

# فهرست

بهاران، سرآغاز یک فصل پر بار...

تاریخچه بهاران

تاییدیه ها و گواهینامه ها

شرکت در نمایشگاه ها

محصولات فرمولایف

جلبک دریابی آگارین

آلگارین سالید کا پلاس

کلسیم مایع

سافرون

فروت پاور

کی تی اس

ضد شوری

ضد آفت‌آب سوختگی

EDTA MIX

EDTA MIXPLUS

Fe-EDTA

Zn-EDTA

Ca-EDTA

Mg-EDTA

سیلیکون

K+ پتاس مایع

بورون پلاس

فسفیت

فروت ست

سورفتکنانت

آمینواسید

NPK همه منظوره (۲۰-۲۰-۲۰)

NPK همه منظوره (۱۸-۱۸-۱۸)

ANPK (۱۰-۵۲-۱۰)

Hیدروپیتاس (۱۵-۵-۳۰)

راشی (۱۲-۱۲-۳۶)

NPK (۲۸-۱۴-۱۴)

مونوآمونیوم فسفات (۱۲-۶۱-۰)

مونوپیتاسیم فسفات (۰-۵۲-۳۶)

سولفات پتاسیم (۰-۰-۵۲)

سولفات روی

سولفات منگنز

نیترات پتاسیم ۷۹۵

سولفات منیزیم / نیترات منیزیم

سولفات مس

کلسیمگ

نیترات کلسیم

کلسی بور

سولفات پتاسیم (گرانول)

اسید بوریک



## محصولات اسیدی

NPK اسیدی فسفر بالا ..... ۶۴

NPK به همراه کلسیم و منیزیم ..... ۶۵

NPK زیادی اسیدی ..... ۶۶

NPK متوازن اسیدی ..... ۶۷

سولفات پتاسیم اسیدی ..... ۶۸

اوره فسفات ..... ۷۰

## محصولات هیومیک

هیومیک اسید پودری ۷۵% ..... ۷۴

هیومولایف هیومیک دار NPK ..... ۷۵

هیومیک اسید مایع ۷۲٪ ..... ۷۶

هیومولایف گاردن ..... ۷۷

## محصولات بهاران

دنس کلات آهن و روی ..... ۸۰

کلات آهن و روی ..... ۸۲

کود میکرومعدنی ..... ۸۴

کود میکروپیتاس ..... ۸۵

## محصول لایفر

کود آهن ..... ۸۸

## محصول فرمومکپلکس

فرمومکپلکس دوران ..... ۹۲

فرمومکپلکس ..... ۹۴

## محصول چیکوتی

کود مرغی غنی شده ..... ۹۸

## محصول آی پلت

قرص جوشان گیاهان خانگی ..... ۱۰۲

## محصولات جدید

سید بوستر فرمولایت ..... ۱۰۶

کوپرومین ..... ۱۰۷

FMZ ..... ۱۰۸

چیل-بن ..... ۱۰۹

۴

۶

۸

۹

۱۰

۱۲

۱۳

۱۴

۱۶

۱۸

۲۰

۲۲

۲۴

۲۶

۲۷

۲۸

۲۹

۳۰

۳۲

۳۴

۳۵

۳۶

۳۷

۳۸

۳۹

۴۰

۴۲

۴۴

۴۵

۴۶

۴۷

۴۸

۴۹

۵۰

۵۱

۵۲

۵۳

۵۴

۵۵

۵۶

۵۷

۵۸

۵۹

۶۰

۶۱



**بهاران، سرآغاز یک فصل پُر بار ...**

«مجموعه بهاران» از جمله بزرگترین تولیدکنندگان و واردکنندگان کودهای کشاورزی در سطح کشور می باشد. این مجموعه با دارابودن آزمایشگاه های تحقیق و توسعه، بهبود و کنترل کیفی محصول و امکانات پیشرفته در محل کارخانه و پیاده سازی اصول مدیریت کیفیت، نهایت دقیق را به عمل می آورد تا محصولاتی پیشرفته با حداکثر کارایی، پس از انجام دقیق تست های آزمایشگاهی و میدانی به بازار عرضه کنند تا بتوانند رضایت حداکثری را برای مصرف کنندگان به دنبال داشته باشد.

«مجموعه بهاران» عضو تعیین صلاحیت شده انجمن تولیدکنندگان کود و عضو انجمن واردکنندگان کود و سسم بوده و در این راستا همکاری تنگانگی با معتبرترین عرضه کنندگان کود در سراسر دنیا دارد. بهاران هم اکنون نماینده انحصاری شرکت آگلیا نروز در زمینه جلبک های دریایی می باشد.

امروزه بالغ بر ۵۰ نفر در «مجموعه بهاران» مشغول به کار هستند و با رائے محصولات متنوع ویژه زراعت، باغات و گلخانه ها در کلیه انواع روش های کشت و مصرف کود، سبد بسیار کامل و کم نظریه را از تمام انواع کود، که همگی ثبت شده و دارای مجوز موسسه آب و خاک می باشد، در بیش از ۵۰ نوع محصول مختلف ارائه می دهد. «مجموعه بهاران» افتخار دارد با تلاشی خستگی ناپذیر، سرآغاز فصلی پُر بار در کشاورزی ایران زمین رقم بزند.



# با تولید کودآلی آهن دار در اصفهان سالانه از خروج یک و نیم میلیارد دریال ارز از کشور جلوگیری شد

ترکیب در داخل گلخانه را کمپرد این دانست و گفت این امر ناشی از امکنی بودن خانهای کشاورزی است که میتوانند خوب آهن، خوب زغال و خوب گوارش خوب تولید و پخت تکات

نرسید اداره خاکشناسی و حاصلخیزی خلاصه اسناد اصفهان که این دار و کلات آهن و نیم شد.

## خبر تولید کلات آهن بهاران در سال ۱۳۶۵ / روزنامه جمهوری اسلامی

خبر تولید کلات آهن بهاران در سال ۱۳۶۵



▲ آزمایشگاه مرکز تحقیقات کشاورزی استان اصفهان، سال ۱۳۷۰  
اولین نفر از چپ مرحوم منحصس ابراهیم انصاری پور، رئیس آزمایشگاه و بنیانگذار شرکت بهاران

► اولین محصول بهاران، مجوز تولید از وزارت کشاورزی، سال ۱۳۶۹



▼ نمایشگاه گل و گیاه اصفهان، سال ۱۳۷۳



## تاریخچه بهاران

مجموعه بهاران پس از کشف فرمولاسیون محصولی به نام «کلات آهن و روی بهاران» توسط مرحوم مهندس ابراهیم انصاری پور، رئیس آزمایشگاه مرکز تحقیقات خاک و آب استان اصفهان و با حمایت‌های چهره ماندگار کشاورزی کشور جناب آقای دکتر محمد جعفر ملکوتی در سال ۱۳۶۸ تأسیس شد. فرمولاسیون این ترکیب انحصاری پس از انجام ۱۰ سال تحقیقات گسترده آزمایشگاهی و آزمایشات گوناگون بر روی انواع گیاهان به دست آمد که می‌توانست مشکل کمبود آهن را در خاک‌های کشور به طور مؤثری برطرف نماید.

بنیانگذار مجموعه بهاران سپس اقدام به تأسیس کارخانه در شهرک شیمیابی رازی واقع در ۵۰ کیلومتری اصفهان نمود و تولید انبوه این محصول را آغاز کرد که در اثر نتایج بسیار رضایت بخش آن، با استقبال کشاورزان از سراسر کشور مواجه گشت.

امروزه مجموعه بهاران از جمله برترین عرضه‌کنندگان نهاده‌های کشاورزی با کیفیت در سبد بسیار کاملی از محصولات کودی در سطح کشور به شمار می‌رود.





نمایشگاه تخصصی  
نها و نمایندگی های کشاورزی  
تهران - ۱۳۹۷



نمایشگاه تخصصی  
نهاده های کشاورزی  
شیراز - ۱۳۹۷



نمایشگاه تخصصی  
نهاده های کشاورزی  
تهران - ۱۳۹۶



نمایشگاه تخصصی  
نهاده‌های کشاورزی  
مشهد - ۱۳۹۶



انجمن صنایع تولیدکنندگان کودهای کشاورزی ایران						شرکت بهاران، عضو تعیین صدۀ صلاحیت شده تولیدکنندگان کودهای کشاورزی ایران
Iranian Fertilizer Manufacturers Association						انجمن صنایع تولیدکنندگان کودهای کشاورزی ایران
شرکت های تعیین صلاحیت شده						انجمن صنایع تولیدکنندگان کودهای کشاورزی ایران
نام شرکت	نام مدیرعامل	شهرداری نماش	آدرس	شماره تماس	جهت مخاطب	استان
پژوهی ایران	مorteza akbari	مجهود ایلانک	لنجویه هرگز منع نموده است	9134484475	وزیر اقتصاد	ایران
پارس	علی احمدی	پارس طوب	جاده شهروند اسلام شهر پسرخوار بزرگ رازی	9131386380	وزیر اقتصاد	اصفهان
پارس	محمد مهدی احمدی رو	پارس	شهرک صنعتی رازی	9121388029	وزیر اقتصاد	اصفهان
پارس	فرانز فریدریک	پارس	شهرک صنعتی سرمه طغایه این	9122889994	وزیر اقتصاد	البر
پارس	دکتر محمد مهدی	پارس	تسویل شهرک صنعتی خ حصاریل آبریز میوس فرشته بالات سیستان و بلوچستان	9123702949	وزیر اقتصاد	البرز
پارس	محمد حسینی	پارس	کلوفور 24 ماده مخصوص چ چاپین	9121381829	وزیر اقتصاد	البرز
پارس	حسام الدین	پارس	شهرک صنعتی کوهبنان	9125993328	وزیر اقتصاد	البرز



تاییدیه FITOSOIL اسپانیا



محلول پاش/تک عنصری/NPK

## محصولات جدید

- سافرون
- فروت پاور
- بوریک اسید
- کود کلسیم مایع
- ضد شوری دسالت
- ضد آفتاب سوختگی شید
- تیوسولفات پتابسیم (KTS)
- عصاره جلبک دریایی آلگارین سالید K+





## جلبک دریایی آلگارین (مایع)

**ALGEA**  
The Arctic Company  
MADE IN NORWAY  
محصول شرکت الگیانروز  
نماینده اتحادیه فروش در ایران

37% (W/V)

### عصاره‌ی طبیعی جلبک دریایی ۷۳۷

محصول آلگارین عصاره‌ی طبیعی جلبک دریایی طبیعی آسکوفیلوم نودوسوم است که حاوی انواع عناصر مورد نیاز گیاه، اجزای کربوهیدراتی، آنزیم‌ها، ویتامین‌ها، آمینواسید و مقدار مشخص هورمون‌های گیاهی طبیعی است که مصرف آن باعث تحریک رشد بافت‌های رویشی و تسهیل روند رشد زایشی گیاه و ایجاد توازن در گیاه می‌شود. این محصول به طور مستقیم در مراحل مختلف و به وزن در مراحل حساس باعث بهبود عملکرد و کارآیی گیاه می‌شود.

زمان مصرف	میزان مصرف محلول پاشی	نوع گیاه
۲ تا ۳ بار هر ۷ تا ۱۰ روز یکبار در طی رشد و نمو میوه	۱ تا ۲ در هزار	کلیه درختان میوه
هر ۷ تا ۱۰ روز یکبار از زمان رشد گیاه تازمان گلدهی	۱ تا ۲ در هزار	سبزیجات، صیفی‌جات گلخانه‌ای و فضای باز
یک بار در طی فصل رشد	۱ تا ۲ در هزار	کلیه گیاهان زراعی



## آلگارین سالید کاپلاس (پودری)

**ALGEA**  
The Arctic Company  
MADE IN NORWAY  
محصول شرکت الگیانروز  
نماینده اتحادیه فروش در ایران

100% Seaweed Extract 21% K<sub>2</sub>O

### عصاره‌ی پودری جلبک دریایی

آلگارین سالید کاپلاس عصاره‌ی طبیعی جلبک دریایی است که حاوی آنتیتیات، پتاسیم قابل جذب، انواع ریزمغذی‌های ارگانیک، ترکیبات قندی و آمینواسید می‌باشد که مصرف آن به طور مستقیم عملکرد و کارکرد عمومی گیاه را افزایش می‌دهد که نتیجه آن افزایش ظرفیت نهایی تولید گیاه، افزایش بازار پسندی و یکنواختی میوه، افزایش توان گلدهی و میوه دهی گیاه و بهبود سطح سلامت گیاه می‌شود. این عصاره‌ی طبیعی ضمن اینکه یک منبع بالقوه انرژی برای گیاه محسوب می‌شود، در جذب، جابجایی و انتقال عناصر به اندام‌های مختلف گیاهان موثر عمل می‌کند و همزمان پتابسیم مورد نیاز گیاه را در انتهای فصل رشد تامین می‌کند.

زمان مصرف	میزان مصرف محلول پاشی	نوع گیاه
۲ تا ۳ بار هر ۷ تا ۱۰ روز یکبار در طی رشد و نمو میوه	۱ تا ۲ در هزار	کلیه درختان میوه
هر ۷ تا ۱۰ روز یکبار از زمان رشد گیاه تازمان گلدهی	۱ تا ۲ در هزار	سبزیجات، صیفی‌جات گلخانه‌ای و فضای باز
یک بار در طی فصل رشد	۱ تا ۲ در هزار	کلیه گیاهان زراعی



### عصاره‌ی طبیعی جلبک دریایی ۷۳۷

محصول آلگارین عصاره‌ی طبیعی جلبک دریایی طبیعی آسکوفیلوم نودوسوم است که حاوی انواع عناصر مورد نیاز گیاه، اجزای کربوهیدراتی، آنزیم‌ها، ویتامین‌ها، آمینواسید و مقدار مشخص هورمون‌های گیاهی طبیعی است که مصرف آن باعث تحریک رشد بافت‌های رویشی و تسهیل روند رشد زایشی گیاه و ایجاد توازن در گیاه می‌شود. این محصول به طور مستقیم در مراحل مختلف و به وزن در مراحل حساس باعث بهبود عملکرد و کارآیی گیاه می‌شود.



## کلسیم مایع

### ۲۱٪ کلسیم با قابلیت جذب بالا

محصول کلسیم مایع فرمولایف، ترکیبی غلیظ حاوی اسید آمینه می باشد که به دلیل وجود اسیدهای آمینه، جذب و انتقال آن در اندام های مختلف گیاهی تسهیل می شود. مصرف این محصول ضمن بهبود تشکیل برگ و تسریع روند رسیدگی میوه به حفظ تازگی و افزایش استحکام و ماندگاری محصولات کشاورزی کمک می کند. استفاده از این محصول به صورت محلول پاشی به افزایش سریع غلظت کلسیم در کلیه اجزای گیاه می انجامد و وقوع عوارض فیزیولوژیک مانند لکه تلخ سبب سوختگی گلگاه گوجه فرنگی، فلفل و هندوانه، ترک خوردگی پوست مرکبات را می کاهد و باعث بهبود رنگ و جلای انواع میوه ها می گردد.

زمان مصرف	میزان مصرف		نوع گیاه
	محلول پاشی	کود آبیاری	
۳ تا ۳ بار از زمان تشکیل میوه تا ۵ روز قبل از برداشت هر دو هفته یک بار	۳ تا ۴ هزار	۱۰ تا ۱۵ لیتر در هکتار	درختان میوه
۲ تا ۳ بار در طی فصل رشد	۲ تا ۳ هزار	۸ تا ۱۰ لیتر در هکتار	کلیه گیاهان زراعی
۲ تا ۳ بار در طی فصل رشد	۲ در هزار	۱ لیتر در هزار متر مربع	انواع سبزیجات و صیفی محصولات گلخانه

### تجزیه ضمانت شده

درصد حجمی	کلسیم محلول	نیتروژن کل	منیزیم محلول	آهن کلاته با EDTA	مس کلاته با EDTA	بور محلول	روی کلاته با EDTA	آمینو اسید کل
۲۱								
۱۱/۲								
۲/۸								
۰/۰۸۵								
۰/۱۵								
۰/۰۷۵								
۹/۱								



## سافرون



### کود مخصوص زعفران

محصول سافرون فرمولایف، کود اختصاصی برای تغذیه و تحریک رشد گیاه زعفران می باشد که در اثر مصرف آن، ضمن فعال شدن گیاه در مراحل ابتدایی رشد و تغذیه متعادل گیاه به افزایش کیفیت گل، افزایش رشد عمومی گیاه و بهبود عطر، طعم، عملکرد گل و رنگ محصول نهایی منجر می شود. این کود به صورت دو منظوره ( محلول پاشی و کود آبیاری) قابل مصرف است و تکرار آن در مراحل مختلف رشد گیاه، باعث گل آوری مطلوب و در نهایت باعث افزایش عملکرد مزرعه زعفران می شود.

روش مصرف	میزان مصرف	زمان مصرف
محلول پاشی	۱ تا ۲ در هزار	از اوخر بیمن تائیمه اسفند
کود آبیاری	۳ تا ۵ لیتر در هزار مترمربع	آب اول و پس از برداشت گل

درصد حجمی	پتاسیم محلول در آب	تجزیه ضمانت شده
۹	آهن کلاته با EDTA	
۰.۱۲	منگنز کلاته با EDTA	
۰.۰۶	روی کلاته با EDTA	
۰.۰۶	مس کلاته با EDTA	آمینو اسید کل
۰.۰۴	بور محلول	ماده آلی
۰.۰۰۳۵	مولیبدن محلول	نیتروژن آلی





# فُروت پاور (پودری)

# FRUIT POWER



## کود فروت پاور فرمولایف به همراه کلسیم و منیزیم

کود فروت پاور فرمولایف محصولی کاملاً همگن ساخته شده از مواد اولیه با کیفیت بالا است که ترکیبی متعادل از همگن عناصر پایه ای و ثانویه (کلسیم و منیزیم) و ریز مغذی ها را در خود جای داده است. در این محصول از ساختار ویژه ای از کلسیم، استفاده شده است که برای گیاه کاملاً قابل جذب است و انتقال کلسیم در بافت های گیاه به سرعت و به راحتی انجام می شود. ارتباط مطلوب میان نیتروژن نیتراتی و کلسیم موجود در این محصول، باعث ریشه زایی مطلوب و ایجاد دیواره سلولی مقاوم و بافت محکم تر، افزایش مقاومت گیاه به بیماری ها و تنفس های محیطی، بهبود بازار پسندی و قابلیت انبارداری محصولات کشاورزی می شود. به دلیل پایین بودن شاخص شوری این محصول، مصرف آن همراه با آب آبیاری باعث مدیریت مطلوب کلسیم و منیزیم در خاک های سور و قلیا می شود. بهبود کیفیت میوه و تسريع روند رسیدگی انواع باغ های درختان میوه و درختان خشکباری و زیتون و تاکستان های ویژه باغات پسته و سیب و درختان هسته دار را بعده می گیرد.

