

شرکت گیاه

GYAH Corporation



گیاه

شرکت تولیدات شیمیایی و کشاورزی گیاه در سال ۱۳۴۵ توسط جناب دکتر محمد خصوصی تاسیس گردید. این شرکت با سابقه طولانی در امر تولید نهاده های کشاورزی، کودهای شیمیایی، آفتکش های گیاهی و محصولات بیولوژیکی اولین تولیدکننده کودهای شیمیایی کامل و مرکب و یکی از بزرگترین تولیدکننده آفتکش های گیاهی با ۳۰۰۰ تن در یک شیفت در ایران می باشد.

گیاه اولین دارنده گواهی تحقیق و توسعه از وزارت صنایع و معادن در زمینه تولید کودهای شیمیایی و سموم دفع آفات نباتی در ایران است. این شرکت با بهره گیری از آزمایشگاه و کارخانه بسیار مجهز و کامل خود و همچنین برخورداری از اطلاعات روز دنیا و ارتباط با مراکز علمی و تحقیقاتی دنیا با کنترل دقیق روی کلیه محصولات تولیدی، تولیدات خود را بر اساس استانداردهای FAO و IFA عرضه می نماید. بسیاری از محصولات این شرکت بر پایه دانش داخلی توسط متخصصان گیاه برای اولین بار بدون حمایت شرکت های خارجی تولید شده است. طیف گسترده ای از فرمولاسیون ها مانند، SE, OEC, FS, DS, SC, L, EW, DF, Gr, WP, EC, WG, SL, OD, CS, ZC, B, حشره کش های خانگی، روغن تابستان، محصولات بیولوژیکی و دامپزشکی و حتی بطری و گالن محصولات نیز به طور کامل توسط این شرکت تولید می شود.

سال های اخیر در همکاری با شرکای تجاری بزرگی چون آمینو کور، جابر، الفر، گلدن وست، بایر کراپ ساینس و ب آ اس اف سعی در توسعه سبد کالایی خود داشته است.



حشره کش ها

Insecticides

۱	اتیون EC47%	۱
۲	استامی پراید SP 20%	۲
۳	امامکتین بنزوات WG 5.7%	۳
۴	جی فیت (امامکتین بنزوات + لوفنورون) WG 50%	۴
۵	ایندوجی (امامکتین بنزوات + ایندوکساکارب) SC 9%	۵
۶	ایمیداکلوپراید SC 35%	۶
۷	ایندوکساکارب SC 15%	۷
۸	پرمترین EC 25%	۸
۹	پروپونفوس EC 50%	۹
۱۰	پی متروزین WP 25%	۱۰
۱۱	پیری پروکسی فن EC 10%	۱۱
۱۲	پیریمیکارب DF 50%	۱۲
۱۳	کیلر جی (تیامتوکسام + لامبدا سای هالوترین) SC 24.7%	۱۳
۱۴	تیودیکارب DF 80%	۱۴
۱۵	تیاکلوپرید OD 24%	۱۵
۱۶	پروتوجی (تیاکلوپرید + دلتامترین) OD 11%	۱۶
۱۷	دلتامترین EC 2.5%	۱۷
۱۸	دیکلرووس EC 50%	۱۸
۱۹	سایپرمترین EC 40%	۱۹
۲۰	فن والریت EC 20%	۲۰
۲۱	فنیتروتیون EC 50%	۲۱
۲۲	فوزالون EC 35%	۲۲
۲۳	چیلوکیل (فیپرونیل) SC 5%	۲۳
۲۴	چیلوکیل (فیپرونیل) GR 0.2%	۲۴
۲۵	کارتاپ GR 4%	۲۵
۲۶	لامبدا سای هالوترین CS 4.9%	۲۶
۲۷	مالاتیون EC 57%	۲۷
۲۸	متالانجی B 6%	۲۸
۲۹	هگزافلومورون EC 10%	۲۹



حشره کش و کنه کشی با اثر تماسی، گوارشی و غیر سیستمیک با اثر ضربه ای شدید و دوره محافظتی متوسط است. در سمپاشی های زمستانه می توان از این سم به همراه روغن برای از بین بردن تخم حشرات، کنه ها و شپشک ها استفاده نمود.

گروه شیمیایی

فسفره آلی

گروه مقاومت

IRAC: 1B

سمیت پستانداران

Oral LD₅₀ = 208 mg/kg (سمی و زیان آور)

مکانیسم اثر

اتیون بر روی سیستم عصبی تاثیر گذاشته و سبب بلوکه شدن آنزیم استیل کولین استراز می شود. استیل کولین بعنوان ناقل پیام عصبی در فضای بین سیناپسی عمل می کند و موجب تحریک اکسون بعدی می شود.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

شپشک تنه ای پسته، شپشک سرشاخه پسته

موارد مصرف در سایر کشورها

شته، تریپس، لارو بال پولک داران، شپشک های سپردار، حشرات خاکزی، زنجره، زنجرک ها، آفات مکنده، مراحل متحرک کنه تارتن در درختان میوه هسته دار و دانه دار، مرکبات، انگور، سبزیجات، توت فرنگی، گیاهان زینتی، پنبه، ذرت، سورگوم، کدویان و چمن

توصیه های ضروری

از اختلاط اتیون با آفت کش های قلیایی و ترکیبات مسی خودداری شود. روی برخی ارقام گردو و سیب ایجاد حساسیت می کند.

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	آفات هدف	میزان مصرف	دوره کارنس
درختان میوه سردسیری	شپشک ها و سپردارها	۱/۵ تا ۲ در هزار به همراه روغن برای سمپاشی درختان در حال استراحت در زمستان	۱۵ روز
مرکبات	شپشک ها و سپردارها	۱/۵ تا ۲ لیتر در هزار لیتر آب به همراه روغن	

*این آفت کش اولین بار با نام تجاری اتیول در کشور به ثبت رسیده است.



حشره کش سیستمیک با فعالیت ترانسلامینار و تاثیر تماسی و گوارشی است که برای کنترل طیف وسیعی از آفات محصولات باغی و زراعی مصرف می شود.

نئونیکوتینوئید

گروه شیمیایی

IRAC: 4A

گروه مقاومت

Oral LD₅₀ = 217 mg/kg (سمی و زیان آور)

سمیت پستانداران

استامی پراید موجب اختلال در عمل گیرنده های عصبی نیکوتینیک استیل کولین می شود و بر روی سیناپس های سیستم اعصاب مرکزی حشره تاثیر و موجب فلج شدن و نهایتاً مرگ آفات می شود.

مکانیسم اثر

زنجبرک خرما

موارد توصیه شده حفظ نباتات

زنجبرک خرما، شته ها، بال پولک داران، بال ریشک داران، تریپس، سفید بالک ها، زنجبرک ها در سبزی و جالیز، درختان میوه، مرکبات، انگور، گیاهان زینتی، چای

موارد مصرف در سایر کشورها

از کاربرد استامی پراید هنگام فعالیت زنبور عسل اجتناب شود. از اختلاط آن با سایر سموم که باعث اثرات سینرژیستی در تاثیر آنها روی گرده افشان ها مخصوصاً زنبور عسل می شود، خودداری شود.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	آفات هدف	میزان مصرف	دوره کارنس
پسته	پسیل پسته	۲۰۰ تا ۲۵۰ گرم در هزار لیتر آب	۲۸ تا ۴۲ روز
درختان سیب	کرم سیب	۵۰۰ گرم در هزار لیتر آب، برای مبارزه با نسل اول کرم سیب در مناطق کوهستانی	۱۴ روز
	مینوز لکه گرد سیب	۵۰۰ گرم در هزار لیتر آب	
مرکبات	بالشتک مرکبات	۵۰۰ گرم در هزار لیتر آب	۱۴ روز

امامکتین بنزوات Emamectin benzoate

WG 5.7%



حشره کش امامکتین بنزوات دارای خاصیت تخم کشی روی تخم های در حال تفریخ است؛ که باعث بلوکه شدن سیگنال های عصبی می شود. تاثیر تماسی امامکتین کوتاه ولی بصورت گوارشی سبب مرگ لارو آفات هدف می گردد.

گروه شیمیایی

آورمکتین

گروه مقاومت

IRAC: 6

سمیت پستانداران

Oral LD₅₀ = 56-63mg/Kg گروه خطر II (سمی و زیان آور)

مکانیسم اثر

امامکتین بنزوات عمدتاً از طریق گوارش وارد بدن حشره می شود و سپس بر کانال های کالر وابسته به گلوتامات در سلول های عصبی و عضلانی اثر می گذارد.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

-

موارد مصرف در سایر کشورها

مگس مینوز برگ و لاروهای برگخوار در گل های زینتی، گوجه فرنگی و کاهو، تریپس گل غربی در انواع گل های پرورشی، و زینتی، خیار و گوجه فرنگی، بید کلم، برگخوار چغندر، بال پولکداران در محصولات میوه، درختان کاج، انگور، ذرت، پنبه، سبزی و صیفی، چای

توصیه های ضروری

از سمپاشی مجدد قطعات سمپاشی شده خودداری شود. از سمپاشی در شرایطی که برگ ها مرطوب هستند و یا احتمال بارندگی وجود دارد خودداری شود. پوشش کامل اندام های گیاهی به محلول سمی الزامی است.

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول

آفت هدف

میزان مصرف

دوره کارنس

پنبه

کرم خاردار

۲۸۰ گرم در هکتار

ثبت نشده



حشره کشی با اثر تماسی گوارشی است و مانع از تفریح تخم و مرگ لارو حشرات می گردد. جی فیت حاوی دو ماده موثره با نحوه اثر متفاوت است و گزینه ای مناسب جهت کنترل آفات مقاوم به حشره کش های فسفره و پایروترئیدی می باشد.

گروه شیمیایی

آورمکتین و بنزوئیل اوره

گروه مقاومت

IRAC: 6,15

سمیت پستانداران

Oral LD₅₀ = 550 mg/kg گروه خطر II (سمی و زیان آور)

مکانیسم اثر

امامکتین بنزوات از طریق بلوکه کردن پیام های عصبی و لوفنورون با جلوگیری از بیوسنتز کیتین مانع رشد حشرات می گردد.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

بید کلم (شب پره پشت الماسی)

موارد مصرف در سایر کشورها

طیف وسیعی از بال پولک داران، بیدها، کرم های میوه خوار و برگخوار در سبزیجات، درختان میوه، گیاهان زینتی، گیاهان زراعی و صنعتی

توصیه های ضروری

از سمپاشی مجدد قطعات سمپاشی شده خودداری شود. از سمپاشی در شرایطی که برگ ها مرطوب هستند و یا احتمال بارندگی وجود دارد خودداری شود.

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	آفت هدف	میزان مصرف	دوره کارنس
گوجه فرنگی	شب پره مینوز (توتا)	۱۰۰ گرم در هکتار	۷ روز



INDO-G Emamectin benzoate 1.5% + Indoxacarb 7.5%

ایندوجی
(امامکتین بنزوات ۱/۵٪ + ایندوکساکارب ۷/۵٪)

SC 9%

حشره کش غیر سیستمیک با اثر تماسی گوارشی است. ایندوجی حاوی دو ماده موثره با نحوه اثر متفاوت است و گزینه ای مناسب برای مدیریت تلفیقی آفاتمی باشد.

گروه شیمیایی

آورمکتین و اکسادیازین

گروه مقاومت

IRAC: 6, 22A

سمیت پستانداران

Oral LD₅₀ >2150 mg/Kg گروه خطر II (سمی و زیان آور)

مکانیسم اثر

امامکتین بنزوات دارای خاصیت تخم کشی است که باعث بلوکه شدن سیگنال های عصبی می شود. ایندوکساکارب حشره کش غیر سیستمیک با اثر تماسی و گوارشی که روی سیستم اعصاب مرکزی حشرات اثر گذاشته، علائم فلج و توقف تغذیه ظاهر می شود.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

-

موارد مصرف در سایر کشورها

طیف وسیعی از لارو بال پولکداران مانند بیدها، کرم های میوه خوار و برگخوار در محصولاتی مانند گوجه فرنگی، بادنجان، سیب زمینی، فلفل، کاهو، درختان میوه

توصیه های ضروری

از اختلاط آن با سموم و کودهای کشاورزی مخصوصا ترکیبات قلیایی خودداری شود. بیشتر روی مرحله لاروی موثر است و آن را زمانی مصرف نمایید که اکثر جمعیت آفت در مراحل اولیه لاروی بوده و هنوز خسارت شدید ایجاد نکرده باشند. زمان سمپاشی تمام سطح سبز گیاه پوشش داده شود. مصرف بیش از ۲ الی ۳ بار در طول فصل و به صورت متناوب توصیه نمی شود.

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	آفت هدف	میزان مصرف	دوره کارنس
چغندر قند	کرم طوقه بر	۴۰۰ میلی لیتر در هکتار	ثبت نشده

* این آفت کش اولین بار با نام تجاری ایندومکت در کشور به ثبت رسیده است.



حشره کش سیستمیک با اثر تماسی، گوارشی که علیه بسیاری از آفات مهم نباتی به ویژه آفات مکنده بکار می رود. با داشتن خاصیت سیستمیک از طریق برگ، ساقه و ریشه جذب گیاه و به آسانی توسط شیر گیاهی به سایر نقاط گیاه انتقال می یابد.

نئونیکوتینوئید

گروه شیمیایی

IRAC: 4A

گروه مقاومت

Oral LD₅₀ = 450 mg/kg (گروه خطر II (سمی و زیان آور)

سمیت پستانداران

موجب اختلال در عمل گیرنده های عصبی نیکوتینیک استیل کولین می شود و بر روی سیناپس های سیستم اعصاب مرکزی حشره تاثیر و موجب فلج شدن و نهایتاً مرگ آفات می شود.

مکانیسم اثر

سوسک سیاه گندم، زنجره مو، پسیل مرکبات، شته ها در مزارع چغندر قند، سنک تخم پنبه، سن سبز پنبه، سنک قوزه پنبه، شته مومی کلزا و شته های کنجد

موارد توصیه شده حفظ نباتات

تریپس گیاهان زینتی و داوودی، پسیل مرکبات، کک و مگس چغندر، شته ها در بروکلی و انواع کلم، مگس های سیارید، سفید بالک گلخانه و شته ها در بسترهای کشت گیاهان زینتی، خزانه گیاهان زراعی و گیاهان گلخانه به روش محلول پاشی و ضدفونی خاک، شپشک برنج، سوسک کلرادو در سیب زمینی، حشرات خاکری، حشرات مکنده در درختان میوه هسته دار و دانه دار

موارد مصرف در سایر کشورها

در محل هایی که زنبور عسل نگهداری می شود، جوانب ایمنی و بهداشتی در ارتباط با گرده افشان ها را رعایت و سپس اقدام به سمپاشی نمایید.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	آفات هدف	میزان مصرف	دوره کارنس
پسته	پسیل	۴۰۰ میلی لیتر در هزار لیتر آب	۱۴ روز
توتون	شته	۲۵۰ میلی لیتر در هکتار	۱۴ روز
پنبه	شته جالیز	۲۵۰ میلی لیتر در هکتار	۱۴ روز
مرکبات	پروانه مینوز	۳۵ میلی لیتر + ۳۰۰ میلی لیتر روغن در ۱۰۰ لیتر آب (در خزانه درختان جوان ۳ تا ۵ سال)	۲۱ روز



SC 15%

حشره کش غیر سیستمیک با خاصیت تماسی و گوارشی که روی سیستم مرکزی اعصاب حشرات تاثیر گذار می باشد. این آفت کش بیشتر روی مرحله لاروی شب پره ها موثر است. بهترین زمان محلول پاشی شروع تفریح تخم ها تا سن ۳ لاروی می باشد.

گروه شیمیایی

اکسادیازین

گروه مقاومت

IRAC: 22A

سمیت پستانداران

Oral LD₅₀ = (female) 268, (male) 1732 mg/kg (سمی و زیان آور)

مکانیسم اثر

ماده فعال کانال های سدیم را در سلول های عصبی مسدود می نماید و علائم به صورت فلج و توقف تغذیه ظاهر می شود.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

آفات بید کلم (شب پره پشت الماسی) در سبزی و جالیز، کرم برگخوار چغندر قند (کارادرینا)، کرم غلاف خوار سویا، کرم قوزه کنجد

موارد مصرف در سایر کشورها

بال پولکداران، انواع سن، شپشک، سرخرطومی، مگس گیلان در درختان میوه، سبزیجات، ذرت، سویا و انگور، کنترل کرم، زنجبرک، جیرجیرک خالدار در چمن، کرم برگخوار کارادرینا در چغندر قند، کرم غلاف خوار سویا، کرم میوه خوار گوجه فرنگی، بید کلم، بید گوجه فرنگی و طیف وسیعی از آفات پروانه ای در پنبه سبزیجات و گیاهان زینتی، کنترل مورچه آتشین

توصیه های ضروری

برای کنترل کرم قوزه باید ایندوکساکارب در تناوب با یک حشره کش پیرتروئید یا کاربامات مصرف شود.

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	آفات هدف	میزان مصرف	دوره کارنس
پنبه	کرم قوزه	۲۰۰ تا ۲۵۰ میلی لیتر در هکتار بسته به تراکم آفت	۲۸ روز
نخود	کرم پیله خوار	۲۰۰ میلی لیتر در هکتار	۲۱ روز
سیب	کرم سیب	۴۵۰ میلی لیتر در هزار لیتر آب (مناطق کوهستانی برای مبارزه با نسل اول کرم سیب)	۱۴ روز

* این آفت کش اولین بار با نام تجاری آوانت در کشور به ثبت رسیده است.



حشره کش غیر سیستمیک با اثر تماسی، گوارشی و ضربه ای سریع با خاصیت دورکنندگی است. طیف وسیعی از سخت بالپوشان، بال پولکداران دوبالان، زنبورها و حشرات مکنده در مزارع و باغات را کنترل می کند.

پایروترئید

گروه شیمیایی

IRAC: 22A

گروه مقاومت

Oral LD₅₀ = 430-4000mg/kg گروه خطر II (سمی و زیان آور)

سمیت پستانداران

پر مترین با تاثیر روی کانال سدیم، در جریان انتقال پیام عصبی اختلال ایجاد می نماید.

مکانیسم اثر

مگس میوه انجیر، کرم برگ خوار چغندر قند (کارادرینا) و کرم طوقه بر (آگروتیس) توتون

موارد توصیه شده حفظ نباتات

آفات برگ و میوه ای از راسته سخت بالپوشان و بال پولکداران در پنبه، درختان میوه، سبزیجات، توتون، انگور و دیگر محصولات، پرازیتوئیدهای خارجی حیوانات اهلی، محافظت از پشم، آفات خانگی مانند کک، کنه، سوسری ها، مگس ها، زنبورها، موربانه، مورچه و دیگر حشرات خزنده

موارد مصرف در سایر کشورها

پر مترین در دز توصیه شده سازگاری خوبی با گیاهان مورد اشاره داشته ولی روی برخی گیاهان زینتی گیاه سوزی دارد.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	آفات هدف	میزان مصرف	دوره کارنس
چغندر قند	پرو دنیا	۱ لیتر در هکتار	ثبت نشده
درختان میوه	مینوز لکه گرد	۵۰۰ میلی لیتر در هزار لیتر آب (فقط در سال های طغیانی علیه نسل اول یا حداکثر نسل دوم و در یک نوبت)	



Profenofos

پروفنفوس

EC 50%

حشره کش و کنه کش غیر سیستمیک با اثر تماسی و گوارشی و تدخینی است. دارای اثر فوری و دوام طولانی و وسیع الطیف می باشد. با نفوذ به بافت های گیاهی لارو حشراتی مانند مینوز و کرم میوه خوار را که درون بافت ها به سر می برند، کنترل می کند.

فسفره آلی

گروه شیمیایی

IRAC: 1B

گروه مقاومت

Oral LD₅₀ = 358mg/kg گروه خطر II (سمی و زیان آور)

سمیت پستانداران

پروفنفوس بر روی سیستم عصبی تاثیر گذاشته و سبب بلوکه شدن آنزیم استیل کولین استراز می شود. استیل کولین بعنوان ناقل پیام عصبی در فضای بین سیناپسی عمل می کند و موجب تحریک اکسون بعدی می شود.

مکانیسم اثر

کرم غلاف خوار سویا

موارد توصیه شده حفظ نباتات

حشرات خصوصاً بال پولکداران، شته ها، سن ها، لاروهای برگخوار، سفید بالک و کنه ها در پنبه، ذرت، چغندر قند، سویا، سیب زمینی، سبزیجات، توتون و دیگر محصولات

موارد مصرف در سایر کشورها

در زمان گلدهی یا فعالیت زنبور عسل استفاده نشود. حشرات کامل بالتوری سبز به این حشره کش حساس هستند لذا زمان محلول پاشی به گونه ای تنظیم شود که اوج خروج حشرات کامل بالتوری نباشد.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

دوره کارنس

میزان مصرف

آفات هدف

نام محصول

۱۴ روز

۲ لیتر در هکتار

کرم قوزه

پنبه

* این آفت کش اولین بار با نام تجاری کوراکرون در کشور به ثبت رسیده است.

حشره کش انتخابی و سیستمیک که برای کنترل انواع شته ها توصیه شده است. نحوه تأثیر متفاوت پی متروزین امکان بروز مقاومت را در شته ها به حداقل ممکن می رساند.

گروه شیمیایی

تریازین

گروه مقاومت

IRAC: 9B

سمیت پستانداران

Oral LD₅₀ > 5000 mg/kg گروه خطر U (سمیت حاد ندارد)

مکانیسم اثر

پی متروزین مهارکننده رفتار تغذیه ای حشره است. با فلج کردن خرطوم شته مانع از تغذیه آن شده و در نهایت حشرات یک تا چهار روز بعد از محلول پاشی به خاطر گرسنگی از بین می روند.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

شته های سیب زمینی، چغندر قند و کنجد

موارد مصرف در سایر کشورها

آفات مکنده مانند شته، سفید بالک (مراحل پوره و بالغ) در سبزیجات، سیب زمینی، گیاهان زینتی، گیاهان برگریز، پنبه، مرکبات، توتون، زنجره برنج، سوسک های گرده

توصیه های ضروری

شته های مقاوم به آفت کش های فسفره آلی و کارباماتی را کنترل می کند. فقط روی شته جالیز (*Aphis gossypii*) توصیه می شود و روی شته مومی کلم بی تأثیر است.

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	آفات هدف	میزان مصرف	دوره کارنس
پنبه	شته جالیز	یک کیلوگرم در هکتار	ثبت نشده
توتون	شته توتون	یک کیلوگرم در هکتار	
جالیز	شته جالیز	یک کیلوگرم در هکتار	خیار، ۳ روز



یک حشره کش شبه هورمون جوانی با خاصیت تماسی و گوارشی است. این حشره کش مانع از رشد لاروها و تبدیل آنها به حشره کامل می گردد.

گروه شیمیایی

گروه تنظیم کننده های رشد (IGR)

گروه مقاومت

IRAC: 7C

سمیت پستانداران

Oral LD₅₀ >5000 mg/kg گروه خطر U (سمیت حاد ندارد)

مکانیسم اثر

از رشد و تکوین جنین و پیدایش حشره کامل جلوگیری می کند. اگر حشره در مرحله لاروی زیاده از حد معمول در معرض هورمون جوانی قرار گیرد، عملکرد پوست اندازی آن مختل و به اندازه کافی رشد نکرده و تبدیل به شفیره و در نهایت حشره کامل نمی شود.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

پسیل مرکبات

موارد مصرف در سایر کشورها

کنترل سفید بالک ها، تریپس و پسیل، در محصولات کشاورزی، مرکبات، گیاهان زینتی، مگس های فارج خوراکی، در بهداشت عمومی برای آفات میثل مگس ها، سوسک ها، پشه های دامداری ها

توصیه های ضروری

پیری پروکسی فن فقط بر روی لارو ها و پوره ها اثر دارد و بر روی حشره بالغ تاثیری نمی گذارد. از مصرف پیری پروکسی فن در اطراف درختان توت و مناطق پرورش کرم ابریشم خودداری شود.

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	آفات هدف	میزان مصرف	دوره کارنس
پنبه	عسلک	۷۵۰ میلی لیتر در هکتار	۲۸ روز
مرکبات	شپشک قهوه ای	۵۰۰ تا ۷۵۰ میلی لیتر در هزار لیتر آب	۷ روز



حشره کش سیستمیک با اثر تماسی، گوارشی که با تاثیر تدخینی سریع بوسیله ریشه جذب شده و به بافت های چوبی منتقل می شود. در مبارزه با گونه هایی از شته که در برابر ترکیبات فسفره مقاوم شده اند؛ موثر است.

کاربامات

گروه شیمیایی

IRAC: 1A

گروه مقاومت

Oral LD₅₀ = 142 mg/kg گروه خطر II (سمی و زیان آور)

سمیت پستانداران

روی سیستم عصبی حشرات تاثیر گذار است و از عملکرد آنزیم کولین استراز موجب مرگ حشره می شود.

مکانیسم اثر

شته های درختان میوه سردسیری، سیب زمینی و مرکبات

موارد توصیه شده حفظ نباتات

کنترل شته ها در غلات، درختان سیب و گلابی و هسته دارها، دانه های روغنی مانند کلزا، سیب زمینی، انواع لوبیا و نخود، انواع کلم، ذرت، انواع سبزیجات برگی، ریشه ای و میوه ای، گیاهان زینتی، سبزیجات، شته های آردآلود هسته دارها، تریپس در سبزیجات

موارد مصرف در سایر کشورها

در صورتی که گیاهان برگ های چرمی با موم بالا دارند از خیس کننده های غیر یونی مانند ادجوانت های گیاه برای محلول پاشی استفاده شود.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	آفات هدف	میزان مصرف	دوره کارنس
سبزی و جالیز	شته	۵۰۰ تا ۷۰۰ گرم در هزار لیتر آب	۷ تا ۱۴ روز
رز	شته	۵۰۰ تا ۷۰۰ گرم در هزار لیتر آب	
توتون	شته	۵۰۰ تا ۷۰۰ گرم در هزار لیتر آب	



SC 24.7%

ترکیبی متشکل از دو حشره کش با نحوه اثر متفاوت و دارای خاصیت سیستمیک، تماسی و گوارشی می باشد. این حشره کش خاصیت ضد تغذیه ای و دور کنندگی روی حشرات دارد و برای کنترل همزمان آفات مکنده و جونده استفاده می شود.

گروه شیمیایی

نئونیکوتینوئید و پیروتروئید

گروه مقاومت

IRAC: 4A , 3A

سمیت پستانداران

Oral LD₅₀ = 310.2 mg/kg گروه خطر II (سمی و زیان آور)

مکانیسم اثر

لامبدا سای هالوترین با ایجاد اختلال در کانال سدیم و تیامتوکسام با اختلال در گیرنده های نئونیکوتینیک استیل کولین در سیستم عصبی سبب مرگ حشرات هدف می شوند.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

—

موارد مصرف در سایر کشورها

شته ها، زنجره، تریپس و کرم میوه خوار گوجه فرنگی، سفیده کلم، شب پره پشت الماسی، شته و سایر آفات مکنده در کلم، شته، زنجره، تریپس و برگخوارهای پنبه، شته، تریپس، کرم غلاف خوار و برگخوارهای سویا

توصیه های ضروری

از کاربرد کیلر جی هنگام فعالیت زنبور عسل اجتناب شود. از اختلاط آن با سایر سموم که باعث اثرات سینرژیستی در تاثیر آنها روی گرده افشان ها مخصوصا زنبور عسل می شود خودداری شود.

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	آفات هدف	میزان مصرف	دوره کارنس
پسته	سن سبز	۳۰۰ میلی لیتر در هزار لیتر آب	۵۰ روز
خیار - گلخانه	سفید بالک	۳۰۰ میلی لیتر در هزار لیتر آب (جهت استفاده در گلخانه)	۳ روز

* این آفت کش اولین بار با نام تجاری افوریا در کشور به ثبت رسیده است.

DF 80%



حشره کش تماسی و گوارشی که علیه آفات راسته بال پولکداران، دوبالان و سخت بال پوشان بخصوص لارو پروانه ها و سوسک ها مصرف می شود.

کاربامات

گروه شیمیایی

IRAC: 1A

گروه مقاومت

Oral LD₅₀ = 66 mg/kg گروه خطر II (سمی و زیان آور)

سمیت پستانداران

این حشره کش مهار کننده آنزیم استیل کولین استراز در سیستم عصبی حشرات است.

مکانیسم اثر

کرم پیله خوار هلیوتیس حبوبات (نخود)، کرم برگخوار کارادرینا چغندر قند، کرم برگخوار در ذرت، کرم غنچه (هلیوتیس) توتون، کرم غلاف خوار و شب پره تک نقطه ای سویا، کرم قوزه کنجد و سوسک برگخوار منداب کلزا

موارد توصیه شده حفظ نباتات

کنترل بال پولکداران، سخت بال پوشان، سخت بال پوشان، ناجوربالان و دوبالان، برخی از سن ها در پنبه، سویا، ذرت، انگور، درختان میوه و سبزیجات، برگخوار چغندر قند، راب ها در غلات و دانه های روغنی

موارد مصرف در سایر کشورها

مصرف بیش از میزان توصیه شده (۵ در هزار) جهت ضد عفونی بذر پنبه باعث بد سبزی و غیر یکنواختی مزرعه خواهد شد. این حشره کش قابلیت اختلاط با ترکیبات اسیدی و قلیایی، قارچ کش های دی تیو کاربامات، برخی قارچکش ها مثل مانکوزب و بردو را ندارد.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	آفات هدف	میزان مصرف	دوره کارنس
پنبه	کرم قوزه	۱ کیلوگرم در هکتار بصورت محلول پاشی	۲۱ روز
	تریپس	۵ در هزار به طریق ضد عفونی بذر (۵ کیلوگرم سم برای هزار کیلوگرم بذر پنبه)	

* این آفت کش اولین بار با نام تجاری لاروین در کشور به ثبت رسیده است.



OD 24%

حشره کش تماسی، گوارشی با خواص سیستمیک و از مشتقات کلرونیکوتینیل است. طیف اثر وسیعی داشته و برای کنترل بسیاری از آفات مکنده و جونده قابل مصرف است.

نئونیکوتینوئید

گروه شیمیایی

IRAC: 4A

گروه مقاومت

Oral LD₅₀ = 621-836 mg/kg گروه خطر II (سمی و زیان آور)

سمیت پستانداران

تیاکلوپرید روی گیرنده های نیکوتینیک استیل کولین در سیستم اعصاب مرکزی اثر می گذارد و با ایجاد اختلال در انتقال پیام های عصبی موجب فلج شدن و نهایتاً مرگ حشرات می شود.

مکانیسم اثر

سرخرطومی های طوقه و ساقه خوار کلزا

موارد توصیه شده حفظ نباتات

کنترل حشرات مکنده، شته ها، مگس سفید، سوسک ها، بال پولک داران (کرم سیب و مینوز) در درختان میوه هسته دار و دانه دار، توت ها، پنبه، سبزیجات، نیشکر، سیب زمینی، مرکبات، برنج و گیاهان زینتی

موارد مصرف در سایر کشورها

از کاربرد تیاکلوپرید هنگام فعالیت زنبور عسل اجتناب شود. از اختلاط آن با سایر سمومی که باعث اثرات سینرژیستی در تاثیر آنها روی گرده افشان ها مخصوصاً زنبور عسل می شود، خودداری شود.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	آفات هدف	میزان مصرف	دوره کارنس
پسته	پسیل	۳۰۰ میلی لیتر در هزار لیتر آب	۲۱ روز
	سوسک سرشاخه خوار	۷۵۰ میلی لیتر در هزار لیتر آب به همراه ۲ در هزار روغن ولک	
	سن پسته	۴۰۰ میلی لیتر در هزار لیتر آب	
سیب	کرم سیب	۵۰۰ میلی لیتر در هزار لیتر آب	۱۴ روز
کلزا	سوسک گرده خوار	۳۰۰ میلی لیتر در هکتار	۲۸ روز

پروتوجی

(تیاکلوپرید ۱۰٪ + دلتامترین ۱٪)

PROTO G

(Thiacloprid + Deltamethrin)

OD 11%



پروتوجی از دو ماده موثره با نحوه اثر متفاوت تشکیل شده است. تیاکلوپرید با اثر سیستمیک، تماسی، گوارشی و دلتامترین با اثر غیر سیستمیک، تماسی، گوارشی و ضربه ای سریع برای کنترل همزمان آفات مکنده و جونده استفاده می شود.

گروه شیمیایی

نئونیکوتینوئید و پیرتروئید

گروه مقاومت

IRAC: 4A , 3A

سمیت پستانداران

Oral LD₅₀ > 300 - <2000 mg/Kg (سمی و زیان آور)

مکانیسم اثر

دلتامترین با ایجاد اختلال در کانال سدیمی غشا سلول های عصبی و تیاکلوپرید با اختلال در گیرنده های نئونیکوتینیک استیل کولین در سیستم عصبی سبب مرگ حشرات هدف می شوند.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

—

موارد مصرف در سایر کشورها

شته ها، بال پولک داران، سوسک ها، بیدها، پسیل، تریپس، کرم غوزه، سفیدبالک، مگس مینوز در محصولات مانند سیب زمینی، گوجه فرنگی، پنبه، سبزی و جالیز، چغندرقد، برنج، گیاهان زینتی، درختان میوه هسته دار و دانه دار، توت ها

توصیه های ضروری

از کاربرد پروتوجی هنگام فعالیت زنبورعسل اجتناب شود. از اختلاط آن با سایر سموم که باعث اثرات سینرژیستی در تاثیر آنها روی گرده افشان ها مخصوصا زنبور عسل می شود خودداری شود.

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	آفات هدف	میزان مصرف	دوره کارنس
جالیز - مزرعه	سفید بالک	یک لیتر در هکتار	۳ روز
پنبه	کرم غوزه	یک لیتر در هکتار	۱۴ روز
پیاز	تریپس	۷۰۰ میلی لیتر در هکتار	۳ روز



EC 2.5%

حشره کش غیر سیستمیک با اثر تماسی، گوارشی و سریع الاثر که برای کنترل طیف وسیعی از آفات مکنده و جونده استفاده می شود. خاصیت چربی دوستی داشته و به راحتی جذب لایه کوتیکول حشرات و سطح برگ می شود.

گروه شیمیایی

پایروثروئید

گروه مقاومت

IRAC: 3A

سمیت پستانداران

Oral LD₅₀ > 87 mg/kg گروه خطر II (سمی و زیان آور)

مکانیسم اثر

دلتامترین با تاثیر روی کانال سدیم، در جریان انتقال پیام عصبی اختلال ایجاد می نماید.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

مگس خربزه، مگس جالیز، تریپس پیاز در محصولات سبزی و جالیز پرودنیا در پنبه، طعمه پاشی برای مبارزه با مگس زیتون

موارد مصرف در سایر کشورها

بال پولکداران، سخت بال پوشان، ناجوربالان، جوربالان، بال ریشک داران در محصولات غلات، مرکبات، پنبه، انگور، ذرت، دانه های روغنی کلزا، سویا، سبزیجات، گیاهان زینتی و فضای سبز، درختان میوه دانه دار و هسته دار، ناقلین کوتولگی و پروس زرد جو و گندم زمستانه و بهاره، ملخ شاخک کوتاه، مگس و پشه مالاریا (مصارف بهداشتی)

توصیه های ضروری

به دلیل تماسی بودن این حشره کش جهت مبارزه با سن گندم، زمانی مصرف شود که شبنم وجود نداشته باشد و سن مادر و پوره در روی بوته های گندم باشند.

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	آفات هدف	میزان مصرف	دوره کارنس
درختان میوه سردسیری	مینوز لکه گرد	۵۰۰ میلی لیتر در هزار لیتر آب	۷ روز
چغندر قند	پرودنیا	۱ لیتر در هکتار	۳۰ روز
گندم	پوره سن	۳۰۰ میلی لیتر در هکتار	۳۰ روز

* این آفت کش اولین بار با نام تجاری دسپس در کشور به ثبت رسیده است.



حشره کشی با اثر غیر سیستمیک، تماسی، گوارشی، تنفسی (تدخینی) و نفوذی است و خاصیت تخم کشی بالایی دارد ولی به علت دوام و باقیمانده کم روی محصولات دارد.

فسفره آلی

گروه شیمیایی

IRAC: 1B

گروه مقاومت

Oral LD₅₀ = 80 mg/kg گروه خطر II (سمی و زیان آور)

سمیت پستانداران

دی کلرووس بر روی سیستم عصبی تاثیر گذاشته و سبب بلوکه شدن آنزیم استیل کولین استراز می شود. استیل کولین بعنوان ناقل پیام عصبی در فضای بین سیناپسی عمل می کند و موجب تحریک اکسون بعدی می شود.

مکانیسم اثر

شته های سیب زمینی و تریپس پیاز

موارد توصیه شده حفظ نباتات

کنترل حشرات مکنده و چونده مانند شته ها، مگس مینوز، تریپس و کنه های تارتن در درختان میوه، انگور، سبزیجات، گیاهان زینتی، چای، برنج، پنبه و محصولات گلخانه ای و مصارف بهداشتی مانند مگس، سوسک، مورچه، پشه، ساس

موارد مصرف در سایر کشورها

تدخین این حشره کش روی برخی از ارقام خیار و گوجه فرنگی باعث گل ریزی می شود. بر روی بعضی از گل های داوودی خاصیت گیاهسوزی دارد. دیکلرووس کولین استراز خون را کاهش می دهد و ممنوعیت مصرف در حشره کش های خانگی دارد.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	آفات هدف	میزان مصرف	دوره کارنس
درختان میوه	شته، تریپس، سفید بالک	۱ تا ۲ لیتر در هزار لیتر آب	۳ روز
سبزی و جالیز	شته، تریپس، سفید بالک	۱/۵ تا ۲ لیتر در هزار لیتر آب	
چایکاری	شته، تریپس و سفید بالک	۰/۵ تا ۱ لیتر در هزار لیتر آب	

Cypermethrin

سایپر مترین

EC 40%



حشره کش غیرسیستمیک با اثر تماسی و گوارشی است. دارای تاثیر سریع، پایدار و قادر به کنترل آفات، از گروه بال پولک داران، سخت بال پوشان و دوبالان در محصولات زراعی و باغی می باشد.

پایروثروئید

گروه شیمیایی

IRAC: 3A

گروه مقاومت

Oral LD₅₀ = 287-500 mg/kg گروه خطر II (سمی و زیان آور)

سمیت پستانداران

سایپر مترین با تاثیر روی کانال سدیم، در جریان انتقال پیام عصبی اختلال ایجاد می نماید.

مکانیسم اثر

سرخرطومی های طوقه و ساقه خوار کلزا

موارد توصیه شده حفظ نباتات

بال پولکداران، سخت بال پوشان، سن ها، دو بالان مانند مگس غلاف کلزا، سفیده کلم، شته غلات، شب پره پشت الماسی، سرخرطومی ها، سوسک گرده خوار در درختان میوه، مرکبات، انگور، سبزیجات (خیار، کاهو فلفل، گوجه فرنگی) سبب زمینی، غلات، ذرت، دانه های روغنی، پنبه، قهوه، کاکائو، برنج، گیاهان زینتی و اشجار جنگلی، مصارف بهداشتی مانند سوسک ها، مگس و پشه

موارد مصرف در سایر کشورها

در باغ هایی که برنامه های IPM اجرا می شود با احتیاط مصرف گردد زیرا سایپر مترین برای حشرات مفید و بندپایان مضر است.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	آفات هدف	میزان مصرف	دوره کارنس
سیب	کرم سیب	۷۵ میلی لیتر در هزار (۲۵۰ میلی لیتر در هکتار)	۲۱ روز
پنبه	برگخوار (کارادرینا)	۱۷۵ میلی لیتر در هکتار	
	پروانه گاما	۱۷۵ میلی لیتر در هکتار	
	کرم غوزه پنبه	۱۷۵ میلی لیتر در هکتار	

*این آفت کش اولین بار با نام تجاری ریپکورد در کشور به ثبت رسیده است.



حشره کشی با خاصیت غیر سیستمیک با اثر تماسی و گوارشی بوده و کمی نیز خاصیت کنه کشی دارد. اثر ضربه ای سریع دارد. فن والریت خاصیت چربی دوستی داشته و به راحتی توسط لایه کوتیکول حشرات و گیاهان از طریق سطح برگ جذب میشود و در مقابل اثر شسته شدن با باران مقاوم است.

پایروترئید

گروه شیمیایی

IRAC: 1B

گروه مقاومت

Oral LD₅₀ = 451 mg/kg گروه خطر II (سمی و زیان آور)

سمیت پستانداران

مهاری کننده اعصاب بوده که سبب اختلال در کانال های سدیم در غشاء آکسونی سلول های عصبی و در نهایت موجب ممانعت از انتقال پیام های عصبی می شود.

مکانیسم اثر

سرخرطومی برگ یونجه

موارد توصیه شده حفظ نباتات

حشرات مکنده و جونده به ویژه بال پولک داران، دوبالان، راست بالان، سن ها، سخت بال پوشان در درختان میوه، غلات، انگور، زیتون، میوه های آجیلی، سبزیجات، خیار، پنبه، آفتابگردان، دانه های روغنی، یونجه، ذرت، سورگوم، سیب زمینی، انواع چغندر، سویا، تنباکو، نیشکر، گیاهان زینتی، جنگلی و زمین های غیر زراعی، مصارف بهداشتی

موارد مصرف در سایر کشورها

این سم برای آبیان و زنبور عسل فوق العاده خطرناک است در محیط اسیدی پایدار و در محیط قلیایی هیدرولیز می شود.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	آفات هدف	میزان مصرف	دوره کارنس
چغندر قند	پرو دنیا	۱ لیتر در هکتار	۱۴ روز
درختان سیب	مینوز لکه گرد	۵۰۰ میلی لیتر در هزار لیتر آب	

* این آفت کش اولین بار با نام تجاری سومیسیدین در کشور به ثبت رسیده است.



EC 50%

حشره کش و کنه کشی با اثر تماسی، گوارشی و غیر سیستمیک که به صورت، نفوذی و دوره محافظتی متوسط برای کنترل طیف وسیعی از آفات مکنده و جونده در گیاهان زراعی و درختان میوه مصرف می شود.

فسفره آلی

گروه شیمیایی

IRAC: 1B

گروه مقاومت

Oral LD₅₀ = 1700 mg/kg گروه خطر II (سمی و زیان آور)

سمیت پستانداران

فنیتروتیون بر روی سیستم عصبی تاثیر گذاشته و سبب بلوکه شدن آنزیم استیل کولین استراز می شود.

مکانیسم اثر

موارد توصیه شده حفظ نباتات

حشرات مکنده و جونده در درختان میوه، میوه های گرمسیری، غلات، انگور، برنج، نیشکر، سبزیجات، چمن، مورچه در انبار مواد غذایی و طویله های چهارپایان، مصارف بهداشتی در خانه ها، طویله های چهارپایان و مرغداری ها برای ساس، سوسری، جیرجیرک، کک، مگس ها، کنه ها، شب پره ها، پشه مالاریا

موارد مصرف در سایر کشورها

این آفت کش به شدت روی بندپایان غیر هدف اثر سوء دارد و خطرناک است.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	آفات هدف	میزان مصرف	دوره کارنس
گندم	سن	۱/۲ لیتر در هکتار	ثبت نشده
غلات	ملخ	۱/۵ لیتر در هکتار	
	شته	۱/۵ لیتر در هکتار	
برنج	کرم ساقه خوار	۱/۵ لیتر در هکتار	
یونجه	ملخ بادمجانی	۱/۵ لیتر در هکتار	
نیشکر	ملخ آسیایی	۱/۵ لیتر در هکتار	
پسته	سن ناقل نماتوسپورا	۱/۵ تا ۲ لیتر در هزار لیتر آب	
	سوسک سرشاخه خوار	۱/۵ تا ۲ لیتر در هزار لیتر آب	

* این آفت کش اولین بار با نام تجاری سومیتیون در کشور به ثبت رسیده است.

حشره کش غیر سیستمیک با اثر تماسی و گوارشی است. دارای خاصیت ابقایی و دوام اثر در دماهای پایین می باشد. از لایه کوتیکول بافت گیاه عبور کرده و وارد بافت های گیاهی شده و در پوست میوه و کوتیکول برگ تجمع می یابد و کمتر به داخل گیاه وارد می شود.

گروه شیمیایی

فسفره آلی

گروه مقاومت

IRAC: 1B

سمیت پستانداران

Oral LD₅₀ = 120 mg/kg (گروه خطر II (سمی و زیان آور)

مکانیسم اثر

این سم بر روی سیستم عصبی تاثیر گذاشته و سبب بلوکه شدن آنزیم استیل کولین استراز می شود. استیل کولین واسط شیمیایی است که برای انتقال پیام عصبی در ناحیه سیناپس لازم است.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

کرم هلیوتیس در توتون، سوسک سیاه گندم، مگس جالیز در سبزی و جالیز، زنجره، پروانه پوستخوار و پروانه برگخوار در پسته، پروندیا در پنبه، سوسک برگخوار منداب، زنبور برگخوار آتالیا و سوسک گرده خوار در کلزا، مگس و کرم قوزه در گلرنگ، زنجربک انبه در درختان میوه گرمسیری

موارد مصرف در سایر کشورها

کنترل سخت بال پوشان، جور بالان (شته) بال پولک داران و بال ریشک داران در درختان میوه هسته دار و دانه دار، انگور، دانه های روغنی، گیاهان زینتی، سبب زمینی و سبزیجات

توصیه های ضروری

فوزالون کولین استراز خون را کاهش می دهد. در دوزهای بالا روی برخی واریته های سیب ایجاد سوختگی و روی سیب زرد نظیر Golden delicious ایجاد زنگار می نماید با ترکیبات قلبایی ناسازگار است از اختلاط آن با ترکیبات مسی سولفور و کودهای شیمیایی خودداری شود.

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

دوره کارنس

میزان مصرف

آفات هدف

نام محصول

ثبت نشده

۲/۵ لیتر در هزار لیتر آب	پسیل	پسته
۱/۵ لیتر در هزار لیتر آب	پروانه چوبخوار	
۱/۵ لیتر در هزار لیتر آب	سرخرطومی	درختان سیب
	کرم سیب	
۱/۵ لیتر در هزار لیتر آب	پسیل گلایی	درختان گلایی
	زنبور گلایی	
	سرخرطومی	
۱/۵ لیتر در هزار لیتر آب	کرم الو	درختان الو
۱/۵ لیتر در هزار لیتر آب	کرم خوشه خوار	انگور
	زنجربک	
۱/۵ لیتر در هزار لیتر آب	کرم به	درختان به
	زنجربک به	
۲ تا ۳ لیتر در هکتار	کک چغندر قند	چغندر قند
	کرم برگخوار (کارادرینا)	
۲ تا ۳ لیتر در هکتار	کرم غلاف خوار	سویا
۲ تا ۳ لیتر در هکتار	کرم برگخوار	افنا بگردان
۲ تا ۳ لیتر در هکتار	سرخرطومی	یونجه
۲ تا ۳ لیتر در هکتار	برغخوار ذرت	ذرت
	ناقلین بیماری ویروسی	
۲ تا ۳ لیتر در هکتار	سوسک کلرادو	سیب زمینی

* این آفت کش اولین بار با نام تجاری زولون در کشور به ثبت رسیده است.



چیلوکیل (فیپرونیل) Chilokill (Fipronil)

SC 5%

حشره کشی با اثر تماسی و گوارشی نسبتاً سیستمیک از طریق ریشه است و طیف گسترده ای از آفات مانند بال پولکداران، سخت بالپوشان و سایر آفات خاکزی را کنترل می کند.

گروه شیمیایی: فنیل پیرازول

گروه مقاومت: IRAC: 2B

سمیت پستانداران: Oral LD₅₀ = 97 mg/kg (گروه خطر II (سمی و زبان آور)

مکانیسم اثر: چیلوکیل با اختلال در فرایند انتقال یون کلراید از طریق تاثیر متقابل آن روی گیرنده گابا در سیستم اعصاب مرکزی حشره؛ باعث مرگ آنها می شود.

موارد توصیه شده حفظ نباتات: -

موارد مصرف در سایر کشورها: کنترل تریپس، کرم ریشه ذرت، کرم مفتولی، موریانه در ذرت، کرم غوزه پنبه، سوسک کلرادو سیب زمینی، شب پره پشت الماسی در تیره چلیپاییان، به صورت خاک مصرف کرم ساقه خوار، زنجره، شپشک، مینوز برگ در برنج، موریانه در نخلستان، مصارف بهداشتی مانند کنترل سوسک، مورچه و موریانه

توصیه های ضروری: برای زنبور عسل و گرده افشان ها خطرناک است؛ از کاربرد آن در هنگام فعالیت آن ها اجتناب شود.

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	آفات هدف	میزان مصرف	دوره کارنس
انگور	زنجره انگور	۲۰ میلی لیتر در ۲۰ لیتر آب پای هر درختچه	ثبت نشده
برنج	کرم ساقه خوار برنج	۰/۵ تا ۱ لیتر در هکتار بسته به تراکم آفت	
پنبه	کرم خاردار پنبه	۱ لیتر در هکتار	

* این آفت کش اولین بار با نام تجاری چیلوکیل در کشور به ثبت رسیده است.

چیلوکیل (فیپرونیل)

Chilokill (Fipronil)

GR 0.2%



حشره کشی با اثر تماسی و گوارشی نسبتاً سیستمیک است و طیف گسترده ای از آفات مانند بال پولکداران، سخت بالپوشان و سایر آفات خاکزی را کنترل می کند.

فنیل پیرازول

گروه شیمیایی

IRAC: 2B

گروه مقاومت

Oral LD₅₀ = 97 mg/kg گروه خطر II (سمی و زیان آور)

سمیت پستانداران

چیلوکیل با اختلال در فرایند انتقال یون کلراید از طریق تاثیر متقابل آن روی گیرنده گابا در سیستم اعصاب مرکزی حشره؛ باعث مرگ آنها می شود.

مکانیسم اثر

تریپس پیاز در سبزی و جالیز

موارد توصیه شده حفظ نباتات

کنترل تریپس، کرم ریشه ذرت، کرم مفتولی، موریانه در ذرت، کرم غوزه پنبه، سوسک کلرادو سیب زمینی، شب پره پشت الماسی در تیره چلیپاییان، به صورت خاک مصرف کرم ساقه خوار، زنجره، شپشک، مینوز برگ در برنج، موریانه در نخلستان، مصارف بهداشتی مانند کنترل سوسک، مورچه و موریانه

موارد مصرف در سایر کشورها

برای زنبور عسل و گرده افشان ها خطرناک است؛ از کاربرد آن در هنگام فعالیت آن ها اجتناب شود.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	آفات هدف	میزان مصرف	دوره کارنس
انگور	زنجره انگور	۵۰ گرم پای هر درختچه	ثبت نشده
برنج	کرم ساقه خوار برنج	۲۰ کیلوگرم در هکتار (فقط یک نوبت در سال)	



GR 4%

حشره کش سیستمیک با اثر تماسی و گوارشی که در اثر استفاده از آن تغذیه حشره متوقف شده و منجر به مرگ می شود.

گروه شیمیایی

نریستوکسین آنالوگ

گروه مقاومت

IRAC: 14

سمیت پستانداران

Oral $LD_{50} = 345 \text{ mg/kg}$ گروه خطر II (سمی و زیان آور)

مکانیسم اثر

کارتاپ به عنوان یک پیش حشره کش عمل می کند و پس از ورود به بدن حشره از طریق فرایندهای متابولیکی به نریستوکسین تبدیل می شود. با مهار گیرنده های نیکوتینی استیل کولین در سیستم عصبی حشرات انتقال پیام های عصبی را مختل می کند.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

-

موارد مصرف در سایر کشورها

انواع پروانه ها، سوسک ها و کرم ساقه خوار برنج، سوسک برگخوار در برنج، سیب زمینی و کلم، شب پره پشت الماسی در کلم، سوسک کلرادو در سیب زمینی و سبزیجات

توصیه های ضروری

کارتاپ باید بطور یکنواخت در کل مزرعه برنج پخش شود. ارتفاع آب راکد در مزرعه برنج برای اعمال گرانول پاشی ۵ تا ۷ سانتیمتر می باشد و بهتر است تا یک هفته این رطوبت و آب راکد در مزرعه حفظ شود.

