

HYVÄN SUOMALAISEN RUOAN LÄHTEILLÄ

ATRIA TUOTTAJAT

3/2023

”Puimurin äärestä
mökkisaunan
lämpöön”

VIIKKO MTY LEIKKAAN TILALLA

15

4

Mitä ministerimme
ajattelee rehu-
omavaraisuudesta?

8

Rehukehitys on
tiimityötä koko
ketjun parhaaksi

24

Kuljetusliikkeet
kantavat painavan
vastuun



Ruuan riittävyys ei ole itsestäänselvyys

TÄTÄ KIRJOITTAESSANI puinnit on aloitettu ja odotellaan seuraavaa poutaa. Tulee mietittyä ruokaa ja sen arvostusta. Maaailmanlaajuinen pandemia, sota Ukrainassa sekä katovuodet koto-Suomessa ovat herättäneet yhteiskunnassa keskustelun ruuasta ja sen omavaraisuudesta. Ihmetellen voi kysyä, miksi vasta nyt.

KUN RUUALLA on arvo, sitä ei hamstrata ostoskoriin turhaan eikä heitetä roskiin kovin helposti. Ja kun ruuan arvo on kohdillaan, kaikki ruoka-
ketjun osat pärjäävät paremmin.

RUOKA- JA rehuomavaraisuudet eivät ole itsestäänselvyyksiä. Huonosti käy, jos seuraavaan poutajaksoon kuluu liian kauan aikaa ja vilja jää peltoon. Kun tähän lisätään kriisiaikoina ilmenevät ongelmat tarvikkeiden liikkuvuudesta maailmanlaajuisesti, nousee nälkä yhtäkkiä kaikkien huulille. Kukaan ei meille ruokaa tuo lautasillemme, ja juuri sen vuoksi on elintärkeää pitää kiinni omasta ruuan- ja lihantuotannosta.

SUURI OSA Suomen pelloista on valjastettu rehuntuotantoon, joko suoraan tai välillisesti. Meidän vahvuutemme näillä leveysasteilla ovat pääosin rehukasvien viljelyssä. Ilmasto on tällä hetkellä suotuista maanviljelylle ja muuttuu yhä parempaan suuntaan. Omavaraisuus rehussa antaa elintärkeän pohjan eläinperäiselle tuotannolle. Riittävät pelto- ja vesivarannot antavat

mahdollisuuden jopa lisätä lihan vientiä uusille markkinoille. Tapamme tuottaa lihaa on noteerattu eettiseksi ja ympäristöä sekä ilmastoa kunnioittavaksi. Antibioottien käytön vähäisyys lihantuotannossa on esimerkki vastuullisesta tuotannosta, josta maksetaan Aasiassa asti.

ME TIEDÄMME tarkalleen, mitä eläimemme syövät. Oman rehutehtaamme pääraaka-aineet ovat kotimaan pelloilla kasvatettu, ja monella tilalla käytetään kaikki pelloilta tuleva eläinten rehuksi. Ainoa pullonkaula on ollut valkuaisen omavaraisuus. Siihenkin on saatu vuosien työn tuloksena muutos; soijaa korvataan yhä enemmän kotimaisilla vaihtoehtoilla, esimerkiksi herneellä ja härkäpavulla. Kiitos tästä kuuluu sekä A-Rehulle, mutta ennen kaikkea viljelijöille.

RUUAN MATKA pelloilta pöytään on pitkä. Kuluttajia kiinnostaa yhä enemmän, millainen se matka on; missä olosuhteissa eläin elää, mitä se on syönyt sekä missä ja miten rehun eri komponentit on tuotettu. Meillä Atrian ketjussa nämä asiat ovat hallussa. Pidetään siis huoli, että näin on jatkossakin. Intiaanikesää odotellen ja hyviä puintikelejä toivottaen.

Juha Kiviniemi
Siipitilallinen
Puheenjohtaja, Etelä-Pohjanmaan Broileriyrittäjät
Itikka osuuskunnan hallituksen jäsen

LAADUNVALVONTA A-REHUN TEHTAILLA

10 *Vuosittain otetaan noin 8 000 salmonellanäytettä ja tuhansia rehuanalyysijä.*



TEEMA: LAADUKAS REHUSTUS

Miten tuottajat kehittävät rehustusta ja rehuviljanviljelyä? Hyppää mukaan neljän tilan arkeen.

LANNOITUSRATKAISUT TESTISSÄ

28 *Vertaile eri käsittelyjen vaikutusta satotasoon ja valkuaispitoisuuteen.*

UUDET A-MIX-REHUT

36 *"Alkuvaiheessa siat pääsevät syöntikäyrälle aiempaa nopeammin ja pysyvät siinä."*

