

Üldised tõrjetõed

- Luua kultuuridele võimalikult head, **just neile sobivad** kasvutingimused
- Pidada kinni külvikorrast – ühte kultuuri vähemalt **5 aastat** samasse kohta mitte istutada
- Valida taimedele sobivad eelviljad (vt. “Head ja halvad naabrid”)
- Kus võimalik, seal taimede ümbrust kindlasti multšida
- Valida alati haigus – ja kahjurivaba istutusmaterjal
- Eelistada haiguskindlaid sorte
- Eelistada mikropaljundatud taimi
- Eelistada meie kliimas vastupidavaid taimi
- Jätta taimedele piisavalt kasvuruumi – pidada kinni õigetest taimevahedest
- Umbrohuvaba kasvumaa!
- Väetada taimi **optimaalselt** – ei vähe ega palju. Eriti tuleks kasutada orgaanilisi väetisi
- Eemaldada koheselt haiged taimed või taimeosad tervetest taimedest ning haiged taimeosad koheselt hävitada (nt. põletada)
- Liikudes hooldustöid tehes ühelt alalt (nt. kasvuhoonest, istutusalalt) teisele alale tuleb alati tööriistu desinfitseerida
- Eelistada otsese tõrje asemel profülaktilist (haigusi ja kahjureid ennetavat) tõrjet
- Eelistada **loodust säästvat** tõrjet!

Haigus – ja kahjuritõrjesüsteem õuna- ja pirnipuuaias

Loodust säästev tõrje

- Haigustele suhteliselt vastupidavate õunasortide - ‘Antei’, ‘Imrus’, ‘Kaja’, ‘Katre’, ‘Kaari’, ‘Karamba’, ‘Kikitrinu’, ‘Krameri Tuviõun’, ‘Krista’, ‘Kuku’, ‘Kulikovskoje’, ‘Liivi Kuldrenett’, ‘Martsipan’, ‘Põltsamaa Taliõun’, ‘Sinap Orlovski’ ja ‘Talvenauding’ - kasvatamine
 - Haigustele suhteliselt vastupidavate pirnisortide - ‘Moskovskaja’, ‘Seiu’ ja ‘Pepi’ - kasvatamine.
 - Viljavaheldus vähemalt 5 aastat
- 1* Igakevadine puude harvendusloikus **kuiva ilmaga** – tagada puu optimaalne tihedus
 - Puude puhastus samblikest ja lahtistest korbatükkidest puukraabitsaga varakevadel niiske ilmaga
 - 2* Juba noorte viljapuude tüvede ja jämedamate võraharude lupjamine (1,5-2 kg kustutatud lupja 10 l vee kohta) novembris-detsembris ja sama tegevuse kordamine veebruaris sula ilmaga
 - 3* Märtsis-aprillis lõigata puudelt välja kuivanud, vigastatud ja haiged (vähitunnustega) oksad. Nakatunud oks lõigatakse välja 2-3cm allpoolt kärbunud osa, puitutunginud haavandid eemaldada peitliga
 - Kevadel, pungade puhkemise ajal pritsida puid kärntõvesse ja puuviljamädanikku nakatumise vältimiseks kõrvenõgese – ja põldosjatõmmisega ning mädarõikateega
 - Püünisvööde (papist või jõupaberist ribade) seadmine õunapuude tüvele (1 m kõrgusele) kevadel enne õienuppude eraldumist. Öösel sinna varjunud kärsakate mardikad (õielõikajad, lehekärsakad) korjatakse hommikul ära.
 - Nädal enne õienuppude puhkemist kahjuritõrjeks puude pritsimine (NeemAzal-T/S-ga (40-50ml/10 l), II pritsimine läbi viia viimaste kroonlehtede langemise järel.

- Feromoonpüüniste (õunakoile, õunamähkurile) ülesseadmine õitsemise ajal (prognoosiks – 1 püünis 10 puu kohta, väljapüügiks – 1 püünis 2-3 puu kohta). Püünis riputada puu läänepoolsele küljele 2m kõrgusele. Väljapüük vajalik, kui püünisesse koguneb 5 või rohkem liblikat (äriaedades võib siis hakata keemilist tõrjet tegema) ühe nädala jooksul
 - Nooremalt puudelt saab puude õitsemise ajal varahommikul peale öökülmaööd mardikad (õielõikajad, lehekärsakad) puu alla laotatud riidele maha raputada ning seejärel tuleb kahjurid lina pealt kokku korjata ja ära põletada. Õitsemise ajal pritsida puid koirohu – ja soolikarohutega
 - Juulikuu keskel püünisvööde (15cm laiused jõupaberiribad) asetamine tüvedele 30cm kõrgusele. Sügisel püünisvööd koos röövikutega põletada
- 4* Sügisel varisenud lehtede ning õunte kogumine ja muldakaevamine
- Liimivööde paigutus tüve ümber lennuvõimetute emasliblikate püüdmiseks (hallavaksikule augusti lõpus, külmavaksikule septembri lõpus)
 - Tugevalt sammaldunud tüvede korral pritsida varakevadel enne pungade puhkemist puid raudvitrioliga (500g/10 l) või vaskoksiidkloriidiga (150g/10 l) või vaskvitrioliga (100g/10 l)

Keemiline tõrje

NB! Kasutada vaheldumisi erineva toimeainega preparaate

- 5* Sügisel võraaluste pritsimine lehtede kõdunemise kiirendamiseks kaaliumkloriidi lahusega (10kg/100 l vee kohta)
- 6* Puude pritsimine sügisel vahetult enne lehtede varisemist (0,5 kg/10 l veele) ja kevadel enne pungade avanemist (0,5-0,8kg/10 l veele) karbamiidi lahusega
- 7* I pritsimine - varakevadel, enne pungade puhkemist (õunapuudel pungad hõbedased, pirnipuudel kirjud). Selle pritsimisega hävitame puudel talvitunud haigustekitajad ja samblikud ning samblad. Tõrjevahendid – vaskoksiidkloriid (150g/10 l veele) või raudvitriol (500g/10 l veele). Esimene pritsimine peab olema tugev (puud peavad tilkuma)!
- 8* II pritsimine – õiepungade eraldumise ajal, mil kroonlehed on värvunud.

Tõrjutavad haigused – kärntõbi, puuviljamädanik, ümarlaiksus.

Tõrjevahenditeks Chorus 75 WG-ga (4g/10 l), Score 250 EC (2ml/10 l) või Effector (5g/10 l).

