند به راحتی از طریق برگ جذب شده و یا در خاک به مدت طولانی قابل دسترس باشد. گوگرد زاگرس به نحو موثری سلامت گیاهان زراعی و باغی و گلخانه ای را در برابر انواع تنش های زنده و غیر زنده تامین می نماید.

روش، زمان و مقدار مصرف:

محصول	میزان مصرف	زمان مصرف
گیاهان زراعی	۲-۳ لیتر در هکتار	قبل از ظهور اندام رویشی
درختان میوه ای	۳-٤ لیتر در هزار لیتر آب	پس از ریزش گلبرگ ها
سبزیجات میوه ای	۳ لیتر در هکتار	دو تا سه بار در طول فصل رشد



مشخصات فنی	
پتاسیم محلول در آب	٪۱۵
گوگرد محلول	٪۲۰
نوع بسته بندی	
بطری یک لیتری	



میکرو مایع زاگرس

تولید: پارس فروغ زاگرس

شماره ثبت کودی: ۷۰۷۰۹

شکل ظاهری

مایع

فرمول شیمیایی

EDTA، مخلوط سولفات عناصر میکرو، هیدروکسیدپتاسیم

اهمیت و معرفی محصول:

کود میکرو زاگرس حاوی مقادیر متعادلی از عناصر ریزمغذی آهن، روی، مس، منگنز، منیزیم، بور و مولیبدن است که شرایط مطلوب را برای رشد گیاه فراهم می‌کندکود میکرو زاگرس حاوی نسبت‌های متعادلی از عناصر ریزمغذی آهن، روی، مس، منگنز، منیزیم، بور و مولیبدن است که شرایط مطلوب را برای رشد گیاهان فراهم می‌کند.

روش، زمان و مقدار مصرف:

محصول	زمان مصرف	میزان مصرف
غلات	پس از پنجه‌دهی	۳-۲ لیتر در هکتار
پسته	آغاز فصل رشد و ارزنی شدن میوه	محلول ۳ در هزار
مرکبات	پس از گلدهی و پس از تشکیل میوه	محلول ۳ در هزار
درختان دانه‌دار و هسته‌دار	پس از گلدهی و پس از تشکیل میوه	محلول ۳-۲ در هزار
گلخانه	پیش از گلدهی و تکرار یک ماه بعد	محلول ۲ در هزار



مشخصات فنی	
مولیبدن	٪۰/۰۲
مس	٪۰/۵
بور	۰/۵٪
منیزیم	٪۱/۵
آهن محلول	٪۲/۵
منگنز محلول	٪ ۰/۵
روی محلول	٪ ۱/۵
نوع بسته بندی	
بطری یک لیتری	



میکرومیکس زاگرس

تولید: پارس فروغ زاگرس

شماره ثبت کودی: ۷۶۳۰۴

شکل ظاهری

پودری

فرمول شیمیایی

اوره، سولفات عناصر میکرو

اهمیت و معرفی محصول:

با توجه به شرایط خاک‌های ایران که اغلب آهکی و دارای pH بالا هستند، جذب عناصر کم مصرف (ریزمغذی) از ریشه به سختی صورت می‌گیرد. در این خاک‌ها فراهمی عناصر ریزمغذی بسیار ناچیز بوده و عدم حضور این عناصر می تواند متابولیسم گیاه را مختل و در نتیجه عملکرد پائین و کیفیت نامطلوب محصول را به دنبال داشته باشد. کود کامل میکرومیکس زاگرس به دلیل دارا بودن مقادیر بالای عناصر ریزمغذی مانند آهن، روی، مس و منگنز و همچنین عناصر ثانویه منیزیم و گوگرد، نقش بسزایی در برطرف کردن کمبودهای گیاهی دارد. در ترکیب این کود علاوه بر وجود عناصر میکرو، ازت نیز وجود دارد که سبب افزایش جذب عناصر میکرو می‌گردد. مصرف این کود در گیاهان زراعی، باغی و گلخانه‌ای بشدت توصیه می‌گردد. میکرومیکس زاگرس به صورت محلولپاشی و آبیاری قابل استفاده است.

روش، زمان و مقدار مصرف:

محصول	زمان مصرف	میزان مصرف (آبیاری)	میزان مصرف (محلولپاشی)
غلات	مرحله سه تا چهار برگی و اول ساقه‌روی	۷ تا ۱۰ کیلوگرم در هکتار	۳ تا ۵ کیلوگرم در هکتار
درختان میوه	کود دهی زمستانه و پس از فندقی شدن میوه‌ها	۱۰ کیلوگرم در هکتار	۲ تا ۳ کیلوگرم در هزار لیتر آب
سبزی و صیفی	ابتدای فاز رویشی و پیش از گلدهی	۷ تا ۱۰ کیلوگرم در هکتار	۲ تا ۳ کیلوگرم در هکتار
گلخانه	پیش از گلدهی و تکرار یک ماه بعد	۵ کیلوگرم در هکتار	۲ کیلوگرم در هکتار



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	٪۷
منیزیم محلول	٪ ۵/۵
منگنز کل	٪ ۲/۵
آهن کل	٪۵
روی کل	٪۵
مس کل	٪ ۱
نوع بسته بندی	
کیسه ده کیلوگرمی	



پتاسیم منیزیم (KOOSHESH SHIMI FERTILIZER)

تولید: شرکت بهسان نوپا منطقه آزاد انزلی **شماره ثبت کودی: ۰۷۶۷۲**

شکل ظاهری

گرانوله ، صورتی

اهمیت و معرفی محصول :

کودی است با غلظت بالا از پتاسیم و منیزیم که به صورت گرانول عرضه می شود و غنی کننده خاک و تامین کننده منیزیم و پتاسیم گیاه است.

این کود به گونه ای فرموله شده است که در خاکهای شبنم خورده ومرطوب، به تدریج یون های پتاسیم و منیزیم آزاد را در اختیار ریشه گیاه قرار می دهد، و تا ۹۰٪ به تدریج در آب حل می شود.

این کود بهترین منبع تامین پتاسیم و منیزیم در خاکهای قلیایی و شور می باشد.

افزایش مقاومت گیاه در برابر سرمازدگی و شوری

نقش کلیدی پتاس در فرآیند فتوسنتز

تامین کننده پتاس مورد نیاز گیاهان

بهبود قابلیت انبارداری

افزایش فعال سازی آنزیم ها

جذب و انتقال فسفات و سایر عناصر به دلیل وجود منیزیم

روش، زمان و مقدار مصرف:

گیاهان زراعی:

قبل از کاشت در مرحله شخم زدن به صورت مصرف خاکی

گیاهان باغی :درختان

چالکود در اواخر زمستان۲ - ۱ کیلوگرم برای هر درخت

میزان دقیق مصرف با توجه به شرایط اقلیمی و شرایط خاک و گیاه متفاوت بوده و توصیه می شود با توجه به آنالیز خاک و برگ و با نظر کارشناسان منطقه مصرف شده و ابتدا در سطح محدود آزمایش گردد.



مشخصات فنی	
پتاسیم محلول در آب(K2O)	۱۰ درصد
منیزیم محلول(Mg)	٤ درصد
منیزیم اکسید(Mgo)	٦ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه ۳۰کیلوگرمی	



فسفات گوگردی (KOOSHESH SHIMI FERTILIZER)

تولید: شرکت بهسان نوپا منطقه آزاد انزلی **شماره ثبت کودی: ۷۴۲۳۶**

شکل ظاهری

گرانوله ، خاکستری روشن - خاکستری تیره

اهمیت و معرفی محصول :

فسفات گوگردی،ترکیبی از دوعنصر غذایی مهم مورد نیاز گیاه (فسفر و گوگرد)می باشد.وجود گوگرد در کنار فسفر در این کود شیمیایی,جذب فسفر را تسهیل بخشیده و همچنین موجب پایین آمدن PH در خاک های شور و قلیایی می گردد.

عمده ویژگی های محصول

مزایا:

افزایش طول عمر انبارداری

بهبود کیفیت و افزایش تولید محصولات زراعی و باغی در واحد سطح

اصلاح موضعی PH خصوصا در خاک های شور و قلیا بدلیل وجود گوگرد

افزایش فعالیت های زیستی در خاک و تجدید حیات خاک از طریق جذب بهتر فسفر کود شیمیایی و ریز مغذی ها

روش، زمان و مقدار مصرف:

گیاهان زراعی:

قبل از کاشت در مرحله شخم زدن به صورت مصرف خاکی

گیاهان باغی :درختان

چالکود در اواخر زمستان۲ - ۱ کیلوگرم برای هر درخت

میزان دقیق مصرف با توجه به شرایط اقلیمی و شرایط خاک و گیاه متفاوت بوده و توصیه می شود با توجه به آنالیز خاک و برگ و با نظر کارشناسان منطقه مصرف شده و ابتدا در سطح محدود آزمایش گردد.



مشخصات فنی	
فسفر کل برحسب درصد جرمی(p)	۱۲ درصد
فسفرمحلول برحسب درصدجرمی(P)	۸ درصد
گوگرد محلول بر حسب درصد جرمی (S)	۱۰ درصد
دانه بندی گرانوله ٤-۲ میلیمتر	۹۰درصد
نوع بسته بندی	
کیسه ۵۰ کیلوگرمی	



مخلوط شیمیایی جامد NPK10-50-10 فلونیا

(FELONIA 10-50-10 SOLID CHEMICAL MIXTURE FERTILIZER)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق

شماره ثبت کودی: ۲۹۰۲۶

شکل ظاهری

پودری ، آبی

اهمیت و معرفی محصول :

گروه کودهای NPK فلونیا کودهای کاملی هستند که دارای کلیه عناصر میکرو و ماکروی مورد نیاز گیاه می‌باشند.

از ویژگی‌های این کودها، درصدهای مختلفی از عناصر غذایی ماکرو می‌باشد.

کود ۱۰-۵۰-۱۰ حاوی ۱۰٪ نیتروژن، ۵۰٪ فسفر و ۱۰٪ پتاسیم می‌باشد که با توجه به بالا بودن نسبت فسفر موجب تغذیه گیاهان نسبت به عناصر میکرو می شود ویک فرمول کودی بسیار مناسب برای انواع محصولات زراعی و باغی بوده که می توان در فاز زایشی و رویشی به منظور توسعه سیستم ریشه، تامین کننده انرژی گیاه و پیش رس شدن محصول جهت افزایش کیفیت و کمیت محصول با ویژگی انبارداری بالا استفاده نمود.

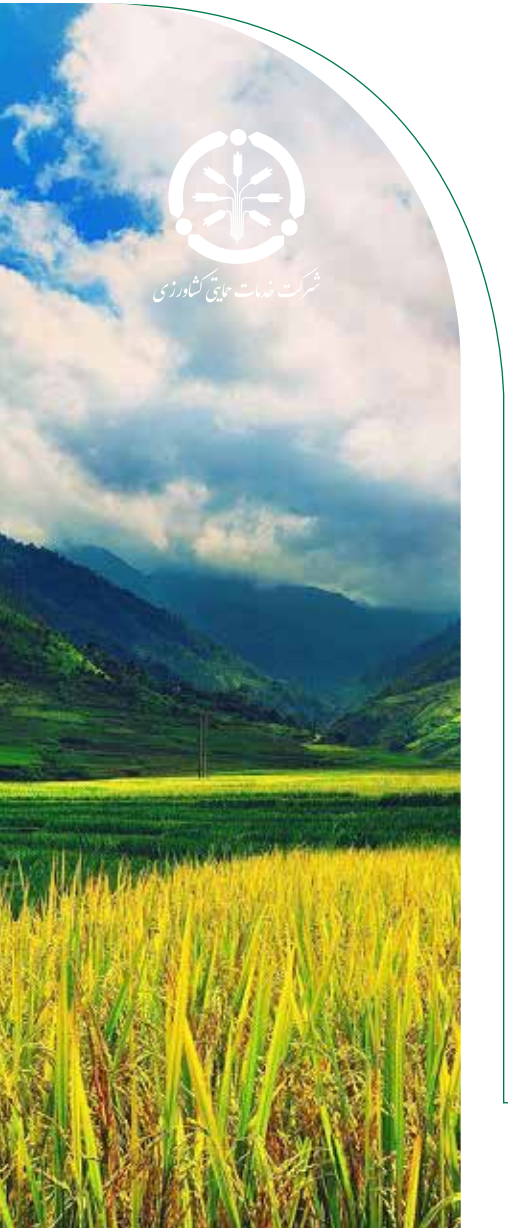
روش، زمان و مقدار مصرف:

گیاهان زراعی:

برای هر نوبت کوددهی با دوز ۳ تا ۵ کیلوگرم در هزار لیتر به صورت محلول پاشی یا به میزان ۱۰ تا ۱۵ کیلوگرم در هکتار در سیستم آبیاری مصرف گردد.

گیاهان باغی:درختان

برای هر نوبت کوددهی با دوز ۲ تا۳ کیلوگرم در هزار لیتر روی برگ‌ها محلول پاشی یا به میزان ۱۵ تا ۲۵ کیلوگرم در هکتار،در سیستم آبیاری استفاده گردد.



