

(D) برخه: په باغونو یا بنونونو کي د
آفاتونو او نارو غيو کنترول

درېم لوست: د مغز لرونکو او غيري مغذي میوو
د حشراتو کنترول او تشخيص (Fruits and Nuts)

اصطلاح ګانی

- هگى Eggs
- شفیره Nymph
- بالغ Adult
- Instar د پروانې حشره یا بند لرونکی د ژوند د رشد په مختلفو مرحلو کي
- Imago
- لاروا Larvae
- پوپا (د حشری د رشد او انکشاف مرحله) Pupa

- په لاندي اصطلاح ڪانو باندي پوهيدل د حشراتو په تshireح کولو
کي په عين وخت کي کله چي په باڳو کي کنتروليري له مونږ
سره مرسته کوي. ڐني عام اصطلاحات په لاندي توګه دي:
- اکثره حشرات له هڳيو (eggs) څخه انکشاف کوي، دا هگي درشد په
حالت کي لرونکو شفiero (nymph) لرونکي دي.
- شفiero (Nymph) له هغه نوم نه عبارت دي چي د حشري ٿوانی
مرحلی ته چي قسماً يي د ميتامورفوسيز (metamorphosis) دوره
تيري کري وي، منسوبيئي. دا مرحله (شفiero) له بالغي مرحلی سره
ورته وي ولی په هجي کي توپير دا دي چي په دي مرحله کي حشري
په كامله توګه رشد او انکشاف نه وي کري. په دي مرحله کي حشري
په نورماله توګه له هجي غذا څخه تغذيه کوي چي بالغه حشري له هجي
څخه تغذيه کوي.

- بالغ (**adult**) د حشری له رسیدلی مرحلې نه عبارت ده چي په دي مرحله کي حشره کولی شي د مثل تولید وکړي.
- د پروانې حشره (**Instar**) د حشری په ژوندانه کي له تاریخي مرحلې نه عبارت ده چي د دوه څلی پوبن اچولو په منځ کي قرار لري. هغه حشره چي نوى له هګۍ څخه راوتلى وي او اوس یې هم پوستکي نه وي اچولی د لاروا (**larva**) په نامه يا د اولي مرحلې په نوم سره يادي. بالغه حشره (**imago**) د حشری له نهايې مرحلې نه عبارت ده.
- لومړنۍ مرحله یا لاروا (**Larvae**) دا نوم هغې ټوانې حشری ته ورکول کېږي چي په برجسته توګه له بالغې (**adult**) مرحلې څخه توپیر ولري. د بیلګي په توګه د چینجې حشره (**caterpillar**) او د مچ حشره یې بنه مثالونه یا بیلګي دي.
- د پروانو او حشراتو د ژوندانه په دوران دريمه مرحله هغه مرحله ده چي حشره په په كامله توګه د ميتامورفوسيز (**metamorphosis**) مرحله طی کوي او د هغې لاروايې جسم په بالغې حشری باندي بدليزې چي د پوپا (**pupa**) په نامه سره ياديرې. په دي مرحله کي حشره تغذيه نه کوي او معمولاً غير فعاله دوره وي.

. ۱. بې شمیره حشري شتون لري چي مغز لرونکو او غير
مغز ي ميوو ته ضرر رسوی. په لاندې توګه ځني پيرې
معمولي حشري او د هغوي د کنترول کړنلاري تشریح
شوې دي. البته دا د حشراتو یو کامل لست نه دی بنائي
ستانسي په منطقو او سیمو کي نوري حشري هم شتون

• پلنگی ضرری پروانه (Zeuzera pyrina) یا Leopard Moth

- د ژوندانه دوران او د هغې تشریح

- بیضوی شکل او له سره څخه تر روښانه زیږ نارنجی رنګ لري، »
اوړدوالى يې ۱،۵ ملی متراه وي. مونته حشره يې له ۴۰۰ نه تر
۶۰۰ پوري هګۍ ورکوي د وني د پوستکي لاندې تیریزې .
- نوموری بالغه حشره د سینی سپین قفس لري چې شپږ تور داغونه »
هم په هغې کي شتون لري.
- د دي حشراتو وزرونه شدیداً د خالونو درلودونکي دي چې د هغې »
اوړدوالى تقریباً له ۳۵ نه تر ۶ ملی مترو پوري وي.
مونته حشره د هغې نسبتاً غټه وي.
- نوموری حشره د موقعیت په پام کي نیولو سره د جون له میاشتي »
څخه تر سپتمبر پوري پرواز کوي.
- وروسته له دي چې هګۍ اچونه صورت ونیسي د دي حشري لاروا د »
لسو ورخو په موده کي له هګیو څخه خارجیزې.
- دیر ژر دا حشره تر ټولو نژدي جوانی یا تیغې (bud)، وړوکۍ بناخ، »
بناخ او یا هم دوه بناخې (د بناخونو د منشعب کيدو ځای) ته سوری
جوړوی او د هغې په کشولو پیل کوي.

» دا حشرات د وني مغز ته داخليري او تقربياً د لومرى فصل تر پايه پوري د ۲۵ ملي مترو په اندازه رشد کوي.

» په مني کي لارواوي د وني د پوستکي په سطحه کي د ۵۰ ملي مترو په اندازي سره تونلونه رامنخته کوي چي پورته لوری ته شيب لرونکي وي او حشره په هugi کي د ژمني استراحت دوره(dormant) سرته رسوی.

» لاروا په راتلونکي اوږي کي د بيا ھل لپاره په تغذيه پيل کوي او دوهمي ژمني د استراحت (**dormancy**) سره په سر وري او شفيري رامنخته کوي يا هم د شفيري(**pupation**) رامنخته کيدل په دوهمي پسلۍ کي له هګي اينسولو نه وروسته پيل کيرنې.

» د شفيري(**pupation**) رامنخته کول تقربياً څلور اونی په بر کي نيسې.

» نوي رامنخته شوي پوبونه يا قالبونه(**pupal**) په خروجي سوريو کي باقي پاتي کيرنې چي د هugi پواسطه د دي حشراتو شتوالي په باعونو يا بنونونو کي تشخيص کيدلې شي.