– Pasi Anttila, Kauhapork Oy

ATRIA TUOTTAJAT 3/2023

- 2 PÄÄKIRJOITUS**
Ruuan riittävyys ei ole itsestäänselvyys
- 4 REHUOMAVARAISUUS**
Haastattelussa maa- ja metsätalousministeri Sari Essayah
- 8 REHUKEHITYS ON TIIMITYÖTÄ**
Koko ketjua hyödyttävät tuotteet syntyvät yhteistyön tuloksena
- 12 MARKKINAKATSAUS**
Tilannekuva nauta-, sika-, siipi- ja viljamarkkinasta
- 14 FOSIKANA-HANKKEEN TULOKSIA**
Miten rehuaineiden kivennäispitoisuudet ovat muuttuneet?
- 15 VIIKKO MTY LEIKKAAN TILALLA**
Juttusarjan tässä numerossa seurataan MTY Leikkaan viljatilalan arkea
- 18 NETTOVARALLISUUDEN LASKENTA**
Miten osakeyhtiömuotoisen tuottajan nettovarallisuus lasketaan jatkossa?
- 24 KULJETUSLIIKKEIDEN VASTUU**
Hygieeniset ja tehokkaat rehu kuljetukset pitävät ketjun pyörät pyörimässä
- 26 IB-VIRUS JA LINTUINFLUENSSA**
Mitä meidän tulisi oppia siipikarjatilojen tarttuvista taudeista?
- 30 VALKUAISTA KOKOVILJASÄILÖREHUIHIN**
Lue, miten palkoviljat nostavat kokoviljasäilörehun laatua
- 32 LAIDUNTAMINEN ROBOTITILLOILLA RUOTSISSA**
Tutustu laidunnuskäytäntöihin kolmella eri tilalla
- 34 UUTUUSREHU JÄMÄKKÄ TR**
Lappalan maitotilalla uutuuksirehu täytti kaikki odotukset
- 35 AJANKOHTAISTA LIEMIREHUISTA**
Miten OVR:n koostumusta on muutettu?
- 38 PORSaidEN KASTROINTI**
Lakimuutos tuo haasteita sianlihan markkinaan
- 40 TULEVAT TAPAHTUMAT**
Syksyn tuottajatilaisuudet, Liha-akatemia 2024 ja paljon muuta
- 41 SYKSVISET ARKIHerkut**
Kana-gnocchivuoka ja vihreä kanapelti
- 42 TUOREET**
Uutta ja ajankohtaista
- 43 HENKILÖKUVASSA**
Maitotilojen asiakkuuspäällikkö Tiia Hakulinen



Julkaisija: A-Tuottajat Oy **Painopaikka:** PunaMusta Oy
Päätoimittaja: Kaisa Lehtimäki **Toimituskunta:** Sinikka Hassinen, Niina Immonen, Iida-Maria Huhtala, Teija Paavola, Marko Jokinen, Anne Rauhala, Tomi Karsikas, Susanna Vehkaoja ja Harri Muilu. **Suunnittelu:** BSTR **Taitto:** Kind Company
Kuvaajat: Tuukka Kiviranta, Ilkka Koski, Harri Luostarinen, Wille Nyyssönen, Atrian arkisto



OMAVARAISUUDEN MERKITYS

Ei enää arvo arvaamaton

Kun maassa, jossa olosuhteet ovat otolliset kotieläintuotannolle, halutaan vahvistaa kotimaista ruuantuotantoa, ei rehujen merkitystä voi jättää huomiotta. Mitä maa- ja metsätalousministeri Sari Essayah ajattelee rehuomavaraisuuden tärkeydestä? Entä millaisia toimia tuore hallitus aikoo toteuttaa kotimaisen maatalouden kehittämiseksi?

Suomalainen yhteiskunta on havaitunut siihen tosiasiaan, että huoltovarmuutemme lepää kotimaisen ruuantuotannon varassa – eikä vain lepää, vaan sen eteen jokainen kotimaisen ruokaketjun toimi- ja ponnistelee päivittäin, rehuntuotannosta alkaen.

– Koko ruokaketjun on oltava omilla käsissämme, ja rehuomavaraisuus on

keskeinen ruokaturvan tekijä, toteaa **Sari Essayah**, uuden hallituksen maa- ja metsätalousministeri sekä pitkän linjan poliitikko ja kansanedustaja.

Kun puhutaan rehuntuotannosta, muiden kuin valkuais- ja öljykasvien osalta Suomi on pitkälti omavarainen. Kuitenkin kotimaista valkuaistuotantoa on edelleen pyrittävä lisäämään. Positiivisena suunnannäyttäjänä toimii herne,

jonka kylvöala tänä vuonna on ollut ennätyksellisen suuri.

– Vaikka ruokavaliossamme hedelmien ja vihannesten osuus todennäköisesti kasvaa, säilyvät kotimainen liha ja maitotuotteet merkittävässä roolissa, Essayah kertoo.

Jos näiden osalta halutaan olla omavaraisia, se vaatii myös rehuomavaraisuutta.





MAA- JA metsätalousministeri Sari Essayah lehmien ympäröimänä. Suomalaisen maatalouden kehittäminen ja ruokaturvan varmistaminen kuuluvat ministerin työlle.

MITÄ TEKEE HALLITUS?

Tuoreen hallitusohjelman kirjaukset luovat hyvän pohjan tulevaisuuden ruokaturvalle ja omavaraisuudelle.

– Tämä hallitus on sitoutunut kehittämään ja ylläpitämään suomalaista maataloutta sekä varmistamaan ruokaturvan säilymisen kaikissa olosuhteissa. Maatalous ei ole maallemme vain elinkeino vaan elinehto, Essayah toteaa.

Hallitus on aloittanut toimet maatalouden toimintaedellytysten turvaamiseksi sekä tasataakseen elintarvikeketjun epätasaisesti jakaantunutta taakkaa. Tavoitteena on, että niin viljelijä, elintarviketeollisuus kuin vähittäiskauppa saavat oikeudenmukaisen korvauksen tuotteistaan ja tekemästään arvokkaasta työstä. Tästä hyvänä esimerkkinä toimii Väliä viljelijästä -toiminnan rahoituksen vakiinnuttaminen. Toiminnan tarkoituksena on lisätä viljelijöiden hyvinvointia.

Tärkeää on myös elintarvikkeiden viennin tukeminen sekä kiertotalouden ja uusiutuvan energian tuotannon kehittäminen tuoreen hallitusohjelman mukaisesti.

– Maa- ja metsätalousministeriössä on pitkäjänteisesti edistetty bioenergian

käyttöä ja tuotantoa sekä ravinnekierrätystä, Essayah selittää.

Ylipäättään asenneilmaston muutos kuuluu uuden hallituksen työlle: – Maaseutu ja maatalous eivät ole ongelma, vaikka viimeisten vuosien poliittinen ilmapiiri on niin yrittänyt todistaa. Päinvastoin ne ovat osa ratkaisua, Essayah vakuuttaa.

Hallitusohjelmassa todetaan, ettei kaupunkia ja maaseutua tarvitse asettaa vastakkain – molempia tarvitaan. Kuljetusten ja liikkumisen kustannusten laskeminen, investointiympäristön parantaminen ja teihin kohdistuva massiivinen investointipaketti hyödyttävät myös maaseutua.