مشخصات فنی	
نیتروژن کل برحسب درصد جرمی(N)	۱۰ درصد
فسفر قابل استفاده برحسب درصد جرمی(P2O5)	۵۰درصد
پتاسیم محلول در آب برحسب درصد جرمی (K2O)	۱۰ درصد
حلالیت برحسب گرم بر لیتر	۲۲۰
نوع بسته بندی	
کیسه۱۵ کیلوگرمی	



مخلوط شیمیایی جامد NPK 10-50-10 هارپا
(HARPA 10-50-10 SOLID CHEMICAL MIXTURE FERTILIZER)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق

شماره ثبت کودی: ۶۷۸۴۸

شکل ظاهری

پودری ، آبی

اهمیت و معرفی محصول :

گروه کودهای NPK هارپا کودهای کاملی هستند که دارای کلیه عناصر میکرو و ماکروی مورد نیاز گیاه می باشند.

از ویژگی های این کودها، درصدهای مختلفی از عناصر غذایی ماکرو می باشد.

کود ۱۰-۵۰-۱۰ حاوی ۱۰٪ نیتروژن، ۵۰٪ فسفر و ۱۰٪ پتاسیم می‌باشد که با توجه به بالا بودن نسبت فسفر موجب تغذیه گیاهان نسبت به عناصر میکرو می شود ویک فرمول کودی بسیار مناسب برای انواع محصولات زراعی و باغی بوده که می توان در فاز زایشی و رویشی به منظور توسعه سیستم ریشه، تامین کننده انرژی گیاه و پیش رس شدن محصول جهت افزایش کیفیت و کمیت محصول با ویژگی انبارداری بالا استفاده نمود.

روش، زمان و مقدار مصرف:

گیاهان زراعی:

برای هر نوبت کوددهی با دوز ۳ تا ۵ کیلوگرم در هزار لیتر به صورت محلول پاشی یا به میزان ۱۰ تا ۱۵ کیلوگرم در هکتار در سیستم آبیاری مصرف گردد.

گیاهان باغی: درختان

برای هر نوبت کوددهی با دوز ۲ تا ۳ کیلوگرم در هزار لیتر روی برگ‌ها محلول پاشی یا به میزان ۱۵ تا ۲۵ کیلوگرم در هکتار، در سیستم آبیاری استفاده گردد.



مشخصات فنی	
نیتروژن کل برحسب درصد جرمی(N)	۱۰ درصد
فسفر قابل استفاده برحسب درصد جرمی(P۲O۵)	۵۰درصد
پتاسیم محلول در آب برحسب درصد جرمی (K۲O)	۱۰ درصد
حلالیت برحسب گرم در لیتر	۲۰۰
نوع بسته بندی	
کیسه ۱۰ کیلوگرمی	



مخلوط شیمیایی جامد NPK 15-30-15هارپا
(HARPA 15-30-15 SOLID CHEMICAL MIXTURE FERTILIZER)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق **شماره ثبت کودی: ۲۹۷۵۰**

شکل ظاهری

پودری ،آبی

اهمیت و معرفی محصول :

کودهای NPK کودهایی هستند که دارای کلیه عناصر میکرو و ماکروی مورد نیاز گیاه می باشند. این امر باعث شده تا بتوان گیاه را در طول دوره رشد و نمو خود از رژیم غذایی متفاوت و متناسب با نیاز فیزیولوژیکی دوره رویشی یا زایشی خود تغذیه کرد. مقدار عناصر میکرو در همه فرمول ها ثابت و همگی با عامل کلات کننده EDTA ترکیب شده اند.

این کود را میتوان برای انواع محصولات زراعی و باغی در فاز زایشی و رویشی به منظور تغذیه گیاهان نسبت به عناصر ماکرو بخصوص فسفر ،تأمین انرژی گیاه جهت فرایندهای فیزیولوژیک مختلف ، توسعه سیستم ریشه، تامین انرژی گیاه و جهت افزایش کیفیت و کمیت محصول با ویژگی انبارداری بالا استفاده نمود.

روش، زمان و مقدار مصرف:

گیاهان زراعی:

برای هر نوبت کوددهی با دوز ۳ تا ۵ کیلوگرم در هزار لیتر محلول پاشی یا به میزان ۱۰ تا ۱۵ کیلوگرم در هکتار در سیستم آبیاری مصرف گردد.

گیاهان باغی:درختان

هر نوبت کوددهی با دوز ۲ تا ۳ کیلوگرم در هزار لیتر روی برگ ها محلول پاشی یا به میزان ۱۵ تا ۲۵ کیلوگرم در هکتار،در سیستم آبیاری استفاده گردد.



مشخصات فنی	
نیتروژن کل برحسب درصد جرمی(N)	۱۵ درصد
فسفر قابل استفاده برحسب درصد جرمی(P2O5)	۳۰ درصد
پتاسیم محلول در آب برحسب درصد جرمی(K2O)	۱۵ درصد
حداقل حلالیت در ۲۵ درجه سیلیسیوس	۲۲۰ گرم برلیتر
نوع بسته بندی	
کیسه ۱۰ کیلوگرمی	



مخلوط شیمیایی جامد NPK 20-20-20 فلونیا

(FELONIA20-20-20 SOLID CHEMICAL MIXTURE FERTILIZER)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق

شماره ثبت کودی: ۲۲۰۶۲

شکل ظاهری

پودری ، صورتی

اهمیت و معرفی محصول :

گروه کودهای NPK کودهای کاملی هستند که دارای کلیه عناصر میکرو و ماکروی مورد نیاز گیاه‌می‌باشند.

این امر باعث شده تا بتوان گیاه ، در طول دوره رشد و نمو خود از رژیم غذایی متفاوت و متناسب با نیاز فیزیولوژیکی دوره رویشی یا زایشی خود تغذیه کرد. مقدار عناصر میکرو در همه فرمول ها ثابت و همگی با عامل کلات کننده EDTA ترکیب شده‌اند.

این کود را می توان در طول فاز رویشی به منظور رشد متعادل گیاه ، تغذیه متعادل گیاهان نسبت به سه عنصر ماکرو (نیتروژن، فسفر و پتاسیم) و عناصر میکرو ، تحریک رشد رویشی مناسب و متعادل و افزایش کمیت و کیفیت محصول استفاده کرد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

گیاهان زراعی:

هر نوبت کوددهی با دوز ۳ تا ۵ کیلوگرم در هزار لیتر محلول پاشی یا به میزان ۱۰ تا ۱۵ کیلوگرم در هر هکتار در سیستم آبیاری مصرف گردد.

درختان میوه:

هر نوبت کوددهی با دوز ۲ تا ۳ کیلوگرم در هزار لیتر روی برگ‌ها محلول پاشی یا به میزان ۱۵۰ تا ۳۰۰ گرم با توجه به سن درخت به صورت چال کود برای هر درخت استفاده گردد یا به میزان ۱۵ تا ۲۵ کیلوگرم در هکتار در سیستم آبیاری استفاده گردد.



مشخصات فنی	
نیتروژن کل برحسب درصد جرمی (N)	۲۰ درصد
فسفر قابل استفاده برحسب درصد جرمی(P۲O۵)	۲۰ درصد
پتاسیم محلول در آب برحسب درصد جرمی(K۲O)	۲۰ درصد
حلالیت برحسب گرم بر لیتر	۲۰۰
نوع بسته بندی	
کیسه ۱۵ کیلوگرمی	



مخلوط شیمیایی جامد NPK 20-20-20 هوکر
(HOKER 20-20-20 SOLID CHEMICAL MIXTURE FERTILIZER)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق

شماره ثبت کودی: ٦٤١٣٢

شکل ظاهری

پودری ، صورتی

اهمیت و معرفی محصول :

گروه کودهای NPK کودهای کاملی هستند که دارای کلیه عناصر میکرو و ماکروی مورد نیاز گیاه‌می‌باشند.

این امر باعث شده تا بتوان گیاه ، در طول دوره رشد و نمو خود از رژیم غذایی متفاوت و متناسب با نیاز فیزیولوژیکی دوره رویشی یا زایشی خود تغذیه کرد. مقدار عناصر میکرو در همه فرمول ها ثابت و همگی با عامل کلات کننده EDTA ترکیب شده‌اند.

این کود را می توان در طول فاز رویشی به منظور رشد متعادل گیاه، تغذیه متعادل گیاهان نسبت به سه عنصر ماکرو (نیتروژن، فسفر و پتاسیم) و عناصر میکرو ، تحریک رشد رویشی مناسب و متعادل و افزایش کمیت و کیفیت محصول استفاده کرد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

گیاهان زراعی:

هر نوبت کوددهی با دوز ۳ تا ۵ کیلوگرم در هزار لیتر محلول پاشی یا به میزان ۱۰ تا ۱۵ کیلوگرم در هر هکتار در سیستم آبیاری مصرف گردد.

درختان میوه:

هر نوبت کوددهی با دوز ۲ تا ۳ کیلوگرم در هزار لیتر روی برگ‌ها محلول پاشی یا به میزان ۱۵۰ تا ۳۰۰ گرم با توجه به سن درخت به صورت چال کود برای هر درخت استفاده گردد یا به میزان ۱۵ تا ۲۵ کیلوگرم در هکتار در سیستم آبیاری استفاده گردد.



مشخصات فنی	
نیتروژن کل برحسب درصد جرمی (N)	۲۰ درصد
فسفر قابل استفاده برحسب درصد جرمی(P2O5)	۲۰ درصد
پتاسیم محلول در آب برحسب درصد جرمی(K2O)	۲۰ درصد
حلالیت برحسب گرم بر لیتر	۲۰۰
نوع بسته بندی	
کیسه ۱۰ کیلوگرمی	



مخلوط شیمیایی جامد NPK 15-5-30فلونیا

(FELONIA15-5-30 SOLID CHEMICAL MIXTURE FERTILIZER)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق

شماره ثبت کودی: ۰۰۸۵۵

شکل ظاهری

پودری ، صورتی

اهمیت و معرفی محصول :

کودهای NPK کودهایی هستند که دارای کلیه عناصر میکرو و ماکروی مورد نیاز گیاه می باشند. این امر باعث شده تا بتوان گیاه را در طول دوره رشد و نمو خود از رژیم غذایی متفاوت و متناسب با نیاز فیزیولوژیکی دوره رویشی یا زایشی خود تغذیه کرد. مقدار عناصر میکرو در همه فرمول ها ثابت و همگی با عامل کلات کننده EDTA ترکیب شده‌اند.

این کود را میتوان برای انواع محصولات زراعی و باغی در فاز زایشی و رویشی به منظور تغذیه گیاهان نسبت به عناصر ماکرو به‌خصوص پتاسیم ،توسعه سیستم ریشه، بهبود رنگ آوری میوه ، درشت شدن محصول ، بهبود انتقال ترکیبات فتوسنتزی از منبع به مخزن، تامین کننده انرژی گیاه و جهت افزایش مقاومت گیاه نسبت به استرس‌ها و بیماری‌ها و افزایش کیفیت و کمیت محصول با ویژگی انبارداری بالا استفاده‌نمود.

روش، زمان و مقدار مصرف:

گیاهان زراعی:

هر نوبت کوددهی با دوز ۳ تا ۵ کیلوگرم در هزار لیتر محلول پاشی یا به میزان ۱۰ تا ۱۵ کیلوگرم در هکتار در سیستم آبیاری مصرف گردد.

گیاهان باغی: درختان

هر نوبت کوددهی با دوز ۲ تا ۳ کیلوگرم در هزار لیتر روی برگ‌ها محلول پاشی یا به میزان ۱۵ تا ۲۵ کیلوگرم در هکتار، در سیستم آبیاری استفاده گردد.



مشخصات فنی	
نیتروژن کل برحسب درصد جرمی(N)	۱۵ درصد
فسفر قابل استفاده برحسب درصد جرمی(P۲O۵)	۵درصد
پتاسیم محلول در آب برحسب درصد جرمی(K۲O)	۳۰ درصد
حداقل حلالیت در ۲۵ درجه سیلیسیوس	۲۸۰ گرم درلیتر
نوع بسته بندی	
کیسه۱۵ کیلوگرمی	



مخلوط شیمیایی جامد NPK 12-12-36 فلونیا
(FELONIA12-12-36 SOLID CHEMICAL MIXTURE FERTILIZER)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق

شماره ثبت کودی: ۳۱۹۲۵

شکل ظاهری

پودری ، صورتی

اهمیت و معرفی محصول :

کودهای NPK کودهایی هستند که دارای کلیه عناصر میکرو و ماکروی مورد نیاز گیاه می باشند. این امر باعث شده تا بتوان گیاه را در طول دوره رشد و نمو خود از رژیم غذایی متفاوت و متناسب با نیاز فیزیولوژیکی دوره رویشی یا زایشی خود تغذیه کرد. مقدار عناصر میکرو در همه فرمول ها ثابت و همگی با عامل کلات کننده EDTA ترکیب شده‌اند.

