

## MAATALOUS

# ”Omavaraisuus on oikeus ja velvollisuus”

Maailman ruokahuolto ei toimi vastuullisesti, agroekologian professori sanoo. Ostovoimaiset, usein väestöltään vähäiset valtiot nostavat ruuan hintaa, ja köyhissä maissa nähdään nälkää.

Valtioilla on oikeus ja velvollisuus huolehtia ruokaturvasta, kunhan se tehdään omilla resursseilla, Helsingin yliopiston agroekologian professori **Juha Helenius** sanoo Järki-hankkeen haastattelussa. ”Ei pidä mennä muiden riisikupeille ahmimaan.” Suomen, ja kaikkien muidenkin, on vaalittava maataloustuotannon kapasiteettia niin, että ruokaa osataan tuottaa paikallisesti ja kestävästi, hän sanoo. ”Meidän pitää Suomessa nostaa omavaraisuuden astetta. Se on nyt painunut alle 70 prosentin. Sen pitäisi olla paljon korkeampi.” Myös rehuomavaraisuus on meillä heikko. ”Esimerkiksi valkuaisrehua ei viljellä Suomessa riittävästi. On helpompaa ostaa sitä eteläisestä Amerikasta, missä soijan viljelyn alta kaadetaan trooppista metsää. Näin saadaan eurooppalaisille ja kiinalaisille sioille rehua. Tämä ei ole millään lailla kestävä.”

**Rikkaat ostavat ruuan köyhien suusta** Maailman väkiluku on ylittänyt jo seitsemän miljardin rajan. YK:n arvion mukaan yhdeksän miljardia ylittyy vuonna 2050. Heleniuksen näkemykset tulevaisuuden maataloudesta ja maailman ruokahuollosta eivät ole valoisat, mutta niissä on toivoa. Selviäminen edellyttää selkeää suunnanmuutosta. Tällä hetkellä maailman ruokahuolto ei toimi vastuullisesti, hän sanoo. Ostovoimaiset, usein väestöltään vähäiset valtiot nostavat ruuan hintaa. Köyhät maat myyvät tuottamansa ruuan ulos. Nälkä lisääntyy. Lisäksi vaurastuminen kohdistaa kysyntää tuotteisiin, joiden tuottaminen vaatii yhä enemmän luonnonvaroja. Maailman maa-alasta jo yli kolmannes on peltoina, ja raja uuden viljelymaan raivaamisessa tulee vastaan. Heleniuksen mielestä onkin syytä pysähtyä pohtimaan, on-

ko kuvio mielekäs, kun pelloilla yhä enemmän tuotetaan eläinten rehua – siis muuta kuin ihmisille suoraan kelvollista ruokaa.

**Bioenergia vie tilaa ruuan tuotannolta** Ruuan tuotantoa uhkaa myös bioenergian tuotannon lisääntyminen. ”Bioenergia sinällään on hyvä asia, mutta jos sitä tuotetaan pelloilla, joilla muuten kasvatettaisiin ihmisille ruokaa, ollaan hakoteillä.” Heleniuksen mielestä bioenergian raaka-aineeksi soveltuvat lintu- ja kalatuotannon tuotteet. Silloin energian tuotanto ei kilpaile ruuan kanssa.

**Vesivaroista pidettävä huolta** Ilmastomuutos piirtää ruuan tuotannon karttaa uusiksi. Suomelekin se on valtava haaste. ”Tosin Suomessa lämpeneminen avaa uusia mahdollisuuksia maataloudelle, kunhan ne osataan ennakoita ja sopeuduttaa. Meidän etunamme ovat myös vesivarat, joista on syytä pitää hyvää huolta.”

**Pannaan fosfori kiertoon** Maailman fosforivaroista on

jo nyt käytössä maksimimäärä, Helenius sanoo. Ravinteiden tehokas kierrätys olisi tärkeää, ja siihenkin tarvitaan yhteistyötä. ”Neitseellistä fosforia lisätään kallioperän ehtyvistä varoista Suomen pelloille toistakymmentä miljoonaa kiloa vuodessa, vaikka fosfori voitaisiin käyttää yhä uudestaan”, hän toteaa. Lisäksi fosforia kulkeutuu

mantereelta toiselle ruoka- ja rehukaupan mukana. ”Esimerkiksi Brasiliasta Suomeen tuotavassa rehusoijassa siirretään Suomeen sikäläisten peltojen fosforivaroja. Maaperään tulee koko ajan lisää fosforia, joka kuormittaa vesistöjämme.” Kierrätysmaatalous onkin päivän sana, Helenius sanoo.

