



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

**ĮSAKYMAS
DĖL MĖGINIŲ ĖMIMO BAKTERIJOMS *XANTHOMONAS CITRI* PV. *CITRI* IR
XANTHOMONAS CITRI PV. *AURANTIFOLII* NUSTATYTI METODIKOS
PATVIRTINIMO**

2022 m. kovo 31 d. Nr. A1-194
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2019 m. gruodžio 11 d. nutarimo Nr. 1237 „Dėl Europos Parlamento ir Tarybos Reglamento (ES) Nr. 2017/625 įgyvendinimo“ 5.3 papunkčiu ir Valstybinės augalininkystės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos nuostatų, patvirtintų Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2010 m. gegužės 24 d. įsakymu Nr. 3D-490 „Dėl Valstybinės augalininkystės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos nuostatų ir administracijos struktūros patvirtinimo“, 10.17 ir 21.1 papunkčiais:

1. Tvirtinu Mėginių ėmimo bakterijoms *Xanthomonas citri* pv. *citri* ir *Xanthomonas citri* pv. *aurantifolii* nustatyti metodiką (pridedama).

2. Pave du Bendrųjų reikalų skyriaus darbuotojui, atsakingam už šio įsakymo registravimą, supažindinti su šiuo įsakymu Valstybinės augalininkystės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktoriaus pavaduotoją pagal priskirtą veiklos administravimo sritį, Fitosanitarijos skyriaus, Pasienio kontrolės koordinavimo skyriaus, regioninių skyrių ir pasienio kontrolės punktų fitosanitarijos postų (skyrių) vedėjus.

3. Pripažįstu netekusiu galios Valstybinės augalininkystės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktoriaus 2011 m. gegužės 31 d. įsakymą Nr. A1-171 „Dėl Mėginių ėmimo *Xanthomonas axonopodis* pv. *citri* bakterijai nustatyti metodikos patvirtinimo“.

Direktorius

Sergejus Fedotovas

PATVIRTINTA
Valstybinės augalininkystės tarnybos
prie Žemės ūkio ministerijos direktoriaus
2022 m. kovo 31 d.
įsakymu Nr. A1- 194

MĖGINIŲ ĖMIMO BAKTERIJOMS *XANTHOMONAS CITRI PV. CITRI IR XANTHOMONAS CITRI PV. AURANTIFOLII* NUSTATYTI METODIKA

I SKYRIUS BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Mėginių ėmimo bakterijoms *Xanthomonas citri* pv. *citri* ir *Xanthomonas citri* pv. *aurantifolii* nustatyti metodika (toliau – Metodika) nustato bakterijų *X. citri* pv. *citri* ir *X. citri* pv. *aurantifolii* (toliau – bakterijos) sukeltus požymius citrusiniuose augaluose, išskyrus sėklas, (toliau – citrusiniai augalai) ir vaisiuose bei citrusinių augalų ir vaisių, mėginių ėmimo, paruošimo ir pristatymo į Valstybinės augalininkystės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos (toliau – Augalininkystės tarnyba) Fitosanitarinių tyrimų laboratoriją (skyrių) (toliau – laboratoriją) tvarką.

2. Metodikos tikslas – užtikrinti tinkamą reikiamo dydžio ir kokybės citrusinių augalų ir vaisių mėginių paėmimo procedūrą. Paimti mėginiai naudojami bakterijų paieškai juose.

3. Metodika parengta vadovaujantis Metodikos 1 priede nurodytais teisės aktais, standartais ir kitais dokumentais.

4. Metodika taikoma atliekant citrusinių augalų ir vaisių fitosanitarinį patikrinimą šiose tikrinimo vietose: saugyklose, sandėliuose, transporto priemonėse, konteineriuose, įvežant į Europos Sąjungą ir Lietuvos Respubliką citrusinius augalus ir vaisius iš trečiųjų šalių.

5. Metodika vadovaujasi Augalininkystės tarnybos regioninių skyrių (toliau – regioniniai skyriai) ir Augalininkystės tarnybos pasienio kontrolės punktų fitosanitarijos postų (skyrių) (toliau – fitosanitarijos postai) valstybės tarnautojai ir darbuotojai, dirbantys pagal darbo sutartis (toliau – darbuotojai), nustatydami iš trečiųjų šalių įvežamų į Europos Sąjungą ir Lietuvos Respubliką citrusinių augalų ir vaisių atitiktį fitosanitariniams Europos Sąjungos ir Lietuvos Respublikos teisės aktų reikalavimams.

