



سازمان جهاد کشاورزی مازندران
مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی
مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی مازندران

معرفی و کنترل شپش آرد آلود (mealy bug)



تهیه کنندگان:

محمود حسن زاده - محسن عمرانی

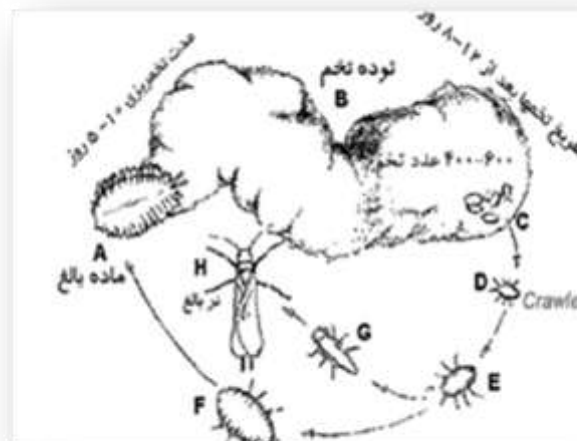
تنظیم:

اداره رسانه های آموزشی

بهار ۱۳۹۹

مقدمه:

کنترل بیولوژیک آفت در ایران قدمتی بیش از ۵۰ سال دارد که به کنترل شپشک ها با استفاده از کفشدوزک در شمال باز می گردد . در سالهای اخیر یعنی این معادله به نفع مبارزه بیولوژیک تغییر یافته و نظریه اداره انبوهی آفات بر مبارزه بیولوژیک تأکید بیشتری دارد و بر این اساس حفظ دشمنان طبیعی و استفاده از مبارزه بیولوژیک از اولویت برخوردار است .



کوشش در برقراری سیستم های کنترل آفات که مبتنی بر مبارزه بیولوژیک باشد در بسیاری موارد مراحل مقدماتی را طی می کند ولی در موارد متعددی نیز بسیار پیشرفته و کامل است. این تلاش ها ادامه داشته و در سال های اخیر مورد توجه بیشتری نیز قرار گرفته است.

آفت شپشک آردآلود در باغات چای باعث کندی رشد برگ های جوان و در شدت زیاد منجر به عدم تولید برگ های جدید و باعث کاهش کیفیت برگ چای می گردد.

در باغات مرکبات این آفت باعث کوچک شدن میوه و زمینه را برای فعالیت قارچ فوماژن که باعث ایجاد توده های سیاه رنگ می گردد منجر می شود.

گونه هایی که بیشتر در ایران فعال و مطرح هستند را میتوان:

۱- شپشک آرد آلود مرکبات ۲- شپشک آرد آلود چای ۳- شپشک آرد آلود ساحلی نام برد.

مشخصات آفت:

این آفت بومی ایران نیست و دشمنان طبیعی ندارد، بعلت داشتن پوشش مومی کنترل شیمیایی تأثیر چندانی در کنترل این آفت ندارد شپشک آرد آلود به گیاهان زیادی از جمله، مرکبات، چای، گل های زینتی، درختان میوه حمله می کند.



شپشک آرد آلود مرکبات

این آفت بومی کشور چین بوده، حداقل روی ۲۷ تیره گیاهی فعال می باشد و در مازندران از شرق تا غرب پراکنده است زمستان گذرانی این آفت بصورت، دستجات تخم، پوره های سنین ۲ و ۳ و حشره بالغ بوده و پوره ها در بهار (اواسط اردیبهشت تا اوایل خرداد) ظاهر می شوند. در مازندران ۳ تا ۴ نسل داشته، دوره ی پورگی ۴۰ تا ۴۵ روز است.

حشره ماده بیضی شکل دارای زوایدی خار مانند در اطراف بدن و بدن از موم پوشیده شده است. حشره نر بصورت زنبور مانند و کوچکتر از حشره ماده و دارای دو بال و دو رشته دمی در انتهای بدن می باشد.



حشره ماده و نر شپشک آرد آلود



پوره های سنین مختلف شپشک آرد آلود

کنترل شپشک آرد آلود با کفشدوزک کریپتولموس:

کفشدوزک کریپتولموس بومی کشور استرالیا و برای اولین بار در سال ۱۸۸۸ میلادی برای کنترل آفات شپشک آرد آلود معرفی شد.

در سال ۱۳۴۵ توسط موسسه بررسی آفات و بیماریهای گیاهی از اسپانیا وارد شده تا علیه شپشک های آرد آلود در ایران بکار گرفته شود.

شکل شناسی کفشدوزک کریپتولموس

تخم بیضی شکل به رنگ لیمویی داشته و حشره کامل بیضی شکل و طول آن ۳-۳.۵ میلیمتر با بالپوش های سیاه و براق روی بدن لارو پوشیده از ترشحات مومی است .



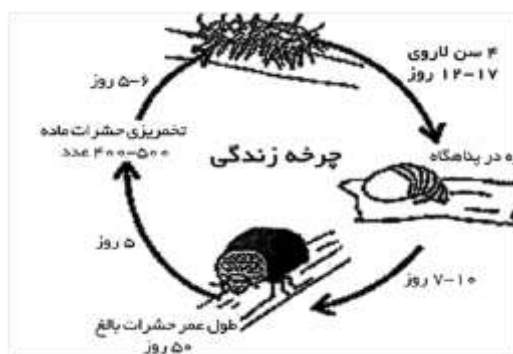
کفشدوزک ماده (سمت راست) دارای سه جفت پای مشکی
کفشدوزک نر (سمت چپ) یک جفت پای جلویی زرد طلایی و دو جفت پای بعدی مشکی



تکثیر کفشدوزک روی شپشک آرد آلود



تغذیه کفشدوزک از شپشک آرد آلود در باغات چای



سیکل (چرخه) زندگی کفشدوزک کریپتولوس