



حیات سبز سبز سبز

HAYAT SABZ COMPANY

Manufacture of Fertilizers

مرکز مزارع و سبزی



Design:  
3 Dot Studio ●●●913 306 5458

[www.hayatsabz.com](http://www.hayatsabz.com)

دفتر مرکزی: اصفهان، بزرگراه شهید خرازی  
حد فاصل خیابان کهنه‌دژ و خیابان آتشگاه  
آدرس کارخانه: اصفهان، شهرک صنعتی رازی  
تلفن تماس: ۰۳۱-۹۵۰ ۱۱۱ ۳۵-۳۶

[t.me/HayateSabzCo](https://t.me/HayateSabzCo)





شماره صفحه

### فهرست مطالب:

۲	معرفی شرکت
۴	کلینیک گیاهپزشکی
۵	آزمایشگاه
<b>ترکیبات چند منظوره</b>	
۶	• سیپ اس
۷	• پی کاسیپ
۸	• سیلی کاسیپ
۹	• NPK multi plus
<b>کودهای عناصر ریزمغذی</b>	
۱۱	• فرتی سا (کلات آهن 6% EDDHSA)
۱۱	• فروسیپ (کلات آهن 13% EDTA)
۱۲	• فرتی زینک (کلات روی 15% EDTA)
۱۲	• سولفات روی
۱۳	• میکروسیپ
<b>کودهای ارگانیک</b>	
۱۴	• کود آلی بیوسا
۱۶	• آمین الگا
<b>ترکیبات اصلاح کننده خاک</b>	
۱۷	• سالت استاپ
<b>کودهای سری NPK</b>	
۱۸	• NPK های موازنه
۲۰	• NPK های ازت بالا
۲۲	• NPK های فسفر بالا
۲۴	• NPK های پتاس بالا
۲۶	• NPK های اسیدی
۲۷	• NPK های ویژه محصولات مختلف
<b>کودهای پر مصرف ثانویه</b>	
۲۹	• کلسیپ (کلات کلسیم)
۲۹	• نیترات کلسیم
۳۱	• ام جی سیپ (سولفات منیزیم)
۳۱	• مگ ان سیپ (نیترات منیزیم)
۳۲	• توصیه کلی مصرف کودها





محصولات تولید شده در شرکت حیات سبز با سه برند **FERTI SEEP**، **GREENER** و **biosa** در کلیه مناطق کشور توزیع می گردند.

گروه محصولات **FERTI SEEP** شامل کودهای معدنی حاوی ترکیبات NPK، ترکیبات دو منظوره و عناصر ریزمغذی می باشد. این گروه از محصولات برای تأمین کلیه عناصر غذایی مورد نیاز گیاه، تهیه شده است. مصرف این ترکیبات باید متناسب با نیاز گیاه از نظر مرحله رشدی و مقدار مورد نیاز عنصر غذایی در آن مرحله باشد.



در برخی موارد مشکلات مشاهده شده در رشد گیاه، ناشی از عواملی بجز عوامل تغذیه ای، مانند نامناسب بودن شرایط خاک و آب می باشد. شرکت حیات سبز، با آگاهی از این مشکلات و نوع محدودیت این عوامل در رشد گیاه و جذب عناصر ریزمغذی، اقدام به تولید محصولاتی جهت رفع این محدودیت ها نموده است. این محصولات در گروه **GREENER** دسته بندی شده اند و برای دستیابی به نتیجه بهتر، باید متناسب با عامل محدود کننده رشد مصرف گردند.



با توجه به اینکه یکی از مشکلات اصلی خاکهای مناطق گرم و خشک فقر مواد آلی در خاک می باشد. حضور مواد آلی در خاک موجب بهبود ساختمان خاک، نفوذ بهتر آب درون خاک، بهبود تهویه و توسعه آسانتر ریشه و آزادسازی عناصر غذایی تثبیت شده در خاک می شود. گروه محصولات **biosa** با دارا بودن میزان مواد آلی بالا، علاوه بر افزایش مواد آلی خاک، از نظر عناصر غذایی نیز غنی شده و بر رشد گیاه مؤثرتر می باشند.



برای دستیابی به نتیجه بهتر توصیه می شود کلیه ترکیبات، با اطلاع از شرایط آب و خاک، متناسب با نیاز مرحله رشدی گیاه و طبق نظر مشاور یا کارشناسان مربوطه مورد استفاده قرار گیرد.

## معرفی شرکت:

شرکت حیات سبز سبحان با استعانت از خداوند متعال و تکیه بر دانش اساتید بهترین دانشگاه های کشور و جوانان متخصص و متعهد، از سال ۱۳۹۰ پای در صنعت کشاورزی نهاد تا سهم خود را در عرصه تولید با کیفیت ملی، کشاورزی پایدار و توسعه صادرات ایفا نماید.

در همین راستا این شرکت هم اکنون به عنوان مرکز تخصصی تولید کودهای کامل NPK قادر به تولید کود معدنی NPK با درصدهای متداول و نیز درصدهای سفارشی کارشناسان و مصرف کنندگان محترم می باشد.

ما با محوریت پژوهش و سرلوحه قرارداد حفظ محیط زیست و سلامت انسان، برای اولین بار در کشور موفق به تولید کودهای کامل NPK با قابلیت استفاده در سیستم های هیدروپونیک گردیدیم و کیفیت محصولات خود را در مزارع و گلخانه های بزرگ کشور به اثبات رساندیم. تا اولین دارنده گواهینامه جهانی حلال به خاطر تولید محصولاتی مطابق با استانداردهای سلامت جهانی باشیم.

قرار گرفتن مجموعه کودهای کلاته و مایع در سبد محصولات این شرکت، گامی دیگر در جهت خدمت به کشاورزی این مرز و بوم بوده است.

این شرکت در راستای تکمیل خدمات خود اقدام به تجهیز و راه اندازی آزمایشگاه تجزیه آب، خاک، گیاه و کود و همچنین کلینیک گیاهپزشکی نمود تا از این مسیر نیز به پیشبرد کشاورزی پایدار و مصرف بهینه سم و کود و تولید محصول سالم و با کیفیت کمک نماید.



### آزمایشگاه

### تجزیه آب، خاک، گیاه و کود آوند

یکی از مسیرهای دستیابی به کشاورزی پایدار و اقتصادی و تولید محصول سالم، مصرف بهینه کود و سم می باشد. چنانچه قبل از کشت، نیاز گیاه به عناصر غذایی مشخص شود و برنامه کودی، مطابق با نیاز واقعی گیاه و متناسب با



مرحله رشدی آن تنظیم گردد، علاوه بر افزایش عملکرد و کیفیت محصول، گیاه به بسیاری از عوامل بیماری زا، آفات و تنش ها، مقاوم می شود. در آزمایشگاه آوند با کادری مجرب و با استفاده از تجهیزات مطابق با تکنولوژی روز، خصوصیات کلی خاک و آب مشخص، وضعیت عناصر غذایی در خاک و محدودیت های خاک تعیین می گردد. با استفاده از اطلاعات به دست آمده در ابتدا محصول مناسب جهت کشت پیشنهاد گردیده، توصیه کودی جهت محصول مورد نظر ارائه و راه کارهایی جهت اصلاح محدودیت های کشت پیشنهاد می گردد.



