**زنجره مو :**

**آفت زنجره یکی از مهمترین آفات مهم باغات می باشد در این میان دو کونه زنجره مو و فلاوا بیشترین خسارت را به گیاهان باغی وارد می کنند.زنجره مو در درختان مثمر به ،مو، سیب ، آلبالو ، به ، هلو ، انار ، گلابی و سنجد و در درختان غیر مثمر به سپیدار ، زبان گنجشک ، نارون ، نسترن ، ابریشم ، ازگیل ، ژاپنی و تبریزی خسارت می زند.**

**زنجره فلاوا در درختان مثمر به هلو ، به ، زردآلو ، بادام ، گردو ، آلبالو ، گلابی ، آلو و سیب و در درختان غیر مثمر به بلوط ،اقاقیا ، سرو نقره ای همچنین در گیاهان علفی به علف های هرز شیرین بیان و تلخ بیان خسارت می زند.**

**نحوه خسارت هردوگونه شبیه هم بوده و توسط حشرات کامل و پوره های سنین مختلف انجام می شود.**

**نحوه خسارت زنجره :**

**حشرات بالغ درون شاخه های جوان درختان میزبان تخمگذاری می کنند.تخمگذاری در شاخه های نازک شاخه منجر به سبزخشک شدن و در نهایت باعث شکستگی آن می گردد. در باغاتی که این آفت شیوع دارد درختان دچار کم رشدی شده ، برگها زرد و میوه ها بسیار کوچک می شوند درختان به تدریج ضعیف شده و سرنجام خشک می شوند.**

**پوره های این آفت پس از خروج از تخم با افتادن بر روی خاک و استقرار روی ریشه درختان میزبان به شدت از شیره گیاهی تغذیه می کنند .پوره سن یک و دو مستقیما به ریشه های فرعی گیاه چسبیده و فاقد لانه و محفظه هستند ، در حالیکه پوره های سن 3،4،5 در اطراف ریشه و محل فعالیت خود لانه گلی ساخته و در آن به تغذیه از شیره گیاهی می پردازد .پوره ها تا شعاع یک متری از طوقه در اطراف ریشه ها مستقر هستند و شرایط کاملا مرطوب را برای رشد خود ترجیح می دهند . پوره ها با گذشت زمان جهت تغذیه از شیره گیاه روی یک ریشه لانه های متعدد می سازند.**

**میزان خسارت آفت زنجره توسط حشرات کامل و پوره ها در تاکستان ها وباغات به طور متوسط 40 تا 50 درصد کل محصول در سال می باشد . فعالیت و خسارت این آفت در زمین هایی که عمق خاک آنها کم است و گیاهان میزبان آفت دارای ریشه های متراکم در قسمت های سطحی هستند ، زیادتر است .میزان فعالیت آفت زنجره در خاک ، مستقل از خصوصیات شیمشایی خاک است .**

**آفت زنجره مو وفلاوا دارای پنج سن پورگی است ،پوره سن اول به رنگ صورتی با چشم های قرمز ، پوره سن دوم به رنگ سفید فاقد چشم ، پوره سن سوم به رنگ سفید و بجای چشم دوبرجستگی در طرفین سر دارد ، پوره سن چهارم به رنگ کرم با چشمهای قهوه ای ، پوره سن پنجم به رنگ سبز کمرنگ با چشم های قرمز و به طول 23 تا 28 میلی متر است.**

**تخم های زنجره دوکی شکل ، به رنگ سفید شبیه دانه های ریز برنج و به طول 5/1 میلی متر می باشد.حشره ماده تخم های خود را به دو ردیف خط چین در زیر پوست و داخل چوب شاخه گذاشته و روی آن را با ماده اسفنجی سفید رنگی می پوشاند.**

**کنترل تلفیقی آفت :**

**1-آماده سازی زمین و تهیه بستر کاشت :**

**برای فعالیت زنجره ، خاک های رسی بسیار مناسب است لذا هنگام تهیه بستر بایستی خاک را به گونه ای تغییر داد که بافت سبک و شنی ایجاد شود .خاک های سبک و شنی ، آب و کود را در سطح خاک نگه نمی دارند لذا ریشه های سطحی در خاک ایجاد نمی شوند در نتیجه ، دسترسی پوره ها به ریشه دیرتر صورت می گیرد.**

**2-انتخاب ارقام مقاوم :**

**ارقام مقاوم به ترتیب غوره آب ، یاقوتی ، شاهرودی ، مهدی خانی (مهرگان ) ، صاحبی ،فخری و عسگری (بدون دانه ) می باشند.**

**3- نحوه تربیت و هرس :**

**در تاکستان تربیت موها به صورت خوابیده باعث حفظ رطوبت و پناهگاهی برای حشرات کامل زنجره مو می باشد لذا تربیت ایستاده علاوه بر پیشگیری از بیماریهای قارچی ، موجب سهولت عملیات باغبانی ، خشک ماندن سطح خاک (پوره های سن یک آفت به محض خروج و برخورد با سطمح داغ خاک در مدت چند ثانیه می میرند**

**4- مدیریت علف های هرز :**

**خذف علف های حاوی تخم آفت و جلوگیری از دسترسی پوره ها به ریشه در ماههای مرداد و شهریور وجین و معدوم شوند .**

**5-آبیاری کافی و مرتب :**

**آبیاری سطحی باعث گسترش ریشه درختان در سطح خاک می شوددر نتیجه دسترسی پوره های سن اول آفت به ریشه ها با سهولت انجام می شود.بنابراین آبیاری درختان بایستی به میزان کافی و به طور منظم انجام شود.آبیاری در هنگام اوج خروج پوره های سن 5 آفت باعث تسهیل در دالان سازی و خروج آسانتر از خاک می شود اذا توصیه می شود در صورت امکان قبل و بعد از این زمان (دهه اول و دوم تیرماه )آبیاری بطور محدود انجام شود.**

**6-تقویت درختان :**

**درختان بایستی در زمستان از طریق چالکود و در بهار و تابستان از طریق محلول پاشی با کودهای مایع تقویت شوند.**

**7-شخم و پابیل کردن زمین باغ :**

**هنگام خروج پوره ها یعنی از اوایل تیرماه بیل زدن پای درختان موجب خراب شدن دالانهای خروج پوره ها شده و آنها را در معرض پرندگان قرار می دهد.**

**8-حذف شاخه های حاوی آفت :**

**از اوایل تیرماه تا اواخر خرداد ماه بایستی شاخه های حاوی تخم آفت را به طور مرتب حذف نمود.**

**9-محلول ریز سمی :**

**برای کنترل پوره های سن اول آفت که به تازگی از تخم خارج شده و روی خاک افتاده اند می توان از سم آبیاری استفاده کرد برای این منظور از سم ایمیداکلوپراید (کنفیدور ) به نسبت نیم در هزار همراه آبیاری و در کل سایه انداز استفاده می شود. با توجه به طول دوره جنینی و به دلیل خروج تدریجی پوره ها از تخم ، عملیات سم آبیاری بایستی اول مرداد انجام و پانزدهم مرداد تکرار شود.**

**10-پایداری کنترل آفت :**

**به دلیل طول دوره یک نسل آفت ، موارد 4 تا 9 بایستی هرساله و به مدت چهار تا هشت سال تکرار شود.**