

## Peamised maasikakahjustajad ja nende keskkonnasõbralikud tõrjevõimalused




Katrin Jõgar  
katrin.jogar@emu.ee







2017




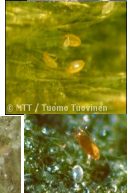

### Punane kedriklest (*Tetranychus urticae*)

- talvitub viljastatud emaslest taimejäänustel, mullas
- munetakse lehtede alumisele küljele kogumikuna
- imetakse taimemahla
- kahjustavad nii vastsed kui valmikud
- kahjustuse tagajärjel muutuvad lehed halliks, pronksjaks, hiljem kuivavad
- koloonia kaetud võrgendiga
- eelistatakse sooja ja kuiva
- liigutakse vanematelt lehtedelt noorematele
- viljastatud talvituvad emased on punased
- paljutoiduline
- kahjustatakse maasikat, katmikkuultuure, toailiit
- aastas mitu põlvkonda (ligi 30°C ja alla 55%RH juures uus põlvkond 10 päevaga)

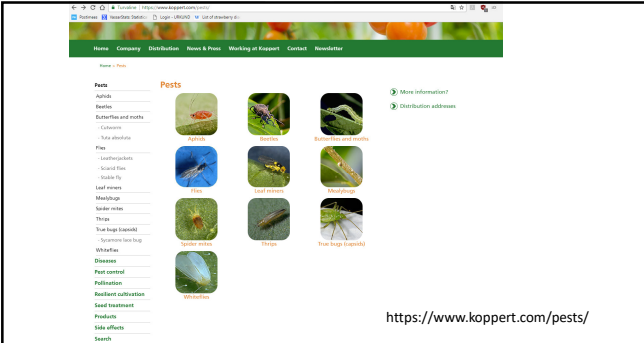
### Maasikalest (*Tarsonemus pallidus*)

- talvituvad lehevarte alusel
- munetakse noortele lehtedele (kogumikuna)
- toitutakse lehtedest imedes taimemahla, lehed deformeeruvad (taimed kanguvad)
- kahjustavad nii vastsed kui valmikud
- ei tooda võrgendit ja eelistab arenguks niiskust
- kahjustatakse õunapuid ja marjakultuuridest maasikat
- liigutakse pungadelt ja nooremalt lehtedelt vanematele
- aastas mitu põlvkonda

### Lestade tõrje


- Terved taimed
- Pritsida soolikarohu, küüslaugu, kõrvenõgese või koirohu tõmmisega
- NeemAzal T/S
- Terve paljundusmaterjal
- Vanade lehtede jm taimejäänuste põletamine
- Lestakahtluse korral hoida taimi 12-15 minutit +43-45°C juures, seejärel külmas vees maha jahutada ja mulda istutada
- Katmikal kasvatamisel suurendada palavate päiksepaisteliste ilmadega kasvuhooes õhuniiskust(75-80%) ja intensiivselt ventileerida
- Röövlestad: *Phytoseiulus persimilis*, *Amblyseius californicus*, *Amblyseius swirskii* (10 - 20 isendit m<sup>2</sup>)



<https://www.koppert.com/pests/>

### Maasika-närbuss – *Aphelenchoides fragariae*

- Taimemahla imevad taimekudedes elavad läbipaistvad, kuni 1mm pikkused ümarussid, kahjustus ulatuslik sademeterikkal suvel
- Kogu elu põhiliselt taimekudedes, väljuvad vaid liigniiskuse korral
- Puhma keskosas jääb kasv kangu; lehed, varred, õied jämenevad ja deformeeruvad, taim kääbustub; kollakad, punakad või pruunikad laigud lehtedel
- Lehtedel tihedalt hallikaid, hiljem kollakaid, punakaid ja pruunikaid imemislaike
- Kahjustatud taimed ei vilju või moodustuvad äbarikud marjad
- Paljunemine ja kahjustus suuremad sademeterikkal suvel
- Taimelt taimele kanduvad veega, putukatega, tööriistade ja inimeste kaasabil. Kahjur esineb ka tulikal, ristikul, maranal, vesiheinal jt.
- Aastas mitu põlvkonda