### کلینیک

### گیاه پزشکی آوند

زمانی که گیاه مورد حمله آفات و عوامل بیماری زای گیاهی قرار می گیرد برای آنکه با کمترین خسارت روبرو شود، شناسایی صحیح عامل خسارت زار و روش مبارزه با آن بسیار ضروری است. در این خصوص کلینیک گیاه پزشکی آوند با استفاده از تجهیزات پیشرفته و بکارگیری دانش آموختگان مجرب از بهترین دانشگاه های کشور آماده ارائه راه کارهایی جهت پیشگیری، کنترل و مبارزه با عوامل بیماری زا و آفات می باشد. در این کلینیک نوع عامل خسارت را شناسایی و با ارائه راه کار مناسب جهت کنترل و مبارزه سریع با آن، خسارت ایجاد شده به حداقل می رسد. ضمن اینکه با این روش میزان مصرف سموم و حشره کش ها کاهش یافته و از نظر اقتصادی مقرون به صرفه خواهد بود.





## ترکیبات چند منظوره | PKSEEP

ترکیب فسفیت پتاسیم ترکیبی دو منظوره جهت تغذیه گیاه و افزایش مقاومت گیاه در برابر بیماری های قارچی و باکتریایی نظیر سفیدک، گموز، پوسیدگی ریشه و ... با درجه سمیت بسیار کم می باشد.

### مزایا

- جذب سریعتر فرم فسفیت ( $PO_3^{3-}$ ) توسط گیاه
- افزایش کیفیت محصول
- بهبود رنگ پذیری
- توسعه بهتر و سریعتر ریشه
- افزایش عملکرد
- کنترل مراحل ابتدایی بیماری های قارچی
- افزایش مقاومت گیاه به عوامل بیماری زا
- با مصرف این ترکیب با یکبار هزینه، علاوه بر تأمین عنصر غذایی برای گیاه، مقاوم سازی و مقابله با عوامل بیماری زا نیز انجام می گردد.

نام عنصر	پتاسیم محلول ( $K_2O$ )	فسفر به فرم فسفیت ( $P_2O_5$ )
درصد برحسب وزنی - وزنی	19	34
درصد برحسب وزنی - حجمی	25	44



## ترکیبات چند منظوره | SEEP S

گوگرد یکی از عناصر ضروری برای رشد گیاه است. این عنصر در ساخت اسید آمینه هایی نظیر سیستین، سیستئین و متیونین ضروری است. از فواید دیگر گوگرد اثر قارچ کشی آن می باشد. گوگرد مصرف شده در خاک، زمان طولانی تری را نیاز دارد تا به فرم سولفات قابل جذب برای گیاه تبدیل شود. ضمن اینکه باید تمامی شرایط شامل دما، رطوبت، مواد غذایی و ... برای میکروارگانیسم های تجزیه کننده گوگرد مناسب باشد.

سیپ اس ترکیبی از گوگرد، پتاسیم و عناصر همراه، مؤثر بر رشد گیاه و القای سیستم مقاومت در گیاه می باشد.

### مزایا

- تأمین گوگرد و پتاسیم برای گیاه
- افزایش مقاومت گیاه به آفات و بیماری ها
- دارای خاصیت قارچکشی و کنه کشی
- تأمین گوگرد مورد نیاز گیاه در کمترین زمان
- تقویت گیاه از نظر عناصر غذایی

علایم کمبود گوگرد:  
زردی برگ های جوان، کاهش عملکرد، کاهش کیفیت محصول بویژه دانه های روغنی

نام عنصر	گوگرد محلول	پتاسیم محلول ( $K_2O$ )
درصد برحسب وزنی - وزنی	15	26
درصد برحسب وزنی - حجمی	18	34

خسارت سفیدک سطحی در خیار و هندوانه:



### میزان مصرف:

مصرف در محلول پاشی	مصرف همراه آبیاری
۲ لیتر در هزار لیتر آب	۲ لیتر در هکتار



NEW

## های هیوم | High Hume

های هیوم، هیومیک اسید استخراج شده از منابع لئوناردیت و فاقد فلزات سنگین است. این کود علاوه بر اینکه به عنوان یک منبع غذایی برای گیاه قابل استفاده است، موجب بهبود خصوصیات فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی خاک می شود و تمامی این موارد موجب بهبود شرایط رشد گیاه و در نتیجه افزایش عملکرد محصول می گردد.

مزایا

- بهبود توسعه ریشه
- افزایش فعالیت میکروارگانیسم های مفید خاک
- کمک به استقرار بهتر و سریعتر نشا درون خاک
- غنی از اسیدهیومیک فعال، اسید فولویک و پتاسیم
- بهبود تهویه خاک و ظرفیت نگهداری آب درون خاک
- بهبود جذب عناصر ریزمغذی و فسفر موجود در خاک بواسطه خاصیت کلات کنندگی
- با ترکیبات بسیار اسیدی و ترکیبات حاوی درصد بالای ازت بصورت مخلوط استفاده نشود.



NEW

## ترکیبات چند منظوره | Sili K Seep

سیلیسیم به عنوان عنصری مفید برای رشد و نمو بسیاری از گونه های گیاهی به ویژه گرامینه ها شناخته شده است. غلظت این عنصر در خاک، به ویژه خاک های آهکی زیاد است، اما به دلیل نامحلول بودن، برای گیاه قابل جذب نمی باشد. همراه بودن پتاسیم با سیلیسیم در این ترکیب باعث افزایش استحکام دیواره سلولی می گردد.

مزایا

- فعال شدن سیستم دفاعی در برابر عوامل بیماری زا
- جلوگیری از تخریب دیواره سلولی توسط آنزیم های ترشح شده توسط قارچ بلاست برنج
- سرعت بخشیدن به فعالیت آنزیم های پراکسیداز، پلی فنوکسیداز و کیتیناز در حضور عوامل بیماری زای قارچی
- افزایش تحمل گیاه در برابر شوری به دلیل بالا بردن ظرفیت آنتی اکسیدانی گیاه و افزایش نسبت پتاسیم به سدیم
- بهبود فتوسنتز
- افزایش وزن هزار دانه در گیاهان خانواده گرامینه مانند برنج، گندم و جو
- کاهش سمیت فلزات سنگین
- کاهش تنش ناشی از زیادبود نیتروژن
- کاهش تنش ناشی از کمبود فسفر
- افزایش تحمل گیاهان به سرما، یخبندان و خوابیدگی (ورس)
- کاهش حساسیت خیار به کپک پودری و پوسیدگی قارچی پیتیوم، کاهش پژمردگی فوزاریومی خیار
- ممانعت از عارضه آفتاب سوختگی روی میوه پسته



نام عنصر	سیلیسیوم محلول (SiO <sub>2</sub> )	پتاسیم محلول (K <sub>2</sub> O)
درصد برحسب وزنی - وزنی	20	15
درصد برحسب وزنی - حجمی	32	23



## • Fe 6% EDDHSA

### FERTI SA

- کلات آهن به فرم EDDHSA
- پایدار در شرایط خاک های آهکی (تا pH=8.5)
- رفع کمبود آهن ناشی از آهک (Lime chlorosis)
- تأمین آهن مورد نیاز گیاه
- بهبود کیفیت و عملکرد گیاه