6. Bakterijos pažeidžia citrusinius (*Rutaceae* šeima) augalus ir jų vaisius, sukeldamos citrusų bakterinį vėžį (angl. Citrus bacterial cancer (CBC)). Fitosanitarinio patikrinimo metu tikrinami *Citrus*, *Fortunella*, *Poncirus*, *Microcitrus*, *Naringi*, *Swinglea* ir *Atalantia buxifolia* augalų ir jų hibridų vaisiai (toliau – vaisiai) ir citrusiniai įsišakniję sodinti skirti augalai, esantys vegetacinėje būsenoje ar esantys ramybės (ne vegetacinėje) būsenoje. Bakterijoms nustatyti pagal poreikį imami citrusinių augalų ir (ar) vaisių mėginiai. Pagrindiniai bakterijų citrusiniai augalai šeiminiškai yra *C. aurantiifolia*, *C. aurantium*, *C. hystrix*, *C. latifolia*, *C. limettioides*, *C. latifolia*, *C. limon*, *C.*

macrophylla, *C. maxima*, *C. medica*, *C. paradisi*, *C. reticulata*, *C. sinensis*, *C. unshiu* ir *Poncirus trifoliata*.

7. Europos ir Viduržemio jūros regiono augalų apsaugos organizacijos (toliau – EAAO) bakterijai *Xanthomonas citri* pv. *citri* (Hasse) Constantin *et al.* suteiktas kodas XANTCI, o bakterijai *Xanthomonas citri* pv. *aurantifolii* (Shaad *et al.*) Constantin *et al.* – XANTAU. Bakterijos *X. citri* pv. *citri* ir *X. citri* pv. *aurantifolii* įrašytos į EAAO standarto PM 1/2 (30) rekomenduojamų kontroliuoti karantininių kenkėjų A1 sąrašą, atitinkamai A1/1 ir A1/397 numeriais.

II SKYRIUS PRIEMONĖS IR ĮRANKIAI

8. Mėginių ėmimui reikalingos priemonės ir įrankiai:

- 8.1. sodo žirklys;
- 8.2. peilis;
- 8.3. vienkartinės pirštinės ar skystis rankoms dezinfekuoti;
- 8.4. lupa (didinamasis stiklas);
- 8.5. 70 proc. etilo alkoholis, benzalkonium chlorido tirpalas ar kita įrankių dezinfekavimo priemonė;
- 8.6. žiebtuvėlis ar degtukai;
- 8.7. vienkartiniai plastikiniai maišeliai ir / ar maišai;
- 8.8. filtrinis popierius ar popieriniai maišeliai;
- 8.9. vanduo;
- 8.10. plombavimo medžiagos ir įranga.

III SKYRIUS MĖGINIŲ ĖMIMAS

9. Bakterijų citrusiniams augalams ir vaisiams sukeliamų ligų požymiai nurodyti Metodikos 2 priede.

10. Citrusinių augalų ar vaisių mėginiai imami švarioje darbo vietoje, dezinfekavimo priemonėmis nuvalytais įrankiais ir dedami tik į naujus vienkartinius plastikinius maišus. Prieš tikrinant kiekvieną naują siuntą / partiją ir imant mėginius pasikeičiamos vienkartinės pirštinės, nuplaunami, dezinfekuojami daugkartinio naudojimo įrankiai ir priemonės (peilis, sodo žirklys), darbo stalas.

11. Citrusinių augalų ir (ar) vaisių fizinis patikrinimas:

11.1. atliekant fizinį patikrinimą tikrinimo vietose, nurodytose Metodikos 4 punkte, vizualiai apžiūrimi citrusiniai augalai ir (ar) vaisiai ir atrenkami tikrinimo vienetai. Imant

siuntos partijos mėginys tikrinimo vienetas yra vienas citrusinis augalas arba vienas vaisius. Kai tikrinimo vieneto negalima nustatyti dėl citrusinių augalų ar vaisių dydžio, formos ar būdo, tuomet tikrinimo vienetas yra mažiausias pakuotės prekinis vienetas. Priklausomai nuo siuntos ar partijos dydžio bei tikrinamosios produkcijos tipo, tikrinimo vienetų kiekis, kurį reikia atrinkti fiziniam patikrinimui, vizualiai apžiūrint, nurodytas Metodikos 1 lentelėje. Vienas mėginys formuojamas iš vienalytės siuntos ar vienalytės partijos vienos rūšies / veislės citrusinių augalų ir (ar) vaisių, nurodytų Metodikos 6 punkte;