زمان مصرف	میزان مصرف		نوع گیاه
	محلولپاشی	کود آبیاری	
قبل از گلدهی در انتهای فصل رشد، زمان تشکیل و درشت شدن میوه	۲ در هزار	۸ کیلوگرم در هکتاریا ۶ تا ۸ گرم به ازای هر درخت	درختان میوه
	۲ در هزار	۵ تا ۸ کیلوگرم در هکتار	کلیه گیاهان زراعی
	۲ در هزار	۲ کیلوگرم در هزار متر مربع	کلیه سبزیجات و صیفی جات گلخانه ای و فضای سبز
	۲ در هزار	—	گلها و گیاهان زینتی

درصد	تجزیه ضمانت شده		
درصد	آهن کلاته با EDTA	منگنز کلاته با EDTA	روی کلاته با EDTA
.۰۱			نیتروژن
.۰۹	EDTA		
.۰۷۵		EDTA	فسفر قابل دسترس( $P_2O_5$ )
.۰۸۵	EDTA		پتاسیم محلول( $K_2O$ )
.۰۵		EDTA	کلسیم محلول
.۰۰۱		EDTA	بور محلول
			مولبیدن
			.۰۳

زمان مصرف	میزان مصرف	نحوه مصرف	نام محصول
در طی رشد و نمو میوه	۲ تا ۴ در هزار	محلول پاشی	درختان میوه
	۱۰ تا ۱۵ لیتر در هکتار	کود آبیاری	
از ابتدای مرحله زایشی تا رسیدگی	۱ تا ۳ در هزار	محلول پاشی	کلیه گیاهان زارعی
	۶ تا ۱۰ لیتر در هکتار	کود آبیاری	
	۱ تا ۳ در هزار	محلول پاشی	سبزی و صیفی و گلخانه ای
	۸ تا ۱۲ لیتر در هکتار	کود آبیاری	



## کی تی اس (KTS)

POTASSIUM TIOSULFATE

حاوی ۳۶ درصد پتاسیم + ۶۲ درصد  $\text{SO}_3$

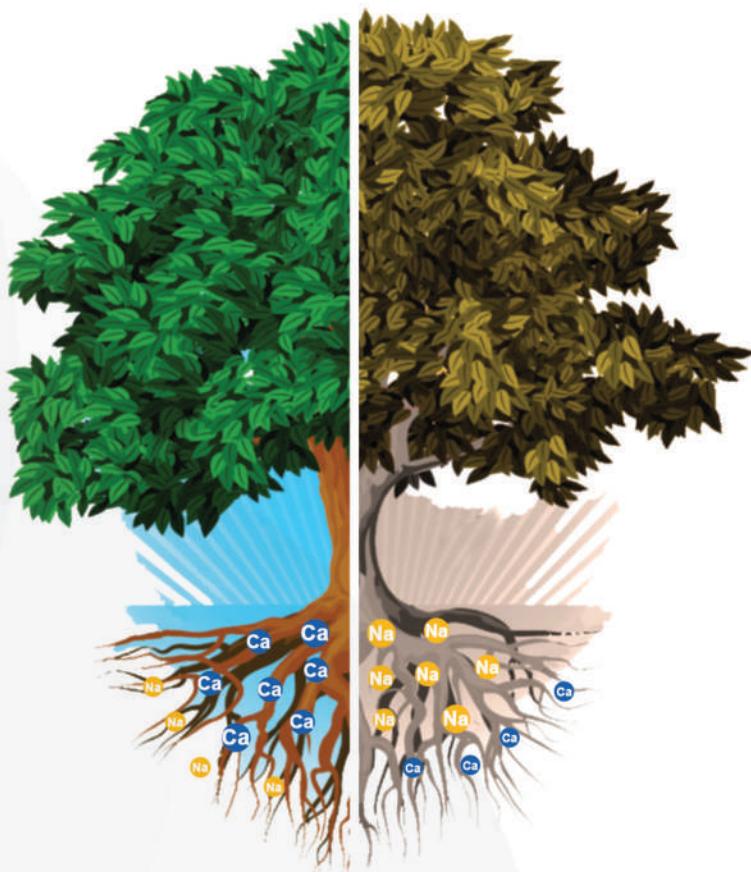
کی تی اس فرمولایف، محلول ۵۰ درصد تیوسولفات پتاسیم است که با داشتن بالاترین میزان پتاسیم و گوگرد برای گیاهان دانه روغنی (سویا، پنبه، آفتابگردان، کلزا و ذرت و ...)، حبوبات، سبز زمینی، صیفی جات، سبزی ها و درختان میوه توصیه میشود. در هر لیتر از این مایع شفاف و عاری از کلر، ۳۶ گرم پتاسیم و ۲۵۰ گرم گوگرد موجود است که با جذب و اثر بخشی سریع، ضمن بهبود ویژگی های کمی و کیفی، عطر، رنگ و طعم محصولات، به سبب حلالیت مناسب نمک های کلسیم و منیزیم تیوسولفات قابلیت اختلاط با سایر کودها را بدون گرفتگی خطوط آبیاری فراهم می آورد.

پتاسیم، عنصری حیاتی است که در بهبود ویژگی های کیفی و کمی میوه، شادابی گیاهان، افزایش مقاومت گیاه در برابر بیماری های گیاهی، سرمازدگی، شوری و خشکی نقش بسزایی دارد. کی تی اس فرمولایف، به دلیل دارا بودن گوگرد در تعديل pH خاک های قلیابی و افزایش جذب عناصر غذایی در خاک نیز مؤثر است. گوگرد موجب بهبود عطر و طعم میوه ها و سبزیجات، افزایش مقاومت نسبت به سرما، جلوگیری از تجمع نیترات در گیاهان و افزایش روغن در دانه های روغنی می شود.

آئیون تیوسولفات ( $\text{S}_2\text{O}_3$ ) به دلیل دارا بودن گوگرد بیشتر در مقایسه با فرمولاسیون قدیمی حاوی سولفات ( $\text{SO}_4$ ) به فرمولی توانمند در کنترل آفات مکنده (کنه ها و ترپیس ها و ...) و بیماری های قارچی مبدل شده است.



## ضد شوری دسالت



### ترکیب آلی اصلاح کننده شوری خاک کمپلکس پیشرفته کلسیم

در خاک های شور، غلظت بالای نمک بر روی پتانسیل اسمزی خاک تاثیر گذاشته و سبب جایگزینی عنصر کلسیم و منیزیم با سدیم می شود. تحت شرایط شوری زیاد گیاه به انرژی بیشتری برای جذب آب نیاز داشته و به آسانی قادر به جذب آب نمی باشد و در نهایت پتمرده خواهد شد. از دیگر اثرات مضر خاک های شور می توان به کاهش سرعت نفوذ آب، سخت و خشک شدن خاک و خسارت به ریشه ها اشاره نمود.

کود دسالت فرمولایف، ترکیب آلی اصلاح کننده شوری خاک می باشد. وجود کمپلکس پیشرفته کلسیم در این محصول، به طور موثری سبب جایگزینی عنصر سدیم با کلسیم و کاهش نسبت جذب سدیمی (S.A.R) خاک می شود.

افزایش قابل توجه ظرفیت تبادل کاتیونی، بهبود تهویه و نفوذپذیری، جلوگیری از تخریب ساختمان خاک، توسعه ریشه و جذب موثر عناصر مغذی از دیگر ویژگی های این فرمولاسیون منحصر به فرد است.

دسالت همچنین با کاهش درصد سدیم تبادل پذیر (ESP) و هدایت الکتریکی (EC) منجر به کاهش اثرات زیان بار خاک های شور برای گیاه اخواهد شد.

این محصول با داشتن رنگ سفید و ایجاد پوشش یکنواخت، ترکیب بسیار موثری جهت کاهش خسارت آفتاب سوختگی است که ضمن ایجاد پوشش مناسب بر روی گیاه و بدون دخالت در تبادلات گازی برگ، امکان انجام فتوستترز مطلوب را به آن می‌دهد. کاهش اتلاف آب از سطح گیاه و افزایش کارایی مصرف آب از دیگر ویژگی‌های این محصول منحصر به فرد می‌باشد. مواد تشکیل دهنده این فرمول خاص، این امکان را می‌دهند که در زمان برداشت به راحتی و با شستشوی ساده از روی فرآورده حذف شوند. به جهت اثربخشی بیشتر، بهتر است این محصول به تنها یکی استفاده شود.

نوع گیاه	میزان محلول پاشی	زمان مصرف
انواع تولیدات کشاورزی		۲ بار در طی فصل
نظیر محصولات زراعی باغی، مرکبات و خشکبار	۲۰ در هزار	رشد بسته به شرایط منطقه و شدت گرما



## ضد آفتاب سوختگی شید SHADE

### ضد تنفس دمایی و محافظت در برابر آفتاب سوختگی و اشعه UV

دهماهای بسیار بالا در فصل تابستان و آفتاب سوختگی درختان میوه یکی از عوامل مهم خسارت را و تاثیرگذار در کاهش کمی، کیفی و بازارپسندی میوه‌ها به ویژه درختان آنار، مرکبات و سیب می‌باشد. گرمایی تولید شده در هنگام قرارگرفتن مستقیم گیاه در معرض اشعه شدید خورشید، می‌تواند سبب ایجاد لکه روی میوه، لکه‌های کمرنگ سبزینه و بافت مرده روی برگ شود و زمینه را برای ایجاد شانکرهای یوسنی مهیا نماید. در سطحی از میوه که در معرض خورشید قرار دارد، قسمت‌های قهوه‌ای و چرمی آفتاب سوخته، گسترش می‌یابد. آفتاب سوختگی می‌تواند از راه‌های مختلفی از جمله سوختگی میوه و برگ بر گیاهان اثر بگذارد.

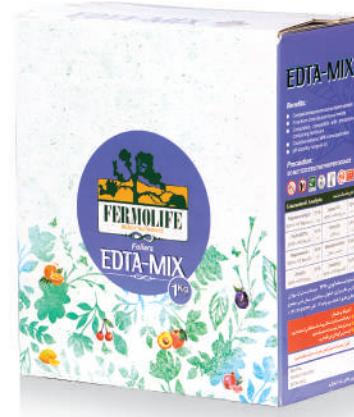
شید فرمولایف، محصولی انحصاری با فرمولاسیون پیشرفته، مواد معنی میکرونیزه و مواد آلی خاص با پی اچ خنثی می‌باشد که لایه محافظی را بر روی گیاه تشکیل می‌دهد و با انعکاس موثرا شده شدید آفتاب و مأموراء بنفش (UV)، سطح گیاه را خنک می‌نماید.





## Plus EDTA-MIX

(2.7 % MgO), (5% Fe)  
(2% Mn), (2.8% Zn)  
(0.5% Cu), (0.3% B)  
(0.015% Mo)  
(4% Amino Acid)



## EDTA-MIX

(5.5% MgO), (4% Fe)  
(3.6% Mn), (3% Zn)  
(0.6% Cu), (0.5% B)  
(0.04% Mo)

فرمولایف، ترکیبی پودری حاوی انواع ریز مغذی‌های کلات شده با EDTA است که در کنار آمینو اسید، کاربی‌جذب عناصر غذایی را تضمین می‌نماید. مصرف این کود به صورت محلول پاشی از گرسنگی پیهان گیاهان در مراحل مختلف رشد پیشگیری می‌کند. این ترکیب با استفاده از آمینو اسید غنی از گلایسین فعالیت بیولوژیک فوق العاده ای دارد و گلدهی و میوه‌دهی گیاهان را بهبود می‌بخشد. تحریک فعالیت باکتری‌های تثبیت‌کننده نیتروژن و بهبود تعادل هورمون‌های گیاهی از دیگر خواص ترکیبات محصول EDTA-MIX Plus است.

### دستورالعمل مصرف

زمان مصرف	میزان مصرف محلولپاشی در هکتار	نوع گیاه
۲ بار در طی زمان تشكیل میوه	۰/۵ تا ۱ در هزار	درختان میوه
۲ تا ۳ بار تکرار در طول فصل رشد	۰/۵ تا ۱/۵ در هزار	کلیه گیاهان زراعی
۲ تا ۳ بار تکرار در طول فصل رشد با فاصله ۱۰ روز	۰/۵ تا ۱ در هزار	سبزیجات و صیفی
یکبار پس از شروع رشد اولیه گیاهچه	۰/۴ در هزار	گیاهان زینتی

این ترکیب یک مخلوط شیمیایی است، یعنی هر ذره از محصول دقیقاً حاوی آنالیز فوق الذکر است

فرمولایف، ترکیبی فشرده و کاملاً همگن از عناصر میکرو است. خاصیت جذب برگی مناسب این محصول سبب افزایش راندمان محلول پاشی و رفع کمبودهای گیاه می‌گردد. این محصول کاملاً در آبهای حاوی کربنات و بوکرینات خواص خود را حفظ می‌نماید. این محصول پودری دارای قابلیت ترکیب با انواع کودهای NPK است و نقش مؤثری در افزایش عملکرد کودهای ماکرو دارد. توصیه می‌شود محلول پاشی در انتهای فصل رشد که فعالیت ریشه کمتر است انجام پذیرد. این محصول با بسیاری از قارچ‌کش‌ها و سوموم کشاورزی برای مصرف همزمان سازگار است.

زمان مصرف	میزان مصرف محلولپاشی در هکتار	نوع گیاه
۳ تا ۴ بار مرحله هر ۱۵ روز یکبار	۱ در هزار	درختان میوه
سه بار در طول فصل رشد	۱ تا ۱/۵ در هزار	کلیه گیاهان زراعی
هر ۱۵ روز یک بار و دو هفته پس از انتقال نشاء	۱ در هزار	سبزی و صیفی و گیاهان گلخانه ای
هر ۲۰-۱۵ روز یکبار	۰/۴ در هزار	چمن و گیاهان زینتی
در زمان مشاهده کمبود	۲ در هزار	کشت هیدروپونیک



## Zn-EDTA

۱۵٪ روی کلات شده  
با بنیان EDTA  
جهت محلول پاشی

روی یکی از عناصر ریزمغذی ضروری برای گیاه محسوب می‌شود که در بسیاری از فرایندهای آنزیمی مانند متاپولیسیم نیتروژن دخالت دارد. نقش روی در سنتز ترکیبات مختلف مانند نشاسته، هورمون محرک رشد اولیه اکسین اهمیت زیادی دارد. عوارض و اختلالات ناشی از کمبود روی در خاک‌های سبک و سنگی زاک‌های آهکی، در شرایط وجود فسفر بالا در خاک، آب و هوای مرطوب و سرد بیشتر می‌شود. در گیاهان حساس اختلال‌هایی در ریشه اتفاق می‌افتد که جذب عنصر روی را به شدت کاهش می‌دهد.

صرف Zn-EDTA فرمولایف در انواع گیاهان زراعی و باگی به خصوص در گیاهان حساس مانند اسفناج، ذرت، سیب زمینی، چیوان، کاهو، گوجه فرنگی، درختان انگور، مرکبات و هلوبه سرعت جذب شده و به اندام‌های مختلف گیاه انتقال پیدا می‌کند که نتیجه نهایی آن تاثیر سریع و مؤثر آن بر گیاهان خواهد بود.

### دستورالعمل مصرف

زمان مصرف	میزان مصرف محلول‌پاشی در هکتار	نوع گیاه
قبل از گرده افسانی و تا ۳ بار پس از تشکیل میوه اولیه یا در زمان مشاهده کمبود	۰/۵ تا ۱ در هزار	درختان میوه
تا ۳ بار تکرار پس از رشد اولیه یا در زمان مشاهده کمبود	۱ تا ۳ در هزار	گلیه گیاهان زراعی
تا ۳ بار تکرار در طول فصل رشد یا در زمان مشاهده کمبود	۰/۰ تا ۱ در هزار	سبزیجات و صیفی



## Fe-EDTA

۱۳٪ آهن کلات شده  
با بنیان EDTA

مؤثرترین محصول برای تأمین آهن در کلیه کشت‌های هیدروپونیک و محلول پاش

آهن برای تشکیل سبزینه گیاه ضروری است و در تنفس گیاه نقش اساسی دارد و مقدار مناسب آهن در گیاه باعث فعال شدن فتوسنتز، بهبود متاپولیسیم پروتئین‌ها و کربوهیدرات‌ها می‌شود. کیفیت نامناسب آب آبیاری، عدم تهویه ریشه گیاه، فقر مواد آلی در خاک به مشکل کمبود آهن در خاک می‌افزاید. برخی از گیاهان زراعی و سبزیجات مانند یونجه، برنج، بادام زمینی، مرکبات، چغندر قند، انواع کلم، انواع لوبیا، اسفناج، توت فرنگی، گوجه فرنگی، سویا، سورگوم، کرفس نسبت به کمبود آهن حساس‌تر هستند.

محصول Fe-EDTA فرمولایف با حلایت بالا و خاصیت محلول پاشی می‌تواند به رفع کمبود آهن در تمام کشت‌های مزرعه‌ای، باگی، گلخانه‌ای و هیدروپونیک منجر شود.