VARAUDUTAAN HÄIRIÖTILANTEISIIN

Venäjän hyökättyä Ukrainaan huoltovarmuus ja oma ruuantuotanto ovat saaneet entistä konkreettisemmän merkityksen. Essayahin mukaan Suomen strateginen itsenäisyys edellyttää elävää maaseutua, toimivaa rehu- ja ruokahuoltoa, puhdasta vettä, uusiutuvaa energiaa ja vahvoja paikallisyhteisöjä. Kaikki elintarvikeketjun osat ovat kytköksissä toisiinsa ja tarvitsevat toinen toistaan. Niinpä koko ketjun vahvuus testataan mahdollisessa häiriötilanteessa.

”Oman rehuntuotannon merkitys on olennainen, jotta kotieläintuotanto voi toimia myös häiriötilanteissa.”

– Ilman elinvoimaista maataloustuotantoa ei voida tavoitella riittävää omavaraisuutta ja taata elintarvikkeiden saatavuutta kaikissa oloissa.

Elintarvikkeiden viennin monipuolistaminen ja kasvu vahvistavat Suomen valmiutta kohdata häiriötilanteita, kun tuotantokapasiteettia on poikkeusoloissa mahdollista siirtää viennistä kotimaan ruokahuoltoon. Lisäksi huoltovarmuustoimenpiteillä turvataan tuotannon riittävä omavaraisuus häiriötilanteissa. Käytännössä varautuminen tarkoittaa esimerkiksi siemenviljan ja rehuvalkuaisen varastointia.

– Oman rehuntuotannon merkitys on olennainen, jotta kotieläintuotanto voi toimia myös häiriötilanteissa. Tavoitteena on vahvistaa kiertotaloutta

muun muassa edistämällä bioenergiantuotantoa maatilatasolla, Essayah selvittää.

SIVU- JA OHEISTUOTTEET KÄYTTÖÖN

Suomen olosuhteissa on välttämätöntä turvautua kotieläintuotantoon, sillä erityisesti märehtijät pystyvät hyödyntämään kasveja, joita ei suoraan voida käyttää ihmisten ravintona. Ylipäättään kaikki, mitä ketjusta saadaan irti, olisi Essayahin mukaan tärkeää tuoda hyötykäyttöön omavaraisuutta ajatellen – niin oheistuotteet ruoka- ja alkoholiteollisuudesta kuin eläimistä saatavat sivutuotteet. Koko ketjun resurssitehokkuutta voidaan parantaa ottamalla tehokkaasti käyttöön oheistuotteet, jotka ovat arvokkaita rehujakeita.

Eläimistä saatavia sivutuotteita voidaan lainsäädännön puitteissa hyödyntää myös tuotantoeläinten ruokinnassa. Sikaperäistä käsiteltyä valkuaista voidaan käyttää siipikarjan rehussa ja vastaavasti siipikarjaperäistä käsiteltyä valkuaista sikojen rehussa tiettyjen tiukkojen ehtojen täyttyessä. Lisäksi kasvatetuista hyönteisistä valmistettua käsiteltyä valkuaista voidaan ruokkia sekä sioille että siipikarjalle.

KUKA?

Sari Essayah

Maa- ja metsätalousministeri, kristillisdemokraattien puheenjohtaja ja kansanedustaja

KOULUTUS:

Kauppätieteiden maisteri Vaasan yliopistosta

URA:

Vaikuttanut kunnanvaltuustossa, eduskunnassa ja Euroopan parlamentissa. Toiminut puoleensa puheenjohtajana vuodesta 2015. Oli ehdolla presidentinvaaleissa vuonna 2012 ja on kristillistillisdemokraattien ehdokas myös tulevaisuuden vuoden 2024 presidentinvaaleissa.

PERHE:

Aviomies, diakoniatyöntekijä Roope Knapp ja kaksi aikuista tytärtä



Mihin suuntaan rehumarkkina on matkalla?

Vuosien 2020–2023 aikana markkinat heilahtelivat voimakkaasti, ensin pandemian ja sitten Venäjän aloittaman hyökkäyssodan takia. Peräkkäin ajoittuneet kriisit vaikuttivat niin viljan ja valkuaisrouheiden kuin rehulisäaineiden hetkelliseen saatavuuteen ja hintoihin ennennäkemättömällä tavalla. Samaan ajanjaksoon osunut katovuosi Suomessa nosti kotimaan rehujen hinnat ennätyskorkealle, kun viljaa jouduttiin tuomaan maahan jo valmiiksi epäsuotuisan maailmanmarkkinatilanteen aikana.

Tulevalle talvelle rehumarkkinan näkymä on onneksi edeltäviä vuosia tasaisempi. Tekstiä kirjoittaessa viljasadon korjuu on vielä kesken. Vaikka sato ennusteiden mukaan jääkin normaalia heikommaksi, viljasta ei silti pitäisi tulla kotimaassa pulaa, sillä edellisen vuoden varastot paikkaavat tilannetta. Valkuaiskasvien osalta lisääntynyt viljely on mahdollistanut soijan ja muiden tuontivalkuaisien käytön vähentämisen rehuissa. Tämä vähentää riippuvuutta maailmanmarkkinasta ja parantaa huoltovarmuutta.

Markkinahinnat rehuraaka-aineissa ovat edelleen takavuosia korkeammalla, mutta taso on kuitenkin selvästi viime vuotta alhaisempi. Raaka-aineiden hintojen laskun myötä myös rehujen hinnat ovat alentuneet selvästi kaikissa tuoteryhmissä. Vaikka maailmantilanne on edelleen herkkä ja nopeatkin muutokset mahdollisia, on näkymä tulevaan talveen aikaisempaa vakaampi. Koko ketjun kannalta olisi toivottavaa, että saisimme rauhallisemman jakson rehujen hintamarkkinaa.

