

ÜLEVAADE EESTIS REGISTREERITUD TAIMEKAITSEVAHENDIDEST VÄHELEVINUD KULTUURIDELE

(seisuga 1. jaanuar 2016)

Projekt „Vähelevinud kultuuridele TKV vajaduste kaardistamine ning aiakultuuridele integreeritud taimekaitse suuniste koostamine“ (2015-2016)

Tellijä: Põllumajandusministeerium

Täitja: Eesti Maaülikool, põllumajandus- ja keskkonnainstituut

Koostasid:

- PhD, Marge Starast
- DSc, Kadri Karp
- PhD, Ulvi Moor
- PhD, Marika Mänd
- PhD, Angela Ploomi
- MSc, Priit Põldma
- Mag., Kati Keert
- doktorant Lagle Heinmaa

Tartu, 2016

Sisukord

Sissejuhatus	4
1. ÜLEVAADE EESTIS REGISTREERITUD TAIMEKAITSEVAHENDITEST KÕÕGIVILJAKULTUURIDELE	5
1.1. PORGAND	5
1.2. SÖÖGIPEET	8
1.3. KAALIKAS	10
1.4. SÖÖGISIBUL	12
1.5. KÜÜSLAUK	14
1.6. HERNES	16
1.7. TOMAT	18
1.8. KURK	20
1.9. KÕRVITS JA SUVIKÕRVITS	23
1.10. KAPSAS (Kapsas, peakapsas, lillkapsas, brokoli, hiina kapsas)	25
2. ÜLEVAADE EESTIS REGISTREERITUD TAIMEKAITSEVAHENDITEST PUUVILJA- JA MARJAKULTUURIDELE	29
2.1. ÕUNAPUU	29
2.2. PIRNIPUU	32
2.3. PLOOMIPUU	34
2.4. KIRSIPUU	36
2.5. VIINAPUU	38
2.6. MUST SÕSTAR	40
2.7. PUNANE SÕSTAR	42
2.8. VALGE SÕSTAR	43
2.9. KARUSMARI	45
2.10. AEDMAASIKAS	47
2.11. HARILIK VAARIKAS	51
3. ÜLEVAADE EESTIS REGISTREERITUD TAIMEKAITSEVAHENDITEST VÄHELEVINUD PÕLLUKULTUURIDELE	54
3.1. TALIODER	54
3.2. TALITRITIKALE	56
3.3. MAIS	59
3.4. TATAR	61
3.5. KIULINA, ÕLILINA	62
3.6. LUTSERN	64

3.7. PÕLDUBA	66
3.8. MUUD VÄHELEVINUD KULTUURID.....	68
3.9. MUUD TAIMEKAITSEVAHENDID VÄHELEVINUD PÕLLUKULTUURIDEL	72
4. TKV kasutusala laiendamise ja vastastikuse tunnustamise võimalused	74
KOKKUVÕTE.....	78
Lisa 1 Viljapuude istandikku sobivad herbitsiidid.....	79
Lisa 2. TKV ja nende toimeained marjaaedade reavahedes umbrohtude tõrjeks	81
Lisa 3 Taimekaitsevahendid ja nende toimeained taliodra haiguste kompleksile	82
Lisa 4 Herbitsiidid kaheidulehelistele umbrohtude tõrjeks taliodral	83

Sissejuhatus

Käesoleva ülevaate eesmärgiks oli analüüsida vähelevinud kultuuridel taimekahjustajate tõrjeks kasutada lubatud taimekaitsevahendite (TKV) valikut ja selgitada TKV valiku laiendamise vajadust.

Võttes aluseks Põllumajandusameti taimekaitsevahendite registri seisuga (seisuga 1. jaanuar 2016), kaardistati Eestis vähelevinud kultuuridele taimekahjustajate tõrjeks registreeritud TKV valik. Vähelevinud kultuuride nimekirja koostamisel juhinduti Eesti Konjunkturiinstituudi poolt 2014. aastal koostatud vähelevinud kultuuride määratlemise metoodikast. Vastavast metoodikast lähtuvalt jäi valimisse 21 aiakultuuri (porgand, söögipeet, sibul, kurk, küüslauk, kaalikas, kõrvits, tomat, hernes, kapsas, maasikas, vaarikas, õunapuu, ploomipuu, must sõstar, punane sõstar, valge sõstar, karusmari, kirsipuu, viinapuu, pirnipuu,) ja 7 põllukultuuri (talioder, talitritikale, mais, tatar, lina, lutsern, põlduba). Iga kultuuri kohta koostati eraldi tabelid, milles näidati kahjurite, haiguste ning umbrohtude põhiselt registreeritud preparaatide ja toimeainete nimetused ja arv. Tabelist selgub, milliste taimekahjustajate puhul on kasutada lubatud vähem kui kolm või mitte ühtegi TKV. Iga kultuuri puhul analüüsiti, milliste kahjustajate puhul on vajadus uute TKV järele kõige suurem ning milliste toodete puhul on võimalik taotleda kasutusala laiendamist.

Vastavalt Eesti Konjunkturiinstituudi metoodikale kuuluvad vähelevinud kultuuride hulka Eestis veel ka lilled ja ehistaimed, maitse- ja ravimtaimed, üheaastased söödakultuurid (va mais) ja segavili. Kuna need tooterühmad kuuluvad väga erinevatesse taimeperekondadesse, siis võib neil esineda ka palju erinevaid haigustekitajaid ja kahjureid. Seetõttu ei käsiteta antud uurimistöös nimetatud tooterühmasid kahjustajate kaupa, vaid antakse ülevaade nendel kasutamiseks registreeritud TKV valikust.

Vähelevinud kultuuride ja nende kahjustajate kaardistamine ning ülevaade Eestis nendele kultuuridele registreeritud taimekaitsevahenditest võimaldab hinnata vähelevinud kultuuride taimekahjustajate probleemide hetkeolukorda. Ülevaates tuuakse soovitusel kasutamiseks lubatud taimekaitsevahendite valiku suurendamiseks. TKV nomenklatuuri laiendamine, sealjuures jälgides, et suureneks just toimeainete valik. Erineva toimemehhanismiga TKV kasutamine vähendab oluliselt taimekahjustajate resistentsuse suurenemise ohtu ja kokkuvõttes võimaldab vähendada kasutatavate TKV kogust. Käesolev ülevaade on koostatud uurimistöö „Vähelevinud kultuuridele TKV vajaduste kaardistamine ning aiakultuuridele integreeritud taimekaitse suuniste koostamine“ raames. See projekt on seotud Põllumajandusministeeriumi valitsemisala arengukava 2015-2018 alaeesmärgi 1.2 (Tagatud on loomade heaolu ja hea tervislik seisund ning taimetervise hea seisund) ning alaeesmärgi 1.3 (Tagatud on põllumajanduslike tootmissisendite kvaliteet ja ohutus).

Käesoleva ülevaate peatükkides 1–3 esitatud tabelites on värviliselt esile tõstetud need kahjustajad, millele on Eestis registreeritud vähem kui kolm (näites „Teod ja nälkjad“) või mitte ühtegi (näites „Naksurlased“) TKV. Kui kahjustaja tõrjeks pole senini välja töötatud efektiivset keemilise tõrje preparaati (näites „Viirushaigused“), siis tabelis toote arvu lahtris on märgitud „-“, ning seda pole värviliselt esile toodud.

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Naksurlased (<i>Elateridae</i>)	0(0)		
Teod ja nälkjad	2(1)	NEU 1186 M	raudfosfaat
		Sluxx HP	raudfosfaat
Viirushaigused	-		

1. ÜLEVAADE EESTIS REGISTREERITUD TAIMEKAITSEVAHENDITEST KÖÖGIVILJAKULTUURIDELE

(Põllumajandusameti taimekaitsevahendite registri alusel,

seisuga 1. jaanuar 2016. aasta)

1.1. PORGAND

Olulisemate porgandikahjurite kontrolliks on TKV registris piisavalt tooteid. Naksurlaste ja nematoodide tõrjeks pole seevastu mitte ühtegi toodet. Naksurlaste vastsete (traatussid) tõrjeks tuleb juurvilju kasvatada külvikorras, kus ei ole pikaajalist rohumaad. Mullaharimine aitab vähendada naksurlaste vastsete hulka mullas.

Porgandi haiguste tõrjeks on preparaatide valik oluliselt väiksem, kuid olulisemate kahjustajate tõrje peaks olema nendega tagatud. Baktermädaniku tõrjeks ei ole keemilist tõrjet ning haigust tuleb vältida agrotehniliste võtetega.

Biofungitsiid Mycostop (*Streptomyces* K 61 5*10⁸ KMÜ/g) on registri andmetel lubatud juurviljade seemnete puhtimiseks, kuid tavatootmise korral on seemned enamasti juba puhitud keemiliste vahenditega. Nimetatud toodet võib kasutada mahepõllumajanduslikus tootmises.

Herbitsiidide valik kaheiduleheliste umbrohtude tõrjeks porgandipõllul piirneb 6 tootega, mis enamasti on sarnase toimespektriga umbrohtude suhtes. Puuduvad tooted, millega saaks tõrjuda kaheidulehelisi juurumbrohtusid (nt põldohakas, piimohakas jm).

Herbitsiidi Diqua on lubatud kasutada köögiviljadel enne taimede tärkamist (või istutamist) ning kasvu ajal reavahedes kasvavate umbrohtude hävitamiseks. Kasvuaegne pritsimine porgandi reavahedes ei ole praktikas otstarbekas, kuna porganditaimedele sattudes hävitab herbitsiid ka need.

Tabel 1.1.1. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained porgandi kahjurite tõrjeks

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Porgandikärbes (<i>Psila rosae</i>)	13(6)	Karate Zeon	lambda-tsühalotriin
		Kaiso 50 EG	lambda-tsühalotriin
		Fastac 50	alfa-tsüpermetriin
		Kestac 50	alfa-tsüpermetriin
		Ei putukkahjuritele	alfa-tsüpermetriin
		AlfaStop 50EC	alfa-tsüpermetriin
		Decis Mega	deltametriin
		Danadim 40 EC	dimetooat
		Perfekthion 400	dimetooat
		Perfekthion Top	dimetooat
		Mavrik 2F	tau-fluvalinaat
		Cyperkill 500 EC	tsüpermetriin
		Wizard 500EC	tsüpermetriin

Tabel 1.1.1. (jätk)			
Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Porgandi-lehekirp (<i>Trioza viridula</i>)	14(7)	Actara 25 WG	tiametoksaam
		Fastac 50	alfa-tsüpermetriin
		Kestac 50	alfa-tsüpermetriin
		Ei putukkahjuritale	alfa-tsüpermetriin
		AlfaStop 50EC	alfa-tsüpermetriin
		Decis Mega	deltametriin
		Kaiso 50 EG	lambda-tsühalotriin
		Karate Zeon	lambda-tsühalotriin
		Danadim 40 EC	dimetooat
		Perfekthion 400	dimetooat
		Perfekthion Top	dimetooat
		Mavrik 2F	tau-fluvalinaat
		Cyperkill 500 EC	tsüpermetriin
		Wizard 500EC	tsüpermetriin
Lamekoid: sarikaliste-lamekoi (<i>Depressaria depressella</i>), köömne-lamekoi (<i>Depressaria daucella</i>)	4(2)	Kaiso 50 EG	lambda-tsühalotriin
		Danadim 40 EC	dimetooat
		Perfekthion 400	dimetooat
		Perfekthion Top	dimetooat
Öölased (<i>Noctuidae</i>)	4(2)	Kaiso 50 EG	lambda-tsühalotriin
		Danadim 40 EC	dimetooat
		Perfekthion 400	dimetooat
		Perfekthion Top	dimetooat
Lehetäid	7(5)	Proteus OD	tiaklopiid + deltametriin
		Cyperkill 500 EC	tsüpermetriin
		Wizard 500EC	tsüpermetriin
		Kaiso 50 EG	lambda-tsühalotriin
		Danadim 40 EC	dimetooat
		Perfekthion 400	dimetooat
		Perfekthion Top	dimetooat
Naksurlased (<i>Elateridae</i>)	0(0)		
Kartuli-ingerjas (<i>Ditylenchus destructor</i>)	0(0)		
Teod ja nälkjad	3(1)	NEU 1186 M	raudfosfaat
		Sluxx HP	raudfosfaat
		Ferramol	raudfosfaat

Tabel 1.1.2. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained porgandi haiguste tõrjeks

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Hahkhallitus (<i>Botrytis cinerea</i>)	2(3)	(Amistar)	asoksüstrobiin
		(Signum)	boskaliid+püraklostrobiin
Kuivlaiksus (<i>Alternaria dauci</i>)	4(5)	Dithane NT	mankotseeb
		Rovral Aqua Flo	iprodioon
		(Amistar)	asoksüstrobiin
		(Signum)	boskaliid+püraklostrobiin
Jahukaste (<i>Erysiphe heraclei</i>)	3(4)	Dithane NT	mankotseeb
		(Amistar)	asoksüstrobiin
		(Signum)	boskaliid+püraklostrobiin
Mustmädanik (<i>Alternaria radicina</i>)	2(3)	(Amistar)	asoksüstrobiin
		(Signum)	boskaliid+püraklostrobiin
Valgemädanik (<i>Sclerotinia sclerotium</i>)	1(2)	(Signum)	boskaliid+püraklostrobiin
Lillamädanik (<i>Rhizoctonia crocorum</i>)	0(0)		
Porgandifomoos (<i>Leptosphaeria libanotis</i>)	0(0)		
Baktermädanik (<i>Erwinia carotovora</i>)	0(0)		
Haiguste kompleks (puhtimispreparaat)	1(1)	Mycostop	Streptomyces K 61

Tabel 1.1.3. Herbitsiidid ja nende toimeained umbrohtude tõrjeks porgandi põllul

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
lühiealised kaheidulehelised umbrohud	6(4)	Activus 330 EC	pendimetaalin
		Fenix	aklonifeen
		Mistral 700 WG	metribusiin
		Nuflon	linuroon
		Stomp	pendimetaalin
		Stomp CS	pendimetaalin
lühiealised kõrrelised umbrohud (sh tuulekaer)	10(7)	Activus 330 EC	pendimetaalin
		Stomp CS	pendimetaalin
		Stomp	pendimetaalin
		Fenix	aklonifeen
		Mistral 700 WG	metribusiin
		Nuflon	linuroon
		Pantera 4 EC	kvisalofop-P-tefuriüül
		Targa Super	kvisalofop-P-etüül
		Leopard	kvisalofop-P-etüül
pikaealised kõrrelised umbrohud (sh orashein)	4(3)	Agil 100 EC	propakvisafop
		Leopard	kvisalofop-P-etüül
		Targa Super	kvisalofop-P-etüül
		Pantera 4 EC	kvisalofop-P-tefuriüül
lühiealised ja pikaealised umbrohud (üldhävitava toimega)	1(1)	Agil 100 EC	propakvisafop
		Diqua	dikvaat

1.2. SÖÖGIPEET

Olulisemate söögipeedi kahjurite kontrolliks on TKV registris piisavalt tooteid. Naksurlaste ja nematoodide tõrjeks pole seevastu mitte ühtegi toodet. Naksurlaste vastsete (traatussid) tõrjeks tuleb juurvilju kasvatada külvikorras, kus ei ole pikaajalist rohumaad. Mullaharimine aitab vähendada naksurlaste vastsete hulka mullas.

Seenhaiguste tõrje preparaatidest on Eestis söögipeedile kasutada lubatud ainult AMISTAR, mis on registreeritud söögipeedile haiguste kompleksi tõrjeks ning mida on maksimaalselt lubatud pritsida 2 pritsimiskorda. Peedi hariliku kärna tõrjeks pole ühtegi keemilise tõrje preparaati. Samuti ei ole peedi viirushaiguseid võimalik otseselt keemiliselt tõrjuda. Keemilise tõrjega on võimalik kontrollida viiruseid siirutavaid putukkahjureid, nagu lehetäid ja ripslased.

Herbitsiidide valik söögipeedi umbrohtude tõrjeks on piisav. Herbitsiidi Diqua on lubatud kasutada köögiviljadel enne taimede tärkamist (või istutamist) ning kasvu ajal reavahedes kasvavate umbrohtude hävitamiseks. Kasvuaegne pritsimine söögipeedi reavahedes ei ole praktikas otstarbekas, kuna taimedele sattudes hävitab herbitsiid ka need.

Tabel 1.2.1. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained söögipeedi kahjurite tõrjeks

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Peedikärbes (<i>Pegomya betae</i>)	10(6)	Karate Zeon	lambda-tsühalotriin
		Decis Mega	deltametriin
		Mavrik 2F	tau-fluvalinaat
		Kaiso 50 EG	lambda-tsühalotriin
		Danadim 40 EC	dimetooat
		Perfekthion 400	dimetooat
		Perfekthion Top	dimetooat
		Proteus OD	tiaklopriid+ deltametriin
		Cyperkill 500 EC	tsüpermetriin
		Wizard 500EC	tsüpermetriin
Peedi-rohuhüpik (<i>Chaetocnema concinna</i>)	9(6)	Karate Zeon	lambda-tsühalotriin
		Mavrik 2F	tau-fluvalinaat
		Kaiso 50 EG	lambda-tsühalotriin
		Danadim 40 EC	dimetooat
		Perfekthion 400	dimetooat
		Perfekthion Top	dimetooat
		Proteus OD	tiaklopriid+ deltametriin
		Cyperkill 500 EC	tsüpermetriin
		Wizard 500EC	tsüpermetriin
Öölased (Noctuidae)	7(5)	Kaiso 50 EG	lambda-tsühalotriin
		Danadim 40 EC	dimetooat
		Perfekthion 400	dimetooat
		Perfekthion Top	dimetooat
		Proteus OD	tiaklopriid+ deltametriin
		Cyperkill 500 EC	tsüpermetriin
		Wizard 500EC	tsüpermetriin

Tabel 1.2.1. (jätk)			
Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Lehetäid	8(5)	Decis Mega	deltametriin
		Kaiso 50 EG	lambda-tsühalotriin
		Danadim 40 EC	dimetoot
		Perfekthion 400	dimetoot
		Perfekthion Top	dimetoot
		Proteus OD	tiakloprid+ deltametriin
		Cyperkill 500 EC	tsüpermetriin
		Wizard 500EC	tsüpermetriin
Kirju-kilpmardikas (<i>Cassida nebulosa</i>) ja raisamardikad (Silphidae)	7(5)	Kaiso 50 EG	lambda-tsühalotriin
		Danadim 40 EC	dimetoot
		Perfekthion 400	dimetoot
		Perfekthion Top	dimetoot
		Proteus OD	tiakloprid+ deltametriin
		Cyperkill 500 EC	tsüpermetriin
		Wizard 500EC	tsüpermetriin
Naksurlased (Elateridae)	0(0)		
Peedi-kiduuss (<i>Heterodera schachtii</i>)	0(0)		
Teod ja nälkjad	2(1)	NEU 1186 M	raudfosfaat
		Sluxx HP	raudfosfaat

Tabel 1.2.2. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained söögipeedi haiguste tõrjeks
(...)- sulgudes toodud preparaati sobib TKV registri andmetel haiguste kompleksile.

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Peedi-lehetähtlik (<i>Cercospora beticola</i>)	1(1)	(Amistar)	asoksüstrobiin
Peedifomoos (<i>Phoma betae</i>)	1(1)	(Amistar)?	asoksüstrobiin
Tõusmepõletik <i>Fusarium</i>	1(1)	(Amistar)	asoksüstrobiin
Peedirooste (<i>Uromyces betae</i>)	1(1)	(Amistar)	asoksüstrobiin
Jahukaste (<i>Erysiphe betae</i>)	1(1)	(Amistar)	asoksüstrobiin
Haiguste kompleks (puhtimispreparaat)	1(1)	Mycostop	Streptomyces K 61
Peedi harilik kärn (<i>Streptomyces scabies</i>)	0(0)		
Viirushaigused: Beet necrotic yellow vein furovirus (rhizomania); Beet yellows closterovirus ja Beet mild yellowing luteovirus;	– (keemilise tõrje võimalused puuduvad)		

Tabel 1.2.3. Herbitsiidid ja nende toimeained umbrohtude tõrjeks söögipeedi põllul

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
kaheidulehelised umbrohud	6(5)	Lontrel 72 SG	klopüraliid
		Hoder 720SG	klopüraliid
		Ethosat 500	etofumesaat
		Betanal SE	fenmedifaam
		Betanal Expert	etofumesaat + fenmedifaam + desmedifaam
		Goltix 700 SC	metamitroon
lühiealised kõrrelised umbrohud (sh tuulekaer)	3(2)	Leopard	kvisalofop-P-etüül
		Quick 5% EC	kvisalofop-P-etüül
		Agil 100 EC	propakvisafop
pikaealised kõrrelised umbrohud (sh orashein)	2(1)	Leopard	kvisalofop-P-etüül
		Quick 5% EC	kvisalofop-P-etüül
lühiealised ja pikaealised umbrohud (registris köögivilja umbrohud, üldhävitava toimega)	1(1)	Diqua	dikvaat

1.3. KAALIKAS

Olulisemate kaalika kahjurite kontrolliks on TKV registris piisavalt tooteid.

Fungitsiid AMISTAR on registri andmetel kaalikal lubatud kasutada ainult kuivlaiksuse tõrjeks, teiste ristõieliste köögiviljade puhul on aga lubatud kasutada mitmete haiguste tõrjeks (haiguste kompleks). Seda toodet oleks otstarbekas laiendada ka kaalika teiste haiguste (nt ebajahukaste) tõrjeks. Kuna seenhaiguste tõrjeks on kaalikal lubatud kasutada ainult ühte toodet, siis on resistentsuse vältimiseks oluline saada teise toimeainega tooteid TKV registrisse.

Herbitsiididest on kaalika kasvatuses lubatud ainult kõrreliste umbrohtude tõrjeks AGIL 100EC ning glüfosaadi toimeainega üldhävitavad herbitsiidid. Täielikult puuduvad kaheiduleheliste umbrohtude tõrjeks sobivad tooted.

Tabel 1.3.1. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained kaalika kahjurite tõrjeks

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Maakirbud (<i>Phyllotreta</i> spp.) Kapsakärbes (<i>Delia radicum</i>) Kaalikakärbes (<i>Delia floralis</i>) Kapsa-tuhktäi (<i>Brevicoryne brassicae</i>) Kapsakoi (<i>Plutella xylostella</i>) Suur-kapsaliblikas (<i>Pieris brassicae</i>) Väike-kapsaliblikas (<i>Pieris rapae</i>) Naeri-lehevaablane (<i>Athalia rosae</i>) Öölased (Noctuidae; kapsaöölane (<i>Mamestra brassicae</i>) jt)	9(6)	Decis Mega	deltametriin
		Danadim 40 EC	dimetoaat
		Perfekthion 400	dimetoaat
		Perfekthion Top	dimetoaat
		Kaiso 50 EG	lambda-tsühalotriin
		Proteus OD	tiaklopriid+ deltametriin
		Mavrik 2F	tau-fluvalinaat
		Cyperkill 500 EC	tsüpermetriin
		Wizard 500EC	tsüpermetriin
Naksurlased (Elateridae)	0(0)		
Teod ja nälkjad	3(1)	NEU 1186 M	raudfosfaat
		Sluxx HP	raudfosfaat
		Ferramol	raudfosfaat

Tabel 1.3.2. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained kaalika haiguste tõrjeks

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Ristõieliste kuivlaikus (<i>Alternaria brassicae</i>)	1(1)	Amistar	asoksüstrobin
Tõusmepõletik (<i>Fusarium</i> spp.; <i>Phytium</i> spp.; <i>Rhizoctonia solani</i>)	0(0)		
Ristõieliste ebajahukaste (<i>Hyaloperonospora parasitica</i>)	0(0)		
Ristõieliste mustmädanik (<i>Leptosphaeria maculans</i>)	0(0)		
Kapsanuuter (<i>Plasmodiophora brassicae</i>)	0(0)		
Haiguste kompleks (puhtimispreparaat)	1(1)	Mycostop	Streptomyces K 61

Tabel 1.3.3. Herbitsiidid ja nende toimeained umbrohtude tõrjeks kaalika kasvatamisel

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
kaheidulehelised umbrohud	0(0)		
lühiealised ja pikaealised kõrrelised umbrohud (sh tuulekaer, orashein ja isekülvanud teravili)	1(1)	Agil 100 EC	propakvisafop
lühiealised ja pikaealised umbrohud (üldhävitava toimega)	3(1)	Rosate 36	glüfosaat
		Symbol	glüfosaat
		Shyfo	glüfosaat

1.4. SÖÖGISIBUL

TKV registris on söögisibulat nimetatud erinevalt (sibul, mugulsibul, tippsibul) ning eraldi on toodud ka šalottsibul. Selguse huvides peaks söögisibul olema nimetatud ühe nimetusega.