11.2. tikrinant siuntą transporto priemonėje apžiūrimi ne tik lengvai pasiekiami tikrinimo vienetai, bet proporcingai visa siunta, tikrinimo vienetai paaimami iš skirtingų siuntos vietų;

11.3. visi atsitiktinai paaimti citrusiniai augalai ir (ar) vaisiai sudedami į vienkartinį maišą ir apžiūrimi ant darbo stalo laikantis mėginių tikrinimo eiliškumo: vienu metu tikrinami tik vienos siuntos / partijos (tos pačios rūšies ar veislės) citrusiniai augalai ir (ar) vaisiai, kad būtų išvengta kryžminio užkrėtimo ar mėginių supainiojimo.

1 lentelė. Citrusinių augalų ir vaisių tikrinimo vienetų kiekis pagal siuntos ar partijos dydį ir tikrinamosios produkcijos tipą

Vienalytėje siuntoje arba siuntos vienalytėje partijoje* esančių tikrinimo vienetų kiekis (iki nurodyto skaičiaus)	Tikrinimo vienetų kiekis, kurį reikia atrinkti dėl fizinio patikrinimo, vizualiai apžiūrint		
	Įsišakniję sodinti skirti citrusiniai augalai, nesantys vegetacinėje ramybės būsenoje	Vegetacinėje ramybės būsenoje esantys sodinti skirti citrusiniai augalai	Vaisiai
25	25	25	24
50	50	48	39
100	95	78	45
200	155	105	51
300	189	117	54
400	211	124	55
500	225	129	56
600	235	132	56
700	243	134	57
800	249	136	57
900	254	137	57
1000	258	138	57
2000	277	143	58

3000	287	145	58
4000	288	146	58
5000	290	147	59
6000	291	147	59
7000	292	147	59
8000	293	147	59
9000	294	148	59
10000	294	148	59
20000	296	148	59
30000	297	148	59
40000	297	149	59
50000	298	149	59
60000	298	149	59
70000	298	149	59
80000	298	149	59
90000	298	149	59
100000	298	149	59
200000+	298	149	59

* – jei siunta sudaryta iš kelių partijų.

12. Mėginių laboratoriniams tyrimams paėmimas po fizinio patikrinimo:

12.1. iš vienos siuntos / partijos citrusinių augalų ir (ar) vaisių pagal Metodikos 1 lentelę formuojamas vienas mėginys (atskiri laboratoriniai mėginiai neformuojami). Vieną mėginį turi sudaryti iš vienos siuntos ar partijos kelių vietų paimti vienos rūšies / veislės citrusiniai augalai ir (ar) vaisiai su tipiškais ligos požymiais, nurodytais Metodikos 2 priede. Jei siuntą sudaro kelios partijos, tai kiekvienos partijos apžiūra turėtų būti atlikta atskirai ir imami atskiri mėginiai;

12.2. įtartiniai citrusiniai augalai ir (ar) vaisiai atrenkami į švarų maišą, o vėliau išrūšiuojami taip, kad mėginį sudarytų tik tokie citrusiniai augalai ir (ar) vaisiai, ant kurių aiškiai matomi tipiški ligos požymiai:

12.2.1. iš atrinktų įtartinų citrusinių augalų kiekio paimami 1-3 medeliai, 3-5 šakelės arba 2-3 kamieno dalys;

12.2.2. iš atrinktų įtartinų vaisių paimami 3-8 vaisiai.

IV SKYRIUS

MĖGINIŲ PARUOŠIMAS, LAIKYMAS IR IŠSIUNTIMAS Į LABORATORIJĄ

13. Citrusiniai augalai ir (ar) vaisiai turi būti nesupeliję, sausi, mechaniškai nesužaloti, tinkamai supakuoti, kad transportuojant mėginiai būtų apsaugoti nuo aplinkos veiksnių, galinčių neigiamai pakeisti jų savybes ar sugadinti.

14. Citrusiniai augalai ir (ar) vaisiai turėtų būti suvynioti į filtrinį popierių ar įdėti į popierinį maišelį kad išvengtų saprotrofinių bakterijų ir grybų dauginimosi ir tada sudėti į plastikinį vienkartinį maišą.

