

مناسب ترین زمان :

بهترین موقع برای بکار بردن این محصول علیه قارچ های خاکزی ، در زمان جوان بودن گیاه و قرار داشتن در مرحله گیاهچه و قبل از شروع بیماری (به عنوان پیشگیری کننده) و یا با ظهور اولین علائم (به عنوان درمان کننده) است. (البته بهتر است در مورد زمان و نحوه محلول پاشی با کلینک های گروه گیاه پزشکی مشورت گردد.)
گیاهان کامل با بیماری پیشرفته ، بندرت با این محصول یا سموم رایج قارچ کش قابل درمان هستند.

نکات ایمنی :

در صورت حساسیت به غبار ، در هنگام مصرف این محصول از ماسک ضد گرد و غبار استفاده نمایید.



■ چسب حشره گیر / ورق جذب کننده حشرات

تله های چسبنده از ابزارهای مهم در مدیریت تلفیقی آفات می باشد. این تله ها با جذب و به دام انداختن حشرات ، به شناسائی و کنترل جمعیت آفات ، بدون آلوده نمودن محیط زیست کمک شایانی می کنند .

مواد تشکیل دهنده :

صمغ ، موم و ترکیبات روغنی

مواد کاربردی:

شناسائی و شکار انبوه حشرات زیان آور مانند مگس سفید ، مگس مینوز، شته بالدار، تریپس،

زنجبرک ، سفید بالک ها و... در گلخانه ها بوسیله به دام انداختن آنان بر روی کارت های رنگی مخصوص آغشته به این چسب . دور نگه داشتن و صید حشراتی که در مرحله لارو یا بالغ برای تغذیه یا تکمیل مراحل رشد خود از تنه درختان بالا یا پایین می روند از طریق قرار دادن نوار آغشته به چسب در مسیر تردد آنان .

امتیازات :

بسیاری از آفات گلخانه ای را صید نموده و باعث کاهش مصرف سموم و افزایش تولید محصولات کشاورزی سالم تر میگردد
مصرف آن بسیار آسان و از نظر اقتصادی مرقون به صرفه است.



روش مصرف :

برای سهولت مصرف ، توصیه می شود که ابتدا چسب را در معرض گرمای خورشید یا منبع حرارتی دیگر قرار دهید تا کمی شل و رقیق شود و سپس مقدار لازم از چسب را بوسیله کاردک یا هر وسیله مناسب دیگر با ضخامت کافی بر روی ورق های پلاستیکی (ورق پلاستیکی از جنس پی وی سی برنگ زرد و آبی به ابعاد ۲۰×۱۰ و ۳۵×۲۰ سانتی متر) بمالید و آنرا بوسیله نخ یا سیم در نزدیکی محل تجمع حشرات آویزان کنید .

به کار بردن لایه غیر یکنواخت و بیش از حد ضخیم ، ممکن است در هوای گرم ، باعث شره کردن و چکیدن چسب شود.

کارت های مورد استفاده باید از جنس پلاستیک بوده و برای جذب حشرات دارای رنگ با طول موج مناسب باشند .

چسب حشره گیر در محیط گلخانه و به دور از تابش مستقیم آفتاب برای دو تا سه ماه چسبندگی

خود را حفظ خواهد کرد. اما چنانچه سطح کارت ها زودتر از موعد از حشرات پوشیده شود، می توان چسب ورق را پاک کرده و مجددا چسب تازه جایگزین نمود.

نحوه اثر:

جذب حشرات به رنگ با طیف نوری مناسب و به دام افتادن در اثر تماس با چسب ورق جذب کننده حشرات: بسته های ۵۰ و ۱۰۰ برگی

نکات ایمنی:

در صورت آغشته شدن دست و وسایل به چسب، از روغنهای خوراکی برای زدودن آن استفاده نمایید.

از دسترس اطفال و افراد ناآگاه دور نگاه داشته شود.

■ طعمه موش کش سبز آور

مواد کاربردی:

طعمه آماده مصرف که باعث مرگ گونه های مختلف موش (موش خانگی، موش سیاه، موش نروژی و ...) می گردد.

امتیازات:

در ساخت این محصول هیچگونه سموم شیمیائی به کار نرفته است و بنابراین باعث آلودگی محیط نمی شود.