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	آفات هدف	میزان مصرف	دوره کارنس
برنج	کرم ساقه خوار	۳۰ تا ۴۰ کیلوگرم در هکتار بصورت گرانول پاشی (نوبت دوم با نظر کارشناس)	ثبت نشده

* این آفت کش اولین بار با نام تجاری پادان در کشور به ثبت رسیده است.

لامبدا سای هالوترین Lambda-cyhalothrin

CS 4.9%



حشره کش غیر سیستمیک با اثر تماسی و گوارشی با خاصیت دور کنندگی و ابقائی که سبب مرگ سریع حشره می شود.

پایروترئید

گروه شیمیایی

IRAC: 3A

گروه مقاومت

Oral LD₅₀ = 79 mg/kg گروه خطر II (سمی و زیان آور)

سمیت پستانداران

لامبدا سای هالوترین با ایجاد اختلال در کانال سدیم سبب مرگ حشرات هدف می شود

مکانیسم اثر

موارد توصیه شده حفظ نباتات -

کرم میوه خوار بامیه، لوبیا، گوجه فرنگی، کرم طوقه بر لوبیا، خانواده کلمیان، گیاهچه چغندر علوفه ای، ذرت، پیاز، گیاهچه کدو، گیاهچه ذرت شیرین، گوجه فرنگی و سبزیجات، شته های غلات، سرخرطومی مرکبات، سفیده کلم، شبیره پشت الماسی خانواده چلیپائیان، تریپس انگور، تریپس پیاز، بید سیب زمینی، کرم ساقه خوار برنج، کرم قوزه پنبه

موارد مصرف در سایر کشورها

زمان مصرف با نظر کارشناس گیاهپزشک جهت کنترل سن مادر و پوره های سن گندم می باشد، از محلول پاشی در زمان فعالیت زنبور عسل خودداری گردد.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

دوره کارنس

میزان مصرف

آفات هدف

نام محصول

۳۵ روز

۱۵۰ میلی لیتر در هکتار

سن گندم

گندم

حشره کشی با خاصیت تماسی، گوارشی، تدخینی و غیر سیستمیک که برای کنترل طیف وسیعی از آفات مکنده و جونده در محصولات مختلف کشاورزی استفاده می گردد.

گروه شیمیایی

فسفره آلی

گروه مقاومت

IRAC: 1B

سمیت پستانداران

Oral LD₅₀ = 250-4150 mg/kg (سمی و زیان آور)

مکانیسم اثر

مالاتیون بر روی سیستم عصبی تاثیر گذاشته و سبب بلوکه شدن آنزیم استیل کولین استراز می شود. استیل کولین بعنوان ناقل پیام عصبی در فضای بین سیناپسی عمل می کند و موجب تحریک اکسون بعدی می شود.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

شته معمولی گندم، کرم برگخوار تک نقطه ای برنج، لیسه سیب، شته های درختان میوه، تریپس مو، مگس جالیز، مگس خربزه، مگس زیتون و مگس میوه مدیریتانه ای مرکبات بصورت طعمه پاشی، شب پره چوبخوار زیتون، شمشک آردالود چای، کک چغندرقد، مگس چغندرقد، مگس لوبیا در مزارع سویا، زنبور برگخوار آتالیا در کلزا، کک کلزا، سن بدر خوار کلزا، شته های سوزنی برگان، شته تاولی صنوبر، دفع آفات فراورده های انباری و خشکبار

توصیه های ضروری

مالاتیون با اغلب حشره کش ها قابل اختلاط بوده، ولی با ترکیبات قلیایی و ترکیبات پایدار از نظر باقیمانده ناسازگار است.

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	آفات هدف	میزان مصرف	دوره کارنس
ثبت نشده	نخیلات	۲/۵ تا ۳ لیتر در هزار لیتر آب	دوره کارنس
	گیلاس	۲ لیتر در هزار لیتر آب	
	مرکبات	۲ تا ۲/۵ لیتر در هزار لیتر آب	
	زیتون	۲/۵ لیتر در هزار لیتر آب	
	رز	۲ لیتر در هزار لیتر آب	
	کاج	۲ لیتر در هزار لیتر آب	
	یونجه	۳ لیتر در هزار لیتر آب	
	درختان میوه سردسیری	۱ تا ۲ لیتر در هزار لیتر آب	
	غلات	۰/۷ تا ۱/۵ لیتر در هکتار	
	نیشکر	۲/۵ لیتر در هکتار	
	چای	۴ لیتر در هزار لیتر آب	
	پیاز	۴ لیتر در هزار لیتر آب	
	سبزی و جالیز	۱ تا ۱/۵ لیتر در هزار لیتر آب	
	کرم میوه خوار		
	شمشک ها		
	زنجره خرما		
	مگس گیلان		
	شمشک ها		
	شته ها		
	پسیل		
	شته رز		
	شته کاج		
	آفات یونجه		
	آفات درختان میوه		
	ملخ های غلات		
	ملخ آسیایی		
	شمشک آرد الود		
	تریپس		
	آفات جالیز		

* این آفت کش اولین بار با نام تجاری مالاتیون در کشور به ثبت رسیده است.

متالانجی (متالدهاید) Metalan G (Metaldehyde)

B 6%



متالانجی ترکیبی تماسی و گوارشی است که برای کنترل حلزون ها و راب ها کاربرد دارد و می تواند در رطوبت پایین باعث عدم تحرک و مرگ حلزون شود.

سیکلوآکتان

گروه شیمیایی

گروه مقاومت

Oral LD₅₀ = 283 mg/kg گروه خطر II (سمی و زیان آور)

سمیت پستانداران

اثرات متالانجی بر رفتار تغذیه ای حلزون و راب و ترکیبی از اختلالات عصبی و عضلانی می باشد. متالانجی باعث تحریک جانور به ترشح مقادیر زیادی مایع مخاطی شده سپس این مواد خشک شده و باعث مرگ حلزون می شود.

مکانیسم اثر

موارد توصیه شده حفظ نباتات

راب ها و حلزون ها در گیاهان زینتی، درختان میوه و بوته ها، میوه های گرمسیری از جمله آووکادو، مرکبات، انواع توت ها، سبزیجات خانواده چلیپائیان

موارد مصرف در سایر کشورها

این سم در رطوبت پایین باعث عدم تحرک و مرگ حلزون می شود بهترین زمان طعمه پاشی فصول پاییز و بهار است. زمانیکه احتمال بارندگی وجود دارد باید از طعمه پاشی خودداری شود.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	آفات هدف	میزان مصرف	دوره کارنس
مرکبات	حلزون و راب ها	۲۰ تا ۲۵ کیلوگرم طعمه در هکتار	ثبت نشده
توتون	حلزون و راب کرم مقتولی، آبدزدک		
سبزی و صیفی	حلزون و راب ها		
اشجار جنگلی	حلزون و راب ها		



حشره کش سیستمیک، نفوذی و گوارشی است و روی مراحل نابالغ حشرات مانند لارو و پوره های سننن اولیه مؤثرتر است. بسیاری از آفات بویژه لارو بالپولکداران، سخت بال پوشان، دوبالان و جوربالان را کنترل می کند.

گروه شیمیایی

بنزوئیل اوره

گروه مقاومت

IRAC: 15

سمیت پستانداران

Oral LD₅₀ > 5000 mg/kg گروه خطر U (سمیت حاد ندارد)

مکانیسم اثر

هگزافلومورون از گروه تنظیم کننده های رشد حشرات است که از سنتز کیتین (جلد حشرات) جلوگیری می کند.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

بید کلم در سبزی و جالیز و کرم میوه خوار خرما در نخیلات

موارد مصرف در سایر کشورها

بال پولکداران، سخت بالپوشان، جور بالان، لارو دوبالان در درختان میوه، پنبه، سیب زمینی، لارو شب پره های برگخوار، میوه خوار و ساقه خوار، موریانه ها بصورت طعمه مسموم

توصیه های ضروری

برای حشرات مفید سمیت ناچیزی دارد. این حشره کش روی مراحل نابالغ حشرات مانند لارو ها و پوره های سننن اولیه تاثیر بیشتری دارد، در نتیجه لازم است زمان سمپاشی را به نحوی تنظیم کرد که اکثر جمعیت آفت در این مرحله رشدی باشند.

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	آفات هدف	میزان مصرف	دوره کارنس
پسته	پسیل	۵۰۰ تا ۷۰۰ میلی لیتر در هزار لیتر آب	۲۹ روز
	پروانه چوبخوار	یک لیتر در هزار لیتر آب به همراه ۰/۵٪ روغن امولسیون شونده	
مرکبات	پروانه مینوز	۲۵ میلی لیتر + ۳۰۰ میلی لیتر روغن امولسیون شونده در ۱۰۰ لیتر آب	ثبت نشده



کنه کش ها

Acaricides

۱	آبامکتین EC1/8%	
۲	اتوکسازول EC10%	
۳	اسپیرودیکلوفن SC 24%	
۴	بروموپروپیلالت EC 25%	
۵	بی فنازیت SC 24%	
۶	پروپارزیت EW 57%	
۷	فن پروپاترین EC 10%	
۸	فن پیروکسی میت SC 5%	
۹	فنازاکوئین SC 20%	
۱۰	کلوفنترین SC 50%	
۱۱	هگزی تیاوکس EC 10%	



حشره کش، کنه کشی با اثر تماسی گوارشی با فعالیت سیستمیک محدود است. آبامکتین منشاء زیستی داشته و از تخمیر نوعی باکتری بدست می آید. آبامکتین روی دامنه وسیعی از محصولات زراعی، درختان میوه، سبزیجات و گیاهان زینتی در دنیا استفاده می شود.

گروه شیمیایی

آورمکتین

گروه مقاومت

IRAC: 1B

سمیت پستانداران

Oral LD₅₀ = 10 mg/kg گروه خطر la (فوق العاده خطرناک)

مکانیسم اثر

بر روی پیوندهای گاما آمینوبوتریک اسید در سیستم عصبی اثر می گذارد.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

کنه تار عنکبوتی میخک گلخانه ای

موارد مصرف در سایر کشورها

سوسک کلرادو در سیب زمینی، مگس مینوز برگ و حشرات مکنده در گیاهان زینتی، گوجه فرنگی، کاهو، پنبه، مرکبات، میوه های هسته دار، میوه های آجیلی و سبزیجات، کنه قرمز در فلفل و توت فرنگی، کنه دو نقطه ای در خیار، تربیس غربی در انواع گل های زینتی

توصیه های ضروری

برای زنبور عسل خطرناک است، در جاهایی که گل زیاد است و فعالیت زنبور زیاد است نباید مصرف شود.

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	آفات هدف	میزان مصرف	دوره کارنس
سبزی و صیفی	مگس مینوز	۶۰۰ میلی لیتر در هکتار	۳ روز
مرکبات	کنه زنگار (نقره ای)	۲۰ میلی لیتر + ۲۵۰ میلی لیتر روغن در ۱۰۰ لیتر آب برای یک نوبت سمپاشی	۷ روز

* این آفت کش اولین بار با نام تجاری ورتیمک در کشور به ثبت رسیده است.



کنه کش تماسی، غیر سیستمیک از که بر روی تخم، لارو و پوره موثر بوده و بر روی حشرات بالغ بی تاثیر است؛ همچنین ماده هایی که با این سم در تماس بودند تولید تخم های نابارور می کنند.

دی فنیل اکسازولین	گروه شیمیایی
IRAC: 10B	گروه مقاومت
Oral LD50 >5000 mg/kg (سمیت حاد ندارد)	سمیت پستانداران
اتوکسازول از گروه مهار کننده های رشد می باشد. با ایجاد اختلال در رشد طبیعی و ساخت کیتین از فرآیند پوست اندازی کنه های نباتی ممانعت می کند.	مکانیسم اثر
کنترل گونه های کنه تارتن درختان میوه سردسیری و کنه تارتن دونقطه ای لوبیا	موارد توصیه شده حفظ نباتات
موثر در مراحل تخم لارو و پوره کنه های تارتن و کنه قرمز در مرکبات، میوه های هسته دار، چای و گیاهان زینتی، کنه قرمز در فلفل، توت فرنگی، کنه دو نقطه ای در خیار، تربیس غربی در انواع گل های پرورشی، آفات گلخانه ای شامل مگس مینوز برگ در گلپای زینتی، گوجه فرنگی، کاهو	موارد مصرف در سایر کشورها
به دلیل تماسی بودن اتوکسازول استفاده از نازل مناسب و همچنین پوشش کامل تمام اندام های گیاهی مخصوصاً سطح اتصال شاخه ها به محلول سم برای دستیابی به نتیجه مطلوب اهمیت دارد.	توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	آفت هدف	میزان مصرف	دوره کارنس
سیب	کنه قرمز اروپایی (مراحل پورگی)	۲۵۰ تا ۵۰۰ میلی لیتر در هزار لیتر آب	۲۱ روز

* این آفت کش اولین بار با نام تجاری باروک در کشور به ثبت رسیده است.

اسپیرودیکلوفن Spirodiclofen

SC 24%



کنه کش و حشره کش غیرسیستمیک نحوه اثری متفاوت از سایر کنه کش ها دارد. تمام مراحل رشدی کنه ها (غیر از نرها) حتی ماده های بالغ و تخم کنه ها و پسپیل پسته را کنترل می کند.

تترونیک اسید

گروه شیمیایی

IRAC: 23

گروه مقاومت

Oral LD₅₀ >2500 mg/kg گروه خطر III (احتیاط)

سمیت پستانداران

مهار کننده بیوسنتز چربی است و با اختلال در ساخت چربی در بدن و تخم حشرات باعث مرگ آنها می شود.

مکانیسم اثر

کنترل کنه تارتن دونقطه ای لوبیا و گونه های کنه تارتن سبزی و جالیز

موارد توصیه شده حفظ نباتات

کنترل کنه قرمز پا کوتاه، کنه های تارتن، کنه زنگار در مرکبات، میوه های هسته دار و دانه دار، انگور، توت فرنگی و میوه های آجیلی، آفات مکنده شامل سفید بالک ها، شته ها، شپشک های سپردار و آردالود در سبزی ها، پنبه، سویا، درختان هسته دار و دانه دار و مرکبات

موارد مصرف در سایر کشورها

بهترین زمان مصرف اسپیرودیکلوفن ابتدای فصل و در ابتدای تفریخ تخم ها می باشد. این کنه کش فقط تخم های فعال را کنترل می نماید و تاثیری روی تخم های زمستان گذران ندارد، بنابراین از سمپاشی در زمستان خودداری شود.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	آفات هدف	میزان مصرف	دوره کارنس
سیب	کنه قرمز اروپایی	۵۰۰ تا ۶۰۰ میلی لیتر در هزار لیتر آب	۱۴ روز
	کنه تارتن دو نقطه ای		
مرکبات	کنه زنگار	۲۷۰ میلی لیتر در هزار لیتر آب (اگر جمعیت شکارگر بالا باشد دز ۱۸۰ میلی لیتر در هزار لیتر آب استفاده شود)	
	کنه قرمز	۲۰۰ تا ۳۰۰ میلی لیتر در هزار لیتر آب بسته به جمعیت کنه	
پسته	پسپیل	۳۰۰ تا ۴۰۰ میلی لیتر در هزار لیتر آب بسته به تراکم آفت	۷ روز

* این آفت کش اولین بار با نام تجاری انویدور در کشور به ثبت رسیده است.

بروموپروپیلات Bromopropylate

EC 25%



کنه کش غیر سیستمیک با اثر تماسی با دوام زیاد برای کنه هایی که در مقابل سموم فسفره مقاوم شده اند بیشتر مصرف می شود و روی تمام مراحل کنه ها (تخم، پوره و بالغین) موثر است.

بنزلات

گروه شیمیایی

IRAC: UN

گروه مقاومت

Oral LD₅₀ = 5000 mg/kg گروه خطر III (احتیاط)

سمیت پستانداران

بازدارنده اکسیداتیو فسفریلاسیون و جلوگیری از ساخت ATP در سلول می باشد، شدت تنفس در جاندار مسموم افزایش یافته و باعث مرگ آن می گردد.

مکانیسم اثر

کنترل کنه قهوه ای گندم، کنه قرمز اروپایی و گونه های کنه تارتن درختان میوه سردسیری، کنه تارتن دونقطه ای حبوبات (لوبیا)، کنه حنایی گوجه فرنگی، کنه تارتن و کنه زرد پهن سیب زمینی، کنه زنگار (کنه نقره ای) مرکبات، کنه معمولی و کنه اریوفید پسته، کنه تارتن ذرت، کنه تارتن سویا

موارد توصیه شده حفظ نباتات

کنترل کنه های تارتن و کنه قرمز در میوه های هسته دار و دانه دار، مرکبات، انگور، توت فرنگی، سویا، خیار، سبزیجات، پنبه و گیاهان زینتی، چای، کنه تارتن و کنه زرد سیب زمینی

موارد مصرف در سایر کشورها

اجتناب از سمپاشی زود هنگام، خطر اثرات سوء برای کنه های شکارگر را به حداقل می رساند.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	آفات هدف	میزان مصرف	دوره کارنس
چغندر قند	کنه تار عنکبوتی	۱/۲ لیتر در هکتار (اوایل تابستان)	۲۱ روز
مرکبات	کنه زرد شرقی	۱ لیتر در هزار لیتر آب (اواخر بهار و اوایل تابستان)	
	کنه قرمز		



کنه کش غیر سیستمیک با اثر تماسی و ضربه ای که روی تمام حالات رشدی کنه ها از تخم تا بالغ موثر است و باعث تشنج و فلج آنی کنه می شود.

کاربازیت

گروه شیمیایی

IRAC: 20 D

گروه مقاومت

Oral LD₅₀ > 5000 mg/kg گروه خطر U (سمیت حاد دارد)

سمیت پستانداران

یک مهارکننده عصبی است. با مهار انتقال الکترولیت در کمپلکس ۳ میتوکندری مانع تولید انرژی در بدن کنه ها می شود و بدین طریق مرگ کنه ها در تمام سنین رشدی امکان پذیر است.

مکانیسم اثر

موارد توصیه شده حفظ نباتات -

کنترل کنه های تارتن و کنه قرمز اروپایی محصولات گلخانه ای، نهالستان ها و فضای سبز، مرکبات، انگور، رازک، آووکادو، کدو سبز، سیب، گلابی، به، خیار، هندوانه، توت فرنگی و گوجه فرنگی، پنبه، ذرت و گیاهان زینتی

موارد مصرف در سایر کشورها

به دلیل تماسی بودن کنه کش بی فنازیت؛ استفاده از نازل مناسب و همچنین پوشش کامل اندام های هوایی گیاه مخصوصاً سطح اتصال شاخه ها با محلول سمی برای کسب بهترین نتیجه اهمیت دارد.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	آفات هدف	میزان مصرف	دوره کارنس
خیار-گلخانه	کنه تارتن دو نقطه ای	۳۰۰ میلی لیتر در هزار لیتر آب	۱ روز
توت فرنگی-گلخانه			۳ روز
رز- گلخانه	کنه تارتن دو نقطه ای	۵۰۰ میلی لیتر در هزار لیتر آب	ثبت نشده
میخک			ثبت نشده
درختان سیب	کنه قرمز اروپایی	۷۰۰ میلی لیتر در هزار لیتر آب	۷ روز
	کنه تارتن دو نقطه ای		

* این آفت کش اولین بار با نام تجاری فلورامایت در کشور به ثبت رسیده است.



کنه کش غیر سیستمیک، گوارشی و با دوره محافظتی متوسط می باشد. از طریق تنفس هم بر روی حشره تاثیر گذار است. این سم با طیف وسیع کنه کشی روی تمام مراحل متحرک کنه ها موثر است ولی اثر تخم کشی ندارد.

ارگانوسولفیت

گروه شیمیایی

IRAC: 12 C

گروه مقاومت

Oral LD₅₀ = 2800 mg/kg گروه خطر III (احتیاط)

سمیت پستانداران

پروپارژیت بازدارنده تولید ATP در میتوکندری می باشد. بصورت غیر سیستمیک با اثر تماسی، فسفوریلاسیون اکسیداتیو را مهار می کند.

مکانیسم اثر

-

موارد توصیه شده حفظ نباتات

کنترل مراحل متحرک کنه های تارتن در مرکبات، میوه ها، سبزیجات، گیاهان آجیلی، پنبه، ذرت، سورگوم، گوجه فرنگی و گیاهان زینتی، چغندر قند، سویا، حبوبات و درختان جنگلی و گیاهان غیرمثمر، کنه پسته، کنه قرمز اروپایی در میوه های سردسیری، کنه پاکوتاه چای

موارد مصرف در سایر کشورها

روی بعضی محصولات در دمای بالای ۳۵ درجه سانتی گراد باعث گیاهسوزی می شود. با سموم روغنی، نفوذی و سیستمیک قابلیت اختلاط ندارد. پروپارژیت روی توت فرنگی، درختان به و گلابی مصرف نشود.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	آفات هدف	میزان مصرف	دوره کارنس
درختان سیب	کنه قرمز اروپایی	۱ لیتر در هزار لیتر آب	۷ روز
لوبیا	کنه تارتن دو نقطه ای	۱ لیتر در هکتار	



کنه کش و حشره کش غیر سیستمیک با اثر تماسی، گوارشی که مراحل متحرک انواع کنه های پوره و بالغ را کنترل می کند. اثر ضربه ای سریعی دارد و با دارا بودن خاصیت دورکنندگی سبب جلوگیری از تغذیه کنه های بالغ و کاهش اعمال حیاتی آنان و در نتیجه کاهش تعداد تخم می گردد.

گروه شیمیایی

پایروترئید های مصنوعی

گروه مقاومت

IRAC: 3A

سمیت پستانداران

Oral LD₅₀ = 70.6 mg/kg (سمی و زیان آور)

مکانیسم اثر

با ایجاد اختلال در کانال های سدیم در غشای آکسونی سلول عصبی، سبب مرگ حشرات و کنه ها می گردد.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

کنترل کنه های تارتن پنبه و مینوز برگ سویا

موارد مصرف در سایر کشورها

کنترل انواع کنه به غیر از کنه زنگ، کنترل حشرات مگس سفید، لارو بال پولک داران، مینوز، کرم برگخوار، کرم توپی، برای محصولات میوه های هسته دار، مرکبات، انگور، پنبه، گیاهان زینتی، محصولات گلخانه ای (خیار، گوجه فرنگی و زینتی) کنه گالی در انگور، سن کاپسیده، کنه دو نقطه ای در انگور فرنگی

توصیه های ضروری

این آفت کش در مواقع گلدهی گیاه یا علف هرز و در زمان فعالیت شدید گرده افشان ها برای زنبور عسل بسیار خطرناک است. در زمان حداکثر فعالیت زنبور عسل توصیه نمی شود.

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	آفت هدف	میزان مصرف	دوره کارنس
درختان میوه سردسیری	کنه قرمز اروپایی	۲ لیتر در هزار لیتر آب	تاکنون ثبت نشده

* این آفت کش اولین بار با نام تجاری دانیتول در کشور به ثبت رسیده است.

فن پیروکسی میت Fenproximate

SC 5%



کنه کش غیر سیستمیک، نفوذی بسیار بالا، تماسی و گوارشی است و روی کنه های مقاوم در برابر ترکیبات ارگانوفسفره، کاربامات و پایروتریئیدی موثر است. این سم با اثر ضربه ای سریع کلیه مراحل لارو، پورگی و بلوغ را از بین می برد.

فنوکسی پیرازول

گروه شیمیایی

IRAC:A21

گروه مقاومت

Oral LD₅₀ = (female) 245, (male) 480mg/kg گروه خطر III (احتیاط)

سمیت پستانداران

از نقل و انتقال الکترون در میتوکندری ممانعت می کند.

مکانیسم اثر

کنترل کنه قهوه ای گندم، گونه های کنه های تارتن درختان میوه سردسیری کنه تارتن دونقطه ای لوبیا، کنه شرقی مرکبات، کنه گرد آلود خرما، کنه تارغنبوتی و سایر کنه ها در میخک گلخانه ای

موارد توصیه شده حفظ نباتات

موثر در مرحله متحرک کنه های تترانیکیده (کنه های تارتن کاذب) در گیاهان زینتی، مرکبات، سیب، گلابی، هلو، انگور و غیره

موارد مصرف در سایر کشورها

از محلول پاشی در مراحل گل دهی پرهیز شود زیرا موجب عقیم شدن تخمدان گل ها می گردد.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	آفات هدف	میزان مصرف	دوره کارنس
مرکبات	کنه قرمز	۵۰۰ میلی لیتر در هزار لیتر آب برای بالغ و پوره ۵۰۰ میلی لیتر در هزار لیتر آب + یک درصد روغن و لک علیه تخم کنه	۱۴ روز
	کنه نقره ای (زنگار)	۵۰۰ تا ۷۰۰ میلی لیتر در هزار لیتر آب	
سیب	کنه قرمز اروپایی	۵۰۰ میلی لیتر در هزار لیتر آب	



کنه کشی تماسی با اثر ضربه ای سریع و طولانی مدت است. تمامی مراحل رشدی تخم، لاروی، پورگی و بالغ خصوصا کنه های تارتن را کنترل می کند و به خوبی به عنوان یک تخم کش از تفریخ تخم ها جلوگیری می کند.

کینازولین

گروه شیمیایی

IRAC:21A

گروه مقاومت

Oral LD₅₀ = 134 mg/kg گروه خطر II (سمی و زیان آور)

سمیت پستانداران

با دخالت در سیستم انتقال الکترون در میتوکندری باعث اختلال متابولیکی در بدن کنه ها و منجر به مرگ می شود.

مکانیسم اثر

کنترل کنه گردآلود در خرما و کنه تارنکبوتی در میخک گلخانه ای

موارد توصیه شده حفظ نباتات

برای کنه های تارتن، کنه قرمز، کنه زرد شرقی، کنه قرمز پا کوتاه در محصولات بادام، سیب، مرکبات، پنبه، انگور و گیاهان زینتی

موارد مصرف در سایر کشورها

در صورت اختلاط با روغن در تابستان روی تخم تابستانه کنه ها موثرتر است. استفاده از نازل مناسب و همچنین پوشش کامل اندام های هوایی گیاه مخصوصا سطح اتصال شاخه ها با محلول سمی برای کسب بهترین نتیجه اهمیت دارد.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

دوره کارنس

میزان مصرف

آفت هدف

نام محصول

۳۰ روز

۵۰۰ میلی لیتر در هزار لیتر آب

کنه قرمز اروپایی

درختان سیب

* این آفت کش اولین بار با نام تجاری پراید در کشور به ثبت رسیده است.



کنه کشی غیر سیستمیک و با اثر تماسی و دوام زیاد از گروه که خاصیت تخم کشی شدیدی دارد. به دلیل دوام طولانی بعد از بارش بر روی درختان و محصولات زراعی می ماند. کلوفنتزین روی تخم ها در مراحل اولیه کنه ها (از رشد جنین ممانعت می کند) موثر است.

تترازین ها

گروه شیمیایی

IRAC: 10A

گروه مقاومت

Oral LD₅₀ > 5200 mg/kg (سمیت حاد ندارد)

سمیت پستانداران

کلوفنتزین از گروه مهار کننده های رشد می باشد. با ایجاد اختلال در رشد طبیعی و ساخت کیتین از فرآیند پوست اندازی کنه های نباتی ممانعت می کند.

مکانیسم اثر

کنترل کنه قرمز مرکبات

موارد توصیه شده حفظ نباتات

کنترل کنه قرمز اروپایی، کنه های تارتن در میوه های دانه دار، میوه های هسته دار، مرکبات، میوه های آجیلی، خیار، انگور، فلفل گلخانه ای، توت فرنگی، پنبه و گیاهان زینتی

موارد مصرف در سایر کشورها

سمپاشی کل گیاه بخصوص سطح پشته برگ ها و ساقه های انتهایی ضروری است. این کنه کش با هدف مصارف زمستانه علیه مراحل زمستان گذران کنه ها (خصوصاً مرحله تخم) مصرف می شود.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	آفت هدف	میزان مصرف	دوره کارنس
درختان میوه سردسیری	کنه قرمز اروپایی	۲۵۰ تا ۵۰۰ میلی لیتر در هزار لیتر آب (سمپاشی اول پیش بهار، از زمان تورم تا قبل از باز شدن جوانه ها)	۱۴ تا ۲۱ روز

* این آفت کش اولین بار با نام تجاری آپولو در کشور به ثبت رسیده است.



Hexythiazox

هگزى تىازوكس

EC 10%

کنه کشى غير سيستمىک با اثر تماسى و گوارشى به همراه خاصيت نفوذى از سطح برگ که مراحل تخم، لارو و پوره را کنترل مى کند ولى اثر آن روى کنه هاى بالغ کمتر است. همچنين کنه هاى ماده بالغ سمپاشى شده قادر به توليد تخم هاى زنده نيستند.

Mite growth inhibitor

گروه شيميايى

IRAC: 10A

گروه مقاومت

Oral LD₅₀ >2000 mg/kg گروه خطر III (احتياط)

سميت پستانداران

از گروه مهار کننده هاى رشد مى باشد و با ايجاد اختلال در رشد طبيعى و ساخت کيئين از فرآيند پوست اندازى کنه هاى نباتى ممانعت مى کند.

مکانيسم اثر

کنترل کنه قهوه اى گندم، کنه تارتن دو نقطه اى لوبيا، کنه تارتن سبزی و جاليز، کنه گرد آلود خرما، کنه زنگار و کنه شرقى مرکبات

موارد توصيه شده حفظ نباتات

کنه هاى قرمز و کنه هاى تارتن در ميوه ها، مرکبات، سبزیجات، انگور، پنبه، کنه گردآلود خرما

موارد مصرف در ساير کشورها

هگزى تىازوكس براى زنبور عسل و کنه هاى شکارگر کم خطر بوده و در مبارزه تلفيقى جاىگاه مناسبى دارد.

توصيه هاى ضرورى

موارد مصرف ثبت شده در ايران:

نام محصول	آفت هدف	ميزان مصرف	دوره کارنس
مرکبات	کنه قرمز مرکبات	۵۰ تا ۷۵ ميلي ليتر در ۱۰۰ ليتر آب با اختلاط يك ليتر روغن (زمان مصرف اواخر بهار و اوایل تابستان)	۱۴ روز

* اين آفت کش اولين بار با نام تجارى نيسورون در کشور به ثبت رسيده است.



قارچ کش ها

Fungicides

۱	اکسی کلرور مس WP 35%	.....
۲	اکسیدمس WG 45%	.....
۳	ایپرودیون کاربندازیم WP 52.5%	.....
۴	بردوجی SC 18%	.....
۵	بردوجی SC 20%	.....
۶	بردو (فانجی گارد) WP 24%	.....
۷	پروپیکونازول EC 25%	.....
۸	پروتیوکونازول + تیوکونازول (جی دور) FS 40%	.....
۹	پنکونازول EW 20%	.....
۱۰	پیراکلواستروبین + دی متومورف (گالیدوف) DF 18.7%	.....
۱۱	تیوکونازول DS 2% , FS 6%	.....
۱۲	تری دمورف EC 75%	.....
۱۳	تری سیکلازول WP 75%	.....
۱۴	تیوفانات متیل WP 70%	.....
۱۵	تیوفانات متیل + تری سیکلازول (گیاتا) WP 72.5%	.....
۱۶	دیفنوکونازول FS 3% , DS 3%	.....
۱۷	دیفنوکونازول + سایپروکونازول FS 3.63%	.....
۱۸	سایپروکونازول+کاربندازیم (فانجا اسپیشال) SC 42%	.....
۱۹	سیازوفامید SC 40%	.....
۲۰	کاپتان WP 50%	.....
۲۱	کاربندازیم WP 60%	.....
۲۲	مانکوزب WP 80%	.....
۲۳	متلاکسیل GR 5%	.....
۲۴	های مکسازول SL 30%	.....
۲۵	هگزاکونازول SC 5%	.....

اکسی کوپ (اکسی کلرور مس) Copper oxychloride

WP 35%



قارچ کش و باکتری کش مجاز در کشاورزی ارگانیک با اثر تماسی، حفاظتی و دامنه مصرف گسترده است. توسط برگ، ساقه و ریشه جذب می شود و عمده اثر آن در ممانعت از جوانه زنی اسپورها و رشد قارچ های بیمارگر است.

ترکیبات مسی Inorganic

گروه شیمیایی

FRAC:M1,M

گروه مقاومت

سمیت پستانداران Oral LD₅₀ = 950 - 1860mg/kg ، گروه خطر II (سمی و زبان آوار)

سمیت پستانداران

موجب اختلال عمومی در متابولیسم سلولی و رسوب پروتئین قارچ ها می شود. به علت میل ترکیبی بالایی که با گروه کربوکسیل و آمین دارد با پروتئین ها واکنش داده و به عنوان یک عامل بازدارنده آنزیم عمل می کند.

مکانیسم اثر

آتشک درختان میوه دانه دار، بلایت گردو یا پوسیدگی مغز گردو، شانکر سیتوسپورایی درختان میوه هسته دار و دانه سخت، بیماری غربالی درختان میوه هسته دار، شانکر و سرخشیدگی ناشی از سیتوسپورای دانه دارها، شانکر باکتریایی درختان میوه هسته دار، لکه آجری بادام، لکه سیاه یا آنتراکنوز گردو، سفیدک داخلی مو، شانکر باکتریایی لیموترش، پوسیدگی فیتوفتورایی ریشه و طوقه پسته (گموز)، اسکب انار، بیماری لکه طاقوسی زیتون و پوسیدگی طوقه در گیاهان زینتی

موارد توصیه شده حفظ نباتات

کنترل بیماری ها با منشاء فوزاریوم، پیتیوم، کورتریسیوم در برنج، سفیدک های کرکی، شانکر، لکه سیاه سیب، پوسیدگی های فایتوفتورایی طوقه مرکبات و پسته، انواع لکه برگ ها روی بسیاری از محصولات مثل انگور، زیتون، درختان میوه دانه دار و هسته دار، مرکبات، موز، چای، سیب زمینی، گوجه فرنگی، چغندر قند و چغندر علوفه ای، کرفس، گیاهان زینتی مانند میخک

موارد مصرف در سایر کشورها

از مصرف اکسی کلرور مس با دوز های بالا در فصل رشد خودداری شود. قارچ کشی تماسی است و استفاده از آن بعد از استقرار بیماری مؤثر نیست. برخی ارقام سیب و گلابی به این قارچ کش خصوصا در هوای گرم حساس هستند.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران

نام محصول	بیماری و بیمارگر	مقدار مصرف	دوره کارنس
درختان میوه سردسیری	مومیایی <i>Monilinia fructicola</i>	۳ در هزار	ثبت نشده
	پپچیدگی برگ هلو <i>Taphrina deformans</i>	۳ در هزار	
مرکبات	گموز <i>Phytophthora citrophthora</i>	دو غاب ۱ درصد	
نخیلات	پوسیدگی گل آذین <i>Mauginiella scaettae</i>	۲ در هزار	
سیب زمینی	بازدگی <i>Phytophthora infestans</i>	۳ در هزار	
گوجه فرنگی	سفیدک کرکی <i>Pseudoperonospora cubensis</i>	۳ در هزار	
سبزی و جالیز	سفیدک کرکی <i>Pseudoperonospora cubensis</i>	۱ تا ۲ کیلوگرم در هکتار	

* این قارچ کش اولین بار با نام تجاری کوپراویت در کشور به ثبت رسیده است.

روچی (اکسید مس)

RHOJY-IC (Cuprous oxide)

WG 45%



روچی قارچ کش و باکتری کش با طیف اثر وسیع است و برای کنترل طیف وسیعی از بیماری های گیاهی، کاهش خسارت اقتصادی ناشی از بیماری و امکان بروز مقاومت در بیمارگر به قارچ کش های رایج مصرف می شود. روچی دارای قدرت تاثیر بسیار بالا و همچنین دوام و چسبندگی زیاد می باشد.

گروه شیمیایی

ترکیبات مسی Inorganic

گروه مقاومت

FRAC:M1,M

سمیت پستانداران

Oral LD₅₀ = 3165 mg/kg ، گروه خطر III (احتیاط)

مکانیسم اثر

روچی یک قارچ کش و باکتری کش تماسی با اثر حفاظتی بالا است. ذرات ریز Cu₂O بر روی سطح برگ یا میوه قرار گرفته و با تماس مستقیم با قارچ ها و باکتری ها، آن ها را غیرفعال می کنند. یون Cu⁺ آزاد شده با پروتئین ها و آنزیم های عوامل بیمارگر واکنش داده، فعالیت آن ها را مختل کرده و از جوانه زنی اسپور قارچ های بیمارگر جلوگیری می کند.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

-

موارد توصیه شده در سایر کشورها

آتشک درختان میوه دانه دار، بادزدگی سیب زمینی و گوجه فرنگی، سفیدک داخلی مو، پیچیدگی برگ هلو، پوسیدگی طوقه و ریشه برنج، ضدعفونی بذر برنج، گموز مرکبات و پسته، لکه غربالی زرد آلو

توصیه های ضروری

این قارچ کش تماسی است و استفاده از آن بعد از استقرار بیماری مؤثر نیست. در درختان گردو نوبت اول سمپاشی پس از ریزش گل های نر (شانون ها) و نوبت دوم دو هفته بعد از سمپاشی اول است. در درختان میوه هسته دار نوبت اول سمپاشی پس از ریزش برگ ها در پاییز و نوبت دوم در بهار قبل از تورم جوانه ها می باشد. پوشاندن کندو زنبور عسل قبل از سمپاشی و نگهداری پوشش به مدت یک تا دو ساعت پس از اتمام سمپاشی جهت محافظت از زنبور عسل ضروری می باشد.

موارد مصرف ثبت شده در ایران

نام محصول	بیماری و بیمارگر	میزان مصرف	دوره کارنس
درختان گردو	آنتراکنوز <i>Gnomonia leptostyla</i>	۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب	ثبت نشده
درختان میوه هسته دار	شانکر باکتریایی <i>Pseudomonas syringae</i>	۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب	۱۵روز

۳۵٪ ایپرودیون + ۱۷/۵٪ کاربندازیم Iprodione + Carbendazim



WP 52.5%

قارچ کش سیستمیک و تماسی با دامنه تاثیر وسیع که برای پیشگیری و درمان بیماری ها مصرف می شود. توسط ریشه و بافت سبز برگ جذب و در آوندهای چوبی جابجا می شود.

گروه شیمیایی

دی کاربوکسامید و بنزیمیدازول

گروه مقاومت

FRAC Iprodione: 2,E3, FRAC carbendazim: 1,B1

سمیت پستانداران

Oral LD₅₀ > 5000 mg/kg ، گروه خطر U (سمیت حاد ندارد)

مکانیسم اثر

ایپرودیون مانع رشد هیف و جوانه زنی اسپورها و رشد میسلیم قارچ می شود و کاربندازیم نیز باعث مهار میتوز و تقسیم سلولی، مانع از توسعه لوله های تندش، تشکیل آپرسوریوم و رشد میسلیم می شود.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

برای کنترل بیماری های سیاهک آشکار جو، سیاهک پنهان (سخت) جو، زردی نخود، پژمردگی فوزاریومی عدس، اسبک انار، پوسیدگی فوزاریومی سیر و پیاز

موارد مصرف در سایر کشورها

قارچ های بوتریتیس، مونیلیا، فوزاریوم، اسکروتینیا، آلترناریا و غیره در کشت های آفتابگردان، غلات، درختان میوه، گلزا، برنج، صیفی جات (شامل خیار، گوجه فرنگی، خربزه، کدو، هندوانه، فلفل)

توصیه های ضروری

کاربندازیم موجود در این ترکیب با ترکیبات قلیایی سازگار نیست. مدیریت مقاومت در کاربرد این قارچ کش اهمیت دارد.

موارد مصرف ثبت شده در ایران

نام محصول	بیماری و بیمارگر	مقدار مصرف	دوره کارنس
برنج	شیت بلایت <i>Thanatephorus cucumeris</i> <i>Rhizoctonia solani</i>	۱ کیلوگرم در هکتار	ثبت نشده
جو	لکه قهوه ای نواری جو <i>Pyrenophora graminea</i>	۱ کیلوگرم برای هزار کیلوگرم بذر (ضد عفونی بذر)	
توت	خشکیدگی سرشاخه <i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	۱ کیلوگرم در هزار لیتر آب	
مرکبات	حفظ و نگهداری محصول (انبارداری)	۱ کیلوگرم در هزار لیتر آب	

* این قارچ کش اولین بار با نام تجاری رورال تی اس در کشور به ثبت رسیده است.



قارچ کش و باکتری کش مجاز در کشاورزی ارگانیک با اثر تماسی، حفاظتی، جزء ایمن ترین سموم معدنی است. این قارچ کش حاوی محلول سولفات مس خنثی شده با مواد قلیایی است.

گروه شیمیایی

ترکیبات مسی Inorganic

گروه مقاومت

FRAC:M1,M

سمیت پستانداران

Oral LD₅₀ >4000mg/kg ، گروه خطر III (احتیاط)

مکانیسم اثر

یون مس با آنزیم هایی که دارای گروه سولفیدریل، هیدروکسیل، آمینو یا کربوکسیل هستند کمپلکس تشکیل داده و آنها را غیر فعال می کند. در نتیجه باعث بروز اختلال عمومی در متابولیسم آنها شده و انسجام عوامل قارچی و باکتریایی را به هم می زند.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

سفیدک داخلی انگور، اسکب انار

موارد توصیه شده در سایر کشورها

آتشک درختان میوه، پیچیدگی برگ هلو، بلایت گردو، شانکر سیتوسپورایی هسته داران، غربالی هسته داران، شانکر سیتوسپورایی دانه داران، شانکر باکتریایی درختان میوه هسته دار، لکه طاووسی زیتون، لکه اجری بادام، آنتراکنوز گردو، شانکر باکتریایی گوجه فرنگی، گموز مرکبات، گموز پسته، شانکر باکتریایی لیمو ترش، سفیدک داخلی سبزی و جالیز، سفیدک داخلی انگور

توصیه های ضروری

قارچ کشی تماسی است و استفاده از آن بعد از استقرار بیماری مؤثر نیست. محلول قارچ کش هنگام مصرف تهیه شود و به علت خاصیت گیاهسوزی باید در مرحله رشد کامل گیاه مصرف شود. با حشره کش های حساس به محیط های قلیایی مانند ترکیبات ارگانو فسفره و کاربامات ها قابلیت اختلاط ندارد. بردوجی هنگامی مصرف شود که سرمای بهاره برطرف شده باشد.

موارد مصرف ثبت شده در ایران

نام محصول	بیماری و بیمارگر	میزان مصرف	دوره کارنس
زردآلو	غربالی <i>Stigmia carpophila</i>	۱۰ در هزار	۷ روز
درختان سیب	شانکر سیتوسپورایی <i>Cytospora spp.</i>	۲ درصد محلول پاشی پاییز بعد از ریزش برگ توأم با پانسمان شانکر با مخلوط برد ۸ درصد	۷ روز
درختان میوه دانه دار	آتشک <i>Erwinia amylovora</i>	۱۰ در هزار در مرحله تورم جوانه و ۴ در هزار در مراحل ۵ و ۱۰۰ درصد گل	۷ روز
خیار (گلخانه)	سفیدک داخلی <i>Pseudoperonospora cubensis</i>	۵ در هزار (در هوای خنک مصرف شود)	۷ روز
درختان هلو	پیچیدگی برگ هلو <i>Taphrina deformans</i>	۸ در هزار (صبح زود در هوای خنک مصرف شود)	۷ روز
گوجه فرنگی	سفیدک داخلی <i>Pseudoperonospora cubensis</i>	۵ در هزار (صبح زود در هوای خنک مصرف شود)	۷ روز

* این قارچ کش اولین بار با نام تجاری بردو در کشور به ثبت رسیده است.



SC 20%

قارچ کش و باکتری کش مجاز در کشاورزی ارگانیک با اثر تماسی، حفاظتی، جزء ایمن ترین سموم معدنی است. این قارچ کش حاوی محلول سولفات مس خنثی شده با مواد قلیایی است.

گروه شیمیایی

ترکیبات مسی Inorganic

گروه مقاومت

FRAC:M1,M

سمیت پستانداران

Oral LD₅₀ >4000mg/kg ، گروه خطر III (احتیاط)

مکانیسم اثر

یون مس با آنزیم هایی که دارای گروه سولفیدریل، هیدروکسیل، آمینو یا کربوکسیل هستند کمپلکس تشکیل داده و آنها را غیر فعال می کند. در نتیجه باعث بروز اختلال عمومی در متابولیسم آنها شده و انسجام عوامل قارچی و باکتریایی را به هم می زند.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

سفیدک داخلی انگور

موارد مصرف در سایر کشورها

علیه بیماری های آتشک درختان میوه، پیچیدگی برگ هلو، بلایت گردو، شانکر سیتوسپورایی هسته داران، غربالی هسته داران، شانکر سیتوسپورایی دانه داران، شانکر باکتریایی درختان میوه هسته دار، لکه طاووسی زیتون، لکه آجری بادام، آنتراکنوز گردو، شانکر باکتریایی گوجه فرنگی، گموز مرکبات، گموز پسته، شانکر باکتریایی لیمو ترش، سفیدک داخلی سبزی و جالیز، سفیدک داخلی انگور

توصیه های ضروری

قارچ کشی تماسی است و استفاده از آن بعد از استقرار بیماری مؤثر نیست. محلول قارچ کش هنگام مصرف تهیه شود و به علت خاصیت گیاهسوزی باید در مرحله رشد کامل گیاه مصرف شود. با حشره کش های حساس به محیط های قلیایی مانند ترکیبات ارگانو فسفره و کاربامات ها قابلیت اختلاط ندارد. بردوجی هنگامی مصرف شود که سرمای بهاره برطرف شده باشد.

موارد مصرف ثبت شده در ایران

نام محصول	بیماری و بیمارگر	میزان مصرف	دوره کارنس
زردآلو	غربالی <i>Stigmina carpophila</i>	۹ لیتر در هزار لیتر آب	۷ روز

فانجی گارد (مخلوط بردو) Fungi guard (Bordeaux mixture)

WP 24%



فانجی گارد با اثر حفاظتی جزء ایمن ترین سموم معدنی و حاوی سولفات مس خنثی شده با مواد قلیایی است. با توجه به نوع فرمولاسیون و مواد تشکیل دهنده، فانجی گارد قابلیت استفاده در کشت های ارگانیک را دارد. این قارچ کش دارای خواص چسبندگی مناسب بوده و هنگام محلول پاشی پوشش یکنواختی روی گیاه تشکیل می دهد.

ترکیبات مسی Inorganic

گروه شیمیایی

FRAC:M1,M

گروه مقاومت

سمیت پستانداران Oral LD₅₀ >2000mg/kg ، گروه خطر III (احتیاط)

سمیت پستانداران

یون مس با آنزیم هایی که دارای گروه سولفیدریل، هیدروکسیل، آمینو یا کربوکسیل هستند کمپلکس تشکیل داده و آنها را غیر فعال می کند. در نتیجه باعث بروز اختلال عمومی در متابولیسم آنها شده و انسجام عوامل قارچی و باکتریایی را به هم می زند.

مکانیسم اثر

موارد توصیه شده حفظ نباتات -

پانسمان زخم های شانکر و گموز درختان میوه، لکه غربالی، پیچیدگی برگ، لکه آجری و آتشک درختان میوه هسته دار و دانه دار، بیماری های بلایت گردو یا پوسیدگی مغز و لکه سیاه یا آنتراکنوز گردو، شانکر سیئوسپورائی درختان میوه هسته دار و دانه سخت، لکه آجری بادام، پوسیدگی طوقه مرکبات (گموز)، شانکر باکتریایی لیموترش، پوسیدگی فیتوفتورایی ریشه و طوقه پسته (گموز)، اسکب انار، لکه طاووسی زیتون، سفیدک داخلی کدوئیان

موارد توصیه شده در سایر کشورها

قارچ کشی تماسی است و استفاده از آن بعد از استقرار بیماری مؤثر نیست. محلول قارچ کش هنگام مصرف تهیه شود و به علت خاصیت گیاهسوزی باید در مرحله رشد کامل گیاه مصرف شود. با حشره کش های حساس به محیط های قلیایی مانند ترکیبات ارگانو فسفره و کاربامات ها قابلیت اختلاط ندارد.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران

نام محصول	بیماری و بیمارگر	میزان مصرف	دوره کارنس
درختان میوه هسته دار	شانکر باکتریایی <i>Pseudomonas syringae</i>	۰/۶ کیلوگرم در ۱۰۰ لیتر آب	۷ روز

* این قارچ کش اولین بار با نام تجاری فانجی گارد در کشور به ثبت رسیده است.



قارچ کش سیستمیک با اثر حفاظتی و درمانی است و خاصیت جابجایی از برگ به ریشه و عکس آن از طریق آوندهای چوبی را دارد.

گروه شیمیایی

تریازول

گروه مقاومت

FRAC:3,G1

سمیت پستانداران

Oral LD₅₀ = 550 mg/kg ، گروه خطر II (سمی و زیان آور)

مکانیسم اثر

از دی متیلآسیون استروئیدها ممانعت می کند. فقدان این استرول های نرمال رشد قارچ ها را کاهش داده یا متوقف می کند، به ویژه از حمله این قارچ ها به بافت میزبان جلوگیری می کند. محل اثر پروپیکونازول دی متیلآسیون C-14 در حین بیوسنتز ارگوسترول و حرکت به سمت تجمع استرول های C-14 متیل می باشد.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

برای مبارزه با بیماری های زنگ جارویی زرشک، سیاهک هندی و سفیدک پودری گندم و جو

موارد مصرف در سایر کشورها

انواع زنگ، سیاهک هندی، سفیدک پودری غلات، لکه قهوه ای، لکه چشمی، سپتوریوز و کپک دوده ای در غلات، لکه برگي رامولاریایی، زنگ و سفیدک پودری در چغندرقد، لکه قهوه ای و سوختگی غلاف در برنج، زنگ سیر و تره، لکه برگي موز، اسکروتینیا، رایزوکتونیا و انواع زنگ و سفیدک پودری در چمن، مومیایی درختان میوه هسته دار

توصیه های ضروری

برای کنترل فوزاریوم حداقل یک نوبت سمپاشی در مرحله اوایل گلدهی و در صورت نیاز تکرار سمپاشی یک هفته بعد انجام شود. برای کنترل زنگ غلات به محض ظهور اولین علائم جوش ها روی برگ پرچم مصرف شود. برای کنترل سوختگی غلاف برنج بصورت محلول پاشی در صورت آلودگی ۲۰ تا ۳۰ درصد از ساقه های برنج مصرف شود.

موارد مصرف ثبت شده در ایران

نام محصول	بیماری و بیمارگر	میزان مصرف	دوره کارنس
برنج	شیت بلایت <i>Thanatephorus cucumeris</i> <i>Rhizoctonia solani</i>	یک لیتر در هکتار (به صورت محلول پاشی و در صورت آلودگی ۲۰٪ از ساقه های برنج)	۳۰ روز
گندم	فوزاریوم خوشه <i>Fusarium graminearum</i>	یک لیتر در هکتار (حداقل یک نوبت سم پاشی در مرحله گل دهی و در صورت نیاز تکرار سم پاشی به فاصله ۷ روز)	۳۰ روز
	زنگ <i>Puccinia spp.</i>	یک لیتر در هکتار	

* این قارچ کش اولین بار با نام تجاری تیلت در کشور به ثبت رسیده است.

جی دور (۲۵٪ پروتیوکونازول + ۱۵٪ تبوکونازول) G DOR (Prothioconazole + Tebuconazole)

FS 40%



قارچ کش سیستمیک حاوی دو ماده مؤثره با طیف اثر وسیع است که دارای خاصیت حفاظتی، درمانی و ریشه کنی می باشد. این قارچ کش به صورت ضد عفونی بذر مصرف شده و با کنترل مؤثر عوامل بیماری زای بذر زاد و خاک زاد، از گیاهچه در مراحل اولیه رشد محافظت نموده و موجب استقرار بهتر و رشد مطلوب تر گیاه می شود.

گروه شیمیایی تریازول

گروه مقاومت FRAC:3,G1

سمیت پستانداران Oral LD₅₀ > 5000mg/kg ، گروه خطر U (سمیت حاد ندارد)

مکانیسم اثر هر دو ماده از طریق مهار بیوسنتز ارگوسترول در قارچ ها عمل می کنند. ارگوسترول یکی از اجزای اصلی غشای سلولی قارچ ها است. پروتیوکونازول و تبوکونازول با مهار آنزیم C14-Demethylase در مسیر سنتز ارگوسترول، موجب اختلال در تشکیل غشای سلولی قارچ شده و در نتیجه رشد میسلیم، جوانه زنی اسپورها و توسعه قارچ متوقف می شود.

