syngenta®

راهنمای آفات پِسته

Bringing plant potential to life

syngenta

تلفن: ۰۲۱ - ۸۸۶۱۶۸۲۲
فکس: ۰۲۱- ۸۹۷۸۰۶۵۶

syngenta_Iran

سینجنتا

راهنمای آفات پسته

فهرست

عنوان	صفحه
تاریخچه	۵
آفات پسته	
شیره خشک (پِسیل) پسته	۷
آکتارا	۸
ممـوری	۹
تیوویت جت	۱۰
سِنک و سِن سبز پسته	۱۱
اِفوریا	۱۲
پروانه چوب‌خوار پسته	۱۳
لوفوکس	۱۴
مَچ	۱۵
تغذیه	
ایزابیون	۱۷
سکوسترن	۱۸
مدیریت باغات پسته با برنامه سینجنتا	۱۹
پنج قانون طلایی	۲۰

بهار ۱۴۰۱

سینجنتا یکی از بزرگترین کمپانی‌های پیشرو در بخش کشاورزی با بیش از ۲۸۰۰۰ کارمند در ۹۰ کشور جهان است که هدف آن آوردن پتانسیل تولید گیاهان به زندگی بشر است.

سینجنتا به واسطه تولید علم در سطح جهانی و دسترسی فراگیر و تعهد به مشتریان، برای ارتقای عملکرد گیاهان زراعی، حفاظت از محیط زیست، بهبود سلامت و کیفیت زندگی در جوامع مختلف تلاش می‌کند.

یکی از مناطق استراتژیک در حال توسعه از نظر سینجنتا، آفریقا و خاورمیانه است و ما با اشتیاق در روند توسعه کشاورزی در این مناطق مشارکت می‌کنیم. در سال ۲۰۱۲ میلادی، سینجنتا اعلام کرد که در یک دوره ۱۰ ساله و با هدف ایجاد تغییر اساسی و بنیادین در تولیدات کشاورزی، بیش از ۵۰۰ میلیون دلار در منطقه آفریقا و خاورمیانه سرمایه‌گذاری کرده و ۷۰۰ نفر را به کار می‌گیرد.

سینجنتا از طریق همکاری مستمر و نزدیک با کشاورزان و با توجه به طیف گسترده محصولاتش در بذرها، سموم دفع آفات نباتی، روش‌های تیمار بذر و همچنین آموزش مصرف‌کنندگان برای استفاده صحیح، موثر و ایمن، قادر به ارائه راه حل‌های جامع جهت چالش‌های پیش روی بخش کشاورزی هستیم.

ما هر ساله صدها مزرعه نمونه و کارگاه‌های آموزشی برای کشاورزان در سراسر جهان برگزار می‌کنیم. همکارانمان نیز در نقاط مختلف جهان با تاکید بر دانش و آگاهی منطقه‌ای به همراه اطلاعات کامل و دقیق از علوم مختلف کشاورزی به دنبال یافتن راه حل‌های مناسب برای ایجاد ارزش افزوده و سود بیشتر برای کاربران کشاورزی هستند.

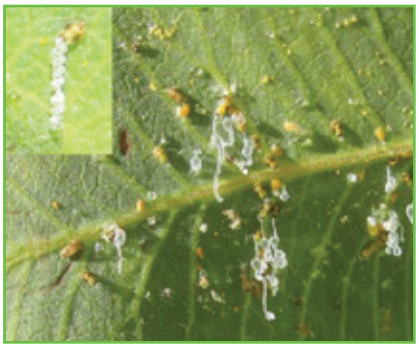
یکی از بزرگترین چالش‌های پیش روی سیاره ما نیاز به ایجاد امنیت غذایی برای جمعیت رو به رشد از منابع در حال تحلیل است. در سپتامبر سال ۲۰۱۳ میلادی، سینجنتا طرحی را با عنوان «Good Growth Plan» با شش تعهد مهم جهانی مطرح کرد تا از آن به عنوان نقشه راه این شرکت برای ایجاد ثبات و امنیت غذایی تا سال ۲۰۲۰ میلادی استفاده کند.

برای اطلاعات بیشتر می‌توانید به وب سایت www.goodgrowthplan.com و یا به نشانی سینجنتای ایران www.syngenta.ir مراجعه کنید.