### دستورالعمل مصرف

زمان مصرف	میزان مصرف محلول‌پاشی در هکتار	نوع گیاه
یک بار پس از گرده افسانی کامل و دوبار پس از تشکیل میوه اولیه یا در زمان مشاهده کمبود	۰/۵ تا ۱ در هزار	درختان میوه
۲ تا ۳ بار تکرار در طول فصل رشد یا در زمان مشاهده کمبود	۲ تا ۳ در هزار	گلیه گیاهان زراعی
۲ تا ۳ بار تکرار دو هفته پس از رشد اولیه نشا و در شروع مرحله زایشی و یا در زمان مشاهده کمبود	۰/۸ تا ۱ در هزار	سبزیجات و صیفی



## Ca-EDTA

۱۴٪ کلسیم کلات شده  
با بنیان EDTA  
جهت محلول پاشی



[www.baharan.co](http://www.baharan.co)



کلسیم از عناصر ضروری برای رشد و نمو گیاهان محسوب می‌شود که به بافت‌های گیاهی استحکام می‌دهد و قابلیت نفوذپذیری سلول را بهبود می‌بخشد. عوامل نامساعد محیطی بر جذب کلسیم تأثیر نامطلوب می‌گذارد و باعث بروز علائم کمبود اختلالات تغذیه‌ای می‌شود. اما جذب کلسیم محدود به انتشار غیرفعال در آوندهای چوبی است.

صرف Ca-EDTA فرمولایف در گیاهان حساس مانند سیب، به، انگور، گوجه فرنگی، مرکبات، هندوانه، طالبی و فلفل باعث جلوگیری از ایجاد اختلال می‌شود و باعث افزایش خاصیت انبارداری میوه‌ها و سبزیجات گلخانه‌ای می‌گردد. این محصول همچنین بر کیفیت و دوام انواع گل‌های شاخه بریده مخصوصاً از، تأثیر مثبت می‌گذارد.

### دستورالعمل مصرف

نوع گیاه	میزان مصرف محلول‌پاشی در هکتار	زمان مصرف
درختان میوه	۰/۵ تا ۱ در هزار	از میوه دهی تا برداشت یا در زمان مشاهده کمبود
کلیه گیاهان زراعی	۰/۵ تا ۱/۵ در هزار	پس از رشد اولیه یا در زمان مشاهده کمبود
سبزی و صیفی و گیاهان گلخانه‌ای	۰/۵ تا ۱ در هزار	۲ هفته بعد از رشد زایشی با ۲ بار تکرار یا در زمان مشاهده کمبود
گیاهان زینتی	۰/۵ تا ۱ در هزار	در طول فصل رشد

**احتیاط:** برای اجتناب از بزرگ سوزی و آسیب به گیاه، محلول پاشی در اواسط روز انجام نشود.  
در صورت نیاز به محلول پاشی همزمان با سایر ترکیبات، قبل از تهیه محلول اصلی، در مقیاس محدود تست شود.



## Mg-EDTA

۱۰٪ منیزیم کلات شده  
با بنیان EDTA  
جهت محلول پاشی



منیزیم از عناصر غذایی ضروری برای گیاهان محسوب می‌شود که در ساختار سبزینه گیاه حضور فعال دارد. در خاک‌های شنی و آهکی برای تولید محصول مرغوب و فراوان، منیزیم کافی از طریق محلول پاشی Mg-EDTA فرمولایف قابل تأمین است. با مصرف این محصول از خشکیدگی محور خوشه انگور، ریزش زودهنگام برگ درختان سیب در اواسط فصل جلوگیری می‌شود.

صرف این کود ایجاد توازن در پتاسیم و منیزیم در انتهای فصل را باعث می‌شود و افزایش کیفیت میوه و استقامت گیاه در برابر تنفس‌های محیطی، تولید و جابجایی بهتر قند و تشکیل نشاسته و حرکت دیگر مواد مغذی، بهبود کیفیت انواع سیزیجات، سیب زمینی و غلات و افزایش سلامت گیاه و درنهایت بهبود کیفیت مركبات اثرات قطعی مصرف این محصول است.

### دستورالعمل مصرف

نوع گیاه	میزان مصرف محلولپاشی در هکتار	زمان مصرف
درختان میوه	۰/۵ در هزار	در زمان مشاهده کمبود قبل از گردش افسانی و ۲ تا ۳ بار پس از تشکیل میوه اولیه یا در زمان مشاهده کمبود
کلیه گیاهان زراعی	۱/۵ در هزار	۲ تا ۳ بار تکرار در طول فصل رشد یا در زمان مشاهده کمبود
سبزی و صیفی و گیاهان گلخانه‌ای	۱ در هزار	۲ تا ۳ بار تکرار هفته بعد از رشد زایشی یا در زمان مشاهده کمبود



## K<sup>+</sup> (پتاس مایع)

(40% K<sub>2</sub>O), (1% MgO) + TE & Polyhydric Alcohols

حاوی ۴۰ درصد پتاسیم، ۱۲ درصد منیزیم و عناصر ریز مغذی

تأمین کننده پتاسیم با خاصیت جذب سریع، بدون ایجاد رشد رویشی اضافی و عاری از ازالت. افزایش دهنده سایز رنگ و قند میوه و تسريع رسیدگی میوه.  
همراه داشتن ترکیبات مکمل جهت جذب کامل از سطح برگ

محصول K<sup>+</sup> تأمین کننده دو عنصر پتاسیم و منیزیم در مراحل میانی و انتهایی رشد می باشد. این ترکیب ارگانیک پنج برابر سریعتر از ترکیبات معدنی (مانند نیترات پتاسیم) از طریق برگ جذب می شود.

اثر هم‌افزایی پتاسیم، منیزیم و پلی‌هیدریک الکل در این محصول سبب انتقال و تجمع سریع قند، تنظیم فعالیت‌های روزنامه‌ای و توزیع یکنواخت مواد غذایی در گیاه می شود. محلول پاشی در درختان میوه و صیفی‌جات سبب بهبود کیفیت ظاهری میوه می گردد.

برخی از اثرات محلول پاشی K<sup>+</sup> فرمولایف:

- افزایش سایز و قند محصولات جالیزی، میوه‌های مرکبات، سیب، هلو، خیار و فلفل مقاومت به سرمازدگی و افزایش میزان رنگ در میوه مرکبات
- تقویت استحکام پوست انگور و گوجه فرنگی

زمان مصرف	میزان مصرف (محلول پاشی) در هکtar	نوع مصرف
در طول دوره رشد هر ۱۵ تا ۲۰ روز یکبار در زمان های نور میوه و رسیدگی میوه و در زمان رشد نهایی	۱ تا ۲ در هزار	درختان میوه
	۱/۵ تا ۲ در هزار	نباتات علوفه‌ای، دانه‌های رونقی چند قند و سبب زیمنی
	۱ در هزار	سبزی و صیفی، گیاهان زینتی محصولات گلخانه‌ای

احتیاط: برای اجتناب از برگ سوزی و آسیب به گیاه، محلول پاشی در اواسط روز انجام نشود.

در صورت نیاز به محلول پاشی همزمان با سایر ترکیبات، قبل از تهیه محلول اصلی در مقیاس محدود ترست شود.



## سیلیکون (سیلیسیم مایع)

(12% K<sub>2</sub>O), (25% SiO<sub>2</sub>)

حاوی ۲۵ درصد مونوسیلیسیک اسید، ۱۲ درصد پتاسیم قابل استفاده در کشت‌های هیدروپونیک

کاهش ورس (غلات) و استحکام دیواره سلولی و کاهش ترک خودگی میوه افزایش مقاومت در مقابل آفات و بیماری‌ها، افزایش راندمان جذب نور و کاهش میزان تبخیر آب از سطح گیاه افزایش فعالیت آنزیم‌های آنتی‌اکسیدان

د محصول سیلیکون فرمولایف ترکیب سیلیس با عناصر پتاسیم، روی، بور و مولیبدن علاوه بر اینکه کمبودهای ناشی از این عناصر را در گیاهان برطرف می‌سازد بلکه اثر افزایشی در جذب سیلیس داشته و باعث بهبود کیفیت و عملکرد محصول می‌شود. مصرف هیدروپونیک یا محلول پاش این محصول سبب افزایش مقاومت فیزیکی و فعالیت‌های آنزیم‌های آنتی‌اکسیدان شده ولذا افزایش ماندگاری در سبزیجات، صیفی‌جات و تولیدات گلخانه‌ای را به همراه دارد. این ترکیب در کاهش ترک خودگی میوه‌های پرتو قال و اثار و کاهش لشندگی گوجه فرنگی نیز مؤثر است. هنچنین تولید برج نیازمند مقادیر زیادی سیلیسیم است و استفاده از این ترکیب در شرایط غرقابی شالیزار به کاهش همپوشانی برگ‌ها (کاهش سایه اندازی و لذت افزایش جذب نور خورشید)، کاهش نیاز به مصرف کود اوره و نهایتاً به افزایش عملکرد برج منجر می‌شود.

نوع گیاه	میزان مصرف محلولپاشی در هکtar	زمان مصرف
درختان میوه	۱ تا ۱/۵ در هزار	۲ هفته پس از ریشه گلبرگها
برنج	۱/۵ تا ۲ در هزار	در خزانه، بعد از انتقال نشاء و مرحله رایشی
غلات	۱ تا ۱/۵ در هزار	بعد از پنجه دهی و مرحله رایشی
سبزیجات و صیفی	۱ در هزار	۲ مرحله پس از ۶ تا ۸ برگی
چمن	۱/۵ تا ۲ در هزار	هر ماه یکبار
کشت هیدروپونیک	دو بار در طی فصل رشد	۰/۲ در هزار



## فسفیت (مایع)

0-30-20+0.13% CU

حاوی ۳۰ درصد فسفر (یون فسفیت  $\text{PO}_3^{3-}$ )، ۲۰ درصد پتاسیم، ۱٪ درصد مس (کلات شده)

حاوی ترکیب پتاسیم فسفیت و مس، فعال کننده فرآیند دفاع طبیعی در گیاه

فسفیت مایع فرمولایف دارای ترکیب ویژه‌ای است که در صورت محلول پاشی به موقع سبب تقویت مکانیسم دفاعی گیاه شده لذا موجب پیشگیری از بیماری‌های قارچی (بهخصوص انواع سفیدک‌ها) در محصولات باغی و گلخانه‌ای می‌گردد.

استفاده از فسفیت فرمولایف سبب بهبود واکنش‌های سوخت و ساز گیاه، افزایش ماندگاری میوه در گیاه می‌شود. این فرمولاسیون خاص، به عنوان یک مکمل تغذیه‌ای سریع در بهره‌وری بهتر کودهای فسفره عمل می‌کند.

زمان مصرف	میزان مصرف		نوع گیاه
	محلول پاشی	کود آبیاری	
۱ تا ۲ بار بعد از تورم جوانه ها	۱ تا ۲ در هزار	۱ تا ۵ لیتر در هکتار	درختان میوه
۱ تا ۲ بار در ابتدای فصل رشد	۲	۳ تا ۵ لیتر در هزار	کلیه گیاهان زراعی
۲ نوبت در ابتدای فصل رشد	۱ تا ۱/۵ در هزار	۳ تا ۵ لیتر در هکتار	انواع سبزیجات و صیفی‌جات
یک هفته پس از کاشت نشاء هر ۱۰ روز یکبار	۱ تا ۱/۵ در هزار	۰.۵ تا ۱ لیتر در هزار مترمربع	گیاهان گلخانه‌ای

توصیه می‌شود بر اساس جدول بالا، با درنظر گرفتن شرایط محیطی، قبل از شروع بیماری‌های قارچی از این محصول به شکل محلول پاش استفاده شود.



## بورون پلاس (بور مایع)

4% N, 10% B+  
3% Polyhydric Alcohols

حاوی ۴ درصد ازت، ۱۰ درصد بور کلاته + ۳ درصد پلی‌هیدریک الکل

بور کلات شده با اتانول آمین حاوی ترکیبات تخصصی جهت انتقال مؤثر در گیاه  
جهت محلول پاشی

بورون پلاس فرمولایف از یک ترکیب تخصصی برای جذب سریع و انتقال مؤثر عنصر بور به نقاط اصلی رشد (نوک شاخه‌ها و ریشه‌ها) برخوردار است.

بورون پلاس سبب تسريع رشد بافت مریستمی، فعال شدن جوانه‌های انتهایی و نهایتی افزایش تبدیل گل به میوه می‌شود. این محصول در افزایش راندمان متابولیسم قند و افزایش خواص انبardاری میوه نیز مؤثر است.

از دیگر اثرات محلول‌پاشی این ترکیب تکمیل دانه‌بندی ذرت، پیشگیری از پدیده دل‌سیاهی چغندرقد و افزایش عملکرد کمی و کیفی محصولات مختلفی مانند یونجه، سیب، انگور و صیفی‌جات است.

زمان مصرف	میزان مصرف محلول‌پاشی در هکتار	نوع گیاه
قبل از گلدهی، میوه دهنده و در مرحله فندقی شدن میوه ها	۱ تا ۱/۵ در هزار	درختان میوه
۱ تا ۲ بار ۲۰ الی ۴۵ روز پس از انتقال نشاء	۰.۷۵ تا ۱ در هزار	سبزیجات و صیفی
۱ تا ۲ بار با فاصله ۱۵ الی ۳۰ روز پس از ظهور ۶ تا ۶ برگ	۰.۵ در هزار	چغندرقد و یونجه
به صورت یوششی در طی فصل رشد	۰.۷۵ در هزار	گیاهان زینتی

در صورت نیاز به محلول پاشی همزمان با سایر ترکیبات، قبل از تهیه محلول اصلی، در مقیاس محدود تست شود.



## سورفکتانت

### Surfactant Wetting Agent

افزایش چشمگیر اثربخشی سموم و کودها در محلول پاشی

سورفکتانت فرمولایف یک مکمل و خیس کننده تخصصی جهت بهبود راندمان محلول پاشی است که با کاهش ۷۰ درصدی کشش سطحی آب سبب افزایش سطح و زمان تماس ترکیب محلول پاش با سطح برگ شده و با کاهش ریزش مواد از سطح برگ، هدر رفت مواد را کاهش می دهد.

این محصول با طیف وسیعی از کودها، سموم و آفتکش‌های محلول پاش سازگاری دارد و می‌تواند ضمن کاهش میزان مصرف سم، به شکل مؤثری جمعیت آفاتی چون شته‌ها، انواع کنه، ترپیس و مگس سفید و قارچ‌های بیماری را کاهش دهد. همچنین استفاده از این محصول جهت افزایش راندمان محلول پاش محصولات نیترات کلسیم و K<sup>+</sup> فرمولایف توصیه می‌شود.

#### دستورالعمل مصرف

زمان مصرف	مقدار مصرف کل	نام محصول
در هر زمان مورد نیاز	۰/۲۵ در هزار به همراه انواع مواد مغذی، سموم دفع آفات و بیماری‌های گیاهی	کلیه محصولات کشاورزی باگی، سبزی و صیفی و انواع درختان منثر



## فروت سِت

**FRUIT SET**  
(10% N), (7.2% Zn)  
(1.8% B), (0.36% Cu)

بهبود فرآیند رشد جوانه‌های رویشی و زایشی،  
گرده افشاری مطلوب و تقویت میوه سالم

فروت سِت فرمولایف کود نوبنی است که تامین نیتروی لازم جهت تشکیل برگ، گرده افشاری و تلکیح کامل درختان میوه را در ابتدای فصل تضمین می‌کند. کمپلکس منحصر به فرد عنصر روی در این محصول به سرعت در اجزای مختلف درختان میوه جابجا شده و همراه با سایر ترکیبات این محصول، سبب رشد بهینه درخت می‌شود.

میزان بهینه ازت، بورو مس با فرم مناسب در تنظیم هورمونی ابتدای فصل مؤثر بوده و منجر به بهبود کیفیت و کمیت میوه خواهد شد. از جمله اثرات خاص فروت سِت فرمولایف وجود مس کلاته است که برخی از مهم ترین واکنش‌های فیزیولوژیک را راهنمایی می‌کند. محلول پاشی این محصول در ابتدای فصل پاییز پیش از ریزش برگ، انرژی و نیتروی از دست رفته گیاه را تجدید می‌کند و گیاه را برای خواب زمستانی آمده کرده و کاهش سال آوری را به امغان می‌آورد.

#### میزان و روش مصرف

۵ لیتر از محصول را در ۱۰۰۰ لیتر آب ریخته و در یک هکتار محلول پاشی نمایید.  
زمان مصرف

۱. در فصل پاییز: ۲۰ روز پس از برداشت کامل محصول تا قبل از خزان

۲. در فصل بهار: در زمان متوجه شدن جوانه‌ها تا قبل از تشکیل شکوفه‌ها

۳. پس از ریزش گلبرگ (به غیر از مرکبات)

\* هشدار: در زمان ظهور شکوفه‌ها محلول پاشی صورت نگیرد.

٪ ۱۰	نیتروژن
٪ ٪ ۷/۲	روی محلول
٪ ٪ ۱/۸	بور محلول
٪ ٪ ۰/۳	مس محلول



## آمینو اسید (80% WSP) فرمولایف

25% Free L-Amino Acid  
12.5% Organic Nitrogen



حاوی ۱۶ نوع آمینه موثر، حاصل تجزیه آنزیمی و کامل پروتئین های گیاهی

محرك زیستی، ضدتنش های محیطی، تحریک رشد ریشه و شکوفه زایی  
کاملًا سازگار با ساختار گیاهی و با جذب سریع، غنی از گلایسین

محلول پاشی آمینو اسید فرمولایف (80% WSP) قبل، بعد و همچنین در طی وقوع  
تنش، موجب فعال سازی مکانیسم های گیاهی برای تحمل شرایط سخت و  
تسريع در بهبودی گیاه می شود.