این کود را میتوان برای انواع محصولات زراعی و باغی در فاز زایشی و رویشی به منظور تغذیه گیاهان نسبت به عناصر ماکرو به‌خصوص پتاسیم ،توسعه سیستم ریشه، بهبود رنگ آوری میوه ، درشت شدن محصول ، بهبود انتقال ترکیبات فتوسنتزی از منبع به مخزن، تامین کننده انرژی گیاه و جهت افزایش مقاومت گیاه نسبت به استرس‌ها و بیماری‌ها و افزایش کیفیت و کمیت محصول با ویژگی انبارداری بالا استفاده‌نمود.

روش، زمان و مقدار مصرف:

گیاهان زراعی:

هر نوبت کوددهی با دوز ۳ تا ۵ کیلوگرم در هزار لیتر محلول پاشی یا به میزان ۱۰ تا ۱۵ کیلوگرم در هکتار در سیستم آبیاری مصرف گردد.

گیاهان باغی: درختان

هر نوبت کوددهی با دوز ۲ تا ۳ کیلوگرم در هزار لیتر روی برگ‌ها محلول پاشی یا به میزان ۱۵ تا ۲۵ کیلوگرم در هکتار، در سیستم آبیاری استفاده گردد.



مشخصات فنی	
نیتروژن کل برحسب درصد جرمی(N)	۱۲ درصد
فسفر قابل استفاده برحسب درصد جرمی(P2O5)	۱۲ درصد
پتاسیم محلول در آب برحسب درصد جرمی(K2O)	۳۶ درصد
حداقل حلالیت در ۲۵ درجه سیلیسیوس	۲۲۰ گرم درلیتر
نوع بسته بندی	
کیسه ۱۵ کیلوگرمی	



مخلوط شیمیایی جامد فلونیا(۷سولفاته)
(FELONIA SOLID CHEMICAL MIXTURE FERTILIZER)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق

شماره ثبت کودی: ۶۸۲۸۷

شکل ظاهری

پودری ، قهوه ای

اهمیت و معرفی محصول :

همواره برای کشاورزان تامین عناصر میکرو به نسبت متعادل از مشکلات مهم بوده است. کود میکرو کامل ۷ سولفاته دارای عناصر ماکرو و میکرو به فرم سولفاته می‌باشد که علاوه بر تامین آنها با دارا بودن گوگرد به فرم سولفاته در کاهش PH خاک و جذب سایر عناصر غذایی نقش مهمی دارد.

این کود جهت تامین عناصر میکرو و ماکرو ، افزایش شادابی گیاه ، افزایش کمیت و کیفیت محصول استفاده می شود.

همچنین این کود ترکیب ۷ سولفات یا ۹ عنصر می باشد که با یک کود تمامی عناصر ریز مغذی گیاه تامین می شود و از نظر قیمتی بسیار صرفه دارد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

گیاهان زراعی:

۱۰۰ تا ۱۵۰ کیلوگرم در هکتار به صورت پیش کشت یا در سیستم آبیاری مصرف گردد.

گیاهان باغی:درختان

۲۰۰ تا ۴۰۰ گرم برای هر درخت به صورت چال کود یا در سیستم آبیاری



مشخصات فنی	
نیتروژن کل برحسب درصد جرمی (N)	۳۲ درصد
روی محلول بر حسب درصد جرمی (Zn)	۱ درصد
منگنز محلول بر حسب درصد جرمی(Mn)	۰/۵ درصد
آهن محلول بر حسب درصد جرمی(Fe)	۲ درصد
منیزیم محلول بر حسب درصد جرمی(Mg)	۱ درصد
گوگرد محلول بر حسب درصد جرمی(S)	٤ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه۱۵ کیلوگرمی	



مخلوط شیمیایی ۵-۵-۵ فلونیا
(Felonia 5-5-5 ChemicalFERTILIZER)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق

شماره ثبت کودی: ۴۳۷۳۳

شکل ظاهری

گرانوله ، سیاه

اهمیت و معرفی محصول :

کود ماکرو کامل بخشی از نیاز گیاه را به عناصر ازت ، فسفر و پتاسیم تامین کرده و تاثیر بسزایی در افزایش رشد زایشی و رویشی گیاهان دارد.
بعلاوه روی و منیزیم نیز در فرمولاسیون این کود گنجانده شده است که سبب بهبود گلدهی و افزایش کمی و کیفی محصول می گردد.
توصیه می گردد این کود در تکمیل با کودهای پایه مصرف شود.
کود ماکرو کامل باعث افزایش رشد رویشی ، افزایش تولید و بهبود کیفیت محصولات کشاورزی، اصلاح خاک و افزایش حاصلخیزی آن ،افزایش مقاومت گیاه به آفات و بیماریها می شود.
این کود قابلیت استفاده با دستگاه های کودپاش و کودکار را دارد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

گیاهان زراعی:
قبل از کاشت در مرحله شخم زدن به صورت مصرف خاکی
میزان مصرف ۲۰۰-۵۰۰ کیلوگرم در هکتار
گیاهان باغی: درختان
چالکود در اواخر زمستان ۲ - ۱ کیلوگرم برای هر درخت
میزان دقیق مصرف با توجه به شرایط اقلیمی و شرایط خاک و گیاه متفاوت بوده و توصیه می شود با توجه به آنالیز خاک و برگ و با نظر کارشناسان منطقه مصرف شده و ابتدا در سطح محدود آزمایش گردد.



مشخصات فنی	
نیتروژن کل برحسب درصد جرمی (N)	۵ درصد
فسفر قابل استفاده بر حسب درصد جرمی (P۲O۵)	۵ درصد
پتاسیم محلول در آب برحسب درصد جرمی (K۲O)	۵ درصد
گوگرد محلول بر حسب درصد جرمی (S)	۵ درصد
ماده آلی بر حسب درصد جرمی (OM)	۲۰ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ و ۵۰ کیلوگرمی	



مخلوط شیمیایی ۱۰-۵-۴۰ فلونیا
(Felonia 10-5-40 Chemical FERTILIZER)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق **شماره ثبت کودی: ۶۷۳۰۸**

شکل ظاهری

پودری ، صورتی

اهمیت و معرفی محصول :

گروه کودهای NPK کودهای کاملی هستند که دارای کلیه عناصر میکرو و ماکروی مورد نیاز گیاه‌می‌باشند.

از ویژگی‌های این کودها، درصدهای مختلفی از عناصر غذایی ماکرو می‌باشد. این امر باعث شده تا بتوان گیاه را در طول دوره رشد و نمو خود از رژیم غذایی متفاوت و متناسب با نیاز فیزیولوژیکی دوره رویشی یا زایشی خود تغذیه کرد. مقدار عناصر میکرو در همه فرمول ها ثابت و همگی با عامل کلات کننده EDTA ترکیب شده‌اند. این کود جهت تغذیه گیاهان نسبت به عناصر ماکرو، به‌خصوص پتاسیم ، بهبود انتقال ترکیبات فتوسنتزی از منبع به مخزن، بهبود رنگ‌آوری میوه، درشت شدن محصول و افزایش مقاومت گیاه نسبت به استرس‌ها و بیماری‌ها مورد استفاده قرار می گیرد.

همچنین قابلیت استفاده در سیستم آبیاری و محلول پاشی را دارد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

گیاهان زراعی:

با دوز ۳ تا ۵ کیلوگرم در هزار لیتر به صورت محلول پاشی یا به میزان ۱۰ تا ۱۵ کیلوگرم در هکتار در سیستم آبیاری مصرف گردد.

گیاهان باغی:درختان

با دوز ۲ تا ۳ کیلوگرم در هزار لیتر روی برگ‌ها محلول پاشی یا به میزان ۱۵۰ تا ۳۰۰ گرم با توجه به سن درخت به صورت چال کود برای هر درخت یا به میزان ۱۵ تا ۲۵ کیلوگرم در هکتار،در سیستم آبیاری استفاده گردد.



مشخصات فنی	
نیتروژن کل برحسب درصد جرمی (N)	۱۰ درصد
فسفر قابل استفاده بر حسب درصد جرمی (P_2O_5)	۵ درصد
پتاسیم محلول در آب برحسب درصد جرمی (K_2O)	۴۰ درصد
حداقل حلالیت	۴۰ گرم در لیتر
نوع بسته بندی	
کیسه ۱۵ کیلوگرمی	



ماکرو ۸-۵-۸ (KOOSHESH SHIMI FERTILIZER)

تولید: شرکت بهسان نوپا منطقه آزاد انزلی　　شماره ثبت کودی: ۲۸۶۴۸

شکل ظاهری

گرانوله ، خاکستری تیره

اهمیت و معرفی محصول :

عمدتا شامل سه ماده اصلی نیتروژن (N)، فسفر (P) و پتاسیم (K) هستند و به عنوان کودهای NPK یا کودهای ترکیبی نیز شناخته می شوند. گیاهان مقداری از عناصر مغذی مورد نیاز خود را از خاکی که در آن رشد می کنند تأمین می کنند در حالی که سایر مواد مغذی از کود حاصل می شود. اگرچه هر یک از عناصر مغذی موجود در کود نقش های مختلفی را ایفا می کنند اما به طور کلی نیتروژن رشد قوی برگ ها را تشویق می کند ، فسفر باعث گلدهی و جوانه زدن می شود و پتاسیم رشد ریشه را تقویت می کند.

تحریک رشد ریشه

افزایش قدرت ساقه

شکل گیری گل و تولید بذر بهبود یافته

محصول یکدست و زودرس

افزایش قابلیت تثبیت ازت از حبوبات

بهبود در کیفیت محصول

افزایش مقاومت در برابر بیماری های گیاهی

پشتیبانی از رشد در کل چرخه زندگی

روش، زمان و مقدار مصرف:

گیاهان زراعی:

قبل از کاشت در مرحله شخم زدن به صورت مصرف خاکی

گیاهان باغی: درختان

چالکود در اواخر زمستان ۲ - ۱ کیلوگرم برای هر درخت

میزان دقیق مصرف با توجه به شرایط اقلیمی و شرایط خاک و گیاه متفاوت بوده و توصیه می شود با توجه به آنالیز خاک و برگ و با نظر کارشناسان منطقه مصرف شده و ابتدا در سطح محدود آزمایش گردد.



مشخصات فنی	
نیتروژن کل(N)	۸ درصد
فسفر قابل استفاده بر حسب درصد جرمی (P2O5)	۵ درصد
پتاسیم محلول(K2O)	۸ درصد
کلر محلول (CL)	۸ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه ۵۰ کیلوگرمی	



مخلوط شیمیایی مایع-سیلیس و پتاسیم فلونیا(سیلیکات پتاسیم مایع)
(FELONIA LIQUID POTASSIUM SILICATE FERTILIZER)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق **شماره ثبت کودی: ۹۴۲۳۲**

شکل ظاهری

مایع ، بی رنگ

اهمیت و معرفی محصول :

کود سیلیکات پتاسیم به دلیل دارا بودن عنصر پتاسیم باعث افزایش غلظت شیره گیاهی و در نتیجه افزایش مقاومت گیاه با انواع تنش های محیطی می شود علاوه برآن این عنصر در افزایش انتقال مواد فتوسنتزی نقش دارد.عنصر سیلیسیم موجود در این کود نیز با قابلیت جذب بالا و قرار گرفتن در ساختمان سلول گیاه باعث استحکام ساقه و برگ گیاه گردیده که موجب افزایش مقاومت گیاه در برابر ورس می گردد. علاوه بر موارد ذکر شده این کود در مقاومت گیاه نسبت به آفات مختلف نیز تاثیر بسزایی دارد.

این کود جهت افزایش سایز محصول به دلیل وجود پتاسیم، مقاوم شدن گیاه در برابر حملات قارچی وآفت ها، افزایش مقاومت برنج در برابر بیماری بلاست، مقاوم شدن درختان باغی در برابر انواع آفت های باغی، ، افزایش مقاومت درختان در مقابل تنش های گرمایی،سرمایی وشوری خاک مورد استفاده قرار می گیرد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

گیاهان زراعی:

بعداز پنجه زنی و قبل از ظهور خوشه ها ومیوه دهی در طول فصل رشد با تکرار هر دو هفته

۱-۱/۵ لیتر محلول پاشی و۵-۷ لیتر در هکتار آب کود(آب‌آبیاری)

گیاهان باغی:درختان

قبل از گلدهی وتشکیل میوه ها در طول فصل رشد با تکرار هر دو هفته

۱/۵-۲ لیتر محلول پاشی و۵-۱۰ لیتر در هکتار آب کود(آب‌آبیاری)



مشخصات فنی	
سیلیسیم محلول برحسب درصد جرمی (SiO_2)	۲۰ درصد
پتاسیم محلول در آب برحسب درصد جرمی (K_2O))	۱۰ درصد
نوع بسته بندی	
بطری ۱ لیتری	





گرانول ۷-۳-۵

تولید: شرکت بارمان رویش سبز **شماره ثبت کودی: ۷۱۲۸۷۴**

شکل ظاهری

گرانول سفید رنگ

اهمیت و معرفی محصول

این کود منبعی غنی از عناصر ماکرو (N-P-K) و عناصر میکرو مانند (Zn-Fe-Mg-Mn-Cu-B) به‌صورت قابل جذب است که در ترکیبی مناسب و اثربخش در کنار مواد سوپر جاذب آب قرار گرفته و به‌صورت گرانوله تولید می‌شود. این کود در شرایط کم آبی می‌تواند با تکیه بر توان سوپر جاذب خود، راندمان آبیاری را افزایش داده و کشت پایدار و بدون دغدغه‌ای را برای کشاورزان عزیز فراهم مینماید.

