



کاتالوگ فلونیا

تولید شده در شرکت کیمیا اکسیر شرق (سهامی خاص)
آدرس کارخانه : کیلومتر ۲۵ جاده مشهد ، میامی
شهرک صنعتی چرم شهر ، فاز شیمیایی
تلفن کارخانه: ۳۲۵۵۱۳۳۵۸ - ۳۲۵۵۱۳۲۷۴ (۰۵۱)
تلفن دفتر : ۹۱۰۰۹۹۹۵ (۰۵۱)
کارشناسان بخش کشاورزی: ۰۹۱۲۰۹۱۵۱۹۱-۹

مرکز تماس مشتریان : ۰۵۱-۱۸۷۵

www.kimiaes.com

کودهای پیش کشت:

یکی از مهمترین مراحل کوددهی در تغذیه گیاهان، استفاده از کودهای پیش کشت در زمان آماده سازی زمین یا همزمان با کشت می باشد. که این فرآیند در باغات بصورت چالکود زمستانه صورت می پذیرد.

کودهای پیش کشت دارای مقادیر زیادی از عناصر غذایی می باشد که معمولاً از کودهایی که قابلیت حلالیت در آب را نداشته و یا تحرک کمی در خاک دارند تشکیل می گردد.

آزادسازی تدریجی عناصر غذایی در این کودها می تواند نیاز غذایی گیاه را در طول دوره رشد برطرف نماید. همچنین برخی از این کودها دارای خواص چندگانه می باشند و علاوه بر تامین نیاز غذایی گیاه تاثیر بسزائی بر خواص فیزیکی، شیمیائی، و بیولوژیک خاک دارند که برای رشد و نمو گیاه، بسیار حائز اهمیت می باشد.

کود آلی گرانوله فلونیا

(غنی شده و بهداشتی)

کود آلی گرانوله فلونیا یکی از کامل ترین و موثر ترین و مقرون به صرفه ترین کودهای موجود برای پیش کشت و یا چالکود باغات می باشد که به دلیل ترکیبات مورد استفاده در آن حاوی کلیه عناصر ماکرو و میکرو به صورت بالانس بوده و وجود اسیدهای آمینه و هیومیک اسید به همراه میکروارگانیزم های مفید و ماده آلی بالا موجب شده است که این کود علاوه بر تامین عناصر مورد نیاز گیاه باعث اصلاح خصوصیات فیزیکی و شیمیایی خاک محیط ریشه گیاه می گردد و در نتیجه در افزایش کمی و کیفی محصولات زراعی و باغی تاثیر به سزایی دارد. شکل فیزیکی این محصول به صورت گرانول در سائز استاندارد می باشد که موجب سهولت مصرف در انواع دستگاه های کود کار و کود پاش شده است.

N P K S OM TE & OM
3.5-3-1.5-2-25

مقدار مصرف	مرغی kg/ha	مرغ و دام kg/ha
زراعت	۳۰۰-۵۰۰	۵۰۰-۶۰۰
باغات	۷۵۰-۱۵۰۰	۱۵۰۰-۲۵۰۰
صیفی جات	۸۰۰-۱۰۰۰	۱۲۰۰-۱۸۰۰



www.kimiaes.com

کود پلت مرغی فلونیا

(غنی شده و بهداشتی)

کود پلت فلونیا به دو فرم تولید و عرضه می گردد. فرم اول کود مرغی کاملاً خالص و بصورت کمپوست شده است که پس از طی مراحل کمپوستینگ و غنی سازی در شرایط کاملاً استریل به شکل پلت در آمده و علاوه بر تامین کلیه عناصر مورد نیاز گیاه در حاصلخیزی خاک تاثیر بسزایی ایفا می کند. کود پلت مرغی با دارا بودن ماده آلی بالا و داشتن میکرو ارگانیزم های فراوان در خاک های اکثراً فقیر ایران دارای تاثیر بسیار چشمگیر بوده و خصوصیات فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیک خاک را بهبود می بخشد. فرم دوم این محصول کود مرغ همراه با مواد آلی می باشد که علاوه بر مزایای فوق در شرایط کم آبی و شوری و مواردی که هدف بیشتر اصلاح ساختمان خاک می باشد توصیه می گردد. از مزایای این کودها شوری پایین و نسبت C/N بسیار پایین می باشد.

N P K S OM TE & OM
3.5-3-1.5-2-25

مقدار مصرف	مرغی ۱۰۰ kg/ha	مرغی ۷۰ kg/ha
زراعت	۳۰۰-۵۰۰	۵۰۰-۶۰۰
باغات	۷۵۰-۱۵۰۰	۱۵۰۰-۲۵۰۰
صیفی جات	۸۰۰-۱۰۰۰	۱۲۰۰-۱۸۰۰



ماکرو شیمیایی فلونیا

(ماکرو کامل شیمیایی)

کود ماکرو کامل شیمیایی ترکیبی از ۴ عنصر پر مصرف گیاه می باشد که به دلیل استفاده از کود های شیمیایی در این کود عناصر غذایی با حداکثر میزان در اختیار گیاه قرار می گیرد. درصد بالای عناصر ماکرو همراه با ۵ درصد گوگرد با پایه سولفات کود بسیار خوبی جهت تامین این عناصر بوده که بصورت چالکود برای باغات یا پیش کشت در محصولات زراعی و صیفی مختلف می توان از آن بهره برد. از مزایای این کود تغذیه همزمان و چند جانبه گیاه بفرم گرانول بوده و موجب راحتی مصرف توسط دستگاه های کود کار و کود پاشی می گردد.

N P K S
15-8-15-5
N P K S
10-5-10-5

مقدار مصرف	kg/ha ۱۵-۸-۱۵-۵	kg/ha ۱۰-۵-۱۰-۵
زراعت	۱۰۰-۱۵۰	۱۵۰-۲۵۰
باغات	۱۵۰-۲۵۰	۲۰۰-۳۰۰
صیفی جات	۱۰۰-۲۰۰	۲۰۰-۲۵۰



**Complete
Macro Fertilizer**

ماکرو آلی گوگردی فلونیا

(ماکرو کامل آلی)

کود ماکرو کامل آلی گوگردی فلونیا ترکیبی از کودهای آلی کمپوست شده و انواع کودهای شیمیایی می باشد که ترکیب آنها باعث افزایش بهره وری در جذب و تامین عناصر غذایی گیاه می گردد. این کود ها با داشتن عناصر ماکرو، میکرو، اسیدهای آمینه، اسید هیومیک، میکرو ارگانیزم های مفید و ماده آلی بسیار بالا یک ترکیب کامل جهت رفع کلیه نیازهای غذایی گیاه می باشد که موجب اصلاح ساختمان و شرایط میکروبیولوژیکی خاک می گردد. این کود ضمن افزایش حاصلخیزی خاک، تاثیر شگرفی در کمیت و کیفیت محصول دارد.

N P K S OM
3.5-3-1.5-2-40+TE
5-5-5-5-30+TE

مقدار مصرف	۳-۰/۵-۱-۵-۴-۰ kg/ha	۵-۵-۵-۵-۳۰ kg/ha
زراعت	۳۰۰-۴۰۰	۲۰۰-۳۰۰
باغات	۷۰۰-۱۰۰۰	۵۰۰-۸۰۰
صیفی جات	۴۰۰-۷۰۰	۳۰۰-۵۰۰



سوپر فسفات فلونیا (گرانوله)

عنصر فسفر به دلیل داشتن نقش اساسی در متابولیسم‌های گیاه و تولید آنزیم‌های گیاهی یکی از پر مصرف‌ترین عناصر غذایی مورد نظر گیاه می باشد که در ریشه زایی و گلدهی بسیار موثر بوده و به همین دلیل کودهای فسفاته به عنوان اصلی‌ترین کود پیش کشت در زراعت و چالکود باغات در زمستان مورد استفاده قرار می گیرند. از مزایای این کود قیمت مناسب و تاثیر گذاری خوب و دارا بودن گوگرد می باشد.

N P K S OM
0-16-0-12-0

مقدار مصرف	۱۲-۰-۱۶-۰-۰ kg/ha	۰-۱۳-۰-۰-۰ kg/ha
زراعت	۱۰۰-۱۵۰	۱۵۰-۲۵۰
باغات	۱۵۰-۲۵۰	۲۰۰-۳۰۰
صیفی‌جات	۱۰۰-۲۰۰	۲۰۰-۲۵۰



N P K S OM
5-10-1-5-25

میزان مصرف	
زراعت	۳۰۰-۴۵۰ kg/ha
دانه های روغنی	۲۰۰-۳۰۰ kg/ha
باغات	۱.۵-۲ kg (برای هر درخت)



نیتروژن فسفات فلونیا

این کود با فرمولی مشابه دی آمونیوم فسفات جایگزینی مناسب و مقرون به صرفه با ویژگی های زیر می باشد:
برای کلیه محصولات زراعی و باغی مناسب است.
باعث افزایش رشد ریشه و تشکیل گل و میوه میشود.
باعث افزایش کمی و کیفی محصول می گردد.
دارای فسفر کافی و ازت برای رشد گیاه است.
تنظیم کننده pH خاک به دلیل دارا بودن گوگرد عنصری و سولفات می باشد. این کود به دلیل تراکم عناصر مغذی (ازت و فسفر) و دارا بودن عنصر گوگرد جزو کودهای پر مصرف می باشد. این کود به دلیل نوع دانه بندی و میزان مصرف آن، نیاز گیاه به فسفر و ازت (برای شروع و تحریک رشد) را مرتفع می سازند. ازت موجود در فرمول این کودها بصورت کند رها و فسفر موجود در این کود با خاصیت جذب بالا تهیه شده است.

فسفات آلی فلونیا

مقدار مصرف	فسفات آلی kg/ha	نیتروژن آلی kg/ha
زراعت	۳۰۰-۴۰۰	۲۰۰-۳۰۰
باغات	۷۰۰-۱۰۰۰	۵۰۰-۸۰۰
صیفی‌جات	۴۰۰-۷۰۰	۳۰۰-۵۰۰

N P K S OM
1-10-1-5-25

**Organic Phosphate
Fertilizer**

همراه شدن مواد آلی با کود فسفره علاوه برافزایش اثربخشی این کود، موجب جلوگیری از تثبیت این ماده با ارزش در خاک می گردد. در این کود از مزایای می زان بالای فسفر و فواید چند گانه کود های آلی در تغذیه بصورت همزمان می توان بهره برد. این شرکت با طراحی کود فسفات آلی ضمن رعایت صرفه ی اقتصادی حرکتی ارزشمند در سالم سازی خاکهای کشاورزی انجام داده است.



