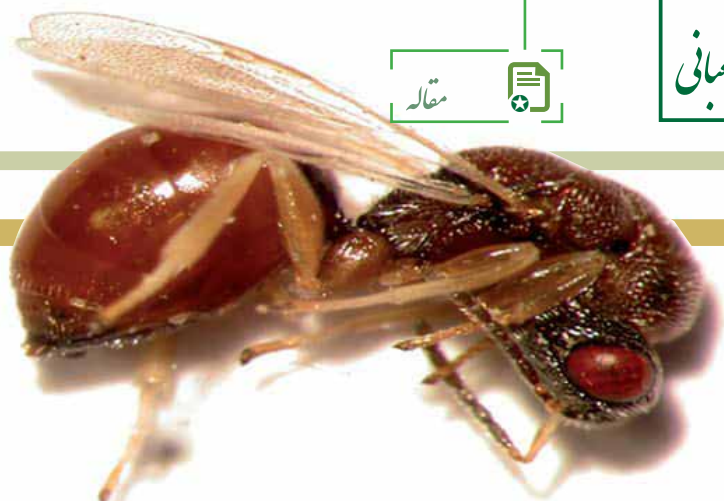




زنبورهای مغزخوار پسته و کنترل آنها

■ محمد پریمی - کارشناس باغ پسته

■ انواع زنبورهای مغزخوار آفت پسته

زنبورهای مغزخوار آفت پسته شامل دو نوع زنبور مغزخوار طلایی و سیاه هستند که در ادامه در ارتباط با معرفی و سیکل زندگی هر کدام مختصر توضیحی داده شده است. زنبور سیاه مغزخوار پسته یک نسل در سال و زنبور طلایی مغزخوار پسته دو نسل در سال دارد به همین علت خسارت زنبور طلایی بیشتر می باشد. بدن حشره کامل ماده زنبور مغزخوار سیاه به رنگ قهوه ای مایل به قرمز است. دارای سر سیاه رنگ و سینه و شکم آن لکه های سیاه رنگ دارد. حشره نر دارای بدن سیاه رنگ و کوچک تر از حشره ماده است. ولی رنگ زنبور نر و ماده طلایی مغزخوار پسته، هر دو طلایی رنگ است.



▲ شفیله زنبور سیاه



▲ لارو زنبور سیاه

■ مراحل مختلف زندگی زنبور سیاه
مغزخوار پسته (عکس از مهدی بصیرت)

زنبورهای مغزخوار آفت درجه سه اکثر مناطق پسته کاری ایران هستند؛ اما طی سال های اخیر در برخی مناطق مانند دامغان جزو آفات درجه یک پسته بوده و هر ساله خسارت زیادی را به باغات وارد می کنند که از جمله علل آن می توان به موارد زیر اشاره نمود:

دلیل اول و شاید مهم ترین علت این است که دامغان به خاطر قدمت بالا در کشت پسته، دارای باغات قدیمی و رها شده می باشد که پیشتر در داخل بافت روستاها قرار دارند. علت رها شدن این باغات معمولاً مهاجرت افراد به شهرها و یا توجیه اقتصادی نداشتن تولید پسته به دلیل خرد شدن باغ به واسطه قانون ارث است. درختان پسته در باغات رها شده هر ساله مقداری پسته دارند که معمولاً این محصول جمع آوری نمی شود و یا تنها پسته های رسیده و سالم جمع آوری شده و مابقی در باغ رها می شوند. دلیل دوم این است که هشتاد درصد پسته دامغان به مصرف تازه خوری رسیده و وارد بازار تر فروشی می شود. یعنی باغدار هر دانه پسته ای که رسیده باشد را برداشت کرده و دانه های نارس را رها می کند. پسته های رها شده در باغ ممکن است آلوده به زنبور مغزخوار باشند چرا که پسته های آلوده به زنبور مغزخوار در ظاهر سالم هستند؛ ولی هیچ زمان این دانه ها نمی رسند و کال باقی می مانند. این دانه های نارس روی درخت و یا روی زمین رها می شوند؛ لارو زنبور مغزخوار داخل این دانه های آلوده زمستان گذرانی کرده، در بهار تبدیل به شفیله شده و از اوایل اردیبهشت تا خرداد حشره کامل از دانه پسته خارج می شود. حشرات کامل پس از خروج، جفت گیری نموده و حشرات ماده در داخل محصول پسته جدید تخم گذاری می کنند. به واسطه بالا بودن شعاع پروازی، خسارت این آفت در باغ های مجاور و نزدیک به روستا نیز دیده می شود.



