

Kasvukauden 2021 kasvintuhoojat

Erja Huusela, Heikki Jalli & Marja Jalli

Märkä kevät ja alkukasvukausi, viivästyneet kevätkylvöt ja niitä seurannut poikkeuksellisen lämmin ja kuiva kesä johtivat monin paikoin kevätkylvösten heikkoon alkukehitykseen sekä eriaikaisiin ja epätasaisiin kasvustoihin. Poikkeukselliset olosuhteet loivat edellytykset monenlaisille kasvintuhoojille niin tuhohyönteisten, rikkakasvien kuin kasvitautien osalta.

Monenlaisia tuholaisia riitti

Tuhohyönteisiä esiintyi poikkeuksellisen paljon jo alkukesästä. Toistuvat hyönteismigraatiot toivat oman lisänsä. Monessa eri kasvuvaiheessa olevat kasvitot turvasivat sopivan ravinnon erilaisille tuholaisille. Nopeasti kertynyt lämpösumma edisti myös tuholaisten kehitystä. Vanhojen tuttuja lisäksi myös uusia ja uusvanhoista tuholaisista aiheutui haittaa.

Härkäpapiilokas löytyi Suomesta

Lehtikuoriaisiin kuuluvaa härkäpapiilokasta (*Bruchus rufimanus*) ja sen voitusta siemenissä havaittiin ensi kerran varmistetusti härkäpapiilokalla Varsinais-Suomessa. Ruotsissa härkäpapiilokasta on havaittu vuodesta 2008 alkaen laajenevassa määrin tuholaisena. Härkäpavun viljelyn yleistymisen myötä tuholaisen saapuminen on ollut odotettavissa myös Suomeen. Kesän poikkeuksellisen kuiva ja lämmin sää edesauttoi lajin kehitystä. Lajia saattaa esiintyä meillä laajemminkin.

Härkäpapiilokkaan toukat voittavat härkäpavun siemeniä ja vai-

kuttavat sadon määrään ja laatuun. Voituis vähentää myös siementen itämistä ja lisää kasvitautiriskiä. Härkäpapiilokkaan voitukset erottuvat sadon joukosta paljain silmin. Voittuneissa siemenissä erottuukin yleensä kaksi erikokoista pyöreää reikää: pienempi juuri kuoriutuneen toukan sisäänmenoreikä ja suurempi aikuisen ulostuloreikä. Siementen joukossa voi näkyä myös pieniä kuoriaisia, jotka häiritäessä vetäytyvät kippuralle.



Aikuinen härkäpapiilokas on ruskeanmusta, harmaalakullinen, pieni (4-5 mm) kovakuoriainen, jonka etujalat ja tuntosarvien 4 tyvijaaoketta ovat yleensä kellertävänpunaisia. (Kuva Anne Nissinen)



Härkäpapupülokkaan vioitukset erottuvat sadon joukosta paljain silmin. Vioittuneissa siemenissä erottuu pyöreitä reikiä. (Kuva Erja Huusela)

Muuten palkokasveilla tuholaitilanne oli tavanomainen. Taimivaiheessa esiintyi juovahernekärsäkästä, mutta sen vioitukset jäivät edellisvuotta vähäisemmiksi. Hernekääriäisen lentohuippu oli monin paikon juhannuksen jälkeen. Gammayökkösistä ei tiettävästi aiheutunut haittaa.

Vaaksiaistoukat voittivat syysvehnää ja sokerijuurikasta

Vaaksiaistoukkien aiheuttamat tuhot olivat kasvukauden erikoisuus. Vioituksia tavattiin syysvehnällä ja sokerijuurikkaalla Etelä- ja Lounais-Suomessa. Sokerijuurikkaan taimivaiheessa tilanne näytti uhkaavalta ja sille vaaksiaistoukkien torjuntaan haettiin poikkeuslupa Steward 30 WG -valmisteelle. Paikallisille syysvehnän tuhoille ei ollut mitään tehtävissä.

