

**(D) برخه: په باغونو يا بڼونونو کي د  
آفاتونو او ناروغيو کنترول**

**درېم لوست: د مغز لرونکو او غيري مغزي میوو  
(Fruits and Nuts) د حشراتو کنترول او تشخیص**

# اصطلاح ګاني

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

- په لاندې اصطلاح گانو باندې پوهيدل د حشراتو په تشرېح کولو کې په عين وخت کې کله چې په باغچو کې کنټروليزي له مونږ سره مرسته کوي. ځنې عام اصطلاحات په لاندې توگه دي:

- اکثره حشرات له هگيو (**eggs**) څخه انکشاف کوي، دا هگي د رشد په حالت کې لرونکو شفيرو (**nymph**) لرونکي دي.

- شفيره (**Nymph**) له هغه نوم نه عبارت دی چې د حشري ځواني مرحلې ته چې قسماً يې د ميتامورفوسيز (**metamorphosis**) دوره تيري کړي وي، منسوبيزي. دا مرحله (شفيره) له بالغې مرحلې سره ورته وي ولي په هغې کې توپير دا دی چې په دې مرحله کې حشري په کامله توگه رشد او انکشاف نه وي کړي. په دې مرحله کې حشره په نورماله توگه له هغې غذا څخه تغذيه کوي چې بالغه حشره له هغې څخه تغذيه کوي.

- **بالغ (adult)** د حشري له رسيدلى مرحلې نه عبارت ده چې په دې مرحله کې حشره کولی شي د مثل تولید وکړي.
- **د پروانې حشره (Instar)** د حشري په ژوندانه کې له تاریخي مرحلې نه عبارت ده چې د دوه ځلې پوښ اچولو په منځ کې قرار لري. هغه حشره چې نوی له هغې څخه راوتلی وي او اوس یې هم پوستکى نه وي اچولی د لاروا (larva) په نامه یا د اولې مرحلې په نوم سره یادي. بالغه حشره (imago) د حشري له نهایي مرحلې نه عبارت ده.
- **لومړنۍ مرحله یا لاروا (Larvae)** دا نوم هغې ځوانې حشري ته ورکول کېږي چې په برجسته توګه له بالغې (adult) مرحلې څخه توپیر ولري. د بیلګې په توګه د چینجی حشره (caterpillar) او د مچ حشره یې ښه مثالونه یا بیلګې دي.
- د پروانو او حشراتو د ژوندانه په دوران دریمه مرحله هغه مرحله ده چې حشره په په کامله توګه د میتامورفوسیز (metamorphosis) مرحله طى کوي او د هغې لاروایي جسم په بالغې حشري باندې بدلیږي چې د **پوپا (pupa)** په نامه سره یادېږي. په دې مرحله کې حشره تغذیه نه کوي او معمولاً غیر فعاله دوره وي.

۱. بي شميره حشري شتون لري چي مغز لرونکو او غير مغزي ميوو ته ضرر رسوي. په لاندې توگه ځني ډيري معمولي حشري او د هغوي د کنترول کړنلاري تشریح شوي دي. البته دا د حشراتو يو کامل لست نه دی بنایي ستاسې په منطقو او سیمو کې نوري حشري هم شتون

## • پلنگی ضرري پروانه (*Zeuzera pyrina*) يا Leopard Moth

— د ژوندانه دوران او د هغې تشریح

- » بیضوي شکل او له سره څخه تر روښانه زیر نارنجي رنگ لري، اوږدوالی یې ۱،۵ ملي متره وي. مونږه حشره یې له ۴۰۰ نه تر ۶۰۰ پوري هکې ورکوي د ونې د پوستکي لاندې تیريږي .
- » نوموړی بالغه حشره د سيني سپين قفس لري چي شپږ تور داغونه هم په هغې کي شتون لري.
- » د دي حشراتو وزرونه شدیداً د خالونو درلودونکي دي چي د هغې اوږدوالی تقریباً له ۳۵ نه تر ۶۰ ملي مترو پوري وي.
- » مونږه حشره د هغې نسبتاً غټه وي.
- » نوموړی حشره د موقیعت په پام کي نیولو سره د جون له میاشتي څخه تر سپتمبر پوري پرواز کوي.
- » وروسته له دي چي هکې اچونه صورت ونیسي د دي حشري لاروا د لسو ورځو په موده کي له هکیو څخه خارجيږي.
- » ډیر ژر دا حشره تر ټولو نژدې جواني يا تیغې(bud)، وړوکی ښاخ، ښاخ او يا هم دوه ښاخي (د ښاخونو د منشعب کیدو ځای) ته سوری جوړوي او د هغې په کښولو پیل کوي.

- » دا حشرات د ونې مغز ته داخلېږي او تقريباً د لومړۍ فصل تر پايه پوري د ۲۵ ملي مترو په اندازه رشد کوي.
- » په منۍ کې لارواوي د ونې د پوستکۍ په سطحه کې د ۵۰ ملي مترو په اندازې سره ټولنونه رامنځته کوي چې پورته لورۍ ته شيب لرونکي وي او حشره په هغې کې د ژمنۍ استراحت دوره (dormant) سرته رسوي.
- » لاروا په راتلونکې اوړۍ کې د بيا ځل لپاره په تغذيه پيل کوي او دوهمې ژمۍ د استراحت (**dormancy**) سره په سر وړي او شفيره رامنځته کوي يا هم د شفيري (pupation) رامنځته کيدل په دوهمې پسرلۍ کې له هغې اېښودلو نه وروسته پيل کيږي.
- » د شفيري (pupation) رامنځته کول تقريباً څلور اونۍ په بر کې نيسي.
- » نوي رامنځته شوي پوښونه يا قالبونه (pupal) په خروجي سوريو کې باقي پاتې کيږي چې د هغې پواسطه د دې حشراتو شتوالۍ په باغونو يا ښونونو کې تشخيص کيدلی شي.