قابل محلول پاشی

میزان مصرف:

مصرف در چالکود	مصرف همراه آبیاری	مصرف در محلول پاشی
۴۰-۸۰ گرم برای هر درخت	۱ کیلوگرم در هکتار	۱ کیلوگرم در هزار لیتر آب



## • Fe 13% EDTA

### FERO SEEP

- کلات آهن به فرم EDTA
- مناسب مصرف محلولپاشی
- تأمین سریع آهن و رفع کلروز آهن

میزان مصرف:

مصرف در محلول پاشی

۱.۵ کیلوگرم  
در هزار لیتر آب

## کودهای عناصر ریز مغذی کودهای آهن

آهن نیز مانند اکثر عناصر ریزمغذی در خاک های آهکی ایران بصورت غیرقابل جذب برای گیاه وجود داشته و مصرف کودهای آهن معمولی قادر به تأمین نیاز گیاه نمی باشد. در این شرایط باید از فرمولی استفاده نمود تا آهن از تأثیر منفی آهک خاک در امان باشد یا اینکه آهن از طریق محلولپاشی برگ برای گیاه تأمین گردد.

علایم کمبود آهن:

کمرنگ شدن برگ های جوان، اختلال در رشد





## NEW کودهای عناصر ریز مغذی MICRO SEEP

گیاه همواره به عناصر ریز مغذی احتیاج داشته و این عناصر حتی در مقادیر کم نقش کلیدی در رشد گیاه و دستیابی به عملکرد بالا ایفا می کنند. در خاک های آهکی جذب عناصر ریز مغذی از طریق ریشه به سختی انجام می شود، لذا استفاده از ترکیبات محلولپاشی با فرمولاسیون ویژه نظیر ترکیب حاضر موجب تأمین نیاز گیاه به این عناصر می گردد.

### مزایا

- تأمین همزمان چندین عنصر ضروری مورد نیاز گیاه
- رفع علائم کمبود و پیشگیری از بروز کمبود عناصر
- افزایش فعالیت آنزیم های حیاتی در گیاه
- افزایش عملکرد

### میزان مصرف:

مصرف در محلول پاشی

۱.۵ تا ۲ کیلو  
در هزار لیتر آب



## کودهای عناصر ریز مغذی کودهای روی

روی نیز یکی از عناصر بسیار ضروری برای رشد گیاهان بوده و در بسیاری از واکنش های آنزیمی دخالت داشته و سیستم ایمنی گیاه را تقویت می نماید. این عنصر نیز در خاک های آهکی و خاک های دارای سطوح بالای فسفر به سختی از طریق ریشه جذب می شود.

علائم کمبود روی:

ظهور خطوط کم رنگ بین رگ برگ ها، کوچک شدن و مجتمع شدن برگ ها، جارویی شدن سرشاخه ها



## • Zn 15% EDTA FERTI ZINK

- کلات روی به فرم EDTA
  - تأمین نیاز گیاه به روی، رفع علائم کمبود و پیشگیری از بروز کمبود
  - تقویت سیستم ایمنی گیاه
  - تقویت جوانه زنی در ختان
- میزان مصرف:

مصرف در محلول پاشی

۲ کیلوگرم  
در هزار لیتر آب

## • سولفات روی Zn 33%

- مناسب برای چالکود و محیط های فاقد بستر خاک آهکی
- میزان مصرف:

مصرف همراه آبیاری

۲۵-۲۰ کیلوگرم  
در هکتار

مصرف در چالکود

۲۵۰ گرم  
برای هر درخت







## کودهای ارگانیک | کودهای آلی مایع BIOSA |

در کشاورزی ایران به دلیل برنگرداندن بقایای گیاهی به خاک، مصرف بی رویه کودهای شیمیایی، شرایط آب و هوایی و شخم خاک سطحی، خاک های کشاورزی از ماده آلی فقیر بوده و به مرور زمان ساختمان خاک از بین رفته و رشد ریشه و جذب عناصر غذایی با مشکل مواجه خواهد شد. از سوی دیگر استفاده از کودهای دامی بصورت سنتی مشکلاتی همچون آلودگی به برخی بیماری های قارچی و باکتریایی، گازهای خروجی در فرآیند تجزیه، حضور بذر علف های هرز، ضریب شوری بالا، pH قلیایی و ... را به دنبال خواهد داشت. کود آلی بیوسا، بدون مشکل pH بالا و شوری و فاقد هرگونه عوامل بیماری زای گیاهی می باشد که در صورت استفاده ی پیوسته، میزان مواد آلی خاک را افزایش می دهد.

### مزایا ✓

- افزایش نفوذپذیری آب درون خاک
- افزایش نگهداری آب درون خاک
- بهبود تهویه و توسعه ریشه
- حاوی درصد قابل توجهی عناصر ازت، فسفر، پتاسیم و ریزمغذی ها
- افزایش قابلیت جذب عناصر غذایی موجود در خاک
- افزایش مقاومت گیاه به استرسهای محیطی مانند شوری، تغییرات دمایی، حمله آفات و ...
- حاوی بتائین گلیسین



### • Bio Starter

کمک به توسعه ریشه، استقرار سریعتر گیاه، مناسب جهت مراحل ابتدایی رشد، مناسب جهت بذر مال

### • Bio Growth

مناسب جهت مرحله رشد رویشی

### • Bio Top

مناسب جهت بهبود کیفیت محصول از نظر وزن و اندازه

### میزان مصرف:

بذر مال	مصرف آبیاری قطره ای	مصرف همراه آبیاری
۰.۵ تا ۱ لیتر برای هر تن بذر	۸ لیتر در هکتار	۱۶ لیتر در هکتار (یک سطل)



NEW



## | Salt Stop | اصلاح کننده شوری خاک

نامناسب بودن ساختمان خاک، استفاده بی رویه از کودهای معدنی، فقر مواد آلی، استفاده از آب های بی کیفیت و ... موجب افزایش نمک و در نتیجه افزایش فشار اسمزی در ناحیه تجمع ریشه گردیده است، بالا بودن غلظت املاح در منطقه ریشه مانع جذب آب و مواد غذایی می شود و رشد ریشه را محدود و در نهایت عملکرد محصول را کاهش می دهد. Salt Stop با استفاده

از ترکیباتی کاملاً طبیعی، علاوه بر افزایش مقاومت گیاه نسبت به تنش شوری، موجب بهبود ساختمان خاک و کاهش تجمع املاح منطقه ریشه می گردد.