مصرف این کود به‌صورت مخلوط در خاک برای مزارع کشاورزی و جالیزها و به‌صورت چالکود برای باغات توصیه می‌گردد و با توجه به دارا بودن تمامی عناصر اثربخشی بسیار مناسبی را در جهت افزایش محصول از نظر کمی و کیفی و اصلاح ساختار کشت از خود بر جای می‌گذارد.

این کود در بسته‌بندی ۲۵ کیلوگرمی به مشتریان ارائه می‌گردد.

کود کامل میکرو گرانوله برای تمامی کشت های دیم و آبی مفید است.

روش، زمان و مقدار مصرف :

نوع محصول	نوع مصرف	میزان مصرف
سبزی و صیفی	خاکی	۶۰۰ تا ۱۰۰۰ کیلوگرم در هکتار
زراعی	خاکی	۸۰۰ تا ۱۲۰۰ کیلوگرم در هکتار
باغی	خاکی	۱۲۰۰ تا ۱۸۰۰ کیلوگرم در هکتار



مشخصات فنی	
نیتروژن کل (N)	۷
فسفر قابل استفاده (P_2O_5)	۳
پتاسیم محلول در آب(K_2O)	۵
منیزیم محلول(Mg)	۰/۶۹
منگنز محلول	۰/۱۱
بر محلول	۰/۲۱
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلوگرمی	





گرانول ۵-۵-۵

تولید: شرکت بارمان رویش سبز **شماره ثبت کودی: ۱۵۲۰۳۵**

شکل ظاهری

گرانول سفید رنگ

اهمیت و معرفی محصول

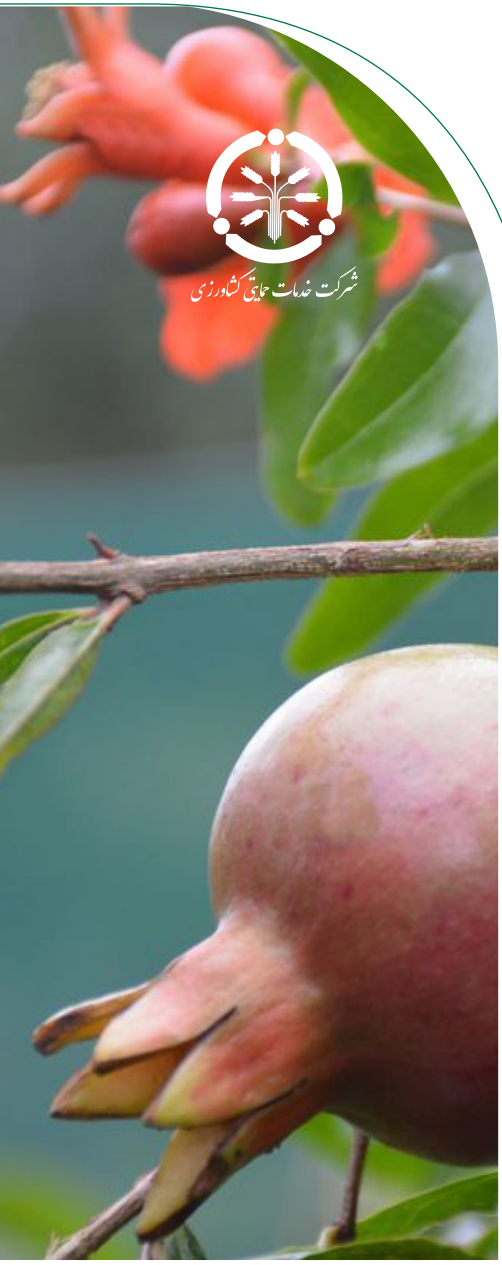
این کود منبعی غنی از عناصر ماکرو (N-P-K) و عناصر میکرو مانند (Zn-Fe-Mg-Mn-Cu-B) به‌صورت قابل جذب است که در ترکیبی مناسب و اثربخش در کنار مواد سوپر جاذب آب قرار گرفته و به‌صورت گرانوله تولید می‌شود. این کود در شرایط کم آبی می‌تواند با تکیه بر توان سوپر جاذب خود، راندمان آبیاری را افزایش داده و کشت پایدار و بدون دغدغه‌ای را برای کشاورزان عزیز فراهم مینماید.

مصرف این کود به‌صورت مخلوط در خاک برای مزارع کشاورزی و جالیزها و به‌صورت چالکود برای باغات توصیه می‌گردد و با توجه به دارا بودن تمامی عناصر اثربخشی بسیار مناسبی را در جهت افزایش محصول از نظر کمی و کیفی و اصلاح ساختار کشت از خود بر جای می‌گذارد.

این کود در بسته‌بندی ۲۵ کیلوگرمی به مشتریان ارائه می‌گردد. کود کامل میکرو گرانوله برای تمامی کشت های دیم و آبی مفید است.

روش، زمان و مقدار مصرف :

نوع محصول	نوع مصرف	میزان مصرف
سبزی و صیفی	خاکی	۶۰۰ تا ۱۰۰۰ کیلوگرم در هکتار
زراعی	خاکی	۷۰۰ تا ۱۰۰۰ کیلوگرم در هکتار
باغی	خاکی	۱۲۰۰ تا ۱۸۰۰ کیلوگرم در هکتار



مشخصات فنی	
نیتروژن کل (N)	۵
فسفر قابل استفاده (P_2O_5)	۵
پتاسیم محلول در آب(K_2O)	۵
منیزیم محلول(Mg)	۱/۴
منگنز محلول	۰/۲۳
بر محلول	۰/۴۴
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلوگرمی	





گرانول ۵-۸-۵

تولید: شرکت بارمان رویش سبز **شماره ثبت کودی: ۴۲۵۵۱۱**

شکل ظاهری

گرانول سفید رنگ

اهمیت و معرفی محصول

این کود منبعی غنی از عناصر ماکرو (N-P-K) و عناصر میکرو مانند (Zn-Fe-Mg-Mn-Cu-B) به‌صورت قابل جذب است که در ترکیبی مناسب و اثربخش در کنار مواد سوپر جاذب آب قرار گرفته و به‌صورت گرانوله تولید می‌شود. این کود در شرایط کم آبی می‌تواند با تکیه بر توان سوپر جاذب خود، راندمان آبیاری را افزایش داده و کشت پایدار و بدون دغدغه‌ای را برای کشاورزان عزیز فراهم مینماید.

مصرف این کود به‌صورت مخلوط در خاک برای مزارع کشاورزی و جالیزها و به‌صورت چالکود برای باغات توصیه می‌گردد و با توجه به دارا بودن تمامی عناصر اثربخشی بسیار مناسبی را در جهت افزایش محصول از نظر کمی و کیفی و اصلاح ساختار کشت از خود بر جای می‌گذارد.

این کود در بسته‌بندی ۲۵ کیلوگرمی به مشتریان ارائه می‌گردد.

روش، زمان و مقدار مصرف :

نوع محصول	نوع مصرف	میزان مصرف
سبزی و صیفی	خاکی	۶۰۰ تا ۸۰۰ کیلوگرم در هکتار
زراعی	خاکی	۸۰۰ تا ۱۰۰۰ کیلوگرم در هکتار
باغی	خاکی	۱۲۰۰ تا ۱۵۰۰ کیلوگرم در هکتار



مشخصات فنی	
نیتروژن کل (N)	۵
فسفر قابل استفاده (P_2O_5)	۸
پتاسیم محلول در آب(K_2O)	۵
منیزیم محلول(Mg)	۰/۵۲
منگنز محلول	۰/۲۳
بر محلول	۰/۰۵
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلوگرمی	





گرانول ۱۰-۱۰-۱۰

تولید: شرکت بارمان رویش سبز

شماره ثبت کودی: ۴۸۷۴۶۰

شکل ظاهری

گرانول سفید رنگ

اهمیت و معرفی محصول

این کود منبعی غنی از عناصر ماکرو (N-P-K) و عناصر میکرو مانند (Zn-Fe-Mg-Mn-Cu-B) به‌صورت قابل جذب است که در ترکیبی مناسب و اثربخش در کنار مواد سوپر جاذب آب قرار گرفته و به‌صورت گرانوله تولید می‌شود. این کود در شرایط کم آبی می‌تواند با تکیه بر توان سوپر جاذب خود، راندمان آبیاری را افزایش داده و کشت پایدار و بدون دغدغه‌ای را برای کشاورزان عزیز فراهم مینماید.

مصرف این کود به‌صورت مخلوط در خاک برای مزارع کشاورزی و جالیزها و به‌صورت چالکود برای باغات توصیه می‌گردد و با توجه به دارا بودن تمامی عناصر اثربخشی بسیار مناسبی را در جهت افزایش محصول از نظر کمی و کیفی و اصلاح ساختار کشت از خود بر جای می‌گذارد.

این کود در بسته‌بندی ۲۵ کیلوگرمی به مشتریان ارائه می‌گردد.

روش، زمان و مقدار مصرف :

نوع محصول	نوع مصرف	میزان مصرف
سبزی و صیفی	خاکی	۴۰۰تا ۸۰۰ کیلوگرم در هکتار
زراعی	خاکی	۶۰۰تا ۱۰۰۰ کیلوگرم در هکتار
باغی	خاکی	۱۰۰۰تا ۱۵۰۰ کیلوگرم در هکتار



مشخصات فنی	
نیتروژن کل (N)	۱۰
فسفر قابل استفاده (P_2O_5)	۱۰
پتاسیم محلول در آب(K_2O)	۱۰
منیزیم محلول(Mg)	۱/۰۸
منگنز محلول	۰/۱۲
بر محلول	۰/۳۱
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلوگرمی	





گرانول ۱۵-۸-۱۵

تولید: شرکت بارمان رویش سبز **شماره ثبت کودی: ۹۱۳۶۰۳**

شکل ظاهری

گرانول سفید رنگ

اهمیت و معرفی محصول

این کود منبعی غنی از عناصر ماکرو (N-P-K) و عناصر میکرو مانند (Zn-Fe-Mg-Mn-Cu-B) به‌صورت قابل جذب است که در ترکیبی مناسب و اثربخش در کنار مواد سوپر جاذب آب قرار گرفته و به‌صورت گرانوله تولید می‌شود. این کود در شرایط کم آبی می‌تواند با تکیه بر توان سوپر جاذب خود، راندمان آبیاری را افزایش داده و کشت پایدار و بدون دغدغه‌ای را برای کشاورزان عزیز فراهم می‌نماید. Zn-Fe-Mg-Mn-Cu-B مصرف این کود به‌صورت مخلوط در خاک برای مزارع کشاورزی و جالیزها و به‌صورت چالکود برای باغات توصیه می‌گردد و با توجه به دارا بودن تمامی عناصر (که در بالا ذکر شد) اثربخشی بسیار مناسبی را در جهت افزایش محصول از نظر کمی و کیفی و اصلاح ساختار کشت از خود بر جای می‌گذارد.

روش، زمان و مقدار مصرف :

نوع محصول	نوع مصرف	میزان مصرف
سبزی و صیفی	خاکی	۳۰۰تا ۴۰۰ کیلوگرم در هکتار
زراعی	خاکی	۴۰۰تا ۶۰۰ کیلوگرم در هکتار
باغی	خاکی	به ازای هر درخت ۱ تا ۲ کیلوگرم



مشخصات فنی	
نیتروژن کل (N)	۱۵
فسفر قابل استفاده (P_2O_5)	۸
پتاسیم محلول در آب(K_2O)	۱۵
کلر محلول(cl)	۲۵/۹

نوع بسته بندی

کیسه۲۵ کیلوگرمی





گروه دوازدهم

نیتروژنه





اورمیک

تولید: شرکت فناور نانو پژوهش مرکزی (بیوزر) **شماره ثبت کودی: ۰۸۶۸۲**

شکل ظاهری

گرانوله و سیاه رنگ

فرمول شیمیایی

نیتروژن، اسید هیومیک و عناصر ماکرو و میکرو

اهمیت و معرفی محصول

این کود اوره با پوشش هیومیکی و عناصر ریزمغذی و فسفر و پتاسیم می باشد. که اثرات بسیار مفیدی در خاک ایجاد می کند. این کود داری گواهی ثبت اختاع بوده و جزء پر مصرف ترین محصولات شرکت می باشد.