Eggs
هگى



Larvae
لاروا



Adult
بالغه حشره

© R Champion

« صدمه یا آسیب

« د حشرې چینجى د مغز لرونکو او غیر
مغزى میوو له ونو څخه تغذیه کوي.

« دا حشره کولی شي چي لندی واقع بناخ ته
ننوزي او تر د دوه کالو پوري په هغه ځای
کي تغذیه وکري او د وني د پوستکي لاندي
شفيره منځته راوري.

« د ضرر رسولو لومنى علايم یا نبني هماگه
د وني د پوستکي په حلقه یي شکل سره پري
کول دي یا هم د وني د بناخونو له ماتيدلو
څخه عبارت دي



© Thomas J. Cahn

کنترول »

هر کله چي دا حشره د بناخ يا ساقی داخل ته ننوزي، پس د هغي
کنترولول يو سخت کار دي.

د بالغي حشري کنترولول مخکي له دي څخه چي هګي ورکړي يا
حشره چينجي مخکي له هغي نه ساقی يا بناخ ته ننوزي، دا عمل د
راتلونکي کال لپاره د حشري د کنترول په برخه کي ډاډمن کيدلې شي.

د دي حشري تر ټولو غوره کنترول د الوتونکو پواسطه صورت نیولي
شي، د ککرو بناخونو له منځه وړل او د هغي خښول يا هم سوځول د دي
حشري د کنترولو له مهمو کړنو څخه شميرل کيردي.

له حشره وژونکو (Insecticides) څخه هم د تونلونو په داخل کي
استفاده صورت نیولي شي.

دا چي موئته حشره له ځایه چيرته چي یې شفيره کړي ده وړاندي حرکت
نه کوي پس په ونه کي کافي ځای منځته راوړي ترڅو په دي طریقی
سره ضروري پروانې (moths) نورو ونو ته حرکت ونه کړي.

— د منو سپړی (*Aphis pomi*) —

— د ژوندانه دوران او د هغې تشریح کول

» د دې حشری هګی تور زرقی رنګ لري او بیضوی شکل لرونکی ده.

» دا حشرات عموماً په نرمو بناخونو او نويو راتیوکیدلو بناخونو باندې لیدل کېږي.

» نوي منځته راغلی شین رنګه حشره د شفیري (nymph) په نامه یادېږي او له هغو هګیو څخه وي کومو چې ژمي تیر کړي وي همدا چې پانو په خلاصیدلو یا پلنیدلو پیل وکړ نو دوي بیرون کېږي.

» د دې حشری شفیره تقریباً ۱،۵ ملی متره او برداوالي لري، چې د زیر او شین څخه تر شین تیاره رنګ لرونکي وي او بیضوی شکل لري، دا حشره عموماً په نرمو بناخونو او یا هم د پانو لاندنسیو برخو کې پیدا کېږي.

» د مني د سپری بالغه حشره بنایي د وزرونو لرونکي وي او بنایي چي وزرونه ونه لري، په هغه صورت کي چي وزرونه ولري د هغې اوږدوالي ۳ ملي متړه وي او د شنه روښانه رنګ لرونکي وي.

» دا حشره معمولاً د پانو په بنکتنیو (underside) برخو کي پیدا کيري.

» لوړۍ سپری د پسلی په فصل کي تولد کيري چي معمولاً مونته وي چي نوی زیندیدلی ژوندي په غیر زوجي شکل (asexually) سره تولد کوي.

» مونث جنس او مذکر جنسونه دواړه د فصل په پای کي تولد کيري ترڅو چي د ژمي د تیریدلو (overwintering) لپاره هکي تولید شوي وي

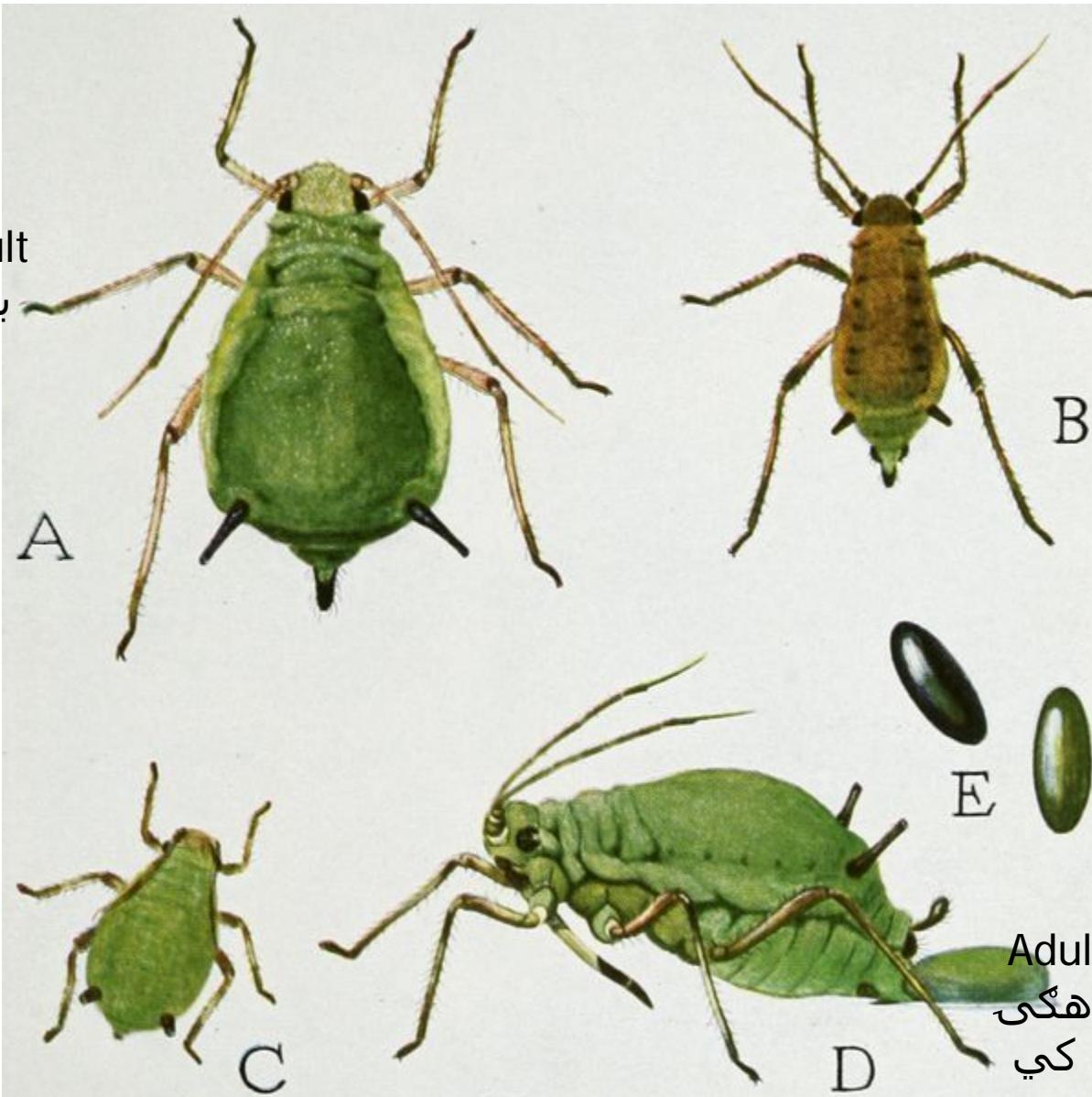
» د پسلی د فصل او اوړی د فصل په جریان کي مونته
حشره ژوندی بچی پرته له دي چي جفت گيري یا جنسی
کرنه(mating) صورت ونیسي، تولیدوي.