**Tõrje**

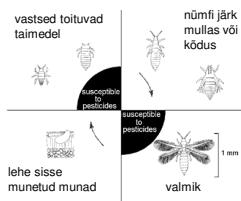
- Terve istutusmaterjal
- Umbrohtude hävitamine
- Kahjustatud taimede eemaldamine ja hävitamine
- Istikuid hoida 15 minutit 45–46 °C vees, seejärel jahutada
- Hoiduda istanduse rajamisest nährbussist nakatunud alale (6 a.)
- Nakatunud alal kasvatada neid taimi, mida nährbuss ei kahjusta (kapsas, redis, tomat, mitmeaastased lilled)
- Vältida kahjuri poolt kahjustatavate teiste kultuuride kasvatamist (kartul, ristik, kurk, peet, sibul, kaunvilid)
- Külvikorras kasvatada valget sinepit ja rukist (juureeritised hävitavad nährbussi)
- Taimede vahel peulilled, petuuniate, saialille kasvatamine (juureeritised muudavad nährbussi viljatuks)

**Ripslased (Thripidae)**

- Väikesed saledad 1,2 mm pikkused pruunid putukad
- Munetakse taimekudedesse (lehtedele, õitele)
- Viimase kasvujärgu vastsed lähevad mulda
- Soodsates tingimustes areneb uus põlvkond 14 -20 päevaga
- Paljunemist soodustab kuiv õhk ja kõrge temperatuur (22°C)
- Kahjustavad maasika õisi ja lehti, võivad toituda ka viljadel.
- Õitele tekivad pruunid laigud või rohekaskollased laigud
- Kahjustavad hiljem õitsevaid sorte ja hiljem avanenud õisi
- Eriti massilise esimese aasta frigotaimedel

**Tõrje**

- Sinine liimpüünis
- Katmikalal kasvatamisel alandada temperatuuri (16-18°C) ja suurendada õhuniiskust
- Pritsida soolikarohu, küüslaugu, kõrvenõgese või harilikku männi tömmisega
- Botaaniline insektitsiid NeemAzal-T/S
- Keemiline tõrje

**Ripslaste elutsükkel, (A. Medhurst DPI Vic)****Harilik vahustaja (*Philaenus spumarius*)**

- talvitub munana
- kahjustavad nii vastsed kui valmikud imedes taimemahla
- vastsed on vahutombu sees
- kahjustuse tagajärjel lehed kipuvad, õied deformeeruvad
- munetakse maasika lehe rootsudele või umbrohtudele
- kahjur on arvukas umbrohtunud istandikus
- aastas 1 põlvkond
- meeldib niiske ja soe suvi
- kahjustus on suurem varjulistes ja umbrohtunud istandustes

**Marjalutikas (*Dolycoris baccarum*)**

- talvituvad valmikutena varisenud lehtede ja kulu all
- munetakse maist juulini lehtedele, marjadele (kogumikuna)
- kahjustavad nii vastsed kui valmikud
- kahjustuse tagajärjel tekivad lehtedele pruunid täpid, viljad on nn. "kassinäoga"
- kahjustatakse maasikaid, vaarikaid
- aastas 1 põlvkond

**Rohulutikad – *Lygus spp.***

- Rohulutikate valmikud on ovaalsed, 5-7 mm pikkused, rohekad või pruunikad, talvituvad mullapinnal.
- Maasika lehtedel algul heledad tähnid, mis hiljem pruunistuvad ja mulgustuvad. Teised leheosad kasvavad edasi – lehed muutuvad "pitsitaoliseks" või kipuvad.
- Õiepõhja kahjustuse tagajärjel on viljad väikesed ja kortsus, nende viljatipp on värvumata ja kõva (nn. "kassinäoga" viljad)
- Talvituvad valmikuna kõdus
- 2 põlvkonda aastas



**Vahustajate ja lutikate tõrje**

- Reavahede niitmine üle ühe rea
- Vanade lehtede jm taimejäänuste põletamine
- NeemAzal-T/S
- Taimetõmmis - küüslaugu-, raudrohu- ja soolikarohuleotis
- Keemiline tõrje

**Maasika-õielõikaja (*Anthonomus rubi*)**

- talvituvad noormardikatena
- mardikad toituvad lehtedest ja õitest
- munetakse avanemata õiepungadesse (üksikult) (õieraag näritakse osaliselt läbi)
- vastsed söövad punga seest tühjaks
- kahjustavad peale maasika ka vaarikaid
- aastas 1 põlvkond

**Tõrje**

- Rajada istandus vaarikast kaugele
- Püünistaimed
- Katteloor
- Reavahede harimine
- Pritsida NeemAzal-T/S
- Keemiline tõrje

