

رتبة متشابهة الأجنحة Homoptera

فصيلة المن Aphididae من الفول الأسود *Aphis fabae*

العوائل: النباتات البقولية، الشوندر السكري، السبانخ، والسلق

دورة الحياة:

- البيات الشتوي: طور البيضة على لحاء الأشجار (البيلسان)
- فقس البيض بين شباط – نيسان
- تتغذى الحوريات الفاقسة على أوراق الأشجار الفتية
- تتكاثر البالغات بشكل بكري على الأشجار
- تظهر الأفراد المجنحة وتنتقل إلى المحاصيل الحقلية
- تتكاثر بكرياً وتعطي أفراد غير مجنحة لعدة أجيال
- تظهر في الخريف أفراد مجنحة تهاجر إلى العائل الشتوي
- تعطي أفراد جنسية تضع البيض

المكافحة:

- المحافظة على الأعداء الحيويين للمن ومن أهمها مفترسات خنافس أبي العيد و ذباب السيرفيد و أسد المن. ومتطفلات فصيلة Aphidiidae من رتبة غشائية الأجنحة
- الحفاظ على توازن التسميد من حيث عدم الإفراط في التسميد الأزوتي والاهتمام بالتسميد البوتاسي.
- التخلص من الأعشاب الضارة التي تعتبر عائلاً لحشرات المن.
- وضع مصائد لاصقة صفراء يساعد في تقليل أعداد المن.
- تغطية الأرض حول النباتات بالقش أو غيره من المواد العضوية أو تغطية النباتات بأغطية شفافة حتى موعد الإزهار.
- إزالة أجزاء النبات المصابة والتخلص منها في بداية الإصابة.
- استعمال مرش قوي من الماء مع الصابون لغسل النباتات
- في حال تواجد مستعمرات كبيرة يستخدم الصابون الزراعي والزيوت الزراعية والمستخلصات النباتية (مستخلص النيم أو الأزدرخت)
- يمكن استعمال المبيدات الكيميائية عند الضرورة (إيميداكلوبرايد، أسيتامبرايد، دلتامثرين، ثيامتوكسام،....) مع مراعاة فترة الأمان لكل مبيد.

رتبة متشابهة الأجنحة Homoptera

فصيلة البسيلا Psyllidae بسيلا الزيتون *Euphyllura olivine*

العوائل: فقط الزيتون

دورة الحياة:

تمضي البيات الشتوي على شكل حشرات كاملة تحت آباط البراعم أو تحت البراعم أو تحت القلف

تنشط البالغات في بداية آذار وتضع البيض على البراعم أو السطح السفلي للأوراق
تمر الحشرة بثلاثة أجيال : الأول في آذار و نيسان والثاني في تموز وآب والثالث في أيلول وتشرين الأول

المكافحة:

- الاهتمام بعمليات الخدمة الزراعية وبخاصة التقليم حيث أن تهوية الأشجار تخفف من الإصابة
- المحافظة على المفترسات والمتطفلات: متطفل *Psyllaephagus euphyllura*، البق المفترس *Anthocoris nemoralis* ، ذباب السيرفيد *Xanthandrus comptus*
- المكافحة الكيميائية بالمبيدات المناسبة قبل تفتح البراعم الزهرية باستخدام مبيد Deltamethrin

رتبة متشابهة الأجنحة Homoptera

فصيلة Margarodidae البق الدقيقي الأسترالي *Icerya purchasi*

العوائل: الحمضيات والورد وبعض نباتات الزينة

دورة الحياة:

- تنتج "الإناث" البالغة من ٥٠٠ إلى ٢٠٠٠ بيضة مستطيلة حمراء زاهية
- على مدى فترة تتراوح من شهرين إلى ثلاثة أشهر.
- تفقس البيوض إلى حوريات تستقر في طور الثاني على طول عروق الأوراق
- تنتقل الحوريات في طور الثالث إلى الفروع
- تشاهد البالغات على الفروع وعلى جذوع الأشجار
- نادراً ما تشاهد الذكور، وغالباً التكاثر بكري
- تكمل الحشرة دورة حياتها خلال ٢ - ٣ أشهر
- للحشرة جيلان في العام

المكافحة:

- توفر الأعداء الحيوية السيطرة الكاملة على هذه الحشرة عند عدم استخدام المبيدات الحشرية ووجود النمل بكثافة.
- عادةً ما يتم التحكم في هذه الحشرة بشكل جيد من خلال عدوين طبيعيين تم إدخالهما. هما المفترس خنفساء أبو العيد *Rodolia cardinalis*، والمتطفل *Cryptochaetum iceryae*.
- مكافحة النمل من خلال طلاء جذوع الأشجار بمواد لزجة مثل Tanglefoot عن طريق لف الجذع بشريط لاصق أو لفافة من القماش مع مادة لاصقة، أو باستخدام الطعوم الخاصة بالنمل.
- مكافحة الحوريات فقط بالزيوت الصيفية على الحمضيات، ويمكن استخدام مبيد acephate فقط على نباتات الزينة.

رتبة حرشفية الأجنحة Lepidoptera

فصيلة أبي دقيقات ذات العروق السوداء Piridae

فراشة اللوز الحرشفية *Aporia crataegi*

العوائل: اللوز والتفاح

دورة الحياة:

تمضي البيات الشتوي على شكل يرقات في العمر الثاني ضمن أعشاش التشتية

تنشط اليرقات في بداية الربيع حتى نهاية آذار

تتحول اليرقات بعد تمام تطورها إلى عذارى على الساق أو الأفرع

تنبتق الفراشات في نيسان

تضع البيض في مجموعات على الأوراق

تفقس البيوض عن يرقات تتغذى بشكل جماعي على الأوراق

تتطور حتى العمر الثاني ثم تنسج أعشاشاً من بقايا الأوراق الجافة وتمضي بيئاتاً شتوياً ضمنها

المكافحة

- يمكن استخدام مبيدات الآفات مثل دلتاميثرين، سبيرميثرين. للقضاء على اليرقات بعد خروجها من التشتية أو يمكن استخدام مبيد spinosad أو مستحضر azadirachtin أو مبيد indoxacarb.

رتبة ذات الجناحين Diptera

فصيلة Anthomidae ذبابة البصل *Delia antiqua*

العوائل: البصل والثوم والكرات

دورة الحياة:

- تمضي الحشرة الشتاء بطور العذراء في التربة
- تظهر البالغات في أيار
- تضع الإناث بيضها على سطح التربة قرب قواعد النباتات على شكل مجموعات
- يستمر طور العذراء خلال الصيف وجزء من الخريف فتخرج الحشرات الكاملة وتعيد دورة حياتها على الأبصال الشتوية.
- للحشرة جيلان في العام.

المكافحة:

- حراثة التربة في الصيف
- اتباع الدورة الزراعية المناسبة
- استخدام المبيدات حول قواعد النباتات في الربيع