

## خرطوم کوتاه چغندر قند *Conorrhynchus brevirostris*

(Col.: Curculionidae)

این سرخرطومی تقریباً در کلیه مناطق چغندر قند کاری کشور وجود دارد ولی شدت شیوع آن بیشتر در خراسان، فارس، میاندوآب، کرمان، کرج مشاهده می گردد. خرطوم کوتاه چغندر قند یکی از آفات اختصاصی چغندر به حساب می آید زیرا فعالیت و خسارت این آفت به جز انواع چغندر (قندی-لبوئی- علوفه ای) و علف های هرز سلمه تره-شور-خزنه، روی دیگر محصولات زراعی مشاهده نگردیده است.

طرز خسارت:

الف-حشره کامل خرطوم کوتاه :

به محض سبز شدن چغندر در اوایل بهار در مناطق سردسیر و همزمان با رویش دو برگ اولیه (کوتیلرون) حشرات کامل خرطوم کوتاه در مزرعه ظاهر گردیده و شروع به تغذیه از برگ های جوان می کنند. طرز خسارت بدین ترتیب است که سوسک خرطوم کوتاه خود را به بوته جوان چغندر چسبانیده و از یک طرف شروع به خوردن می کند به طوری که برگ به شکل داس در می آید.



## ب- لارو:

خسارت لارو به ریشه اصلی چقدر می باشد که در نتیجه تغذیه ریشه گیاه به دو قسمت تقسیم می شود و بوته می خشکد. طرز رسیدن لارو به ریشه بدین ترتیب است که از زیر خال های سیاه که در واقع روپوش تخم می باشد لارو زرد رنگ کوچکی از تخم خارج می گردد. پس از جویدن قسمت زیر برگ به روی زمین می افتد و به تدریج از داخل خاک به طرف ریشه چغندر می رود و شروع به خوردن این اندام می کند و در نتیجه باعث پژمردگی و زرد شدن و بالاخره خشکیدن بوته می گردد .



خسارت خرطوم کوتاه چغندر قند

## زیست شناسی :

زمستان را به صورت حشره کامل (در زیر کلوخه ها و خاک) و در شرایط مساعد گاهی به شکل لارو (در داخل خاک و ریشه های چغندر باقیمانده) به سر می برد. در مناطقی که شرایط جوی برای



فعالیت آفت مساعد می‌باشد خرطوم کوتاه را به اشکال مختلف (تخم، لارو، شفیره، حشره کامل) می‌توان دید ولی به هر حال در مناطق سردسیری که یخبندان‌های زمستانی وجود دارد اکثراً این آفت زمستان را به صورت حشره کامل و در زیر کلوخه‌های خاک، بقایای گیاهی و داخل شکاف زمین به سر می‌برد. در مناطق سردسیر در اوایل بهار که هوا گرم شد، سوسک‌های خرطوم کوتاه از پناهگاه‌های زمستانی خود بیرون می‌آیند و به طرف مزارع چغندری که تازه سبز گردیده و دو برگه هستند می‌روند. موقع ظهور حشرات کامل در بهار بسته به شرایط آب و هوایی و رویش چغندر در هر منطقه ای فرق می‌کند. در آب‌هوایی نظیر کرج ظهور خرطوم کوتاه و تقریباً از اواسط فروردین ماه می‌باشد ولی به هر حال موقع ظهور این آفت همزمان با سبز شدن چغندر است. حشرات کامل زمستان‌گذرانی کرده پس از ورود به زراعت چغندر شروع به تغذیه می‌کنند و تعدادی را که زمستان را به صورت لارو باقی مانده بودند تبدیل به شفیره و سپس حشره کامل گردیده و به دنبال حشرات کامل اولی، وارد زراعت چغندر می‌گردند و به همین جهت است که پیدایش این آفت در مزارع چغندر در بهار تدریجی و طولانی است. سوسک‌های خرطوم کوتاه روزهای آفتابی و گرم فعالیت زیادتری دارند و در روزهای ابری و بارانی حرکت و تغذیه زیادی ندارند و در زیر کلوخه‌ها و بوته پنهان می‌گردند. حشرات کامل خرطوم کوتاه در بهار پس از مختصر تغذیه ای جفت‌گیری و سپس تخم‌ریزی را شروع می‌کنند. تخم‌ها در اول بهار روی دو برگ اولیه (کوتیلدون) و دمبرگ‌ها گذاشته می‌شود. به این ترتیب که سوسک خرطوم کوتاه ابتدا با خرطوم خود حفره کوچکی در برگ ایجاد می‌کند و سپس حشره کامل ماده در داخل این حفره یک عدد تخم می‌گذارد، بعد روی آن را با ترشح مخصوص دهان (بزاق) خود می‌پوشاند به طوری که روی تخم به صورت یک پولک یا خال سیاهی در می‌آید. رنگ خال‌ها ابتدا سبز و پس از چند روز در مجاورت هوا و آفتاب سیاه می‌گردند. تعداد خال‌های سیاه روی هر بوته جوان چغندر بسته به شدت و ضعف آفت متفاوت است. حداقل یک عدد و حداکثر تا ۱۵ عدد در هر بوته مشاهده گردیده است. دوره نشو و نمای تخم حدود ۱۰ روز طول می‌کشد. سپس از داخل آن لارو کوچک زرد رنگی خارج می‌گردد. این لارو یکی دو روز در همان محل تخم‌گذاری از برگ تغذیه و قسمت زیر برگ را سوراخ می‌کند و به روی زمین می‌افتد که به داخل خاک فرو می‌رود و خود را به ریشه گیاه میزبان می‌رساند .