**Maasika-lehemardikas (*Galerucella tenella*)**

- talvituvad noormardikad taimejäänuste, mullatükkide all
- munetakse lehtedele, leherootsudele, õisikule (üksikult)
- kahjustavad nii vastsed kui valmikud toitudes lehtedest
- tugeva kahjustuse korral maasikalehed kuivavad, marjad ei arene lõplikult välja
- mardikaid raske märgata, lähenemisel kukutavad end mullale
- aastas 1 põlvkond

**Tõrje**

- Umbrohtude vähendamine
- Reavahede niitmine üle ühe rea
- Pritsida NeemAzal-T/S või küüslaugu-, raudrohu- ja soolikarohuleotisega
- Keemiline tõrje

**Vaarikamardikas (*Byturus tomentosus*)**

- talvituvad vastse- ja nukujärgus mullas
- mardikad toituvad lehtedest, hiljem õitest
- munetakse lehtede alumisele küljele, õitesse, võrsetippudesse (üksikult)
- vastsed (tõugud) toituvad alguses lehtedest, marjade pinnal, hiljem kaevandavad marjade sees
- valmikud kahjustavad ka maasikaid ja viljapuid
- aastas 1 põlvkond, võib olla ka üks põlvkond 2 aasta vältel

**Tõrje**

- Taimevahede harimine
- Umbrohtude vähendamine
- Keemiline tõrje

**Seemnejoosik (maasika seemnenäkk)**

(*Harpalus rufipes*, syn. *H. pubescens*)

- Kuni 1,5 cm pikkune, punakaspruunide jalgade ja pruunikasmusta kehaga mardikas
- Talvitub mardikana mullas
- Segatoiduline. Nii vastne (tõuk) kui valmik söövad vihmausse, tõuke, nälgjaid. Õise eluviisiga, peitudes päeval mullatükkide, kivide alla
- Valmik muneb mulda ja vastsed toituvad mullas
- Maasikaid kahjustab valmik, kes öösel rebib marjade küljest ära seemniseid (seemneid). Sööb nende sisu ja jätab marja alla seemnekesta hunniku. Vastne toitub mullas
- Eelistab täiesti küpsed marju, kus seemned on valmis ja tulevad kergesti lahti

**Tõrje**

- Marjade õigeaegne koristus
- Istandus hoida umbrohupuhtana
- Reavahedesse asetada peidupaiku (lauajuppe ja kivisid), siis kokku korjata ja mujale asustada

**Naksurlased (*Elateridae*)****Tume viljanaksur (*Agriotes obscurus*)****Triibuline viljanaksur (*A. lineatus*)**

- pikiliiku saleda kehaga
- haukamissuised
- pulmalendus mais (munetakse maist juulini)
- munetakse 2-6 cm sügavusele mulda (üksikult või kogumikuna)
- vastsestaadium kestab 3-5 aastat
- valmikud kahjustavad taimede lehti ja õisi, vastsed kahjustavad taimede maa-aluseid osi
- nukkub mullas
- põlvkonna arenguks kulub kuni 6 aastat

**Vaskjas nurmenaksur (*Selatosomus aeneus*)**

**Naksurlased**

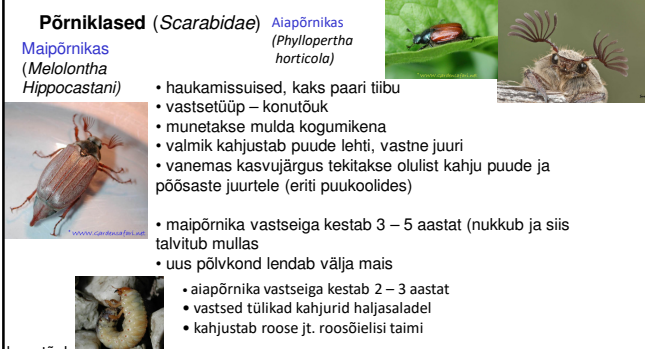


- kahjustus tugevam happelistel muldadel
- kuivas pinnases tungivad vastsed sügavamale ja niiskes jäävad pindmisesse kihti
- eelistavad toitumiskohtadena heina – ja karjamaid

