

False chinch seed bug

مقدمه

کلزا یا کانولا گیاهی است از خانواده شب بویان (*Brassicaceae*)، یک ساله، دگرگشن و یکی از مهم ترین گیاهان زراعی که از دانه آن جهت تولید روغن استفاده می‌شود. امروزه کلزا از جهات مختلف از جمله درصد بالای روغن، پروتئین بالای کنجاله مناسب برای تغذیه دام، پوسیدگی سریع کاه و کلس آن و در نتیجه افزایش مواد آلی و حاصلخیزی خاک، مناسب در تولید شهد زنبورعسل و تناوب با زراعت گندم و جو، مورد توجه قرار گرفته است. در حال حاضر، بیش از ۱۸۳ هزار هکتار از زمین‌های کشور زیر کشت کلزا قرار دارد که از زمین‌های زیر کشت حدود ۲۹۵ هزار تن دانه روغنی برداشت می‌شود. استان گلستان با بیش از ۵۱ هزار هکتار سطح زیر کشت و برداشت ۸۰ هزار تن کلزا در رتبه نخست قرار دارد. بعد از استان گلستان، استان خوزستان با ۴۵ هزار و ۵۰۰ هکتار سطح زیر کشت و برداشت ۷۶ هزار تن کلزا در رتبه دوم قرار دارد و استان‌های فارس، خراسان شمالی، اردبیل، مازندران، سیستان و بلوچستان، کرمان، آذربایجان غربی، سمنان و اصفهان نیز از دیگر تولیدکنندگان عمده دانه‌های روغنی و کلزا در کشور هستند. عوامل متعددی تولید و عملکرد کلزا را کاهش می‌دهند که می‌توان به عوامل بیماری‌زا، حشرات آفت، راب‌ها و حلزون‌ها، خرگوش، پرندگان و ... اشاره کرد که در مراحل مختلف رویش گیاه کلزا، از گیاهچه تا تشکیل غلاف و رسیدن دانه، فعالیت و تغذیه می‌کنند (محقق نیشابوری و همکاران، ۱۳۹۴).

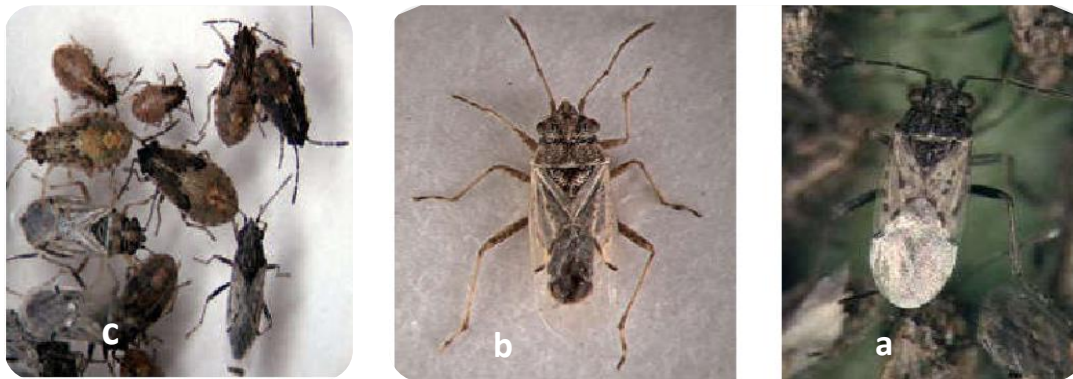
در بین حشرات، سنگ بذرخوار کلزا با نام علمی *Nysius cymoides*، یکی از مهمترین حشرات آفت با اهمیت اقتصادی است. تحرک زیاد، تخم‌گذاری در خاک و زادآوری بالا از ویژگی‌های مهم این حشره است. این حشره از آفات مهم زراعت کلزا در استان‌های مازندران، فارس، کردستان، کرمانشاه، قم، آذربایجان غربی، لرستان، مرکزی، خراسان و ... است. فعالیت این حشره در مناطق شمال کشور بیشتر از سایر مناطق گزارش شده است. همچنین این حشره علاوه بر کلزا در مزارع شبدر، یونجه، سویا، پنبه، شالی و کلیه باغات درختان دانه‌دار، هسته‌دار و مرکبات ... نیز فعالیت کرده و ایجاد خسارت می‌کند. اگرچه سنگ کلزا غالباً از بذر گیاهان میزبان خود تغذیه می‌کند، با این حال تغذیه از بافت‌های آوندی نیز در آنها عمومیت دارد. حشرات بالغ این سنگ قبل از برداشت مزارع کلزا و همزمان با رسیدن دانه‌ها و ریزش اولیه دانه‌ها، بصورت دسته‌های کوچک و بزرگ وارد مزارع شده و پس از برداشت، زیر بقایای گیاهی از بذرهای ریخته شده تغذیه می‌کنند و تکثیر می‌شوند. سپس پوره‌ها و حشرات بالغ به مزارع مجاور مهاجرت کرده و موجب خسارت شدید می‌شوند. باید توجه داشت نسل‌های مهم و با جمعیت بالای این آفت، وقتی مشاهده می‌شود که مزارع کلزا رسیده و آماده برداشت است. توجه به شیوه رفتاری سنگ بذرخوار کلزا، که تمایل دارد در سطح و داخل زمین حرکت کند، در کنترل جمعیت این آفت موثر است (محقق نیشابوری و همکاران، ۱۳۹۴؛ اسکویی و یدائی، ۱۳۹۸).

