

## Testēšanas metožu saraksts

Nosakāmais rādītājs	Testējamā parauga apraksts	Testēšanas metodes			Testēšanas laiks, ieskaitot paraugu sagatavošanu* (darba dienas)
		nosaukums	kods	princips	
1	2	3	4	5	6
<b>Nematodes</b>					
<i>Globodera rostochiensis</i> <i>Globodera pallida</i>	Augsne Saslaukas Kūdra Augi vai augu daļas	Morfoloģiskā metode <i>Globodera rostochiensis</i> un <i>Globodera pallida</i> noteikšanai un identifikācijai	ME.N.001.2021	Identifikācija pēc morfoloģiskām pazīmēm	2–40 (atkarībā no augsnes mitruma)
		Polimērāzes kēdes reakcijas metode <i>Globodera pallida</i> un <i>Globodera rostochiensis</i> identifikācijai	ME.MOL.N.001.2004.6v	Polimerāzes kēdes reakcijas (PCR) tests	2–5
<i>Bursaphelenchus xylophilus</i>	Skuju koku koksne	Morfoloģiskā metode <i>Bursaphelenchus xylophilus</i> noteikšanai un identifikācijai	ME.N.004.2021	Identifikācija pēc morfoloģiskām pazīmēm	12–20
		Polimerāzes kēdes reakcijas metode <i>Bursaphelenchus xylophilus</i> identifikācijai	ME.MOL.N.002.2021.2v	Polimerāzes kēdes reakcijas (PCR) tests	2–5
<i>Aphelenchoides besseyi</i> <i>Aphelenchoides ritzemabosi</i> <i>Aphelenchoides fragariae</i> <i>Aphelenchoides blastophtorus</i> <i>Ditylenchus destructor</i> <i>Ditylenchus dipsaci</i>	Augi vai augu daļas	Metode cistu neveidojošo nematožu identifikācijai	ME.N.002.2004.5v	Identifikācija pēc morfoloģiskām pazīmēm	2–5
<i>Meloidogyne fallax</i> <i>Meloidogyne chitwoodi</i> <i>Meloidogyne hapla</i>	Augi vai augu daļas ar pazīmēm	Metode <i>Meloidogyne</i> spp. nematožu identifikācijai	ME.N.003.2004.5v	Identifikācija pēc morfoloģiskām pazīmēm	2–10

1	2	3	4	5	6
<i>Anguina</i> spp.	Graudī	Metode <i>Anguina</i> spp. nematožu identifikācijai	ME.N.005.2018	Identifikācija pēc morfoloģiskām pazīmēm	2–5
Augiem kaitīgās cistu neveidojošās nematodes	Kūdra	Metode cistu neveidojošo nematožu identifikācijai	ME.N.002.2004.5v	Identifikācija pēc morfoloģiskām pazīmēm	2–5
		Polimerāzes ķēdes reakcijas metode augu patogēno organismu identifikācijai	ME.MOL.006.2012.5v	Polimerāzes ķēdes reakcijas (PCR) tests	2–5
Augiem kaitīgās cistu veidojošās nematodes	Kūdra	Metode cistu veidojošo nematožu noteikšanai un identifikācijai	ME.N.001.2021	Identifikācija pēc morfoloģiskām pazīmēm	2–5
		Polimerāzes ķēdes reakcijas metode augu patogēno organismu identifikācijai	ME.MOL.006.2012.5v	Polimerāzes ķēdes reakcijas (PCR) tests	2–5
<b>Kaitēkļi</b>					
<i>Hemiptera</i> <i>Hymenoptera</i> <i>Thysanoptera</i> <i>Coleoptera</i> <i>Diptera</i> <i>Lepidoptera</i> <i>Acari</i>	Bojāti augi, augu daļas, augu produkti, slazdi, augsne, substrāts, kūdra ar kaitēkļiem; kaitēkļi  Līmes vairogi un feromonu ķērāji	Metode kaitēkļu (kukaiņu un ērču) sugu identifikācijai	ME.E.001.2003.5v	Identifikācija pēc morfoloģiskām pazīmēm	1–25
					1–75
<i>Liriomyza huidobrensis</i> , <i>Liriomyza bryoniae</i> , <i>Liriomyza trifolii</i> , <i>Liriomyza sativae</i>	Bojāti augi un augu daļas; kukaiņi  Līmes vairogi	Morfoloģiskā metode <i>Liriomyza bryoniae</i> , <i>L. huidobrensis</i> , <i>L. sativae</i> , <i>L. trifolii</i> identifikācijai	ME.E.002.2007.7v (8) **	Identifikācija pēc morfoloģiskām pazīmēm	1–25
					1–75
<i>Thrips palmi</i>	Bojāti augi un augu daļas; kukaiņi  Līmes vairogi	Morfoloģiskā metode <i>Thrips palmi</i> identifikācijai	ME.E.003.2021	Identifikācija pēc morfoloģiskām pazīmēm	1–25
					1–75
<i>Insecta</i>	Kukaiņi visās to attīstības stadijās vai to daļas	Polimerāzes ķēdes reakcijas metode <i>Insecta</i> identifikācijai	ME.MOL.E.001.2021.2v	Polimerāzes ķēdes reakcijas (PCR) tests	2–5