از مهمترین مزایای این کود رسانش هدفمند اوره برای گیاه می باشد و از تخریب اوره به ویژه در شرایط آفتاب و گرما جلوگیری می کند. این کود همچنین مضرات کود اوره را ندارد و از تخریب ساختمان خاک ناشی از اثرات کود اوره جلوگیری می کند. این کو علاوه بر نیتروژن دارای ترکیبات هیومیکی و عناصر ماکرو و میکرو می باشد که برای کلیه گیاهان زراعی، باغی و گلخانه ای مناسب می باشد. این کود به دلیل داشتن اسید هیومیک باعث افزایش حاصلخیزی خاک، توسعه ریشه و افزایش کارایی جذب عناصر غذایی می شود. این کود علاوه بر فزایش همزمان مقاومت به شوری و خشکی، باعث کاهش مصرف کود به دلیل استفاده بهینه از ترکیبات مغذی می گردد.

روش، زمان و مقدار مصرف

مصرف خاکی: بر اساس آزمون خاک بوده اما به طور متوسط ۱۰۰ تا ۲۵۰ کیلوگرم در هکتار

کود آبیاری: ۵۰ تا ۱۰۰ کیلوگرم در هکتار که بر اساس ازمون خاک و نوع محصول در چند مرحله قابل استفاده است.

باغات: به صورت چالکود ۳۰۰ گرم برای هر درخت میانسال

صیفی جات: ۱۰۰ تا ۳۰۰ کیلوگرم در هکتار در مراحل گیاهچه و قبل از رسیدگی

گندم و جو: شرایط دیم دو مرحله (پنجه زنی، خوشه دهی) هر مرحله ۵۰ کیلوگرم در هکتار شرایط آبی دو مرحله هر مرحله ۷۰ کیلوگرم در هکتار



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	٪ ۳۱/۲۲
پتاسیم محلول	٪ ۰/۲۳
فسفر قابل استفاده	٪ ۰/۰۱۱
آهن محلول	٪ ۰/۰۳
روی محلول	٪ ۰/۰۰۶
منگنز محلول	٪ ۰/۰۰۲
منیزیوم محلول	٪ ۰/۰۱
کلسیم محلول	٪ ۰/۰۸
هیومیک اسید	٪ ٤/۱۸
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلوگرمی	





نیتروژنه

ازت آلی

تولید: شرکت فناور نانو پژوهش مرکزی (بیوزر) **شماره ثبت کودی: ۳٤٥۹۹**

شکل ظاهری

مایع رنگی

فرمول شیمیایی

نیتروژن و ماده آلی

اهمیت و معرفی محصول

نیتروژن به‌عنوان یک عنصر ضروری برای گیاهان نقش برجسته ای در فرآیندهای فتوسنتز و تولید کلروفیل، ساخت اسید های آمینه، پروتئین ها و کوآنزیم هتا و تشکیل کربوهیدرات ها دارد. این عنصر در گیاهان به مقدار وسیع مورد نیاز است و کمبود آن مهمترین عامل محدود کننده رشد محسوب می شود. منبع تامین کننده ی ازت در این کود NH_4 و NH_3 بوده که مدت زمان زیادی به شکل قابل جذب برای گیاه باقی مانده و به آرامی از طرف گیاه جذب شده و ضررهای ناشی از اوره را در خاک ایجاد نمیکند. این کود دارای مقدار فراوانی نیتروژن می باشد که برای استفاده به منظور افزایش رشد رویشی به ویژه در اوایل فصل رشد مناسب می باشد.

این کود منبع مناسب نیتروژن قابل جذب در گیاهان می باشد که باعث افزایش فتوسنتز و تولید کلروفیل و سبزینگی برگ ها می گردد. استفاده از این کود باعث افزایش رشد رویشی و توسعه مناسب ریشه شده و افزایش عملکرد و میزان پروتئن دانه در محصولات زراعی را در پی خواهد داشت. استفاده از این کود افزایش رشد طولی گیاهان حتی در فصول سرد سال را باعث خواهد شد.

روش، زمان و مقدار مصرف

قابلیت استفاده برای کلیه گیاهان زراعی, باغی و گلخانه ای را دارا می باشد.

کودآبیاری:

گیاهان زراعی: ۵۰-۱۵ لیتر در هکتار

باغات: ۵۰-٤۰ لیتر در هکتار

کشت های گلخانه ای: ٤۰-۳۰ لیتر در هکتار

محلول پاشی:

مزارع: ٤-۳ لیتر در هکتار

سبزیجات: ٤ -۳ لیتر در هکتار

گلخانه: ۳-۲ لیتر در هکتار

باغات: ٤ -۳ لیتر در هکتار



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	٪ ۲۴
نوع بسته بندی	
بطری ۱، ۴، ۱۰ و ۲۰ لیتری	





نیتروژنه

اسپکترو ترن ٤٦

تولید: شرکت پروفرت ترکیه شرکت وارد کننده: گل گوگرد میثاق شماره ثبت کودی: ۴۶۴۷۳

شکل ظاهری

میکرو/جامد

اهمیت و معرفی محصول

اسپکترو ترن ٤٦ یک کود نیتروژنی غنی با فرمولاسیون ویژه جهت رشد رویشی گیاهانی که به سطوح بالای نیتروژن در هر دوره رشدی نیاز دارند می باشد.

یک محصول غذایی ویژه است که ٤٥٪ از ترکیبات آن اوره (N-NH۲) است که با ۱٪ DCDA مهار شده است. با DCDA تبدیل نیتروژن فرم آمونیوم که نتیجه هیدرولیز اوره است به نیتروژن فرم نیترات ٦-۱۰ هفته زمان می برد و نیتروژن به تدریج در اختیار گیاه قرار می گیرد.

از خروج نیتروژن به شکل گازی به اتمسفر و آبشویی نیتروژن باید جلوگیری شود. بنابراین نیتروژن به آهستگی و به شکلی منظم در مدت زمانی طولانی و در حالت تعادل در اختیار گیاه قرار می گیرد بدون آنکه از دسترس گیاه خارج شود.

روش، زمان و مقدار مصرف

برای استفاده در هر نوع خاکی مناسب است، کیفیت بالایی برای تغذیه گیاهی دارد.



مشخصات فنی

عناصرپرمصرف	درصد	کلات
ازت کل	٪ ٤٦	-
ازت (اوره)	٪ ٩٦٩/٤٤	-
دی سیان دی آمید	٪ ١/١	-

نوع بسته بندی

کیسه ۲۵ کیلوگرمی





نیتروژنه

پرولکس

تولید: شرکت گل گوگرد میثاق

شماره ثبت کودی: ۵۵۶۱۵

شکل ظاهری

ماکرو / مایع

اهمیت و معرفی محصول

این محصول حاوی اسید آمینه، اسید آلی و مقداری مواد ریزمغذی است و کمبود ازت گیاه را در درازمدت و کوتاه مدت رفع می کند.

- ماده ای بسیار مؤثر جهت رشد میوه و سبزیجات است.

-موجب افزایش کمی و کیفی محصول می گردد.

روش، زمان و مقدار مصرف

محلول پاشی: (باغی) ۲-۳ لیتر در هزار لیتر آب، (زراعی) ۱,۵-۲ لیتر در هزار لیتر آب، (سبزی و صیفی) ۱-۲ لیتر در هزار لیتر آب

آبیاری قطره ای: (باغی) ۳۰۰-۴۰۰ سی سی در صد لیتر آب، (زراعی) ۵۰۰-۴۰۰ سی سی در صد لیتر آب ، (سبزی و صیفی) ۳۰۰-۴۰۰ سی سی در صد لیتر آب



شرکت خدمات حمایتی کشاورزی

مشخصات فنی	
ازت(N)	٪ ۱۷
نوع بسته بندی	
بطری ۱ لیتری	





نیتروژنه

ان.آپ

تولید: شرکت سروستان پاک ایرانیان (زعیم)

شماره ثبت کودی: ۵۴۳۷۸

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

نیتروژن مهمترین، اصلی ترین و پرمصرف ترین عنصر برای رشد گیاهان است. کلیه فعالیتهای گیاهان به وجود این عنصر وابسته است. از علائم کمبود نیتروژن زرد شدن برگهای گیاهان می باشد. ان آپ کود مایع حاوی نیتروژن است که با داشتن سه فرم نیتروژن نیاز تمامی گیاهان را در هر مرحله از رشد برطرف مینماید. متاسفانه مصرف نیتروژن به شکل اوره علاوه بر آبشویی فراوان ، از دسترس گیاه خارج میشود و باعث آلودگی آبهای زیرزمینی و سطحی نیز میگردد. ان آپ ۳۰ درصد نیتروژن خود را در اختیار گیاه قرار میدهد و علائم کمبود را به سرعت از بین میبرد. از طرفی برخی از گیاهان تنها قادر به جذب نوع خاصی از نیتروژن هستند و حضور سه فرم نیتروژن در ان آپ نیاز این گیاهان را برطرف می نماید. نیتروژن اوره ای در خاک توسط آنزیم اوره آز هیدرولیز شده است و به آمونیاک تبدیل میشود. نیتروژن نیتراتی نیز جذب ریشه شده و نیتروژن آمونیاکی در اثر فعالیتهای میکروارگانیسم های موجود در خاک به نیترات تبدیل شده که باعث اسیدی شدن خاک میگردد.

روش، زمان و مقدار مصرف

این کود برای کلیه گیاهان زراعی و باغی قابل استفاده می باشد.

محلول پاشی برگی در هر ۴۰۰ لیتر آب :

محصولات زراعی ۳ لیتر

محصولات باغی ۲ لیتر

محصولات گلخانه ای ۱ لیتر

همراه آب آبیاری در هر ۱۰۰۰ لیتر آب :

محصولات زراعی ٤ لیتر

محصولات باغی ۳ لیتر

محصولات گلخانه ای ۲ لیتر



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	٪ ۳۰
نیتروژن به فرم اوره	٪ ۱۵
نیتروژن به فرم آمونیاک	٪ ۷/۵
نیتروژن به فرم نیتراتی	٪ ۷/۵
نوع بسته بندی	
بطری ۱ لیتری	





گروه سیزدهم

نیتروژنه فسفاته





نیتروژنه فسفاته

اوره فسفات

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق

(Urea Phosphate fertilizer)

شماره ثبت کودی: ۲۴۴۱۴

شکل ظاهری

پودری - سفید

فرمول شیمیایی

$CH_4N_2O.H_3PO_4$

اهمیت و معرفی محصول

کود اوره فسفات یک کود کاملا اسیدی بوده و دارای خلوص بالا و حلالیت عالی می باشد. خاصیت اسیدی آن به جذب نیتروژن، فسفر و همچنین سایر عناصر ریز مغذی خاک یا محلول کودی کمک می کند. فسفر موجود در این کود یک استارتر بی نظیر برای افزایش رشد ریشه و تسریع رشد بهاره در درختان زینتی است. این محصول برای خاک های قلیایی وآهکی مناسب بوده و هنگامی که باآب سخت استفاده شود، از ایجاد رسوب در سیستم های آبیاری جلوگیری می کند. به منظور افزایش ثمر دهی و بهبود کیفیت محصولات توصیه می شود از این کود در فصل رشد همراه با نیترات کلسیم و در کشت های هیدروپونیک استفاده نشود.

روش، زمان و مقدار مصرف:

به منظور استفاده برای پسته، ۲ الی ۳ کیلوگرم در هکتار(در هنگام آبیاری ۲۵-۲۰ کیلوگرم در هکتار در هکتار بعد از ارزنی شدن و یک ماه بعد)، برای غلات و صیفی جات، ۱ الی ۲ کیلوگرم در هکتار(در زمان آبیاری ۲۰-۱۵ کیلوگرم در هکتار بعد از گلدهی در طول فصل رشد)، برای مرکبات، ۲ الی ٦ کیلوگرم در هکتار(در هنگام آبیاری ۲۰-۱۵ کیلوگرم در هکتار بعد از گلدهی در طول فصل رشد)، برای گیاهان زراعی ، ۲ الی ۳ کیلوگرم در هکتار(در هنگام آبیاری ۱۵-۱۰ کیلوگرم در هکتار بعد از گلدهی در طول فصل رشد) و برای درختان میوه بارده، ۲ الی ٦ کیلوگرم در هکتار(در هنگام آبیاری ۲۰-۱۵ کیلوگرم در هکتار ۲ الی ٤ بار تا زمان رنگ گیری میوه) توصیه می شود.



