



Ministry of Foreign Affairs
and International Cooperation



PROGRAMI PËR MODERNIZIMIN E BUJQËSISË (PROMAS)

Ministria e Bujqësisë dhe Zhvillimit Rural, Shqipëri

Agjencia Italiane e Bashkëpunimit për Zhvillim

ZHVILLIMI I QËNDRUESHËM I SEKTORIT TË ULLIRIT NË SHQIPËRI – ASDO

Mbrojtja e Ullirit nga Dëmtuesit dhe Sëmundjet në kultivimin Biologjik (1)

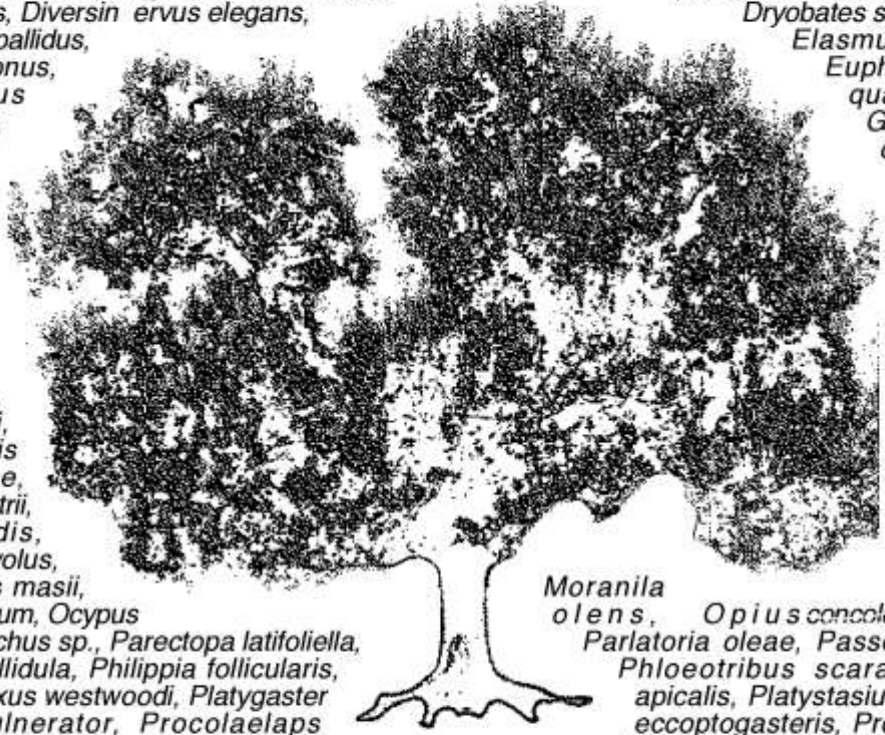
Dr. Michele Tucci

C.I.H.E.A.M – Bari



Entomocenoza e ullirit – tërësia e insekteve në ullishte

Aceria oleae, Aceria olivi, Achrysocharis formosa, Aculops benakii, Aculus olearius, Aeolothrips fasciatus, Aeolothrips intermedius, Ageniaspis fuscicollis, Allothrombium fuliginosum, Alloxista eleaphila, Amblyseius finlandicus, Anabrolepsis zetterstedti, Ancistrocerus gazella, Angitia sp., Anthocoris nemoralis, Aonidiella aurantii, Apanteles spp., Aphanogmus fumipennis, Aphytis spp., Apotosoma variegatum, Apterencyrtus microphagus, Aspidiotiphagus citrinus, Aspidiotus nerii, Asynapta furcifer, Azotus atomon, Bactrocera oleae, Camponotus sp., Campoplex sp., Cephalonomya hypobori, Cerocephala cornigera, Chalcis modesta, Cheiropachys colon, Chelonus eleaphilus, Cheyletus sp., Chilocorus bipustulatus, Chrysocharis sp., Chrysomphalus dictyospermi, Chrysoperla carnea, Cirrospilus elongatus, Cnetophocera pavida, Coccophagoides similis, Coccophagus lycimnia, Coeliodes filiformis, Comperiella bifasciata, Crematogaster sp., Cryptophagus dentatus, Cybocephalus sp., Cyrtoptyx latipes, Dasyneura protuberans, Dibrachys sp., Di cladocerus westwoodi, Dimachus sp., Ditymacus athiasellus, Diversin ervus elegans, sp., Ectemnus reduvinus, Elachertus pallidus, Eublemma scitula, Eupelmus urozonus, Euzophera pinguis, Exochomus Forficula aetolica, Getulaspis bupleuri, matritensis, Habrobracon Habrolepis fanari, Haplocnemus sp., unguicellus, Hemisarcoptes malus, Humerobates rostralamelatus, atalantae, Hystripalpus chalkidicus, Hystripalpus macedonicus, olearius, Hystripalpus olivicola, Iphiseius degenerans, Iponemus sp., alternans, Kratochviliana gemma, ater, Laemophloeus juniperi, minutus, Lepidosaphes destefanii, riccae, Leucopis alticeps, Leucopis Lindorus lophantae, Liothrips oleae, truncatella, Lorryia sp., Lycisca silvestrii, unionalis, Marietta habrolepidis, Metaphycus flavus, Metaphycus helvolus, rubens, Microgaster sp., Microterys masii, Nemorilla floralis, Nemosoma elongatum, Ocytus maxwelli, Paralorryia sp., Parasitylenchus sp., Parectopa latifoliella, Phanerotoma dentata, Pheidole pallidula, Philippia follicularis, Phytomyptera nitidiventris, Platanoxus westwoodi, Platygaster Pollinia pollini, Pristomerus vulnerator, Procolaelaps fasciata, Pseudoperichaeta insidiosa, Psyllaephagus euphyllurae, Pyemotes ventricosus, Quadraspidotus lenticularis, Quadraspidotus maleti, Quadraspidotus marani, Quadraspidotus ostreaeformis, Raiella macfarlanei, Resseliiela oleisuga, Rhaphitelus maculatus, Rhogas circumscriptus, Rhoptocentrus piceus, Rhynchites cribripennis, Saissetia oleae, Scambus elegans, Schreneiria zeuzerae, Sclerodermus brevicornis, Scutellista cyanea, Scymnus apetzi, Seiulus subsoleiger, Spathius rubidus, Stenomesius rufescens, Stethorus punctillum, Sturnus vulgaris, Sympiesis sericeicornis, Synopeas convexus, Tegolophus hassani, Tegonotus oleae, Teleopteris erxias, Tenuipalpus caudatus, Tetranychus urticae, Tetrastichus, amethystinus, Tetrastichus, cesirae, Tetrastichus, gentilei, Tetrastichus, invidus, Tetrastichus, maculifer, Thanasimus formicarius, Torymus sp., Trechnies sp., Triaspis daci, Trichogramma oleae, Trichothrips sp., Tydeus sp., Tyroglyphus siro, Tyrographus putrescentiae, Xanthandrus comtus, Xanthopimpla punctata, Zelleria oleastrella, Zeuzera pyrina.



Moranila olens



Dëmtuesit kryesorë

Miza e ullirit
(*Bactrocera oleae*)



Tenja e ullirit
(*Prays oleae*)



Tenja e gjelbër
(*Palpita unionalis*)



Breshkëza e zezë
(*Saissetia oleae*)



Krimbi i degëzave
(*Zeuzera pyrina*)

Syri i palloit
(*Venturia oleagina*)



Hundëgjati
(*Otiorrhynchus cribricollis*)

Hundëgjati me antena pendore
(*Coenorrhinus cribripennis*)





Miza e ullirit

Rendi: Diptera

Familja: Tephritidae

**Emri shkencor: *Bactrocera* (=Dacus) *oleae*
Gmel.**



Mosha I



Mosha II



Mosha III





Në formë fuçie me anë të harkuara, në të verdhë të murrme



Femra (4-5 mm.) Hapësira e krahëve (10-12 mm) Koka në të bardhë me sy gati blu të gjelbër .