Ilkka Ala-Fossi

Rehuliiketoiminnan johtaja A-Rehu Oy

Paremmat rehut tehdään yhdessä

A-Rehulla rehukehitystä tehdään tuottajia varten ja tuottajien kanssa. Niin syntyy koko ketjua hyödyttäviä tuotteita.



A-Rehulla tehdään rehukehitystä jokaiselle tuotantosuunnalle. Rehukehitystä johtavat rehujen kehittämisspääliköt, nautapuolella **Milja Heikkinen**, siipikarjassa **Anne Rauhala** ja sikapuolella **Kimmo Kytölä**. Kaikki ovat kotieläinten ravitsemustiedettä pääaineenaan opiskelleita maatalous- ja metsätieteiden maistereita.

Rehukehitys on tiimityötä, he korostavat. Heikkinen kertoo saavansa asiakaspäälliköiden kautta ideoita ja toiveita

tiloilta. Asiakaspäälliköt ovat myös raati, jolla Heikkinen testaa tutkimusmaailmasta saamia ajatuksia ja laskemiaan rehureseptejä.

Myös sikatilojen parhaat ruokintaratkaisut tehdään yhdessä.

– Ei rehukehitys ole yhden miehen tai pienen tiimin hommaa, vaan mitä suurimmassa määrin yhteistyötä sikaorganisaation ja tuottajien kanssa. Sillä tämä menee eteenpäin, Kytölä sanoo.

Rauhala kertoo, että broilerinkasvattajien rehukehitysryhmä kokoontuu

suunnilleen joka toinen kuukausi ja nuorikko- ja emoryhmä kerran tai kaksi kertaa vuodessa. Ryhmissä käydään läpi kasvu- ja munintatuloksia sekä rehukokeita. Uusien rehujen testaus tiloilla on joka tuotantosuunnalla tärkeä osa rehujen kehittämistä.

REHUJA TARPEESEEN KUIN TARPEESEEN

Rehukehitystä tehdään tuottajien ja eläinten parhaaksi.

– Tuottajien pärjäämistä varten tätä tehdään, Kytölä tiivistää.

Tavoitteena on kehittää entistä taloudellisempia rehuratkaisuja ja entistä paremmin eläinten tarpeita vastaavia rehuja, hän sanoo. Sika muuttuu jalostuksen myötä, ja rehukehityksen on vastattava nykyhetken eläimen tarpeisiin. Eläimen kasvupotentiaalin hyödyntäminen mahdollisimman hyvin on vastuullista. Silloin eläin tuottaa mahdollisimman paljon lihaa mahdollisimman nopeasti eli mahdollisimman pienellä hiilijalanjäljellä. Myös kotimaisten rehuraaka-aineiden ja teollisuuden sivutuotteiden käyttäminen ovat kulmakiviä vastuullisissa ruokintaratkaisuisissa.

– Meidän tehtävämme on saada niin maidon- kuin naudanlihantuottajillekin jokaiseen hetkeen sellaiset rehut, joilla he voivat päästä tavoitteisiinsa, Heikkinen sanoo.

Tilojen säilörehut ovat erilaisia, ja niihin on löydettävä sopiva täydennysrehu. Tähtää tila sitten taloudelliseen optimointiin, mahdollisimman korkeaan maitotuotokseen tai korkeisiin maidon pitoisuuksiin, sille halutaan tarjota sopivat rehut. Kaikkia toiveita ei kuitenkaan pystytä toteuttamaan.

– Tekniset ja matemaattiset tosiasiat rajoittavat. Aineita ei mahdu rehuun yli sataa prosenttia ja toisaalta raaka-aineiden suhteiden on oltava sellaiset, että

Tavoitteena on kehittää entistä taloudellisempia rehuratkaisuja ja entistä paremmin eläinten tarpeita vastaavia rehuja.

rehunappula pysyy koossa, Heikkinen muistuttaa.

Siipikarjan rehujen tärkein tavoite on saada lintu kasvamaan tehokkaasti, terveenä ja mahdollisimman hyvällä rehuhuötysuhteella ja tuottaa näin sellaista broilerinlihaa, jota Atrian asiakkaat ja kuluttajat haluavat, Rauhala sanoo.

Viime aikojen kustannusten nousu on pistänyt rehujen reseptiikkaa uusiksi. Rehuihin on etsitty edullisempia raaka-aineita. Se on rehukehityksen perustyytä. Myös yhteistyö Luonnonvarakeskus Luken ja Helsingin yliopiston kanssa sekä uuden tutkimustiedon hakeminen on jatkuva.

Atrian asiakkaat ovat koko ajan kiinnostuneempia lihan alkuperästä ja sen aiheuttamasta hiilijalanjäljestä. Rauhala onkin usein kertomassa kauppaketojuille tai Food Service -asiakkaille broileriketjusta. ■



Miten rehukehityksen tulokset näkyvät tiloilla?

Nauta

HYDROKSIHIVENAINEET KIVENNÄISSÄ

Tuottajat ovat toivoneet kivennäisiin orgaanisia hivenaineita epäorgaanisten tilalle. Ne ovat kalliita, joten rehukehityksessä on karotettu tapaa, jolla huomioidaan asiakkaiden toiveet, mutta pystytään tuottamaan kustannuksiltaan maltillinen tuote. Ratkaisu on ottaa uusi innovaatio, hydroksihivenaineet, käyttöön kivennäisissä.

BOVAER-REHULISÄÄINE

Bovaer-rehulisäainetta on testattu ruokintakokeissa, ja A-Rehun tavoitteena on saada sitä sisältävä rehu markkinoille. Bovaerilla on mahdollista vähentää lehmien metaanipäästöjä 30 prosenttia ja näin edistää maatalouden ilmastokestävyyttä. Ratkaistavia haasteita ovat rehun hinnan saaminen maltillisiksi kalliista lisäaineesta huolimatta ja se, miten lisäaine saadaan kestämaan pelletöintiprosessin korkeaa lämpötilaa.