پس از خورده شدن بوسیله موش و مرگ حیوان، اثر خود را از دست میدهد و باعث مسمومیت سایر جانورانی که ممکن است از موش مرده تغذیه کنند نمی شود. مصرف آن کاملا اقتصادی و مقرون بصرفه است.

مشخصات:

شکل ظاهری: پلت های با قطر ۵ تا ۶ میلی متر به رنگ سبز و بوی مطبوع عصاره گیاهی

روش مصرف:

این محصول باید در نوبت های متوالی در نزدیک لانه و اطراف محل های رفت و آمد موش ها ریخته شود. تماس طعمه با آب و رطوبت زیاد باعث کاهش اثر آن خواهد شد، بنابراین توصیه می شود در محیط باز و مناطق مرطوب طعمه به مقدار کافی داخل محفظه مناسب (مانند لوله پی وی سی با قطر حدود ۱۰ سانتی متر) قرار داده شود.

توصیه می شود در هنگام پخش از دستکش استفاده شود تا بوی بدن انسان باعث دوری کردن موش ها از طعمه نشود.



نحوه اثر:

عصاره های گیاهی بکار رفته در این محصول گونه های مختلف موش را به خود جذب می کند و خوردن طعمه باعث اختلال در دستگاه گوارش حیوان می شود. موش های بیمار به مخفی گاه خود پناه می برند و پس از حداکثر ۷ روز می میرند، بطوریکه پس از این مدت در صورت طعمه گذاری صحیح، موش مرده یا زنده مشاهده نخواهد شد.

مواد تشکیل دهنده:

املاح معدنی، جذب کننده های خوراکی و عصاره گیاهی

نکات ایمنی:

در ساخت این محصول هیچگونه سموم شیمیایی بکار نرفته است و برای نابودی موش از ضعف بیولوژیک دستگاه گوارش این حیوان استفاده می شود، ولی برای ایمنی بیشتر توصیه می گردد این طعمه با قرار دادن داخل لوله پلاستیکی محفظه مناسب دیگر از دسترس اطفال، افراد ناآگاه و حیوانات اهلی و خانگی دور نگاه داشته شود.

■ طعمه حلزون کش سبز آور

موارد کاربردی:

طعمه آماده مصرف که باعث توقف فوری و تغذیه و خسارت گونه های مختلف راب و حلزون و مرگ آنها می گردد.

امتیازات:

بسیار انتخابی عمل می کند و غیر از حلزون و راب، برای سایر جانداران بدون زیان است،

بنابراین بر خلاف سموم شیمیایی رایج، حیوانات اهلی در اثر خوردن آنها آسیب نمی بینند. باعث بهبود رشد و عملکرد گیاهان میشود. بادوام و با صرفه است و در هوای بارانی و مرطوب خواص خود را حفظ می کند.

مشخصات:

شکل ظاهری: پلت های با قطر ۲ تا ۵ میلی متر به رنگ سبز

روش مصرف:

این محصول باید به میزان ۲ تا ۵ گرم در هر متر مربع (بسته به تراکم گیاهان و جمعیت آفات) بر روی زمین و اطراف گیاهان آسیب پذیر پخش شود.

نحوه اثر:

این طعمه به نحوی درست شده است که حلزون و راب را به خود جذب می کند. خوردن مقدار کم آن باعث ایجاد اختلال در دستگاه گوارش و توقف فوری تغذیه حلزون و راب و در نتیجه کاهش شدید خسارت به گیاهان می گردد. حلزونهای مسموم به مخفیگاه خود رفته و پس از ۳ تا ۶ روز می میرند. به طوریکه پس از این مدت حلزون یا راب زنده نخواهید دید.

مواد تشکیل دهنده:

ترکیبات آهن و مواد جذب کننده طبیعی

نکات ایمنی:

درجه سمیت این محصول بیش از ۵۰۰۰ میلی گرم بر کیلوگرم برای موش صحرائی گزارش شده است و بنابراین برای انسان، حیوانات اهلی، ماهی ها و حشرات مفید مانند زنبور عسل و... بی ضرر و عملاً غیر سمی می باشد.

■ نوار دور کننده حلزون

موارد کاربردی:

حلزون و راب را برای چندین فصل از درختان و نهال های آسیب پذیر مانند مرکبات، زیتون و... دور نگاه می دارد.