Eggs  
هڳي



UGA3067085

Larvae  
لاروا



Adult  
بالغه حشره

© R. Chamblon

» صدمه يا آسيب

» د حشري چينجی د مغز لرونکو او غير  
مغزي میوو له ونو څخه تغذیه کوي.

» دا حشره کولی شي چي لنډی واقع بڼاخ ته  
ننوزي او تر د دوه کالو پوري په هغه حای  
کي تغذیه وکړي او د ونې د پوستکی لاندې  
شفیره منځته راوړي.

» د ضرر رسولو لومړنی علایم یا نښي هماغه  
د ونې د پوستکی په حلقه يي شکل سره پري  
کول دي یا هم د ونې د بڼاخونو له ماتیدلو  
څخه عبارت دي



## » کنترول

» هرکله چي دا حشره د بناخ يا ساقې داخل ته ننوزي، پس د هغې کنترولول يو سخت کار دی.

» د بالغې حشري کنترولول مخکې له دې څخه چي هگۍ ورکړي يا حشره چينجی مخکې له هغې نه ساقې يا بناخ ته ننوزي، دا عمل د راتلونکي کال لپاره د حشري د کنترول په برخه کي ډاډمن کيدلی شي.

» د دې حشري تر ټولو غوره کنترول د الوتونکو پواسطه صورت نيولی شي، د ککړو بناخونو له منځه وړل او د هغې خښول يا هم سوځول د دې حشري د کنترول له مهمو کړنو څخه شميرل کيږي.

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

» دا چي مونږه حشره له حايه چيرته چي يي شفيره کړی ده وړاندې حرکت نه کوي پس په ونه کي کافي حای منځته راوړي ترڅو په دې طريقي سره ضرري پرواني (moths) نورو ونو ته حرکت ونه کړي.

## — د منو سپړی (*Aphis pomi*)

— د ژوندانه دوران او د هغې تشریح کول

» د دې حشري هگی تور زرقی رنگ لري او بیضوي شکل لرونکی ده.

» دا حشرات عموماً په نرمو ښاخونو او نویو راتوکیدلو ښاخونو باندې لیدل کیږي.

» نوي منځته راغلی شین رنگه حشره د شفیري (nymph) په نامه یادېږي او له هغو هگیو څخه وي کومو چې ژمي تیر کړی وي همدا چې پاتو په خلاصیدلو یا پلنیدلو پیل وکړ نو دوي بیرون کیږي.

» د دې حشري شفیره تقریباً ۵، ۱ ملي متره اوږدوالی لري، چې د زیر او شین څخه تر شین تیاره رنگ لرونکي وي او بیضوي شکل لري، دا حشره عموماً په نرمو ښاخونو او یا هم د پاتو لاندنیو برخو کې پیدا کیږي.

» د مني د سپړۍ بالغه حشره بنيابي د وزرونو لرونکي وي او بنيابي چي وزرونه ونه لري، په هغه صورت کي چي وزرونه ولري د هغي اوږدوالی ۳ ملي متره وي او د شنه روبښانه رنگ لرونکي وي.

» دا حشره معمولاً د پاڼو په ښکتنیو (underside) برخو کي پيدا کيږي.

» لومړۍ سپړۍ د پسرلي په فصل کي تولد کيږي چي معمولاً مونثه وي چي نوی زيږديدلی ژوندی په غير زوجي شکل (asexually) سره تولد کوي.

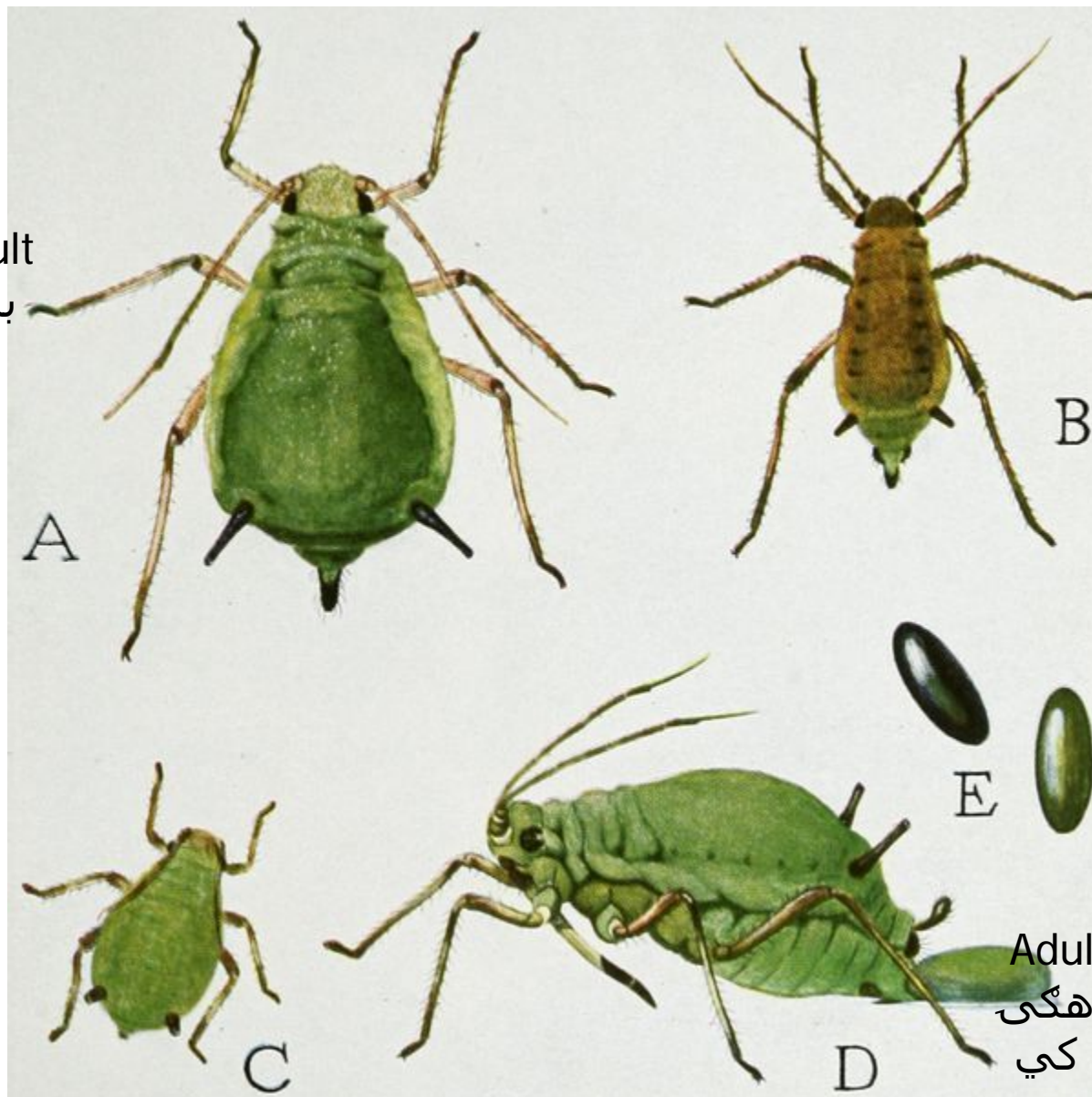
» مونث جنس او مذکر جنسونه دواړه د فصل په پای کي تولد کيږي ترڅو چي د ژمي د تيريدلو (overwintering) لپاره هگۍ توليد شوي وي.