لاروها وقتی که به ریشه چغندر رسیدند اول برای خودشان لانه ای از گل شبیه کوزه در مجاورت ریشه درست می کنند. به طوری که این لانه به ریشه چغندر چسبیده و لارو از قسمت داخل به تدریج از ریشه تغذیه می کند. در ابتدا بوته های آلوده به لارو حالت زرد و پژمردگی دارند که با قطع کامل ریشه در اثر تغذیه لاروها بوته خشکیده و از بین می رود. دوره لاروی حدود ۲ ماه طول می کشد که پس از آن در همان لانه ای که لارو از ابتدا برای خود درست کرده تبدیل به شفیره می گردد. دوره شفیرگی حدود ۲ هفته طول می کشد تا حشرات کامل خرطوم کوتاه خارج گردند و این موقع در آب و هوایی نظیر کرج تقریباً مصادف با اوایل تیر ماه می باشد. پس از پایان دوره شفیرگی حشرات کامل خرطوم کوتاه با شکستن لانه های گلی از زیر خاک خارج می گردند. رنگ این حشرات در ابتدا قهوه ای روشن و بدن آنها نرم می باشد که به تدریج در مجاورت آفتاب حشره به رنگ خاکی در می آید و بدن آن نیز سفت و سخت می شود. چنانچه شرایط آب و هوایی مساعد باشد (فارس) حشرات کامل مجدداً جفت گیری و تخم ریزی می کنند ولی تخم ها در نسل دوم بیشتر روی دمبرگ ها و طوفه گیاه قرار داده می شود که لاروها پس از خروج از تخم روی خاک می افتند و به داخل ریشه فرو می روند. ضمناً تعداد آنها در یک ریشه چغندر به چند عدد هم می رسد. در صورتی که ریشه ها قوی باشند. با وجود تغذیه لارو، گیاهان مقاومت کرده و خشک نمی شود. مگر اینکه در اثر تغذیه لارو و ایجاد راه نفوذ عوامل بیماری زا چغندر بپوسد، ولی به هر حال از وزن ریشه و میزان قند چغندر به تعداد زیادی کاسته می شود. علاوه بر این ریشه های آسیب دیده خاصیت انباری خوبی نداشته و در سیلوهای کارخانه بیشتر به عارضه پوسیدگی مبتلا می گردند. آفت خرطوم کوتاه در شرایط کاملاً مساعد می تواند تا ۳ نسل در سال تولید مثل کند ولی در مناطق سردسیری ۱ نسل بیشتر ندارد.

مهم ترین خسارت این آفت در نسل اول به زراعت چغندر وارد می گردد .



## کنترل

۱- شخم عمیق پس از برداشت چغندر و دادن یخ آب در فصل زمستان برای از بین بردن سوسک‌های خرطوم کوتاه و لاروها و شفیره‌های باقی مانده در زمین.

۲- عدم کاشت چغندر در زمینی که سال قبل به زیر کشت این محصول بوده و همچنین عدم کشت در زمین‌هایی که شنی هستند و آب را به خوبی نگهداری نمی‌کنند و در نتیجه موجب فعالیت خوب آفت می‌گردند.

۳- آبیاری مرتب و به موقع زراعت جهت نامناسب ساختن محیط فعالیت برای آفت.

۴- وجین و از بین بردن علف‌های هرز سلمه تره، شور، خرفه در بهار که از میزبان‌ها و پناهگاه‌های این آفت می‌باشند.

۵- در زمانی که تفریح تخم‌ها (خال سیاه) شروع شده باشد در صورتی که زراعت آبیاری گردد. لاروهای زیر این آفت اکثراً در گل و لای مدفون شده و از بین می‌روند و نمی‌توانند در چنین شرایطی خود را به ریشه چغندر برسانند و اگر لازم باشد می‌توان آبیاری را برای مرتبه دوم نیز به فاصله کوتاهی از آبیاری مرحله اول تکرار نمود.

۶- کارباریل (سوپن) WP85% و ۳ کیلوگرم

۷- فوزولن EC35% و ۲،۵-۲ لیتر

۸- اتریملفوس (اکامت) EC50% و ۱ لیتر در هکتار

نکته: از سموم فوق در مرحله ۴-۲ برگه (حقیقی) می‌توان استفاده کرد.