syngenta®

آفـــات پســـتـه

شیره خشک (پِسیل) پسته



پِسیل پسته که معمولاً کشاورزان به آن شیره خشک نیز می‌گویند مهم‌ترین آفت پسته در کشورمان است.
این حشره در دمای ۱۰ درجه سانتیگراد تا ۳۵ درجه سانتیگراد به سرعت رشد می‌کند و بهترین دما برای رشد این حشره ۲۷ درجه است.
پوره‌ها و حشرات کامل پِسیل از شیره گیاهی تغذیه می‌کنند و عسلک فراوانی ایجاد می‌کنند که در مجاورت هوا به رنگ سفید درآمده، خشک شده و به زیر درختان می‌ریزد.
برخی ارقام برای پِسیل میزبان‌های بهتری هستند. میزان خسارت به عواملی چون جمعیت اولیه در باغ و روی هر درخت در ابتدای فصل، نوع درخت، کیفیت تغذیه باغ و نیز آبیاری آن در شکل‌گیری جمعیت‌های پِسیل در باغ و خسارت وارده به هر درخت موثرند.
بهترین روش مبارزه با آفات پر جمعیتی چون پِسیل جلوگیری از تشکیل جمعیت اولیه در باغ است. از این رو برای پیشگیری از آسیب پِسیل می‌توان از برنامه‌های غذایی مناسب، آبیاری منظم و عملیات شیمیایی صحیح استفاده نمود.

مبارزه شیمیایی با پِسیل پسته

شرکت سینجنتا به منظور مدیریت آفت پِسیل در باغات پسته دو حشره‌کش آکتارا و مموری را به بازار ایران معرفی نموده است. ماده موثره این دو ترکیب تیامتوکسام است و فرمولاسیون در آکتارا ۲۵۰ گرم در کیلوگرم و به فرم گرانول‌های قابل پخش در آب است. مموری نیز حاوی ۲۴۰ گرم ماده موثره تیامتوکسام در هر لیتر بوده و به صورت سوسپانسیون فرموله شده است.
با توجه به اینکه این حشره‌کش‌ها نیاز به حرکت شیره غیر پرورده در گیاه دارند تا بتوانند به خوبی در گیاه پخش شوند، توصیه می‌شود که از این سموم در ابتدای فصل و پس از آبیاری استفاده شود. از آنجایی که دوره محافظت این سموم برای پوشش دادن کل طول دوره رشد نیست، پیشنهاد می‌شود پس از آنها از سموم با روش تاثیر متفاوت استفاده شود. کالیبراسیون صحیح و پاشش مناسب در زمان مبارزه با استفاده از سموم سیستمیک نقش به‌سزایی در افزایش کارآیی سموم و ممانعت از بروز مقاومت به سموم دارد.
همچنین باید در نظر داشت که این سموم برای آنکه تاثیرگذار باشند باید ابتدا وارد بافت گیاه شوند. سم‌پاشی قبل از آلوده شدن برگ‌ها به شِکرک یا عَسلک صورت پذیرد. در صورت آلودگی زیاد توصیه می‌شود قبل از سم‌پاشی نسبت به شستن باغ اقدام شود.

آکتارا گرانول قابل حل در آب

Actara® 25 WG

حشره‌کش سیستمیک برای کنترل پِسیل پسته

مزایا:

- حشره‌کش سیستمیک با تاثیر تماسی و گوارشی
- تاثیر ضربه‌ای جهت مبارزه با پِسیل پسته و طیف وسیعی از آفات مکنده
- کنترل پوره‌ها و حشرات بالغ پِسیل پسته و سایر مکنده‌ها
- قابل جذب از ریشه و اندام‌هاَی هوایی با کاربری آسان

معرفی:

آکتارا حشره‌کشی تماسی و گوارشی است که در گیاه به صورت سیستمیک آفات مکنده را به راحتی کنترل می‌نماید.
آکتارا حاوی ۲۵۰ گرم در کیلوگرم تیامتوکسام است که به صورت گرانول قابل حل در آب فرموله شده است و با بهره‌گیری از تکنولوژی پیپت (PEPIT) بدون ایجاد و پراکنش گرد در زمان خروج ماده سمی از بسته‌بندی اصلی، به سرعت در آب پخش، حل شده و آماده کاربری می‌شود.
تیامتوکسام از خانواده نئونیکوتینوییدها است و با تاثیر بر سیستم عصبی حشره منجر به فلج سریع در حشره می‌گردد. دقایقی پس از تغذیه‌ی آفت از میزبان تیمار شده با آکتارا، حشره تمایل به تغذیه را از دست داده، کمی‌بعد پوره و حشره بالغ کاملاً فلج شده و سرانجام خواهند مرد.
فرمولاسیون گرانول قابل حل در آب آکتارا به این آفت کش اجازه می‌دهد تا به خوبی در آب حل شده و خطرات برگ سوزی و اثرات سوء مانند لکه و سوختگی بر میوه‌های تازه تشکیل شده نداشته باشد.
آکتارا پس از محلولپاشی سریعاً جذب گیاه شده در تمام اندام‌های گیاهی منتشر می‌گردد و با ورود به سیستم آوند چوبی، به سایر اندام‌های بالایی گیاه نیز منتقل و محافظت از گیاه را آغاز می‌نماید.