» له دي څخه علاوه دا حشری کولي شي چي د خپل ژوندانه
دوران په ډیره کمه موده کي مثلاً په یوه اونی کي سرته
ورسوی البته دا عمل د اوړي په ګرمو میاشتو کي صورت
نیسي.

» د دي حشری د نسل لنده موده او د غیر زوجي تولید
وړتیاوی هغه فکتورونه او عوامل دي چي د دي حشری د
نفوس په چټک زیاتوالی کي مهم رول لري او په دي توګه
کولي شي د منو په ونو باندي لوی ضررونه وارد ګري.

Nymph
شفیره

Adult
بالغ



Eggs
هگى

Nymph
شفیره

Adult laying eggs
بالغه حشره د هگى
ورکولو په حال کي



- » له دی حشري څخه رامنځته کیدونکي زیانونه یا صدمي:
- » د مني حشره خپل چوپونکي اندامونه (mouthparts) د وني په پانو
باندي نسلوي او د هغې شيره څښي.
- » هغه پاني چي د شپريو (aphids) پواسطه متاثره شوي دي، وچي او
مراوي په نظر راخي.
- » د منو سپرۍ يوه داسي ماده ترشح کوي چي د ګيائيزو
شهدو (honeydew) په نامه سره یاديږي.
- » که چير د منو د سپرۍ دير زيات نفوذ د وني د بناخونو په مخ شتون
ولري، پس ګيائيز شهد (honeydew) د وني په ميوه يا هم نورو برخو
باندي سقوط کوي او د تور فنگسونو د منځته راتلو سبب کيري.
- » دا عمل په بازار کي د منو د پلورلو او ارزښت د کموالي سبب کېږي
او همدارنګه ونه هم ضعيفه کوي
- » هغه وني چي په بنه توګه ځای په ځای شوي وي (کاملې وني) دير لبرې
د دي حشراتو پواسطه ضررمندي کيري. مثلاً د داسي ونو پاني (کاملې
وني) ضررمندي شويولي عمده تاثير د ميوې په توليد باندي نه کوي.
- » دا حشره کولی شي چي خوانې وني په ملاحظي وړ توګه ضررمندي
کېږي، که چيرې د دي نوعه حشري هجوم په ديره پراخه پیمانې سره
وي پس د وني له منځه تلنې سبب هم کيدلې شي.



UGA1496443

» کنترول «

» ددي حشراتو طبیعي دېنمنان کورني سوسکونه (lady beetles) دی، تور وزر لرنکی حشره (lacewings) ده، پرازیتی زنبور او حنی مشخص قارچونه دی.

» د موثره عضوي موادو شيندل د دی حشري د کنترول په برخه کي یو بل بنه کار دی معمولاً د لوښو میخونکو صابون لرونکو محلونو پواسطه دا کار سرته رسپړي.

» دا چي دا حشرات د اشغال لپاره ديره پراخه ساحه لري پس د هغې د کنترول لپاره ترتیلو اسانه لاره د او بو قوي شيندل دي ترڅو چي د نباتاتو له ککرو بناخونو څخه حشرات تیت او خپاره کري.

» وچه هوا هم کولي شي په موثره توګه د دی حشراتو د کمولی سطحه لوړه کري.

- د مني پشمي سپړه (*Eriosoma lanigerum*)
- د مني د پشمي سپړي د ژوندانه دوران تشریح کول
 - » دا حشره له جفت ګيري څخه پرته تولید مثل کوي.
 - » د دې حشری شفیری تقریباً ۱،۲۵ ملی متره آبودوالی لري او د سره ارغوانی رنگ لرونکي وي چي د (cottony wax) موم پواسطه سپن پوبنل شوي وي.
 - » Wooly Apple Aphids (WAA) شفیري په شکل سره تیروي.
 - » WAA بالغي حشری ۱،۵ ملی متره آبودوالی لري او په رنگ له شفیري (nymph) سره ورته وي.
 - » مونثي حشری د ونو په مخ په کثرت سره لیدل کېږي په داسې حال کي چي نارينه حشری د هغې د ونو په مخ باندي په کمه لیدل کېږي.
 - » د WAA مونثه حشره ژوندی بچي پرته له دي چي جفت ګيري يا جنسی کرنې (mating) صورت ونيسي، تولیدوي.