خسارت

قبل از برداشت محصول، حشرات کامل به صورت پراکنده در کف مزارع برداشت نشده مشاهده می‌شوند و به محض برداشت محصول و دیو شدن بقایای گیاهی، حشرات کامل جفت‌گیری کرده و روی خاک و شکاف زمین تخم‌ریزی می‌کنند. پوره‌ها ضمن تغذیه از بذور ریخته شده روی زمین و بقایای گیاهی آبدار، علف‌های هرز و یا بوته‌های گلزای سبز شده در مزارع به رشد و تکثیر ادامه می‌دهند (اسکویی و یدائی، ۱۳۹۸).

شکل شناسی آفت

این حشره کوچک به رنگ قهوه‌ای مایل به خاکستری و دارای بال‌های شفاف است و ۳-۵ میلی متر طول دارد. حشرات بالغ ماده رنگ روشن‌تر و کمی بزرگ‌تر از حشرات کامل نر هستند. ماده‌ها به رنگ کرم تا قهوه‌ای روشن و نرها قهوه‌ای مایل به خاکستری دیده می‌شوند. پوره‌ها کم و بیش شبیه به حشرات بالغ هستند (شکل ۱) (اسکویی و یدائی، ۱۳۹۸). پنج سن پورگی در این آفت شناسایی شده است و معمولاً دوره پورگی در طبیعت ۲۳ تا ۴۰ روز با توجه به شرایط آب و هوایی به طول می‌انجامد. به نظر می‌رسد عدم رطوبت خاک و درجه حرارت بیشتر از ۳۰ درجه سانتی‌گراد شرایط را برای تجدید نسل آفت نامناسب می‌کند. دوره پورگی نسل اول حدود یک ماه از اردیبهشت تا اواسط خرداد طول می‌کشد و نسل دوم از اواسط خرداد تا تیرماه و نسل سوم از اواسط تیرماه تا اواسط مرداد به طول می‌انجامد (محقق نیشابوری و همکاران، ۱۳۹۴).



شکل ۱. حشرات کامل (a, b) و پوره‌های (c) سنک بذرخوار کلزا

مدیریت سنک بذرخوار کلزا

جهت کنترل و مدیریت این آفت، دستورالعمل‌های زراعی و شیمیایی توصیه می‌شود (اسکویی و یدائی، ۱۳۹۸)، که شامل:

- پایش مرتب مزارع کلزا همزمان با گلدهی تا رسیدن غلاف‌ها، جهت ردیابی و پیش‌آگاهی این آفت ضرورت دارد.
- افزایش جمعیت سنک بعد از برداشت اولیه محصول کلزا، به وجود دانه‌های ریزش کرده کلزا، و دسترسی به بقایای گیاهی و علف‌های هرز بستگی دارد، در نتیجه توصیه می‌شود، بعد از برداشت محصول بقایای گیاهی هر چه سریعتر جمع‌آوری شود.

- با توجه به اینکه این آفت تخم‌های خود را در خاک قرار می‌دهد و پوره‌ها و حشرات کامل نیز در شکاف‌های درون خاک حرکت می‌کنند، انجام شخم عمیق بعد از برداشت در انسداد منافذ و معابر پوره‌ها در زمین و نیز در پراکندگی حشرات کامل موثر است. در صورتیکه جمعیت آفت از زمان شروع گلدهی تا زمان رسیدن غلاف‌ها ۱۵ تا ۲۰ حشره کامل در ۲۰ تور باشد، انجام مبارزه شیمیایی ضرورت دارد. محلول‌پاشی مزارع آلوده و همچنین مزارع همجوار، برای جلوگیری از خسارت سنک، با یکی از سه ترکیب زیر می‌تواند انجام شود:

- کلرپایروفوس (دورسبان) ۴۰/۸ درصد امولسیون، به نسبت ۱/۵ تا ۲ در هزار. با توجه به اثر تماسی-گوارشی و تدخینی سم کلرپایروفوس، این سم در خاک ۲ تا ۴ ماه دوام دارد، و از طریق فاز بخار از محل مصرف شده به نقاط همجوار منتقل می‌شود. باید توجه داشت که در مزارع گوجه فرنگی به دلیل حساسیت از این سم استفاده نشود.

- مالاتیون ۵۷ درصد امولسیون به میزان ۲ در هزار (به علت حساسیت گیاهان تیره کدوبیان، از مصرف سم دیازینون در این گروه از گیاهان خودداری شود).

- دیازینون ۶۰ درصد امولسیون به نسبت ۱ در هزار (ترجیحا در در گیاهان خانواده کدوبیان استفاده نشود).

منابع

- ۱- محقق نیشابوری، ج.، پیرهادی، ا.، امینی خلف بادام، م. ع. ۱۳۹۴. دستورالعمل اجرایی مدیریت سن بذر خوار کلزا. موسسه تحقیقات گیاهپزشکی کشور.
- ۲- وفایی اسکویی، ف.، یدائی، ح. ۱۳۹۸. دستورالعمل اجرایی مدیریت تلفیقی سنک بذر خوار کلزا *Nysius cymoides*. سازمان حفظ نباتات کشور، معاونت کنترل آفات.