15. Mėginio kenksmingiesiems organizmams nustatyti paėmimo aktas, kurio forma patvirtinta Valstybės augalininkystės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktoriaus 2013 m. birželio 3 d. įsakymu Nr. A1-194 „Dėl dokumentų formų patvirtinimo“ (toliau – aktas) pildomas ir formuojamas automatizuotu būdu Valstybinės augalininkystės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos informacinėje sistemoje (toliau – VATIS). Paėmus mėginį, VATIS užpildomas aktas. Iš VATIS atspausdintas vienas akto egzempliorius įdedamas į pakuotę su mėginiu ir užplombuojamas. Visa tai atliekama mėginio savininko ar jo atstovo akivaizdoje.

16. Supakuoti ir užplombuoti citrusinių augalų ir (ar) vaisių mėginiai išsiunčiami į laboratoriją ne vėliau kaip per artimiausią darbo dieną nuo paėmimo, o nesant tokių galimybių, mėginys laikomas vėsioje pritemdytoje vietoje ne ilgiau kaip 2-3 paras. Mėginiai turėtų būti pristatyti vėsioje pakuotėje. Prieš pat išsiunčiant į laboratoriją, mėginiai iš vėsios vietos perkeliama į šaldomąjį krepšį ar kitą sandarią (palaikančią vėsia temperatūrą) pakuotę su šaldymo elementais.

17. Mėginiai po laboratorinių tyrimų negražinami.

TEISĖS AKTŲ, STANDARTŲ IR KITŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

1. 2016 m. spalio 26 d. Europos parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2016/2031 dėl apsaugos priemonių nuo augalų kenkėjų, kuriuo iš dalies keičiami Europos Parlamento ir Tarybos reglamentai (ES) Nr. 228/2013, (ES) Nr. 652/2014 ir (ES) Nr. 1143/2014 ir panaikinamos Tarybos direktyvos 69/464/EEB, 74/647/EEB, 93/85/EEB, 98/57/EB, 2000/29/EB, 2006/91/EB ir 2007/33/EB, su visais pakeitimais.

2. 2017 m. kovo 15 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2017/625 dėl oficialios kontrolės ir kitos oficialios veiklos, kuri vykdoma siekiant užtikrinti maisto ir pašarų srities teisės aktų bei gyvūnų sveikatos ir gerovės, augalų sveikatos ir augalų apsaugos produktų taisyklių taikymą, kuriuo iš dalies keičiami Europos Parlamento ir Tarybos reglamentai (EB) Nr. 999/2001, (EB) Nr. 396/2005, (EB) Nr. 1069/2009, (EB) Nr. 1107/2009, (ES) Nr. 1151/2012, (ES) Nr. 652/2014, (ES) 2016/429 ir (ES) 2016/2031, Tarybos reglamentai (EB) Nr. 1/2005 ir (EB) Nr. 1099/2009 bei Tarybos direktyvos 98/58/EB, 1999/74/EB, 2007/43/EB, 2008/119/EB ir 2008/120/EB, ir kuriuo panaikinami Europos Parlamento ir Tarybos reglamentai (EB) Nr. 854/2004 ir (EB) Nr. 882/2004, Tarybos direktyvos 89/608/EEB, 89/662/EEB, 90/425/EEB, 91/496/EEB, 96/23/EB, 96/93/EB ir 97/78/EB bei Tarybos sprendimas 92/438/EEB (Oficialios kontrolės reglamentas), su visais pakeitimais.

3. 2019 m. lapkričio 25 d. Komisijos įgyvendinimo reglamentas (ES) 2019/2130, kuriuo nustatomos gyvūnų ir prekių, kuriems taikoma oficiali kontrolė pasienio kontrolės postuose, dokumentų patikrinimų, tapatumo patikrinimų ir fizinių patikrinimų metu ir po jų atliktinų veiksmų išsamios taisyklės, su visais pakeitimais.

4. 2019 m. lapkričio 28 d. Komisijos įgyvendinimo reglamentas (ES) 2019/2072, kuriuo nustatomos vienodos Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) 2016/2031 dėl apsaugos priemonių nuo augalų kenkėjų įgyvendinimo sąlygos, panaikinamas Komisijos reglamentas (EB) Nr. 690/2008 ir iš dalies keičiamas Komisijos įgyvendinimo reglamentas (ES) 2018/2019, su visais pakeitimais.