Ushqehen në substanca sheqerore
e jetojnë deri në 9 muaj

**Fluturojnë vetëm ditën
kur nuk fryn erë
 $t^{\circ} > 14-15^{\circ} C$**

Insektet dalin nga fshikëza në vjeshtë, mund ta kalojnë dimrin larg ullinjve dhe presin fromimin e fryteve të rinj në korrik.



**fluturojnë ngadalë mbi frytet e
ullinjve që kanë në dispozicion**

**Preferojnë anët jugore dhe
jug-perëndimore të bimës**

**Lëvizin me shpejtësi kur janë në kërkim të fryteve të
formuar të ullinjve ku mund të vendosen**



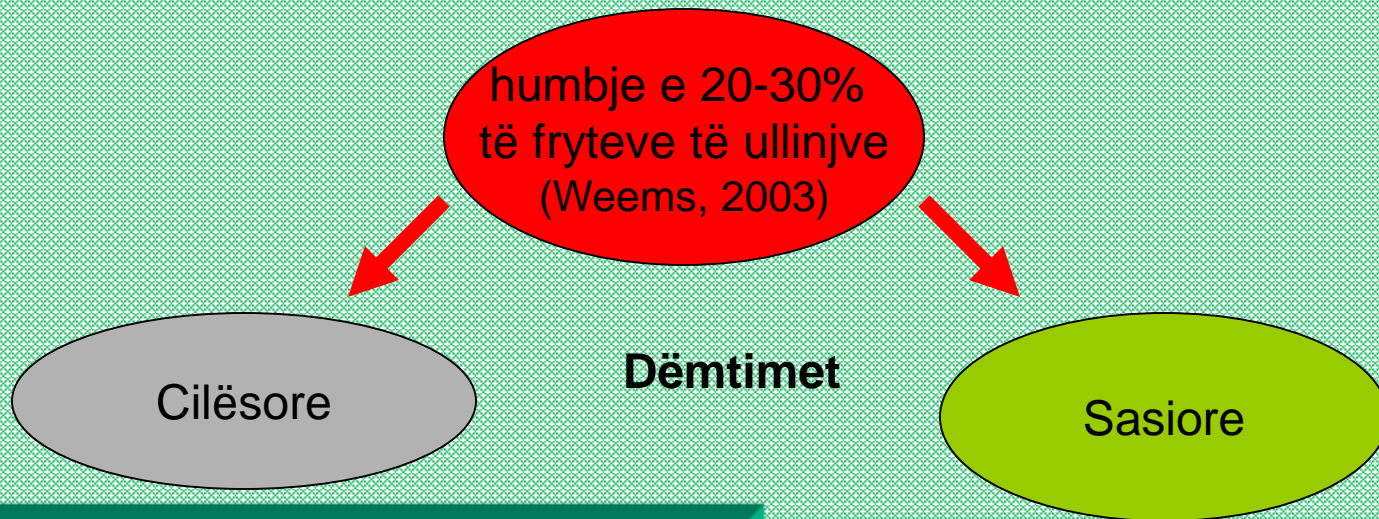
**Maks. 300 vezë t ° 20 -
27 ° C, L.R. 80-90%**

**Preferohen fryte ulliri të
mëdhenj, por ende të gjelbër**

**Pjekja e vezëve përshpejtohet me rritjen e fryteve
të ullinjve dhe ngadalësohet ose ndalet nga
temperaturat e larta**



Shtrimi i problemit



- Rrit aciditetin e vjit të ullirit;
- Shkakton erëra të këqia;
- Rrit sasinë e peroksideve;
- Ul polifenolet;
- Shpimi ku vendosen vezët prish cilësinë e ullinjve për tryezë

- Shkakton rënie të parakohëshme të fryteve;
- Shkatërron tulin e fryteve të ullirit gjatë të ushqyerit.



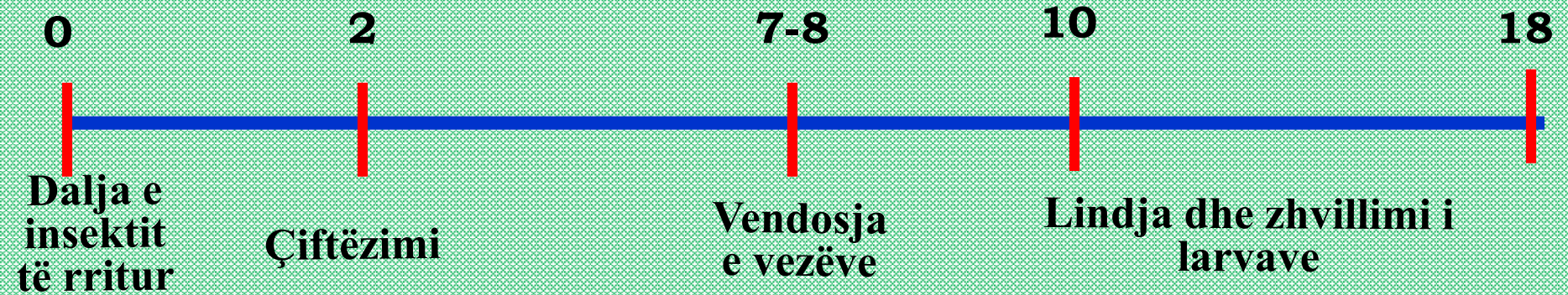
Dëmtim i drejtpërdrejtë ulje e prodhimit – frytet e hershme

Dëmtim i tërthortë i cilësisë së e përkeqësim i tij

**Dëmi
shkaktohet nga larva e cila ushqehet brenda frytit**



Ditët



Dy ditë mbas lindjes, femra është e aftë të çiftëzohet, por vendosja e vezëve nuk kryhet para 7-8 ditësh mbas lindjes



**shpim i vendosjes
së vezëve**



plaga e daljes



Infektimet

Kushtet klimatike

Përmasat e frytit
(të mjaftueshme për të
lejuar të ushqyerit e
larvës)

Java e dytë e korrikut





Kushtet Agronomike

Ujitje

Plehërim

Fryte ulliri të
vegjël

Ulje e ndjeshmërisë

Vjelje e hershme

Pjekje e hershme



Kontrolli Biologjik

Psytalia concolor

Eupelmus urozonus

Eurytoma martellii

Pnigalio mediterraneus



Mbajtja në kontroll i insekteve të rritur



Kurthe kapje në masë



Josh & vrit



Proteina karrem

NEVERITËS

PENGUES



Kurthe kapje në masë

- *kurthe të verdh ngjitëse të lyera me një lloj zamku dhe të aktivizuara me bikarbonat amoni dhe feromone.*
- *kurthe ushqimore të tipit Mac-Phail me shtesë fosfat diamoni 4%*







Proteina karrem

Spërkatje e kurorës me një përzierje:

PROTEINA TË HIDROLIZUARA

(Thelbësore nga ana dietetike për riprodhimin e vezëve tek femrat)

Piretrina



NEVERITËS

Produkte që ndikojnë sjelljen e insekteve të rritur

Silikat natriumi

Lecitinë soje

Produkte bakri

Argjila (Kaolinë)

pengues

*Produkte që mund të ndikojnë fazat, të ushqyerit
dhe pjellorinë*

Azadiraktin



Josh & vrit *Attract & kill*



joshës: bikarbonat amoni

kapsulë: feromonë seksi femërore

insekticide: deltamethrin ose lambda-cyhalothrin



EKO -TRAP

Piretroid: deltamethrin

Duhet të varet në mes të kurorës së ulla.

1 kurth për dy bimë

Në shtator vendosen kurthe të tjerë me të njëjtën sasi dhe kritere të përmendura më lart

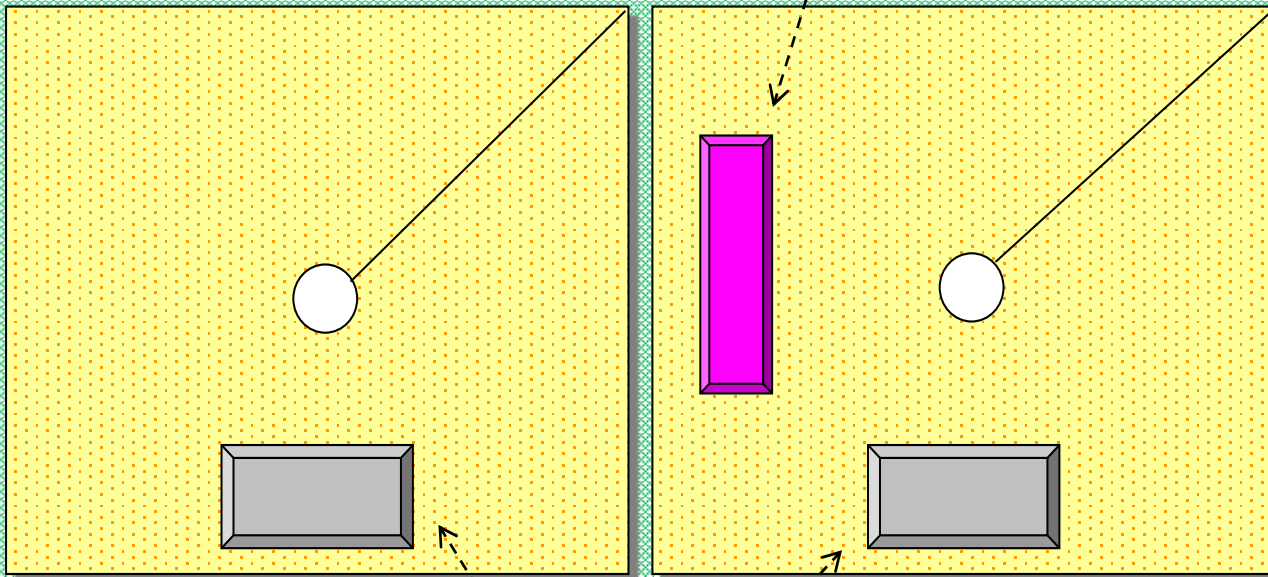




AGRISENSE

ispositivo AGRISENSE

FEROMONE (Spiroketal)



Joshës ushqimor





AGRISENSE

Pirethroid: lambda-cyhalothrin

Duhet të vendoset mbi një degë

Duhet të instalohen 150 kurthe për ha: 1 / 3 me feromone dhe 2 / 3 pa feromone

Po vazhdojnë eksperimentet për të vlerësuar zëvendësimin jo tërësisht të kurtheve në shtator







Kurthet “Josh & Vrit”
vendosen në pjesën jugore
e juglindore të kurorës së
bimëve





kurthe



Kurthe kapje në masë



Idea e mbajtjes nën kontroll (luftimit) të insekteve nëpërmjet kapjes në masë është e thjeshtë. Numri i popullatës së insektit dëmtues ulet duke kapur shumë prej tyre duke përdorur shumë kurthe ku vihet si karrem një joshës specifik për specien në fjalë.

Kapja në masë



Copa peshku

Putrifikim (kalbëzim)

Putreskina dhe Kadaverina

janë komponentë kimikë organikë të cilët prodhohen nga zbërthimi i [aminoacideve](#)



Baktere në
sipërfaqen e
qimëzave yllore
të gjethes së
ullirit

Kripërat e bakrit kanë veprim antibakterial dhe janë neveritëse (Tsanakakis, 1985;
Belcari *et al.*, 2003)

- **Bakteret përdoren si burim ushqimi** dhe femrat përfitojnë shumë prej tyre (Drew et al., 1983).

Këto baktere simbiotike më pas iu transmetohen larvave të reja për të përdorur kështu proteinat e frytit (Jerome and Cavalloro, 1972; Tzanakakis, 1985).

Studimet e fundit kanë treguar **vlerën e trajtimeve me bakër për të penguar, ose të paktën ngadalësuar pjekien e vezëve** të vendosura si dhe për të shkaktur vdekien e një pjese të larvave në stadi të reja (Belcari and Bobbio, 1999; Grimelli, 2006).

Kripërat e bakrit ushtrojnë veprim të mëtejshëm mbi bimë, duke (ngurtësimin e indeve) **ndikuar sidomos mënyrën e vegjetacionit** dhe kjo ndikon fluturimin gjatë zgjedhjes për vendin e vendosjes së vezëve dhe preferencën për bimët e patrajuara (efekti i “neverisë”) (Petacchi et al., 2006).

Bakri

- **Komponimet e bakrit** luajnë rol të madh në menaxhimin e patogjenëve të ullirit. Në veçanti ato janë përdorur me sukses kundër *Spiloea oleagina* si dhe ndaj sëmundjeve të tjera kërpudhore. Formulimet e bakrit janë të dobishme edhe për mbajtjen nën kontroll (luftimin) e infeksioneve të *Pseudomonas syringae*.
- Disa studime kanë nxjerrë në pah se bakri mund të jetë i efektshëm kundër mizës së ullirit, duke vepruar si **pengues i simbiozës bakteriale të insektit**. Miza e ullirit përfiton mjaft nga prania e bakterit në kurorën gjethore (gjethet dhe degët), mbasi këto mikroorganizma konsiderohen si ushqim për insektet e rritur dhe janë të dobishme për proceset e tretjes (digjестive) të larvave të reja. Për më tepër, miza e ullirit është **vektor (bartës) për bakteret simbiotike** duke lejuar kështu përhapjen e tyre.
- Formulimet e bakrit, me të cilat zakonisht mbulohet e gjithë kurora e bimës, ushtrojnë veprimin e tyre mbi florën bakteriale të pranishme në bimë, e cila është në simbiozë me larvat e mizës së ullirit, duke ju shkaktuar vdekjen (**veprim larvicid**) në shkallë të ndryshme.
- Studime të fundit kanë treguar efektshmërinë e trajtimeve me bakër për të ndalur, ose të paktën **ngadalësuar vendosjen e vezëve (oviposition) dhe pjekjen e tyre**. Në të vërtetë, kripërat e bakrit ushtrojnë edhe edhe veprime të tjera mbi bimë, sidomos gjatë fazave të rritjes së frytit (fortësimi i indeve), duke e ndikuar mizën e ullirit gjatë zgjedhjes së vendit të përshtatshëm për të vendosur vezë dhe duke e nxitur për të zgjedhur të paktën bimët e **patrajuara (veprim neveritës)**.



Argjilat, në veçanti **argjilat e bardha si Kaolina, ndërpresin vendosjen e vezëve nga femrat**

(Katsoyannos and Kouloussis, 2001; Rotundo et al., 2001; Solinas et al., 2001)



SPINTOR FLY

- është një produkt i ri për mbajtjen nën kontroll (luftimin) e *Diptera Tripetidi* (**adulticide – vrasës insekti**).

Formula përmban një lëndë aktive të përftuar nga fermentimi i cili kryhet nga një bakter i tokës, *Saccharopolyspora spinosa*.

Vepron gjatë të ushqyerit dhe kontaktit dhe është i përzier me një lëndë joshëse për *Diptera Tripetidi*. Në formulimin SPINTOR FLY, është një preparat për spërkatje gjatë vegjetacionit.



SPINTOR* FLY

- Përbërja
0.024% spinosad i pastër (0.24 g / l)
Formulim q. b. deri 100 g



MËNYRA E PËRDORIMIT

- **SPINTOR FLY** përdoret me dozë 1 deri 1.2 L/ha të tretur në ujë nga 4 në 40 L/ha. Përqëndrimet më të larta shtojnë rrezikun e problemeve të mundshme lidhur me praninë e blozës së gjetheve që sjell çngjyrosjen e lëkurës së frytit.
Nuk përdoret si trajtim standard, por në mënyrë speciale dhe me sasi shumë të vogla uji. Sprucatori duhet të drejtohet në zonat më pak të arritëshme të kurorës.
- Teknologjia e rekomanduar është përdorimi i sprucatorëve me sprucim të veçantë të drejtuar ose në formë njollash. Në këtë rast përdoren 1 deri 1,2 L/ha të tretura në 4 L ujë/ha dhe me këtë përzierje trajtohen 50 % e bimëve (një rresht po dhe një jo).



SPINTOR* FLY

- **Trajtimet** duhet të kryhen në intervale prej **7-10** ditë:
 - në intervalin e shkurtër - kur fryti është duke u pjekur ose kur prania e popullates është shumë e madhe.
 - në intervalin më të gjatë kur numri i mizave të kapura me kurthe është i vogël.

Në rast shiu është e rëndësishme përsëritja e trajtimit, mbasi shpëlahet substance joshëse

- **Pajtushmëria me produkte të tjera (PMB):** ky trajtim bëhet me teknologji të veçantë, ndryshe nga përdorimi i pesticideve të zakonshme dhe këshillohet që ky produkt të përdoret i vetëm, pa u përzier me të tjerë PMB.
- **Fitotoksiciteti:** Ky produkt, i përdorur veçan, nuk ka shfaqur probleme fitotoksiciteti tek kultivarët e testuar të shënuar në etiketë.
- **Intervali i sigurisë:** trajtimet ndalen 7 ditë para vjeljes së ullinjve.

Menaxhimi i ullishtes



Tenja e ullirit (*Prays oleae*)

Rendi:

Lepidoptera

Familja:

Yponomeutidae

Menaxhimi i ullishtes

Prays oleae



PËRSHKRIMI

Mikrolepidopteret e pranishme në gjithë Mesdheun i përkasin gjinisë *Olea*

Insekti i rritur 6-7 mm me përmasa të krahëve të hapur 13-14 mm.

Ngjyra e krahëve të pare është gri - e argjendtë, me pika në murrme të errët, ndërsa krahët e pasëm janë me ngjyrë gri dhe me thekë.

SJELLJA BIO-ETOLOGJIKE

INSEKTI I RRITUR

- ➔ Jetëgjatësia mesatare - rreth 15 ditë
- ➔ Ushqehet me lëndë sheqerore të prodhuara nga insekte të tjerë
- ➔ Zakonisht qëndron në masën gjethore në pjesën e poshtme të kurorës (mjedis me më pak dritë e me më shumë lagështi)
- ➔ Del në përgjithësi në perëndimin e diellit

SJELLJA BIO-ETOLOGJIKE

INSEKTI I RRITUR

- ➔ Nuk fluturon në distanca shumë të largëta
- ➔ Femra i vendos vezët 1-3 ditë mbas çiftëzimit
- ➔ Femra vendos mbi 250 vezë

Menaxhimi i ullishtes

Prays oleae



VEZA

- ➔ e sapovendosur është e bardhë me formë lente, pranë daljes së larvës bëhet e verdhë (0,5 mm), më pak e dukshme
- ➔ ka një periudhë inkubimi nga 5 (25 ° C) në 35 ditë (10 ° C)
- ➔ kufijtë termikë: temperaturat <9 ° C dhe > 36 ° C mund të jenë letale për vezët

LARVA

- ➔ Merr ngjyra të ndryshme gjatë gjeneratave: nga e gjelbër-gri në të murrme të çelur me dy vija të zbehta të ngjyrosura anash
- ➔ Koka është me ngjyrë të murrme
- ➔ Ka 5 stade larvale përpara se të arrijë pjekurinë

Ka tre gjenerata

Filofage

= larva ushqehet me gjethe

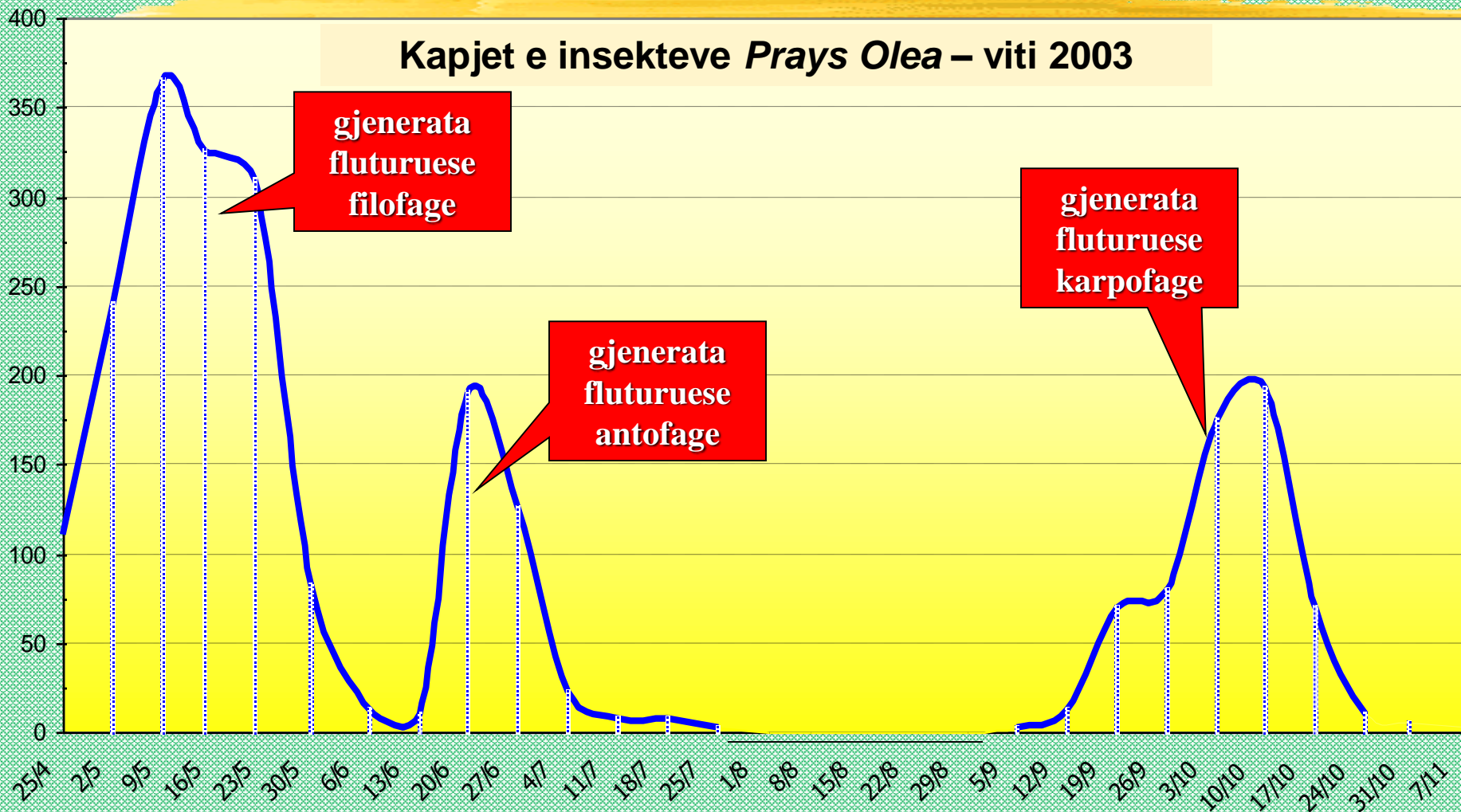
Antofage

= larva ushqehet me lule

Karpofage

= larva ushqehet mbi fryt

Kapjet e insekteve *Prays Olea* – viti 2003



Menaxhimi i ullishtes

Prays oleae

Gjeneracioni filofag



Menaxhimi i ullishtes

Prays oleae

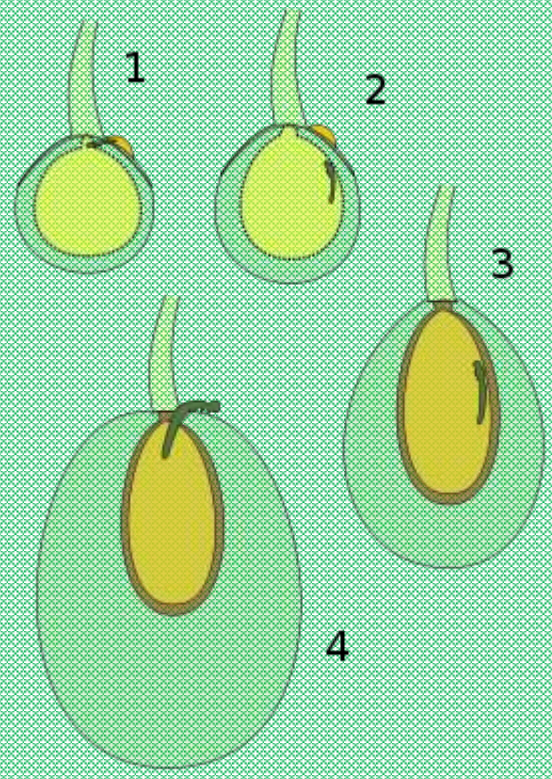
Gjeneracioni antofag



Menaxhimi i ullishtes

Prays oleae

Gjeneracioni karpofag



Menaxhimi i ullishtes

Prays oleae

Gjeneracioni karpofag



Menaxhimi i ullishtes

TENJA E ULLIRIT
(Prays oleae)

MENAXHIMI I MBAJTJES NËN KONTROLL

Monitorimi fushor me kurthe me feromone

Vendosen në fillim të periudhës së lulëzimit, në Prill

MENAXHIMI I MBAJTJES NËN KONTROLL

Pragu Ekonomik

10-15% e fryteve e infektuar nga larva e tenjës së ullirit

MENAXHIMI I MBAJTJES NËN KONTROLL

Mbajtja nën kontroll (luftimi) i gjeneratës
antofage

me *Bacillus thuringiensis*

në sipërfaqe të mëdha - mund të ulë numrin e
popullatës së pranishme

(por ka qenë e mundur gjithnjë të zbatohet)



Menaxhimi i ullishtes

HUNDËGJATI ***Otiorrhynchus cribricollis***



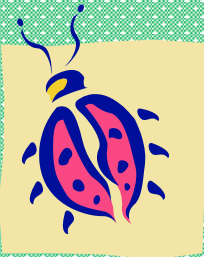


Menaxhimi i ullishtes

Hundëgjati
(*Otiorrhynchus cribricollis*)



- Prani e hundës me sqep, si zgjatim i kokës që përfundon me sistemin gojor.
- Ngjyrë e murrme e errët
- Trup i mbuluar me qime të shkurtra
- 6-8 mm
- Vepron natën



Menaxhimi i ullishtes

Hundëgjati
(*Otiorrhynchus cribricollis*)



- Veza vendoset në tokë
- Formë vezore
- Në fillim - e bardhë
- Gri e errët kur piqet



Menaxhimi i ullishtes

Hundëgjati
(*Otiorrhynchus cribricollis*)



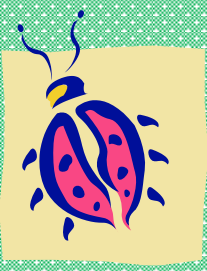
- Larva e rritur shfaqet e përkulur në formë harku
- 8-10 mm
- Kokë e kuqe, ngjyrë ndryshku
- Trup i bardhë me qime të shkurtra



Menaxhimi i ullishtes

Hundëgjati
(*Otiorrhynchus cribricollis*)





Menaxhimi i ullishtes

Hundëgjati
(*Otiorrhynchus cribricollis*)

- Riprodhohet me anën e partogjenezës
- Dimëron në fazën e larvës, e cil ushqehet mbi rrënjët e bimëve barishtore
- Në fund të prillit - fillim i majit larva arrin pjekurinë mbi copëza toke
- Në fund të majit - qershor shfaqen insektet e rritur, të cilët ushqehen veç për një kohë të shkurtër, mbas diapauzës së verës, dhe rifillojnë aktivitetin nga shtatori deri në fund të nëntorit



Menaxhimi i ullishtes

Hundëgjati
(*Otiorrhynchus cribricollis*)

MBAJTJA NËN KONTROLL (LUFTIMI)



Kalim i aktivitetit ushqyes të insekteve të rritur në pjesët jo prodhuese të bimës, tek degët drunore

Parandalim i ngjitjes së insekteve të rritur në pjesët e sipërme të bimës



Menaxhimi i ullishtes

Hundëgjati
(*Otiorrhynchus cribricollis*)

Fasha plastike



Fasha fibre sintetike



Menaxhimi i ullishtes

Hundëgjati
(*Otiorrhynchus cribricollis*)



Fasha me gjerësi 20cm





Menaxhimi i ullishtes

Hundëgjati
(*Otiorrhynchus cribricollis*)



**Këto fasha duhet të
zëvendësohen të paktën
një here në dy vjet**



Menaxhimi i ullishtes

Tenja e gjelbër
(*Palpita unionalis*)

Palpita unionalis





Menaxhimi i ullishtes

Tenja e gjelbër
(*Palpita unionalis*)



E bardhë me reflekse
perle

Vepron natën

Ushqehet me lëndë
sheqerore

Femrat arrijnë pjekurinë
seksuale mbas 2 ditë jete



Menaxhimi i ullishtes

Tenja e gjelbër
(*Palpita unionalis*)



© - josef hlasek
www.hlasek.com
Palpita unionalis a5657

- Çdo femër pjell rreth 600 vezë në 4-7 ditë dhe vdes pak orë mbas vendosjes së fundit të vezëve.
- Veza, në fillim e bardhë, më pas me ngjyrë të errët, vendoset në të dy sipërfaqet e gjethes pranë nervaturës kryesore.



Menaxhimi i ullishtes

Tenja e gjelbër
(*Palpita unionalis*)



© - josef hlasek
www.hlasek.com
Palpita unionalis a5653

Zgjatja e inkubimit
është në vartësi të t° :
në $27-28^{\circ}C$ është 3-4
ditë, ndërsa në $10^{\circ}C$
është një muaj.



Menaxhimi i ullishtes

Tenja e gjelbër
(*Palpita unionalis*)



- Larva ka ngjyrë të verdhë të çelët
- Mbas daljes, larva shkon tek pjesa e sipërme e gjethes dhe vendoset në anën e poshtme, ku end një shtresë pezhishke me silic, ku gërryen mezofilin e gjethes
- Larva e rritur ndrron ngjyrë dhe bëhet më e gjelbër



Menaxhimi i ullishtes

Tenja e gjelbër
(*Palpita unionalis*)



- Në çdo ndryshim moshe



- Në stadin e fundit larva arrin të ushqehet me të gjitha gjethet, përfshirë nervaturën kryesore dhe në raste të popullatave të mëdha mund të sulmojnë edhe frytet ende të gjelbër.



Menaxhimi i ullishtes

Tenja e gjelbër
(*Palpita unionalis*)

- Kurora e bimës mbetet si shkurre dhe bimët nuk mund të lidhin fryte për një vit.
- Dëmtimi më i madh ndodh në fidanishte ose tek bimët e reja, tek të cilat ndodh ndalim i zhvillimit dhe tharje e degëve të reja.



Menaxhimi i ullishtes

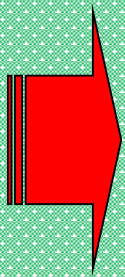
Tenja e gjelbër
(*Palpita unionalis*)

MBAJTJA NËN KONTROLL (LUFTIMI)

Përdoret trajtim i larvave të reja me *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki* ose *aizawai*



BACILLUS THURINGIENSIS



Vepron vetëm kur hahet (gëlltitet) dhe nuk ka veti citotike (prishje të mureve qelizore) apo sistemike.



Vepron vetëm ndaj insekteve me aparat gojor përthypës

BACILLUS THURINGIENSIS

Produkti duhet të shpërndahet në mënyrë shumë uniforme mbi gjithë masën gjethore kur larvat sapo kanë dale nga veza.

Produkti vepron nga 4 deri në 10 ditë



Menaxhimi i ullishtes

Krimbi i degëzave
(*Zeuzera pyrina*)

Zeuzera pyrina





Menaxhimi i ullishtes

Krimbi i degëzave
(*Zeuzera pyrina*)

Dëmi





Menaxhimi i ullishtes

Krimbi i degëzave
(*Zeuzera pyrina*)



Insekti i rritur me krahë të bardhë me pika blu, të dy sekset ndryshojnë si në madhësi ashtu edhe nga prania e antenave në formë fijore tek femrat, ndërsa dypendore në pjesën e bazës tek meshkujt.



Menaxhimi i ullishtes

Krimbi i degëzave
(*Zeuzera pyrina*)



Vezët kanë formë gati vezore, me ngjyrë të verdhë krem, e cila bëhet rozë-salmon me përparimin e zhvillimit embrional.



Menaxhimi i ullishtes

Krimbi i degëzave
(*Zeuzera pyrina*)



Larva është e verdhë me pika të zeza
5-6 cm



Menaxhimi i ullishtes

Krimbi i degëzave
(*Zeuzera pyrina*)

Insektet e rritur dalin
nga maji në nëntor



Piku i pranisë maksimale
midis fundit të majit - fillimit të
qarshorit dhe fundit të gushtit -
fillimit të shtatorit

Gjenerata në 1 ose 2 vite



Menaxhimi i ullishtes

Krimbi i degëzave
(*Zeuzera pyrina*)

- *Femrat i vendosin vezët në të çarat apo plagët e degëve ose në galeri të vjetra.*
- *Larvat shkojnë në sjetullat e gjetheve nën sythat e depërtojnë duke krijuar galeri të gjata me drejtim nga poshtë lart.*



Menaxhimi i ullishtes

Krimbi i degëzave *(Zeuzera pyrina)*

- *Në fund të qershorit – fillim i korrikut, larvat dalin nga degëzat e vogla dhe vendosen tek degët më të mëdha, duke depërtuar gjithnjë në nivelin e sythit.*
- *Ato krijojnë galeri drejt qendrës së degës duke u ushqyer me inde paksa të linjifikuara.*

MBAJTJA NËN KONTROLL (LUFTIMI)

Krimbi i degëzave
(*Zeuzera pyrina*)

Menaxhimi i ullishtes

Kapje masive



futje gremçi



Konfuzion seksual



krasitje





Menaxhimi i ullishtes

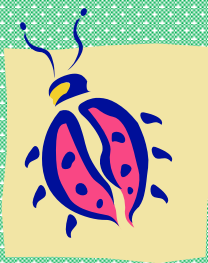
Krimbi i degëzave
(*Zeuzera pyrina*)

Mbajtja nën kontroll (luftim)

Agronomike:

*Më shumë
krasitje*





Menaxhimi i ullishtes

Krimbi i degëzave
(*Zeuzera pyrina*)

Metoda Bioteknike

Kapje masive me kurthe

Vendosen në prill

Në pjesën e sipërme të kurores

10 kurthe/Ha

Ndërrim i feromoneve maks. çdo 50 ditë





Menaxhimi i ullishtes

Krimbi i degëzave
(*Zeuzera pyrina*)

Metoda Bioteknike

Kapje masive me kurthe



Konfuzion seksual





Menaxhimi i ullishtes

Krimbi i degëzave
(*Zeuzera pyrina*)



Metoda
Biologjike e mikrobiologjike

Trajtim me:

Suspension të nematodës: *Steinernema biblionis*

ose kërpudhës: *Beauveria bassiana*



Menaxhimi i ullishtes

HUNDËGJATI ME ANTENA PENDORE

Coenorrhinus cribripennis





Menaxhimi i ullishtes

Hundëgjati me antena pendore
(*Coenorrhinus cribripennis*)



Hundëgjati me antena pendore
Dëmtim i gjetheve





Menaxhimi i ullishtes

Breshkëza e zezë e ullirit
(*Saissetia oleae Oliv*)

Rendi: Ryncota

Familja: Coccidae

Emri shkencor: Saissetia oleae Oliv.





Menaxhimi i ullishtes

Breshkëza e zezë e ullirit
(*Saissetia oleae Oliv*)



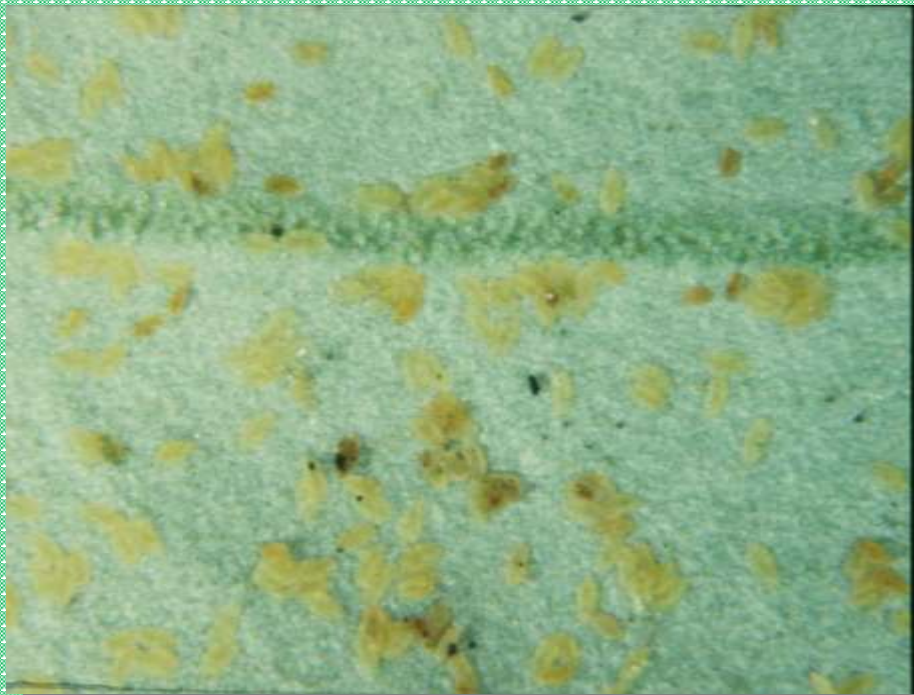
FEMRA E RRITUR



Menaxhimi i ullishtes

Breshkëza e zezë e ullirit
(*Saissetia oleae* Oliv)

NEANIDE moshë e II^{të}



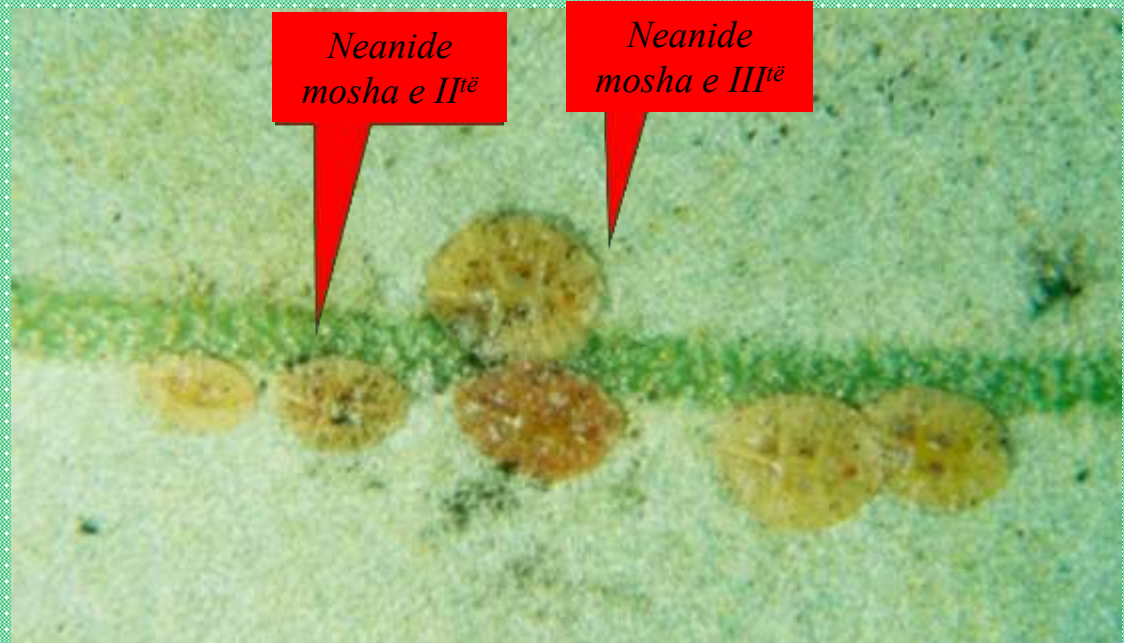


Menaxhimi i ullishtes

Breshkëza e zezë e ullirit
(*Saissetia oleae Oliv*)

***NEANIDE* moshë e III^{të}**

Janë me madhësi 1.0 deri 1.3 mm me ngjyrë lajthie, formë të rrumbullakët dhe format e kryqit të dyfishtë (kryqi i Lorenës)





Menaxhimi i ullishtes

Breshkëza e zezë e ullirit
(Saissetia oleae Oliv)

Ka një gjeneratë në vit e në disa raste edhe dy, nëse kushtet klimatike dhe ushqimore janë të favorshme.

Dimërimi i insektit bëhet si neanide e moshës së 2^{të} ose të 3^{të} dhe më pak si femër e rritur, ndërsa vezët dhe nimfat e moshës së parë në përgjithësi nuk i mbijetojnë dot dimrit.



Menaxhimi i ullishtes

Breshkëza e zezë e ullirit
(Saissetia oleae Oliv)

Gjatë zhvillimit të saj ka një vdekshmëri që mund të jetë mbi 90% (kushte klimatike, parazitim).

KUSHTET E MOTIT

Klima mesatare dhe me lagështi (sidomos në vjeshtë-dimër) favorizojnë breshkëzën;

Ndërsa t° e ulta në dimër dhe vapa e thatë në verë i kufizojnë zhvillimin dhe përhapjen.



Menaxhimi i ullishtes

Breshkëza e zezë e ullirit
(*Saissetia oleae Oliv*)

DËMTIMI

I drejtpërdrejtë

Përthithje e limfës

Ndërprerje e rritjes vegjetative

Ulje e prodhimit



I tërthortë

Prodhim i mykut në formë bloze

Formim i tymthit

Ulje e aktivitetit fotosintetik



Menaxhimi i ullishtes

Breshkëza e zezë e ullirit
(Saissetia oleae Oliv)

DËMTIMI

Vendosje e një sërë kërpudhash:

Capnodium, Cladosporium, Alternaria, etj.

Gjethet e mbuluara me mykun blozë -

nuk kryejnë frymëmarrje,

ju vështirësohet fotosinteza,

bien më shpejt.



Menaxhimi i ullishtes

Breshkëza e zezë e ullirit
(Saissetia oleae Oliv)

MBROJTJA

METODAT AGRONOMIKE

Krasitje e kujdesëshme dhe rallim i kurorës

Plehërim i balancuar

Ujitje e balancuara



Menaxhimi i ullishtes

Breshkëza e zezë e ullirit
(*Saissetia oleae Oliv*)

MBROJTJA - trajtimet

Trajtimet duhet të kryhen në periudhën gusht - shtator kur prania e formave juvenile është më e madhe - trajtimi i 1^{re} kur janë të pranishme rreth 80% të vezëve në inkubim dhe trajtimi i 2^{të} për të plotësuar pjesën që mbetet.

Vaj mineral i bardhë

Kurora spërkatet mirë për të mbërritur insektin në faqen e poshtme



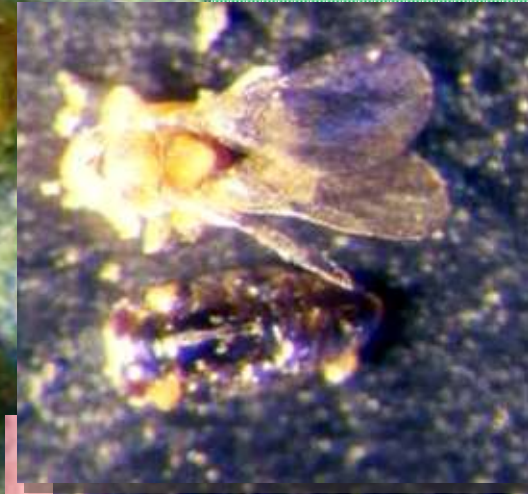
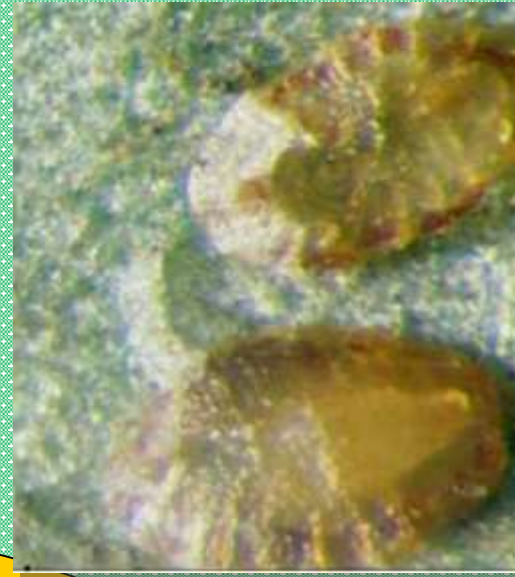
Menaxhimi i ullishtes

Breshkëza e zezë e ullirit
(*Saissetia oleae* Oliv)

ANTAGONISTËT NATYRORË

- *Metaphycus flavus*
- *M. lounsburyi*
- *M. helvolus*
- *M. swirskii*
- *M. bartletti*
- *M. zebratus*

- *Chilocorus bipustulatus*
- *Exochomus quadripustulatus*
- *Coccophagus lycimnia*
- *Moranila californica*
- *Eublemma scitula*





Menaxhimi i ullishtes

Breshkëza e zezë e ullirit
(*Saissetia oleae Oliv*)

Scutellista cyanea





Menaxhimi i ullishtes

Breshkëza e zezë e ullirit
(*Saissetia oleae* Oliv)

Metaphicus flavus





Menaxhimi i ullishtes

Syri i palloit
(*Venturia oleagina*)

Venturia oleagina = *Spilocaea oleagina*

Syri i palloit





Faktorët që ndikojnë infeksionin

- *Ndjeshmëria varietore*
- *Sistemi i kultivimit:*
 - *krasitjet e shpeshta*
 - *Ajrimi i mirë i kurorës*
 - *Mënjanim i qëndrimit të lagështisë në gjethe*
- *Distancat e mëdh mies bimëve*



Menaxhimi i ullishtes

*Syri i palloit
(Venturia oleagina)*

Në kushtet e Pulies infeksionet ndodhin:

- *Në pranverë*
- *Në vjeshtë*

Kanë nevojë për rreshje ose lagështi të lartë ajrore



Menaxhimi i ullishtes

*Syri i palloit
(Venturia oleagina)*

Përhapja e konideve bëhet:



me anën e shiut



me anën e erës



me anën e insekteve

Konidet e pranishme mbi gjethet e rrëzuara nuk përcaktojnë infektimet e mëpasme në bimë , mbasi nuk janë më të gjalla



Trajtimet me BAKËR

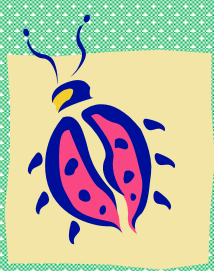
Infeksion i lartë:

Përpara rifillimit të vegjetacionit

- Ngordh konidet e pranishme mbi gjethet e infektuara
- Nxit rënien e gjetheve të infektuara
(veprim fitotoksik i bakrit).

Gjatë zhvillimit vegetativ në pranverë (zhvillim 3-4 gjetheve të reja)

- Ngordh konidet e pranishme në gjethet e infektuara
- Mbron vegjetacionin në zhvillim e sipër



Menaxhimi i ullishtes

Syri i palloit
(*Venturia oleagina*)

- Me shfaqjen e pikave mbi gjethe (fund i verës fillim i vjeshtës)
- Ngordh konidet që janë duke u formuar
- Mbron sipërfaqen e gjetheve nga infeksionet e reja.



Menaxhimi i ullishtes

Syri i palloit
(*Venturia oleagina*)

Infeksione të ulta

Gjatë zhvillimit vegetativ në pranverë
(zhvillim 3-4 gjetheve të reja)

- Ngordh konidet e prnshme në hgjethet e infektuara
- Mbron vegetacionin e zhvilluar

Në shfaqjen e pikave mbi gjethe
(fundi i verës fillim i vjeshtës)

- Ngordh konidet që po formohen
- Mbron sipërfaqen e gjetheve nga infektimet e reja



Menaxhimi i ullishtes

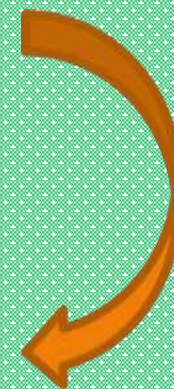
Syri i palloit
(*Venturia oleagina*)

Diagnostikimi i hershëm

100 gjethe



5% NaOH +
H₂O



60-70°C
(gjethe
të vjetra)



Temperaturë mjedisi
(gjethe të reja)

2-3 min





Menaxhimi i ullishtes

Kanceri bakterial
(*Pseudomonas savastanoi*)

PSEUDOMONAS savastanoi





Menaxhimi i ullishtes

Kanceri bakterial
(*Pseudomonas savastanoi*)

CIKLI

- *Është një bakter i aftë për të depërtuar në qelizat bimore vetëm nëse ato janë të dëmtuara ose me plagë për arsye të ndryshme si breshëri, ngricat, insektet, krasitja e të tjera.*
- *është me rëndësi prania e ujit (shiu ose lagështia e lartë ajrore).*



Menaxhimi i ullishtes

Kanceri bakterial
(*Pseudomonas savastanoi*)





CIKLI

- *Periudha e inkubimit shkon nga një në disa muaj, në vartësi të kushteve mjedisore.*
- *Periudhat optimale janë ato me lagështi të lartë dhe temperatura rreth 25° - 30°C.*



Menaxhimi i ullishtes

Kanceri bakterial
(*Pseudomonas savastanoi*)

LUFTIMI

- Bazohet në krasitje dhe eliminim të degëve me infeksione (dezinfektim i mjeteve krasitëse!).
- Trajtim me produkte bakri.



Menaxhimi i ullishtes

Ndriçimi i argjendtë
(*Mycocentrospora cladosporioides*)

Ndriçimi i argjendtë
Mycocentrospora cladosporioides





Menaxhimi i ullishtes

Ndriçimi i argjendtë
(*Mycocentrospora cladosporioides*)





Menaxhimi i ullishtes

Ndriçimi i argjendtë
(*Mycocentrospora cladosporioides*)

TRAJTIMET ME BAKËR

Infeksion i ulët

Përdoren të njëjtat trajtime si për Venturia oleagina, sidomos në vjeshtë

Infeksione të larta

3-4 trajtime

Nga korriku në nëntor



Ministry of Foreign Affairs
and International Cooperation



PROGRAMME FOR THE MODERNIZATION OF THE AGRICULTURAL SECTOR (PROMAS)

Ministry of Agriculture and Rural Development, Albania

Italian Agency for Development Cooperation

SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE OLIVE SECTOR IN ALBANIA – ASDO

PROGRAMI PËR MODERNIZIMIN E BUJQËSISË (PROMAS)

Ministria e Bujqësisë dhe Zhvillimit Rural, Shqipëri

Agjencia Italiane e Bashkëpunimit për Zhvillim

ZHVILLIMI I QËNDRUESHËM I SEKTORIT TË ULLIRIT NË SHQIPËRI – ASDO

Mbrojtja e Ullirit nga Dëmtuesit dhe Sëmundjet në kultivim Biologjik

Dr. Michele Tucci

C.I.H.E.A.M – Bari