مزایا

- افزایش مقاومت نسبی گیاه به شوری خاک
- کاهش تجمع املاح مضر در منطقه ریشه
- بهبود نفوذ آب درون خاک
- بهبود ساختمان خاک
- کمک به توسعه بهتر و سریعتر ریشه

NEW

## | Amin Alga | آمین الگا

گیاهان دریایی گونه ای از موجودات آبی هستند که به واسطه محیط رشدشان دائماً در شرایط تنش قرار دارند. در قرن ۱۹ برای اولین بار استفاده از جلبکها به عنوان کود به وسیله ساحل نشینان صورت گرفت. جلبک ها به خاطر دارا بودن عناصر کمیاب، اسمولیت ها (مانند بتائین)، هورمون ها (مانند اکسین، سیتوکینین، آبسزیک اسید، اتیلن، جیبرلین)، پلی ساکارید (مانند فوکویدان، آلژینیک اسید، کاراگینان، آگار) و مواد معدنی اهمیت دو چندان پیدا می کنند. عصاره جلبک دریایی آمین الگا با استفاده از آمینواسیدهای ویژه غنی شده و به همین دلیل تأثیرات شگرفی بر روند رشد و عملکرد گیاه مورد اثر خواهد داشت. این ترکیب علاوه بر تأمین مواد غذایی مورد نیاز گیاه، موجب مقاومت در برابر استرس های زیستی مانند سرمازدگی، هجوم حشرات و بیماری های قارچی و ویروسی می گردد.

مزایا

- افزایش مقاومت گیاه در برابر تنش های زیستی و غیرزیستی
- تأثیر مثبت بر خصوصیات گیاه
- ایجاد مقاومت در برابر ابتلا به بیماری های گیاهی
- افزایش ریشه، شاخه، تعداد برگ و نهایتاً افزایش رشد گیاه و افزایش عملکرد
- حاوی سطوح بالای ماده آلی، عناصر ماکرو و میکرو، ویتامین ها، اسیدهای چرب و ترکیبات تنظیم کننده رشد





### کودهای NPK | موازنه

در این گروه از کودها سه عنصر ضروری برای رشد گیاه در یک ترکیب بطور همزمان تأمین شده و با نسبتی متعادل در اختیار گیاه قرار می‌گیرد. این گروه از ترکیبات قابل استفاده در تمامی مراحل رشد گیاه میباشد.

مزایا ✓

- حاوی عناصر ریزمغذی به فرم کلاته و مناسب خاک های آهکی
- ضریب حلالیت بالا، قابل استفاده در سیستم های آبیاری بدون خطر گرفتگی نازل ها
- افزایش سطح عناصر غذایی درون گیاه، بهبود رشد رویشی و زایشی، بهبود کیفیت محصول
- فاقد فلزات سنگین، کلر و سدیم



• **NPK 20-20-20** +TE +Amino

• **NPK 18-18-18** +TE +Amino  
قابل محلول پاشی

• **NPK 15-15-15** +TE +MgO +Amino

میزان ریزمغذی ها:

Fe (EDTA-HSA)	Cu (EDTA)	Mo	Zn (EDTA)	B	Mn (EDTA)	Amino acid
1200 ppm	100ppm	50 ppm	500 ppm	100 ppm	400 ppm	1200 ppm

میزان مصرف:

مصرف در محلول پاشی	مصرف همراه آبیاری
۱۰۵ تا ۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب	۲۰ کیلوگرم در هکتار



## کودهای NPK | ازت بالا

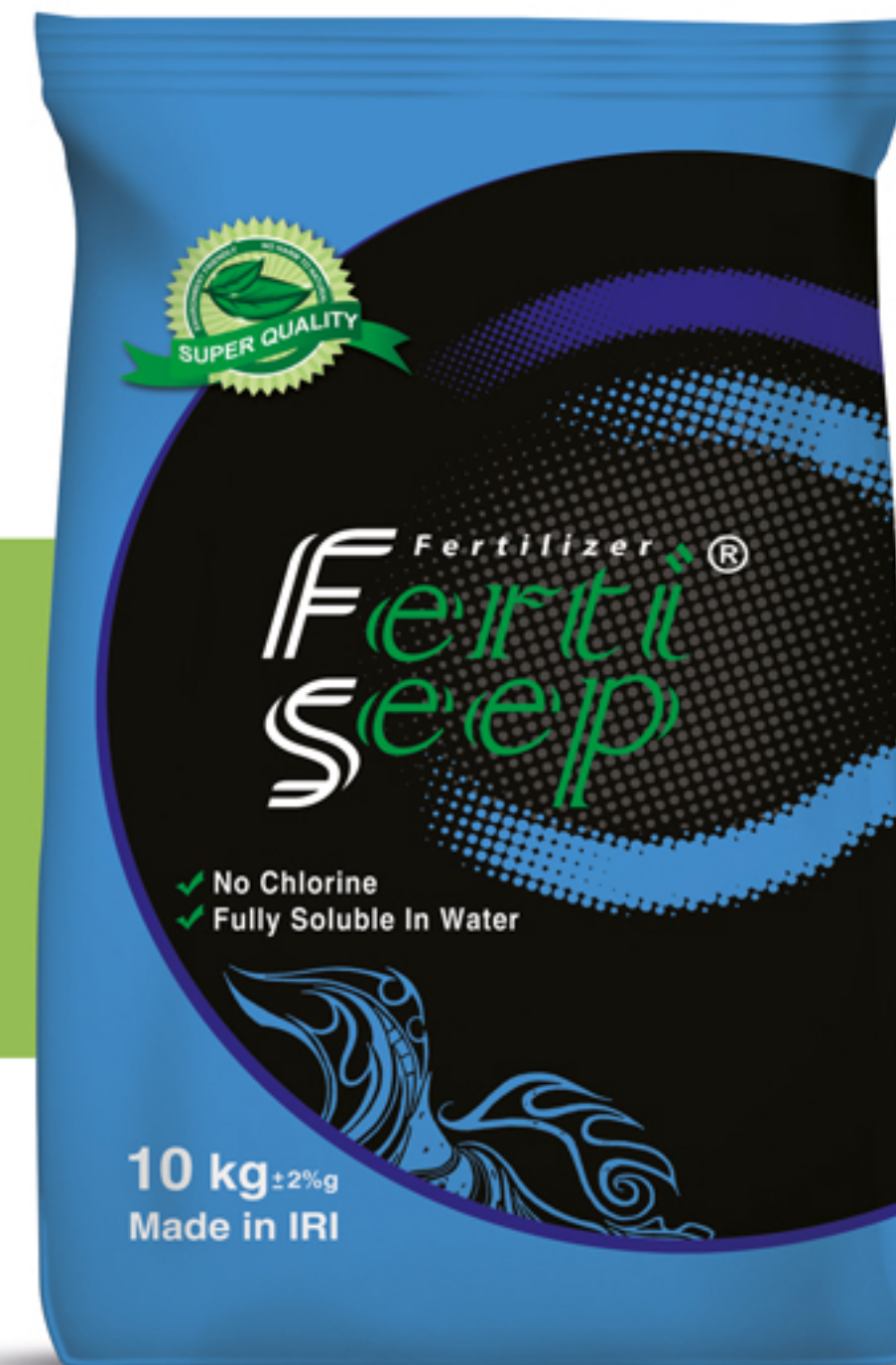
ازت اصلی ترین عنصر غذایی است، که نقش مؤثری در رشد رویشی گیاه و آغازی مطمئن و قدرتمند خواهد داشت.

مزایا

- ترکیب متعادلی از فرم های مختلف ازت (اوره، آمونیوم و نیترات) مناسب مرحله رویشی گیاه
  - افزایش سطح عناصر غذایی میکرو و ماکرو در گیاه
  - کاملاً محلول در آب
  - قابلیت جذب بالا از طریق برگ و ریشه
  - فاقد فلزات سنگین، کلر و سدیم
- در صورت بروز علائم کمبود، ازت را باید هم بصورت محلولپاشی و همراه آبیاری در اختیار گیاه قرار داد.