Olulisemate sibulakahjurite tõrjeks on Eestis lubatud kasutada 5 erinevat toodet, mis kõik on kontaktse toimemehhanismiga. Sibulakärbsse vaglad ning sibulakoi vastsed kahjustavad taime sees, ning kontaktse toimega TKV ei ole nende kontrolliks piisavalt efektiivsed. Parema efektiivsuse tagamiseks võiks valikus olla ka mõni süsteemse toimega preparaat. Eesti TKV registris pole ühtegi toodet sibula-juurelesta ja nematoodide tõrjeks. Need kahjustajad võivad tekitada olulist saagikadu ning seetõttu on nende tõrjevõimaluste avardamine oluline.

Söögisibula seenhaigustest on ebajahukaste tõrjeks piisavalt tooteid, rohkem võiks olla tooteid hahkhallituse ja valgemädaniku kontrolliks. Eesti TKV registris puuduvad keemilised tooted tippsibula mahapaneku eelseks töötlemiseks haiguste vastu. Sibula viirushaiguseid ei ole võimalik otseselt keemiliselt tõrjuda. Keemilise tõrjega on võimalik kontrollida viiruseid siirutavaid putukkahjureid, nagu lehetäid ja ripslased.

Herbitsiididest on piisavalt üheiduleheliste umbrohtude tõrjeks mõeldud tooteid. Kaheiduleheliste umbrohtude tõrjeks on kasutada lubatud 5 toodet kolme erineva toimeainega. Võimalusel tuleks lisada registrisse kaheidulehelisi juurumbrohtusid (nt põldohakas, piimohakas jm) kontrollivaid tooteid.

Tabel 1.4.1. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained söögisibula kahjurite tõrjeks

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Sibulakärbes (<i>Delia antiqua</i>) Sibulakoi (<i>Acropedia assectella</i>)	5(4)	Decis Mega	deltametriin
		Fastac 50	alfa-tsüpermetriin
		Kaiso 50 EG	lambda-tsühalotriin
		Cyperkill 500 EC	tsüpermetriin
		Wizard 500EC	tsüpermetriin
Sibulasirelane (<i>Eumerus strigatus</i>) Ripslased: nt tubakariplane (<i>Thrips tabaci</i>) Lehetäid Sibula-peitkärsakas (<i>Ceuthorrhynchus jakovlevi</i>)	3(2)	Kaiso 50 EG	lambda-tsühalotriin
		Cyperkill 500 EC	tsüpermetriin
		Wizard 500EC	tsüpermetriin
Sibula-juurelest (<i>Rhizoglyphus echinopus</i>)	0(0)		
Sibulaingerjas (<i>Ditylenchus allii</i>)	0(0)		
Teod ja nälkjad	3(2)	NEU 1186 M	raudfosfaat
		Sluxx HP	raudfosfaat
		Gusto	metaldehüüd

Tabel 1.4.2. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained söögisibula haiguste tõrjeks

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Sibula-ebajahukaste (<i>Peronospora destructor</i>)	7(8)	Amistar	asoksüstrobiin
		Infinito	propamokarbhüdrokloriid + fluopikoliid
		Ridomil Gold MZ 68 WG	metalaksüül-M
		Acrobat Plus	dimetomorf + mankotseeb
		EI kartulihaigustele	dimetomorf + mankotseeb
		Dithane NT	mankotseeb
		Signum	boskaliid + püraklostrobiin
Sibula-hahkhallitus (<i>Botrytis allii</i>)	2(3)	Amistar	asoksüstrobiin
		Signum	boskaliid + püraklostrobiin
Sibularooste (<i>Puccinia allii</i>)	3(4)	Amistar	asoksüstrobiin
		Dithane NT	mankotseeb
		Signum	boskaliid + püraklostrobiin
Valgemädanik (<i>Sclerotium cepivorum</i>)	1(2)	Signum	boskaliid + püraklostrobiin
Viirushaigused : Sibula-koldtriipsus (Onion yellow dwarf virus = OYDV), ja teised	– (keemilise tõrje võimalused puuduvad)		
Haiguste kompleks (puhthimispreparaat)	1(1)	Mycostop	Streptomyces (bioloogiline preparaat)
Juurehaigused (kasvustrahvi segamiseks)	1(1)	Prestop Mix	Gliocladium catenulatum (bioloogiline preparaat)

Tabel 1.4.3. Herbitsiidid ja nende toimeained umbrohtude tõrjeks sibula kasvatamisel

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
kaheidulehelised umbrohud	5(3)	Fenix	aklonifeen
		Lentagran WP	püridaat
		Activus 330 EC	pendimetaaliin
		Stomp	pendimetaaliin
		Stomp CS	pendimetaaliin
lühiealised kõrrelised umbrohud	6(4)	Fenix	aklonifeen
		Activus 330 EC	pendimetaaliin
		Stomp	pendimetaaliin
		Stomp CS	pendimetaaliin
		Leopard	kvisalofop-P-etüül
		Agil 100 EC	propakvisafop
pikaealised kõrrelised umbrohud (sh orashein)	2(2)	Leopard	kvisalofop-P-etüül
		Agil 100 EC	propakvisafop
lühiealised ja pikaealised umbrohud (üldhävitava toimega)	4(2)	Diqua	dikvaat
		Shyfo	glüfosaat
		Rosate 36	glüfosaat
		Symbol	glüfosaat

1.5. KÜÜSLAUK

Küüslauku võivad kahjustada samad kahjurid ning haigustekitajad, mis kahjustavad söögisibulat. Ka enamus TKV on registris samad. Olulisemate kahjurite tõrjeks on Eestis lubatud kasutada 4 erinevat toodet, mis kõik on kontaktse toimemehhanismiga. Sarnaselt sibula kasvatusele on probleemiks süsteemsete toodete puudumine.

Eesti TKV registris pole ühtegi toodet sibula-juurelesta ja nematoodide tõrjeks. Need kahjustajad võivad tekitada olulist saagikadu ning seetõttu on nende tõrjevõimaluste avarumine oluline.

Seenhaiguste tõrjeks on küüslaugule registreeritud Eestis 4 toodet erineva kolme toimeainega. Haiguste resistentsuse ohu vähendamiseks peaks tooteid olema rohkem.

Küüslaugu paljundusmaterjali puhtimiseks on Eestis kasutada lubatud ainult bioloogilist preparaati MYCOSTOP, mis ei ole piisav taimede kaitsmiseks haigustekitajate eest. Mulla kaudu levivate seenhaiguste tõrjeks on väga oluline täiendada lubatud TKV nimistut ka mõne seenhaiguste puhtimispreparaadiga.

Herbitsiididest on piisavalt üheiduleheliste umbrohtude tõrjeks mõeldud tooteid. Kaheiduleheliste umbrohtude tõrjeks on kasutada lubatud 5 toodet kolme erineva toimeainega. Võimalusel tuleks lisada registrisse kaheidulehelisi juurumbrohtusid (nt põldohakas, piimohakas jm) kontrollivaid tooteid.

Tabel 1.5.1. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained küüslaugu kahjurite tõrjeks

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Sibulakärbes (<i>Delia antiqua</i>) Sibulakoi (<i>Acropedia assectella</i>)	4(3)	Decis Mega	deltametriin
		Fastac 50	alfa-tsüpermetriin
		Cyperkill 500 EC	tsüpermetriin
		Wizard 500EC	tsüpermetriin
Sibulasirelane (<i>Eumerus strigatus</i>) Ripslased: nt Tubakariplane (<i>Thrips tabaci</i>) Lehetäid	2(1)	Cyperkill 500 EC	tsüpermetriin
		Wizard 500EC	tsüpermetriin
Sibula-juurelest (<i>Rhizoglyphus echinopus</i>)	0(0)		
Sibulaingerjas (<i>Ditylenchus allii</i>)	0(0)		
Teod ja nälkjad	2(1)	NEU 1186 M	raudfosfaat
		Sluxx HP	raudfosfaat

Tabel 1.5.2. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained küüslaugu haiguste tõrjeks avamaal

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Sibula-ebajahukaste (<i>Peronospora destructor</i>)	4(3)	Amistar	asoksüstrobiin
		Acrobat Plus	dimetomorf + mankotseeb
		EI kartulihaigustele	dimetomorf + mankotseeb
		Dithane NT	mankotseeb
Sibula-hahkhallitus (<i>Botrytis allii</i>)	1(1)	Amistar	asoksüstrobiin
Sibularooste (<i>Puccinia allii</i>)	1(1)	Dithane NT	mankotseeb
Valgemädanik (<i>Sclerotium cepivorum</i>)	0(0)		
Rohehallitus (<i>Penicillium corymbiferum</i>)	0(0)		
Viirushaigused : Sibula-koldtriipsus (Onion yellow dwarf virus = OYDV), ja teised	– (keemilise tõrje võimalused puuduvad)		
Haiguste kompleks (puhtimispreparaat)	1(1)	Mycostop	Streptomyces (bioloogiline preparaat)
Juurehaigused (kasvusubstraati segamiseks)	1(1)	Prestop Mix	Gliocladium catenulatum (bioloogiline preparaat)

Tabel 1.5.3. Herbitsiidid ja nende toimeained umbrohtude tõrjeks küüslaugu kasvatamisel

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
kaheidulehelised umbrohud	5(3)	Fenix	aklonifeen
		Lentagran WP	püridaat
		Activus 330 EC	pendimetaaliin
		Stomp	pendimetaaliin
		Stomp CS	pendimetaaliin
lühiealised kõrrelised umbrohud	6(4)	Fenix	aklonifeen
		Activus 330 EC	pendimetaaliin
		Stomp	pendimetaaliin
		Stomp CS	pendimetaaliin
		Leopard	kvisalofop-P-etüül
		Agil 100 EC	propakvisafop
pikaealised kõrrelised umbrohud (sh orashein)	2(2)	Leopard	kvisalofop-P-etüül
		Agil 100 EC	propakvisafop
lühiealised ja pikaealised umbrohud (üldhävitava toimega)	2(2)	Diqua	dikvaat
		Shyfo	glüfosaat

1.6. HERNES

Olulisemate hernekahjurite tõrjeks on Eestis kasutamiseks registreeritud piisavalt taimekaitsevahendeid.

Fungitsiidid SIGNUM ja AMISTAR on hernele lubatud nn haiguste kompleksi tõrjeks, kuid tegelikkuses ei ole nad kõikide haiguste tõrjel sarnase efektiivsusega. Seda asjaolu arvestades peaks haiguste tõrjeks olema registris rohkem erineva toimeainega tooteid.

Herbitsiidide valiks herne umbrohtude tõrjeks on piisav.

Tabel 1.6.1. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained herne kahjurite tõrjeks

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Herne-lehetäi (<i>Acyrtosiphon pisum</i>)	4(3)	Decis Mega	deltametriin
		Proteus OD	tiaklopriid + deltametriin
		Cypermethrin 500 EC	tsüpermetriin
		Wizard 500EC	tsüpermetriin
Hernemähkur (<i>Cydia nigricana</i> , syn. <i>Laspeyresia nigricana</i> ja <i>L. dorsana</i>)	5(4)	Mavrik 2F	tau-fluvalinaat
		Decis Mega	deltametriin
		Proteus OD	tiaklopriid + deltametriin
		Cypermethrin 500 EC	tsüpermetriin
		Wizard 500EC	tsüpermetriin
Hernekärsakas (<i>Sitona</i> spp.)	6(5)	Mavrik 2F	tau-fluvalinaat
		Karate Zeon	lambda-tsühalotriin
		Decis Mega	deltametriin
		Proteus OD	tiaklopriid + deltametriin
		Cypermethrin 500 EC	tsüpermetriin
		Wizard 500EC	tsüpermetriin
Ripslased Herneöölane (<i>Mamestra pisi</i>) Herne-teramardikas (<i>Bruchus pisorum</i>)	3(2)	Decis Mega	deltametriin
		Cypermethrin 500 EC	tsüpermetriin
		Wizard 500EC	tsüpermetriin
Teod ja nälkjad	2(1)	NEU 1186 M	raudfosfaat
		Sluxx HP	raudfosfaat

Tabel 1.6.2. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained herne haiguste tõrjeks

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Hahkhallitus (<i>Botrytis cinerea</i>)	4(6)	Rovral Aqua Flo	iprodioon
		Signum	boskaliid + püraklostrobiin
		Switch 62,5 WG	tsüprodiniil + fludioksoniil
		Chamane	asoksüstrobiin
Herne-jahukaste (<i>Erysiphe pisi</i>)	2(3)	Switch 62,5 WG	tsüprodiniil + fludioksoniil
		Amistar	asoksüstrobiin

Tabel 1.6.2. (jätk)			
Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Laikpõletik (<i>Mycosphaerella pinodes</i> ; <i>Ascochyta pisi</i> ; <i>Phoma medicaginis</i>)	3(5)	Signum	boskaliid + püraklostrobiin
		Switch 62,5 WG	tsüprodiniil + fludioksoniil
		Chamane	asoksüstrobiin
Valgemädanik (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	2(3)	Rovral Aqua Flo	iprodioon
		Switch 62,5 WG	tsüprodiniil + fludioksoniil
Herne-närbumistõbi (<i>Fusarium oxysporum</i>) Herne-ebajahukaste (<i>Peronospora viciae</i>) Herne-afanomükoos (<i>Aphanomyces euteiches</i>)	3(3)	Signum	boskaliid + püraklostrobiin
		Chamane	püraklostrobiin
		Amistar	asoksüstrobiin

Tabel 1.6.3. Herbitsiidid ja nende toimeained umbrohtude tõrjeks herne kasvatamisel

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
kaheidulehelised umbrohud	15(7)	Agroxone 75	MCPA
		Ceridor MCPA 750	MCPA
		Nufarm MCPA 750	MCPA
		MCPA 750	MCPA
		Dicoherb 750 SL	MCPA
		Butoxone	MCPB
		Basagran 480	bentasoon
		Basagran M 75	bentasoon
		Benta 480 SL	bentasoon
		Fenix	aklonifeen
		Nuflon	linuroon
		Boxer 800 EC	prosulfokarb
		Activus 330 EC	pendimetalin
		Stomp	pendimetalin
		Stomp CS	pendimetalin
lühiealised kõrrelised umbrohud	7(6)	Nuflon	linuroon
		Stomp CS	pendimetalin
		Activus 330 EC	pendimetalin
		Fenix	aklonifeen
		Boxer 800 EC	prosulfokarb
		Agil 100 EC	propakvisafop
		Leopard	kvisalofop-P-etüül
pikaealised kõrrelised umbrohud (sh orashein)	2(2)	Leopard	kvisalofop-P-etüül
		Agil 100 EC	propakvisafop
lühiealised ja pikaealised umbrohud (üldhävitava toimega)	4(2)	Diqua	dikvaat
		Symbol	glüfosaat
		Shyfo	glüfosaat
		Rosate 36	glüfosaat

1.7. TOMAT

Kahjurite tõrjeks tomatil on kasvuhoone tingimustes kasutada lubatud piisavalt erinevaid tooteid.

Erinevate seenhaiguste tõrjeks on katmikalal kasutada lubatud 7 keemilist fungitsiidi ning 3 bioloogilist päritolu toodet eelkõige juurehaiguste tõrjeks.

Tomati lehemädaniku tõrjeks on avamaa tingimustes kasutamiseks registreeritud 2 toodet (Manfil 75 WG, Manfil 80 WP; toimeaine mankotseeb), samas ei ole Eestis kaubanduslikku tomatikasvatust avamaal. Võimalusel tuleks nende toodete kasutusala laiendada ka kasvuhoones kasutamiseks.

Eestis ei ole registreeritud herbitsiide tomati umbrohtude tõrjeks, katmikalal tootmisel puudub selleks ka vajadus.

Tabel 1.7.1. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained tomati kahjurite tõrjeks kasvuhoones

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Lehetäid (Aphididae)	7(4)	Mavrik 2F	tau-fluvalinaat
		Actara 25 WG	tiametoksaam
		Fastac 50	alfa-tsüpermetriin
		Kestac 50	alfa-tsüpermetriin
		Ei putukkahjuritele	alfa-tsüpermetriin
		AlfaStop 50EC	alfa-tsüpermetriin
		Confidor	imidaklopriid
Ripslased (Thripidae)	8(5)	Mavrik 2F	tau-fluvalinaat
		Actara 25 WG	tiametoksaam
		Fastac 50	alfa-tsüpermetriin
		Kestac 50	alfa-tsüpermetriin
		Ei putukkahjuritele	alfa-tsüpermetriin
		AlfaStop 50EC	alfa-tsüpermetriin
		Vertimec 018 EC	abamektiin
		Confidor	imidaklopriid
Kasvuhoonekarilane (<i>Trialeurodes vaporariorum</i>)	7(4)	Mavrik 2F	tau-fluvalinaat
		Actara 25 WG	tiametoksaam
		Fastac 50	alfa-tsüpermetriin
		Kestac 50	alfa-tsüpermetriin
		Ei putukkahjuritele	alfa-tsüpermetriin
		AlfaStop 50EC	alfa-tsüpermetriin
		Confidor	imidaklopriid
kaevandikärbsed Tõusmekärbes (<i>Delia cilicrura</i>)	6(3)	Mavrik 2F	tau-fluvalinaat
		Fastac 50	alfa-tsüpermetriin
		Kestac 50	alfa-tsüpermetriin
		Ei putukkahjuritele	alfa-tsüpermetriin
		AlfaStop 50EC	alfa-tsüpermetriin
		Vertimec 018 EC	abamektiin

Tabel 1.7.1. (jätk)			
Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
liblikad ja koid: öölased, mähkurlased	1(1)	Steward	indoksakarb
Punane kedriklest (<i>Tetranychus urticae</i>)	2(2)	Mavrik 2F	tau-fluvalinaat
		Vertimec 018 EC	abamektiin
Teod ja nälkjad	3(2)	NEU 1186 M	raudfosfaat
		Sluxx HP	raudfosfaat
		Gusto	metaldehüüd

Tabel 1.7.2. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained tomati haiguste tõrjeks kasvuhoones

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Hahkhallitus (<i>Botrytis cinerea</i>)	4(5)	Signum	boskaliid + püraklostrobiin
		Switch 62,5 WG	tsüprodiniil + fludioksoniil
		Prestop	Gliocladium catenulatum
		Prestop Mix	Gliocladium catenulatum
Tomati-pruunmädanik ja –lehemädanik (<i>Phytophthora infestans</i>)	7(6)	Ridomil Gold MZ 68 WG	metalaksüül-M + mankotseeb
		Topas 100 EC	penkonasool
		Amistar	asoksüstrobiin
		Previcur Energy	propamokarb + fosetüül
		Mycostop	Streptomyces K 61
		Prestop	Gliocladium catenulatum
		Prestop Mix	Gliocladium catenulatum
Tomati-ruugehallitus (<i>Fulvia fulva</i> , syn. <i>Cladosporium fulvum</i>)	2(3)	Cidely Top	difenokonasool + tsüflufenamiid
		Amistar	asoksüstrobiin
Tomati-varrepõletik (<i>Didymella lycopersici</i>)	1(1)	Amistar	asoksüstrobiin
Tomati-helelaiksus (<i>Septoria lycopersici</i>); Tomati-kuivlaiksus (<i>Alternaria solani</i>); Antraknoos (<i>Colletotrichum coccodes</i>)	3(4)	Amistar	asoksüstrobiin
		Topas 100 EC	penkonasool
		Cidely Top	difenokonasool + tsüflufenamiid
Tomati-fusarioos (juuremädanik) (<i>Fusarium oxysporum</i> ; <i>F. solani</i>)	3(2)	Prestop	Gliocladium catenulatum
		Prestop Mix	Gliocladium catenulatum
		Mycostop	Streptomyces K 61
Valgemädanik (<i>Sclerotinia sclerotium</i>)	1(2)	Switch 62,5 WG	tsüprodiniil + fludioksoniil
Tomati-bakterpõletik (<i>Pseudomonas syringae</i>)	0(0)		
Tubaka mosaiikviirus (TMV; viirushaigus)	– (keemilise tõrje võimalused puuduvad)		

1.8. KURK

Avamaal kasvatatava kurgile on Eestis registreeritud kahjurite tõrjeks ainult üks toode: ka mahepõllumajanduses kasutatada lubatud taimne ekstrakt NeemAzal-T/S. Kuna avamaal kasvatatakse lühiviljalist kurki arvestataval määral, siis kahjuritõrje toodete puudumine pärsib oluliselt kurgi saagipotentsiaali ja kvaliteeti. Avamaa tingimustes võivad olulist kahju tekitada lehetäid ja ripslased ning punane kedriklest. Nende kontrolliks oleks kindlasti vajalik leida juurde sobivaid tooteid. Lestade tõrjeks on kasvuhoones lubatud kasutada Vertimec 018EC, kuid kindlasti oleks ka avamaa tingimustele vajalik leida vastav TKV. Kasvuhoones kasutamiseks on lubatud piisavalt erinevaid insektitsiide.

Seenhaiguste tõrjeks on kurgile avamaa tingimustes kasutada lubatud 4 toodet, mis ei taga piisavat kontrolli erinevate haiguste leviku üle. Avamaa kurgi ühe olulisema haiguse, kurgiebahukaste, tõrjeks on registreeritud 2 toodet, resistentsuse tekke vältimiseks peaks erineva toimeainega tooteid olema rohkem.

Kasvuhoones kasutamiseks on registreeritud 8 toodet ning see tagab piisava kontrolli olulisemate haigustekitajate üle.

Eestis on avamaal kasvatatava kurgi umbrohtude tõrjeks registreeritud ainult üks üldhävitava toimega herbitsiid. Herbitsiidi Diqua on lubatud kasutada köögiviljadel enne taimede tärkamist (või istutamist) ning kasvu ajal reavahedest kasvavate umbrohtude hävitamiseks. Avamaakurgi kasvatamisel võiks kasvuperioodi esimesel poolel olla lubatud mõni herbitsiid nii kaheiduleheliste kui üheiduleheliste umbrohtude tõrjeks. Kasvuhoones kasvatatava kurgi umbrohtude tõrjeks Eestis herbitsiide registreeritud ei ole, samas puudub selleks ka vajadus.

Tabel 1.8.1. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained kurgi kahjurite tõrjeks avamaal

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Lehetäid (Aphididae) Ripslased (Thripidae) kaevandikärbsed Kasvuhoonekarilane (<i>Trialeurodes vaporariorum</i>) Tõusmekärbes (<i>Delia cilicrura</i>)	1(1)	NeemAzal- T/S	asadirathiin
Kedriklest	1(1)	NeemAzal- T/S	asadirathiin
Teod ja nälkjad	2(1)	NEU 1186 M	raudfosfaat
		Sluxx HP	raudfosfaat

Tabel 1.8.2. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained kurgi kahjurite tõrjeks kasvuhoones

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Lehetäid (Aphididae) Ripslased (Thripidae) Kasvuhoonekarilane (<i>Trialeurodes vaporariorum</i>)	9(6)	Mavrik 2F	tau-fluvalinaat
		Actara 25 WG	tiametoksaam
		Fastac 50	alfa-tsüpermetriin
		Kestac 50	alfa-tsüpermetriin
		Ei putukkahjuritele	alfa-tsüpermetriin
		AlfaStop 50EC	alfa-tsüpermetriin
		Confidor	imidaklopriid
		Vertimec 018 EC	abamektiin
		NeemAzal- T/S	asadirahtiin
kaevandikärbsed Tõusmekärbes (<i>Delia cilicrura</i>)	6(3)	Mavrik 2F	tau-fluvalinaat
		Fastac 50	alfa-tsüpermetriin
		Kestac 50	alfa-tsüpermetriin
		Ei putukkahjuritele	alfa-tsüpermetriin
		AlfaStop 50EC	alfa-tsüpermetriin
		Vertimec 018 EC	abamektiin
Erinevad koid ja liblikad (nt öölased). Registreeritud: kahjurite kompleks	1(1)	Steward	indoksakarb
Kedriklest	3(3)	Mavrik 2F	tau-fluvalinaat
		Vertimec 018 EC	abamektiin
		NeemAzal- T/S	asadirahtiin
Teod ja nälgjad	2(1)	NEU 1186 M	raudfosfaat
		Sluxx HP	raudfosfaat

Tabel 1.8.3. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained kurgi haiguste tõrjeks avamaal.
(...)- sulgudes toodud preparaadid sobivad haiguste kompleksile.

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Kurgi-ebajahukaste (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	2(2)	Aliette	fosetüülalumiinium
		Ranman Top	tsüasofamiid
Kurgi-jahukaste (<i>Erysiphe cichoracearum</i>) Kurgi antraknoos (<i>Glomerella lagenaria</i>) Askohütoos (<i>Didymella bryoniae</i>) Kuivlaikus (<i>Alternaria cucurbitaria</i>) Valgemädanik (<i>Whetzelinia sclerotiorum</i>) Hahkhallitus (<i>Botrytis cinerea</i>)	2(3)	(Topas 100 EC)	penkonasool
		(Previcur Energy)	propamokarb + fosetüül
Tõusmepõletik (<i>Phytophthora</i> spp.; <i>Fusarium</i> spp.) Kurgi-närbumistõbi (<i>Fusarium</i> spp.)	1(2)	(Previcur Energy)	propamokarb + fosetüül
Kurgi-bakterpõletik (<i>Pseudomonas syringae</i>)	0(0)		
Viirushaigused (kurgi mosaiikviirus jt)	– (keemilise tõrje võimalused puuduvad)		

Tabel 1.8.4. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained kurgi haiguste tõrjeks kasvuhoones. .
(...)- sulgudes toodud preparaat sobib haiguste kompleksile.