Tõrjutavad kahjurid – õunapuu-õielõikaja, harilik külmavaksik, õunapuu-võrgendikoi, õunapuu-lehekirp, lehetäid, viljapuu-võrgendilest, pirnipuu-pahksääsk, pirnipuu-pahklest.

Tõrjevahendid: Mavrik 2F- iga (6ml/10 l) või Fastac 50-ga (8-10ml/10 l) või Kestac 50-ga (8-10ml/10 l) või Karate Zeon-iga (6ml/10 l) või Decis 2,5 EC-ga (7-10ml/10 l) või NeemAzaal-T/S-ga (40-50ml/10 l)

9* III pritsimine - pärast viimaste kroonlehtede langemist

Tõrjutavad haigused – kärntõbi, puuviljamädanik, ümarlaiksus.

Tõrjevahendiks valida kas Score 250 EC (2ml/10 l) või Chorus 75 WG (4-5g/10 l) või Effector (5g/10 l).

Tõrjutavad kahjurid – õunapuu-võrgendikoi, õunakoi, õunamähkur, õunapuu-lehekirp, lehetäid, õunavaablane, viljapuu-võrgendilest, pirnipuu-pahksääsk, pirnipuu-võrgendivaablane, pirnivaablane.

Kahjureid tõrjuda kas Mavrik 2F- iga (6ml/10 l) või Fastac 50-ga (8-10ml/10 l) või Kestac 50-ga (8-10ml/10 l) või Karate Zeon-iga (6ml/10 l) või Decis 2,5 EC-ga (7-10ml/10 l).

- IV pritsimine – 10-15 päeva peale kolmandat pritsimiskorda. Teostatakse kärntõve, puuviljamädaniku, õunamähkuri ja õunakoi tõrjeks. Tõrjevahendid samad mis kolmandal pritsimisel
- V pritsimine – 10-15 päeva peale eelmist pritsimist. Vajalik õunamähkuri, õunakoi ja kärntõve lausleviku korral. Kasutada III pritsimiskorra juures mainitud preparaate. Suvisorte ei ole soovitatav V korda pritsida.

Haigus – ja kahjuritõrjesüsteem ploomi- ja kirsipuuaias

Loodust säästev tõrje

- Haigustele suhteliselt vastupidavate ploomisortide - 'Ave', 'Jubileum', 'Kadri', 'Liivi Kollane' ja 'Noarootsi Punane' - kasvatamine
 - Haigustele suhteliselt vastupidavate hapukirsisortide ('Nõmme Liivakirss', ja 'Turgenevka') ja maguskirsisortide ('Karmel', 'Meelika', 'Leningradi Must' ja 'Ärtur') kasvatamine.
 - Viljavaheldus vähemalt 5 aastat
- 10* Juba noorte viljapuude tüvede ja jämedamate võraharude lupjamine (1,5-2 kg kustutatud lupja 10 l vee kohta) novembris-detsembris ja sama tegevuse kordamine märtsis
- Iga-aastane puude harvenduslõikus **kuiva ilmaga** – tagada puu optimaalne tihedus
- 11* Puude puhastus samblikest ja lahtistest korbatükkidest puukraabitsaga varakevadel niiske ilmaga
- 12* Haiguskindluse suurendamiseks puude pritsimine kasvuerguti Allgrow bioplasma lahusega (0,2-0,5 l/ 10 l vee kohta).
- 13* Kevadel enne õitsemist pritsida puid luuviljaliste mädaniku profülaktiliseks tõrjeks kõrvenõgese – ja põldosjatõmmisega ning mädarõikateega. Pritsimist korrata seejärel samade preparaatidega iga nädal, vähemalt 1 kord nädalas. Pritsimislahusele lisada kahjuritõrjeks (lehetäide) tõrjeks ja pritsimisvedeliku paremaks kleepumiseks rohelist seepi.
- Kahjuritõrjeks puude pritsimine nädal aega enne õitsemist Neko-ga (valmis lahus männiseebist, soolikarohust, salvest ja lavendlist) või NeemAzal T/s-iga (40-50ml/10 l) või soolikarohu- või koirohuteega. Tõrjet korrata õitsemise lõpus (kaks korda)
- 14* Külmatarretuses ploomivaablase maharaputamine puudelt varahommikul puu alla laotatud valge lina peale ning seejärel kahjuritõrje põletamine
- Ploomimähkuri jaoks feromoonpüüniste ülesseadmine õitsemise ajal (prognoosiks – 1 püünis 10 puu kohta, väljapüügiks – 1 püünis 2-3 puu kohta). Püünis raputada puu läänepoolsele küljele 2m kõrgusele. Väljapüük vajalik, kui püünisesse koguneb 5 või rohkem liblikat (äriaedades võib siis hakata keemilist tõrjet tegema) ühe nädala jooksul.
 - Ploomimähkuri tõrjeks alates juulikuust maapinna lähedale ploomipuude tüvedele püünisvööde paigaldamine. Sügisel püünisvööd koos sinna alla kogunenud röövikutega põletatakse
- 15* Ploomimähkuri poolt vigastatud ploomide puult maharaputamine ja hävitamine kahjustuse algfaasis, et röövikud ei saaks uutesse viljadesse minna.
- 16* Kuu aja pärast peale kirsside õitsemist haigete okste (koorelõhedega ja kummivoolust eritavad oksad) väljalõikamine ja põletamine. Tähtis ka luuviljaliste mädaniku nakatunud ("kõrbenud" väljanägemisega) okste väljalõikamine. Seda tegevust korrata kevadel enne pungade puhkemist – eemaldada tuleb vähemalt 10 cm tervet oksaosa
- 17* Ploomi-kott-tõvest ja luuviljaliste mädanikust nakatunud oks, millel ripuvad haiged viljad, **lõigatakse välja** 20-30cm allpoolt nakatunud osa, haavad katta pookevahaga
- 18* Haigestunud viljade eemaldamine puult ja puu alt ning nende hävitamine
- 19* Sügisel varisenud lehtede kogumine ja komposteerimine

Keemiline tõrje

- 20* Sügisel peale saagikoristust pritsida puid karbamiidi (400g/ 10 l) vesilahusega. Seda protseduuri võib teostada ka varakevadel enne pungade puhkemist
- 21* Võraaluste pritsimine lehtede kõdunemise kiirendamiseks kaaliumkloriidi lahusega (10kg/100 l vee kohta)
- 22* I pritsimine – enne õitsemist (kui õienupud on eraldunud).