**Põrniklased (Scarabidae)**

**Maipõrnikas (Melolontha Hippocastani)**

**Aiapõrnikas (Phyllopertha horticola)**



- haukamissuised, kaks paari tiibu
- vastsetüüp – konutõuk
- munetakse mulda kogumikena
- valmik kahjustab puude lehti, vastne juuri
- vanemas kasvujärgus tekitab olulist kahju puude ja põõsaste juurtele (eriti puukoolides)

konutõuk

- maipõrnika vastseiga kestab 3 – 5 aastat (nukkub ja siis talvitub mullas)
- uus põlvkond lendab välja mais
- aiapõrnika vastseiga kestab 2 – 3 aastat
- vastsed tülikad kahjurid haljasaladel
- kahjustab roose jt. roosõielisi taimi

**Maasika-lehemähkur (Ancyliis comptana)**



- Talvituvad röövikuna kookonis varisenud lehtede vahel
- Nukkub kevadel
- Muneb maasikalehe alumisele küljele
- Röövikud toituvad lehe alaküljel, skeletereivad lehed
- Tõmbavad võrgendiga kokku mitu lehte või leheservad

**Tõrje**

Taimejäänuste eemaldamine  
Keemiline tõrje

**Valgevööti-maasikavaablane (Allantus (Emphytus) cinctus)**

**Punavööti-maasikavaablane (Allantus (Emphytus) calceatus)**



- Talvituvad täiskasvanud ebaröovikutena mullas
- Valmikud lendlevad suve esimesel poolel
- Munetakse leheroodudesse
- Vastsed (ebaröovikud) roodavad lehti
- Nukkuvad mullas
- Aastas 2 põlvkonda

**Tõrje**

- Sügisel harida reavaheid nukuhäädide hävitamiseks
- Pritsida toomingast, tomatipealsetest või kõrgest kukekannusest valmistatud taimeekstraktidega

**Tuhatjalalised (Diplopoda)**



täpik tuhatjalg  
*Bianilius guttulatus*

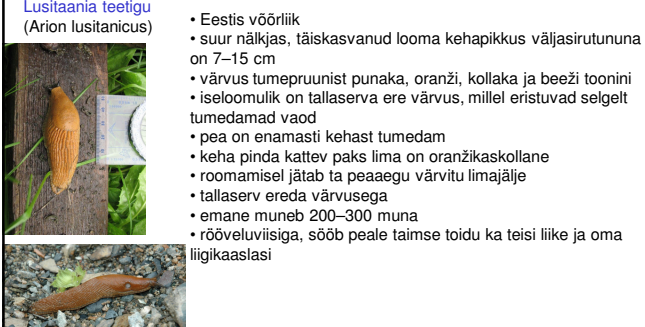
hariilik tuhatjalg  
*Cylindroiulus teutanicus*

- toituvad lagunevast taimemassist
- sobiva toidu puudumisel kahjustavad taimi (maasikat, sibulat, salatit, kurki jt.)
- läbilõikes silinderja, metalselt läikiva kehaga
- tugeva koorikuga kehalülid
- väga palju lühikesi jalgu
- munetakse mullatükikeste ja lehekõdu alla
- tõmbuvad ohu korral rõngasse
- elavad varjulistes paikades
- talvituvad taimejäänuste ja prahi all
- arengutsüklil kestab 2-3 aastat

**Tõrje**

- Eemaldada neile arenguks soodsail aastail kõdunenud multsid ja asendada värsket põhuga
- Koristada maasikapeenarde ümbrusest kõdunevad taimejäänused
- Taimi kasta varahommikul, et taimik päeva jooksul kuivaks
- Liigirohkes kohas olla multsidega tagasihoidlik

**Lusitaania teetigu (Arion lusitanicus)**



- Eestis võõrliik
- suur nälkjas, täiskasvanud looma kehapiikkus väljasirutununa on 7–15 cm
- värvus tumepruunist punaka, oranži, kollaka ja beeži toonini
- iseloomulik on tallaserva ere värvus, millel eristuvad selgelt tumedamad vaod
- pea on enamasti kehast tumedam
- keha pinda kattev paks lima on oranžikaskollane
- roomamisel jätab ta peaaegu värvitu limajälje
- tallaserv ereda värvusega
- emane muneb 200–300 muna
- rööveluvisiga, sööb peale taimse toidu ka teisi liike ja oma liigikaaslast





**Kiritigu (*Helicigona arbustorum*)**

- suguküpsed 3-4. aastal
- munetakse kivikeste alla mullapragudesse
- kraabivad hõõrlaga taimedesse auke
- toituvad taimsest ja loomsest materjalist
- talvituvad taimejäänuste ja prahi all

