

کرم ساقه خوار نواری در کشت مجدد برنج



PTMP/SK/R&D/A/ Chilo suppressalis Walker 01/30092021

مقدمه

برنج پس از گندم، دومین محصول زراعی مهم جهان است که غذای مورد نیاز بیش از دو میلیارد نفر، به ویژه در قاره‌ی آسیا را تامین می‌کند. با توجه به روند رو به کاهش منابع تولید نظیر آب آبیاری و اراضی شالیزاری، استفاده از راهکارهایی نظیر برداشت محصول برنج از طریق راتونینگ (برداشت مجدد) و کشت مجدد برنج اجتناب ناپذیر می‌باشد. گرچه این راهکارها علاوه بر جبران بخشی از تولید برنج سفید کشور، افزایش درآمد کشاورزان را فراهم می‌نماید، ولی دغدغه‌های جدی ناشی از توسعه راتونینگ و کشت مجدد برنج به قوت خود باقی است. یکی از این دغدغه‌ها، مشکلات ناشی از توسعه و عدم کنترل مناسب عوامل خسارت‌زا بخصوص کرم ساقه خوار نواری برنج، بیماری‌های بلاست، شیت بلایت و علف‌های هرز می‌باشد.

مدیریت کرم ساقه خوار نواری برنج در خزانه

رعایت موارد ذیل جهت خزانه‌گیری مجدد پس از برداشت اول برنج توصیه می‌گردد:

- برای جلوگیری از ورود حشرات کامل آفت ساقه خوار به داخل خزانه از تور پارچه‌ای با قابلیت تهویه و با کمان‌هایی از جنس فلز، چوب و یا پلاستیک (لوله پولیکا) استفاده شود.

- همچنین در صورت مشاهده هرگونه آلودگی به آفت ساقه خوار در خزانه، از تله حاوی فرمون جنسی استفاده شود. برای این منظور به ازای هر ده متر خزانه یک عدد تله فرمونی اخلاص گر باید نصب شود.

- در صورت مشاهده آلودگی خزانه به دسته‌های تخم آفت ساقه خوار در فصل تابستان از زنبور تریکوگراما استفاده شود. به دلیل تراکم بالای دستجات تخم بر بوته، به ازای هر پنج متر مربع خزانه یک عدد تریکوکارت نصب شود.

- در هنگام انتقال نشاء از خزانه به زمین اصلی در صورت مشاهده آلودگی نشاءها به آفت ساقه خوار، برگ و ساقه‌های جوان منهدم گردند.

- جهت کنترل لاروهای سن اول در خزانه، از یکی از گرانول‌های دیازینون ۱۰٪، ۴۵۰ گرم پادان ۴٪ (۹۰۰ گرم) ریجنت ۰/۲٪ (۶۰۰ گرم) به ازای ۳۰۰ متر مربع خزانه استفاده گردد.



کرم ساقه خوار نواری در کشت مجدد برنج



PTMP/SK/R&D/A/ Chilo suppressalis Walker 01/30092021

-لازم است قبل از گرانول پاشی آب کافی در خزانه وجود داشته باشد. همچنین در صورت فقدان گرانول‌های فوق، می‌توان از محلول فنیتروتیون یا دیازینون به مقدار یک در هزار استفاده نمود.
-با توجه به وضعیت رشدی آفت، بهتر است زمان سمپاشی یک هفته قبل از انتقال نشاها به زمین اصلی باشد.



شکل ۱- کرم ساقه خوار نواری



کرم ساقه خوار نواری در کشت مجدد برنج



PTMP/SK/R&D/A/ Chilo suppressalis Walker 01/30092021

مدیریت کرم ساقه خوار برنج در زمین اصلی

استفاده از تله فرمونی اختلال در جفت گیری

در این روش میتوان در ابعاد ۱۰ * ۱۰ متر مربع و نصب ۳۰-۴۰ عدد تله فرمونی اختلال در جفت گیری در هکتار استفاده نمود. استفاده از این نوع تله، موجب کاهش شدید جفت گیری شب پره‌ها و در نتیجه کاهش آلودگی بوته‌ها به ساقه خوار خواهد شد. البته برای کاهش هزینه مبارزه و صعوبت کاری، از تله‌های فرمونی اختلال در جفت گیری با قدرت انتشار زیاد و تعداد کمتر در هکتار که از فن‌آوری‌های جدید می‌باشد استفاده نمود.