موارد توصیه شده حفظ نباتات -

موارد توصیه شده در سایر کشورها سیاهک پنهان معمولی و فوزاریوم گندم بهاره و زمستانه، کپک های برفی، سیاهک آشکار و لکه قهوه ای نواری در جو بهاره و زمستانه، کپک های برفی و فوزاریوم تربیتیکاله بهاره و زمستانه، کپک های برفی و فوزاریوم چاودار بهاره و زمستانه

توصیه های ضروری این قارچ کش بصورت رنگی تولید شده و به طریق ضد عفونی بذر مصرف می شود. از مصرف آن بیشتر از مقدار ثبت شده اجتناب گردد زیرا تحقیقات نشان داده استفاده از دز بالاتر سبب کاهش جوانه زنی بذر می شود. از مصرف بذور ضد عفونی شده جهت تغذیه انسان، دام و طیور خودداری شود.

موارد مصرف ثبت شده در ایران

نام محصول	بیماری و بیمارگر	میزان مصرف	دوره کارنس
گندم	سیاهک پنهان معمولی <i>Tilletia tritici</i>	۱۰ تا ۱۵ میلی لیتر برای یکصد کیلوگرم بذر	ثبت نشده
	سیاهک آشکار <i>Ustilago tritici</i>	۲۰ میلی لیتر برای یکصد کیلوگرم بذر	
جو	سیاهک آشکار <i>Ustilago nuda</i>	۱۵ میلی لیتر برای یکصد کیلوگرم بذر	



قارچ کش سیستمیک با اثر حفاظتی و درمانی از طریق برگ جذب شده و به سایر نقاط گیاه از طریق آوندها جابجا می شود و اثر درمانی و محافظتی کاملی را ایجاد می نماید.

گروه شیمیایی **تریازول**

گروه مقاومت **FRAC:3,G1**

سمیت پستانداران **Oral LD50 = 2125 mg/kg ، گروه خطر III (احتیاط)**

این قارچ کش از بیوسنتز ارگوسترول دیواره سلولی قارچ های عموماً آسکومیست و بازیدیومیست ممانعت کرده و مانع تشکیل هوستوریوم و نفوذ آن به گیاه می گردد. ارگوسترول نقش موثری در حفظ و پایداری و فعالیت سلول داشته و کمبود ارگوسترول باعث تخریب غشاء و نفوذ الکترولیت ها به داخل سلول قارچ می گردد.

موارد توصیه شده حفظ نباتات **سفیدک سطحی شمشاد**

موارد مصرف در سایر کشورها **سفیدک های پودری، لکه سیاه و زنگ ها در سیب و گلابی، انگور، هلو، آلو، زردآلو، توت فرنگی، گیاهان زینتی، سبزیجات، خیار و گوجه فرنگی**

توصیه های ضروری **از مصرف پنکونازول در زمان برداشت غوره، میوه رسیده و برگ خودداری شود.**

موارد مصرف ثبت شده در ایران

نام محصول	بیماری و بیمارگر	میزان مصرف	دوره کارنس
انگور	سفیدک پودری <i>Erysiphe necator</i>	۱۲۵ میلی لیتر در هزار لیتر آب	۱۴ روز

DF 18.7%



گالیدوف یک قارچ کش ترکیبی با اثر حفاظتی، درمانی و ضد اسپورزایی است که به دلیل داشتن دو ماده مؤثره با مکانیسم اثر متفاوت، طیف وسیعی از بیماری های قارچی را کنترل کرده و در مدیریت مقاومت قارچ ها بسیار مؤثر است.

متوکسی کاربامات و سبنامیک اسید آمید

گروه شیمیایی

FRAC (Pyraclostrobin): 11,C3 , FRAC (Dimethomorph) : 40, H5

گروه مقاومت

Oral LD50 >2000 mg/kg ، گروه خطر III (احتیاط)

سمیت پستانداران

دی متومورف با اختلال در تشکیل دیواره سلولی قارچ های اوومیسیت (مانند سفیدک های داخلی و فیتوفتورا) عمل می کند. این ماده از تشکیل و رشد طبیعی هیف ها جلوگیری کرده و توسعه بیماری را متوقف می سازد. پیراکلواستروبین بوسیله مسدود کردن انتقال الکترون در سیتوکروم کمپلکس III از تنفس میتوکندری ممانعت می کند.

مکانیسم اثر

موارد توصیه شده حفظ نباتات -

کنترل سفیدک داخلی خانواده کدوبیان مانند خیار، طالبی ، کدو خربزه، سفیدک داخلی و آلترناریا سبزیجات پیازی مانند موسیر، سیر، پیاز، تره فرنگی، بیماری های آنتراکنوز، سرکوسپورا ، لکه برگی کورینوسپوریایی، لکه موجی و سفیدک های دروغی فلفل و بادمجان، لکه موجی و بیماری خال سیاه سیب زمینی، بیماری های آنتراکنوز، بادزدگی، لکه برگی سپتوریایی و کپک سیاه گوجه فرنگی

موارد توصیه شده در سایر کشورها

مصرف بیش از سه نوبت متوالی و بیش از شش نوبت در یک سال زراعی ممنوع است. برای آلترناریا پسته میزان بارندگی، رطوبت باغات و دما در میزان فعالیت قارچ عامل بیماری مؤثر است. بطوری که دمای بین ۲۰ تا ۲۸ درجه سانتی گراد بیشترین فعالیت را دارد (زمان ارزی شدن دانه و یا پوست سبز به پوست استخوانی بچسبد).

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران

نام محصول	بیماری و بیمارگر	میزان مصرف	دوره کارنس
خیار - گلخانه	سفیدک داخلی <i>Pseudoperonospora cubensis</i>	۳۵۰ گرم در هزار لیتر آب	۳ روز
پسته	سوختگی آلترناریایی <i>Alternaria alternata</i>	۷۵۰ گرم در هزار لیتر آب	ثبت نشده

* این قارچ کش اولین بار با نام تجاری پیرادیم در کشور به ثبت رسیده است.

تبوکونازول

Tebuconazole

DS 2% FS 6%



قارچکش سیستمیک با اثر حفاظتی، درمانی و ریشه کنی از گروه تریازول می باشد که به سرعت به قسمت های سبز گیاه جذب شده و به سایر نقاط گیاه جابجا می شود. تبوکونازول ماندگاری خوبی در خاک و روی بذر داشته و در برابر دمای بالا مقاوم است.

گروه شیمیایی

تریازول

گروه مقاومت

FRAC: 3,G1

سمیت پستانداران

Oral LD50 >4000 (male) mg/kg ، گروه خطر III (احتیاط)

مکانیسم اثر

تبوکونازول از دی متیلاسیون استروئیدها ممانعت می کند. می تواند به درون بافت گیاه و بذر نفوذ و پاتوژن را معدوم نماید و از طریق برگ نیز می تواند حرکت کند. این ترکیب با ممانعت از سنتز ارگوسترول اثر خود را روی پاتوژن اعمال می کند.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

کنترل بیماری پوسیدگی بلال ذرت

موارد مصرف در سایر کشورها

سیاهک های آشکار و پنهان در غلات

توصیه های ضروری

کاشت بذور تیمار شده گندم با تبوکونازول، در عمق بیش از ۵۰ میلی متری ممکن است سبب کاهش استقرار بوته در خاک های سنگین و با دمای پایین شود.

موارد مصرف ثبت شده در ایران

نام محصول	بیماری و بیمارگر	میزان مصرف FS	میزان مصرف DS
گندم	سیاهک پنهان معمولی گندم <i>Tilletia tritici</i>	۵۰۰ میلی لیتر برای هزار کیلوگرم بذر (جهت ضدعفونی بذر قبل از کشت)	-
	سیاهک آشکار گندم <i>Ustilago tritici</i>	۵۰۰ میلی لیتر برای هزار کیلوگرم بذر (جهت ضدعفونی بذر قبل از کشت)	۱/۵ کیلوگرم برای هزار کیلوگرم بذر (جهت ضدعفونی بذر قبل از کشت)

*این قارچ کش اولین بار با نام تجاری راکسیل در کشور به ثبت رسیده است.



قارچ کش سیستمیک با اثر ریشه کنی و مقداری فعالیت محافظتی است. توسط برگ ها و ریشه جذب می شود و به همراه شیره نباتی به سایر نقاط گیاه می رسد. بسیاری از بیماری ها به ویژه سفیدک سطحی را کنترل می کند و بهتر است قبل از شیوع بیماری استفاده شود.

مورفولاین

گروه شیمیایی

FRAC: 5,G2

گروه مقاومت

Oral LD50 = 480 mg/kg ، گروه خطر II (سمی و زیان آور)

سمیت پستانداران

نقطه اثر این ترکیب مهار آنزیم استرول 14- رداکتاز و C-8 استرول ایزومراز در مسیر بیوسنتز ارگوسترول می باشد و از سنتز این آنزیم جلوگیری می کند.

مکانیسم اثر

موارد توصیه شده حفظ نباتات -

سفیدک های پودری، زنگ ها، بلایت برگی و لکه چشمی در میزبان هایی مثل غلات، چغندرقد، موز، چای، سبزیجات و گیاهان زینتی، لکه برگی زرد سیگاتوکای موز، پوسیدگی سیاه چای ، بلایت تاوولی برگ چای

موارد توصیه شده در سایر کشورها

زمان مصرف با نظر کارشناس گیاهپزشک و بر اساس موازین پیش آگاهی می باشد. این سم بازدارنده احیای استروئیدها است. مصرف آن روی سبزی و جالیز (مصارف تازه خوری) به دلیل دوره کارنس بالا ممنوع شد.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران

نام محصول	بیماری و بیمارگر	میزان مصرف	دوره کارنس
چغندرقد	سفیدک حقیقی <i>Erysiphe betae</i>	۷۵۰ میلی لیتر در هکتار (از اوایل تیر ماه به بعد)	ثبت نشده

تری سیکلازول

Tricyclazole



WP 75%

قارچ کش سیستمیک با اثر حفاظتی از گروه قارچ کش های ضد سنتز ملاتین بوده و بیماری بلاست برنج را کنترل می کند. این قارچ کش پس از سمپاشی توسط برگ ها و ریشه برنج به سرعت جذب شده و توسط شیریه گیاهی بصورت اگروپتالی به تمام قسمت های هوایی منتقل می گردد.

گروه شیمیایی

تری آزولو بنزوتیازول

گروه مقاومت

FRAC=16.1, I1

سمیت پستانداران

Oral LD50 = 314 mg/kg ، گروه خطر II (سمی و زیان آور)

مکانیسم اثر

تری سیکلازول با ممانعت از سنتز ملاتین نفوذ عامل بیماری را مختل می کند. نقش ملاتین تقویت دیواره اپرسوریوم است تا فشار بالای تورژسانس را تحمل کند، در نتیجه امکان نفوذ مستقیم از طریق تولید میخ رخنه امکان پذیر می گردد.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

-

موارد مصرف در سایر کشورها

بلاست برنج در کشت مستقیم و نشائی

توصیه های ضروری

بیماری بلاست در تمام قسمت های هوایی برنج دیده می شود و در دو مرحله حائز اهمیت است ۱- بلاست برگ (قبل از ظهور خوشه) ۲- بلاست خوشه (بعد از ظهور خوشه) شدیدترین مرحله بیماری آلودگی گردن خوشه است. بهترین شرایط توسعه بیماری رطوبت نسبی هوا ۹۰ تا ۹۳ درصد، درجه حرارت محیط ۱۸ تا ۲۵ درجه سانتی گراد، تراکم بالای بوته ها در واحد سطح و مصرف بیش از حد کودهای ازته می باشد. نحوه ی سمپاشی بایستی طوری باشد که اندام های هوایی گیاه به محلول سم آغشته شود.

موارد مصرف ثبت شده در ایران

نام محصول	بیماری و بیمارگر	میزان مصرف	دوره کارنس
برنج	بلاست برنج <i>Magnaporthe grisea</i> (<i>Pyricularia oryzae</i>)	۵۰۰ گرم در هکتار	۳۵ روز

* این قارچ کش اولین بار با نام تجاری بیم در کشور به ثبت رسیده است.

تیوفانات متیل

Thiophanate-methyl

WP 70%



قارچ کش پر کاربرد در کشاورزی است و از طریق برگ و ریشه جذب می شود. تیوفانات متیل به دلیل اثر سیستمیک و خاصیت حفاظتی و درمانی طیف وسیعی از بیماری های قارچی را در بسیاری از محصولات زراعی، باغی و زینتی کنترل می کند.

بنزیمیدازول

گروه شیمیایی

FRAC:1,B1

گروه مقاومت

Oral LD50 = 6640 mg/kg ، گروه خطر U (سمیت حاد ندارد)

سمیت پستانداران

تیوفانات متیل روی تقسیم ریشی میتوز تاثیر می گذارد و از تشکیل میکروتوبول ها در فرآیند تقسیم هسته ای و از سنتز بتاتوبولین جلوگیری می کند.

مکانیسم اثر

کنترل بیماری های اسکب انار، شانکر سیتوسپورائی درختان میوه دانه دار، هسته دار و دانه سخت

موارد توصیه شده حفظ نباتات

لکه چشمی، اسکب، سفیدک های پودری، کپک خاکستری، لکه برگي ها ، زنگ ها ، لکه قهوه ای، پوسیدگی های قهوه ای، پوسیدگی های ریشه، در میزبان های سیب و گلابی، غلات، کدوپیان ،سویا ،بادام زمینی ،گردو، سیر و پیاز، بادام، توت فرنگی، انگور، گوجه فرنگی، بادمجان

موارد توصیه شده در سایر کشورها

این قارچ کش با سموم مسی مانند بردو و اکسی کلرور مس غیر قابل اختلاط است. این سم کولین استراز خون را کاهش می دهد.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران

نام محصول	بیماری و بیمارگر	میزان مصرف	دوره کارنس
گندم	سیاهک آشکار و پنهان <i>Ustilago. nuda f.sp. tritici</i> <i>Tilletia tritici</i>	برای ضدعفونی به نسبت ۱۵۰ گرم در ۱۰۰ کیلوگرم بذر	ثبت نشده
درختان میوه	پوسیدگی سفید ریشه <i>Rosellinia necatrix</i>	۵۰ تا ۶۰ گرم در ۵۰ لیتر آب نزدیک طوقه درخت	
درختان میوه سردسیری	پوسیدگی آرمیلاریایی ریشه <i>Armillaria mellea</i>	۵۰ تا ۶۰ گرم در ۵۰ لیتر آب نزدیک طوقه درخت	
هلو	سفیدک پودری <i>podosphaera pannosa</i>	۵۰ تا ۶۰ گرم در ۱۰۰ لیتر آب	۷ تا ۱۴ روز
	پوسیدگی قهوه ای <i>Monilinia fructicola</i>	۵۰ تا ۶۰ گرم در ۱۰۰ لیتر آب	
سیب و گلابی	لکه سیاه سیب و گلابی <i>Venturia inaequalis</i>	۵۰ تا ۶۰ گرم در ۱۰۰ لیتر آب	
	لکه سفید گلابی <i>septoria pyricola desen</i>	۵۰ تا ۶۰ گرم در ۱۰۰ لیتر آب	

* این قارچ کش اولین بار با نام تجاری توپسین ام در کشور به ثبت رسیده است.



WP 72.5%

گیاتا حاوی دو ماده موثره با نحوه اثر متفاوت است. تری سیکلازول سرعت توسط ریشه و برگ جذب شده و در آوند چوبی و آپوپلاست جابجا می گردد و تیوفانات متیل دارای عمل حفاظتی و معالجه ای است که از طریق ریشه و برگ جذب می شود. از این قارچ کش برای کنترل بلاست در خزانه و مزارع برنج استفاده می شود.

گروه شیمیایی

تری آزولو بنزوتیازول و بنزیمیدازول

گروه مقاومت

FRAC (Tricyclazole):16.1, I1 , FRAC (Thiophanate methyl): 1, B1

سمیت پستانداران

Oral LD50 = 50-300 mg/kg ، گروه خطر II (سمی و زیان آور)

مکانیسم اثر

تری سیکلازول از بیوسنتز ملاتین ممانعت می کند و تیوفانات متیل مختل کننده تقسیم سلولی است.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

-

موارد مصرف در سایر کشورها

کنترل همزمان بلاست برنج و شیت بلاست

توصیه های ضروری

بیماری بلاست در تمام قسمت های هوایی برنج دیده می شود و در دو مرحله حائز اهمیت است، ۱- بلاست برگ (قبل از ظهور خوشه) ۲- بلاست خوشه (بعد از ظهور خوشه) شدیدترین مرحله بیماری آلودگی گردن خوشه است. بهترین شرایط توسعه بیماری رطوبت نسبی هوا ۹۰ تا ۹۳ درصد، درجه حرارت محیط ۱۸ تا ۲۵ درجه سانتی گراد، تراکم بالای بوته ها در واحد سطح و مصرف بیش از حد کودهای ازته می باشد. نحوه ی سمپاشی بایستی طوری باشد که اندام های هوایی گیاه به محلول سم آغشته شود.

موارد مصرف ثبت شده در ایران

نام محصول	بیماری و بیمارگر	میزان مصرف	دوره کارنس
برنج	بلاست برگ و خوشه <i>Magnaporthe grisea</i> (<i>Pyricularia oryzae</i>)	۴۰۰ تا ۵۰۰ گرم در هکتار	۲۱ روز

* این قارچ کش اولین بار با نام تجاری ویستا در کشور به ثبت رسیده است.



قارچ کش سیستمیک با اثر حفاظتی و درمانی است و برای ضد عفونی بذور گندم پیش از کاشت به کار می رود. با کلیه ارقام گندم سازگار بوده و از طریق بذر جذب و وارد جوانه شده و با کنترل بیماری های بذرزاد شرایط مطلوبی جهت رشد جوانه های گندم فراهم می آورد.

تریازول

گروه شیمیایی

FRAC: 3,G1

گروه مقاومت

Oral LD50 = 1453 mg/kg ، گروه خطر II (سمی و زیان آور)

سمیت پستانداران

دیفنوکونازول با مهار بیوسنتز ارگوسترول در غشای سلول قارچ موجب توقف رشد میسلیم و ممانعت از تشکیل اسپور می شود.

مکانیسم اثر

سفیدک کرکی کلزا

موارد توصیه شده حفظ نباتات

لکه برگی ها، لکه موجی، لکه نواری جو، سیاهک پنهان، مرگ گیاهچه، بیماری های بذری در سبزیجات شامل هویج، مارچوبه، کلم ها، سیب زمینی، غلات شامل جو، جودوسر، چاودار، گندم، تریتیکاله و ذرت شیرین، محصولات زراعی مانند پنبه و کلزا

موارد توصیه شده در سایر کشورها

این قارچ کش بصورت رنگی تولید شده و به طریق ضدعفونی بذر مصرف می شود. از مصرف آن بیشتر از مقدار ثبت شده اجتناب گردد. از مصرف بذور ضدعفونی شده جهت تغذیه انسان، دام و طیور خودداری شود.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران

میزان مصرف DS	میزان مصرف FS	بیماری و بیمارگر	نام محصول
۲ کیلوگرم برای هزار کیلوگرم بذر (ضدعفونی بذر قبل از کشت)	—	سیاهک آشکار گندم <i>Ustilago nuda f.sp. tritici</i>	گندم
۱ کیلوگرم برای هزار کیلوگرم بذر (ضدعفونی بذر قبل از کشت)	۱ لیتر برای هزار کیلوگرم بذر (ضدعفونی بذر قبل از کشت)	سیاهک پنهان معمولی گندم <i>Tilletia tritici</i>	
۲ کیلوگرم برای هزار کیلوگرم بذر (ضدعفونی بذر قبل از کشت)	۱ لیتر برای هزار کیلوگرم بذر (ضدعفونی بذر قبل از کشت)	سیاهک پنهان پاکوتاه گندم <i>Tilletia controversa</i>	

FS 3.63%

قارچ کش سیستمیک با اثر حفاظتی (پیشگیری) و درمانی است و به روش ضدعفونی بذر مصرف می شود. از طریق بذر جذب و وارد جوانه شده و با کنترل بیماری های بذرزاد شرایط مطلوبی جهت رشد جوانه های گندم فراهم می آورد.

گروه شیمیایی

تریازول

گروه مقاومت

FRAC: 3,G1

سمیت پستانداران

Oral LD50 >3000 mg/kg ، گروه خطر III (سمیت ضعیف)

مکانیسم اثر

هر دو ماده مؤثره آن با مهار بیوسنتز ارگوسترول در غشای سلول قارچ موجب توقف رشد میسلیموم و ممانعت از تشکیل اسپور می شوند.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

-

موارد مصرف در سایر کشورها

ضدعفونی بذر گندم و جو

توصیه های ضروری

این قارچ کش بصورت رنگی تولید شده و به طریق ضدعفونی بذر مصرف می شود. از مصرف آن بیشتر از مقدار ثبت شده اجتناب گردد. از مصرف بذور ضدعفونی شده جهت تغذیه انسان، دام و طیور خودداری شود.

موارد مصرف ثبت شده در ایران

نام محصول	بیماری و بیمارگر	میزان مصرف	دوره کارنس
گندم	سیاهک آشکار <i>Ustilago tritici</i>	۱۰۰ میلی لیتر برای یکصد کیلوگرم بذر	ثبت نشده
جو	سیاهک آشکار <i>Ustilago nuda</i>	۲۰۰ میلی لیتر برای یکصد کیلوگرم بذر	

Funga special (Carbendazim + cyproconazole) فانجا اسپیشال (۱۲٪ سایپروکونازول + ۳۰٪ کاربندازیم)

SC 42%



قارچ کش سیستمیک با اثر حفاظتی و درمانی با طیف اثر وسیع و حاوی دو ماده موثره با نحوه اثر متفاوت است که باعث افزایش کارایی و کاهش خطر بروز مقاومت می شود. از طریق شاخ و برگ جذب شده و به صورت آکروپتالی در آوندهای چوبی جابجا می شود.

گروه شیمیایی

تریازول ، بنزیمیدازول

گروه مقاومت

FRAC: Cyproconazole: 3,G1, Carbendazim: 1,B1

سمیت پستانداران

Oral LD50 > 2000 mg/kg ، گروه خطر III (احتیاط)

مکانیسم اثر

سایپروکونازول با ممانعت از بیوسنتز ارگوسترول مانع از رشد قارچ شده و کاربندازیم با اتصال به پروتئین های بتاتوبولین تشکیل میکروتوبول ها را مهار می کند و از تقسیم رویشی یاخته قارچ ها و در نتیجه تکثیر آن ها جلوگیری می کند.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

کنترل سپتوریا، زنگ، سفیدک پودری ، سرکوسپورا در غلات و چغندر قند، اسکروتینیا و ریزوکتونیا در چمن، سپتوریا و فوزاریوم غلات، بوتریتیس انگور و توت فرنگی، مومیایی درختان میوه هسته دار

موارد توصیه شده در سایر کشورها

از اختلاط فانجا اسپیشال با آفت کش های حاوی فلزات سنگین، ترکیبات مس و سولفات روی خودداری شود. چنانچه بیماری در منطقه بالاست با مشورت کارشناسان مدیریت حفظ نباتات استان ها تا دو نوبت امکان سمپاشی مزارع گندم وجود دارد: یک نوبت ظهور برگ پرچم و قبل از ظهور خوشه، نوبت دوم بلافاصله بعد از ظهور خوشه می باشد.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران

نام محصول	بیماری و بیمارگر	میزان مصرف	دوره کارنس
گندم	فوزاریوم خوشه گندم <i>Fusarium graminearum</i> <i>Fusarium Culmorum</i>	۵۰۰ میلی لیتر در هکتار	۴۲ روز
کلزا	اسکلروتینیا <i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	یک لیتر در هکتار	-



SC 40%

قارچ کشی تماسی، پیشگیری کننده با اثرات ابقایی مناسب و اثر درمانی متوسط است. از طریق خاک و محلول پاشی اندام های هوایی مورد استفاده قرار می گیرد. بر تمامی مراحل چرخه زندگی آمیست ها اثر بازدارندگی دارد.

گروه شیمیایی

سیانوازمیدازول

گروه مقاومت

FRAC:21,C4

سمیت پستانداران

Oral LD50 > 5000 mg/kg، گروه خطر U (سمیت حاد ندارد)

مکانیسم اثر

از طریق اختلال در تنفس سلولی با جلوگیری از انتقال الکترون در کمپلکس III زنجیره تنفسی میتوکندری سبب جلوگیری از چرخه زندگی قارچ (خصوصاً قارچ فیتوفتورا) می شود. از طریق تاثیر روی سیتوکروم میتوکندریایی bc1 در مکان Qi عمل و از تشکیل اسپورانژیوم و آزادسازی زئوسپور و رشد میسلیم ممانعت می کند.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

-

موارد مصرف در سایر کشورها

بادزدگی سیب زمینی، گوجه فرنگی و فلفل، سفیدک داخلی در چمن، انگور، گیاهان زینتی، سبزیجات، کدوپیان مثل ملون ها، محصولات جالیزی

توصیه های ضروری

در مناطق آلوده در شرایط بحرانی در روزهای ابری سه روز متناوب (با دمای شب ۱۴ تا ۱۵ درجه و دمای روز حداکثر ۲۱ درجه) پاش مزارع آلوده سیب زمینی ضروری می باشد. استفاده بیش از سه نوبت متوالی و شش نوبت در یک فصل زراعی از سیازوفامید ممنوع است.

موارد مصرف ثبت شده در ایران

نام محصول	بیماری و بیمارگر	میزان مصرف	دوره کارنس
خیار - گلخانه	سفیدک داخلی <i>Pseudoperonospora cubensis</i>	۴۰۰ تا ۵۰۰ میلی لیتر در هزار لیتر آب	۳ روز
سیب زمینی	بادزدگی <i>Phytophthora infestans</i>	۱۵۰ میلی لیتر در هکتار	۷ روز

* این قارچ کش اولین بار با نام تجاری راخن در کشور به ثبت رسیده است.

قارچ کش غیر سیستمیک، با اثر حفاظتی و درمانی که روی شمار زیادی از قارچ های بیماری زاموثر است. به عنوان یکی از قارچ کش های پر کاربرد در مدیریت بیماری های قارچی گیاهان زراعی و باغی شناخته می شود. کاپتان با ایجاد یک لایه محافظ روی سطح برگ و میوه از جوانه زنی اسپور و شروع آلودگی جلوگیری می کند.

فالتامید

گروه شیمیایی

FRAC: M4

گروه مقاومت

Oral LD50 = 9000 mg/kg ، گروه خطر U (سمیت حاد ندارد)

سمیت پستانداران

کاپتان دارای چند جایگاه تاثیر در باخته قارچی است و بازدارنده از تنفس سلولی و متابولیسم است. تاثیر ویژه آن روی آنزیم های دارای گروه سولفیدریل است؛ ولی روی سایر آنزیم ها از جمله آنزیم های دارای گروه آمین نیز تاثیر دارد و باعث مهار فعالیت آنها می شود.

مکانیسم اثر

کنترل بیماری های مومیایی درختان میوه، پژمردگی فوزاریومی عدس، لکه قهوه ای (شکلآتی) باقلا بیماری لکه برگ آلترناریایی پسته، اسکب انار و سفیدک داخلی چغندرچند

موارد توصیه شده حفظ نباتات

کنترل بیماری های لکه سیاه، پوسیدگی تلخ و کپک خاکستری در درختان میوه دانه دار مثل سیب، لکه غربالی درختان میوه هسته دار، پیچیدگی برگ هلو، بیماری مومیایی در هلو، گیلاس، مرکبات، سفیدک کرکی انگور، سفیدک کرکی و آلترناریا در گوجه فرنگی و سیب زمینی، لکه برگ آلترناریایی در هویج، سفیدک کرکی و انتراکنوز در خیار، گیاهان زینتی و گوجه فرنگی، پیتیم، فوما و رازیوکتونیا در ذرت، سبزیجات و دانه های روغنی

موارد توصیه شده در سایر کشورها

از مصرف کاپتان با روغن های امولسیون شونده (ولک) ۱۰ روز قبل و پس از مصرف روغن و همچنین اختلاط کاپتان با سموم محتوی روغن ها و هر ماده ای که باعث ورود کاپتان به بافت گیاه می شود بویژه در روزهای ابری خودداری شود. در دوره طولانی مدت آب و هوای سرد و ابری و روزهای ممتد ابری تا زمانی که درختان چند روز آفتابی و خشک را بگذرانند از مصرف کاپتان خودداری شود. از مصرف کاپتان روی زردآلو خودداری شود.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران

نام محصول	بیماری و بیمارگر	میزان مصرف	دوره کارنس
سیب	لکه سیاه سیب <i>Venturia inaequalis</i>	۳ کیلوگرم در هزار لیتر آب	۱۰ روز
درختان میوه	پیچیدگی برگ هلو <i>Taphrina deformans</i>	۳ تا ۵/۳ کیلوگرم در هزار لیتر آب	۱۰ روز
	غربالی درختان میوه <i>Stigmina carpophila</i> <i>Wilsonomyces carpophilus</i>	۳ کیلوگرم در هزار لیتر آب	۱۰ روز
	بوته میری <i>Fusarium oxysporum</i>	۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب	۱۰ روز
انگور	سفیدک دروغی انگور <i>Plasmopara viticola</i>	۳ کیلوگرم در هزار لیتر آب	۱۰ روز
اشجار جنگلی و گیاهان غیر مشمر	مرگ گیاهچه <i>Fusarium spp.</i>	۷/۵ تا ۱۰ گرم در مترمربع (بصورت ضد عفونی خاک یا گلدان و بهم زدن خاک با عرق ۱۰ سانتی متر)	۱۰ روز

* این قارچ کش اولین بار با نام تجاری اورتوساید در کشور به ثبت رسیده است.



WP 60%

کاربندازیم قارچکش سیستمیک با اثر حفاظتی و درمانی که از طریق ریشه و سطوح سبز جذب و بصورت آکروپتالی (حرکت در برگ) در گیاه حرکت می کند.

بنزیمیدازول

گروه شیمیایی

FRAC: 1,B1

گروه مقاومت

Oral LD50 = 6400 mg/kg ، گروه خطر U (سمیت حاد ندارد)

سمیت پستانداران

کاربندازیم بازدارنده سنتز بتاتوبولین بوده و باعث از هم گسیختگی در مهاجرت کروموزوم ها در طول تقسیم میتوز و میوز می شود. این قارچ کش بطور کلی قارچ های ناقص، آسکومیست ها و تعدادی بازیدیومیست های بیماری زا را به خوبی کنترل می کند.

مکانیسم اثر

کنترل بیماری های بوته میری فوزاریومی نخود، پژمردگی فوزاریومی عدس، بیماری لکه برگ (سرکوسپورائی) چغندر قند، پوسیدگی طوقه گیاهان زینتی

موارد توصیه شده حفظ نباتات

کنترل سپتوریا، فوزاریوم، سفیدک پودری، سفیدک کرکی در غلات، اسکروتینیا و آلترناریا در دانه های روغنی، سرکوسپورا و سفیدک پودری چغندر قند، سفیدک پودری و کپک خاکستری انگور، کپک خاکستری در گوجه فرنگی، سفیدک پودری و لکه سیاه درختان میوه دانه دار، مومیایی درختان میوه هسته دار، مرگ گیاهچه های غیر مثمر ناشی از رایزوکتونیا

موارد مصرف در سایر کشورها

این قارچ کش دارای نمک های فسفات هیدروکلراید هیپوفسفیت است. از کاربرد آن در واحدهای پرورش قارچ خوراکی خودداری شود. از اختلاط کاربندازیم با کود های شیمیایی، مواد قلیایی، آفت کش های حاوی فلزات سنگین، ترکیبات مسی (مانند مخلوط بردو) و سولفات روی خودداری شود از مصرف بذور ضد عفونی شده با کاربندازیم برای تغذیه طیور خودداری شود.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران

نام محصول	بیماری و بیمارگر	میزان مصرف	دوره کارنس
گندم	سیاهک آشکار <i>Ustilago nuda f.sp. tritici</i>	۲ کیلوگرم برای هزار کیلوگرم بذر (ضد عفونی بذر قبل از کشت)	ثبت نشده
	سیاهک پنهان <i>Tilletia tritici</i>		
جو	سیاهک آشکار <i>Ustilago nuda Roster</i>		
	سیاهک پنهان <i>Ustilago hordei</i>		

* این قارچ کش اولین بار با نام تجاری باویستین در کشور به ثبت رسیده است.



قارچکش تماسی با اثر حفاظتی که برای پیشگیری و کنترل طیف وسیعی از بیماری‌های قارچی در محصولات کشاورزی مانند سبزیجات، درختان میوه و غلات استفاده می‌شود. مانکوزب کمپلکسی از روی و مانب است که حاوی ۲۰٪ منگنز و ۵۵٪ روی است.

دی تیوکارباتات

گروه شیمیایی

FRAC: M3,M

گروه مقاومت

Oral LD50 >5000 mg/kg ، گروه خطر U (سمیت حاد ندارد)

سمیت پستانداران

مانکوزب با گروه‌های سولفیدریل موجود در اسیدهای آمینه و آنزیم‌ها واکنش می‌دهد و عملکرد آن‌ها را مختل می‌کند. با مهار آنزیم‌های کلیدی، از متابولیسم‌های سلولی مثل تنفس و تولید انرژی در سلول قارچ جلوگیری می‌کند.

مکانیسم اثر

کنترل بیماری‌های مومیایی درختان میوه سردسیری و بوته میری گلابول

موارد توصیه شده حفظ نباتات

بیماری مومیایی درختان هسته دار، سفیدک کرکی سیب زمینی، بوته میری فوزاریمی گلابول، بادزدگی سیب زمینی، لکه سیاه، لکه برگ و زنگ در میزبان‌های سیب و گلابی، انگور، پنبه، ذرت، آفتابگردان، بادام زمینی، گوجه فرنگی، غلات، رز

موارد توصیه شده در سایر کشورها

این قارچکش با سموم قلیایی و آهک قابلیت اختلاط ندارد. مصرف آن روی سبزیجات و صیفی جات ممنوع است.

توصیه‌های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران

نام محصول	بیماری و بیمارگر	میزان مصرف	دوره کارنس
گندم	سیاهک پنهان <i>Tilletia tritici</i>	۲ کیلوگرم برای هزار کیلوگرم بذر (ضد عفونی بذر قبل از کشت)	ثبت نشده
بادام	لکه آجری <i>polystigma amygdalinum</i>	۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب	۱۰ روز
یونجه	سفیدک داخلی <i>Peronospora aestivalis</i>	۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب	۱۰ روز
توتون	سفیدک داخلی <i>Peronospora hyoscyami .f.sp tabacina</i>	۱ تا ۲ کیلوگرم در هکتار	۱۰ روز
نخود	برق زدگی <i>Didymella rabiei</i>	۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب	۱۰ روز
میخک	زنگ <i>Uromyces dianthi</i>	۱/۵ تا ۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب به صورت پیش گیری همراه با مویان (۰/۵ در هزار)	۱۰ روز
مرکبات	کنه نقره ای <i>Phyllocoptruta oleivora</i>	۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب	۱۰ روز

* این قارچ کش اولین بار با نام تجاری دیتان ام 45 در کشور به ثبت رسیده است.

ردوکسیل (متالاکسیل) Redoxil (Metalaxyl)

GR 5%



قارچ کش سیستمیک با اثر حافظتی و درمانی است. از طریق برگ، ساقه و ریشه جذب می شود و بصورت آکروپتالی در آوند چوبی منتقل می شود. برای کنترل پاتوژن های خاکری شاخه آمیست (پیتیموم، فیتوفتورا و ...) مورد استفاده قرار می گیرد.

گروه شیمیایی آسیل آلانین

گروه مقاومت FRAC: 4A1

سمیت پستانداران Oral LD50 = 633 mg/kg ، گروه خطر II (سمی و زیان آور)

مکانیسم اثر متالاکسیل باعث اختلال در بیوسنتز rRNA و سنتز پروتئین می شود که از طریق مهار فعالیت آنزیم RNA polymerase I صورت می گیرد.

موارد توصیه شده حفظ نباتات کنترل بیماری های سفیدک داخلی مو و پوسیدگی طوقه گیاهان زینتی

موارد مصرف در سایر کشورها سفیدک داخلی سیب زمینی و گوجه فرنگی، توتون، انگور، کاهو، سبزیجات، آفتابگردان، بوته میری در بسیاری از محصولات کشاورزی شامل سویا، پیاز، کدویان، پنبه، گیاهان زینتی، چمن، گموز مرکبات

توصیه های ضروری این قارچ کش را می توان به منظور ضدعفونی بذر، خیساندن خاک (بطوری که باعث از بین رفتن اسپورانژیوم و تجزیه هیف های فیتوفتورا شود)، فرو بردن ریشه در محلول قارچ کش و سمپاشی اندام های هوایی و ریشه استفاده نمود.

موارد مصرف ثبت شده در ایران

نام محصول	بیماری و بیمارگر	میزان مصرف	دوره کارنس
خیار کشت کرتی	پوسیدگی طوقه <i>phytophthora drechsleri</i>	۲۰ تا ۲۵ کیلوگرم در هکتار	۷ روز
خیار - گلخانه	بوته میری <i>Pythium aphanidermatum</i>	۲ گرم در هر متر مربع از سطح گلخانه	ثبت نشده

* این قارچ کش اولین بار با نام تجاری ریدومیل در کشور به ثبت رسیده است.



های مکسازول دارای اثر سیستمیک (از طریق ریشه) است و برای ضدعفونی خاک استفاده می شود. دارای اثر قارچ کشی با طیف وسیع است. بیماری های قارچی خاکزاد با عامل فوزاریوم، پیتیوم و کورتیسیوم را کنترل می کند.

ایزوکسازول

گروه شیمیایی

FRAC: 32,A3

گروه مقاومت

Oral LD50 = 4678 mg/kg ، گروه خطر III (احتیاط)

سمیت پستانداران

از سنتز DNA و RNA قارچ جلوگیری می کند. این قارچ کش دارای ویژگی تحریک رشد گیاه (محرک تشکیل ریشه های جانبی) می باشد و بواسطه این خصوصیت قادر به کنترل بیماری های خاکزاد ناشی از قارچ ها و کاهش خسارت آن ها می باشد.

مکانیسم اثر

موارد توصیه شده حفظ نباتات

کنترل بیماری ها با منشاء پیتیوم، فوزاریوم، کورتیسیوم در برنج چغندرقد، سبزیجات، گوجه فرنگی، گیاهان زینتی

موارد توصیه شده در سایر کشورها

از اختلاط این قارچ کش با ترکیبات مسمی، گوگردی، سموم و کودهای کشاورزی خودداری شود.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران

نام محصول	بیماری و بیمارگر	میزان مصرف	دوره کارنس
گوجه فرنگی گلخانه	پژمردگی فوزاریومی (<i>Fusarium oxysporum</i>)	در گلخانه به مقدار ۱ در هزار قبل از انتقال نشاء، یک هفته پس از انتقال نشاء ۲ در هزار، دو هفته پس از سمپاشی دوم به مقدار ۲ در هزار	۱۰ روز

* این قارچ کش اولین بار با نام تجاری تاچی گارن در کشور به ثبت رسیده است.

هگزاکونازول

Hexaconazole

SC 5%



هگزاکونازول با داشتن خاصیت حفاظتی و درمانی از طریق برگ جذب شده و به سایر نقاط گیاه از طریق آوندها جابجا می شود و اثر درمانی و محافظتی کاملی را ایجاد می نماید.

گروه شیمیایی

تریازول

گروه مقاومت

FRAC:3,G1

سمیت پستانداران

Oral LD50= 2189-6071 mg/kg ، گروه خطر III (احتیاط)

مکانیسم اثر

این قارچ کش از بیوسنتز ارگوسترول دیواره سلولی قارچ های عموماً آسکومیست و بازیدیومیست ممانعت کرده و مانع تشکیل هوستوریوم و نفوذ آن به گیاه می گردد. ارگوسترول نقش موثری در حفظ و پایداری و فعالیت سلول داشته و کمبود ارگوسترول باعث تخریب غشاء و نفوذ الکترولیت ها به داخل سلول قارچ می گردد.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

-

موارد مصرف در سایر کشورها

کنترل سفیدک های پودری، اسکب ها و زنگ ها در میزبان هایی شامل انگور، سیب، گلابی، موز، سبزیجات، غلات دانه ریز، کنترل لکه برگی سرکوسپورایی خیار، موز، بادام زمینی و فلفل، لکه موجی سیب زمینی و گوجه فرنگی

توصیه های ضروری

از مصرف هگزاکونازول در زمان برداشت غوره، میوه رسیده و برگ خودداری شود.

موارد مصرف ثبت شده در ایران

دوره کارنس

میزان مصرف

بیماری و بیمارگر

نام محصول

ثبت نشده

۲۵۰ میلی لیتر در هزار لیتر آب

سفیدک پودری
Erysiphe necator

انگور

* این قارچ کش اولین بار با نام تجاری انویل در کشور به ثبت رسیده است.



علف کش‌ها

Herbicides

۱	اکسی فلوروفن EC24%	۱
۲	اگزادiazون EC12%	۲
۳	ای پی تی سی + ایمن کننده EC82%	۳
۴	ایمازاتاپیر SL10%	۴
۵	بروموکسینیل اکتانوات + ام سی پی آ EC40%	۵
۶	بن سولفورون متیل DF60%	۶
۷	بیس پیریپاک سدیم SC 40%	۷
۸	پرتیلاکلر EC 50%	۸
۹	پنوکسولام SC 24%	۹
۱۰	تری بنورون متیل DF 75%	۱۰
۱۱	تری فلورالین EC 48%	۱۱
۱۲	توفوردی SL72%	۱۲
۱۳	توفوردی + ام سی پی آ SL67/5%	۱۳
۱۴	سولفوسولفورون WG75%	۱۴
۱۵	فن مدیفام + دس مدیفام + اتوفومازیت EC 27/4%	۱۵
۱۶	فنوکساپروپ پی اتیل EW7.5%	۱۶
۱۷	کلتودیم EC12%	۱۷
۱۸	کلوپیرالید SL30%	۱۸
۱۹	کلودینافوپ پروپارژیل EC8%	۱۹
۲۰	گلایفوسیت SL41%	۲۰
۲۱	گلو فوسینت آمونیوم SL20%	۲۱
۲۲	مزوسولفورون متیل + یدوسولفورون متیل + ایمن کننده OD 1/2%	۲۲
۲۳	نیکوسولفورون OD 4%	۲۳
۲۴	هالوکسی فوب آرمیتیل استر EC 10/8%	۲۴

اکسی فلورفن

Oxyfluorfen

EC 24%



علف کشی تماسی و انتخابی که که با دوام طولانی در خاک، طیف وسیع از علف های هرز پهن برگ را به صورت پس رویش در مزارع پیاز کنترل می کند. قبل از سبز شدن و یا در ابتدای سبز شدن برای کنترل علف های هرز یکساله استفاده می شود.

گروه شیمیایی

دی فنیل اتر

گروه مقاومت

HRAC: E

سمیت پستانداران

Oral LD₅₀ > 5000 mg/kg گروه خطر U (سمیت حاد ندارد)

مکانیسم اثر

اکسی فلورفن عمدتاً از طریق اندام های هوایی گیاه و مقداری نیز توسط ریشه جذب می شود و بازدارنده آنزیم پروتوپورفیرینوژن اکسیداز است.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

مصرف در مزارع زعفران، پیاز گلابول، پیاز زنبق، پیاز نرگس

توصیه های ضروری

این علف کش به کلونیدهای خاک متصل شده و میزان آبشویی آن در خاک کم است. فعالیت علف کش با افزودن مویان ها افزایش می یابد. برای بعضی زراعت ها مانند سویا و پنبه ممکن است تاثیر گیاه سوزی دیده شود.

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
پیاز	علف های هرز باریک برگ و پهن برگ	۲ لیتر در هکتار در مرحله ۲ تا ۵ برگی پیاز یا در دو نوبت، هر نوبت ۷۵۰ میلی لیتر به فاصله ۱۸ روز از یکدیگر	در مرحله ۲ تا ۵ برگی پیاز و ۲ تا ۴ برگی علف های هرز

* این علف کش اولین بار با نام تجاری گل دو ای در کشور به ثبت رسیده است.

اگزادiazon

Oxadiazon

EC 12%



علف کشی تماسی، انتخابی و بازدارنده عمل فتوسنتز است که برای کنترل علف های هرز مزارع برنج به صورت پس رویشی مصرف می شود.

اکسادیازول

گروه شیمیایی

HRAC: E

گروه مقاومت

گروه خطر U (سمیت حاد ندارد)

Oral LD₅₀ > 5000 mg/kg

سمیت پستانداران

اگزادiazon بازدارنده آنزیم پروتوپورفیرینوژن اکسیداز است. جذب آن از طریق برگ و ریشه انجام و با حرکت دروندها قابل انتقال است و از عمل فتوسنتز در گیاه جلوگیری می کند.

مکانیسم اثر

در مزارع پیاز و گلرنگ

موارد توصیه شده حفظ نباتات

این علف کش نباید با خاک مخلوط شود زیرا اثر آن بشدت کاهش می یابد. زمان مناسب کاربرد ۵ تا ۷ روز پس از نشاکاری است، در این مرحله لازم است عمق آب از ۳ سانتی متر کمتر نباشد. مصرف این علف کش بایستی قبل از دوبرگی سوروف باشد. نیمه عمر علف کش در خاک ۳ تا ۶ ماه است و بقایای آن می تواند از یک فصل تا فصل بعدی در خاک باقی بماند.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
برنج	علف های هرز باریک برگ از جمله سوروف	۳/۵ تا ۴ لیتر در هکتار	قبل از دو برگ شدن سوروف

ای پی تی سی + ایمن کننده EPTC + Dichlormid

EC 82%



علف کشی سیستمیک و انتخابی است که از طریق آوندهای چوبی به برگ و ساقه منتقل می شود و برای کنترل گیاهچه علف های هرز در خاک استفاده می شود.

تیوکاربامات

گروه شیمیایی

HRAC: N

گروه مقاومت

Oral LD₅₀ > 2000 mg/kg گروه خطر III (احتیاط)

سمیت پستانداران

ای پی تی سی بازدارنده رشد جوانه های انتهایی (بازدارنده مریستم) است و از تقسیم سلولی، رشد سلول، ساخت چربی و اسید چرب جلوگیری می کند.

مکانیسم اثر

در مزارع لوبیا، نیشکر و توتون

موارد توصیه شده حفظ نباتات

فشار بخار این سم بالا است، لذا به منظور جلوگیری از هدر رفت علف کش آن را بایستی با خاک مخلوط نمود. در هنگام آبیاری اولیه ذرت و نیشکر دقت شود که مخلوط آب و علف کش از انتهای مزرعه خارج نشود.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
یونجه، شبدر و اسپرس	علف های هرز پهن برگ و باریک برگ	۳ تا ۶ لیتر در هکتار	قبل از کشت
ذرت		۴ تا ۶ لیتر در هکتار	مخلوط با خاک

* این علف کش اولین بار با نام تجاری ارادیکان در کشور به ثبت رسیده است.



علف کشی انتخابی، سیستمیک و پس رویشی با خاصیت ابقایی است و علیه علف های هرز پهن برگ در مزارع یونجه بکار می رود.

گروه شیمیایی

ایمیدازولینون

گروه مقاومت

HRAC: B

سمیت پستانداران

Oral LD₅₀ > 5000 mg/kg گروه خطر U (سمیت حاد ندارد)

مکانیسم اثر

بازدارنده سنتز اسیدهای آمینه بوده، از طریق برگ و ریشه جذب و قابل انتقال در آوندهای چوبی و آبکش می باشد و از طرفی در مریستم انتهایی نیز تجمع می یابد و با جلوگیری از کارکرد آنزیم استولاکتات سینتاز (ALS) گیاهان حساس را از بین می برد.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

در مزارع لوبیا و پیاز نرگس

توصیه های ضروری

فقط یک بار در سال از این سم استفاده شود. از استفاده مداوم پرسوئیت بدلیل خطرات احتمالی روی کشت بعدی خودداری شود. در سال آخر کشت یونجه از مصرف آن خودداری گردد. افزایش سولفات آمونیوم (۵ کیلوگرم در هکتار) و یا گیاه گیت به محلول تهیه شده برای سمپاشی خاصیت جذبی را توسط علف هرز افزایش می دهد.

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
یونجه	علف های هرز پهن برگ	۰/۷۵ تا ۱ لیتر در هکتار	اوایل رشد علف های هرز

۲۰٪ بروموکسینیل اکتانوات + ۲۰٪ ام سی پی آ Bromoxynil octanoate + MCPA

EC 40%



علف کش انتخابی و پس رویشی با کمی فعالیت سیستمیک از نوع هورمونی و با خاصیت جذب از طریق برگ می باشد.

هیدروکسی بنزونیتریل + فنوکسی کربوکسیلیک اسید

گروه شیمیایی

HRAC: C3 , O

گروه مقاومت

Oral LD₅₀ = 892 mg/kg (سمی و زیان آور)

سمیت پستانداران

این علف کش بازدارنده فتوسنتز II و اکسین مصنوعی است که بر علیه علف های هرز پهن برگ در مزارع گندم و جو بکار می رود.

مکانیسم اثر

در مزارع ذرت و سورگوم

موارد توصیه شده حفظ نباتات

در زمان سمپاشی علف های هرز شاداب و در حالت رشد فعال باشند و خاک مزرعه از رطوبت مطلوب برخوردار باشد. در صورتی که علفهای هرز به دلیل تنش آبی یا سرمای هوا پژمرده و غیر فعال شده باشند کاربرد این علفکش نتیجه ای در پی نخواهد داشت. این علف کش نباید در شرایط آب و هوایی که احتمال بارندگی تا ۴ ساعت پس از سمپاشی وجود دارد؛ استفاده شود.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
گندم و جو	علف های هرز پهن برگ یکساله	۱/۵ لیتر در هکتار	۲ تا ۴ برگي علف های هرز پهن برگ

* این علف کش اولین بار با نام تجاری برومپسید ام آ در کشور به ثبت رسیده است.

Bensulfuron methyl بن سولفورون متیل

DF 60%



علف کشی انتخابی و سیستمیک که بوسیله برگ و ریشه جذب می گردد و خاصیت جابجایی به بافت های مریستم را دارد و از تقسیم سلولی، فتوسنتز و تعرق جلوگیری می کند.

گروه شیمیایی

سولفونیل اوره

گروه مقاومت

HRAC: B

سمیت پستانداران

Oral LD₅₀ > 5000 mg/kg گروه خطر U (سمیت حاد ندارد)

مکانیسم اثر

بن سولفورون متیل بازدارنده سنتز استولاکتات سینتاز (ALS) است و از بیوسنتز اسیدهای آمینه ضروری و تقسیم سلولی ممانعت می کند.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

-

توصیه های ضروری

بن سولفورون متیل روی علف های هرزی که بطور کامل در آب غوطه ور هستند تاثیر بهتری نشان می دهد. میزان کنترل یا توقف رشد بستگی به مرحله رشدی و ارتفاع علف هرز در زمان سمپاشی دارد.

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
برنج	علف های هرز پهن برگ و جگن ها	۵۰ تا ۷۵ گرم در هکتار	از ۱ تا ۳ برگی شدن برنج و در مراحل اولیه رویشی تا زمان ۳ برگی شدن علف های هرز

کلینجی (بیس پیریباک سدیم) (Cleangy (Bispyribac-sodium)

SC 40%



علف کشی انتخابی سیستمیک و پس رویشی که بوسیله برگ و ریشه جذب می گردد.

گروه شیمیایی

پیریمیدیل اکسی بنزوپیک

گروه مقاومت

HRAC: B

سمیت پستانداران

Oral LD₅₀ = 4111 (male), 2635 (female) mg /kg گروه خطر III (احتیاط)

مکانیسم اثر

از بیوسنتز آمینواسیدهای ضروری لوسین، ایزولوسین و والین جلوگیری و بازدارنده سنتز استوئیدروکسی اسید سینتاز (AHAS) است و مانع تقسیم سلولی و رشد علف هرز می شود.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

-

توصیه های ضروری

زمانی که مزارع برنج تحت شرایط تنش شدید خشکی و درجه حرارت باشند مصرف نشود. در زمان سمپاشی باید تمام علف های هرز از آب بیرون باشند و بهتر است قبل از سمپاشی آب مزرعه تخلیه و حداقل تا ۸ ساعت مزرعه غرقاب نشود.