Tõrjutavad haigused: luuviljaliste mädanik, luuviljaliste lehepõletik, kirsipuu-lehevarisemistõbi, ploomi-kott-tõbi. Haigusi tõrjuda kas Chorus 75 WG-ga (4g/10 l) või Topas 100 EC (6-8ml/10 l) lahusega.

Tõrjutavad kahjurid: ploomipuu-lehetäi, ploomivaablased, kirsipuu-õiekoi. Kahjureid tõrjuda kas Mavrik 2F-iga (6-8ml/10 l) või Karate Zeon-iga (6ml/10 l) või Fastac 50-ga (8-10ml/10 l) või Decis 2,5 EC-ga (7-10ml/10 l)

23* II pritsimine – peale õitsemist, kuid enne viimaste kroonlehtede varisemist.

Tõrjutavad haigused: luuviljaliste mädanik, luuviljaliste lehepõletik, kirsipuu-lehevarisemistõbi, ploomi-kott-tõbi, ploomi-kõrbmädanik. Haigusi tõrjuda kas Chorus 75 WG-ga (4g/10 l) või Topas 100 EC (6-8ml/10 l) lahusega. Kui sooja on üle +18°C, siis võib kasutada ka Thiovit Jet'i.

Tõrjutavad kahjurid: ploomipuu-lehetäi, ploomivaablased, kirsipuu-õiekoi. Kahjureid tõrjuda kas Mavrik 2F-iga (6-8ml/10 l) või Karate Zeon-iga (6ml/10 l) või Fastac 50-ga (8-10ml/10 l) või Decis 2,5 EC-ga (7-10ml/10 l)

Sõstarde ja karusmarjade haigus – ja kahjuritõrjesüsteem

Loodust säästev tõrje

- Haiguste- ja pahklestakindlamate musta sõstra sortide - 'Sejanets Golubki', 'Belorusskaja Sladkaja', 'Zagadka', 'Karri', 'Almo', 'Intercontinental', 'Pamjat Vavilova' ja 'Titania' - kasvatamine
- Haiguskindlamate punase sõstra sortide ('Hollandi Punane', 'Jonkheer van Tets') ja valge sõstra sordi ('Jüterbogi Valge') kasvatamine
- Haiguskindlamate karusmarjasortide - 'Lepaan valio', 'Malahhit', 'Invicta', 'Izumrud' ja 'Polli Esmik' - kasvatamine
- Pahklestavaba istutusmaterjali kasutus
 - Esimeste pahklestast kahjustatud pungade kõrvaldamine ja hävitamine – selline tõrje tulemuslik, kui kahjustatud pungi on vähe. Tugeva kahjustuse puhul põõsad välja juurida
- Sõstra-viltrooste vaheperemeestaimede – valge – ja siberi seederänni kasvatamise vältimine aias
- Sõstra – ja karusmarjarooste leviku piiramiseks kasvatada sõstra – ja karusmarjapõõsaid tarnadest vähemalt 500 m kaugemal.
- Põõsaste igasügisene harvenduslõik
- Jahukastest tugevasti nakatunud okste väljalõikamine kas sügisel või kevadel. Nõrgema nakkuse korral eemaldatakse ainult võrsetipud
- Varisenud lehtede kokkukogumine ja komposteerimine ning võraaluste ümberkaevamine
- Põõsaste pritsimine kahjurite tõrjeks pungade paisumise ajal koirohutega
- Haiguste ennetamiseks puistata varakevadel põõsastele korduvalt puutuhka ja/või kallata põõsad üle käärinud virtsalahusega (1osa virtsalahust ja 5 osa vett)
- Enne õitsemist pritsida põõsaid kas kõrvenõgeseleotisega või põldosjatõmmisega või pesusooda (50g/10 l) lahusega. Pritsimisvedelikele lisada veel rohelist seepi (40g/10 l). Pritsimist korratakse peale õitsemist 3-4 korda, iga pritsimise vahe 5-10 päeva.
 - Alates õitsemisest pritsida põõsaid kahjurite tõrjeks korduvalt küüslauguleotisega või põldosjateega. Kasutada võib täisõitsemise ajal ka Neko valmislahust või NeemAzal T/s-iga (40-50ml/10 l)
 - Lehevaablase ebarõõvikute mahauhtmine survevise veejoaga või raputamine põõsa alla laotatud linale ning seejärel nende hävitamine

- Kõik haiged taimeosad põõsastelt eemaldada ja ära põletada
- Põõsaaluste multšimine 4-5cm paksuse turba – või kompostikihiga

Keemiline tõrje

NB! Eelistada peale saagikoristus tehtavat tõrjet

- Põõsastealuse maapinna pritsimine varakevadel enne pungade puhkemist karbamiidiga (0,5 kg/10 l)

- I pritsimine – 5-7 päeva enne õienuppude puhkemist

Tõrjutavad haigused: jahukaste, lehevarisemistõbi, sõstra-karusmarja-helelaikus, sõstra-karusmarja-rooste. Tõrjevahendiks Topas 100 EC-ga (6-8ml/10 l)

Tõrjutavad kahjurid: sõstra-pahklest, sõstra-klaastiib, karusmarja-lehevaablane, kublatäi. Tõrjevahenditeks kas Mavrik 2F-iga (3-4ml/10 l) või NeemAzal T/S (30-50 ml/10 l)

- II pritsimine – pärast saagikoristust

Tõrjutavad haigused: jahukaste, lehevarisemistõbi, sõstra-karusmarja-helelaikus, sõstra-karusmarja-rooste. Tõrjevahendiks Topas 100 EC-ga (6-8ml/10 l)

Tõrjutavad kahjurid: sõstra-pahklest, sõstra-klaastiib, karusmarja-lehevaablane, kublatäi. Tõrjevahenditeks kas Mavrik 2F-iga (3-4ml/10 l) või NeemAzal T/S (30-50 ml/10 l)

- **Puukoolis** teostada pahklesta tõrjeks 3 pritsimiskorda – I kord – 5-7päeva enne õitsemist pritsida põõsaid kas Mavrik F2-ga (3-4ml/10 l) või Fastac 50-ga (5-8ml/10 l). II pritsimiskord läbi viia kohe pärast õitsemist Mavrik F2-ga (3-4ml/10 l). Kui temperatuur on üle +20°C, siis võib pritsida ka Thiovit Jet-iga (30-40g/10 l) – esimene pritsimiskord teha õitsemise ajal, järgmine nädala aja pärast (NB! Mõned sordid võivad Thiovit Jet-i suhtes tundlikud olla. Enne või peale õitsemist võib põõsaid pritsida ka Karate Zeon-iga (4-5ml/10 l)

Vaarikate haigus- ja kahjuritõrjesüsteem

Loodust säästev tõrje

- Haigustele suhteliselt vastupidavate vaarikasortide - 'Aita', 'Alvi', 'Babje Leto', 'Glen Ample', 'Helkal' ja 'Nagrada', 'Tomo' - kasvatamine.
- Terve istutusmaterjal
- Istandiku hoidmine umbrohupuhtana
- Vaarika-närbumistõve vältimiseks istandikku mitte rajada maale, kus kasvas eelmine aasta vaarikas, kartul, kurk või teised marjakultuurid. Sobivad eelviljad vaarikale on porgand, peet ja teraviljad. Asendustaime istutamisega samale kohale tuleb oodata järgmise aasta kevadeni
- Vaarikate kasvatamine maasikatest eemal
- Taimede multšimine ning istutamisel õiged taimevahed (koduaias (1,5x0,5-0,8m)
- Vaarikamardikate tõrjeks valgete liimtahvlite paigutamine vaarikaridadesse 1-1,5 m kõrgusele
- Enne vaarika pungade puhkemist taimedelt vaarikamardikate maharaputamine ja hävitamine
- Kevadel, kohe peale noorte lehtede ilmumist, pritsida vaarikaid NeemAzal-T/S-iga (30-50ml/10 l). Võib pritsida ka Neko-ga (300ml/10 l) või 3 korda 3-4 päevaste vahedega soolikarohutõmmisega.
- Vaarikate pritsimine nädal aega enne õienuppude avanemist NeemAzal-T/S-iga (30-50ml/10 l)
- Kohe peale saagikoristust haiged viljad ja lehed kokku koguda ja ära põletada. Eelmisel aastal saaki kandnud oksad varakevadel madalalt välja lõigata ning põletada.

- Taimede pritsimine haiguste tõrjeks enne ja peale õitsemist kaaliumpermanganaadi lahusega (3g/10 l)
- Pakkade või närbumistunnustega okste kohene istandikust eemaldamine ja põletamine
- Kahjuritõrjeks taimevahede ja reavahede sügisene kobestamine

Keemiline tõrje

NB! Eelistada peale saagikoristus tehtavat tõrjet

- Vaarikate pritsimine varakevadel haiguste tõrjeks vaskoksiidkloriidiga (50-100g/10 l)
- I pritsimine: 5-7 päeva enne õienuppude puhkemist.

Tõrjutavad haigused: vaarika-varrepõletik, vaarika-antraknoos, vaarika-helelaikus. Taimi pritsida kas Topas 100 EC-ga (6-8ml/10 l) või Rovral 255 Flo-ga (30 ml/10 l) või Euparen M WG-ga (40-50g/10 l)

Tõrjutavad kahjurid: vaarikamardikas, maasika-õielõikaja, vaarika-varrekärbes. Kahjureid tõrjuda kas Mavrik 2F-iga (3-4ml/10 l) või NeemAzal T/S-iga (30-50 ml/10l)

- II pritsimine – pärast saagikoristust vaarika-varrepõletiku, vaarika-antraknoosi ja vaarikalesta tõrjeks. Tõrjevahenditeks Topas 100 EC-ga (6-8ml/10 l), millele lisatakse vaarikalesta tõrjeks Karate Zeoni (5ml/10 l)

Maasikate haigus – ja kahjuritõrjesüsteem

Loodust säästev tõrje

- Haiguskindlamate maasikasortide - 'Bounty', 'Honeye' ja 'Redgauntlet', 'Korona' - kasvatamine
- Istutada maasikas temale sobivale kasvukohale
- Maasikaid samasse kohta istutada mitte enne 6-8 aasta möödumist
- Maasika eelviljadeks sobivad sibul, küüslauk, peet, porgand. Maasikaid peale kartulit mitte istutada!
- Istandiku rajamine mikropaljundatud taimedega
- Istutada maasikataimede vahele sibulat või küüslauku (1 sibul 4-5 taime kohta)
- Maasika-õielõikaja pärast istutada maasikad vaarikatest võimalikult kaugele
- Maasikate vahel peiulillede kasvatamine (aitab nãrbussi hävitada)
- Maasikalestavaba istutusmaterjali kasutus
- Lestakahtluse korral hoida taimi 12-15 minutit +43-45°C juures, seejärel külmas vees maha jahutada ja mulda istutada
- Varakevadel eemaldada maasikatelt kuivanud lehed ning põletada lehed ära
- Pritsida maasikaid haiguste ennetamiseks profülaktiliselt enne õienuppude eristumist, enne õienuppude avanemist ja pärast massilist õitsemist kaaliumpermanganaadi vesilahusega (3g/10 l). Kui marjade valmimise ajal on palju sademeid, võib kaaliumpermanganaadiga pritsida maasikaid ka enne marjade valmimist ja korjete vaheajal – siis kasutada nõrka lahust - 1g ainet 10 liitri kohta
- Maasika-jahukaste tõrjeks pritsida taimi pesusooda ja pesuseebi lahusega (kumbagi ainet 40g 10 liitri vee kohta).
- Esimeste, lestakahjustusega taimede väljajuurimine ja põletamine
- Kevadel noorte lehtede ilmumisel kahjustajate tõrjeks taimede pritsimine NeemAzal-T/S-iga (30-50ml/10 l) või Neko-ga (300ml/10 l).
- Varakevadel võib taimi kolmepäevaste vahedega 3 korda pritsida ka küüslaugu-, sibula-, raudrohu-, võilille – ja põldosjateega. Pritsida siis, kui temperatuur on üle +10°C ning vedelik peab jõudma kindlasti südamikulehtede vahele.
- Varahommikul pritsida maasikaid lutikate tõrjeks põldpuju-, koirohu-, paiselehe-, kesalille- või kõrvenõgesetõmmisega. Maasikavaablase vastu või lisaks eelmainitud taimsetele vahenditele kasutada ka soolikarohu – ja põldpujuleotist

- Viljad õigeaegselt ära korjata
- Haiged taimed ja taimeosad koheselt eemaldada ning hävitada. Asendustaimed istutada alles järgmisel kevadel
- Peale saagikoristust maasikalehed ära niita ning seejärel taimeosad kokku riisuda ja hävitada. Põhumultšiga multšitud taimeala võib peale saagikoristust põlema panna (eelnevalt sellest loomulikult vastavatesse ametiasutustesse teatades ja kogu toimingu kestel hoida tuld täieliku kontrolli all)
- Reavahede harimine sügisel ja varakevadel
- Tigude tõrjeks tuleks maasikapeenarde ümber raputada saepuru või männiokkaid või värskeid sõnajalalehti

Keemiline tõrje

- Varakevadel peale lume sulamist pritsida taimi vaskoksiidkloriidi vesilahusega (100g/10 l)
- I pritsimine – noorte lehtede ilmumisel

Tõrjutavad kahjurid: maasikalest, maasika-õielõikaja, maasika-lehemardikas, mida võib tõrjuda Mavrik 2F-iga (3-4ml/10 l), väikeaias sobib kahjurite tõrjumiseks ka Raid House Garden valmislahus.

Tõrjutavad haigused: maasika-hahkhallitus, laikpõletik, punalaiksus, maasika-jahukaste, mida saab tõrjuda kas Topas 100 EC-ga (6-8ml/10 l) või Rovral 255 FLO-ga (20-25ml/10 l) või Rovral 50 WP-ga (15g/10 l) või Switch 62,5 WG-ga (10g/10 l)

- II pritsimine – 5-7 päeva enne õienuppude avanemist maasika õielõikaja tõrjeks (kasutatakse Mavrik 2F-i (3-4ml/10 l)) ja hahkhallituse tõrjeks (rakendatakse Euparen M WG 50 (40-50g/10 l))
- III pritsimine – õitsemise ajal - viiakse läbi vaid vihmaste ilmade korral hahkhallituse tõrjeks, kasutatakse Euparen M WG 50 (40-50g/10 l)
- IV pritsimine. Sügisel pritsida laikpõletike tõrjeks noori lehti (need, mis kasvavad peale saagikoristust peale vanade lehtede mahaniitmist) Topas 100 EC-ga (6-8ml/10 l). Pritsimisvedelikule lisatakse lestade ja maasika-lehemardika tõrjeks kas Mavrik 2F-i (5ml/10 l) või Karate Zeon-i (5ml/10 l) või Fastac 50 (5-8ml/10 l)

KÖÖGIVILJADE TAIMEKAITSE

Tomati ja kurgi kahjurite ja haiguste tõrje

Loodussõbralik tõrje:

- Vältida kasvuhoones suuri ööpäevaseid temperatuurikõikumisi.
- Kasvuhoone pinnase katmine 5 cm paksuse kuiva turbakihi
- Kurgitaimede optimaalne kasvurežiim – mullaniiskus 70-80%, õhuniiskus kuni 70%, mullatemperatuur - +20...+25C° ja õhutemperatuur - +22 ... +28C°
- Tomatitaimede optimaalne kasvurežiim – mullaniiskus 70-80%, õhuniiskus kuni 65%, mullatemperatuur vähemalt +15C° ja õhutemperatuur - +18 ... +26C°
- Taimede pritsimine kahjurite ja haiguste ennetamiseks ja kasvujõu suurendamiseks kuni 3 korda alates istutamisest 2-nädalaste vahedega kõrvenõgese-sõnniku-võilille-kääritisega [500g peenestatud kõrvenõgeselehti, 500g võilille peenestatud materjali ja sõnnikut (võtta 1 kg veise- või seasõnnikut või 500g lambasõnnikut või 100 g linnusõnnikut) 10 l vee kohta. Kääritis valmib 14-21 päeva pärast, kuid teda tuleks parema efekti saamiseks iga päev 1 kord päevas segada. Kui me kasutame lahust taimede kastmisel (kastame vaid mullale), siis lahjendame lõpplahust 1:10 (1 osa preparaati ja 5 osa vett), kui me pritsime sellega taime pinda, siis lahjendame 1:20].
- Alates taimede istutamisest pritsida iga nädal taimi kurgihaiguste (jahukaste ja antraknoos) ning tomatihaiguste (hahkhallitus, helelaiksus, kuivlaiksus) ennetava

tõrjena põldosjateega või sooda-seebiemulsiooniga (50g pesusoodat ja 25 ml vedelat rohelist seepi 10 l vee kohta).

- Küüslaugutõmmisega pritsimine ennetab tõusmepõletikku ja pärsib kedriklesta arengut ning tomati nakatumist pruunmädanikku.
- Tõusmepõletiku vältimiseks puhtida seemneid Mycostop'iga (0,05g Mycostop'i 10g seemnete kohta). Külvisubstraadi kastmine Mycostop'I lahusega (1g/10l kohta), kastmishormiga 100ml/m²
- Närbumistõve tunnustega kurgitaimede ja tomati-varrepõletiku (viljade mustmädaniku) tunnustega taimeosade või taimede kohene eemaldamine kasvuhoonest.
- Punase kedriklesta (tavaline kahjur kurgikasvuhoonetes) tõrjeks röövlesta (*Phytoseiulus persimilis*) kasvuhoonesse toomine – 50 röövlesta ühe m² kohta. Taimelhehede korduv pritsimine kedriklesta, lehetäide, õölaste (kõögiviljaõölane ja varreõölane), karilaste ja ripslaste tõrjeks NeemAzal-T/S-iga (40-50 ml/10 l) – tõrjet alustada kahjurite avastamisel koheselt!
- Lõuna-pahknematoodi ehk kiduussi (peale 1,5 kuu möödumist lehed heledad, taimede kasv seiskub, nad närbuvad – taimede ülesvõtmisel märgata juurtel väikesi mügarikke (väiksemad valged ja suuremad kuni 2 cm suurusel ja tumedat) tõrjeks kahjuri kahtlustuse korral pritsida tomatitaimi määrõika 10% tõmmisega (1 osa määrõigast ja 10 osa vett).
- Lehetäide, leinasäasklaste ja kasvuhoone karilase avastamiseks ja tõrjeks riputada taimelavade kohale kollased liimipüünised – 1 püünis 20 m² kohta [kollastesse liimipüünistesse jäävad ka õölaste (kõögiviljaõölane) valmikud]. Lehetäisi võib tõrjuda ka Neko valmislahusega või küüslaugu-, kesalille- või raudrohuleotisega.
- Esimeste lehetäide ilmnemise järel lehetäide siseparasiidi – afidiuse (*Aphidius colemani*) sisseostmine kasvuhoonesse.
- Kasvuhoone karilaste ilmnemisel nende siseparasiidi – enkarsia (*Encarsia fomesa*) sissetoomine kasvuhoonesse
- Ripslaste kohaloleku prognoosiks ja tõrjeks riputada kasvuhoonesse taimelavade kohale sinised liimipüünised ning ripslaste avastamisel koheselt sisse osta lest amba (*Amblyseius cucumeris*), kes toitub ripslastest.
- Peale saagikoristust katmikala kohene puhastamine taimejäätmest ning katmikala kandepindade ja hooldusvahendite desinfitseerimine kas roheline seebi-äädikalahusega (500 ml vedelat rohelist seepi ja 100 ml 30% söögiäädikat ja 9,4 l vett) või kaaliumpermanganaadi lahusega (10-30g/l) või naatriumtrifosfaadi 20% lahusega.
- Valgemädanikku nakatunud taimeosade kohene eemaldamine ja lõikekohtade tupsutamine söepulbri, kriidi või lubjaga või kaaliumpermanganaadi (0,5g/l) lahusega.

Keemiline tõrje:

- Kurgi-jahukaste tõrjeks pritsida taimi haigustunnuste ilmnemisel Topas 100 EC-ga (3-5ml/10l)– katmikalal 10-14 l lahust/100m² ja avamaal 3-4 l lahust/100m². Vajadusel korrata tõrjet 14 päeva möödudes, kuid arvestusega, et peale viimast pritsimist saab vilju söögiks tarbida alles 5 päeva möödudes.
- Tõusmepõletiku tõrjeks pritsida ettekasvatatavaid taimi Previcur 607 SL-I lahusega (15 ml/10l) (ootaeg viimasest pritsimisest saagi tarvitamiseni 3 päeva) või Bravo 500 SC-ga (15ml/10l). Eelnenud preparaadid tõrjuvad ka kurgi ebajahukastet. Bravo 500 SC-d kasutada ka kurgi-laikpõletiku ja antraknoosi ning kuivlaiksuse tõrjeks. Bravo'ga pritsimise järel saab avamaal kasvanud vilju tarvitada 3 päeva pärast, kasvuhoones kasvanud vilju aga kohe järgmisel päeval.

- Valgemädaniku ja hahkhallituse tõrjeks eemaldada koheselt haiged osad ja pritsida kurgitaimi Rovral 255 FIO-ga (20 ml/10l) (viimase pritsimise järel saab kasvuhoones kasvanud vilju tarvitada 3 päeva pärast, avamaakurkide puhul tuleb oodata 20 päeva).
- Tomati-varrepõletikku nakatunud taimeosade eemaldamine ja pritsimine Bravo 500 SC-ga (20ml/10l) või Rovral 50 WP-ga (vilju võib hakata tarbima 3 päeva pärast). Rovral 50 WP-d (10 ml/10l) kasutada ka tomati-hahkhallituse tõrjeks. Sarnaselt eelmisele toimib ka Rovral 255 FIO (20 ml/10l).
- Punase kedriklesta, kaevandikärbse, leinasääsklaste, varreöölaste ja lehetäide märkamisel pritsida kuigi – ja tomatitaimi kas Mavrik 2F-iga (5-7ml/10 l) (vilju võib hakata tarbima 3 päeva pärast) või Fastac 50-ga (8-10 ml/10) (vilju võib hakata tarbima 3 päeva pärast) Punase kedrilesta ja ripslaste ilmumisel võib taimi kuni õitsemiseni pritsida Actara 25 WG-ga (4-6g/10l). Spetsiaalne preparaat punase kedriklesta tõrjeks on Vertimec® 018 EC (lubatud taimi pritsida 2 korda 7-päevaste vahedega) normiga 25-50 ml/ha (s.o. 1-2,5 ml/10l)
-

Kõrvitsa haiguste ja kahjurite tõrje

Loodussõbralik tõrje:

- Jahukaste ja antraknoosi ning kuivlaiksuse ennetava tõrjena pritsida taimi põldosjateega või sooda-seebiemulsiooniga (50g pesusoodat ja 25 ml vedelat rohelist seepi 10 l vee kohta).
- Lehetäide aegsaks märkamiseks paigutada taimelatvade kohale kollased liimipüünised – 1 püünis 20 m² kohta.
- Lehetäide tõrjeks pritsida taimi NeemAzal-T/S-iga (40-50 ml/10 l) või Neko valmislahusega või küüslauguleotisega (1 kg värsket peenestatud lehematerjali või 200 g küüslauguküüsi panna 24 tunniks likku 10 l vette) – tõrjet alustada kahjurite avastamisel koheselt!
- Kedriklestade tõrjeks pritsida taimi korduvalt (kuni 4 korda, pritsimiste vahe 7-10 päeva) NeemAzal-T/S-iga (40-50 ml/10 l).

Keemiline tõrje:

- Jahukaste tõrjeks pritsida taimi haigustunnuste ilmnemisel Topas 100 EC-ga (3-5ml/10l) - 3-4 l lahust/100m².
- Jahukaste ja antraknoosi ning kuivlaiksuse tõrjeks pritsida taimi Bravo 500 SC-ga (25ml/10l)
- Valgemädaniku tõrjeks pritsida taimi Rovral 255 FIO (20 ml/10l) või Switch 62,5 WG-ga (20 ml/10l).
- Kedriklestade arvukal esinemisel pritsida taimi Mavrik 2F-iga (5-6 ml/10l).

Herne haigus – ja kahjuritõrje

Loodussõbralik tõrje:

- Hernekärsakate tõrjeks taimedele puutuha raputamine
- Herneripslaste tõrjeks pritsida taimi õienuppude moodustumisel NeemAzal-T/S – iga (30-50 ml/10 l) või Neko valmislahusega või küüslaugu-, raudrohu- või soolikarohuteega (valmistamisjuhend – vaata järgmist punkti).
- Hernemähkurit tõrjeks kasutada feromoonpüüniseid (riputada taimeridade vahele õitsemise lõppjärgus) ning herne pritsimine õitsemise lõpus NeemAzal-T/S – iga (30-50 ml/10 l) või Neko valmislahusega või raudrohu või paiselehe teega (võtta 1 kg purustatud taimematerjali, kallata peale 10 l kuuma vett, lasta jahtuda, kurnata ära ja pritsida ilma lahjendamiseta). Taimeteedega kasta 3-4 korda 4-5 päeva tagant.

Keemiline tõrje:

- Laikpõletikukahtlase seemne puhtimine 2-4 nädalat enne külvi Rovral 50 WP-ga (2 g preparaati 1 kg seemne kohta või Previcur 607 SL-ga (15 ml preparaati ära lahjendada 10 l vees ja seemneid siis seal 15-20 minutit leotada).
- Kärsakate arvukal esinemisel pritsida noori taimi kas Decis 2,5 EC-ga (6 ml/10 l) või Fastac 50-ga (6-8 ml/10l) või Actara 25 WG-ga (2-3g/10 l).

Aedoa ja põldoa haigus – ja kahjuritõrje

Loodussõbralik tõrje:

- Aedoa-kaunakõrbust ennetav pritsimine põldosjateega
- Oa-lehetäi tõrjeks riputada taimelatlade kohale kollased liimipüünised – 1 püünis 20 m² kohta. Lehetäisid võib tõrjuda ka Neko valmislahusega või küüslaugu-, kesalille- või raudrohuleotisega ning NeemAzal-T/S-iga (40-50 ml/10 l) – tõrjet alustada kahjurite avastamisel koheselt!

Keemiline tõrje:

- Hahkhallituse, valgemädaniku ja laikpõletiku tõrjeks pritsida aeduba enne õitsemist Rovral 50 WP-ga (10-15g/10l) või Rovral 255 FLO-ga (20-25 ml/10l). Samade tõrjevahenditega pritsida ka põlduba laikpõletiku kahtluse korral.
- Ebajahukaste tõrjeks pritsida põlduba enne õitsemist Bravo 500 SC-ga (20-25ml/10l).

Sibula ja küüslaugu haiguste ja kahjurite tõrje

Loodussõbralik tõrje:

- Ebajahukaste tõrjeks sibulate pritsimine kohe kasvu alguses kõrvenõgese- ning põldosjateega, pritsimist korrata iga nädal. Kõrvenõgese leotis aitab võidelda ka sibulakärbsega ning põldosjaleotis sibulakoiga.
- Profülaktilise tõrjena leotada sibulaid (ka küüslauguküüsi) enne istutust 45 minutit +45°C kaaliumpermanganaadi lahuses (3-5g/10l veele) (nn. “lilla lahus”). Seejärel panna sibulad 10 minutiks jahedasse vette, võtta välja ja maha jahutada (eelnev tegevus pärsib sibulaingerja arengut) . Enne istutust kasta mulda 0.4-0,5% kaaliumpermanganaadi lahusega (40-50g/10l veele) – on nii haigusi kui ka kahjureid (pidurdab ka sibula-juurelesta levikut) ennetav!
- Sibulakärbse tõrjeks võimalikult vara sibulad maha panna või/ja peenrad katta kattelooriga
- Sibularead vaheldumisi porgandiridadega – sibulakärbsele ei meeldi porgand ja porgandikärbsele sibul!
- Puutuha raputamine sibulapeenardele juuni alguses ja augusti alguses (sibulakärbse lendluse ajal).
- Sibulakoi (esineb ka küüslaugul) ja ripslaste tõrjeks pritsida sibulaid alates juuni algusest kuni 4 korda 10-päevaste vahedega NeemAzal-T/S-iga (40-50ml/10l) Või Neko valmislahusega või vähemalt 1 kord nädalas koirohu-, paiselehe- või võililleleotisega. Sibulakoi rööviku kahjurikäikudega kollased lehetipud kohe ära lõigata ja põletada. Ripslasi aitab prognoosida sinine liimipüünis – paigutada sibilaridade vahele sibulast natukene kõrgemale.
- Sibula-peitkärsaka tõrjeks pritsida taimi alates maikuust NeemAzal-T/S-iga (40-50ml/10l).

Keemiline tõrje:

- Sibulate ja küüslauguküünte puhtimine ebajahukaste ennetava tõrjena enne mahapanekut Previcur 607 SL-I lahuses (30 ml/10l).
- Seemnesibulaid võib juuni I poolel pritsida sibulakärbse tõrjeks Mavrik 2 F-iga (4 ml/10l) või Actara 25 WG-ga (2-3g/10l). II tõrjekord augusti alguses. NB! Pealseid toiduks tarvitada ei tohi!

- Juuli I poolel pritsida seemnesibulaid ebajahukaste tõrjeks Bravo 500 SC-ga (30ml/10l) – sel juhul pealseid toiduks tarvitada ei tohi!

Salati haiguste ja kahjurite tõrje

Loodussõbralik tõrje:

- Ebajahukaste, valgemädaniku, hahkhallituse nakkuse ennetamiseks pritsida salatitaimi kõrvenõgeseleotisega või põldosjateega
- Lehetäide ja juuretäide tõrjeks pritsida taimi NeemAzal-T/S-iga (30-40ml/10l), Neko valmislahusega või küüslaugu – või sibulaleotisega või soolikarohuteega.
- Naksurlaste vastsete (nn. “traatusside”) tõrjeks asetada taimede vahele õhtul porgandi või kartulitükid ning kindlasti iga hommik sinna kogunenud isendid hävitada (kui me kahjureid ära ei korja, siis meelitame hulganisti kahjureid oma peenrale ja saame vastupidise tulemuse – palju isendeis suundub meelissöödatükikestelt meie salatitaimi kahjustama!)
- Tigude ja nälkjate liikumise takistamiseks raputada peenarde ümber puutuhka, saepuru ja männiokkaid. Küüslaugu kasvatamine salati lähedal – lõhn peletab tiguid ja nälkjaid. Tõrjevahenditena sobib ka taimede ümbruse pritsimine koirohuteega ja pipraleotisega.
- Lehetäide ja öölaste (liblikate) kinnipüüdmine kollase liimipüümisega, mis paigutatakse taimeridade vahele juuni alguses.

Keemiline tõrje:

- Tõusmepõletiku ohu korral istikute kastmine Bravo 500 SC-ga (20-25 ml/10l) või Previcur 607 SL-iga (10-12 ml/10 l).