SATU LEHTONEN

## JÄRKI-HANKE

### Suurin osa ruuasta syödään rikkaissa maissa

**Järki** on Baltic Sea Action Groupin ja Luonnon- ja riistanhoitosäätiön yhteinen hanke. **Sen tavoitteena** on edistää maatalouden järkevää ratkaisuja, jotka suojelevat vesistöjä ja edistävät luonnon monimuotoisuutta. **Hanketta rahoittavat** muun muassa Louise ja Göran Ehrnroothin säätiö, Sophie von Julinin säätiö, ympäristöministeriö sekä Suomen Kulttuurirahasto. **Järki-hanke julkaisee** nettisivuillaan www.jarki.fi kymmenen järki-isku. Tänäaun julkaistu isku on kymmenes ja



sen aiheena on maatalouden tulevaisuus. **Ensimmäinen isku** käsitteli kierrätysmaataloutta, toinen monimuotoisuutta, kolmas ravinnekkuormitusta, neljäs kasvipeitteisyyttä, viides ilmastonmuutosta, kuudes maan kasvukuntoa, seitsemäs vesitaloutta, kahdeksas laidunnusta ja yhdeksäs monituotantoa.

KARI SALONEN

## Muista pölyttäjät, kun ruiskutat

Pölyttäjät on muistettava ottaa huomioon kaikissa kasvinsuojeluruiskutuksissa niin puutarhassa, pelloilla kuin viheralueilla, Suomen Mehiläishoitajain liitto muistuttaa. Kukinnan aikana tehtävät ruiskutukset voivat vahingoittaa ja tappaa mehiläisiä, kima-

laisia ja muita hyödyllisiä pölyttäjiä. Siksi kukkivia kasvustoja ei pidä ruiskuttaa. Torjunta-aineiden pakkausohjeissa on annettu ohjeita ruiskutusajankohdista ja valmisteen vaikutuksista pölyttäjiin. Ohjeet on hyvä kerrata ja niitä pitää noudattaa. Oikea an-

nostelu ja hyvin toimiva ruisku ovat myös tärkeitä. Ruiskutusten läheisyydessä sijaitsevien mehiläistarhojen hoitajalle on hyvä tiedottaa ruiskutuksesta ajoissa. Tarhaajat antavat tarvittaessa lisätietoja mehiläisistä. MT



”Kun vesitalous on kunnossa ja tiivistämistä vältetään, on monivuotinen viherlannoitusnurmien helpoin keino korjata tiivistyneen maan rakennetta” Juuso Joona sanoo. Matojen määrä on selvässä yhteydessä maan kuntoon.

## Hyvä maan rakenne lisää satovarmuutta

**LAPPEENRANTA (MT)** Pitkäaikaisen yksipuolisen viljelykiertoon viherlannoitusnurmia sekä myöhemmin nurmikavien siemenviljelyä monipuolistamaan viljelyä ja parantamaan maan rakennetta. ”Hyvä maan rakenne antaa satovarmuutta, koska se ei ole herkkä kuivuudelle eikä märkyydelle”, tilan isäntä **Juuso Joona** sanoo. Tilalla on myös jankkuroimalla rikottu tiivistynyttä maata ja kyntöanturaa, jonka jälkeen kasvit pääsevät parantamaan maan rakennetta helpommin ja nopeammin. ”Nurmikasvien juuret tekevät maanparannuskuituja, mutta jankkurointi antaa niille vauhtia.” Lisäksi tilalla käytetään paperiteollisuuden sivutuotteena syntyviä maanparannuskuituja. Kuiduista maahan tulee hitaasti hajoavaa eloperäistä ainesta ja

vedenpidätyskyky sekä pieneliötoiminta paranevat. Kuitu myös edistää typen pidättymistä kasvien käyttöön esimerkiksi viherlannoituksessa. Maanparannuskuidut soveltuvatkin Joonaan mukaan parhaiten viherlannoitusnurmille levitettäväksi. **Kokeiluja ja tarkkailua** Tilalla viljellään muun muassa siemenviljaa, hennettä, hampua, tattaria ja öljykasveja. Lisäksi tilalla on tällä hetkellä paljon viherlannoitusnurmia maan rakenteen korjaamiseksi. Kaikille viljelykasveille kylvetään myös aluskasvi sitomaan ravinteita ja estämään rikkakasveja. Tärkeässä osassa tilan toiminnassa on uusien viljelymenetelmien sekä kasvien kokeileminen ja tutkiminen sekä tiedon tuottaminen. Viime vuosina tietoa on kerätty esimerkiksi syväkuohkeutuksen menetelmistä ja tänä kesänä tilalla otetaan viherlannoitukseen kokeiltavaksi valkoseikkä.