حشره کامل (بالا - نر و پایین - ماده)



شفیره زنبور طلایی



لارو زنبور طلایی

مراحل مختلف زندگی حشره زنبور طلایی
مغزخوار پسته (عکس از مهدی بصیرت)

کنترل و پیشگیری:

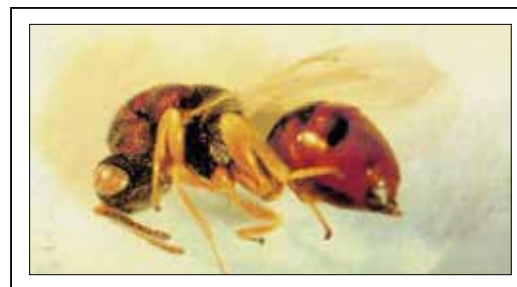
بهترین روش مبارزه با زنبور مغزخوار رعایت بهداشت باغ می باشد به گونه ای که در زمان برداشت محصول، خوشه و دانه های پسته بطور کامل چیده شوند و هیچ دانه پستهای بر روی درخت و کف باغ باقی نماند؛ پسته هایی که احتمال آلودگی دارند جهت فرآوری به مناطق غیر آلوده حمل نشوند؛ ضایعات پسته در ترمینال فرآوری، سطح باغات و یا فضای باز انباشته نشود؛ پسته های آلوده و پوک جمع آوری و سوزانده شوند.

مبارزه شیمیایی:

معمولاً بهتر است تاحدامکان برای کنترل و مبارزه با این آفت از سموم شیمیایی استفاده نشود چرا که وقتی در خردادماه برای کنترل زنبور از سموم و حشره کش ها استفاده می شود در این زمان جمعیت حشرات مفید (کفشدوزک ها، بالتوری ها، سن های شکارگر و...) زیاد هستند و با سمپاشی از بین خواهند رفت و باعث طغیانی شدن پسیل می شود در صورت لزوم در دوره خروج حشره کامل از پسته می توان بر علیه آفت مبارزه شیمیایی انجام داد و بهتر است از سمومی استفاده شود که بر آفت پسیل هم مؤثر هستند. برای تعیین زمان سمپاشی و مشخص کردن پیک پرواز زنبور مغزخوار، مقداری از پسته های آلوده را جمع آوری کرده و داخل شیشه ای که درب آن را با توری پوشاندید قرار دهید، شیشه را در محیط باغ قرار داده و روزانه بررسی نمایید، هر زمان که ۵۰ درصد از زنبورها از پسته خارج شدند، اقدام به مبارزه شیمیایی نمایید.



حشره کامل نر زنبور سیاه



حشره کامل ماده زنبور سیاه

زنبورهای مغزخوار طلایی پاییز و زمستان را به صورت لارو کامل داخل باقیمانده میوه های روی درخت یا کف باغ زمستان گذرانی می کنند. حشرات کامل در اواخر بهار و تابستان از پسته های آلوده که از سال قبل باقی مانده اند خارج شده و پس از جفت گیری، حشرات ماده در داخل میوه های پسته که در این زمان مقدار جزئی مغز دارند تخم گذاری می کنند. خروج حشرات کامل نسل اول زنبور طلایی اوایل خردادماه شروع شده و در ۱۵ خرداد به اوج خود می رسد (در شرایط دامغان خروج و مشاهده نسل اول زنبور طلایی حدود ۱۵ خردادماه می باشد البته هر سال این زمان بسته به شرایط دمایی ممکن است چند روز تغییر کند). حشرات کامل نسل دوم، اواخر تیر تا اوایل مردادماه از میوه خارج می شوند (در شرایط دامغان خروج نسل دوم تقریباً ۱۰ تیرماه است که با توجه به اینکه در این زمان رشد مغز در همه ارقام پسته دامغان شروع شده است بنابراین خسارت نسل دوم بسیار سنگین تر می باشد). به این ترتیب این آفت دو نسل در سال دارد. خروج حشره کامل زنبور سیاه مغزخوار پسته حدود یک هفته زودتر از زنبور طلایی می باشد. در پسته کاری های شهرستان دامغان نسل اول زنبور طلایی به رقم های زودرس و رقم هایی که زودتر از بقیه شروع به رشد مغز می کنند از جمله شاه پسند خسارت وارد می کند. معمولاً پسته در محل ورود تخم ریز حشرات ماده به داخل پوست از یک طرف دچار سیامشدگی می شود که برخی افراد از غفلت و هراس باغدار از خسارت این آفت سوءاستفاده نموده، از اردیبهشتماه هر گونه علائم ظاهری سیامشدگی در میوه را که می تواند ناشی از کمبود کلسیم و یا بیماری باشد به خسارت این آفت ارتباط داده و پیشنهاد سمپاشی و فروش سم به باغدار می دهند؛ در صورتی که در این زمان از سال، زنبور در داخل دانه های آلوده پسته باقی مانده از سال قبل، در مرحله شفیره می باشد.