میزان و نحوه مصرف:

محصول	آفت	میزان مصرف
پسته	پِسیل پسته	۳۰۰ گرم در هزار لیتر آب

مدیریت کاربرد:

- بهترین زمان مصرف آکتارا همزمان با شروع آلودگی درختان به پوره پِسیل و پیش از آلودگی برگ درخت به شکرک و یا خشبی شدن برگ‌ها می‌باشد.
- از سم‌پاشی در زمان گلدهی، هوای بادی، آفتابی و گرم خودداری نمایید.
- استفاده از سورفکتانت مناسب در زمان مصرف آکتارا، کارایی این سم را بهبود می‌بخشد.
- ظرف سم را پس از مصرف، سه بار با آب شسته و محتوای آن را در مخزن سم‌پاش تخلیه نموده، سپس با جسمی تیز و با احتیاط، سوراخ نموده و در جایی دور از آب‌های زیر زمینی دفن نمایید.
- در زمان استفاده سموم از لباس کار با پوشش کامل استفاده کنید.

ممـوری سوسپانسـیون

Memory 240 SC

حشره‌کش سیستمیک برای کنترل پِسیل پسته

مـزایـا:

- حشره‌کش سیستمیک با تاثیر تماسی و گوارشی
- تاثیر ضربه‌ای جهت مبارزه با پِسیل پسته و طیف وسیعی از آفات مکنده
- کنترل پوره‌ها و حشرات بالغ پِسیل پسته و سایر مکنده‌ها

مـعـرفـی:

ممـوری حاوی ۲۴۰ گرم در لیتر تیامتوکسام می‌باشد که به صورت مایع سوسپانسیونی فرموله شده است. ممـوری حشره‌کشی تماسی و گوارشی است که در گیاه به صورت سیستمیک درآمده و آفات مکنده را به راحتی کنترل می‌نماید. تیامتوکسام از خانواده نئونیکوتینوییدها است و با تاثیر بر سیستم عصبی حشره منجر به فلج سریع در آن می‌گردد. ممـوری پس از محلول‌پاشی سریعاً جذب گیاه شده در تمام اندام‌های گیاهی منتشر شده و با ورود به سیستم آوند چوبی، به سایر اندام‌های بالایی گیاه نیز منتقل می‌شود.

ویـژگی منحصربه‌فرد سیستمیکی تیامتوکسام این امکان را می‌دهد که به سرعت در اپیدرم و به درون مزوفیل نفوذ و حرکت کند. تنها یک ساعت پس از کاربرد ممـوری، ۱۶ درصد از مقدار تیامتوکسام سم‌پاشی شده در اپیدرم و ۱۰ درصد در مزوفیل نفوذ می‌کند.

دقایقی پس از تغذیه آفت از میزبان تیمار شده با ممـوری، حشره تمایل به تغذیه را از دست داده، کمی‌بعد پوره و حشره بالغ کاملا فلج شده و در نهایت خواهند مرد.

میزان و نحوه مصرف:

محصول	آفت	میزان مصرف
پسته	پِسیل پسته	۴۰۰ گرم در هزار لیتر آب

مـدیـریـت کـاربـرد:

- ممـوری را پس از اتمام مرحله گل‌دهی و گرده افشانی استفاده نمایید.
- استفاده از پوشش و وسایل ایمنی در زمان سم‌پاشی الزامی‌است.
- از سم‌پاشی در زمان وزش باد شدید و در ساعات گرم روز خودداری شود.
- بهترین زمان مصرف ممـوری هم زمان با شروع آلودگی درختان به پوره پِسیل و پیش از آلودگی برگ درخت به شکرک و یا خشبی شدن برگ‌ها می‌باشد.
- ظرف سـم را پس از مصرف، کاملاً با آب شسـته و محتـوای آن را در مخزن سـم‌پاش تخلیه نموده، سپس با احتیاط بطری را سوراخ نموده و در جایی دور از آب‌های زیرزمینی دفن نمایید.

تیوویت جت

۸۰ درصد گرانول قابل پخش در آب

Thiovit Jet® 80 WG

زندگی‌بخش چون آفتاب

مزایا:

- ماندگاری بالا و دوره محافظتی طولانی
- بدون گیاه‌سوزی
- دوز مصرف پایین

معرفی:

تیوویت جت دارای خاصیت تماسی - حفاظتی و غیر سیستمیک که حاوی ۸۰ درصد گوگرد است. تیوویت جت با داشتن اثر تدخینی و با تاثیر مستقیم ذرات ریز گوگرد میکرونیزه شده، در کنترل آفات مؤثر است. تیوویت جت همچنین می‌تواند کمبود گوگرد مورد نیاز درختان را تامین نماید. بهبود عملکرد فتوسنتز - افزایش تولید پروتئین‌های مختلف در گیاه و افزایش عملکرد را به دنبال دارد. تیوویت جت بدون ایجاد گرد و غبار است و برای اپراتور در هنگام مصرف، ایمن می‌باشد. قابلیت مخلوط شوندگی در مخزن، کاهش رسوب در مخزن، مقاوم در برابر باران و کاهش خطر سمیت برای گیاه از ویژگی‌های منحصربه‌فرد تیوویت جت می‌باشد. پس از ۶۰ سال مصرف تیوویت جت در بیش از ۵۰ کشور جهان روی بیش از ۶۰ محصول تا کنون هیچ نشانه‌ایی از ایجاد مقاومت در هیچ یک از مناطق گزارش نشده است.