Vaaksiaiset toukat syövät tavallisesti kuollutta kasviainesta, mutta massaesiintymien aikaan myös eläviä kasveja vioittaen niitä tavallisesti maan pinnan alapuolelta. Vaaksiaiset ovat moniruokaisia ja niitä esiintyy usein nurmilla ja niiden jälkeisissä kasvustoissa. Paikallisia vioituksia viljoilla on havaittu runsaammin 1950-luvulla. Vaaksiaiset talvehtivat toukkina ja hyötyivät märästä syksystä ja leudosta talvesta.



Harmaan läpikuultavan ja jalattoman vaaksiaistoukan takapäässä on kiehkura lisäkeitä. Ennen koteloitumista maahan toukat voivat olla 3-4 cm pitkiä. (Kuva Erja Huusela)

Tuomikirvoja odotetusti kevätviljoilla

Tuomikirvaa oli ennusteen mukaisesti paikoin runsaasti ja lämmin sää edisti niiden siirtymistä kasvustoihin. Kirvoja tuli todennäköisesti myös kaukokulkeutena. Kuivissa oloissa kirvat piileskellivät kasvien tyvellä aivan maan rajassa, mikä vaikeutti niiden torjuntaa. Paikoin havaittiin viljankääpiökasvuviroosin oi-

reita. Kasvustoissa esiintyi myöhemmin kasvukaudella runsaasti kirvojen luontaisia vihollisia kuten leppäpirkkoja. Myös vilja- ja elokirvoja oli liikkeellä.

Tähkäsääskien vioitukset jäivät alkukesän kosteudesta ja hyvistä munintaolosuhteista huolimatta ennakoarvioita vähäisemmiksi.

Kirpat ja kahukärpäset kiussivat kevätilviljoja

Ohrakirppojen aiheuttamaa lehtivioitusta oli oraissa jonkin verran. Kylvöjen viivästyminen ja kevätilviljojen hidaskasvuunlähtö lisäsivät kahukärpäsriskiä. Kevätilviljoilla kirppa- ja kahukärpästorjuntaan ei meillä yleensä ole tarvetta, koska sivuversot kompensoivat pääverson vioituksen.

Korrenkasvuvaiheessa havaittiin tänä kesänä poikkeuksellisen paljon kahukärpäsen ja varsikirppojen aiheuttamia tyvivioituksia, jotka ilmenivät kasvien kuihtumisena ja korsien katkeiluna. Kahukärpäsvioitusta esiintyi etenkin kauralla ja varsikirppavioitusta ohralla.

Kalvassekoyökkösvioitusta

havaittiin edelleen viimevuotisella tuhoalueella Elimäellä. Viljakasvustoissa esiintyi lisäksi runsaasti kaskaita. Viljakukkoja ja ripsiäisiä havaittiin myös paikoin.

Öljykasveilla poikkeuksellisen paljon rapsipistiäisiä

Kevätöljykasvien taimia vioittavia kirppoja esiintyi pitkään. Kirppatilanne kuitenkin vaihteli paljon eri lohkoilla ja eri osissa maata. Ensimmäiset rapsikuoriaiset olivat liikkeellä jo varhain ja niitä oli runsaasti. Kaalikoita tuli kaukokulkeutena jo toukokuussa ja öljykasveillakin sitä havaittiin paikoin.

Rapsipistiäisiä esiintyi poikkeuksellisen paljon jo alkukesästä ja etenkin syyskesällä. Rapsipistiäisen toukat esiintyvät yleensä meillä vain satunnaisesti syysöljykasvien taimivaiheen tuhoalaisena. Pienet toukat piilottelevat lehtien alapinnoilla. Isot tummat toukat ja toukkaryhmät aiheuttavat nopeasti etenevää vioitusta syömällä lehdet niin, että vain ruoti ja isommat lehtisuonet jäävät jäljelle.



Seuranta-ansoissa aikuisia rapsipistiäisiä oli poikkeuksellisen runsaasti. (Kuva Erja Huusela)



Rapsipistiäisen tummanharmaa toukkaa esiintyi öljykasvien lisäksi mm. retiikalla. (Kuva Erja Huusela)

Etanavioituksia havaittiin alkukesästä poikkeuksellisesti myös kevätrapsilla. Etanariski syysöljykasveilla oli tiedossa etenkin suorakylvetyillä ja kosteilla lohkoilla. Elokuun sateet lisäsivät riskiä.