مشخصات فنی

ازت آمونیاکی برحسب (N-Mn٤)	۱۷٪
PH محلول ۱۰ درصد	٪ ۲ – ۲/۵
حداکثر رطوبت برحسب درصد جرمی	٪ ۰/۵
دانه بندی گرانوله ٤-۱ میلیمتر	۹۰٪
فسفر محلول در آب برحسب (P2O5) درصد جرمی	٤٤٪

نوع بسته بندی

کیسه ۲۵ کیلوگرمی



منو آمونیوم فسفات (Ammonium Phosphate Monobasic fertilizer)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق **شماره ثبت کودی: ۰۹۱۸۳**

شکل ظاهری

مایع-آبی

فرمول شیمیایی

$NH_4H_2PO_4$

اهمیت و معرفی محصول

این ماده در صنعت کشاورزی به عنوان کودهای شیمیایی مورد مصرف قرار می‌گیرد و یکی از کودهای بسیار مهم در این صنعت است. برای یک گیاه سه عنصر حیاتی وجود دارد که مونو آمونیوم فسفات به دلیل دارا بودن فسفر و ازت دو جزء اصلی از این سه عنصر حیاتی را داراست. بدلیل محلول در آب بودن این کود، در صورت وجود رطوبت مناسب در خاک به سرعت حل شده و موجب تقویت رشد گیاه می‌گردد. از دیگر مزایای این کود می توان به افزایش فشار مورب و مقاومت گیاه در برابر استرس و بیماری ها، حفظ تعادل بین مرحله رویشی و تولید مثلی، تحریک رشد جوانه ها، افزایش میزان میوه دهی، بهبود ویژگی های کیفی میوه ها از جمله محتویات شکر ، رنگ ، قوام ، دوام در حین ذخیره، تسهیل فرآیند جذب فسفر توسط گیاهان و مهار فرآیندهای غیرفعال کردن فسفر در مجموعه خاک اشاره نمود.

روش، زمان و مقدار مصرف:

از این کود میتوان در هر مرحله از رشد گیاه استفاده کرد. میزان مصرف این کود برای باغات و زمین های زراعی ۵ تا ۱۰ کیلوگرم در هر هکتار به فاصله زمانی ۱۵ روز می باشد. این کود میتواند با اکثر سموم دفع آفات نباتی و کودهای شیمیایی (بجز کودهای منیزیمی و کلسیمی) مخلوط شود.



مشخصات فنی	
ازت آمونیاکی برحسب (N-Mn٤)	۱۱٪
حداکثر رطوبت برحسب درصد جرمی	٪ ۱
حداقل مقدار ذرات با اندازه ۲-۱ میلیمتر	۹۰٪
حداقل فسفات محلول در آب برحسب (P_2O_5) درصد جرمی	٪ ٦۰/۵
نوع بسته بندی	
کیسه ۱۵ کیلوگرمی	



فسفاته ازته ۰-۱۰-۵

Nitrogen phosphate

تولید: کاوش گوگرد زرین

شماره ثبت کودی: ٦٥٤٦٨

شکل ظاهری

گرانول- شیری رنگ

اهمیت و معرفی محصول

این فرمول شامل دو عنصر غذایی فسفر و ازت به صورت ترکیبی بوده که دارای جذب بسیار بالا و بعلت داشتن بنیان SO_4 برای خاکهای شور و قلیایی مناسب بوده و از طرف دیگر موجب تقویت گیاهان برای گلزایی و رشد رویشی گردیده، فسفر موجود در این کود موجب تشکیل گل و دانه ، مقاومت گل بر روی گیاه و افزایش مقاومت گیاهان در مقابل ریزش گل می شود. فسفر هم به‌عنوان یکی از اجزای کلیدی در ساختار گیاه محسوب می‌شود و هم به‌عنوان یک کاتالیزور در بسیاری از واکنش‌های بیوشیمیایی اصلی، نقش دارد. فسفر به‌طور اختصاصی در جذب و تبدیل انرژی خورشیدی به ترکیبات قابل استفاده گیاه مؤثر است. ازت موجود در این کود باعث افزایش کمی و کیفی محصولات و حاصلخیزی خاک می گردد. ازت مهمترین عنصر غذایی در تغذیه درختان میوه می‌باشد که تعیین کننده رشد رویشی درختان است.

در رشد رویشی، گلدهی، تشکیل میوه، عملکرد محصول، رسیدگی میوه‌ها و مسائل فیزیولوژی پس از برداشت در اکثر محصولات باغبانی دخالت دارد و همچنین در ساخت ترکیبات پروتیین و اسیدهای آمینه و کربوهیدراتها نقش فعال دارد. همچنین میزان ازت در رنگ بندی میوه‌ها مؤثر است.
ازت در رسیدگی میوه مؤثر است و چنانچه غلظت آن در گیاه بیش از حد مطلوب باشد باعث رسیدگی بیش از حد میوه ها شده و از عمر انباری آنها می‌کاهد.

روش ، زمان و مقدار مصرف:

باتوجه به شکل ظاهری این ترکیب که به صورت گرانول است جهت اثر گذاری بهتر باید با خاک مخلوط گردد بهمین دلیل در زراعت در ابتدای کاشت همراه با سایر کودهای ماکرو و میکرو و در باغات به هنگام تغذیه زمستانه بصورت چالکود یا جایگذاری نواری استفاده می گردد.
در کشت زعفران نیز در اولین آبیاری یا قبل از رنده کردن استفاده می گردد. از نظر میزان مصرف نیز بسته به آزمایش خاک و آب و توصیه کارشناسان خبره در زراعت بین ۱۵۰



تا ۳۰۰ کیلوگرم در هکتار و در باغات بسته به سن درخت و باردهی ۰/۵ تا ۱ کیلوگرم در هر دخت و برای زعفران ۱۵۰ تا ۲۵۰ کیلوگرم در هکتار توصیه می گردد.

مشخصات فنی	
ازت کل	۵ درصد
فسفر محلول	۱۰ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلوگرمی	





نیتروژنه فسفاته

مخلوط شیمیایی مایع

تولید: تولیدی محمد حسین محمدی

aminocat plus

شماره ثبت کودی: ۳۹۸۹۰

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

این ترکیب دارای ۲۴ درصد اسید آمینه آزاد می باشد که در کنار بیش از ۶ درصد نیتروژن به عنوان یک محرک رشد می تواند نقشی کلیدی در ابتدای فصل برای گیاه داشته باشد. همچنین استفاده از این محصول در طول فصل (هر دو فاز رویشی و زایشی) مقاومت گیاه را در برابر انواع استرس های محیطی همچون گرمای شدید و سرمای سخت افزایش داده و رنگ آوری، کیفیت و کمیت محصول را بهبود می بخشد

روش، زمان و مقدار مصرف:

نوع محصول	محلولپاشی (۱۰۰/cc)	همراه با آب آبیاری (L/ha)
درختان میوه دانه دار و هسته دار	۵۰۰-۲۵۰	۶-۳
مرکبات و تاکستان	۳۰۰-۲۰۰	۵-۳
هیدروپونیک	۵۰۰-۲۵۰	۱/۲-۵/۵
گیاهان زراعی	۰/۱-۵ لیتر در هکتار	-
گیاهان زینتی	۳۰۰-۲۰۰	۵-۳
گیاهان گلخانه ای	۱۵۰-۱۰۰	۰/۰-۳/۶ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب

روش مصرف: محلول پاشی، آبیاری



مشخصات فنی

نیتروژن کل ۳٪
نیتروژن اوره ای ۳٪
فسفر قابل استفاده ۱۵٪
۵/۱ PH
دانسیته ۱/۱۶ (گرم/سی سی)

نوع بسته بندی

گالن ۱، ۵، ۲۵ لیتری



فسفاته ازته بهسان یک

(BEHSUN PHOSPHATE NITROGOEN ONE GRANULAR FERTILIZER)

تولید: شرکت بهسان نوپا **شماره ثبت کودی: ۸۷۹۳۹**

شکل ظاهری

گرانوله خاکستری تیره -خاکستری روشن

اهمیت و معرفی محصول

کود فسفات ازته بهسان یک بخشی از نیاز گیاه را به عناصر ازت ،فسفر تامین کرده و تاثیر بسزایی در افزایش رشد زایشی و رویشی گیاهان دارد. بعلاوه گوگرد محلول و اسید هیومیک نیز در فرمولاسیون این کود گنجانده شده است که سبب بهبود ریشه زایی و افزایش کمی و کیفی محصول می گردد.

عمده ویژگی های محصول:

افزایش تولید و بهبود کیفیت محصولات کشاورزی تحریک ریشه زایی و افزایش قابلیت جذب عناصر

اصلاح خاک و افزایش حاصلخیزی آن

افزایش مقاومت گیاه به آفات و بیماریها

روش، زمان و مقدار مصرف:

گیاهان زراعی:

قبل از کاشت در مرحله شخم زدن به صورت مصرف خاکی

گیاهان باغی :درختان

چالکود دراواخرزمستان۲ - ۱ کیلوگرم برای هردرخت

میزان دقیق مصرف با توجه به شرایط اقلیمی و شرایط خاک و گیاه متفاوت بوده و توصیه می شود با توجه به آنالیز خاک و برگ و با نظر کارشناسان منطقه مصرف شده و ابتدا در سطح محدود آزمایش گردد.



مشخصات فنی	
نیتروژن کل برحسب درصد جرمی (N)	٦ درصد
فسفر قابل استفاده برحسب درصد جرمی (P2O5)	١٦ درصد
گوگرد محلول بر حسب درصد جرمی (S)	٩ درصد
دانه بندی گرانوله ٤-٢ میلیمتر	٩٠ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه ٢٠ کیلوگرمی	



فسفاته نیتروژنه بهسان

(BEHSUN NITROGENPHOSPHAT GRANULAR FERTILIZER)

تولید: شرکت بهسان نوپا **شماره ثبت کودی: ٦٦٨٦٩**

شکل ظاهری

گرانوله خاکستری روشن - خاکستری تیره

اهمیت و معرفی محصول

کود فسفاته نیتروژنه بهسان بخشی از نیاز گیاه را به عناصر ازت و فسفر تامین کرده و تاثیر بسزایی در افزایش رشد زایشی و رویشی گیاهان دارد. توصیه میگردد این کود در تکمیل با کودهای پایه مصرف شود.

عمده ویژگی های محصول

افزایش تولید و بهبود کیفیت محصولات کشاورزی

تحریک ریشه زایی و افزایش قابلیت جذب عناصر

اصلاح خاک و افزایش حاصلخیزی آن

افزایش مقاومت گیاه به آفات و بیماریها

روش، زمان و مقدار مصرف:

گیاهان زراعی:

قبل از کاشت در مرحله شخم زدن به صورت مصرف خاکی

گیاهان باغی :درختان

چالکود در اواخر زمستان۲ - ۱ کیلوگرم برای هر درخت

میزان دقیق مصرف با توجه به شرایط اقلیمی و شرایط خاک و گیاه متفاوت بوده و توصیه می شود با توجه به آنالیز خاک و برگ و با نظر کارشناسان منطقه مصرف شده و ابتدا در سطح محدود آزمایش گردد.



مشخصات فنی	
نیتروژن کل برحسب درصد جرمی(N)	٦ درصد
فسفر قابل استفاده برحسب (P2O5) درصدجرمی	۷ درصد
گوگرد محلول بر حسب درصد جرمی (S)	۵ درصد
دانه بندی گرانوله ٤-۲ میلیمتر	۹۰درصد
نوع بسته بندی	
کیسه ٤۰ کیلوگرمی	





نیتروژنه فسفاته

اوره فسفات

تولید: شرکت فراکود سبز

شماره ثبت کودی: ۴۴۱۳۹

شکل ظاهری

پودری

اهمیت و معرفی محصول

گیاهان جهت تکمیل چرخه زندگی خود و رشد و نمو مناسب، حداقل به ۱۰ عنصر نیاز دارند که این عناصر به عنوان عناصر ضروری برای گیاهان شناخته می شوند و در اثر کمبود هریک از این عناصر، رشد و نمو گیاه با اخلال مواجه شده و کمیت و کیفیت محصول کاهش می یابد. کودهای مرکب قسمت قابل توجهی از عناصر ضروری را در اختیار گیاه قرارمی دهند و از این رو بر کودهای تک عنصری ارجحیت دارند و انتخابی مناسب جهت تغذیه گیاهان از طریق محلول پاشی وآبیاری هستند، این کود به عنوان یک کود عمومی جهت تمامی محصولات زراعی و باغی کاربرد دارد.

اوره فسفات با دارا بودن نیتروژن و فسفر یکی از کودهای مناسب برای دوره ابتدایی رشد است که باعث تقویت رشد رویشی، توسعه سیستم ریشه ای گیاه و تقویت گلدهی می شود.حضور فسفر کافی موجب افزایش توان گیاه برای تولید و در نتیجه افزایش عملکرد می گردد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

زراعت : با غلظت ۳-۲ کیلوگرم در هزارلیتر آب در هکتار در اوایل فصل رشد و قبل از گلدهی

باغات : با غلظت ۳-۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب در هکتار

۳-۲ بار از تشکیل میوه تا زمان رنگ گیری میوه ها



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	حداکثر ۱۷ درصد
فسفر قابل استفاده	حداکثر ٤٤ درصد
نوع بسته بندی	
فویل آلومینیوم ۱ و ۱۰ کیلوگرمی	

پروپلی - ان (پلی فوس)

تولید: شرکت گل گوگرد میثاق **شماره ثبت کودی: ۷۰۸۶۰**

شکل ظاهری

ماکرو / مایع

اهمیت و معرفی محصول

این محصول حاوی مقادیر بالای فسفر و ازت می باشد.
- سرعت نفوذ این محصول در خاک و عملکرد آن در گیاه به دلیل داشتن ازت و فرم خاص فسفر در خاک ۳-٤ برابر بیشتر از سایر کودهای مشابه می باشد.
- در دمای پایین عملکرد فسفر در گیاه به حد پایین خود می-رسد، اما در این کود فسفر به شکل خاصی به کار رفته و در فصل سرما قابلیت جذب بالایی دارد.
- PH این کود خنثی است لذا هنگام استفاده هیچ گونه آسیبی به قسمتهای حساس گیاه (برگ و گل) نمی رساند (آنتی استرس).
- باعث افزایش رشد گیاه می شود و ریشه زایی را تقویت می کند.