تفاوت‌های سموم سولفوره موجود در بازار با تیوویت جت سینجنتا

سولفور مایع	تیوویت جت سینجنتا	سولفورهای پودری رایج
تعداد بسیار زیاد و ریز ذرات ۱ > micron ● نفوذ در روزنه‌های برگ ● خطر زیاد برگ‌سوزی ● تصعید سریع ● ماندگاری اثر ضعیف	اندازه مناسب ذرات 1-8 micron ● تاثیر تماسی خوب ● خاصیت گازی خوب ● ماندگاری اثر خوب ● بدون ریسک گیاه‌سوزی ● خاصیت اختلاط خوب	اندازه بزرگ ذرات ● پوشش ضعیف ● خاصیت تماسی ضعیف ● خاصیت گازی ضعیف ● ماندگاری اثر کوتاه مدت ● قابلیت اختلاط ضعیف

در حال ثبت	بر علیه پسیل پسته

مدیریت کاربرد:

- از مصرف تیوویت جت در دمای بالا و ساعات گرم روز خودداری کنید.
- از اختلاط تیوویت جت با روغن‌های امولسیون شونده اجتناب کنید.
- برای زنبورهای عسل بی‌خطر است.

سِنک و سِن سبز پسته

سِنک‌ها

این آفات در اواسط بهار خسارت خود را به باغات پسته آغاز می‌کنند. جثه این حشرات از سِن سبز بسیار کوچکتر است. پوره سنک‌ها علاقه به تغذیه از دم میوه، محور خوشه و خود میوه‌ها دارند. این تغذیه منجر به سیاه شدن و ریزش سریع میوه‌ها می‌شود.

در برخی از موارد تمایز و تشخیص علائم خسارت سنک‌ها روی میوه با خسارت ناشی از عوامل تغذیه‌ای و تنش‌های اقلیمی‌بسیار مشکل است.

علائم خسارت سنک‌ها روی میوه به این صورت است که از محل فرورفتگی خرطوم حشره، از سطح رویی میوه شیره گیاهی خارج و در سطح داخلی میوه، نقاط سیاه رنگ دیده می‌شود.

شرکت سینجنتا به منظور مبارزه با سِن سبز و سنک‌های پسته محصول اِفوریا ۲۴۷ را معرفی نموده که حاوی دو ماده موثره، لامبدا سای‌هالوترین و تیامتوکسام بوده و در فرمولاسیون بی نظیر ZC ساخته شده که در کشور با عنوان فرمول اس سی به ثبت رسیده است.

این ترکیب به خوبی می‌تواند مراحل مختلف رشدی این حشرات (به جز تخم) را کنترل نماید. مقدار مصرف این ترکیب در هر هزار لیتر آب ۴۰۰ سی‌سی است و برای اینکه یک هکتار پسته به خوبی مورد پوشش سم قرار گیرد، بهتر است از ۲۰۰۰ لیتر محلول رقیق شده سم، در هکتار استفاده گردد.

در زمان سم‌پاشی دقت شود که ضمن اطمینان از ایجاد پوشش مناسب بر روی برگ‌ها، از شره کردن سم از سطح برگ‌ها جلوگیری شود.

خسارت سِن

مبارزه با سِن‌های پسته

سِن سبز

سِن سبز از اواخر اردیبهشت و هم زمان با آغاز سخت شدن پوست استخوانی پسته در باغ شروع به فعالیت می‌کند.

اگر تغذیه سن قبل از سخت شدن پوست استخوانی پسته صورت پذیرد، شیرابه‌ای از محل تغذیه سِن خارج می‌شود و کمی‌بعد، میوه به رنگ تیره در آمده و می‌ریزد.

اگر حمله پس از محکم شدن پوسته استخوانی باشد، فرورفتگی‌هایی بر روی مغز پسته در محل تغذیه سِن مشاهده می‌شود. که کیفیت مغز را نیز کم می‌کند. شیره‌ی خارج شده از محل تغذیه در کنار نفوذ عوامل بیمارگر به همراه خرطوم و یا پس از آن به درون پوسته استخوانی منجر به فساد مغز و بروز بیماری ماسو در پسته می‌گردد.