» د پسرلی د فصل او اوړی د فصل په جریان کې مونږه  
حشره ژوندی بچی پرته له دې چې جفت کړي یا جنسي  
کړنه (mating) صورت ونیسي، تولیدوي.

» له دې څخه علاوه دا حشري کولی شي چې د خپل ژوندانه  
دوران په ډیره کمه موده کې مثلاً په یوه اونۍ کې سرته  
ورسوي البته دا عمل د اوړي په گرمو میاشتو کې صورت  
نیسي.

» د دې حشري د نسل لنډه موده او د غیر زوجي تولید  
وړتیاوې هغه فکتورونه او عوامل دي چې د دې حشري د  
نفوس په چټک زیاتوالی کې مهم رول لري او په دې توګه  
کولی شي د منو په ونو باندې لوی ضررونه وارد کړي.

Adult  
بالغ



Nymph  
شفیره

Eggs  
هگی

Nymph  
شفیره

Adult laying eggs  
بالغه حشره د هگی  
ورکولو په حال کې



- » له دې حشري څخه رامنځته كيدونكي زياتونه يا صدمي:
- » د مني حشره خپل چوپونكي اندامونه (mouthparts) د ونې په پانو باندې نښلوي او د هغې شيره څښي.
- » هغه پاني چې د شپږيو (aphids) پواسطه متاثره شوي دي، وچي او مړاوي په نظر راځي.
- » د منو سپړۍ يوه داسې ماده ترشح كوي چې د گيائيزو شهدو (honeydew) په نامه سره يادېږي.
- » كه چير د منو د سپړيو ډير زيات نفوذ د ونې د ښاخونو په مخ شتون ولري، پس گيائيز شهد (honeydew) د ونې په ميوه يا هم نورو برخو باندې سقوط كوي او د تور فنگسونو د منځته راتلو سبب كيږي.
- » دا عمل په بازار كي د منو د پلورلو او ارزښت د كموالی سبب كيږي او همدارنگه ونه هم ضعيفه كوي.
- » هغه ونې چې په ښه توگه ځای په ځای شوي وي (كاملي ونې) ډير لږي د دي حشراتو پواسطه ضرر مندي كيږي. مثلاً د داسې ونو پاني (كاملي ونې) ضرر مندي شوي ولي عمده تاثير د ميوي په توليد باندې نه كوي.
- » دا حشره كولی شي چې ځواني ونې په ملاحظې وړ توگه ضرر مندي كړي، كه چيري د دي نوعه حشري هجوم په ډيره پراخه پيماني سره وي پس د ونې له منځه تلنې سبب هم كيدلی شي.



» کنترول

» ددي حشراتو طبيعي دښمنان کورني سوسکونه ( lady beetles) دي، تور وزر لرنکی حشره (lacewings) ده، پرازيتي زنبور او حني مشخص قارچونه دي.

» د موثره عضوي موادو شيندل د دي حشري د کنترول په برخه کي يو بل بڼه کار دی معمولاً د لوبڼو ميخونکو صابون لرونکو محلولونو پواسطه دا کار سرته رسيږي.

» دا چي دا حشرات د اشغال لپاره ډيره پراخه ساحه لري پس د هغي د کنترول لپاره ترټولو اسانه لاره د اوبو قوي شيندل دي ترڅو چي د نباتاتو له ککړو ښاخونو څخه حشرات تيت او خپاره کړي.

» وچه هوا هم کولی شي په موثره توگه د دي حشراتو د کموالی سطحه لوړه کړي.

• 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 حشري شفيري تقریباً ۱،۲۵ ملي متره اوږدوالی لري او د سره ارغواني رنگ لرونکي وي چې د (cottony wax) موم پواسطه سپن پوښل شوي وي.
- » Woolly Apple Aphids (WAA) ژمی د شفيري په شکل سره تیروي.
- » WAA بالغې حشري ۱،۵ ملي متره اوږدوالی لري او په رنگ له شفيري (nymph) سره ورته وي.
- » مونثي حشري د ونو په مخ په کثرت سره لیدل کیږي په داسې حال کې چې نارینه حشري د هغې د ونو په مخ باندې په کمه لیدل کیږي.
- » د WAA مونثه حشره ژوندی بچی پرته له دې چې جفت ګيري یا جنسي کرنه (mating) صورت ونیسي، تولیدوي.



