

معرفی کرم سیب

کرم سیب (تخم خوار سیب) با نام علمی *Cydia pomonella* از راسته بال پولکداران و خانواده *Tortricidae* آفتی جهانی است. در ایران آفت در تمام مناطق کشت سیب دیده می شود. علاوه بر سیب به درختانی چون بـــــــه، گلابی، زردآلو، خرمالو، گردو، گوجه، آلو، آلوبالو، بادام و انار حمله می کند. کرم سیب در واقع تخم خوار است و برای رسیدن به دانه از بافت میوه نیز تغذیه می کند. حمله آفت در مراحل اولیه رشد میوه باعث ریزش آن می شود.

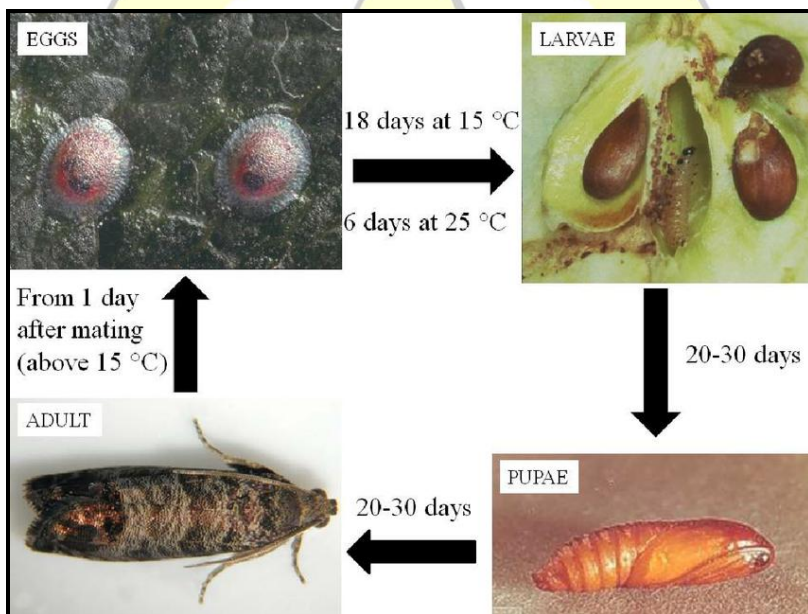
بیولوژی:

کرم سیب زمستان را به صورت لارو کامل در داخل پيله‌های سفیدرنگ ضخیم می گذراند. لارو درون پيله، در بهار تبدیل به شفیره می شود و همزمان با پایان یافتن دوره گلدهی دوران شفیرگی هم به اتمام می رسد و حشرات بالغ ظاهر می شوند. حشرات بالغ از شهد گل‌ها استفاده می کنند. این حشرات روی کاسبرگ، گلبرگ، نهنج و حتی سرشاخه‌ها معمولاً انفرادی (۲ تا ۳ تایی) تخم می گذارند. لاروهای نسل اول از دم میوه وارد می شوند و لاروهای نسل بعد از هر جای دیگر وارد می شوند. تعداد نسل کرم سیب به دو عامل درجه حرارت و طول روشنایی روز بستگی دارد. در فارس ۲-۳ نسل دارد.



حشره بالغ کرم سیب

این آفت به درختان سیب و گلابی و به آسیب می‌رساند. کرم سیب در واقع لارو شب پره کوچکی است که داخل میوه شده، از گوشت و دانه‌های آن تغذیه می‌نماید. اگر میوه‌ها در مراحل اولیه رشد، مورد حمله آفت قرار گیرند می‌ریزند و میوه‌های آلوده که روی درخت می‌مانند در اثر فضولات حشرات و قارچ‌ها و باکتری‌ها نیز قابل مصرف می‌گردند. لارو کرم سیب زمستان را در پناهگاه خود (زیر پوست تنه درختان و زیر کلوخه‌ها) رفته و پیله ابریشمی محکمی می‌سازد. اوایل بهار و همزمان با شکوفه کردن درختان سیب، لارو تبدیل به شفیره شده و با پایان دوره گلدهی درختان، دوران شفیرگی نیز تمام می‌شود.



سیکل زندگی کرم سیب

زمان ظهور اولین پروانه‌ها، مصادف با زمان ریختن آخرین گلبرگ‌های درختان سیب است. شب پره‌های ماده پس از جفت‌گیری، شبانه تخم‌های خود را روی برگ‌های نزدیک گل‌ها و در نسل‌های بعدی روی میوه یا دم میوه قرار می‌دهند. لاروهای جوان هم‌زمان با فندق شدن بیشتر میوه‌های سیب، پس از مختصر تغذیه داخل میوه‌ها جوان می‌شوند و از گوشت میوه تغذیه می‌کنند. لاروهای کامل پس از تغذیه، میوه را ترک نموده و به پناهگاه خود رفته و شروع به تنیدن پیله می‌نمایند. حشرات نسل دوم در تابستان ظاهر می‌شوند.



نمایی از خسارت لاروها

کنترل آفت کرم سیب:

کاربرد Sexpheromon Codlemon نام تجاری فرمون کرم سیب در IPM به سه روش: الف. پیش آگاهی Monitoring: در این روش کپسول‌های حاوی فرمون مصنوعی در تله‌ها تعبیه می‌شوند و شب پره‌هایی که آماده جفت‌گیری هستند را شکار می‌نماید. این شیوه به آماربرداری دقیق و مرتب نیاز دارد.



با کمک این روش تعداد دفعات سم‌پاشی کاهش می‌یابد. باید توجه داشت آمار تله‌ها را برای دقت عمل بیشتر با فنولوژی گیاه و درجه حرارت موثر (dd) تطبیق می‌دهند. ب. اختلال در جفت‌گیری **Mating disruption**: در این روش سطح باغ را بوسیله فرمون‌های مصنوعی بصورت اشباعی پوشش می‌دهند. در این روش پروانه‌های نر از بین نرفته و تنها از جفت‌گیری باز می‌مانند.

ج. شکار انبوه **Mass trapping**: در این روش تعداد زیادی تله فرمونی بکار می‌رود. بدین طریق تعداد زیادی از پروانه‌های نر گرفتار می‌شوند (کاهش جفت‌گیری و تخم‌گذاری). کاربرد میکروارگانسیم‌های بیماری‌زا مانند: ویروس گرانولوسیس کرم سیب **C.P.G.V** با نام تجاری **Carpovirusin & Granupom** استفاده از زنبورهای پارازیتوئید تخم کرم سیب مانند: **T. embryophagum** و **T. evanescens** و **Trichogramma cacoeciae**

کنترل شیمیایی:

فوزالن (زولون) **EC35%** و **۱.۵** در هزار

آزینفوس متیل (گوزاتیون) **EC20%** و **۲** در هزار

دiazinon **EC60%** و **۱** در هزار



دیازینون WP40% و ۵,۱درهزار

اتریمفوس (اکامت) EC50% و ۱در هزار

آزینفوس متیل WP20% و ۲در هزار

توصیه: زمان مبارزه با آفت براساس اطلاعیه‌های پیش آگاهی (معمولاً در پیک پرواز و لاروهای سنین پائین پیش از نفوذ به داخل میوه)
(۱) پاک کردن و ازبین بردن پوسته‌های درخت (از بین بردن پناهگاه زمستانی آفت)
(۲) بستن گونی دور تنه درخت و بازدید مرتب آن و ازبین بردن لاروهایی که جهت شفیره شدن به این محل‌ها پناه می‌آورند.
(۳) از بین بردن میوه‌های آلوده در سراسر سال