گوگرد فلونیا

(گوگرد بنتونیت دار ۷۵٪)

گوگرد جزو چهار عنصر اصلی مورد نیاز گیاه بوده که در تغذیه گیاه با مکانیزم قرار گرفتن در ساختمان اسیدهای آمینه و تولید پروتئین در بسیاری از فعالیت‌های آنزیمی و تنظیم کننده رشد بصورت مستقیم نقش حیاتی را ایفا می‌کند. همچنین گوگرد با کاهش pH خاک باعث افزایش حلالیت سایر عناصر غذایی دیگر شده و نقش به سزایی در افزایش عملکرد و بهبود کیفیت محصول دارد.

(گوگرد میکرونیزه ۹۹٪)

گوگرد میکرونیزه علاوه بر تاثیر فوق العاده‌ای که بر روی آفات از جمله قارچ‌ها و کنه‌ها دارد برای تامین نیاز غذایی گیاه و اصلاح pH خاک نقش حیاتی را ایفا می‌کند.

مقدار مصرف	بنتونیت دار kg/ha	میکرونیزه kg/ha
زراعت	۱۵۰-۲۵۰	۵۰-۶۰
باغات	۴۰۰-۶۰۰	۷۵-۱۰۰
صیفی‌جات	۳۰۰-۴۰۰	۶۰-۸۰



www.kimiaes.com

گوگرد آلی فلونیا

کود گوگرد آلی از ترکیب گوگرد با مواد آلی کمپوست شده، اسید هیومیک، اسید آمینه و دیگر افزایش‌دهنده‌ها تشکیل شده است که علاوه بر تامین عنصر گوگرد باعث اصلاح خصوصیات فیزیکی شیمیایی خاک می‌گردد.

وجود مواد آلی و میکرو ارگانیسم‌ها موجب افزایش سرعت اکسیداسیون گوگرد و در نتیجه کاهش pH محیط اطراف ریشه گردیده که این امر باعث بالا رفتن جذب دیگر عناصر غذایی خاک می‌گردد.

اثرات جانبی گوگرد در این کود از جمله تاثیر بر روی انواع قارچ‌ها، نماتد ها و دیگر آفات این کود را به یکی از پرطرف دار ترین کودهای پیش کشت یا چالکود زمستانه تبدیل نموده است.

N P K S OM

1-1-1-30-25+TE

مقدار مصرف	گوگرد آلی kg/ha
زراعت	۳۰۰-۵۰۰
باغات	۸۰۰-۱۰۰۰
صیفی‌جات	۴۰۰-۶۰۰



هیومیک اسید گرانول فلونیا

هیومیک اسید گرانول فلونیا تهیه شده از بهترین منابع لئوناردینت یکی از بهترین روش های تامین مواد آلی و اصلاح خاک محیط رشد ریشه گیاه می باشد که علاوه بر کمک به افزایش فعالیت میکروارگانیسم ها در جذب عناصر غذایی توسط ریشه گیاه نقش بسزایی داشته و باعث بهبود کمیت و کیفیت محصولات زراعی و باغی می گردد.

همچنین این محصول به دلیل اکتیو شدن توسط مواد همراه درحین فرآیند تولید دارای اثرگذاری بالایی بوده و دانه بندی گرانول آن باعث سهولت در مصرف این کود می گردد.



تجزیه ضمانت شده (برحسب درصد وزنی)

هیومیک و فولویک اسید اکتیو ۲۰

ازت کل (N) ۲

ماده آلی (OM) ۳۰

کود شیمیایی پتاسیم گرانوله

عنصر پتاسیم یکی از چهارعنصر پر مصرف مورد نیاز گیاه می باشد که به دلیل نقش در انتقال اسمزی شیره سلولی تاثیر بسزایی در افزایش کیفیت رنگ، طعم و ماندگاری محصول در انبار دارد. این محصول بصورت گرانول فرموله شده و پس از اختلاط با خاک قابلیت جذب نسبت به دیگر محصولات مشابه را دارد.

میزان مصرف	کیلوگرم در هکتار
صیفی جات	۳۰۰-۵۰۰
دانه های روغنی	۲۰۰-۳۰۰
میوه های هسته دار	۲۰۰-۳۰۰
مرکبات	۳۰۰-۵۰۰
غلات	۲۰۰-۳۰۰

K₂O 20%





N P K S OM

3-0.5-1.5-5-40

TE & OM

کود گاوی و گوسفندی پودری

(کود گاوی و گوسفندی غنی شده و بهداشتی)



کود دامی و گوسفندی پودری با توجه به اینکه بصورت کاملاً کمپوست شده بوده مشکلات آن نظیر بنور علف هرز و آفات و بیماری های آن بر طرف شده و از لحاظ نسبت کربن به ازت نیز اصلاح گردیده و یک کود عالی از لحاظ مقرون بصره بودن و اثر گذاری برای پیش کشت محصولات مختلف جهت تأمین عناصر غذایی و اصلاح خصوصیات فیزیکی شیمیایی تبدیل گردیده است از مزایای این کود بصورت پودر بوده با رطوبت حداقل و بدون ضایعات می باشد.

مقدار مصرف:

باغات: به میزان ۲ الی ۴ تن بصورت چالکود زمستانه

صیفی جات: ۱ الی ۲ تن قبل از کاشت بصورت اختلاط با

خاک



N P K S OM

3-0.5-1.5-5-40

TE & OM

کود مرغی و مرغی دامی پودری

(کود مرغی ۱۰۰ درصد و مرغی دامی غنی شده و بهداشتی)



کود مرغی و مرغی دامی فلونیا از ترکیب کود مرغ کمپوست شده و دیگر افزودنی های غذایی تولید شده است که پس از طی مراحل کمپوستینگ اصولی و استریلیزاسیون و سورت شدن به صورت کاملاً بهداشتی بسته بندی شده و بهترین و مقرون به صرفه ترین کود برای جایگزینی کود مرغ فله می باشد. وجود مواد آلی، ازت، فسفر پتاسیم و عناصر ریز مغذی در این کود باعث افزایش حاصلخیزی خاک و بهبود خواص فیزیکی شیمیایی و بیولوژیک محیط اطراف ریشه می گردد. که با تحرک گیاه به رشد و تأمین عناصر غذایی کمک کرده و در افزایش کمیت و کیفیت محصول تأثیر بسزایی خواهد داشت.



مقدار مصرف	مرغی ۱۰۰٪ kg/ha	مرغی ۷۰٪ kg/ha
زراعت	۵۰۰-۱۰۰۰	۱۰۰۰-۱۵۰۰
باغات	۱۵۰۰-۳۰۰۰	۳۰۰۰-۵۰۰۰
صیفی جات	۱۰۰۰-۲۰۰۰	۲۰۰۰-۳۰۰۰

Powdered Organic Fertilizer



کود ورمی کمپوست فلونیا

کود ورمی کمپوست یکی از بهترین و پرفرودارترین کود های مورد مصرف در فضای سبز می باشد که به دلیل دارا بودن عناصر غذایی و مواد اصلاح کننده خاک از جمله اسید های هیومیک و اسید های آمینه که پس از طی مراحل هضم در گوارش کرم بفرم قابل جذب در آمده و به کود آلی افزوده می شود، باعث اثر گذاری فوق العاده این محصول در رشد و نمو گیاه می گردد. این کود فاقد بوی نامطبوع می باشد برای مصارف مختلف بخصوص گلخانه ای گزینه ای ایده آل می باشد.

آنالیز ضمانت شده:

N	P	K	S	OM
3.5%	3%	1.5%	2%	25%

میزان مصرف:

۰/۲۵ الی ۰/۵ کیلوگرم در متر مربع در صورت امکان شرایط بصورت اختلاط با خاک



کود مخصوص فضای سبز

کود آلی یکی از مهمترین کود های مورد مصرف جهت تامین عناصر غذایی و بهبود خواص فیزیکی شیمیایی خاک می باشد. مصرف کود های دامی به صورت سنتی مشکلات فراوانی را برای مصرف کنندگان ایجاد نماید است. کود آلی مخصوص فضای سبز با ترکیباتی از انواع مواد آلی با کیفیت، اهدافی از جمله نداشتن بذر علف هرز، حداقل بوی نامطبوع جهت مصرف در فضاهای حساس، انبارداری مناسب و مصرف آسان را دنبال می نماید و از این رو این محصول ضمن تامین کلیه عناصر مورد نیاز گیاه، شرایط بهداشتی و امنی را برای مصرف کننده ایجاد می کند.

آنالیز ضمانت شده:

N	P	K	S	OM
3%	0.5%	1.5%	2%	40%

میزان مصرف:

۰/۲۵ الی ۰/۵ کیلوگرم در متر مربع در صورت امکان شرایط بصورت اختلاط با خاک.



کود میکرو گرانول فلونیا (مخصوص فضای سبز)

این محصول یکی از منحصر به فردترین کودهای مخصوص فضای سبز می باشد که به دلیل دانه بندی یکدست و یکنواخت و مصرف آسان در مقایسه با دیگر کود های آلی در بین مصرف کنندگان از جایگاه خاصی برخوردار است. از فواید این محصول دارا بودن میزان بالای مواد آلی و میکرو ارگانیزم های مفید می باشد که در حاصلخیزی و باروری خاک و همچنین اصلاح ساختمان خاک های فضای سبز بسیار مهم می باشد. این کود پس از تکمیل فرآیند کمپوستینگ، طی مراحل فرم دهی با دانه بندی ۱-۲ میلیمتری به صورت کروی شکل تولید شده و پس از طی مراحل استریلیزاسیون در بسته بندی های سه لایه قابل عرضه به مصرف کننده می باشد.

میزان مصرف:

۰/۲۵ الی ۰/۵ کیلوگرم در متر مربع در صورت امکان شرایط بصورت اختلاط با خاک

N P K S OM

3.5-3-1.5-2-25+TE



Microgranule
Felonia

www.kimiaes.com

کودهای پس کشت :

کود های پس کشت شامل کودهایی می باشد که قابلیت محلول پاشی و یا استفاده در سیستم آبیاری را دارا می باشد. این کود ها دارای کیفیت و حلالیت بالا می باشد. نیاز غذائی گیاهان بسته به نوع گیاه و مراحل رشد و نمو فنولوژی آن، می تواند متفاوت باشد. کمبود و یا بیشبود هر کدام از عناصر غذائی، ممکن است باعث کاهش عملکرد محصول گردد. از این رو برای تامین به موقع نیاز گیاه می بایست ترکیبات مختلف کودی با اثرگذاری های متفاوت در مراحل مختلف رشد و نمو در اختیار گیاه قرار گیرد تا ضمن افزایش بهره وری در مصرف کود، عملکرد کمی و کیفی محصول بطور چشمگیری افزایش یابد.