**Tigude ja nälkjate tõrje**

- Umbrohu hävitamine
- Niiskusrežiimi reguleerimine
- Õige kastmisaeg
- Peibutise kasutamine
- Peenarde ümber raputada saepuru või männiokkaid või värsked sõnajalalehti, tuhka
- Keemiline tõrje (*Gusto*)

## Maasikahaigused ja nende keskkonnasõbralikud tõrjevõimalused

### Maasika-hahkhallitus - *Botrytis fuckeliana*

- Haigustunnus – õitel, lehtedel, vartel, viljadel pruunid mädased laigud, mis kattuvad seeneniidistiku ja eoslake **koheva halli** kirmega
- Lehtedel õrn hall kirme
- Haigustekitaja talvitub sklerootsiumidena taimejäänustel ja mullas, olles eluvõimeline aastaid
- Levib vee, putukate ja tuule abil
- Õied on nakatumisele kõige vastuvõtlikumad avanemise ajal ja paar päeva pärast seda
- Nakatumine toimub viljaalgete moodustumisel, viljad saavad nakkuse peamiselt õitelt
- Vastuvõtlikud hahkhallitusele on 'Senga Sengana', 'Figaro' ja 'Sonata'. Varased ja varasepoossed sordid on üldiselt suhteliselt vastupidavad (nt 'Jonsok', 'Honeye', 'Polka'), samuti hilisepooline 'Bounty'.

### Vähendamine ja tõrje

- Õige väetamine (vältida liigset N-i)
- Happelisel mullal väetamine kaltsiumit sisaldavat väetisega
- Hoidumine taimede kastmisest suve teisel poolel, eriti õhtusel ajal
- Vältida liiga tihedat istutust
- Umbrohu hävitamine
- Varakevadine vanade lehtede riisumine ja hävitamine
- Kõõslaugu või sibula istutamine maasikate vahele
- Haigestunud taimeosade kokkukorjamine
- Mitte väetada kõdunemata köögivilja kompostiga
- Pritsimine kaaliumpermanganaadiga (3g/10l)
- Prestop mix
- Keemiline tõrje

**Prestop® Mix**  
*Glucoladium catenulatum* J1446

- Maasika ja vaarika hahkhallituse tõrje toimeidajate kaasabil

Bioloogiliselt aktiivne 6 – 30 kraadi juures  
Jääb ellu ka väljaspool neid piire  
Ohutu putukatele, nematoodile, inimesele

**Toimemehhanism**  
Parasiteerib hahkhallituse tekitajal  
Konkureerib toitainete ja ruumi üle

**Prestop®**  
*Glucoladium catenulatum* J1446

- Maasika ja vaarika juurehaiguste tõrje
- Hahkhallituse tõrje pritsimisena



### Lehelaiksuste tõrje

Levikut soodustab:

- kahjustatud lehtede koristamata jätmine
- putukate ohtrus
- tihe umbrohtunud taimik
- raske muld
- pikemad sajuperioodid
- Vastupidavate sortide kasvatamine
- Punalaiksuse, laikpõletiku või mõlema suhtes vastuvõtlikud sordid on 'Senga Sengana', 'Polka', 'Korona'
- Vanad lehed maha niita ja ära põletada
- Keemiline tõrje

### Maasika-närbumistõbi (*Verticillium spp.*)

- Haigustekitajal *Verticillium spp.* (mullaseen) on palju peremeestaimi, (juurviljad, kiu- ja liblikõielised kultuurid ning ilutaimed)
  - Kartul, kurk, ristik, lutsern, tomat, kõrvits jt.
- Haigustunnus – esineb 2 vormi:
  - a) taimed närbumad kiiresti ilma väliste tunnusteta, juhtsoonte ristlõikel on näha ringina pruunistunud juhtsoonte kimpe
  - b) närbumine aeglane, lehed kolletuvad, juured pruunistuvad
- Taimed jäävad suvel kasvus kängu, lehestik punakaskollane, leherootsud punakad
- Haigustekitaja takistab toitainete liikumist juhtkudedes ja toodab taime toksiine
- Haigus talvitub nakatunud taimeosades ja mullas (4-9 a.)
- Levib ka võsundite kaudu