چپ لوری: د پروانې لومړۍ مرحله گیائیزه سپړۍ. په منځ کي: مونږه  
حشره هګۍ انتقالوي. ښی لوری: نارینه سپړۍ ځای لري.

» له WAA حشري څخه رامنځته شوي زيانونه او خساري:

» د WAA حشره په ريښو باندې حمله کوي او د پوستکي د زخمي کيدو سبب کيږي .

» د فصل په جريان کي د زخمونو او داغونو اندازه زياتوالی پيدا کوي او عمده او اساسي ضرر په ريښو باندې واردوي.

» عیناً لکه د مڼو د سپړيو په توگه د WAA حشره هم گیائيز شهد ( honeydew ) توليدوي او په ونه او میوو باندې د تورو قارچونو د منځته راتلو سبب کيږي .



» د WAA حشري کنترول

» د دې حشري عمده او غټ طبيعي دښمنان عبارت دي له تور وزر لرونکي شين رنگه لارواوي (green lacewing larvae)، بالغ کورني سوسکونه (lady beetle adults) او د سیرفوس (syrphid fly) مچان دي.

» که چیري گل ورکونکي نباتات په باغچه يا د باغچې په سرحد کي شتون ولري، پس دا نباتات ښه مزه لرونکي گرده (pollen) او نکتار (nectar) يا هم څښونکي توليدوي چي دا عمل د WAA حشري د طبيعي دښمنانو د په جذب او ساتنه کي مرسته کوي.

» که چیري شوني وي نو باغچه دي نوي کرل شي او ونې دي د بيا حل لپاره په کي وکرل شي، پس تاسې قوي پيوند شوي ونې کښت کړئ.

» د (Malling Merton (MM، MM.106 و MM.111 روتسټاک سلسله څرنگه چي دوه رڼه شوي دي چي د WAA حشري 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 چې د حشره وژونکو موثریت زیاتوالی  
پیدا کړي، پس دا سپارښتنه کيږي ترڅو چې د  
باغداری غوړي (horticultural oil) په دوا  
شیندونکی کې هم علاوه کړل شي.

» د باغداری له غوړیو څخه پرته حشره وژونکي په  
مشکل سره کولی شي د حشري له مومي پوښښ نه  
تیر شي.

## • د شنه شفتالو سپړۍ (*Myzus persicae*)

— د حشري د ژوندانه دوران

» د دي حشري هگۍ د *Prunus spp* په ونو باندې خای نيسي.

» د هگيو اوږدوالی ۰،۶ ملي متره او د هغې عرض ۰،۳ ملي متره وي چي د elliptical شکل لرونکي وي.

» په لومړيو کي د هگيو رنگ زير يا شين وي، ولي ډير ژر تور رنگ د خآن لپاره غوره کوي.

» حُني وختونه د هگۍ په مرحله کي د مړينې اندازه  
ډيره زياته وي.

» شفيري په لومړيو کي شين ته مايل  
رنگ (greenish) ولي وروسته زير ته مايل رنگ  
د حان لپاره غوره کوي.

» حُني بالغې حشري وزر لرونکي وي په داسې حال  
کي چي حُني بالغې حشري وزرونه نه لري .

» د دې حشري د سر رنگ او د سيني قفس تور رنگه  
وي په داسې حال کي چي د گيډي رنگ يي شين  
زير ډوله وي.

» دا حشري د ۱،۸ نه تر ۲،۱ ملي مترو پوري  
اوږدوالی لري.



» دښنه شفتالو له سپړۍ څخه رامنځته کيدونکي

### ضررونه (*Myzus persicae*)

» د ښنه شفتالو حشره هر يو نبات ته سفر کوي او

کولی شي ځني نوی زیریدلی د نبات په مخ باندې  
پریري او بل ځای ته حرکت وکړي.

» هر کله چې د شفتالو د ونو پاڼو رنگ په تغیریدو

باندې پیل وکړ او ولویدی نو دا حشره د ځای په  
ټاکلو باندې پیل کوي .

» د ښنه شفتالو سپړۍ په هماغې اندازې سره ونو ته

ضرر رسوي په کومي اندازه چې نوري سپړۍ يې  
ورته رسوي – دا سپړۍ د پاڼو او نازکو ساقو شیره  
یا عصاره څښي.

» تر ټولو غټه صدمه چې د شنه شفتالو د حشري پواسطه ونې ته رسېږي دا ده چې ويروسونه ونو ته انتقال او خپرېدنه کوي.

» د حشري دواړه مرحلې (شفيره او بالغ) کولی شي چې ويروس ته سرایت او انتقال ورکړي، ولي بالغه حشره کولی شي زیاتو ويروسونو ته سرایت ورکړي ځکه چې ددې حشراتو بالغ حرکت کولی شي.

» له سلو څخه زیاتي نوعي د ويروسونو پیژندل شوي دي کوم چې د سپړیو پواسطه انتقال کوي.



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

» د دې حشري طبيعي حشري کورنۍ  
سوسکونه (lady beetles)، تور وزرۍ  
حشره (lacewings)، پرازيتي زنبور او حني  
مشخص قارچونه دي

» د باغداری له غوړیو څخه استفاده کول او هم له  
حشره وژونکو څخه استفاده کول ددې حشراتو د  
کنترول لپاره موثري لاري چاري گڼل کیدلی شي.

## • San Jose scale (*Aspidiotus perniciosus*)

— د San Jose scale د ژوندانه د دوران تشریح کول

» هغه شفيري چي قسماً يي تکامل کړی دی ژمی د وني په  
بناخونو باندې تیروي او په پسرلی کې په مونثو یا مذکرو  
وزر لرونکو انکشاف کړو حشرو سره پیدا کیږي ولي  
حرکت نه کوي.

