



کامبیز فروزان

Kforoozan@ordc.ir

قائم مقام اجرایی مدیر عامل در حوزه تولید

دفتر مرکزی شرکت توسعه کشت دانه‌های روغنی

پرورش کتان - تولید و مدیریت (قسمت ۱۴)

Flaxseed-production and management (part fourteen)

آفات مزرعه‌ای:

حشرات مختلفی در مزارع کتان از جوانه‌زنی تا رسیدگی رویت می‌شوند. بعضی از حشرات مفیدند و بعضی دیگر ممکن است از گیاه تغذیه نمایند. مدیریت این دسته از حشرات ممکن است هزینه‌بر باشد. برای کاهش میزان خسارت مزرعه باید به‌طور مستمر رصد و موارد کنترلی قبل از بروز خسارت اقتصادی از سوی جمعیت حشرات صورت پذیرد. گونه‌های زیر می‌توانند از کتان تغذیه کنند. بعضی از این حشرات باید در زمان تحمیل خسارت اقتصادی به گیاه، با حشره‌کش‌ها کنترل شوند و بعضی دیگر هرچند بر روی گیاه دیده می‌شود و تعدادشان آنقدر اندک است که نمی‌تواند خسارت جدی ایجاد نماید.

آفات موجود در خاک و تغذیه کنندگان از گیاهچه:

آفات *Euxoa ochrogaster* و *Agrotis orthogonia* به‌عنوان دو گونه رایج از طوقه‌برها که از کتان تغذیه می‌کنند شناخته می‌شود. لارو این آفات از بسیاری از انواع گیاهان و علف‌های هرز تغذیه می‌کند. حشرات بالغ تخم‌های خود را در اواخر تابستان می‌گذارند. تخم‌ها در طی زمستان باقی‌مانده و لاروها در بهار تفریخ شده و از گیاهان و سایر نباتات در این فصل تغذیه می‌کنند. لاروها ممکن است از علف‌های هرز قبل از جوانه‌زنی گیاهچه‌ها تغذیه کنند. لارو طوقه‌بر *Euxoa auxiliaris* از کتان و بسیاری از گیاهان در سال‌هایی که جمعیت‌شان بالاست تغذیه می‌کنند.

مونیتورینگ:

لاروهای جوان بعضی از گونه‌ها از گیاه کتان بالا رفته و معمولاً از برگ‌ها تغذیه می‌کنند. لاروهای مسن‌تر از ساقه‌ها تغذیه کرده و به آن‌ها خسارت وارد می‌کنند. در این حالت بوته‌های خسارت دیده در خاک دیده می‌شوند. در زمین‌هایی که دارای تپه و ماهور است خسارت ابتداً در قسمت‌های مرتفع مزرعه دیده می‌شود. تراکم لاروها را می‌توان با غربال کردن نخاله‌های خاک در پنج سانتی‌متری بالای آن با استفاده از بیلچه و غربال با مش پنج تا هشت در حاشیه منطقه خسارت دیده ارزیابی کرد. روش دیگر، آن است که خاک نرم موجود در اطراف گیاهان را برای مشاهده خسارت طوقه‌بر مورد ارزیابی قرارداد. این روش نیازمند اندازه‌گیری فواصل ردیف‌های کشت و طول خطوط کاشت برای اندازه‌گیری تراکم لاروها می‌باشد که در صورت ایجاد مزاحمت برای لاروها آن‌ها حالت حلقه‌ای به خود می‌گیرند.

آستانه اقتصادی:

آستانه اقتصادی خسارت کرم‌های طوقه بر روی کتان هنوز به طور دقیق مورد ارزیابی قرار نگرفته است. از نظر اسمی خسارت اقتصادی در صورت رویت چهار تا پنج لارو در هر مترمربع رخ می‌دهد. تلفات بوته‌های کتان ممکن است با افزایش اندک عملکرد بر روی گیاهان باقی مانده جبران شود.