روش، زمان و مقدار مصرف:

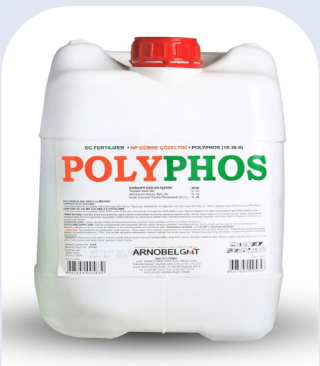
محلول پاشی: (باغی) ۳-٤ لیتر در هزار لیتر آب، (زراعی) ۳- ۲,۵ لیتر در هزار لیتر آب، (سبزی و صیفی) ٤ – ۲,۵ لیتر در هزار لیتر آب
آبیاری قطره ای: (باغی) ۳-٤ لیتر در صد لیتر آب ، (زراعی) ۲,۵ – ۲ لیتر در صد لیتر آب ، (سبزی و صیفی) ۳-٤ لیتر در صد لیتر آب



مشخصات فنی	
ازت نیتروژنی(N)	٪ ۱۰
ازت آمینومی (N)	٪ ۱۰
فسفر(P۲O۵)	٪ ۲۰

نوع بسته بندی

گالن۲۰ ، ۱۰ ، ۵ و ۱ لیتری





نیتروژنه فسفاته

پروتینت پی - زدان

تولید: شرکت گل گوگرد میثاق

شماره ثبت کودی: ۸۰۳۷۸

شکل ظاهری

ترکیبی / مایع

اهمیت و معرفی محصول

این کود مخلوطی قوی با جذب سریع، تأثیر فوری، تعادل عناصر در مقدار بالا است. به دلیل وجود مقادیر بالای کلات روی، هورمون به خصوص اکسین در گیاه تشکیل می شود و لذ فواصل میان گرهی کوتاه نمی گردد.

- باعث تسریع میزان گل دهی و افزایش سلول ها می شود.
- مقاومت گیاه را در برابر استرس افزایش می دهد.
- در هنگام گل دهی احتیاجات خود را از فسفر دریافت می کند.
- باعث می شود ازت موجود در خاک به گیاه نفوذکند.

روش، زمان و مقدار مصرف:

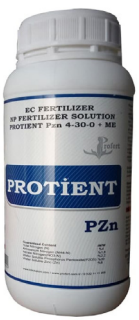
محلول پاشی: (محصول) در تمامی سبزیجات (زمان استفاده) از زمان کاشت نهال تا زمان گل دهی استفاده شود. باعث می شود گیاه زنده و گل های بزرگ داشته باشد. (مقدار مصرف) ۱,۵ - ۱ لیتر در هزار لیترآب

(محصول) گیاهان مزرعه ای و محصولات زراعی صنعتی (زمان استفاده) در گندم جو، .... تا قبل از رشد ساقه ها، در عدس نخود گل آفتاب گردان و ... قبل از گل دهی ، در سیب زمینی چغندر تربچه کلم و ... زمانی که ٤-٥ برگ تشکیل یافته با ۱۵ روز فاصله ۳-٤ بار استفاده شود. (مقدار مصرف) ۱ لیتر در هزار لیترآب

(محصول) در تمامی درختان میوه (زمان استفاده) قبل از باز شدن گل، قبل از برداشت (قبل از ریختن برگ ها) (مقدار مصرف) ۱,۵ - ۱ لیتر در هزار لیترآب



مشخصات فنی	
ازت کل (N)	٪ ٤
آمونیوم ازت(N-NH٤)	٪ ١,٨
نیترات ازت (N-NO٣)	٪ ٢,٢
فسفرپنتااکسیدمحلول در آب(P٢O٣)	٪ ٣٠
روی محلول در آب(Zn)	٪ ٦
نوع بسته بندی	
بطری ١ لیتری	



اوره فسفات 00 - 44 – 17 UP

تولید: شرکت تولیدی بازرگانی ماورا صنعت شفق لیان (فارمایا) **شماره ثبت کودی: ۲۶۴۱۲**

شکل ظاهری

کریستاله

فرمول شیمیایی:

$CH_7N_2O_5P$

اهمیت و معرفی محصول

محصولی با دارابودن درصدهای بالایی از دو عنصر فسفر و نیتروژن است که میتواند هم بصورت تکی و هم در ترکیب با سایر کودهای پایه مانند نیترات آمونیوم، اوره و سوپرفسفات ها استفاده شود.

با توجه به سهولت و سرعت حلالیت در آب در انواع کشت های کشاورزی و تمام سیستم های آبیاری میتوان از ان استفاده کرد.

با توجه به فرمولاسیون آن و حضور نیتروژن به فرم اوره و فسفر به فرم فسفات، به راحتی در سیستم آوندی گیاه جذب شده و اثر سریعی دارد.

درصد بالای فسفر در ترکیب این محصول باعث رفع نیاز گیاه به این عنصر در تمام مراحل رشدی گیاه می شود.

با توجه به خاصیت اسیدی آن میتوان در بهبود ساختمان خاک در خاک های شور و قلیایی و همچنین به هدف بهبود حلالیت و جذب کودها و سموم گیاهی از آن استفاده کرد.

میزان رطوبت نسبی در فرمولاسیون این کود بسیار پایین و در حدود۰,۱ درصد است که به جرات میتوان گفت پایین ترین نرخ رطوبت در بین تمامی تولید کنندگان این کود است.

فرمولاسیون این محصول فاقد هرگونه عنصر آلاینده مانند سدیم، کلر و فلزات سنگین است.

روش، زمان و مقدار مصرف:

به دلیل خلوص و حلالیت بسیار بالا بصورت چالکود، آبکود و محلول پاشی میتوان از این محصول استفاده کرد.

پیش از کشت تا قبل از برداشت میتوان از این کود در رژیم کوددهی گیاهان استفاده کرد.

۱۰۰ تا ۱۵۰ گرم برای هر درخت بصورت چالکود.

۷۰ تا ۱۰۰ کیلوگرم در هکتار در تمامی کشت‌های زراعی و باغی بصورت آبکود.

۱-۲ در هزار جهت تامین فسفر و نیتروژن گیاه بصورت محلول‌پاشی

طبق توصیه فنی کارشناس مصرف شود.



مشخصات فنی	
نیتروژن کل (N)	٪ ۱۷,۶۵
فسفر قابل استفاده (P۲O۵)	٪ ٤٤,۷۲
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلوگرمی	



مونوآمونیوم فسفات MAP 12 – 61 - 00

تولید: شرکت تولیدی بازرگانی ماورا صنعت شفق لیان (فارمایا) **شماره ثبت کودی: ۱۹۸۸۲**

شکل ظاهری

کریستاله

فرمول شیمیایی:

$NH_4H_2PO_4$

اهمیت و معرفی محصول

این محصول به عنوان منبع تامین نیتروژن و فسفر در کشاورزی مورد استفاده قرار میگیرد و درصد فسفر در آن از همه انواع دیگر فسفر در کودهای جامد بیشتر است.

فرآیند تولید این کود حاصل از واکنش آمونیوم و اسید فسفریک است که در نتیجه این واکنش مولکول مونوآمونیوم فسفات تشکیل خواهد شد.مونوآمونیوم فسفات سالهاست که به عنوان کودی مهم در کشاورزی مورد استفاده قرار میگیرد چرا که به راحتی در آب حل شده و در خاک به راحتی پخش می شود. با توجه به خاصیت اسیدی بودن نسبی این کود، استفاده آن در خاک های قلیایی و خنثی توصیه می‌شود.

روش، زمان و مقدار مصرف:

به دلیل خلوص و حلالیت بسیار بالا بصورت چالکود، آبکود و محلول پاشی میتوان از این محصول استفاده کرد.

پیش از کشت تا قبل از برداشت میتوان از این کود در رژیم کوددهی گیاهان استفاده کرد.

۱۰۰ تا ۱۵۰ گرم برای هر درخت بصورت چالکود.

۷۰ تا ۱۰۰ کیلوگرم در هکتار در تمامی کشت‌های زراعی و باغی بصورت آبکود.

۱-۲ در هزار جهت تامین فسفر و نیتروژن گیاه بصورت محلول پاشی

طبق توصیه فنی کارشناس مصرف شود.



مشخصات فنی	
نیتروژن کل (N)	٪۱۲
فسفر قابل استفاده (P۲O۵)	٪۶۱,۱
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلوگرمی	



ان پی

تولید: شرکت سروستان پاک ایرانیان(زعیم)

شماره ثبت کودی: ۰۴۹۵۸

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

ان پی کود مایع حاوی ۲۰درصد فسفر و ۱۰ درصد نیتروژن است که باعث تحریک رشد ریشه در تمامی گیاهان میشود. توسعه ریشه یکی از اساسی ترین مراحل رشد یک گیاه است که نقش بسزایی در تولید محصولاتی باکیفیت دارد که با مصرف ان پی میتوان به این مهم دست یافت.

ان پی در مراحل اولیه کشت استفاده میشود تا بتواند با تولید ریشه های مستحکم و قوی، گیاهانی شاداب، پرمحصول و باکیفیت تولید نماید.

ان پی با دارا بودن pH مناسب، جذب عناصر ریز مغذی را برای گیاه تسهیل مینماید.

روش، زمان و مقدار مصرف:

محلول پاشی برگی در هر ۴۰۰ لیتر آب :

محصولات زراعی ۲-۱ لیتر

محصولات باغی ۲-۱ لیتر

همراه آب آبیاری در هر ۱۰۰۰ لیتر آب :

محصولات زراعی ۳ لیتر

محصولات باغی ۴-۳ لیتر



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	۱۰ ٪
فسفر قابل استفاده	۲۰ ٪
نوع بسته بندی	
بطری ۱ لیتری	





نیتروژنه فسفاته

پرایم

تولید: شرکت سروستان پاک ایرانیان(زعیم)

شماره ثبت کودی: ۵۰۴۳۵

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

پرایم کود کامل حاوی فسفر، نیتروژن و پتاسیم است. این ترکیب با فرمولاسیون ۱۵-۳۰-۱۰ یک کود کامل به همراه کلیه ریزمغذی ها است که تمامی نیاز گیاهان را به طور کامل برطرف مینماید. پرایم قابلیت استفاده در آب آبیاری و محلول پاشی را دارد. این ترکیب باعث گسترش بیشتر و بهتر ریشه میشود و مقاومت گیاهان را در برابر بیماری هایی نظیر پوسیدگی ریشه بالامیبرد.

ریشه مهمترین بخش گیاه است که جذب آب و تمامی عناصر را برعهده دارد و همچنین برای استوار ماندن ساقه نیز تلاش میکند. هرچه گسترش و حجم ریشه افزایش یابد جذب عناصری که دور از دسترس هستند امکانپذیر میشود. ایجاد شرایطی مطلوب برای گسترش، تنفس و فعالیت بهتر ریشه امری ضروری می باشد.

روش، زمان و مقدار مصرف:

محلول پاشی برگی در هر ۴۰۰ لیتر آب :

محصولات زراعی ۳-۲/۵ لیتر

محصولات باغی ۳/۵-۳ لیتر

پسته ۳/۵-۳ لیتر

سبزیجات و محصولات گلخانه ای ۳-۲/۵ لیتر

گیاهان زینتی ۳-۲ لیتر

همراه آب آبیاری در هر هکتار :

محصولات زراعی ۶-۵ لیتر

محصولات باغی ۶-۵ لیتر

پسته ۷-۵ لیتر

سبزیجات و محصولات گلخانه ای ۵-۴/۵ لیتر

گیاهان زینتی ۵-۴ لیتر



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	٪ ۱۰
فسفر قابل استفاده	٪ ۳۰/۱۸
پتاسیم محلول	٪ ۱۵
اسیدآمینه آزاد	٪ ۲
نوع بسته بندی	
بطری ۱ لیتری	



اوره سولفات مایع فلونیا(انفوریک اسید)
(FELONIA LIQUID UREA SULFATE FERTILIZER)

تولید: شرکت کیمیا اکسیر شرق **شماره ثبت کودی: ۰۲۳۳۱**

شکل ظاهری

مایع ، سبز

اهمیت و معرفی محصول

انفوریک اسید فلونیا با خاصیت اسیدی فوق العاده بالا PH<۱ یکی از بهترین وکم خطر ترین روش ها برای اصلاح PHو ECدر محیط رشد ریشه گیاه می باشد.خاصیت اصلاح کنندگی اسید انفوریک بدین صورت بوده که باعث تجزیه لایه های سخت آهکی خاک و تبدیل آن به سولفات کلسیم شده که میل ترکیبی کلسیم دو بار مثبت با ذرات خاک که بار منفی دارند به مراتب بیشتر از سدیم بوده و سدیم به شکل سولفات سدیم محلول درآب از منطقه ریشه خارج می شود.کلسیم تبادلی نیز در اصلاح ساختمان خاک نقش بسیار مهمی را ایفا می کند که علاوه بر موارد ذکر شده به لحاظ تغذیه ای نیز حائز اهمیت است.ازت و گوگرد در این کود به شکل کاملا اکتیو شده و قابل جذب در اختیار گیاه قرار می گیرد که این دو عنصر غذایی به دلیل پر مصرف بودن و نقش اساسی در رشد گیاه بسیار دارای اهمیت می باشد.

