**پیش آگاهی کرم سیب (کرمو شدن سیب )**

**22/03/1396**

باغداران محترم شهرستان نایین

**ـ کرم سیب یکی از آفات مهم خسارت زای درختان سیب می باشد. درختان مورد حمله کرم سیب شامل سیب، به، گلابی و گردو و ... می باشد.**

**ـ این آفت زمستان را به صورت لارو کامل در داخل پیله های سفید رنگ ضخیم می گذراند، در اوایل بهار همزمان با شکوفه کردن لارو تبدیل به شفیره شده و در پایان گل دوره ی شفیرگی نیز تمام می شود و حشره کامل ظاهر می شود . حشرات کامل پس از مدتی تغذیه از نوش گلها و قطرات شبنم در روی کاسبرگها ، نهنج ، برگهای مجاور میوه ها و حتی سرشاخه ها تخم می گذارند ، بعد از 20 تا 25 روز تخمها تفریخ شده و لاروها پس از مدتی حرکت در سطح میوه و برگ وارد میوه می شوند .**

**ـ کرم سیب در واقع تخم خوار بوده و لاروهای جوان همزمان با فندقی بودن اغلب میوه های سیب از تخم خارج شده و پس از مختصر تغذیه روی برگ ها به داخل میوه های جوان می روند و برای رسیدن به دانه از قسمت های گوشتی  میوه یا بافت میوه تغذیه می کنند که فضولات ناشی از تغذیه لارو، روی گوشت میوه خسارت زیادی به میوه می زند. در مرحله اولیه رشد میوه باعث ریزش میوه ها می شود. (. میوه هایی که در مراحل  اولیه رشد مورد حمله ی آفت قرار گیرند ، می ریزند و آنهایی هم که روی درخت باقی می مانند در اثر فضولات حشره و عوامل فاسد کننده از قبیل قارچها و باکتری ها غیر قابل مصرف می شوند.)**

**ــ هر لارو کرم سیب در طول این مدت چندین میوه را آلوده می کند و از میوه خارج و به میوه دیگر می رود .**

**ـ در درختان "به "طرز خسارت این آفت بدین ترتیب است که در محل تغذیه لارو میوه گود و ناصاف شده و اغلب فضولات قهوه ای متمایل به سیاه حشره نیز در سطح و یا داخل میوه ها تشکیل می گردد. میوه های آلوده اکثرا ریخته و صفت بازار پسندی خود را از دست می دهند.**

 روش های کنترل:

مبارزه مکانیکی :

**الف ــ پاک کردن و از بین بردن پوسته های شل و شکسته روی تنه درختان زیرا محل زمستانگذران و پناهگاه لاروهای زمستان گذران هستند.   
ب ـ بستن نوارهای مقوایی شیاردار و یا گونی بدور تنه درختان و بازدید مرتب آنها و سپس جمع آوری و سوزاندن این نوارها جهت از بین بردن لاروهایی که برای شفیره شدن به نوارها پناه می آورند.**

**ج ــ  جمع آوری و از بین بردن (انهدام )میوه های آلوده ریخته شده پای درخت در سراسر فصل رویش**

کنترل بیولوژیک :

**ــ استفاده از عوامل کنترل بیولوژیک ثبت شده از جمله زنبور تریکو گراما با توجه به دستور العمل .**

**ــ روغن پاشی به میزان 5 تا 10در هزار در نسل اول و دوم کرم سیب جهت ازبین بردن تخم های نسل اول و دوم .**

کنترل شیمیایی :   
 زمان مبارزه شیمیایی**: مناسب ترین زمان مبارزه شیمیایی علیه این آفت، در پیک پرواز  (تعیین پیک پروازیا شكار انبوه حشرات نر  با استفاده از تله های فرمونی) می باشد.**

ــ زمان مبارزه شیمیایی با نسل اول کرم سیب :

**ــ زمان مناسب مبارزه علیه آفت کرم سیب با توجه به بازدیدها و بررسی مداوم از ایستگاه های پیش آگاهی که زمان پیک پرواز را بوسیله تله های فرمون جنسی مشخص می کنند ، معین می گردد. که در این صورت می توانند به مدت یک هفته با استفاده از سموم مناسب و مجاز نسبت به مبارزه اقدام کنند .**