### Tõrje

- Terve istustusmaterjal
- Külvikord
- Istandust pole hea rajada kallakule
- Resistentsete sortide kasvatamine
- Haigustekitajale sobimatute kultuuride kasvatamine (teravili, heintaimed, brokkoli, porgand, peet)
- Vältida külvikorras taimi, mis suurendavad haigustekitajate hulka (kartul, tomat, vaarikas, pipar, ristik, kurk, kõrvits)
- Haigete taimede eemaldamine (taimed eemaldada ka haige taime ümbrusest)
- Harimisriistade jm vahendite puhastamine

### Maasika risoomimädanik (fütoftooroos, maasika-nahkmädanik) (*Phytophthora cactorum*)

- Haigustekitaja tekitab peale juuremädaniku ka viljade mädanikku
- Noored lehed sinakasrohelised, vanemad lehed närbumad, vajuvad vastu maad ja kuivavad
- Taimede juhtkoed pruunistuvad, südamikupung kuivab ära
- Lehe- ja õievarred pruunistuvad maapinna lähedalt ning võivad kergesti murduda
- Noortel marjadel algul pruunikad tumeda keskosaga laigud. Valminud marjad nahkjad, valkjad või violetjad ja kibedad ning käärinud mahla lõhnaga
- Kahjustab veel tomatit, kartulit, kurki, kõrvitsat, peeti, iiriseid, gladioole, tulpe, viljapuid
- Haigustekitaja püsib mullas 6-8 aastat
- Frigotaimed nakatuvad risoomivigastuse kaudu
- Haiguse arengut soodustab soe ja niiske ilmastik
- Nakatab taimi temperatuuri vahemikus 4-22 ° C
- Soomes tehtud uuringutel alla 10 °C enam ei nakata taimi
- Levib mulla ja haigete taimedega teise istandikku

### Maasikajuurte punamädanik – *Phytophthora fragariae var. fragariae*

- Haigustekitaja kahjustab taime juurekava, põhjustades mädanemist
- Kevadel noored lehed sinakad, vanemad lehed kolletuvad servadest ja muutuvad punakaks või pruuniks – taimed närbumad mõne päevaga
- Nõrgemal nakkusel närbumad taime välimised lehed, viljad on väikesed või taim ei vilju üldse
- Noored juured mädanevad tipust risoomi suunas
- Haige taime **risoomi kesksilinder on pikilõikes punakas**
- Haigus ilmneb sagedamini õitsemise ajal ja sügisel.
- Haigustekitaja säilib mullas kuni 8 aastat

### Maasikajuurte punamädaniku ja maasikarisoomi mädaniku tõrje

- Terve istustusmaterjal
- Külvikord
- Haigustekitajale sobimatute kultuuride kasvatamine (teravili, heintaimed)
- Mitte kasvatada külvikorras taimi, mis suurendavad haigustekitajate hulka (kartul, tomat, peet jt.)
- Haigete taimede eemaldamine (taimed eemaldada ka haige taime ümbrusest)
- Harimisriistade jm vahendite puhastamine
- Veerežiimi reguleerimine
- Kõige sagedamini levib sissetoodud nakatunud taimedega
- Resistentsete sortide kasvatamine
- Kõige ohtlikumad on maasikajuurte punamädanikule resistentset taimed, sest neil puuduvad haigustunnused, kuid nad võivad nakatada terveid maasikataimi
- Keemiline tõrje

### Viirus- ja mükoplasmahaigused

- Maasika -kimarlehisus, maasikamosaiik, maasika-roheõielisus
- Tõrjet pole

- Haiged taimed tuleb üles kaevata ja hävitada

Koduaias, kus pikki aastaid on istutatud juhusliku päritoluga maasikaid, levivad näiteks nõialuudsusest tabandunud taimed väga kergesti: emataim on lopsakas ning annab palju väga ilusaid tütreid. Nende ainuke viiga on see, et õitsemisest hoolimata vilju ei tule!

Samuti ei saa saaki siis, kui taimed on nakatunud roheõiesust põhjustava mükoplasma. Nagu haiguse nimi ütleb, on selle iseloomulik tunnus rohelised õied: juba loomu poolest rohelised tupplehed on ebanormaalset suured ja lopsakad. Ka kroonlehed, mis jäävad küll tavalisest väiksemaks, muutuvad rohekaks. Mükoplasma nakatab ka ristikut, astreid teravilju, umbrohtusid)

- Viirus- ja mükoplasmahaigusi levitavad tirdid ja lehetäid, nematoodid
- Umbrohtude hävitamine
- Emaistandus tootmisistandusest kaugemale (1,5-2km)