5. Tarptautinis fitosanitarinių priemonių standartas Nr. 31 (ISPM 31): „Krovinių mėginių atrankos metodologija“, patvirtintas Tarptautinės augalų apsaugos konvencijos (IPPC) sekretoriato, 2008.

6. Mėginio kenksmingiesiems organizmams nustatyti paėmimo akto forma, patvirtinta Valstybinės augalininkystės tarnybos prie Ŗemės ūkio ministerijos direktoriaus 2013 m. birželio 3 d. įsakymu Nr. A1-194 „Dėl dokumentų formų patvirtinimo“.

7. EPPO Diagnostics. PM 7/44 (1): *Xanthomonas axonopodis* pv. *citri*. Bulletin OEPP/EPPO Bulletin (2005) 35, 289–294.

8. EPPO Phytosanitary procedures. PM 3/90 (1) Inspection of citrus fruits consignments. Bulletin OEPP/EPPO Bulletin (2020) 50 (3), 383–400.

9. EPPO Standards. PM 1/2 (30): EPPO A1 and A2 list of pest recommended for regulation as quarantine pests.

10. Sybren Vos, Melanie Camilleri, Maktina Diakaki, 2019: Pest survey card on *Xanthomonas citri* pv. *citri* and pv. *aurantifolii*. EFSA Journal, doi:10.2903/sp.efsa.2019.EN-1587.

Mėginių ėmimo bakterijoms
Xanthomonas citri pv. *citri* ir *Xanthomonas*
citri pv. *aurantifolii* nustatyti metodikos
2 priedas

BAKTERIJŲ *XANTHOMONAS CITRI* PV. *CITRI* IR *XANTHOMONAS CITRI* PV. *AURANTIFOLII* SUKELIAMŲ LIGŲ POŽYMAI

I SKYRIUS BAKTERIJŲ SUKELIAMŲ LIGŲ POŽYMIŲ APRAŠYMAS

1. Bakterijų *Xanthomonas citri* pv. *citri* ir *Xanthomonas citri* pv. *aurantifolii* (toliau – bakterijos) sukeltos ligos, citrusų vėžio, požymiai yra panašūs:

1.1. ant citrusinių augalų lapų iš pradžių apatinėje lapo pusėje atsiranda smeigtuko dydžio aliejingos dėmelės. Vėliau ant abiejų lapo pusių atsiranda matomos šiek tiek iškilios žaizdelės ar į pūsleles panašūs iškilimai. Šie pažeidimai didėja, paruduoja, o jas supa chlorozei būdinga gelsva aureolė (1 pav.). Lapo epidermis įtrūksta, iš išopėjusių žaizdų susiformuoja krateriai su iškiliais kraštais ir įdubusiu centru;

1.2. ant citrusinių augalų šakelių susiformuoja iškilios kamštinės žaizdelės (2 pav.), apsuptos aliejinu ar vandeningu kraštu. Žaizdelės dažniausiai yra netaisyklingos formos, gali būti įdubusios. Žaizdelės gali susilieti, bet chlorozės aureolė nėra tipiškas požymis. Nuėmus kamštinį audinį, ant sveikos žalios žievės matomi tamsiai rudi pažeidimai;

1.3. bakterijų sukelti citrusų vėžio požymiai gali atsirasti ir ant mažų ir neprinokusių citrusinių vaisių (3 pav.). Ligos požymiai ant vaisių yra panašūs į Metodikos šio priedo 1.1 papunktyje nurodytus požymius. Kraterio formos kamštinės žaizdelės gali būti įvairaus dydžio, nuo 5 iki 10 mm. Žaizdų kraštai ant vaisių yra lygesni negu ant lapų, o susiformavę krateriai mažiau įdumba į vaisiaus odelę. Chlorozės aureolė gali susiformuoti arba ne.

II SKYRIUS

BAKTERIJŲ SUKELIAMŲ LIGŲ POŽYMIAI AUGALUOSE ŠEIMININKUOSE



1 pav. Citrusų vėžio požymiai ant žaliosios citrinos lapų.

Nuotraukos iš <https://gd.eppo.int/taxon/XANTCI/photos>



2 pav. Citrusų vėžio požymiai ant citrinmedžio stiebo.

Nuotraukos iš <https://gd.eppo.int/taxon/XANTCI/photos>



3 pav. Išopėjusios žaizdos ir iš jų susiformavę krateriai.

Nuotraukos iš <https://gd.eppo.int/taxon/XANTCI/photos>