» هر کله چي هوا گرمه شي او وني جواني یا تیغي را بیرون  
کړي وي، پس مونثي حشري هگی اچوي او د هغې سره  
متصل بچی منځته راوړي.

» نوی رامنځته شوي بچی په نامه د crawlers سره  
یادیږي.

» دا حشرات د نازکو ساقو په لټه کې کيږي او له هغې نه تغذیه کوي دا حشرات د ژمی په تیروولو سره دوران یا سایکل د بیا حل لپاره تکمیلوي.

» په دې حشراتو کې د یوه کال په موده کې د څو نسلونو (Multiple generations) امکان شتون لري.

» لاک تولیدونکی حشره (scale insect) ډیره وږه حشره ده چې د خال وهنې په جوړونه کې لکه (scab-like) کې پوښل شوي وي

» که چیرې د دې حشري فلس یا پولک لری کرل شي پس د هغې بدن په زیر رنگ سره لیدل کیدلی شي.



» له دي حشري څخه رامنځته كيدونكي اضرار:

» د San Jose scale حشره كولى شي په بڼاخونو،

نورستو، پايو او ميوو باندې تهاجم وكړي. بالغه

حشره او شفيره كولى شي چي د نبات شيره و

څښي او د ملاحظي وړ زيات په نبات باندې وارد

كړي. دا حشرات په جدي توگه بڼاخونه اود لرگي

چوكاټ ضعيفه كړي او تل پاتي زخمونه په ونه

باندې وارد كړي. كه چيري Crawlers په ميوه

باندې ځاى په ځاى شي پس د ميوې په مخ باندې

خالونه يا داغونه رامنځته كيږي .



» کنترولول

» که چیری د San Jose Scale نفوس په سطحه  
کي منځنی یا کم ځای ولري پس د غوریو شیندل  
یوه موثره تگلاره ده.

» محلي یا ځایي بنکاریان (predators) هم ددي  
حشراتو په کنترول کي موثر دي.

» بنکاریان (predators) شامل دي په: سوسک،  
*Cybocephalus*، *Chilocorus orbus*  
*.californicus*.



- د زيتون د ونې پولکي (حشرث) (*Aspidiotus hederæ*)

– د ژوندانه دوران او د هغې تشریح

» لاک تولیدونکي (scale insect) بالغې مونثې حشري تقريباً ۲،۵ ملي متره اوږدوالی لري چې د بيضوي شکل لرونکي دي، خاکستري ته متمايل رنگ لري او مومي پوښېښ لرونکي وي.

» لاک تولیدونکي (scale insect) مذکره حشره ډيره متورمه وي چې ديوه تور خال يا داغ لرونکی هم وي.

» که چير د دي حشري پوښېښ لری کړی شي پس دواړه جنسونه د سره ارغواني رنگونو لرونکي دي.



- » آسيب يا صدمه ناشی از این حشره:
- » د زيتون لاک توليدونکي حشره (Olive scale) يا د زيتون د ونې حشره: دا حشره په ښاخونو، پاڼو او ميوو څخه تغذيه کوي.
- » لومړنۍ بچۍ ورکول د رشد د فصل په لومړيو کي ښکاره کيږي او د ونې تازه ميوې تر هجوم لاندې راوړي چي په چټکۍ سره رشد کوي.
- » دوهمې بچۍ ورکول د فصل په منځنيو کي واقع کيږي چي په شنه ميوه باندې د ارغواني داغونو سبب کيږي.
- » پراخه هجوم کولی شي د ميوې د حاصل ورکولو سطحه د ملاحظې وړ اندازې سره کمه کړي.

## » کنترول

» د زيتون ونې لاک توليدونکي حشره د طبيعي

دښمنانو پواسطه په موثره توگه کنترول

کيدلی شي لکه *Aphytis maculicornis*

و *Coccophagoides utilis*

» په کمه اندازې سره کيمياوي معاملي ته اړتيا

لیدل کيږي، مگر دا چي بيولوژيکي کنترول

بي نتيجه واقع شوي وي.

## • د ليموي ونو سپين مچ (*Dialeurodes citri*)

— د ميوې د ونو د سپين مچ د ژوندانه دوران او د هغې تشریح:

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

» سپين مچان په گرمه هوا کي په چټکۍ سره رشد او انکشاف کوي، او په هغه صورت کي چي د دې حشري طبيعي دښمنان له منځه تللي وي او د هوا شرايط هم مساعد وي، پس دا حشره خپل نفوس په چټکۍ سره زياتولی شي.

» دا حشرات په مختلفو مراحلو کي انکشاف او رشد کوي.

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

» ډير عمر لرونکي شفيري حرکت نه کوي.

» بالآخره بالغه وزر لرونکي حشره ظهور کوي.

» په ټولو مرحلو کي دا حشره د پاڼو شيره څښي.



Nymph

شفیره



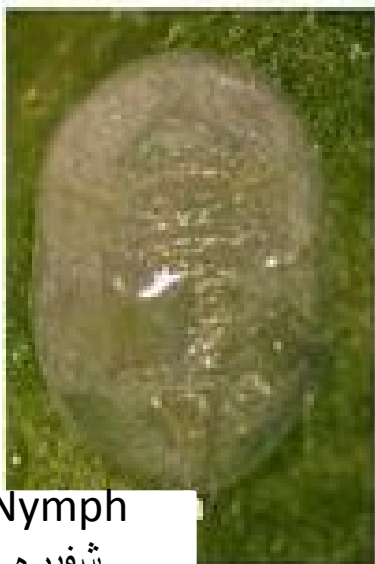
Adult

بالغه حشره



Adult and eggs

بالغه حشره او هگی



Nymph

شفیره



Colony

د حشرو گروپ



*Citrus* spp.

» د سپینو مچانو صدمي او زیانونه:

» سپین مچان د فولیم شیرہ څښی یا زبېخي.