کودهای سولفات فلونیا (میکرو کامل هفت عنصره)

یکی از مشکلات مهم و محدود کننده رشد در خاکهای ایران قلیایی بودن آنها می باشد. با توجه به خاصیت اسیدی این کود ها از مناسب ترین فرم های کودی جهت تامین عناصر غذایی در خاک های شور و قلیایی می باشد. کودهای سولفات علاوه بر تامین گوگرد به عنوان چهارمین عنصر غذایی یکی از عوامل اصلی در تامین عناصر میکروالمنت برای گیاهان می باشد. استفاده از کودهای سولفات نقش بسیار مهمی در میزان تولید و کیفیت محصول زراعی و باغی دارد.



جدول آنالیز کودهای سولفات

نوع سولفات	درصد عنصر	درصد گوگرد	شکل ظاهری	رنگ
سولفات آهن	21% Fe	11%	کریستال خشک	سبز
سولفات روی	34% Zn	16%	پودری	سفید
سولفات منیزیم	13% MgO	17%	کریستال خشک	سفید
سولفات منگنز	31% Mn	18%	پودری	سفید
سولفات مس	24% Cu	13%	کریستال خشک	آبی

جدول آنالیز میکروکامل ۷ عنصره

Zn	Fe	SO4	Mn
4%	10%	14%	2%
pH	Cu	B	Mg
5.5	0.5%	0.25%	2%

Sulfate Fertilizers

سولفات آمونیوم فلونیا (کریستال و گرانول)

ازت پر مصرف ترین عنصر غذایی گیاهان بوده که سولفات آمونیوم از مهمترین کود ها در تامین این عنصر می باشد. سولفات آمونیوم با توجه به اینکه ازت آن به فرم آمونیومی می باشد، هدر رفت آن در خاک بصورت آبشویی و تصعید حداقل بوده و حداکثر بازدهی را دارد. همچنین این کود دارای خاصیت اسیدی بوده و دارای گوگرد به فرم سولفات می باشد که علاوه بر نقش تغذیه ای در جذب سایر عناصر غذایی نیز نقش بسزایی دارد این محصول بصورت کریستال مجدد تولید شده و بالاترین خلوص و حلالیت را داشته و به عنوان بهترین کود ازته در خاکهای ایران با توجه به شور و قلیایی بودن قابل توصیه می باشد

N P K S
21-0-0-24

جدول آنالیز

نوع سولفات	درصد عنصر	درصد گوگرد	شکل ظاهری	رنگ
سولفات آمونیوم	21% N	24%	کریستال خشک	سفید



کود های ازت بالای فلونیا

ازت به عنوان پر مصرف ترین عنصر غذایی گیاه با نقش حیاتی در فتوسنتز و قرار گیری در ساختمان اسیدهای آمینه و پروتئین ها نقش بسزایی در تولید کمی و کیفی محصولات زراعی و باغی دارد. این عنصر به سه شکل نیترات، آمونیوم، و اوره برای گیاهان قابل جذب است که وجود این سه نوع ازت در کنار یکدیگر باعث شده تا گیاهان بیشترین واکنش را نسبت به مصرف ازت از خود نشان دهند و در نتیجه مصرف این کود موجب اثر گذاری چشمگیر بخصوص در رشد رویشی گیاه می گردد. این کود علاوه بر موارد گفته شده دارای عناصر ریزمغذی می باشد که به رشد متعادل گیاه کمک می کند.

● 28-14-14

● بمب رشد 32-0-0

آنالیز بمب رشد فلونیا

ازت N(total)	گوگرد S	آهن Fe	روی Zn	منیزیم Mn	منگنز Mg
۳۲٪	۴٪	۲٪	۱٪	۱٪	۰/۵٪

مقدار مصرف	با آب آبیاری kg/ha	محلول پاشی kg/ha
زراعت	۵-۷	۳-۵
باغات	۱۰-۱۵	۳-۵
صیفی جات	۱۰-۱۵	۳-۵



www.kimiaes.com

کود های بالانس فلونیا

کودهای بالانس فلونیا حاوی عناصر پرمصرف مورد نیاز گیاهان نظیر نیتروژن، فسفر و پتاسیم، هر یک با غلظت برابر و همچنین سایر عناصر کم مصرف نظیر بر، مس، آهن منگنز مولیبدن و روی به صورت کلات (EDTA) به عنوان یک کود کامل به صورت پودر کریستالی صورتی رنگ ارائه می گردد. این کود قابلیت انحلال ۱۰۰٪ در آب را دارا می باشد و باعث شده تا در انواع روش های آبیاری نوین قطره ای و محلول پاشی مورد استفاده قرار گیرد. این فرم از کود ها در زمان رشد رویشی یا اوایل رشد، گزینه ای ایده آل برای تغذیه گیاه می باشد.

● 20-20-20

مقدار مصرف	با آب آبیاری kg/ha	محلول پاشی kg/ha
زراعت	۵-۷	۳-۵
باغات	۱۰-۱۵	۳-۵
صیفی جات	۸-۱۰	۳-۵



کود های پتاس بالای فلونیا

استفاده از کودهای پتاس بالا به هنگام رشد زایشی مانند میوه دهی و یا پر شدن دانه ها شرایط را برای دستیابی به محصول با کیفیت مطلوب یک دست و رنگ مناسب فراهم می سازد. که این موضوع به نقش پتاسیم در انتقال مواد غذایی بر می گردد. همچنین به منظور افزایش تحمل گیاه در برابر انواع تنش های محیطی کود پتاس بالای فلونیا توصیه می شود.

12-12-36

10-5-40

0-0-51+18 سولو پتاس

13-0-46 نیترات پتاس

مقدار مصرف	با آب آبیاری kg/ha	محلول پاشی kg/ha
زراعت	۵-۷	۳-۵
باغات	۱۰-۱۵	۳-۵
صیفی جات	۱۰-۱۵	۳-۵



کود های فسفر بالای فلونیا

کود های فسفر بالای فلونیا با خالص ترین و بهترین مواد اولیه فرموله شده است. این کودها علاوه بر نیتروژن و پتاسیم دارای درصد بالایی فسفر می باشد که استفاده از آن در خاک هایی که دارای کمبود فسفر می باشند بسیار توصیه می گردد. استفاده از کودهای فسفر بالا در اوایل رشد رویشی و قبل از گلدهی تاثیر بسزایی در افزایش کمیت و کیفیت محصول خواهد داشت.

15-30-15

10-50-10

0-52-34 متو پتاسیم فسفات

12-60-0 متو آمونیوم فسفات

17-44-0 اوره فسفات

مقدار مصرف	با آب آبیاری kg/ha	محلول پاشی kg/ha
زراعت	۵-۷	۳-۵
باغات	۱۰-۱۵	۳-۵
صیفی جات	۱۰-۱۵	۳-۵



کود استارتر فلونیا

STARTER ROOT & SHOOT

تاثیر ۴ عنصر کلیدی ازت، فسفر، گوگرد و روی در کنار هم باعث گسترش چشمگیر ریشه، دوام گل، بهبود فتوسنتز و تحریک رشد رویشی در ابتدای رشد گیاه میگردد که این امر موجب گردیده گیاه در طول دوره رشد خود بیشترین میزان جذب از طریق ریشه و حداکثر سبزیگی را تجربه نماید که این مهم موجب افزایش کمی و کیفی محصولات زراعی و باغی در گیاهان میگردد.



N 16%-P30%-Zn 1.6%

www.kimiaes.com

اسید فسفریک فلونیا

فسفر از عناصر اصلی مورد نیاز گیاهان بوده که در رشد ریشه در اوایل فصل و همچنین تشکیل گل و میوه و همچنین بسیاری از فرآیندهای بیوشیمیایی مانند تولید و انتقال انرژی نقش کلیدی دارد. با توجه به قلیایی بودن خاکها کمبود این عنصر در بیشتر خاکها به عنوان عامل محدود کننده می باشد. از راههای بسیار ارزان و موثر در تامین فسفر استفاده از اسید فسفریک می باشد. اسید فسفریک فلونیا با توجه خلوص و درصد بالای فسفر با خاصیت اسیدی قوی بدون خطرات جانبی موجب جذب و تاثیر گذاری سریع این عنصر شده و علاوه بر آن با کاهش pH خاک در جذب سایر عناصر غذایی بخصوص عناصر میکرو نقش داشته و در افزایش کیفیت و عملکرد محصول تاثیر بسزایی خواهد داشت.

میزان مصرف در باغات: در باغات، بسته به سن و نیاز گیاه ۳۰ تا ۴۰ لیتر در اوایل فصل رشد بخصوص در زمان آب استارت و طول فصل رشد بسته به نیاز گیاه

در زراعت: ۱۵ الی ۲۰ لیتر در هکتار در اوایل فصل رشد
در صیفی جات: بعد از انتقال نشا و استقرار گیاه و یا چند برگی شدن ۲۰ تا ۳۰ لیتر در هکتار در سیستم آبیاری
نکته : به منظور کارایی بیشتر در زمان آبیاری در اواسط زمان آبیاری اسید فسفریک تزریق گردد.



اوره فسفات خمیری فلونیا

کود اوره فسفات خمیری یک کود کاملاً اسیدی بوده و دارای خلوصی بالا از فسفر و ازت می باشد که خاصیت اسیدی این کود منجر به افزایش حلالیت و جذب ازت، فسفر و سایر عناصر غذایی خاک می شود. فسفر موجود در این کود یک استارتر بی نظیر برای افزایش رشد ریشه و تسریع رشد اولیه در گیاهان می باشد. با توجه به خاصیت اسیدی این کود، مصرف آن در خاک های آهکی و قلیایی مناسب بوده و از ایجاد رسوب در سیستم های آبیاری جلوگیری می کند. از آنجایی که این محصول به صورت مایع فوق اشباع تولید گردیده برای افزایش کارایی و حلالیت کامل بهتر است ابتدا در ظرفی جداگانه حل و سپس در سیستم های آبیاری مصرف شود.