شرایط کنترل:

در صورتیکه مصرف حشره‌کش‌ها ضروری تشخیص داده شد این مصرف باید در اواخر بهار از ظهر یا عصر انجام شود این عملیات زمانی به مراتب، اقتصادی‌تر می‌باشد که تنها بخش‌های آلوده مورد سمپاشی قرار گیرد و از ورود به مزرعه خودداری شود.

کرم‌های مفتولی:

کرم‌های مفتولی از آفات غلات دانه‌ای در مرحله گیاهچه می‌باشد که به‌ندرت به کتان آسیب می‌زند و این در حالیست که هیچگونه حشره‌کشی برای کنترل کرم مفتولی در کتان هنوز به ثبت نرسیده است.

تغذیه کنندگان از شیره نباتی:

شته سیب‌زمینی (*Macrosiphum euphorbiae*):

یکی از گونه‌های شته، شته سیب‌زمینی است که معمولاً بر روی کتان دیده می‌شود و می‌تواند توان گیاه را بر تولید دانه سالم کاهش دهد. این آفت از اندام دهانی برای سوراخ کردن و مکیدن شیره از ساقه‌ها، برگ‌ها و قوزه‌های در حال توسعه استفاده می‌کند. شته سیب‌زمینی از گیاهان میزبان زمستانه به روی کتان پرواز می‌کند و بعد چندین نسل را متناسب با روش‌های کنترل طبیعی تولید می‌کند وقتی شته‌های بالغ بالدار شدند آن‌ها به گیاهان میزبان زمستانه مهاجرت می‌کنند.

مونیتورینگ:

ساده‌ترین روش کنترل حضور شته در قسمت بالایی گیاه استفاده از تله مکنده می‌باشد. اگر شته در مرحله گل کامل یا مراحل اولیه ظهور قوزه رویت شد مزرعه نیازمند به بازدید دقیق‌تر به صورت تصادفی خواهد بود. شته‌ها را می‌توان با کوبیدن ملائم بوته‌ها بر روی سطحی سخت مانند یک سینی و ریزش آن‌ها ملاحظه نمود. برای ارزیابی افزایش خسارت اقتصادی حداقل ۲۵ بوته در مرحله گل کامل و ۲۰ بوته در مرحله قوزه سبز باید به صورت تصادفی جمع‌آوری شود.

شرایط کنترل:

برای کنترل شته سیب‌زمینی بر روی کتان تعدادی حشره‌کش ثبت شده‌اند. در سال‌هایی با بارندگی زیاد، شته‌های سیب‌زمینی حساسیت بسیار زیادی در برابر حملات قارچ‌های بیماری‌زا دارند. تعدادی از حشرات شکارگر مانند کفشدوزک‌ها، بال توری‌ها و زنبورها پارازیت، شته‌های سیب‌زمینی را مورد حمله قرار می‌دهند.

سن‌ها:

در ایالت مانی‌توبا، سه گونه از سن بر روی کتان مشاهده شده‌اند که رایج‌ترین آن *Lygus lineolaris* می‌باشد. حشرات بالغ از گیاهان میزبان مجاور در زمانی که در مرحله جوانه و گل هستند به کتان منتقل می‌شوند. تغذیه سن باعث می‌شود که جوانه‌ها نکروزه شده و گل‌ها عقیم بمانند.

مونیتورینگ:

سن‌ها را می‌توان با استفاده از تله به دام انداخت. بررسی‌ها در انگلستان نشان می‌دهد که جمعیت سن‌ها معمولاً در حاشیه مزارع بسیار زیادتر است.

مسائل اقتصادی در خسارت سن:

سن‌ها می‌توانند در زراعت کتان با تراکم بالا دیده شوند. کتان معمولاً در شرایط خوب رویشی در برابر خسارت این آفت متحمل است. در بررسی که در مانی‌توبا انجام شده است به این نتیجه رسیده‌اند که در صورت مشاهده تا ۱۰۰ سن در هر ۱۰ بار استفاده از تله، کنترل این آفت اقتصادی نیست و نکته مهم این است که گیاه می‌تواند خسارت حشرات را با تولید گل‌های بیشتر جبران نماید.