محلول پاشی این آمینو اسید باعث تسهیل گرده افشاری، تلقيق و تشکیل گرده  
سالم می گردد. همچنین بررسیدگی و افزایش میزان قند، رنگ، سایز و  
ویتامین های میوه تأثیر مستقیم می گذارد.

### آمینو اسید فرمولایف (80% WSP)

- حاصل تجزیه آنزیمی پروتئینی گیاهی است که سبب به حداکثر رسیدن نسبت آمینو اسید آزاد قابل جذب به ترکیبات پیتیدی می شود. شوری ناچیز و سازگاری کامل با ساختار گیاهان از دیگر ویژگی های این محصول است.

- غنی از گلایسین بوده و ضمن ایجاد مقاومت و حفظ موازنۀ آب سلول در شرایط تنش، منع نیتروژن ارگانیک نیز محسوب می شود.

- عارضی از کلر و فلزات سنگین است و اسیدیته خنثی دارد.

- ترکیبی از ۱۶ اسید آمینه مؤثر در فیزیولوژی گیاهی است که موجب افزایش حجم ریشه نشاء، تحریک رشد زایشی و سنتز کلروفیل می شود.

### آمینو اسید فرمولایف بیشترین تأثیر را در موارد زیر دارد:

تحریک مجدد رشد پس از هر چین گیاهان علوفه ای، کاهش تلفات نشاء  
کاهش اثر تنش های خشکی، گرما و سرمادگی، شوری، حمله آفات و  
صدمه های فیزیکی گلخانه ای.

%/۷	هیستیدین	%۴/۱	ترؤنین	%۶/۰	لیزین	%۱۶/۵	گلایسین
%/۵	فنیل آلانین	%۳/۲	آرژنین	%۴/۶	لوسین	%۱۷/۷	گلوتامیک اسید
%/۴	تیروزین	%۲/۷	ایزو لوسین	%۴/۴	سروتونین	%۱۱/۱	آلانین
%/۴	متونین	%۲/۴	پرولین	%۴/۲	والین	%۹/۸	آسپارتیک اسید

میزان مصرف	زمان مصرف	نوع گیاه
۱/۵ تا ۲ در هزار	۲ تا ۳ بار پس از تشکیل میوه تا رسیدگی	درختان میوه
۲ در هزار	۳ بار پس از رشد رویشی	گیاهان زراعی و علوفه ای
۱/۵ تا ۲ در هزار	پس از انتقال نشا هر ۲ هفته یکبار	گیاهان گلخانه ای
۱ تا ۱/۵ در هزار	پس از رشد اولیه	زینتی و چمن

قابل استفاده پیش از وقوع تنش





## NPK کود همه منظوره

NPK 20-20-20+TE  
(All Purpose)

کود کامل متوازن حاوی عناصر ازت، فسفر، پتاسیم و کلیه عناصر ریز مغذی به فرم کلاته

### فرمولاسیون متوازن جهت افزایش رشد رویشی گیاه در ابتدای فصل

تهیه شده از خالص ترین مواد اولیه و ۱۰۰ درصد قابل حل در آب، غنی شده با:

(MgO 500 ppm), (Fe-EDTA 1000 ppm), (Zn-EDTA 500 ppm)  
(Mn-EDTA 500 ppm), (Cu-EDTA 200 ppm), (B 50 ppm), (Mo 10 ppm)

نام محصول	نحوه مصرف	میزان مصرف	زمان مصرف
درختان میوه	محول پاشی	۲ تا ۳ در هزار	هنگام توم جوانه های
	همراه با آب آبیاری	۱۰ تا ۱۵ کیلوگرم در هکتار	گل تا فندقی شدن میوه و پس از برداشت
	خاکی (چالکود)	۵۰ تا ۸۰ گرم برای هر اصله درخت	ساقه دهی
گیاهان زراعی	محول پاشی	۳ تا ۵ در هزار	۱۰ تا ۱۵ کیلوگرم در هکتار
	همراه با آب آبیاری	۱ تا ۲ در هزار	رشد رویشی (از هفته چهارم تا هفته نهم پس از کاشت)
گلخانه ای	محول پاشی	۲ تا ۳ کیلوگرم در هر ۱۰۰ متر مربع	همراه با آب آبیاری





## NPK کود آغازگر

NPK 10-52-10 + TE  
(Starter)

کود کامل استارترا حاوی عناصر ازت، فسفر (با درصد بالا)، پتاسیم و کلیه عناصر ریز مغذی به فرم کلاتنه

حداکثر میزان فسفر جهت رشد و توسعه ریشه و استقرار گیاه در مرحله آغازین کشت و نشاکاری، فرمولا سیون ملایم جهت جلوگیری از آسیب به گیاهان جوان

تهیه شده از خالص ترین مواد اولیه و ۱۰۰ درصد قابل حل در آب، غنی شده با: (MgO 300 ppm), (Fe-EDTA 1000 ppm), (Zn-EDTA 500 ppm) (Mn-EDTA 500 ppm), (Cu-EDTA 200 ppm), (B 50 ppm), (Mo 10 ppm)

زمان مصرف	میزان مصرف	نحوه مصرف	نام محصول
اواخر بهمن ماه تا اواسط اسفند ماه	۱/۵ تا ۲ در هزار	محلول پاشی	درختان میوه
	۱۰ تا ۱۵ کیلوگرم در هکتار	همراه با آب آبیاری	
	۵۰ تا ۸۰ گرم برای هر اصله درخت	خاکی (چالکود)	
مرحله جوانه زنی	۲ تا ۳ در هزار	محلول پاشی	گیاهان زراعی
	۱۰ تا ۱۵ کیلوگرم در هکتار	همراه با آب آبیاری	
۱ تا ۴ هفته اول پس از کاشت	۱ در هزار	محلول پاشی	گلخانه ای
	۲ تا ۳ کیلوگرم در ۱۰۰۰ مترمربع	همراه با آب آبیاری	



## NPK کود همه منظوره

NPK 18-18-18+TE

حلایت فوق العاده بالا، ترکیب از ته منحصر به فرد با هدایت الکتریکی (EC) پایین، فاقد اوره، گوگرد و عاری از فلزات سنگین و مواد مضر

فرمولاسیون متوازن جهت افزایش رشد رویشی گیاه در ابتدای فصل، با خاصیت محلول پاشی و اثربخشی سریع

تهیه شده از خالص ترین مواد اولیه و غنی شده با عناصر ریز مغذی به فرم EDTA، مناسب جهت کشت های هیدروپونیک و انواع سیستم های آبیاری

زمان مصرف	میزان مصرف	نحوه مصرف	نام محصول
۱ تا ۵ در هزار و ۳ مرحله در اوایل و اواسط فصل رشد	۱ تا ۵ در هزار	محلول پاشی	محصولات زراعی
	۱۰ تا ۱۵ کیلوگرم در هکتار	همراه با آب آبیاری	
طول فصل رشد	۱ تا ۲ در هزار	محلول پاشی	کشت های گلخانه ای
	۲ تا ۳ کیلوگرم در ۱۰۰۰ مترمربع	همراه با آب آبیاری	
بعد از بیش گل ها تا زمان فندقی شدن میوه	۱ تا ۲ در هزار	محلول پاشی	درختان میوه
	۱۰ تا ۱۵ کیلوگرم در هکتار	همراه با آب آبیاری	



## NPK کود زایشی

NPK 12-12-36 + MgO + TE  
(Generative)  
NPK 10 - 8 - 40 + MgO + TE

کود کامل زایشی حاوی عناصر ازت، فسفر، پتاسیم (بادرصد بالا) و کلیه عناصر ریز مغذی به فرم کلاته

حداکثر مقدار پتاسیم جهت افزایش رشد زایشی، تقویت گله‌های بهبود کیفیت میوه و رنگ‌دهی، افزایش میزان محصول درجه یک و افزایش مقاومت در برابر سرمادگی

تهیه شده از خالص ترین مواد اولیه و ۱۰۰ درصد قابل حل در آب، فاقد ازت اوره ای و غنی شده با:

(MgO 5000 ppm), (Fe-EDTA 1000 ppm), (Zn-EDTA 500 ppm)  
(Mn-EDTA 500 ppm), (Cu-EDTA 200 ppm), (B 50 ppm), (Mo 10 ppm)

زمان مصرف	میزان مصرف	نحوه مصرف	نام محصول
رشد مقدماتی میوه تا ۵ هفته مانده به برداشت	۲ تا ۳ در هزار	محلول پاشی	درختان میوه
	۱۰ تا ۱۵ کیلوگرم در هکتار	همراه با آب آبیاری	
	۴۰ تا ۶۰ گرم برای هر اصله درخت	خاکی (چالکود)	
مرحله نهایی رشد رویشی مرحله زایشی	۲ تا ۳ در هزار	محلول پاشی	گیاهان زراعی
	۷ تا ۱۰ کیلوگرم در هکتار	همراه با آب آبیاری	
	۱ تا ۲ در هزار	محلول پاشی	گلخانه‌ای
	۲ تا ۳ کیلوگرم در هر ۱۰۰۰ مترمربع	همراه با آب آبیاری	



## NPK کود هیدروپتاس

NPK 15-5-30 + MgO+TE  
(Hydro-potash)

کود کامل هیدروپتاس، حاوی عناصر ازت، فسفر، پتاسیم (با درصد بالا) و کلیه عناصر ریز مغذی به فرم کلاته

محتویات بالای پتاسیم جهت افزایش گله‌های و ثمرده‌های، فرمولاسیون مناسب برای کشت‌های هیدروپونیک

تهیه شده از خالص ترین مواد اولیه و ۱۰۰ درصد قابل حل در آب، بیشتر از ۶۰ درصد ازت به فرم نیترات، فاقد ازت اوره ای و غنی شده با:

(MgO 1200 ppm), (Fe-EDTA 1000 ppm), (Zn-EDTA 500 ppm)  
(Mn-EDTA 500 ppm), (Cu-EDTA 200 ppm), (B 50 ppm), (Mo 10 ppm)

زمان مصرف	میزان مصرف	نحوه مصرف	نام محصول
رشد مقدماتی تا رشدنهايی میوه	۲ تا ۳ در هزار	محلول پاشی	درختان میوه
	۱۰ تا ۱۵ کیلوگرم در هکتار	همراه با آب آبیاری	
	۶۰ تا ۸۰ گرم برای هر اصله درخت	خاکی (چالکود)	
بعد از گله‌هی تا خشش دهی و پرشدن دانه	۳ تا ۵ در هزار	محلول پاشی	گیاهان زراعی
	۱۰ کیلوگرم در هکتار	همراه با آب آبیاری	
	۱ تا ۲ در هزار	محلول پاشی	گلخانه‌ای
	۲ تا ۳ کیلوگرم در هر ۱۰۰۰ مترمربع	همراه با آب آبیاری	



## مونوآمونیوم فسفات (12 - 61 - 0)

بالاترین درصد تأمین فسفر (۱۶٪) و تأمین همزمان ازت آمونیاکی

محتوای بالای فسفر موجود در مونوآمونیوم فسفات آن را به یک ترکیب بسیار عالی جهت تأمین نیاز بالای گیاه به فسفر در ابتدای فصل رشد تبدیل نموده است. مونوآمونیوم فسفات فرمولایف با EC بسیار پایین (۰/۰۷ mS/cm) ترکیبی بسیار ایمن جهت نشاکاری و رشد و توسعه ریشه گیاهان جوان می‌باشد. همچنین با ایجاد خصلت با فری در pH=۴/۵ موجب افزایش جذب ریزه‌گذاری‌ها و افزایش اتریدیری سموم خواهد شد. قابل استفاده در کلیه سیستم‌های آبیاری بارانی، غرقابی، قطره‌ای و هیدروپونیک است.

نام محصول	نحوه مصرف	میزان مصرف	زمان مصرف
درختان میوه	همراه با آب آبیاری	۱۰ کیلوگرم در هکتار	اوایل بهار
	خاکی (چالکود)	۳۰ تا ۶۰ گرم برای هر اصله درخت	
گیاهان زراعی	همراه با آب آبیاری	۱۰ کیلوگرم در هکتار	رشد رویشی مقدماتی
گلخانه‌ای	همراه با آب آبیاری	۱/۵ کیلوگرم در هر ۱۰۰۰ مترمربع	۱ تا ۲ هفته اول



## NPK کود رویشی NPK 28-14-14 + TE (Vegetative)

کود کامل رویشی، حاوی عناصر ازت (با درصد بالا)، فسفر، پتاسیم و کلیه عناصر ریزه‌گذاری به فرم کلاته

حداکثر مقدار از جهت تسريع رشد رویشی در ابتدای فصل، رفع نیاز گیاهان نیازمند به ازت بیشتر

تهیه شده از خالص ترین مواد اولیه و ۱۰۰ درصد قابل حل در آب، غنی شده با:  
(MgO 500 ppm), (Fe-EDTA 800 ppm), (Zn-EDTA 500 ppm)  
(Mn-EDTA 500 ppm), (Cu-EDTA 200 ppm), (B 50 ppm), (Mo 10 ppm)

نام محصول	نحوه مصرف	میزان مصرف	زمان مصرف
درختان میوه	محلول پاشی	۱/۵ تا ۲ در هزار	اوایل بهار
	همراه با آب آبیاری	۱۰ کیلوگرم در هکتار	
	خاکی (چالکود)	۳۰ تا ۶۰ گرم برای هر اصله درخت	
گیاهان زراعی	محلول پاشی	۳ تا ۴ در هزار	
	همراه با آب آبیاری	۱۰ کیلوگرم در هکتار	
گلخانه‌ای	محلول پاشی	۱ در هزار	رشد رویشی مقدماتی
	همراه با آب آبیاری	۱/۵ کیلوگرم در هر ۱۰۰۰ مترمربع	۱ تا ۲ هفته اول



## سولفات پتاسیم

0-0-52+44%SO<sub>3</sub>

حاوی ۵۲ درصد پتاسیم، عاری از کلر و کاملاً قابل حل در آب

تأمین حداقل مقدار پتاسیم در هر مرحله از رشد با خصلت اسیدزایی در خاک

سولفات پتاسیم فرمولایف با سرعت حلالیت خوب و عاری از هرگونه فلزات سنگین و ترکیبات کلره است. (این ترکیبات ععمولاً به همراه سولفات‌های پتاسیم ععمول بازار وجود دارد). سولفات پتاسیم فرمولایف دارای خصلت اسیدزایی است و تا حدودی موجب افزایش محتوای گوگردی خاک می‌گردد. همچنین سبب افزایش مقاومت گیاهان به خشکی و بیماری‌ها، کاهش خطر سرمزدگی و افزایش میزان گلدهی می‌شود. سولفات پتاسیم فرمولایف در صورت استفاده به صورت محلول پاشی می‌تواند بیماری سفیدک سطحی را به نحو چشمگیری کاهش دهد.

نام محصول	نحوه مصرف	میزان مصرف	زمان مصرف
درختان میوه	محلول پاشی	۳ تا ۴ در هزار	بعد از گلدهی، تشکیل میوه
	همراه با آب آبیاری	۱۵ کیلوگرم در هکتار	باردهی و رسیدن میوه
	خاکی (چالکود)	۶۰ تا ۸۰ گرم برای هر اصله درخت	ساقه‌دهی، پایان گلدهی، خشوده‌دهی، پُرشدن دانه
گیاهان زراعی	محلول پاشی	۲ تا ۳ در هزار	اوخرشد رویشی و در مرحله زایشی
	همراه با آب آبیاری	۱۲ کیلوگرم در هکتار	
گلخانه‌ای	محلول پاشی	۲ تا ۳ در هزار	
	همراه با آب آبیاری	۳ تا ۵ کیلوگرم در هر ۱۰۰۰ متر مربع	در طول فصل رشد



## منوپتاسیم فسفات

0-52-34

حاوی ۵۲ درصد فسفر و ۳۴ درصد پتاسیم، کامل محلول در آب، خالص و  
عاری از هرگونه عناصر مضر

منوپتاسیم فسفات ترکیبی بسیار عالی جهت تأمین مقادیر بالای فسفر و پتاسیم مورد نیاز گیاه است. منوپتاسیم فسفات فرمولایف به دلیل EC پایین (۰/۷ ms/cm) ترکیبی بسیار مطمئن جهت محلول پاشی گیاهان جوان یا حساس به نمک به شمار رفته و با ایجاد خصلت بافری در pH=۴/۵ موجب افزایش جذب ریزمغذی‌ها و افزایش اثرباری سوم خواهد شد.

نام محصول	نحوه مصرف	میزان مصرف	زمان مصرف
درختان میوه	همراه با آب آبیاری	۱۰ تا ۱۵ کیلوگرم در هکتار	اسفندماه پس از تشکیل میوه
	خاکی (چالکود)	۴۰ تا ۵۰ گرم برای هر اصله درخت	تا زمان تغیر رنگ، پس از برداشت
گیاهان زراعی	همراه با آب آبیاری	۱۰ تا ۱۵ کیلوگرم در هکتار	ابتدا فصل، مرحله زایشی
	همراه با آب آبیاری	۳ تا ۵ کیلوگرم در هر ۱۰۰۰ متر مربع	در طول فصل رشد
گلخانه‌ای	همراه با آب آبیاری	۳ تا ۵ بار	۲ تا ۳ در هزار

\* قابل استفاده در کلیه سیستم‌های آبیاری بارانی، غرقابی، قطره‌ای و هیدروپونیک



## سولفات منگنز

$32\% \text{ Mn} + 47\% \text{ SO}_3$



## سولفات روی محلول در آب (سُلوزینک)

Soluzinc  
( $43 \text{ ZnO} + 42 \text{ SO}_3$ )

دارای ۳۲٪ درصد منگنز، با قدرت جذب بالا و حلالیت فوق العاده، خاص و  
عاری از فلزات سنگین

منگنز از عناصر غذایی کم مصرف محسوب می‌شود که به دلیل آهکی بودن  
خاکهای قابل کشت در ایران و مصرف نامتعادل کودها و فقر مواد آبی، قابلیت  
استفاده از آن محدود می‌شود. مصرف این محصول در سیب زمینی، انواع درختان  
میوه، انواع صیفی جات از جمله پیاز و سبزیجات جالبی مانند خیار، گوجه و به  
ویژه انواع کدوها، انواع غلات مانند لوبیا و نخود باعث تامین مقدار منگنز مورد  
نیاز گیاه می‌شود.