روش، زمان و مقدار مصرف :

میزان مصرف این محصول ۲۰-۴۰ لیتر همراه با آب آبیاری در ابتدای فصل رویشی گیاه می باشد.



مشخصات فنی	
نیتروژن کل برحسب درصد جرمی(N)	۲۰درصد
گوگرد محلول برحسب درصد جرمی(S)	۱۵ درصد
اسیدیته ۱:۵ (PH)	۰-۱/۵

نوع بسته بندی

بطری ۲۰ لیتری و کیسه ۲۰ کیلوگرمی





گروه چهاردهم

نیتروژنه گوگردی





نیتروژنه گوگردی

گوگرد مایع (نیترو سولفات)

تولید: شرکت فناور نانو پژوهش مرکزی (بیوزر) **شماره ثبت کودی: ۵۶۱۸۷**

شکل ظاهری

مایع زرد رنگ

فرمول شیمیایی

حاوی نیتروژن، گوگرد سولفاته و عنصری

اهمیت و معرفی محصول

این کود با نام تجاری نیترو سولفات می باشد. وجود pH ۱ به همراه با چگالی بالا، این کود را از تمامی موارد مشابه بازار متمایز نموده و با اثرات منحصر به فرد همراه کرده است. وجود گوگرد در این کود به همراه نیتروژن، گیاه را تحت تاثیر قرار می دهد و با افزایش نسبت گوگرد به نیتروژن در گیاه، مقدار پروتئن سازی و درصد جذب نیتروژن افزایش می یابد. گوگرد در تشکیل کلروفیل، ویتامین های تیامین و بیوتن، فرودوکسین (که سبب احیای نیترات و سولفات می گردد) نقش دارد و باعث افزایش مقاومت گیاهان به امراض، خشکی و سرما می شود و از تجمع نیترات در بافت های گیاه جلوگیری می نماید. این کود دارای خاصیت قارچ کشی می باشد و باعث اصلاح خاک های قلیایی وآهکی می گردد.

این کود با کاهش pH خاک باعث بهبود جذب عناصر ریز مغذی و فسفر توسط گیاهان می گردد. استفاده از این کود در مزارع وئ باغات باعث افزایش سنتز پروتئین ها و ویتامین ها، آزادسازی مواد غذایی تثبیت شده در خاک وافزایش مقاومت گیاه به شرایط تنش با فعال کردن انزیم های گیاه می شود.

روش، زمان و مقدار مصرف

قابلیت استفاده برای کلیه گیاهان زراعی, باغی و گلخانه ای را دارا می باشد.

کودآبیاری:

گیاهان زراعی: ۸-٤ لیتر در هکتار (۲ مرتبه تکرار)

باغات: ۱۰-۵ لیتر در هکتار (۲ مرتبه تکرار)

کشت های گلخانه ای: ۸-٤ لیتر در هکتار



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	٪ ۷/۹ (w/w)
گوگرد سولفاته ($SO4^{-2}$)	٪۳۲/٤ (w/w)
گوگرد عنصری (S)	٪ ۱۰/۷ (w/w)
نوع بسته بندی	
گالن ٤، ۱۰ و ۲۰ لیتری	



اوره با پوشش گوگردی(SCU) (Sulfur Coated Urea)

تولید: شرکت کیان ارژن

شماره ثبت کودی: ۸۵۷۲۵

شکل ظاهری

زرد روشن

فرمول شیمیایی

این کود حاصل ترکیب فیزیکی اوره پیش گرم شده (CH_4N_2O) با گوگرد عنصری مذاب و سایر ترکیبات سیلنت است.

اهمیت و معرفی محصول

نیتروژن (ازت) یکی از مواد مغذی مورد نیاز برای رشد و نمو و تکثیر گیاهان است. ازت مهم ترین عنصر غذایی در تغذیه درختان میوه می باشد که تعیین کننده رشد رویشی درختان است. ازت در رشد رویشی، گلدهی، تشکیل میوه، عملکرد محصول، رسیدگی میوه ها و مسائل فیزیولوژی پس از برداشت در اکثر محصولات باغبانی دخالت دارد. ازت در رنگبندی میوه ها موثر است. با این حال ازت بیش از عناصر غذایی دیگر در معرض هدر رفتن و شسته شدن در خاک است و به آسانی از دسترس گیاه خارج می شود. حلالیت بالای کودهای ازته و در نتیجه اتلاف مقادیر زیاد آنها، سبب کاهش کارایی و بازده مصرف این کود در کشور گردیده است.

کود اوره با پوشش گوگردی (SCU) کودی است که از کپسوله کردن اوره با عناصری متناسب با خاک از قبیل گوگرد و سیلانت (sealant) که خود از چند عنصر مختلف تشکیل شده است، تولید می گردد و محتویات مغذی کود اوره را طبق فرمولاسیون خاص خودش در یک بازه زمانی ۴۰ روزه و بنا به خاصیت کند رهایی خود که بارزترین خاصیت آن کود است بصورت آرام و صد در صد در اختیار گیاه قرار می دهد. در این حالت میزان مصرف کود نسبت به کود اوره بدون پوشش به یک سوم تقلیل می یابد که صرفه اقتصادی مهمی را برای کشاورز در پی خواهد داشت.

گذشت زمان میزان تقاضا برای کود اوره با پوشش گوگردی را افزایش می دهد که دلیل آن مزایای زیر می باشد:

روش، زمان و مقدار مصرف:

با توجه به اینکه کود اوره با پوشش گوگردی یک کود کندرها می باشد و برای آزادسازی اوره موجود در این کود نیاز به زمان دارد لذا بهتر است این کود به صورت زیر کشت استفاده شود.



مشخصات فنی کود اوره با پوشش گوگردی درجه ۳	
نیتروژن کل (درصد جرمی)	۳۱ درصد
نرخ انحلال یک روزه ٪(1DDR)	≥۲۷
نرخ انحلال یک روزه ٪(7DDR)	≥۴۵
گوگرد (درصد جرمی) (S)	۲۰-۲۵ درصد
بیورت (درصد جرمی) ≥	۱/۰
آب (H2O) (جزء جرمی) ≥	۱/۰
اندازه ذرات (قطر ۱mm تا ۴,۷۵mm)	۹۰
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلوگرمی	





نیتروژنه گوگردی

نیتروژنه گوگردی(N.S)

Sulfur Nitrogen

تولید: شرکت گرومان

شماره ثبت کودی: ۴۹۸۴۸

شکل ظاهری

خاکستری روشن تا تیره

فرمول شیمیایی

(NH4)So4

اهمیت و معرفی محصول

کود نیتروژنه گوگردی گرومان به روش کپسوله کردن ازت از سه منبع نیترات، آمونیوم ، اوره و ترکیبات کربوکسیلیک تولید می شود. در این روش ترکیبات ازته با برخی از مواد آلی یا معدنی مانند گوگرد و هیومیک اسید و فولیک اسید پوشش داده می شوند، بنابراین در خاک برحسب شرایط محیطی مانند pH، رطوبت و میزان فعالیت میکرو ارگانیسم ها، این مواد طی حدود ۴۰ روز، تجزیه شده و به تدریج در اختیار گیاه قرار می گیرند. به همین خاطر برخلاف سایر کودهای ازته، رشد رویشی را تحریک نکرده و گیاهان را به سرمای بهاره حساس نمی کند.

این محصول ترکیبی مطلوب با بهترین اثربخشی ازت، برخورداری از اسیدیته خنثی (pH ۷)، دارای خاصیت رهاسازی تدریجی مواد غذایی (آهسته رهش)، کاهش تاثیر سوء تنش های محیطی و بیماریها بر گیاهان، مکمل مناسبی برای مصرف همراه سایر ترکیبات کودی می باشد. مزایای مصرف کود نیتروژنه گوگردی گرومان شامل توسعه بهتر سیستم ریشه، برداشت محصولی با طعم بهتر و کیفیتی برتر، کاهش خطر آبشویی ازت می باشد.

روش، زمان و مقدار مصرف

کود نیتروژنه گوگردی گرومان را برای تامین یا رفع کمبودهای ازت، فسفر، پتاس و ریز مغذی ها از ابتدا تا انتهای رشد، به مقدار ۶۵۰ - ۵۵۰ (کیلوگرم در هکتار) در هنگام تهیه زمین یا همزمان با نشاکاری، در عمق ۱۰ تا ۲۰ سانتی متری خاک دفن کنید.



مشخصات فنی کود اوره با پوشش گوگردی درجه ۳	
نیتروژن کل	۸ درصد
گوگرد عنصری	۹ درصد
کلسیم محلول	۳ درصد
نوع بسته بندی	
کیسه ۲۵ کیلوگرمی	



اوره کندرها باپوشش گوگردی(SCU) Slow-release urea with sulfur coating

تولید: شرکت مهندسی کشاورزی سحاب غنچه شماره ثبت کودی: ۵۰۷۸۱

شکل ظاهری

جامد گرانوله

فرمول شیمیایی

(NH4)So4

اهمیت و معرفی محصول

اوره با پوشش گوگردی غنچه از دسته محصولات آهسته رهش است که بیشترین کارایی آن به صورت چالکود می باشد.
این محصول حاوی ۱۰ درصد گوگرد و ۳۷ درصد نیتروژن می باشد که فرمولاسیون منحصر به فرد آن موجب:
۱. داشتن کارایی ۲,۵ برابر اوره
۲. انحلال تدریجی کامل
۳. مقاومت در برابر آبشویی شده است.

روش، زمان و مقدار مصرف

مقدار مصرف (۱۰۰ تا ۱۵۰ کیلوگرم در هکتار)
چالکود (۵۰۰ گرم به ازای هر درخت به ازای هر درخت)



مشخصات فنی کود اوره با پوشش گوگردی درجه ۳

N	٪۳۷
۱DDR	٪۲۷
۷DDR	٪۴۵
S	٪۱۰

نوع بسته بندی

کیسه ۱۰ و ۲۵ کیلوگرمی



ان.اس

تولید: شرکت سروستان پاک ایرانیان(زعیم) **شماره ثبت کودی: ٦٩٤٧٧**

شکل ظاهری

مایع

اهمیت و معرفی محصول

ان اس کود مایع غنی شده با عناصر نیتروژن و گوگرد است که با استفاده از بهترین مواد اولیه وارداتی تولید گردیده است. این محصول یک محرک بسیار مناسب جهت استفاده در مرحله رشد رویشی گیاه می باشد که وجود عنصر گوگرد در کنار نیتروژن در این کود عملکرد و رشد گیاه را کاملاً افزایش می بخشد. ان اس تولید کلروفیل و فرآیند فتوسنتز در گیاه را تسریع نموده و تنفس گیاهی را بهبود می بخشد

نیتروژن و گوگرد موجود دراین محصول از قابلیت جذب بسیار بالایی برخوردار است و همینطور جذب بسیاری از عناصرریز مغذی را تسهیل می نماید. کود مایع ان اس قابلیت استفاده برای تمام محصولات کشاورزی را دارا می باشد و می توان آن را بصورت محلول پاشی و آب آبیاری استفاده نمود. این محصول pH خاک های قلیایی را کاهش داده و به گیاهان و درختان میوه برای مقابله با استرس شوری و کم آبی کمک می نماید. گوگرد موجود در ان اس میزان تولید روغن را در دانه ها و میوه های روغنی به شدت افزایش می دهد.

روش، زمان و مقدار مصرف

محلول پاشی برگی در هر ٤٠٠ لیتر آب :
محصولات زراعی ٢-١ لیتر
محصولات باغی ٢-١ لیتر
محصولات گلخانه ای ١ لیتر
همراه آب آبیاری در هر ١٠٠٠ لیتر آب :
محصولات زراعی ٤-٣ لیتر
محصولات باغی ٤-٣ لیتر
محصولات گلخانه ای ٢ لیتر



مشخصات فنی	
نیتروژن کل	٪ ۲۰
گوگرد محلول	٪ ۱۰
اسید آمینه آزاد	٪ ۰/۵

نوع بسته بندی
بطری ۱ لیتری



شرکت خدمات حمایتی کشاورزی

کتاب محصولات کودی
(کمک)
مرداد ماه ۱۴۰۱

انتشارات حک
(عضو هلدینگ طرفه)

©2021.Nov.Torfeh Group Advertising Consulting. www.graphicgroup.ir

Telegram

Instagram