Sika

OHRAVALKUAINEN SOIJAN KORVAAJANA

Ohravalkuaisrehuun perustuvan rehuhustuksen pitkäjänteisen tutkimisen ja kehittämisen tuloksena valtaosa atrialaisista sioista kasvatetaan soijattomalla rehulla. Se on kustannustehokasta ja ympäristöystävällistä. Ohravalkuaiseen perustuvaa A-Mix-rehustusmallia on kehitetty niin lihasioille, porsaille kuin emakoillekin. Viimeisimpien tutkimustulosten perusteella kehitettiin A-Mix Buusteri -rehut, joilla parannetaan rehuhuötysuhdetta.

Siipikarja

HERNEEN KÄYTTÖ

Kun A-Rehu alkoi kokeilla hernetä broilerin rehuissa vuonna 2016, sitä ei käytetty siipikarjan rehuissa juurikaan. Nyt se on kasvatusrehujen toiseksi suurin raaka-aine, ja A-Rehu käyttää sitä 20 miljoonaa kiloa vuositain. Herne kestää kuivuutta, on hyvä vaihtoehto kasvinvuorotteluun ja vähentää soijan käyttöä rehuissa.

KUORITUN KAURAN KÄYTTÖ

Kuoritun kauran käyttö toi rehuihin uuden pääraaka-aineen, joka on broilerille ravitsemuksellisesti loistava ja viljelijälle helppo viljeltävä. Kuoritulla kauralla korvataan soijaa rehuissa, ja kauran kuori on kysyttyä raaka-ainetta biopoltoaineena. A-Rehu on suurin kotimaisen kauran käyttäjä Suomessa.

Laatu ja vastuullisuus ohjaavat tehtaiden toimintaa

A-Rehulla laatu on avainasia, ja sitä seurataan monin keinoin. Tehtaillamme otetaan vuosittain noin kahdeksantuhatta salmonellanäytettä ja tuhansia rehuanalyysseja. Tärkein laaduntarkkailija on kuitenkin eläin, jolle rehu syötetään. Kun rehu maistaa ja tuotantotulokset ovat hyviä, tiedämme onnistuneemme!

Rehun valmistusta ohjaa rehulaki, jonka tehtävänä on varmistaa rehujen laatu ja turvallisuus sekä edistää rehualan toimijoiden toimintaedellytyksiä. Rehulaki antaa raamit kaikelle rehualan toiminnalle, ja Ruokavirasto puolestaan toimii valvovana viranomaisena. Ruokaviraston tehtävänä on ottaa ja analysoida tuotenäytteitä, joilla varmistetaan tuoteselosteiden oikeellisuus sekä seurataan esimerkiksi GMO-jäämiä sekä haitallisten aineiden jäämiä. Lisäksi Ruokavirasto tekee tuotantolaitostarkastuksia, joissa käydään läpi muun muassa omavalvontaan liittyvää kirjanpitoa

ja kriittisten pisteiden hallintaa. Tarkastuksia on sekä ennalta sovittuja että ilmoittamattomia. Ruokavirasto myös ohjeistaa ja asettaa toiminnan rajoituksia poikkeustilanteissa.

Rehualan toimijoiden positiivilistaa ylläpitää Eläinten terveys ETT ry. Positiivilistan jäsenet osoittavat riskienhallintakykynsä salmonellan osalta esimerkiksi vapaaehtoisilla tuontieräkohtaisilla salmonellanäytteillä maahantuotavista rehuaineista. A-Rehu on mukana positiivilistalla.

Lisäksi tehtaillamme toimii HACCP-ryhmät, jotka vastaavat rehujen valmistukseen ja käsittelyyn liittyvien

vaarojen tunnistamisesta, riskien arvioinnista, kriittisten pisteiden tunnistamisesta ja omavalvonnan järjestämisestä. HACCP-ryhmät käyvät säännöllisesti A-Rehun prosessit yksityiskohtaisesti läpi ja pyrkivät tunnistamaan kaikki mahdolliset toimintaan ja tuotteisiin liittyvät turvallisuusvaarat.

VALMISTETAAN LAADUKKAISTA RAAKA-AINEISTA

Otamme raaka-aineiden valinnassa huomioon ympäristöjalanjäljen. Tämän lisäksi pyrimme korvaamaan tuontiraaka-aineita mahdollisimman paljon kotimaisilla vaihtoehdoilla, joiden ympäristöjalanjälki



LAADUNVALVONTAAN OSALLISTUVAT niin rehutehtaan työntekijät kuin kuljettajat. Viimeisenä laaduntarkkailijana toimii eläin, jonka ravinnoksi rehu tuotetaan.

”Jokaisella rehulla on omat ajomäärityksensä, joiden perusteella rehun laatu varmistetaan.”

on alhaisempi ja alkuperä tiedetään tarkalleen. Nautarehuissa soijan käyttö raaka-aineena lopetettiin jo vuonna 2017, ja sika- ja siipikarjarehuissa soijan käyttöä on vähennetty murto-osaan aiemmasta. Yhä suurempi osa atrialaisista porsas- ja sianlihatuotantoketjuista ruokitaan nykyään täysin soijattomalla rehulla. Alkutuotannon hankkeissa kehitämme valkuaiskasvien tuotantoa kotimaassa sekä rehuviljan tuottavuutta ja viljelymenetelmiä siten, että ympäristöjalanjälki olisi pienempi.

Tehtaillamme otetaan vastaan vuodessa noin neljätuhatta erää kotimaista viljaa sekä lukuisia muita raaka-aineita.

Vastaanotetuista raaka-aineista otetaan tehtaalta kattavasti salmonellanäytteet joko eräkohtaisesti tai koontinäytteistä. Lainsäädännön mukaisesti jokainen maahantuotu raaka-ainelaiva analysoidaan salmonellan varalta jo satamassa ja erä pysyy karanteenissa, kunnes se saa negatiiviset salmonellatulokset. Tämä on tärkeä osa tehdasalueiden bioturvaa.