علائم کمبود ازت:

رنگ پریدگی کلی گیاه، کاهش رشد، زرد شدن برگهای قدیمی، کوتولوگی، گلریزی و کاهش عملکرد



- **NPK 30-10-10** +TE +MgO +Amino
- **NPK 19-6-6** قابل محلول پاشی +TE +MgO +Amino
- **NPK 20-5-10** قابل محلول پاشی +TE +MgO +Amino
- **NPK 28-14-14** +TE +MgO +Amino

میزان ریزمغذی ها:

Fe (EDTA-HSA)	Cu (EDTA)	Mo	Zn (EDTA)	B	Mn (EDTA)	Amino acid
1200 ppm	100ppm	50 ppm	500 ppm	100 ppm	400 ppm	1200 ppm

میزان مصرف:

مصرف در محلول پاشی	مصرف همراه آبیاری
۱.۵ تا ۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب	۲۰ کیلوگرم در هکتار



## کودهای NPK | فسفر بالا

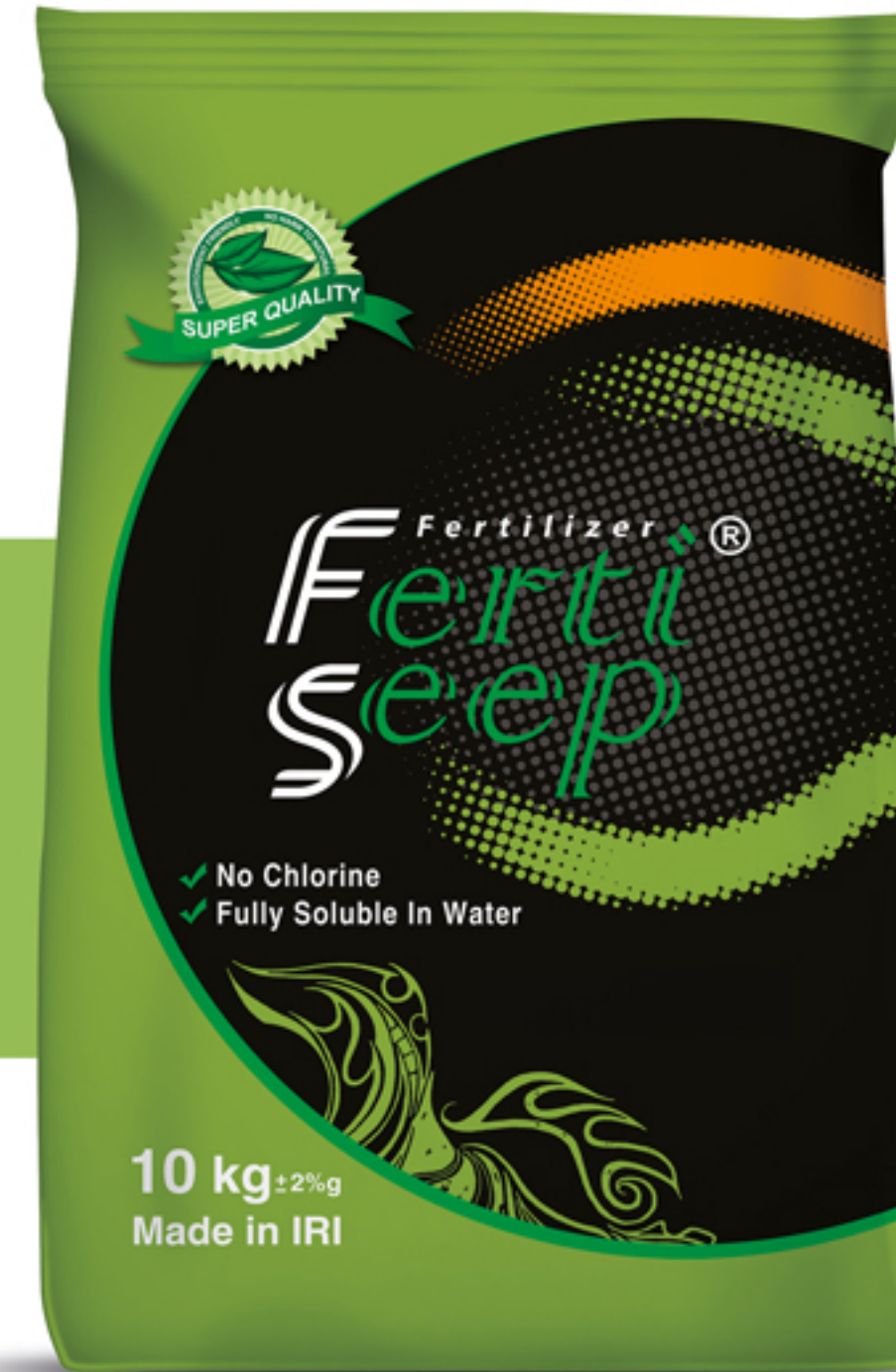
حضور فسفر کافی موجب افزایش توان گیاه برای تولید و در نتیجه افزایش عملکرد می‌گردد. این عنصر بهتر است در مراحل ابتدایی رشد در اختیار گیاه قرار داده شود تا در مرحله زایشی از ذخیره انرژی آن بهره‌گیرد.

### مزایا

- تحریک ریشه زایی
  - دارای pH اسیدی مناسب برای استفاده خاک‌های آهکی
  - افزایش قابلیت جذب عناصر غذایی غیرفعال خاک
  - افزایش گلدهی، کاهش گلریزی و افزایش تشکیل میوه
  - بهبود خاصیت انبارداری و بهبود رنگ پذیری
  - فاقد فلزات سنگین، کلر و سدیم
- در صورت سردی هوا، علاوه بر مصرف همراه با آبیاری فسفر از محلولپاشی ترکیبات فسفر استفاده گردد.

### علائم کمبود فسفر:

کاهش رشد، سبز تیره شدن برگ‌ها و در برخی گیاهان ارغوانی شدن برگ‌های قدیمی، ترش شدن شیره میوه، ریشه زایی کم



• **NPK 10-52-10** +TE +MgO +Amino  
قابل محلول پاشی

• **NPK 18-46-0** +TE +MgO +Amino

• **NPK 13-40-13** +TE +MgO +Amino  
قابل محلول پاشی

آمونیم فسفات  
• **NPK 12-61-0** قابل محلول پاشی

پتاسیم فسفات  
• **NPK 0-52-34** قابل محلول پاشی  
میزان ریزمغذی‌ها:

Fe (EDTA-HSA)	Cu (EDTA)	Mo	Zn (EDTA)	B	Mn (EDTA)	Amino acid
1200 ppm	100ppm	50ppm	500ppm	100ppm	400 ppm	1200ppm

### میزان مصرف:

مصرف در محلول پاشی	مصرف همراه آبیاری
۱.۵ تا ۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب	۲۰ کیلوگرم در هکتار



## کودهای NPK | پتاسیم بالا

پتاسیم عنصر کیفیت، در کشاورزی بوده و مصرف مناسب آن سلامت محصول را به دنبال خواهد داشت. بهترین زمان مصرف پتاسیم، مراحل تشکیل محصول تا قبل از تکمیل می باشد.