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول

برنج

نوع علف هرز

علف های هرز باریک برگ،
پهن برگ و جگن

میزان مصرف

۶۵ میلی لیتر در هکتار

زمان مصرف

پس از استقرار نشاء ،
۲ تا ۴ برگی علف های هرز

* این علف کش اولین بار با نام کلین وید 40% SC در کشور به ثبت رسیده است.



علف کش پیش رویشی و انتخابی است و برای کنترل علف های هرز یکساله باریک برگ (سوروف) و بعضی پهن برگ ها و علف های هرز دیگر نظیر قاشق واش و اویارسلام بذری به صورت پیش رویشی در مزارع برنج مصرف می شود.

کلرواستامید

گروه شیمیایی

HRAC: K3

گروه مقاومت

Oral LD₅₀ = 6099 mg/kg گروه خطر U (سمیت حاد ندارد)

سمیت پستانداران

از سنتز اسیدهای چرب دارای زنجیره بلند و تقسیم سلولی ممانعت می کند. این علف کش به سرعت توسط هیپوکوتیل، مزوکوتیل و کلئوپتیل گیاه جذب و به مقدار کمتری جذب ریشه ای دارد.

مکانیسم اثر

موارد توصیه شده حفظ نباتات

به منظور تاثیر علف کش فاصله زمانی تهیه زمین تا نشاء به حداقل رسانده شود؛ زیرا به دلیل جذب آن در خاک احتمال نفوذ سم به علف های هرز کم می شود. از مصرف پرتیلاکلر در خاک های شنی و سبک خودداری گردد. این علف کش با برنج های تازه سبز شده (جوانه برنج) در خزانه سازگاری خوبی ندارد. پایداری زیادی در خاک و آب ندارد و به سرعت تجزیه می شود.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
برنج	علف های هرز پهن برگ، باریک برگ (سوروف) و جگن ها در مزارع نشائی	۱/۵ تا ۲ لیتر در هکتار	۴ تا ۶ روز پس از نشاء کاری و قبل از دو برگی شدن سوروف و خارج شدن آن از سطح آب مزرعه



علف کش اختصاصی و پس رویشی برای کنترل علف های هرز برنج است و از کارایی مطلوبی علیه علف های هرز باریک برگ مانند سوروف، پهن برگ هایی مانند قاشق واش، تیر کمان آبی، سل واش، روغن واش و دودندانه و جگن هایی مانند پیزور، علف ارزنی و اویارسلام برخوردار است.

گروه شیمیایی

تریازولوپیریمیدین

گروه مقاومت

HRAC: B

سمیت پستانداران

Oral LD₅₀ > 5000 mg/kg گروه خطر U (سمیت حاد ندارد)

مکانیسم اثر

از بیوسنتز آمینواسیدهای ضروری لوسین، ایزولوسین و والین جلوگیری و بازدارنده سنتز استوئیدروکسی اسید سینتاز (AHAS) است و مانع تقسیم سلولی و رشد علف هرز می شود.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

-

توصیه های ضروری

زمانی که مزارع برنج تحت شرایط تنش شدید خشکی و درجه حرارت باشند مصرف نشود. در زمان سمپاشی باید تمام علف های هرز از آب بیرون باشند و بهتر است قبل از سمپاشی آب مزرعه تخلیه و حداقل تا ۸ ساعت مزرعه غرقاب نشود.

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
برنج	علف های هرز باریک برگ، پهن برگ و جگن	۱۵۰ میلی لیتر در هکتار	پس از استقرار نشاء، ۲ تا ۴ برگی علف های هرز

* این علف کش اولین بار با نام ریزلان در کشور به ثبت رسیده است.

تری بنورون متیل

Tribenuron-methyl

DF 75%



علف کش پس رویشی، سیستمیک، انتخابی گندم و جو است. از طریق اندام های هوایی جذب و قابل انتقال در آوندهای چوبی و آبکش می باشد و از طرفی در مریستم انتهایی نیز تجمع می یابد.

گروه شیمیایی

سولفونیل اوره

گروه مقاومت

HRAC: B

سمیت پستانداران

Oral LD₅₀ > 5000 mg/kg گروه خطر U (سمیت حاد ندارد)

مکانیسم اثر

بازدارنده سنتز اسیدهای آمینه ضروری والین و ایزولوسین بوده و با جلوگیری از کارکرد آنزیم استولاکتات سینتاز (ALS) گیاهان حساس را از بین میبرد.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

-

توصیه های ضروری

وجود رطوبت در خاک جهت رشد مناسب علف های هرز و انتقال علف کش به ریشه ها ضروری است. بهتر است که سمپاشی در مراحل اولیه رشد علف های هرز انجام شود.

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
گندم و جو	علف های هرز پهن برگ	۱۰ تا ۲۰ گرم در هکتار	ابتدا تا انتهای پنجه زنی گندم و جو و هنگام ۲ تا ۴ برگ علف های هرز

* این علف کش اولین بار با نام تجاری گرانستار در کشور به ثبت رسیده است.

تری فلورالین

Trifluralin

EC 48%



علف کش انتخابی و پیش رویشی که طیف وسیعی از علف های هرز پهن برگ و باریک برگ در مزارع پنبه، سویا، آفتابگردان و چغندر قند را کنترل می کند.

گروه شیمیایی

دی نیتروآنیلین

گروه مقاومت

HRAC: K1

سمیت پستانداران

Oral LD₅₀ > 5000 mg/kg (سمیت حاد ندارد)

مکانیسم اثر

عملکرد آن جذب از منطقه کلئوپتیل و هیپوکوتیل بوده و بازدارنده تقسیم سلولی در مرحله پروفاژ است؛ که ضخیم شدن ریشه اولیه و تشکیل نشدن ریشه های ثانویه از اثرات این علف کش بر روی گونه های باریک برگ بوده و اثر این علف کش روی گونه های پهن برگ در منطقه هیپوکوتیل بذر شروع و جذب می شوند.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

مزارع کلزا، لوبیا، هویج، گوجه فرنگی، کنجد، گلرنگ، زیره سبز و حنا

توصیه های ضروری

زمین و بستر کاشت باید به نحو مطلوب و بدون کلوخ آماده شود زیرا در اراضی که دارای کلوخ هستند سمپاشی نتیجه مطلوبی ندارد. خشکه کاری اثر این علف کش را بشدت کاهش می دهد. برای افزایش کارایی علف کش رطوبت خاک در حد ظرفیت زراعی باشد. تجزیه توسط نور خورشید از سطح خاک اثر آن را کاهش می دهد و باید بعد از کاربرد فوراً با خاک مخلوط شود.

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
پنبه	علف های هرز پهن برگ و باریک برگ	۲ تا ۳ لیتر در هکتار	قبل از کاشت بلافاصله مخلوط با خاک (در عمق ۸ تا ۱۰ سانتی متر)
چغندر قند		۲ تا ۲/۵ لیتر در هکتار	مخلوط با ۴ تا ۵ لیتر کلریدازون بعد از تنک
آفتابگردان		۱/۵ تا ۲/۵ لیتر در هکتار	قبل از کاشت مخلوط با خاک
سویا		۱/۵ تا ۲/۵ لیتر در هکتار	قبل از کاشت مخلوط با خاک

* این علف کش اولین بار با نام تجاری ترفلان در کشور به ثبت رسیده است.



علف کش پس رویشی، هورمونی، سیستمیک، انتخابی و بازدارنده رشد است. جهت مبارزه با علف های هرز پهن برگ یک ساله و چند ساله در مزارع گندم، جو، برنج، ذرت و نیشکر مصرف می گردد.

گروه شیمیایی

فنوکسی استیک اسید

گروه مقاومت

HRAC: O

سمیت پستانداران

Oral LD₅₀ = 949 mg/kg گروه خطر II (سمی و زیان آور)

مکانیسم اثر

با اثر در تعادل هورمونی و ساخت پروتئین، باعث غیرعادی شدن رشد علف هرز می شود. تولید اسید ریبونوکلیک در سلول ها افزایش و در نتیجه بافت های گیاهی با رشد غیر عادی برگ، ساقه و ریشه مواجه و تکثیر نامتقارن سلول های بافت ساقه باعث مسدود شدن بافت های آوندی در ساقه می شود.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

اراضی غیر مزروعی و تالسیسات صنعتی

توصیه های ضروری

در مزارع همجوار با محصولات حساس در شرایط کاملاً بدون باد سمپاشی شود. در زمان سمپاشی علف های هرز شاداب و در حالت رشد فعال باشند و خاک مزرعه از رطوبت مطلوب برخوردار باشد.

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
گندم و جو	علف های هرز پهن برگ	۱ تا ۲ لیتر در هکتار	از اوایل پنجه زنی تا تشکیل ساقه گندم و جو
برنج		۱/۵ تا ۳ لیتر در هکتار	در زمان ۵ تا ۷ برگی شدن برنج
ذرت		۱/۵ لیتر در هکتار	در زمان ۵ تا ۷ برگی شدن ذرت
نیشکر		۲ تا ۲/۵ لیتر در هکتار	بعد از ظهور علف های هرز

۳۶٪ توفوردی + ۳۱/۵٪ ام سی پی 2,4-D + MCPA



SL 67.5%

علف کش هورمونی، سیستمیک، انتخابی، پس رویشی و بازدارنده رشد است و به آسانی توسط برگ ها و ریشه ها جذب شده و به آوند چوب و آبکش منتقل می شود و در نقاط رشد ساقه ها و ریشه ها تجمع می یابد.

فنوکسی استیک اسید

گروه شیمیایی

HRAC: O,O

گروه مقاومت

Oral LD₅₀ = 1900 mg/kg گروه خطر II (سمی و زیان آور)

سمیت پستانداران

در رشد علف های هرز پهن برگ اختلال ایجاد کرده و تکثیر نامتقارن سلول های بافت ساقه باعث مسدود شدن بافت های آوندی در ساقه می شود و در نتیجه باعث مرگ گیاه هدف می شود.

مکانیسم اثر

موارد توصیه شده حفظ نباتات -

در مزارع گندم و جو همجوار با محصولات حساس در شرایط کاملاً بدون باد سمپاشی شود. در زمان سمپاشی علف های هرز شاداب و در حالت رشد فعال باشند و خاک مزرعه از رطوبت مطلوب برخوردار باشد. در صورتی که علف های هرز به دلیل تنش آبی یا سرمای هوا پژمرده و غیر فعال شده باشند؛ از سمپاشی خودداری شود.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
گندم و جو	علف های هرز پهن برگ	۱ تا ۲ لیتر در هکتار	از زمان پنجه زدن تا تشکیل ساقه گندم و جو

* این علف کش اولین بار با نام تجاری یو 46 کمبی فلوید در کشور به ثبت رسیده است.



علف کش پس رویشی، سیستمیک، انتخابی گندم است. جذب آن از طریق برگ و ریشه بوده و قابل انتقال در آوندهای چوبی و آبکش می باشد و از طرفی در مریستم انتهایی نیز تجمع می یابد.

سولفونیل اوره

گروه شیمیایی

HRAC: B

گروه مقاومت

Oral LD₅₀ > 5000 mg/kg گروه خطر U (سمیت حاد ندارد)

سمیت پستانداران

بازدارنده سنتز اسیدهای آمینه ضروری والین و ایزولوسین بوده و با جلوگیری از کارکرد آنزیم استولاکتات سینتاز (ALS) در نقاط رشد تجمع یافته و از تقسیم سلولی و فتوسنتز و تعرق جلوگیری می کند.

مکانیسم اثر

گل جالیز در مزارع سیب زمینی و گوجه فرنگی

موارد توصیه شده حفظ نباتات

از مصرف آن در مزارع گندم دوروم و جو خودداری شود. جهت اثر بخشی بهتر همراه با ادجوانت گیاه مصرف شود. از کشت چغندر قند، آفتابگردان، سورگوم در فصل بعد در مزرعه اجتناب شود. از مصرف آن در مزارع گندم (در شرایط دیم) که خاک دارای اسیدیته بالا و درجه حرارت، میزان مواد آلی و رطوبت پایین (تنش خشکی) بوده، بدلیل تاثیرگذاری بر پایداری بقایای سولفوسولفورون در خاک و بروز خسارت به محصولات حساس در تناوب مانند حبوبات و بقولات خودداری شود.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
گندم	علیه برخی گونه های پهن برگ و باریک برگ یکساله	۲۶/۶ گرم در هکتار	مرحله ۲ برگی گندم تا تشکیل دومین میان گره (۲ تا ۵ برگی علف های هرز)
سیب زمینی		۳۵ گرم در هکتار	مرحله ۳ تا ۵ برگی علف هرز

* این علف کش اولین بار با نام تجاری آپپروس در کشور به ثبت رسیده است.

۹/۱ فن مدیفام + ۷/۱ دس مدیفام + ۱۱/۲ اتوفومازیت
Phenmedipham + Desmedipham + Ethofumesate



EC27.4%

علف کش انتخابی و پس رویشی با طیف وسیع که از طریق برگ و قسمت های مختلف علف های هرز جذب شده و موجب توقف فتوسنتز می گردد.

فنیل کاربامات + بنزوفوران

گروه شیمیایی

HRAC: C1 , N

گروه مقاومت

Oral LD₅₀ > 3225 mg /kg گروه خطر III (احتیاط)

سمیت پستانداران

فن مدیفام و دس مدیفام با اختلال در فرآیند فتوسنتز در فتوسیستم II و اتوفومازیت با مهار سنتز لیپیدها مانع رشد علف هرز می شوند.

مکانیسم اثر

موارد توصیه شده حفظ نباتات -

رطوبت مناسب خاک کارایی علف کش را افزایش داده و خاک خشک موجب کاهش تاثیر سم می شود. از سمپاشی در ساعات گرم روز و نور شدید آفتاب خودداری نمایید بهترین زمان سمپاشی هنگام عصر قبل از غروب آفتاب و کاهش درجه حرارت به کمتر از ۲۵ درجه سانتی گراد است. از سمپاشی در دمای زیر ۵ درجه سانتی گراد خودداری کنید از بادبردگی سم به مزارع مجاور اجتناب شود.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
چغندر قند	علف های پهن برگ یکساله	۳ لیتر در هکتار	زمانی مصرف شود که چغندر قند در مرحله ۴ برگ حقیقی باشد

* این علف کش اولین بار با نام بتانال پروگرس آ اف در کشور به ثبت رسیده است.

فنوکساپروپ پی اتیل + مفن پایردی اتیل Fenoxaprop-p-ethyl + mfenpyr diethyl

EW 7.5%



علف کش انتخابی با اثر تماسی و سیستمیک که بصورت پس رویشی جهت کنترل علف های هرز باریک برگ در مزارع گندم و جو مصرف می شود. توسط بافت های سبز گیاه جذب و به دو روش حرکت رو به بالا و پایین به نقاط رویشی علف هرز حتی ریشه و ریزوم ها منتقل می گردد.

آریلوکسی فنوکسی پروپیونات

HRAC:A

گروه مقاومت

Oral LD₅₀ = 3150-4000 mg/kg گروه خطر III (احتیاط)

سمیت پستانداران

فنوکساپروپ پی اتیل توسط بافت های سبز گیاه جذب و به نقاط رویش در برگ، ساقه و ریشه منتقل می شود. فنوکساپروپ از سنتز اسیدهای چرب در علف هرز به روش اختلال در عمل استیل کوآنزیم آ کربوکسیلاز ممانعت می کند.

مکانیسم اثر

علف های هرز باریک برگ تریتیکاله

موارد توصیه شده حفظ نباتات

در شرایط نامناسب رویشی (تنش هایی از قبیل شرایط غرقابی، خشکی زمین و کمبود مواد غذایی) از سمپاشی خودداری شود.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
گندم و جو	علف های هرز باریک برگ	۰/۸ تا ۱ لیتر در هکتار	پس از رویش و در مرحله پنجه زدن علف های هرز



علف کش سیستمیک و پس رویشی که برای کنترل علف های هرز یک ساله و چند ساله باریک برگ مصرف می شود. کلتودیم پس از سمپاشی بسرعت از طریق برگ ها جذب شده و به ریزوم ها و یا ریشه های علف های هرز منتقل می شود.

گروه شیمیایی

سیکلوهگزانییدیون

گروه مقاومت

HRAC: A

سمیت پستانداران

Oral LD₅₀ = 1133 mg/kg گروه خطر II (سمی و زیان آور)

مکانیسم اثر

کلتودیم با جلوگیری از فعالیت آنزیم استیل کوآنزیم آ کربوکسیلاز ؛ از سنتز اسیدهای چرب ممانعت می کند.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

-

توصیه های ضروری

برای کسب نتیجه مطلوب قبل از مصرف علف کش بهتر است خاک مزرعه رطوبت کافی را داشته باشد و علف های هرز در مرحله رشد فعال باشند.

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
چغندر قند	علف های پهن برگ یکساله	۰/۸ تا ۱ لیتر در هکتار	بصورت پس رویشی بسته به تراکم علف های هرز
سویا		۱ تا ۱/۲ لیتر در هکتار	بصورت پس رویشی بسته به تراکم علف های هرز
پیاز		۱/۲ لیتر در هکتار	بصورت پس رویشی
کلزا		۱ لیتر در هکتار	بصورت پس رویشی

* این علف کش اولین بار با نام تجاری سلکت سوپر در کشور به ثبت رسیده است.



علف کش سیستمیک و پس رویشی که یک اکسین مصنوعی بوده و علف های هرز تیره آفتابگردان، بقولات، چتریان و هفت بند را در مزارع کلزا بصورت انتخابی کنترل می نماید.

گروه شیمیایی

پیریدین کربوکسیلیک اسید

گروه مقاومت

HRAC: O

سمیت پستانداران

Oral LD₅₀ = 3738 mg/kg گروه خطر III (احتیاط)

مکانیسم اثر

کلوپیرالید از طریق ریشه، ساقه و برگ جذب شده و در آوندها حرکت می کند، در منطقه مریستم تجمع یافته و در تقسیم سلولی اختلال ایجاد می کند. اثر آن روی رشد و تنفس سلول های گیاهی است.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

-

توصیه های ضروری

دوام آن در خاک طولانی است و حداقل به مدت یکسال بعد از مصرف کلوپیرالید از کشت محصولات حساس مانند آفتابگردان، یونجه، نخود، لوبیا، کاهو و هویج خودداری نمایید. قبل از مصرف علف کش خاک مزرعه رطوبت کافی را داشته باشد و همچنین گیاه و مزرعه در حالت استرس تنش های محیطی مانند شوری خاک و آب، بیماری، آفات، کمبود عناصر، سرما و غیره نباشند.

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
کلزا	علف های هرز پهن برگ	۰/۶ تا ۰/۸ لیتر در هکتار	بصورت پس رویشی

کلودینافوپ پروپارژیل + ایمن کننده



EC 8%

علف کش سیستمیک ، پس رویشی و انتخابی که از طریق اندام های هوایی و تا حدودی از طریق ریشه جذب و توسط آوندهای چوب و آبکش انتقال می یابد. توانایی کنترل علف های هرز باریک برگ یکساله مانند یولاف وحشی، چچم، علف خونی و دم روباهی باریک در مزارع گندم را دارد.

گروه شیمیایی

آریلوکسی فنوکسی پروپیونیک اسید

گروه مقاومت

HRAC: A

سمیت پستانداران

Oral LD₅₀ = 1392 mg/kg گروه خطر II (سمی و زیان آور)

مکانیسم اثر

کلودینافوپ پروپارژیل بازدارنده آنزیم استیل کوآنزیم آ کربوکسیلاز بوده و از بیوسنتز چربی ممانعت می کند.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

-

توصیه های ضروری

از مصرف این علف کش در مزارع جو خودداری شود. کاربرد زود هنگام این علف کش منجر به کنترل کامل چچم می شود درحالی که کاربرد دیر هنگام آن منجر به ساقه دهی زود هنگام می شود.

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
گندم	علف های هرز باریک برگ	۰/۸ تا ۱ لیتر در هکتار بسته به نوع علف های هرز و مرحله رویشی آنها	بصورت پس رویشی ۳ تا ۴ برگ علف هرز

* این علف کش اولین بار با نام تجاری تاپیک در کشور به ثبت رسیده است.



علف کش سیستمیک، غیر انتخابی و پس رویشی که جذب آن از طریق شاخ و برگ انجام و قابل انتقال در آوندهای چوب و آبکش است. کارایی بالایی در از بین بردن اندام های زیر زمینی مثل ریزوم و ریشه گیاهان دائمی دارد.

مشتقات گلیسین

گروه شیمیایی

HRAC: G

گروه مقاومت

Oral LD₅₀ > 5000 mg/kg گروه خطر U (سمیت حاد ندارد)

سمیت پستانداران

گلایفوزیت در سنتز اسید های آمینه و فعالیت های آنزیمی گیاه اختلال ایجاد می کند.

مکانیسم اثر

در باغات انگور، مرکبات، پسته، نخيلات، مزارع گوجه فرنگی، یونجه و اراضی غیر مزروعی و تاسیسات صنعتی

موارد توصیه شده حفظ نباتات

اختلاط آن با سولفات آمونیوم اثر بخشی را افزایش می دهد. این علف کش در برگ ها فعال بوده و در اثر تماس با خاک غیر فعال می شود. از تماس گلایفوزیت با شاخ و برگ و تنه درختان جوان خودداری شود. نفوذ آن در گیاه کند است؛ بنابراین کمی بعد از مصرف بوسیله باران شسته می شود. در چمن زارهایی که علوفه آن برای تغذیه حیوانات و یا چراگاه استفاده می شود، نباید از گلیفوزیت استفاده کرد.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
درختان میوه	علف های هرز یکساله و چند ساله	۴ تا ۱۲ لیتر در هکتار	در زمان حداکثر فعالیت علف هرز (گلدهی)
نیشکر		۱ تا ۲ درصد	پس از رویش علف ها بصورت لکه ای

گلو فوسینیت آمونیوم Glufosinate ammonium



SL 20%

علف کش غیر انتخابی، تماسی با کمی خاصیت سیستمیک، پس رویشی این علف کش بسیار سریع الاثر است. جذب آن از طریق اندام های هوایی بوده و بر علیه علف های هرز پهن برگ و باریک برگ یکساله غیر دائمی در باغات میوه استفاده می شود.

اسید فسفونیک

گروه شیمیایی

HRAC: H

گروه مقاومت

Oral LD₅₀ = 2000 mg/kg گروه خطر II (سمی و زیان آور)

سمیت پستانداران

بازدارنده سنتز گلوتامین سینتاز بوده و سبب اختلال در متابولیسم آمونیوم در گیاه می شود. این آنزیم در گیاه در تبدیل گولوتامات به گولوتامین در حضور آمونیاک و ATP به عنوان یک کاتالیزور عمل می کند و در چرخه اسیمیلایسیون آمونیاک نقش دارد.

مکانیسم اثر

کنترل علف های هرز پهن برگ و باریک برگ در باغات انگور، مرکبات، نخيلات و پسته

موارد توصیه شده حفظ نباتات

از آغشته نمودن شاخ و برگ و تنه درختان کمتر از ۶ سال به محلول سمی و مصرف آن در باغات میوه کمتر از ۴ سال اکیدا خودداری شود. از سمپاشی آن در چمنزارهایی که علوفه آن برای تغذیه حیوانات و یا چراگاه مصرف می شود؛ پرهیز گردد.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
باغات میوه	علف های هرز پهن برگ و باریک برگ	۵ تا ۱۰ لیتر در هکتار	بسته به نوع علف هرز و مرحله رویشی آن

* این علف کش اولین بار با نام تجاری بستا در کشور به ثبت رسیده است.

گیاتیس، (۱٪ مزوسولفورون متیل + ۰.۲٪ یدوسولفورون متیل سدیم + ۲٪ مفن پایردی اتیل)

GYATIS (Mesosulfuron methyl + iodosulfuron methyl sodium + Mefenpyr diethyl)

OD 1.2%



علف کش انتخابی، سیستمیک، پس رویشی و دو منظوره در زراعت گندم می باشد. گیاتیس از طریق برگ جذب شده و قابل انتقال در گیاه است.

گروه شیمیایی

سولفونیل اوره

گروه مقاومت

HRAC:B

سمیت پستانداران

Oral LD₅₀ > 5000 mg/kg (سمیت حاد ندارد)

مکانیسم اثر

این علف کش از سنتز آمینواسید های والین، لوسین و ایزولوسین و در نتیجه تقسیم سلول و ریشه گیاه (علف هرز) جلوگیری می کند.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

-

توصیه های ضروری

گیاتیس زمانی استفاده شود که علف های هرز شاداب، فعال و سالم باشند از مصرف در مزارع گندم دوروم و جو خودداری شود. از مصرف گیاتیس در مزارعی که تحت تنش قرار دارند؛ خودداری شود. در مناطق دیم با هر میزان بارندگی، از کشت دوم نخود، عدس (حبوبات و بقولات)، چغندر قند، آفتابگردان و سورگوم جداً خودداری شود.

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
گندم	علف های هرز پهن برگ و باریک برگ	۱/۵ لیتر در هکتار (برای یک نوبت در سال)	اواسط پنجه زنی تا قبل از تشکیل بند اول ساقه گندم یا ۴ تا ۶ برگ علف های هرز

* این علف کش اولین بار با نام تجاری آتلانتیس در کشور به ثبت رسیده است.



OD 4%

علف کش انتخابی، سیستمیک و پس رویشی است. نیکوسولفورون باریک برگ ها و بخصوص قیاق را بخوبی کنترل می کند. جذب آن از طریق برگ و ریشه و قابل انتقال در آوند چوبی و آبکش است.

گروه شیمیایی

سولفونیل اوره

گروه مقاومت

HRAC: B

سمیت پستانداران

Oral LD₅₀ > 5000 mg/kg گروه خطر U (سمیت حاد ندارد)

مکانیسم اثر

بازدارنده سنتز اسیدهای آمینه والین، ایزولوسین و لوسین بوده و از رویش علف های هرز جلوگیری و در نهایت موجب خشک شدن علف های هرز می گردد.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

-

توصیه های ضروری

در مزارع ذرتی که این علف کش مصرف شده است بایستی فاصله زمانی مناسب جهت کشت بعدی رعایت شود. افزودن سورفکتانت به سم موجب بهبود خاصیت علف کشی آن می شود. از سمپاشی این علف کش روی ذرت با سمپاش موتوری لانس دار بشدت خودداری شود زیرا در هنگام سمپاشی خصوصا در هنگامی که ذرت از ۴ برگي بیشتر رشد کرده باشد باعث پر شدن قیف ذرت از سم شده و مریستم انتهایی را می سوزاند.

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
ذرت دانه ای	علف های هرز پهن برگ و باریک برگ	۲ لیتر در هکتار	به صورت پس رویشی

* این علف کش اولین بار با نام تجاری کروزر در کشور به ثبت رسیده است.

هالوکسی فوپ آرمتیل استر Haloxyfop-R methyl ester

EC 10.8%



علف کش انتخابی، سیستمیک و پس رویشی که از طریق برگ و ریشه جذب و قابلیت انتقال محدود در گیاه را دارد. محل اصلی فعالیت این علف کش بافت های رویشی می باشد و تاثیر آن هنگامی که علف های هرز جوان در حال رشد هستند به مراتب بهتر است.

گروه شیمیایی

آریلوکسی فنوکسی پروپیونات

گروه مقاومت

HRAC: A

سمیت پستانداران

Oral LD₅₀ = 300(male), 623(female) mg/kg (سمی و زیان آور)

مکانیسم اثر

از سنتز اسید چرب در علف هرز با اختلال در عمل استیل کوآنزیم - آ کربوکسیلاز ممانعت می کند و در نهایت باعث زردی، جلوگیری از رشد ریشه و ساقه و در نهایت باعث پژمردگی می شود.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

کنترل علف های هرز باریک برگ در مزارع زعفران، حنا و کینوا

توصیه های ضروری

چنانچه علف های هرز چندساله و یا دائمی در مزرعه وجود دارد حتماً با یک ماده افزودنی مانند ادجوانت گیاه مصرف شود. در هنگام وجود شبنم و هوای زیر ۱۲+ درجه سانتی گراد مصرف نشود؛ زیرا فعالیت علف کشی آن را کاهش می دهد.

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
چغندر قند	علف های هرز باریک برگ	۰/۷۵ تا ۱ لیتر در هکتار	بصورت پس رویشی، علف های هرز یکساله از مرحله ۳ تا ۵ برگی تا پنجه زنی، برای علف های هرز چندساله زمانیکه ارتفاع ۱۰ تا ۳۰ سانتی متر باشد.
پیاز		۰/۶ تا ۰/۷۵ لیتر در هکتار	
کلزا		۰/۵ تا ۰/۷ لیتر در هکتار	
سویا		۰/۷۵ تا ۱ لیتر در هکتار	

* این علف کش اولین بار با نام تجاری گالانت سوپر در کشور به ثبت رسیده است.



سایر کالاها

Other Products

۱	ادجوانت دی جی
۲	ادجوانت گیاه
۳	ادجوانت گیاسیدپلاس
۴	چسب باغبانی نادر
۵	چسب غلاف گیاپاد
۶	روغن سوپرولک

DG Oil Adjuvant

دی جی یک سورفکتانت آنیونیک و دارای یک سر قطبی آبدوست و یک سر غیر قطبی چربی دوست است. این ادجوانت باعث کاهش نیروی کشش سطحی و در نتیجه افزایش میزان جذب آفت کش ها توسط گیاه می شود و نقش بسزایی در افزایش کارایی، کاهش دز مصرفی و همچنین دوام و اثر بخشی حشره کش ها دارد.

نحوه تاثیر

دی جی دارای خاصیت چربی دوستی بوده و با نفوذ به غشاء لیپوپروتئینی سلول های پوستی بدن حشرات باعث شکاف برداشتن جلد آنها می شود. در این حالت تبخیر آب بدن حشره افزایش یافته و در صورت همراه بودن یک ماده سمی با روغن این مواد به راحتی وارد بدن حشره می شود.

توصیه های ضروری

زمان مناسب محلول پاشی، ابتدای مرحله تفریح تخم ها می باشد. روش سمپاشی برای کسب نتیجه مطلوب اهمیت دارد، زیرا دی جی تماسی است و پوشش کامل دو طرف برگ ضروری می باشد. محلول پاشی باید با استفاده از نازل های مناسب و با قطر ذرات ریز و بصورت پودری انجام شود. از اختلاط این ادجوانت با سموم قارچ کش، علف کش و کودهای شیمیایی خودداری شود. از اختلاط روغن دی جی با روغن ها، ترکیبات مسی و سولفات ها خودداری شود.

موارد مصرف :

میزان مصرف	نام محصول
۷۵۰ میلی لیتر در هزار لیتر آب	گیاهان صنعتی (پنبه و سوبا)
۵۰۰ تا ۷۵۰ میلی لیتر در هزار لیتر آب	درختان میوه
۷۵۰ میلی لیتر در هزار لیتر آب	مرکبات
۳۰۰ تا ۵۰۰ میلی لیتر در هزار لیتر آب	صیفی و سبزیجات (در گلخانه)

ادجوانت گیاه

Gyah Adjuvant



ماده ای با خاصیت پخش کنندگی، مرطوب کنندگی و چسبندگی می باشد که برای افزایش اثر بخشی سموم دفع آفات و همراه با آن ها در تانک سمپاشی مصرف می شود. گزینه مناسبی برای کنترل ویژگی های فیزیکی و شیمیایی محلول سمی، بهبود عملکرد آفت کش در کنترل آفات و جلوگیری از بادبردگی به عنوان روشی قابل قبول تر برای محیط زیست می باشد.

نحوه تاثیر

افزودن این ماده به سموم سبب کاهش بادبردگی (دریفت سموم) و همچنین سبب افزایش سطح تماس محلول سمی روی برگ و اندام های علف هرز (کاهش کشش سطحی) می شود.

توصیه های ضروری

میزان مصرف ادجوانت گیاه بستگی به میزان EC و pH آب مخزن سمپاش یا محلول سمی دارد. ادجوانت گیاه با بسیاری از سموم کشاورزی قابل اختلاط است با این حال قبل از استفاده وسیع حتما تست سازگاری انجام شود.

موارد مصرف :

میزان مصرف	نام محصول
۰/۵ تا ۱ لیتر در هزار لیتر آب	باغات (اختلاط با سموم حشره کش،
(بسته به pH و بی کربنات آب جهت سمپاشی)	کنه کش، قارچ کش و علف کش)
۰/۵ لیتر در ۲۵۰ تا ۴۰۰ لیتر آب در هکتار	مزارع (اختلاط با سموم حشره کش،
(بسته به pH و بی کربنات آب جهت سمپاشی)	کنه کش، قارچ کش و علف کش)

Gyasid+ Adjuvant



این ادجوانت نقش بسزایی در افزایش کارایی، کاهش دز مصرفی و همچنین افزایش دوام و اثر بخشی آفت کش ها دارد. استفاده از آن بهترین روش برای کنترل ویژگی های فیزیکی و شیمیایی محلول سمی با روش قابل قبول تر برای محیط زیست می باشد.

نحوه تاثیر

گیاسید پلاس با کاهش اسیدیته می تواند از انسداد نازل های سیستم آبیاری و سمپاش ها جلوگیری کند. به علاوه این ترکیب با کاهش pH محلول های غذایی در سیستم آبیاری باعث حل شدن نمک های جمع شده اطراف ریشه می شود و جذب عناصر غذایی را از ریشه افزایش می دهد. گیاسید پلاس می تواند از دو طریق اثر سموم و کودهای شیمیایی به روش محلول پاشی روی گیاه را افزایش دهد، اول از طریق کاهش pH محلول و دوم به خاطر داشتن مقادیر مناسب امولسیفایرهای طبیعی باعث افزایش دوام سم و کودهای شیمیایی روی برگ می شود.

توصیه های ضروری

pH گیاسید پلاس بسیار کم است در نتیجه ممکن است روی پوست بدن خوردگی ایجاد نماید. از تماس آن با چشم جلوگیری شود، ممکن است در اثر استفاده نادرست ایجاد التهاب خفیف تا حاد در چشم و پوست نماید. با بسیاری از سموم کشاورزی قابل اختلاط است با این حال قبل از استفاده وسیع حتما تست سازگاری انجام شود.

موارد مصرف :

میزان مصرف بر اساس pH آب

در pH ۷ تا ۹
مقدار ۱۰۰ تا ۲۰۰ میلی لیتر در ۴۰۰ لیتر آب

در pH بالای ۹
مقدار ۲۰۰ تا ۲۵۰ میلی لیتر در ۴۰۰ لیتر آب

هدف از کاربرد

افزایش اثر سموم و کودهای شیمیایی از طریق کاهش pH محلول سمپاشی و همچنین به دلیل داشتن مقادیر مناسب امولسیفایرهای طبیعی.

چسب باغبانی نادر

NADER HORTICULTURAL PASTE



چسب باغبانی نادر محافظ سلول ها و ترمیم کننده بافت های درختان می باشد که در هنگام قلمه زدن روی سر شاخه ها، بعد از هرس و قطع شاخه های اضافه روی محل هرس و یا در قسمت هایی از درخت که آسیب دیده از آن استفاده می شود.

نحوه تاثیر

بعد از کاربرد چسب باغبانی؛ در زمان کوتاهی ورقه ای ایجاد می شود که در مقابل عوامل طبیعی چون سرما، گرما و رطوبت کاملاً مقاوم است و مانع از ورود آب، رطوبت، پاتوزن و آفات به بافت درختان و درختچه ها می گردد. همچنین بافت گیاه در زیر این لایه به فعالیت حیاتی خود ادامه می دهد.

توصیه های ضروری

مصرف چسب باغبانی نادر بسیار آسان بوده و احتیاج به گرم کردن ندارد. کلیه زخم های درخت و محل پیوند و همچنین قسمت های صدمه دیده را باید فوراً و بدون اتلاف وقت پس از انجام عمل پیوند یا هرس با چسب پوشاند. از چسب باغبانی می بایست به حد اشباع استفاده شود، یعنی باید مقدار کافی از آن را روی زخم های درخت قرار داد تا از نفوذ آب و هوا زیر پوست گیاه به میزان حداکثر و به طور موثر جلوگیری به عمل آید.

روش مصرف :

چسب را قبل از استفاده با وسیله مناسبی هم زده و مقدار لازم از آن را به محل زخم یا هرس بزنید و سعی شود که زخم های پایه و پیوندک و محل هرس و یا ترک های روی ساقه ها کاملاً با چسب پوشانده شود.

چسب غلاف گیاپاد

GYAPOD

گیاپاد برای گیاهانی مانند کلزا، ماش، سویا و ... که دارای غلاف هستند این فرصت را فراهم می کند تا از باز شدن غلاف ها در اثر جذب رطوبت محیط و انقباض و انبساط های متوالی جلوگیری و در نهایت ریزش دانه ها، کاهش عملکرد و هدر رفت محصول کاهش یابد.

نحوه تاثیر

گیاپاد با تشکیل یک لایه پوششی قابل ارتجاع و نیمه تراوا مانع نفوذ رطوبت محیط، شبنم و باران به داخل غلاف ها شده و سبب عدم انقباض و انبساط در غلاف ها می شود، در نتیجه مانع باز شدن غلاف ها و ریزش دانه ها می شود.

توصیه های ضروری

گیاپاد زمانی مصرف شود که اکثریت غلاف ها در مرحله تغییر رنگ از سبز تیره به سبز روشن قرار دارند و محدوده دانه از ورای غلاف قابل تشخیص می باشد. تا زمانیکه غلاف ها زرد شده ولی کماکان قابلیت انعطاف پذیری خود را حفظ نموده اند.

موارد مصرف :

میزان مصرف

۲ تا ۴ لیتر در هکتار
(در ارقام پاکوتاه کلزا ۲ تا ۳ لیتر در هکتار
و در ارقام پا بلند ۴ لیتر در هکتار توصیه می شود)

نام محصول

کلزا، کنجد، سویا، ماش و انواع لوبیا

Emulsion oil 80%



حشره کش و کنه کش با اثر تخم کشی و علف کش تماسی می باشد. برای مبارزه بهاره، پیش بهاره و تابستانه با شپشک ها و بعضی از کنه ها و همراه بعضی از سموم به عنوان مویان یا ادجوانت مصرف می گردد. درجه سولفوناسیون ۹۲ درصد می باشد.

گروه شیمیایی

هیدروکربن های آلیفاتیک

گروه مقاومت

IRAC: UNM

سمیت پستانداران

Oral LD₅₀ >5000 mg/kg گروه خطر U (سمیت حاد ندارد)

زمان مصرف

بصورت محلول پاشی پس از سپری شدن اوج سرمای زمستان و قبل از بیداری درختان استفاده می شود.

توصیه های ضروری

حداقل زمان یک ماه بین مصرف روغن و سموم گوگردی باید رعایت شود. از اختلاط روغن با کاپتان و سایر قارچ کش ها و کودهای شیمیایی خودداری شود. در صورت احتمال یخبندان، از روغن پاشی اجتناب شود. کاربرد روغن روی بوته ها و درختچه های حساس توصیه نمی شود.

موارد مصرف ثبت شده در ایران

نام محصول	آفات هدف	میزان مصرف	دوره کارنس
درختان میوه	شپشک ها و برخی از کنه ها	۱/۵ درصد بصورت محلول پاشی	۳ تا ۴ هفته



آفت‌کش‌های وارداتی

Imported pesticides

.....	سموم حشره کش
۱	سایپرمترین EC 40%
۲	فن والریت EC 20%
۳	مالاتیون EC 57%
.....	سموم علف کش
۴	بازاگران ام ۶۰ (بنتازون + ام ث پ آ) SL 46%
۵	بازاگران دی پی (بنتازون + دیکلوپروپ پی) SL 56.6%
۶	پرول (پندی متالین) CS 45.5%
۷	پینوکسادن EC 5%
۸	تری فلو سولفورون متیل WG 50%
۹	کلتودیم EC 24%
۱۰	جیلو (مزوسولفورون متیل + یدوسولفورون متیل + دیفلوفنیکفان) OD 6%
۱۱	گیاتیس (مزوسولفورون متیل + یدوسولفورون متیل) OD 1.2%
.....	سموم قارچ کش
۱۲	رکس دو (اپوکسی کونازول + تیوفانات متیل) SC 49.7%
۱۳	پروپیکونازول EC 25%
۱۴	پریاکسور (پیراکلواستروبین + فلوکسایپروکساد) EC 22.5%
۱۵	دلان (دیتیانون) SC 50%
۱۶	فوزتیل آلومینیوم WG 80%
۱۷	کاپتان WP 50%
۱۸	مانکوزب WP 80%
۱۹	رویونا (مفن تری فلوکونازول) SC 7.5%



EC 40%

حشره کش غیرسیستمیک با اثر تماسی و گوارشی است. دارای تاثیر سریع، پایدار و قادر به کنترل آفات، از گروه بال پولک داران، سخت بال پوشان و دوبالان در محصولات زراعی و باغی می باشد.

گروه شیمیایی

پایروترئید

گروه مقاومت

IRAC: 3A

سمیت پستانداران

Oral LD₅₀ = 287-500 mg/kg ، گروه خطر II (سمی و زیان آور)

مکانیسم اثر

سایپرمترین با تاثیر روی کانال سدیم، در جریان انتقال پیام عصبی اختلال ایجاد می نماید.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

سرخرطومی های طوقه و ساقه خوار کلزا

موارد مصرف در سایر کشورها

بال پولکداران، سخت بال پوشان، سن ها، دو بالان مانند مگس غلاف کلزا، سفیده کلم، شته غلات، شب پره پشت الماسی، سرخرطومی ها، سوسک گرده خوار در درختان میوه، مرکبات، انگور، سبزیجات (خیار، کاهو فلفل، گوجه فرنگی) سیب زمینی، غلات، ذرت، دانه های روغنی، پنبه، قهوه، کاکائو، برنج، گیاهان زینتی و اشجار جنگلی، مصارف بهداشتی مانند سوسک ها، مگس و پشه

توصیه های ضروری

در باغ هایی که برنامه های IPM اجرا می شود با احتیاط مصرف شود زیرا سایپرمترین برای حشرات مفید و بندپایان مضر است.

موارد مصرف ثبت شده در ایران:

نام محصول	آفات هدف	میزان مصرف	دوره کارنس
سیب	کرم سیب	۷۵ میلی لیتر در هزار (۲۵۰ میلی لیتر در هکتار)	۲۱ روز
پنبه	برگخوار (کارادرینا)	۱۷۵ میلی لیتر در هکتار	
	پروانه گاما	۱۷۵ میلی لیتر در هکتار	
	کرم غوزه پنبه	۱۷۵ میلی لیتر در هکتار	

* این آفت کش اولین بار با نام تجاری ریپکورد در کشور به ثبت رسیده است.



حشره کشی با خاصیت غیر سیستمیک با اثر تماسی و گوارشی بوده و کمی نیز خاصیت کنه کشی دارد. اثر ضربه ای سریع دارد. فن والریت خاصیت چربی دوستی داشته و به راحتی توسط لایه کوتیکول حشرات و گیاهان از طریق سطح برگ جذب می شود و در مقابل اثر شسته شدن با باران مقاوم است.

پایروثروئید

گروه شیمیایی

IRAC: 1B

گروه مقاومت

Oral LD₅₀ = 451 mg/kg ، گروه خطر II (سمی و زیان آور)

سمیت پستانداران

مهار کننده اعصاب بوده که سبب اختلال در کانال های سدیم در غشاء آکسونی سلول های عصبی و در نهایت موجب ممانعت از انتقال پیام های عصبی می شود.

مکانیسم اثر

سرخرطومی برگ یونجه

موارد توصیه شده حفظ نباتات

حشرات مکنده و جونده به ویژه بال پولک داران، دوبالان، راست بالان، سن ها، سخت بال پوشان در درختان میوه، غلات، انگور، زیتون، میوه های آجیلی، سبزیجات، خیار، پنبه، آفتابگردان، دانه های روغنی، یونجه، ذرت، سورگوم سیب زمینی، انواع چغندر، سویا، تنباکو، نیشکر، گیاهان زینتی، جنگلی و زمین های غیر زراعی، مصارف بهداشتی

موارد توصیه شده در سایر کشورها

این سم برای آبیان و زنبور عسل فوق العاده خطرناک است در محیط اسیدی پایدار و در محیط قلیایی هیدرولیز می شود.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران

نام محصول	آفات هدف	میزان مصرف	دوره کارنس
چغندر قند	پرودنیا	۱ لیتر در هکتار	۱۴ روز
درختان سیب	مینوز لکه گرد	۵۰۰ میلی لیتر در هزار لیتر آب	۱۴ روز

* این آفت کش اولین بار با نام تجاری سومیسیدین در کشور به ثبت رسیده است.



حشره کشی با خاصیت تماسی، گوارشی، تدخینی و غیر سیستمیک که برای کنترل طیف وسیعی از آفات مکنده و جونده در محصولات مختلف کشاورزی استفاده می گردد.

فسفره آلی

گروه شیمیایی

IRAC: 1B

گروه مقاومت

Oral LD₅₀ = 1375- 5500 mg/kg ، گروه خطر II (سمی و زیان آور)

سمیت پستانداران

مالاتیون بر روی سیستم عصبی تاثیر گذاشته و سبب بلوکه شدن آنزیم استیل کولین استراز می شود. استیل کولین بعنوان ناقل پیام عصبی در فضای بین سیناپسی عمل می کند و موجب تحریک اکسون بعدی می شود.

مکانیسم اثر

شته معمولی گندم، کرم برگ خوار تک نقطه ای برنج، لیسه سیب، شته های درختان میوه، تریپس مو، مگس جالیز، مگس خرپزه، مگس زیتون و مگس میوه مدیترانه ای مرکبات بصورت طعمه پاشی، شب پره چوبخوار زیتون، شپشک آردآلود چای، کک چغندرقد، مگس چغندرقد، مگس لوبیا در مزارع سویا، زنبور برگ خوار آتالیا در کلزا، کک کلزا، سن بذر خوار کلزا، شته های سوزنی برگان، شته تاولی صنوبر، دفع آفات فراورده های انباری و خشکبار

موارد توصیه شده حفظ نباتات

کنترل سخت بالپوشان، دو بالان، سن ها، جوربالان، بال پولک داران در پنبه، درختان میوه هسته دار و دانه دار، مرکبات، زیتون، سیب زمینی، برنج، توت فرنگی و سبزیجات، مبارزه با مگس میوه مدیترانه ای به صورت طعمه، شته ها در انواع گل های زینتی و گلخانه ای مصارف بهداشتی برای کنترل دوبالان و راست بالان داخل و خارج خانه

موارد مصرف در سایر کشورها

مالاتیون با اغلب حشره کش ها قابل اختلاط بوده، ولی با ترکیبات قلیایی و ترکیبات پایداری از نظر باقیمانده ناسازگار است.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران

دوره کارنس	میزان مصرف	آفات هدف	نام محصول
ثبت نشده	۲/۵ تا ۳ لیتر در هزار لیتر آب	کرم میوه خوار	نخیلات
		شپشک ها	
		زنجرک خرما	
	۲ لیتر در هزار لیتر آب	مگس	گیلاس
	۲ تا ۲/۵ لیتر در هزار لیتر آب	شپشک ها	مرکبات
		شته ها	
	۲/۵ لیتر در هزار لیتر آب	پسیل	زیتون
	۲ لیتر در هزار لیتر آب	شته رز	رز
	۲ لیتر در هزار لیتر آب	شته کاج	کاج
	۳ لیتر در هزار لیتر آب	آفات یونجه	یونجه
	۱ تا ۲ لیتر در هزار لیتر آب	آفات درختان میوه	درختان میوه سردسیری
		ملخ های غلات	
	۰/۷ تا ۱/۵ لیتر در هکتار	ملخ آسیایی	غلات
	۲/۵ لیتر در هکتار	شپشک آردآلود	نیشکر
	۲ لیتر در هزار لیتر آب	تریپس	چای
	۲ لیتر در هزار لیتر آب	آفات جالیز	پیاز
	۱ تا ۱/۵ لیتر در هزار لیتر آب		سبزی و جالیز

* این آفت کش اولین بار با نام تجاری مالاتیون در کشور به ثبت رسیده است.

بازاگران ام ۶۰
(۴۰٪ بنتازون + ۶٪ ام ث پ آ)

Basagran M 60
(Bentazone + MCPA)

SL 46%



علف کش انتخابی و تماسی که عمدتاً از طریق برگ جذب می شود. بازاگران ام ۶۰ در شالیزارها می تواند بخوبی علف های هرز پهن برگ سخت کنترل و مهاجم شامل قاشق واش، سل واش و انواع جگن ها از جمله پیروز و اویارسلام را کنترل کند.

گروه شیمیایی

بنزوتیادیازینون و فنوکسی کربوکسیلیک اسید

گروه مقاومت

HRAC (Bentazone): C3 , HRAC (MCPA): O

سمیت پستانداران

Acute Oral LD₅₀ For Rats = 1943 mg/kg ، درجه خطر II (سمی و زیان آور)

مکانیسم اثر

بنتازون بازدارنده عمل فتوسنتز در فتوسیستم II می باشد و علائم بازدارندگی آن در زمان کوتاهی بروز می کند. مکانیسم عمل ام ث پ آ بازدارنده سنتز اکسین و ممانعت از رشد گیاه است.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

-

توصیه های ضروری

جهت تاثیر مطلوب، باید عملیات سمپاشی به خوبی انجام و علف های هرز دارای رشد فعال باشند. در صورت وقوع بارندگی تا ۸ ساعت پس از سمپاشی، از انجام عملیات سمپاشی خودداری شود.

موارد مصرف ثبت شده در ایران

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
برنج	علف های هرز پهن برگ و جگن ها	۲ تا ۲/۵ لیتر در هکتار	۴ تا ۶ برگی علف های هرز
ذرت	علف های هرز پهن برگ	۲ تا ۲/۵ لیتر در هکتار	۴ تا ۶ برگی ذرت



Basagran DP
(Bentazone + Dichlorprop-p)

بازاگران دی پی
(بنتازون ۳۳٪ + دیکلوپروپ پی ۲۳٪)

SL 56.6%

بازاگران دی پی علف کش انتخابی، تماسی، سیستمیک و پس رویشی است و برای کنترل علف های هرز پهن برگ در مزارع گندم توصیه می شود.

بنزوتیادیازینون و فنوکسی کربوکسیلیک اسید

گروه شیمیایی

HRAC (Bentazone): C3 , HRAC (Dichlorprop-p): O

گروه مقاومت

Acute Oral LD₅₀ For Rats = 300-2000 mg/kg ، درجه خطر II (سمی و زیان آور)

سمیت پستانداران

بنتازون عمدتاً از طریق برگ جذب می شود و با ایجاد اختلال در عملکرد فتوسنتز II از عمل فتوسنتز جلوگیری می کند. دیکلوپروپ پی علف کش انتخابی، سیستمیک وهورمونی است که از طریق برگ جذب و به ریشه انتقال می یابد، مانند اکسین های مصنوعی عمل کرده و سنتز و عملکرد ایندول استیک اسید را مختل می کند.

مکانیسم اثر

- موارد توصیه شده حفظ نباتات

جهت تاثیر مطلوب، باید عملیات سمپاشی به خوبی انجام و علف های هرز دارای رشد فعال باشند. در صورت وقوع بارندگی تا ۸ ساعت پس از سمپاشی، از انجام عملیات سمپاشی خودداری شود. این علف کش تنها روی علف های هرز سبز شده موثر بوده و تاثیری روی علف های هرزی که پس از سمپاشی سبز شوند ندارد.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
گندم	علف های هرز پهن برگ از جمله ارشته خطایی و پیچک بند	۲ لیتر در هکتار	اوایل تا اتمهای پنجه زنی گندم

* این علف کش اولین بار با نام تجاری بازاگران دی پی در ایران ثبت شده است.

پروول (پندی متالین)

Prowl (pendimethalin)

CS 45.5%



این علف کش دارای فرمولاسیون پیشرفته بر پایه آب است که شامل ماده موثره پندی متالین به صورت کپسول های بسیار کوچک می باشد. فرمولاسیون میکروکپسوله باعث پایداری بهتر علف کش در شرایط نامساعد محیطی اعم از خشکی و گرما می شود.