سِن‌های سبز عموماً زندگی خود را بر روی علف‌های هرز می‌گذرانند و چنانچه علف‌های هرز باغ حذف شوند، همه جمعیت سن برای تغذیه به روی پسته منتقل شده و ایجاد خسارت بیشتر از پیش می‌نمایند.

اِفــوریــا ۲۴۷ سوسپانسیون

Eforia® 247 SC

آیــنــده خــود را مــتــحــول کــنــیــد

مـزایــا:

- سیستمیک با خاصیت نفوذپذیری سریع
- کنترل همزمان آفات مکنده و جونده
- تاثیر ضربه‌ای در کنترل آفات
- تکنولوژی زئون

مـعـرفـی:

افوریا محصول شرکت سینجنتا حاوی ۱۴۱ گرم تیامتوکسام و ۱۰۶ گرم لامبدا سای‌هالوترین با تکنولوژی زئون (Zeon Technology) است. در این فرمولاسیون ابتدا ذرات ماده موثره که بین یک تا ۴ میکرون می‌باشند توسط میکروکپسول‌هایی احاطه می‌شوند. ۴۰ عدد میکروکپسول بر روی یکدیگر، قطری برابر یک تار مو دارند.
بخش تیامتوکسام در افوریا به محض پاشش بر روی برگ‌ها، به درون برگ و اندام‌های هوایی نفوذ کرده و به حالت سیستمیک درمی‌آید. این ماده موثره تاثیر قاطع و سریعی بر سفیدبالک‌ها داشته و خیلی سریع منجر به مرگ آنها می‌شود. همچنین بخش لامبداسای‌هالوترین موجود در افوریا که از تکنولوژی زئون برخوردار است، پس از سم‌پاشی کپسول‌های حاوی ماده موثره محکم به سطح برگ می‌چسبند. کپسول‌ها سریعاً خشک شده، ترکیده و ماده موثره را در محیطی ۴۰درصد بزرگ‌تر از قطر یک قطره سم پخش می‌کند. ابتدا کپسول‌های درشت و سپس به تدریج کپسول‌های ریز آزاد می‌شوند.

میزان و نحوه مصرف:

محصول	آفت	میزان مصرف	زمان مصرف
پسته	سن سبز پسته	۳۰۰ میلی‌لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب	زمانیکه خسارت آفت به آستانه زیان اقتصادی رسیده باشد. موثر بر پوره و سن بالغ

مـدیـریـت کـاربــرد:

- ایمن، کم‌خطر و سازگار با محیط زیست.
- تکنولوژی زئون، پوشش کامل و یکنواخت سم بر سطح برگ را تضمین می‌کند.
- به منظور رعایت نیاز مصرف‌کنندگان در دو بسته بندی ۲۵۰ سی‌سی و یک لیتری عرضه می‌شود.
- افوریا با داشتن دو نحوه اثر متفاوت ضمن حفاظت گیاه از بیرون و درون، بروز مقاومت را به تاخیر می‌اندازد.

پـروانه چوب‌خوار پـســتـه

پروانه چوب‌خوار پسته (کرمانیا)

پروانه چوب‌خوار پسته برای اولین بار سال ۱۳۴۱ در ایران گزارش شد و در حال حاضر یکی از آفات درجه یک پسته محسوب می‌شود و در اکثر مناطق پسته کاری کشور گسترش دارد.

حشره کامل، پروانه‌ای کوچک و سیاه براق به طول ۴ میلی متر و عرض با بال‌های باز ۱۰ تا ۱۲ میلی‌متر است، روی هریک از بال‌ها دو لکه زرد دیده می‌شود و رنگ بال‌های عقبی زرد روشن می‌باشد. لاروها در موقع خروج از تخم سفید رنگ و بسیار کوچک است ولی در مدت کوتاهی تیره‌تر شده و پس از چند سن لاروی طول آنها به ۱۲ میلی‌متر می‌رسد. شفیره‌ها به طول ۴ میلی متر و به رنگ پوست درخت پسته درون پیله قرار دارد و پیله خاکستری رنگ روی شاخه‌های یک ساله تشکیل می‌شود.

شفیره پروانه چوب‌خوار پسته

لارو پروانه چوب‌خوار پسته

پروانه چوب‌خوار پسته

این آفت یک نسل در سال دارد.

هر حشره ماده قریب به ۵۰ تخم به صورت جداگانه بر روی سرشاخه‌ها، زیر جوانه‌ها، روی محور اصلی خوشه، دم میوه و یا دم‌برگ می‌گذارد.

تخم‌ها پس از ۳ روز تفریخ می‌شوند. لاروها پس از تفریخ وارد سرشاخه‌ها و یا محور خوشه‌ها شده و از مغز محور خوشه تغذیه کرده و موجب مرگ ۵ تا ۸ درصد میوه‌های خوشه می‌گردد و گاهی نیز تمام خوشه را خشکانده و باعث ریزش آن می‌شود.