Rikkakasvit hyötyivät aukkoisista kasvustoista

Epätasaiset ja harvoiksi jääneet viljakasvustot antoivat tilaa rikkakasveille kuten juolavehnälle. Etenkin syväjuurinen peto-ohdake ja peltovalvatti kasvoivat hyvin, vaikka keväällä ne oli torjuttu niihin tehoavilla herbisideillä.

Kuuman kesän yllättäjä oli kananhirssi. Se on voinut tulla pellolle linnunsiementen, ulkomaisen rehun ja ulkomaisten kesantokasvien siementen mukana. Kananhirssi on C4-kasvi kuten maissi ja on pysynyt pelloilla hengissä kasvuston alla ja päässyt näin runsastumaan. Kananhirssistä voit lukea tarkemmin tämän lehden sivulta 11.

Kasvitautirintamalla rauhallisempaa

Pitkä kuiva ja lämmin sää vaikutti siihen, että pelloillamme yleisten sienitautien,



Kananhirssi. (Kuva Heikki Jalli)

kuten lehtilaikkutautien, esiintyminen jäi yleisesti vähäiseksi. Alueelliset ja lohkokohtaiset erot olivat kuitenkin suuria. Sadekuurot ja kasvustojen rehevyys sekä viljelytoimenpiteet vaikuttivat esiintymisen runsauteen. Poikkeukselliset kasvuolet aiheuttivat kasveissa myös erilaisia fysiologisia oireilaikkuja, erityisesti kauralla ja vehnällä.

Ruosteet talvehtivat syysviljoissa

Etelä-Suomen rannikolla havaittiin jo kesäkuun alussa runsaita esiintymiä ruskearuosteesta. Ensimmäiset havainnot tehtiin ruisvehnällä. Vähitellen ruoste-havainnoja tehtiin muilla syysviljoilla ja eri alueilla. Ruoste lähti kasvuun alimilta kasvulehdiltä, mikä antaa osviittaa siitä, että ruosteet ovat talvehtineet kasvustoissa. Syysviljoilta ruosteet levisivät myös kevätiljoille mutta esiintymät oli-

vat pääosin maltillisia. Tutkimusten mukaan leudot talvet lisäävät merkittävästi kasvukauden ruosteriskiä.

Siemenlevintäistä verkkolaikku

Verkkolaikku pääsi jälleen yllättämään alttiilla ohralajikkeilla. Siemenlevintäinen verkkolaikku eteni pitkästä kuivasta ja lämpimästä kesä-heinäkuun jaksosta huolimatta. Sen sijaan kasvijätteestä leviävä verkkolaikku ei monokulttuurilohkoillakaan päässyt merkittävästi runsastumaan.

Pistelaikku sai hyvän alkuunlähdon kevätvehnälohkoilla, joissa esikasvina oli vehnä. Eteneminen kuitenkin pysähtyi lähes kokonaan kuivan jakson aikana ja käynnistyi uudelleen vasta heinäkuun lopun sateiden myötä. Myös ruskolaikku heräsi loppukesästä kasvuun erityisesti lohkoilla, jotka eivät olleet kärsineet kuivuudesta. Harmaalaikku esiintyi alkukesästä syysvehnällä paikoin runsaasti. Alkukesän kosteus oli taudille suosiollinen.



Siemenlevintäinen verkkolaikku eteni alttiissa ohralajikkeissa kuivuudesta huolimatta. (Kuva Marja Jalli)



Kasvukauden vaativat olosuhteet näkyivät muun muassa kevätvehnällä erilaisina fysiologisina laikkuina. (Kuva Marja Jalli)

Tyvitaudit vikuuttivat

Loppukasvukaudesta tuli runsaasti havaintoja tyvitaudeista sekä viljoilla että palkokasveilla. Kasvit olivat jääneet lyhyiksi ja kitukasvuiseksi. Viljojen ja herneen tyviltä eristetyt sienet olivat pääosin eri Fusarium-suvun lajeja, viljoilla lähinnä *Fusarium culmorum* -sientä. Tyvitauudit hyötyivät yhdistelmästä, jossa alkukasvukaudessa oli riittävästi kosteutta ja tätä seurasi pidempi kuiva jakso.

Kirjoittajat työskentelevät Luonnonvarakeskuksen Kasvinterveys-ryhmässä.