

Mehiläiset ja kimalaiset toimivat hyvin yhdessä kasvihuonepölyttäjinä

Kotimaisia pölyttäjiä kaupallisille puutarhaviljelmille -hanke teki maaliskuun lopussa opintomatkan Norjaan ja Alankomaihin. Matkan tarkoituksena oli hakea oppia kimalaisten kasvattamisesta ja mehiläisten käytöstä kasvihuoneissa.



Anna-Maria Borshagovskii

Mehiläinen ahertaa kasvihuoneessa karhunvatukan kukalla.

Euroopassa toimii muutama suuryritys, jotka kasvattavat ja myyvät kimalaisia pölytystöihin kaikkialle maailmaan, Suomeenkin. Norja kielsi poikkeuksellisesti kimalaisten tuonnin, mikä poisti kilpailun eurooppalaisten suurtuottajien kanssa ja synnytti paineen kehittää kotimaista kimalaistuotantoa. Nykyään Norjassa toimii kaksi yritystä, jotka kasvattavat kaikki kimalaiset norjalaisten puutarhayrittäjien tarpeisiin. Norjalaiset käyttävät pölytykseen noin 5 000 kimalaispesää vuosittain eli puolet siitä määrästä, mitä tuodaan vuosittain Suomeen.

Liikesalaisuuksista huolimatta pölyttäjähankeemme työryhmä pääsi tutustumaan norjalaisen **Mass Løyningin** yritykseen nimeltä Bombus AS. Løyning kasvattaa yksinomaan paikallista kontukimalaista, koska se soveltuu hyvin sisätilakasvatukseen. Kasvattamisessa on kuitenkin haasteensa, joista suurimmat ovat riittävä hyvän siitepölyn saanti, sisäsiittoisuuden välttäminen, hygienia ja korkea energian hinta. Työtä on tehtävä viikonloppuisinkin, ja yllätyksiin on kyettävä reagoimaan nopeasti. Kerran esimerkiksi Løyningin kasvattamon ilmankostutin rikkoutui, mikä näkyi pitkään kimalaisten kehityksessä ja kunnossa.

Kasvatus vaatii hyvät olosuhteet ja kokemusta

Etelä-Norjassa sijaitseva kasvattamo on vanha maatilarakennus, joka on

kunnostettu kimalaisten kasvatukseen soveltuvaksi. Tilavaatimukset eivät ole mahdollomat, mutta tiettyjen kriteerien on täytyttävä. Lämpötilaa ja kosteutta on kyettävä kontrolloimaan ja pitämään tasaisena. Lisäksi hyvä hygienia on tärkeää, koska tauditkin viihtyvät lämmössä ja kosteudessa ja voivat levitä nopeasti. Tiloja on siten voitava pestä vaivattomasti.

Kimalaisten kehitykseen vaikuttaa myös ruoan laatu. Kimalaisille syötetään sokerivettä ja mehiläisten keräämää siitepölyä. Siitepöly on ensin testattava taudinaiheuttajien varalta, koska taudit leviävät helposti siitepölyn mukana kimalaisiin. Siitepöly on

laadukasta, kun se on kerätty mahdollisimman monesta kasvista ja kun se on tuoretta tai tuoreena pakastettua. Kuivattaminen heikentää sen laatua. Työntekijöiden palkkakulujen jälkeen suurin osa kimalaistuotannon kustannuksista syntyykin sopivien, hygieenisten kasvatusolojen luomisesta sekä kimalaisten ravinnosta.

Samoin kuin mehiläishoitaja myös kimalaisten kasvattaja oppii kokemuksen kautta lukemaan hoidokkiansa käyttäytymistä ja päättelemään, kuinka ne voivat ja onko jokin hullusti. Pesän kehityksen eri vaiheissa osa yhteiskunnista myös kuolee tai lakkaa kasvamasta. Siten kasvatuskapa-



Anna-Maria Borshagovskii

Kimalaiset kasvatetaan pimeässä, jottei yhteiskuntien kasvu ja kehitys häiriinny. Punainen valo toimii työskentelyvalona hyvin, koska kimalaiset eivät kykene näkemään sitä.

siteetti kannattaa mitoittaa reilusti lopullista myyntimäärää suuremmaksi.