نوع محصول	میزان مصرف	زمان مصرف
پسته	۲۰ الی ۳۰ کیلوگرم همراه با آب آبیاری	به عنوان آب استارتر و بعد از ارزنی شدن
مرکبات	۲۰ الی ۲۵ کیلوگرم همراه با آب آبیاری	۲ الی ۳ بار در فصل رشد
گیاهان زراعی	۱۰ الی ۱۵ کیلوگرم همراه با آب آبیاری	در طول فصل رویشی و پنجه زنی
صیفی جات	۱۵ الی ۲۰ کیلوگرم همراه با آب آبیاری	بعد از گرفتن نشاء و رشد رویشی ۱ الی ۲ نوبت به فاصله زمانی ۳ هفته

تجزیه ضمانت شده	W/W	W/V
نیتروژن کل (N)	۱۰ %	۱۶ %
فسفر کل (P2O5)	۳۵ %	۵۶ %
pH	۱	۱



اوره سولفات فلونیا

اوره سولفات فلونیا با خاصیت اسیدی فوق العاده بالا ($pH < 1$) یکی از بهترین و موثرترین روش ها برای اصلاح pH و EC در محیط رشد ریشه گیاه می باشد. خاصیت اصلاح کنندگی اوره سولفات بدین صورت بوده که باعث تجزیه لایه های سخت آهکی خاک و تبدیل آن به سولفات کلسیم شده که میل ترکیبی کلسیم دو بار مثبت با ذرات خاک که بار منفی دارند به مراتب بیشتر از سدیم بوده و سدیم به شکل سولفات سدیم محلول در آب از منطقه ریشه خارج می شود. کلسیم تبدیلی نیز در اصلاح ساختمان خاک نقش بسیار مهمی را ایفا میکند که علاوه بر موارد ذکر شده به لحاظ تغذیه ای نیز حائز اهمیت است. ازت و گوگرد در این کود به شکل کاملاً اکتیو شده و قابل جذب در اختیار گیاه قرار می گیرد که این دو عنصر غذایی به دلیل پر مصرف بودن و نقش اساسی در رشد گیاه بسیار دارای اهمیت می باشد. همچنین این اسید با کاهش موضعی pH خاک در فراهمی جذب سایر عناصر غذایی ماکرو و میکرو نقش داشته و در نهایت موجب افزایش کیفیت و کمیت عملکرد می شود. کم خطر بودن این محصول نسبت به اسید های مشابه یکی از ویژگی های منحصر به فرد این محصول می باشد.

میزان مصرف این محصول ۴۰-۲۰ لیتر همراه با آب آبیاری در ابتدای فصل رویشی گیاه می باشد.

N30%-SO₄ 70%_{w/v}



هیومیک اسید فلونیا

(هیومیک مایع و پودری)

یکی از مشکلات مهم و اساسی خاک‌های ایران کمبود مواد آلی خاک می‌باشد که اثرات ثانویه آن می‌تواند منجر به سفتی خاک و کاهش قابلیت نگهداری آب در خاک گردد. استفاده از کودهای حاوی اسید هیومیک که از لئوناردیت استخراج می‌گردد راه حل بسیار مناسبی با صرفه اقتصادی بالا و استفاده آسان می‌باشد که منجر به افزایش حاصلخیزی خاک و نگهداری عناصر غذایی به فرم قابل جذب می‌شود که به دو فرم پودری و مایع تولید می‌گردد.

تجزیه ضمانت شده	اسید هیومیک پودری	اسید هیومیک مایع
اسید هیومیک	۶۰٪	۱۲٪
اسید فولویک	۳٪	۲٪
پتاسیم محلول	۱۰٪	۳٪

مقدار مصرف	اسید هیومیک پودری	اسید هیومیک مایع
زراعت	۱-۲	۵-۱۰
باغات	۲-۵	۱۰-۲۰
صیفی‌جات	۲-۳	۱۰-۱۵

**Humic acid
Fertilizer**



ماهی مایع فلونیا

خاکهای ایران به دلایل مختلف اقلیمی از نظر مواد آلی و میکرو ارگانیسم ها بسیار فقیر می باشند که استفاده از کودهای آلی مایع حاوی اسید آمینه و میکرو ارگانیسم های مفید به دلیل اثرات اولیه و ثانویه متفاوت در رشد و نمو گیاهان بسیار مفید خواهند بود. وجود فسفر بیشتر با قابلیت جذب بالا این کود را نسبت به دیگر کود های آلی متمایز نموده است که مصرف آن بخصوص در مراحل اولیه رشد تاثیر بسزایی در ریشه زایی و تامین فسفر مورد نیاز گیاه خواهد داشت. این فرآیند این کود را به خصوص در زمان رشد رویشی گیاه به کود محرک رشد رویشی خیلی قوی تبدیل کرده است. که علاوه بر تامین عناصر غذایی مورد نیاز گیاهان با حاصلخیز کردن خاک از طریق افزایش ماده آلی خاک و افزایش جمعیت میکروبی خاک تاثیر بسیار فوق العاده ای در افزایش سبزیگی گیاه و افزایش کیفیت و کمیت محصول تولیدی خواهد داشت.

مقدار مصرف:

زراعت: ۱۵ الی ۲۰ لیتر در هکتار در فصل رویشی

صیفی جات و جالیز: ۲۰ الی ۲۵ لیتر در هکتار در فصل رویشی

باغات: ۲۰ الی ۴۰ لیتر در هکتار در زمان رشد میوه یک الی دو نوبت

Liquid Fertilizer
8-5-3+TE+OM



مرغ مایع فلونیا

این کود به دلیل استحصال از بهترین انواع کود مرغ، دارای انواع میکروارگانیسم های مفید و مواد آلی بالا می باشد که توسط عناصر غذایی ماکرو و میکرو و اسید آمینه و اسید هیومیک غنی شده که در صورت مصرف در زمان رشد رویشی تاثیر بسزایی در افزایش شاخه و برگ و بوته بندی خواهد داشت. توسط این کود می توان از مزایای کود مرغ در طول رشد بصورت غذای آماده برای گیاه بهره مند شد که بصورت استفاده همراه با آب آبیاری توصیه می گردد.

مقدار مصرف:

زراعت: ۱۵ الی ۲۰ لیتر در هکتار در فصل رویشی

صیفی جات و جالیز: ۲۰ الی ۲۵ لیتر در هکتار در فصل رویشی

باغات: ۲۰ الی ۴۰ لیتر در هکتار در زمان رشد میوه یک الی دو نوبت

Liquid Fertilizer
8-4-4+TE+OM



کودهای نیترا ته فلونیا

ازت یکی از مهمترین عناصر پرمصرف مورد نیاز گیاهان است که فرم نترات آن یکی از سهل الوصول ترین فرم های تامین این عنصر برای گیاه می باشد. کودهای نیترا ته به دلیل داشتن ازت در کنار دیگر عناصر غذایی و حلالیت بالا گزینه مناسبی در مقایسه با دیگر روش ها برای تغذیه گیاهان می باشد و عناصری مانند پتاسیم، منیزیم، کلسیم، روی و... در کنار نترات به دلیل حلالیت بالا و جذب سریع توسط گیاهان موجب افزایش کیفیت و کمیت عملکرد نقش بسزایی خواهد داشت.

جدول آنالیز کودهای نیترا ته

نوع محصول	TE	K	P	N
نیترا ت پتاس	۰	۴۶	۰	۱۲
نیترا ت کلسیم	۲۳% CaO	۰	۰	۱۲



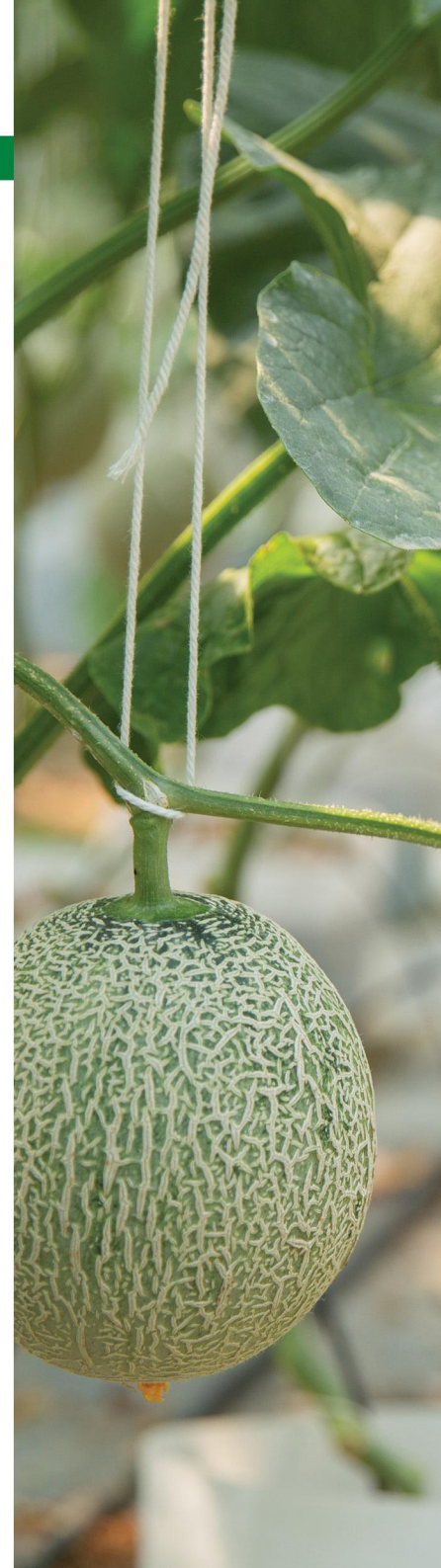
کلات آهن ۶% فلونیا

کود میکرو گرانول آهن فلونیا، حاوی ۶ درصد آهن قابل جذب برای گیاهان می باشد که با عامل کلات کننده EDDHA، کلات شده است. این ترکیب در دامنه $3 < pH < 11$ کاملاً پایدار بوده و برای گیاهان قابل جذب می باشد. که با درصد ایزومر اورتو - اورتو ۴/۸٪ در خاک های ایران که عمدتاً خاک هایی با pH قلیایی می باشند، دارای اثر بخشی بسیار خوبی می باشد.

کمبود آهن به شکل کلروز بین رگبری در برگ های جوان خود را نشان می دهد. آهن به عنوان مهمترین عنصر ریز مغذی در گیاهان مطرح می باشد که بیشترین وابستگی جذب را نسبت به pH خاک داراست و در خاک های قلیایی شدت جذب آن دچار مشکل می شود.

مقدار مصرف	با آب آبیاری یا چالکود kg/ha
زراعت	۱/۵-۲
باغات	۵-۱۰
صیفی جات	۲-۴

Fe6%
Ortho - Ortho 4.8 %



آمینو اسید فلونیا

اسیدهای آمینه با داشتن نقش اساسی در ساختار پروتئین ها علاوه بر بهبود سبزیگی گیاه باعث افزایش مقاومت گیاه در شرایط تنش های محیطی و زیستی می گردند. همچنین اسیدهای آمینه با داشتن خاصیت کلات کنندگی باعث افزایش جذب سایر عناصر غذایی می گردند. این محصول حاوی انواع اسیدهای آمینه ضروری مورد نیاز گیاه شامل گلوسین، لیزین و پرولین می باشد. اسید آمینه ها در تحریک رشد رویشی و افزایش سبزیگی گاه نقش بسیار مهمی دارا می باشد و همچنین در زمان استرس که گیاه برای تولید اسید های آمینه دچار مشکل می گردد میتواند نقش بسزایی در مقابله با استرس و افزایش کمی و کیفی محصولات زراعی و باغی ایفا نماید.