» د دي حشري پراخه هجوم کولی شي چي په  
گروپي شکل سره د پانو د له منځه تلني سبب شي.

» سپن مچان د سپريو په شان گیائيز شهد

(honeydew) تولیدوي او د وني يا میو په مخ  
باندې د تورو قارچونو د رامنځته کیدو سبب کیږي.

» د سپینو مچانو د نفوس بنکته سطحه عموماً خساره

نه واردوي ولي بالغه حشره کولی شي ځني  
ناروغی تولیدونکي (pathogens) له خپل ځان  
سره انتقال کړي.



• د ليموي وني د پاڼو سوري کونکي حشره  
(*Phyllocnistis citrella*)

— د دي حشري د ژوندانه دوران

- بالغه حشره ډيره وړه وي ددي حشري د دوه وزرونو د انتونو په منځ كي فاصله ۴ ملي متره ده چي د سپين او نقره يي رنگ لرونكي وي چي د هغوي د وزرونو مخکني برخه كي زرق او برق لرونكي وي.
- د هر يو وزر په نوکه كي د ملاحظي وړ داغونه شتون لري.
- د وزرونو شاته او د حشري بدن سپين رنگ لري.

» د دي حشري لاروايي حالت ډير وړوکی (۳ ملي متره) وي او د زير او شين نور تراو (translucent) رنگ لرونکي وي.

» دا حشرات د پانو په لاندنيو برخو کې پيدا کيږي او په پانو کې د پيچلو او خم شوو لارو د منځته راتلو سبب کيږي.

» يوازي يوه شفيره (leaf mine) په يوه پانه باندې شتون لري ولي د پراخه هجوم په صورت کې بنايي دوه يا درې شفيري په يوه پانه باندې شتون ولري.

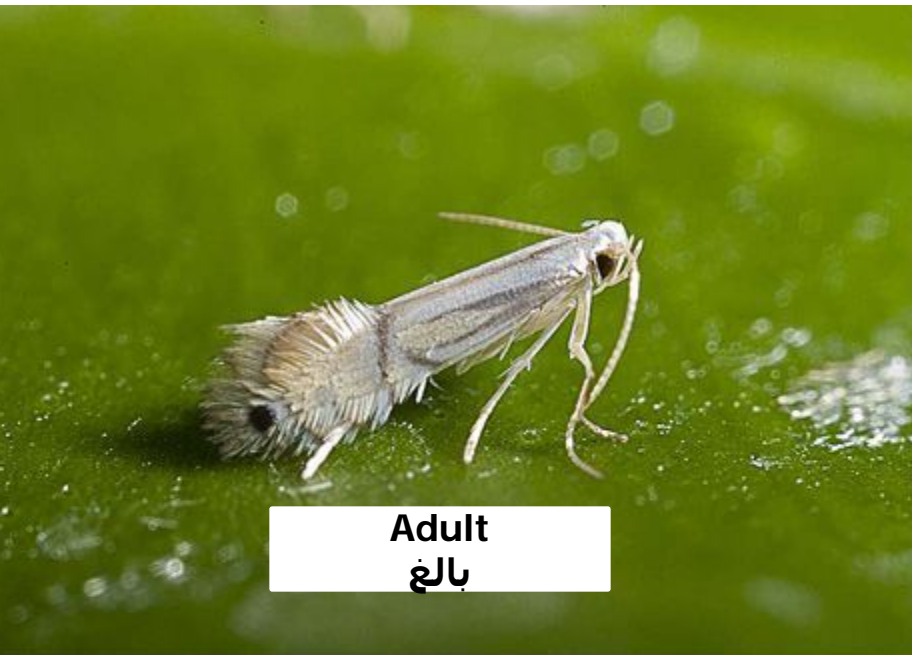
» لارواوي د خپلي تغذي په دوران يا سايکل کې د پانو په داخل کې ساتل کيږي.

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

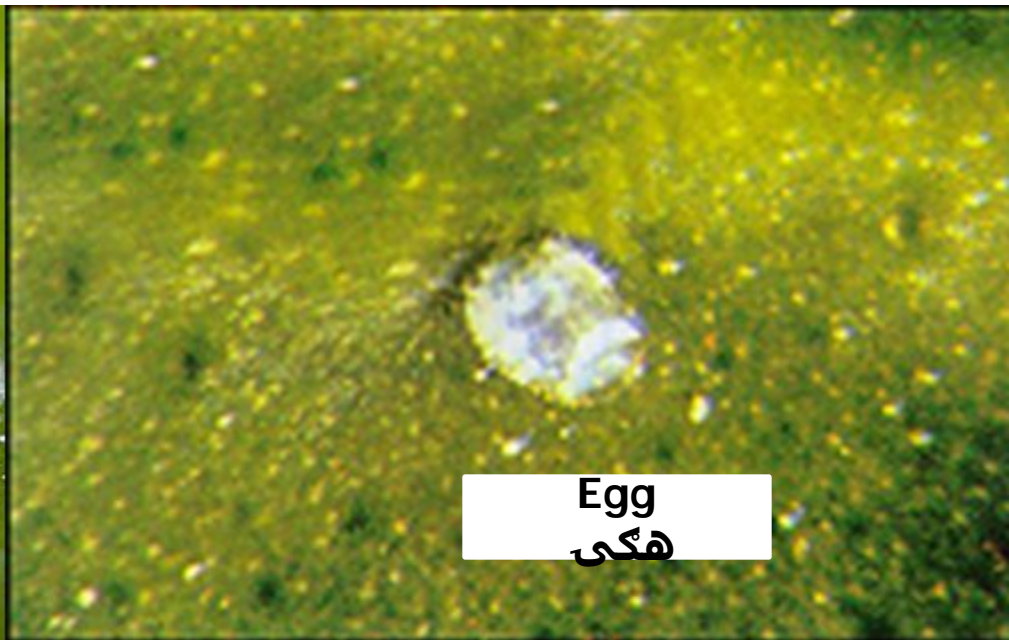
» د شفيري (Pupation) منځته راتلل د پاڼو د  
څنډو په مخصوصو نويو زیریدلو pupal  
حجرو کې واقع کیږي.