چپ لوری: د پروانی لومړی مرحله گیائیزه سپړی. په منځ کي: مونشه حشره هګۍ انتقالوی. بنۍ لوری: نارینه سپړی ئای لري.

» له WAA حشرې څخه رامنځته شوي زیانونه او خسارې:

» د WAA حشره په ریبنو باندې حمله کوي او د پوستکۍ د زخمی کیدو سبب کېږي .

» د فصل په جریان کي د زخمونو او داغونو اندازه زیاتوالی پیدا کوي او عمده او اساسی ضرر په ریبنو باندې واردوی.

» عیناً لکه د منو د سپړيو په توګه د WAA حشره هم ګیائیز شهد (honeydew) تولیدوی او په ونه او میوو باندې د تورو قارچونو د منځته را تلو سبب کېږي.



UGA1496443

» د WAA حشری کنترول

د دې حشری عمده او غټ طبیعی دېنمنان عبارت دي له تور وزر لرونکي شین رنګه لارواوي (green lacewing larvae)، بالغ کورني سوسکونه (syrphid fly) او د سيرفوس (lady beetle adults) مچان دي.

» که چيري ګل ورکونکي نباتات په باغچه يا د باغچي په سرحد کي شتون ولري، پس دا نباتات بنه مزه لرونکي گرده (pollen) او نکtar (nectar) يا هم څښونکي تولیدوي چي دا عمل د WAA حشری د طبیعی دېنمنانو د په جذب او ساتنه کي مرسته کوي.

» که چيري شونی وي نو باغچه دي نوي کړل شي او وني دي د بیا حل لپاره په کي وکړل شي، پس تاسی قوي پیوند شوي وني کښت کړئ.

» د Malling Merton (MM) و MM.106 و MM.111 روښتاك سلسله څرنګه چي دوه رګه شوي دي چي د WAA حشری په مقابل کي مقاومت لري.

» د WAA حشره د پراخه اثر لرونکو حشره وژونکو (broad-spectrum) پواسطه په آسانی سره کنترولولی شو.

» د دې لپاره چي د حشره وژونکو موثریت زیاتوالی پیدا کري، پس دا سپارښته کېږي ترڅو چي د باغداری غوري (horticultural oil) په دوا شيندونکي کي هم علاوه کړل شي.

» د باغداری له غوريو څخه پرته حشره وژونکي په مشکل سره کولي شي د حشري له مومي پوبنبن نه تير شي.

• د شنه شفتالو سپږي (*Myzus persicae*)

— د حشری د ژوندانه دوران

» د دې حشری هکۍ د *Prunus spp* په ونو باندي ځای نیسي.

» د هګیو اوږدوالي ۶،۰ ملی متره او د هغې عرض ۳،۰ ملی متره وي چې د elliptical شکل لرونکي وي.

» په لوړیو کي د هګیو رنګ زیر یا شین وي،ولي دیر ژر تور رنګ د ځان لپاره غوره کوي.

» Ҳني وختونه د هگي په مرحله کي د مریني اندازه
دېره زياته وي.

» شفيري په لوړیو کي شين ته مايل
رنګ(greenish) ولی وروسته زېر ته مايل رنګ
د Ҳان لپاره غوره کوي.

» Ҳني بالغي حشری وزر لرونکي وي په داسي حال
کي چي Ҳني بالغي حشری وزروننه نه لري .

» د دې حشری د سر رنګ او د سیني ټقس تور رنګه
وې په داسي حال کي چي د ګېډي رنګ یې شين
زېر ډوله وي.

» دا حشری د ۱،۸ ملی مترو پوري
اوږدوالي لري.



» د شنه شفتالو له سپری څخه رامنځته کیدونکي ضررونه (*Myzus persicae*)

» د شنه شفتالو حشره هر یو نبات ته سفر کوي او کولی شي ځني نوي زيريدلى د نبات په مخ باندي پريزدي او بل ځاي ته حرڪت وکري.

» هر کله چي د شتفالو د ونو پانو رنګ په تغييريدو باندي پيل وکر او ولويدي نو دا حشره د ځاي په تاکلو باندي پيل کوي.

» د شنه شفتالو سپری په هماجي اندازي سره ونو ته ضرر رسوی په کومي اندازه چي نوري سپری يې ورته رسوی - دا سپری د پانو او نازکو ساقو شيره يا عصاره څښي.

» تر تولو غته صدمه چي د شنه شفالو د حشري پواسطه وني
ته رسپري دا ده چي ويروسونه ونو ته انتقال او خپريده
کوي.

» د حشري دواړه مرحلې (شفيره او بالغ) کولي شي چي
ويروس ته سرايت او انتقال ورکړي، ولې بالغه حشره کولي
شي زياتو ويروسونو ته سرايت ورکړي ټکه چي ددي
حشراتو بالغ حرکت کولي شي.

» له سلو څخه زياتي نوعي د ويروسونو پیژنډل شوي دي
کوم چي د سپرييو پواسطه انتقال کوي.



» د شنه شفتالو د سپړی کنترول (*Myzus persicae*)

» د دې حشرې طبیعې حشرې کورنۍ سوسکونه(lady beetles)، تور وزرى حشره(lacewings)، پرازیتې زنبور او Ҳنې مشخص قارچونه دې

» د باغداری له غوريو څخه استفاده کول او هم له حشره وژونکو څخه استفاده کول ددي حشراتو د کنترول لپاره موثرې لاري چاري ګنل کيدلې شي.

San Jose scale (*Aspidiotus perniciosus*) •

د ژوندانه د دوران تشریح کول — San Jose scale

» هغه شفیري چي قسماً يي تکامل کړي دی ژمۍ د وني په
بناخونو باندي تیروي او په پسلۍ کي په مونثو يا مذکرو
وزر لرونکو انکشاف کړو حشرو سره پیدا کړوي ولی
حرکت نه کوي.