### دستورالعمل مصرف (سولفات روی و سولفات منگنز)

زمان مصرف	میزان مصرف	نحوه مصرف	نام محصول
در طول فصل رشد ۲ تا ۳ بار	۱/۵ تا ۲ در هزار	محلول پاشی	درختان میوه
	۱۰ کیلوگرم در هکتار	همراه با آب آبیاری	
	۳۰ تا ۵۰ گرم	خاکی (چالکود)	
مرحله رشد رویشی اولیه	۲ در هزار	محلول پاشی	گیاهان زراعی
	۷ کیلوگرم در هکتار	همراه با آب آبیاری	
طول فصل رشد	۱ تا ۱/۵ در هزار	محلول پاشی	گلخانه‌ای
	۷ کیلوگرم در هکتار	همراه با آب آبیاری	

دارای ۴۳٪ درصد روی، با قدرت جذب بالا و حلالیت فوق العاده، خالص و  
عاری از فلزات سنگین

روی یک نقش بسیار محوری به صورت کاتالیزوری و فعال کنندگی در ساخت هورمون‌های تنظیم کننده رشد و تشکیل کلروفیل دارد. از آنجاییکه کبدود روی در خاک‌های ایران بسیار گسترده است، مصرف آن جهت جلوگیری از بروز عوارضی مانند کوتولگی و ضعف در جوانه‌زنی ضروری است. یکی از بهترین منابع تأمین مؤثر روی، سولفات روی است. سولفات روی فرمولایف (سُلوزینک) با درصدی تقریباً دو برابر سولفات‌های روی موجود در بازار (محصولات معمول بازار حاوی ۲۰٪ - ۲۷٪ روی هستند)، خلوصی بسیار بالا داشته و عاری از عناصر سنگین سمی همچون کادمیم و سرب است که معمولاً همراه سولفات روی‌های معمول یافتن می‌شود. ویژگی انصهاری سُلوزینک فرمولایف حلالیت انصهاری و قدرت جذب بسیار بالای آن است. سُلوزینک پس از اتحلال یک محلول کامل‌شافاف تشکیل داده و برخلاف سولفات روی‌های موجود در بازار که پس از اتحلال حالت ژله‌ای به خود می‌گیرند، محلولی با قدرت جذب فوق العاده ایجاد می‌کند.

تأثیر روی با سُلوزینک موجب جلوگیری از بروز عوارضی همچون: چوبی و بی‌مزه شدن میوه و خشیم شدن پوست میوه مرکبات، کوتولگی بوته‌های سیب زمینی، ریزبرگی و مشعلی شدن سرشاخه درختان میوه همچون هلو و سیب، shot berry در انگور (کوچک شدن دانه‌های انگور و با فاصله زیاد قرار گرفتن آن‌ها بر روی خوش‌های) و روزت در غلات (برگ‌های کوچک متراکم در کنار هم) می‌گردد. در صورت محلول پاشی این ترکیب در گلخانه‌های رزو و قرار گرفتن در جیره غذایی روزانه موجب افزایش ارتفاع ساقه گل دهنده و افزایش سایز غنچه می‌گردد. همچنین قابل استفاده در کشت‌های هیدرپوئیک است.



## سولفات منیزیم (در دونوع پودر و کریستال)

16 MgO + 32 SO<sub>3</sub>  
24 MgO + 48 SO<sub>3</sub>

## نیترات منیزیم (پریل)

10-0-0+16 MgO

تأمین کننده منیزیم مورد نیاز گیاه، عاری از هرگونه ناخالصی  
و ترکیبات مضر، ۱۰۰٪ قابل حل در آب

منیزیم از اجزای اصلی تشکیل دهنده کلروفیل است، لذا کمبود آن موجب کاهش فتوسنتز کاهش رشد رویشی و عملکرد گیاه می‌شود. یکی از بهترین متابع سهل الجذب منیزیم برای گیاه، نمک‌های منیزیم مانند سولفات منیزیم فرمولاژ است. سولفات منیزیم خالص شده فرمولاژ، عاری از هرگونه ترکیبات مضر است که با حلالیت کامل و راندمان جذب بالا به سرعت موجب افزایش سبزینگی گیاه و فتوسنتز بیشتر می‌شود و نتیجه آن غذاسازی بهتر و راندمان تولید بالاتر خواهد بود.

نیترات منیزیم فرمولاژ منبع مناسب نیتروژن به فرم نیترات که مؤثرترین منبع نیتروژن برای گیاه است و باعث افزایش جذب منیزیم می‌شود و دارای مناسب ترین فرمولاسیون جهت استفاده در سیستم‌های هیدروپونیک است.

صرف نیترات منیزیم در برنامه تغذیه‌ای کلیه محصولات گلخانه‌ای، گیاهان زینتی، چمن و محصولات زراعی، سبزیجات و صیفی جات توصیه می‌گردد.

نام محصول	نحوه مصرف	میزان مصرف	زمان مصرف
درختان میوه	محلول پاشی	۲ تا ۳ در هزار	در زمان گلدهی، باردهی و رسیدن میوه
	همراه با آب آبیاری	۱۵ کیلوگرم در هکتار	
	خاکی (چالکود)	۶۰ تا ۸۰ گرم برای هر اصله درخت	
گیاهان زراعی	محلول پاشی	۲ تا ۴ در هزار	مرحله رویشی
	همراه با آب آبیاری	۱۰ کیلوگرم در هکتار	ثانویه و زایشی
	محلول پاشی	۱/۵ تا ۲ در هزار	
گلخانه‌ای	همراه با آب آبیاری	۲ تا ۳ کیلوگرم در ۱۰۰۰ مترمربع	در هزار



## نیترات پتاسیم %95 10-2-45

حاوی ۱۳ درصد ازت به فرم نیترات و ۴۶ درصد پتاسیم، عاری از کلر

تأمین پتاسیم + ضد استرس + افزایش مقدار محصول درجه ۱  
افزایش جذب کلسیم و منیزیم + ازت نیتراته سریع الجذب

نیترات پتاسیم فرمولاژ حلایت بسیار بالایی داشته، دارای خصلت عدم کلخوه شوندگی و عاری از کلر است. قابل مصرف بر روی تمام انواع گیاهان است که به دلیل نسبت مناسب نیتروژن/پتاسیم خصوصاً زمان گلدهی و رسیدگی میوه توصیه می‌گردد.

نام محصول	نحوه مصرف	میزان مصرف	زمان مصرف
درختان میوه	محلول پاشی	۲ تا ۳ در هزار	در زمان گلدهی، باردهی و رسیدن میوه
	همراه با آب آبیاری	۱۵ کیلوگرم در هکتار	
	خاکی (چالکود)	۶۰ تا ۸۰ گرم برای هر اصله درخت	
گیاهان زراعی	محلول پاشی	۲ تا ۴ در هزار	مرحله رویشی
	همراه با آب آبیاری	۱۰ کیلوگرم در هکتار	ثانویه و زایشی
	محلول پاشی	۱/۵ تا ۲ در هزار	
گلخانه‌ای	همراه با آب آبیاری	۲ تا ۳ کیلوگرم در ۱۰۰۰ مترمربع	در هزار





## کلسیمگ (گرانوله)

CALCIMAG  
(13.5-0-0+6 Mgo+16 CaO)

کامل کننده کودهای NPK در تأمین نیازهای گیاه، تأمین همزمان کلسیم و منیزیم به فرم نیترات (گرانوله)

بهترین راه حل برای تأمین مؤثر و همزمان کلسیم و منیزیم مورد نیاز گیاه

کمبود کلسیم و منیزیم غالباً به صورت همزمان دیده می‌شود. از آنجایی که کودهای NPK محتوای کلسیم نداشته و معمولاً مقدار منیزیم کمی نیز دارند کلسیمگ جزو مکمل و بهترین راه حل تأمین همزمان و مؤثر کلسیم و منیزیم است.

تمام ازت موجود در کلسیمگ به فرم نیترات است که خود عامل مضاعفی بر افزایش جذب کلسیم و منیزیم می‌باشد. برطرف کردن همزمان نیاز کلسیم و منیزیم بدون تجمع سولفات و کلرید موجب پایین نگه داشتن شوری آب و محلول‌های غذایی گشته و ترکیبی ایده‌آل جهت مصرف در سیستم‌های هیدروپونیک یا به صورت محلول پاشی است.

کلسیمگ از بوسیله‌گی گلگاه در گوجه فرنگی، هندوانه و فلفل پیشگیری می‌کند. همچنین تأثیر فوق العاده عالی بر روی درختان میوه همچون سیب، گلابی و مرکبات دارد که سبب بهبود کیفیت میوه و افزایش خاصیت انبارداری آن می‌شود. از عارضه‌های تاخ در سیب، قهوه‌ای و ابلق شدن برگ‌ها در خیار، کدو، خربزه و لوبیا سبز، سوختگی کنار برگ‌های کاهو و کلم، حساسیت درختان به سرما و ریزش برگ‌ها در شاخه‌های بارده درختان میوه جلوگیری می‌کند.

نام محصول	نحوه مصرف	میزان مصرف	زمان مصرف
درختان میوه	محلول پاشی	۱/۵ در هزار	از زمان فتدن میوه تا هفته قبل از برداشت
	همره با آب آبیاری	۸ تا ۱۰ کیلوگرم در هکتار	حداقل ۲ بار محلول پاشی
گیاهان زراعی	محلول پاشی	۱/۵ تا ۲ در هزار	اواسط بهار و اوایل تابستان
	همره با آب آبیاری	۸ کیلوگرم در هکتار	و قبل از فاز زایشی
گلخانه‌ای	محلول پاشی	۱/۵ تا ۲ در هزار	از هفته ششم تا بیست و چهارم طی حداقل ۳ مرحله
همره با آب آبیاری	۴ کیلوگرم در هزار متر مربع	هر ۱۰۰۰ هر	



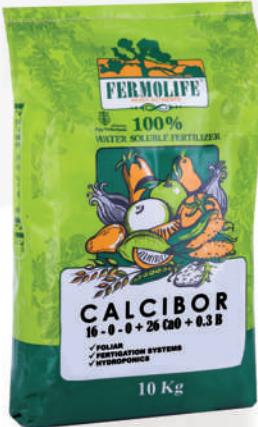
## سولفات مس (خالص سازی شده)

25.5% Cu + 32% SO<sub>3</sub>

تأمین کننده مس مورد نیاز گیاه، عاری از هرگونه ناخالصی و ترکیبات مضر، خالص سازی شده با حلایت بالا

مس یک عنصر غیر متحرک در گیاه است که بیشتر در فعالیت‌های آنزیمی گیاه نقش داشته و یکی از عناصر ریزمغذی و کم مصرف در اکثر گیاهان خصوصاً غلات، یونجه، پیاز، کاهو، مرکبات و دیگر درختان میوه است. سولفات مس فرمولایف قادر آب غیربلورین بوده و ظاهری کاملاً خشک دارد. بسیاری از محصولات موجود در بازار، آب غیربلورین داشته (سولفات مس آبدار) ولذا درصد واقعی مس کمتر از میزان ادعا شده است که با توجه به گران قیمت بودن این محصول باعث متضطرد شدن مصرف کننده می‌گردد. سولفات مس های کارگاهی اکثراً حاوی مقادیری نیترات هستند که موجب فراهم آوردن ماده مغذی برای قارچ ها و جانوران میکروسکوپی شده و عملی برخلاف هدف اصلی سولفات مس که قارچ کشی است انجام می‌دهد. سولفات مس فرمولایف بسیار خالص بوده و عاری از هرگونه یون های مزاحم و نیترات می‌باشد. سولفات مس فرمولایف از توچک شدن خوش در گندم و از دست رفتن شادابی در سبزیجات و صیفی‌جات جلوگیری نموده و باعث افزایش عملکرد محصول می‌گردد. سولفات مس علاوه بر رفع کمبود مس باعث کاهش pH خاک، پیشگیری و درمان برخی بیماری‌های قارچی نیز خواهد شد.

نام محصول	نحوه مصرف	میزان مصرف	زمان مصرف
درختان میوه	محلول پاشی	۵/ در هزار	اوایل اردیبهشت ماه تا اواخر خرداد ماه
	همره با آب آبیاری	۱ تا ۲ کیلوگرم در هکتار	اردیبهشت ماه
	خاکی (چالکود)	۱۰ تا ۲۰ گرم در سایه انداز برای هر اصله درخت	اوایل اسفند ماه
گیاهان زراعی	محلول پاشی	۱/۵ تا ۲ در هزار	در طول دوره رویشی
	همره با آب آبیاری	۱ تا ۲ کیلوگرم در هکتار صرف‌آبنا بر توصیه کارشناس	و قبل از فاز زایشی
گلخانه‌ای	محلول پاشی	۱/۵ تا ۲ در هزار	در طول دوره رویشی
همره با آب آبیاری	۱ کیلوگرم در هکتار بر اساس شرایط بنا بر توصیه کارشناس		و قبل از فاز زایشی



## کلسی بور (گرانوله)

CALCIBOR  
(16-0-0+26 CaO+0.3 B)

حاوی ۲۶ درصد کلسیم، ۳ درصد بور و ۲۶ ادرصد ازت

افزایش میزان گلدهی + حداکثر کردن میزان تبدیل گل به میوه + بهبود  
کیفیت و انبارداری میوه + جلوگیری از ریزش گل

از میان عناصر کم مصرف بورداری بیشترین اهمیت در فرایند تشکیل میوه است. بور از عوامل اصلی مؤثرب تولید مثل، گرده افشاری، رشد لوله گرده، تولید دانه و تشکیل میوه است. ترکیبات معمول حاوی بور همچون اسید بوریک یا بُراکس به دلیل حلالیت بسیار کمی که داردن عموماً درصد بالایی از ترکیب قبل از ورود به سلول ها از قار محلول خارج شده و غیرقابل استفاده می گردد. کلسی بور فرمولایف به دلیل حلالیت فوق العاده زیاد، محلولی غذایی سرشار از بور و کلسیم با قدرت جذب بسیار بالا مهیا می کند و موجب افزایش قابل توجه و تحریک گلدهی درختان و محصولات زراعی خواهد شد. کلسی بور با تأثیم همزمان بور و کلسیم یک محصول بسیار عالی جهت افزایش میزان گلدهی، حداکثر کردن میزان تبدیل گل به میوه و بهبود کیفیت میوه می باشد. کلسی بور نقش بسیار مؤثری از جلوگیری از ریزش گلها و تشکیل میوه داشته و در درختان میوه همچون زردآلو و سیب از قوه ای شدن درونی و چوب پنهانی شدن بافت میوه جلوگیری نموده و مانع از بد شکل شدن و ترک خوردن میوه می شود. همچنین از عارضه ناباروری (تشکیل نشدن میوه) در انواع درختان میوه جلوگیری می کند.

زمان مصرف	میزان مصرف	نحوه مصرف	نام محصول
فندقی شدن تا رشنایی میوه، (حداقل ۲ مرحله محلول پاشی)	۱ تا ۲ در هزار	محلول پاشی	درختان میوه
	۸ تا ۱۵ کیلوگرم در هکتار	همراه با آب آبیاری	
قبل از گلدهی، پس از تشکیل میوه	۱/۵ تا ۲ در هزار	محلول پاشی	گیاهان زراعی
	۸ کیلوگرم در هکتار	همراه با آب آبیاری	
طی دوره رشد	۱ تا ۱/۵ در هزار	محلول پاشی	گلخانه ای
	۴ تا ۱۵ کیلوگرم در ۱۰۰۰ متر مربع	همراه با آب آبیاری	



## نیترات کلسیم (گرانوله)

15.5-0-0+26 CaO

تأمین کلسیم با حلایت، خلوص و جذب فوق العاده بالا

بهبود انبارداری میوه + افزایش مقاومت در مقابل آفات و بیماری ها  
منبع عالی کلسیم برای کشت هیدروپونیک

نیترات کلسیم فرمولایف عاری از هرگونه ناخالصی، با حلایت و جذب فوق العاده بالا است. دانه های نیترات کلسیم فرمولایف به هیچ عنوان کلوخه نشده و هنگام تماس با آب به راحتی حل می شوند و در صورت محلول پاشی درختان میوه موجب سفت شدن گوشت میوه، جلوگیری از بروز لکه چوب پنهانی و لهیدگی سیب و گلابی، پوسیدگی گلگاه در گیاهانی مثل هندوانه و گوجه فرنگی و افزایش زمان انبارداری میوه ها می گردد.

نیتروژن نیتراته مؤثرترین منبع نیتروژن است و جذب منیزیم، کلسیم و پتاسیم را افزایش می دهد. حدود ۷٪ از نیترات کلسیم فرمولایف به فرم نیترات بوده که با افزایش نسبت نیترات به آمونیوم از فساد رسیه در دماهای بالا جلوگیری می کند.