1	2	3	4	5	6
<b>Sēnes un oomicētes</b>					
<i>Phytophthora ramorum</i>	Augi vai augu daļas ar pazīmēm	Metode <i>Phytophthora ramorum</i> noteikšanai	ME.M.010.2012	Identifikācija pēc morfoloģiskām pazīmēm	līdz 22
	Augi, augu daļas, tūrkultūras	Metode PCR <i>Phytophthora ramorum</i> identifikācijai	ME.MOL.M.001.2015	Polimerāzes kēdes reakcijas (PCR) tests	2–5
		Polimerāzes kēdes reakcijas metode augu patogēno organismu identifikācijai	ME.MOL.006.2012.5v	Polimerāzes kēdes reakcijas (PCR) tests un Reālā laika polimerāzes kēdes reakcijas (qPCR) tests	2–5
<i>Thekopsora minima</i>	Augi vai augu daļas ar pazīmēm	Metode sēņu noteikšanai augos un augu daļās	ME.M.004.2012	Identifikācija pēc morfoloģiskām pazīmēm	līdz 22
	Sporas	Polimerāzes kēdes reakcijas metode augu patogēno organismu identifikācijai	ME.MOL.006.2012.5v	Polimerāzes kēdes reakcijas (PCR) tests	2–15
<i>Fusarium oxysporum</i> f.sp. <i>cucumerinum</i>	Augi vai augu daļas ar pazīmēm	Metode sēņu noteikšanai augos un augu daļās	ME.M.004.2012	Identifikācija pēc morfoloģiskām pazīmēm	līdz 22
	Augi vai augu daļas ar pazīmēm, tūrkultūras	Polimerāzes kēdes reakcijas metode augu patogēno organismu identifikācijai	ME.MOL.006.2012.5v	Polimerāzes kēdes reakcijas (PCR) tests	2–5
<i>Diaporthe vaccinii</i>	Augi vai augu daļas ar pazīmēm	Morfoloģiskā metode <i>Diaporthe vaccinii</i> noteikšanai	ME.M.011.2021	Identifikācija pēc morfoloģiskām pazīmēm	līdz 30
	Tūrkultūras	Polimerāzes kēdes reakcijas metode augu patogēno organismu identifikācijai	ME.MOL.006.2012.5v	Polimerāzes kēdes reakcijas (PCR) tests	2–15
<i>Puccinia horiana</i>	Augi vai augu daļas ar pazīmēm	Metode <i>Puccinia horiana</i> noteikšanai	ME.M.012.2012	Identifikācija pēc morfoloģiskām pazīmēm	1–12
<i>Didymella ligulicola</i>	Augi vai augu daļas ar pazīmēm	Metode <i>Didymella ligulicola</i> noteikšanai	ME.M.013.2012	Identifikācija pēc morfoloģiskām pazīmēm	līdz 22

1	2	3	4	5	6
<i>Guignardia citricarpa</i>	Augļi ar pazīmēm	Metode <i>Guignardia citricarpa</i> noteikšanai	ME.M.015.2012	Identifikācija pēc morfoloģiskām pazīmēm	līdz 22
	Tīrkultūra	Polimerāzes ķēdes reakcijas metode augu patogēno organismu identifikācijai	ME.MOL.006.2012.5v	Polimerāzes ķēdes reakcijas (PCR) tests	2–5
<i>Cercospora angolensis</i>	Augļi ar pazīmēm	Metode <i>Cercospora angolensis</i> noteikšanai	ME.M.016.2012	Identifikācija pēc morfoloģiskām pazīmēm	līdz 22
<i>Synchytrium endobioticum</i>	Augi vai augu daļas ar pazīmēm	Metode <i>Synchytrium endobioticum</i> noteikšanai kartupeļu bumbuļos un citās auga daļās	ME.M.001.2011.2v	Identifikācija pēc morfoloģiskām pazīmēm	1–5
	Augsne	Metode <i>Synchytrium endobioticum</i> noteikšanai augsnes paraugos	ME.M.002.2011	Identifikācija pēc morfoloģiskām pazīmēm	1–5
	Augsne	Metode augsnes bioloģiskai pārbaudei <i>Synchytrium endobioticum</i> infekcijas noteikšanai	ME.M.003.2012	Identifikācija pēc morfoloģiskām pazīmēm	līdz 75
<i>Tilletia indica</i> <i>Tilletia controversa</i> <i>Tilletia caries</i>	Sēklas 1 kg	Metode <i>Tilletia indica</i> , <i>Tilletia controversa</i> , <i>Tilletia caries</i> noteikšanai	ME.M.005.2012	Identifikācija pēc morfoloģiskām pazīmēm	1–5
<i>Gremmeniella abietina</i>	100 priežu stādi	Metode <i>Gremmeniella abietina</i> noteikšanai	ME.M.007.2012	Identifikācija pēc morfoloģiskām pazīmēm	līdz 22
<i>Lophodermium sediticum</i>	100 priežu stādi	Metode <i>Lophodermium sediticum</i> noteikšanai	ME.M.006.2012	Identifikācija pēc morfoloģiskām pazīmēm	līdz 22
	Skujas, tīrkultūras	Polimērāzes ķēdes reakcijas metode <i>Lophodermium sediticum</i> identifikācijai	ME.MOL.M.006.2012.4v	Polimerāzes ķēdes reakcijas (PCR) tests	2–5
<i>Mycosphaerella pini</i> , <i>Mycosphaerella dearnessii</i>	Priežu stādi vai zari ar pazīmēm	Metode <i>Mycosphaerella pini</i> , <i>Mycosphaerella dearnessii</i> noteikšanai	ME.M.008.2012	Identifikācija pēc morfoloģiskām pazīmēm	līdz 22
	Skujas	Polimerāzes ķēdes reakcijas metode augu patogēno organismu identifikācijai	ME.MOL.006.2012.5v	Polimerāzes ķēdes reakcijas (PCR) tests	2–5

1	2	3	4	5	6
<i>Fusarium circinatum</i>	Priežu sēklas, koksne	Morfoloģiskā metode <i>Fusarium circinatum</i> noteikšanai	ME.M.009.2021	Identifikācija pēc morfoloģiskām pazīmēm	līdz 22
	Tīrkultūra	Reālā laika polimerāzes kēdes reakcijas metode <i>Fusarium circinatum</i> identifikācijai	ME.MOL.M.007.2021.2v	Reālā laika polimerāzes kēdes reakcijas (qPCR) tests	2–5
<i>Phytophthora</i> sp. <sup>1</sup>	Augi vai augu daļas ar pazīmēm	Metode sēņu noteikšanai augos un augu daļās	ME.M.004.2012	Identifikācija pēc morfoloģiskām pazīmēm	līdz 22
Augiem patogēnās sēnes <sup>1</sup>	Augi vai augu daļas ar pazīmēm	Metode sēņu noteikšanai augos un augu daļās	ME.M.004.2012	Identifikācija pēc morfoloģiskām pazīmēm	līdz 22
		Polimerāzes kēdes reakcijas metode augu patogēno organismu identifikācijai	ME.MOL.006.2012.5v	Polimerāzes kēdes reakcijas (PCR) tests	2–5
<b>Baktērijas</b>					
<i>Clavibacter sepedonicus</i>	Līdz 200 kartupeļu bumbuļiem	Metode <i>Clavibacter sepedonicus</i> noteikšanai un identifikācijai kartupeļu bumbuļu paraugos	ME.B.001.2014.5v**		
			ME.B.001.2014.5v (2)	Imunofluorescences (IF) tests	2–8
			ME.B.001.2014.5v (3)	Polimerāzes kēdes reakcijas (PCR) tests	2–5
			ME.B.001.2014.5v (4)	Biotests, Uzsējumi, Identifikācijas testi	40–50
<i>Ralstonia solanacearum</i>	Līdz 200 kartupeļu bumbuļiem	Metode <i>Ralstonia solanacearum</i> noteikšanai un identifikācijai kartupeļu bumbuļu paraugos	ME.B.002.2014.5v**		
			ME.B.002.2014.5v (5)	Imunofluorescences (IF) tests	2–8
			ME.B.002.2014.5v (6)	Polimerāzes kēdes reakcijas (PCR) tests	2–5
			ME.B.002.2014.5v (7)	Biotests, Uzsējumi, Identifikācijas testi	40–50

1	2	3	4	5	6
<i>Ralstonia solanacearum</i>	Ūdens līdz 500 ml	Metode <i>Ralstonia solanacearum</i> atklāšanai un identifikācijai ūdens paraugos	ME.B.012.2006.2v	Uzsējumi un identifikācijas testi (Imunofluorescences tests, polimerāzes ķēdes reakcijas (PCR) tests, biotests.)	6–30
<i>Ralstonia solanacearum</i>	Bebrukārkliniņš ( <i>Solanum dulcamara</i> ) un Melnā naktene ( <i>Solanum nigrum</i> ) Augi vai augu daļas	Imunofluorescences metode baktēriju atklāšanai un identifikācijai Polimerāzes ķēdes reakcijas metode augu patogēno organismu identifikācijai	ME.B.015.2016 ME.MOL.006.2012.5v	Imunofluorescences (IF) tests Polimerāzes ķēdes reakcijas (PCR) tests	2–5 2–5
<i>Erwinia</i> sp.	Augi vai augu daļas ar vai bez pazīmēm	Metode augiem patogēno baktēriju atklāšanai un identifikācijai Polimerāzes ķēdes reakcijas metode augu patogēno organismu identifikācijai	ME.B.014.2012.2v ME.MOL.006.2012.5v	Uzsējumi Polimerāzes ķēdes reakcijas (PCR) tests	21–45 2–10
<i>Erwinia amylovora</i>	Apakšdzimtas <i>Amygdaloideae</i> augs, baktēriju tūrkultūras, eksudāts	Imunofluorescences metode <i>Erwinia amylovora</i> noteikšanai Uzsējumu metode <i>Erwinia amylovora</i> noteikšanai un identifikācijai	ME.B.016.2021 ME.B.017.2021	Imunofluorescences (IF) tests Uzsējumi	2–8 6–15
	Baktēriju tūrkultūra	Metode <i>Erwinia amylovora</i> patogenitātes noteikšanai	ME.B.018.2021	Patogenitātes tests	3–15
	Augu daļas, macerāts, baktēriju tūrkultūras	Reālā laika polimerāzes ķēdes reakcijas metode <i>Erwinia amylovora</i> identifikācijai	ME.MOL.B.006.2021.2v	Reālā laika polimerāzes ķēdes reakcijas (qPCR) tests	2–5
<i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>michiganensis</i>	Augi vai augu daļas ar pazīmēm	Imunofluorescences metode baktēriju atklāšanai un identifikācijai Metode PCR <i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>michiganensis</i> identifikācijai	ME.B.015.2016 ME.MOL.B.002.2015	Imunofluorescences (IF) tests Polimerāzes ķēdes reakcijas (PCR) tests	2–5 2–5

1	2	3	4	5	6
<i>Xanthomonas axonopodis pv. citri</i>	Augļi ar pazīmēm	Metode <i>Xanthomonas axonopodis pv. citri</i> atklāšanai un identifikācijai	ME.B.013.2012.2v	Uzsējumi	6–15
	Tirkultūra	Metode PCR <i>Xanthomonas axonopodis pv. citri</i> identifikācijai	ME.MOL.B.004.2012.3v	Polimerāzes kēdes reakcijas (PCR) tests	2–5
<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>syringae</i>	Zari ar pazīmēm	Imunofluorescences metode baktēriju atklāšanai un identifikācijai	ME.B.015.2016	Imunofluorescences (IF) tests	2–5
		Metode augiem patogēno baktēriju atklāšanai un identifikācijai	ME.B.014.2012.2v	Uzsējumi	5–20
		Metode PCR <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>syringae</i> identifikācijai	ME.MOL.B.005.2012.3v	Polimerāzes kēdes reakcijas (PCR) tests	2–5
<i>Xylella fastidiosa</i>	Augi vai augu daļas ar vai bez pazīmēm	Metode augiem patogēno baktēriju atklāšanai un identifikācijai	ME.B.014.2012.2v	Uzsējumi	21–45
		Polimerāzes kēdes reakcijas metode augu patogēno organismu identifikācijai	ME.MOL.006.2012.5v	Reālā laika polimerāzes kēdes reakcijas (qPCR) tests	2–5
<i>Pantoea stewartii</i> subsp. <i>stewartii</i>	Augi vai augu daļas ar vai bez pazīmēm	Imunofluorescences metode baktēriju atklāšanai un identifikācijai	ME.B.015.2016	Imunofluorescences (IF) tests	2–5
		Metode augiem patogēno baktēriju atklāšanai un identifikācijai	ME.B.014.2012.2v	Uzsējumi	21–45
		Polimerāzes kēdes reakcijas metode augu patogēno organismu identifikācijai	ME.MOL.006.2012.5v	Polimerāzes kēdes reakcijas (PCR) tests un Reālā laika polimerāzes kēdes reakcijas (qPCR) tests	2–5

1	2	3	4	5	6
<i>Brenneria goodwinii</i>	Eksudāts no ozola mizas	Reālā laika PCR metode <i>Brenneria goodwinii</i> identifikācijai eksudātā	ME.AOD.002.2018	Reālā laika polimerāzes kēdes reakcijas (qPCR) tests	2–5
<i>Gibbsiella quercinecans</i>	Eksudāts no ozola mizas	Reālā laika PCR metode <i>Gibbsiella quercinecans</i> identifikācijai eksudātā	ME.AOD.003.2018	Reālā laika polimerāzes kēdes reakcijas (qPCR) tests	2–5
<i>Brenneria goodwinii</i> un <i>Gibbsiella quercinecans</i>	Tīrkultūra	Reālā laika PCR metode <i>Gibbsiella quercinecans</i> un <i>Brenneria goodwinii</i> identifikācijai baktēriju tīrkultūrās	ME.AOD.001.2018	Reālā laika polimerāzes kēdes reakcijas (qPCR) tests	2–5
Augiem patogēnās baktērijas <sup>1</sup>	Augi vai augu daļas ar vai bez pazīmēm	Imunofluorescences metode baktēriju atklāšanai un identifikācijai	ME.B.015.2016	Imunofluorescences (IF) tests	2–5
		Metode augiem patogēno baktēriju atklāšanai un identifikācijai	ME.B.014.2012.2v	Uzsējumi Fizioloģiskie testi Biotests	5–20
		Polimerāzes kēdes reakcijas metode augu patogēno organismu identifikācijai	ME.MOL.006.2012.5v	Polimerāzes kēdes reakcijas (PCR) tests	2–5
<b>Vīrusi, tiem līdzīgie organismi un fitoplazmas</b>					
Kartupeļu vīrusi PVX; PVY; PVM; PVS; PLRV; PVA	Kartupeļu bumbuļi	Imūnfermentatīvā metode (ELISA) kartupeļu vīrusu (PVX, PVY, PVM, PVS, PLRV un PVA) noteikšanai	ME.V.003.2021	Kartupeļu audzēšana; Imūnfermentatīvā analīze (ELISA)	50–100
	Augi vai augu daļas			Imūnfermentatīvā analīze (ELISA)	2–5
<i>Plum pox virus</i> (PPV)	Augi vai augu daļas	Imūnfermentatīva metode (ELISA) <i>Plum pox virus</i> (PPV) noteikšanai	ME.V.005.2021.2v	Imūnfermentatīvā analīze (ELISA)	2–5
		Reversās transkripcijas polimerāzes kēdes reakcijas metode <i>Plum pox virus</i> (PPV) identifikācijai	ME.MOL.V.001.2021	Reversās transkripcijas polimerāzes kēdes reakcijas (RT-PCR) tests	3–5

1	2	3	4	5	6
<i>Pepino mosaic virus</i> (PepMV); <i>Tomato ringspot virus</i> (ToRSV); <i>Tobacco ringspot virus</i> (TRSV); <i>Tomato leaf curl New Delhi virus</i> (ToLCNDV)	Augi vai augu daļas	Imūnfermentatīvā metode (ELISA) augu vīrusu noteikšanai	ME.V.018.2021	Imūnfermentatīvā analīze (ELISA)	2–10
<i>Tomato brown rugose fruit virus</i> (ToBRFV)	Augi vai augu daļas	Imūnfermentatīvā metode (ELISA) augu vīrusu noteikšanai	ME.V.018.2021	Imūnfermentatīvā analīze (ELISA)	2–10
	Augi vai augu daļas, sēklas, RNS ekstrakti	Reversās transkripcijas polimerāzes kēdes reakcijas metode <i>Tomato brown rugose fruit virus</i> (ToBRFV) identifikācijai	ME.MOL.V.008.2021.2v	Reversās transkripcijas polimerāzes kēdes reakcijas (RT-PCR) tests	3–5
<i>Grapevine flavescence dorée</i> (GVFD) phytoplasma	Augi vai augu daļas	Polimerāzes kēdes reakcijas metode <i>Grapevine flavescence dorée</i> (GVFD) fitoplazmas identifikācijai	ME.MOL.V.009.2021.2v	Polimerāzes kēdes reakcijas (PCR) tests	3–10
Viroīdi ( <i>Pospiviroid</i> spp.); fitoplazmas ( <i>Candidatus Phytoplasma</i> spp.)	Augi vai augu daļas	Polimerāzes kēdes reakcijas metode augu patogēno organismu identifikācijai	ME.MOL.006.2012.5v	Polimerāzes kēdes reakcijas (PCR) tests	2–5
<i>Cucumber mosaic virus</i> (CMV); <i>Cucumber green mottle mosaic virus</i> (CGMMV)	Augi vai augu daļas	Eksprestestu metode vīrusu noteikšanai	ME.V.019.2021	Eksprestests	1–2
Dažādi vīrusi <sup>1</sup>	Augi vai augu daļas	Imūnfermentatīvā metode (ELISA) augu vīrusu noteikšanai	ME.V.018.2021	Imūnfermentatīvā analīze (ELISA)	2–10
		Polimerāzes kēdes reakcijas metode augu patogēno organismu identifikācijai	ME.MOL.006.2012.5v	Polimerāzes kēdes reakcijas (PCR) tests	2–10

1	2	3	4	5	6
<b>Nezāles</b>					
Nezāļu sēklas	Augu produkti, sēklu materiāls, augsne, substrāts, kūdra ar nezāļu sēklām vai nezāļu sēklas.	Metode nezāļu sēklu sugu identifikācijai	ME.NEZ.004.2016.2v	Identifikācija pēc morfoloģiskām pazīmēm	1–25

1 – iespēju robežās, atkarībā no pieejamajiem reāgentiem, iepriekš saskaņojot

\* Nav iekļauts laiks līdz testēšanas uzsākšanai (paraugu rinda)  
Testēšanas laiks mainās atkarībā no paraugu daudzuma laboratorijā

\*\* Metode ir akreditēta LATAK atbilstoši LVS EN ISO/IEC 17025 standarta prasībām. LATAK numuru pievieno iekavās metodes koda beigās.