میزان مصرف (بصورت محلول پاشی):

زراعت: ۱ تا ۲ لیتر در هکتار در طی فصل رویشی و در زمان پر شدن دانه یک الی ۳ نوبت

باغات: با دز ۲ در هزار در زمان تورم جوانه و در زمان رشد میوه ۲ الی ۴ نوبت

صیفی جات: با دز ۱/۵ تا ۲ در هزار در طی فصل رویشی و میوه دهی ۲ الی ۴ نوبت

تجزیه ضمانت شده (برحسب درصد وزنی)

اسید های آمینه آزاد مایع ۲۵ (w/v)

اسید های آمینه آزاد پودری



کود جلبک دریایی فلونیا

عصاره جلبک های قهوه ای (بهویژه گونه هایی مانند *Ascophyllum nodosum* و *Laminaria*) از جمله ترکیبات زیستی می باشد که بطور گسترده در کشاورزی نوین استفاده می شوند، زیرا سرشار از ترکیبات زیست فعال هستند که رشد، سلامت و مقاومت گیاهان را بطور چشمگیری افزایش می دهند.

جلبک های قهوه ای با داشتن هورمون های طبیعی مانند اکسین (IAA) باعث تحریک ریشه زایی و توسعه اندام های گیاهی و با داشتن هورمون سایتوکینین باعث تحریک تقسیم سلولی و تأخیر در پیری برگ و با داشتن هورمون جیبرلین موجب طولی شدن سلولها و افزایش رشد برگها و فتوسنتز شده و در نهایت با رشد سریع تر و توسعه بهتر ریشه، افزایش گل و میوه را تحت تاثیر قرار می دهد. عصاره جلبک قهوه ای حاوی ترکیباتی مانند بتائین ، پرولین، و پلی ساکرایدهای سولفات است که باعث مقاومت گیاه به خشکی و کم آبی، کاهش خسارت سرمازدگی، تحمل بیشتر به شوری و تنش اسمزی و کاهش استرس های ناشی از کوددهی زیاد میشوند و با داشتن اسیدهای آمینه آزاد، آلجینیک اسید و ترکیبات کلات کننده طبیعی باعث بهبود جذب عناصر ریزمغذی مانند آهن، روی، منگنز و مس، افزایش کارایی مصرف کودهای شیمیایی و نیاز به مصرف کود کمتر میشود.

با استفاده از عصاره جلبک قهوه ای بصورت محلول پاشی یا کود آبیاری، میتوان افزایش تعداد میوه و گل، بهبود رنگ، اندازه و طعم میوه ها، افزایش قند (Brix) و ماده خشک و افزایش یکنواختی و ماندگاری محصول را فراهم نمود.

Seaweed
FERTILIZER



فروت ست فلونیا

یکی از مشکلات مهم باغداران و کشاورزان عدم گلدهی یا ریزش گل و میوه می باشد که باعث کاهش عملکرد و گاهی عدم محصول دهی می شود. کود فروت ست فلونیا که در واقع ترکیبی از عناصر غذایی روی - بر - ازت - با غلظت بالا و به فرم کلات شده با قابلیت جذب و بازدهی بالا می باشد که در تشکیل گل و میوه تاثیر بسزایی دارد. مصرف این محصول در باغات بصورت محلولپاشی در زمان بعد از برداشت محصول در اواخر تابستان یا اوایل پاییز و یا در زمان تورم جوانه قبل از گلدهی می باشد. در صیفی جات و جالیز و... نیز در زمان قبل گلدهی به منظور افزایش بستن میوه و دانه قابلیت مصرف دارد.



تجزیه ضمانت شده (برحسب درصد)

۸(w/v)	۶(w/w)	روی کمپلکس شده (Zn)
۶(w/v)	۴(w/w)	نیتروژن کل (N)
۱/۳(w/v)	۱(w/w)	بر محلول (B)
۲/۷(w/v)	۲(w/w)	اسید آمینه آزاد (AA)



بر اتانول آمین فلونیا

بر در افزایش زمان و کیفیت گرده افشانی و لقاح بسیار موثر بوده و میزان تشکیل گل به میوه را افزایش می دهد. همچنین بر بصورت فعال در متابولیسم و انتقال قند و مواد هیدروکربنه و انتقال کلسیم در گیاه نقش اساسی دارد. بر در افزایش عیار چغندر قند و شیرینی میوه نقش کلیدی را دارد. استفاده از این محصول به دلیل حلالیت و درصد جذب بالا نسبت به روش های دیگر بسیار موثر و مقرون به صرفه بوده که باعث افزایش کمی و کیفی محصولات زراعی و باغی می شود.

تجزیه ضمانت شده (برحسب درصد)

۱۴ (w/v)	۱۱ (w/w)	بر محلول (B)
----------	----------	--------------

دستورالعمل مصرف

به میزان یک لیتر در هکتار یا در ۱ در هزار استفاده گردد یا به میزان ۲-۳ لیتر در هکتار در سیستم آبیاری مصرف شود.	گیاهان زراعی و چغندر قند
برای هر نوبت کوددهی با در ۱ در هزار روی برگها محلولپاشی گردد یا به میزان ۲-۳ لیتر همزمان با شروع گلدهی در سیستم آبیاری مصرف شود.	درختان میوه و پسته
برای هر نوبت کوددهی با در ۵-۱۰ در هزار روی برگها محلولپاشی گردد یا به میزان ۱۰۰-۲۰۰ میلی لیتر در هزار مترمربع در سیستم آبیاری در صورت لزوم مصرف شود.	صیفی جات گلخانه ای و گیاهان زینتی



فسفیت پتاسیم فلونیا

کود فسفیت پتاسیم یک محصول با تأثیرات چندگانه بوده که حاوی فسفر به فرم فسفیت (PO_3) می باشد که علاوه بر نقش تغذیه ای و افزایش رشد ریشه و رنگ پذیری و درشت شدن محصول موجب افزایش مقاومت گیاه نسبت به انواع بیماری های قارچی، ورتیسیلیومی و بوته میری و گموز و سایر بیماری باکتریایی می گردد. وجود فسفر به فرم فسفیت در این محصول علاوه بر سرعت جذب بالا و تحرک پذیری بیشتر در گیاه نسبت به فرم فسفات و همچنین غلظت بالای این عنصر در این کود اثرگذاری این محصول نسبت به دیگر محصولات مشابه را بسیار متفاوت نموده و تاثیر فوق العاده ای بر روی گیاهان زراعی و باغی دارد. شیوه عملکرد این محصول با فعال کردن مکانیسم های مقاومتی در گیاه مثل تولید فیتوالکسین ها و القای پروتئین های مقاومتی و تقویت دیواره سلولی باعث افزایش مقاومت گیاه می گردد. که از این طریق موجب افزایش کمیت و کیفیت عملکرد خواهد شد.

دستور مصرف:

با دوز ۱ تا ۲ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب به صورت محلولپاشی یا ۵ الی ۱۰ لیتر در هکتار همراه با آب آبیاری.

Potassium Phosphate

W/V	W/W	تجزیه ضمانت شده
%۴۲	%۲۸	فسفر محلول (PO_3)
%۳۸	%۲۵	پتاسیم محلول (K_2O)



کود پتاسیم مایع فلونیا

پتاسیم از مهمترین عناصر پر مصرف در رشد و نمو گیاهان بوده که در درشت شدن محصول و رنگ پذیری و کیفیت محصول و همچنین مقاومت گیاه نسبت به انواع تنش های محیطی مانند کم آبی و شوری و تسهیل جذب عناصر غذایی مانند آهن و منگنز و ... نقش بسزایی دارد.

کود پتاسیم مایع فلونیا به دلیل فرم ساختاری ویژه کود دارای جذب سریع با بالاترین راندامان و غلظت بالای عنصر پتاسیم می باشد که در زمانی که گیاه حداکثر نیاز به عنصر پتاسیم را دارد (مانند پر کردن مغز یا پر کردن دانه) مصرف آن در افزایش کمیت و کیفیت محصول تاثیر بسیار زیادی خواهد داشت.



W/V	W/W	تجزیه ضمانت شده
%۶۰	%۴۰	پتاسیم محلول (K_2O)

نوع محصول	میزان مصرف	زمان مصرف
گیاهان زراعی	۲ تا ۳ لیتر در هکتار به صورت محلولپاشی	در زمان ساقه دهی تا پر شدن دانه ۱ الی ۳ نوبت با فاصله ۲ هفته
گیاهان باغی	۱ تا ۲ لیتر با آب محلولپاشی	در زمان رشد میوه ۲ الی ۳ نوبت با فاصله ۲ هفته
گلخانه	۱ تا ۲ لیتر با آب محلولپاشی	در زمان میوه دهی ۲ الی ۳ نوبت با فاصله ۲ هفته

بذر مال فلونیا

بذر مال کردن به آغشته نمودن بذر به یک کود یا سم قبل از کاشت با اهداف تامین ماده غذایی یا ضد عفونی بذر گفته می شود. کود بذر مال فلونیا دارای عنصر غذایی روی، فسفر، مواد هیومیکی و اسید آمینه آزاد می باشد. روی به عنوان یکی از ریز مغذی های مهم در تولید و تشکیل گل و همچنین در تولید ایندول استیک اسید و تحریک ریشه زایی در ابتدای رشد گیاه نقش کلیدی ایفا می کند و فسفر به عنوان یکی از عناصر غذایی اصلی در تحریک رشد و استقرار گیاه نقش سبزی دارد. حضور هیومیک اسید نیز به دلیل فراهم کردن شرایط رشدی برای ریشه موجب توسعه حجم ریشه شده و با تامین عناصر غذایی به فرم تبدالی در جذب آن نقش حیاتی خواهد داشت. اسید آمینه ها نیز واحدهای سازنده پروتئین ها هستند و هر یک از آنها دارای نقش های متفاوتی در گیاه می باشند که در این کود سعی شده اسید آمینه هایی که در تولید ریشه و خاصیت ضد استرسی بیشتر نقش دارند استفاده گردد. فولویک اسید در این محصول خاصیت کلات کنندگی قوی عناصر غذایی را به این کود می دهد. تا مجموع این عوامل این کود ها را به یک تحریک کننده قوی بر رشد، از ابتدای فصل رشد تبدیل می کند.