زمان مصرف	میزان مصرف	نحوه مصرف	نام محصول
فندقی شدن تا رشنایی میوه، (حداقل ۲ مرحله محلول پاشی)	۱ تا ۱/۵ در هزار	محلول پاشی	درختان میوه
	۸ تا ۱۲ کیلوگرم در هکتار	همراه با آب آبیاری	
اواسط بهار تا اوایل تابستان	۱ تا ۲ در هزار	محلول پاشی	گیاهان زراعی
	۱۵ کیلوگرم در هکتار	همراه با آب آبیاری	
رویشی ثانویه و زایشی	۱ تا ۱/۵ در هزار	محلول پاشی	گلخانه ای
	۴ تا ۱۵ کیلوگرم در ۱۰۰۰ متر مربع	همراه با آب آبیاری	



بوریک اسپد

17% B

حالیت فوق العاده بالا، جلوگیری از ریزش گل، افزایش تبدیل گل به میوه  
پیشگیری از پدیده دل سیاهی در چغندر قند

بوریک اسید فرمولایف، حاوی ۱۷ درصد بور، عاری از هر گونه ناخالصی، با جذب فوق العاده است. عنصر بور، یکی از عناصر پر اهمیت در فرآیند تولید مثل، گرده افسانی، رشد لوله گرده، تولید دانه و تشکیل میوه می باشد که سبب تسريع رشد بافت مریستنی، فعال شدن جوانه های انتهایی، جلوگیری از زیش گل، افزایش تبدیل گل به میوه و افزایش راندمان متابولیسم و جابجایی قندها می شود. استفاده از بوریک اسید فرمولایف، از پدیده دل سیاهی در چغندر قند پیشگیری کرده و افزایش عملکرد کمی و کیفی محصولات مختلف کشاورزی را به دنبال خواهد داشت.

نحوه مصرف	میزان مصرف	زمان مصرف
محلول پاشی	۵/۰ - ۰/۷ نا	در هزار
کود آبیاری	۳۵- ۱۵ گرم تا گرم در هر هزار متر	۳ بار در طی فصل رشد
چالکود	۱۰۰ - ۱۵۰ گرم به ارزای هر اصله درخت	قبل از فصل رشد

# BORIC ACID



## سولفات پتاسیم (گرانول)

0-0-52+44%SO<sub>3</sub>

سولفات پتاسیم گرانول فرمولا لایف

محصول سولفات پتاسیم گرانول فرمولایف حاوی ۵۲ درصد پتاسیم و ۴۶ درصد گوگرد، بسیار خالص و حداقل کلر و با شاخص شوری پایین، فاقد خاکه با اندازه‌ی ذرات ۲۰۰ میلی‌متر می‌باشد و برای استفاده در بستر کشت گیاهان زراعی و سبزیجات و صیفی و چالکود درختان میوه در جهت تامین نیاز به گوگرد و پتاسیم کاربرد دارد. استفاده از این محصول ضمن تامین نیاز پتاسیمی گیاه در انتهای فصل رشد، باعث بهبود جذب عناصری مانند کلسیم و منیزیم می‌شود. استفاده از این محصول در باغات میوه باعث افزایش بازاریمندی میوه‌ها و بهبود فرایند رشد و نمو آن‌ها می‌گردد و تا اندازه‌ای خسارت ناشی از سرمرازدگی و خشکی را می‌کاهد. این محصول در طول فصل رشد به ترتیج پتاسیم را برای گیاه تامین می‌کند و ضمن اینکه روش کاربرد آسان و کم هزینه‌ای دارد هدر رفت ناشی از آبشویی زیاد و سریع پتاسیم در خاک (به ویژه خاک‌های سبک) را می‌کاهد. مصرف این محصول در نهایت باعث افزایش عملکرد گیاهان غده‌ای، افزایش عملکرد دانه در غلات و دانه‌های روغنی، تسريع روند رسیدگی میوه‌ها و افزایش یکنواختی اندازه‌ی آن‌ها و بهبود رنگ دهن، و بازار بسته، آن‌ها می‌شود.

نام محصول	میزان مصرف	زمان مصرف
گیاهان زراعی	۳۰۰ تا ۵۰۰ کیلوگرم در هکتار	۲ بار پس از طی شدن رشد رویشی
درختان میوه	۲۰۰ تا ۵۰۰ کیلوگرم در هکتار ۳۰۰ تا ۴۰۰ کیلوگرم به صورت چالکود برای هر درخت	۲ بار در طی رشد میوه
سبزیجات و صیفی	۵۰۰ تا ۷۰۰ کیلوگرم در هکتار	۳ بار در طول رشد زایشی
گلخانه ای	۱/۵ تا ۲ کیلو در ۱۰۰۰ متر مربع	۴- مرحله در طول مرحله زایشی



محصولات اسیدی

**EVERSOL**

محصولات جدید

- اسیدی فسفر بالا NPK (15-30-15)
- اسیدی + کلسیم و منیزیم NPK (8-15-22) + Ca + Mg



**EVERSOL**

## NPK به همراه کلسیم و منیزیم

NPK 8-15-22  
+%6 Calcium  
+2% Magnesium+TE

### کود NPK به همراه کلسیم + منیزیم + ریز مغذی ها

کود 8-15-22 اورسول محصولی کاملاً محلول در آب می باشد که به صورت کود آبیاری قابل مصرف است. این محصول ترکیب ویژه از همگی عناصر پایه ای و ثانویه (کلسیم و منیزیم) و ریز مغذی ها است که با درنظر گرفتن شکل مناسب و موثر نیتروژن سرعت جذب و تاثیر آن بالا است. این محصول همگی نیازهای فیزیولوژیک مرحله انتها ی رشد گیاهان به عناصر ثانویه کلسیم، منیزیم و پتاسیم را برطرف می کند و با دارابودن ترکیبات فعل با ماندگاری بالا در سطح خاک جذب عناصر مختلف از ریشه ها را بهبود می دهد و با افزایش کیفیت میوه شامل رنگ و ظاهر میوه ها، انبارداری محصولات کشاورزی رارتقا داده و سبب ساز بهبود عملکرد و باردهی گیاهان مختلف به ویژه درختان میوه می شود.

درصد	تجزیه ضمانت شده		
۸	نیتروژن کل (N)		
۱۵	فسفر قابل دسترس (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )		
۲۲	پتاسیم محلول در آب (K <sub>2</sub> O)		
۶	کلسیم محلول (CaO)	۲	منیزیم محلول (MgO)
۲۰ ppm	مس محلول	۱۰۰ ppm	آهن محلول
۵ ppm	بور محلول	۵ ppm	روی محلول
۱ ppm	موبایلین	۵ ppm	منگنز محلول

**احتیاط:** این کود حاوی کلر می باشد و مصرف آن برای گیاهان حساس به کلر و شوری توصیه نمی شود.

زمان مصرف	میزان مصرف کود آبیاری	نام محصول
۱ تا ۲ بار در انتهای فصل رشد	۱۵ تا ۵۰ کیلوگرم در ۰.۵ هکتار همراه آب آبیاری	گیاهان زراعی و صنعتی
۲ تا ۳ بار در مرحله رشد میوه	۵ تا ۱۵ گرم به ازای هر درخت به صورت چالکود	انواع درختان مثمر
۲ تا ۳ بار از شروع زمان باردهی	۱/۵ تا ۲ کیلوگرم در ۰.۵ تا ۰.۱ لیتر آب در هر ۱۰۰ متر مربع همراه با آب آبیاری	سبزیجات و صیفی فضای باز



**EVERSOL**

## NPK اسیدی فسفر بالا

ACID NPK 15-30-15 + TE

### کود فسفر بالا با pH اسیدی

کود 15-30-15 اورسول محصولی کاملاً همگن ساخته شده از مواد اولیه با کیفیت بالا است که ضمن دارا بودن خاصیت اسیدی قوی و غلظت بالای فسفر، ترکیبی معادل از انواع فرم های نیتروژن و پتاسیم و منیزیم و عناصر ریز مغذی می باشد. این کود ضمن بهبود رشد ریشه گیاه و استقرار مطلوب گیاه در خاک، باعث بهبود شکل گیری ریشه و استقرار گیاه می شود. استفاده از این نوع کود، یک روش آسان و مطمئن جهت رفع گرفتگی سیستم آبیاری است که در نهایت باعث طول عمر بیشتر سیستم آبیاری و توزیع یکنواخت آب آبیاری در سطح مزرعه و گلخانه و باغ می شود.

این محصول بهترین گزینه برای ابتدایی فصل کشت در سبزیجات و صیفی فضای باز و گلخانه و گیاهان زراعی می باشد و به صورت کود آبیاری در مزارع غلات، گیاهان صنعتی، گیاهان علوفه ای مختلف به ویژه گیاهان علوفه ای چند ساله مانند یونجه قابل مصرف می باشد و مصرف آن در باغات به ویژه در شرایطی که استفاده از آب سخت ناگزیر است، به بهبود خصوصیات شیمیایی خاک آهکی و قلایابی کمک می کند.

(MgO 900 ppm), (Fe-EDTA 1000 ppm), (Zn-EDTA 500 ppm)  
(Mn-EDTA 500 ppm), (Cu-EDTA 200 ppm), (B 50 ppm), (Mo 10 ppm)

نام محصول	میزان مصرف	زمان مصرف
انواع غلات، گیاهان صنعتی و علوفه ای	۱۰ تا ۳۰ کیلوگرم در هکتار به صورت آبیاری	پس از طی شدن رشد رویشی پایه
انواع درختان مثمر	۱۵ تا ۴۰ گرم به ازای هر درخت به صورت چالکود	ابتدای فصل بهار
انواع سبزیجات و صیفی	۱ تا ۲ کیلوگرم به ازای ۱۰۰ متر مربع	ابتدایی فصل کشت در زمان استقرار گیاه



**EVERSOL**

## NPK کود متوازن اسیدی

ACID NPK 20-20-20+ TE

کود کامل متوازن اسیدی حاوی عناصر ازت، فسفر، پتاسیم و کلیه عناصر ریز مُغذی به همراه گلاته

افزایش رشد رویشی گیاه در ابتدای فصل + کاهش pH محیط ریشه + جلوگیری از انسداد سیستم‌های آبیاری + قابلیت اختلاط با کودهای کلسیم‌دار

ویژگی انحصاری کودهای NPK اسیدی حلالیت بسیار بالا و کاهش pH محلول است که آن را به یک ترکیب بسیار ایده‌آل جهت جلوگیری از انسداد سیستم‌های آبیاری (قطرهای، بارانی و ...) تبدیل می‌نماید و قابلیت مصرف همزمان با کودهای حاوی کلسیم و منیزیم را نیز دارد. همچنین به دلیل اسیدی کردن محیط اطراف ریشه سبب آزادسازی عناصر ثبیت شده در خاک گشته و عملکرد محصول را دوچندان می‌نماید. به علاوه موجب کاهش ناترس ناشی از خاک‌های شور سدیمی می‌گردد.

تهیه شده از خالص ترین مواد اولیه و ۱۰۰ درصد قابل حل در آب، غنی شده با: (MgO 300 ppm), (Fe<sub>EDTA</sub> 1000 ppm), (Zn<sub>EDTA</sub> 500 ppm), (Mn<sub>EDTA</sub> 500 ppm), (Cu<sub>EDTA</sub> 200 ppm), (B 50 ppm), (Mo 10 ppm)

نام محصول	نحوه مصرف	میزان مصرف	زمان مصرف
درختان میوه	همراه با آب آبیاری	۱۰ کیلوگرم در هکتار	رنگام تورم جوانه‌های گل تا فندقی شدن میوه و پس از برداشت (برای درختان همیشه سبز)
	خاکی(چالکود)	۴۰ تا ۶۰ گرم برای هر اصله درخت	۵ تا ۵ هفته مانده به برداشت
گیاهان زراعی	همراه با آب آبیاری	۷ تا ۱۰ کیلوگرم در هکتار	مرحله نهایی رشد رویشی و مرحله زایشی
گلخانه‌ای	همراه با آب آبیاری	۲ تا ۳ کیلوگرم در ۱۰۰۰ مترمربع	طول فصل رشد



**EVERSOL**

## NPK کود زایشی اسیدی

ACID NPK 12-12-30 + TE

کود کامل زایشی اسیدی حاوی عناصر ازت، فسفر، پتاسیم (با درصد بالا) و کلیه عناصر ریز مُغذی به فرم گلاته

### تامین عناصر مورد نیاز گیاه در مرحله زایشی

ویژگی انحصاری کودهای NPK اسیدی حلالیت بسیار بالا و کاهش pH محلول است که آن را به یک ترکیب بسیار ایده‌آل جهت جلوگیری از انسداد سیستم‌های آبیاری (قطرهای، بارانی و ...) تبدیل می‌نماید و قابلیت مصرف همزمان با کودهای حاوی کلسیم و منیزیم را نیز دارد. همچنین به دلیل اسیدی کردن محیط اطراف ریشه سبب آزادسازی عناصر ثبیت شده در دوچندان می‌نماید. به علاوه موجب کاهش ناترس ناشی از خاک‌های شور سدیمی می‌گردد.



**EVERSOL**

## سولفات پتاسیم اسیدی

0-0-50+44%SO<sub>3</sub>+ ACID

حاوی ۵۰ درصد پتاسیم، عاری از کلر و کاملاً قابل حل در آب

### تأمین حداکثر مقدار پتاسیم در هر مرحله از رشد با خصلت اسیدزایی در خاک

علاوه بر دارا بودن خصوصیات سولفات‌پتاسیم معمولی ویژگی برتر سولفات‌پتاسیم اسیدی در مقایسه با محصولات مشابه بازار، خصلت اسیدی بسیار قوی آن است که سبب کاهش pH خاک در محل ریشه گیاه گشته و با آزادسازی و حل کردن ریزمغذی‌های تثبیت‌شده خاک عملکرد سولفات‌پتاسیم را دوچندان می‌کند. مصرف آن همچنین مانع از مسدود شدن سیستم‌های آبیاری شده و قابلیت مصرف همزمان با کودهای حاوی کلسیم و منیزیم را دارد.

نام محصول	نحوه مصرف	میزان مصرف	زمان مصرف
درختان میوه	همراه با آب آبیاری	۱۵ تا ۳۰ کیلوگرم در هکتار	بعد از گلدنهی، تشکیل میوه، باردهی و رسیدن میوه
	خاکی(چالکود)	۶۰ تا ۸۰ گرم برای هر اصله درخت	
گیاهان زراعی	همراه با آب آبیاری	۱۰ تا ۱۵ کیلوگرم در هکتار	ساقه دهی، پایان گله‌هی، تشکیل غده خشوه دهی، پرشدن دانه
گلخانه‌ای	همراه با آب آبیاری	۲ کیلوگرم در ۱۰۰۰ مترمربع	اواخر رشد رویشی و در مرحله زایشی

زمان مصرف	میزان مصرف	نحوه مصرف	نام محصول
اسفندماه تا اوایل بهار	۱۵ کیلوگرم در هکتار	همراه با آب آبیاری	درختان میوه
	۹۰ گرم برای هر اصله درخت	خاکی(چالکود)	
مرحله جوانه زنی، پنجه زنی و مرحله رشد رویشی	۱۵ کیلوگرم در هکتار	همراه با آب آبیاری	گیاهان زراعی
	۲ کیلوگرم در ۱۰۰۰ مترمربع	همراه با آب آبیاری	گلخانه‌ای
۱/۰ تا ۱/۵ گرم در لیتر به ازای هر لیتر آب آبیاری	آبیاری قطره‌ای	سیستم‌های کودآبیاری	



## اوره فسفات P44 (17 - 44 - 0)

حاوی ۴۴ درصد فسفر + اسیدی کننده خاک + برطرف کننده بیکربنات + کاهنده سختی آب + ضد رسوب

### اصلاح کننده خاک و افزایش حاصلخیزی، مقابله با تنش‌ها

P44 بیشترین حلایت را (960 g/L at 20 ° C) در میان کل ترکیبات فسففره دارد. همچنین ترکیبی مختص اسیدی کردن خاک‌های آهکی و قلیاً است که با کاهش pH محیط و حذف بیکربنات آب موجب حلایت بالاتر عناصر ریزمغذی می‌شود.

P44 با کاهش سختی آب به طور مؤثری موجب جلوگیری از رسوب گذاری در لوله‌ها و تجهیزات آبیاری قطره‌ای، درپرها و نازل‌ها گشته و هرگونه نیاز به شستشوی اسیدی و تعویض زودهنگام تجهیزات را برطرف می‌سازد و تنها اسید قوی به شکل جامد است که خطرات اسیدهای مایع را ندارد.

P44 نقش بسزایی در افزایش ریشه‌زایی در ابتدای کاشت، کمک به پنجه‌زنی و استقرار گیاهان گلخانه‌ای و زراعی همچون گندم، جو، ذرت، سبزیجات، صیفی‌جات و... دارد. همچنین سبب توسعه ریشه و افزایش قدرت جذب درختان و محصولات باگی در ابتدای فصل می‌گردد. نقش مؤثر اوره فسفات در افزایش تعداد غوزه‌های پنبه و جلوگیری از کوتولگی بوته‌ها، بهبود کیفیت غده‌ها در سیب زمینی، جلوگیری از پیچ خوردگی برگ‌ها در انگور، بهبود شکل‌گیری مفرز در گرد و جلوگیری از ترشح صمغ بر روی شاخه مركبات به اثبات رسیده است.

**احتیاط:** محلول پاشی با محلول‌های دارای pH کمتر از ۴ می‌تواند موجب برگ‌سوزی بشود، قبل از محلول پاشی pH محلول را کنترل کنید.

این محصول در سیستم‌های هیدروپونیک قابل استفاده نیست.





محصولات بر پایه  
هیومیک اسید و فولیک اسید

**HUMOLIFE**



## هیومیکدار هیومولایف NPK

کود (۱۲-۰-۵ و ۰-۵-۲۲) NPK پودری، حاوی ۱۰ درصد هیومیک اسید + ۳ درصد فولویک اسید + ۱/۲ درصد عنصر ریزمغذی

### تأمین نیاز تغذیه‌ای کیاه و حاوی اصلاح‌کننده خاک به طور همزمان جهت محصولات گلخانه‌ای، زراعی و باغی

(محصول ۰-۵-۲۰ در ابتدای فصل کشت و محصول ۵-۰-۲۰ در انتهای کشت مصرف می‌گردد) HUMOLIFE-NPK فرمولاسیونی جدید است که کود NPK محلول در آب، ریز مغذی ها و اصلاح‌کننده های هیومیکی را در یک محصول ۱۰۰٪ قابل حل در آب به طور همزمان تأمین می‌نماید. وجود درصد بالای هیومیک اسید و فولویک اسید در کنار عنصر مُغذی تا حدود زیادی موجب جلوگیری از آبشویی مواد مُغذی موجود در کود گشته و لذا میزان نیاز گیاه به کود NPK را به طور چشمگیری کاهش می‌دهد.