» هر کله چي هوا ګرمه شي او وني جوانې يا تیغې را بیرون
کړي وي، پس مونثي حشرې هګۍ اچوي او د هغې سره
متصل بچې منځته راوړي.

» نوی رامنځته شوي بچې په نامه د **crawlers** سره
یادېږي.

« دا حشرات د نازکو ساقو په لته کي کېږي او له هغې نه تغذیه کوي دا حشرات د ژمۍ په تیرولو سره دوران یا سایکل د بیا څل لپاره تکمیلوی.

« په دی حشراتو کي د یوه کال په موده کي د څو نسلونو (Multiple generations) امکان شتون لري.

« لاک تولیدونکی حشره (scale insect) ډیره وره حشره ده چې د خال و هنې په جورونه کي لکه (scab-like) کي پوبنل شوي وي

« که چيري د دی حشري فلس یا پولک لري کړل شي پس د هغې بدنه په زير رنګ سره ليدل کيدلی شي.



UC Statewide IPM Project
© 2000 Regents, University of California

» له دی حشري څخه رامنځته کیدونکي اضرار: « د **San Jose scale** حشره کولی شي په بناخونو، نورستو، پانو او میوو باندی تهاجم وکړي. بالغه حشره او شفیره کولی شي چې د نبات شیره و څښي او د ملاحظي ور زیات په نبات باندی وارد کړي. دا حشرات په جدي توګه بناخونه او د لرګي چوکات ضعيفه کړي او تل پاتي زخمونه په ونه باندی وارد کړي. که چيري **Crawlers** په میوه باندی ځای په ځای شي پس د میوي په مخ باندی خالونه یا داغونه رامنځته کېږي .



» کنترولول

» که چيري د San Jose Scale نفوس په سطحه
کي منځني يا کم ځائي ولري پس د غوريو شيندل
يوه موثره تګلاره ده.

» محلی يا ځایي بنکاريان (predators) هم ددي
حشراتو په کنترول کي موثر دي.

» بنکاريان (predators) شامل دي په: سوسک،
Cybocephalus ‘Chilocorus orbus
.californicus.



• د زیتون د ونی پولکي(حشرث) (Aspidiotus (hederae

- د ژوندانه دوران او د هغې تshireح

» لاك توليدونکي(scale insect) بالغي مونثي حشري تقریباً
٢،٥ ملي متراه او بذوالی لري چي د بيضوي شکل لرونکي
دي، خاکستري ته متمایل رنگ لري او مومني پوبنبن
لونکي وي.

» لاك توليدونکي(scale insect) مذكره حشره بيره
متورمه وي چي ديوه تور خال يا داغ لرونکي هم وي.

» که چير د دي حشري پوبنبن لري کري شي پس دواړه
جنسونه د سره ارغوانی رنگونو لرونکي دي.



- » آسیب یا صدمه ناشی از این حشره:
- » د زیتون لاک تولیدونکی حشره (Olive scale) یا د زیتون د ونی حشره: دا حشره په بناخونو، پانو او میوو څخه تغذیه کوي.
- » لومنی بچی ورکول د رشد د فصل په لومنیو کی بنکاره کیپری او د ونی تازه میوی تر هجوم لاندی راوړی چي په چېټکی سره رشد کوي.
- » دوهمی بچی ورکول د فصل په منځنیو کی واقع کیپری چي په شنه میوه باندی د ارغوانی داغونو سبب کیپری.
- » پراخه هجوم کولی شي د میوی د حاصل ورکولو سطحه د ملاحظې ور اندازې سره کمه کړي.

» کنترول

» د زیتون وني لاك تولیدونکي حشره د طبیعي
د بنمنانو پواسطه په موثره توګه کنترول

کيدلی شي لکه *Aphytis maculicornis* و
Coccophagoides utilis

» په کمه اندازې سره کیمیاوې معاملې ته اړتیا
لیدل کېږي، مګر دا چې بیولوژیکي کنترول
بې نتیجي واقع شوي وي.

• د لیمویي ونو سپین مج (*Dialeurodes citri*)

- د میوی د ونو د سپین مج د ژوندانه دوران او د هغې تشریح:

» بالغ حشرات يې په خپله شاه کي ۷اټه ورته مشخص
شکل لري

» سپین مچان په گرمه هوا کي په چټکۍ سره رشد او
انکشاف کوي، او په هغه صورت کي چي د دي حشري
طبعي دبمنان له منځه تللي وي او د هوا شرایط هم
مساعد وي، پس دا حشره خپل نفوس په چټکۍ سره
زياتولي شي.

» دا حشرات په مختلفو مرافق او رشد کوي.

» د حشري شفیره وړه وي چي د بیضوی شکل لرونکي
وی او هم مسطحه وي.

» پير عمر لرونکي شفیري حرکت نه کوي.

» بالآخره بالغه وزر لرونکي حشره ظهور کوي.

» په تولو مرحلو کي دا حشره د پانو شيره څښي.



Nymph
شفیره



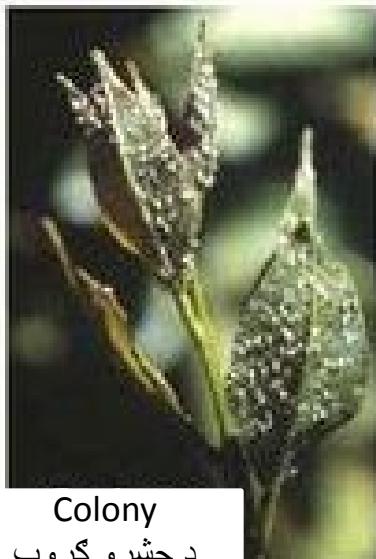
Adult
بالغه حشره



Adult and eggs
بالغه حشره او هگی



Nymph
شفیره



Colony
د حشرو گروپ



Citrus spp.
C

» د سپینو مچانو صدمي او زيانونه:

» سپين مچان د فوليم شيره څښئ یا زبيخي.

» د دي حشري پراخه هجوم کولي شي چي په
گروپي شکل سره د پانو د له منحه تلنې سبب شي.