شیوه های مصرف:

الف) یک لیتر از این محصول در آب سالم و شیرین رقیق کرده و بر روی ۱۰۰ کیلو بذر اسپری نمایید بطوریکه کاملاً همه بذر ها خیس شود و آب از زیر آن راه افتاده و پس از خشک شدن در مجاورت هوا مصرف گردد.

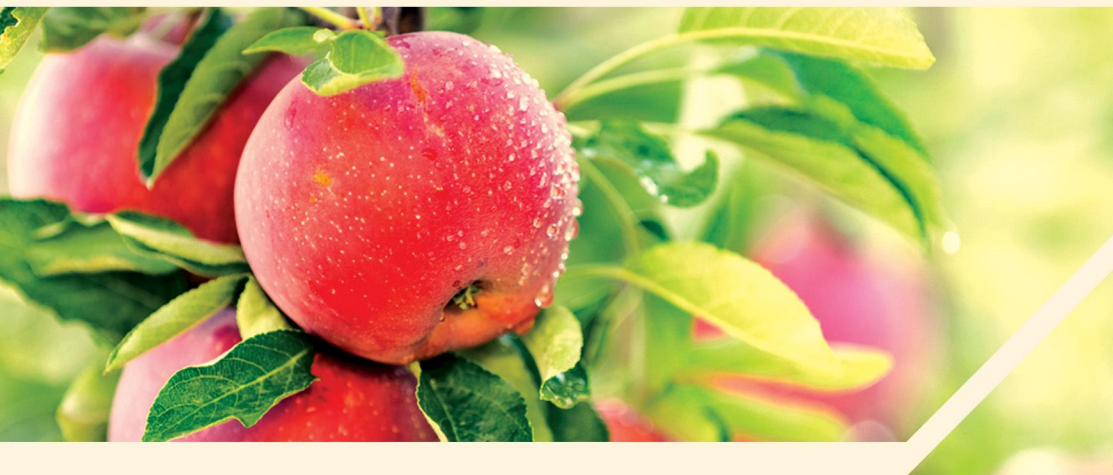
ب) برای گیاهان نشائی در محلول ۲۰۰ سی سی در ۱۰۰ لیتر این محصول به مدت ۵ دقیقه نشاها غوطه ور شده و سپس نشاء گردد.

تجزیه ضمانت شده	w/v	w/w
فسفر قابل استفاده (P_2O_5)	۱۵%	۱۲%
روی کل (Zn)	۱۳%	۱۰%

کود کلات روی فلونیا



کلات روی نیاز گیاه را به عنصر روی برطرف نموده و با قرار گیری در ساختار آنزیم ها در بسیاری از فعالیت های بیوشیمیایی گیاه نقش بسزایی دارد. کود کلات روی در افزایش گلدهی، تشکیل میوه و همچنین افزایش سبزیگی گیاه تاثیر گذار است. استفاده از عامل کلات کننده اسید آمینه در این کود راندمان جذب این عنصر را تا بیشترین حد ممکن برای گیاه فراهم می سازد. این محصول با فرمول ویژه خود قابلیت محلول پاشی و استفاده در سیستم آبیاری را دارد. کمبود عنصر روی به صورت ریزش و زردی یا ریز شدن برگ های جوان خود را نشان می دهد. عنصر روی با توجه به داشتن شکل کلات در این کود قابلیت جذب سریع را دارا بوده و در نتیجه موجب افزایش کمی و کیفی در محصولات زراعی و باغی می گردد.



تجزیه ضمانت شده (بر حسب درصد وزنی)

روی محلول (Zn)	۸/۵ %
نیتروژن کل (N)	۳ %
گوگرد محلول (SO_4)	۱۴ %
ماده آلی (OM)	۳/۵ %

نوع محصول	میزان مصرف	زمان مصرف
گیاهان زراعی	۱ الی ۲ لیتر در هزار لیتر آب به صورت محلول پاشی یا ۳ الی ۴ لیتر همراه با آب آبیاری	از زمان پنجه زنی تا ظهور خوشه ۱ الی ۲ نوبت با فاصله زمانی ۲ هفته
	۲ الی ۳ لیتر در هزار لیتر آب به صورت محلول پاشی یا ۶ الی ۸ لیتر همراه با آب آبیاری	قبل از گل دهی و زمان تورم چوبه و در طول فصل رشد و بعد از برداشت محصول
محصولات گلخانه ای	۱ الی ۱/۵ لیتر در هزار لیتر آب به صورت محلول پاشی یا ۶ الی ۸ لیتر همراه با آب آبیاری	در طول فصل رشد و میوه دهی ۱ الی ۲ نوبت به فاصله زمانی ۲ هفته

کلات منگنز فلونیا

کود کلات منگنز فلونیا با دارا بودن ۸ درصد منگنز با عامل کلات کننده اسید آمینه یک کلات مختص محلولپاشی با قابلیت جذب بالای ۹۵ درصد می باشد. این نوع کلات با فرم ساختاری و ماهیت گیاهی بر خلاف سایر کودهای شیمیایی و دیگر کلات کننده ها دارای سرعت جذب و بازدهی و تاثیر گذاری بسیار بالایی می باشد. بطوری که از تمام بخش سبز گیاه قابلیت جذب داشته و در صورت استفاده صحیح هیچ گونه خطر برگسوزی برای گیاه نخواهد داشت. منگنز در متابولیسم هیدرات های کربن و تنفس و فتو سنتز و سایر فرایندهای بیوشیمیایی در گیاه نقش داشته که استفاده از فرم کلات بر پایه اسید های آمینه گیاهی علاوه بر تامین نیاز گیاه و رفع علائم کمبود موجب افزایش کمیت و کیفیت محصول خواهد شد. در خاکهای ایران که غالباً قلیایی می باشد جذب عناصر غذایی ریز مغذی مخصوص منگنز به علت pH بالا و رقابت یونی بسیار کاهش می یابد و استفاده از این کود به لحاظ تاثیر گذاری و مقرون به صرفه بودن بسیار مناسب خواهد بود.



تجزیه ضمانت شده (برحسب درصد)

منگنز کمپلکس شده (Mn) ۶ (w/w) ۸ (w/v)

نوع محصول	میزان مصرف	زمان مصرف
گیاهان زراعی	۱ لیتر در هزار لیتر آب به صورت محلول پاشی یا ۴ لیتر همراه با آب آبیاری	همزمان با پنجه زنی تا ظهور خوشه یا ۱۰ الی ۲۰ نوبت به فاصله زمانی ۳ هفته
گیاهان باغی	۲ لیتر در هزار لیتر آب به صورت محلول پاشی یا ۸ لیتر همراه با آب آبیاری	بعد از تشکیل میوه و در طول فصل رشد
گلخانه	۱ الی ۱/۵ لیتر در هزار به صورت محلول پاشی یا ۱۰ الی ۱۵ لیتر همراه با آب آبیاری	در طول فصل رشد و میوه دهی ۲ الی ۳ نوبت به فاصله زمانی ۲ هفته

کلات اف-ام-زد فلونیا

اف ام زد (FMZ) فلونیا حاوی عناصر کاملاً محلول در آب و کلات شده آهن، روی، منگنز، نیتروژن و پتاسیم و گوگرد بوده که به عنوان یک کود ریز مغذی تخصصی برای رفع کمبود عناصر ریز مغذی سه گانه در تمامی گیاهان قابل استفاده است. آهن، در فرایندهای فتوسنتز، تولید قندها و انرژی گیاه و در تولید بسیاری از آنزیم های گیاهان ضروری است. عنصر روی برای فعالسازی آنزیم ها و تولید هورمون های رشد مانند اکسین مهم است. منگنز نیز نقش مکمل در فتوسنتز، مکانیسم های تولید آنزیمی شرکت می کند. نیتروژن موجود در اف ام زد فلونیا باعث جذب سریع و بهتر عناصر ریز مغذی می شود و علاوه بر این در کاهش اثرات استرس های محیطی به گیاه و افزایش رشد ریشه، گلدهی، تشکیل میوه، رسیدن و طعم آن نقش بسیار مهمی دارد. فرم کلات لیگنین سولفونات در این کود علاوه بر فراهم نمودن جذب سریع عناصر غذایی با بالاترین راندمان با خاصیت پخش شونده گی و خیس کنندگی در ممانعت از آفتاب سوختگی ناشی از محلولپاشی نقش مفیدی خواهد داشت.

تجزیه ضمانت شده (برحسب درصد)

۲/۷ (w/v)	۲ (w/w)	نیتروژن کل
۲/۷ (w/v)	۲ (w/w)	آهن کمپلکس شده (Fe)
۴ (w/v)	۳ (w/w)	منگنز کمپلکس شده (Mn)
۲/۷ (w/v)	۲ (w/w)	روی کمپلکس شده (Zn)
۴ (w/v)	۳ (w/w)	گوگرد محلول (N Total)
۲/۷ (w/v)	۲ (w/w)	اسید آمینه کل
۱/۳ (w/v)	۱ (w/w)	اسید آمینه آزاد



کلات آهن فلونیا

آهن جزء اصلی ساختار آنزیم های مختلف و برخی از رنگدانه ها است و در فرایندهای بیوشیمیایی گیاهان نظیر فتوسنتز، تنفس سلولی، متابولیسم کربوهیدرات ها و تشکیل آنزیم ضروری نقش اساسی را به عهده دارد. اگر چه آهن در ترکیب کلروفیل (رنگدانه سبز در برگ ها) استفاده نشده است، اما برای تشکیل آن ضروری است. به همین خاطر گیاهانی که کمبود آهن دارند، کلروز را در برگ های جدید نشان می دهند. آهن پر مصرف ترین میکرو المنت مورد نیاز گیاه میباشد که جذب آن حساسیت بالایی نسبت به قلیایی بودن خاک دارد. از این رو تامین نیاز گیاه از طریق محلول پاشی توسط عامل کلات هایی با راندمان جذب بالا در بهترین روش تامین کمبود گیاه به این عنصر در خاک های قلیایی ایران می باشد. از این رو کود آهن مایع فلونیا با عامل کلات کننده اسید آمینه یکی از بهترین و موثرترین روشهای رفع کمبود این عنصر حیاتی برای گیاهان می باشد.