زمان مصرف	نحوه مصرف	نوع مصرف
مطابق با زمان مصرف نوع ازت بالا و پیناس بالا	۱۰ تا ۱۵ کیلوگرم در هکتار	کود آبیاری
	۱ تا ۲ در هزار	محلول پاشی



## هیومیک اسید پودری %۹۵

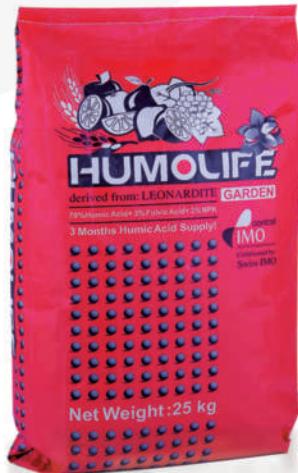
هیومیک اسید پودری، حاوی ۶۰ درصد هیومیک اسید + ۱۴ درصد فولویک اسید + ۰ درصد K

### اصلاح کننده خاک و افزایش حاصلخیزی، مقابله با تنش‌ها

HUMOLIFE 95% فرمولاسیونی انحصاری و جدید از پتاسیم هیومات با عملکرد فوق العاده زیاد است که برخلاف اکثر محصولات تجاری موجود در بازار قلیایی نبوده ولذا به راحتی توسط سیستم ریشه‌ای گیاه جذب می‌شود. این محصول از لئوناردیت بسیار با کیفیت استخراج شده و اصلاح‌کننده بسیار قدرتمندی است. این محصول قابل مصرف به همراه اکثر کودها و سموم است.

نوع مصرف	نحوه مصرف	زمان مصرف
کود آبیاری	۴ تا ۶ کیلوگرم در هکتار در سال	در تمام مراحل رشد بجز گلدهی
بذر مال	۱۰۰ تا ۲۰۰ گرم از محصول را با آب به حجم ۲ لیتر برسانید و با ۱۰۰ کیلوگرم بذر مخلوط نمایید.	بلافاصله قبل از کاشت
نشاء کاری	۳۰ گرم از محصول را در ۵ لیتر آب حل کرده و ریشه نشاء‌ها را در آن برای مدت کوتاهی غوطه ور سازید.	بلافاصله قبل از نشاء کاری در صبح زود

# HUMOLIFE



## ترکیب آلی بهساز خاک هیومولایف (گاردن)



HUMOLIFE  
GARDEN

هیومیک اسید گرانول، حاوی ۴۰ درصد کربن آلی

کود دیررهش جهت اختلاط با خاک مخصوص باغات و محصولات  
کلخانه‌ای، آزادسازی تدریجی در طول فصل رشد

هیومولایف گاردن از لتوناریت با کیفیت استخراج شده و ساختار گرانول این کود موجب آزادسازی تدریجی آن شده و خاک حاصلخیزی را در طول فصل برای گیاه فراهم می‌آورد. ساختار گرانوله این کود موجب آزادسازی تدریجی آن شده و خاکی حاصلخیز را در طول فصل برای گیاه فراهم می‌آورد. اختلاط آن با خاک اثرات چشمگیری بر روی رشد، سلامت گیاه و ایجاد مقاومت در برابر تنش‌های مختلف فراهم می‌آورد.

زمان مصرف	نحوه مصرف	نوع مصرف
پاییزو زمستان	درختان ۰ تا ۳ سال: ۱۵۰ گرم برهه درخت درختان ۴ تا ۱۰ سال: ۵۰۰ گرم برهه درخت درختان ۱۱ تا ۲۰ سال: ۱ کیلوگرم برهه درخت درختان ۲۱ سال و بیشتر: ۲ کیلوگرم بر هر درخت به صورت چالکود	درختان میوه
آماده سازی زمین	۱۰۰ تا ۲۰۰ کیلوگرم در هکتار	گیاهان زراعی
در حین آماده سازی خاک	۵۰ کیلوگرم تا ۲۵ در هر ۱۰۰۰ متر	سبزی و صیفی گلخانه‌ای

# HUMOLIFE



## هیومیک اسید مایع هیومولایف

هیومیک اسید مایع، حاوی ۱۳/۵ درصد هیومیک اسید  
+ ۱/۵ درصد فولویک اسید + ۲ درصد  $K_2O$

اصلاح کننده خاک و افزایش حاصلخیزی، مقابله با تنش‌ها

HUMOLIFE 22% سوسپانسیونی غلیظ از پتاسیم هیومات با محتوای ۱۵٪ هیومیک و فولویک اسید زیست فعال است که از لتوناریت بسیار با کیفیت استخراج شده است.

زمان مصرف	نحوه مصرف	نوع مصرف
طول سال بجز زمان گلدهی	۸ لیتر در هکتار، دوبار در سال	کود آبیاری
بلافاصله قبل از کاشت	۲۰۰ سی سی از محصول را با آب به حجم ۳ لیتر برسانید و بذر را به مدت ۸ ساعت قرار دهید.	بذرمال



کلات آهن و روی مایع  
میکرومعدنی ها

■ دنس کلات ■



# دنس کلات آهن و روی (مایع)

تأمین آهن و روی به صورت خاکی  
در فرمولاسیون ارتقا یافته و افزایش رشد رویشی

دنس کلات یک ترکیب پیشرفته و ارتقاء یافته از کلات آهن و روی بهاران با فرمولاسیون غلیظ و به صرفه است که علاوه بر افزایش خواص کلات کنندگی عناصر آهن و روی، باعث تحریک رشد گیاه، بهبود کیفیت فیزیکی خاک و فعالیت مطلوب ریشه های گیاهان می شود. استفاده از دنس کلات ضمن کمک به بهبود حاصلخیزی خاک، سلامت عمومی گیاهان و افزایش تولید را نیز به همراه دارد. این محصول باعث تسريع روند رسیدگی میوه ها و سبزیجات، افزایش مقاومت نسبی به سرمادگی و تنش خشکی می گردد. از دیگر مزایای این ترکیب می توان به افزایش قابلیت نگهداری آب در خاک، جلوگیری از تثبیت سریع مواد مغذی و حذف ترکیبات مضر از محیط ریشه اشاره نمود.

نام محصول	میزان مصرف	زمان مصرف
گیاهان زراعی: (شامل: گندم، جو، ذرت و برنج) آفتابگردان، گیاهان علوفه ای چفتدرهند، سبب زمینی	۵ تا ۱۰ لیتر در هکتار	غلات: از پنجه زنی تا خوشه دهنی برنج: بعد از انتقال نشاء تابلی از گل رقفن بقیه محصولات زراعی: ۲ تا ۳ بار در طی فصل رشد
درختان میوه هسته دار و دانه دار و میوه های خشکباری (شامل: هلو، آلو، گیلاس، آبلالو) شلیل، گردو، فندق، بادام) زینتون و نخل، مرکبات، انگور	۱۰۰ تا ۳۰۰ میلی لیتر به ازای هر درخت یا ۵ تا ۱۰ لیتر در هر هکتار	درختان میوه: قبل از باز شدن شکوفه و گلدهی تا قبل از رسیدن میوه
انواع سبزیجات برگی سبزیجات و صیفی جات: (شامل: خیار و کوچه فرنگی) پیاز، سیر، توت فرنگی، انواع فلفل و بادمجان، انواع کدو خریزه، هندوانه	۱ تا ۲ لیتر در هر ۱۰۰۰ متر مربع	۲ تا ۳ بار در طی فصل رشد قبل از گلدهی و بعد از تشکیل میوه

**احتیاط:** این کود حاوی کلر می باشد و مصرف آن برای گیاهان حساس به کلر و شوری توصیه نمی شود.



## تجزیه ضمانت شده

درصد حجمی	تجزیه ضمانت شده
۹	نیتروژن کل
۳	آهن کلاته با پلی هیدروکسی کربو کسیلیک اسید
۱/۳	روی کلاته با پلی هیدروکسی کربو کسیلیک اسید
۱۲	ماده آلی



[www.baharan.co](http://www.baharan.co)



بهاران

کلات آهن و روی  
بهاران

BAHARAN  
Fe + Zn Chelate

فرمولاسیون برتر تأمین آهن و روی قابل جذب در خاکهای قلیابی

تأمین سریع آهن و روی مورد نیاز گیاه، حاوی ۱۵ گرم آهن  
و ۷ گرم روی در لیتر، به شکل مایع و غنی از مواد آلی

به دلیل ساختار آهکی خاکهای کشور اکثر محصولات کشاورزی دچار مشکل  
کمبود آهن و روی می‌باشند. کلات آهن و روی بهاران حتی در خاکهایی با  
PH حدود ۸/۵ نیز به راحتی آهن و روی را به فرم قابل جذب برای گیاه حفظ  
نموده و کمبود این عناصر را به طور کامل برطرف می‌نماید و در نتیجه موجب  
افزایش رشد، گلدهی و ثمردهی محصولات مختلف می‌گردد و افزایش کیفیت  
محصولات، بهبود عطر و طعم و افزایش میزان برداشت محصول را  
به دنبال خواهد داشت.

نام محصول	نحوه مصرف	میزان مصرف	زمان مصرف
درختان میوه	محلول پاشی	۴ تا ۶ لیتر در هکتار	پس از زیرش گلبرگ‌ها در مرحله رشد مقدماتی میوه
	همراه با آب آبیاری	۲۰ تا ۳۰ لیتر در هکتار	
	خاکی (چالکود)	۳۰۰ سی سی برای درختان جوان و ۶۰ تا ۸۰ سی سی برای درختان بالغ	
گیاهان زراعی	محلول پاشی	۴ تا ۶ لیتر در هکتار	در مرحله ساقه دهی و رشد رویشی، ظهور گل و خوشیده دهی
	همراه با آب آبیاری	۲۰ تا ۳۰ لیتر در هکتار	

توجه: این محصول قابل استفاده در سیستم‌های هیدروپونیک نیست.



**بهاران**

## کود میکروپتاس معدنی بهاران

**BAHARAN**  
MINERAL MICRO-POTASH

مجموعه کامل عناصر ریزمندی (آهن، روی، منگنز، مس، بور) به همراه عنصر پتاسیم

### فرمول بندی شده جهت حفظ حلایت و جذب بالا در آب‌های سخت و بیکریناته

ویژگی انصاری میکروپتاس معدنی بهاران، حفظ حلایت عناصر ریزمندی و عدم رسوبگاری در آب‌های سخت، بیکریناته و سور است. اسیدهای آلی و ترکیبات کلات کننده موجود در این محصول سبب کاهش pH محلول، افزایش شفافیت و نهایتاً بالابردن راندمان جذب عناصر خواهد شد. این کود سبب افزایش رشد و نمو، گلدهی و ثمردهی محصولات مختلف گشته و منجر به افزایش کیفیت محصولات، بهبود عطر و طعم و در نهایت افزایش باردهی و عملکرد مطلوب خواهد شد.



**بهاران**

## کود میکرومعدنی بهاران

**BAHARAN**  
MINERAL MICRONUTRIENTS

مجموعه کامل عناصر ریزمندی (آهن، روی، منگنز، مس، بور)

### خلوص بالا، حلایت و جذب فوق العاده

#### میکرومعدنی نوع B

کود میکرومعدنی بهاران تأمین کننده عناصر ریزمندی مورد نیاز گیاهان از جمله آهن (Fe)، روی (Zn)، منگنز (Mn)، مس (Cu) و بور (B) به فرم معدنی بوده و علاوه بر عناصر میکرو، حاوی نیتروژن (N)، مینیزیم (Mg) و گوگرد (S) نیز است که با رفع این عناصر موجبات افزایش رشد و نمو، باردهی و عملکرد محصولات خواهد شد. در تهیه این کود کنترل‌های دقیقی بر مواد اولیه جهت حفظ کیفیت و اطمینان از حلایت کافی محصول جذب جذب مؤثر مواد صورت گرفته است.

زمان مصرف	میزان مصرف	نحوه مصرف	نام محصول
در ۲ نوبت هر بار ۶ تا ۹ کیلوگرم با آب آبیاری (اوایل اسفندماه و اوخر بهار)	۱۸ تا ۲۴ کیلوگرم در هکتار	همراه با آب آبیاری	درختان میوه
	۱۰۰ تا ۲۰۰ گرم برای هر اصله درخت	خاکی(چالکود)	
ابتدای فصل کشت، مرحله رویشی، ابتدای مرحله زایشی	۱/۵ تا ۲ در هزار در دو نوبت	محلول پاشی	گیاهان زراعی
	۱۲ تا ۱۸ کیلوگرم در هکتار	همراه با آب آبیاری	

زمان مصرف	میزان مصرف	نحوه مصرف	نام محصول
اوایل اسفندماه و اوخر بهار	۱۸ تا ۲۴ کیلوگرم در هکتار	همراه با آب آبیاری	درختان میوه
	۱۰۰ تا ۳۰۰ گرم برای هر اصله درخت	خاکی(چالکود)	
ابتدای فصل کشت، مرحله رویشی، ابتدای مرحله زایشی	۱/۵ تا ۲ در هزار در دو نوبت	محلول پاشی	گیاهان زراعی
	۱۲ تا ۱۸ کیلوگرم در هکتار	همراه با آب آبیاری	

کود آهن EDDHA



100% soluble  
**LIFEr**  
IRON EDDHA 6% (Ortho-Ortho 4.2%)

Accredited by:  
Fitosol, SPAIN  
FITOSOIL

Ordered by:  
BAHARAN Co.

100% soluble micro  
**LIFEr**  
IRON EDDHA 6% (Ortho-Ortho 4.2%)

100% soluble microgranules  
**LIFEr**  
IRON EDDHA 6% (Ortho-Ortho 4.2%)

Accredited by:  
Fitosol, SPAIN  
FITOSOIL

Ordered by : BAHARAN Co.  
Content : 12 Can x 1 Kg

Ordered by:  
BAHARAN Co.

100% soluble microgranules  
**LIFEr**  
IRON EDDHA 6% (Ortho-Ortho 4.2%)

Accredited by:  
Fitosol, SPAIN  
FITOSOIL

Ordered by : BAHARAN Co.  
Content : 12 Can x 1 Kg

Ordered by:  
BAHARAN Co.

100% soluble microgranules  
**LIFEr**  
IRON EDDHA 6% (Ortho-Ortho 4.2%)

Accredited by:  
Fitosol, SPAIN  
FITOSOIL

Ordered by : BAHARAN Co.  
Content : 12 Can x 1 Kg

Ordered by:  
BAHARAN Co.

100% soluble microgranules  
**LIFEr**  
IRON EDDHA 6% (Ortho-Ortho 4.2%)

100% soluble micro  
**LIFEr**  
IRON EDDHA 6% (Ortho-Ortho 4.2%)

Ordered by:  
BAHARAN Co.

Ordered by:  
BAHARAN Co.

Ordered by : BAHARAN Co.  
Content : 12 Can x 1 Kg



ایزومر ارتو- ارتو- حقیقی این محصول که در آزمایشگاه‌های معتبر جهان مانند فیتوسول اسپانیا به تأیید رسیده است، باعث می‌شود آهن کلات شده با پایداری بالا، تأمین شده و برای گیاه، بالاترین قابلیت جذب را تضمین می‌نماید. این ترکیب به شکل میکروگرانول بوده و هنگام حل شدن در هر نوع آب هیچگونه توده یا رسوبی را تشکیل نمی‌دهد.

#### آنالیز تضمین شده

%۶	آهن محلول
%۴/۸	آهن کلاته با EDDHA با ایزومر ارتو - ارتو

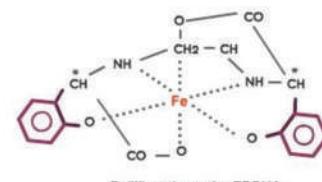
#### دستورالعمل مصرف

زمان مصرف	مقدار مصرف کل	نام محصول
۲-۳ بار در سال در طی فصل رشد	۲ تا ۴ کیلوگرم در هکتار	کلیه گیاهان زراعی و علوفه‌ای
۴ تا ۶ بار در سال در طول فصل رشد	۲۰۰ الی ۳۰۰ گرم در هر ۱۰۰۰ مترمربع	گیاهان گلخانه‌ای
۲-۳ بار از ابتدای بهار و در طی فصل رشد	۱ تا ۲ کیلوگرم در هکتار	درختان میوه
پس از مرحله شروع رشد سریع	نصف قاشق چای خوری در هر گلدان متوسط	گیاهان زیستی



#### کود آهن EDDHA با ایزومر ارتو- ارتو % ۴/۸

عنصر آهن در فعال شدن بیش از ۲۰۰ آنزیم گیاهی مؤثر است و به عنوان فعال کننده گیاهان، بر مصرف تربین ریز مغذی شناخته شده است. جلوگیری از تثبیت آهن و سوری خاک با استفاده از کلات کننده‌های ارگانیک با پایداری بالا امکان پذیر است. در این میان ترکیب EDDHA مؤثر ترین ترکیب کلات کننده جهت خاک‌های قلیایی است که می‌تواند آهن را در طی زمان طولانی تری در خاک فعل نگه دارد. شکل فضایی ارتو- ارتو در مولکول Fe-EDDHA یون آهن را برابر اکسیداسیون به شدت حفاظت کرده و میزان جذب گیاهی آن را تضمین می‌کند.



ساختار مولکولی ایزومر ارتو- ارتو

#### گواهینامه فیتوسول اسپانیا



لایفر با دارا بودن ۶ درصد آهن کلات شده که ۴/۸ درصد آن ایزومر ارتو - ارتو است پیشگیری کننده و اصلاح کننده مؤثر و سریع کمبود آهن در خاک‌های آهکی و قلیایی ایران است.