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Kurgi-ebajahukaste (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	3(4)	Infinito	propamokarbhüdrokloriid + fluopikoliid
		Aliette	fosetüülalumiinium
		Amistar	asoksüstrobiin
Kurgi-jahukaste (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	3(4)	Amistar	asoksüstrobiin
		(Cidely Top)	difenokonasool + tsüflufenamiid
		(Topas 100 EC)	penkonasool
Hahkhallitus (<i>Botrytis cinerea</i>)	2(3)	Prestop	Gliocladium catenulatum
		Switch 62,5 WG	tsüprodiniil + fludioksoniil
Kuivlaikus (<i>Alternaria cucumerina</i>) Kurgi antraknoos (<i>Glomerella lagenaria</i>); Askohütoos (<i>Didymella bryoniae</i>); Kurgirõuged (<i>Cladosporium cucumerinum</i>)	2(3)	(Cidely Top)	difenokonasool + tsüflufenamiid
		(Topas 100 EC)	penkonasool
Juurehaigused, kurgi-närbumistõbi (<i>Fusarium</i> spp.) Tõusmepõletik (<i>Phytium</i> spp.; <i>Fusarium</i> spp.)	5(6)	(Previcur Energy)	propamokarb + fosetüül
		Ridomil Gold MZ 68 WG	metalaksüül-M + mankotseeb
		Prestop Mix	Gliocladium catenulatum
		Prestop	Gliocladium catenulatum
		Mycostop	Streptomyces K 61
Valgemädanik (<i>Whetzelinia sclerotiorum</i>)	1(2)	Switch 62,5 WG	tsüprodiniil + fludioksoniil
Kurgi-bakterpõletik (<i>Pseudomonas</i>)	0(0)		
Viirushaigused (kurgi mosaiikviirus jt)	– (keemilise tõrje võimalused puuduvad)		

Tabel 1.8.5. Herbitsiidid ja nende toimeained umbrohtude tõrjeks kurgi kasvatamisel avamaal

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
kaheidulehelised umbrohud	0(0)		
lühiealised kõrrelised umbrohud	0(0)		
pikaealised kõrrelised umbrohud (sh orashein)	0(0)		
lühiealised ja pikaealised umbrohud (üldhävitava toimega)	1(1)	Diqua	dikvaat

1.9. KÕRVITS JA SUVIKÕRVITS

Kõrvitsatel on katmikalal kasutada lubatud 2 erinevat insektitsiidi ja avamaal 1 toode. Insektitsiid Steward on registri andmetel kahjurite kompleksile, kuid tootelehe info põhjal eelkõige koiide ja teiste liblikaliste vastsete tõrjeks. Nimetatud kahjustajaid esineb kõrvitsatel väga harva (öölased), samas puuduvad tooted lehetäide, ripslaste ja tõusmekärbse tõrjeks. Katmikalal on kasutada lubatud ka Vertimec 018 EC, kuid see on eelkõige akaritsiid lestade tõrjeks ning teistele kahjuritele mitte nii efektiivne, samuti on see oluliselt kallim.

Avamaa tingimustes on kõrvitsa haiguste tõrjeks lubatud kasutada ainult ühte toodet: Topas 100 EC. Kurgi-ebajahukaste tõrjeks (kahjustab ka kõrvitsat) ei ole avamaal ega kasvuhoones kasutamiseks registreeritud ühtegi toodet. Kasvuhoones kasutamiseks on registreeritud 4 keemilist ja 1 bioloogiline fungitsiid.

Kõrvitsale on umbrohtude tõrjeks registreeritud ainult üks üldhävitava toimega herbitsiid. Herbitsiidi Diqua on lubatud kasutada köögiviljadel enne taimede tärkamist (või istutamist) ning kasvu ajal reavahedes kasvavate umbrohtude hävitamiseks. Avamaal kasvatamisel võiks kasvuperioodi esimesel poolel olla lubatud mõni herbitsiid nii kaheiduleheliste kui üheiduleheliste umbrohtude tõrjeks.

Tabel 1.9.1. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained kõrvitsa ja suvikõrvitsa kahjurite tõrjeks avamaal

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Lehetäid (Aphididae)	0(0)		
Ripslased (Thripidae)	0(0)		
Tõusmekärbes (<i>Delia cilicrura</i>)	0(0)		
Erinevad koid ja liblikad (nt öölased). Registris: kahjurite kompleks	1(1)	(Steward)	indoksakarb
Punane kedriklest (<i>Tetranychus urticae</i>)	0(0)		
Teod ja nälkjad	2(1)	NEU 1186 M	raudfosfaat
		Sluxx HP	raudfosfaat

Tabel 1.9.2. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained kõrvitsa ja suvikõrvitsa kahjurite tõrjeks kasvuhoones

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Lehetäid (Aphididae)	0(0)		
Ripslased (Thripidae)	1(1)	Vertimec 018 EC	abamektiin
Tõusmekärbes (<i>Delia cilicrura</i>)	1(1)	Vertimec 018 EC	abamektiin
Erinevad koid ja liblikad (nt öölased). Registris: kahjurite kompleks	1(1)	(Steward)	indoksakarb
Kedriklest	1(1)	Vertimec 018 EC	abamektiin
Teod ja nälkjad	2(1)	NEU 1186 M	raudfosfaat
		Sluxx HP	raudfosfaat

Tabel 1.9.3. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained kõrvitsa haiguste tõrjeks avamaal

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Kurgi-ebajahukaste (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	0(0)		
Jahukaste Kurgi antraknoos (<i>Glomerella lagenaria</i>) Valgemädanik (<i>Whetzelinia sclerotiorum</i>) Hahkhallitus (<i>Botrytis cinerea</i>)	1(1)	Topas 100 EC	penkonasool
Kurgi-närbumistõbi (<i>Fusarium</i> spp.)	0(0)		
Kurgi-makrosporioos (<i>Macrosporium cucumerinum</i> ,)	0(0)		
Kurgi-bakterpõletik (<i>Pseudomonas syringae</i>)	0(0)		

Tabel 1.9.4. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained kõrvitsaliste haiguste tõrjeks kasvuhoones. (...) - sulgudes toodud preparaati sobib haiguste kompleksile.

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Kurgi-ebajahukaste (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	0(0)		
Jahukaste (<i>Erysiphe cichoracearum</i>) Kurgi-makrosporioos (<i>Macrosporium cucumerinum</i>) Kurgi antraknoos (<i>Glomerella lagenaria</i>) Kuivlaikus	1(2)	(Cidely Top)	difenokonasool + tsüflufenamiid
Valgemädanik (<i>Whetzelinia sclerotiorum</i>) Hahkhallitus (<i>Botrytis cinerea</i>)	1(2)	Switch 62,5 WG	tsüprodiniil + fludioksiniil
Juurehaigused Kurgi-närbumistõbi (<i>Fusarium</i> spp.)	3(5)	Ridomil Gold MZ 68 WG	metalaksüül-M + mankotseeb
		Previcur Energy	propamokarb + fosetüül
		Prestop Mix	Gliocladium catenulatum
Kurgi-bakterpõletik (<i>Pseudomonas syringae</i> , syn. <i>P. lachrymans</i>)	0(0)		
Viirushaigused (kurgi mosaiikviirus jt)	– (keemilise tõrje võimalused puuduvad)		

Tabel 1.9.5. Herbitsiidid ja nende toimeained umbrohtude tõrjeks kõrvitsa kasvatamisel

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
kaheidulehelised umbrohud	0(0)		
lühiealised kõrrelised umbrohud	0(0)		
pikaealised kõrrelised umbrohud (sh orashein)	0(0)		
lühiealised ja pikaealised umbrohud (üldhävitava toimega)	1(1)	Diqua	dikvaat

1.10. KAPSAS (Kapsas, peakapsas, lillkapsas, brokoli, hiina kapsas)

TKV registris on kahjurite tõrjeks kapsal ja peakapsal kasutada lubatud kokku 14 toodet, mis peaks olema piisav tagamaks efektiivset kontrolli kahjurite eest.

Veidi segadust tekitab registris kultuuride nimekirjas eraldi sõnakasutus kapsas ja peakapsas. Sellise sõnakasutuse korral on kõik kapsale lubatud tooted automaatselt lubatud kasutada ka lill- ja spargelkapsa ning teiste kapsa teisendite kahjustajate tõrjeks.

Haiguste tõrjeks on ristõielistele köögiviljadele oluliselt vähem tooteid registreeritud. Mitmete haiguste tõrjeks on registreeritud vaid 1-2 toodet, resistentsuse tekke ohu vähendamiseks võiks neid olla registris rohkem.

Herbitsiididest on piisavalt lühiealiste üheiduleheliste umbrohtude tõrjeks mõeldud tooteid. Kaheiduleheliste umbrohtude tõrjeks on kasutada lubatud 6 toodet nelja erineva toimeainega. Võimalusel tuleks lisada registrisse kaheidulehelisi juurumbrohtusid (nt põldohakas, piimohakas jm) kontrollivaid tooteid.

Tabel 1.10.1. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained kapsa (ja peakapsa) kahjurite tõrjeks avamaal

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Kapsa-tuhktäi (<i>Brevicoryne brassica</i>)	10(5)	Fastac 50	alfa-tsüpermetriin
		Kestac 50	alfa-tsüpermetriin
		Ei putukkahjuritele	alfa-tsüpermetriin
		AlfaStop 50EC	alfa-tsüpermetriin
		Decis Mega	deltametriin
		Perfekthion 400	dimetoot
		Danadim 40 EC	dimetoot
		Cyperkill 500 EC	tsüpermetriin
		Wizard 500EC	tsüpermetriin
		Steward	indoksakarb
Kapsakärbes (<i>Delia radicum</i>) kaalikakärbes	11(7)	Fastac 50	alfa-tsüpermetriin
		Kestac 50	alfa-tsüpermetriin
		Ei putukkahjuritele	alfa-tsüpermetriin
		AlfaStop 50EC	alfa-tsüpermetriin
		Bulldock 025 EC	beeta-tsüflutriin
		Actara 25 WG	tiametoksaam
		Danadim 40 EC	dimetoot
		Cyperkill 500 EC	tsüpermetriin
		Wizard 500EC	tsüpermetriin
		Mavrik 2F	tau-fluvalinaat
		Steward	indoksakarb

Tabel 1.10.1. (jätk)			
Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Kapsaöölane (<i>Mamestra brassicae</i>) Kapsakoi (<i>Plutella xylostella</i>) Suur-kapsaliblikas (<i>Pieris brassicae</i>) Väike-kapsaliblikas (<i>Pieris rapae</i>)	12(9)	Fastac 50	alfa-tsüpermetriin
		Kestac 50	alfa-tsüpermetriin
		Ei putukkahjurittele	alfa-tsüpermetriin
		AlfaStop 50EC	alfa-tsüpermetriin
		Bulldock 025 EC	beeta-tsüflutriin
		Decis Mega	deltametriin
		Mavrik 2F	tau-fluvalinaat
		Danadim 40 EC	dimetoot
		Cyperkill 500 EC	tsüpermetriin
		Wizard 500EC	tsüpermetriin
		Steward	indoksakarb
		Proteus OD	tiaklopriid + deltametriin
Maakirbud (<i>Phyllotreta</i> spp.)	10(7)	Actara 25 WG	tiametoksaam
		Karate Zeon	lambda-tsühalotriin
		Fastac 50	alfa-tsüpermetriin
		Kestac 50	alfa-tsüpermetriin
		Ei putukkahjurittele	alfa-tsüpermetriin
		AlfaStop 50EC	alfa-tsüpermetriin
		Bulldock 025 EC	beeta-tsüflutriin
		Danadim 40 EC	dimetoot
		Mavrik 2F	tau-fluvalinaat
		Cyperkill 500 EC	tsüpermetriin
Peitkärsakad Lehevaablane	5(2)	Fastac 50	alfa-tsüpermetriin
		Kestac 50	alfa-tsüpermetriin
		Ei putukkahjurittele	alfa-tsüpermetriin
		AlfaStop 50EC	alfa-tsüpermetriin
		Wizard 500EC	tsüpermetriin
Lehetäid	3(3)	Perfekthion 400	dimetoot
		Danadim 40 EC	dimetoot
		Proteus OD	tiaklopriid + deltametriin
Teod ja nälkjad (ristöielised köögiviljad)	4(2)	Gusto	metaldehüüd
		Ferramol	raudfosfaat
		Sluxx	raudfosfaat
		NEU 1186 M	raudfosfaat

Tabel 1.10.2. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained lillkapsa ja spargelkapsa kahjurite tõrjeks avamaal

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Kapsaliblikad Kapsakoi (<i>Plutella xylostella</i>) Kapsa-tuhktäi (<i>Brevicoryne brassicae</i>)	6(5)	Decis Mega	deltametriin
		Proteus OD	tiaklopriid + deltametriin
		Wizard 500EC	tsüpermetriin
		Cyperkill 500 EC	tsüpermetriin
		Mavrik 2F	tau-fluvalinaat
		Steward	indoksakarb
Kapsaõölane (<i>Mamestra brassicae</i>)	5(4)	Decis Mega	deltametriin
		Wizard 500EC	tsüpermetriin
		Cyperkill 500 EC	tsüpermetriin
		Mavrik 2F	tau-fluvalinaat
		Steward	indoksakarb
Kapsakärbes (<i>Delia radicum</i>) Maakirbud (<i>Phyllotreta</i> spp.)	4(3)	Wizard 500EC	tsüpermetriin
		Cyperkill 500 EC	tsüpermetriin
		Mavrik 2F	tau-fluvalinaat
		Steward	indoksakarb
Peitkärsakad	2(2)	Cyperkill 500 EC	tsüpermetriin
		Steward	indoksakarb
Lehetäid	3(3)	Danadim 40 EC	dimetoaat
		Perfekthion 400	dimetoaat
		Proteus OD	tiaklopriid + deltametriin
Teod ja nälkjad (ristõielised köögiviljad)	4(2)	Gusto	metaldehüüd
		Ferramol	raudfosfaat
		Sluxx	raudfosfaat
		NEU 1186 M	raudfosfaat

Tabel 1.10.3. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained kapsa (ja peakapsa) haiguste tõrjeks avamaal

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Kuivlaikus (<i>Alternaria brassicae</i>)	4(4)	Rovral Aqua Flo	iprodioon
		Signum	boskaliid + püraklostrobiin
		Amistar	asoksüstrobiin
		Attila 250SC	asoksüstrobiin
Piimlääkeline ebajahukaste (<i>Albugo candida</i>)	2(1)	Amistar	asoksüstrobiin
		Attila 250SC	asoksüstrobiin
Ristõieliste ebajahukaste (<i>Hyaloperonospora parasitica</i>)	1(1)	Infinito	fluopikoliid
Ristõieliste mustmädanik (<i>Leptosphaeria maculans</i>)	0(0)		
Valgemädanik (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	0(0)		
Tõusmepõletik (<i>Fusarium</i> spp.; <i>Phytium</i> spp.; <i>Rhizoctonia solani</i>)	0(0)		
Kapsanuuter (<i>Plasmodiophora brassicae</i>)	0(0)		
Kapsa-pruunmädanik (<i>Xanthomonas campestris</i>)	0(0)		
Märgmädanik (<i>Erwinia carotovora</i>)	0(0)		

Tabel 1.10.4. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained lillkapsa ja spargelkapsa haiguste tõrjeks avamaal

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
ebajahukaste	1(1)	Dithane NT	mankotseeb
ristõieliste ebajahukaste	1(1)	Infinito	fluopikoliid
ristõieliste kuivlaiksus	2(1)	Tazer 250 SC	asoksüstrobiin
		Attila 250SC	asoksüstrobiin
Hallmädanik	1(2)	Signum	boskaliid + püraklostrobiin
Piimlääkeline ebajahukaste	2(1)	Amistar	asoksüstrobiin
		Attila 250SC	asoksüstrobiin

Tabel 1.10.5. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained hiina kapsa haiguste tõrjeks avamaal

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Kuivlaiksus	2(1)	Amistar	asoksüstrobiin
Piimlääkeline ebajahukaste		Attila 250SC	asoksüstrobiin

Tabel 1.10.6. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained rooskapsa haiguste tõrjeks avamaal

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
kuivlaiksus ristõieliste ebajahukaste	3(3)	Rovral Aqua Flo	iprodioon
		Infinito	fluopikoliid
		Amistar	asoksüstrobiin

Tabel 1.10.7. Herbitsiidid ja nende toimeained umbrohtude tõrjeks kapsa (peakapsad, lillkapsas, spargelkapsas) kasvatamisel

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
kaheidulehelised umbrohud	6(4)	Devrinol 45 SC	napropamiid
		Stomp CS	pendimetaaliin
		Activus 330 EC	pendimetaaliin
		Stomp	pendimetaaliin
		Butisan 400	metasakloor
		Lentagran WP	püridaat
lühiealised kõrrelised umbrohud	7(5)	Activus 330 EC	pendimetaaliin
		Stomp CS	pendimetaaliin
		Stomp	pendimetaaliin
		Leopard	kvisalofop-P-etüül
		Butisan 400	metasakloor
		Agil 100 EC	propakvisafop
		Devrinol 45 SC	napropamiid
pikaealised kõrrelised umbrohud (sh orashein)	2(2)	Leopard	kvisalofop-P-etüül
		Agil 100 EC	propakvisafop

2. ÜLEVAADE EESTIS REGISTREERITUD TAIMEKAITSEVAHENDITEST PUUVILJA- JA MARJAKULTUURIDELE

2.1. ÕUNAPUU

Olulisemate õunapuukahjurite jaoks on küll olemas tõrjepreparaadid, kuid tootjad kurdavad erinevate toimeainete vähesuse üle. Kahjurite tõrjeks on aastaid kasutatud ühte preparaati (enamasti Decis Mega, toimeaineks deltametriin). Väga mitmetel preparaatidel (Fastac 50, Kestac 50, AlfaStop 50EC, Ei putukkahjuritele) toimeaine on sama (alfa-tsüpermetriin). Tootjad tunnevad vajadust laia toimespektriga insektitsiidi järele, mille toimeaine oleks hetkel lubatud preparaatide omast erinev.

Haigustest on kõige olulisem kärntõbi. Kärntõve tõrje efektiivsus sõltub eelkõige õigest ajastamisest. Preparaatidest peavad tootjad efektiivsemaks Score-t ja Effector'it. Esimene neist on registris kärntõve tõrjeks õunapuudel olemas, teine aga on leitav ainult seemneviljalistele ja luuviljalistele mõeldud preparaatide alt. Mõnedel juhtudel võib algaja õunakasvataja seetõttu jääda vajalikust infost ilma, kuna otsib infot vaid õunapuudele lubatud preparaatide alt.

Umbrohutõrjepreparaate on õunapuuadade jaoks piisavalt. Glüfosaadi toimeainega preparaate on TKV registris välja toodud 32 nimetust.

2015. aasta detsembris anti turulelaskmise luba ka bensüüladeniini-põhisele kasvuregulaatorile, millega on võimalik harvendada õunaadades viljahakatisi ja seeläbi tagada allesjäänud õunte parem kvaliteet. Õunakasvatajad on väljendanud vajadust ka defoliantide järele, mis sunniksid soojal sügisel istikuid kiiremini kasvu lõpetama ja puituma ning seeläbi parandaksid istikute talvekindlust.

Tabel 2.1.1. Õunapuule kahjurite tõrjeks lubatud taimekaitsevahendid ja nende toimeained.
(...)- sulgudes toodud preparaat sobib kahjurite kompleksile

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Õunapuu-õielõikaja (<i>Anthonomus pomorum</i>)	6(3)	Fastac 50	alfa-tsüpermetriin
		Kestac 50	alfa-tsüpermetriin
		Ei putukkahjuritele	alfa-tsüpermetriin
		AlfaStop 50EC	alfa-tsüpermetriin
		(Decis Mega)	deltametriin
		(Steward)	indoksakarb
Õunavaablane (<i>Hoplocampa testudinea</i>)	3(3)	Mavrik 2F	tau-fluvalinaat
		(Decis Mega)	deltametriin
		(Steward)	indoksakarb

Tabel 2.1.1. (jätk)			
Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Õunamähkur (<i>Laspeyresia (Cydia) pomonella</i>)	8(5)	Mavrik 2F	tau-fluvalinaat
		Karate Zeon	lambda-tsühalotriin
		Fastac 50	alfa-tsüpermetriin
		Kestac 50	alfa-tsüpermetriin
		Ei putukkahjuritale	alfa-tsüpermetriin
		AlfaStop 50EC	alfa-tsüpermetriin
		(Decis Mega)	deltametriin
		(Steward)	indoksakarb
Õunapuu-lehetäi (<i>Aphis pomi</i>) Õunapuu-keeru-(kubla-) täi, õunapuu-kurru-täi (<i>Dysaphis devector</i>) Õunapuu-teelehe lehetäi (<i>Dysaphis plantaginea</i>) Õunapuu-kõrrelise lehetäi (<i>Rhopalosiphum insertum</i>) Õunapuu lehekirp (<i>Psylla mali</i> ; <i>Cacopsylla mali</i>)	6(3)	Fastac 50	alfa-tsüpermetriin
		Kestac 50	alfa-tsüpermetriin
		Ei putukkahjuritale	alfa-tsüpermetriin
		AlfaStop 50EC	alfa-tsüpermetriin
		(Decis Mega)	deltametriin
		(Steward)	indoksakarb
Õunapuu-võrgendikoi (<i>Yponomeuta malinellus</i>) Õuna-(pihlaka-) koi (<i>Argyresthia conjugella</i>) Rohulutikad (<i>Miridae</i>) (nt õunapuu-lehelutikas <i>Plesiocoris rugicollis</i>) Taramähkurid (nt viljapuu-taramähkur <i>Archips podana</i> ; viirpuid-taramähkur <i>A. crataegana</i> ; harilik taramähkur <i>A. rosana</i>) Harilik külmavaksik (<i>Operophtera brumata</i>) Rõngakedrik (<i>Malacasoma neustria</i>) Lehekärsakad (<i>Phyllobius</i> sp.)	2(2)	(Decis Mega)	deltametriin
		(Steward)	indoksakarb
Viljapuu-võrgendilest (<i>Panonychus (Metatetranychus) ulmi</i>)	2(2)	Mavrik 2F	tau-fluvalinaat
		Karate Zeon	lambda-tsühalotriin
Punane kedriklest (<i>Tetranychus urticae</i>)	1(1)	Fibro	paraafiinõli

Tabel 2.1.2. Õunapuule haiguste tõrjeks lubatud taimekaitsevahendid ja nende toimeained.

(...)- sulgudes toodud preparaat sobib haiguste kompleksile.