» سپن مچان د سپريو په شان ګيائيز شهد
توليدوي او د وني يا ميو په مخ
باندي د تورو قارچونو د رامنځته کيدو سبب کيرزي.

» د سپينو مچانو د نفوس بسته سطحه عموماً خساره
نه واردویولي بالغه حشره کولي شي ځني
ناروغۍ تولیدونکي (pathogens) له خپل ځان
سره انتقال کري.



• د لیمویی ونی د پانو سوری کونکی حشره

(*Phyllocnistis citrella*)

- د دی حشري د ژوندانه دوران

- بالغه حشره پيره وره وي ددي حشري د دوه وزرونو

د انتتونو په منځ کي فاصله ۴ ملی متره ده چي د

سپين او نقره يې رنګ لرونکي وي چي د هغوي د

وزرونو مخکنۍ برخه کي زرق او برق لرونکي وي.

- د هر يو وزر په نوکه کي د ملاحظې ور داغونه

شتون لري.

- د وزرونو شاته او د حشري بدنه سپين رنګ لري.

» د دې حشری لاروایي حالت دیر وړوکی (۳ ملي متره) وي او د زیر او شین نور تراو (translucent) رنګ لرونکي وي.

» دا حشرات د پانو په لاندنسیو برخو کي پیدا کیږي او په پانو کي د پیچلو او خم شوو لارو د منځته راټلو سبب کیږي.

» یوازی یوه شفیره (leaf mine) په یوه پانه باندي شتون لريولي د پراخه هجوم په صورت کي بنایي دوه یا درې شفیرې په یوه پانه باندي شتون ولري.

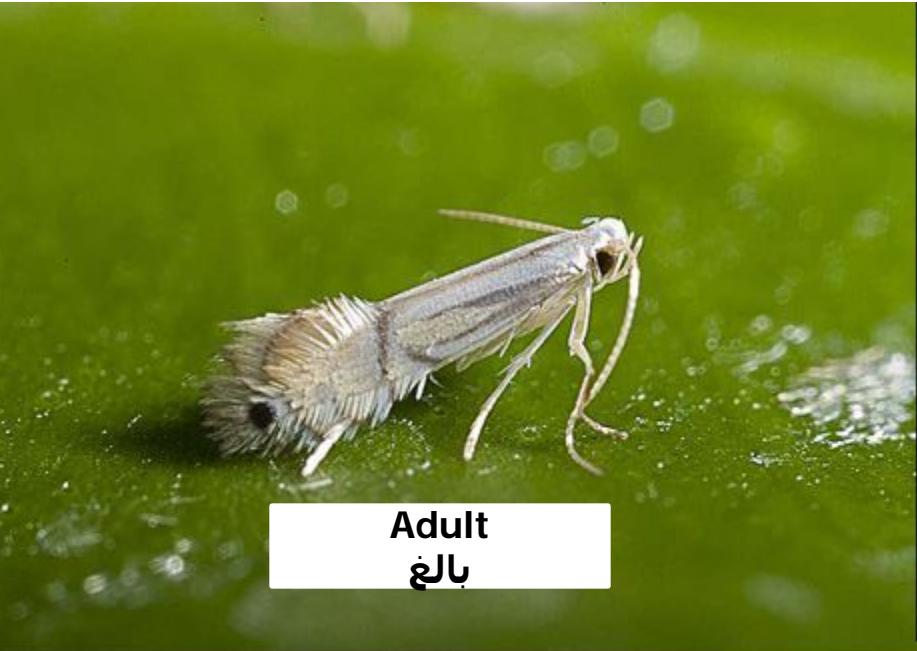
» لارواوي د خپلې تغذی په دوران یا سایکل کي د پانو په داخل کي ساتل کیږي.

» لارواوي د څلورو مرحلو (instars) لرونکي وي. د لاروا رشد او انکشاف له پنځو نه تر شلو ورڅو پوري په برکي نيسې.

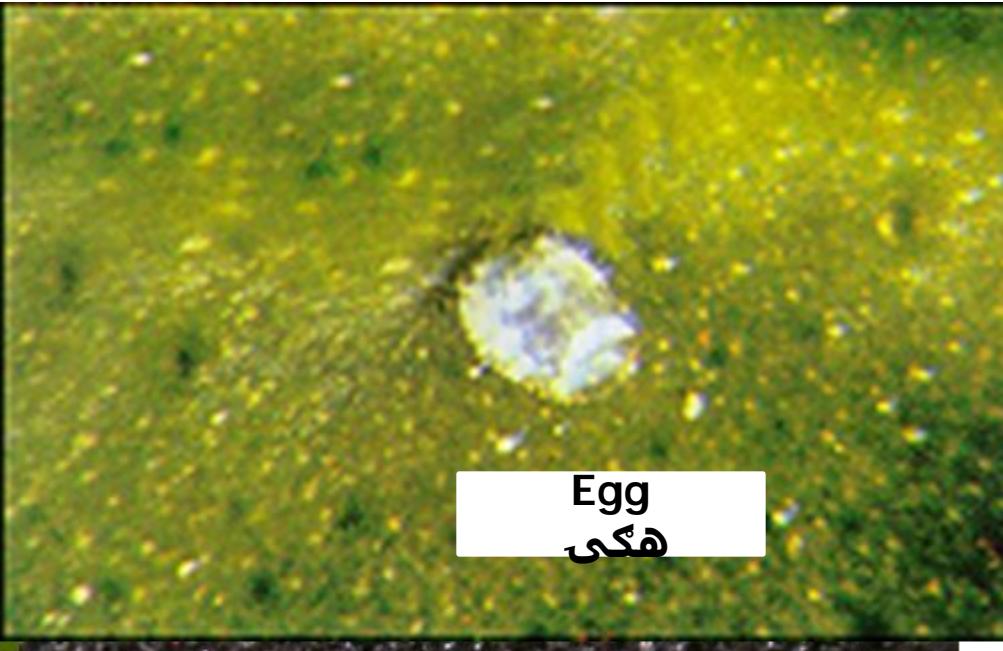
» د شفيري (Pupation) منخته را تل د پانو د
خندو په مخصوصو نويو زيريدلو pupal
حرو کي واقع کيردي.