”Epäonnistumisiakin on koetuksissa tullut, mutta niistä oppii eniten”, Joona toteaa. Joona nauttii peltojensa tarkkailusta ja kirjoittaa havainnot muistiin tulevaisuutta varten. Hän myös pitää kasvukausiblogia osoitteessa [tyynelantila.fi](http://tyynelantila.fi). Tila tekee viljelyssä yhteistyötä naapuritilojen kanssa ja tietoa sekä kokemuksia vaihdetaan useiden tilojen kesken ympäri Suomea. **Luonnon ehdoilla** Joona sanoo, että viljelyssä on mentävä luonnon ehdoilla, eikä kamppailtava sitä vastaan. Esimerkiksi kasvit on valittava kasvupaikan mukaan. Hampua ei kannata savimaille kylvää, koska se ei siellä menesty. Kaura taas pärjää myös savella. Rikkakasvien torjunta perustuu tilalla monipuolisiin ja kilpailukykyisiin viljelykasveihin, aluskasveihin, viherlannoitukseen, läpilleikkaavaan muokkaukseen ja rikkaestukseen. Syysviljoilla ja -öljykasveilla pienennetään rikkakasvien ja

tuhohyönteisten torjuntatarvetta sekä tasataan työhuippuja. Viljelyä on tilalla tehostettu putkittamalla peltoja halkovia valtoja, mutta piennarpusikoita ja pelloilla olevia puuryhmiä vaalitaan. Pientareet tarjoavat pölyttäjille, linnustolle ja pienisäkkäille suotuisat oltavat. **Kaikki mukaan viljelyyn** Tulevaisuuteen varautumisessa Joona näkee osaamisen lisäämisen erittäin tärkeänä. Hän myös pyrkii lisäämään tilallaan omavaraisuutta ravinteissa ja polttoaineissa, jotta tila pystyy jatkamaan toimintaansa myös mahdollisissa poikkeuksellisissa oloissa. Joona toivoo, että tulevaisuudessa maatalous olisi yhteisöllisempää. Hän suunnittelee, että nykyistä suurempi joukko ihmisiä osallistuisi tiloilla viljelytyöhön ja saisi näin kosketusta ruuan tuotantoon. Ihmisten osallistuminen mahdollistaisi hedelmien ja vihannesten viljelyn nykyistä

useammalla tilalla, kun suureen työmäärään saataisiin lisää tekijöitä. Tyynelän tila myy osan tuotestaan suoraan kuluttajille ja suoramyyntiä on tarkoitus lisätä. Syksyllä yhdessä naapuritilan kanssa aiotaan aloittaa öljynpuristusta. TUURE KIVIRANTA

## TYYNELÄN TILA

### Ruokaa ja tietoa

**Sukutila** vuodesta 1943 **Nykyinen** isäntä Juuso Joona **Noin 100** hehtaaria peltoa ja noin 40 hehtaaria metsää **Siementuotantoa**, valkuais- ja öljykasveja, tattaria, hampua sekä erilaisen viljelymenetelmien kokeiluja **Pitkän tähtäimen** suunnitelmassa valikoiman kasvattaminen vihannesten, hedelmien ja uusiutuvan energian tuotantoon



# ATTRIBUT SUPER

## Viljele vehnää - älä juolavehnää

- Erikoisvalmiste juolavehnän torjuntaan vehnäkavustosta
- Erinomainen teho myös mm. mataraan, saunakukkaan, savikkaan ja kylänurmikkaan
- Helppokäyttöinen pakettiratkaisu
- Voi käyttää peräkkäisinä vuosina



Tutustu aina käyttöohjeeseen ja noudata sitä.





150 Years  
Science For A Better Life

[www.bayercropscience.fi](http://www.bayercropscience.fi)  
[www.bcsmobil.fi](http://www.bcsmobil.fi)