گروه شیمیایی

دی نیتروآنیلین

گروه مقاومت

HRAC:K1

سمیت پستانداران

Acute Oral LD₅₀ For Rats > 5000 ، درجه خطر U (سمیت حاد ندارد)

مکانیسم اثر

در فرآیند تقسیم سلولی در بافت های مریستمی گیاه اختلال ایجاد کرده و به این ترتیب سبب مرگ بافت های گیاهی و در نهایت مرگ علف های هرز می گردد.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

-

توصیه های ضروری

وجود رطوبت کافی برای باز شدن کپسول ها اهمیت دارد. از کاربرد پروول روی سبب زمینی شیرین اجتناب شود. از کاشت چغندر قند، چغندر لبویی و اسفناج تا یک سال پس از مصرف این علف کش خودداری شود.

موارد مصرف ثبت شده در ایران

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
سبب زمینی	علف های هرز پهن برگ	۳ لیتر در هکتار	پیش از کاشت سبب زمینی و قبل از رویش علف های هرز
هویج	و باریک برگ	۳/۵ تا ۴ لیتر در هکتار	پیش از کاشت هویج و قبل از رویش علف های هرز



Pinoxaden

پینوکسادن

EC 5%

علف کش پس رویشی و انتخابی گندم و جو است و برای کنترل علف های هرز باریک برگ مصرف می شود. پینوکسادن از طریق برگ جذب شده و باعث توقف رشد علف های هرز حساس می گردد.

فنیل پیرازولین

گروه شیمیایی

HRAC: A

گروه مقاومت

Acute Oral LD₅₀ For Rats > 5000 mg/kg ، درجه خطر U (سمیت حاد ندارد)

سمیت پستانداران

بازدارنده Accase و جلوگیری کننده از سنتز اسیدهای چرب در غشاء سلولی است.

مکانیسم اثر

موارد توصیه شده حفظ نباتات -

از مصرف پینوکسادن در مزارع گندم دوروم و همچنین در مزارعی که گندم تحت تنش گرما، خشکی، شوری، سرما، کمبود مواد غذایی در خاک، حمله آفات و بیماری ها، باقی ماندن آب در سطح مزرعه (غرقاب ماندن مزرعه) باشد، خودداری شود.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
گندم و جو	علف های هرز باریک برگ (یولاف وحشی، چچم و فالاریس)	۱/۲ لیتر در هکتار	از اوایل تا اواسط پنجه زنی گندم و جو

* این علف کش اولین بار با نام تجاری آکسیال در ایران ثبت شده است.

WG 50%



علف کش سیستمیک و پس رویشی است و برای کنترل بسیاری از علف های هرز پهن برگ یکساله و چند ساله در مزارع چغندر قند عملکرد انتخابی دارد. علف های هرز تاج خروس، تاج ریزی و هفت بند را به خوبی کنترل می کند و برای علف های هرزی مانند خرفه، توق، تاتوره، پنیرک و گل گندم کنترل متوسط دارد.

گروه شیمیایی

سولفونیل اوره

گروه مقاومت

HRAC: B

سمیت پستانداران

Acute Oral LD₅₀ For Rats > 5000 mg/kg ، درجه خطر U (سمیت حاد ندارد)

مکانیسم اثر

تری فلو سولفورون متیل یک بازدارنده استولاکتات سینتاز (ALS) و سنتز آمینواسید است که در نهایت با ممانعت از تقسیم سلولی از رشد علف های هرز جلوگیری می کند. عمدتاً توسط برگ ها جذب می شود و به سرعت در تمام اندام های در حال رشد علف هرز توسط آوندهای چوب و آبکش منتقل و به مریستم می رسد.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

-

توصیه های ضروری

از سمپاشی محصول زراعی تحت تنش هایی مانند خشکی، کمبود آب و عناصر غذایی، کاهش دما، حمله آفت یا بیماری، شوری خودداری شود. به دلیل فعالیت بالای علف کش، از آلودگی آب های سطحی و زیر سطحی و از بادرگی ذرات علف کش به سمت مزارع همجوار که نسبت به تری فلو سولفورون متیل حساس هستند، خودداری شود. از آنجا که فعالیت تری فلو سولفورون متیل در خاک اندک می باشد، فقط روی علف های هرز سبز شده از مرحله ظهور برگ های لپه ای تا حداکثر ۲ برگی باید مصرف شود.

موارد مصرف ثبت شده در ایران

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
چغندر قند	علف های هرز پهن برگ	به صورت مخلوط به مقدار ۳۰ گرم تریفلوسولفورون متیل + ۲ لیتر فن مدیفام + ۲۰۰ میلی لیتر در هکتار مویان	ظهور برگ های لپه ای چغندر قند و تکرار محلول پاشی بعد از یک هفته



Clethodim

کلتودیم

EC 24%

علف کش سیستمیک و پس رویشی که برای کنترل علف های هرز یک ساله و چند ساله باریک برگ مصرف می شود. کلتودیم پس از سمپاشی بسرعت از طریق برگ ها جذب شده و به ریزوم ها و یا ریشه های علف های هرز منتقل می شود.

سیکلو هگزانی دیون

گروه شیمیایی

HRAC: A

گروه مقاومت

Oral LD50 = 1710 mg/kg ، گروه خطر II (سمی و زیان آور)

سمیت پستانداران

کلتودیم با جلوگیری از فعالیت آنزیم استیل کوآنزیم آ کربوکسیلاز؛ از سنتز اسیدهای چرب ممانعت می کند.

مکانیسم اثر

موارد توصیه شده حفظ نباتات -

برای کسب نتیجه مطلوب قبل از مصرف علف کش بهتر است خاک مزرعه رطوبت کافی را داشته باشد و علف های هرز در مرحله رشد فعال باشند.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
سویا	علف های هرز باریک برگ	۶۰۰ میلی لیتر در هکتار	۳ برگی تا قبل از به ساقه رفتن باریک برگ ها

* این علف کش اولین بار با نام تجاری تایید کلتو در کشور به ثبت رسیده است.

جیلو (مزوسولفورون متیل ۲۵٪ +
یدوسولفورون متیل ۲۵٪ + دیفلوفنیکان ۵٪)

GLO (Mesosulfuron methyl +
iodosulfuron methyl + Diflufenican)

OD 6%



علف کش انتخابی، سیستمیک، پس رویشی و دو منظوره در زراعت گندم می باشد. جیلو از طریق برگ جذب شده و قابل انتقال در گیاه است.

گروه شیمیایی

سولفونیل اوره و پیریدین کربوکسامید

گروه مقاومت

HRAC (Mesosulfuron methyl, iodosulfuron methyl): B , HRAC (Diflufenican): F1

سمیت پستانداران

Oral LD50 > 5000 mg/kg ، گروه خطر U (سمیت حاد ندارد)

مکانیسم اثر

این علف کش از سنتز آمینواسیدهای والین، لوسین و ایزولوسین و در نتیجه تقسیم سلول و ریشه گیاه (علف هرز) جلوگیری می کند. از سنتز آنزیم استوهیدروکسی اسید سینتاز (AHAS) جلوگیری می کند.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

-

توصیه های ضروری

جیلو زمانی استفاده شود که علف های هرز دارای رشد فعال باشند. از مصرف آن در مزارعی که گندم تحت تنش گرما، خشکی، شوری، سرما، کمبود مواد غذایی، حمله آفات و بیماری های گندم، باقی ماندن آب در سطح مزرعه (غرقاب ماندن) باشد، خودداری شود. از اختلاط آن با حشره کش ها و انواع کودها خودداری شود. در مناطق دیم با هر میزان بارندگی، از کشت دوم نخود، عدس (حبوبات و بقولات)، چغندر قند، آفتابگردان و سورگوم اکیدا خودداری شود. از مصرف در مزارع گندم دوروم و جو خودداری شود.

موارد مصرف ثبت شده در ایران

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
گندم	علف های هرز پهن برگ و باریک برگ	۱/۶ لیتر در هکتار	مرحله پنجه زنی تا قبل از تشکیل بند اول ساقه گندم یا ۴ تا ۶ برگ علف های هرز

GYATIS (Mesosulfuron methyl +
iodosulfuron methyl + Mefenpyr diethyl)

گیاتیس ۱٪ مزوسولفورون متیل +
۲٪ یدوسولفورون متیل سدیم + ۳٪ مفن پایردی اتیل



OD 1.2%

علف کش انتخابی، سیستمیک، پس رویشی و دو منظوره در زراعت گندم می باشد. گیاتیس از طریق برگ جذب شده و قابل انتقال در گیاه است.

سولفونیل اوره

گروه شیمیایی

HRAC:B

گروه مقاومت

سمیت پستانداران Oral LD₅₀ > 5000 mg/kg ، گروه خطر U (سمیت حاد ندارد)

سمیت پستانداران

این علف کش از سنتز آمینواسید های والین، لوسین و ایزولوسین و در نتیجه تقسیم سلول و ریشه گیاه (علف هرز) جلوگیری می کند.

مکانیسم اثر

موارد توصیه شده حفظ نباتات -

موارد مصرف در سایر کشورها -

گیاتیس زمانی استفاده شود که علف های هرز فعال باشند. از مصرف در مزارع گندم دوروم و جو خودداری شود. از مصرف گیاتیس در مزارعی که تحت تنش قرار دارند؛ خودداری شود. در مناطق دیم با هر میزان بارندگی، از کشت دوم نخود، عدس (حبوبات و بقولات)، چغندر قند، آفتابگردان و سورگوم جدا خودداری شود.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران

نام محصول	نوع علف هرز	میزان مصرف	زمان مصرف
گندم	برخی علف های هرز پهن برگ و باریک برگ	۱/۵ لیتر در هکتار (برای یک نوبت در سال)	اواسط پنجه زنی تا قبل از تشکیل بند اول ساقه گندم یا ۴ تا ۶ برگی علف های هرز

* این علف کش اولین بار با نام تجاری آتلانتیس در کشور به ثبت رسیده است.

رکس دو

(اپوکسی کونازول ۷/۱۸٪ + تیوفانات متیل ۲۱٪)

Rex Duo

Epoxiconazole + Thiophanate-Methyl

SC 49.7%



رکس دو قارچ کش سیستمیک با اثر بلند مدت و دارای خاصیت پیشگیری و درمانی است. این قارچ کش پس از سمپاشی به سرعت جذب سطح برگ، خوشه و گل شده و به طور یکنواخت در سراسر گیاه پخش می گردد. به دلیل دارا بودن دو ماده موثره با نحوه عملکرد متفاوت در بروز مقاومت تأخیر ایجاد می نماید.

گروه شیمیایی

تریازول و بنزیمیدازول

گروه مقاومت

FRAC (Epoxiconazole): 3,G1 , (Thiophanate-Methyl):1,B1

سمیت پستانداران

Oral LD50 >215 and < 1000 mg/kg ، گروه خطر II (سمی و زیان آور)

مکانیسم اثر

اپوکسی کونازول با جلوگیری از تشکیل اندام مکینه و نیز توسعه نفوذ ریشه های قارچی در سطح و برگ عمل می نماید. تیوفانات متیل توسط سلول های قارچی جذب می شود و در عملکرد میکروتوبول های قارچ اختلال ایجاد می کند. سلول هایی که در تماس با رکس دو هستند نمی توانند تقسیم شوند و بنابراین رشد هم متوقف می گردد.

موارد توصیه شده حفظ نباتات

-

موارد توصیه شده در سایر کشورها

بیماری های سفیدک پودری، زنگ، سپتوریا، لکه برگ، فوزاریوم در محصولاتمانند گندم، جو، سایر غلات، چغندر قند

توصیه های ضروری

از اختلاط آن با سایر آفت کش ها و کودهای شیمیایی خودداری و قبل از هرگونه اقدامی با کارشناس گیاه پزشک مشورت نمایید.

موارد مصرف ثبت شده در ایران

نام محصول	بیماری و بیمارگر	میزان مصرف	دوره کارنس
گندم	فوزاریوم خوشه <i>Fusarium graminearum</i>	۵۰۰ میلی لیتر در هکتار (اوایل گلدهی گندم)	۳۵ روز
	زنگ زرد <i>Puccinia striiformis</i>	۵۰۰ میلی لیتر در هکتار (از زمان تشکیل ساقه تا قبل از تشکیل خوشه)	
چغندر قند	سفیدک پودری <i>Erysiphe betae</i>	۵۰۰ میلی لیتر در هکتار (به محض مشاهده اولین نشانه های بیماری)	۲۸ روز



قارچ کش سیستمیک با اثر حفاظتی و درمانی است و خاصیت جابجایی از برگ به ریشه و عکس آن از طریق آوندهای چوبی را دارد.

گروه شیمیایی: تریازول

گروه مقاومت: FRAC:3,G1

سمیت پستانداران: Oral LD50 = 550 mg/kg ، گروه خطر II (سمی و زیان آور)

مکانیسم اثر: از دی متیلاسیون استروئیدها ممانعت می کند. فقدان این استرول های نرمال رشد قارچ ها را کاهش داده یا متوقف می کند، به ویژه از حمله این قارچ ها به بافت میزبان جلوگیری می کند. محل اثر پروپیکونازول دی متیلاسیون C-14 در حین بیوسنتز ارگوسترول و حرکت به سمت تجمع استرول های C-14 متیل می باشد.

موارد توصیه شده حفظ نباتات: بیماری های زنگ جارویی زرشک، سیاهک هندی و سفیدک پودری گندم و جو

موارد مصرف در سایر کشورها: بیماری های زنگ، سیاهک هندی، سفیدک پودری غلات، لکه قهوه ای، لکه چشمی، سپتوریز و کپک دوده ای در غلات، لکه برگری رامولاریایی، زنگ و سفیدک پودری در چغندرقد، لکه قهوه ای و سوختگی غلاف در برنج، زنگ سیر و تره، لکه برگری موز، اسکروتینیا، رایزوکتونیا و انواع زنگ و سفیدک پودری در چمن، مومیایی درختان میوه هسته دار

توصیه های ضروری: برای کنترل فوزاریوم حذاقل یک نوبت سمپاشی در مرحله اوایل گلدهی و در صورت نیاز تکرار سمپاشی یک هفته بعد انجام شود. برای کنترل زنگ غلات به محض ظهور اولین علائم جوش ها روی برگ پرچم مصرف شود. برای کنترل سوختگی غلاف برنج بصورت محلول پاشی در صورت آلودگی ۲۰ تا ۳۰ درصد از ساقه های برنج مصرف شود.

موارد مصرف ثبت شده در ایران

نام محصول	بیماری و بیمارگر	میزان مصرف	دوره کارنس
برنج	شیت بلایت <i>Thanatephorus cucumeris</i> <i>Rhizoctonia solani</i>	یک لیتر در هکتار (به صورت محلول پاشی و در صورت آلودگی ۲۰٪ از ساقه های برنج)	۳۰ روز
گندم	فوزاریوم خوشه <i>Fusarium graminearum</i>	یک لیتر در هکتار (حذاقل یک نوبت سم پاشی در مرحله گل دهی و در صورت نیاز تکرار سم پاشی به فاصله ۷ روز)	۳۰ روز
	زنگ <i>Puccinia spp</i>	یک لیتر در هکتار	

* این قارچ کش اولین بار با نام تجاری تیلت در کشور به ثبت رسیده است.

پریاکسور

(پیراکلواستروبین + فلوکسایپروکساد)

Priaxor

(pyraclostrobin + fluxapyroxad)

EC 22.5%



قارچ کشی سیستمیک و محافظتی، حاوی دو ماده موثره با نحوه اثر متفاوت می باشد. پیراکلواستروبین موجود در پریاکسور با ماده موثره فلوکسایپروکساد اثر هم افزایی داشته و به خوبی بیماری ها را کنترل می نماید. پریاکسور با جذب سریع در گیاه و توزیع یکنواخت، از رشد و گسترش بیماری های قارچی جلوگیری کرده و به حفظ سلامت گیاه کمک می کند. همچنین، استفاده از این قارچ کش می تواند منجر به افزایش سطح سبز برگ ها و بهبود عملکرد محصول شود.

استرویلورین و کربوکسامید

گروه شیمیایی

FRAC (pyraclostrobin): 11,C3 , (fluxapyroxad):7,C2

گروه مقاومت

Oral LD50 >500 - < 2000 mg/kg ، گروه خطر II (سمی و زیان آور)

سمیت پستانداران

پیراکلواستروبین بازدارنده تولید انرژی در غشای داخلی میتوکندری است که از طریق اختلال چرخه انتقال الکترون در سیتوکروم (کمپلکس III) سبب توقف تولید ATP و در نتیجه تولید انرژی می شود. فلوکسایپروکساد یک مهار کننده سوکسینات دهیدروژناز است (SDHI) که از طریق مهار آنزیم SQR مانع از رشد قارچ بیمارگر می شود.

مکانیسم اثر

موارد توصیه شده حفظ نباتات

بیماری های سفیدک پودری، لکه برگی و زنگ در گندم، ذرت، حبوبات، کلزا و غیره

موارد توصیه شده در سایر کشورها

توصیه می شود پریاکسور به صورت پیشگیری و یا به محض مشاهده اولین علائم بیماری استفاده شود.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران

نام محصول	بیماری و بیمارگر	میزان مصرف	دوره کارنس
گندم	سفیدک پودری <i>Blumeria graminis</i>	۱/۵ لیتر در هکتار	۳۵ روز

* این قارچ کش اولین بار با نام تجاری پریاکسور در کشور به ثبت رسیده است.

دلان (دیتیانون)

Delan (Dithianon)



SC 50%

قارچ کش محافظتی، تماسی و پیشگیری کننده است و از جوانه زنی اسپور قارچ ها جلوگیری می کند. برای کنترل طیف گسترده ای از بیماری ها موثر است. با برنامه های مدیریت تلفیقی آفات IPM سازگار بوده و برای موجودات غیر هدف مانند زنبورعسل و کرم خاکی بی خطر است.

کینون ها

گروه شیمیایی

FRAC : M9

گروه مقاومت

Oral LD50 >300 - <2000 mg/kg ، گروه خطر II (سمی و زیان آور)

سمیت پستانداران

دلان با ایجاد اختلال در تنفس و توقف تولید پروتئین منجر به از بین رفتن سلول های قارچی می شود. بلافاصله به سطح گیاه می چسبد و به سرعت از سطح به لایه مومی برگ عبور می کند.

مکانیسم اثر

موارد توصیه شده حفظ نباتات -

بیماری های لب شتری، پیچیدگی برگ، غریالی و مومیایی درختان میوه هسته دار، لکه سیاه درختان میوه دانه دار، سفیدک دروغی انگور، آنتراکنوز گوجه فرنگی، فلفل و طالبی، آنتراکنوز انجیر و گردو

موارد مصرف در سایر کشورها

دلان؛ قبل از شیوع بیماری زمانیکه شرایط جهت بروز بیماری فراهم است و یا به محض مشاهده اولین علائم بیماری استفاده شود. (قبل از گلدهی و در صورت نیاز به تکرار بعد از گلدهی) برای کنترل لکه سیاه سیب به صورت پیشگیری کننده و در مرحله تورم جوانه استفاده شود. پس از ریزش گلبرگ ها و در صورت نیاز در فواصل زمانی ۱۴ روزه با رعایت تناوب تکرار شود. بین سمپاشی زمستانه با روغن های معدنی و استفاده از دلان دو هفته فاصله گذاشته شود.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران

دوره کارنس

میزان مصرف

بیماری و بیمارگر

نام محصول

۴۵روز

۷۵۰ میلی لیتر در هزار لیتر آب

لکه سیاه سیب
Venturia inaequalis

درختان سیب

* این قارچ کش اولین بار با نام تجاری دلان در کشور به ثبت رسیده است.

فوزتیل آلومینیوم

Fosetyl aluminium

WG 80%



قارچ کش سیستمیک، سرعت توسط برگ و ریشه جذب می گردد و در آوند چوب و آبکش (به طرف بالا و پایین گیاه) حرکت می کند.

فسفانات

گروه شیمیایی

FRAC: 33,U

گروه مقاومت

Oral LD50 >7080 mg/kg ، گروه خطر U (سمیت حاد ندارد)

سمیت پستانداران

فوزتیل آلومینیوم باعث تحریک سیستم دفاعی گیاهان می شود و همچنین مانع از جوانه زدن اسپوره های قارچ عامل بیماری و نفوذ آنها به داخل بافت گیاهان می شود. خاصیت معالجه کنندگی آن مانع گسترش میسیلیوم و اسپورزائی می گردد.

مکانیسم اثر

موارد توصیه شده حفظ نباتات -

بیماری های پوسیدگی ریشه و طوقه ناشی از فایتوفتورا، مرگ گیاهچه ناشی از پیتیموم و سفیدک های کرکی روی گیاهان مختلف مانند انگور، درختان میوه (مرکبات، آناناس، آووکادو، درختان میوه هسته دار، توت فرنگی، سبزی ها و گیاهان زینتی

موارد توصیه شده در سایر کشورها

از اختلاط این قارچ کش با ترکیبات سوسپانسیون غلیظ، روغن، ترکیبات مسی، گوگردی، سموم و کودهای کشاورزی خودداری شود. قبل از اختلاط با سایر قارچ کش ها و مصرف در سطح وسیع از اختلاط پذیری در سطح کم اطمینان حاصل شود. تا دو هفته قبل و بعد از مصرف فوزتیل آلومینیوم از محلول پاشی ترکیبات مسی خودداری شود.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران

نام محصول	بیماری و بیمارگر	میزان مصرف	دوره کارنس
پسته	گموز پسته <i>Phytophthora</i> spp.	۲/۵ کیلوگرم در هزار لیتر آب و در صورت نیاز به تکرار محلول پاشی حداکثر ۳ بار و با نظر کارشناس به فاصله دو هفته	۳۰ روز

* این قارچ کش اولین بار با نام تجاری الیت در کشور به ثبت رسیده است.



WP 50%

قارچ کش سیستمیک با اثر حفاظتی (پیشگیری) و درمانی است و به روش ضدعفونی بذر مصرف می شود. از طریق بذر جذب و وارد جوانه شده و با کنترل بیماری های بذرزاد شرایط مطلوبی جهت رشد جوانه های گندم فراهم می آورد.

فناالمید

گروه شیمیایی

FRAC: M4

گروه مقاومت

سمیت پستانداران Oral LD50 = 9000 mg/kg ، گروه خطر U (سمیت حاد ندارد)

سمیت پستانداران

کاپتان دارای چند جایگاه تاثیر در یاخته قارچی است و بازدارنده از تنفس سلولی و متابولیسم است. تاثیر ویژه آن روی آنزیم های دارای گروه سولفیدریل است؛ ولی روی سایر آنزیم ها از جمله آنزیم های دارای گروه آمین نیز تاثیر دارد و باعث مهار فعالیت آنها می شود.

مکانیسم اثر

بیماری های مومیایی درختان میوه، پژمردگی فوزاریومی عدس، لکه قهوه ای (شکلآتی) باقلا، بیماری لکه برگی آلترناریایی پسته، اسبک انار و سفیدک داخلی چغندرقدن

موارد توصیه شده حفظ نباتات

بیماری های لکه سیاه، پوسیدگی تلخ و کپک خاکستری در درختان میوه دانه دار مثل سیب، لکه غربالی درختان میوه هسته دار، پیچیدگی برگ هلو، بیماری مومیایی در هلو، گیلان، مرکبات، سفیدک کرکی انگور، سفیدک کرکی و آلترناریا در گوجه فرنگی و سیب زمینی، لکه برگی آلترناریایی در هویج، سفیدک کرکی و انتراکنوز در خیار، گیاهان زینتی و گوجه فرنگی، پیتیوم، فوما و رایزوکتونیا در ذرت، سبزیجات و دانه های روغنی

موارد مصرف در سایر کشورها

از مصرف کاپتان با روغن های امولسیون شونده (ولک) ۱۰ روز قبل و پس از مصرف روغن و همچنین اختلاط کاپتان با سموم محتوی روغن ها و هر ماده ای که باعث ورود کاپتان به بافت گیاه می شود بویژه در روزهای ابری خودداری شود. در دوره طولانی مدت آب و هوای سرد و ابری و روزهای ممتد ابری تا زمانی که درختان چند روز آفتابی و خشک را بگذرانند از مصرف کاپتان خودداری شود. از مصرف کاپتان روی زردآلو خودداری شود.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران

نام محصول	بیماری و بیمارگر	میزان مصرف	دوره کارنس
سیب	لکه سیاه سیب <i>Venturia inaequalis</i>	۳ کیلوگرم در هزار لیتر آب	۱۰ روز
درختان میوه	پیچیدگی برگ هلو <i>Taphrina deformans</i>	۳ تا ۳/۵ کیلوگرم در هزار لیتر آب	۱۰ روز
	غربالی درختان میوه <i>Stigmata carpophila</i> <i>Wilsonomyces carpophilus</i>	۳ کیلوگرم در هزار لیتر آب	۱۰ روز
نخود	بوته میری <i>Fusarium oxysporum</i>	۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب	۱۰ روز
انگور	سفیدک دروغی انگور <i>Plasmopara viticola</i>	۳ کیلوگرم در هزار لیتر آب	۱۰ روز
اشجار جنگلی و گیاهان غیر مثمر	مرگ گیاهچه <i>Fusarium spp.</i>	۷/۵ تا ۱۰ گرم در مترمربع (بصورت ضد عفونی خاک یا گلدان و بهم زدن خاک با عمق ۱۰ سانتی متر)	۱۰ روز

* این قارچ کش اولین بار با نام تجاری اورتوساید در کشور به ثبت رسیده است.



قارچکش تماسی با اثر حفاظتی که برای پیشگیری و کنترل طیف وسیعی از بیماری‌های قارچی در محصولات کشاورزی مانند سبزیجات، درختان میوه و غلات استفاده می‌شود. مانکوزب کمپلکسی از روی و مانب است که حاوی ۲۰٪ منگنز و ۲/۵۵٪ روی است.

دی تیوکاربامات

گروه شیمیایی

FRAC: M3,M

گروه مقاومت

Oral LD50 >5000 mg/kg ، گروه خطر U (سمیت حاد ندارد)

سمیت پستانداران

مانکوزب با گروه‌های سولفیدریل موجود در اسیدهای آمینه و آنزیم‌ها واکنش می‌دهد و عملکرد آن‌ها را مختل می‌کند. با مهار آنزیم‌های کلیدی، از متابولیسم‌های سلولی مثل تنفس و تولید انرژی در سلول قارچ جلوگیری می‌کند.

مکانیسم اثر

بیماری‌های مومیایی درختان میوه سردسیری و بوته میری گلابول

موارد توصیه شده حفظ نباتات

بیماری‌های مومیایی درختان هسته دار، سفیدک کرکی سیب زمینی، بوته میری فوزاریومی گلابول، بادزدگی سیب زمینی، لکه سیاه، لکه برگ و زنگ در میزبان‌های سیب و گلابی، انگور، پنبه، ذرت، آفتابگردان، بادام زمینی، گوجه فرنگی، غلات، رز

موارد توصیه شده در سایر کشورها

این قارچکش با سموم قلبایی و آهک قابلیت اختلاط ندارد. مصرف آن روی سبزیجات و صیفی جات ممنوع است.

توصیه‌های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران

نام محصول	بیماری و بیمارگر	میزان مصرف	دوره کارنس
گندم	سیاهک پنهان <i>Tilletia tritici</i>	۲ کیلوگرم برای هزار کیلوگرم بذر (ضدعفونی بذر قبل از کشت)	ثبت نشده
بادام	لکه آجری <i>polystigma amygdalinum</i>	۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب	۱۰ روز
یونجه	سفیدک داخلی <i>Peronospora aestivalis</i>	۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب	۱۰ روز
توتون	سفیدک داخلی <i>Peronospora hyoscyami</i> f.sp. <i>tabacina</i>	۱ تا ۲ کیلوگرم در هکتار	۱۰ روز
نخود	برق زدگی <i>Didymella rabiei</i>	۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب	۱۰ روز
میخک	زنگ <i>Uromyces dianthi</i>	۱/۵ تا ۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب به صورت پیش گیری همراه با مویان (۰/۵ در هزار)	۱۰ روز
مرکبات	کنه نقره ای <i>Phyllocoptruta oleivora</i>	۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب	۱۰ روز

* این قارچ کش اولین بار با نام تجاری دیتان ام 45 در کشور به ثبت رسیده است.



رویونا (مفن تری فلوکونازول) Revyona

SC 7.5%

رویونا از جدیدترین مولکول های گروه تریازول و دوستدار محیط زیست بوده و گسترده ترین طیف کنترل بیماری را مستقل از شرایط آب و هوایی به همراه دارد.

گروه شیمیایی تریازول

گروه مقاومت FRAC : 3,G1

سمیت پستانداران Oral LD50 > 2000mg/kg ، گروه خطر III (احتیاط)

مکانیسم اثر رویونا بیوسنتز ارگسترول را مختل کرده و باعث تغییر در نفوذ پذیری غشای سلولی قارچ و در نتیجه مرگ آن می شود.

موارد توصیه شده حفظ نباتات -

بیماری های سفیدک پودری و پوسیدگی سیاه انگور، لکه سیاه درختان میوه دانه دار، سفیدک حقیقی، زنگ، سرکوسپورا، فوزاریوم و رامولاریا در ذرت و چغندر، آلترناریا و سفیدک پودری سیب زمینی و هویج، مومیایی و سفیدک پودری درختان میوه هسته دار، آلترناریا انار، آلترناریا و سفیدک پودری گوجه فرنگی، فلفل و بادمجان، آلترناریا، اسکروتینیا، سفیدک پودری و مایکوسفایرلا در دانه های روغنی مانند کلزا، آفتابگردان، سفیدک پودری توت فرنگی، آلترناریا و سفیدک پودری خانواده کدوپیان و آلترناریا و مایکوسفایرلا (عامل بیماری لکه گریسی) در مرکبات

موارد مصرف در سایر کشورها

از اختلاط رویونا با قارچ کش های حاوی دیتیانون خوددارس شود؛ زیرا در مرحله رشدی حبه های انگور ممکن است منجر به ایجاد لکه در حبه ها شود. از پوشش کامل گیاه با محلول سم، به ویژه سطح زیرین برگ ها و خوشه های انگور اطمینان حاصل شود.

توصیه های ضروری

موارد مصرف ثبت شده در ایران

نام محصول	بیماری و بیمارگر	میزان مصرف	دوره کارنس
انگور	سفیدک پودری <i>Erysiphe necator</i>	۱ لیتر در هزار لیتر آب	۲۱ روز

* این قارچ کش اولین بار با نام تجاری رویونا در کشور به ثبت رسیده است.



کودهای وارداتی پودری

Imported powder fertilizers

۱	آلگاپلاس پودری
۲	آمینو کلات پودری
۳	اوره فسفات
۴	تی.اس.ای آهن
۵	تی.اس.ای منیزیم
۶	دی آمونیوم فسفات ۰-۵۳-۲۱
۷	سولفات پتاسیم
۸	فروسترن
۹	فریم
۱۰	فول P
۱۱	فول K
۱۲	گلادیس
۱۳	مونو آمونیوم فسفات ۰-۶۱-۱۲
۱۴	مونو پتاسیم فسفات ۰-۵۲-۳۴



دسته کالا

جلبک دریایی

کشور و شرکت سازنده

اسپانیا - الفر

شماره ثبت کودی

۷۶۰۶۷

تجزیه ضمانت شده

پتاسیم محلول در آب K_2O ۱۹٪
 آلجنیک اسید ۹٪
 مانیتول ۳٪
 EC 4 ± 0.5
 pH 9.5 ± 1

ترکیبات سازنده

سولفات پتاسیم، مانیتول، جلبک دریایی *Ascophyllum nodosum*

مزایا

- ۱- افزایش فعالیت فتوسنتزی، سطح سبز، رشد رویشی و زایشی گیاه
- ۲- افزایش مقاومت گیاه در برابر آفات و بیماری ها و تنش های محیطی
- ۳- موثر در بهبود تهویه خاک، افزایش رشد ریشه ها و افزایش جذب مواد غذایی
- ۴- بهبود تلقیح، افزایش گلدهی و میوه دهی و کاهش ریزش گل و میوه
- ۵- تاخیر در پیری محصول و افزایش عملکرد

ملاحظات

- ۱- دور از دسترس اطفال نگهداری شود.
- ۲- قبل از مصرف دستورالعمل مصرف به دقت مطالعه شود.
- ۳- از اختلاط با ترکیبات مسمی، روغن ها، سولفور و ترکیبات قلیایی خودداری شود.
- ۴- در جای خشک و خنک و در دمای زیر ۱۰ درجه سانتی گراد نگهداری نشود.
- ۵- شرکت گیاه هیچ گونه مسئولیتی در خصوص استفاده نادرست از محصول ندارد.

میزان و موارد مصرف

نام محصول	میزان مصرف (محلول پاشی)	زمان مصرف
درختان میوه	۵۰۰ تا ۷۵۰ گرم در هکتار (یا ۵۰۰ تا ۷۵۰ گرم در هزارلیتر آب)	قبل از تشکیل میوه، در هنگام تشکیل میوه، در طول رشد میوه
سبزیجات و صیفی جات	۵۰۰ تا ۷۵۰ گرم در هکتار	۳ تا ۵ مرتبه در طول فصل رشد
گیاهان زراعی	۵۰۰ تا ۷۵۰ گرم در هکتار	۳ تا ۵ مرتبه در طول فصل رشد
محصولات گلخانه ای	۵۰ تا ۷۵ گرم در ۱۰۰ لیتر آب	هر سه هفته یک بار با توجه به نوع گیاه و مرحله رشدی

این محصول به صورت استفاده در آب آبیاری به میزان ۱ تا ۱/۵ کیلوگرم در هکتار بسته به نوع گیاه و مرحله رشدی قابل استفاده می باشد.

آمینو کلات پودری

Amino Kalat Powder



اسید آمینه

دسته کالا

آلمان - آمینو کور

کشور و شرکت سازنده

۳۹۶۶۰

شماره ثبت کودی

%۶۵

آمینو اسید کل

%۴۰

آمینو اسید آزاد

%۹۵

ماده خشک

تجزیه ضمانت شده

اسیدهای آمینه

ترکیبات سازنده

- ۱- افزایش سنتز پروتئین در گیاه و در پی آن ۶- تقویت سیستم ریشه ای گیاه
افزایش عملکرد گیاه
۷- افزایش جذب و انتقال عناصر غذایی به
۲- کاهش تجمع نیتрат در سبزیجات و میوه ها ویژه عناصر کم مصرف آهن، روی و منگنز
۳- بهبود عطر و طعم میوه
در گیاه به علت داشتن خاصیت کلات
۴- افزایش مقاومت در برابر تنش ها (سرما، گرما، کندگی
آفات و بیماری ها)
۸- افزایش طول عمر محصول
۵- افزایش فتوسنتز و ذخیره قند در گیاه و میوه ها ۹- موثر در گرده افشانی و تشکیل میوه

مزایا

- ۱- دور از دسترس کودکان و مواد غذایی نگهداری شود.
۲- آمینو کلات پودری قابلیت ترکیب با هورمون ها و اصلاح کننده ها و کودها و سم های رایج را دارد.
۳- جهت مخلوط نمودن با ترکیبات دیگر با کارشناسان مربوطه مشورت گردد.
۴- به مدت ۲۱ روز از تغذیه دام از محل محلول پاشی شده خودداری گردد.
۵- شرکت گیاه هیچگونه مسئولیتی در خصوص استفاده نادرست محصول نمی پذیرد.

ملاحظات

میزان و موارد مصرف

مقدار مصرف

۱-۰/۵ کیلوگرم در هکتار

۲-۱ کیلوگرم در هکتار

طریقه مصرف

محلول پاشی

آبیاری قطره ای



اوره فسفات

UP 17-44-0

پایه - ماکرو

دسته کالا

چین - Sichuan Xinchuangxin Chemical

کشور و شرکت سازنده

۵۲۰۶۱

شماره ثبت کودی

حداقل نیتروژن کل (N) ۱۷٪
حداقل فسفات محلول در آب (P_2O_5) ۴۴٪
pH محلول ۱۰ درصد ۲ تا ۲/۵

تجزیه ضمانت شده

اوره فسفات

ترکیبات سازنده

- ۱- کودی مناسب برای مراحل ابتدایی رشد گیاه
- ۲- بهبود تأمین انرژی گیاه جهت فرایندهای فیزیولوژیک مختلف
- ۳- تحریک توسعه‌ی سیستم ریشه و تقویت گلدهی
- ۴- قابلیت استفاده در سیستم آبیاری و محلول پاشی
- ۵- افزایش کمیت و کیفیت محصول

مزایا

- ۱- بهترین زمان محلول پاشی، صبح زود یا بعد از ظهر قبل از غروب آفتاب می‌باشد.
- ۲- مقادیر توصیه شده فوق کلی می باشد، میزان واقعی مصرف با توجه به سن گیاه، شدت کمبود عناصر (بر اساس آزمون خاک و برگ) و شرایط محیطی، با مشورت کارشناسان ذی صلاح تعیین گردد.
- ۳- حتما در صورت اختلاط با سایر کودها یا سموم، ابتدا تست سازگاری انجام و در سطح محدود آزمایش شود.
- ۴- از اختلاط با ترکیبات مسی، روغن ها، سولفور و ترکیبات قلیایی خودداری شود.
- ۵- شرکت گیاه هیچ گونه مسئولیتی در خصوص استفاده نادرست از محصول ندارد.

ملاحظات

میزان و موارد مصرف

نام محصول	کود آبیاری	محلول پاشی
زراعی	۱۵-۱۰ کیلوگرم در هکتار	۳-۲ کیلوگرم در هکتار
باغی	۳۰-۱۵ کیلوگرم در هکتار	۴-۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب

آهن

دسته کالا

اسپانیا - الفر

کشور و شرکت سازنده

۵۶۲۷۶

شماره ثبت کودی

آهن محلول (Fe) ۱۲٪

آهن کلاته با گلوکونات ۱۲٪

ماده آلی (OM) ۴۷٪

تجزیه ضمانت شده

هیپتاگلوکونیک اسید، سولفات آهن

ترکیبات سازنده

۱- تامین آهن مورد نیاز گیاه در طول فصل رشد

۲- جذب آسان برای گیاه

۳- افزایش رشد و نمو گیاه

۴- افزایش کلروفیل سازی و بهبود فتوسنتز گیاه

مزایا

۱- این کود حاوی ۴/۸ درصد سدیم محلول (Na) می باشد.

۲- بهترین زمان محلول پاشی، صبح زود یا بعد از ظهر قبل از غروب آفتاب می باشد.

۳- دز پایین برای مصرف در ابتدای مرحله رشد گیاه و دز بالا برای مصرف در مرحله رشد کامل برگ هاست.

۴- مقادیر توصیه شده فوق کلی می باشد، میزان واقعی مصرف با توجه به سن گیاه، شدت کمبود عناصر (بر اساس آزمون خاک و برگ) و شرایط محیطی، با مشورت کارشناسان ذی صلاح تعیین گردد.

۵- در صورت اختلاط با سایر کودها یا سموم، ابتدا در سطح محدود آزمایش شود.

۶- از اختلاط با مواد روغنی، سولفور، مس و مواد قلیایی پرهیز شود.

ملاحظات

میزان و موارد مصرف

نام محصول	کود آبیاری	محلول پاشی
زراعی	۱-۳ کیلوگرم در هکتار	۱-۱/۵ کیلوگرم در هزار لیتر آب
باغی	۱-۳ کیلوگرم در هکتار	۱-۱/۵ کیلوگرم در هزار لیتر آب

این محصول به زودی
در سبد محصولات گیاه
قرار خواهد گرفت.

دی آمونیوم فسفات ۰-۵۳-۲۱

Diammonium phosphate



دسته کالا

پایه - ماکرو

کشور و شرکت سازنده

چین - Sichuan Xinchuangxin Chemical

شماره ثبت کودی

۶۷۲۴۵

تجزیه ضمانت شده

نیتروژن کل (N) ۲۱٪
حداقل فسفر محلول قابل جذب (P_2O_5) ۵۳٪
حداقل فسفر محلول در آب (P_2O_5) ۴۱٪
حداقل نیتروژن آمونیومی ۲۱٪

مزایا

- ۱- تامین نیاز نیتروژن و فسفر در گیاهان
- ۲- بهبود رشد رویشی و شادابی در گیاهان
- ۳- افزایش رشد سیستم ریشه ای در گیاهان
- ۴- جذب سریع عناصر غذایی در گیاهان
- ۵- قابل استفاده در تمامی محصولات زراعی و باغی
- ۶- زودرسی محصولات
- ۷- افزایش کمی و کیفی محصولات

ملاحظات

- ۱- مقادیر توصیه شده فوق کلی می باشد، میزان واقعی مصرف با توجه به سن گیاه، شدت کمبود عناصر (بر اساس آزمون خاک و برگ) و شرایط محیطی، با مشورت کارشناسان ذی صلاح تعیین گردد.
- ۲- حتماً در صورت اختلاط با سایر کودها یا سموم، ابتدا تست سازگاری انجام و در سطح محدود آزمایش شود.
- ۳- شرکت گیاه هیچ گونه مسئولیتی در خصوص استفاده نادرست از محصول ندارد.

میزان و موارد مصرف

نام محصول	میزان مصرف	روش مصرف
باغات	۲-۵ کیلوگرم به ازای هر درخت، بسته به سن و رقم درخت	به صورت چالکود و یا شیار کود
گیاهان زراعی	۲۰۰ تا ۳۰۰ کیلوگرم در هکتار	به صورت عمقی و با استفاده از عمیق کار و شخم

سولفات پتاسیم

SOP 0-0-53



دسته کالا

پایه - ماکرو

کشور و شرکت سازنده

چین - Sichuan Xinchuangxin Chemical

شماره ثبت کودی

۲۲۵۳۶

تجزیه ضمانت شده

حداقل پتاسیم محلول در آب به صورت (K_2O) ۵۳٪
گوگرد محلول (S) ۱۸٪
حلالیت ۱۱۰ گرم در لیتر

مزایا

- ۱- تامین کننده‌ی نیاز گیاه به گوگرد و پتاسیم
- ۲- افزایش جذب عناصر ریز مغذی و فسفات توسط ریشه گیاهان
- ۳- افزایش رشد گیاه و توسعه ریشه
- ۴- افزایش مقاومت گیاهان در برابر آفات و بیماری‌ها
- ۵- افزایش کیفیت و عملکرد گیاه
- ۶- افزایش رنگ پذیری و بهبود طعم میوه
- ۷- تنظیم باز و بسته شدن روزنه‌ها و فشار اسمزی به واسطه پتاسیم
- ۸- افزایش جذب عناصر کم مصرف مانند آهن

ملاحظات

- ۱- در گیاهان حساس مثل هسته داران و گیاهان زینتی، محلول پاشی با احتیاط انجام شود.
- ۲- در طول دوره گلدهی و گرده افشانی از محلول پاشی اجتناب نمایید.
- ۳- مقادیر توصیه شده فوق کلی می باشد، میزان واقعی مصرف با توجه به سن گیاه، شدت کمبود عناصر (بر اساس آزمون خاک و برگ) و شرایط محیطی، با مشورت کارشناسان ذی صلاح تعیین گردد.
- ۴- حتما در صورت اختلاط با سایر کودها یا سموم، ابتدا در سطح محدود آزمایش شود.
- ۵- شرکت گیاه هیچ گونه مسئولیتی در خصوص استفاده نادرست از محصول ندارد.

میزان و موارد مصرف

نام محصول	کود آبیاری	محلول پاشی
زراعی	۸-۱۵ کیلوگرم در هکتار	۱-۳ کیلوگرم در هکتار
باغی	۱۵-۳۰ کیلوگرم در هکتار	۱-۴ کیلوگرم در هزار لیتر آب
سبزی و صیفی	۱۵-۲۰ کیلوگرم در هکتار	۲-۳ کیلوگرم در هزار لیتر آب



دسته کالا

ریزمغذی - آهن

کشور و شرکت سازنده

اسپانیا - جابر

شماره ثبت کودی

۵۳۹۳۷

تجزیه ضمانت شده

آهن محلول در آب (Fe) ۶٪

ترکیبات سازنده

آهن EDDHA

مزایا

- ۱- کود آهن حاوی کلات EDDHA، مناسب تامین آهن به صورت خاکی
- ۲- درصد بالای آهن با ایزومر اورتو - اورتو ۸/۴٪
- ۳- تامین آهن مورد نیاز گیاه در طول فصل رشد حتی در خاک های قلیایی و آهنکی
- ۴- آزاد سازی سریع بخشی از آهن جهت تامین به موقع آن در شرایط کمبود
- ۵- کاملاً محلول در آب
- ۶- افزایش کلروفیل سازی و بهبود فتوسنتز گیاه

ملاحظات

- ۱- فروسترن را در سایه انداز درخت در شیارهای ایجاد شده متناسب با عمق ریشه ریخته و روی آن را با خاک پوشانده و سپس آبیاری نمایید.
- ۲- فروسترن با همه کودهای رایج و کودهای فسفاته جهت مصرف خاکی قابل اختلاط است با این وجود از ترکیب این کود با ترکیبات شدیداً قلیایی، روغن های معدنی و ترکیبات کلسیمی اجتناب شود.
- ۳- بهترین حالت برای مصرف فروسترن تقسیط این کود و مصرف آن در چند مرحله می باشد.
- ۴- این کود قابلیت اختلاط با هر نوع کود مکمل را دارد به جز کودهایی که حاوی عناصر مس و سرب باشند.
- ۵- بهترین زمان محلول پاشی، صبح زود یا بعد از ظهر قبل از غروب آفتاب می باشد.
- ۶- دز پایین برای مصرف در ابتدای مرحله رشد گیاه و دز بالا برای مصرف در مرحله رشد کامل برگ هاست.

میزان و موارد مصرف

نام محصول	کود آبیاری
زراعی	۵-۲ کیلوگرم در هکتار
باغی	۸۰-۲۰ گرم برای هر درخت
مرکبات (بسته به مرحله رشدی)	۸۰-۴۰ گرم برای هر درخت
سبزی و صیفی	۸-۶ کیلوگرم در هکتار
گلخانه	۴-۲ کیلوگرم در هزار متر مربع

این محصول به زودی
در سبد محصولات گیاه
قرار خواهد گرفت.

P فول

Fol P



دسته کالا

ماکرو فسفر بالا، ریز مغذی، آمینواسید، فولویک اسید

کشور و شرکت سازنده

اسپانیا - الفر

شماره ثبت کودی

۰۴۷۹۴

تجزیه ضمانت شده (W/W)

نیترژن کل (N)	۱۰٪	منگنز محلول (Mn)	۰/۰۱٪	آمینواسید آزاد	۱/۵٪
فسفر قابل استفاده (P_2O_5)	۴۸٪	مس محلول (Cu)	۰/۰۰۲٪	فولویک اسید	۴٪
پتاسیم محلول در آب (K_2O)	۸٪	بور محلول (B)	۰/۰۱٪		
نیترژن نیتراتی (NO_3)	۱/۴٪	آهن محلول (Fe)	۰/۰۲٪		
نیترژن آمونیومی (NH_4)	۸/۶٪	مولیبدن محلول (Mo)	۰/۰۰۱٪		

ترکیبات سازنده

نیترات پتاسیم، سولفات پتاسیم، مونوپتاسیم فسفات، مونوآمونیم فسفات، اسیدبوریک سولفات مس، سولفات آهن، سولفات منگنز، سولفات روی، مولیبدات سدیم، فولویک اسید، آمینواسید

مزایا

- ۱- کود فرموله شده NPK همراه با عناصر ریز مغذی
- ۲- جهت برطرف کردن نیاز غذایی فسفر و کمبود آن
- ۳- افزایش و تقویت سیستم ریشه
- ۴- تقویت و افزایش گلدهی، میوه و عملکرد
- ۵- تقویت گیاهان و افزایش مقاومت در برابر بیماری ها

ملاحظات

- ۱- بهترین زمان محلول پاشی، صبح زود یا بعد از ظهر قبل از غروب آفتاب می باشد.
- ۲- مقادیر توصیه شده فوق کلی می باشد، میزان واقعی مصرف با توجه به سن گیاه، شدت کمبود عناصر (بر اساس آزمون خاک و برگ) و شرایط محیطی، با مشورت کارشناسان ذی صلاح تعیین گردد.
- ۳- حتماً در صورت اختلاط با سایر کودها یا سموم، ابتدا در سطح محدود آزمایش شود.
- ۴- از اختلاط با ترکیبات مسی، روغن ها، سولفور و ترکیبات قلیایی خودداری شود.
- ۵- این محصول قابلیت اختلاط با کودهای دیگر را دارد ولی قبل از استفاده در سطح وسیع حتماً تست سازگاری انجام و سپس در سطح محدود آزمایش نمایید.

میزان و موارد مصرف

نام محصول	محلول پاشی	زمان مصرف
درختان میوه	۲-۳ کیلوگرم در هزار لیتر آب	هر ۱۵ تا ۲۱ روز
سبزی و صیفی	۲-۳ کیلوگرم در هزار لیتر آب	هر ۱۰ تا ۲۰ روز به ویژه اوایل فصل
غلات و محصولات زراعی	۲-۴ کیلوگرم در هزار لیتر آب	ابتدای فصل رویش و بعد از خوشه دهی
محصولات گلخانه ای	۲-۳ کیلوگرم در هزار لیتر آب	اوایل فصل و هر ۱۵ تا ۲۰ روز
خزانه و نهالستان	۱-۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب	هر ۱۰ تا ۱۵ روز



ماکرو پتاس بالا، ریزمغذی، آمینواسید، فولویک اسید

دسته کالا

اسپانیا - الفر

کشور و شرکت سازنده

۱۶۱۴۸

شماره ثبت کودی

نیترژن کل (N)	۱۲٪	گوگرد محلول (SO ₃)	۷/۵٪	فولویک اسید	۷٪
نیترژن نیتراتی (NO ₃)	۸/۵٪	بور محلول (B)	۰/۰۱٪	آمینو اسید آزاد	۱/۵٪
نیترژن آمونیومی (NH ₄)	۳/۵٪	مس محلول (Cu)	۰/۰۰۲٪		
فسفر قابل استفاده (P ₂ O ₅)	۱۰٪	آهن محلول (Fe)	۰/۰۲٪		
پتاسیم محلول در آب (K ₂ O)	۳۰٪	منگنز محلول (Mn)	۰/۰۱٪		
روی محلول (Zn)	۰/۰۰۲٪	مولیبدن محلول (Mo)	۰/۰۰۱٪		

تجزیه ضمانت شده

نیترات پتاسیم، سولفات پتاسیم، مونو آمونیوم فسفات، اسیدبوریك، سولفات مس سولفات آهن، سولفات منگنز، سولفات روی، مولیبدات سدیم، فولویک اسید، آمینواسید

ترکیبات سازنده

- ۱- کود NPK فرموله شده همراه با عناصر ریزمغذی
- ۲- جهت برطرف کردن کمبود پتاسیم در محصولات مختلف
- ۳- جهت درشت کردن و افزایش سایز میوه و بهبود رنگ گیری میوه
- ۴- افزایش کیفیت و عملکرد محصول

مزایا

- ۱- از محلول پاشی در دوره گلدهی اجتناب نمایید.
- ۲- بهترین زمان محلول پاشی، صبح زود یا بعد از ظهر قبل از غروب آفتاب می باشد.
- ۳- مقادیر توصیه شده فوق کلی می باشد، میزان واقعی مصرف با توجه به سن گیاه، شدت کمبود عناصر (پراساس آزمون خاک و برگ) و شرایط محیطی، با مشورت کارشناسان ذی صلاح تعیین گردد.
- ۴- حتما در صورت اختلاط با سایر کودها یا سموم، ابتدا در سطح محدود آزمایش شود.
- ۵- از اختلاط با ترکیبات مسی، روغن ها، سولفور و ترکیبات قلیایی خودداری شود.
- ۶- این محصول قابلیت اختلاط با کودهای دیگر را دارد ولی قبل از استفاده در سطح وسیع حتما تست سازگاری انجام و سپس در سطح محدود آزمایش نمایید.