» د نوي زیریدلي یا Pupal رشد او انکشاف  
له ۶ نه تر ۲۲ ورځو پوري په بر کې نیسي.

» د هغې بالغه حشرات په طلوع کې ظاهر  
کیږي او په صبايي کې فعال وي، نور  
فعالیتونه په غروب یا شپه کې سرته رسوي.



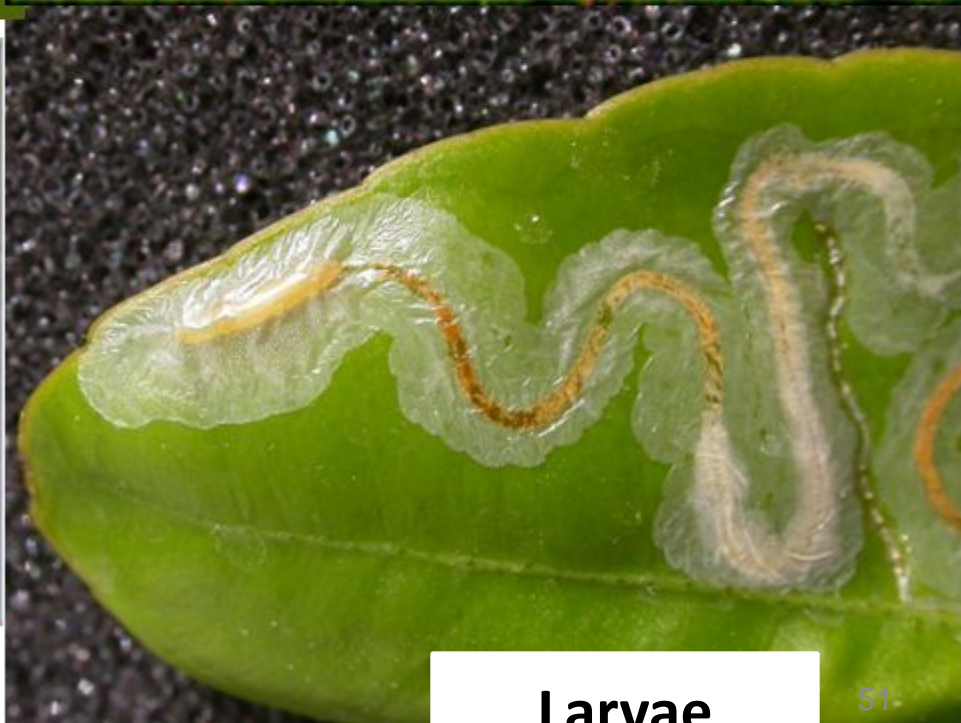
Adult  
بالغ



Egg  
هڱى



Pupa



Larvae

» د دې حشري صدمه يا زيان.

» لاروا د ليمويي ونو دپاتو داخل ته سوى کوي.

» دوي د پاتي وروست شوى نسج او غذاي لخته

شوو موادو څخه تغذيه کوي. (د پاورپواينت په

۵۱ شميره سلايد کي تصوير مشاهده کړئ).

» کنترول:

» بيولوژيکي کنترول او د غوړينو متيودونو څخه

استفاده کول مناسب دي چي ددي حشري د نفوس

په کموالي کي په کار وړل کيدلى شي.

» دا چي دا حشره د پاتي په داخل کي حاي لري نو

په دي بنا د هغي له منځه وړل بنايي يو ستونزمن

امر وي.



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

— د ژوندانه دوران او د هغې تشریح

» شب پره سیب کال کوچک آفت عمده میوه سیب می باشد د نارسیدلی وړي مني شپینی پروانه (Codling Moth) د منو د میوو لپاره یو عمده آفت دی.

» نوموړی بالغه حشره خاکستري ته مایل رنگ لري، په خلو وزرونو کي مسي یا خاکستري رنگه خطونه لري او د دوه وزرونو په منځ کي يي فاصله (wingspan) ۱۷ ملي متره دي.

» مونږه حشره په میوو یا هم په پانیو باندې هکې اچوي او هغه لاروا چي تور او زیر رنگه سر لري فوراً له تولد نه وروسته په میوه باندې حمله کوي.

» هره لاروا میوې ته داخليري او په هغه ځای کي د دریو اونیو لپاره تغذیه کوي او وروسته میور ترک کوي چي ژمی او د شفيري حال په بل کوم ځای کي سرته رسوي.

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



Larvae



» له دي حشري څخه منځته راتلونکي زيانونه:

» ککړي شوي ميوې معمولاً نا رسيدلي پاتي کيږي  
او له وني نه غورځيږي.

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

» لاروا د مني داخل ته سوري کوي او د مني داني  
او خپله منه په مصرف رسوي يعنې خوري يي.



» کنترول

- عموماً حشره وژونکي (Insecticides) د وړوکو سيب کالو (Codling Moths) د شپي پروانو د کنترول لپاره ترټولو غوره متیود دی.
- دا چې دا حشره د مني په داخل کې حای لري، نو په دې بنا له خپلو طبیعي دښمنانو څخه په امن کې وي. پس په دې برخه کې بیولوژیکي کنترول میتود نه شي استعمالیدلی.
- د دې حشري د کنترول بل میتود د ونې د تنې له ټایپ کولو نه عبارت دی. دا کرنلاره د کارډبورډ (cardboard) په ټایپ پیچلو باندې شامله ده او یا هم د ونې د چارچاپیره قوي کولو باندې مشتمله ده.
- حشري له دې ټایپونو څخه د شفيري دمنځته راوړونکي حای په توګه استفاده کوي.
- دا ټایپونه له دې وروسته سوځول کیږي.