**ــ این زمان برای نسل اول کرم سیب عموما در باغاتی که سابقه حضور آفت در سال هاي قبل وجود داشته است، زمانی اتفاق می افتد که لاروها ی این آفت از تخم خارج شده باشند ولی هنوز به داخل میوه نرفته باشند .  براي نسل اول آفت اين زمان مصادف است با موقعي كه ميوه هاي سيب یا هر میزبان دیگر به اندازه يك فندق شده باشند (حدودا اوایل ماه اردیبهشت یا 02/02/\*\*13)**

**ــ زمان مبارزه شیمیایی با نسل دوم کرم سیب: با استفاده از تله های فرمونی و تعیین پیک پرواز (حدودا اواخر خرداد یا 25/03/\*\*13)**

**ــ زمان مبارزه شیمیایی با نسل سوم کرم سیب: با استفاده از تله های فرمونی و تعیین پیک پرواز (حدودا اواخر مرداد یا 25/04/\*\*13)**

**کنترل شیمیائی با استفاده ازیکی از سموم مجاز زیر :**

**1ـ دیازینون 60٪ = به میزان 5/1 در هزار (30 سی سی در 20 لیتر آب)= دیازینون معلق شده و فقط تا پایان سال 1396 اجازه مصرف دارد .**

**2ـ فوزالن ( زولن) = به میزان 5/1 در هزار ( 30 سی سی در 20 لیتر آب )**

**3ـ ایندوکساکارب (آوانت ) = 4/0 در هزار ( 8 سی سی در 20 لیتر آب ) ــ در مناطق کوهستانی برای دونسل آفت اثر مثبت دارد**

**4ـ استامی پراید (موسپیلان) = به میزان 5/0 (نیم) در هزار یا 10 گرم در 20 لیترآب ــ در مناطق کوهستانی برای دونسل اول و دوم آفت اثر مثبت دارد**

**5ـ لوفنورون (مچ ) = به میزان ( 1 درهزار ) یا 20 سی سی در 20 لیتر آب**

**ــ اگر لیسه نیز وجود دارد در نسل اول برای هردو آفت از سم استامی پراید یا مچ استفاده شود .**

**5) تیاکلوپراید (کالیپسو ) = 5/0(نیم) در هزار**

**8 : کلر پیریفوس متیل (رلدان )= میزان مصرف ( 1.5درهزار)**

**9 ـ دیفلو بنزورون (دیمیلین) = میزان مصرف 5/0 (نیم ) در هزار**

**توجه :**

**ــ در مناطقی که خسارت لیسه نیز وجود دارد ، پیشنهاد می شود در نوبت اول برای کنترل هر دو آفت از سم ایندوکساکارب (آوانت ) یا لوفنورون (مچ ) استفاده شود .**

**ــ از سم ایندوکساکارب (آوانت ) یا لوفنورون (مچ ) با توجه به ماهیت عملکرد آنها باید 3 تا 4 روز قبل از بقیه ترکیبات حشره کش استفاده شود .**

**-هرگونه اختلاط سموم موثر بر علیه افت کرم سیب می بایستی با نظر کارشناسان مجرب صلاحیت دار انجام شود.**

**ـ اختلاط خودسرانه سموم با یکدیگر و یا اختلاط با سایر مواد شیمیایی همانند کودها و بدون نظر کارشناسان باعث کاهش احتمالی اثربخشی سموم و در بعضی موارد خسارت هایی مانند سوختگی برگ میشود، در این رابطه دقت لازم اعمال گردد.**

**ـ عدم رعایت نکات فنی باعث طغیانی شدن آفت میشود، به طوریکه علی رغم تعدد دفعات مبارزه و صرف هزینه بالا برای کنترل آفت، هیچ تاثیری نخواهد داشت .**

**ـ در صورت نیاز به کسب اطلاعات بیشتر می توانید با تلفن 46258033 در ساعات اداری تماس حاصل فرمایید.**

**مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان نایین- واحد حفظ نباتات**