### Taimedega kahjurite vastu

#### Sibulakooreleotis

200 g sibulasoomuseid valada üle 10 l veega ja hoida 24 tundi suletud nõus. Kurnata ja pritsida kohe. Kasutada taimemahlal imevate kahjurite tõrjeks: lehetäid, lehekirbud, rohulutikad jt

#### Kilpjalatõmmis

Kilpjalalehti kogutakse sügisel, kui nad on pruunid ja kuivanud. 100 milliliitrit kuivatatud kilpjalalehe pulbrile lisada 350 ml kuuma vett. Lasta seista 24 tundi ja kurnata. Kasutada lehetäide tõrjeks. Kasutamiseks lahjendada 25 ml lahust 4,5 liitri veega, kasutada lehetäide tõrjeks.

#### Rabarberitõmmis

Rabarberilehtedes sisalduv oblikhape on kasulik lehetäide hävitamiseks. Tõmmise valmistamiseks lõigata 450 grammi rabarberivarsi ja -lehti katki, valada üle 1 liitri veega ning keeta pool tundi. Jahutada ning lisada rohelist seepi. Pritsimiseks kasutada lahjendamata, kasutada lehetäide tõrjeks

### Taimedega kahjurite vastu

#### Tomatileheleotis

400 g tomatilehti hakkida ja valada üle 1 liitri veega. Lasta 3-4 tundi seista. Keeta seejärel nõrgal tulel 30 minutit ja kurnata. Pritsimiseks võtta 3 l vee kohta 1 l leotist ja lisada rohelist seepi. Kasutada lehetäide, lestade, lehekirpude tõrjeks. Pritsimist korrata 7-10 päeva tagant.

#### Paiselehe/võililleleotis

500 g paiselehelehti või 300-400 g peenestatud võilillejuuri leotada 2 tundi soojas vees, kurnata, pritsida. Kleepuvuse suurendamiseks lisada rohelist või majapidamisseept (40g/10 l). Kasutada lehetäide jt. lehti kahjustavate putukate tõrjeks.

#### Kartulipealseleotis

0,6 kg rohelist või 0,3-0,4 kg kuivi kartulipealseid valada üle 5 l veega ja lasta 3-4 tundi seista. Kurnata ja lisada 20 g rohelist seepi. Kasutada lehetäide ja lestade tõrjeks.

#### Kõrvenõgese/põldosaleotis

250 g kõrvenõgest ja 250 g põldosja. Segu keeta tasasel tulel kaane all 20 minutit, kurnata ja lisada vett, kuni on 10 liitrit pritsimissegut. Kasutada lehetäide tõrjeks.

### Taimehaiguste tõrje

#### Põldosi

Tõmmise tegemiseks kasutada kogu taimi  
250 grammi põldosja 10 liitrit kuuma (mitte keevat) vett, lasta seista 24 tundi. Kurnata ja kasutada lahjendamata. Põldosjatõmmis on tõhus fungitsiid jahukaste tõrjeks, tomatil hahkhallituse, helelaiksuse ja kuivlaiksuse vastu ning aitab ka roostete puhul

#### Kuuseokkatõmmis

500 g värskaid või 150 g kuivatatud kuuseokkaid valada üle 5 liitri veega. Lasta seista ööpäev, keeta 30 minutit, kurnata ja jahutada. Lahjendada veega vahekorras 1:5. Kasutada jahukaste tõrjeks.

#### Puutuhk

1 liiter puutuhka 10 liitrit keevale vett, keeta 20-25 minutit, jahutada, lasta selgida ja kurnata. Kasutada jahukaste, hahkhallituse tõrjeks.

#### Sõnnikuleotis (veise-, lamba-, hobusesõnnik)

jahukaste ennetamiseks marjakultuuridel, roosidel, sibulatel. Mõjub ka kiiretoimelise vedelväetsena. Lahjendada veega 1:6.

#### Lahjendatud piim

Piim sisaldab mitmeid taimede poolt omastatavaid soolaseid ja aminohappeid. Piim hävitab seeneseoseid ja stimuleerib taimi, nii et need muutuvad haiguste suhtes resistentsemaks. Pritsimislahuse vahekorras 1:10. Lahus sobib kurkide, tomatite, astrite ja mitmete teiste taimede jahukaste tõrjumiseks. Taimi tuleks esimeste haigustunnuste ilmnemisel iga 3-4 päeva järel