

Monimuotoisuutta OMENATARHAAN

Omenan viljelyssä monimuotoisuuden ylläpito tukee viljelyvarmuutta eri tavoin.
Laaja lajikekirjo säilyttää perimää muuttuvissa olosuhteissa ja suosii pölyttäjiä ja pölytyksen onnistumista.
Monipuolinen lehtipuusto tarhan ympärillä ylläpitää tuholaisten luontaisia vihollisia,
ja nämä kaikki tekijät varmistavat sadon onnistumista.

TEKSTI: ANNE NISSINEN, TERHI SUOJALA-AHLFORS, RIITTA SAVIKKO JA VILLE KORPELAINE
KUVAT: TERHI SUOJALA-AHLFORS

Paula Achren esitteli omenatarhansa monimuotoisuustekoja.

Paula Achrén esitteli Angelniemellä omenatarhassaan järjestetyssä pellonpiennartapahtumassa omenanviljelijän vuodenkiertoa.

Vuosi alkaa puiden leikkauksella, joka ihanteellisesti tehdään kovien pakkasten jälkeen, mutta lähes kahdeksan hehtaarin viljelyalan vuoksi työt on aloitettava jo tammikuussa. Keväällä poistetaan talven vaurioittamat puut, joita tänä vuonna kylmän talven jälkeen oli runsaasti.

Puutarhan päälajikkeet ovat Jaspi, Lobo ja Amorosa, koska ne ovat osoittautuneet parhaiten talvehtiviksi tällä kasvupaikalla. Lajikkeista muun muassa Rubin ja Zari on jätetty pois viljelystä heikon talvenkestävyyden vuoksi.

Vanhan tarhan arvot

Tilalla on myös noin hehtaarin kokoinen vanha tarha Angelansaaressa. Sen vanhimmat puut ovat 1950-luvulta. Tässä Paula Achrénin sedän aikoinaan perustamassa tarhassa on vanhoja kotimaisia lajikkeita kuten Åkerö, Sariola ja Achrénin Syysomena, jotka on hattu säilyttä.

Kaikkiaan eri lajikkeita on noin 50. Paula Achrén kokee, että vanhojen kestävien puiden säilyttäminen on osa huoltovarmuuden ylläpitämistä.

Kasvinsuojelua tarpeeseen

Keväällä alkaa kasvinsuojelu. Omenakääriäisiä ja pihlajanmarjakoita tarkkaillaan feromonisoilla ja haavinäytteillä; mitään ei ruiskuteta muuten kuin tarpeen mukaan. Omenakääriäiselle on olemassa virukseen perustuva torjunta-aine, joka tappaa vain omenakääriäiset ja säästää hyötyeliöt.

Omenaruven torjuntatarve perustuu lämpötilaan, kosteuteen ja tietyn kosteusprosentin ylittävien tuntien määrän seurantaan. Muumiotautia tulee, vaikka puut on ilmaviksi leikattu.

Mistä ruokaa hyötyeliöille?

Anne Nissinen Lukelta kertoi tapahtumassa omenatarhan ravintoverkoista. Tutkimus lähti liikkeelle lehvänokkaluteista, jotka Isa Lindqvist ja Tuomo Tuovinen olivat keränneet, määrittäneet ja tutkineet saalistusta aiemmin tehdyssä Luken tutkimuksessa.

Uusilla molekyylibiologisilla menetelmillä päästiin kiinni paljon suurempaan saalislajikirjoon kuin edeltävässä tutkimuksessa. Saaliskirjoa laajennettiin vielä tutkimalla saman omenatarhan leppäpirkkojen DNA-näytteitä vastaavilla menetelmillä.

Kaikkiaan tunnistettiin 132 saaliseliötä, joita lehvänokkaluteet ja leppäpirkot olivat syöneet. Petojen DNA-näytteistä päästiin selvittämään molekyylibiologisten menetelmien avulla myös kasveja, joita saaliseliöt olivat syöneet. Paljastui melkoinen joukko kasvilajeja, ja kun tähän sisällytettiin kilometrin säteellä omenatarhasta kasvaneet viljelykasvit päästiin kaikkiaan 111 kasvilajiin.

Lehtipuut tärkeitä tarhalle

Helsingin yliopiston yhteisöekologiset analyysit osoittivat, että omenatarhoja ympäröivät lehtipuut, kuten koivu, pihlaja, tuomi ja tammi, ovat tärkeitä ravintoverkkojen vakaudelle. Ne ylläpitävät monipuolista hyönteislajistoa, joka tarjoaa vaihtoehtoja ravintoa yleispedoille, kuten leppäpirmoille ja nokkaluteille.