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Õunapuu-kärntõbi (<i>Venturia inaequalis</i>)	11(7)	Score 250 EC	difenokonasool
		Dithane NT	mankotseeb
		Signum	boskaliid
		Chorus 50 WG	tsüprodiniil
		Syllit 544 SC	dodiin
		Difo 25% EC	difenokonasool
		Manfil 75 WG	mankotseeb
		Manfil 80 WP	mankotseeb
		Merpan 80 WG	kaptaan
		Effector	ditiaoon
		Difcor 250EC	difenokonasool
Õunapuu-jahukaste (<i>Podosphaera leucotricha</i>)	5(5)	Score 250 EC	difenokonasool
		Signum	boskaliid
		Difo 25% EC	difenokonasool
		(Topas 100 EC)	penkonasool
		(Switch 62,5 WG)	tsüprodiniil + fludioksioniil
Puuviljamädanik (<i>Monilinia fructigena</i>)	2(3)	Merpan 80 WG	kaptaan
		Switch 62,5 WG	tsüprodiniil + fludioksioniil
Viljapuu-tüevähk (<i>Nectria galligena</i>)	1(1)	Merpan 80 WG	kaptaan
Viljapuu-tüepõletik (<i>Pezicula malicorticis</i>)	0(0)		
Hõbelehisus (<i>Chondrostereum purpureum</i>)	0(0)		
Viljapuu-mustvähk (<i>Botryosphaeria obtusa</i>)	1(1)	Topas 100 EC	penkonasool
Viljapuu-tsütoosporioos (<i>Cytospora leucostoma</i>)	0(0)		
Viljapuu-koorepõletik (<i>Pezicula corticola</i>)	0(0)		
Viljapuu-bakterpõletik (<i>Erwinia amylovora</i>)	0(0)		
Viljapuu-juurevähk (baktervähk) (<i>Agrobacterium tumefaciens</i>)	0(0)		

Tabel 2.1.3. Kasvuregulaatorid õunapuudele

Otstarve	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Viljaalgete harvendamine	1 (1)	Globaryll 100 SL	6- bensüüladeniin

Tabel 2.1.4. Herbitsiidid ja nende toimeained umbrohtude tõrjeks õunapuuadades

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Lühiealised kaheidulehelised umbrohud	1(1)	Activus 330 EC	pendimetalin
Lühiealised kõrrelised umbrohud	3(3)	Activus 330 EC	pendimetalin
		Leopard	kvisalofop-P-etüül
		Agil 100 EC	propakvisafop
Pikaealised kõrrelised umbrohud (sh. orashein)	2(2)	Leopard	kvisalofop-P-etüül
		Agil 100 EC	propakvisafop
Kõik umbrohud reavahedes (üldhävitava toimega)	33(2)	Basta	glufosinaatammoonium
		32 glüfosaati (vt. lisa 1)	glüfosaat

2.2. PIRNIPUU

Pirnipuu kahjurite tõrjumiseks kasutatakse enamasti preparaati Decis Mega, mis on lubatud kasutada kahjurite kompleksile. Pirnipuud kahjustab aga ka *viljapuu-võrgendilest* (*Panonychus* (*Metatetranychus*) *ulmi*), mille tõrjeks õunapuudel on lubatud 2 preparaati: Mavrik 2 F ja Karate Zeon, pirnipuudel aga pole lubatud neist kumbagi. Ka seemneviljaliste ega viljapuude nimestikus ei ole neid preparaate viljapuu- võrgendilesta tõrjeks märgitud, seega puuduvad preparaadid, millega oleks lubatud tõrjuda pirnipuudel viljapuu-võrgendilesta. Lisaks võib puudusena välja tuua õunapuukahjurite tõrjel juba mainitud toimeainete vähesuse. Sarnaselt õunapuuga on oluliseks haiguseks kärntõbi. Ettepanek oleks preparaat Effector tuua välja pirnipuule lubatud kärntõvepreparaadina, et info oleks tootjatele lihtsamini leitav. Hetkel on Effector leitav ainult seemneviljalistele ja luuviljalistele mõeldud preparaatide alt. Umbrohtutõrjepreparaate on pirnipuuadade jaoks mõnevõrra vähem kui õunapuuadade jaoks, kuid nii kahe- kui üheidulehelistele umbrohtudele on vähemalt üks preparaat olemas.

Tabel 2.2.1. Pirnipuule kahjurite tõrjeks lubatud taimekaitsevahendid ja nende toimeained.
(...)- sulgudes toodud preparaat sobib kahjurite kompleksile.

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Pirni-pahksäask (<i>Contarinia pyrivora</i>)	2(2)	(Decis Mega)	deltametriin
Pirnivaablane (<i>Hoplocampa brevis</i>)		(Steward)	indoksakarb
Pirnipuu-võrgendivaablane (<i>Neurotoma flaventris</i>)			
Pirnipuu-lehekirp	6(3)	Fastac 50	alfa-tsüpermetriin
		Kestac 50	alfa-tsüpermetriin
		Ei putukkahjuritele	alfa-tsüpermetriin
		AlfaStop 50EC	alfa-tsüpermetriin
		(Decis Mega)	deltametriin
		(Steward)	indoksakarb
Viljapuu-võrgendilest (<i>Panonychus (Metatetranychus) ulmi</i>)	0(0)		
Pirnipuu-pahklest (<i>Eriophyes pyri</i>)	0(0)		
Punane kedriklest	1(1)	Fibro	paraafiinõli

Tabel 2.2.2. Pirnipuule haiguste tõrjeks lubatud taimekaitsevahendid ja nende toimeained.
(...)- sulgudes toodud preparaat sobib haiguste kompleksile.

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Pirnipuu-kärntõbi (<i>Venturia pirina</i>)	9(7)	Score 250 EC	difenokonasool
		Dithane NT	mankotseeb
		Chorus 50 WG	tsüprodiniil
		Difo 25% EC	difenokonasool
		Syllit 544 SC	dodiin
		Merpan 80 WG	kaptaan
		Switch 62,5 WG	tsüprodiniil + fludioksoniil
		Effector	ditianoon
		Difcor 250 EC	difenokonasool
Pirnipuu-jahukaste (<i>Podosphaera leucotricha</i>)	3(2)	Difo 25% EC	difenokonasool
		Score 250 EC	difenokonasool
		Topas 100 EC	penkonasool
Puuviljamädanik (<i>Monilinia fructigena</i>)	2(3)	Merpan 80 WG	kaptaan
		Switch 62,5 WG	tsüprodiniil + fludioksoniil
Viljapuu-mustvähk (<i>Botryosphaeria obtusa</i>)	1(1)	Topas 100 EC	penkonasool
Viljapuu-tsütosporioos (<i>Cytospora leucostoma</i>)	0(0)		
Viljapuu-tüvepõletik (<i>Pezicula malicorticis</i>)	0(0)		
Viljapuu-tüvevähk (<i>Nectria galligena</i>)	1(1)	Merpan 80 WG	kaptaan
Viljapuu-bakterpõletik (<i>Erwinia amylovora</i>)	0(0)		

Tabel 2.2.3. Herbitsiidid ja nende toimeained umbrohtude tõrjeks pirnipuuadades

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Lühiealised kaheidulehelised umbrohud	1(1)	Activus 330 EC	pendimetaaliin
Lühiealised kõrrelised umbrohud	1(1)	Activus 330 EC	pendimetaaliin
Kõrrelised umbrohud (sh. tuulekaer orashein)	1(1)	Agil 100 EC	propakvisafop
Kõik umbrohud reavahedes (üldhävitava toimega)	32(1)	32 glüfosaati (vt. lisa 1)	glüfosaat

2.3. PLOOMIPUU

Kahjurite kompleksi osas tuleb arvestada, et siin esitatud preparaadid ei mõju lestadele, kes ei ole putukad (tabel 2.3.1.). Seega vajaks registris kahjustajate puhul täpsustamist, missuguseid kahjustajaid on mõeldud. Antud juhul on kahjurite kompleksi puhul olemas soovitusel ainult üks preparaat (Decis Mega), seega vajab nimekiri täiendamist.

Viirushaiguste, vähi ja hõbelehisuse puhul ei kasutata vahendeid, mis on mõeldud haiguste kompleksi puhul (tabel 2.3.2.). Hõbelehisust põhjustab puidus elav kandseen, kelle viljakehad ilmuvad alles kuivama hakkavatele okstele ja seetõttu ei ole pritsimine efektiivne. Antud soovitusel on tegemist preparaadiga, mis mõjub seenhaigustele. Seega vajaks registris olev haiguste kompleks kahjustajate osas täpsustamist. Samas on aga eraldi toodud haiguste tõrjes ploompuidudele ja luuviljalistele tõrjeks erinevad preparaadid, mis tekitab segadust.

Viljapuuadade reavahed hoitakse rohukamaras või haritakse ja seetõttu ei ole otstarbekas siin eraldi jaotust teha. Nimetatud preparaadid sobivad võraaluste hooldamisel. Segadust tekitab erinev jaotus: ploompuid, luuviljaliste, viljapuid, viljapuid võraaluste, viljapuuadade reavahed.

Ploomipuu kahjurite tõrjeks on lubatud vähem kui 3 toodet ja vastavate keemilise tõrje vahendite nimistu vajab täiendamist.

Tabel 2.3.1. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained ploompuid kahjurite tõrjeks

(...)- sulgudes toodud preparaat sobib kahjurite kompleksile.

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Ploomipuu-lehetäi (<i>Hyalopterus pruni</i> ; <i>H. arundinis</i>) Ploomimähkur (<i>Grapholita</i> (<i>Aspila</i> , <i>Cydia</i> , <i>Laspeyresia</i>) <i>funebrana</i>)	5(2)	(Decis Mega)	deltametriin
		Fastac 50	alfa-tsüpermetriin
		Kestac 50	alfa-tsüpermetriin
		Ei putukkahjuritele	alfa-tsüpermetriin
		AlfaStop 50EC	alfa-tsüpermetriin

Tabel 2.3.1. (jätk)			
Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Lehevaablased (Tenthredinidae):	1(1)	(Decis Mega)	deltametriin
Must ploomivaablane (<i>Hoplocampa minuta</i>)	1(1)	(Decis Mega)	deltametriin
Kollane ploomivaablane (<i>Hoplocampa flava</i>)	1(1)	(Decis Mega)	deltametriin
Ploomikärsakas (<i>Rhynchites cuperus</i>)	1(1)	(Decis Mega)	deltametriin
Viljapuu-võrgendilest (<i>Panonychus (Metatetranychus) ulmi</i>)	0(0)		
Ploomipuu-pahklest (<i>Eriophyes similis</i>)	0(0)		
Punane kedriklest	1(1)	Fibro	paraafiinõli

Tabel 2.3.2. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained ploomipuu haiguste tõrjeks
(...)- sulgudes toodud preparaat sobib haiguste kompleksile.

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Luuviljaliste mädanik (<i>Monilinia laxa</i>)	5(6)	Score 250EC	difenokonasool
		Chorus 50 WG	tsüprodiniil
		(Signum)	boskaliid+ püraklostrobiin
		(Switch 62,5 WG)	tsüprodiniil+ fludioksoniil
		(Effector)	ditiaanon
Luuviljaliste-lehepõletik (<i>Stigmia carpophila</i>) Ploomi kott-tõbi (<i>Taphrina pruni</i>) Kirsipuu-lehevarisemistõbi (<i>Blumeriella jaapii</i>) Ploomipuu-jahukaste (<i>Podospaera clandestina</i>)	3(5)	(Switch 62,5 WG)	tsüprodiniil+ fludioksoniil
		(Signum)	boskaliid+ püraklostrobiin
		(Effector)	ditiaanon
Puuviljamädanik (<i>Monilinia fructigena</i>)	4(5)	Chorus 50 WG	tsüprodiniil
		(Switch 62,5 WG)	tsüprodiniil+ fludioksoniil
		(Signum)	boskaliid+ püraklostrobiin
		(Effector)	ditiaanon
Ploomipuu-leherooste (<i>Tranzchelia pruni-spinosae</i>)	4(6)	Dithane NT	mankotseeb
		(Switch 62,5 WG)	tsüprodiniil+ fludioksoniil
		(Signum)	boskaliid+ püraklostrobiin
		(Effector)	ditiaanon
Viljapuu-mustvähk (<i>Botryosphaeria obtusa</i>)	0(0)		
Viljapuu-tsütosporioos (<i>Cytospora leucostoma</i>)	0(0)		
Hõbelehisus (<i>Chondrostereum purpureum</i>)	0(0)		
Viirushaigused: Ploomi-šarkahaigus ehk ploomirõuged, Ploomipuu-paellaiksus	– (keemilise tõrje võimalused puuduvad)		

Tabel 2.3.3. Herbitsiidid ja nende toimeained umbrohtude tõrjeks ploomipuu istandikes

Umbrohud	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Lühiealised ja pikaealised umbrohud	2(2)	Rosate 36	glüfosaat
		Basta	glufosinaatammoonium
Lühiealised kõrrelised umbrohud	1(1)	Activus 330 EC	pendimetaaliin
Lühiealised kaheidulehelised umbrohud	1(1)	Activus 330 EC	pendimetaaliin
Üldhävitava toimega herbitsiid	32(1)	32 glüfosaati (vt. lisa 1)	glüfosaat

2.4. KIRSIPUU

Kirsipuude puhul on vajalik kahjurite tõrjel rohkem preparaate (tabel 2.4.1.).

Haiguste kompleksi puhul tekitab segadust registri terminoloogia, sest kirsipuud on luuviljalised, kuid soovitatud on erinevaid preparaate kirsipuudele ja luuviljalistele. Kui lugeda õigeks mõlemad soovitused, siis on preparaatide arv piisav.

Herbitsiididest on kaheiduleheliste umbrohtude kontrolliks registreeritud ainult üks toode. Üldhävitavaid glüfosaadi toimeainega tooteid on samas 32.

Kirsipuu osas on vajalik täiendada kahjurite tõrjepreparaatide ja haigustest luuviljaliste-lehepõletikule sobivate preparaatide nimistut.

Tabel 2.4.1. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained kirsipuu kahjurite tõrjeks

(...)- sulgudes toodud preparaat sobib kahjurite kompleksile.

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Kirsipuu-lehetäi (<i>Myzus cerasi</i>)	5(2)	(Decis Mega)	deltametriin
		Fastac 50	alfa-tsüpermetriin
		Kestac 50	alfa-tsüpermetriin
		Ei putukkahjuritele	alfa-tsüpermetriin
		AlfaStop 50EC	alfa-tsüpermetriin
Kirsipuu-nälkvaablane (<i>Calioa limacina</i>)	1(1)	(Decis Mega)	deltametriin
Kirsipuu-õiekoi (<i>Argyresthia ephippiella</i>)	1(1)	(Decis Mega)	deltametriin
Kirsipuu-kaevandikoi (<i>Lyonetia derkella</i>)	1(1)	(Decis Mega)	deltametriin
Viljapuu-võrgendilest (<i>Panonychus (Metatetranychus) ulmi</i>)	0(0)		
Punane kedriklest	1(1)	Fibro	parafiinõli

Tabel 2.4.2. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained kirsipuu haiguste tõrjeks

(...)- sulgudes toodud preparaat sobib haiguste kompleksile.

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Puuviljamädanik (<i>Monilinia laxa</i>)	4(5)	Chorus 50 WG	tsüprodiniil
		(Switch 62,5 WG)	Tsüprodiniil+ fludioksoniil
		(Topas 100 EC)	penkonasool
		(Signum)	Boskaliid+ püraklostrobiin
Luuviljaliste-lehepõletik (<i>Stigmia carpophila</i>)	2(3)	(Topas 100 EC)	penkonasool
		(Switch 62,5 WG)	Tsüprodiniil+ fludioksoniil
Kirsipuu-jahukaste (<i>Podosphaera chandestina</i>)	3(5)	(Topas 100 EC)	penkonasool
		(Switch 62,5 WG)	Tsüprodiniil+ fludioksoniil
		(Signum)	Boskaliid+ püraklostrobiin
Kirsipuu-lehevarisemistõbi (<i>Cylindrosporium hiemale</i>)	4(6)	Syllit 544 SC	dodiin
		(Topas 100 EC)	penkonasool
		(Switch 62,5 WG)	Tsüprodiniil+ fludioksoniil
		(Signum)	Boskaliid+ püraklostrobiin
Kirsipuu-kärntõbi (<i>Venturia cerasi</i>)	3(5)	(Topas 100 EC)	penkonasool
		(Switch 62,5 WG)	Tsüprodiniil+ fludioksoniil
		(Signum)	Boskaliid+ püraklostrobiin
Ploomipuu leherooste	4(6)	Dithane NT	mankotseeb
		(Topas 100 EC)	penkonasool
		(Switch 62,5 WG)	Tsüprodiniil+ fludioksoniil
		(Signum)	Boskaliid+ püraklostrobiin
Hõbelehisus (<i>Chondrostereum purpureum</i>)	0(0)		
Viljapuu-tsütoosporioos (<i>Cytospora leucostoma</i>)	0(0)		
Viljapuu-mustvähk (<i>Botryosphaeria obtusa</i>)	1(1)	(Topas 100 EC)	penkonasool

Tabel 2.4.3. Herbitsiidid ja nende toimeained umbrohtude tõrjeks kirsipuuadades

Umbrohud	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Lühiealised kaheidulehelised umbrohud	1(1)	Activus 330 EC	pendimetaalin
Lühiealised kõrrelised umbrohud	1(1)	Activus 330 EC	pendimetaalin
Lühiealised ja pikaealised umbrohud	2(2)	Rosate 36	glüfosaat
		Basta	glufosinaatammoonium
Üldhävitava toimega herbitsiid	32 (1)	32 glüfosaati (vt. lisa 1)	glüfosaat

2.5. VIINAPUU

Registris toodud nimetus viinamari ei sobi, sest teised kultuurid on toodud taime nimega, mitte vilja nimega. Kahjurite tõrjeks on küll kolm preparaati, kui ainult kaks toimeainet (tabel 2.5.1.). Soovitused puuduvad kedriklesta tõrjeks, sest tegemist pole putukkahjuriga. Viinapuudel ei ole täheldatud mustmädanikku. Antud juhul ei ole piisav preparaatide hulk ebajahukastele, kolme preparaadi puhul on tegu sama toimeainega. Lisaks on preparaatide Topas ja Tebusa puhul väidetud, et need sobivad viinapuude haiguste kompleksile. Nende preparaatide tõrjeefektiivsus on aga viinapuu-ebajahukaste osas kaheldav.

Viinapuuistandikku pole soovitatud herbitsiide, valida saab ainult marjaaedade reavahedesse sobivaid preparaate, neid on 24, kõik ühe toimeainega. Puukoolis kasutamiseks on 1 herbitsiid.

Viinapuule on vaja juurde haiguste tõrje preparaate.

Tabel 2.5.1. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained viinapuu kahjurite tõrjeks

(...)- sulgudes toodud preparaat sobib kahjurite kompleksile.

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Viljapuu-kilptäi (<i>Lepidosaphes ulmi</i>)	3(2)	(Cyperkill 500 EC)	tsüpermetriin
		(Wizard 500EC)	tsüpermetriin
		(Steward)	indoksakarb
Soonik-kõrvkärsakas (<i>Otiorrhynchus sulcatus</i>)	3(2)	(Cyperkill 500 EC)	tsüpermetriin
		(Wizard 500EC)	tsüpermetriin
		(Steward)	indoksakarb
Punane kedriklest (<i>Tetranychus urticae</i>)	0(0)		

Tabel 2.5.2. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained viinapuu haiguste tõrjeks
(...)- sulgudes toodud preparaat sobib haiguste kompleksile.

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Hahkhallitus (<i>Botrytis cinerea</i>)	2(2)	(Topas 100 EC)	penkonasool
		(Tebusha 25% EW)	tebukonasool
Viinapuu-ebajahukaste (<i>Plasmopara viticola</i>)	5(3)	Dithane NT	mankotseeb
		Manfil 75 WG	mankotseeb
		Manfil 80 WP	mankotseeb
		(Topas 100 EC)	penkonasool
		(Tebusha 25% EW)	tebukonasool
Viinapuu-jahukaste (<i>Oidium tuckeri</i>)	2(2)	(Topas 100 EC)	penkonasool
		(Tebusha 25% EW)	tebukonasool
Baktervähk (<i>Agrobacterium tumefaciens</i>)	0(0)		
Mustmädanik	3(3)	Dithane NT	mankotseeb
		(Topas 100 EC)	penkonasool
		(Tebusha 25% EW)	tebukonasool
Laikpõletik	2(2)	(Topas 100 EC)	penkonasool
		(Tebusha 25% EW)	tebukonasool

Tabel 2.5.3. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained viinapuu kasvatamisel umbrohtude tõrjeks

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
kaheidulehelised umbrohud	0(0)		
lühiealised kõrrelised umbrohud	0(0)		
pikaealised kõrrelised umbrohud (sh orashein)	0(0)		
Üldhävitava toimega MARJAPÕÕSASTE VÕRAALUSED VILJAPUUDE VÕRAALUSED	4(2)	MON 79346	pelargoonhape
		Roundup Garden	glüfosaat
		Roundup Quick	glüfosaat
		Roundup Gel	glüfosaat
Üldhävitava toimega MARJAAEDEADE REAVAHED VILJAPUUAEDEADE REAVAHED	24(1)	Vt. lisa 2	glüfosaat

2.6. MUST SÕSTAR

Ühegi lüljalgse kahjuri tõrjeks ei ole 3-e preparaati. Sõstra-pahklesta, kui ühe olulisema kahjustaja tõrjeks pole ühtki sobivat preparaati marjatootmisistandikus kasutamiseks. Mitme kahjuri tõrjeks on lubatud vaid Decis Mega, mis sobib nõ. kahjurite kompleksile. Kui istandikus on vaja selle preparaadiga tõrjuda erinevaid kahjureid, erinevatel aegadel, siis seda teha ei saa, sest preparaati võib kasutada vaid üks kord kasvuperioodil. Nälkjate ja tigude tõrjeks on 4 preparaati, kuid sealjuures 2 erinevat toimeainet.

Taimehaigustest vaid sõstra-lehevarisemistõve e. antraknoosi tõrjeks on 3 erinevate toimeainega preparaati. Teiste haiguste osas on lubatud 1-2 preparaati. Tabelis 2.6.2. on toodud ka viirushaigused, kuid nendele ei ole efektiivseid tõrjepreparaate seni välja töötatud.

Herbitsiidide osas on lubatud kasutada üheidulehelistele umbrohtude 1 preparaat, üheaastastele kaheidulehelistele ja üheidulehelistele umbrohtudele 1 preparaat ning 1 üldhävitava (hävitab nii 1- kui ka 2-idulehelised) toimega kemikaal. Lisaks on veel üldhävitava toimega preparaatidest: marjapõõsaste võraalustele 4 preparaati, 2 toimeainet; marjaaedade reavahedele 24 preparaati, 1 toimeaine; puukoolis kasutamiseks 1 preparaat, 1 toimeaine.

Musta sõstra istandike tarbeks on esmajärjekorras juurde vaja fungitsiide ja insektitsiide, sealjuures akaritsiide.

Tabel 2.6.1. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained musta sõstra kahjurite tõrjeks

(...)- sulgudes toodud preparaat sobib kahjurite kompleksile

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Musta sõstra võrsetäi (<i>Hyperomyzus lactucae</i>)	2(2)	(Decis Mega)	deltametriin
		Mavrik 2F	tau-fluvalinaat
Sõstra-klaastiib (<i>Synanthedon tipuliformis</i>) Sõstra oksa-pahksääsk (<i>Thomasiniana ribis</i>) Sõstra lehe-pahksääsk (<i>Dasyneura tetensi</i>) Sõstra õie-pahksääsk (<i>Dasyneura ribis</i>) Karusmarja-tähnkvaksik (<i>Abraxas grossulariata</i>) Karusmarja-leedik (<i>Zophodia convolutella</i>) (Musta) sõstra-marjavaablane (<i>Pachynematus pumilio</i>) Sõstra-nõvakoi (<i>Incurvaria capitella</i>)	1(1)	(Decis Mega)	deltametriin
Kollane karusmarja-lehevaablane (<i>Nematus ribesii</i>) Sõstra-(harilik) kublatäi (<i>Cryptomyzus ribis</i>) Sõstra-pahklest (<i>Cecidophyopsis ribis</i>)	2(2)	Mavrik 2F	tau-fluvalinaat
		(Decis Mega)	deltametriin
	0(0)		
Sõstra-pahklest (<i>Cecidophyopsis ribis</i>) PUUKOOLIS	1(1)	Karate Zeon	lambda-tsühalotriin
Teod ja nälkjad	4(2)	NEU 1186 M	raudfosfaat
		Sluxx HP	raudfosfaat
		Tigude graanulid	metaldehüüd
		Gusto	metaldehüüd

Tabel 2.6.2. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained musta sõstra haiguste tõrjeks

(...)- sulgudes toodud preparaat sobib haiguste kompleksile

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Sõstra-lehevarisemistõbi e. antraknoos (<i>Drepanopeziza ribis</i>)	3(4)	Dithane NT	mankotseeb
		(Topas 100 EC)	penkonasool
		Switch 62,5 WG	tsüprodiniil + fludioksoniil
Karusmarja-jahukaste (<i>Podosphaera mors-uvae</i>) Sõstra-karusmarja-rooste (<i>Puccinia ribesii-caricis</i>) Sõstra-karusmarja-helelaiksus (<i>Mycosphaerella ribis</i>) Sõstra-viltrooste (<i>Cronartium ribicola</i>)	1(1)	(Topas 100 EC)	penkonasool
Hahkhallitus (<i>Botrytis cinerea</i> .)	2(3)	Switch 62,5 WG	tsüprodiniil + fludioksoniil
		(Topas 100 EC)	penkonasool
Viirushaigused: Musta sõstra täidisõielisus, Karusmarja rookloroos	– (keemilise tõrje võimalused puuduvad)		

Tabel 2.6.3. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained musta sõstra kasvatamisel umbrohtude tõrjeks

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
lühiealised ja pikaealised kõrrelised umbrohud (sh orashein)	1(1)	Agil 100 EC	propakvisafop
Üheaastased 2-idulehelised ja 1-idulehelised umbrohud	1(1)	Activus 330 EC	pendimetaalin
Üldhävitava toimega MARJAPÕÕSASTE VÕRAALUSED	4(2)	MON 79346 Roundup Garden Roundup Quick Roundup Gel	pelargoonhape glüfosaat glüfosaat glüfosaat
Üldhävitava toimega MARJAAEDEADE REAVAHED	24(1)	Vt. lisa 2	glüfosaat

2.7. PUNANE SÕSTAR

Ühegi lüljalgse kahjuri tõrjeks ei ole registris 3-e preparaati. Sõstra–pähklesta tõrjeks pole ühtki sobivat preparaati marjatootmisistandikus kasutamiseks. Mitme kahjuri tõrjeks on lubatud vaid Decis Mega, mis sobib nõ. kahjurite kompleksile. Kui istandikus on vaja selle preparaadiga tõrjuda erinevaid kahjureid, erinevatel aegadel, siis seda teha ei saa, sest preparaati võib kasutada vaid üks kord kasvuperioodil. Molluskitsiide (nälkjate ja tigude tõrjeks) on 4 preparaati, kuid sealjuures 2 erinevat toimeainet.

Taimehaigustest vaid sõstra-lehevarisemistõve e. antraknoosi tõrjeks on 3 erinevate toimeainega preparaati. Teiste haiguste osas on lubatud 1-2 preparaati.

Herbitsiidide osas on lubatud kasutada üheidulehelistele umbrohtude 1 preparaat. Lisaks on veel üldhävitava (hävitab nii 1- kui ka 2-idulehelised) toimega preparaatidest: marjapõõsaste võraalustele 4 preparaati, 2 toimeainet; marjaaedade reavahedele 24 preparaati, 1 toimeaine; puukoolis kasutamiseks 1 preparaat, 1 toimeaine.

Punase sõstra istandike tarbeks on esmajärjekorras juurde vaja insektitsiide, sealjuures akaritsiide ja fungitsiide.

Tabel 2.7.1. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained punase sõstra kahjurite tõrjeks
(...)- sulgudes toodud preparaat sobib kahjurite kompleksile

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Sõstra (harilik) kublatäi (<i>Cryptomyzus ribis</i>)	2(2)	(Decis Mega)	deltametriin
		Mavrik 2F	tau-fluvalinaat
Kollane karusmarja-lehevaablane (<i>Nematus ribesii</i>)	2(2)	Mavrik 2F	tau-fluvalinaat
		(Decis Mega)	deltametriin
Sõstra-klaastiib (<i>Synanthedon tipuliformis</i>) Sõstra-nõva (virve) koi (<i>Incurvaria capitella</i>) Sõstra-lehemähkur (<i>Pandemis ribeana</i>) Karusmarja-leedik (<i>Zophodia convolutella</i>) Karusmarja-tächnikvaksik (<i>Abraxas grossulariata</i>) (Musta) sõstra-marjavaablane (<i>Pachynematus pumilio</i>) Karusmarja-pisivaablane (<i>Pristiphora rufipes</i>)	1(1)	(Decis Mega)	deltametriin
Sõstra-pähklest (<i>Cecidophyopsis ribis</i>)	0(0)		
Lehekahjurid punase sõstra PUUKOOLIS	1(1)	Karate Zeon	lambda-tsühalotriin
Teod ja nälkjad	4(2)	Tigude graanulid	metaldehüüd
		Gusto	metaldehüüd
		NEU 1186 M	raudfosfaat
		Sluxx HP	raudfosfaat

Tabel 2.7.2. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained punase sõstra haiguste tõrjeks

(...)- sulgudes toodud preparaat sobib haiguste kompleksile

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Sõstra-lehevarisemistõbi e. antraknoos (<i>Drepanopeziza ribis</i>)	3(4)	Dithane NT	mankotseeb
		(Topas 100 EC)	penkonasool
		Switch 62,5 WG	tsüprodiniil + fludioksoniil
Sõstra-karusmarja-rooste (<i>Puccinia ribesii-caricis</i>) Sõstra-karusmarja-helelaiksus (<i>Mycosphaerella ribis</i>) Sõstra-viltrooste (<i>Cronartium ribicola</i>)	1(1)	(Topas 100 EC)	penkonasool
Hahkhallitus (<i>Botrytis cinerea</i>)	2(3)	Switch 62,5 WG	tsüprodiniil + fludioksoniil
		(Topas 100 EC)	penkonasool

Tabel 2.7.3. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained punase sõstra kasvatamisel umbrohtude tõrjeks

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
kaheidulehelised umbrohud	0(0)		
lühiealised ja pikaealised kõrrelised umbrohud (sh orashein)	1(1)	Agil 100 EC	propakvisafop
Üldhävitava toimega MARJAPÕÖSASTE VÕRAALUSED	4(2)	MON 79346	pelargoonhape
		Roundup Garden	glüfosaat
		Roundup Quick	glüfosaat
		Roundup Gel	glüfosaat
Üldhävitava toimega MARJAAEDEADE REAVAHED	24(1)	Vt. lisa 2	glüfosaat

2.8. VALGE SÕSTAR

Ühegi valge sõstra putukkahjuri tõrjeks ei ole kasutuseks lubatud 3-e või enam keemilise tõrje vahendit. Vaid üks preparaat on registris, millega on lubatud tõrjuda lehetäisid ja lehevaablasi. Tigude ja nälkjate tõrjeks on 4 preparati, sealjuures 2 toimeainet. Ka taimehaigustele on kasutusel vaid üks kemikaal, millega saab tõrjuda vaid hahkhallitust ja antraknoosi. Umbrohtude tõrjeks põõsaste võraaluste ja reavahedes on üle kolme preparadi. Märkida tuleb, et 1-iduleheliste umbrohtude spetsiifiliseks tõrjumiseks pole ühtegi kemikaali lubatud.

Valge sõstra istandike tarbeks on juurde vaja nii insektitsiide kui ka fungitsiide.

Tabel 2.8.1. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained valge sõstra kahjurite tõrjeks

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Sõstra (harilik) kublatäi (<i>Cryptomyzus ribis</i>) Kollane karusmarja-lehevaablane (<i>Nematus ribesii</i>)	1(1)	Mavrik 2F	tau-fluvalinaat
Sõstra-klaastiib (<i>Synanthedon tipuliformis</i>)	0(0)		
Sõstra-nõva (virve) koi (<i>Incurvaria capitella</i>)	0(0)		
Sõstra-lehemähkur (<i>Pandemis ribeana</i>)	0(0)		
Karusmarja-leedik (<i>Zophodia convolutella</i>)	0(0)		
Karusmarja-tähtnikvaksik (<i>Abraxas grossulariata</i>)	0(0)		
Karusmarja-pisivaablane (<i>Pristiphora rufipes</i>)	0(0)		
Sõstra-pahklest (<i>Cecidophyopsis ribis</i>)	0(0)		
Teod ja nälkjad	4(2)	Tigude graanulid	metaldehüüd
		Gusto	metaldehüüd
		NEU 1186 M	raudfosfaat
		Sluxx HP	raudfosfaat

Tabel 2.8.2. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained valge sõstra haiguste tõrjeks

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Sõstra-lehevarisemistõbi e. antraknoos (<i>Drepanopeziza ribis</i>) Hahkhallitus (<i>Botrytis cinerea</i>)	1(2)	Switch 62,5 WG	tsüprodiniil + fludioksoniil
Sõstra-karusmarja-rooste (<i>Puccinia ribesii-caricis</i>)	0(0)		
Sõstra-karusmarja-helelaiksus (<i>Mycosphaerella ribis</i>)	0(0)		
Sõstra-viltrooste (<i>Cronartium ribicola</i>)	0(0)		

Tabel 2.8.3. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained valge sõstra kasvatamisel umbrohtude tõrjeks

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
kaheidulehelised umbrohud	0(0)		
lühiealised ja pikaealised kõrrelised umbrohud (sh orashein)	0(0)		
Üldhävitava toimega MARJAPÕÕSASTE VÕRAALUSED	4(2)	MON 79346	pelargoonhape
		Roundup Garden	glüfosaat
		Roundup Quick	glüfosaat
		Roundup Gel	glüfosaat
Üldhävitava toimega MARJAAEDEADE REAVAHED	24(1)	Vt. lisa 2	glüfosaat

2.9. KARUSMARI

Iga lülijalgse kahjuri tõrjeks on vaid 1 preparaat, mis sobib nõ. kahjurite kompleksile. Seda tõrjevahendit võib kasutada vaid üks kord kasvuperioodil ning seepärast on probleem suur, kui istandikus ilmuvad erinevad kahjurid, erinevatel aegadel. Nälkjate ja tigude tõrjeks on 4 preparaat, sealjuures 2 erinevat toimeainet.

Taimehaigustest sõstra-lehevarisemistõve e. antraknoosi tõrjeks on 3 erinevate toimeainega preparaat, teistel haigustel vähem.

Üheidulehelistele umbrohtudele osas on lubatud 1 herbitsiidide. Üldhävitava (hävitab nii 1- kui ka 2-idulehelised) toimega preparaatidest:

- marjapõõsaste võraalustele 4 preparaat, 2 toimeainet;
- marjaaedade reavahedele 24 preparaat, 1 toimeaine;
- puukoolis kasutamiseks 1 preparaat, 1 toimeaine.

Karusmarja istandike tarbeks on esmajärjekorras juurde vaja insektitsiide ja fungitsiide.

Tabel 2.9.1. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained karusmarja kahjurite tõrjeks
(...)- sulgudes toodud preparaat sobib kahjurite kompleksile

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Karusmarja-lehetäi (<i>Aphis grossulariae</i>) Kollane karusmarja-lehevaablane (<i>Nematus ribesii</i>) Karusmarja-pisivaablane (<i>Pristiphora rufipes</i>) Karusmarja-tähnkvaksik (<i>Abraxas grossulariata</i>) Karusmarja-leedik (<i>Zophodia convolutella</i>)	1(1)	(Decis Mega)	deltametriin
Teod ja nälkjad	4(2)	Tigude graanulid	metaldehüüd
		Gusto	metaldehüüd
		NEU 1186 M	raudfosfaat
		Sluxx HP	raudfosfaat

Tabel 2.9.2. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained karusmarja haiguste tõrjeks
(...)- sulgudes toodud preparaat sobib haiguste kompleksile

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Sõstra-karusmarja-rooste (<i>Puccinia ribesii-caricis</i>) Sõstra-karusmarja-helelaiksus (<i>Mycosphaerella ribis</i> ; <i>Septoria ribis</i>) Sõstra-viltrooste (<i>Cronartium ribicola</i>) Karusmarja-jahukaste (<i>Sphaerotheca mors-uvae</i>)	1(1)	(Topas 100 EC)	penkonasool
Sõstra-lehevarisemistõbi e. antraknoos (<i>Drepanopeziza ribis</i>)	3(4)	Dithane NT	mankotseeb
		(Topas 100 EC)	penkonasool
		Switch 62,5 WG	tsüprodiniil + fludioksoniil
Hahkhallitus (<i>Botrytis cinerea</i>)	2(3)	Switch 62,5 WG	tsüprodiniil + fludioksoniil
		(Topas 100 EC)	penkonasool

Tabel 2.9.3. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained karusmarja kasvatamisel umbrohtude tõrjeks

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
lühiealised ja pikaealised kõrrelised umbrohud (sh orashein)	1(1)	Agil 100 EC	propakvisafop
Üheaastased 2-idulehelised ja 1-idulehelised umbrohud	1(1)	Activus 330 EC	pendimetaliin
Üldhävitava toimega	1(1)	Basta	glufosinaatammoonium
Üldhävitava toimega MARJAPÕÕSASTE VÕRAALUSED	4(2)	MON 79346	pelargoonhape
		Roundup Garden	glüfosaat
		Roundup Quick	glüfosaat
		Roundup Gel	glüfosaat
Üldhävitava toimega MARJAAEDEADE REAVAHED	24(1)	Vt. lisa 2	glüfosaat

2.10. AEDMAASIKAS

Kahjuritest on aedmaasika tootmisistandikes viimastel aastal kõige enam saagikadu põhjustanud ripslased, kes ilma keemiliste tõrjevahenditeta on mõnedel juhtudel muutnud müügikõlbmatuks 2/3 saagist. Eriti suur probleem on esimese aasta frigotaimede puhul, sest nende õitsemise ajal juuni keskel on sageli ripslase levikut soodustavad soojad ilmad. Seega võib lugeda suureks puuduseks seda, et TKV registris ei ole ripslast ega selle tõrjevahendeid aedmaasika puhul eraldi välja toodud. Veelgi suuremaks probleemiks on maasikalesta tõrjepreparaatide puudumine avamaal. Kuna maasikalest on ämblikulaadne, ei mõju nimetatud kahjurile ka kahjurite kompleksile mõeldud insektitsiidid, mida tootjad võivad ekslikult sobilikuks pidada. Nüüdseks vaid kasvuhoones kahjurite kompleksile lubatud, kuid varem ka avamaal maasikalesta tõrjeks lubatud Vertimec 018 EC (toimeaineks abamektiin) oli ämblikulaadse kahjuri tõrjeks efektiivne, seega oleks vaja eelistatult sama toimeainega preparaati. Kahjuritest ei ole Eestis tõrjeks preparaati ka nematoodidele. Kuna mitmetes Lõuna-Eesti suuremates istandikes on esinenud taimede massilist suremist, on Eesti maasikakasvatuse konsulendid teinud koostööd Hollandi laboritega. Hollandisse saadeti mullaproovid kahest Eesti maasikaistandikust ja mõlemast leiti maasikataimedele ohtlikes kogustest nematoodide perekondadest *Pratylenchus*, *Paratylenchus* ja *Tylenchorhynchus*. Hollandist anti soovitus kasutada nematoodivastaseid preparaate Nematicur (fenamifos), Vydate (oxamyl) või Monam (metam-natrium), kuid ükski neist ei ole Eestis TKV registris aedmaasikale lubatud.

Haiguste puhul on viimastel aastatel üha suuremaid probleeme tekitanud närbumistõbi (*Verticillium*), millesse nakatunud taimed surevad tavaliselt juba esimesel aastal kohe pärast saaki. Nõnda jäävad põldudesse tühimikud, mis on hiljem umbrohtude leviku allikaks ning tootjatel jääb saamata teise ja kolmanda aasta saak. Eriti on närbumistõbi probleemiks tootmisistandikes valdava sordi 'Sonata' puhul, kuid nakatumist on olnud märgata ka uuemate sortide puhul (näiteks 'Jive'). Närbumistõve tõrjeks ei ole Eestis hetkel lubatud kasutada ühtki preparaati.

Umbrohutõrjevahendeid on aedmaasikaistandikes lubatud kasutada piisavalt.

Tabel 2.10.1. Aedmaasikale avamaal kahjurite tõrjeks lubatud taimekaitsevahendid ja nende toimeained. (...) - sulgudes toodud preparaat sobib kahjurite kompleksile.

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Maasika-õielõikaja (<i>Anthonomus rubi</i>)	5(4)	Mavrik 2F	tau-fluvalinaat
		Proteus OD	tiaklopriid + deltametriin
		Fastac 50	alfa-tsüpermetriin
		(Decis Mega)	deltametriin
		(Biscaya)	tiaklopriid
Maasika-lehemardikas (maasika-ehmespoi) (<i>Pyrrhalta tenella</i> syn. <i>Galerucella tenella</i>) Maasika-lehemähkur	3(2)	Proteus OD	tiaklopriid + deltametriin
		(Decis Mega)	deltametriin
		(Biscaya)	tiaklopriid
Rohulutikad (<i>Lygus</i> sp.) (nt roheline, nurme- ehk kirju rohulutikas <i>Lygus pratensis</i>)	4(3)	Proteus OD	tiaklopriid + deltametriin
		Fastac 50	alfa-tsüpermetriin
		(Decis Mega)	deltametriin
		(Biscaya)	tiaklopriid

Tabel 2.10.1. (jätk)			
Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Marjalutikas (<i>Dolycoris baccarum</i>)	2(2)	(Decis Mega)	deltametriin
Ripslased (<i>Thripidae</i>)		(Biscaya)	tiaklopriid
Harilik vahustaja (<i>Philaenus spumarius</i>)		(Biscaya)	tiaklopriid
Seemnejooksik (<i>Harpalus rufipes</i>)			
Valgevööt-maasikavaablane (<i>Allantus cinctus</i>)			
Punavööt-maasikavaablane (<i>Allantus calceatus</i>)			
Punane kedriklest (<i>Tetranychus urticae</i>)	0(0)		
Maasikalest (<i>Phytonemus pallidus</i>)	0(0)		
Maasika-närbuss (<i>Aphelenchoides fragariae</i>) + teised nematoodid	0(0)		
Teod ja nälkjad	2(2)	Ferramol	raudfosfaat
		Gusto	metaldehüüd

Tabel 2.10.2. Aedmaasika emaistandikus kahjurite tõrjeks lubatud taimekaitsevahendid ja nende toimeained. (...) - sulgudes toodud preparaat sobib kahjurite kompleksile.

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Maasika-õielõikaja (<i>Anthonomus rubi</i>)	2(1)	Karate Zeon	lambda-tsühalotriin
Maasika-lehemardikas (<i>Pyrrhalta tenella</i> syn. <i>Galerucella tenella</i>)		(Kaiso 50 EG)	lambda-tsühalotriin
Maasikalest (<i>Phytonemus pallidus</i>)	1(1)	Karate Zeon	lambda-tsühalotriin
Nälkjad ja teod	2(1)	Ferramol	raudfosfaat
		SLUXX HP	raudfosfaat

Tabel 2.10.3. Aedmaasikale kasvuhoones kahjurite tõrjeks lubatud taimekaitsevahendid ja nende toimeained. (...) - sulgudes toodud preparaat sobib kahjurite kompleksile.

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Maasika-õielõikaja (<i>Anthonomus rubi</i>)	2(2)	(Biscaya)	tiaklopriid
Maasika-lehemardikas (<i>Pyrrhalta tenella</i>)		(Vertimec 018 EC)	abamektiin
Rohulutikad (<i>Lygus</i> sp.)			
Marjalutikas (<i>Dolycoris baccarum</i>)			
Ripslased (<i>Thripidae</i>)			
Maasika-lehemähkur			
Harilik vahustaja (<i>Philaenus spumarius</i>)			
Seemnejooksik (maasika seemnenäkk) (<i>Harpalus rufipes</i>)			
valgevööt-maasikavaablane (<i>Allantus cinctus</i>)			
punavööt-maasikavaablane (<i>Allantus calceatus</i>)			
Punane kedriklest (<i>Tetranychus urticae</i>)	1(1)	(Vertimec 018 EC)	abamektiin
Maasikalest (<i>Phytonemus pallidus</i>)	1(1)	(Vertimec 018 EC)	abamektiin
Maasika-närbuss (<i>Aphelenchoides fragariae</i>) +teised nematoodid	0(0)		
Nälkjad ja teod	1(1)	SLUXX HP	raudfosfaat

Tabel 2.10.4. Aedmaasikale avamaal haiguste tõrjeks lubatud taimekaitsevahendid ja nende toimeained.

(...)- sulgudes toodud preparaat sobib haiguste kompleksile.

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Maasika-hahkhallitus (<i>Botrytis cinerea</i>)	7(8)	Switch 62,5 WG	tsüprodiniil+ fludioksoniil
		Signum	Boskaliid + püraklostrobiin
		Prestop	<i>Gliocladium catenulatum</i>
		Prestop Mix	<i>Gliocladium catenulatum</i>
		Rovral Aqua Flo	iprodioon
		(Topas 100 EC)	penkonasool
		(Amistar)	asoksüstrobiin
Maasika-jahukaste (<i>Sphaerotheca macularis</i>)	3(4)	Signum	Boskaliid+ püraklostrobiin
		(Topas 100 EC)	penkonasool
		(Amistar)	asoksüstrobiin
Maasika-punalaiksus (<i>Diplocarpon earlianum</i>)	2(2)	(Topas 100 EC)	penkonasool
Maasika-helelaiksus (<i>Stagonospora fragaria</i>)		(Amistar)	asoksüstrobiin
Maasika-laikpõletik (<i>Mycosphaerella fragariae</i>)			
Antraknoos (tekitavad seened <i>Colletotrichum fragariae</i> , <i>C. gloeosporioides</i> , <i>C. acutatum</i>)	1(2)	Switch 62,5 WG	Tsüprodiniil+ fludioksoniil
Maasika-risoomimädanik (fütoftoroos, maasika-nahkmädanik) (<i>Phytophthora cactorum</i>)	1(1)	Aliette	fosetüülalumiinium
Maasika-punamädanik (<i>Phytophthora fragariae</i>)	0(0)		
Risoktonioos	1(1)	Rovral Aqua Flo	iprodioon
Maasika-närbumistõbi (<i>Verticillium albo-atrum</i> , <i>V. dahliae</i>)	0(0)		
Viirushaigused (maasika-kimarlehisus, maasika-laiguviius, maasika-paelroodsuse viirus, maasika nõrga kollaservalisuse viirus)	– (keemilise tõrje võimalused puuduvad)		
Fütoplasmahaigused: astri-närbumistõbi, roheõielisus, nõialuudsus	– (keemilise tõrje võimalused puuduvad)		

Tabel 2.10.5. Aedmaasikale kasvuhoones haiguste tõrjeks lubatud taimekaitsevahendid ja nende toimeained.

(...)- sulgudes toodud preparaat sobib haiguste kompleksile.

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Maasika-hahkhallitus (<i>Botrytis cinerea</i>)	7(10)	Switch 62,5 WG	tsüprodiniil+ fludioksoniil
		Signum	Boskaliid + püraklostrobiin
		Prestop Mix	Gliocladium catenulatum
		(Mycostop)	Streptomyces K 61
		(Topas 100 EC)	penkonasool
		(Amistar)	asoksüstrobiin
		(Cidely Top)	Difenokonasool + tsüflufenamiid
Maasika-jahukaste (<i>Sphaerotheca macularis</i>)	5(7)	Signum	boskaliid + püraklostrobiin
		(Topas 100 EC)	penkonasool
		(Amistar)	asoksüstrobiin
		(Cidely Top)	Difenokonasool + tsüflufenamiid
		(Mycostop)	Streptomyces K 61
Maasika-närbumistõbi (<i>Verticillium albo-atrum</i> , <i>V. dahliae</i>) Maasika-punalaiksus (<i>Diplocarpon earlianum</i>) Maasika-helelaiksus (<i>Stagonospora fragariae</i>) Maasika-laikpõletik (<i>Mycosphaerella fragariae</i>) Maasika-risoomimädanik (fütoftoroos, maasika-nahkmädanik) (<i>Phytophthora cactorum</i>) Maasika-punamädanik (<i>Phytophthora fragariae</i>) risoktonioos	4(5)	(Topas 100 EC)	penkonasool
		(Amistar)	asoksüstrobiin
		(Cidely Top)	Difenokonasool + tsüflufenamiid
		(Mycostop)	Streptomyces K 61
Antraknoos (tekitavad seemed <i>Colletotrichum fragariae</i> , <i>C. gloeosporioides</i> , <i>C. acutatum</i>)	5(7)	Switch 62,5 WG	Tsüprodiniil+ fludioksoniil
		(Topas 100 EC)	penkonasool
		(Amistar)	asoksüstrobiin
		(Cidely Top)	Difenokonasool + tsüflufenamiid
		(Mycostop)	Streptomyces K 61
Viirushaigused (maasika-kimarlehisus, maasika-laiguviiirus, maasika-paelroodsuse viirus, maasika nõrga kollaservalisuse viirus)	– (keemilise tõrje võimalused puuduvad)		
Fütoplasmahaigused: astri-närbumistõbi, roheõielisus, nõialuudsus	– (keemilise tõrje võimalused puuduvad)		

Tabel 2.10.6. Eestis maasikaistandikus lubatud herbitsiidid ja nende toimeained

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Kaheidulehelised umbrohud	4(2)	Betanal SE	fenmedifaam
		Lontrel 72 SG	klopüraliid
		HODER 720SG	klopüraliid
		Activus 330 EC	pendimetaaliin
Lühiealised kõrrelised umbrohud	1(1)	Activus 330 EC	pendimetaaliin
Lühiealised ja pikaealised kõrrelised umbrohud ja isekülvanud teravili. Tuulekaer Orashein	1(1)	Agil 100 EC	propakvisafop
Lühiealised ja pikaealised umbrohud	1(1)	Basta	glufosinaatammoonium
Maasika võsundid	1(1)	Basta	glufosinaatammoonium

2.11. HARILIK VAARIKAS

Hariliku vaarika puhul on kahjuritest kõige olulisem vaarikamardikas ja selle kahjuri puhul on TKV registris välja toodud kolm erinevat preparaati nelja erineva toimeainega (tabel 2.11.1). Lisaks võib vaarikamardikat tõrjuda ka preparaadiga Decis Mega, mis on lubatud kahjurite kompleksile. Kõikide teiste kahjurputukate puhul ei ole eraldi preparaate nimetatud. Kuna tegemist on suhteliselt vähem esinevate kahjuritega, õnnestub nende arvukust enamasti kontrolli all hoida õigete agrotehniliste võtetega. Suur vajadus on preparaadi järele, millega saaks tõrjuda vaarikalesta. Hetkel puuduvad selle ämblikulaadse kahjuri tõrjeks Eestis preparaadid. Vähem haritud tootjad võivad ekslikult kasutada vaarikalesta tõrjeks preparaati Decis Mega, sest see on lubatud kahjurite kompleksile ning ka vaarikalest on vaarikakahjur. Segaduse vältimiseks võiks TKV registris kasutada „kahjurite kompleksi“ asemel „putukkahjurite kompleks“ ja täiendada lesta nimetust sulgudes nimetusega „ämblikulaadne“.

Vaarikakahjurite tõrjeks kasvuhoones ei ole TKV registris ühtki lubatud preparaati. Kuigi hetkel Eestis vaarikaid kasvuhoones ei kasvatata, kaasneb taasviljuvate sortide kasvupindade suurenemisega tõenäosus, et neid võidakse sügisel viljumise ajal laialdaselt leviva hahkhallituse vältimiseks hakata kasvatama kiletunnelites nagu seda tehakse juba praegu paljudes teistes riikides. Seetõttu tuleks ka kasvuhoones vaarikate kasvatamise puhul lubatud taimekaitsevahendid TKV registris välja tuua.

Vaarikahaiguste vastastest preparaatidest on avamaal hahkhallituse tõrjeks registris kaks keemilist ja üks bioloogiline preparaat ja kasvuhoones vaid bioloogiline preparaat. Kuna katmikalal on hahkhallituse oht väiksem, võib seda pidada piisavaks. Samas ei ole kõige ohtlikuma ja levinuma vaarikahaiguse - vaarika varrepõletiku- tõrjeks registris ühtki preparaati. Varasematel aastatel on tootjate kogemusel varrepõletiku ja antraknoosi tõrjeks efektiivselt kasutatud preparaati Topas (toimeaine: penkonasool).

Herbitsiidide osas on nii 1- kui ka 2-iduleheliste umbrohtude tõrjeks lubatud kasutada üks toode ning lisaks veel üks üldhävitava toimega preparaat.

Tabel 2.11.1. Eestis vaarikale avamaal kahjurite tõrjeks lubatud taimekaitsevahendid ja nende toimeained.

(...)- sulgudes toodud preparaat sobib kahjurite kompleksile.

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Vaarikamardikas (<i>Byturus tomentosus</i>)	4(4)	Mavrik 2F	tau-fluvalinaat
		Proteus OD	tiaklopriid+ deltametriin
		Kaiso 50 EG	lambda-tsühalotriin
		(Decis Mega)	deltametriin
Vaarika-pahksäask (<i>Lasioptera rubi</i>) Vaarika-varrekärbes (<i>Pegomya rubivora</i>) Marjalutikas (<i>Dolycoris baccarum</i>) Vaarika varre-pahksäask (<i>Resseliella theobaldi</i>) Vaarika-nõva(virve)koi (<i>Incurvaria rubiella</i>) Vaarika-klaastiib (<i>Pennisetia (Bembecia) hylaeiformis</i>)	1(1)	(Decis Mega)	deltametriin
Vaarikalest (<i>Phyllocoptes (Eriophyes) gracilis</i>)	0(0)		
Nälkjad Teod	2(1)	NEU 1186 M	raudfosfaat
		SLUXX HP	raudfosfaat

Tabel 2.11.2. Eestis vaarikale avamaal haiguste tõrjeks lubatud taimekaitsevahendid ja nende toimeained.

(...)- sulgudes toodud preparaat sobib haiguste kompleksile.

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Hahkhallitus (<i>Botrytis cinerea</i>)	3(4)	Switch 62,5 WG	tsüprodiniil + fludioksoniil
		Rovral Aqua Flo	iprodiioon
		Prestop Mix	Gliocladium catenulatum
Vaarika varrepõletik (<i>Didymella applanata</i>)	0(0)		
Vaarika kõrblaiksus ehk antraknoos (<i>Elsinoë veneta</i>)	0(0)		
Vaarika-helelaiksus (<i>Mycosphaerella rubi (Septoria rubi)</i>)	0(0)		
Viirushaigused: vaarika-rookloroos (roomosaik), kollane mosaiik	– (keemilise tõrje võimalused puuduvad)		
Mükoplasmahaigus: vaarika-nõialuudsus ehk kääbuslikkus	– (keemilise tõrje võimalused puuduvad)		

Tabel 2.11.3. Eestis vaarikale kasvuhoones haiguste tõrjeks lubatud taimekaitsevahendid ja nende toimeained.

(...)- sulgudes toodud preparaat sobib haiguste kompleksile.

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Vaarika varrepõletik (<i>Didymella applanata</i>)	0(0)		
Vaarika kõrblaiksus ehk antraknoos (<i>Elsinoë veneta</i>)	0(0)		
Vaarika-helelaiksus (<i>Mycosphaerella rubi</i> (<i>Septoria rubi</i>))	0(0)		
Hahkhallitus (<i>Botrytis cinerea</i>)	1(1)	Prestop Mix	Gliocladium catenulatum
Viirushaigused: vaarika-rookloroos (roomosaiik), kollane mosaiik	– (keemilise tõrje võimalused puuduvad)		
Mükoplasmahaigus: vaarika-nõialuudsus ehk kääbuslikkus	– (keemilise tõrje võimalused puuduvad)		

Tabel 2.11.4. Eestis vaarikaistandikus lubatud herbitsiidid ja nende toimeained

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Lühiealised kaheidulehelised umbrohud	1(1)	Activus 330 EC	pendimetaliin
Lühiealised kõrrelised umbrohud			
Lühiealised ja pikaealised kõrrelised umbrohud ja isekülvanud teravili	1(1)	Agil 100 EC	propakvisafop
Orashein			
Tuulekaer	1(1)	Basta	glufosinaatammoonium
Lühiealised ja pikaealised umbrohud			

3. ÜLEVAADE EESTIS REGISTREERITUD TAIMEKAITSEVAHENDITEST VÄHELEVINUD PÕLLUKULTUURIDELE

3.1. TALIODER

Kõikide kahjurite keemiliseks tõrjeks on vähemalt 3 preparaati, kuid toimeainete nimistu ei ole nii lai ning seetõttu on vaja täiendada kahjurite tõrjevahendite nimekirja lähtudes toimeainetest.

Kõigile taimehaigustele on rohkesti preparaate, sealjuures üle kolme erineva toimeaine. Haiguste tõrjepreparaatide nimistu ei vaja täiendamist.

Herbitsiide on üle kolme kaheiduleheliste ja tuulekaera tõrjeks. Rohkesti on üldhävitava toimega preparaate koristuseelseks kasutamiseks ja kõrrepõldude töötlemiseks. Üks herbitsiid on lubatud külvielseks umbrohutõrjeks.

Tabel 3.1.1. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained taliodra kahjurite tõrjeks
(...)- sulgudes toodud preparaat sobib kahjurite kompleksile

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Lehetäid (<i>Aphididae</i>)	6(5)	Bulldock 025 EC	beeta-tsüflutriin
		Poleci	deltametriin
		Karis 10 CS	lambda-tsühalotriin
		(Cyperkill 500 EC)	tsüpermetriin
		(Wizard 500EC)	tsüpermetriin
		(Bolt XL)	propikonasool
Ripslased (<i>Thripidae</i>)	4(3)	Bulldock 025 EC	beeta-tsüflutriin
		(Cyperkill 500 EC)	tsüpermetriin
		(Wizard 500EC)	tsüpermetriin
		(Bolt XL)	propikonasool
Naksurlased (<i>Elateridae</i>) Rootsi kärbes (<i>Oscinella frit</i>) Viljasääsk (<i>Mayetiola destructor</i>) Sadulsääsk (<i>Haplodiplosis marginata</i>) Harilik viljalutikas (<i>Eurygaster maura</i>) Kõrrevaablane (<i>Cephus pygmaeus</i>) Lehevaablased (<i>Tenthredinidae</i>)	3(2)	(Cyperkill 500 EC)	tsüpermetriin
		(Bolt XL)	propikonasool
		(Wizard 500EC)	tsüpermetriin
Harilik viljakukk (<i>Oulema melanopus</i>) Sinine viljakukk (<i>Oulema lichenis</i>)	4(3)	Poleci	deltametriin
		(Cyperkill 500 EC)	tsüpermetriin
		(Wizard 500EC)	tsüpermetriin
		(Bolt XL)	propikonasool
Teod Nälkjad	4(2)	Tigude graanulid	metaldehüüd
		NEU 1186 M	raudfosfaat
		Gusto	metaldehüüd
		SLUXX	raudfosfaat

Tabel 3.1.2. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained taliodra haiguste tõrjeks

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Haiguste kompleksile: Lumiseen (<i>Monographella nivalis</i> , sün. <i>Calonectria nivalis</i> , am. <i>Gerlachia nivalis</i> , sün. <i>Fusarium nivale</i> ; <i>Fusarium</i> spp.) Tüfuloos (<i>Typhula incarnata</i>) Kõrreliste helelaiksus (<i>Septoria passerini</i>) Kõrreliste pruunlaiksus (<i>Cochliobolus sativus</i> (<i>Bipolaris sorokiniana</i>), sün. <i>Helminthosporium sativum</i>) Odra-triiptõbi (<i>Pyrenophora graminea</i> (<i>Drechslera graminea</i>) (<i>Helminthosporium gramineum</i>)) Kõrreliste juuremädanik (<i>Gaeumannomyces graminis</i>) Odra-kõvanõgi (<i>Ustilago hordei</i>) Odra-lendnõgi (<i>Ustilago nuda</i>) Kõrreliste silmlaiksus (<i>Pseudocercospora herpotrichoides</i>) Harilik kõrrerooste (<i>Puccinia graminis</i>)	52(29)	Vt. lisa 3	
Kõrreliste jahukaste (<i>Blumeria</i> (<i>Erysiphe</i>) <i>graminis</i>)	52(29)	Vt. lisa 3	
	4(5)	Flexity	metrafenoon
		Archer Turbo 575 EC	propikonasool + fenpropidiin
		Leander	fenpropidiin
		Radial	asoksüstrobiin + epoksikonasool
Kõrreliste äärislaiksus (<i>Rhynchosporium graminicola</i>)	52(29)	Vt. lisa 3	
	2(3)	Leander	fenpropidiin
		Radial	asoksüstrobiin + epoksikonasool
Odra-võrklaiksus (<i>Pyrenophora teres</i> (<i>Drechslera teres</i>) (<i>Helminthosporium teres</i>))	52(29)	Vt. lisa 3	
	1(2)	Radial	asoksüstrobiin + epoksikonasool
Odra-leherooste (<i>Puccinia hordei</i>) Kollane rooste	52(29)	Vt. lisa 3	
	1(1)	Leander	fenpropidiin

Tabel 3.1.3. Herbitsiidid ja nende toimeained umbrohtude tõrjeks taliodra põllul

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
kaheidulehelised umbrohud	34(21)	Vt. lisa 4	
lühiealised kõrrelised umbrohud	4(3)	Boxer 800 EC	prosulfokarb
		Flight Forte	pendimetaaliin + pikolinafeen
		Flight	pendimetaaliin + pikolinafeen
		Activus 330 EC	pendimetaaliin
tuulekaer jt. lühiealised kõrrelised umbrohud	4(3)	Axial 50 EC	pinoksadeen
		Axial One	Pinoksadeen + florasulaam
		Foxtrot	fenoksaprop-P-etüül
		Puma Universal	fenoksaprop-P-etüül
teravili koristuseelselt teravilja kõrrepõllud (üldhävitava toimega herbitsiidid)	32(1)		glüfosaat

3.2. TALITRITIKALE

Kõikidele taimekahjuritele ja haigustele on vähemalt 3 tõrjevahendit erinevate toimeainetega.

Herbitsiide on üle kolme kaheiduleheliste ja tuulekaera tõrjeks. Rohkesti on üldhävitava toimega preparaate koristuseelseks kasutamiseks ja kõrrepõldude töötlemiseks.

Tabel 3.2.1. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained talitritikale kahjurite tõrjeks

(...)- sulgudes toodud preparaat sobib kahjurite kompleksile

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Lehetäid (<i>Aphididae</i>) Ripslased (<i>Thripidae</i>)	4(3)	Bulldock 025 EC	beeta-tsüflutriin
		(Pyrinex Supreme)	kloorpürifoss+ beeta-tsüflutriin
		(Cyperkill 500 EC)	tsüpermetriin
		(Wizard 500EC)	tsüpermetriin
Naksurlased (<i>Elateridae</i>) Rootsi kärbes (<i>Oscinella frit</i>) Viljasääsk (<i>Mayetiola destructor</i>) Sadulsääsk (<i>Haplodiplosis marginata</i>) Harilik viljalutikas (<i>Eurygaster maura</i>) Kõrrevaablane (<i>Cephus pygmaeus</i>) Lehevaablased (<i>Tenthredinidae</i>) Harilik viljakukk (<i>Oulema melanopus</i>) Sinine viljakukk (<i>Oulema lichenis</i>)	3(3)	(Pyrinex Supreme)	kloorpürifoss+ beeta-tsüflutriin
		(Cyperkill 500 EC)	tsüpermetriin
		(Wizard 500EC)	tsüpermetriin
Teod ja nälkjad	4(2)	Tigude graanulid	metaldehüüd
		NEU 1186 M	raudfosfaat
		Gusto	metaldehüüd
		SLUXX	raudfosfaat

Tabel 3.2.2. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained talitritikale haiguste tõrjeks

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Tritikale haiguste kompleksile: Lumiseen (<i>Monographella nivalis</i> , sün. <i>Calonectria nivalis</i> , am. <i>Gerlachia nivalis</i> , sün. <i>Fusarium nivale</i> ; <i>Fusarium</i> spp.) Tüfuloos (<i>Typhula incarnata</i>) Kõrreliste juuremädanik (<i>Gaeumannomyces graminis</i>) Nisu-kõvanõgi (<i>Tilletia caries</i>) Nisu-lendnõgi (<i>Ustilago nuda</i>) Kõrreliste pruunlaiksus (<i>Cochliobolus sativus</i> (<i>Bipolaris sorokiniana</i>), sün. <i>Helminthosporium sativum</i>) Nisu-pruunlaiksus (<i>Pyrenophora tritici-repentis</i>)	8(11)	Prosaro	Protiokonasool + tebukonasool
		Menara 410 EC	Propikonasool + tsüprokonasool
		Maracas	Epoksikonasool + prokloraas
		Riza 200 EC	tebukonasool
		Zantara	Biksafeen + tebukonasool
		Kantik	Fenpropidiin + prokloraas + tebukonasool
		Librax	Fluksapüroksoad + metkonasool
		Priaxor	Fluksapüroksoad + püraklostrobiin
*Kõrreliste jahukaste (<i>Blumeria</i> (<i>Erysiphe</i>) <i>graminis</i>)	4(5)	Juventus 90	metkonasool
		Leander	fenpropidiin
		Radial	asoksüstrobiin+ epoksikonasool
		Flexity	metrafenoon
*Kõrreliste äärislaiksus (<i>Rhynchosporium graminicola</i>)	2(3)	Leander	fenpropidiin
		Radial	asoksüstrobiin+ epoksikonasool
*Nisu-helelaiksus (<i>Septoria nodorum</i>)	2(3)	Juventus 90	metkonasool
		Radial	asoksüstrobiin + epoksikonasool
*Kõrreliste silmlaiksus (<i>Pseudocercospora herpotrichoides</i>)	1(1)	Flexity	metrafenoon
*Harilik kõrrerooste (<i>Puccinia graminis</i>)	1(1)	Juventus 90	metkonasool
*Nisu kollane rooste (<i>Puccinia striiformis</i>)	2(2)	Leander	fenpropidiin
		Juventus 90	metkonasool
*Nisu-pruunrooste (<i>Puccinia triticana</i>)	3(4)	Leander	fenpropidiin
		Radial	asoksüstrobiin+ epoksikonasool
		Juventus 90	metkonasool

* – Tritikale haiguste kompleksile registreeritud 8 toodet on lubatud kasutada ka nende haiguste tõrjeks.

Tabel 3.2.3. Herbitsiidid ja nende toimeained umbrohtude tõrjeks talitritikale põllul

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Kaheidulehelised umbrohud	12(13)	Chwastox 750 SL	MCPA
		Saracen	florasulaam
		Saracen Delta	diflufenikaan+ florasulaam
		Granstar Preemia 50 SX	metüültribenuroon
		Trimmer 50 SG	metüültribenuroon
		Komplet	flufenatseet+ diflufenikaan
		Trimmer 500 WG	metüültribenuroon
		Legacy Pro	diflufenikaan+ pendimetaliin+ kloortoluroon
		Elegant 2FD	2.4-D + florasulaam
		Roxy 800 EC	prosulfokarb
		Avoxa	pinoksadeen+ pürokssulaam
		Lancelot	aminopüraliid+ florasulaam
Kõrrelised umbrohud	2(3)	Roxy 800 EC	prosulfokarb
		Avoxa	pinoksadeen+ pürokssulaam
Tuulekaer	4(5)	Tombu WG	pürokssulaam+ amülopuraliid+ florasulaam
		Puma	fenoksaprop-p-etüül
		Foxtrot	fenoksaprop-p-etüül
		Axial 50 ONE	pinoksadeen+ florasulaam
teravili koristuseelselt teravilja kõrrepõllud (üldhävitava toimega herbitsiidid)	32(1)		glüfosaat

3.3. MAIS

Insektitsiide on kõigile kahjuritele vähemalt kolm, mõnele 4. Molluskitsiide on kasutamiseks lubatud 3, sealjuures 2 toimeainet.

Maisil haiguste tõrjeks on lubatud vaid 1 preparaat.

Herbitsiidide valik maisi umbrohtude tõrjeks on piisav.

Tabel 3.3.1. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained maisi kahjurite tõrjeks
(...)- sulgudes toodud preparaat sobib kahjurite kompleksile

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Rootsi kärbes (<i>Oscinella frit</i>) Maisileedik e. varreleedik (<i>Ostrinia nubilalis</i>) Mullaöölane Lehetäid (<i>Aphididae</i>) Varreleedik (<i>Ostrinia nubilalis</i>)	4(4)	Kaiso 50 EG	lambda-tsühalotriin
		(Proteus OD)	tiaklopriid+ deltametriin
		(Cyperkill 500 EC)	tsüpermetriin
		(Wizard 500EC)	tsüpermetriin
Naksurlased (Elateridae) Maisi-juureuss (<i>Diabrotica virgifera</i>)	3(3)	(Proteus OD)	tiaklopriid+ deltametriin
		(Cyperkill 500 EC)	tsüpermetriin
		(Wizard 500EC)	tsüpermetriin
Teod ja nälkjad	3(2)	Tigude graanulid	metaldehüüd
		Gusto	metaldehüüd
		SLUXX HP	raudfosfaat

Tabel 3.3.2. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained maisi haiguste tõrjeks

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Maisi-pahknõgi (<i>Ustilago maydis</i>) Maisi fusarioos (<i>Fusarium</i> spp.) Maisi silmlaiksus (<i>Kabatiella zae</i>) Maisi-triipõbi ehk maisi-lehelaiksus (<i>Trichometasphaeria turcica</i> , syn. <i>Helminthosporium turcicum</i>) Maisirooste (<i>Puccinia sorghi</i>) Punahallitus (<i>Fusarium</i> spp.)	1(2)	Opera N (mais, haiguste kompleksile)	püraklostrobiin+ epoksikonasool

Tabel 3.3.3. Herbitsiidid ja nende toimeained umbrohtude tõrjeks maisipõllul

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Kaheidulehelised umbrohud	21(15)	Activus 330 EC	pendimetalin
		GAT Stake 20 EC	fluoksüüpüür
		Titus 25 DF	rimsulfuroon
		Harmony 50 SX	metüülfiofeensulfuroon
		Estet 600 EC	2.4-D
		Maister OD	Foraamsulfuroon+ metüüljodosulfuroon-naatrium
		Maister WG	Foraamsulfuroon+ metüüljodosulfuroon-naatrium
		Milagro	nikosulfuroon
		Milagro Extra 6 OD	nikosulfuroon
		Lontrel 72 SG	klopüraliid
		2,4 D Nufarm	2.4-D
		Python	mesotrioon+ florasulaam
		Fornet 6 OD	nikosulfuroon
		Fornet 4 SC	nikosulfuroon
		Samson 6 OD	nikosulfuroon
		Samson 4 SC	nikosulfuroon
		Arrat	dikamba+ tritosulfuroon
		HODER 720SG	klopüraliid
		Banvel 4S	dikamba
		Benta 480 SL	bentasoon
		Niklos 40OD	nikosulfuroon
Lühiealised kõrrelised umbrohud	1(1)	Activus 330 EC	pendimetalin
Lühiealised ja pikaealised kõrrelised umbrohud	9(4)	GAT Stake 20 EC	fluoksüüpüür
		Titus 25 DF	rimsulfuroon
		Maister OD	foraamsulfuroon+ metüüljodosulfuroon-naatrium
		Maister WG	foraamsulfuroon+ metüüljodosulfuroon-naatrium
		Milagro	nikosulfuroon
		Milagro Extra 6 OD	nikosulfuroon
		Fornet 6 OD	nikosulfuroon
		Fornet 4 SC	nikosulfuroon
		Samson 6 OD	nikosulfuroon
		Samson 4 SC	nikosulfuroon
		Niklos 40OD	nikosulfuroon

Tabel 3.3.4. Herbitsiidid ja nende toimeained umbrohtude tõrjeks külvieelselt maisi põllule

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Lühiealised ja pikaealised umbrohud	1(1)	Kyleo	Glüfosaat + 2.4-D

3.4. TATAR

- Putukkahjurite ja haiguste tõrjeks pole lubatud ühtki preparaati Nõudlust selle järel väga ei ole praegusel hetkel, sest need kahjustajad pole senini olulist majanduslikku kahju tekitanud.
- Suur vajadus on kasvuregulaatorite järel, mis aitaksid lõpetada taime kasvu ja soodustaks viljade õigeaegset valmimist meie kliimatingimustes. Praegu pole ühtegi kasvuregulaatorit tatrale lubatud.
- Herbitsiididest kaheiduleheliste umbrohtude tõrjeks on 5 preparaati, kuid üheiduleheliste pole ühtki.

Tabel 3.4.1 Taimekaitsevahendid ja nende toimeained tatra kahjurite tõrjeks

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Lehetäid (Aphididae)	0(0)		
Naksurlased (Elateridae)	0(0)		

Tabel 3.4.2 Taimekaitsevahendid ja nende toimeained tatra haiguste tõrjeks

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Jahukaste (<i>Erysiphe polygoni</i>)	0(0)		
Valgemädanik (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	0(0)		
Juuremädanik (<i>Rhizoctonia</i> spp.)	0(0)		

Tabel 3.4.3 Herbitsiidid ja nende toimeained umbrohtude tõrjeks tatrapõllul

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Lühiealised kaheidulehelised umbrohud	7(2)	Nufarm MCPA 750	MCPA
		Agroxone 75	MCPA
		MCPA 750	MCPA
		DMA 6 2,4-D Retro	2,4-D
		2,4 D Nufarm	2,4-D
		Ceridor MCPA 750	MCPA
		Dicoherb 750 SL	MCPA
Lühiealised ja pikaealised umbrohud ENNE KÜLVI	1(1)	Ouragan with system 4	glüfosaat

3.5. KIULINA, ÕLILINA

Lina ripslasele, lina kirbule, lina-tähtöölasele ja maakirpudele on 3 või enam preparaati, kuid erinevaid toimeaineid on vähe.

Haiguste tõrjeks on vaid 1 preparaat, mida võib kasutada kasvuperioodil 1 kord.

Herbitsiide kaheiduleheliste hävitamiseks on 8, kuid toimeainete valik väike. Üheidulehelistele on 3 preparaati. Glüfosaadil baseeruvaid herbitsiide on üle 3-e. Koristuseelseks kasutamiseks on registris üle 20 preparaadi.