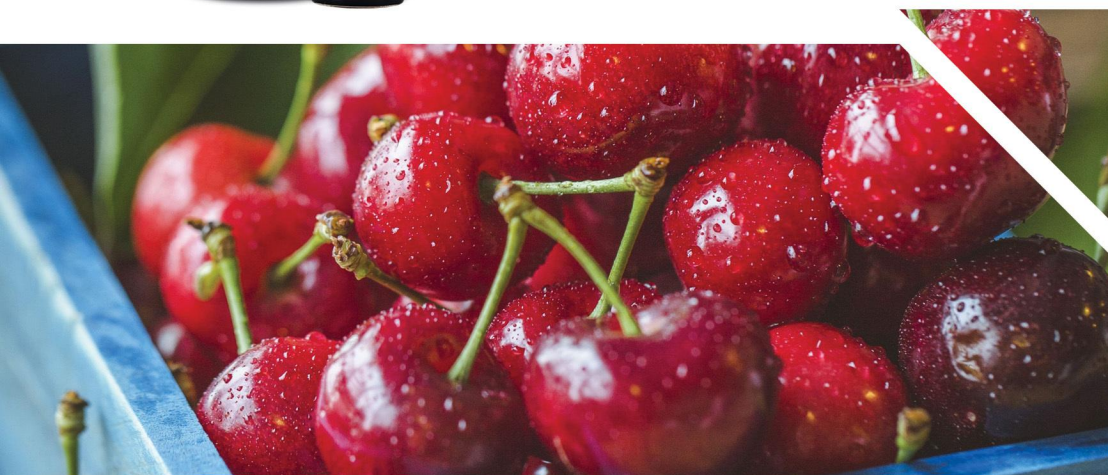
تجزیه ضمانت شده (برحسب درصد)		
آهن کمپلکس شده (Fe)	۶ (w/w)	۸ (w/v)

نوع محصول	میزان مصرف	زمان مصرف
گیاهان زراعی	۱ لیتر در هزار لیتر آب به صورت محلول پاشی یا ۴ لیتر در ۶ لیتر همراه با آب آبیاری	همزمان با پنجه زنی ۱ لیتر ۲ نوبت به فاصله زمانی ۳ هفته
گیاهان باغی	۲ لیتر در هزار لیتر آب به صورت محلول پاشی یا ۸ لیتر در ۱۰ لیتر همراه با آب آبیاری	بعد از تشکیل میوه و در طول فصل رشد ۱ لیتر ۲ نوبت
گلخانه	۱ لیتر در هزار لیتر در هزار به صورت محلول پاشی یا ۱۰ لیتر همراه با آب آبیاری	در طول فصل رشد میوه دهی ۲ لیتر ۳ نوبت به فاصله زمانی ۲ هفته

کود مایع ریزمغذی کلاته فلونیا



این محصول بر اساس نیاز گیاه، به صورت ترکیبی کامل و بالانس فرموله شده است که در آن عناصر غذایی ریز مغذی بصورت کلات های قابل جذب برای تامین کمبود های گیاه به کار می رود. مصرف این کود کلیه کمبود های عناصر میکرو را که بصورت نکروزه شدن، ریز برگی و سوختگی بخصوص در برگ ها جوان نمایان می شود را برطرف نموده و تاثیر بسزایی در افزایش کمی و کیفی محصولات زراعی و باغی دارد.



تجزیه ضمانت شده (بر حسب درصد وزنی)

آهن محلول (Fe)	۳ %
روی محلول (Zn)	۲ %
منیزیم محلول (Mg)	۰/۵ %
منگنز محلول (Mn)	۱ %
مس محلول (Cu)	۰/۲۵ %
نیتروژن کل (N)	۳ %
گوگرد محلول (SO4)	۱۲ %
بر محلول (B)	۰/۳۵ %
مولیبدن محلول (Mo)	۰/۰۵ %
ماده آلی (OM)	۶ %

نوع محصول	میزان مصرف	زمان مصرف
گیاهان زراعی	۱ لیتر در هزار لیتر آب به صورت محلول پاشی یا ۴ لیتر در ۶ لیتر همراه با آب آبیاری	همزمان با پنجه زنی تا ظهور خوشه یا گل دهی ۱ لیتر ۲ نوبت به فاصله زمانی ۳ هفته
گیاهان باغی	۲ لیتر در هزار لیتر آب به صورت محلول پاشی یا ۸ لیتر در ۱۰ لیتر همراه با آب آبیاری	زمان تورم جوانه یا بعد از تشکیل میوه و در طول فصل رشد و پس از برداشت محصول
گلخانه	۱ لیتر در هزار لیتر در هزار به صورت محلول پاشی یا ۱۰ لیتر همراه با آب آبیاری	در طول فصل رشد میوه دهی ۲ لیتر ۳ نوبت به فاصله زمانی ۲ هفته



آفت کش های غیر سمی :

تولید محصول سالم و عاری از سموم یکی از دغدغه های روز جامعه می باشد این امر شرکت کیمیا اکسیر شرق را بر آن داشته است تا بر روی محصولاتی تمرکز نماید که علاوه بر تاثیر بر روی آفات حتی آفات مقاوم به سموم کمترین ضرر را برای سلامت انسان و محیط زیست داشته باشد

محلول بردو فلونیا (سم قارچ کش)

از بیماری های مهم گیاهان باغی و زراعی که هر ساله باعث افت کمیت و کیفیت محصول و همچنین نابودی گیاه می شود بیماری های قارچی و باکتریایی هستند که به علت عوامل اقلیمی یا سوء مدیریت بوجود می آید. یکی از بهترین و سالم ترین سموم در راستای کشاورزی پایدار استفاده از محلول بردو می باشد. محلول بردو فلونیا که در واقع ترکیبی بر پایه مس با خاصیت حفاظتی و درمانی به شکل تماسی می باشد در معرض هوای محیط به مرور یون مس را آزاد می نماید که به دلیل پایین بودن آستانه تحمل عوامل بیماری زا نسبت به یون مس موجب از بین رفتن آنها میشود. این محصول به رنگ آبی فیروزه ای بصورت خمیری شکل و کاملاً هموزنیزه شده از ذرات بسیار میکرونیزه با چسبندگی بالا تشکیل شده است. از این محصول برای جلوگیری از ازدیاد بیماری قارچی در زمان هرس و همچنین درمان بیماریهای تنه درختان با آغشته کردن و همچنین جلوگیری از طیف وسیعی از بیماری های گیاهی مانند شانکرهای باکتریایی و قارچی درختان میوه بصورت محلولپاشی در زمان سبز برگ یا زمستانه می توان بهره گرفت.

میزان مصرف:

باغات: در زمان قبل تورم جوانه در باغات ۱۰ در هزار و بعد تشکیل میوه ۵ در هزار محلولپاشی

صیفی جات: در صورت نیاز به میزان ۲ تا ۴ لیتر در هزار در طول فصل رویشی

زراعت: ۲ تا ۴ لیتر در هزار در طول فصل رویشی



**Bordeaux felonia
Fertilizer**

صابون آلی پتاسیمی فلونیا

صابون های پتاسیمی یکی از پر کاربردترین انواع صابون های آنیونی هستند که بر پایه اسیدهای چرب طبیعی اسید اولئیک و اسید لینولئیک و هیدروکسید پتاسیم تولید میشوند. این نوع صابون ها علاوه بر خاصیت شویندگی، به عنوان حشره کش های ارگانیک، پاک کننده برگ، و افزایش دهنده نفوذ محلول ها در گیاه استفاده می شوند. این صابون عمدتاً به عنوان، حشره کش بیولوژیک، پاک کننده سطح برگ و عامل افزایش جذب عناصر غذایی در محلول پاشی استفاده می شود. کاربرد اصلی آن در کشاورزی کاهش کشش سطحی، پخش بهتر محلول ها، امولسیون کردن روغن ها، و کنترل فیزیکی آفات نرم بدن مانند شته ها، تریس ، شپشک، کنه و سفید بالکها از طریق حل کردن لایه های چربی در پوست آفات مذکور و نشت مایعات سلولی آنها می باشد. از طرفی با فراهمی و تامین بخش از پتاسیم مورد نیاز گیاه ضمن افزایش مقاومت گیاه به انواع تنش های محیطی و با انتقال بهتر مواد فتوسنتزی به منبع ذخیره ای گیاه باعث افزایش عملکرد محصول می گردد.

مقدار و نحوه مصرف: به روش محلول پاشی برای تهیه محلول ابتدا سمپاش را تا نیمه آب نموده میزان لازم صابون را اضافه نموده و پس هم زدن و اضافه نمودن آب لازم و بدست آمدن محلول یکنواخت، محلول پاشی را شروع کنید

نوع فرمولاسیون: مایع قابل حل در آب (SL)، بر پایه ترکیبات پتاسیمی و اسید های چرب گیاهی (فاقد مواد مضر برای گیاه)



W/V	تجزیه ضمانت شده
۲۵%	پتاسیم محلول (K ₂ O)
۲۵%	ماده آلی (OM)

توجه: هرگز صابون محلول پاشی را بدون آب مصرف نکنید و از اختلاط مستقیم آن با کود و آفتکش خوداری کنید
از اختلاط صابون محلول پاشی با ترکیبات حاوی کلسیم، منیزیم، مس و گوگرد خوداری نمائید.
محلول پاشی در ساعات اولیه روز و در هوای خنک انجام شود

صابون محلولپاشی یونی

صابون‌ها در کشاورزی یک ابزار قدرتمند و چندمنظوره هستند، هم به عنوان عامل کنترل فیزیکی آفات هم به عنوان افزایش دهنده کارایی محلول‌های سم و کود. صابون‌های کشاورزی، اغلب با یک فرمولاسیون مشابه ساخته می‌شوند که برای بهبود خواص پخش کنندگی، جذب، مرطوب کنندگی، چسبندگی و نفوذ بهتر ترکیبات کودی و سموم از آنها استفاده می‌شود. صابون‌های محلول پاشی یونی با کاهش کشش سطحی و تماس مستقیم با بدن آفات، به لایه‌های چربی بدن آن‌ها نفوذ کرده و باعث تخریب غشای سلولی، کم آبی و در نهایت مرگ آفات می‌شوند و برای دستیابی به اثربخشی مطلوب، محلول باید مستقیماً با بدن آفت در تماس باشد. در محلول پاشی برگی با کاهش کشش سطحی محلول باعث پخش بهتر سموم و کودها روی برگ می‌شود.