Näin pedot säilyvät alueella myös silloin, kun tuholaisia on vähän, ja ne voivat tehokkaasti hillitä tuholaiskantoja. Siksi monipuolinen lehtipuusto omenatarhan ympärillä tukee luonnonmukaista tuholaiistorjuntaa. Myös

Achrénin omenatarhaa ympäröi monimuotoinen lehtipuulajisto.

Ravintoverkko ulottuu myös lintuihin, jotka syöttävät poikasilleen suuria määriä hyönteisiä ja samalla vähentävät tuhohyönteisten määrää. Omenatarhoihin voidaan houkutella hyönteissyöjälintuja, kuten tiaisia ja kirjosiippoja, linnunpönttöjen avulla. Paula Achrénin puutarhassa ravintoverkkoa täydensivät myös ravintoa etsivät pääskysket.

Pölytyspalvelu toimii

Puutarhan uudemmassa omenatarhassa on tiheäistutus hidas- kasvuilla 'Mark'-perusrungoilla ja 'Golden Delicious' -väli- vartteilla. Tällaisesta tarhasta voidaan saada 30 000 kilon sato hehtaarilta.

Hirvieläimiltä suojaavan aidan takana olivat mehiläispesä. Sakari Raiskio Lukelta kertoi, että tämä on tavallinen yhteistyömuoto omenan- tai marjanviljelijän ja mehiläistarhaajan välillä. Tarhaajalla on pysyvä paikka pesille suhteellisen helpokulkuisessa maastossa. Mehiläiset hoitavat omenoiden pölytyksen ja sen jälkeen luonnonkasvien, kuten mustikan ja puolukan, pölytyksen. Tällaisessa yhteistyössä ei raha liiku.

Toinen vaihtoehto on pölytyspalvelu, jossa tarhaaja tuo mehiläiset pellon reunaan tietyksi ajaksi ja kukinnan mentyä siir-

tää ne toiselle viljelykasville. Työ on fyysisesti raskasta, sillä mehiläispesä voi painaa 40–50 kiloa ja siirto joudutaan tekemään yöaikaan, jolloin mehiläiset ovat pesässä. Onkin kehitetty erilaisia siirrettäviä lavaratkaisuja, jotta pölytyspalvelu helpottuisi.

Mehiläishoitajain liitolla on myös karttapalvelu, johon viljelijä voi ilmoittaa pölytystä tarvitsevan kasvin ja tarhaajat voivat ilmoittaa toiminta-alueitaan. Toistaiseksi pölytyspalveluyhteistyö on kuitenkin parhaiten toiminut suorina yhteydenottoina viljelijöiden ja mehiläishoitajien kesken.

Kukkia keväästä syksyyn

Kukkajatkumo on pölyttäjille tärkeä, jotta niille olisi tarjolla ravintoa aikaisesta keväästä myöhäiseen syksyyn. Paula Achrén kertoi, että omenatarhan rivivälinurmea leikataan vasta, kun omenan kukinta alkaa. Siihen saakka voikukatkin saavat kukkia ja vahvistaa pölyttäjäpopulaatioita. Sen jälkeen nurmi leikataan vähän pitempään sänkeen, jotta valkoapila saa kukkia.

Sakari Raiskio lisäsi, että keski- kesällä yleensä ei ole kukista pulaa, mutta syksyllä kukkivia kasveja kannattaa kylvää ja istuttaa puutarhoihin.

Esimerkiksi nauhuksissa ja koameaksaruohossa käy pölinä näin syksyllä. Anne Nissinen painotti, että kevään kukkivista kasveista pajut ansaitisivat enemmän arvostusta. Pajut ovat keväisin pölyttäjille elintärkeitä, sillä jos talvehtineet kuningattaret eivät löydä ravintoa, yhdyskuntaa ei muodostu.

Omenatarhat voivat ravinnon lisäksi tarjota pölyttäjille myös talvehtimispaikkoja, sillä tuennassa käytettävät ontot bambukepit voivat toimia talvehtimisessa.

Erityisesti osallistujien palautteissa arvostettiin Paula Achrénin tapaa jakaa tietotaitoaan ja jatkaa suvun perinteitä viljelyssä. Osallistujia ilahdutti myös nähdä, miten tilalla satsataan luonnon monimuotoisuuteen.

Tapahtuman järjestivät Monikas- ja MehiVarma-hankkeet, joita rahoittaa Maaseuturahasto.

Ravintoverkkotutkimusta rahoittivat Maiju ja Yrjö Rikalan Puutarhasäätiö sekä Luomuinstituutti.



Uudessa omenatarhassa on tiheä istutus.

»»