Tehtaille tulevista viljoista analysoidaan kosteus, hehtolitrapaino, valkuainen sekä tärkkelys. Kuulumme Ruokaviraston ylläpitämään NIT-Viljaverkkoon, joka parantaa analysoinnin luotettavuutta. Viljaverkkoon kuuluvat laitteet standardoidaan säännöllisesti. Lisäksi viljoista kerätään koontinäytteet hometoksiinianalyysihin, sillä toksiinit rehuissa voivat aiheuttaa eläimille erilaisia ongelmia, muun muassa heikentynyttä kasvua.

Raaka-aineiden rehuanalyysitulosten perusteella tehdään tarvittaessa muutokset rehujen resepteihin, jotta rehut vastaavat tuoteselosteita. Etenkin syksyisin satokauden vaihtuessa voi raaka-aineiden rehuarvoihin tulla muutoksia.

REHUPROSESSIA OHJAA AMMATTILAINEN Rehut valmistuvat prosessinohjaajien valvonnassa. Jokaisella rehulla on omat

ajomäärityksensä, joiden perusteella rehun laatu varmistetaan. Prosessinohjaaja seuraa valmistusprosessia automaatiojärjestelmän eri parametrien avulla ja tarvittaessa säätää prosessia parhaan laadun saavuttamiseksi. Jokainen rehuerä kuumennetaan vähintään 81 asteen lämpöiseksi, mikä on rehulain vaatimus hygieenisen laadun varmistamiseksi. Tämän jälkeen mittaustulos tallennetaan tuotannonohjausjärjestelmään.

Jokaisesta rehuerästä otetaan lisäksi näyte, josta analysoidaan kosteus, kuitu, rasva, tuhka sekä raakavalkuainen. Raakeistettavista rehuista määritetään myös PDI-luku, joka kuvaa rakeen kestävyyttä mekaanisessa rasituksessa. Analyysituloksia seurataan säännöllisesti ja tehdään tulosten perusteella tarvittaessa muutoksia resepteihin. Valmiista rehusta otetaan vielä lastauksen yhteydessä näyte, joka voidaan tarvittaessa tutkia myöhemmin. Lastaus- sekä raaka-ainenäytteitä säilytetään tehtailla puoli vuotta.

Laadun varmistaminen ja vastuullisuus saattavat tuntua abstrakteilta kokonaisuuksilta, mutta A-Rehulla ne linkittyvät osaksi työkalutturia ja arjen tekemistä. Jokainen A-Rehulla työskentelevä tekee kaikkensa parhaan laadun varmistamiseksi. ■

Maailmantilanne ja kuivuus haastavat yhä markkinaa



Tuotantomäärät laskevat Euroopassa

Euroopan raju tuotannon lasku jatkuu, sillä laskua on tullut noin –8 % alkuvuoden 2023 aikana. Tuotantomäärien suuri pudotus johtuu sikasyklin alakierrosta, minkä aiheuttaa pääosin heikko Aasian markkina. Varsinkin Kiina on pudottanut tilauksiaan Euroopasta. Kiinan tuotantomäärät ovat nousseet ylös ASF:n jälkeen, ja vientiluvut Euroopasta varsinkin palalihassa ovat radikaalisti laskeneet. Luulliset erikoistuotteet ja sivutuotteet, kuten sorkat, liikkuvat Kiinan suuntaan hyvin, mutta valitettavasti hintapainetta on havaittavissa nyt myös sivutuotteissa. Kiinan viennin Euroopasta oletetaan laskevan vuosina 2023–2024 jopa 1,7 miljardia kiloa vuoteen 2020 verrattuna.

Euroopassa kulutuksen lasku ja siten kysynnän heikkeneminen ovat aiheuttaneet markkinoiden ylikuumentumista, mikä näkyy erilaisina kampanjoina kaupoissa. Lisäksi alkutuotannossa raju tuotantokustannusten, kuten viljan ja energian hinnan sekä korkojen nousu on ollut syynä joidenkin tilojen lopettamiseen, teurastamoiden sulkemiseen ja monien pienten ja keskisuurten teurastamoiden konkurssiin. Esimerkiksi Tanskassa tuotantomäärä on laskenut noin 20 % tammi- ja toukokuun välisenä aikana. Tilanne on ollut koko ketjulle hankala, koska myynti on painottunut Aasiaan ja markkina ei ole ottanut vastaan riittäviä hinnankorotuksia.

Kotimaassa Atria on pärjännyt vähintään hyvin verrattuna haastavaan markkinaan, erityisesti suhteutettuna vaikeaan punaisen lihan markkinatilanteeseen koko Euroopassa. Markkinaosuutemme on pysynyt samalla tasolla, ja vaikka punainen liha on ollut hintapaineessa, olemme onnistuneet hienosti esimerkiksi jauhelihoissa, suikaleissa, palalihoissa sekä grillimakkaroiden, leivänpäälisissä ja ravintoloiden kypsien lihojen segmenteissä.

Varastotasot ovat pysyneet alkuvuodesta kotimaassa hyvällä tasolla, ja varastot näyttävät pysyvän kohtalaisina sianlihan osalta myös loppuvuoden ajan. Tämä kertoo sianlihan paremmasta kysynnästä ja tarjonnan balanssista pitkiin aikoihin.

TEKSTI: Markku Hirvijärvi, johtaja, lihaliiiketoiminta & vienti- ja teollisuuskauppa, Atria Suomi



Kustannusten nousu näkyy arvo-osien myynnissä

Euroopassa markkinatilanne jatkuu naudan osalta haastavana. Varastotasot ovat edelleen korkealla lajitelmassa, ja arvo-osien kauppa oli kesällä oletettua heikompaa. Kustannusten ja varsinkin korkojen nousu näkyi kesällä kuluttajien uskossa talouteen, minkä seurauksena arvo-osia tilattiin ravintoloissa aiempaa vähemmän. Markkinan haasteellisuus Euroopassa on ajanut pieniä ja keskisuuria teurastamoita ongelmiin, mikä näkyy monien teurastamoiden konkurssina ja sulkemisina. Haasteellisesta markkinatilanteesta kertovat myös tuottajahintojen pudotukset Euroopassa.