Kapsa ja kaalika haiguste ja kahjurite tõrje

Loodussõbralik tõrje:

- Ebajahukaste vältimiseks ja taimede tugevdamiseks kasta kaalika- ja kapsataimi kõrvenõgese leotisega ning põldosjateega.
- Nuutri kahjustuse ärahoidmiseks vältida happelist mulda (pH alla 6).
- Mai lõpus asetada kapsakärbse püüdmiseks 30 cm kõrgusele maapinnast kollased liimipüünised (1 püünis 200m² kohta). Ning kapsataimi pidevalt mullata.
- Koduaias asetada mai lõpus taimede juurekaela ümber kilest ümarikud kettad (nn. “seelik”) (ketta keskele teha taimevarre suurune auk ja kettasse lõigata sisse avaus, et see siis ilusti juurekaela ümber paigutada), ketta välisservad katta mullaga.
- Kapsakärbse ja kaalikakärbse tõrjeks kasta taimi (kolmepäevaste vahedega) juuni algusest kuni juuli alguseni kõrvenõgese – või küüslauguleotisega
- Kapsakoi, kapsaliblikate, naeri-lehevaablase, kapsaöölaste ja kapsa-tuhktäi tõrjeks pritsida taimi alates juuniku algusest NeemAzal-T/S-iga (30-50ml/10l) 4 korda 10-päevaste vahedega. Tõrjeks sobib ka Neko valmislahus, kesalille-, sibula-, koirohu või võililleleotis. NB! Taimsete leotistega pritsida 5-päevaste vahedega 3-4 korda! Tilli, peilille ja saialille kasvatamine kapsaridades – lõhn ei meeldi liblikatele. Tomatilõhn ei meeldi tuhktäidele.
- Maakirpude ennetamiseks pritsida ettekasvatatavad taimed ja hiljem ka kasvukohale istutatavad taimed üle küüslauguleotisega või kõrvenõgeseleotisega ning seejärel preparaadist määrjad taimed koheselt üle puistata puutuhaga. Protseduuri korrata kuni 4 korda 4-päevaste vahedega.

Keemiline tõrje:

- Istutamise järel pritsida taimi maakirpude kahjustuste ärahoidmiseks. Mai lõpus pritsida taimi varre peitkärtsaka tõrjeks või alustada tõrjega juuni alguses, tõrjudes kapsakoid, kapsaliblikaid, öölasi, tuhktäisid (tõrje tulemuslik, kui täisid vähe) ja kapsalutikaid. Kasutatavad preparaadid: Karate Zeon (3-4ml/10l) või Actara 25 WG (4g/10l) või Decis 2,5 EC (6ml/10l) või Fastac 50 (8-10ml/10l) või Mavrik 2F (4 ml/10l) või Decis Extra 100 EC (1-2 ml/10l) või Kestac 50 (8-10 ml/10l) või Cyperkill 250 EC (5ml/10l) (lubatud pritsimiste arv – 2 korda, 14. päevase vahega).
- Tõusmepõletiku ohu korral istikute kastmine kas Previcur 607 SL-iga (15-20 ml/10 l) või Bravo 500 SC-ga (20-25 ml/10l). Bravo mõjub tõrjuvalt ka ebajahukastele.

Peedi haiguste ja kahjurite tõrje

Loodussõbralik tõrje:

- Peedi-rohuhüpiku tõrjeks tolmutada peeditõusmeid tubakatolmu ja puutuha seguga või pritsimine NeemAzal-T/S-iga (30-50 ml/10l) lubatud pritsimiskordi 4, pritsimiste vahe 10 päeva. NeemAzal-iga pritsida ka raisamardikate esinemise korral (kahjustada võidakse tärkavat peeti kui ka vanemaid taimi).

Keemiline tõrje:

- Lehetähnilisuse ja ebajahukaste, jahukaste tõrjeks pritsida peete juulikuus Bravo 500 SC-ga (25 ml/10l).
- Mai lõpus pritsida peete peedi-rohuhüpiku, raisamardikate ja kirju kilpmardika tõrjeks. Juuni I poolel pritsida peete peedikärbse vastu ning juulis-augustis öölaste (põlluöölane, oraseöölane) tõrjeks. Kasutatavad preparaadid: Decis 2,5 EC (6ml/10l), Decis Extra 100 EC (1ml/10l), Fastac 50 (6-8ml/10l), Actara 25 WG (4g/10l, kasutada kevadisel pritsimisel), Kestac 50 (8-10ml/10l), Karate Zeon (3-5ml/10l, kasutada juunikuisel pritsimisel). Eelnenud preparaatide lubatud pritsimiste arv – 2 korda, 14. päevase vahega.

Porgandi haigus- ja kahjuritõrje

Loodussõbralik tõrje:

- Hall- ja lillamädaniku vastu porgandiseemnete puhtimine Mycostop-iga (5g preparaati 1kg seemnete töötlemiseks).
- Lehekirpude püüdmine kollaste liimpüünistega ning porgandikärbse püüdmine oranžide liimpüünistega ja puutuha puistamine taimeridade vahele. Peenarde katmine kohe peale külvi kattelooriga nii, et kirbud katteloori serva alt porganditaimede lähedale ei jõuaks. Katmata peenardel alustada kirbu ja kärbse tõrjega mai keskel – pritsimisi teostada Neko valmislahusega või küüslaugu-, sibula-, põldpuju-, kõrvenõgese-, soolikarohu- või raudrohuleotisega. Pritsimist korrata 5-päevaste vahedega 3-4 korda. NeemAzal'iga alustata pritsimist sarnaselt eelnevale mai keskel, kuid 10-päevaste vahedega ja kuni 4 korda.

Keemiline tõrje:

- Porgandikärbse ja porgandikirbu tõrjega alustada mai keskel, kasutatavad preparaadid: Karate Zeon (3-4ml/10l) või Decis 2,5 EC (6ml/10l) või Fastac 50 (6-8ml/10l) või Mavrik 2F (4 ml/10l) või Decis Extra 100 EC (1ml/10l) või Kestac 50 (8-10 ml/10l) või (lubatud pritsimiste arv – 2 korda, 14. päevase vahega).

Kasutatud kirjandus:

- Kivistik, J., Kask, K., 2005. Pomoloogia. Puuviljandus II.
- Pallum V., 2007. Suur taimekaitseraamat.
- Taimetoodangu Inspektsioon 2008. Taimekaitsevahendid ja kasvuregulaatorid kasutamiseks Eesti Vabariigis 2008. Saku 2008.