### مزایا

- بهبود کیفیت محصول از نظر رنگ و طعم
- افزایش وزن، اندازه، قند، ویتامین ها و ...
- افزایش مقاومت به تنش رطوبتی، سرمازدگی و تنش اسمزی
- فرمول مناسب برای مراحل انتهایی رشد گیاه
- کاهش خسارت ناشی از مصرف ازت بالا

علایم کمبود پتاسیم:

زردی حاشیه‌های برگ های قدیمی، سوختگی نوک و حاشیه برگ، توقف رشد گیاه، کوتاهی فاصله میان گره‌ها، دوکی شدن میوه (چاق و نوک کشیده شدن)



• **NPK 12-12-36** <sup>+TE +Amino</sup> قابل محلول پاشی

• **NPK 10-4-44** <sup>+TE +Amino</sup> قابل محلول پاشی

• **NPK 15-5-30** <sup>+TE +Amino</sup> قابل محلول پاشی

سولفات پتاسیم

• **NPK 0-0-51**

نیترات پتاسیم

• **NPK 13-0-46** قابل محلول پاشی

میزان ریزمغذی ها:

Fe (EDTA-HSA)	Cu (EDTA)	Mo	Zn (EDTA)	B	Mn (EDTA)	Amino acid
1200 ppm	100ppm	50 ppm	500 ppm	100 ppm	400 ppm	1200 ppm

میزان مصرف:

مصرف در محلول پاشی	مصرف همراه آبیاری
۱۰۵ تا ۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب	۲۰ کیلوگرم در هکتار



قابل محلول پاشی • **NPK 10-9-33** +TE  
کود پیشنهادی برای توت فرنگی و انگور



قابل محلول پاشی • **NPK 17-7-21** +TE  
کود پیشنهادی برای خیار و هندوانه و بادمجان



قابل محلول پاشی • **NPK 15-8-25** +TE  
کود پیشنهادی برای گوجه و فلفل



قابل محلول پاشی • **NPK 10-11-32** +TE  
کود پیشنهادی برای گل‌های زینتی

## کودهای NPK ویژه محصولات مختلف

با توجه به اینکه برخی محصولات به ترکیب ویژه ای از سه عنصر ازت، فسفر و پتاسیم نیاز دارند، این دسته از کودها با فرمولی ویژه، جهت افزایش رشد، عملکرد و کیفیت هر محصول ارائه شده است.

## کودهای NPK | اسیدی

در خاک های آهکی بسیاری از عناصر غذایی وجود دارند، اما به دلیل پیوند سخت با کربنات کلسیم برای ریشه گیاه قابل جذب نمی باشند. ترکیبات اسیدی به آزاد شدن این عناصر کمک نموده، همچنین استفاده از این ترکیبات، غلظت کربنات و بی‌کربنات آب را کاهش و مکانیسم جذب و انتقال عناصر توسط گیاه را تسریع می نماید.

NPK+TE+Acid  
12-3-43



NPK+TE+Acid  
0-0-50



NPK+TE+Acid  
20-20-20



NPK+TE+Acid  
12-6-40



NPK+TE+Acid  
28-14-14



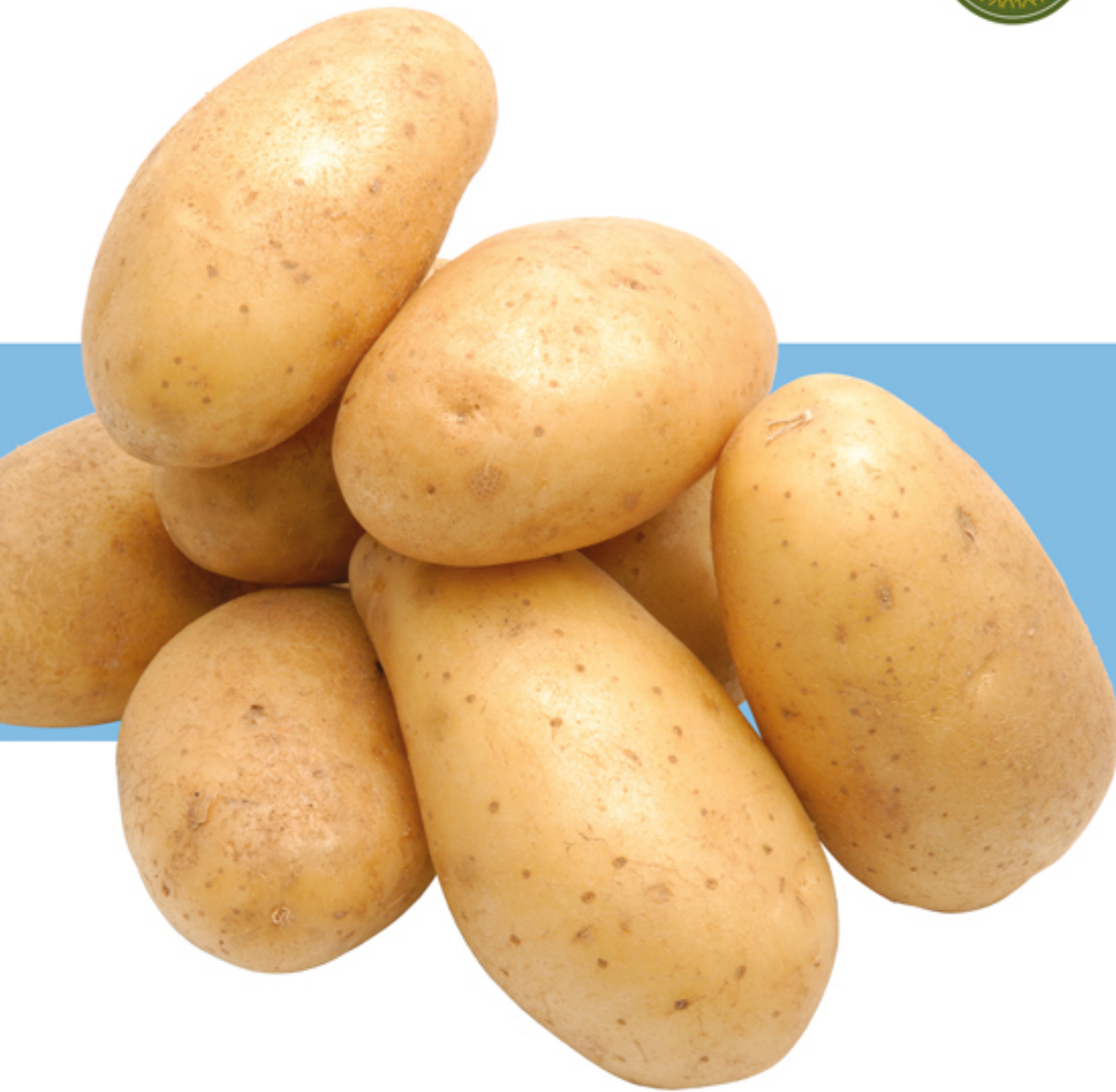
NPK+TE+Acid  
18-44-0



میزان مصرف:

میزان ریزمغذی ها:

مصرف در محلول پاشی	مصرف همراه آبیاری	Fe (EDTA-HSA)	Cu (EDTA)	Mo	Zn (EDTA)	B	Mn (EDTA)	Amino acid
۱.۵ تا ۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب	۲۰ کیلوگرم در هکتار	1200 ppm	100 ppm	50 ppm	500 ppm	100 ppm	400 ppm	1200 ppm



## کلات کلسیم

### CALSEEP

Ca=14%

- جذب سریع و مؤثر از طریق برگ
- حاوی کلسیم به فرم کلات EDTA مناسب جهت تأمین سریع کلسیم مورد نیاز گیاه.
- افزایش مقاومت گیاه در برابر عوامل نامساعد محیطی
- افزایش خاصیت انبارداری
- در محصولات پرنیاز به کلسیم مانند گوجه فرنگی، سیب درختی، هندوانه، خربزه، بادمجان، فلفل دلمه و ... بصورت دوره ای مصرف شود.