Kuivuus Etelä-Euroopassa ja markkinatilanteen haasteellisuus ovat aiheuttaneet rajun laskun naudan tuotantomäärissä alkuvuodesta. Esimerkiksi Italiassa tuotantomäärät ovat laskeneet –25 %, Espanjassa –7 %, Irlannissa –5 % ja koko Euroopassa –5 %. Tuotantomäärien lasku on niin mittava, että uskon sen vaikuttavan markkinan kääntymiseen ja tervehtymiseen Q4/2024–Q2/2025 välisenä aikana.

Alkuvuosi on ollut myös kotimaassa haastava kulutuksen laskun vuoksi, ja tämä näkyy isoina pakkasvarastoina. Kulutuksen lasku kotimaassa oli alkuvuonna noin –4 %. Atria on pystynyt pienentämään varastojaan alkuvuonna, mutta joudumme edelleen seuraamaan varastotilannetta ja markkinaa tiukasti ja tekemään toimenpiteitä sen mukaan. Markkina-asemamme naudassa on pysynyt vahvana niin vähittäiskauppa kuin Food Service puolella. Hintapaine on ollut alkuvuonna varsin kova, mutta onneksi jauhelihojen, suikaleiden ja kypsien lihojen volyymit ja hinnat ovat pysyneet terveellä tasolla.

Lihavalmisteet ja valmisruoat ovat suoriutuneet hyvin kotimaan markkinassa, ja näiden osalta Atrian nautapohjaiset tuotteet ovat menestyneet loistavasti. Esimerkiksi Atria Hiillos ja uutuus Atria Hiillos Lihaisa olivat kesän menestyjiä. Myös erilaiset lihapullia tai -pihvejä sisältävät mikroannokset nousivat menestyjien joukkoon. Puolestaan punainen tuoreliha on ollut alkuvuodesta varsin kovassa turbulenssissa, mutta erilaiset valmisteet ovat onnistuneet tasaamaan tilannetta.

TEKSTI: Markku Hirvijärvi, johtaja, lihaliiiketoiminta & vienti- ja teollisuuskauppa, Atria Suomi



Kesä ja grillaaminen ovat piristäneet kulutusta

Alkuvuoden tuotanto- ja kulutusluvut ovat broilerin osalta odotuksia paremmat. Kulutus on alkuvuoden osalta kääntynyt pitkällä aikavälillä totuttuihin lukemiin, ja kolmen prosentin kasvu kulutuksessa vastaa odotuksiamme markkinan kehityksestä. Sen sijaan tuotanto on alkuvuonna ollut laskusuunnassa kolmen prosentin verran. Alalla on seurattu tarkasti fileeosien kulutuksen kehitystä ja varmasti purettu edellisellä talvikaudella kertyneitä pakkasvarastojakin. Koko vuoden osalta tilanne tasoittunee niin, että tuotanto päättyy aivan pienelle miinukselle viime vuoteen verrattuna ja kulutus taas vastaavasti nousee pari prosenttia.

Kesän aikana kuluttajat ovat grillanneet fileitäkin jo mukavasti, käytännössä edelliskesien tahtiin. Broilerinlihan kulutus tuntuu kestävän kohonnutta hintatasoa tuntuvasti muita lihalajeja paremmin. Valitettavasti sekä sian- että naudanlihan kulutus on laskusuunnassa, ja molempien kulutus päättyneekin muutaman prosentin laskuun tämän vuoden aikana.

Leimallista broilerin kulutukselle on yhä perustuotteiden vahva veto ja toisaalta kaupan omien merkkien suosio. Se kertoo edelleen kuluttajien heikosta ostovoimasta ja tarkkaan harkituista ostopäätöksistä kaupan tiskillä. Suikaleet käyvät nyt parhaiten kaupaksi, ja vahvassa kasvussa ovat suurimman vähittäiskauppatoimijan, S-ryhmän oman merkin tuotteet. Atrialle alkuvuoden menestys broilerimarkkinassa on ollut kohtuullisen hyvä, vaikka mekin kaipaamme fileekauppaan piristystä. Kesän grillisesongissa olemme olleet perinteisen vahvoja. Tutut filee- ja paistileiketuotteet ovat grillaaajien suosiossa, ja kesän uutuudet, Jyväbroiler-paistileikkeet ovat laatutietoisien grillaaajan valinta.

Uuden tehtaan linjojen asennustyö ja käyttöäönnoton valmistelu Nurmossa jatkuu suunnitellussa aikataulussa. Hyvin tehty valmistelutyö ja tarkat suunnitelmat kantavat nyt hedelmää. Tehtaan käyttöönotto ja ylösajo edistivät aikataulussa, ja sen ansiosta meille valmistuu erinomainen siipikarjajykkö vuoden 2024 aikana. Näin pystymme vastaamaan kulutuksen kasvuun ja kehittämme omaa kilpailukykyämme vuosikymmeniksi eteenpäin.

TEKSTI: Matti Perälä, siipikarjaliiiketoiminnan johtaja, Atria Suomi



Viljamarkkina vakaampi viime vuoteen verrattuna

Viljan hintakehitys maailmalla tasaantui kesän aikana hieman yli 200 €/tn tasolle. Venäjä ei heinäkuussa jatkanut Mustanmeren vientikäytävän mahdollistavaa sopimusta, ja se on samanaikaisesti pyrkinyt tuhoamaan Ukrainan viljasatamien infrastruktuuria. Toiminnalla ei ole ollut ainakaan toistaiseksi suurempaa vaikutusta viljamarkkinaan, ja vienti Ukrainasta on jatkunut edelleen, vaikkakin pienimuotoisempaan. Euroopan viljasato 2023 on ennusteen mukaan hieman viime vuotta suurempi, mutta se jää silti noin 2,5 % viiden vuoden keskiarvoa pienemmäksi. Varsinkin maaisista odotetaan viime vuotta parempaa satoa. Venäjän sadon ennustetaan olevan hieman viime vuoden huippusatoa pienempi, ja Pohjois-Amerikassa puolestaan kuivuus on verottanut USA:n ja Kanadan satotasoa. Erityisesti kaura on kärsinyt kuivuudesta Kanadassa.

