

# Koetoiminta ja käytäntö

Liite 19.10.1999 56. vuosikerta Numero 6 Sivu 2

## Omenat ja rupi kehittyvät lämpösumman tahtiin

ARTO YLÄMÄKI ja RISTO TAHVONEN, Maatalouden tutkimuskeskus

Tehoisan lämpösumman avulla voidaan määrittää tarhakohtaisesti omenaruven lennon alkaminen ja päättyminen, jolloin omenaruven torjunta on mahdollisimman tarkkaa. Sadon valmistuminen eri lajikkeilla on sidoksissa lämpökertymään, jota seuraamalla voidaan arvioida eri lajikkeiden kehittyminen poimintakypsäksi. Erityisesti hellekesinä sato ylikypsyy herkästi noudatettaessa perinteisiä allakka-aikoja.

Omenan viljelyn onnistuminen edellyttää jatkuvaan olosuhteiden seurantaa. Alkukaudesta keskeisimpänä seurantakohteena ovat kasvinsuojeluasiat ja loppuvuodesta sadon valmistuminen. Omenaruven torjunta perustuu tarkennettuun torjuntaan, jossa keskeisenä tietona on kotelointilennon alkaminen ja päättyminen sekä sateiden ja lämpötilan seuranta. Aiemin ruven lennosta ilmoitettiin viljelijölle, mutta paikkakuntakohtaiset pienilmastokerot saattoivat aiheuttaa epäonnistumisia torjunnassa. Sadon kypsymisessä on perinteisesti seurattu allakkaa ja tehty maistamishavaintoja. Erityisesti hellekesinä on omenien ylikypsynen voinut yllättää jopa kokeneenkin viljelijän. Näiden ongelmien välttämiseksi viljelijölle on nyt tarjolla lämpösumman käyttö niin omenaruven lennon arvointiin kuin sadon kypsymiseenkin. Omenaruven lento alkaa jo varhain keväällä

MTT:n puutarhatutkimuksessa Piikkiössä on seurattu vuosikymmeniä omenaruven lennon alkamista ja loppumista mikroskoopin avulla. Kun näitä havaintoja on verrattu eri vuosina lämpösummiin, on voitu todeta selvä säännönmukaisuus ruven lennon alkamisen ja loppumisen välillä. Kun kasvukauden tehoisa lämpösumma on saavuttanut arvon 55, alkaa omenarupi levitä kosteilla ilmoilla. Tästä eteenpäin noudatetaan tarkennettua ruventorjuntaohjelmaa, joka perustuu kosteuden ja lämpötilan seurantaan. Kun lämpösumma on saavuttanut arvon 530-550, ei rupi-itiötä enää vapaudu vanhoista lehdistä. Jos kasvukausi on ollut poikkeuksellisen kuiva, ruven lennon loppumisraaja voidaan nostaa arvoon 580. Lämpösumman kehittymisessä paikkakuntakohtaiset erot voivat olla useitakin päiviä, mistä syystä tilakohtainen lämpösumman seuranta on aina välttämätön. Parhaiten

lämpösumman seuranta ja ruven torjunnan arvointi  
tapahtuu Pellonvartija-rupivaroittimella.  
Omenalajikkeiden uusi aikaisuusryhmittely lämpösumman  
avulla

Omenien kypsyminen korjuukuntoon ja nautintakypsiksi on suoraan riippuvainen lämpösummakertymästä. Tämä on syytä huomioida erityisesti hellevuosina ja niillä lajikkeilla, jotka pysyvät kypsinäkin puissa. Helteisinä vuosina talvilajikkeetkin voivat olla jo syyskuun puolivälissä poimittavissa. Kesälajikkeet kypsyvät, kun lämpösummakertymä on 950-1100. Aikaisilla syyslajikkeilla lämpösummaylärajana on 1170 ja myöhäisillä syyslajikkeilla 1250. Talvilajikkeiden lämpösummavaatimus vaihtelee välillä 1251-1450.

Eri aikaisuusluokissa lajikkeiden välillä on eroja. Kypsymisen vaatima alaraja lämpösummakertymässä antaa viljelijälle "varoituksen" tietyn lajikkeen kypsymisestä. Tällöin on tehtävä muutaman päivän välein kypsymistestejä oikean sadonkorjuuajan toteamiseksi. Paras väline lämpösummakertymän toteamiseen on viljelmäkohtainen sääasema, joka soveltuu erinomaisesti rupivaroitin. Vuosi 1999 on opettanut hyvin, että samojenkin lajikkeiden kypsymiserot voivat olla jopa yli viikon naapuriviljelmien välillä, mistä syystä tilakohtainen seuranta on erittäin tärkeää.

Lisätietoja:  
sähköposti [risto.tahvonen@mtt.fi](mailto:risto.tahvonen@mtt.fi)  
puhelin (02) 477 2201.  
Aloita tästä