امتیازات:

بسیار انتخابی عمل می کند و به غیر از حلزون و راب ، برای سایر جانداران بدون زیان است ، بنابراین میتواند سهم به سزائی در کاهش مصرف سموم و تولید محصولات سالم تر ایفا نماید . با دوام و با صرفه است و در شرایط نامساعد جوی و محیطی نیز خواص خود را بخوبی حفظ می کند .

مشخصات :

شکل ظاهری: نوار فلزی با سطح فعال شده و با عرض ۵۰ تا ۷۰ میلیمتر

روش مصرف :

بدور تنه درختان آسیب پذیر بسته شده و لبه های آن به موازات زمین خم میشود.

نحوه اثر:

در ساخت این محصول از حساسیت حلزون ها به برخی از فلزات بهره گرفته شده است. تماس بدن مرطوب این آفات با نوار باعث نوعی واکنش الکتروشیمیائی میگردد که برای آنان بسیار ناخوشایند است. در نتیجه حلزون ها و راب ها از عبور از روی آن خوداری می کنند و درختان از آسیب آنان در امان می مانند.

مواد تشکیل دهنده :

فلز مس و املاح معدنی آهن

نکات ایمنی :

این محصول فاقد هر گونه ماده سمی است . فقط توصیه میشود در هنگام کار با آن برای جلوگیری از بریدن احتمالی دست با لبه تیزنوار حتما از دستکش مناسب استفاده شود .





■ رنگ دور کننده حلزون و راب

موارد کاربردی :

با هر نوبت استفاده، حلزون و راب را برای یک فصل زراعی از درختان و نهال های آسیب پذیر، مرکبات، زیتون و یا هر محلی که باید در مقابل این آفات محافظت شود (بدنه قایق ها و شناور ها ، گلدانها ، لبه های باغچه ، دیوار و ستونهای ساختمان ها و...) دور نگاه می دارد.

امتیازات:

بسیار انتخابی عمل می کند و به غیر از حلزون و راب، تماس با آن برای سایر جانداران بدون زیان است و اثر سوء بر محیط زیست ندارد ، بنابراین می تواند سهم به سزائی در کاهش مصرف سموم ایفا نماید.

کاربرد آن بسیار آسان و از نظر اقتصادی کاملا مقرون بصرفه است.

مشخصات :

شکل ظاهری: رنگ سبز قابل رقیق کردن با آب

روش مصرف :

بصورت نواری با عرض حداقل ۱۰ سانتی متر وضخامت کافی بدور تنه نهال ها و درختان آسیب پذیر رنگ آمیزی می شود.

رنگ آمیزی باید در هوای صاف و ترجیحا آفتابی انجام گیرد. پس از خشک شدن کامل (۱ تا ۲ ساعت) رنگ در مقابل باران و شرایط نامساعد جوی مقام بوده و خاصیت دورکنندگی خود را بخوبی حفظ می کند.

در صورت لزوم ، برای زدودن رنگ خشک شده از ابزار و سطوح ، فقط از آب و برس استفاده شود.

نحوه اثر:

تماس بدن مرطوب حلزون و راب با سطح رنگ آمیزی شده باعث نوعی واکنش الکترو شیمیائی میگردد که برای آنان بسیار ناخوشایند است. در نتیجه حلزون ها و راب ها از عبور از روی آن خوداری می کنند و درختان از آسیب آنان در امان می مانند .

مواد تشکیل دهنده :

ترکیبات فلزی و مواد پوشش دهنده سطح محلول در آب بدون زیان برای گیاهان

نکات ایمنی:

توصیه میگردد این محصول نیز مانند سایر رنگ ها در محل دور از دسترس اطفال و افراد ناآگاه نگهداری شود.



خود آزمایی:

- ۱- استفاده بی رویه از سم های شیمیایی چه خطراتی برای انسانها و محیط زیست دارد؟
- ۲- باقی مانده سم های شیمیایی چه اثری بر سلامت جامعه دارد؟
- ۳- چند ویژگی سم های طبیعی را بیان کنید.
- ۴- اصول استفاده از آفت کش های طبیعی را شرح دهید.
- ۵- چند آفت کش طبیعی را که از گیاهان طبیعی تهیه شده است را نام ببرید.
- ۶- آفت کشی با استفاده از فلفل قرمز و سیر تهیه کنید.



سازمان جهاد کشاورزی آذربایجان شرقی
مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی