



**VALSTYBINĖS AUGALININKYSTĖS TARNYBOS  
PRIE ŽEMĖS ŪKIO MINISTERIJOS  
DIREKTORIUS**

**ĮSAKYMAS  
DĖL MĖGINIŲ ĖMIMO BALTASPARNIŲ (*HEMIPTERA: ALEYRODIDAE*) RŪŠIMS  
NUSTATYTI METODIKOS PATVIRTINIMO**

2014 m. spalio 7 d. Nr. A1- 345  
Vilnius

Vadovaudamasis Fitosanitarijos priemonių nuo tabakinių baltasparnių naudojimo šiltnamių žemės ūkio ekosistemose taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2007 m. gruodžio 4 d. įsakymu Nr. 3D-529 „Dėl Fitosanitarijos priemonių nuo tabakinių baltasparnių naudojimo šiltnamių žemės ūkio ekosistemose taisyklių patvirtinimo“, 5.3 punktu,

t v i r t i n u Mėginių ėmimo baltasparnių (*Hemiptera: Aleyrodidae*) rūšims nustatyti metodiką (pridedama).

Direktorius

Sergejus Fedotovas

Parengė

PATVIRTINTA  
Valstybinės augalininkystės tarnybos prie  
Žemės ūkio ministerijos  
direktorium 2014 m. spalio 7 d.  
įsakymu Nr. A1- 345

## MĖGINIŲ ĖMIMO BALTASPARNIŲ (*HEMIPTERA: ALEYRODIDAE*) RŪŠIMS NUSTATYTI METODIKA

### I SKYRIUS BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Mėginių ėmimo baltasparnių (*Hemiptera: Aleyrodidae*) rūšims nustatyti metodika (toliau – metodika) parengta remiantis Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2003 m. birželio 30 d. įsakymu Nr. 3D-264 „Dėl kenksmingųjų organizmų, augalų, augalinių produktų ir kitų objektų sąrašų patvirtinimo“, Europos ir Viduržemio jūros regiono augalų apsaugos organizacijos (EAOO) standartais: PM 7/7 (1) Diagnostiniai protokolai reguliuojamiems kenkėjams. *Aleurocanthus spiniferus* (EAAO Biuletėnis 32, 2002, p. 255); PM 7/8 (1) Diagnostiniai protokolai reguliuojamiems kenkėjams. *Aleurocanthus woglumi* (EAAO Biuletėnis 32, 2002, p. 261); PM 7/35 (1) Diagnostiniai protokolai reguliuojamiems kenkėjams. *Bemisia tabaci* (EAAO Biuletėnis 34, 2004, p. 281); Tarptautinės augalų apsaugos konvencijos sekretoriato parengtu Tarptautiniu fitosanitarinių priemonių standartu Nr. 31 (ISPM 31) „Krovinių mėginių atrankos metodologija“.

2. Metodika nustato būdus atliekant fitosanitarinius tikrinimus įvairiose agroekosistemose (šiltnamiuose, atviro grunto sklypuose, patalpose, kuriose auginami ar laikomi augalai) kenksmingiesiems baltasparniams aptikti, paimti mėginius ir paruošti juos siųsti į Valstybinės augalininkystės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos Fitosanitarinių tyrimų laboratoriją (skyrių), toliau – FT(S) laboratoriją).

3. Kenksmingųjų baltasparnių rūšys: *Bemisia tabaci* (Gennadius) – tabakinis baltasparnis, *Aleurocanthus spiniferus* (Quaintance), *Aleurocanthus woglumi* Ashby.

4. EAAO (BAYER) kodai: *Bemisia tabaci* (Gennadius) – BEMITA, *Aleurocanthus spiniferus* (Quaintance) – ALECSN, *Aleurocanthus woglumi* Ashby – ALECWO.

5. Fitosanitarinė kategorija: *Bemisia tabaci* (Gennadius) įrašyti Kenksmingųjų organizmų, kuriuos draudžiama įvežti į visas Europos Sąjungos valstybes nares ir Lietuvos Respubliką bei jose platinti, ir kenksmingųjų organizmų, kuriuos draudžiama įvežti į tam tikras saugomas zonas ir jose platinti, sąrašo (1 priedas), patvirtinto Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2003 m. birželio 30 d. įsakymu Nr. 3D-264 „Dėl kenksmingųjų organizmų, augalų, augalinių produktų ir kitų objektų sąrašų patvirtinimo“, 1.8 ir 11.1 punkte, Specialiųjų reikalavimų,

kuriuos Europos Sąjungos valstybės narės ir Lietuvos Respublika turi nustatyti augalams, augaliniams produktams ir kitiems objektams, juos įvežant į visas Europos Sąjungos valstybes nares ir Lietuvos Respubliką bei jose gabenant, ir specialiųjų reikalavimų dėl augalų, augalinių produktų ir kitų objektų įvežimo į kai kurias saugomas zonas ir gabenimo jose, kuriuos nustato visos Europos Sąjungos valstybės narės ir Lietuvos Respublika, sąrašo (4 priedas), patvirtinto Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2003 m. birželio 30 d. įsakymu Nr. 3D-264 „Dėl kenksmingųjų organizmų, augalų, augalinių produktų ir kitų objektų sąrašų patvirtinimo“, 77–80, 125, 160–162 punktuose, *Aleurocanthus* sp. – Kenksmingųjų organizmų, kuriuos draudžiama įvežti į visas Europos Sąjungos valstybes nares ir Lietuvos Respubliką bei jose platinti, jei jie randami ant išvardytų augalų arba augalinės kilmės produktų, ir kenksmingųjų organizmų, kuriuos draudžiama įvežti į tam tikras saugomas zonas ir platinti jose, jei jie randami ant tam tikrų augalų arba augalinės kilmės produktų, sąrašo (2 priedas), patvirtinto Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2003 m. birželio 30 d. įsakymu Nr. 3D-264 „Dėl kenksmingųjų organizmų, augalų, augalinių produktų ir kitų objektų sąrašų patvirtinimo“, 1.2 punkte.

6. Kenksmingieji baltasparniai yra polifagai: *Bemisia tabaci* (Gennadius) minta apie 600 rūšių augalų; *Aleurocanthus* spp. – 75 rūšių augalais, priklausančiais 38 šeimoms. Tarp ekonomiškai svarbių augalų yra šie: persėjos (*Persea americana*), bananai (*Musa* sp.), anakardžiai (*Anacardium occidentale*), kavamedžiai (*Coffea arabica*), vynuodžiai (*Vitis vinifera*), gvajavos (*Psidium guajava*), mangamedžiai (*Mangifera indica*), melionmedžiai (*Carica papaya*), kriaušės (*Pyrus* spp.), granatmedžiai (*Punica granatum*), cidonijos (*Cydonia oblonga*), rožės (*Rosa* sp.); manijokai (*Manihot esculenta*), vilnamedžiai (*Gossypium*), batatai (*Ipomoea batatas*), tabakas (*Nicotiana*), pomidorai (*Lycopersicon esculentum*); šiltnamiuose – paprikos (*Capsicum*), moliūgai (*Cucurbita pepo*), agurkai (*Cucumis sativus*), kinrožės (*Hibiscus*), gerberos (*Gerbera*), glioksinijos (*Gloxinia*), salotos (*Lactuca sativa*), puansetijos (*Euphorbia pulcherrima*), pomidorai (*Lycopersicon esculentum*). Baltasparniai siurbia augalų sultis, mažina augalų gyvybingumą ir trikdo jų augimą, sukelia chlorozes ir netolygų augalų brendimą, indukuoja kitus fiziologinius sutrikimus. Besimaitinančios lervos išskiria saldžias išskyras, kuriose įsiveisia pelėsiniai grybai (matyti juodos apnašos, priedo 1 pav.), trikdančios fotosintezę, augalai meta lapus ir lėčiau auga. *Bemisia tabaci* platina per 100 rūšių augalų virusų, priklausančių Geminiviridae, Closteroviridae, Potyviridae šeimoms. Dažniausiai platinami *Begomovirus*, dėl jų poveikio augalų derlius sumažėja 20–100 proc. Baltasparniai aptinkami ant augalų lapų, šakelių ir šviežių vaisių (apyvaisio).

## II SKYRIUS BALTASPARNIŲ IŠVAIZDA (POŽYMIAI) IR AUGALŲ PAŽEIDIMAI

7. Baltasparnių suaugėliai – nedideli (1–3 mm) vabzdžiai, turi dvi poras sparnų su vaško apnašomis. Priekiniai sparnai – su viena besišakojančia gysla, kartais su dėmėmis. *Aleurocanthus* genties baltasparnius galima atskirti pagal tamsius sparnus ir dėmes (priedo 2, 3 pav.), tačiau *Bemisia* ir *Trialeurodes* genčių suaugėlių sparnai nesiskiria – jie vienspalviai balti (priedo 4, 5 pav.) Skiriamieji požymiai (liežuvėlio forma, poros, šerelių kiekis) būna akivaizdūs, kai padaromi preparatai, kurie yra mikroskopuojami.

8. Baltasparnių lervos – plokščios, ovalo formos (plotis iki 0,6 mm ir ilgis iki 0,9 mm), primena pleiskaną. Paprastai jos aptinkamos apatinėje lapų pusėje. *Aleurocanthus* sp. puparijai (IV stadijos lervos) – juodi su baltu apvadu, *Bemisia tabaci* – gelsvi ar balsvi (priedo 6, 7 pav.). Gentys ir rūšys tiksliai identifikuojamos mikroskopuojant preparatus.

9. Baltasparnių kiaušiniai iš dalies atskiriami pagal jų išsidėstymą ant lapo padėti: *Aleurocanthus* sp. išdėstyti spirale (priedo 8 pav.), *Bemisia tabaci* – mažomis grupelėmis, puslankiu, *Trialeurodes vaporariorum* – rateliu, puslankiu. Tačiau patikimiausias būdas nustatyti rūšį – išritinti iš jų lervas ir pastarąsias paauginti.

10. Augalų pažeidimo požymiai – nespecifiniai, t. y. nėra tik vienai baltasparnių rūšiai ar genčiai būdingų pažeidimų. *Bemisia tabaci* poveikio atveju dažniausiai matyti dar ir virusų pažeidimai. Tai gali būti chlorotinės dėmės, augalų gyslų geltonavimas, tarpgyglių pageltimas, lapo pageltimas, geltonos lapų dėmės, geltona lapų mozaika, lapų garbanojimas, lapų raukšlėjimas, lapų gyslų suplonėjimas, lapų skaidrėjimas, stiebo susisukimas, žemaūgiškumas, vytimas, lapų kritimas.

## III SKYRIUS NACIONALINĖS AUGALŲ PRIEŽIŪROS FITOSANITARINIS TIKRINIMAS

11. Vykdamt nacionalinę augalų priežiūrą, augalai tikrinami juos apžiūrint auginimo vietoje vegetacijos laikotarpiu ne rečiau negu nurodyta Fitosanitarijos priemonių nuo tabakinių baltasparnių naudojimo šiltnamių žemės ūkio ekosistemose taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2007 m. gruodžio 4 d. įsakymu Nr. 3D-529 „Dėl Fitosanitarijos priemonių nuo tabakinių baltasparnių naudojimo šiltnamių žemės ūkio ekosistemose taisyklių patvirtinimo“ 4 punkte.

12. Per fitosanitarinį tikrinimą auginimo vietoje apžiūrimų augalų kiekis priklauso nuo šiltnamio ar lauko, kuriame auginami augalai, ploto (1 lentelė).

1 lentelė. Vieno augintojo vienos rūšies augalų, auginamų vientisame plote, privalomas patikrinti kiekis

Vieno augintojo augalų vientisas plotas (ha)	Per nacionalinės augalų priežiūros fitosanitarinį tikrinimą vieno augintojo apžiūrimų augalų kiekis (vnt.) vientisame plote
<0,001	Visi
0,001–0,005	Pusė augalų
0,0051–0,01	Iš 12 vietų po 5
0,011–0,1	Iš 20–30 vietų po 5
0,11–1	1 % (maršrutas – zigzagas)
1–10	0,1 % (maršrutas – zigzagas)
>10	0,01 % (maršrutas – zigzagas)

13. Tikrinti pradedama nuo augalo apačios į viršų, apžiūrima su lupa tiek viršutinė, tiek ir apatinė lapo pusė. Šiltnamyje būtinai patikrinami šalia durų, orlaidžių ir kitose kontakto su išore vietose augantys augalai. Jei tarp kultūrinių augalų yra piktžolių, būtina patikrinti jas ir ypač augalus, kurie auginami ne realizacijai.

14. Aptikęs baltasparnių per fitosanitarinį tikrinimą, specialistas paima mėginį laboratoriniams tyrimams ir užsirašo vientiso augalų ploto dydį. Augalai, nuo kurių buvo paimti baltasparniai, pažymimi spalvota lazdele arba lazdele su prie jų raištelio pririštu lapeliu, kuriame įrašoma informacija: Valstybinė augalininkystės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, regioninio skyriaus pavadinimas, regioninio skyriaus adresas, kenkėjų tyrimai, pakabinimo data, mėginio numeris.

15. Vieną mėginį sudaro iš vieno augintojo vientiso ploto augalų paimti baltasparniai arba augalų dalys su baltasparniais.

16. Realizacijai paruošti ar iš Europos Sąjungos įvežti augalai, patalpinti sandėlyje ar kitoje produkcijai laikyti skirtoje patalpoje, patikrinami pagal metodikos IV skyriuje išdėstytą tvarką.

#### **IV SKYRIUS IŠ TREČIŪJŲ ŠALIŲ ĮVEŽAMŲ AUGALŲ FITOSANITARINIS TIKRINIMAS**

17. Į Lietuvos Respubliką iš trečiųjų šalių įvežamų augalų, augalinių produktų ir kitų su jais susijusių objektų fitosanitarinis tikrinimas atliekamas patalpoje apžiūrint iškrautą iš transporto priemonės siuntą.

18. Per fitosanitarinį tikrinimą apžiūrimų augalų kiekis priklauso nuo siuntoje įvežamų augalų kiekio (2 lentelė).

19. Vieną mėginį sudaro iš vieno vežėjo vienos siuntos vienos rūšies augalų paimti baltasparniai arba paimtos iš vieno vežėjo vienos siuntos vienos rūšies augalų dalys su baltasparniais.

2 lentelė. Privalomas per fitosanitarinį tikrinimą apžiūrėti augalų (atitinkamai ryšulių) ar jų dalių (ryšulių, dėžių) kiekis vienoje siuntoje

Siuntoje esančių augalų, ryšulių, dėžių kiekis (vnt.) su vienos augalų rūšies augalais ar jų dalimis	Vizualiai tikrinamų augalų, ryšulių, dėžių kiekis (vnt.) su vienos augalų rūšies augalais ar jų dalimis
Iki 10	10
11–50	22 (arba 90 %, kai siuntoje yra mažiau augalų, ryšulių, dėžių (vnt.) nei reikėtų apžiūrėti)
51–100	25
101–200	27
201–1499	28
1500 ir daugiau	29

## V SKYRIUS MĖGINIŲ ĖMIMAS

20. Informaciją apie baltasparnius (nustatyta tik šeima) augintojo šiltnamiuose (jei buvo pakabintos gaudyklės) galima sužinoti iš Valstybinės augalininkystės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos Fitosanitarinių tyrimų laboratorijos (skyriaus) karantininės ekspertizės liudijimo. Per fitosanitarinį tikrinimą, kai privalu nustatyti baltasparnių rūšį, būtina paimti mėginius pagal metodikos 21–30 punktus.

21. Įsitikinti, ar augalai apnikti baltasparnių, galima lengvai augalus pajudinus (baltasparnių suaugėliai trumpam pakyla į viršų) bei apžiūrint augalų lapus, ypač jų apatinę pusę.

22. Baltasparnių suaugėlius galima sugauti ekshausteriu arba stikliniu mėgintuvėliu, priglaudus jį prie paviršiaus dugnu į viršų (apvožiant individą). Stikliniai mėgintuvėliai užkemšami vata ir numeruojami. Sugauti baltasparniai nužudomi (etilacetatu sudrėkinta vata užkemšamas stiklinis mėgintuvėlis) ir negyvi talpinami į numeruotus Ependorfo mėgintuvėlius, kuriuose pipete įlašinta 2/3 mėgintuvėlio tūrio fiksuojančio skysčio (70 proc. etilo alkoholio tirpalo).

23. Baltasparnių lervos nuimamos preparavimo adata nuo tos pačios rūšies augalo (lapo, šakelės, apyvaisio) ir talpinamos į numeruotus Ependorfo mėgintuvėlius, kuriuose pipete įlašinta 2/3 mėgintuvėlio tūrio fiksuojančio skysčio (70 proc. etilo alkoholio tirpalo); arba lervos su tos pačios rūšies augalo dalimis (lapais, šakelėmis) dedamos į numeruotą polietileno maišelį (plastikinę dėžutę), perklojamos lengvai sudrėkintu filtriniu popieriumi, ir maišelis (dėžutė) užsandarinami; lervos su tos pačios augalo rūšies vaisiais dedamos į numeruotą dėžutę, kuri užsandarinama. Jei kerpamos augalo dalys ar jos dedamos į numeruotą polietileno maišelį

(plastikinę dėžutę), dėvimos guminės pirštinės. Po kiekvieno augalo kirpimo įrankiai ir guminės pirštinės dezinfekuojami 32.1 punkte nurodyta priemone.

24. Baltasparnių kiaušiniai su tos pačios rūšies augalo dalimis (lapais) dedami į numeruotą plastikinę dėžutę, perklojami lengvai sudrėkintu filtriniu popieriumi, ir dėžutė užsandarinama lipnia juosta. Jei keramos augalo dalys ir dedamos į numeruotą dėžutę, dėvimos guminės pirštinės. Po kiekvieno augalo kirpimo įrankiai ir guminės pirštinės dezinfekuojami 32.1 punkte nurodyta priemone.

## **VI SKYRIUS MĖGINIŲ PARUOŠIMAS IR IŠSIUNTIMAS**

25. Po fitosanitarinio tikrinimo, atvykus į regioninį skyrių, iki išsiuntimo į FT(S) laboratoriją mėginiai su augalo dalimis ir besivystančiais ant jų baltasparniais laikomi vėsiai (10–15 °C), kad nenužudytieji individai (embrionai) galėtų būti paauginti iki tinkamos būdinti stadijos.

26. Surašomas Mėginio kenksmingiesiems organizmams nustatyti paėmimo aktas, kurio forma patvirtinta Valstybinės augalininkystės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktoriaus 2013 m. birželio 3 d. įsakymu Nr. A1-194 „Dėl dokumentų formų patvirtinimo“ ir mėginio etiketė, kurioje būtina nurodyti:

- 26.1. EAAO (BAYER) kodą ar įtariamo kenksmingojo organizmo pavadinimą;
- 26.2. augalų paskirtį;
- 26.3. lotynišką augalo pavadinimą, veislę (jei žinoma), kilmės šalį;
- 26.4. mėginio ėmimo metu matomus augalų pažeidimo požymius;
- 26.5. mėgintuvėlio (polietileninio maišelio, plastikinės dėžutės) numerį;
- 26.6. mėginio ėmimo datą.

27. Sandariai uždarytas numeruotas mėgintuvėlis su jame fiksuotais baltasparniais ir etiketė talpinami į polietileninį maišelį, kuris sandariai uždaromas. Toks polietileninis maišelis talpinamas į kartoninę dėžę, ant kurios priklijuojamas lapas su siuntėjo (regioninio skyriaus) ir gavėjo (FT(S) laboratorijos) adresais. Kartoninės dėžės dangtis prie dėžės pritvirtinamas lipnia juosta. Jei susidaro keli polietileniniai maišeliai (keli mėginiai), jie gali būti talpinami į vieną kartoninę dėžę.

28. Prie sandaraus numeruoto polietileninio maišelio (numeruotos plastikinės dėžutės), kurio(s) viduje sudėtos tos pačios rūšies augalo dalys ir ant jų aptiktos baltasparnių lervos ar kiaušiniai, lipnia juosta pritvirtinama etiketė, įdėta į kitą polietileninį maišelį. Sandarus numeruotas polietileninis maišelis (numeruota plastikinė dėžutė) ir prie jo pritvirtinta etiketė polietileno maišelyje, talpinami į kartoninę dėžę, ant kurios priklijuojamas lapas su siuntėjo (regioninio

skyriaus) ir gavėjo (FT(S) laboratorijos) adresais. Kartoninės dėžės dangtis prie dėžės pritvirtinamas lipnia juosta.

29. Dėžė užplombuojama.

30. Mėginiai pristatomi į FT(S) laboratoriją ne vėliau kaip per vieną parą nuo paėmimo. Mėginiai po ekspertizės (laboratorinių tyrimų) negražinami.

## **VII SKYRIUS ĮRANKIAI, PRIEMONĖS, ĮRANGA**

31. Mėginiui imti, paruošti ir išsiųsti reikalingi įrankiai:

31.1. lupa (10 kartų didinantis stiklas);

31.2. ekshausteris;

31.3. žirklys;

31.4. preparavimo adata.

32. Mėginiui imti, paruošti ir išsiųsti reikalingos priemonės:

32.1. 70 proc. etilo alkoholio tirpalas ar kita įrankių dezinfekavimo priemonė;

32.2. etilacetatas;

32.3. polietileno maišeliai;

32.4. filtrinis popierius arba popieriniai rankšluosčiai ir indas su vandeniu popieriui sudrėkinti;

32.5. stikliniai mėgintuvėliai;

32.6. vata;

32.7. Ependorfo mėgintuvėliai;

32.8. plastikinė pipetė;

32.9. plastikinės dėžutės;

32.10. kartoninė dėžė;

32.11. atsparusis žymiklis;

32.12. rašiklis;

32.13. spalvotos lazdelės arba lazdelės su prie jų raišteliu pririštais lapeliais;

32.14. guminės pirštinės;

32.15. lipni juosta;

32.16. klijai;

32.17. lipnios etiketės;

32.18. matavimo cilindras;

32.19. buteliukas 100 ml;



32.20. plombos ir plombavimo įrankiai.

33. Mėginiui paruošti ir išsiųsti reikalinga įranga:

33.1. kompiuteris;

33.2. spausdintuvas.

34. Etilo alkoholio tirpalo gamyba: į 100 ml matavimo cilindrą įpilama 73 ml 96 proc. etilo alkoholio ir atskiedžiama distiliuotu vandeniu iki 100 ml žymos, t. y. pripilama 27 ml H<sub>2</sub>O. Iš matavimo cilindro pagamintas 70 proc. etilo alkoholio tirpalas supilamas į 100 ml buteliuką, užkemšama plastikiniu kamščiu, užsukama antru kamščiu ir priklijuojama lipni etiketė su tirpalo pavadinimu, koncentracijos nuoroda, pagaminimo data.

---

Mėginių ėmimo baltasparnių  
(*Hemiptera: Aleyrodidae*)  
rūšims nustatyti metodikos  
priedas

## BALTASPARNIŲ IR JŲ PAŽEIDIMŲ AUGALUOSE POŽYMIŲ NUOTRAUKOS



1 pav. *Aleurocanthus spiniferus* (Quaintance) pažeisti citrinmedžio lapai ir vaisius, kuriuose įsiveisę pelėsiniai grybai (M. van den Bergo nuotrauka, [http://www.eppo.org/QUARANTINE/insects/Aleurocanthus\\_spiniferus/ALECSN\\_images.htm](http://www.eppo.org/QUARANTINE/insects/Aleurocanthus_spiniferus/ALECSN_images.htm))



2 pav. *Aleurocanthus spiniferus* (Quaintance) suaugėlis (M. van den Bergo nuotrauka, [http://www.eppo.org/QUARANTINE/insects/Aleurocanthus\\_spiniferus/ALECSN\\_images.htm](http://www.eppo.org/QUARANTINE/insects/Aleurocanthus_spiniferus/ALECSN_images.htm))



3 pav. *Aleurocanthus woglumi* Ashby suaugėlis  
(<http://www.doacs.state.fl.us/pi/enpp/ento/wogl.html>)



4 pav. *Bemisia tabaci* (Gennadius) suaugėlis (C. Malumphy nuotrauka)



5 pav. *Trialeurodes vaporariorum* (Westwood) suaugėlis (C. Malumphy nuotrauka)



6 pav. *Aleurocanthus spiniferus* kiaušinėliai, lervos ir puparijai (M. van den Bergo nuotrauka, [http://www.eppo.org/QUARANTINE/insects/Aleurocanthus\\_spiniferus/ALECSN\\_images.htm](http://www.eppo.org/QUARANTINE/insects/Aleurocanthus_spiniferus/ALECSN_images.htm))



7 pav. *Bemisia tabaci* puparijus (C. Malumphy nuotrauka)



8 pav. *Aleurocanthus woglumi* kiaušiniai ir I stadijos lervos  
(<http://www.doacs.state.fl.us/pi/enpp/ento/wogl.html>)

---