لاروهایی که مستقیماً وارد سرشاخه‌ها می‌شوند باعث کاهش محصول در سال بعد خواهند شد. از این رو باغاتی که آلوده به این آفت هستند، هر ساله محصول کمتری برداشت خواهند نمود.

نحوه خسارت لارو کرمانیا

لارو کرمانیا در محور خوشه پسته

حفر دالان در محور خوشه پسته
توسط لارو کرمانیا

هرس سرشاخه‌ها از راه‌های موثر برای از بین بردن سرشاخه‌های آلوده است. اما در شرایطی که آفت همچنان در حال ایجاد خسارت است و ناگزیر به استفاده از روش‌های شیمیایی هستید، استفاده از سموم هورمونی بهترین گزینه برای کنترل این آفت است.

شرکت سینجنتا دو محصول مَـچ و لوفوکس را در این خصوص به بازار ایران معرفی نموده است. مَـچ توانایی کشتن لاروها قبل از ورود به درون محور خوشه‌ها و سرشاخه‌ها را دارد و نیز می‌تواند با تاثیر بر ماده‌های بارور، از تشکیل جنین در تخم‌های آنان جلوگیری نماید.

لوفوکس علاوه بر دو مورد ذکر شده در بالا، تخم‌های گذاشته شده بر روی درخت را نیز از بین می‌برد و شانس بروز آلودگی را کمتر از پیش می‌نماید.

لوفوکس ۱۰۵ امولسیون

Lufox®

موثرترین کنترل کننده پروانه چوب‌خوار پسته

مزایا:

- منحصر به فرد در کنترل پروانه چوب‌خوار پسته (کرمانیا)
- افزایش کمیت و کیفیت محصول
- دارای اثرات تخم کشی، لاروکُشی و عقیم‌کنندگی حشرات کامل
- کنترل آفات مقاوم شده به سموم فسفره و پایروتیروئیدی

معرفی:

لوفوکس حاوی دو ماده موثره فنوکسی کارب (۷۵ گرم در لیتر) و لوفنورون (۳۰ گرم در لیتر) می‌باشد.
لوفوکس با دو نحوه اثر تماسی و گوارشی قادر به کنترل مراحل مختلف زندگی آفت (تخم، لارو و حشره بالغ) می‌باشد.
فنوکسی کارب ممانعت کننده از دگردیسی و سبب اختلال در عملکرد سلولی و مرگ جنین آفت در درون تخم می‌شود.
لوفنورون نیز با جلوگیری از سنتز کیتین در لاروها موجب اختلال در تشکیل کوتیکول و پوست‌اندازی لاروها شده که در نهایت مرگ لاروها را در پی دارد.
همچنین حشرات بالغ آفت پس از تماس با لوفوکس عقیم شده و یا تخم‌های نابارور تولید می‌کنند.

میزان و نحوه مصرف:

محصول	آفت	مقدار مصرف	زمان مصرف	فاصله زمانی آخرین سمپاشی تا برداشت محصول
پسته	پروانه چوب‌خوار پسته	۱/۵ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب	هم زمان با شروع اوج پرواز حشرات بالغ	حداقل ۲۱ روز

مدیریت کاربرد:

- بهترین انتخاب در برنامه‌های مدیریت مبارزه تلفیقی آفات IPM
- لوفوکس با دارا بودن دو نحوه اثر متفاوت بروز مقاومت را به تاخیر می‌اندازد.
- بدون تاثیر سوء بر حشرات مفید و کنه‌های شکاری
- کنترل آفات مقاوم به سموم فسفره و پائروتیروئیدی

مَـــچ ۵۰ امـولسـیون

Match® 050 EC

مَـچ تضمین کننده کیفیت بالای محصول شما

مـزایـــا:

- حـشـــره‌کشـی انـتـخـابـی از گـــروه IGR
- عـــدم تـجـــزیـه در بـرابـر نـــور مـاورای بـنـفـش
- دارای مـــانـدگـاری طـــولانـی

مـعـرفـی:

مَـچ لاروکش اختصاصی بال‌پولک‌داران که حاوی ۵۰ گرم لوفنورون در لیتر می‌باشد. مَـچ با جلوگیری از سنتز کیتین در لارو حشرات مانع از پوست‌اندازی آن‌ها شده و در نتیجه سبب مرگ لاروها می‌شود.
مَـچ برای کنترل انواع لاروهای مهم آفات از راسته بال‌پولک‌داران، مانند پروانه چوب‌خوارپسته و همچنین کرم میوه‌خوار گوجه فرنگی، انواع برگ‌خوار ذرت، کرم سیب و آفات مکنده مانند پسیل گلابی می‌باشد.
مَـچ با عملکرد تخم‌کُشی، لاروکُشی و نحوه تاثیر تماسی - گوارشی مانع از تفریخ تخم و مرگ لارو پروانه‌ها می‌شود. مَـچ به خوبی در برگ نفوذ می‌کند و به دلیل دارا بودن فشار بخار کم تا مدتی طولانی در آنجا باقی می‌ماند.

