

## Kliimamuutuste mõju aianduses

Viimastel aastatel on aianduses täheldatud nii positiivseid kui ka negatiivseid muutusi, mis on seotud pikenenud vegetatsiooniperioodiga ja soojemate talvedega. Eelkõige on meile soojematest maadest ilmunud rida uusi haigusi ja kahjureid, kes varem ei olnud põhjamaises kliimas probleemiks.

Näiteks ei teadnud enamik Eesti maasikakasvatajaid veel viis aastat tagasi, missugune näeb välja antraknoosi kahjustusega maasikas. Kuna seenhaiguse arenguks on optimaalne temperatuur 25-30 °C, siis oli antraknoos varasemalt probleem eelkõige Hispaania ja Itaalia maasikakasvatajate jaoks.



*Antraknoosi kahjustusega maasikad. Foto: Ulvi Moor*

Viimastel aastatel on haigust üha enam näha ka põhjamaades, sealhulgas Eestis. Haigust põhjustavad erinevad perekonna *Colletotrichum* seened: *Colletotrichum acutatum*, *Colletotrichum fragariae* ja *Colletotrichum gloesporioides*. Haigus võib nakatada maasikataimede lehti, vilju, võsundeid ja risoomi. Kõige ohtlikum on risoomi nakatav *Colletotrichum fragariae* ja vilju nakatav *Colletotrichum acutatum*. Kui nakatuvad risoomid, võib kogu taim surra. Viljade nakatumise puhul võib suur osa saagist muutuda turustamiskõlbmatuks. Viljadele tekivad alguses helepruunid laigud, mis hiljem muutuvad tumepruuniks ja laienevad ning lõpuks võivad katta kogu vilja. Haiguse lõppfaasis viljad mumifitseeruvad. Antraknoos levib väga kiiresti nii istandikus kui hoidlas. Kui näiteks maasikatootja korjab nakatunud taimelt esialgsel vaatlemisel kahjustuseta viljad ning viib need jahutamiseks hoidlasse, võivad visuaalselt tervetel viljadel järgmiseks hommikuks olla ilmunud

pruunid laigud, mis teeb maasikate turustamise võimatuks. Antraknoosile on eriti vastuvõtlik sort 'Asia', kuid 2020. aastal leidsime antraknoosi ka juba sordi 'Sonsation' viljadelt.

Haigustest veelgi enam teevad muret uued kahjurid, näiteks astelpajukärbes (*Rhagoletis batava*). Eestis on 969 ha maheviljeluses kasvatatavat astelpaju. Kuni 2015. aastani ei olnud Eestis astelpaju kasvatamisel vaja taimekaitsevahendeid kasutada, kuna kultuuril puudusid olulised haigused ja kahjurid. Lääne-Euroopas räägiti juba mõnda aega Aasiast pärit astelpajukärbest, kes võis kahjurile soodsatel aastatel hävitada kuni 80% astelpaju saagist. 2015. aastal jõudis kahjur ka Eestisse. Astelpajukärbes on kuni 5 mm pikkune kollase pea ja musta keha ning triibuliste tiibadega putukas. Emane kärbes muneb astelpaju viljadesse. Munadest koorunud vaglad toituvad viljade sees, põhjustades viljade pruunistumist ja lõpuks kuivamist. Üks emane on võimeline munema erinevatesse viljadesse kuni paarsada muna ja üks vagel võib kahjustada mitut vilja. Kahjurid nukkuvad mulla ülemistes kihtides. Karmid talved peaksid kahjurite populatsiooni vähendama, kuid soojadel talvedel pole seda loota.

Haljastuses on viimastel aastatel tohutut kahju teinud hobukastani-keerukoi (*Cameraria ohridella*), kelle tõttu muutuvad hobukastanid juba kesksuvel pruuniks ja inetuks. Hobukastani-keerukoi on liblikas, kelle röövikud toituvad lehekoos, tekitades kiiresti pruunistuvald kaevandeid.



*Keerukoist kahjustunud hobukastan. Foto: Ulvi Moor*

Lehed keerduvad ja muutuvad pruunikirjaks. Kui röövikuid on massiliselt, võivad lehed täielikult kuivada ja enneaegselt variseda. Tugeva kahjustusega puude fotosüntees on häiritud ja puude juurdekasv väheneb ning puu tervis nõrgeneb. Euroopas täheldati kahjurit esmalt Makedoonias. Kahekümne aastaga on keerukoi levinud peaaegu kõigisse Kesk- ja Ida-Euroopa

riikidesse. Arvatakse, et keerukoi levikut võisid kiirendada kuumad suved Kesk-Euroopas, mis tõid kaasa kahjuri kiirema paljunemise. Sõltuvalt temperatuurist võib hobukastani-keerukoi anda aastas kolm kuni viis põlvkonda. Hetkel pole kahjurile veel leitud efektiivset tõrjet ja algselt kaunite õite ning lehtedega puu kasutamise haljastuses võib edaspidi muutuda küsitavaks.

Positiivse külje pealt on Eestis üha rohkematel kevadatel näha külmaõrnade ilutaimede õisi. Näiteks uhkeldavad aedades nüüd aprillikuus enne lehtimist kuldkollaste õitega õitsevad vārdforsüütia sordid, mis varasematel aastatel tihtilugu oma õisi ei näidanudki või olid õied ainult alumistel okstel, mis olid talvekülmade eest lumega kaitstud. Samuti on mandri-Eestis varasemalt sageli lumepiirini külmunud mõned kauni veigela ja mitmed Thunbergi kukerpuu sordid, mis viimastel aastatel pole enam külmakahjustust saanud.

Nõnda pole head halvata ja halba heata. Tulevikus peame ilmselt arvestama mitmete lõuna poolt meile liikuvate taimekahjurite ja –haigustega, kuid see-eest saame Eestis kasvavate aianduskultuuride nimekirja täiendada rohkemate viinamarja- ja ploomisortidega ning nähtavasti saame oma aias kasvatada ka aprikoose.

**Artikli autor: EMÜ aianduse osakonna dotsent Ulvi Moor, 2020**