ملاحظات

میزان و موارد مصرف

نام محصول	محلول پاشی	زمان مصرف
درختان میوه	۱-۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب	هر ۱۵ تا ۲۰ روز در مرحله رشد میوه و درشت شدن
سبزی و صیفی	۱-۳ کیلوگرم در هزار لیتر آب	هر ۱۵ تا ۲۰ روز
غلات و محصولات زراعی	۱-۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب	۲ بار به فاصله ۱۵ روز در مرحله خوشه رفتن و پر کردن دانه
محصولات گلخانه ای	۱-۳ کیلوگرم در هزار لیتر آب	هر ۱۵ تا ۲۰ روز در مرحله باردهی
خزانة و نهالستان	۱-۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب	هر ۱۰ تا ۱۵ روز

دسته کالا

ماده آلی و نیتروژن

کشور و شرکت سازنده

اسپانیا - الفر

شماره ثبت کودی

۵۷۹۷۲

تجزیه ضمانت شده

نیتروژن کل (N) ۱۲٪
 نیتروژن آلی (ON) ۱۲٪
 کربن آلی (OC) ۵۷٪
 ماده آلی (OM) ۹۶٪
 pH ۵-۷

ترکیبات سازنده

گلابسین بتائین، عصاره گیاهی

مزایا

- ۱- افزایش گلدهی و تشکیل میوه
- ۲- یک فرآورده طبیعی بر پایه گلابسین بتائین
- ۳- افزایش مقاومت گیاه نسبت به تنش های خشکی، شوری، یخبندان و دمای بالا
- ۴- کمک به حفظ تعادل اسمزی در شرایط تنش های محیطی
- ۵- کاهش احتمال ترک خوردگی پوست میوه های حساس مانند انار
- ۶- افزایش عملکرد و کیفیت و عمر انبارداری

ملاحظات

- ۱- از محلول پاشی در دوره گلدهی اجتناب نمایید.
- ۲- بهترین زمان محلول پاشی، صبح زود یا بعد از ظهر قبل از غروب آفتاب می باشد.
- ۳- مقادیر توصیه شده فوق کلی می باشد، میزان واقعی مصرف با توجه به سن گیاه، شدت کمبود عناصر (بر اساس آزمون خاک و برگ) و شرایط محیطی، با مشورت کارشناسان ذی صلاح تعیین گردد.
- ۴- حتما در صورت اختلاط با سایر کودها یا سموم، ابتدا در سطح محدود آزمایش شود.
- ۵- از اختلاط با ترکیبات مسی، روغن ها، سولفور و ترکیبات قلیایی خودداری شود.
- ۶- این محصول قابلیت اختلاط با کودهای دیگر را دارد ولی قبل از استفاده در سطح وسیع حتما تست سازگاری انجام و سپس در سطح محدود آزمایش نمایید.

میزان و موارد مصرف

نام محصول	محلول پاشی	زمان مصرف
درختان میوه	۴ کیلوگرم در هکتار	۱ تا ۲ بار استفاده با شروع رنگ انداختن میوه
سبزیجات میوه ای	۲ تا ۴ کیلوگرم در هکتار	۲ بار استفاده در زمان شروع گلدهی و تغییر رنگ میوه
سبزیجات برگری	۲ تا ۴ کیلوگرم در هکتار	۲ بار استفاده در زمان انتقال به زمین اصلی و میانه دوره رشدی
انگور	۲ تا ۴ کیلوگرم در هکتار	۳ بار استفاده در زمان انتهای گلدهی، تشکیل خوشه و قبل از برداشت



مونو آمونیوم فسفات ۱۲-۶۱-۰

Monoammonium phosphate

دسته کالا

پایه - فسفر و نیتروژن

کشور و شرکت سازنده

چین - Sichuan Xinchuangxin Chemical

شماره ثبت کودی

۹۶۱۸۶

تجزیه ضمانت شده

حداقل نیتروژن کل آمونیاکی (NH₄) ۱۲٪
حداقل فسفات محلول در آب (P₂O₅) ۶۱٪

مزایا

- ۱- تامین نیاز بالای گیاه به فسفر در ابتدای فصل رشد
- ۲- کودی مناسب برای مراحل ابتدایی رشد گیاه
- ۳- بهبود تامین انرژی گیاه جهت فرایندهای فیزیولوژیک مختلف
- ۴- قابلیت استفاده در سیستم آبیاری و محلول پاشی
- ۵- افزایش کمیت و کیفیت محصول

ملاحظات

- ۱- بهترین زمان محلول پاشی، صبح زود یا بعد از ظهر قبل از غروب آفتاب می باشد.
- ۲- مقادیر توصیه شده فوق کلی می باشد، میزان واقعی مصرف با توجه به سن گیاه، شدت کمبود عناصر (بر اساس آزمون خاک و برگ) و شرایط محیطی، با مشورت کارشناسان ذی صلاح تعیین گردد.
- ۳- حتماً در صورت اختلاط با سایر کودها یا سموم، ابتدا تست سازگاری انجام و در سطح محدود آزمایش شود.
- ۴- از اختلاط با ترکیبات مسی، روغن ها، سولفور و ترکیبات قلیایی خودداری شود.
- ۵- شرکت گیاه هیچ گونه مسئولیتی در خصوص استفاده نادرست از محصول ندارد.

میزان و موارد مصرف

نام محصول	کود آبیاری	محلول پاشی
زراعی	۱۰-۱۵ کیلوگرم در هکتار	۲-۳ کیلوگرم در هکتار
باغی	۱۵-۳۰ کیلوگرم در هکتار	۲-۳ کیلوگرم در هزار لیتر آب

مونوپتاسیم فسفات ۳۴-۵۲-۰

Monopotassium phosphate



دسته کالا

پایه - فسفر و پتاسیم

کشور و شرکت سازنده

چین - Sichuan Xinchuangxin Chemical

شماره ثبت کودی

۹۶۱۸۶

تجزیه ضمانت شده

حداقل پتاسیم محلول در آب (K₂O) ۳۴٪
حداقل فسفات محلول در آب (P₂O₅) ۵۲٪

مزایا

- ۱- تامین نیاز بالای گیاه به فسفر در ابتدای فصل رشد
- ۲- کودی مناسب برای مراحل ابتدایی رشد گیاه
- ۳- بهبود تامین انرژی گیاه جهت فرایندهای فیزیولوژیک مختلف
- ۴- قابلیت استفاده در سیستم آبیاری و محلول پاشی
- ۵- افزایش کمیت و کیفیت محصول

ملاحظات

- ۱- بهترین زمان محلول پاشی، صبح زود یا بعد از ظهر قبل از غروب آفتاب می باشد.
- ۲- مقادیر توصیه شده فوق کلی می باشد، میزان واقعی مصرف با توجه به سن گیاه، شدت کمبود عناصر (بر اساس آزمون خاک و برگ) و شرایط محیطی، با مشورت کارشناسان ذی صلاح تعیین گردد.
- ۳- حتماً در صورت اختلاط با سایر کودها یا سموم، ابتدا تست سازگاری انجام و در سطح محدود آزمایش شود.
- ۴- از اختلاط با ترکیبات مسی، روغن ها، سولفور و ترکیبات قلیایی خودداری شود.
- ۵- شرکت گیاه هیچ گونه مسئولیتی در خصوص استفاده نادرست از محصول ندارد.

میزان و موارد مصرف

نام محصول	کود آبیاری	محلول پاشی
زراعی	۸-۱۲ کیلوگرم در هکتار	۱-۲ کیلوگرم در هکتار
باغی	۱۵-۳۰ کیلوگرم در هکتار	۱-۴ کیلوگرم در هزار لیتر آب



کودهای وارداتی مایع

Imported liquid fertilizers

۱	آلگاپلاس مایع
۲	آمینو کال
۳	آمینو کلات مایع
۴	آنتی سالت
۵	ای - بوستر
۶	بیوسویل
۷	سوپر روت
۸	سویل روت
۹	سیستم کلسیم
۱۰	سوپرسایزر
۱۱	فسفیلول روی
۱۲	فسفیلول کلسیم
۱۳	فسفیلول مس
۱۴	نوتری تاپ
۱۵	ویتامینو



آلگا پلاس مایع

Algae Plus Liquid

دسته کالا

جلبک دریایی

کشور و شرکت سازنده

اسپانیا - الفر

شماره ثبت کودی

۹۴۱۸۸

تجزیه ضمانت شده (W/W)

پتاسیم محلول در آب (K₂O) ۸٪
مانیتول ۱/۵٪
آلجینیک اسید ۴٪
هدایت الکتریکی (EC) ۸۶-۹۴ds/m
pH ۸/۵ - ۱۰/۵

ترکیبات سازنده

عصاره جلبک دریایی، سولفات پتاسیم، مانیتول

مزایا

- ۱- محصول شرکت الفر اسپانیا
- ۲- ترکیب غلیظی از عصاره جلبک دریایی *Ascophyllum nodosum*
- ۳- دارای فیتو هورمون‌های محرک رشد
- ۴- افزایش عملکرد و تأخیر در پیری محصولات، به دلیل تحریک هم‌افزایی با اکسین‌ها و سیتوکینین‌ها
- ۵- بهبود گلدهی، لقاح و تشکیل میوه و کاهش درصد گل‌ها و میوه‌های سقط شده
- ۶- بهبود متابولیسم و رشد و نمو گیاه پس از شرایط استرس‌زا
- ۷- تقویت سیستم دفاعی گیاه و تحریک رشد رویشی
- ۸- کود سازگار برای استفاده در کشاورزی ارگانیک

ملاحظات

- ۱- مناسب‌ترین زمان محلول پاشی قبل از طلوع یا هنگام غروب آفتاب می باشد.
- ۲- قبل از استفاده، بطری حاوی کود را به خوبی تکان دهید.
- ۳- جهت ترکیب کردن با سایر ترکیبات با کارشناسان گیاهپزشکی مشورت شود.
- ۴- از اختلاط با ترکیبات مسی، کلسیم، سولفور، روغن ها و سایر ترکیبات با pH های خیلی اسیدی و یا خیلی قلیایی اجتناب شود.
- ۵- قبل از اختلاط با ترکیبات سازگار در سطح کوچک آزمایش شود و با کارشناسان شرکت گیاه مشاوره نمایید.

میزان و موارد مصرف

نام محصول	محلول پاشی	زمان مصرف
درختان میوه	۱ تا ۱/۵ لیتر در هزار لیتر آب	قبل از تشکیل میوه (قبل گلدهی)، بعد از تشکیل میوه (ریختن گلبرگ ها) ، در طول رشد میوه
سبزیجات و صیفی جات	۱ تا ۱/۵ لیتر در هکتار	۳ تا ۵ مرتبه در طول فصل رشد
گیاهان زراعی	۱ تا ۱/۵ لیتر در هکتار	۳ تا ۵ مرتبه در طول فصل رشد با توجه به نوع گیاه و مرحله رشدی
محصولات گلخانه ای	۱ تا ۲ لیتر در هزار لیتر آب	هر ۳ تا ۴ هفته یکبار

آمینوکال

Aminocal



دسته کالا

کلسیم + نیتروژن و اسیدآمینه

کشور و شرکت سازنده

آلمان - آمینوکور

شماره ثبت کودی

۱۶۷۷۲

تجزیه ضمانت شده (W/W)

نیتروژن کل (N)	۲/۹٪	کربن آلی	۱۱٪
نیتروژن آلی (N)	۲/۹٪	کلر محلول (Cl)	۶/۸٪
کلسیم محلول (Cao)	۵٪		
آمینو اسید کل	۱۵٪		
آمینو اسید آزاد	۱۰٪		

ترکیبات سازنده

آمینو اسید، کلرید کلسیم

مزایا

- ۱- کود کلسیم آلی شامل آمینو اسیدهای آزاد که به صورت آنزیمی هیدرولیز شده اند.
- ۲- دارای گواهی‌های ارگانیک اتحادیه اروپا
- ۳- تامین انرژی برای گیاه
- ۴- بهبودی سریع اختلالات ناشی از کمبود کلسیم
- ۵- افزایش رشد، شادابی و باروری و طول دوره زندگی گیاه
- ۶- افزایش مقاومت گیاه در برابر انواع تنش‌ها
- ۷- افزایش سختی بافت‌های سبز و میوه گیاه
- ۸- افزایش مدت و کیفیت انبارمانی محصولات
- ۹- پیشگیری از پوسیدگی گلگاه میوه گوجه فرنگی، سوختگی نوک برگ در سبزیجات برگی

ملاحظات

- ۱- در صورت نیاز ۲ تا ۴ مرتبه در طول فصل تکرار شود.
- ۲- مناسب‌ترین زمان محلول‌پاشی قبل از طلوع یا بعد از غروب آفتاب می‌باشد.
- ۳- حداقل زمان مورد نیاز جهت جذب اسیدهای آمینه ۸ ساعت می‌باشد.
- ۴- بطری محتوی آمینوکال را قبل از مصرف بخوبی تکان دهید.
- ۵- کودهای حاوی کلر را با احتیاط مصرف کنید. برخی گیاهان حساس به کلر می‌باشند. (حاوی ۶/۸ درصد کلر)
- ۶- از اختلاط آمینوکال با ترکیبات مسی، گوگردی، کلسیم، روغن ها و سایر محصولات با pH بالا دارند، اجتناب نمایید.
- ۷- قبل از اختلاط با ترکیبات سازگار در سطح کوچک آزمایش شود و با کارشناسان شرکت گیاه مشاوره نمایید.

میزان و موارد مصرف

نام محصول	محلول پاشی	کود آبیاری
زراعی	۲-۴ لیتر در هکتار	۳-۶ لیتر در هکتار
باغی	۲-۴ لیتر در هزار لیتر آب	۳-۶ لیتر در هکتار
سبزی و صیفی	۲-۴ لیتر در هکتار	۳-۶ لیتر در هکتار



آمینو کلات مایع

Amino kalat liquid

اسید آمینه

دسته کالا

آلمان - آمینو کور

کشور و شرکت سازنده

۸۹۷۱۰

شماره ثبت کودی

آمینو اسید کل ۲۰٪
آمینو اسید آزاد ۱۵٪
ماده خشک ۳۰٪

تجزیه ضمانت شده (W/W)

اسید آمینه

ترکیبات سازنده

- ۱- دارای گواهی های ارگانیک اتحادیه اروپا
- ۲- افزایش مقاومت گیاهان در برابر استرس های محیطی
- ۳- افزایش فتوسنتز گیاهی
- ۴- فعال سازی روزنه های گیاهی و تبادلات گازی
- ۵- نقش موثر بر سنتز و عملکرد هورمون های گیاهی
- ۶- تاثیر مثبت بر گرده افشانی و تشکیل میوه
- ۷- سازگاری با محیط زیست و ایجاد تعادل بین گیاهان و محیط زیست
- ۸- تنظیم وضعیت عمومی گیاه

مزایا

- ۱- مناسب ترین زمان محلول پاشی قبل از طلوع یا هنگام غروب آفتاب می باشد.
- ۲- قبل از استفاده، بطری حاوی کود را به خوبی تکان دهید.
- ۳- از اختلاط با ترکیبات مسی، کلسیم، سولفور، روغن ها و سایر ترکیبات با pH های خیلی اسیدی و یا خیلی قلیایی اجتناب شود.
- ۴- قبل از اختلاط با ترکیبات سازگار در سطح کوچک آزمایش شود و با کارشناسان شرکت گیاه مشاوره نمایید.

ملاحظات

میزان و موارد مصرف

نام محصول	از طریق آبیاری	محلول پاشی
محصولات زراعی و سبزی و صیفی	۳ تا ۴ لیتر در هکتار	۲ تا ۳ لیتر در هکتار
درختان میوه	۳ تا ۴ لیتر در هکتار	۱ تا ۲ لیتر در هزار لیتر آب
گلخانه و کشت های متراکم	۴ تا ۷ لیتر در هکتار	۱ تا ۲ لیتر در هزار لیتر در آب

آنتی سالت

Anti salt



دسته کالا

ضد شوری بر پایه کلسیم

کشور و شرکت سازنده

اسپانیا - الفر

شماره ثبت کودی

۶۶۶۳۵

تجزیه ضمانت شده (W/W)

کلسیم محلول در آب (CaO) ۷٪
پلی هیدروکسی فنیل کربوکسیلیک اسید ۲۵٪

ترکیبات سازنده

پلی هیدروکسی فنیل کربوکسیلیک اسید، سولفات کلسیم، نترات کلسیم

مزایا

- ۱- خنثی سازی نمک های اضافی انباشته شده در اثر آبیاری با آب های شور
- ۲- افزایش جذب آب و موادغذایی توسط گیاه

ملاحظات

- ۱- قبل از مصرف بطری محتوی محصول به خوبی تکان داده شود.
- ۲- قبل از مصرف دستورالعمل مصرف به دقت مطالعه شود. در جای خشک و خنک نگهداری شود و در دمای زیر ۱۰ درجه سانتی گراد نگهداری نشود.
- ۳- از اختلاط با مواد قلیایی بپرهیزید؛ قبل از اختلاط حتماً تست سازگاری انجام شود.
- ۴- هنگام مصرف از دستکش و ماسک استفاده شود. هرگز آب را به مواد خورنده (اسیدها)، اضافه نکنید. هرگز ظروف خالی را مجدداً استفاده نکنید، حتی اگر ظاهراً تمیز باشد.
- ۵- محافظ صورت، دستکش و چکمه نیز باید استفاده شود.
- ۶- روی قسمت تحریک شده نرم کننده زده شده و به پزشک مراجعه شود.
- ۷- قبل از حمل و نقل لازم است که کنترل مهندسی انجام شود و تمام ملزومات حفاظتی واقدامات بهداشتی شخصی به دنبال آن اجرا گردد.

میزان و موارد مصرف

میزان مصرف

۲۰ لیتر در هکتار
۳-۴ لیتر در هکتار

زمان مصرف

قبل از کشت و در مرحله آماده سازی بستر
۴ مرتبه در طول فصل رشد با فاصله هر ۱۵ روز یکبار



ای - بوستر A-booster

دسته کالا

محرك رشد- نيتروژن و اسيد آمينه

کشور و شرکت سازنده

اسپانيا - الفر

شماره ثبت کودی

۹۴۰۰۶

تجزیه ضمانت شده (W/W)

نيتروژن كل (N) ۱/۶٪
نيتروژن آلي ۱/۶٪
آمينو اسيد آزاد ۶٪
pH ۵/۷ تا ۶/۵

ترکیبات سازنده

آمینواسید

مزایا

- ۱- محرك رشد رویشی و افزایش فعالیت متابولیکی گیاه
- ۲- افزایش مقاومت گیاهان در برابر استرس های محیطی
- ۳- موثر بر گرده افشانی و تشکیل میوه
- ۴- افزایش کیفیت و کمیت محصول
- ۵- دارای اثر کلات کنندگی مواد مغذی

ملاحظات

- ۱- قبل از استفاده، بطری حاوی کود را به خوبی تکان دهید.
- ۲- مناسب ترین زمان محلول پاشی قبل از طلوع یا بعد از غروب آفتاب می باشد.
- ۳- جهت ترکیب کردن با سایر ترکیبات با کارشناسان گیاهپزشکی مشورت شود.
- ۴- بطری محتوی ای بوستر را قبل از مصرف بخوبی تکان دهید.
- ۵- از اختلاط آمینو کال با ترکیبات مسی، گوگردی، کلسیم، روغن ها و سایر محصولاتی که pH بالا دارند، اجتناب نمایید.
- ۶- قبل از اختلاط با ترکیبات سازگار در سطح کوچک آزمایش شود و با کارشناسان شرکت گیاه مشاوره نمایید.

میزان و موارد مصرف

نام محصول	محلول پاشی	زمان مصرف
درختان میوه	۰/۵-۱ لیتر در هزار لیتر آب	پس از ریزش گلبرگ ها، تکرار هر ۱۵ تا ۲۰ روز
زراعی و صنعتی	۰/۵-۰/۷۵ لیتر در هکتار	در طول فصل رشد هر ۲۰ روز یکبار (از مصرف در دوره گلدهی اجتناب شود)
سبزی و صیفی	۰/۵-۱ لیتر در هزار لیتر آب	در طول فصل رشد، پس از انتقال نشاء و پس از گلدهی و رشد میوه
گلخانه	۰/۷۵-۱ لیتر در هزار لیتر آب	در طول فصل رشد، هر ۱۵ تا ۲۰ روز یکبار



دسته کالا

اصلاح کننده خاک- هیومیک با منشا پوست بادام

کشور و شرکت سازنده

اسپانیا - الفر

شماره ثبت کودی

۱۰۹۹۷

تجزیه ضمانت شده (W/W)

پتاسیم محلول در آب (K₂O) ۵٪
هیومیک اسید ۷٪
فولویک اسید ۸٪
کل عصاره هیومیک ۱۵٪
pH ۹-۱۱

ترکیبات سازنده

هیومیک اسید، فولویک اسید، سولفات پتاسیم

مزایا

- ۱- اسید هیومیک غنی شده با مواد آلی (پوست بادام)
- ۲- افزایش و بهبود حاصلخیزی خاک
- ۳- محرک رشد طبیعی و فعال کننده میکروبیوم با منشاء گیاهی
- ۴- بهبود دهنده فتوسنتز و جذب مواد مغذی از خاک
- ۵- محافظت از مواد مغذی موجود در خاک با توجه به اثر کلات کنندگی طبیعی آن
- ۶- اثر خنثی کنندگی روی عناصر سمی خاک مانند فلزات سنگین و جلوگیری از جذب آنها توسط گیاه
- ۷- افزایش تهویه خاک های بیش از حد فشرده و بهبود ساختار و فعالیت میکروبی آنها
- ۸- تنظیم رطوبت خاک با حفظ آب در دسترس به مدت طولانی تر

ملاحظات

- ۱- قبل از استفاده، بطری حاوی کود را به خوبی تکان دهید.
- ۲- جهت ترکیب کردن با سایر ترکیبات با کارشناسان گیاهپزشکی مشورت شود.
- ۳- از اختلاط با ترکیبات مسی، کلسیم، سولفور، روغن ها و سایر ترکیبات با pH های خیلی اسیدی و یا خیلی قلیایی اجتناب شود.
- ۴- توصیه می گردد قبل از استفاده در مقیاس های بزرگ مقادیر کم آن را مورد آزمایش قرار دهید.
- ۵- قبل از اختلاط با ترکیبات سازگار در سطح کوچک آزمایش شود و با کارشناسان شرکت گیاه مشاوره نمایید.

میزان و موارد مصرف

نام محصول	مقدار مصرف	تعداد تکرار	زمان مصرف
درختان میوه و مرکبات	۲۵ لیتر در هکتار	۳-۴ مرتبه	از زمان تورم جوانه ها تا مرحله درشت شدن میوه
درختان میوه خشکباری	۵۰ تا ۱۰۰ میلی لیتر به ازای هر درخت	۳ مرتبه	از زمان تورم جوانه ها تا مرحله پر کردن مغز
سبزی و صیفی	۱۵ لیتر در هکتار	۳-۴ مرتبه	در طول فصل کشت
گلخانه	۲/۵ لیتر در هزار متر مربع	۴ مرتبه	در طول فصل کشت
زراعی و غلات	۱۰ لیتر در هکتار	۳-۴ مرتبه	طی ۴ مرحله آبیاری در طول فصل کشت
توت فرنگی	۱۵ لیتر در هکتار	۴ مرتبه	در طول فصل کشت
انگور و ریزمیوه ها	۳۰ الی ۱۰۰ میلی لیتر به ازای هر تاک	۳ مرتبه	از مرحله تورم جوانه ها تا مرحله شیرین شدن حبه ها
چمن	۲۰ لیتر در هکتار	ماهانه	در طول فصل کشت



ریزمغذی و جلبک دریایی

دسته کالا

اسپانیا - الفر

کشور و شرکت سازنده

۷۰۵۱۸

شماره ثبت کودی

مانیتول (Manitol) %۰/۱	مولبیدن محلول (Mo) %۰/۰۵
گوگرد محلول (SO ₃) %۶/۶	روی محلول (Zn) %۰/۱
بور محلول (B) %۰/۲	آلجنیک اسید %۱/۵
آهن محلول (Fe) %۳/۵	عصاره جلبک دریایی %۵
منگنز محلول (Mn) %۱	

تجزیه ضمانت شده (W/W)

مانیتول، بورات، سولفات آهن، سولفات منگنز، سولفات روی، مولبیدات سدیم
جلبک دریایی *Ascophyllum nodosum*

ترکیبات سازنده

- ۱- حاوی ریزمغذی ها و جلبک دریایی
- ۲- محرک سیستم ریشه ای گیاه (افزایش رشد و تقویت سیستم ریشه ای گیاه و همچنین تولید ریشه های جدید)
- ۳- افزایش جذب آب و مواد غذایی توسط گیاه در نتیجه افزایش رشد رویشی و زایشی گیاه
- ۴- رفع کمبود عناصر آهن، منگنز، بور و مولبیدن
- ۵- سازگاری بیشتر با شرایط محیطی موجود در اثر بذرمال کردن بذر گیاهان با این ترکیب
- ۶- افزایش مقاومت گیاه به تنش های محیطی و بیماری ها
- ۷- دارای گواهی ارگانیک و مناسب برای تولید محصول سالم

مزایا

- ۱- قبل از استفاده، بطری حاوی کود را به خوبی تکان دهید.
- ۲- جهت ترکیب کردن با سایر ترکیبات با کارشناسان گیاهپزشکی مشورت شود.
- ۳- از اختلاط آمینو کال با ترکیبات مسی، گوگردی، کلسیم، روغن ها و سایر محصولاتی که pH بالا دارند، اجتناب نمایید.
- ۴- توصیه می گردد قبل از استفاده در مقیاس های بزرگ مقادیر کم آن را مورد آزمایش قرار دهید.
- ۵- قبل از اختلاط با ترکیبات سازگار در سطح کوچک آزمایش شود و با کارشناسان شرکت گیاه مشاوره نمایید.

ملاحظات

میزان و موارد مصرف

نام محصول	محلول پاشی	کود آبیاری	زمان مصرف
درختان میوه	۲-۳ در هزار یا ۱/۵-۱ لیتر در هکتار	۳ لیتر در هکتار	دو هفته بعد از ریختن گلبرگ ها، تکرار دو بار به فاصله یک ماه
گیاهان زراعی	۲-۳ در هزار یا ۱ لیتر در هکتار	۳ لیتر در هکتار	در مرحله ۲ تا ۴ برگی
سبزی و صیفی	۲-۳ در هزار یا ۱ لیتر در هکتار	۳ لیتر در هکتار	بعد از ۴ برگی یا بعد از انتقال نشاء تکرار بعد از ۲ تا ۳ هفته
گلخانه	۲-۳ لیتر در هزار لیتر آب	۳-۵ لیتر در هکتار	بعد از انتقال نشاء یا ۲-۴ برگی و تکرار هر یک ماه

سویل روت

Soil Root



دسته کالا

ماده آلی - ماکرو و ریزمغذی

کشور و شرکت سازنده

آلمان - آمینوکور

شماره ثبت کودی

۸۹۹۲۱

تجزیه ضمانت شده (W/W)

۶۲ppm	منگنز محلول (Mn)	۱٪	ماده آلی
۵۲۲ppm	آهن محلول (Fe)	۳٪	نیتروژن کل (N)
۲۵ppm	مولیبدن محلول (Mo)	۱/۲٪	فسفر قابل استفاده (P ₂ O ₅)
		۲/۱٪	پتاسیم محلول در آب (K ₂ O)
		۷۸ppm	روی محلول (Zn)

ترکیبات سازنده

سولفات پتاسیم، مونوآمونیوم فسفات، اوره، سولفات روی، سولفات منگنز، سولفات آهن مولیبدات سدیم

مزایا

- ۱- کود آلی مایع شامل عناصر ضروری و ریز مغذی مورد نیاز گیاه، مواد آلی گیاهی، ویتامین ها و متابولیت های ثانویه
- ۲- دارای گواهی های ارگانیک اتحادیه اروپا
- ۳- تشکیل سیستم ریشه ای قوی و بهبود ریزوسفر ریشه
- ۴- افزایش جذب مواد غذایی توسط گیاه
- ۵- افزایش فعالیت فتوسنتزی، رشد و شادابی گیاه
- ۶- افزایش گل دهی و میوه دهی
- ۷- افزایش مقاومت گیاه در برابر تنش های محیطی (زنده و غیر زنده)
- ۸- کاهش خطر ابتلا به انواع بیماری های فیزیولوژیک و پاتوژنیک
- ۹- افزایش عملکرد کمی و کیفی گیاه

ملاحظات

- ۱- بطری محتوی سویل روتس را قبل از مصرف بخوبی تکان دهید.
- ۲- در صورت نیاز در طول فصل رشد چندین نوبت به طور متناوب تکرار شود.
- ۳- از اختلاط سویل روتس با ترکیبات مسمی، گوگردی، کلسیم، روغن ها و سایر محصولات که pH بالا دارند، اجتناب نمایید.
- ۴- قبل از اختلاط با ترکیبات سازگار در سطح کوچک آزمایش شود و با کارشناسان شرکت گیاه مشاوره نمایید.
- ۵- قبل از مصرف، دستورالعمل مصرف به دقت مطالعه شود.

میزان و موارد مصرف

نام محصول	کودآبیاری	زمان مصرف
درختان میوه	۵-۲ لیتر در هکتار	در طول فصل رشد هر ۴ هفته
گیاهان زینتی	۲-۱ لیتر در هکتار	در طول فصل رشد، در نوبت صبح هر هفته
انگور و درختچه های زینتی	۵-۲ لیتر در هکتار	در طول فصل رشد، در نوبت صبح هر ۳ هفته
زراعی (غلات و سبزیجات)	۷-۳ لیتر در هکتار	در زمان کشت و ۴ هفته بعد، تکرار هر ۴ هفته
گلخانه و صیفی جات	۳-۲ لیتر در هکتار	در طول فصل رشد، در نوبت صبح هر هفته



کلسیم

دسته کالا

اسپانیا - الفر

کشور و شرکت سازنده

۸۵۱۴۴

شماره ثبت کودی

نیتروژن کل (N) ۷٪
 کلسیم محلول (Ca) ۱۲٪
 سولفات محلول (SO_۴) ۰/۵٪
 بور محلول (B) ۰/۱٪

تجزیه ضمانت شده (W/W)

اسیدبوریک، نترات کلسیم، سولفات کلسیم

ترکیبات سازنده

- ۱- تامین انرژی برای گیاه
- ۲- بهبودی سریع اختلالات ناشی از کمبود کلسیم
- ۳- افزایش رشد، شادابی و باروری و طول دوره زندگی گیاه
- ۴- افزایش مقاومت گیاه در برابر انواع تنش ها
- ۵- افزایش سختی بافت های سبز و میوه گیاه
- ۶- افزایش مدت و کیفیت انبارمانی محصولات مخصوصا میوه های سردخانه ای

مزایا

- ۱- قبل از استفاده، بطری حاوی کود را به خوبی تکان دهید.
- ۲- مناسب ترین زمان محلول پاشی قبل از طلوع یا بعد از غروب آفتاب می باشد.
- ۳- جهت ترکیب کردن با سایر ترکیبات با کارشناسان گیاهپزشکی مشورت شود.
- ۴- قبل از اختلاط با ترکیبات سازگار در سطح کوچک آزمایش شود و با کارشناسان شرکت گیاه مشاوره نمایید.

ملاحظات

میزان و موارد مصرف

محلول پاشی

نام محصول

۲-۴ لیتر در هکتار (۳ تا ۸ مرتبه در طول فصل کشت)

درختان میوه

۴-۶ لیتر در هکتار (۳ تا ۵ مرتبه در طول فصل کشت)

سبزیجات

این محصول به زودی
در سبد محصولات گیاه
قرار خواهد گرفت.

فسفیلول روی

Fosfifol Zn



دسته کالا

ضد استرس قوی بر پایه روی و اسید فسفوروس

کشور و شرکت سازنده

اسپانیا - الفر

شماره ثبت کودی

۴۷۲۸۸

تجزیه ضمانت شده (W/W)

فسفر قابل استفاده (P_2O_5) ۳۴٪
روی محلول (Zn) ۷٪
pH ۰ تا ۱ (اسیدی)

مزایا

- ۱- آنتی استرس قوی بر پایه روی و اسید فسفوروس
- ۲- افزایش مقاومت و دفاع گیاهان در مقابل بیماری ها
- ۳- تقویت کننده گل انگیزی، گلدهی و افزایش تشکیل میوه
- ۴- افزایش عملکرد محصول

ملاحظات

- ۱- این محلول اسیدی می باشد.
- ۲- این ماده کودی حاوی اسید فعال می باشد و می تواند باعث خوردگی وسایل و تجهیزات فلزی و در تماس با بدن سبب آسیب شود.
- ۳- از اختلاط با سموم از گروه دیمتوات، روغن های معدنی و ترکیبات قلیایی و کلسیمی اجتناب نمایید.
- ۴- از محلول پاشی طی دوره گلده افشانی و گلدهی خودداری شود.
- ۵- بهترین زمان محلول پاشی، صبح زود یا بعد از ظهر قبل از غروب آفتاب می باشد.
- ۶- مقادیر توصیه شده فوق کلی می باشد، میزان واقعی مصرف با توجه به سن گیاه، شدت کمبود عناصر (براساس آزمون خاک و برگ) و شرایط محیطی، با مشورت کارشناسان ذی صلاح تعیین گردد.
- ۷- در صورت اختلاط با سایر کودها یا سموم، ابتدا در سطح محدود آزمایش شود.
- ۸- اگر تا ۴ ساعت پس از محلول پاشی بارش باران رخ داد مجدد محلول پاشی را تکرار نمایید.

میزان و موارد مصرف

کود آبیاری	محلول پاشی	نام محصول
۳-۶ لیتر در هکتار	۲-۵ لیتر در هزار لیتر آب	درختان میوه
۳-۴ لیتر در هکتار	۱/۵-۲/۵ لیتر در هزار لیتر آب	سبزی و صیفی
۳-۴ لیتر در هکتار	۲ لیتر در هزار لیتر آب	انگور، توت فرنگی و ریز میوه ها
۳-۶ لیتر در هکتار (هر ۲ ماه)	۲-۳ لیتر در هزار لیتر آب (تکرار هر ۱ ماه)	گلخانه
۱-۲ لیتر در هکتار	۱-۲ لیتر در هزار لیتر آب	گیاهان زراعی و غلات

فسفیول کلسیم

Fosfifol Ca

این محصول به زودی
در سبد محصولات گیاه
قرار خواهد گرفت.

این محصول به زودی
در سبد محصولات گیاه
قرار خواهد گرفت.

نوتری تاپ

Nutritop



دسته کالا

محرك رشد

كشور و شركت سازنده

اسپانيا - الفر

شماره ثبت كودى

۴۲۷۶۱

تجزیه ضمانت شده (W/W)

آمینو اسید آزاد	۶٪	مس محلول (Cu)	۵٪	عصاره جلبک دریایی	۶٪
نیتروژن کل (N)	۱۱٪	آهن محلول (Fe)	۵٪		
نیتروژن آلی (ON)	۱۱٪	منگنز محلول (Mn)	۱٪		
گوگرد محلول (SO _۲)	۸٪	مولیبدن محلول (Mo)	۰.۲٪		
بور محلول (B)	۲٪	روی محلول (Zn)	۵٪		
مانیتول	۱٪	آلجینیک اسید	۵٪		

ترکیبات سازنده

آمینو اسید، اسید بوریک، سولفات آهن، سولفات منگنز، سولفات روی، مولیبدات سدیم

مزایا

- ۱- ترکیب محرك زیستی و کود مایع حاوی عصاره جلبک دریایی و آمینواسیدها و عناصر غذایی
- ۲- موجب تقویت و ارتقا جوانه های گل و جوانه های رویشی
- ۳- افزایش فروت ست (تشکیل میوه)
- ۴- جلوگیری از ریزش زود رس میوه ها
- ۵- افزایش تقسیم سلولی و درشتی میوه
- ۶- افزایش عملکرد محصول

ملاحظات

- ۱- از اختلاط با ترکیبات قلیایی اجتناب نمایید.
- ۲- از محلول پاشی طی دوره گرده افشانی و گلدهی خودداری شود.
- ۳- بهترین زمان محلول پاشی، صبح زود یا بعد از ظهر قبل از غروب آفتاب می باشد.
- ۴- دز پایین برای مصرف در ابتدای مرحله رشد گیاه و دز بالا برای مصرف در مرحله رشد کامل برگ هاست.
- ۵- مقادیر توصیه شده فوق کلی می باشد، میزان واقعی مصرف با توجه به سن گیاه، شدت کمبود عناصر (براساس آزمون خاک و برگ) و شرایط محیطی، با مشورت کارشناسان ذی صلاح تعیین گردد.
- ۶- در صورت اختلاط با سایر کودها یا سموم، ابتدا در سطح محدود آزمایش شود.

میزان و موارد مصرف

نام محصول	محلول باشی	زمان مصرف
درختان میوه	۲ تا ۳ لیتر در هزار لیتر آب	بهترین زمان استفاده در درختان میوه، موقع تورم جوانه و قبل از باز شدن گل ها و بعد از گلدهی می باشد.
گلخانه	۲ تا ۳ لیتر در هزار لیتر آب	
سبزی و صیفی	۲ تا ۳ لیتر در هزار لیتر آب	



ریزمغذی + اسید آمینه و نیتروژن

دسته کالا

اسپانیا - الفر

کشور و شرکت سازنده

۲۶۲۸۵

شماره ثبت کودی

نیتروژن کل (N)	۲/۷٪	روی محلول (Zn)	۰/۱٪
نیتروژن آلی (N)	۲/۶٪	مولیبدن محلول (Mo)	۰/۰۲٪
بور محلول (B)	۰/۲٪	آمینواسید آزاد	۱۳٪
آهن محلول (Fe)	۰/۳٪	pH	۳ تا ۵
منگنز محلول (Mn)	۰/۱٪		

تجزیه ضمانت شده (W/W)

آمینو اسید، اسید بوریک، سولفات آهن، سولفات منگنز، سولفات روی، مولیبدات سدیم

ترکیبات سازنده

- ۱- حاوی عناصر ریز مغذی و آمینواسیدها
- ۲- افزایش فعالیت های متابولیکی گیاه و تقویت سنتز اسیدهای آمینه در گیاه
- ۳- جذب سریع نیتروژن به دلیل وجود اسیدهای آمینه و در نتیجه مصرف کمتر انرژی توسط گیاه
- ۴- افزایش رشد رویشی و ریشه ای گیاه
- ۵- محرک زیستی، تقویت سیستم دفاعی گیاه
- ۶- کاهش اثرات سمی (فیتوتوکسیک) ناشی از فلزات سنگین موجود در خاک و آب
- ۷- افزایش مقاومت گیاه در برابر انواع تنش ها از جمله یخبندان، دمای بالا، تنش آبی، سمیت گیاهی و عوامل زیستی

مزایا

- ۱- این محصول قابلیت مصرف همراه آب آبیاری در درختان میوه، مرکبات و سبزی و صیفی به میزان ۱۵-۱۰ لیتر در هکتار را دارد.
- ۲- بهترین زمان محلول پاشی، صبح زود یا بعد از ظهر قبل از غروب آفتاب می باشد.
- ۳- دز پایین برای مصرف در ابتدای مرحله رشد گیاه و دز بالا برای مصرف در مرحله رشد کامل برگ هاست.
- ۴- برای به دست آمدن نتیجه بهتر، در صورت امکان محلول پاشی باید هر چه زودتر در ابتدای فصل و در زمانی که برگ کافی برای جذب مواد غذایی وجود دارد انجام شود.
- ۵- مقادیر توصیه شده فوق کلی می باشد، میزان واقعی مصرف با توجه به سن گیاه، شدت کمبود عناصر (براساس آزمون خاک و برگ) و شرایط محیطی، با مشورت کارشناسان ذی صلاح تعیین گردد.
- ۶- از محلول پاشی طی دوره گرده افشانی و گلدهی خودداری شود.
- ۷- در صورت اختلاط با سایر کودها یا سموم، ابتدا در سطح محدود آزمایش شود.

ملاحظات

میزان و موارد مصرف

نام محصول	محلول پاشی	زمان مصرف
درختان میوه و مرکبات	۲-۳ لیتر در هزار لیتر آب	قبل از گلدهی، هنگام تشکیل میوه در مرحله رشد میوه
زراعی	۱۰/۵-۰/۵ لیتر در هکتار	در مرحله پنجه زنی و اوایل فصل رشد
سبزی و صیفی	۲-۲/۵ لیتر در هزار لیتر آب	در مرحله ۴-۵ برگی بعد از سبز شدن بذریه یا بعد از انتقال نشاء ۳-۴ مرتبه هر ۱۵-۱۰ روز یک بار
گلخانه	۲ لیتر در هزار لیتر آب	بعد از انتقال نشاء- تکرار در صورت نیاز هر ۱۵ روز یکبار
گیاهان زینتی	۰/۵-۰/۷۵ لیتر در هزار لیتر آب	تکرار هر ماه در صورت نیاز



Since 1966

کیتوزان ها

Chitosans

۱	باکتولایف
۲	کیتوبیت
۳	کیتوبی
۴	کیتورشد
۵	کیتولایف
۶	کیتولایف های پتاس
۷	کیتولایف مس
۸	کیتولایف فروت ست
۹	کیتولایف روی
۱۰	راهنمای مصرف کیتوزان های زیستی



دسته کالا

کود زیستی حاوی باکتری باسیلوس سوبتیلیس

کشور و شرکت سازنده

ایران - گیاه

شماره ثبت کودی

۹۷۸۰۷۴

تجزیه ضمانت شده

۰/۲٪

کربن آلی

۱۸ ds/m

هدایت الکتریکی (EC)

1×10^7 CFU/ml

Bacillus subtilis

مزایا

- ۱- کود زیستی حاوی ماده آلی کیتوزان به همراه ۵- افزایش عملکرد تولید و بهبود کیفیت محصول باکتری *Bacillus subtilis*
- ۲- محرک زیستی رشد گیاه
- ۳- مناسب برای تولید محصولات ارگانیک
- ۴- افزایش میزان فتوسنتز گیاه
- ۵- افزایش عملکرد تولید و بهبود کیفیت محصول
- ۶- سازگار با محیط زیست و قابل تجزیه در طبیعت
- ۷- افزایش جذب سایر عناصر غذایی مانند فسفر، روی و آهن

ملاحظات

- ۱- به منظور ایجاد سوسپانسیون یکنواخت باکتری، قبل از استفاده قوطی حاوی باکتولایف را چندین مرتبه تکان دهید.
- ۲- از اختلاط با ترکیبات قلیایی خودداری شود.
- ۳- از رقیق سازی با آب شور و لب شور برای استفاده پرهیز شود.
- ۴- ترجیحا استفاده از باکتولایف را به ساعات بعد از ظهر پس از کاهش شدت تابش نور خورشید و دمای متعادل موکول نمایید.
- ۵- از محلول پاشی طی دوره گرده افشانی و گلدهی خودداری شود.
- ۶- در اراضی زراعی در صورت احتمال وقوع بارندگی مصرف باکتولایف را به پس از توقف بارندگی موکول نمایید.
- ۷- پس از باز کردن درب قوطی باکتولایف سعی شود در کوتاه ترین زمان ممکن مورد استفاده قرار گیرد در صورت ضرورت تاخیر در استفاده در دمای ۴ درجه سانتیگراد نگهداری نمایید.
- ۸- باکتولایف در مکان خشک و خنک تا ۱۲ ماه از تاریخ تولید قابل استفاده است.
- در صورت اختلاط با سایر کودها یا سموم، با نظر کارشناس گیاهپزشک ابتدا در سطح محدود آزمایش شود.

کیتوبیت

Chito beet



دسته کالا

کود آلی - معدنی حاوی کیتوزان غنی شده با روی و بور

کشور و شرکت سازنده

ایران - گیاه

شماره ثبت کودی

۹۶۲۶۴

تجزیه ضمانت شده

کربن آلی ۵٪
روی کلاته با EDTA ۱٪
بور محلول (B) ۰.۳٪

ترکیبات سازنده

کیتوزان، اسیدبوریک، روی EDTA

مزایا

- ۱- افزایش عیار قند در چغندر قند
- ۲- پیشگیری و افزایش مقاومت چغندر قند در برابر تنش‌ها (خشکی، شوری و پوسیدگی ریشه)
- ۳- بهبود شاخص‌های کمی و کیفی محصول
- ۴- کمک به افزایش جذب آب و سایر عناصر غذایی به ریشه گیاه

ملاحظات

- ۱- به هیچ عنوان با ترکیبات قلیایی مخلوط نشود.
- ۲- قبل از مصرف حتماً گالن را به خوبی تکان دهید.
- ۳- از اختلاط با سورفکتانت‌ها، کودهای حاوی کلسیم، مس، آهن و محلول‌های اسیدی و بازی اجتناب شود.

میزان و موارد مصرف

نام محصول	روش مصرف	مقدار مصرف	زمان مصرف
چغندر	آبیاری	۱۰ تا ۱۵ لیتر در هکتار	مرحله اول: ۶ تا ۸ برگ مرحله دوم: ۶۰ روز مانده به برداشت
	محلول پاشی	۲ تا ۳ لیتر در هکتار	۴۵ روز بعد از کشت تکرار سه هفته بعد



کیتوپی

Chito P

دسته کالا

کود زیستی حاوی باکتری سودوموناس فلورسنس

کشور و شرکت سازنده

ایران - گیاه

شماره ثبت کودی

۲۴۳۹۰۴

تجزیه ضمانت شده

کربن آلی ۰/۲٪
هدایت الکتریکی (EC) ۱۸ ds/m
Pseudomonas fluorescens ۱x۱۰^۷CFU/ml

ترکیبات سازنده

کیتوزان، میکروارگانیزم *Pseudomonas fluorescens*

مزایا

- ۱- محرک زیستی رشد گیاه
- ۲- دارای خواص افزایش راندمان مصرف کودهای فسفاته
- ۳- افزایش مقاومت گیاه در برابر تنش های زیستی و محیطی
- ۴- افزایش عملکرد و راندمان تولید و بهبود کیفیت محصول
- ۵- سازگار با محیط زیست و قابل تجزیه در طبیعت
- ۶- افزایش کیفیت و شادابی محصولات تولیدی

ملاحظات

- ۱- به منظور ایجاد سوسپانسیون یکنواخت باکتری، قبل از استفاده قوطی حاوی کیتوپی را چندین مرتبه تکان دهید.
- ۲- از اختلاط با ترکیبات قلیایی خودداری شود.
- ۳- از رقیق سازی با آب شور و لب شور برای استفاده پرهیز شود.
- ۴- اگر روش استفاده آبیاری است، ضروری است که محصول به خوبی در آب معلق باشد.
- ۵- پس از باز کردن درب قوطی کیتوپی سعی شود در کوتاه ترین زمان ممکن مورد استفاده قرار گیرد در صورت ضرورت تاخیر در استفاده در دمای ۴ درجه سانتیگراد نگهداری نمایید.
- ۶- در صورت اختلاط با سایر کودها یا سموم، با نظر کارشناس گیاهپزشک ابتدا در سطح محدود آزمایش شود.



دسته کالا

کود زیستی حاوی باکتری سودوموناس پوتیدا

کشور و شرکت سازنده

ایران - گیاه

شماره ثبت کودی

۱۶۸۸۱۹

تجزیه ضمانت شده

کربن آلی ۰/۲٪
هدایت الکتریکی (EC) ۱۰-۱۲ ds/m
Pseudomonas putida ۱x۱۰^۷ CFU/ml

ترکیبات سازنده

کیتوزان، میکروارگانیسم *Pseudomonas putida*

مزایا

- ۱- کود زیستی حاوی ریزو باکتری محرک رشد گیاهی *Pseudomonas putida* و ایجاد مقاومت القایی در گیاهان
- ۲- مناسب برای تولید محصولات ارگانیک
- ۳- محرک زیستی رشد گیاه
- ۴- دارای خواص افزایش فتوسنتز گیاه
- ۵- کاهش تنش های محیطی (خشکی و شوری)
- ۶- افزایش عملکرد و راندمان تولید و بهبود کیفیت محصول
- ۷- سازگار با محیط زیست و قابل تجزیه در طبیعت

ملاحظات

- ۱- به منظور ایجاد سوسپانسیون یکنواخت باکتری، قبل از استفاده قوطی حاوی کیتورشد را چندین مرتبه تکان دهید.
- ۲- از اختلاط با ترکیبات قلیایی خودداری شود.
- ۳- از رقیق سازی با آب شور و لب شور برای استفاده پرهیز شود.
- ۴- اگر روش استفاده آبیاری است، ضروری است که محصول به خوبی در آب معلق باشد.
- ۵- پس از باز کردن درب قوطی کیتورشد سعی شود در کوتاه ترین زمان ممکن مورد استفاده قرار گیرد در صورت ضرورت تاخیر در استفاده در دمای ۴ درجه سانتیگراد نگهداری نمایید.
- ۶- در صورت اختلاط با سایر کودها یا سموم، با نظر کارشناس گیاهپزشک ابتدا در سطح محدود آزمایش شود.



دسته کالا

کود آلی حاوی کیتوزان

کشور و شرکت سازنده

ایران - گیاه

شماره ثبت کودی

۲۴۱۳۳

تجزیه ضمانت شده

کربن آلی (OC) ۵٪
دانسیته ۱/۰۲۹ kg/l
pH ۵
هدایت الکتریکی ۳/۶ ds/m

ترکیبات سازنده

کیتوزان (گلوکز آمین ها)، اسید استیک، پوسته میگو.

مزایا

- ۱- افزایش عملکرد و راندمان محصول
- ۲- بذر مال مناسب برای محصولات بذری
- ۳- تحریک ریشه زایی و رشد طبیعی گیاهان
- ۴- افزایش مقاومت گیاه نسبت به تنش ها
- ۵- بهبود رنگ و کیفیت میوه ها
- ۶- افزایش ماندگاری محصول پس از برداشت
- ۷- افزایش مقاومت گیاه در برابر عوامل بیماری زا و پیشگیری کننده از بیماری های قارچی و باکتریایی
- ۸- دوستدار محیط زیست و قابل تجزیه در طبیعت

ملاحظات

- ۱- به هیچ عنوان با ترکیبات قلبایی مخلوط نشود.
- ۲- قبل از مصرف حتما بطری را به خوبی تکان دهید.
- ۳- از رقیق سازی با آب شور و لب شور برای استفاده پرهیز شود.
- ۴- بهترین زمان محلول پاشی، صبح زود یا بعد از ظهر قبل از غروب آفتاب می باشد.
- ۵- دز پایین برای مصرف در ابتدای مرحله رشد گیاه و دز بالا برای مصرف در مرحله رشد کامل برگ هاست.
- ۶- برای به دست آمدن نتیجه بهتر، در صورت امکان محلول پاشی باید هر چه زودتر در ابتدای فصل و در زمانی که برگ کافی برای جذب مواد غذایی وجود دارد انجام شود.
- ۷- از محلول پاشی طی دوره گرده افشانی و گلدهی خودداری شود.
- ۸- در صورت اختلاط با سایر کودها یا سموم، ابتدا در سطح محدود آزمایش شود.

میزان و موارد مصرف

نام محصول	محلول پاشی	کود آبیاری
باغات	۲-۳ لیتر در هزار لیتر آب	۱۵-۲۰ لیتر در هزار لیتر آب
زراعت و سبزی و صیفی	۲-۳ لیتر در هکتار	۱۵-۱۰ لیتر در هزار لیتر آب

* ارجحیت استفاده در مصرف خاکی و همراه با آب آبیاری است.

کیتولایف های پتاس

Chito Life High Potash



دسته کالا

کود آلی - معدنی حاوی کیتوزان و پتاسیم

کشور و شرکت سازنده

ایران - گیاه

شماره ثبت کودی

۶۴۱۴۳

تجزیه ضمانت شده

کربن آلی (OC) ۱۱/۰۵٪

ماده آلی (OM) ۲/۵٪

پتاسیم محلول در آب (K₂O) ۸/۸٪

ترکیبات سازنده

پتاسیم هیدروکساید، کیتوزان

مزایا

- ۱- محرک زیستی رشد گیاه
- ۲- افزایش میزان توسعه ریشه و کارایی بهتر
- ۳- کمک به رسیدن میوه و بهبود کیفیت محصول
- ۴- پیشگیری و افزایش مقاومت گیاهان
- ۵- بهبود شاخص های کیفی محصول
- ۶- افزایش عملکرد و راندمان محصول

ملاحظات

- ۱- به هیچ عنوان با ترکیبات قلیایی مخلوط نشود.
- ۲- قبل از مصرف حتما بطری را به خوبی تکان دهید.
- ۳- از استفاده آب شور و لب شور برای رقیق سازی پرهیز کنید.
- ۴- بهترین زمان محلول پاشی، صبح زود یا بعد از ظهر قبل از غروب آفتاب می باشد.
- ۵- دز پایین برای مصرف در ابتدای مرحله رشد گیاه و دز بالا برای مصرف در مرحله رشد کامل برگ هاست.
- ۶- برای به دست آمدن نتیجه بهتر، در صورت امکان محلول پاشی باید هر چه زودتر در ابتدای فصل و در زمانی که برگ کافی برای جذب مواد غذایی وجود دارد انجام شود.