Alankomaissa mehiläinen on tuttu näky kasvihuoneissa

Pienestä koostaan huolimatta Alankomaat on yksi maailman johtavista kasvihuoneviljelymaista. Tarve pölyttäjiä on suuri, ja Alankomaissa sijaitseekin Koppert, yksi maailman suurimmista kimalaiskasvattamoista. Hyvällä pölytyksellä on valtava taloudellinen merkitys viljelijälle, koska sillä taataan sadon runsaus ja laatu.

Alankomaissa Suomen tutkimusryhmän otti vastaan mehiläisiä tarhaava pölytys- ja kasvinsuojeluasian-tuntija **Maarten van Herwerden**. Hän luennoi mehiläisten käytöstä kasvihuoneissa ja vei ryhmän tutustumaan kahteen mehiläisiä käyttävään kasvihuoneyritykseen. Valtavassa, pitkälle automatisoidussa kasvihuone- ja tehdaskompleksissa kasvatettiin muna-koisoo, jota viedään runsaasti muualle Eurooppaan. Karhunvatukan kasvatukseen käytetyt kasvihuoneet olivat pienempiä, mutta kasvatus työ oli siistiä ja tehokasta. Molemmista kasvihuoneissa pölytykseen käytetään sekä mehiläisiä että kimalaisia, koska ne täydentävät toistensa työtä hyvin.

Peruskurssi + edistyneiden tarhaajien kurssi

Kokemusta
5 vuotta
5 pesää

"Pollination beekeeper"-kurssi: 18h + 4 käytännön sessiota

Pätevyys ja sertifikaatti

Alankomaissa mehiläistarhaajat koulutetaan pölytyspalvelujen tarjoajiksi. Koulutus sisältää mehiläisten käytön ja hoidon kasvihuoneissa pölytystyössä. Jotta tarhaaja pääsee koulutukseen, hänellä on oltava kaksi tarhauskurssia ja useita vuosia tarhauskokemusta takana. Näin pidetään huoli pölytyspalvelujen laadusta.

Mehiläisten käyttöön kasvihuoneissa koulutaudutaan

Alankomaissa mehiläisten käyttö kasvihuoneissa on ammattimaista. Yritykset ovat tehneet sopimuksen paikallisen mehiläistarhaajan kanssa, joka tuo tarvittavan määrän pesiä kasvihuoneisiin ja huolehtii niistä. Pesät heikkenevät kasvihuoneissa ajan mittaan, joten ne on korvattava uusilla tasaisin väliajoin. Jotkut kasvit antavat niin vähän mettä, että mehiläisiä on ruokittava sokeritaikinalla.

Kasvihuonemehiläisten hoidon yksityiskohdat riippuvat muun muassa olosuhteista, pölytettävästä kasvista ja vuodenajasta. Mehiläistarhaaja **Aad van der Sijd** kertoi omasta yritystoiminnastaan ja pölytysyhteistyökemuksistaan. Hän totesi, että oleellista on suhteuttaa mehiläispesien lukumäärä pölytettävän kasvin mukaan ja käyttää hyvinvoivia pesiä, joissa on sikiöintiä. Mehiläisten aggressiivisuutta vältetään karttamalla sekarotuisten mehiläisten käyttöä ja vaihtamalla kuningattaret herkästi uusiin. Kasvihuonemehiläisten tarjoaminen pölytystyöhön on yksi tuottoisimpia mehiläistarhaajien tarjoamia palveluja. Hunajaa Alankomaissa on mahdollista tuottaa vähemmän kuin Suomessa: keskimääräinen vuosittainen hunajasato on vain 20 kg pesää kohti.

Ennen kuin mehiläisiä voi tarjota kasvihuoneisiin, tarhaajat koulutautuvat pölytyspalveluiden tuottajiksi. Alankomaissa toimii muutama mehiläistarhaajien liitto, joista kaksi tarjoaa koulutusta pölytyspalvelujen tuottamiseen.

Anna-Maria Borshagovskii

Lisätietoa:

Kattavamman matkaraportin voi lukea hankkeen nettisivuilta: hunaja.net/liitto/hankeet/kotimaisia-polyttajia-kaupallisille-puutarhaviljelmille-hanke/



Claude Flener



Mehiläispesät sijaitsevat kasvihuoneissa niille rakennetuilla telineillä poissa työntekijöiden jaloista. Pesä voidaan sijoittaa halutulle korkeudelle jopa kasvuston ylle. Käytössä oli sekä puista kalustoa että kevytkalustoa.



Anna-Maria Borshagovskii