

کرم ساقه خوار خالدار ذرت

Chilo partellus (Swinhoe) (Lepidoptera, Pyralidae)

شناسنامه اثر

- عنوان: کرم ساقه خوار ذرت *Chilo partellus*
- نویسنده: پیمان نامور
- چاپ و تکثیر: واحد انتقال یافته‌های تحقیقاتی
- سال انتشار: ۹۶/۳/۲۰
- شماره ثبت: ۱۱-۲۸۰-۱۶۰۳
- تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه
- آدرس: جیرفت- علی آباد عمران - ص. پ ۱۱۵- ۷۸۶۱۵
- پست الکترونیکی: res_jiroft@areo.ir
- وبگاه: <http://jiroft.areo.ir>

معاونت پژوهش، فناوری و انتقال یافته‌ها

واحد انتقال یافته‌ها

مقدمه:

از بین آفات مختلفی که به مزارع ذرت خسارت می زنند کرم ساقه خوار خالدار ذرت *Chilo partellus* مخربترین آنها محسوب می-شود. این آفت برای اولین بار در شهریور ۱۳۹۵ با

جمعیت بالا از مزارع ذرت شهرستان فاریاب و پس از آن شهرستان عنبرآباد مشاهده شد و خسارت زیادی به بار آورد.

پراکنش جغرافیای:

بر اساس منابع موجود منشاء این آفت شبه قاره هند است و علاوه بر هند و پاکستان، در سال ۱۹۵۸ به قاره آفریقا منتقل شده است . از سایر نقاط جهان گزارشی از آن وجود ندارد . بطور کلی این حشره در مناطق گرم و کم ارتفاع (زیر ۱۵۰۰ متر) فعال است.

گیاهان میزبان:

گونه‌های مختلف خانواده گرامینه (Poaceae) شامل ذرت، سورگوم، ارزن، برنج و نیشکر از میزبانان این آفت گزارش شده‌اند.

ب- شکل شناسی:

حشرات بالغ: پروانه‌هایی به طول ۱۷ - ۷ و عرض ۲۵ - ۲۰ میلی‌متر به رنگ قهوه‌ای مایل به زرد با لکه‌های تیره و نوارهای طولی روی بالها می‌باشند. لاروها: سفید مایل به کرم با ۴ نوار طولی قهوه‌ای رنگ و لکه‌های تیره مشخص در سطح پشتی بدن و یک صفحه تیره در سطر پشتی قفس سینه هستند که ظاهری خالدار به آنها می‌دهد. شفیره: قهوه‌ای مایل به زرد و براق و به طول ۱۵ میلی‌متر می‌باشند.



پروانه کرم ساقه خوار خالدار ذرت



لاروهای کرم ساقه خوار خالدار ذرت

تخم: تخم‌ها پهن و بیضی، به رنگ سفید مایل به کرم و به طول ۰/۸ میلی‌متر هستند.

ج- زیست شناسی:

این حشره در مناطق مطالعه شده (کشورهای آفریقایی و هند) زمستان و شرایط سخت (خشکی و بدون میزبان) را به صورت لاروهای سنین پنج و شش در دیپوز چندین ماه به سر می‌برد. برای این حشره نسلهای متعدد گزارش شده که روی هم

قرار داشته و در هر زمان در مزرعه تمام مراحل رشدی حشره حضور دارند.

ماده‌ها ۴۰۰-۵۰۰ عدد تخم به صورت دسته‌ای در سطوح زیرین یا رویین برگها و عمدتاً نزدیک رگبرگ میانی قرار می‌دهند. دوره جنینی ۱۰-۴ روز بوده و شش سن لاروی ۳-۲ هفته به فعالیت می‌پردازند. شفیره در داخل ساقه تشکیل شده و ۲-۱ هفته به طول می‌انجامد. مناسب‌ترین شرایط محیطی برای فعالیت این حشره دمای ۲۶-۳۰ درجه سانتی‌گراد و رطوبت نسبی ۶۰-۸۰ درصد ذکر شده است.

د- نحوه خسارت:

خسارت آفت با ظهور برگهای حلقوی در بوته‌ها با مشاهده سوراخهای ریز و کوچک و سپس لکه‌ها و سوراخهای طولی و ردیفی در سطح برگ مشاهده می‌شود. این علائم ناشی از تغذیه لاروهای سنین پایین است. لاروهای مسن‌تر با ایجاد سوراخ نزدیک گره‌ها وارد ساقه شده به تغذیه و حفر دالان در ساقه پرداخته و با تغذیه از برگ میانی سبب پاره پاره شدن و نهایتاً مرگ برگ میانی می‌شوند.

ه- مدیریت آفت:

۱) حذف بوته‌های جوان آلوده به آفت در مراحل اولیه رشد از مزرعه، استفاده از ارقام مقاوم و از بین بردن بقایای گیاهی به ویژه ساقه‌های ذرت در پایان فصل.

۳) استفاده از تله‌هایی فرمونی تنها برای ردیابی و پایش جمعیت مفید بوده و کاربرد به صورت شکار انبوه موثر نیست اما روش اختلال در جفتگیری با اشباع فضا از فرمون موثر است.

۴) موثرترین دشمن طبیعی آفت زنبور *Cotesia flavipes* (Braconidae) معرفی شده است.

۴) حساس‌ترین مرحله رشدی حشره لاروهای سنین اول و دوم قبل از ورود به ساقه می‌باشند که به دلیل همپوشانی نسلی قابل تفکیک نبوده لذا سمپاشی بر اساس مراحل رشدی گیاه در دو مرحله اصلی ظهور برگهای حلقوی و دیگری خمیری شدن دانه‌ها با سموم اسپینوساد (۲۵۰ ml/h)، پیریدالیل (۳۵۰ ml/h)، تیودیکارب (۱ kg/h) و اندوسولفان (۱ l/h) + سایپرمتترین (۵/۱ l/h) توصیه می‌شود.

و- برخی از منابع:

۱. آذرمی، ی.، لطفعلی زاده، ح. و تقی زاده، م. ۱۳۹۳. ارزیابی کارایی حشره‌کشهای مختلف در کاهش خسارت کرم ساقه خوار اروپایی ذرت *Ostrinia nubilalis* در دشت مغان. آفتکشها در علوم گیاهپزشکی، جلد ۲، شماره ۱، ۳۰-۱۹.
2. Kfir, R., Overholt, W.W., Khan, Z.R. and Polaszek, A. 2002. Biology and management of economically important lepidopteran cereal stem borers in Africa. Annual Review of Entomology 47: 701-731.
3. Van den berg, J. and van den Westhuizen. 1995. Biology, Development of chemical control strategy for *C.partellus* in grain sorghum Afr. J. of Plant Soil, 12(3):105-107.



علائم خسارت لاروهای جوان روی برگها



پاره پاره شدن برگها و از بین رفتن برگ میانی بوته



خسارت لاروهای بزرگ به ساقه و برگ میانی

۲) روش جذب و دفع: شامل کشت گیاهان تله نظیر علف ناپیر و سودان گراس در حاشیه مزرعه و کشت گیاهان دفع کننده نظیر دو گونه لگومینوز (*Desmodium uncinatum* و *D. intortum*) در داخل مزرعه.