» د نوي زيريدلى پا Pupal رشد او انکشاف
له ٦ نه تر ٢٢ ورخو پوري په بر کي نيسی.

» د هغې بالغه حشرات په طلوع کي ظاهر
کيردي او په صبایي کي فعال وي، نور
فعالیتونه په غروب پا شپه کي سرته رسوي.



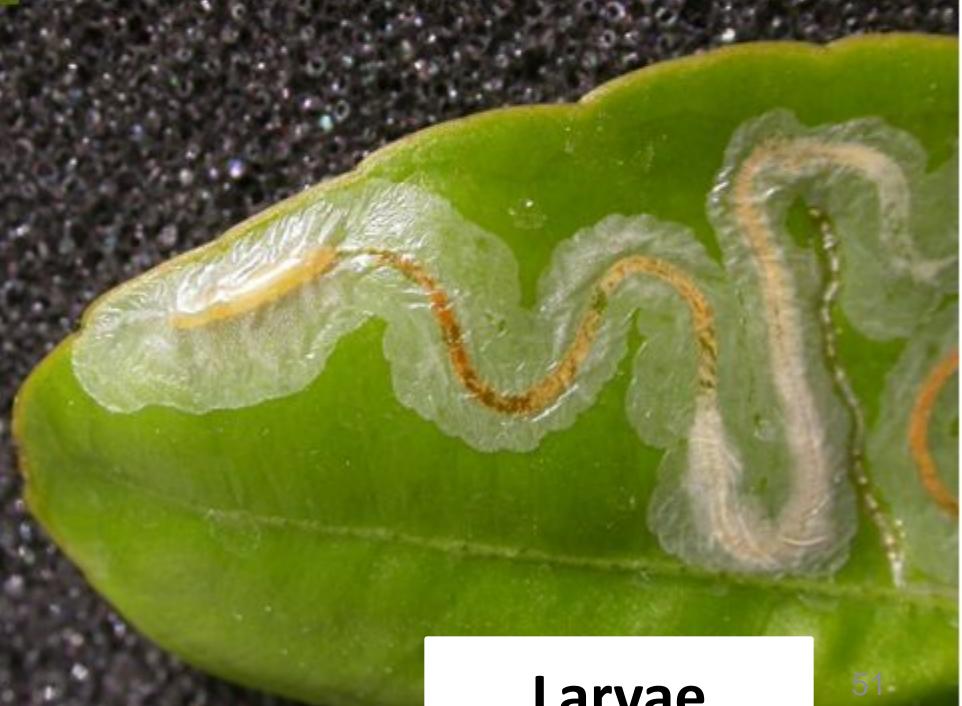
Adult
بالغ



Egg
ہگی



Pupa



Larvae

» د دې حشری صدمه یا زیان.

» لاروا د لیمویی ونو دپانو داخل ته سوی کوي.

» دويي د پاني وروست شوي نسج او غذاي لخته
شوو موادو څخه تغذيه کوي. (د پاورپواینټ په
۱۵ شميره سلайд کي تصوير مشاهده کړئ).

» کنترول:

» بیولوژیکی کنترول او د غورینو متیودونو څخه
استفاده کول مناسب دي چې ددي حشری د نفوس
په کمولی کي په کار ورل کیدلی شي.

» دا چې دا حشره د پاني په داخل کي ځای لري نو
په دي بنا د هغې له منځه ورل بنائي یو ستونزمن
امر وي.



• وړوکی سیب کال (Codling moth) یا (*Cydia pomonella*)

- د ژوندانه دوران او د هغې تشریح

شب پره سیب کال کوچک آفت عمدہ میوه سیب می باشد د نارسیدلۍ
وړی منی شپینی پروانه (Codling Moth) د منو د میوه لپاره یو
عمده آفت دی.

نوموری بالغه حشره خاکستري ته مایل رنګ لري، په خلو وزرونو
کي مسي يا خاکستري رنګه خطونه لري او د دوه وزرونو په منځ کي
يې فاصله (wingspan) ۱۷ ملي متراه دي.

مونته حشره په میوه یا هم په پانو باندې هګی اچوي او هغه لاروا
چي تور او زیر رنګه سر لري فوراً له تولد نه وروسته په میوه
باندې حمله کوي.

هره لاروا میوی ته داخلیوی او په هغه ځای کي د دریو او نیو لپاره
تغذیه کوي او وروسته میور ترک کوي چي ژمی او د شفیری حال په
بل کوم ځای کي سرته رسوي.

دا حشرات په عمدہ توګه د منو له دانو (تخمونو) څخه تغذیه کوي.



Larvae



» له دی حشري څخه منځته را تلونکی زیانو نه:

» ککری شوي میوی معمولاً نا رسیدلی پاتی کېږي او له وني نه غور څیني.

» هر کله چي د حشري چینجي(caterpillar) مني ته داخل شو پس دا منه په مارکيت کي ارزښت او اهمیت له لاسه ورکوي.

» لاروا د مني داخل ته سوری کوي او د مني داني او خپله منه په مصرف رسوي یعنی خوري يې.



» کنترول

- عموماً حشره وژونکي (Insecticides) د وړوکو سیب کالو (Codling Moths) د شپي پروانو د کنترول لپاره ترټولو غوره متيود دي.
- دا چي دا حشره د مني په داخل کي Ҳاي لري، نو په دي بنا له خپلو طبيعي دېنمනاتو څخه په امن کي وي. پس په دي برخه کي بیولوژيکي کنترول ميتود نه شي استعماليدلى.
- د دي حشري د کنترول بل ميتود د وني د تني له ټاپ کولو نه عبارت دي. دا کرنلاره د کارڊبورډ (cardboard) په ټاپ پېچلو باندي شامله ده او یاهم د وني د چارچاپيره قوي کولو باندي مشتمله ده.
- حشري له دي ټاپونو څخه د شفيري دمنخته راوروونکي Ҳاي په توګه استفاده کوي.
- دا ټاپونه له دي وروسته سوحوں کېږي.