کود گرانوله دیر رهش

## FERMOCOMPLEX Granular

محصول جدید

- گرانول نیتروژن دیر رهش
- فرمومکمپلکس دورال





# FERMOCOMPLEX

Granular



## فرموکمپلکس دورال

17-12-8+S+Mg+TE

کود کامل نیتروژن دیرهش، فاقد اوره، حاوی منیزیم، گوگرد، عناصر ریز مغذی و بازدارنده فرآیند باکتریایی نیتریفیکاسیون

محصول انحصاری کندرها، حاوی عوامل بازدارنده نیتریفیکاسیون، کاهش سرعت روند تبدیل آمونیوم به نیترات، افزایش راندمان مصرف نیتروژن، کاهش آبشوی نیتروژن به فرم نیترات، بهبود ویژگی های کمی و کیفی گیاهان

فرموکمپلکس دورال، کود تخصصی گرانول دیرهش، حاوی بازدارنده فرآیند باکتریایی نیتریفیکاسیون است که سرعت روند تبدیل آمونیوم به نیترات را کند کرده، در نتیجه ازت موجود در این کود به راحتی آب شوی نمی شود. این کود انحصاری، با آزادسازی تدریجی ازت، ضمن افزایش راندمان مصرف ازت، مانع مسمومیت موادغذایی ناشی از تجمع نیترات ها می شود. فرمول کمپلکس دورال، به واسطه افزایش سنتز کلروفیل و بهبود فرآیند فتوسنتز سبب افزایش پروتئین گیاهی بخصوص در مراحل اولیه رشد می شود. از دیگر خصوصیات این ترکیب پیشرفتنه می توان به کاهش pH محیط اطراف ریشه در اثر جذب ازت به فرم آمونیوم، جذب بهتر فسفر و عناصر ریز مغذی اشاره کرد. این محصول دیرهش، می تواند به صورت پیش کاشتی، سرک و چالکود مصرف شود و موادغذایی مورد نیاز را در طول فصل رشد، به ویژه مراحل ابتدایی، در اختیار گیاه قرار دهد. استحکام فیزیکی بالای گرانول ها، امکان استفاده از این محصول منحصر به فرد با دستگاه کودپاش و توزیع آن به صورت یکنواخت را فراهم می آورد.

این ترکیب تخصصی، با فرمولاسیون پیشرفته، تاثیر بسیاری بر عملکرد، بازاریسندی و کیفیت صیغی جات، گیاهان علوفه ای، محصولات زراعی و باغی و گیاهان گلخانه ای و چمن دارد. این محصول فاقد اوره، فلزات سنگین و کلر می باشد و از مواد اولیه بسیار تخصصی و با کیفیت تهیه گردیده است.

فرموکمپلکس از ترکیب متوازن و تخصصی برخوردار است که منجر به کاهش اسیدیته خاک شده و بدون افزایش شوری خاک می‌تواند بر عملکرد بازاریسندی و کیفیت صیفی‌جات، گیاهان علوفه‌ای، محصولات زراعی و باغی تأثیر گذاشته و نیازگیاه را در مراحل مختلف رشد تأمین نماید.

این محصول فاقد فلزات سنگین و کلربوده و بخلاف کودهای گرانوله ارزان قیمت موجود در بازار که عمدتاً حاوی مقادیر زیادی گچ بوده و عناصر سنگین همچون سرب، کادمیم و آرسنیک نیز در آن‌ها وجود دارد، از مواد اولیه بسیار با کیفیت و عاری از مواد مضر تهیه گردیده است.

زمان مصرف	تکرار مصرف	نام محصول
قبل از کاشت یا به صورت سرک با دستگاه کودپاش	۷۵ تا ۱۵۰ کیلوگرم در هکتار	کلیه گیاهان زراعی (غلات، سیب زمینی، پیاز، چغندر، قنطره، آفتابگردان) سبزی و صیفی و انواع گیاهان علوفه‌ای یک ساله و چند ساله
به صورت چالکود قبل از فصل رشد	۲۵۰ تا ۴۰۰ گرم برای هر اصله درخت با توجه به نوع درخت و سن	درختان میوه سردسیری و مرکبات
به صورت چالکود قبل از فصل رشد	۷۰۰ تا ۱۰۰۰ گرم برای هر اصله درخت با توجه به نوع درخت و سن	درختان میوه خشکباری (به ویژه پسته، فندق، گردو، بادام و توت)
در هنگام تهیه بستر قبل از کاشت، در عمق کمتر از ۳ سانتی‌متر	۲۵ کیلوگرم در هر هزار متر مربع	گیاهان گلخانه‌ای



# FERMOCOMPLEX

## Granular



### فرموکمپلکس

12-11-18+21.5% SO<sub>3</sub>+TE

(0.5% MgO), (Fe 1500 ppm)  
(Zn 1000 ppm), (Mn 750 ppm)  
(Cu 150 ppm), (B 50 ppm)

کود پایه کامل گرانول دیرزهش، فاقد اوره، حاوی گوگرد و عناصر ریزمغذی کلات شده

دارای خاصیت محلول شدن تدریجی عناصر، آبشویی بسیار پایین نیتروژن در خاک، بهبود ویژگی‌های فیزیکی و شیمیایی خاک شور و قلیاً و اصلاح و تنظیم pH خاک

فرموکمپلکس کود NPK گرانول دیرزهش با فرمولاسیون ۱۲-۱۱-۱۸ به آهستگی در آب حل شده و می‌تواند به صورت سرک، چالکود و پیش کاشتی مصرف شود و مواد غذایی را در طول فصل رشد در اختیار گیاه قرار دهد. عدم وجود اوره و نسبت ویژه آمونیوم به نیترات در فرمولاسیون این کود سبب کاهش هدر رفت از طریق آبشویی، افزایش پروتئین گیاهی و سنتز کلروفیل مخصوصاً در مراحل اولیه رشد می‌شود. از خصوصیات دیگر این ترکیب باید به ریز‌مغذی‌های کلات شده و استحکام فیزیکی بالای گرانول‌ها اشاره کرد. از این رو این محصول با دستگاه کودپاش و به صورت یکنواخت می‌تواند توزع شود.



A photograph of a large agricultural field filled with rows of healthy, green cabbage plants. The cabbages are arranged in a grid pattern, with paths between the rows. The leaves are thick and textured.

کود مرغی مایع

**CHICKOTEА**

## چیکوتی

کود مرغی مایع غنی شده



### جایگزین کود مرغی خام و پلت مرغی با اثر بخشی بسیار بالاتر

چیکوتی کود ارگانیک و آماده مصرفی است که از تجزیه کامل بقایای گیاهی و جانوری حاصل شده است که در مقایسه با کودهای دامی، ضمن حفظ خواص مطلوب، مشکلاتی چون هزینه بالای حمل و نقل، درصد مواد غذایی پایین، انتقال بیماری‌ها و آفات گیاهی و افزایش سطح شوری خاک را نخواهد داشت. این عصاره مایع به دلیل داشتن درصد بالای از آمنو اسید و سایر اسیدهای آلی، ترکیبات هیومیکی، عناصر ماکرو و میکرو تأثیر مفیدی بر خواص زیستی، شیمیایی و فیزیکی خاک خواهد داشت. غلظت بالا و فرمولاسیون ویژه چیکوتی سبب تحریک فعالیت ریشه‌ها و افزایش جذب عناصر از سطح خاک، افزایش جمعیت و فعالیت میکرو ارگانیسم‌های مفید خاک و افزایش قابلیت دسترسی عناصر در خاک برای گیاه می‌شود. چیکوتی حاوی ترکیبات کربن داربا کیفیت بالا است که سبب اصلاح و احیای خاک‌های شور و قلیاً می‌شود و در سیستم‌های آبیاری نیز قابل استفاده است.

#### دستور العمل مصرف

\* این کود محلول پاش نبوده و می‌تواند به صورت مستقیم در خاک یا همراه آب آبیاری و حتی در ترکیب با سایر کودهای حیوانی و شیمیایی مصرف شود.

محصول	مقدار مصرف
کلیه گیاهان زراعی	۲۰ تا ۴ لیتر در هکتار
محصولات گلخانه‌ای	۱/۵ تا ۲ لیتر در هر ۱۰۰۰ متر مربع

### تجزیه ضمانت شده

درصد حجمی	مواد آلی	درصد حجمی	ازت
۱۶	کربن آلی	۶	فسفر
۸	آهن محلول	۶	پتاسیم
۰/۳	روی	۳	هیومیک اسید
۰/۱۵	منگنز	۲	فولیک اسید





قرص جوشان گیاهان خانگی



#### طریق مصرف:

روش اول: یک عدد قرص جوشان آی پلنت را در دو لیتر آب انداخته و هر دو هفته یکبار، گلدانهای خود را با آن آبیاری نمایید. هر قرص برای چهار گلدان متوسط کافی است.  
روش دوم: یک چهارم قرص جوشان را در یک و نیم لیتر آب انداخته و هر پنج روز یکبار روی سطح برگ‌ها اسپری نمایید.

#### بسته‌بندی

هر بسته دارای ۱۶ عدد قرص جوشان است.



## آی پلنت

غذای کامل گیاهان آپارتمانی به صورت قرص جوشان محلول در آب

محصول تقویتی به منظور رفع کلیه نیازهای گیاهان گل丹ی و  
برطرف کننده استرس‌های محیطی

#### ویژگی‌های آی پلنت

- برای اولین بار به صورت قرص جوشان در آب با حلایت کامل
- حاوی تمامی مواد مغذی موردنیاز گیاه، جهت افزایش شادابی و رشد گیاهان خانگی و جلوگیری از رنگ پریدگی و ریزش برگ‌ها
- حاوی مواد مؤثر فیزیولوژیک جهت مقاوم سازی گیاه در برابر استرس
- حاوی حشره‌کش سیستمیک جهت جلوگیری از تجمع حشرات در خاک گلدان قابل استفاده به دو صورت محلول پاشی و آبیاری گلدانی در منازل، سازمان‌ها و ...



A wicker basket filled with ripe red apples sits on a lush green lawn under bright sunlight. The basket is overflowing with apples, some with green stems and leaves still attached. A few apples have fallen onto the grass in front of the basket. The background is a soft-focus view of a garden with various flowers and trees.

محصولات جدید

به زودی ...

COMING SOON...



**CUPROMIN**

کوپرومین  
COMING  
SOON...

Amino acid chelated Copper

#### مس کلات شده با آمینواسید

کوپرومین فرمولایف ترکیبی ویژه ای از مس به فرم کلات شده با آمینواسید و گلوکونات است که به آسانی جذب و درون بافت های گیاه منتقل می شود (محصول سیستمیک) و علاوه بر رفع کمبود مس، مقاومت گیاه را در برابر بروز انواع بیماری های قارچی، ویروسی و میکروبی افزایش می دهد. مس موجود در این محصول با مهار آنزیم ها و اختلال در متابولیسم سلولی از رشد قارچ های پاتوژن جلوگیری می کند و سبب محافظت سلول های گیاه می شود، لذا انتخاب مناسبی جهت کنترل بیماری های قارچی و ویروسی در گیاهان مختلف میباشد.

از سوی دیگر عنصر مس موجود در کوپرومین فرمولایف موجب فعال شدن آنزیم ها و کاتالیزورها می شود که در برخی فرآیندهای رشدی گیاه مانند فتوسنتز، تنفس، تولید کلروفیل و ویتامین ها نقش کلیدی دارند.

میزان مصرف		نوع گیاه
کود آبیاری	محلول پاشی	
۵-۳ لیتر در هکtar	۰/۵ در هزار	درختان میوه و مرکبات
۱-۲ لیتر در هکtar	۰/۵ در هزار	گیاهان زراعی
۱-۳ لیتر در هکtar	۰/۵ در هزار	سبزی، صیفی، گلخانه ای



سید بوستر  
فرمولایف (مایع)  
COMING SOON...

حاوی ترکیبات فعال آلی جهت استقرار

تحریک ریشه زنی هر چه بهتر و رشد قویتر گیاه

#### عصاره های گیاهی و عناصر ریزمغذی

سید بوستر فرمولایف محصولی اختصاصی است که به منظور تیمار بذور قبل از کشت طراحی شده است تا امکان رشد و نمو هرچه بهتر بذر را در مراحل آغازین رشد گیاه فراهم آورد. مواد آلبی بسیار فعال موجود در این محصول با تحریک بذر جهت افزایش جذب عناصر غذایی موجود در خاک گشته و محتوای غذایی قابل دسترس برای گیاه را افزایش می دهد و با افزایش فعالیت میکرو اگانیسم های خاک سبب رشد و توسعه بیشتر ریشه می شود. همچنین با دارا بودن عناصر ریز مغذی بفرم آلبی، سبب ظهور برگچه و جوانه زنی شده و مزرعه به شکل یکدست سبز می شود.

سید بوستر فرمولایف حاوی عصاره های گیاهی و عناصر ریزمغذی و ترکیبات قارچکش بوده که موجب افزایش قدرت جوانه زنی و محافظت بذر و تحریک رشد ریشه گشته و با عصاره های گیاهی حاوی هورمون های محرک رشد مانند اکسین منجر به بهبود ریشه زایی جوانه ها و یکنواختی مزرعه در بذور محصولات مختلف می گردد.

میزان مصرف محلول پاشی	نوع گیاه
۱ تا ۳ لیتر در ۱۰۰ کیلو گرم بذر	گندم و جو
۱ تا ۲ لیتر در ۱۰۰ کیلو گرم بذر	ذرت
۲ تا ۴ لیتر در ۱۰۰ کیلو گرم بذر	برنج
۴ تا ۶ لیتر در ۱۰۰ کیلو گرم بذر	محصولات صنعتی (کلزا، بینه، آلتاگردان)
۱ لیتر در ۱۰۰ کیلو گرم بذر	چغندر قند
۴ تا ۸ لیتر در ۱۰۰ کیلو گرم بذر	سبزیجات
۱۰۰ میلی لیتر در ۲۰ لیتر آب - بلافاصله قبل از کاشت ریشه نشاء هابه مدت ۳۰ تا ۶۰ دقیقه در محلول غوطه و رشوند.	نشاء محصولات گلخانه ای



حاوی ترکیبات فعال آنتی اکسیدان و آمینواسید ضد تنش ال- پرولین  
تقویت کننده سیستم دفاعی و آنزیمی گیاه در برابر سرمازدگی  
حاوی ترکیبات ضد انجماد آب

#### آنتی اکسیدان های طبیعی، آمینواسیدها

محصول CHILL-BAN فرمولایف با اثر چندگانه تاثیر بسزایی در افزایش مقاومت گیاه نسبت به تنش های سرمایی دارد. آنتی اکسیدان های طبیعی، آمینواسیدها، به خصوص آمینواسید ال- پرولین(L-Proline)، مواد آلبی، ریزمغذی های کلات شده والکل های موجود در این محصول با اثر چندگانه و فعالسازی مکانیسم چرخه های ضد تنش گیاه که منجر به تولید آنزیم های مختلف نظیر گلوتاتیون (Glutathioneperoxidase) (SOD)، سوپراکسید دیسموتاز (Superoxide Dismutase- SOD)، کاتالاز (Catalase)، ... می شود گیاه را در برابر تنش های سرمایی مقاوم می کند، این مکانیسم (ROS Scavenging) با کنترل رادیکال های آزاد (ROS - Reactive Oxygen Species) ایجاد شده در بافت های گیاه، باعث می شود آسیب کمتری به بافت های گیاه وارد شود. اکل ها و پلی الکل های ویژه استفاده شده در این محصول به همراه مواد آلبی، نقطه انجماد آب را کاهش داده و از انجماد سریع آب درون شیره گیاهی تا حدود زیادی جلوگیری می کند. از این رو استفاده صحیح و به موقع از این محصول، بر اساس دستورالعمل توصیه شده می تواند کمک موثری به کشاورزان در برابر مشکل تکراری سرمازدگی کند.

زمان مصرف	مقدار مصرف محلولپاش	نوع گیاه
۴۸ ساعت ۷۲ تا	۳ تا ۴ در هزار	مرکبات و درختان میوه
	۲/۵ تا ۲ در هزار	غلات، محصولات زراعی درختان زیتون و انگور
قبل از شروع سرما	۱/۵ تا ۲ در هزار	سبزیجات و گیاهان زینتی



#### حاوی آهن، روی، منگنز و مس

frmolife محصولی سوسپانسیونی حاوی آهن، روی، منگنز و مس می باشد که با اسیدهای آلی کلات شده است. این محصول با قدرت جذب بالا کمبود آهن، روی، منگنز و مس در انواع مختلف گیاهان زراعی و باقی و درختان را به طور موثر برطرف می نماید. آهن موجود در این محصول، با شرکت در فرآیند های بیوشیمیابی از جمله فتوسنتز و تنفس سلولی و متابولیسم کربوهیدرات ها موجب افزایش تولید کلروفیل و سبزینگی و شادابی گیاه می شود. روی موجود در این محصول نیز برای سنتز هورمون های رشد از جمله اکسین ضروری است و باعث رفع کلروز و زردی گیاهان و سبب افزایش عملکرد و ویژگی های کمی و کیفی آن ها می شود. منگنز آن نیز نقش مکمل در فرآیندهای اکسیداسیون و احیا ایفا می کند. این محصول دارای غلظت بالا و احلال آسان در آب می باشد.

زمان مصرف	مقدار مصرف محلولپاش	نوع گیاه
۱ تا ۱/۵ در هزار	۲-۳ بار در طول فصل رشد	مرکبات و درختان میوه
۰/۵ تا ۱ در هزار	۲-۳ بار در طول فصل رشد	غلات، محصولات زراعی درختان زیتون و انگور
۰/۵ تا ۱ در هزار	۲-۳ بار در طول فصل رشد	سبزیجات و گیاهان زینتی

# Baharan Product Storage



A wide-angle photograph of a agricultural field. The foreground shows rows of young, green seedlings growing in dark brown soil. The rows curve slightly from left to right. In the background, more rows of crops stretch towards the horizon under a clear sky.

**BAHARAN**

[www.baharan.co](http://www.baharan.co)

The beginning  
of a Prolific  
season...