#### میزان مصرف:

مصرف در محلول پاشی	۱.۵ تا ۲ کیلو در هزار لیتر آب
--------------------	-------------------------------

### نیترات کلسیم

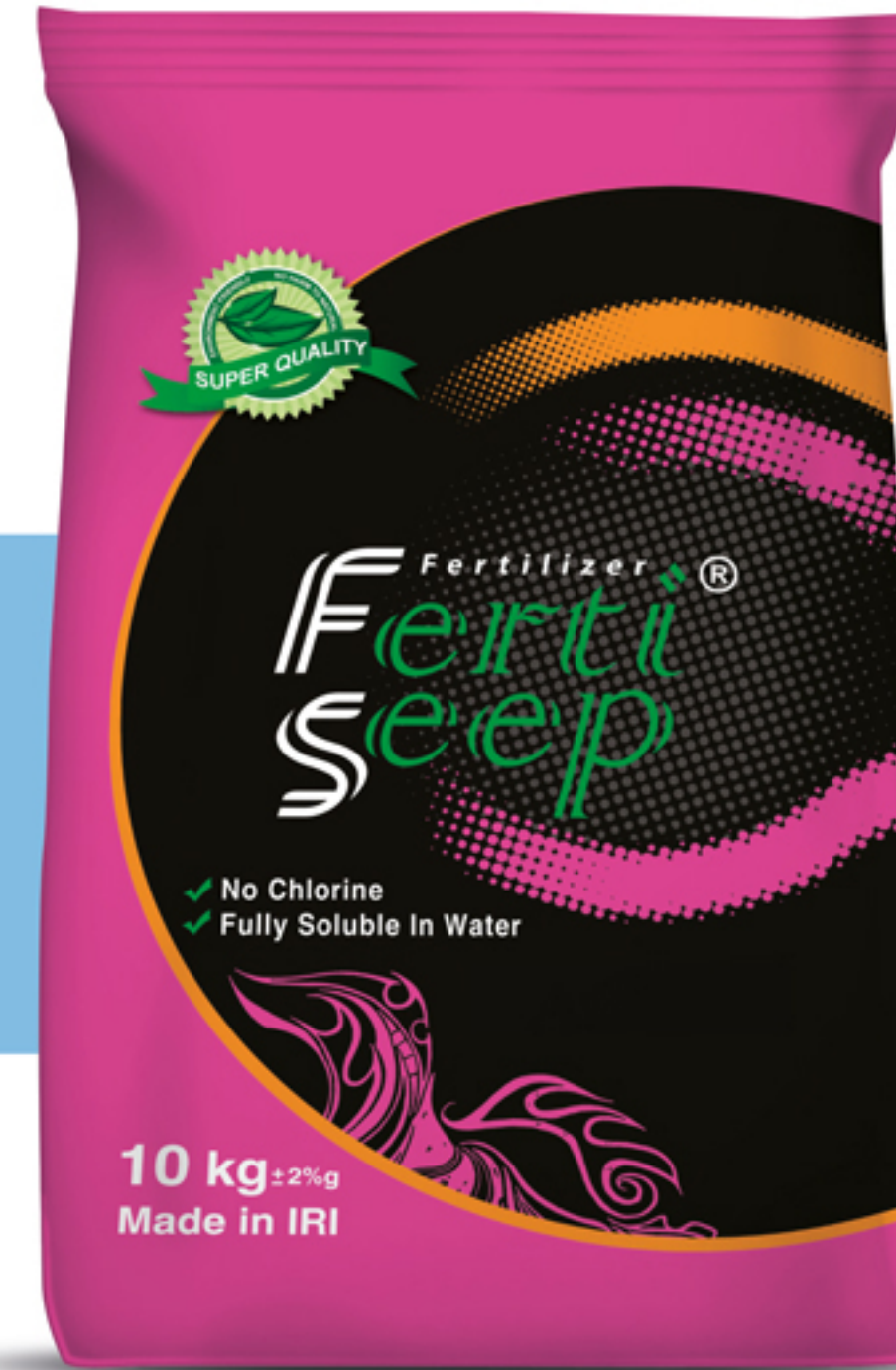
N=15.5%  
CaO=26%

- افزایش وزن و کیفیت محصولات به ویژه محصولات غده ای، ریشه ای و پیاز
- بهبود رنگ
- افزایش مقاومت گیاه به آفات
- استحکام سطح خارجی محصول و افزایش خاصیت انبارداری
- تحریک ریشه زایی

بهترین زمان مصرف: مرحله تشکیل میوه تا قبل از تکمیل میوه

#### میزان مصرف:

مصرف در محلول پاشی	۱.۵ تا ۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب
مصرف همراه آبیاری	۲۰ کیلوگرم در هکتار



## کودهای پرمصرف ثانویه کودهای کلسیم

کلسیم از عناصر مهم و مؤثر در تقسیم سلولی و استحکام دیواره سلولی می باشد. اگرچه خاک های آهکی حاوی مقادیر بالایی از این عنصر می باشند، اما به دلیل حضور کربنات و بیکربنات در آب و خاک، گیاه به خوبی قادر به جذب آن از طریق ریشه نبوده و میوه نیز به دلیل نداشتن تعرق، کلسیم کافی جذب نکرده و باید از طریق محلولپاشی نیاز آن جبران گردد.