میزان و موارد مصرف

نام محصول	محلول پاشی	کود آبیاری	زمان مصرف
زراعی	۲-۳ لیتر در هکتار	۳-۵ لیتر در هکتار	سه بار در مرحله رویشی
باغی	۲-۳ لیتر در هزار لیتر آب	۳-۵ لیتر در هکتار	سه بار در مرحله رویشی
سبزی و صیفی	۱-۲ لیتر در هکتار	۳ لیتر در هکتار	مرحله کاشت، هر هفته
گیاهان زینتی	۱ لیتر در هزار لیتر آب	۲-۳ لیتر در هزار لیتر آب	هر دو هفته یکبار

* ارجحیت استفاده در مصرف خاکی و همراه با آب آبیاری است.

کیتولایف مس

Chito Life Cu



کود آلی - معدنی حاوی کیتوزان و مس

دسته کالا

ایران - گیاه

کشور و شرکت سازنده

۰۹۶۳۱

شماره ثبت کودی

نیتروژن کل (N) ۰.۴٪
کربن آلی (OC) ۰.۷٪
مس کلاته با EDTA (Cu) ۰.۱٪

تجزیه ضمانت شده

کیتوزان، اوره، سولفات مس، EDTA

ترکیبات سازنده

مزایا

- ۱- افزایش عملکرد و راندمان محصول
- ۲- تحریک ریشه زایی و رشد طبیعی گیاهان
- ۳- افزایش مقاومت گیاه نسبت به تنش ها
- ۴- افزایش ماندگاری محصول پس از برداشت
- ۵- افزایش مقاومت گیاه در برابر عوامل بیماری زا و پیشگیری کننده از بیماری های قارچی و باکتریایی

ملاحظات

- ۱- به هیچ عنوان با ترکیبات قلیایی مخلوط نشود.
- ۲- قبل از مصرف حتما بطری را به خوبی تکان دهید.
- ۳- از رقیق سازی با آب شور و لب شور برای استفاده پرهیز شود.
- ۴- بهترین زمان محلول پاشی، صبح زود یا بعد از ظهر قبل از غروب آفتاب می باشد.
- ۵- مقدار و دفعات توصیه شده بر اساس سن، نیاز گیاه و مقدار کمبود متغیر می باشد.
- ۶- برای به دست آمدن نتیجه بهتر، در صورت امکان محلول پاشی باید هر چه زودتر در ابتدای فصل و در زمانی که برگ کافی برای جذب مواد غذایی وجود دارد انجام شود.
- ۷- مقادیر توصیه شده فوق کلی می باشد، میزان واقعی مصرف با توجه به سن گیاه، شدت کمبود عناصر (بر اساس آزمون خاک و برگ) و شرایط محیطی، با مشورت کارشناسان ذی صلاح تعیین گردد.
- ۸- از محلول پاشی طی دوره کرده افشانی و گلدهی خودداری شود.
- ۹- در صورت اختلاط با سایر کودها یا سموم، ابتدا در سطح محدود آزمایش شود.

میزان و موارد مصرف

نام محصول	محلول پاشی	زمان مصرف
زراعی	۲-۳ لیتر در هکتار	سه مرحله در طول کشت
درختان میوه	۱-۲ لیتر در هزار لیتر آب	سه بار در مرحله رویشی
سبزی و صیفی	۱-۲ لیتر در هکتار	سه مرحله در طول کشت
گلخانه	۱-۳ لیتر در هزار لیتر آب	هر ۱۵ تا ۲۰ روز یک مرتبه

کیتولایف فروت ست

Chito Life Fruitset

دسته کالا

کود آلی - معدنی حاوی کیتوزان و نیتروژن، روی، بور و مس

کشور و شرکت سازنده

ایران - گیاه

شماره ثبت کودی

۵۰۲۷۶

تجزیه ضمانت شده

نیتروژن کل (N) ۲/۵٪
کربن آلی (OC) ۱۳٪
روی محلول (Zn) ۱٪
بور (B) ۵/۰٪
مس محلول (Cu) ۱٪

ترکیبات سازنده

کیتوزان، اوره، سولفات مس، سولفات روی، اسید بوریک

مزایا

- ۱- بهبود گلدهی و جلوگیری از ریزش گل و میوه
- ۲- تقویت جوانه های سال آینده و کاهش سال آوری
- ۳- گرده افشانی و تلقیح موثر

ملاحظات

- ۱- به هیچ عنوان با ترکیبات قلیایی مخلوط نشود.
- ۲- قبل از مصرف حتما بطری را به خوبی تکان دهید.
- ۳- از استفاده آب شور و لب شور برای استفاده پرهیز کنید.
- ۴- بهترین زمان محلول پاشی، صبح زود یا بعد از ظهر قبل از غروب آفتاب می باشد.
- ۵- مقدار و دفعات توصیه شده بر اساس سن، نیاز گیاه و مقدار کمبود متغیر می باشد.
- ۶- برای به دست آمدن نتیجه بهتر، در صورت امکان محلول پاشی باید هر چه زودتر در ابتدای فصل و در زمانی که برگ کافی برای جذب مواد غذایی وجود دارد انجام شود.
- ۷- مقادیر توصیه شده فوق کلی می باشد، میزان واقعی مصرف با توجه به سن گیاه، شدت کمبود عناصر (بر اساس آزمون خاک و برگ) و شرایط محیطی، با مشورت کارشناسان ذی صلاح تعیین گردد.
- ۸- از محلول پاشی طی دوره گرده افشانی و گلدهی خودداری شود.
- ۹- در صورت اختلاط با سایر کودها یا سموم، ابتدا در سطح محدود آزمایش شود.

میزان و موارد مصرف

نام محصول	محلول پاشی	زمان مصرف
باغات	۲-۳ لیتر در هزار لیتر آب	زمان تورم جوانه و قبل از گلدهی، تکرار پس از برداشت میوه و قبل از خزان
گلخانه	۲-۳ لیتر در هزار لیتر آب	اواخر دوران رویشی و تکرار در طول دوران باردگی (همچنین در صورت مشاهده کمبود روی و بور)
صیفی و جالیز	۲-۳ لیتر در هکتار	قبل از گلدهی و تکرار آن در دوران باردگی (همچنین در صورت مشاهده کمبود روی و بور)
زراعی	۲-۳ لیتر در هکتار	قبل از گلدهی و در صورت مشاهده کمبود روی و بور

دسته کالا

کود آلی - معدنی حاوی کیتوزان و نیتروژن و روی

کشور و شرکت سازنده

ایران - گیاه

شماره ثبت کودی

۸۷۱۸۹

تجزیه ضمانت شده

نیتروژن کل (N) ۰.۴٪
کربن آلی (OC) ۰.۲/۴٪
روی کلاته با EDTA ۰.۱٪

ترکیبات سازنده

کیتوزان، اوره، روی EDTA

مزایا

- ۱- افزایش عملکرد و راندمان محصول
- ۲- تحریک ریشه زایی و رشد طبیعی گیاهان
- ۳- افزایش مقاومت گیاه نسبت به تنش ها
- ۴- بهبود جوانه زنی و رشد اولیه
- ۵- رفع علائم کمبود روی حتی در خاک های آهکی

ملاحظات

- ۱- به هیچ عنوان با ترکیبات قلیایی مخلوط نشود.
- ۲- قبل از مصرف حتما بطری را به خوبی تکان دهید.
- ۳- از رقیق سازی با آب شور و لب شور برای استفاده پرهیز شود.
- ۴- بهترین زمان محلول پاشی، صبح زود یا بعد از ظهر قبل از غروب آفتاب می باشد.
- ۵- مقدار و دفعات توصیه شده بر اساس سن، نیاز گیاه و مقدار کمبود متغیر می باشد.
- ۶- برای به دست آمدن نتیجه بهتر، در صورت امکان محلول پاشی باید هر چه زودتر در ابتدای فصل و در زمانی که برگ کافی برای جذب مواد غذایی وجود دارد انجام شود.
- ۷- مقادیر توصیه شده فوق کلی می باشد، میزان واقعی مصرف با توجه به سن گیاه، شدت کمبود عناصر (بر اساس آزمون خاک و برگ) و شرایط محیطی، با مشورت کارشناسان ذی صلاح تعیین گردد.
- ۸- از محلول پاشی طی دوره گرده افشانی و گلدهی خودداری شود.
- ۹- در صورت اختلاط با سایر کودها یا سموم، ابتدا در سطح محدود آزمایش شود.

میزان و موارد مصرف

نام محصول	محلول پاشی	همراه آبیاری
زراعی	۲ لیتر در هکتار	۱۰ لیتر
باغات	۳ تا ۴ لیتر در هزار لیتر آب	۲۰-۱۵ لیتر
سبزی و صیفی	۳ لیتر در هکتار	۱۵-۱۰ لیتر
گلخانه	۵ لیتر در هزار لیتر آب	۲۰-۱۵ لیتر

* ارجحیت استفاده در مصرف خاکی و همراه با آب آبیاری است.

روش و میزان مصرف کودهای زیستی

Application of Biological Chitozans

چالکود

محلول ۲ لیتر در ۱۰۰ لیتر آب کود زیستی تهیه شده و به ازای هر درخت، ۱ لیتر از محلول تهیه شده در چاله های تعبیه شده پای هر درخت ریخته شود.

بذر مال

۱ لیتر کود زیستی در میزان کافی آب رقیق شده و برای مقادیر مشخص از بذر هر محصول طبق جدول زیر، استفاده گردد:

محصول	خیار، ملون و خربزه	گندم و جو	کلزا، گوجه، پیاز شنبدر، بونجه، کاهو، کلم و سبزیجات برگی	هندوانه	برنج	چغندر قند	پنبه و سویا
میزان بذر	۳۰ کیلوگرم	۴۲ کیلوگرم	۴ کیلوگرم	۴۰ کیلوگرم	۲۶ کیلوگرم	۱۵ کیلوگرم	۱۰۰ کیلوگرم

نهالستان ها

۲ لیتر کود زیستی در ۵۰ لیتر آب، رقیق شده و ریشه نهال ها به مدت ۵ تا ۱۰ دقیقه در محلول تهیه شده قرار گیرند.

خزانه ها و نشاخانه ها

۱ لیتر کود زیستی به ازای هر ۱۰۰ کیلوگرم بستر کشت مورد استفاده قرار گیرد.

گیاهان زراعی (سیستم آبیاری قطره ای)

۲ نوبت استفاده با دوز ۳ تا ۴ لیتر در هکتار که حتما باید ۱ نوبت آن قبل از مرحله زایشی باشد.

درختان میوه و محصولات باغی (سیستم آبیاری قطره ای)

۲ نوبت استفاده با دوز ۱۰ لیتر در هکتار که نوبت اول در زمان آب استارت و نوبت دوم پس از فروت ست می باشد.

گلخانه ها (سیستم آبیاری)

۲ تا ۳ نوبت استفاده با دوز ۲ لیتر در هر هزار متر مربع.

محلولپاشی

اولویت کاربرد این کود زیستی، استفاده در سیستم آبیاری جهت قرار گرفتن باکتری در فضای ریزوسفر است. با این وجود می توان در تمامی موارد فوق محلولپاشی با دوز ۵ در هزار به هنگام غروب آفتاب و شرایط دمایی و رطوبتی مناسب را به عنوان روش تکمیلی به کار گرفت.



گیامین ها

Gyamins

گیامین روی	۱
گیامین فروت ست	۲
گیامین کلسیم	۳
گیامین کلسیم - بور	۴
گیامین مس	۵
گیامین میکس	۶



گیامین روی

Gyamin Zn

دسته کالا

روی کلاته با اسید آمینه گلیسین

کشور و شرکت سازنده

ایران _ گیاه (تحت لیسانس آمینوکور آلمان)

شماره ثبت کودی

۰۲۵۴۸

تجزیه ضمانت شده (W/W)

نیترژن کل (N) ۲٪
روی کمپلکس شده با گلیسین (Zn) ۷٪
آمینو اسید آزاد ۱۵٪

ترکیبات سازنده

گلیسینات روی، اسید آمینه

مزایا

- ۱- دارای نسبت مناسبی از عناصر و اسید آمینه
- ۲- راندمان و سرعت جذب و انتقال بالا در گیاه
- ۳- رفع سریع کمبود روی به گیاهان حساس به کمبود روی
- ۴- کمک به کاهش ریزش گل و میوه
- ۵- افزایش مقاومت گیاه نسبت به تنش های محیطی
- ۶- دارای گواهی ارگانیک جهت مصرف در محصولات ارگانیک

ملاحظات

- ۱- در استفاده روی ارقام حساس زردآلو با احتیاط مصرف شود و قبل از استفاده در سطوح کوچک تست شود.
- ۲- محلول پاشی در صبح زود یا نزدیک غروب انجام شود.
- ۳- از اختلاط با سموم مسمی و ترکیبات حاوی فلزات سنگین، کودهای سولفات، محصولات با pH بالا و همچنین علف کش های هورمونی خودداری شود.
- ۴- بطری محصول قبل از مصرف به خوبی تکان داده شود.
- ۵- گیامین روی همراه با کودهای NPK و ترکیبات فسفره قابل مصرف می باشد.

میزان و موارد مصرف

نام محصول	روش مصرف	میزان مصرف
زراعی	محلول پاشی	۱-۷۵/۰ لیتر در هکتار
باغی	محلول پاشی	۱-۵/۰ لیتر در هزار لیتر آب

گیامین فروت ست

Gyamin Fruit set



دسته کالا

نیتروژن، روی، بور و مولیبدن کلات شده با اسید آمینه

کشور و شرکت سازنده

ایران - گیاه (تحت لیسانس آمینو کور آلمان)

شماره ثبت کودی

۸۱۸۱۵

تجزیه ضمانت شده (W/W)

نیتروژن کل (N) ۸٪
روی (Zn) ۶٪
بور محلول (B) ۲٪
مولیبدن (Mo) ۰/۲۵٪
آمینو اسید آزاد ۱۰٪

ترکیبات سازنده

سولفات آمونیوم، سولفات روی، اسید بوریک، مولیبدات سدیم، آمینو اسید

مزایا

- ۱- افزایش گل‌انگیزی و گلدهی و کاهش ریزش گل و میوه
- ۲- افزایش تشکیل میوه
- ۳- ایجاد مقاومت در برابر تنش‌ها و سرمای بهاره
- ۴- کاهش سال آوری
- ۵- رفع علائم کمبود روی و بور و کاهش عارضه ریزبرگی

ملاحظات

- ۱- در استفاده روی ارقام حساس زردآلو با احتیاط مصرف شود و قبل از استفاده در سطوح کوچک تست شود.
- ۲- محلول پاشی در صبح زود یا نزدیک غروب انجام شود.
- ۳- از اختلاط با سموم مسمی و ترکیبات حاوی فلزات سنگین، کودهای سولفات، محصولات با pH بالا و همچنین علف‌کش‌های هورمونی خودداری شود.
- ۴- بطری محصول قبل از مصرف به خوبی تکان داده شود.

میزان و موارد مصرف

نام محصول	محلول پاشی	زمان مصرف
زراعی	۰/۵ تا ۱ کیلوگرم در هکتار	اواخر دوران رویشی و تکرار در طول دوران باردهی
باغی	۰/۵ تا ۱ کیلوگرم در هزار لیتر آب	تورم جوانه و قبل از گلدهی تکرار پس از برداشت میوه و قبل از خزان
گلخانه	۰/۵ تا ۱ کیلوگرم در هزار لیتر آب	قبل از گلدهی و در طول دوران باردهی
سبزی و صیفی	۰/۵ تا ۱ کیلوگرم در هکتار	قبل از گلدهی



گیامین کلسیم

Gyamin Ca

دسته کالا

کلسیم کمپلکس شده با اسید آمینه گلیسین

کشور و شرکت سازنده

ایران - گیاه (تحت لیسانس آمینو کور آلمان)

شماره ثبت کودی

۷۵۴۹۲

تجزیه ضمانت شده (W/W)

نیتروژن کل (N) ۵٪
کلسیم کلات شده با گلیسین (Ca) ۵٪
آمینو اسید آزاد ۱۰٪

ترکیبات سازنده

گلیسینات کلسیم، نترات کلسیم، آمینو اسید

مزایا

- ۱- رفع سریع علایم کمبود کلسیم
- ۲- جلوگیری از پوسیدگی گلگاه در هندوانه و گوجه فرنگی و لکه تلخ سیب
- ۳- افزایش استحکام میوه و انبارمانی محصول
- ۴- دارای گواهی ارگانیک

ملاحظات

- ۱- در استفاده روی ارقام حساس زردآلو با احتیاط مصرف شود و قبل از استفاده در سطوح کوچک تست شود.
- ۲- محلول پاشی در صبح زود یا نزدیک غروب انجام شود.
- ۳- از اختلاط با سموم مسمی و ترکیبات حاوی فلزات سنگین، کودهای سولفات، محصولات با pH بالا و همچنین علف کش های هورمونی خودداری شود.
- ۴- بطری محصول قبل از مصرف به خوبی تکان داده شود.
- ۵- بهترین روش مصرف گیامین کلسیم محلول پاشی برگی می باشد ولی از طریق خاکی و آبیاری نیز قابل استفاده است.

میزان و موارد مصرف

نام محصول	محلول پاشی
زراعی	۱ - ۰/۵ لیتر در هکتار
باغی	۱ - ۰/۵ لیتر در هزار لیتر آب
گلخانه	۱ - ۰/۵ لیتر در هزار لیتر آب

گیامین کلسیم - بور

Gyamin Ca+B



دسته کالا

کلسیم و بور کلاته با اسید آمینه گلیسین

کشور و شرکت سازنده

ایران - گیاه (تحت لیسانس آمینو کور آلمان)

شماره ثبت کودی

۱۹۵۷۷

تجزیه ضمانت شده (W/W)

نیتروژن کل (N) ۵٪
کلسیم کمپلکس شده با گلیسین (Ca) ۵٪
بور محلول (B) ۱٪
آمینو اسید آزاد ۱۰٪

ترکیبات سازنده

گلیسینات کلسیم، نترات کلسیم، اسید بوریک و آمینو اسید

مزایا

- ۱- دارای نسبت مناسبی از عناصر و اسید آمینه
- ۲- بهبود اثربخشی هر دو عنصر به دلیل اثر هم افزایی
- ۳- رفع سریع علائم کمبود کلسیم و بور
- ۴- افزایش استحکام و کیفیت میوه و انبارمانی محصول

ملاحظات

- ۱- در استفاده روی ارقام حساس زردآلو با احتیاط مصرف شود و قبل از استفاده در سطوح کوچک تست شود.
- ۲- محلول پاشی در صبح زود یا نزدیک غروب انجام شود.
- ۳- از اختلاط با سموم مسمی و ترکیبات حاوی فلزات سنگین، کودهای سولفات، محصولات با pH بالا و همچنین علفکش های هورمونی خودداری شود.
- ۴- بطری محصول قبل از مصرف به خوبی تکان داده شود.
- ۵- بهترین روش مصرف گیامین کلسیم محلول پاشی برگی می باشد و لی از طریق خاکی و آبیاری نیز قابل استفاده است.

میزان و موارد مصرف

نام محصول	روش مصرف	میزان مصرف
زراعی	محلول پاشی	۰/۵ تا ۱ لیتر در هکتار
باغی	محلول پاشی	۰/۵ تا ۱ لیتر در هزار لیتر آب



گیامین مس

Gyamin Cu

دسته کالا

مس کلاته با اسید آمینه گلیسین

کشور و شرکت سازنده

ایران - گیاه (تحت لیسانس آمینو کور آلمان)

شماره ثبت کودی

۷۲۱۹۰

تجزیه ضمانت شده (W/W)

نیتروژن آلی (N) ۲٪
مس کمپلکس شده با گلیسین (Cu) ۴٪
آمینو اسید آزاد ۷٪

ترکیبات سازنده

گلیسینات مس، اسید آمینه

مزایا

- ۱- دارای نسبت مناسبی از عناصر و اسید آمینه
- ۲- راندمان و سرعت جذب و انتقال بالا در گیاه
- ۳- کمک به افزایش عطر و طعم محصول
- ۴- بهبود فرایند تنفس، فتوسنتز و متابولیسم کربوهیدرات ها و پروتئین ها و افزایش عملکرد محصول
- ۵- افزایش مقاومت گیاه در برابر تنش ها و عوامل بیماری زای قارچی
- ۶- دارای گواهی ارگانیک جهت استفاده در محصولات ارگانیک

ملاحظات

- ۱- در استفاده روی ارقام حساس زردآلو با احتیاط مصرف شود و قبل از استفاده در سطوح کوچک تست شود.
- ۲- محلول پاشی در صبح زود یا نزدیک غروب انجام شود.
- ۳- از اختلاط با سموم مسی و ترکیبات حاوی فلزات سنگین، کودهای سولفاته، محصولات با pH بالا و همچنین علف کش های هورمونی خودداری شود.
- ۴- بطری محصول را قبل از مصرف به خوبی تکان داده شود.

میزان و موارد مصرف

میزان مصرف	روش مصرف	نام محصول
۱-۷۵/۰ لیتر در هکتار	محلول پاشی	زراعی
۱-۵/۰ لیتر در هزار لیتر آب	محلول پاشی	باغی

گیامین میکس

Gyamin Mix



دسته کالا

عناصر ریزمغذی کلات شده با اسید آمینه

کشور و شرکت سازنده

ایران - گیاه (تحت لیسانس آمینو کور آلمان)

شماره ثبت کودی

۳۸۳۳۵

تجزیه ضمانت شده (W/W)

نیترژن کل (N)	۵٪	مس کلاته با گلیسین (Cu)	۰.۴٪
آهن کلاته با گلیسین (Fe)	۱٪	بور محلول (B)	۰.۳٪
منگنز کلاته با گلیسین (Mn)	۰.۵٪	آمینو اسید آزاد	۱۰٪
روی کلاته با گلیسین (Zn)	۰.۵٪		

ترکیبات سازنده

آمینو آهن، آمینو منگنز، آمینو روی، آمینو مس، بوراکس

مزایا

- ۱- دارای نسبت مناسبی از عناصر و اسید آمینه
- ۲- تعادل مناسب عناصر ریزمغذی
- ۳- راندمان و سرعت جذب و انتقال بالا در گیاه و رفع سریع کمبود عناصر
- ۴- افزایش کمی و کیفی محصول
- ۵- افزایش مقاومت گیاه در برابر تنش‌های محیطی زنده و غیرزنده

ملاحظات

- ۱- در استفاده روی ارقام حساس زردآلو با احتیاط مصرف شود و قبل از استفاده در سطوح کوچک تست شود.
- ۲- محلول پاشی در صبح زود یا نزدیک غروب انجام شود.
- ۳- از اختلاط با سموم مسی و ترکیبات حاوی فلزات سنگین، کودهای سولفات، محصولات با pH بالا و همچنین علف‌کش‌های هورمونی خودداری شود.
- ۴- بطری محصول قبل از مصرف به خوبی تکان داده شود.

میزان و موارد مصرف

نام محصول	محلول پاشی	محلول پاشی
زراعی و سبزی و صیفی	۱-۲ لیتر در هکتار	۲-۴ لیتر در هکتار
باغی و گلخانه	۲/۵ - ۱/۵ لیتر در هکتار	۳-۵ لیتر در هکتار



کودهای میکرو کلاسیک

Micro classic fertilizers

۱	 میکرو کلاسیک ۱ (میکرو برنج)	
۲	 میکرو کلاسیک ۲ (میکرو کیوی)	
۳	 میکرو کلاسیک ۳ (میکرو ریشه)	
۴	 میکرو کلاسیک ۴ (میکرو ریشه حاوی کلر)	
۵	 میکرو کلاسیک ۵ (میکرو برنج)	
۶	 میکرو کلاسیک ۶ (میکرو ریشه)	
۷	 میکرو کلاسیک ۷ (میکرو برنج)	
۸	 میکرو کلاسیک ۸ (میکرو برنج)	
۹	 میکرو کلاسیک استارتر	
۱۰	 میکرو کلاسیک 20-15-15+TE	
۱۱	 میکرو کلاسیک 18-18-18+TE	
۱۲	 میکرو کلاسیک 15-5-30 +TE	
۱۳	 میکرو کلاسیک بنفش 12-12-36+TE	
۱۴	 میکرو کلاسیک زرد 30-6-6+TE	
۱۵	 میکرو کلاسیک سبز 20-20-20+TE	
۱۶	 میکرو کلاسیک 5-0-5 (میکرو پسته)	

میکرو کلاسیک ۱ (میکرو برنج)

Micro classic 1 9-7-7+TE (Micro Rice)



دسته کالا

ماکرو + ریزمغذی

کشور و شرکت سازنده

ایران - گیاه

شماره ثبت کودی

۱۷۹۲۱

بسته بندی

۲۰ کیلوگرمی

تجزیه ضمانت شده (W/W)

نیتروژن کل (N)	۹٪	روی (Zn)	۵۰ ppm
فسفر قابل استفاده (P_2O_5)	۷٪	مس (Cu)	۲۰۰ ppm
پتاسیم محلول در آب (K_2O)	۷٪	بور محلول (B)	۲۰۰ ppm
آهن (Fe)	۱۵۰ ppm	سیلیسیم محلول (SiO_2)	۱۰۰ ppm
منگنز (Mn)	۵۰ ppm		

ترکیبات سازنده

اوره، نیتрат آمونیوم، سولفات پتاسیم، سوپر فسفات ساده، دی آمونیوم فسفات، سولفات آهن، سولفات روی، سولفات مس، سولفات منگنز، اسید بوریک، اسید سیلیسیک .

مزایا

- ۱- افزایش عملکرد و کیفیت برنج
- ۲- استحکام بیشتر ساقه برنج در برابر خوابیدگی (ورس)
- ۳- افزایش مقاومت گیاه در برابر تغذیه لاروهای کرم ساقه خوار
- ۴- کاهش ظهور عارضه کوتولگی برنج

ملاحظات

- ۱- باتوجه به گرانوله بودن این کود می توان آن را به وسیله دستگاه های کودپاش مرسوم در مزارع استفاده نمود.
- ۲- مقادیر توصیه شده فوق، کلی می باشد، میزان واقعی مصرف با توجه به سن گیاه، شدت کمبود عناصر (بر اساس آزمون خاک و برگ) و شرایط محیطی؛ با مشورت کارشناسان ذی صلاح تعیین گردد.
- ۳- توصیه می شود در مصرف این کود به تنهایی و یا در صورت نیاز به اختلاط با سایر کودها و سموم ابتدا در سطح محدود آزمایش شود.

میزان و موارد مصرف

نام محصول	روش مصرف	میزان مصرف
برنج	اختلاط با خاک	۲۰-۶۰ کیلوگرم در هکتار

میکرو کلاسیک ۲ (میکرو کیوی)

Micro classic 2 15-5-15 (Micro Kiwi)



دسته کالا

ماکرو + ریزمغذی

کشور و شرکت سازنده

ایران - گیاه

شماره ثبت کودی

۷۸۷۳۹

بسته بندی

۲۰ کیلوگرمی

تجزیه ضمانت شده (W/W)

نیترژن کل (N) ۱۵٪
فسفر قابل استفاده (P₂O₅) ۵٪
پتاسیم محلول در آب (K₂O) ۱۵٪
منگنز (Mn) ۵۰۰ppm
روی (Zn) ۵۰۰ppm
مس (Cu) ۱۰۰ppm
بور محلول (B) ۲۰۰ppm

ترکیبات سازنده

اوره - نترات پتاسیم - سوپرفسفات ساده - سولفات آمونیوم - سولفات روی - سولفات مس
سولفات منگنز - اسید بوریک

مزایا

- ۱- تأثیر فراوان در گسترش سیستم ریشه گیاه و در نتیجه رشد بیشتر اندام های هوایی در مقایسه با سایر فرم ها
- ۲- سهولت مصرف
- ۳- تأثیر دراز مدت در اصلاح خاک و کشاورزی پایدار
- ۴- قیمت کمتر در هر واحد عناصر غذایی در مقایسه با دیگر انواع کود
- ۵- جلوگیری از آبهویی عناصر غذایی و آزادسازی تدریجی عناصر مورد نیاز گیاه

ملاحظات

- ۱- بهترین زمان جهت استفاده از کود میکرو کیوی به صورت چالکود در باغات اواخر زمستان است.
- ۲- باتوجه به گرانوله بودن این کود می توان آن را بوسیله دستگاه های کودپاش مرسوم در مزارع استفاده نمود.
- ۳- مقادیر توصیه شده فوق، کلی می باشد، میزان واقعی مصرف با توجه به سن گیاه، شدت کمبود عناصر (بر اساس آزمون خاک و برگ) و شرایط محیطی، با مشورت کارشناسان ذی صلاح تعیین گردد.
- ۴- توصیه می شود در مصرف این کود به تنهایی و یا در صورت نیاز به اختلاط با سایر کودها و سموم ابتدا در سطح محدود آزمایش شود.

میزان و موارد مصرف

میزان مصرف	روش مصرف	نام محصول
۲-۵ کیلوگرم برای هر درخت یا ۲۰۰-۱۵۰ کیلوگرم در هکتار	اختلاط با خاک	باغات کیوی

میکرو کلاسیک ۳ (میکرو ریشه)

Micro classic 3 (15-5-15+TE)



دسته کالا

ماکرو + ریزمغذی

کشور و شرکت سازنده

ایران - گیاه

شماره ثبت کودی

۵۸۷۷۱

بسته بندی

۲۰ کیلوگرمی

تجزیه ضمانت شده (W/W)

نیتروژن کل (N) ۱۵٪
فسفر قابل استفاده (P₂O₅) ۵٪
پتاسیم محلول در آب (K₂O) ۱۵٪
منگنز (Mn) ۵۰۰ppm
روی (Zn) ۵۰۰ ppm
مس (Cu) ۱۰۰ ppm
بور محلول (B) ۲۰۰ ppm

ترکیبات سازنده

اوره، نیترات پتاسیم، مونو فسفات پتاسیم، سوپر فسفات، سولفات آمونیوم، سولفات روی، سولفات مس، سولفات منگنز، اسید بوریک.

مزایا

- ۱- تاثیر فراوان در گسترش سیستم ریشه گیاه و در نتیجه رشد بیشتر اندام های هوایی در مقایسه با سایر فرم ها
- ۲- سهولت مصرف
- ۳- تاثیر دراز مدت در اصلاح خاک و کشاورزی پایدار
- ۴- قیمت کمتر در هر واحد عناصر غذایی در مقایسه با دیگر انواع کود
- ۵- جلوگیری از آبیویی عناصر غذایی و آزادسازی تدریجی عناصر مورد نیاز گیاه

ملاحظات

- ۱- بهترین زمان جهت استفاده از کود میکرو ریشه به صورت چالکود در باغات اواخر زمستان است.
- ۲- باتوجه به گرانوله بودن این کود می توان آن را بوسیله دستگاه های کودپاش مرسوم در مزارع استفاده نمود.
- ۳- مقادیر توصیه شده فوق، کلی می باشد، میزان واقعی مصرف با توجه به سن گیاه، شدت کمبود عناصر (بر اساس آزمون خاک و برگ) و شرایط محیطی، با مشورت کارشناسان ذی صلاح تعیین گردد.
- ۴- توصیه می شود در مصرف این کود به تنهایی و یا در صورت نیاز به اختلاط با سایر کودها و سموم ابتدا در سطح محدود آزمایش شود.

میزان و موارد مصرف

نام محصول	روش مصرف	میزان مصرف
باغی	اختلاط با خاک	۲-۵/۰ کیلوگرم برای هر درخت
زراعی	اختلاط با خاک	۲۰۰-۱۵۰ کیلوگرم در هکتار
گلخانه	اختلاط با خاک	۸۰-۳۰ کیلوگرم در هر هزار متر مربع

میکرو کلاسیک ۴ (میکرو ریشه حاوی کلر)

Micro classic 4 (15-5-15 + Cl)



دسته کالا

ماکرو حاوی کلر

کشور و شرکت سازنده

ایران - گیاه

شماره ثبت کودی

۳۱۹۲۹

بسته بندی

۲۰ کیلوگرمی

تجزیه ضمانت شده (W/W)

نیترژن کل (N) ۱۵٪ پتاسیم محلول در آب (K₂O) ۱۵٪
فسفر قابل استفاده (P₂O₅) ۵٪ کلر (Cl) ۸٪

مزایا

- ۱- تاثیر فراوان در گسترش سیستم ریشه گیاه و در نتیجه رشد بیشتر اندام های هوایی در مقایسه با سایر فرم ها
- ۲- سهولت مصرف
- ۳- قیمت کمتر در هر واحد عناصر غذایی در مقایسه با دیگر انواع کود

ملاحظات

- ۱- بهترین زمان جهت استفاده از کود میکرو کیوی به صورت چالکود در باغات اواخر زمستان است.
- ۲- باتوجه به گرانبه بودن این کود می توان آن را بوسیله دستگاه های کودپاش مرسوم در مزارع استفاده نمود.
- ۳- مقادیر توصیه شده فوق، کلی می باشد، میزان واقعی مصرف با توجه به سن گیاه، شدت کمبود عناصر (بر اساس آزمون خاک و برگ) و شرایط محیطی، با مشورت کارشناسان ذی صلاح تعیین گردد.
- ۴- توصیه می شود در مصرف این کود به تنهایی و یا در صورت نیاز به اختلاط با سایر کودها و سموم ابتدا در سطح محدود آزمایش شود.

میزان و موارد مصرف

میزان مصرف	روش مصرف	نام محصول
۰/۵-۲ کیلوگرم برای هر درخت	اختلاط با خاک	باغی
۱۵۰-۲۰۰ کیلوگرم در هکتار	اختلاط با خاک	زراعی
۳۰-۸۰ کیلوگرم در هر هزار متر مربع	اختلاط با خاک	گلخانه

میکرو کلاسیک ۵ (میکرو برنج)

Micri kassic 5 9+7+7+Si+Cl (Micro Rice)



دسته کالا

ماکرو + ریزمغذی

کشور و شرکت سازنده

ایران - گیاه

شماره ثبت کودی

۷۵۴۲۸

بسته بندی

۲۰ کیلوگرمی

تجزیه ضمانت شده (W/W)

نیتروژن کل (N) ۹٪
فسفر قابل استفاده (P₂O₅) ۷٪
پتاسیم محلول در آب (K₂O) ۷٪
سیلیسیم محلول (SiO₂) ۱۰۰ ppm
کلر (Cl) ۵٪

ترکیبات سازنده

اوره، سولفات آمونیوم، کلرور پتاسیم، سوپر فسفات ساده، دی آمونیوم فسفات، اسید سیلیسیک

مزایا

- ۱- افزایش عملکرد و کیفیت برنج
- ۲- تامین عناصر غذایی مورد نیاز گیاه
- ۳- رها سازی تدریجی عناصر غذایی

ملاحظات

- ۱- با توجه به گرانوله بودن این کود می توان آن را به وسیله دستگاه های کودپاش مرسوم در مزارع استفاده نمود.
- ۲- مقادیر توصیه شده فوق، کلی می باشد، میزان واقعی مصرف با توجه به سن گیاه، شدت کمبود عناصر (براساس آزمون خاک و برگ) و شرایط محیطی، با مشورت کارشناسان ذی صلاح تعیین گردد.
- ۳- توصیه می شود در مصرف این کود به تنهایی و یا در صورت نیاز به اختلاط با سایر کودها و سموم ابتدا در سطح محدود آزمایش شود.
- ۴- این کود حاوی کلر می باشد و از مصرف آن برای گیاهان حساس به کلر خودداری شود.

میزان و موارد مصرف

میزان مصرف

۶۰ - ۲۰ کیلوگرم در هکتار

روش مصرف

اختلاط با خاک

نام محصول

برنج

میکرو کلاسیک ۶ (میکرو ریشه)

Micro classic 6 15+5+15+ TE+Cl

دسته کالا

ماکرو + ریزمغذی

کشور و شرکت سازنده

ایران - گیاه

شماره ثبت کودی

۰۸۳۵۰

بسته بندی

۲۰ کیلوگرمی

تجزیه ضمانت شده (W/W)

نیتروژن کل (N) ۱۵٪ روی (Zn) ۵۰۰ppm کلر محلول (Cl) ۸/۵٪
فسفر قابل استفاده (P₂O₅) ۵٪ مس (Cu) ۵۰۰ppm
پتاسیم محلول در آب (K₂O) ۱۵٪ بور محلول (B) ۲۰۰ppm
منگنز (Mn) ۵۰۰ppm آهن (Fe) ۱۰۰۰ppm

ترکیبات سازنده

اوره، سوپر فسفات ساده، سولفات منگنز، سولفات روی، سولفات مس، اسید بوریک، سولفات آهن، کربنات کلسیم، کلرید پتاسیم

مزایا

- ۱- تاثیر فراوان در گسترش سیستم ریشه گیاه و در نتیجه رشد بیشتر اندام های هوایی در مقایسه با سایر فرم ها
- ۲- سهولت مصرف
- ۳- تاثیر دراز مدت در اصلاح خاک و کشاورزی پایدار
- ۴- قیمت کمتر در هر واحد عناصر غذایی در مقایسه با دیگر انواع کود
- ۵- جلوگیری از آبهویی عناصر غذایی و آزاد سازی تدریجی عناصر مورد نیاز گیاه

ملاحظات

- ۱- بهترین زمان جهت استفاده از کود میکرو ریشه به صورت چالکود در باغات اواخر زمستان است.
- ۲- باتوجه به گرانوله بودن این کود می توان آن را بوسیله دستگاه های کودپاش مرسوم در مزارع استفاده نمود.
- ۳- مقادیر توصیه شده فوق کلی می باشد، میزان واقعی مصرف با توجه به سن گیاه، شدت کمبود عناصر (بر اساس آزمون خاک و برگ) و شرایط محیطی؛ با مشورت کارشناسان ذی صلاح تعیین گردد.
- ۴- توصیه می شود در مصرف این کود به تنهایی و یا درصورت نیاز به اختلاط با سایر کودها و سموم ابتدا در سطح محدود آزمایش شود.
- ۵- این کود حاوی کلر می باشد و از مصرف آن برای گیاهان حساس به کلر خودداری شود.

میزان و موارد مصرف

نام محصول	روش مصرف	میزان مصرف
باغی	اختلاط با خاک	۲-۰/۵ کیلوگرم برای هر درخت
زراعی	اختلاط با خاک	۲۰۰-۱۵۰ کیلوگرم در هکتار
گلخانه	اختلاط با خاک	۸۰-۳۰ کیلوگرم در هر هزار متر مربع

میکرو کلاسیک ۷ (میکرو برنج)

Micro classic 7 9+7+7+TE+Cl (Micro Rice)



دسته کالا

ماکرو + ریزمغذی

کشور و شرکت سازنده

ایران - گیاه

شماره ثبت کودی

۰۲۴۸۸

بسته بندی

۲۰ کیلوگرمی

تجزیه ضمانت شده (W/W)

نیترژن کل (N) ۹٪ سیلیسیم محلول (SiO₂) ۱۰۰ppm روی محلول (Zn) ۵۰۰ppm
فسفر قابل استفاده ۷٪ آهن محلول (Fe) ۱۰۰۰ppm بور محلول (B) ۲۰۰ppm
پتاسیم محلول در آب ۷٪ (K₂O) ۵۰۰ppm منگنز محلول (Mn) ۵۰۰ppm
کلر (Cl) ۵٪ مس محلول (Cu) ۵۰۰ppm

ترکیبات سازنده

اوره، سوپرفسفات ساده، کلرید پتاسیم، اسید سیلیسیک، سولفات آهن، سولفات روی، سولفات مس، سولفات منگنز، اسید بوریک.

مزایا

- ۱- افزایش عملکرد و کیفیت برنج
- ۲- تامین عناصر غذایی مورد نیاز گیاه
- ۳- رها سازی تدریجی عناصر غذایی

ملاحظات

- ۱- با توجه به گرانوله بودن این کود می توان آن را به وسیله دستگاه های کودپاش مرسوم در مزارع استفاده نمود.
- ۲- مقادیر توصیه شده فوق، کلی می باشد، میزان واقعی مصرف با توجه به سن گیاه، شدت کمبود عناصر (براساس آزمون خاک و برگ) و شرایط محیطی، با مشورت کارشناسان ذی صلاح تعیین گردد.
- ۳- توصیه می شود در مصرف این کود به تنهایی و یا در صورت نیاز به اختلاط با سایر کودها و سموم ابتدا در سطح محدود آزمایش شود.
- ۴- این کود حاوی کلر می باشد و از مصرف آن برای گیاهان حساس به کلر خودداری شود.

میزان و موارد مصرف

نام محصول

روش مصرف

میزان مصرف

برنج

اختلاط با خاک

۶۰ - ۲۰ کیلوگرم در هکتار

میکرو کلاسیک ۸ (میکرو برنج)

Micro classic 8 9-7-7 +Cl (Micro Rice)



دسته کالا

ماکرو + ریزمغذی

کشور و شرکت سازنده

ایران - گیاه

شماره ثبت کودی

۶۴۴۱۴

بسته بندی

۲۰ کیلوگرمی

تجزیه ضمانت شده (W/W)

نیترژن کل (N)	۹٪	منیزیم محلول (Mn)	۱۰۰۰۰ppm
فسفر قابل استفاده (P_2O_5)	۷٪	روی محلول (Zn)	۱۰۰۰۰ppm
پتاسیم محلول در آب (K_2O)	۷٪	کلر محلول (Cl)	۸٪
سیلیسیم محلول (SiO_2)	۱۰۰ppm		

ترکیبات سازنده

اوره، سوپرفسفات ساده، کلرید پتاسیم، سولفات کلسیم، اسید سیلیسیک، سولفات منیزیم، سولفات روی.

مزایا

- ۱- افزایش عملکرد و کیفیت برنج
- ۲- تامین عناصر غذایی مورد نیاز گیاه
- ۳- رها سازی تدریجی عناصر غذایی

ملاحظات

- ۱- با توجه به گرانوله بودن این کود می توان آن را به وسیله دستگاه های کودپاش مرسوم در مزارع استفاده نمود.
- ۲- مقادیر توصیه شده فوق، کلی می باشد، میزان واقعی مصرف با توجه به سن گیاه، شدت کمبود عناصر (براساس آزمون خاک و برگ) و شرایط محیطی، با مشورت کارشناسان ذی صلاح تعیین گردد.
- ۳- توصیه می شود در مصرف این کود به تنهایی و یا در صورت نیاز به اختلاط با سایر کودها و سموم ابتدا در سطح محدود آزمایش شود.
- ۴- این کود حاوی کلر می باشد و از مصرف آن برای گیاهان حساس به کلر خودداری شود.

میزان و موارد مصرف

میزان مصرف

از زمان نشاکاری تا پنجه زنی گیاه هر ۱۰ تا ۱۵ روز
۲۰ تا ۶۰ کیلوگرم در هکتار مصرف شود.

روش مصرف

اختلاط با خاک

نام محصول

برنج



دسته کالا

ماکرو + ریزمغذی

کشور و شرکت سازنده

ایران - گیاه

شماره ثبت کودی

۲۸۱۶۳

پسته بندی

۲/۵ و ۱۰ کیلوگرمی

تجزیه ضمانت شده (W/W)

نیترژن کل (N) ۱۰٪ روی کلاته با EDTA ۰/۰۵٪ مولبدن محلول (Mo) ۰/۰۰۵٪ فسفر قابل استفاده (P₂O₅) ۵۲٪ مس کلاته با EDTA ۰/۰۵٪ کلات آزاد EDTA ۱٪ پتاسیم محلول در آب (K₂O) ۱۰٪ منگنز کلاته با EDTA ۰/۰۵٪ آهن کلاته با EDTA ۰/۱٪ بور محلول (B) ۰/۰۲٪

ترکیبات سازنده

اوره، مونوپتاسیم فسفات، مونوآمونیم فسفات، نیترات پتاسیم، آهن EDTA، روی EDTA، مس EDTA، منگنز EDTA، اسید بوریک، مولبیدات سدیم، EDTA.

مزایا

- ۱- دارای خاصیت ضد کلوخه شدن
- ۲- قابل استفاده در طول فصل رشد
- ۳- فاقد کلر و خطر نمک زایی در خاک
- ۴- وجود عناصر کم مصرف به صورت کلاته
- ۵- قابل استفاده در آب های سنگین و قلیایی
- ۶- دارای تکنولوژی جذب سریع و توانایی واکنش سریع

ملاحظات

- ۱- با ترکیبات کلسیمی غیر قابل اختلاط می باشد.
- ۲- بهترین زمان محلول پاشی، صبح زود یا بعد از ظهر قبل از غروب آفتاب می باشد.
- ۳- دز پایین برای مصرف در ابتدای مرحله رشد گیاه و دز بالا برای مصرف در مرحله رشد کامل برگ هاست.
- ۴- برای به دست آمدن نتیجه بهتر، در صورت امکان محلول پاشی باید هر چه زودتر در ابتدای فصل و در زمانی که برگ کافی برای جذب مواد غذایی وجود دارد انجام شود.
- ۵- مقادیر توصیه شده فوق، کلی می باشد، میزان واقعی مصرف با توجه به سن گیاه، شدت کمبود عناصر (بر اساس آزمون خاک و برگ (و شرایط محیطی، با مشورت کارشناسان دیصلاح تعیین گردد.
- ۶- از محلول پاشی طی دوره گرده افشانی و گلدهی خودداری شود.
- ۷- در صورت اختلاط با سایر کودها یا سموم، ابتدا در سطح محدود آزمایش شود.

میزان و موارد مصرف

نام محصول	کود آبیاری	محلول پاشی
زراعی	۸-۱۲ کیلوگرم در هکتار	۱-۳ کیلوگرم در هکتار
باغی	۱۰-۲۰ کیلوگرم در هکتار	۲-۴ کیلوگرم در هزار لیتر آب
سبزی و صیفی	۱۰-۱۵ کیلوگرم در هکتار	۱-۳ کیلوگرم در هکتار
گلخانه	۲-۴ کیلوگرم در هزار متر مربع	۲-۴ کیلوگرم در هزار لیتر آب

میکرو کلاسیک TE+15-15-20

Micro classic 20-15-15+TE

دسته کالا

ماکرو + ریزمغذی

کشور و شرکت سازنده

ایران - گیاه

شماره ثبت کودی

۱۰۰۱۲

پسته بندی

۲/۵ و ۱۰ کیلو گرمی

تجزیه ضمانت شده (W/W)

نیترژن کل (N) ۲۰٪ سیلیسیم محلول (SiO₂) ۱۰۰ppm روی (Zn) ۵۰۰ppm
فسفر قابل استفاده (P₂O₅) ۱۵٪ آهن (Fe) ۱۰۰۰ppm بور محلول (B) ۲۰۰ppm
پتاسیم محلول در آب (K₂O) ۱۵٪ منگنز (Mn) ۵۰۰ppm مولیبدن (Mo) ۵۰ppm
کلر (Cl) ۵٪ مس (Cu) ۵۰۰ppm کلات آزاد ۱۰۰۰ppm

ترکیبات سازنده

اوره، مونو آمونیوم فسفات، مونوپتاسیم فسفات، نترات پتاسیم، آهن EDTA، روی EDTA، مس EDTA، منگنز EDTA، اسید بوریک، مولیبدات سدیم.

مزایا

- ۱- دارای خاصیت ضد کلوخه شدن
- ۲- قابل استفاده در طول فصل رشد
- ۳- فاقد کلر و خطر نمک زایی در خاک
- ۴- وجود عناصر کم مصرف به صورت کلات EDTA پتاسیم و عناصر ریزمغذی قابل مصرف در مراحل مختلف
- ۵- قابل استفاده در آب های سنگین و قلیایی رشد و نمو گیاه
- ۶- افزایش بازار پسندی و انبارداری محصولات
- ۷- دارای تکنولوژی جذب سریع و توانایی واکنش سریع
- ۸- قابلیت استفاده به صورت محلول پاشی و همراه با آبیاری
- ۹- دارای فرم های ۱۰۰٪ قابل جذب نیترژن، فسفر و
- ۱۰- عدم ایجاد رسوب و گرفتگی در نازل ها و سیستم آبیاری تحت فشار

ملاحظات

- ۱- بهترین زمان محلول پاشی، صبح زود یا بعد از ظهر قبل از غروب آفتاب می باشد.
- ۲- دز پایین برای مصرف در ابتدای مرحله رشد گیاه و دز بالا برای مصرف در مرحله رشد کامل برگ هاست.
- ۳- برای به دست آمدن نتیجه بهتر، در صورت امکان محلول پاشی باید هر چه زودتر در ابتدای فصل و در زمانی که برگ کافی برای جذب مواد غذایی وجود دارد انجام شود.
- ۴- مقادیر توصیه شده فوق، کلی می باشد، میزان واقعی مصرف با توجه به سن گیاه، شدت کمبود عناصر بر اساس آزمون خاک و برگ (و شرایط محیطی، با مشورت کارشناسان دیصلاح تعیین گردد.
- ۵- از محلول پاشی طی دوره گرده افشانی و گلدهی خودداری شود.
- ۶- در صورت اختلاط با سایر کودها یا سموم، ابتدا در سطح محدود آزمایش شود.

میزان و موارد مصرف

نام محصول	کود آبیاری	محلول پاشی
زراعی	۸-۱۲ کیلوگرم در هکتار	۱-۴ کیلوگرم در هکتار
باغی	۲۰-۱۰ کیلوگرم در هکتار	۴-۱ کیلوگرم در هزار لیتر آب
سبزی و صیفی	۱۵-۱۰ کیلوگرم در هکتار	۴-۱ کیلوگرم در هکتار
گلخانه	۴-۲ کیلوگرم در هزار متر مربع	۴-۲ کیلوگرم در هزار لیتر آب

دسته کالا

ماکرو + ریزمغذی

کشور و شرکت سازنده

ایران - گیاه

شماره ثبت کودی

۷۳۱۲۲

پسته بندی

۲/۵ و ۱۰ کیلوگرمی

تجزیه ضمانت شده (W/W)

نیتروژن کل (N) ۱۸٪
فسفر قابل استفاده (P₂O₅) ۱۸٪
پتاسیم محلول در آب (K₂O) ۱۸٪
آهن محلول (Fe) ۱۰۰۰ppm
منگنز محلول (Mn) ۵۰۰ppm
مس محلول (Cu) ۵۰۰ppm
روی محلول (Zn) ۵۰۰ppm
بور محلول (B) ۲۰۰ppm

ترکیبات سازنده

سولفات پتاسیم، مونوآمونیم فسفات، آهن EDTA، روی EDTA، مس EDTA
منگنز EDTA، اسید بوریک

مزایا

- ۱- دارای خاصیت ضد کلوخه شدن
- ۲- فاقد کلر و خطر نمک زایی در خاک
- ۳- وجود عناصر کم مصرف به صورت کلاته فسفر و پتاسیم
- ۴- قابل استفاده در آب های سنگین و قلیایی
- ۵- دارای تکنولوژی جذب سریع و توانایی سیستم آبیاری تحت فشار
- ۶- قابلیت استفاده به صورت محلول پاشی و و در پی آن تقویت ریشه گیاه با توجه به میزان همراه با آبیاری
- ۷- قابل استفاده در طول فصل رشد
- ۸- دارای فرم های ۱۰۰٪ قابل جذب ازت،
- ۹- عدم ایجاد رسوب و گرفتگی در نازل ها و
- ۱۰- تامین کننده عناصر در مراحل ابتدایی رشد

ملاحظات

- ۱- بهترین زمان محلول پاشی، صبح زود یا بعد از ظهر قبل از غروب آفتاب می باشد.
- ۲- دز پایین برای مصرف در ابتدای مرحله رشد گیاه و دز بالا برای مصرف در مرحله رشد کامل برگ هاست.
- ۳- برای به دست آمدن نتیجه بهتر، در صورت امکان محلول پاشی باید هر چه زودتر در ابتدای فصل و در زمانی که برگ کافی برای جذب مواد غذایی وجود دارد انجام شود.
- ۴- مقادیر توصیه شده فوق، کلی می باشد، میزان واقعی مصرف با توجه به سن گیاه، شدت کمبود عناصر (بر اساس آزمون خاک و برگ (و شرایط محیطی، با مشورت کارشناسان دیصلاح تعیین گردد.
- ۵- از محلول پاشی طی دوره کرده افشانی و گلدهی خودداری شود.
- ۶- در صورت اختلاط با سایر کودها یا سموم، ابتدا در سطح محدود آزمایش شود.