میزان و نحوه مصرف:

محصول	آفت	میزان مصرف	زمان مصرف
پسته	پروانه چوب‌خوار	۱/۵ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب	هم زمان با شروع اوج پرواز حشرات بالغ

مـدیـریـت کـاربـــرد:

- مَـچ با داشتن دوام مناسب سبب کاهش دفعات سم‌پاشی و صرفه‌جویی در هزینه‌های اداره باغ یا مزرعه می‌شود.
- فاصله زمانی آخرین سم‌پاشی تا برداشت محصول (دوره کارنس) برای پسته ۲۸ روز می‌باشد.
- مَـچ برای حشرات مفید بالغ کم خطر و انواع کنه شکاری بدون خطر است.

تـــغـــذيـــه

ایـــزابـــیـــون

Isabión®

کامـل‌ترین منبـع انـــرژی بـرای محصـــول شما

مـزایـــا:

- افزایش مقاومت گیاه در برابر استرس‌های محیطی
- کاهش تنش استفاده از سـموم و امکان گیاه‌سوزی در زمان کاربـری
- افزایش گل‌دهـی، تشکیل میـوه و کاهـش ریـزش گل‌هـا
- افزایش میـزان همـرسی میـوه‌ها و افـزایش همسـانی انـدازه میـوه
- بهبود رنگ، طعم و شکل میوه‌ها
- پیشـگیری از بـروز کمبـود عناصـر غـذایی در گیـاه

مـعـرفـی:

ایـــزابیـون محصولی با منشاء طبیعی است که از هیدرولیز منابع غنی آمینواسیدی به دست آمده است. ایـــزابیـون مقاومت گیاه را در برابر استرس‌های محیطی افزایش می‌دهد و کمک می‌کند تا گیاه در مراحل بسیار حساس گلدهی و تشکیل میوه بتواند مواد غذایی مورد نیاز خود را به خوبی جذب نماید. این محصول حاوی اســـید آمینـه‌های آزاد، زنجیره‌های کوتاه و زنجیره‌های بلند از اسید آمینه است. اسید آمینه‌های آزاد و زنجیره‌های کوتاه اسید آمینه‌ای به سرعت از طریق برگ و ریشـــه جـذب شـــده و در گیـــاه به حرکت در می‌آیند.

زنجیره‌های بلند دارای خاصیت سورفکتانتی بوده و موجب افزایش جذب و پخش شدگی سـموم و کـــودهایی کـــه در زمـان کاربـــری با ایزابیون مخلوط می‌شوند، می‌گردند. این زنجیره‌ها توسط ریشه قابل جذب هستند و برخی از آنها نیز مورد تغذیه باکتری‌ها و قارچ‌های مفید در ریزوسفر قرار می‌گیرد.

میزان و نحوه مصرف:

محصول	محلول‌پاشی	زمان مصرف
پسته	۲ در هزار	یک هفته قبل از گلدهی/ پس از تشکیل میوه تشکیل پوسته استخوانی/ پرشدن مغز پسته

مـدیـریـت کـاربـــرد:

- ایزابیون را هرگز با ترکیبات مسی و کلسیمی غلیظ مخلوط نکنید.
- در جای خشک، خنک و دور از نور آفتاب نگهداری شود.
- دور از دسترس کودکان، حیوانات اهلی و خانگی نگهداری شود.

سکوسترن

Sequestrene® FE 100 SG

شناخته شده‌ترین کود آهن

مزایا:

- پرفروش‌ترین کلات آهن در جهان
- سریع‌ترین و پایدارترین کلات آهن
- افزایش میزان و کیفیت محصول

معرفی:

کود سکوسترن آهن محصول شرکت سینجنتا حاوی ۶ درصد آهن کلات شده با EDDHA در کیلوگرم می‌باشد. آهن نقش مهمی در متابولیسم گیاه و فرآیند فتوسنتز دارد.

علایم کمبود آهن به صورت زرد شدن برگ‌ها و سبز ماندن رگ‌برگ‌ها در برگ‌های نوک سرشاخه‌ها مشاهده می‌شود.

کمبود آهن در خاک‌های آهکی و pHهای بالاتر از ۷/۲ بیشتر ظاهر می‌شود.

سکوسترن معروف‌ترین کلات آهنی است که به دلیل داشتن ترکیب موزون و متعادل ۲ ایزومر اورتو - اورتو و اورتو - پارا کمبود آهن در گیاهان را سریع و برای مدتی طولانی درمان می‌کند.