علائم کمبود کلسیم:

سوختگی گلگاه گوجه فرنگی و هندوانه، نازک شدن ضخامت دیواره سلولی، قاشقی شدن برگ های جوان، کاهش خاصیت انبارداری، بدشکلی میوه







### سولفات منیزیم

## • MG Seep

MgO= 21%

میزان مصرف:

فقط همراه آبیاری

۲۰ کیلوگرم در هکتار

### نیتрат منیزیم

## • MAGN Seep

MgO= 21% N= 15%

قابل محلول پاشی

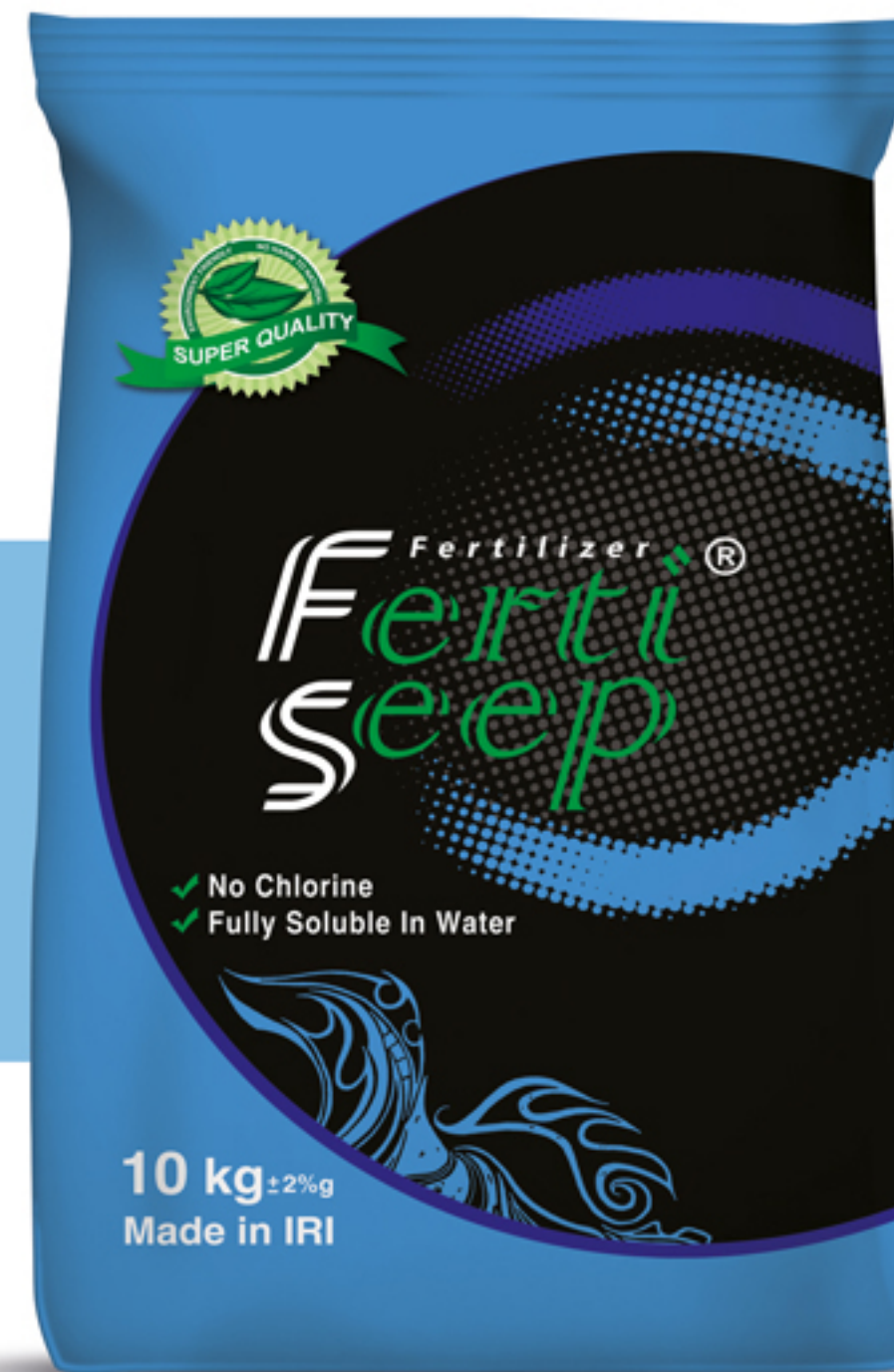
میزان مصرف:

مصرف همراه آبیاری

مصرف در محلول پاشی

۱۰ کیلوگرم در هکتار

۱.۵ کیلوگرم  
در هزار لیتر آب



## کودهای پرمصرف ثانویه | کودهای منیزیم |

منیزیم نقش مهمی در توسعه سطح برگ، افزایش فتوسنتز و در نتیجه افزایش عملکرد گیاه خواهد داشت.

مزایا ✓

- برقراری تعادل عناصر غذایی درون گیاه
- توسعه سریع سطح برگ و بهبود رشد رویشی
- مناسب جهت مراحل ابتدایی دوره رشد گیاه، بویژه در خیار

علامت کمبود منیزیم:

وجود نقاط کلروزه در برگ های قدیمی، کاهش رشد، سوختگی منقوطة ای در برگ های قدیمی



## توصیه کلی مصرف کودهای شرکت حیات سبز سبحان

مرحله رشد	محمول پیشنهادی	مقدار پیشنهادی	روش مصرف	اثر
پیش کشت	بیواستارتر	۵/۰ نیم لیتر برای یک تن بذر	بذر مال	افزایش قدرت جوانه زنی بذر
انتقال نشاء	NPK فسفر بالا بیوسا سولفات روی	۲۰ کیلو گرم در هکتار ۸ لیتر در هکتار ۲۰ کیلو گرم در هکتار	همراه با آبیاری همراه با آبیاری همراه با آبیاری	افزایش ریشه زایی و گلدهی کمک به استقرار سریعتر گیاه افزایش ریشه زایی
رویشی	NPK ازت بالا بیوسا NPK موازنه ۱۰۰ م جی سیپ / مگ ان سیپ میکرو سیپ فرتی سا / فرتی سیپ	۲۰ کیلو گرم در هکتار ۱۶ لیتر در هکتار ۲۰ کیلوگرم در هکتار ۱۰ کیلوگرم در هکتار ۲ در هزار ۱ کیلو در هکتار / ۱/۵ در هزار	همراه با آبیاری همراه با آبیاری همراه با آبیاری همراه با آبیاری محلول پاشی همراه آبیاری / محلول پاشی	بهبود رشد رویشی رشد متعادل گیاه، بهبود خصومیات فیزیکی خاک تامین همزمان سه عنصر ضروری افزایش سطح برگ و عمل فتوسنتز تامین ریز مغذی ها تامین آهن گیاه
قبل از گلدهی	NPK فسفر بالا فرتی زینک	۲۰ کیلو گرم در هکتار ۲ در هزار	همراه با آبیاری محلول پاشی	افزایش گلدهی افزایش ضریب تبدیل گل به میوه
تشکیل میوه	پتاس بالا بیوسا PKSEEP NPK multi plus	۲۰ کیلو گرم در هکتار ۱۶ لیتر در هکتار ۲ در هزار ۲ در هزار	همراه با آبیاری همراه با آبیاری محلول پاشی محلول پاشی	بهبود اندازه و وزن رشد متعادل گیاه، بهبود خصومیات فیزیکی خاک تامین پتاس و پیشگیری از بیماری بهبود کیفیت اندازه و وزن
تکمیل میوه	کلسیم / نیترات کلسیم	۲ در هزار / ۲۰ کیلو در هکتار	محلول پاشی / همراه آبیاری	بهبود کیفیت اندازه و وزن

برای اطلاع از برنامه غذایی مخصوص هر محصول به نشانی اینترنتی شرکت مراجعه فرمایید.

به منظور اطلاع از میزان دقیق کود مورد نیاز و نوع کود از نتایج آنالیز خاک استفاده گردد.



شرکت حیات سبز سبحان با تکیه بر دانش فنی کارشناسان با تجربه خود، آماده دریافت پیشنهادات شما، جهت تولید انواع کودهای کشاورزی می باشد.