- سره غڼه (*Tetranychus telarius*) و Red Spider Mite
- د ژوندانه دوران او د هغې تشریح
- مونډه بالغه حشره تقریباً ۰،۶۵ ملي متره اوږدوالی لري، دا حشره بیضوي شکل لري او د شنه یا زیر رنگ لرونکي وي.
- بالغه مذکره حشره نسبت بالغې مونډې حشرې ته لږ څه وړوکی وي او د کم عرضه غیډې لرونکي وي او د ډیرو زیاتو خالونو لرونکي وي.
- د دې حشرې هکې کروي شکل (spherical) لري او د هغې قطر ډیر وړوکی (۰،۱ ملي متره) پوري وي.

- څرنگه چې د شفېرو رنگ د ميزبان نبات سره تړاو لري، نو په دې بنا د شفېرو رنگ توپيرونه سره لري، ولي معمولاً د کم رنگه زير يا هم کم رنگه شين رنگ لرونکی وي يا د قهوه يي مايل خاکستري رنگ چې له دوه شنو خالونو يا داغونو سره وي، لرونکي وي.
- د کيډې اخري برخه مکرراً تياره شنه وي.
- لومړۍ مرحله د شپږو پښو لرونکي وي په داسې حال کې چې دوه مرحله د اتو پښو لرونکي وي. بالغه مونږه حشره د دې لپاره چې د ژوندانه دوران په وروستي فصل کې پيل کړي، ژمي سپري کوي .



Eggs  
هڱي

Adults  
پالڻ حشرات



Mites' clumping habit  
د ښږ چنځي ځاي

» له دي حشري څخه منځته راتلونکي  
ضررونه:

» سره غڼه (Red Spider Mite) په انگور،  
ځمکنیو توتانو او میوو په ونو باندې هجوم  
کوي.

» دا حشرات له دي کبله چي نباتات سوري  
کوي او د هغې محتویات څښي هغوي  
متضرر کولی شي.

» دا عمل ددي سبب کیږي چي د نبات رنگ کم  
رنگه شي او د پانی په پورتنۍ برخه کي  
داغونه رامنځته شي.



## » کنترول

» بي شميره مایت وژونکي (miticides) شتون لري چي د دي حشرو په کنترول کي په کار ورل کيږي.

» د پنیر چينجي (mites) په لږه توگه په باغچه باندي عمده اقتصادي ضررونه واردوي.

» په عمومي توگه که چيري د میوو وني سالمې او ښه خای په خای کرل شوي وي پس د پنیر چينجي د هغوي د میوو په تولید باندي عمده او اساسي تاثیر نه واردوي.

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

– د ژوندانه دوران او د هغې تشریح

» بالغه مونږه حشره نسبت نارینه جنس ته لویه وي.

» دا حشرات بیضوي او مسطح یا پلن شکلونه لري. د کم رنګه خرمایي رنګ، شین خرمایي رنګ او تیاره شین رنګونو لرونکي وي.

» د لیمووي ونو خرمایي پڼیر چینجی یوازي د بالغې مذکرې حشرې پواسطه تشخیص کیدلی شي او ډیر په آسانی سره د تکساس ونو پڼیر چینجی (*E. banksi*) باندې ورسره اشتباه کیدلی شي.

» مونته حشره يوازي له خپل عمر څخه څو ورځي وروسته په هگۍ ورکولو پيل کوي.

» هگۍ د ميزبان نبات د پانو د عمده رگونو په امتداد کي اچوي او وروسته له يوي اونۍ يا هم له دي نه کمې مودې کي هغه په بچۍ ورکولو (hatch) پيل کوي.

» د دي حشري د ټول ژوندانه اوږدوالی تقريباً له ۱۰ نه تر ۱۲ ورځو پوري وي.

» د بالغې حشري د عمر اوږدوالی د يوي او دري اونيو په منځ کي قرار لري.

» د مطلوبو شرايطو لاندې په يوه کال کي له ۱۰ نه تر ۳۰ پوري ددي حشري نسلونه امکان لري، البته د جغرافيايي شرايطو په پام کي نيولو سره.



د شرقي پنير سور چينجی، چپ لوری ته مذکره حشره په  
توره مونږه باندې ځای لري. ښی لوری ته د شرقي پنير  
چيچيو يو گروپ د مونږي بالغې حشري چاپيره قرار لري.

» صدمه يا ضرر

» د *E. Orientalis* شتوالی د میزبان د پاتو د رنگ

وړني (discoloration) پواسطه او د منځني رگونو په امتداد د رنگ  
تللو خطونو پواسطه او رگونو پواسطه کشف او معلومیدلی شي.

» کنترول

» د شرقي پنیر چینجي عموماً په لیمویی (Oriental mites) ونو باندې  
پیدا کیږي.

» بي شمیره مایت وژونکي (miticides) شتون لري چي د دي حشري  
په کنترولولو کي په کار وړل کیږي.

» د پنیر چینجي (mites) په کمی اندازې سره باغونو ته اقتصادي تاوان  
رسوي.

» په عمومي صورت سره که چیري د میوو ونې په سالمه او ښه توګه  
ځای په ځای کړل شوي وي پس د پنیر چینجي د هغوي د میوي په  
تولید باندې کوم عمده او اساسي تاثیر نه غورځوي.



a. د *E. Orientalis* شتوالی د  
میزبان د پټانو د رنگ  
وړنې (discoloration) پواسطه  
او د منځني رگونو په امتداد د  
رنگ تللو خطونو پواسطه او  
رگونو پواسطه کشف او  
معلومیدلی شي.

# بیا کتنه/ خلاصه یا لنډیز

- په هغو اصطلاح گانو پوهیدل چي له حشراتو پوري تړلي دي او د هغوي د ژوند په دوران پوهیدل.
- د باغونو یا بنونونو د عامو حشراتو تشخیص او تشریح کول