مبارزه مکانیکی

با بازدید متناوب از مزرعه‌ی برنج و حذف پنجه‌های آلوده به ساقه خوار، از افزایش شدت آلودگی بوته‌ها کاسته خواهد شد، بطوری که در این مرحله، گیاه میزبان قادر خواهد بود تا با ترمیم پنجه‌های آلوده از کاهش (عملکرد محصول در مرحله بعد جلوگیری نماید).

مبارزه فیزیکی

با استفاده از تله‌های نوری در اطراف مزرعه برنج، می‌توان جمعیت قابل توجهی از شب پره‌ها را شکار نمود. در این روش قادر خواهیم بود به صورت لکه‌ای با حشرات کامل شکار نمود. در این روش قادر خواهیم بود به صورت لکه‌ای با حشرات کامل شکار شده در اطراف تل‌ها به هنگام شب مبارزه نمود. در این حالت محلول‌پاشی به مقدار یک در هزار از سموم مجاز و رایج امکان پذیر است. همچنین بطور مکانیکی با کندن برگ حاوی دستجات تخم در اطراف تله به هنگام روز از خسارت بیشتر آفت جلوگیری نمود.

مبارزه بیولوژیکی

در این روش میتوان به تعداد ۱۰۰ تا ۱۲۰ عدد تریکوکارت حاوی زنبور تریکوگراما در هکتار استفاده نمود.



کرم ساقه خوار نواری در کشت مجدد برنج



PTMP/SK/R&D/A/ Chilo suppressalis Walker 01/30092021

مبارزه شیمیایی

بر اساس بررسی‌های میدانی، معمولا میانگین زمانی انتقال نشاهای برنج به زمین اصلی در دهه اول تا دوم مرداد ماه می‌باشد. این زمان مصادف با اوج پرواز شب پره‌های ساقه خوار در مزارع برنج می‌باشد. بنابراین توصیه می‌شود دو تا سه هفته بعد از انتقال نشا به زمین اصلی، وضعیت آلودگی به کرم ساقه خوار (درصد بوته‌های آلوده همراه با وضعیت رشدی آفت) بررسی گردد و در صورت نیاز میتوان از یکی از حشره کش‌های گرانوله مانند پادان ۰.۴٪، ریجنت ۰.۲٪ یا دیازینون ۰.۱۰٪ به مقادیر ۴۰، ۲۵ و ۲۰ کیلوگرم در هکتار استفاده نمود. (در این مرحله میزان مصرف حشره کش به دلیل تراکم بالا و شدت خسارت حدود ۲۵ درصد بیشتر از مقدار توصیه شده در نسل اول در نظر گرفته می‌شود).

در صورت امکان توصیه می‌شود میتوان ۱۰ کیلوگرم دیازینون ۰.۱۰٪ را با ۱۲ کیلوگرم ریجنت ۰.۲٪ مخلوط نموده و استفاده نمود. این روش، اثر بخشی سموم با سازوکارهای متفاوت، روی لارو ساقه خوار را موجب شده و فرایند تکوین جمعیت مقاوم به حشره کش‌ها را طولانی‌تر خواهد نمود.

توصیه می‌شود زمان دومین گرانول پاشی علیه آفت با توجه به وضعیت رشدی گیاه برنج و کرم ساقه خوار تعیین شود. بنابراین در طول دوره کشت مجدد برنج، اطلاعات مربوط به شکار شب پره‌ها، وضعیت رشدی آفت و گیاه برنج بررسی و ثبت گردد.

ممکن است یک بار محلولپاشی با حشره کش سیستمیک به مقدار ۱/۵ - ۲ لیتر در هکتار بعد از حداکثر پنجه‌زنی نیاز باشد که با بررسی وضعیت آلودگی گیاه به آفت امکان پذیر است.

منبع

مدیریت کرم ساقه خوار نواری در کشت مجدد برنج. (۱۳۹۷). مازندرن موسسه تحقیقات برنج