Tabel 3.5.1. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained lina kahjurite tõrjeks
(...)- sulgudes toodud preparaat sobib kahjurite kompleksile

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Linaripslane (<i>Thrips linarius</i>)	7(3)	Karate Zeon	lambda-tsühalotriin
		Fastac 50	alfa-tsüpermetriin
		Kestac 50	alfa-tsüpermetriin
		AlfaStop 50EC	alfa-tsüpermetriin
		Kaiso 50 EG	lambda-tsühalotriin
		(Cyperkill 500 EC)	tsüpermetriin
		(Wizard 500EC)	tsüpermetriin
Lina kirp (<i>Aphthona cuphorbiae</i>)	6(3)	Karate Zeon	lambda-tsühalotriin
		Fastac 50	alfa-tsüpermetriin
		Kestac 50	alfa-tsüpermetriin
		AlfaStop 50EC	alfa-tsüpermetriin
		(Cyperkill 500 EC)	tsüpermetriin
		(Wizard 500EC)	tsüpermetriin
Lina-tähtöölane (<i>Autographa gamma</i>)	5(2)	Fastac 50	alfa-tsüpermetriin
		Kestac 50	alfa-tsüpermetriin
		AlfaStop 50EC	alfa-tsüpermetriin
		(Cyperkill 500 EC)	tsüpermetriin
		(Wizard 500EC)	tsüpermetriin
maakirbud	3(2)	Kaiso 50 EG	lambda-tsühalotriin
		Cyperkill 500 EC	tsüpermetriin
		Wizard 500EC	tsüpermetriin
Kupramähkur (<i>Phalonia epilina</i>) Lina-salekäpp (<i>Longitarsus parvulus</i>) Lina-lühikäpp (<i>Aphthona euphorbie</i>) Lina-peitkärsakas (<i>Ceuthorrhynchus sareptanus</i>)	2(1)	(Cyperkill 500 EC)	tsüpermetriin
		(Wizard 500EC)	tsüpermetriin

Tabel 3.5.2. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained lina haiguste tõrjeks

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Lina haiguste kompleksile: Lina kuivlaiksus (mustlaiksus) (<i>Alternaria linicola</i>) Hahkhallitus (<i>Botrytis cinerea</i>) Lina närbumistõbi ehk fusarioos (<i>Fusarium oxysporium</i> f. sp. <i>lini</i>) Lina-pigirooste (<i>Melampsora lini</i>) Linakõrbus ehk antraknoos (<i>Colletotrichum lini</i>) Lina-pruunlaiksus (<i>Polyspora lini</i>) Lina-laikpõletikuga (<i>Ascochyta linicola</i>) Lina-askohütoos (<i>Ascochyta linicola</i>) Lina-bakterioos (<i>Clostridium macerans</i>) Pasmo (<i>Septoria linicola</i>)	1(2)	Vitavax 200 FF	karboksiin + tiraam

Tabel 3.5.3. Herbitsiidid ja nende toimeained umbrohtude tõrjeks linapõllul

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Lühiealised kaheidulehelised umbrohud	8(3)	Grodyl	amidosulfuroon
		Ceridor MCPA 750	MCPA
		Agroxone 75	MCPA
		Nufarm MCPA 750	MCPA
		MCPA 750	MCPA
		Dicoherb 750 SL	MCPA
		Nufarm MCPA Super	MCPA
		Basagran M 75	bentasoon +MCPA
Lühiealised ja pikaealised kõrrelised umbrohud (sh isekülvanud teravili, orashein, tuulekaer)	3(2)	Pantera 4 EC	kvisalofop-P-tefurüül
		Leopard	kvisalofop-P-etüül
		Agil 100 EC	propakvisafop
Lühiealised ja pikaealised umbrohud	4(2)	Diqua	dikvaat
		Rosate 36	glüfosaat
		Symbol	glüfosaat
		Shyfo	glüfosaat
Võrmi kolded koos peremeestaimega	13(1)	Taifun B	glüfosaat
		Glyfos	glüfosaat
		Agro-Glyfo 360	glüfosaat
		Rodeo	glüfosaat
		Roundup Bio	glüfosaat
		Glyphomax	glüfosaat
		Ranger	glüfosaat
		Roundup FL 540	glüfosaat
		Roundup FL 360	glüfosaat
		Glyfos Supreme	glüfosaat
		Dominator	glüfosaat
		Glyphogan 360 SL	glüfosaat
		Master Gly 36T	glüfosaat

Tabel 3.5.4. Herbitsiidid ja nende toimeained umbrohtude linapõllul koristuseelselt

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Lühiealised ja pikaealised umbrohud	27(1)		glüfosaat

3.6. LUTSERN

Insektitsiide on kasutamiseks üle 3-e, kuid kahe kahjuri puhul on vaid 1 toode.

Fungitsiide on vaid 1 ja seda võib kasutada vaid kahe haiguse tõrjeks.

Herbitsiididest on lubatud 2 preparaati lühiealistele 2-idulehelistele. Glüfosaadil baseeruvaid herbitsiide on kasutamiseks lubatud 14 preparaati.

Tabel 3.6.1. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained lutserni kahjurite tõrjeks
(...)- sulgudes toodud preparaat sobib kahjurite kompleksile

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Sale rohulutikas (<i>Leptopterna dolabrata</i>) Lutsernikärsakas (<i>Phytonomus variabilis</i>)	6(4)	Mavrik 2F	tau-fluvalinaat
		Karate Zeon	lambda-tsühalotriin
		Fastac 50	alfa-tsüpermetriin
		Kestac 50	alfa-tsüpermetriin
		AlfaStop 50EC	alfa-tsüpermetriin
		(Decis Mega)	deltametriin
Lehetäid	4(2)	Fastac 50	alfa-tsüpermetriin
		Kestac 50	alfa-tsüpermetriin
		AlfaStop 50EC	alfa-tsüpermetriin
		(Decis Mega)	deltametriin
Seemnekireslane (<i>Brychophagus gibbus</i>) Lutsernilutikas (<i>Adelphocoris lineolatus</i>)	1(1)	(Decis Mega)	deltametriin

Tabel 3.6.2. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained lutserni haiguste tõrjeks

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Liblikõieliste jahukaste (<i>Erysiphe trifolii</i>) Lutserni-laikpõletik (<i>Leptotrochila medicaginis</i> , <i>am. Phoma medicaginis</i>)	1(2)	Switch 62,5 WG	tsüprodiniil + fludioksoniil
Lutsernirooste (<i>Uromyces striatus</i>)	0(0)		
Liblikõieliste ebajahukaste (<i>Peronospora spp.</i>)	0(0)		
Liblikõieliste pruunlaiksus (<i>Pseudopeziza trifolii</i> , <i>P. medicaginis</i>).	0(0)		
Lutserni-tõusmepõletik (<i>Phytium debaryanum</i> , <i>Rhizoctonia spp.</i> , <i>Alternaria spp.</i>)	0(0)		
Liblikõieliste juuremädanikku ehk fusarioosi (<i>Fusarium spp.</i>)	0(0)		

Tabel 3.6.3. Herbitsiidid ja nende toimeained umbrohtude tõrjeks lutsernipõllul

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Lühiealised kaheidulehelised umbrohud	2(2)	Stomp	pendimetaaliin
		Basagran 480	bentasoon
Lühiealised kõrrelised umbrohud	1(1)	Stomp	pendimetaaliin
Võrmi kolded koos peremeestaimega Lühiealised ja pikaealised umbrohud (üldhävitava toimega herbitsiidid)	14(1)	Taifun B	glüfosaat
		Glyfos	glüfosaat
		Agro-Glyfo 360	glüfosaat
		Rodeo	glüfosaat
		Roundup Bio	glüfosaat
		Glyphomax	glüfosaat
		Ranger	glüfosaat
		Roundup FL 540	glüfosaat
		Barbarian HI-Aktiv	glüfosaat
		Roundup FL 360	glüfosaat
		Glyfos Supreme	glüfosaat
		Dominator	glüfosaat
		Glyphogan 360 SL	glüfosaat
		Master Gly 36T	glüfosaat

3.7. PÕLDUBA

Olulisemate põldoa kahjurite tõrjeks on Eestis kasutamiseks registreeritud piisavalt taimekaitsevahendeid.

Haigustest on piisavalt tooteid turule lubatud ainult laikpõletiku tõrjeks.

Enamuse põlduba kahjustada võivate haigustekitajate tõrjeks on registreeritud 1-2 toodet, resistentsuse tekke ohu vältimiseks peaks nende valik olema suurem. Põldoa seemnete puhtimiseks on registri andmetel kasutada lubatud ainult kaks bioloogilist toodet (sama toimeainega).

Herbitsiidide valik põldoa umbrohtude tõrjeks on piisav.

Tabel 3.7.1. Taimkaitsevahendid ja nende toimeained põldoa kahjurite tõrjeks

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Lehetäid Herne-lehetäi (<i>Acyrtosiphon pisum</i>) Oa-lehetäi (<i>Aphis fabae</i>)	5(4)	Decis Mega	deltametriin
		Proteus OD	tiaklopriid + deltametriin
		Fastac 50	alfa-tsüpermetriin
		Cyperkill 500 EC	tsüpermetriin
		Wizard 500EC	tsüpermetriin
Hernemähkur (<i>Cydia nigricana</i> , syn. <i>Laspeyresia nigricana</i> ja <i>L. dorsana</i>) Hernekärsakas (<i>Sitona</i> spp.)	5(4)	Decis Mega	deltametriin
		Proteus OD	tiaklopriid + deltametriin
		Fastac 50	alfa-tsüpermetriin
		Cyperkill 500 EC	tsüpermetriin
		Wizard 500EC	tsüpermetriin
Ripslased	4(3)	Decis Mega	deltametriin
		Fastac 50	alfa-tsüpermetriin
		Cyperkill 500 EC	tsüpermetriin
		Wizard 500EC	tsüpermetriin
Teod ja nälkjad	1(1)	Gusto	metaldehüüd

Tabel 3.7.2. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained põldoa haiguste tõrjeks

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Hahkhallitus (<i>Botrytis cinerea</i>)	2(4)	Signum	boskaliid + püraklostrobiin
		Switch 62,5 WG	tsüprodiniil + fludioksoniil
Laikpõletik (<i>Mycosphaerella pinodes</i> ; <i>Ascochyta pisi</i> ; <i>Phoma medicaginis</i>)	4(7)	Signum	boskaliid + püraklostrobiin
		Switch 62,5 WG	tsüprodiniil + fludioksoniil
		Amistar	asoksüstrobiin
		Prosaro	protiokonasool +tebukonasool
Herne-jahukaste (<i>Erysiphe pisi</i>)	2(3)	Switch 62,5 WG	tsüprodiniil + fludioksoniil
		Amistar	asoksüstrobiin
Põldoa-šokolaadilaiksus (<i>Botrytis fabae</i>)	2(3)	Amistar	asoksüstrobiin
		Prosaro	protiokonasool +tebukonasool
Põldoa rooste (<i>Uromyces fabae</i> , <i>Uromyces phaseoli</i>)	1(1)	Dithane NT	mankotseeb
Valgemädanik (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	1(1)	Switch 62,5 WG	tsüprodiniil + fludioksoniil
Herne-ebajahukaste (<i>Peronospora viciae</i>)	1(1)	Dithane NT	mankotseeb
Herne-afanomükoos (<i>Aphanomyces euteiches</i>)	0(0)		
Puhtimispreparaat	2(1)	Mycostop	<i>Streptomyces</i> K 61
		Turf WPS	<i>Streptomyces</i> K 61

Tabel 3.7.3. Herbitsiidid ja nende toimeained umbrohtude tõrjeks põldoa kasvatamisel

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Lühiealised kaheidulehelised umbrohud	7(6)	Basagran 480	bentasoon
		Fenix	aklonifeen
		Nuflon	linuroon
		Boxer 800 EC	prosulfokarb
		Stomp	pendimetalin
		Stomp CS	pendimetalin
		Lingo	klomasoon + linuroon
lühiealised kõrrelised umbrohud	8(6)	Fenix	aklonifeen
		Nuflon	linuroon
		Stomp	pendimetalin
		Stomp CS	pendimetalin
		Boxer 800 EC	prosulfokarb
		Targa Super	kvisalofop-P-etüül
		Leopard	kvisalofop-P-etüül
pikaealised kõrrelised umbrohud (sh orashein)	3(2)	Agil 100 EC	propakvisafop
		Targa Super	kvisalofop-P-etüül
		Leopard	kvisalofop-P-etüül
lühiealised ja pikaealised umbrohud	4(2)	Agil 100 EC	propakvisafop
		Diqua	dikvaat
		Symbol	glüfosaat
		Shyfo	glüfosaat
		Rosate 36	glüfosaat

3.8. MUUD VÄHELEVINUD KULTUURID

Vastavalt Eesti Konjunkturiinstituudi metoodikale kuuluvad vähelevinud kultuuride hulka Eestis veel ka lilled ja ehistaimed, maitse- ja ravimtaimed, üheaastased söödakultuurid (va mais) ja segavili. Kuna need tooterühmad kuuluvad väga erinevatesse taimeperekondadesse, siis võib neil esineda ka palju erinevaid haigustekitajaid ja kahjureid. Seetõttu ei käsiteta antud uurimistöös nimetatud tooterühmasid lähtuvalt kahjustajatest, vaid antakse ülevaade nendel kultuuridel kasutamiseks registreeritud TKV valikust.

Maitsetaimede kahjurite tõrjeks on Eestis registreeritud 2 insektitsiidi ning 3 fungitsiidi. Nendest 1 insektitsiid ja 2 fungitsiidi on lubatud kasutada ka mahepõllumajanduslikus tootmises. Ravimtaimedel kasutamiseks on registreeritud ainult üks toode: NeemAzal-T/S kahjurite tõrjeks.

Maitsetaimede kahjustajate kontrolli tõhustamiseks oleks vaja laiendada TKV valikut.

Lillede ja dekoratiivtaimede kahjurite tõrjeks on Eestis registreeritud 19 taimekaitsevahendit kahjurite tõrjeks (tabel 3.8.2.). Nendest 11 on lubatud kasutada avamaal ja 15 kasvuhoones. Lillekultuuride kahjurite kontrolliks on TKV registris piisavalt tooteid.

Lillede ja dekoratiivtaimede haiguste tõrjeks on registreeritud 13 fungitsiidi. Lillekultuuride haiguste tõrjeks peaks TKV valik olema suurem, seda eriti kasvuhoones kasutamiseks.

Lillekultuuridest on tulbil ja nartsissil avamaal umbrohtude tõrjeks lubatud kasutada herbitsiidi Stomp CS. Kuna enamasti kasvatatakse lilli Eesti tingimustes kasvuhoones, siis ei ole herbitsiidide suurem valik olulise tähtsusega. Võimalusel tuleks lisada registrisse tooteid kõrreliste umbrohtude, eelkõige orasheina tõrjeks.

Tabel 3.8.1. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained maitsetaimede kahjustajate tõrjeks

Toode	Toimeaine	Toime liik	Kasutusala	Kahjustajad	Kasutuskoht
Vertimec 018EC	abamektiin	Insektitsiid	maitsetaimed	kahjurite kompleks	K
NeemAzal-T/S	asadiraktiin A	Insektitsiid	maitsetaimed	kahjurite kompleks	A, K
			ravimtaimed	kahjurite kompleks	A
Mycostop	Streptomyces K 61	Fungitsiid	maitsetaimed	haiguste kompleks	K
		puhtimispreparaat			
Prestop Mix	Gliocladium catenulatum	Fungitsiid	maitsetaimed maitsetaimede potitaimed, - seemikud	Märgmädanik Juurehaigused	A, K
Revus	mandipropamiid	Fungitsiid	maitsetaimed	ebajahukaste	A

A – avamaal; K - kasvuhoones

Tabel 3.8.2. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained lillede ja dekoratiivtaimede kahjurite tõrjeks

Toode	Toimeaine	Kasutusala	Kahjustajad	Kasutus-koht
Actara 25WG	tiametoksaam	dekoratiivtaimed	Lehetäid Ripslased Karilased	K
AlfaStop 50EC	alfa-tsüpermetriin	Lilled	Lehetäid Ripslased Karilased	K
Confidor	imidaklopriid	dekoratiivtaimed	Lehetäid Ripslased Karilased	K
Cyperkill 500 EC	tsüpermetriin	dekoratiivtaimed	Kahjurite kompleks	A
Danadim 40 EC	dimetoaat	dekoratiivtaimed	Kahjurite kompleks	A, K
Decis Mega	deltametriin	dekoratiivtaimed	Kahjurite kompleks, lehetäid	A, K
Ei putukkahjuritele	alfa-tsüpermetriin	Lilled	Lehetäid Ripslased Karilased	K
Fastac 50	alfa-tsüpermetriin	Lilled	Lehetäid Ripslased Karilased	K
Karate Zeon	lambda-tsühalotriin	dekoratiivtaimed	lehekahjurid	A
Kestac 50	alfa-tsüpermetriin	Lilled	Lehetäid Ripslased Karilased	K
Mavrik 2F	tau-fluvalinaat	Lilled	Lehetäid Ripslased Karilased Kedriklest	K
NeemAzal-T/S	asadiraktiin A	dekoratiivtaimed	kahjurite kompleks	A, K
		dekoratiivtaimede seemikud	leinasääsklased	K
Perfekthion 400	dimetoaat	dekoratiivtaimed	Kahjurite kompleks	A, K
Tõrjevahend Neko	Soolikarohi, lavendel, salvei, männiseep	dekoratiivtaimed	kahjurite kompleks	A, K
Vertimec 018EC	abamektiin	dekoratiivtaimed	Kahjurite kompleks, lestad	K
		lõikelilled		
Wizard 500EC	tsüpermetriin	dekoratiivtaimed	Kahjurite kompleks	A
Tigude graanulid	metaldehüüd	dekoratiivtaimed	Teod ja nälkjad	A
NEU 1186 M	raudfosfaat	dekoratiivtaimed	Teod ja nälkjad	A, K
Ferramol	raudfosfaat	dekoratiivtaimed	Teod ja nälkjad	A

A – avamaal; K - kasvuhoones

Tabel 3.8.3. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained lillede ja dekoratiivtaimede haiguste tõrjeks

Toode	Toimeaine	Kasutusala	Kahjustajad	Kasutus-koht:
Acrobat Plus	dimetomorf + mankotseeb	dekoratiivtaimed	ebajahukaste	A
Aliette	fosetiüüalumiinium	dekoratiivtaimed	juuremädanikud	A, K
Dithane NT	mankotseeb	dekoratiivlilled	Haiguste kompleks	A
		lõikelilled	roosted	A
		roos	roosi-tahmlaiksus roosirooste	A
		lillesibulad	hahkhallitus	A
EI kartulihaigustele	dimetomorf + mankotseeb	dekoratiivtaimed	ebajahukaste	A
Mycostop	Streptomyces K 61	dekoratiivtaimed	haiguste kompleks	K
		gerbera	haiguste kompleks	K
Prestop	Gliocladium catenulatum	dekoratiivtaimed	juurehaigused hahkhallitus	A, K
Prestop Mix	Gliocladium catenulatum	dekoratiivtaimed dekoratiivtaimede seemikud, - potitaimed	Märgmädanik Juurehaigused	A, K
Previcur Energy	propamokarb + fosetiüül	dekoratiivtaimed	haiguste kompleks	A, K
Rovral Aqua Flo	iprodioon	dekoratiivtaimed	kuivlaiksus	A
Ridomil Gold MZ 68 WG	metalaksüül-M	dekoratiivtaimed	Phytophthora sp.	A, K
Signum	boskaliid + püraklostrobiin	dekoratiivtaimed	haiguste kompleks	A, K
Switch 62,5 WG	tsüprodiniil + fludioksoniil	dekoratiivtaimed	hahkhallitus puuviljamädanik	A, K
Topas 100 EC	penkonasool	dekoratiivtaimed	haiguste kompleks	A, K
		krüsanteem	haiguste kompleks	A

A – avamaal; K - kasvuhoones

Tabel 3.8.4. Herbitsiidid ja nende toimeained umbrohtude tõrjeks lillede ja dekoratiivtaimede kasvatamisel

Toode	Toimeaine	Kasutusala	Kahjustajad	Kasutus-koht:
Stomp CS	pendimetaaliin	Tulp Nartsiss	lühiealised kõrrelised ja kaheidulehelised umbrohud	A

A – avamaal; K - kasvuhoones

Segaviljale pole Eestis registreeritud ühtegi kahjurite ja haiguste tõrje preparaati. Samas ei ole see ka praktiliselt võimalik, kuna igal segus kasvatataval kultuuril võivad olla erinevad kahjustajad. Konkreetse TKV valikul peab lähtuma kõikidele segus olevatele kultuuridele registreeritud toodetest. Registri andmetel on võimalik kasutada herbitsiide hernesegatise, ristiku ja kõrreliste segu ning „suviteravili ristiku allakülviga segus kõrreliste heintaimedega“ (tabel 3.8.5).

Eesti Statistikaamet käsitleb üheaastaste söödakultuuridena: söödajuurvili, söödakapsas, mais, tera- ja kaunvili haljassöödaks ja siloks, ning raps ja rüps haljassöödaks ja siloks.

TKV registris ei ole rapsi, rüpsi, tera- ja kaunvilja eraldi käsitletud haljassöödana või siloks, neile kui põhikultuuridele on TKV valik suur. Vastavalt Eesti Konjunkturiinstituudi metoodikale käsitletakse ka maisi eraldi vähelevinud kultuurina, mitte üheaastaste söödakultuuride hulgas. TKV registris on eraldi välja toodud söödakapsas ja söödakaalikas, kummagile kultuurile ei ole registreeritud kasutamiseks mitte ühtegi toodet. Söödajuurviljadest on ainukesena TKV registri andmetel söödapeedil lubatud kasutada 15 toodet, sh 11 herbitsiidi, 3 insektitsiidi ja 1 fungitsiidi (tabel 3.8.6.).

Söödajuurviljadele ja söödakapsale on vajalik registreerida juurdetõrjevahendeid, eelkõige kahjurite ja haiguste tõrjeks.

Tabel 3.8.5. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained segakultuuride kahjustajate tõrjeks

Toode	Toimeaine	Kasutusala	Kahjustajad
Agroxone 75	MCPA	hernesegatis	lühiealised kaheidulehelised umbrohud
Nufarm MCPA 750	MCPA	hernesegatis	lühiealised kaheidulehelised umbrohud
MCPA 750	MCPA	hernesegatis	lühiealised kaheidulehelised umbrohud
Stomp	pendimetalin	ristiku ja kõrreliste segu	lühiealised umbrohud
		hernesegatis	lühiealised umbrohud
Dicoherb 750 SL	MCPA	hernesegatis	lühiealised kaheidulehelised umbrohud
Basagran M 75	bentasoon	hernesegatis	lühiealised kaheidulehelised umbrohud
		punane ristik segus kõrshaintega külviaastal	lühiealised kaheidulehelised umbrohud
Ceridor MCPA 750	MCPA	hernesegatis	lühiealised kaheidulehelised umbrohud
Benta 480 SL	bentasoon	suviteravili ristiku allakülviga segus kõrreliste heintaimedega	lühiealised kaheidulehelised umbrohud
		odra/herne segatis	lühiealised kaheidulehelised umbrohud
Kyleo	Glüfosaat + 2,4-D	segakultuurid	lühiealised ja pikaealised umbrohud

Tabel 3.8.6. Taimekaitsevahendid ja nende toimeained söödapeedi kahjustajate tõrjeks

Toode	Toimeaine	Toime liik	Kasutusala, kahjustajad
Decis Mega	deltametriin	I	Maakirbud Peedikärbes Lehetäid
Kaiso 50 EG	lambda-tsühalotriin	I	Kahjurite kompleks
Karate Zeon	lambda-tsühalotriin	I	Peedikärbes Peedi-rohuhüpik
Rubric	epoksikonasool	F	Haiguste kompleks
Agil 100 EC	propakvisafop	H	kõrrelised umbrohud ja isekülvanud teravili tuulekaer, orashein
Betanal Expert	etofumesaat + fenmedifaam + desmedifaam	H	üheidulehelised umbrohud kaheidulehelised umbrohud
Betanal SE	fenmedifaam	H	kaheidulehelised umbrohud
Ethosat 500	etofumesaat	H	kaheidulehelised umbrohud
Goltix 700 SC	metamitroon	H	lühiealised umbrohud
Hoder 720SG	klopüraliid	H	kaheidulehelised umbrohud
Lontrel 72 SG	klopüraliid	H	kaheidulehelised umbrohud
Pantera 4 EC	kvisalofop-P-tefurüül	H	lühiealised ja pikaealised kõrrelised umbrohud
Quick 5% EC	kvisalofop-P-etüül	H	lühiealised ja pikaealised kõrrelised umbrohud
Targa Super	kvisalofop-P-etüül	H	lühiealised ja pikaealised kõrrelised umbrohud
Shyfo	glüfosaat	H	lühiealised ja pikaealised umbrohud

I – insektitsiid; F – fungitsiid; H – herbitsiid

3.9. MUUD TAIMEKAITSEVAHENDID VÄHELEVINUD PÕLLUKULTUURIDEL

Vähelevinud põllukultuuridest on piisavalt puhtimispreparaate ainult taliodra ja tritikale seemnete külvielseks taatlemiseks. Maisi, tatra ja lutserni seemnete külvielseks töötlemiseks fungitsiididega pole registreeritud ühtegi toodet ning lina seemnete töötlemiseks on ainult üks toode (tabel 3.9.1). Kasvuregulaatoritest on vähelevinud põllukultuuridest registreeritud tooted ainult taliodrale ja tritikalele, teistel need tooted puuduvad. Desikantidest on vähelevinud põllukultuuridel kasutada lubatud ainult üks toode: Diqua, taliodral ja linal kasutamiseks.

Taimekaitsevahendeid kahjurputukate tõrjeks hoidlates ja ladudes vähelevinud kultuuride hoiustamiseks on piisavalt. TKV registri andmetel pole aga kasutamiseks lubatud mitte ühtegi fungitsiidi hoidlate desinfitseerimiseks haiguste vastu.

Tabel 3.9.1. Puhtimispreparaatide ja toimeainete arv vähelevinud põllukultuuridele

Kultuur	Toodete (toimeainete) arv	Toode
Talioder	>3(>3)	
Talitrirtikale	>3(>3)	
Mais	0(0)	
Tatar	0(0)	
Lina	1(1)	Vitavax 200 FF
Lutsern	0(0)	

Tabel 3.9.2. Kasvuregulaatorite ja toimeainete arv vähelevinud põllukultuuridele

Kultuur	Toodete (toimeainete) arv	Toode
Talioder	>3(>3)	
Talitrirtikale	>3(>3)	
Mais	0(0)	
Tatar	0(0)	
Lina	0(0)	
Lutsern	0(0)	

Tabel 3.9.3. Desikantide ja toimeainete arv vähelevinud põllukultuuridele

Kultuur	Toodete (toimeainete) arv	Toode
Talioder	1(1)	Diqua
Talitrirtikale	0(0)	
Mais	0(0)	
Tatar	0(0)	
Lina	1(1)	Diqua
Lutsern	0(0)	

Tabel 3.9.4. Taimekaitsevahendid kahjurputukate tõrjeks teraviljade ja vähelevinud põllukultuuride ladustamisel

Töödeldav objekt	Toodete (toimeainete) arv	
Tühjad laod	6(4)	
Teravili puistes	5(3)	
Seemnevilja töötlemiseks	3(1)	
Pakitud toiduaine	3(2)	

4. TKV kasutusala laiendamise ja vastastikuse tunnustamise võimalused

Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusele (EÜ) nr 1107/2009 on võimalik taotleda mõne juba meil turule lubatud TKV kasutusala laiendamist vähe levinud või väikese kasvupinnaga kultuuridel kasutamiseks. Seega kui mõni Eestis juba turule lubatud TKV on sobilik ka sellistel kultuuridel kasutamiseks, millele seda seni ei ole kasutada lubatud, on võimalik vastav taotlus esitada. Taotluse esitajaks võivad olla lisaks loa valdajale ka teised põllumajandustegevusega seotud ameti- või teadusasutused, erialased põllumajandusorganisatsioonid või professionaalsed kasutajad. Nii on seda võimalust kasutanud näiteks Eesti Aiandusliit. Aiandusliidu poolt taotletud ja Põllumajandusameti poolt aktsepteeritud TKV on juba arvestatud ka käesolevas uuringus. TKV kasutusala laiendamise taotluse esitamisel ei pea maksma riigilõivu, kuid taotluse esitanud isikud või asutused peavad esitama dokumendid ja teabe kasutusala laiendamise toetuseks, eelkõige andmed TKV jääkide hulga ning vajaduse korral ka operaatori, tööliste ja kõrvalseisjate riskide hindamise kohta.

Eelnimetatud määrusega on kehtestatud ka võimalus lubade vastastikuseks tunnustamiseks (vt tabel 4.4). Vastavat võimalust on võimalik Eestis kasutada, kui soovitud taimekaitsevahend on turule lubatud mõnes põhja tsooni liikmesriigis (Soome, Rootsi, Taani, Läti ja Leedu) ja puhtimisvahendite ning katmikalal kasutatavate toodete puhul mistahes EL liikmesriigis. Kui taimekaitsevahend ei ole Eestis turule lubatud, kuna Eestis ei ole esitatud vastava toote loataotlust, võivad põllumajandusega tegelevad ameti- või teadusasutused või erialased põllumajandusorganisatsioonid loa valdaja nõusolekul taotleda luba samale taimekaitsevahendile samasuguseks kasutuseks ja samasuguste põllumajandustavade järgimiseks Eestis, toote vastastikuse tunnustamise korras. Sellisel juhul peab taotleja tõendama, et sellise taimekaitsevahendi kasutamine on Eestis avalikkuse huvides.

TKV kasutusala laiendamise võimaluste väljaselgitamiseks võrreldi Eesti ja EL põhja tsooni liikmesriikide taimekaitsevahendite registrite andmeid vähelevinud kultuuridele registreeritud TKV (vt tabelis 4.1-4.3.). Uuringus vaadeldi eelkõige käesoleva aruande peatükkides 1–3 esitatud tabelites värviliselt esile tõstetud kahjustajate tõrjeks sobivaid tooteid.

- Soome taimekaitsevahendite register (Kasvinsuojeluainerekisteri)
<https://kasvinsuojeluaineet.tukes.fi/>
- Rootsi taimekaitsevahendite register:
<http://webapps.kemi.se/BkmRegistret/Kemi.Spider.Web.External/>
- Taani taimekaitsevahendite register:
<https://www.landbrugsinfo.dk/Planteavl/Plantevaern/Bekaempelsesmidler/Sider/Startside.aspx>
- Läti taimekaitsevahendite register:
<http://www.vaad.gov.lv/sakums/registri/augu-aizsardziba.aspx>
- Leedu taimekaitsevahendite register:
<http://www.vatzum.lt/en/activity/fields-of-activity/plant-protection-products-authorisation/>

Tabel 4.1. Taimekaitsevahendid, mille kasutusala on võimalik laiendada kahjurite tõrjeks vähelevinud kultuuridel.

Toode	Toimeaine	Kultuur millele saab taotleda	Kahjustaja	*Registreeritud (riik)
Bulldock 025 EC	beeta-tsüflutriin	kaalikas	Kahjurite kompleks	LT
Mavrik 2F	tau-fluvalinaat	lina	Kahjurite kompleks	DK
Perfekthion 400	dimetooat	Õunapuu, sõstrad, karusmari, sibul	Kahjurite kompleks	FI
Plenum 50WG	pümetrosiin	Kurk, tomat, paprika, ilutaimed kasvahoones	Lehetäid, kasvuhoone karilane	DK

* – EL põhja tsooni riik, kus toode on konkreetsele kultuurile registreeritud. LT – Leedu, DK – Taani; SE – Rootsi; FI – Soome

Tabel 4.2. Taimekaitsevahendid, mille kasutusala on võimalik laiendada haiguste tõrjeks vähelevinud kultuuridel.

Toode	Toimeaine	Kultuur millele saab taotleda	Kahjustaja	*Registreeritud (riik)
Aliette	Fosetüül-alumiinium	Kõrvits ja suvikõrvits avamaal ja kasvahoones, maasikas	Ebajahukaste punalaiksus	DK, SE, FI
Amistar	asoksüstrobiin	Kurk avamaal, vaarikas	Ebajahukaste, Haiguste kompleks	SE, FI
Bumper 25 EC	propikonasool	söögipect	Peedi rooste	DK
Comet Pro	püraklostrobiin	mais	Roosted, laiksused	DK, SE
Frowncide	fluasinaam	sibul	Ebajahukaste, hahkhallitus	LT
Ohayo	fluasinaam	Sibul, küüslauk	Ebajahukaste, hahkhallitus	DK, LT
Revus	mandipropamiid	Tomat kasvahoones, salat avamaal	Lehemädanik tomatil, ebajahukaste salatil	FI
Shirlan 500 SC	fluasinaam	Sibul, küüslauk	Ebajahukaste, hahkhallitus	FI, LT
Signum	boskaliid + püraklostrobiin	Söögipect, pastinaak, juurpetersell, juurseller, avamaa kurk, kõrvits, suvikõrvits, porrulauk, kapsad, rõigas, aedtill, salatid, maitsetaimed, pirnipuu, must ja punane sõstar, vaarikas	Haiguste kompleks	FI, SE
Switch 62,5 WG	tsüprodiniil + fludioksoniil	viinapuu	Hahkhallitus, jahukaste	FI
Tazer	asoksüstrobiin	Tomat	Pruun- ja lehemädanik	LT

* – EL põhja tsooni riik, kus toode on konkreetsele kultuurile registreeritud. LT – Leedu, DK – Taani; SE – Rootsi; FI – Soome

Tabel 4.3. Taimekaitsevahendid, mille kasutusala on võimalik laiendada umbrohtude tõrjeks vähelevinud kultuuridel.

Toode	Toimeaine	Kultuur millele saab taotleda	Kahjustaja	*Registreeritud (riik)
Boxer 800 EC	prosulfokarb	Porgand, sibul, porrulauk, pastinaak, seller, maasikas	kaheidulehelised ja üheidulehelised lühiealised umbrohud	SE
Butisan 400	metasakloor	Kaalikas, põlduba, aeduba	Kaheidulehelised umbrohud	FI
Devrinol 45 SC	napropamiid	Kaalikas, naeris	Kaheidulehelised umbrohud	FI
Focus Ultra	tsükloksüdiim	Sibul, küüslauk, söögipeet, hernes, põlduba, peakapsas, lillkapsas, spargelkapsas, kaalikas, porgand,, seller, sibul, porrulauk, maasikas, vaarikas, lina	Lühiealised ja pikaalised kõrrelised umbrohud (sh orashein)	DK, SE
Lentagran WP	püridaat	mais	Kaheidulehelised umbrohud	SE
Nufarm MCPA 750	MCPA	Õunapuu, pirnipuu, ploomipuu, sõstrad, mustikas, karusmari	Kaheidulehelised umbrohud	FI
Reglone	dikvaat	Maasikas, vaarikas, viljapuud, paljud köögiviljad	lühiealised ja pikaalised umbrohud	DK, SE
Targa Super	kvisalofop-P-etüül	Hernes, söögipeet, kaalikas, juurseller, pastinaak, köömen, maasikas, tatar	lühiealised kõrrelised umbrohud,	FI

* – EL põhja tsooni riik, kus toode on konkreetsele kultuurile registreeritud. LT – Leedu, DK – Taani; SE – Rootsi; FI – Soome

Tabel 4.4. Põhjatsoonis (Soome – FI, Rootsi – SE, Taani – DK, Läti, Leedu) vähelevinud kultuuridel registreeritud tooded, mida ei ole Eesti TKV registris.

Toode	Toimeaine	Kultuur millele saab taotleda	Kahjustaja	Registreeritud (riik)
Kahjurite tõrjeks				
Calypso SC 480	Tiaklopriid, 480 g/l	õunapuu, pirnipuu, ploomipuu, kirsipuu. Maasikas, tomat, kurk, suvikõrvits, ilutaimed kasvuhoones. Vaarikas, karusmari, sõstrad, mustikas, aroonia avamaal ja kasvuhoones. Porgand avamaal.	Lehetäid, karilased, lutikad	FI, SE, DK
Nissorun	Heksütiasoks, 100 g/kg	Kurk, tomat, paprika kasvuhoones; maasikas, vaarikas, ilutaimed avamaal ja kasvuhoones; õunapuu, pirnipuu, ploomipuu, kirsipuu	Lestad (kedriklest, maasikalest jm)	FI

Tabel 4.4 jätk				
Toode	toimeaine	Kultuur millele saab taotleda	Kahjustaja	Registreeritud (riik)
Floramite 240SC	Bifenatsaat, 240 g/l	Maasikas, ilutaimed, kurk avamaal ja kasvuhoones. Tomat kasvuhoones.	Lestad (kedriklest, maasikalest jm)	FI, SE
Envidor 240SC	spirodiklofeen	Õunapuu, pirnipuu, maasikas, ilutaimed.	Lestad	FI
Turex 50 WP	<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>aizawai</i> (kanta GC-91)	Köögiviljadel kasvuhoones ja avamaal	Liblikaliste kahjurite tõrjeks. Registreeritud <u>mahepõllumajandu</u> <u>slikus tootmises</u> kasutamiseks	FI
Haiguste tõrjeks				
Binab TF WP	Trichoderma sp.	Tomat, kurk, maasikas, vaarikas, sõstrad, viljapuud	Haiguste kompleks. Registreeritud <u>mahepõllumajandu</u> <u>slikus tootmises</u> kasutamiseks	SE
Kumulus DF	Väävel 80%	Õunapuu, sõstrad porgand, peet, kaalikas, kurk, hernes, ilutaimed, maasikas	Seenhaiguste tõrjeks	SE
Mirador 250SC	asoksüstrobiin	Teraviljad, köögiviljad, maasikas jm	Haiguste kompleks	FI, SE
Ortiva	asoksüstrobiin	Köögiviljad, maitsetaimed avamaal ja kasvuhoones; maasikas, vaarikas	Haiguste kompleks	FI
Ortiva Top	Difenokonasool + asoksüstrobiin	Kapsad, porgand, pastinaak, petersell, seller, salatid, sibul, porrulauk, hernes; kurk kasvuhoones	Haiguste kompleks (sh roosted, valgemädanik, laikpõletikud jm)	DK,
Teldor	Fenheksamiid 500 g/kg	Paljud köögiviljad, maitsetaimed ja puuvilja- ja marjakultuurid (sh maasikas, vaarikas, sõstrad, ploomipuu, kirsipuu jne)	Haiguste kompleks: sh Hahkhallitus, valgemädanik, Puuviljamädanik, luuviljaliste mädanik	SE, FI
Trianium-G ja Trianium – P	<i>Trichoderma harzianum</i>	köögiviljadel kasvuhoones ja avamaal	seenhaiguste tõrjeks. Registreeritud <u>mahepõllumajandu</u> <u>slikus tootmises</u> kasutamiseks	DK
Muud				
Fazor	maleiinhüdrasiid	sibul	Kasvuregulaator hoidlas pealsete kasvamamineku vältimiseks	FI, SE
Centium 36CS	klomasoon	Kartul, porgand, avamaa kurk	Herbitsiid lühiealiste kaheiduleheliste umbrohtude tõrjeks	SE

KOKKUVÕTE

Eestis vähelevinud kultuuridele taimekahjustajate tõrjeks registreeritud TKV valiku kaardistamine ja analüüs näitas, et praegusel hetkel puudub võimalus keemiliselt tõrjuda mitmeid olulisi taimekahjustajaid, sest Eestis pole lubatud ühtki sobilikku preparaati või on preparaatide arv alla kolme. Selline olukord seab tõsiseid takistusi mitmete vähelevinud kultuuride viljelemisele. Väga vähe on registris bioloogilisi ja muid looduslikke preparaate, mida saaks kasutada sünteetiliste kemikaalide alternatiivina integreeritud taimekaitses (ITK) ja mis sobiksid kasutada ka maheviljeluses. Bioloogiliste, looduslike preparaatide valiku laiendamine oleks oluline aedviljade kvaliteedi tõstmiseks kui ka sünteetiliste pestitsiidide kasutamisest tulenevate riskide vähendamiseks.

Aiakultuuridele koostatud ITK suunistes on välja toodud tõrjekriteeriumid nende kahjustajate osas, millele on vastavad kriteeriumid välja töötatud. Enamusele taimekahjustajatest ei ole neid aga välja töötatud.

Uurimistöö tulemustest lähtuvad märkused ja ettepanekud.

- Mitmete oluliste taimekahjustajate (nt. pahklest, närbumistõbi, maasikalest avamaal, nematoodid, bakterhaigused) tõrjeks pole Eestis lubatud ühtki keemilise tõrje preparaati.
- Bakterhaiguste otsese keemilise tõrje preparaate ei ole registreeritud Eestis ega üheski põhjatsooni riigis. Samuti puuduvad põhjatsoonis registreeritud tooted nematoodide tõrjeks.
- Viirushaiguste otsene keemiline tõrje ei ole võimalik.
- Paljude vähelevinud kultuuride kahjustajate osas on keemiliseks tõrjeks lubatud kasutada vähem kui 3 preparaati. TKV-e nimistut on vaja laiendada, sealjuures jälgida toimeainete nomenklatuuri täiendamist, sest taimede resistentsus tekib toimeaine osas. Esineb olukordi, kus preparaatide nimetusi on erinevaid, kuid toimeaine on sama.
- Umbrohtude tõrjeks on üldhävitava toimega glüfosaadi põhiseid tooteid piisavalt, kuid puudus on kasvu ajal kasutatavatest spetsiifilise toimega 2-idulehelistele umbrohtudele mõeldud preparaatidest.
- Kasvuregulaatorite osas on valik väga väike, vajadus on defoliantide järele viljapuukoolis.
- Kõögiviljaseemnetele ja –paljundusmaterjalile (nt. tippisibul, küüslauk) on Eestis kasutada lubatud ainult üks bioloogiline puhtimispreparaat, kuid valikus peaks olema ka sünteetilisi tooteid. Samuti on vajadus puhtimispreparaatidele vähelevinud põllukultuurid.
- Kahjurite tõrjeks on ladudes mitmeid tooteid, kuid puuduvad preparaadid haigustekitajate tõrjeks.
- Vaatluse alla tuleks võtta registris lubatud preparaatide kasutusala täpsustamise võimalused (nt. kui preparaat on lubatud lehevaablasele, kas ei võiks seda kasutada ka marjavaablasele ja pisivaablasele).
- Bioloogiliste jt. looduslike preparaatide valik on väga väike ja see vajab täiendamist.
- TKV registris peaks olema võimalik eraldi otsida mahepõllumajanduses kasutada lubatud tooteid. Seni on vastav info leitav ainult toote infolehel.

Lisa 1 Viljapuude istandikku sobivad herbitsiidid

Viljapuuaedade reavahed

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
Kõrrelised umbrohud	2(2)	Glyphomax 480	glüfosaat
		Fusilade Forte 150 EC	P-butüülfluasifop
Kaheidulehelised umbrohud	1(1)	Glyphomax 480	glüfosaat
Lühiealised ja pikaealised umbrohud	32(1)	Taifun B	glüfosaat
		Glyfos	glüfosaat
		Agro-Glyfo 360	glüfosaat
		Rodeo	glüfosaat
		Roundup Bio	glüfosaat
		Glyphomax	glüfosaat
		Ranger	glüfosaat
		Roundup FL 540	glüfosaat
		Barbarian HI-Aktiv	glüfosaat
		Barclay Barbarian 360	glüfosaat
		Klinik 360 SL	glüfosaat
		Roundup FL 360	glüfosaat
		Roundup Gold ST	glüfosaat
		Glyfos Supreme	glüfosaat
		Glyphomax Plus	glüfosaat
		Dominator	glüfosaat
		Barclay Barbarian Biograde 360	glüfosaat
		Roundup Max	glüfosaat
		Roundup Biactive	glüfosaat
		Amega 360 SL	glüfosaat
		Glyphogan 360 SL	glüfosaat
		Roundup Flex	glüfosaat
		Symbol	glüfosaat
		Ouragan with system 4	glüfosaat
		Shyfo	glüfosaat
		Ranger XL	glüfosaat
		Rodeo XL	glüfosaat
		Roundup Classic XL	glüfosaat
		Roundup ACE ST	glüfosaat
		Master Gly 36T	glüfosaat
		Barbarian Super 360	glüfosaat
		Gallup Super 360	glüfosaat

Viljapuude võraalused

Kahjustaja	Toodete (toimeainete) arv	Toode	Toimeaine
lühiealised umbrohud	1(1)	Roundup Garden	glüfosaat
pikaealised umbrohud	1(1)	Roundup Garden	glüfosaat
lühiealised ja pikaealised umbrohud	4(2)	Roundup Quick MON 79346 Roundup Gel	glüfosaat pelargoonhape glüfosaat
		Roundup Garden	glüfosaat

Lisa 2. TKV ja nende toimeained marjaaedade reavahedes umbrohtude tõrjeks

Taimekaitsevahendid ja nende toimeained marjaaedade reavahedes umbrohtude tõrjeks

Jk. nr.	Toode	Toimeaine
1	Rodeo	glüfosaat
2	Glyphomax	glüfosaat
3	Taifun B	glüfosaat
4	Roundup FL 540	glüfosaat
5	Barbarian HI-Aktiv	glüfosaat
6	Barclay Barbarian 360	glüfosaat
7	Klinik 360 SL	glüfosaat
8	Roundup Gold ST	glüfosaat
9	Glyfos Supreme	glüfosaat
10	Dominator	glüfosaat
11	Barclay Barbarian Biograde 360	glüfosaat
12	Agro-Glyfo 360	glüfosaat
13	Roundup Biactive	glüfosaat
14	Roundup Bio	glüfosaat
15	Amega 360 SL	glüfosaat
16	Glyphogan 360 SL	glüfosaat
17	Roundup Flex	glüfosaat
18	Ranger XL	glüfosaat
19	Rodeo XL	glüfosaat
20	Roundup Classic XL	glüfosaat
21	Roundup ACE ST	glüfosaat
22	Master Gly 36T	glüfosaat
23	Barbarian Super 360	glüfosaat
24	Gallup Super 360	glüfosaat

Lisa 3 Taimekaitsevahendid ja nende toimeained taliodra haiguste kompleksile

Kokku 52 toodet ja 29 toimeainet

Toode	Toimeaine	Toode	Toimeaine
Acanto Prima	Pikoksüstrobiin + tsüprodiniil	Librax	fluksapüroksaad + metkonasool
Adexar	Fluksapüroksaad + epoksikonasool	Maracas	Epoksikonasool + prokloraas
Allegro Super	Fenpropimorf + epoksikonasool + metüülkresoksiim	Maredo 125 SC	epoksikonasool
Amistar Opti	Asoksüstrobiin + klorotaloniil	Maxim 025 FS	Fludioksoniil + difenokonasool
Archer Turbo 575 EC	Propikonasool + fenpropidiin	Maxim Extra 050 FS	Fludioksoniil + difenokonasool
Bariton Ultra	Fluoksastrobiin + protiokonasool	Menara 410 EC	Propikonasool + tsüprokonasool
Baytan Trio	Fluopüraam + fluoksastrobiin + triadimenool	Mirage 45 EC	prokloraas
Bell	Boskaliid + epoksikonasool	Opera N	Püraklostrobiin + epoksikonasool
Bell Super	Boskaliid + epoksikonasool	Opus	epoksikonasool
Bumper 25 EC	propikonasool	Opus EC	epoksikonasool
Capalo	Fenpropimorf + metrafenoon + epoksikonasool	Osiris	Epoksikonasool + metkonasool
Celest Trio 060 FS	Difenokonasool + fludioksoniil + tebukonasool	Osiris Star	Epoksikonasool + metkonasool
Cerix	Fluksapüroksaad + epoksikonasool + püraklostrobiin	Premis 25 FS	tritikonasool
Chamane	asoksüstrobiin	Priaxor	fluksapüroksaad + püraklostrobiin
Comet Pro	püraklostrobiin	Prosaro	Protiokonasool + tebukonasool
Corbel	fenpropimorf	Riza 200 EC	tebukonasool
Credo	Pikoksüstrobiin + klorotaloniil	Riza 250 EW	tebukonasool
Duett Ultra	Metüültiofanaat + epoksikonasool	Rubric	epoksikonasool
Epox Extra	Epoksikonasool + folpet	Siltra Xpro	Protiokonasool + biksafeen
Epox Top	Fenpropidiin + epoksikonasool	Zantara	Biksafeen + tebukonasool
Falcon Forte	Protiokonasool + spiroksamiin + tebukonasool	Tango Flex	Epoksikonasool + metrafenoon
Fandango	Protiokonasool + fluoksastrobiin	Tango Super	Epoksikonasool + fenpropimorf
Folicur	tebukonasool	Tebusha 25% EW	tebukonasool
Fungazil MLF 50	imasaliil	Variano Xpro	Biksafeen + fluoksastrobiin + protiokonasool
Input	Spiroksamiin + protiokonasool	Viverda	Püraklostrobiin + epoksikonasool + boskaliid
Kantik	Fenpropidiin + prokloraas + tebukonasool	Xemium	fluksapüroksaad

Lisa 4 Herbitsiidid kaheiduleheliste umbrohtude tõrjeks taliodral

Kokku 34 toodet ja 21 toimeainet

Toode	Toimeaine	Toode	Toimeaine
2,4 D Nufarm	2.4-D	Grodyl	amidosulfuroon
Activus 330 EC	pendimetalin	HODER 720SG	klopüraliid
Ally Max SX	metüülmetsulfuroon + metüültribenuroon	Komplet	flufenatseet + diflufenikaan
Ariane S	fluroksüüpüür + klopüraliid + MCPA	Legacy 500 SC	diflufenikaan
Arrat	dikamba + tritosulfuroon	Legacy Pro	diflufenikaan+ pendimetalin + kloortoluroon
Axial One	pinoksadeen + florasulaam	Logran 20 WG	triasulfuroon
Biathlon 4D	tritosulfuroon + florasulaam	Lontrel 72 SG	klopüraliid
Boxer 800 EC	prosulfokarb	Mustang forte	florasulaam + aminopüraliid + 2.4-D
Chwastox 750 SL	MCPA	Nuance	metüültribenuroon
Elegant 2FD	2.4-D + florasulaam	Primus XL	fluroksüüpüür + florasulaam
Ergon	metüülmetsulfuroon + metüültiofeensulfuroon	Roxy 800 EC	prosulfokarb
Flight	pendimetalin + pikolinafeen	Saracen	florasulaam
Flight Forte	pendimetalin + pikolinafeen	Saracen Delta	diflufenikaan
GAT Stake 20 EC	fluroksüüpüür	Sekator OD	amidosulfuroon + metüüljodosulfuroon-naatrium
Golden Triben X 500SX	metüültribenuroon	Starane XL	fluroksüüpüür + florasulaam
Go-Low Power	MCPA	Trimmer 50 SG	metüültribenuroon
Granstar Premia 50 SX	metüültribenuroon	Trimmer 500 WG	metüültribenuroon