- سره غنه (Red Spider Mite) و (*Tetranychus telarius*)
- د ژوندانه دوران او د هغې تشریح
 - مونته بالغه حشره تقریباً ٦٥، ٠ ملی متره او پردوالي لري، دا حشره بیضوی شکل لري او د شنه یا زیر رنگ لرونکي وي.
 - بالغه مذکره حشره نسبت بالغی مونثی حشري ته لب څه وړوکی وي او د کم عرضه ګیدی لرونکي وي او د دیرو زیاتو خالونو لرونکي وي.
 - د دی حشري هګی کروي شکل (spherical) لري او د هغې قطر پیر وړوکی (١، ٠ ملی متره) پوري وي.

- څرنګه چي د شفiro ورنګ د میزبان نبات سره تراو
لري، نو په دي بنا د شفiro ورنګ توپیرونې سره لري،
ولي معمولاً د کم رنګه زير يا هم کمرنګه شين رنګ
لرونکي وي يا د قهوه يې مايل خاکستري رنګ چي له
دوه شنو خالونو يا داغونو سره وي، لرونکي وي.

- د کيدې اخري برخه مکرراً تياره شنه وي.

- لوړۍ مرحله د شپرو پیسو لرونکي وي په داسي حال
کي چي دوه مرحله د اتو پیسو لرونکي وي. بالغه مونته
حشره د دي لپاره چي د ژوندانه دوران په وروستي
فصل کي پیل کري، ژمي سپري کوي .



Adults
پالغ حشرات

Mites' clumping habit
د ښر چنګو، خاى

« له دی حشری څخه منځته را تلونکي
ضررونه:

» سره غنې (Red Spider Mite) په انګور،
حُمکنیو تو تانو او میوو په ونو باندی هجوم
کوي.

» دا حشرات له دی کبله چې نباتات سورې
کوي او د هغې محتیویات څښې هغوي
متضرر کولی شي.

» دا عمل ددي سبب کېږي چې د نبات رنگ کم
رنګه شي او د پانې په پورتنۍ برخه کې
 DAGونه رامنځته شي.



©M.E. RICE

» کنترول

» بې شمیره ماپت وژونکي (miticides) شتون لري چي د دي حشرو په کنترول کي په کار ورل کېږي.

» د پنير چینجي (mites) په لزه توګه په باغچه باندي عمدہ اقتصادي ضررونه واردوي.

» په عمومي توګه که چيري د میوو وني سالمي او بنه ځای په ځای کړل شوي وي پس د پنير چینجي د هغوي د میوو په تولید باندي عمدہ او اساسي تاثير نه واردوي.

• د شرقی پنیر چینجی (*Eutetranychus*) یا (*Oriental mite*) یا (*orientalis*)

– د ژوندانه دوران او د هغې تشریح

» بالغه موئته حشره نسبت نارینه جنس ته لویه
وی.

» دا حشرات بیضوی او مسطح یا پلن شکلونه لري.
د کم رنگه خرمایي رنگ، شین خرمایي رنگ او
تیاره شین رنگونو لرونکي وی.

» د لیمویی ونو خرمایي پنیر چینجی یوازی د بالغې
مذکرې حشرې پواسطه تشخیص کیدلی شي او پير
په آسانۍ سره د تکساس ونو پنیر چینجی (*E. banksi*)
باندي ورسره اشتباه کیدلی شي.

» مونته حشره یوازی له خپل عمر څخه څو ورځي وروسته په هګي ورکولو پیل کوي.

» هګي د میزبان نبات د پانو د عمده رګونو په امتداد کي اچوي او وروسته له یوی اوني يا هم له دي نه کمي مودي کي هغه په بچي ورکولو (hatch) پیل کوي.

» د دي حشري د تول ژوندانه اوږدوالي تقریباً له ۱۰ نه تر ۱۲ ورڅو پوري وي.

» د بالغي حشري د عمر اوږدوالي د یوی او دري اونيو په منځ کي قرار لري.

» د مطلوبو شرایطو لاندي په یوه کال کي له ۱۰ نه تر ۳۰ پوري ددي حشري نسلونه امكان لري، البه د جغرافيائي شرایطو په پام کي نیولو سره.



د شرقی پنیر سور چینجی، چپ لوری ته مذکره حشره په توره مونشه باندي ځای لري. بنۍ لوری ته د شرقی پنیر چیجیو یو گروپ د مونشي بالغي حشری چاپيره قرار لري.

- » صدمه یا ضرر
- » د *E. Orientalis* شتوالی د میزبان د پانو د رنگ وړني (discoloration) پواسطه او د منځي رکونو په امتداد د رنگ تللو خطونو پواسطه او رکونو پواسطه کشف او معلومیدلی شي.
- » کنترول
- » د شرقی پنیر چینجي عموماً په ليمويي (Oriental mites) ونو باندي پيدا کيري.
- » بي شميره مait وژونکي (miticides) شتون لري چي د دي حشري په کنترولولو کي په کار وړل کيري.
- » د پنیر چینجي (mites) په کمي اندازي سره باغونو ته اقتصادي تawan رسوي.
- » په عمومي صورت سره که چيري د ميوو وني په سالمه او بنه توګه څای په څای کړل شوي وي پس د پنیر چینجي د هغوي د ميوي په تولید باندي کوم عمده او اساسي تاثير نه غور څوي.



د. د *E. Orientalis* شتوالي د
میزبان د پانو درنگ
ورني (discoloration) پواسطه
او د منخني رکونو په امتداد د
رنگ تللو خطونو پواسطه او
رکونو پواسطه کشف او
معلوميدلى شي.

بیا کته/ خلاصه یا لنډیز

- په هغو اصطلاح ګانو پوهيدل چي له حشراتو پوري تړلي دي او د هغوي د ژوند په دوران پوهيدل.
- د باغونو یا بنونونو د عامو حشراتو تشخيص او تشریح کول