سکوسترن موجب درشت و خوش فرم شدن محصولات می‌شود. سکوسترن به دو صورت مخلوط با خاک و همراه آبیاری قطره‌ای قابل مصرف است.

در مصرف خاکی میزان مورد نیاز را در سایه‌انداز درخت پاشیده و توسط شن‌کش با خاک مخلوط و بطور معمول آبیاری نمایید. در سیستم آبیاری قطره‌ای میزان سکوسترن لازم را متناسب با نوع کالیبراسیون در مخزن کود حل کرده و مصرف نمایید.

میزان و نحوه مصرف:

محصول	میزان و زمان مصرف
پسته	۱۰ کیلوگرم در هکتار همراه با آبیاری

مدیریت باغات پسته با برنامه سینجنتا

پسته	دوره خواب	تورم جوانه-توسعه برگ	گل‌دهی	شروع تشکیل میوه	پرکردن مغز	برداشت
مرحله	۰	۳ - ۲۵	۴۰ - ۳۰	۶۰ - ۴۰	۱۵۰ - ۶۰	۱۹۰ - ۱۵۰
روز	۰۳ - ۰۰	۰۳ - ۳۹	۶۹ - ۵۱	۷۹ - ۷۱	۸۷ - ۸۱	۸۹ - ۸۷
BBCH						
پروانه چوب‌خوار پسته			لوفوکس	مَچ		
پسیل معمولی پسته		مِموری	آکتارا		تیوویت جت	
سِن و سِنک‌های پسته	اِفوریا					
کمبودها		سکوسترن		ایزابیون		

پنـــج قـانـــون طلایـــی:

همیشه جانب احتیاط را رعایت کنید

- سموم را به دقت حمل کنید تا از آلودگی خود و محیط زیست اجتناب شود.
- هرگونه نشتی سموم را بلافاصله تمیز کنید.
- در هنگام حمل سموم، کودکان، حیوانات و افراد ناظر را از محل دور نگهدارید.

خواندن و درک برچسب محصول

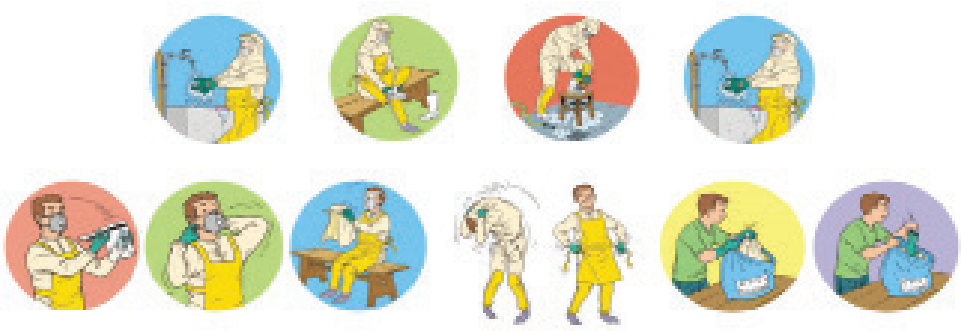
- برچسب روی محصول را بخوانید و یا آن را به کسی بدهید که برایتان بخواند. در صورتی که از اطلاعات موجود بر روی برچسب مطمئن نیستید، با کارشناسان محلی مشورت کنید.
- هنگام استفاده از سموم، همیشه مقررات و قوانین محلی خود را با آن تطابق دهید.

رعایت اقدامات بهداشت شخصی

- هنگام حمل سموم، بهداشت شخصی را رعایت کنید.
- هنگام سم‌پاشی از خوردن، نوشیدن و سیگار کشیدن خودداری کنید.

پوشیدن تجهیزات ایمنی مناسب (PPE)

- تجهیزات ایمنی توصیه شده بر روی برچسب محصول را بپوشید و الزامات محلی را هنگام حمل سموم به کار بگیرید. محصولاتی با سطح سمیت متفاوت نیازمند استفاده از تجهیزات ایمنی متفاوتی هستند.
- هنگام حمل سمـوم و وسایل سـم‌پاشی از دستکش‌های محافظ (حـاوی نیـتریل و دیگر مواد غیـرقابل جذب) استفاده کنید.



مراقبت و حفظ تجهیزات کاربردی

- به طور منظـم تجهیـزات سـم‌پاشـی خود را چک کنید، تا کارایی موثـر خود را حفظ کـرده و از نشـت محلول‌های داخل آن جلوگیری کنید.

syngenta

یـــادداشـــت

یـــادداشـــت

syngenta

سینجنتا

تهران، ونک، خیابان ملاصدرا
تقاطع شیخ بهایی، پلاک ۱۱۰ و ۱۱۲
طبقه هفتم
کد پستی: ۱۴۳۵۹۱۶۵۶۷
تلفن: ۰۲۱ - ۸۸۶۱ ۶۸۲۲

www.syngenta.ir
syngenta_Iran