میزان و موارد مصرف

نام محصول	کود آبیاری	محلول پاشی
زراعی	۸-۱۲ کیلوگرم در هکتار	۱-۳ کیلوگرم در هکتار
باغی	۱۰-۲۰ کیلوگرم در هکتار	۲-۴ کیلوگرم در هزار لیتر آب
سبزی و صیفی	۱۰-۱۵ کیلوگرم در هکتار	۱-۳ کیلوگرم در هکتار
گلخانه	۲-۴ کیلوگرم در هزار متر مربع	۲-۴ کیلوگرم در هزار لیتر آب

میکرو کلاسیک TE+ ۳۰-۵-۱۵

Micro classic 15-5-30+TE



دسته کالا

ماکرو + ریزمغذی

کشور و شرکت سازنده

ایران - گیاه

شماره ثبت کودی

۵۹۲۶۳

پسته بندی

۲/۵ و ۱۰ کیلوگرمی

تجزیه ضمانت شده (w/w)

نیترژن کل (N) ۱۵٪
فسفر قابل استفاده (P₂O₅) ۵٪
پتاسیم محلول در آب (K₂O) ۳۰٪
آهن (Fe) ۱۰۰۰ppm
منگنز (Mn) ۵۰۰ppm
روی (Zn) ۱۰۰۰ ppm
مس (Cu) ۵۰ ppm
بور محلول (B) ۵۰ ppm

ترکیبات سازنده

اوره، نیتрат پتاسیم، سولفات پتاسیم، مونوآمونیم فسفات، آهن اسید بوریک
EDTA منگنز، EDTA مس، EDTA روی

مزایا

- ۱- مناسب کاربرد در مراحل پایانی رشد گیاه به دلیل درصد بالای پتاسیم
- ۲- عناصر غذایی ریز مغذی به صورت کلات EDTA و پتاسیم موجود در آن به صورت نیترات پتاسیم
- ۳- قابلیت حلالت بالا در آب هایی با بی کربنات بالا
- ۴- عاری از کلر و سدیم مناسب برای مصرف در خاک های شور
- ۵- بهبود کیفیت محصول
- ۶- افزایش عملکرد محصول
- ۷- افزایش مقاومت به ورس

ملاحظات

- ۱- بهترین زمان محلول پاشی، صبح زود یا بعد از ظهر قبل از غروب آفتاب می باشد.
- ۲- دز پایین برای مصرف در ابتدای مرحله رشد گیاه و دز بالا برای مصرف در مرحله رشد کامل برگ هاست.
- ۳- برای به دست آمدن نتیجه بهتر، در صورت امکان محلول پاشی باید هر چه زودتر در ابتدای فصل و در زمانی که برگ کافی برای جذب مواد غذایی وجود دارد انجام شود.
- ۴- مقادیر توصیه شده فوق، کلی می باشد، میزان واقعی مصرف با توجه به سن گیاه، شدت کمبود عناصر (بر اساس آزمون خاک و برگ) و شرایط محیطی، با مشورت کارشناسان دیصلاح تعیین گردد.
- ۵- از محلول پاشی طی دوره گرده افشانی و گلدهی خودداری شود.
- ۶- در صورت اختلاط با سایر کودها یا سموم، ابتدا در سطح محدود آزمایش شود.

میزان و موارد مصرف

نام محصول	کود آبیاری	محلول پاشی
زراعی	۸-۱۵ کیلوگرم در هکتار	۱-۳ کیلوگرم در هکتار
باغی	۱۰-۱۲ کیلوگرم در هکتار	۲-۴ کیلوگرم در هزار لیتر آب
سبزی و صیفی	۱۰-۱۵ کیلوگرم در هکتار	۱-۳ کیلوگرم در هکتار
گلخانه	۲-۴ کیلوگرم در هزار مترمربع	۲-۴ کیلوگرم در هزار لیتر آب

میکرو کلاسیک بنفش TE+36-12-12

Purple Micro classic 12-12-36+TE



دسته کالا

ماکرو + ریز مغذی

کشور و شرکت سازنده

ایران - گیاه

شماره ثبت کودی

۶۱۰۷۸

پسته بندی

۲/۵ و ۱۰ کیلوگرمی

تجزیه ضمانت شده (W/W)

نیترژن کل (N) ۱۲٪ منگنز محلول (Mn) ۵۰۰ ppm کلات آزاد ۱۰۰۰ ppm
فسفر قابل استفاده (P₂O₅) ۱۲٪ روی محلول (Zn) ۵۰۰ ppm بور محلول (B) ۲۰۰ ppm
پتاسیم محلول در آب (K₂O) ۳۶٪ مس (Cu) ۵۰۰ ppm
آهن محلول (Fe) ۱۰۰۰ ppm مولیبدن (Mo) ۵۰ ppm

ترکیبات سازنده

اوره، مونوپتاسیم فسفات، نیترات پتاسیم، آهن EDTA، روی EDTA، مس EDTA، منگنز EDTA، اسید بوریک، مولیبدات سدیم.

مزایا

- ۱- دارای خاصیت ضد کلوخه شدن
- ۲- قابل استفاده در طول فصل رشد
- ۳- فاقد کلر و خطر نمک زایی در خاک
- ۴- وجود عناصر کم مصرف به صورت کلاته
- ۵- قابل استفاده در آب های سنگین و قلیایی
- ۶- افزایش بازار پستی و انبارداری محصولات
- ۷- مناسب مراحل پایانی رشد گیاه به دلیل درصد بالای پتاسیم
- ۸- قابلیت استفاده به صورت محلول پاشی و همراه با آبیاری
- ۹- دارای فرم های صد درصد قابل جذب ازت، فسفر و پتاسیم
- ۱۰- عدم ایجاد رسوب و گرفتگی در نازل ها و سیستم آبیاری تحت فشار

ملاحظات

- ۱- بهترین زمان محلول پاشی، صبح زود یا بعد از ظهر قبل از غروب آفتاب می باشد.
- ۲- با ترکیبات کلسیمی قابل اختلاط نمی باشد.
- ۳- دز پایین برای مصرف در ابتدای مرحله رشد گیاه و دز بالا برای مصرف در مرحله رشد کامل برگ هاست.
- ۴- برای به دست آمدن نتیجه بهتر، در صورت امکان محلول پاشی باید هر چه زودتر در ابتدای فصل و در زمانی که برگ کافی برای جذب مواد غذایی وجود دارد انجام شود.
- ۵- مقادیر توصیه شده فوق، کلی می باشد، میزان واقعی مصرف با توجه به سن گیاه، شدت کمبود عناصر (بر اساس آزمون خاک و برگ) و شرایط محیطی، با مشورت کارشناسان ذیصلاح تعیین گردد.
- ۶- از محلول پاشی طی دوره گرده افشانی و گلدهی خودداری شود.
- ۷- در صورت اختلاط با سایر کودها یا سموم، ابتدا در سطح محدود آزمایش شود.

میزان و موارد مصرف

نام محصول	کود آبیاری	محلول پاشی
زراعی	۸-۱۲ کیلوگرم در هکتار	۱-۳ کیلوگرم در هکتار
باغی	۱۰-۲۰ کیلوگرم در هکتار	۲-۴ کیلوگرم در هزار لیتر آب
گلخانه	۲-۴ کیلوگرم در هزار متر مربع	۲-۴ کیلوگرم در هزار لیتر آب
سبزی و صیفی	۱۰-۱۵ کیلوگرم در هکتار	۱-۳ کیلوگرم در هکتار

میکرو کلاسیک زرد TE+۶-۶-۳۰

Yellow Micro classic 30-6-6+TE



دسته کالا

ماکرو + ریزمغذی

کشور و شرکت سازنده

ایران - گیاه

شماره ثبت کودی

۰۳۳۵۳

پسته بندی

۲/۵ و ۱۰ کیلوگرمی

تجزیه ضمانت شده (w/w)

نیترژن کل (N) ۳۰٪ منگنز (Mn) ۵۰۰ ppm بور محلول (B) ۲۰۰ ppm
فسفر قابل استفاده (P₂O₅) ۶٪ روی (Zn) ۵۰۰ ppm کلات آزاد ۱۰۰۰ ppm
پتاسیم محلول در آب (K₂O) ۶٪ مس (Cu) ۵۰۰ ppm
آهن (Fe) ۱۰۰۰ ppm مولیبدن (Mo) ۵۰۰ ppm

ترکیبات سازنده

اوره، نیترات پتاسیم، سولفات پتاسیم، مونوآمونیم فسفات، آهن EDTA، روی EDTA، مس EDTA، منگنز EDTA، اسید بوریک، مولیبدات سدیم.

مزایا

- ۱- افزایش رشد رویشی گیاه
- ۲- دارای تکنولوژی جذب سریع و توانایی واکنش سریع
- ۳- دارای فرم های ۱۰٪ قابل جذب ازت، با آبیاری
- ۴- وجود عناصر کم مصرف به صورت کلاته
- ۵- افزایش میزان کلروفیل گیاه
- ۶- بهترین زمان محلول پاشی، صبح زود یا بعد از ظهر قبل از غروب آفتاب می باشد.
- ۷- دز پایین برای مصرف در ابتدای مرحله رشد گیاه و دز بالا برای مصرف در مرحله رشد کامل برگ هاست.
- ۸- قابلیت استفاده به صورت محلول پاشی و همراه با آبیاری
- ۹- فاقد یون های سدیم و کلر و فاقد خطر نمک زایی در خاک
- ۱۰- عدم ایجاد رسوب و گرفتگی در نازل ها و سیستم آبیاری تحت فشار

ملاحظات

- ۱- بهترین زمان محلول پاشی، صبح زود یا بعد از ظهر قبل از غروب آفتاب می باشد.
- ۲- دز پایین برای مصرف در ابتدای مرحله رشد گیاه و دز بالا برای مصرف در مرحله رشد کامل برگ هاست.
- ۳- برای به دست آمدن نتیجه بهتر، در صورت امکان محلول پاشی باید هر چه زودتر در ابتدای فصل و در زمانی که برگ کافی برای جذب مواد غذایی وجود دارد انجام شود.
- ۴- مقادیر توصیه شده فوق، کلی می باشد، میزان واقعی مصرف با توجه به سن گیاه، شدت کمبود عناصر (بر اساس آزمون خاک و برگ) و شرایط محیطی، با مشورت کارشناسان دیصلاح تعیین گردد.
- ۵- از محلول پاشی طی دوره کرده افشانی و گلدهی خودداری شود.
- ۶- در صورت اختلاط با سایر کودها یا سموم، ابتدا در سطح محدود آزمایش شود.

میزان و موارد مصرف

نام محصول	کود آبیاری	محلول پاشی
زراعی	۵-۷ کیلوگرم در هکتار	۱-۳ کیلوگرم در هکتار
باغی	۱۰-۲۰ کیلوگرم در هکتار	۲-۴ کیلوگرم در هزار لیتر آب
گلخانه	۲-۴ کیلوگرم در هزار متر مربع	۲-۴ کیلوگرم در هزار لیتر آب
سبزی و صیفی	۱۰-۱۵ کیلوگرم در هکتار	۱-۳ کیلوگرم در هکتار

میکرو کلاسیک سبز TE+20-20-20

Green Micro classic 20-20-20+TE



دسته کالا

ماکرو + ریزمغذی

کشور و شرکت سازنده

ایران - گیاه

شماره ثبت کودی

۳۵۶۸۸

پسته بندی

۲/۵ و ۱۰ کیلوگرمی

تجزیه ضمانت شده (W/W)

نیترژن کل (N) ۲۰٪ منگنز محلول (Mn) ۵۰۰ ppm کلات آزاد ۱۰۰۰ ppm
فسفر قابل استفاده (P₂O₅) ۲۰٪ روی محلول (Zn) ۵۰۰ ppm بور محلول (B) ۲۰۰ ppm
پتاسیم محلول در آب (K₂O) ۲۰٪ مس (Cu) ۵۰۰ ppm آهن محلول (Fe) ۱۰۰۰ ppm

مزایا

- ۱- دارای خاصیت ضد کلوخه شدن
- ۲- قابل استفاده در طول فصل رشد
- ۳- فاقد کلر و خطر نمک زایی در خاک
- ۴- وجود عناصر کم مصرف به صورت کلات EDTA
- ۵- قابل استفاده در آب های سنگین و قلیایی
- ۶- افزایش بازار پسندی و انبارداری محصولات
- ۷- دارای تکنولوژی جذب سریع و توانایی واکنش سریع
- ۸- قابلیت استفاده به صورت محلول پاشی و همراه با آبیاری
- ۹- دارای فرم های ۱۰۰٪ قابل جذب ازت، فسفر و پتاسیم و عناصر ریزمغذی قابل مصرف در مراحل مختلف رشد و نمو گیاه
- ۱۰- عدم ایجاد رسوب و گرفتگی در نازل ها و سیستم آبیاری تحت فشار

ملاحظات

- ۱- بهترین زمان محلول پاشی، صبح زود یا بعد از ظهر قبل از غروب آفتاب می باشد.
- ۲- دز پایین برای مصرف در ابتدای مرحله رشد گیاه و دز بالا برای مصرف در مرحله رشد کامل برگ هاست.
- ۳- برای به دست آمدن نتیجه بهتر، در صورت امکان محلول پاشی باید هر چه زودتر در ابتدای فصل و در زمانی که برگ کافی برای جذب مواد غذایی وجود دارد انجام شود.
- ۴- مقادیر توصیه شده فوق، کلی می باشد، میزان واقعی مصرف با توجه به سن گیاه، شدت کمبود عناصر (بر اساس آزمون خاک و برگ) و شرایط محیطی، با مشورت کارشناسان دیصلاح تعیین گردد.
- ۵- از محلول پاشی طی دوره گرده افشانی و گلدهی خودداری شود.
- ۶- در صورت اختلاط با سایر کودها یا سموم، ابتدا در سطح محدود آزمایش شود.

میزان و موارد مصرف

نام محصول	کود آبیاری	محلول پاشی
زراعی	۸-۱۲ کیلوگرم در هکتار	۱-۳ کیلوگرم در هکتار
باغی	۱۰-۲۰ کیلوگرم در هکتار	۲-۴ کیلوگرم در هزار لیتر آب
سبزی و صیفی	۱۰-۱۵ کیلوگرم در هکتار	۱-۳ کیلوگرم در هکتار
گلخانه	۲-۴ کیلوگرم در هزار متر مربع	۲-۴ کیلوگرم در هزار لیتر آب

میکرو کلاسیک ۵-۰-۵ (میکرو پسته)

Micro classic 5-0-5 (Micro pistachio)



دسته کالا

ماکرو + ریزمغذی

کشور و شرکت سازنده

ایران - گیاه

شماره ثبت کودی

۲۰۴۴۳

پسته بندی

۲۰ کیلوگرمی

تجزیه ضمانت شده (W/W)

نیتروژن کل (N) ۵٪
پتاسیم محلول در آب (K₂O) ۵٪
آهن (Fe) ۴٪
روی (Zn) ۱/۳٪
مس (Cu) ۰/۴٪

مزایا

- ۱- تامین کننده عناصر ریز مغذی در طول فصل
- ۲- جلوگیری از آبشویی عناصر غذایی و رهاسازی تدریجی عناصر در زمان مناسب
- ۳- تاثیر دراز مدت در اصلاح خاک و کشاورزی پایدار

ملاحظات

- ۱- باتوجه به گرانوله بودن این کود می توان آن را به وسیله دستگاه های کودپاش مرسوم در باغات استفاده نمود.
- ۲- مقادیر توصیه شده فوق، کلی می باشد، میزان واقعی مصرف با توجه به سن گیاه، شدت کمبود عناصر (بر اساس آزمون خاک و برگ) و شرایط محیطی، با مشورت کارشناسان ذیصلاح تعیین گردد.
- ۳- توصیه می شود در مصرف این کود به تنهایی و یا در صورت نیاز به اختلاط با سایر کودها و سموم ابتدا در سطح محدود آزمایش شود.

میزان و موارد مصرف

میزان مصرف

روش مصرف

نام محصول

۲-۵/۰ کیلوگرم برای هر درخت

اختلاط با خاک

پسته



قطره طلا

Golden Drop

۱	قطره طلای برنج
۲	قطره طلای پسته
۳	قطره طلای خیار
۴	قطره طلا ۷-۷-۹
۵	قطره طلا ۱۰-۱۰-۱۰
۶	قطره طلا B
۷	قطره طلا W&B

دسته کالا

ماکرو + سیلیسیوم

کشور و شرکت سازنده

ایران - گیاه

شماره ثبت کودی

۳۹۸۵۹

تجزیه ضمانت شده (W/V)

نیترژن (N) ۱۰٪
فسفر قابل جذب (P_2O_5) ۵٪
پتاسیم محلول در آب (K_2O) ۱۰٪
سیلیسوم (SiO_2) ۱۰۰۰ppm

ترکیبات سازنده

مونوآمونیم فسفات، اوره، سولفات آمونیوم، مونوپتاسیم فسفات، سولفات پتاسیم و ارتوسیلیسیک اسید

مزایا

- ۱- کمک به افزایش مقاومت گیاه به ورس
- ۲- سرعت حلالیت بالا در آب
- ۳- کمک به بهبود رشد گیاه و افزایش عملکرد دانه

ملاحظات

- ۱- قبل از مصرف دستورالعمل مصرف به دقت مطالعه شود.
- ۲- مسئولیت اختلاط با سایر کودها و سموم بر عهده مصرف کننده می باشد.
- ۳- در بسته بندی اصلی و در محل خشک و خنک به دور از نور مستقیم آفتاب نگهداری شود.
- ۴- دور از دسترس اطفال نگهداری شود.
- ۵- از محلولپاشی طی دوره گرده افشانی و گلدهی خودداری شود.

زمان و روش مصرف

محلپاشی	زمان مصرف	مراحل
۲ لیتر در هزار لیتر آب	یک هفته قبل از انتقال نشا	مرحله اول
۵ لیتر در هزار لیتر آب	اوایل پنجه زنی	مرحله دوم
۶ تا ۸ لیتر در هزار لیتر آب	ابتدای ساقه رفتن	مرحله سوم
۶ تا ۸ لیتر در هزار لیتر آب	ظهور خوشه ها	مرحله چهارم
۶ تا ۸ لیتر در هزار لیتر آب	پس از گلدهی	مرحله پنجم

دسته کالا

ماکرو + میکرو

کشور و شرکت سازنده

ایران - گیاه

شماره ثبت کودی

۳۳۰۹۷

تجزیه ضمانت شده (W/V)

نیتروژن (N)	۱۲٪	منگنز (Mn)	۰.۵٪
فسفر قابل جذب (P_2O_5)	۴٪	روی (Zn)	۰.۵٪
پتاسیم محلول در آب (K_2O)	۱۲٪	مس (Cu)	۰.۵٪
آهن (Fe)	۱٪	بور (B)	۰.۲٪

ترکیبات سازنده

نترات پتاسیم، مونو آمونیوم فسفات، کلات آهن، کلات روی، کلات مس، کلات منگنز، اوره، EDTA

مزایا

- ۱- افزایش میزان گلدهی و گرده افشانی
- ۲- افزایش عملکرد پسته
- ۳- کاهش سال آوری
- ۴- افزایش تعداد دانه و وزن پسته

ملاحظات

- ۱- مسئولیت اختلاط با سایر سموم و کودها بر عهده مصرف کننده می باشد.
- ۲- از آب شور جهت رقیق سازی استفاده نشود.
- ۳- در محل خشک و خنک نگهداری شود.
- ۴- از محلولپاشی در دوران گلدهی و گرده افشانی خودداری شود.

روش و میزان مصرف پس از برداشت

نام محصول	محلول پاشی
ابتدای فصل رشد	۳ لیتر در هزار لیتر آب
متورم شدن جوانه ها	۵ لیتر در هزار لیتر آب
بعد از تشکیل میوه	۵ لیتر در هزار لیتر آب
مغز رفتن دانه	۵ لیتر در هزار لیتر آب
پس از برداشت	۵ لیتر در هزار لیتر آب

دسته کالا

ماکرو و میکرو + سیلیسوم

کشور و شرکت سازنده

ایران - گیاه

شماره ثبت کودی

۲۴۳۵۴

تجزیه ضمانت شده (W/V)

نیترژن (N)	۹٪	منگنز (Mn)	۰.۵٪
فسفر قابل جذب (P_2O_5)	۷٪	روی (Zn)	۰.۵٪
پتاسیم محلول در آب (K_2O)	۷٪	مس (Cu)	۰.۵٪
آهن (Fe)	۱٪	سیلیسوم (SiO_2)	۱٪

ترکیبات سازنده

نیترات آمونیوم، مونو پتاسیم فسفات، کلات آهن، کلات روی، کلات مس، کلات منگنز،
اوره، اورتو سیلیکات سدیم، EDTA

مزایا

- ۱- افزایش تعداد و طول زمان گلدهی
- ۲- افزایش سطح برگ و میزان فتوسنتز
- ۳- افزایش کمیت و کیفیت محصول خیار
- ۴- جلوگیری از ریزش گل و میوه

ملاحظات

- ۱- از دسترس اطفال دور نگه داشته شود.
- ۲- از آب شور جهت رقیق سازی استفاده نشود.
- ۳- در جای خشک و خنک نگهداری شود.
- ۴- مسئولیت اختلاط با سایر کود و سم ها بر عهده مصرف کننده می باشد.

روش و میزان مصرف

میزان مصرف (میلی لیتر در ۱۰۰ لیتر آب)	زمان مصرف	مرحله
۴۰۰ میلی لیتر	ابتدای فصل رشد ۴ تا ۶ برگه	اول
۵۰۰ میلی لیتر	پس از گلدهی و تشکیل میوه	دوم
۶۰۰ تا ۷۰۰ میلی لیتر	به فاصله ۱۵ روز پس از مرحله دوم و تا انتهای فصل رشد	سوم

قطره طلا ۷-۷-۹

Golden Drop 9-7-7

دسته کالا

ماکرو + میکرو مایع

کشور و شرکت سازنده

ایران - گیاه

شماره ثبت کودی

۱۷۶۲۶

تجزیه ضمانت شده (W/V)

نیتروژن (N) ۹٪
فسفر قابل جذب (P₂O₅) ۷٪
پتاسیم محلول در آب (K₂O) ۷٪
آهن کلاته (Fe) ۱۰۰۰ppm
منگنز کلاته (Mn) ۵۰۰ppm
مس کلاته (Cu) ۵۰۰ppm
بور محلول (B) ۵۰۰ppm

ترکیبات سازنده

آوره، نیترات پتاسیم، مونوآمونیم فسفات، آهن EDTA، روی EDTA، مس EDTA، منگنز EDTA، اسید بوریک.

مزایا

۱- تقویت گیاه و افزایش کمی و کیفی محصول
۲- افزایش تلقیح گل ها
۳- حفظ گل ها و جلوگیری از ریزش آن ها

ملاحظات

۱- قبل از مصرف دستورالعمل مصرف به دقت مطالعه شود.
۲- مسئولیت اختلاط با سایر کودها و سموم بر عهده مصرف کننده می باشد.
۳- در بسته بندی اصلی و در محل خشک و خنک به دور از نور مستقیم آفتاب نگهداری شود.
۴- دور از دسترس اطفال نگهداری شود.
۵- از محلولپاشی طی دوره گرده افشانی و گلدهی خودداری شود.

میزان و موارد مصرف

نام محصول	آبیاری	محلول پاشی
زراعی	۳ تا ۶ لیتر در هکتار	۱ تا ۳ لیتر در هکتار
باغی	۵ تا ۸ لیتر در هکتار	۲ تا ۴ لیتر در هکتار
گلخانه	۴ تا ۸ لیتر در هزار متر مربع	۱ تا ۲ لیتر در هزار متر مربع

Golden Drop 10-10-10

دسته کالا

ماکرو + میکرو مایع

کشور و شرکت سازنده

ایران - گیاه

شماره ثبت کودی

۳۴۴۴۴

تجزیه ضمانت شده (W/V)

نیتروژن (N) ۱۰٪
فسفر قابل جذب (P₂O₅) ۱۰٪
پتاسیم محلول در آب (K₂O) ۱۰٪
آهن کلاته (Fe) ۱۰۰۰ ppm
منگنز کلاته (Mn) ۵۰۰ ppm
مس کلاته (Cu) ۵۰۰ ppm
بور محلول (B) ۲۰۰ ppm

ترکیبات سازنده

مونوپتاسیم فسفات، اوره، نیتрат آمونیوم، آهن EDTA، روی EDTA، مس EDTA، منگنز EDTA، اسید بوریک.

مزایا

- ۱- کمک به افزایش گلدهی و جلوگیری از ریزش گل
- ۲- افزایش تلقیح گل ها
- ۳- کمک به بهبود رشد گیاه و افزایش عملکرد محصول

ملاحظات

- ۱- قبل از مصرف دستورالعمل مصرف به دقت مطالعه شود.
- ۲- مسئولیت اختلاط با سایر کودها و سموم بر عهده مصرف کننده می باشد.
- ۳- در بسته بندی اصلی و در محل خشک و خنک به دور از نور مستقیم آفتاب نگهداری شود.
- ۴- دور از دسترس اطفال نگهداری شود.
- ۵- از محلولپاشی طی دوره گرده افشانی و گلدهی خودداری شود.

میزان و موارد مصرف

نام محصول	آبیاری	محلول پاشی
زراعی	۶ تا ۸ لیتر در هکتار	۳ تا ۴ لیتر در هکتار
باغی	۸ تا ۱۰ لیتر در هکتار	۵ تا ۷ لیتر در هزار لیتر هکتار
گلخانه	۳ تا ۸ لیتر در هزار متر مربع	۲ تا ۴ لیتر در هزار لیتر آب

قطره طلا B

Golden Drop B

دسته کالا

ماکرو + میکرو

کشور و شرکت سازنده

ایران - گیاه

شماره ثبت کودی

۰۱۹۱۴

تجزیه ضمانت شده (W/V)

نیتروژن (N)	۹٪	منگنز کلاته (Mn)	۰.۵٪
فسفر قابل جذب (P_2O_5)	۷٪	مس کلاته (Cu)	۰.۵٪
پتاسیم محلول در آب (K_2O)	۷٪	بور محلول (B)	۰.۲٪
آهن کلاته (Fe)	۰.۱٪	روی (Zn)	۰.۵٪

ترکیبات سازنده

سولفات آمونیوم، نیتрат پتاسیم، مونو آمونیوم فسفات، کلات آهن، کلات روی، کلات مس
کلات منگنز، اوره، EDTA

مزایا

- ۱- جلوگیری از پوسیدگی چغندر قند
- ۲- افزایش میزان تلقیح درختان میوه و مرکبات
- ۳- افزایش میزان قند نیشکر
- ۴- افزایش حجم غده و مقاومت و ماندگاری سیب زمینی در انبار
- ۵- افزایش طول و کیفیت الیاف پنبه
- ۶- جلوگیری از لهیدگی مغز میوه مرکبات

ملاحظات

- ۱- مسئولیت اختلاط با سایر کودها و سموم بر عهده مصرف کننده می باشد.
- ۲- از آب شور و لب شور برای رقیق سازی استفاده نشود.
- ۳- از محلول پاشی در طی دوران گلدهی خودداری شود

میزان و روش مصرف

مقدار مصرف	محصول	زمان مصرف
۱۰ تا ۱۲ لیتر در هکتار	چغندر قند	پس از تنک کردن- ۶ تا ۸ برگی ابتدای تشکیل غده
۷ تا ۹ لیتر در هکتار	سیب زمینی	۵ تا ۷ برگی پس از ریزش گل ها و شروع تشکیل غده
۶ تا ۸ لیتر در هکتار	پنبه	۴ تا ۶ برگی- ۲۰ روز بعد از مرحله قبل بعد از ریزش برگ- زمان تشکیل غوزه
۵ تا ۷ در هزار	انگور	زمان تورم جوانه- زمان حداکثری سطح سبز برگ پس از گلدهی
۵ تا ۷ لیتر در هکتار	درختان هسته دار	قبل از بیدار شدن جوانه ها در بهار

دسته کالا

ماکرو + میکرو مایع

کشور و شرکت سازنده

ایران - گیاه

شماره ثبت کودی

۹۱۶۹۷

تجزیه ضمانت شده (W/V)

نیترژن (N) ۹٪
فسفر قابل جذب (P₂O₅) ۷٪
پتاسیم محلول در آب (K₂O) ۷٪
آهن کلاته (Fe) ۱۰۰۰ppm
منگنز کلاته (Mn) ۵۰۰ppm
روی (Zn) ۵۰۰ppm
مس کلاته (Cu) ۵۰۰ppm
بور محلول (B) ۱۸۰ppm

ترکیبات سازنده

سولفات آمونیوم، نیتрат پتاسیم، مونوآمونیوم فسفات، آهن EDTA، روی EDTA، مس EDTA، منگنز EDTA، اسید بوریک.

مزایا

- ۱- تقویت گیاه و افزایش کمی و کیفی محصول
- ۲- افزایش تلقیح گل ها
- ۳- حفظ گل ها و جلوگیری از ریزش آن ها

ملاحظات

- ۱- قبل از مصرف دستورالعمل مصرف به دقت مطالعه شود.
- ۲- مسئولیت اختلاط با سایر کودها و سموم بر عهده مصرف کننده می باشد.
- ۳- در بسته بندی اصلی و در محل خشک و خنک به دور از نور مستقیم آفتاب نگهداری شود.
- ۴- دور از دسترس اطفال نگهداری شود.
- ۵- از محلولپاشی طی دوره گرده افشانی و گلدهی خودداری شود.

مقدار و روش مصرف

نام محصول	روش مصرف	میزان مصرف
زراعی	محلول پاشی	۶ تا ۸ لیتر در هکتار
باغی	محلول پاشی	۶ تا ۸ لیتر در هکتار
سبزی و صیفی	محلول پاشی	۴ تا ۶ لیتر در هکتار
گلخانه	محلول پاشی	۲ تا ۴ لیتر در هزار متر مربع



گیافوس ها

Gyaphoses

۱	گیایست
۲	گیازد
۳	گیافوس ۴۰-۱۰
۴	گیافوس ۷۵
۵	گیافوس K + Ca
۶	گیافوس K + Cu

دسته کالا

کود ۲۰-۲۰-۲۰ + عناصر ریزمغذی

کشور و شرکت سازنده

ایران - گیاه

شماره ثبت کودی

۱۶۶۴۴

تجزیه ضمانت شده (W/V)

نیتروژن (N)	۲۰٪	منگنز (Mn)	۴۰۰ ppm
فسفر قابل جذب (P_2O_5)	۲۰٪	روی (Zn)	۲۸۰ ppm
پتاسیم محلول در آب (K_2O)	۲۰٪	مس (Cu)	۶۰ ppm
آهن (Fe)	۳۱۵ ppm	بور (B)	۲۰۰ ppm
منیزیم (Mg)	۳۰ ppm		

ترکیبات سازنده

اوره، نترات پتاسیم، مونوپتاسیم فسفات، مونوآمونیوم فسفات، سولفات آهن، سولفات روی، سولفات مس، سولفات منگنز، اسید بوریک.

مزایا

- ۱- کمک به افزایش گلدهی و تشکیل میوه
- ۲- کمک به بهبود سیستم ریشه گیاه و جذب عناصر غذایی
- ۳- کمک به کاهش استرس های وارد شده به گیاه

ملاحظات

- ۱- قبل از مصرف بطری محتوی کود را به خوبی تکان دهید.
- ۲- مسئولیت اختلاط با سموم و سایر کودها بر عهده مصرف کننده می باشد، در صورت اختلاط با سایر سموم و کودها، ابتدا در سطح محدود آزمایش شود.
- ۳- محلول پاشی در صبح زود یا هنگام غروب صورت گیرد. مقدار و دفعات توصیه شده بر اساس سن، نیاز گیاه و مقدار کمبود متغیر می باشد.
- ۴- دور از دسترس اطفال نگهداری شود.
- ۵- در بسته بندی اصلی و انبار خشک و خنک به دور از نور مستقیم آفتاب نگهداری شود.
- ۶- در زمان گلدهی درختان میوه از محلول پاشی خودداری شود.

میزان و موارد مصرف

نام محصول	محلول پاشی	آبیاری
زراعی	۲ تا ۵ لیتر در هکتار	۴ تا ۶ لیتر در هکتار
باغی	۱ تا ۳ لیتر در هزار لیتر آب	۳ تا ۶ لیتر در هکتار
گلخانه	۲ تا ۴ لیتر در هزار لیتر آب	۱ تا ۳ لیتر در هزار متر مربع

دسته کالا

پتاسیم + نیتروژن

کشور و شرکت سازنده

ایران - گیاه

شماره ثبت کودی

۳۹۶۵۲

تجزیه ضمانت شده (W/V)

نیتروژن کل (N) ۵٪
پتاسیم محلول در آب (K_2O) ۴۵٪

ترکیبات سازنده

پتاسیم فسفیت ، اوره

مزایا

- ۱- تامین پتاسیم و ازت به صورت محلولپاشی، جهت بهبود کیفیت و عملکرد میوه
- ۲- حلالیت بسیار بالا نسبت به سایر کودهای پتاسیمی
- ۳- افزایش خاصیت انبارداری و بهبود رنگ گیری
- ۴- افزایش مقاومت محصول به آفات، بیماری ها ، تنش های محیطی و صدمات فیزیکی
- ۵- افزایش وزن و یکنواختی اندازه میوه

ملاحظات

- ۱- قبل از مصرف بطری محتوی کود را به خوبی تکان دهید.
- ۲- مسئولیت اختلاط با سموم و سایر کودها بر عهده مصرف کننده می باشد. در صورت اختلاط با سایر سموم و کودها، ابتدا در سطح محدود آزمایش شود.
- ۳- محلول پاشی در صبح زود یا هنگام غروب صورت گیرد. مقدار و دفعات توصیه شده بر اساس سن، نیاز گیاه و مقدار کمبود متغیر می باشد.
- ۴- دور از دسترس اطفال نگهداری شود. در بسته بندی اصلی و انبار خشک و خنک به دور از نور مستقیم آفتاب نگهداری شود.
- ۵- در زمان گلدهی درختان میوه از محلول پاشی خودداری شود .

میزان و موارد مصرف

نام محصول	محلول پاشی	آبیاری
زراعی	۱ تا ۳ لیتر در هکتار	۲ تا ۴ لیتر در هکتار
باغی	۱ تا ۳ لیتر در هزار لیتر آب	۲ تا ۴ لیتر در هکتار
گلخانه	۱ تا ۲ لیتر در هزار لیتر آب	۱ تا ۳ لیتر در هر هزار متر مربع
سبزی و صیفی	۱ تا ۲ لیتر در هکتار	۳ تا ۴ لیتر در هکتار

دسته کالا

پتاسیم + اسیدآمینه

کشور و شرکت سازنده

ایران - گیاه

شماره ثبت کودی

۸۹۵۰۳

تجزیه ضمانت شده (W/V)

پتاسیم محلول در آب (K₂O) ۴۰٪
آمینو اسید آزاد ۱۰٪

ترکیبات سازنده

پتاسیم هیدروکساید ، اسیدآمینه

مزایا

- ۱- افزایش کیفیت و کمیت محصول
- ۲- افزایش مقاومت گیاه در برابر تنش های آبی
- ۳- افزایش سبزی و رنگ میوه

ملاحظات

- ۱- قبل از مصرف بطری محتوی کود را به خوبی تکان دهید.
- ۲- مسئولیت اختلاط با سموم و سایر کودها بر عهده مصرف کننده می باشد. در صورت اختلاط با سایر سموم و کودها، ابتدا در سطح محدود آزمایش شود.
- ۳- محلول پاشی در صبح زود یا هنگام غروب صورت گیرد. مقدار و دفعات توصیه شده بر اساس سن، نیاز گیاه و مقدار کمبود متغیر می باشد.
- ۴- دور از دسترس اطفال نگهداری شود. در بسته بندی اصلی و انبار خشک و خنک به دور از نور مستقیم آفتاب نگهداری شود.
- ۵- در زمان گلدهی درختان میوه از محلول پاشی خودداری شود .

میزان و موارد مصرف

آبیاری	محلول پاشی	نام محصول
۲ تا ۴ لیتر در هکتار	۱ تا ۲ لیتر در هکتار	زراعی
۴ تا ۶ لیتر در هکتار	۲ تا ۵ لیتر در هزار لیتر آب	باغی
۴ تا ۶ لیتر در هکتار	۲ تا ۵ لیتر در هزار لیتر آب	گلخانه
۳ تا ۵ لیتر در هکتار	۲ تا ۳ لیتر در هکتار	سبزی و صیفی

گیافوس ۷۵

Gyaphos 75

پتاسیم

دسته کالا

ایران - گیاه

کشور و شرکت سازنده

۸۲۶۸۱

شماره ثبت کودی

پتاسیم محلول در آب (K₂O) ۳۸٪

تجزیه ضمانت شده (W/W)

پتاسیم هیدروکساید

ترکیبات سازنده

- ۱- افزایش کیفیت و کمیت محصول
۲- افزایش مقاومت گیاه در برابر تنش های آبی
۳- افزایش سایز و رنگ میوه

مزایا

- ۱- قبل از مصرف بطری محتوی کود را به خوبی تکان دهید.
۲- مسئولیت اختلاط با سموم و سایر کودها بر عهده مصرف کننده می باشد. در صورت اختلاط با سایر سموم و کودها، ابتدا در سطح محدود آزمایش شود.
۳- محلول پاشی در صبح زود یا هنگام غروب صورت گیرد، مقدار و دفعات توصیه شده بر اساس سن، نیاز گیاه و مقدار کمبود متغیر می باشد.
۴- دور از دسترس اطفال نگهداری شود. در بسته بندی اصلی و انبار خشک و خنک به دور از نور مستقیم آفتاب نگهداری شود.
۵- در زمان گلدهی درختان میوه از محلول پاشی خودداری شود.

ملاحظات

میزان و موارد مصرف

نام محصول	آبیاری	محلول پاشی
زراعی	۱ تا ۲ لیتر در هکتار	۲ تا ۴ لیتر در هکتار
باغی	۲ تا ۵ لیتر در هزار لیتر آب	۴ تا ۶ لیتر در هکتار
گلخانه	۲ تا ۵ لیتر در هزار لیتر آب	۴ تا ۶ لیتر در هکتار
سبزی و صیفی	۲ تا ۳ لیتر در هکتار	۳ تا ۵ لیتر در هکتار

گیافوس K+Ca

Gyaphos K+Ca

دسته کالا

پتاسیم + کلسیم

کشور و شرکت سازنده

ایران - گیاه

شماره ثبت کودی

۰۵۲۵۴

تجزیه ضمانت شده (W/V)

کلسیم محلول (Ca) ۵٪

پتاسیم محلول در آب (K₂O) ۵٪

ترکیبات سازنده

کلسیم فسفیت، پتاسیم هیدروکسید

مزایا

- ۱- کود افزایش دهنده رشد گیاه ، غنی شده با کلسیم
- ۲- کمک به افزایش گلدهی و میوه دهی
- ۳- کمک به افزایش عملکرد ، بهبود کیفیت و ماندگاری
- ۴- کمک به افزایش قابلیت انبارداری میوه
- ۵- یون کلسیم با قرار گرفتن در بنیان پتاسیم قابل جذب، به سرعت از طریق برگ جذب شده و سریع تر کمبود کلسیم را رفع می کند.
- ۶- مناسب جهت محصولاتی که نیاز بالایی به پتاسیم و کلسیم دارند.

ملاحظات

- ۱- قبل از مصرف بطری محتوی کود را به خوبی تکان دهید.
- ۲- مسئولیت اختلاط با سموم و سایر کودها بر عهده مصرف کننده می باشد. در صورت اختلاط با سایر سموم و کودها، ابتدا در سطح محدود آزمایش شود.
- ۳- محلول پاشی در صبح زود یا هنگام غروب صورت گیرد. مقدار و دفعات توصیه شده بر اساس سن، نیاز گیاه و مقدار کمبود متغیر می باشد.
- ۴- دور از دسترس اطفال نگهداری شود. در بسته بندی اصلی و انبار خشک و خنک به دور از نور مستقیم آفتاب نگهداری شود.
- ۵- در زمان گلدهی درختان میوه از محلول پاشی خودداری شود .

میزان و موارد مصرف

نام محصول	محلول پاشی
پسته	۱ تا ۲ لیتر در هزار لیتر آب
درختان میوه	۱ تا ۳ لیتر در هزار لیتر آب
گلخانه	۱ تا ۲ لیتر در هزار لیتر آب
سبزی و صیفی	۱ تا ۳ لیتر در هکتار
مرکبات	۱ تا ۳ لیتر در هزار لیتر آب

گیافوس K+ Cu

Gyaphos K+Cu

دسته کالا

پتاسیم + مس

کشور و شرکت سازنده

ایران - گیاه

شماره ثبت کودی

۰۵۲۵۴

تجزیه ضمانت شده (W/V)

پتاسیم محلول در آب (K₂O) ۱۵٪
مس (Cu) ۱٪

ترکیبات سازنده

پتاسیم هیدروکسید، مس EDTA

مزایا

- ۱- کود مایع غنی شده با مس و پتاسیم
- ۲- کمک به افزایش گلدهی و میوه دهی
- ۳- کمک به افزایش کیفیت بافت گیاه
- ۴- موثر در فتوسنتز
- ۵- افزایش مقاومت گیاه به عوامل بیماری زا به خصوص قارچ ها که با افزایش سنتز فیتوالکسین باعث اختلال در متابولیسم قارچ ها می گردد.
- ۶- راندمان و سرعت جذب بالاتر نسبت به سایر ترکیبات جهت رفع سریع کمبود مس در محصولات حساس به کمبود این عنصر.

ملاحظات

- ۱- قبل از مصرف بطری محتوی کود را به خوبی تکان دهید.
- ۲- مسئولیت اختلاط با سموم و سایر کودها بر عهده مصرف کننده می باشد. در صورت اختلاط با سایر سموم و کودها، ابتدا در سطح محدود آزمایش شود.
- ۳- محلول پاشی در صبح زود یا هنگام غروب صورت گیرد. مقدار و دفعات توصیه شده بر اساس سن، نیاز گیاه و مقدار کمبود متغیر می باشد.
- ۴- دور از دسترس اطفال نگهداری شود. در بسته بندی اصلی و انبار خشک و خنک به دور از نور مستقیم آفتاب نگهداری شود.
- ۵- در زمان گلدهی درختان میوه از محلول پاشی خودداری شود .

میزان و موارد مصرف

نام محصول	محلول پاشی	زمان مصرف
پسته	۱ تا ۲ لیتر در هزار لیتر آب	قبل از گلدهی، بعد از ارزنی شدن، هنگام پر شدن مغز دانه
درختان میوه	۱ تا ۳ لیتر در هزار لیتر آب	نورم جوانه، پس از ریزش ۸۰ درصد از گل، زمان درشت شدن میوه، آغاز رنگ گیری میوه
گلخانه	۱ تا ۲ لیتر در هزار لیتر آب	۶ تا ۸ برگی، قبل از گلدهی ، زمان درشت شدن میوه
سبزی و صیفی	۱ تا ۳ لیتر در هکتار	۶ تا ۸ برگی، قبل از گلدهی ، زمان درشت شدن میوه
مرکبات	۱ تا ۳ لیتر در هزار لیتر آب	قبل از شکوفه دهی، دو هفته پس از ریزش گل، افزایش اندازه میوه، آغاز رنگ گیری میوه



Since 1966

بذور

Row crop seeds

● بذر یونجه

۱ کورسا

۲ لوکسور

● بذر ذرت

۳ ایژن

۴ جتا

۵ کنسور

۶ کوردونا



دسته کالا

بذر یونجه - ترکیبی استثنایی از پتانسیل عملکرد بالا و تحمل سرما

کشور و شرکت سازنده

ترکیه - شرکت گلدن وست سیدز

عاملیت انحصاری توزیع

شرکت گیاه

گروه

گروه ۶

ویژگی ها

- ۱- توصیه شده برای اکثر مناطق
- ۲- قدرت جوانه زنی و بنیه بذر بالا
- ۳- تحمل بسیار بالا نسبت به سرمای زمستان
- ۴- تاج گیاه باز، به همراه تعداد زیادی ساقه‌های فرعی و مقدار زیاد برگ
- ۵- ترکیبی عالی از سازگاری با انواع اقلیم و عملکرد بالا
- ۶- ساقه‌های فرعی زاویه دار و نیمه قائم
- ۷- محتوی پروتئین و قابلیت هضم بالا
- ۸- دارای دوره خواب زمستانی
- ۹- مقاوم در برابر ورس
- ۱۰- تحمل بالا نسبت به آفات و بیماری‌ها
- ۱۱- کیفیت علوفه عالی

ملاحظات

- ۱- جهت حفظ قوه نامیه بذر در محیط خشک و خنک نگهداری شود.
- ۲- جهت کشت در مناطق مختلف حتما از کارشناس ذی صلاح مشورت و راهنمایی بگیرید.
- ۳- طول دوره رشد و زمان دقیق دوره رسیدگی بستگی به تاریخ کاشت، شرایط آب و هوایی و تغذیه دارد و متغیر می باشد.



دسته کالا

بذر یونجه - عملکرد فوق العاده در تولید علوفه با کیفیت، ویژه مناطق گرمسیر

کشور و شرکت سازنده

ترکیه - شرکت گلدن وست سیدز

عاملیت انحصاری توزیع

شرکت گیاه

گروه

گروه ۹

ویژگی ها

- ۱- تحمل بالا نسبت به گرما و خشکی
- ۲- فاقد دوره خواب و سازگار با مناطق گرم
- ۳- قوه جوانه زنی و بنیه بالایی بذر
- ۴- تاج گیاه باز، به همراه تعداد زیاد ساقه های فرعی و مقدار زیاد برگ
- ۵- میزان بالایی برگ به ساقه (تولید بالایی برگ در بوته)
- ۶- ساقه های فرعی زاویه دار و نیمه راست
- ۷- محتوی پروتئین و قابلیت هضم بالا
- ۸- مقاوم در برابر ورس
- ۹- عملکرد بالا و کیفیت علوفه عالی
- ۱۰- رشد سریع بعد از هر چین
- ۱۱- تحمل بالا نسبت به آفات و بیماری ها

ملاحظات

- ۱- جهت حفظ قوه نامیه بذر در محیط خشک و خنک نگهداری شود.
- ۲- جهت کشت در مناطق مختلف حتما از کارشناس ذی صلاح مشورت و راهنمایی بگیرید.
- ۳- طول دوره رشد و زمان دقیق دوره رسیدگی بستگی به تاریخ کاشت، شرایط آب و هوایی و تغذیه دارد و متغیر می باشد.



دسته کالا

بذر ذرت - علوفه ای

کشور و شرکت سازنده

ترکیه - شرکت گلدن وست سیدز

عاملیت انحصاری توزیع

شرکت گیاه

گروه

FAO 680

ویژگی ها

- ۱- دوره رسیدگی برای برداشت علوفه: ۸۵-۹۵ روز
- ۲- فاصله کاشت: ۱۰ تا ۱۲ سانتی متر
- ۳- پتانسیل ارتفاع بوته: ۳۴۰ تا ۴۰۰ سانتی متر
- ۴- تعداد ردیف دانه روی بلال: ۱۴ تا ۱۸ ردیف

ملاحظات

زمان دقیق دوره رسیدگی و عملکرد بستگی به تاریخ کاشت، شرایط آب و هوایی و تغذیه دارد.



دسته کالا

بذر ذرت - دومنظوره (دانه ای و علوفه ای)

کشور و شرکت سازنده

ایران - شرکت گلدن وست

عاملیت انحصاری توزیع

شرکت گیاه

گروه

FAO 640

ویژگی ها

بالاترین عملکرد در هر سال

- ۱- اولین بذر ذرت داخلی شرکت گلدن وست
- ۲- عملکرد بالا در شرایط سخت و در مقایسه با سایر ارقام وارداتی
- ۳- هیبرید سینگل کراس دو منظوره
- ۴- دوره رسیدگی برای برداشت دانه: ۱۲۵ تا ۱۳۰ روز
- ۵- دوره رسیدگی برای برداشت علوفه: ۷۵ تا ۸۵ روز
- ۶- پتانسیل ارتفاع بوته: ۲۸۰ تا ۳۳۰ سانتی متر
- ۷- فاصله کاشت جهت کشته دانه ای: ۱۴ تا ۱۶ سانتی متر
- ۸- فاصله کاشت جهت کشت علوفه ای: ۱۰ تا ۱۲ سانتی متر
- ۹- تعداد ردیف دانه روی هر بلال: ۱۴ تا ۱۸ ردیف

ملاحظات

- ۱- جهت حفظ قوه نامیه بذر در محیط خشک و خنک نگهداری شود.
- ۲- جهت کشت در مناطق مختلف حتما از کارشناس ذی صلاح مشورت و راهنمایی بگیرید.
- ۳- طول دوره رشد و زمان دقیق دوره رسیدگی بستگی به تاریخ کاشت، شرایط آب و هوایی و تغذیه دارد و متغیر می باشد.



دسته کالا

بذر ذرت - دومنظوره (دانه ای و علوفه ای)

کشور و شرکت سازنده

ترکیه - شرکت گلدن وست

عاملیت انحصاری توزیع

شرکت گیاه

گروه

FAO 630

عملکرد فوق العاده در تمام فصول

ویژگی ها

- ۱- دومنظوره (دانه ای و علوفه ای)
- ۲- دوره رسیدگی برای برداشت دانه: ۱۲۵ تا ۱۳۰ روز
- ۳- دوره رسیدگی برای برداشت علوفه: ۷۸ تا ۸۵ روز
- ۴- فاصله کاشت جهت کشت دانه ای: ۱۴ تا ۱۶ سانتی متر
- ۵- فاصله کاشت جهت کشت علوفه ای: ۱۰ تا ۱۲ سانتی متر
- ۶- پتانسیل ارتفاع بوته: ۲۹۰ تا ۳۳۰ سانتی متر
- ۷- تعداد ردیف های دانه روی هر بلال: ۱۴ تا ۱۸ ردیف

ملاحظات

- ۱- جهت حفظ قوه نامیه بذر در محیط خشک و خنک نگهداری شود.
- ۲- جهت کشت در مناطق مختلف حتما از کارشناس ذی صلاح مشورت و راهنمایی بگیرید.
- ۳- طول دوره رشد و زمان دقیق دوره رسیدگی بستگی به تاریخ کاشت، شرایط آب و هوایی و تعدیه دارد و متغیر می باشد.



دسته کالا

بذر ذرت - دو منظوره (علوفه ای و دانه ای)

کشور و شرکت سازنده

ترکیه - شرکت گلدن وست

عاملیت انحصاری توزیع

شرکت گیاه

گروه

FAO 660

برنده نهایی

ویژگی ها

- ۱- دومنظوره (دانه ای و علوفه ای)
- ۲- دوره رسیدگی برای برداشت دانه: ۱۲۷ تا ۱۳۳ روز
- ۳- دوره رسیدگی برای برداشت علوفه: ۸۰ تا ۹۰ روز
- ۴- فاصله کاشت جهت کشت دانه ای: ۱۴ تا ۱۶ سانتی متر
- ۵- فاصله کاشت جهت کشت علوفه ای: ۱۰ تا ۱۲ سانتی متر
- ۶- پتانسیل ارتفاع بوته: ۲۸۰ تا ۳۳۰ سانتی متر
- ۷- تعداد ردیف های دانه روی هر بلال: ۱۴ تا ۱۸ ردیف

ملاحظات

- ۱- جهت حفظ قوه نامیه بذر در محیط خشک و خنک نگهداری شود.
- ۲- جهت کشت در مناطق مختلف حتما از کارشناس ذی صلاح مشورت و راهنمایی بگیرید.
- ۳- طول دوره رشد و زمان دقیق دوره رسیدگی بستگی به تاریخ کاشت، شرایط آب و هوایی و تغذیه دارد و متغیر می باشد.



کیلومتر ۲۴ جاده مخصوص کرج، گرمدره، خیابان تاجبخش، انتهای کوچه شهید احمدی کارخانجات گیاه

Tel: (+98 26) 36103292 Fax: (+98 21) 41425616

www.Gyah.ir

[@gyahcorp](https://www.instagram.com/gyahcorp)