صابون محلولپاشی غیر یونی

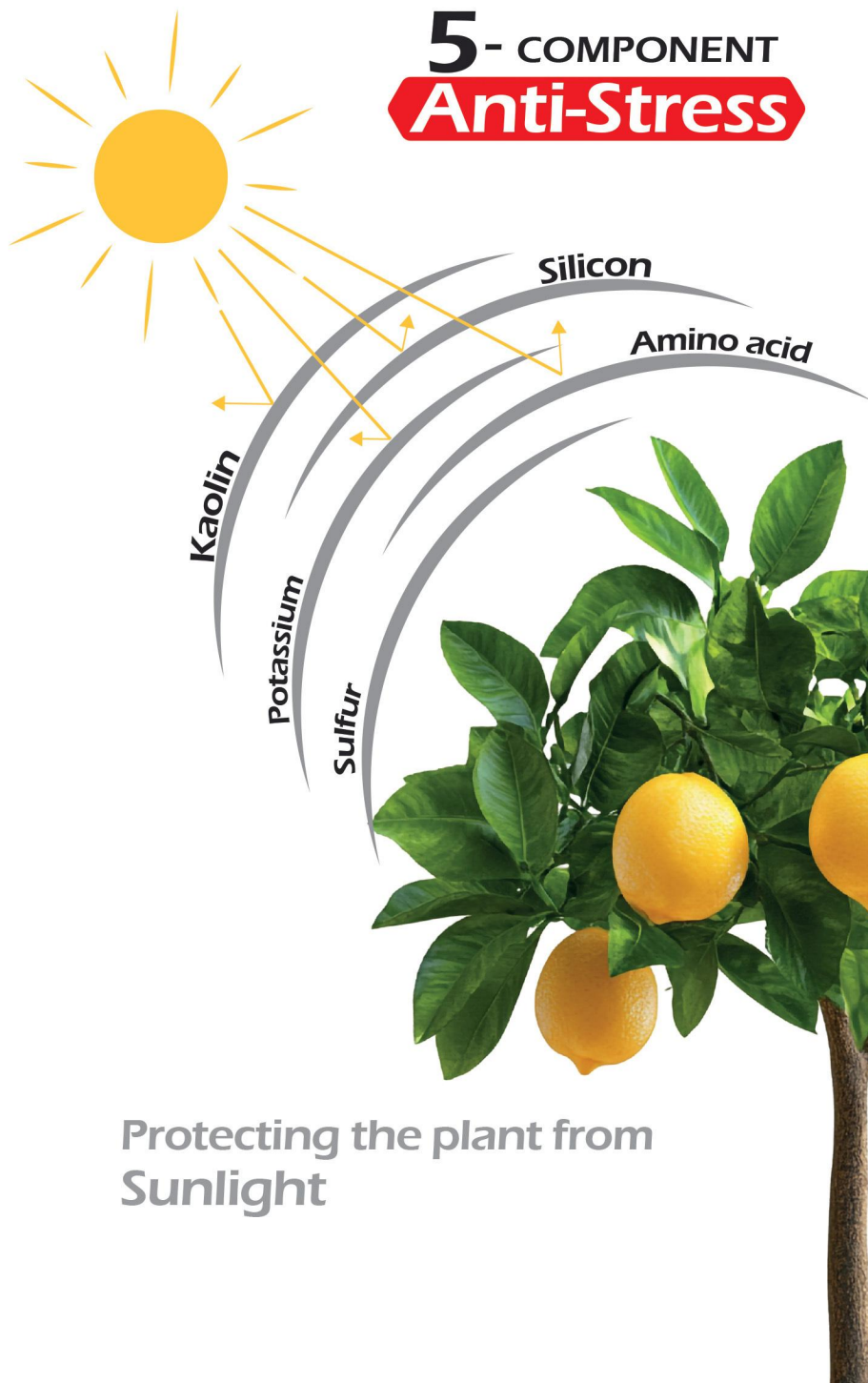
در زمان محلول پاشی سموم یا کودها برای افزایش چسبندگی، پخش شدگی و جذب بهتر مواد روی سطح برگ، از صابون‌ها یا مواد فعال سطحی (سورفکتانت‌ها) استفاده می‌شود. یک دسته از این مواد صابون‌های محلول پاشی غیر یونی می‌باشند که در ساختار خود هیچ بار الکتریکی (مثبت یا منفی) ندارند و در محلول پاشی برگی با سموم و کودها، بسیار پرکاربرد و ایمن‌تر هستند. صابونهای غیر یونی با اکثر سموم و کودها سازگار هستند و با کاهش کشش سطحی باعث افزایش پخش شونده‌گی و جذب بهتر مواد بر روی سطح برگ‌ها می‌شود و با افزایش اثربخشی و جذب بهتر، می‌توان میزان مصرف سموم و کودها را کاهش داد. فرمول صابون محلول پاشی به گونه‌ای است که از قلیایی بودن آب نیز می‌کاهد. در نتیجه از رسوب کردن و عدم ترکیب یکدست محلول‌های سموم و کودی جلوگیری می‌کند. صابون‌های غیر یونی بواسطه پایداری بهتر در شرایط pH متفاوت، سازگاری با آب سخت و واکنش پذیری پایین تر با سایر مواد شیمیایی برای طیف گسترده‌ای از کاربردهای کشاورزی مناسب هستند.

مقدار و نحوه مصرف: به روش محلول پاشی برای تهیه محلول ابتدا سمپاش را تا نیمه آب نموده میزان لازم صابون را اضافه نموده و پس هم زدن و اضافه نمودن آب لازم و بدست آمدن محلول یکنواخت، محلول پاشی را شروع کنید

نوع فرمولاسیون: مایع قابل حل در آب (SL)، مواد تشکیل دهنده شامل نمکهای پتاسیمی و اسیدهای چرب (فاقد مواد مضر برای گیاه)

توجه: هرگز صابون محلول پاشی را بدون آب مصرف نکنید و از اختلاط مستقیم آن با کود و آفتکش خوداری کنید. از اختلاط صابون محلول پاشی با ترکیبات حاوی کلسیم، منیزیم، مس و گوگرد خوداری نمائید. محلول پاشی در ساعات اولیه روز و در هوای خنک انجام شود.





Protecting the plant from
Sunlight

آنتی استرس 5 گانه (بر پایه گائولین)

این محصول ویژه، شامل ۴ ماده استراتژیکی در بهبود راندمان گیاه در شرایط استرس می باشد که بر پایه گائولین با بالاترین کیفیت ساخته شده، گائولین مصرفی در این محصول با مش بسیار بالا تهیه شده که همانند یک لایه ضد آفتاب بر روی برگ گیاه از لطامات آفتاب سوختگی جلوگیری می کند. دو ماده اسید آمینه و پتاسیم با قابلیت جذب بالا در این محصول به گیاه در شرایط تنش کمک بسزایی می نماید.

عنصر سلیسیوم نیز در این ترکیب علاوه به کمک به استقامت گیاه در برابر تنش، در مقاومت گیاه در برابر آفتاب به صورت غیر سمی کمک بسیار زیادی می نماید. عنصر گوگرد با مش بالا در این محصول علاوه بر تاثیر بر روی بیماری های قارچی به عنوان دور کننده آفات نیز کارایی دارد. نحوه مصرف: محصول فوق توسط سم پاش دارای همزن به صورت سوسپانسیون میزان مصرف: ۱۰-۵ کیلوگرم در ۱۰۰۰ لیتری آب به صورت محلول پاشی بر روی برگ گیاهان.

زمان مصرف: این محصول در شرایطی که احتمال آسیب رسانی توسط تشعشعات خورشید وجود داشت باشد توصیه می گردد.



گوگرد مایع فلونیا

گوگرد جزء ۴ عنصر پر مصرف گیاه بوده که با داشتن نقش اساسی در ساخت آنزیم ها، پروتئین ها و چربی ها یکی از مهمترین عناصر غذایی گیاه می باشد که در این محصول عنصر گوگرد با قابلیت جذب بالا فرموله شده و یکی از سریع ترین و موثر ترین روش های تامین نیاز گیاه می باشد.

گوگرد در کاهش شوری و pH خاک و افزایش جذب سایر عناصر غذایی بخصوص ریزمغذی های تاثیر بسزایی داشته و در دانه های روغنی و گیاهان دارای ترکیبات تند و معطر از عناصر کلیدی در جهت افزایش کیفیت و کمیت محصول محسوب می گردد. مصرف این کود ها جهت تامین عناصر مورد نیاز گیاه بوده و اثر گذاری این محصول بر روی آفات و قارچ ها می بایست زیر نظر کارشناس مربوطه صورت پذیرد. گوگرد های مایع همراه با یک عنصر مغذی مانند پتاسیم و یا کلسیم بوده که خود نقش تغذیه ای مهمی در گیاه دارد. محلول پاشی بین ۱۸ تا ۳۰ درجه انجام گردد تا باعث برگ سوزی نشود.

Felonia Liquid Sulfur Fertilizer

تیوسولفات پتاسیم (KTS)

پتاسیم محلول (K ₂ O)	گوگرد محلول (S)
25%	42%

گوگرد مایع پایه پتاسیم

پتاسیم محلول (K ₂ O)	گوگرد محلول (S)
20%	20%

گوگرد مایع پایه کلسیم

کلسیم محلول (CaO)	گوگرد محلول (S)
10%	20%

گوگرد مایع سوسپانسیون

گوگرد عنصری (S)	گوگرد محلول (S)
50%	13%

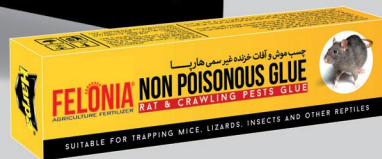
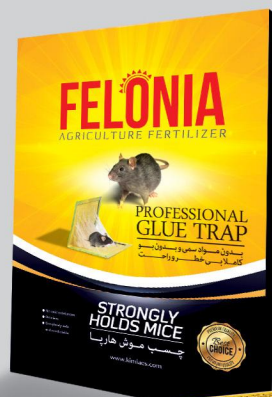
گوگرد (WDG)

گوگرد عنصری (S)	مواد همراه
80%	20%



تله چسبنده موش فلونیا

یکی از موثرترین روش ها برای دام انداختن موش استفاده از تله های چسبنده می باشد. استفاده از این روش برای انسان کاملاً بی خطر بوده و مصرف آن بسیار ساده می باشد. در این محصول همراه با چسب از عصاره بادام استفاده شده که یکی از خوراکی های پرفرودار موش می باشد. از این محصول میتوان در کارخانجات، منازل، آپارتمانها، هتل ها، رستوران ها، انبارها و تمام نقاطی که رطوبت در محل نباشد استفاده نمود. برای حصول نتیجه بهتر تله گذاری را در ابتدای شب انجام دهید.



تله های چسبنده فلونیا

یکی از روش های غیرشیمیایی مبارزه با آفات باغی و گلخانه ای استفاده از تله های چسبنده طیف های نوری مورد علاقه آفات می باشد. این روش الهام گرفته از تار عنکبوت می باشد که علاوه بر اینکه حشرات به این روش مقاوم نمی گردند، هیچ گونه سمی با این روش مبارزه به محصولات زراعی و باغی وارد نشده و در نتیجه ضمن حفظ محیط زیست بهترین روش برای تولید محصول سالم به حساب می آید.



Yellow
Sticky traps