Kotimaassa kuluneen kesän sato on Luken satoarvion mukaan noin 3 miljardia kiloa. Alkukesän kuivuus kuihdutti paikoin kasvustoja, ja sen jälkeen tulleet sateet aiheuttivat voimakasta jälkiversontaa. Viljalajeista ohran arvioidaan kärsineen eniten kuivuudesta, kun taas kauran ja vehnän sadot säilyivät läheppänä normaalia. Valkuaiskasveja herne on nostamassa satoaan ennätyslukemiin.

Elokuussa päivitetyn viljatasearvion mukaan Suomen viljavarastot tulevat pienemään hieman satokaudella 2023–2024. Vuoden 2022 sadon jäljiltä varastot ovat hyvällä tasolla, joten pulaa viljasta ei ensimmäisen arvion mukaan ole näköpiirissä. Tulevana vuonna varsinkin ohran tuotannolla olisi kasvun mahdollisuuksia. Valkuaiskasvien kysyntä rehuteollisuuteen tulee olemaan jatkossakin vahvaa, mutta viljelyn lisääntyessä sadon menekki kannattaa varmistaa viljelysopimuksella A-Rehun kanssa, sillä Suomen suurimpana rehuherneen ostajana teemme sopimuksia viljojen lisäksi sekä herneelle että härkäpavulle.

Viljamarkkinoiden näkymä on elo-syyskuun vaihteessa vakaampi edelliseen vuoteen verrattuna. Viljojen futuirit ennustavat maltillista hinnannousua ensi kevään ja kesän jaksolle, mutta maailmantilanteesta johtuen markkina on edelleen hyvin herkkä muutoksille. Runsaiden sateiden takia puinnit eivät olleet Suomessa katsauksen kirjoitushetkellä eli elo-syyskuun vaihteessa vielä päässeet kunnolla käyntiin. Toivotaan, että lehden ilmes-tyessä sato on korjattu ja olosuhteet ovat suosineet korjuuta.

TEKSTI: Ilkka Ala-Fossi, rehuliiketoiminnan johtaja, A-Rehu Oy

Kivennäispitoisuudet tarkassa syynissä

Rehuaineiden kivennäispitoisuuksien nykytilaa ja muutoksia 2000-luvun aikana arvioitiin Maatilatalouden kehittämisrahaston tukemassa Fosikana-hankkeessa. Millaisia tuloksia saatiin vanhoja aineistoja yhdistämällä ja määrittämällä kivennäispitoisuuksia kevätiljojen ja palkokasvien näytteistä?

Kevätviljojen fosforipitoisuuksia oli käytettävissä useista vanhoista hankkeista, ja vuosien 2002–2020 ajalta löytyi yli 2000 määrittystulosta. Muista kivennäisistä (Ca, Cu, Fe, K, Mg, Mn, S ja Zn) kerättiin 670 mittaustulosta. Herneestä ja härkäpavusta ei ollut saatavilla vanhoja aineistoja, joten Fosikana-hankkeessa määritettiin 25 herneen ja 31 härkäpavun kivennäispitoisuutta käynnissä olleista kokeista tai Boreal Kasvinjalostus Oy:n aineistoista vuosilta 2017–2022.

Herneen ja härkäpavun kivennäispitoisuudet vastasivat hyvin rehutaulukoiden arvoja. Herneen fosforipitoisuuden keskiarvo oli 3,7 g/kg kuiva-ainetta (ka.), kun rehutaulukoiden arvo on puolestaan 4,0 g/kg ka. Härkäpavun kohdalla keskiarvo oli 5,6 g/kg ka., mikä on hieman matalampi kuin rehutaulukoiden fosforipitoisuus 5,7 g/kg ka. Merkittäviä eroja ilmeni herneen kaliumpitoisuudessa ja härkäpavun rautapitoisuudessa, sillä näiden arvot ovat rehutaulukoissa korkeammat kuin näytteissä.

KEVÄTILJOJEN TULOKSIA

Kevätviljojen kohdalla verrattiin vuosien 2016–2020 näytteiden pitoisuuksia rehutaulukon arvoihin. Kauranäytteiden fosforipitoisuuksien keskiarvo oli 4,1 mg/kg ka, ohra- ja kevätehnänäytteiden puolestaan 3,9 mg/kg ka. Taulukosta 2 voi havaita, että rehutaulukon fosforipitoisuudet ovat määritettyjen näytteiden vaihteluvälin alarajalla. Rehutaulukon arvojen mukaan fosforin saatavuus on yleensä riittävää, mutta monissa tapauksissa fosforin määrä rehussa on todellisuudessa suurempi kuin rehutaulukon arvon mukaan laskettuna. Hyvänä

puolena on se, että rehutaulukon arvoja käytettäessä ollaan lähes aina riittävän fosforin tarjonnan alueella.

Viljojen muiden kivennäisten pitoisuuksien arvot rehutaulukossa vastaavat hyvin vuosien 2016–2020 näytteiden pitoisuuksien keskiarvoja. Kauran ja ohran

kivennäisten pitoisuudet olivat näytteissä keskimäärin samalla tasolla tai hieman korkeampia kuin rehutaulukon arvot. Vehnän kohdalla vain kaliumin pitoisuudet olivat näytteissä keskimäärin hieman matalampia (4,6 g/kg ka.) kuin rehutaulukon arvo (5,0 g/kg ka.).

TAULUKKO 1. HERNEEN JA HÄRKÄPAVUN KIVENNÄISPITOISUUDET

Vaihteluväli kuvaa aluetta, johon sisältyy 67 % määritysten pitoisuuksista.

	Herne, n=25		Härkäpavu, n=31	
	Vaihteluväli	Rehutaulukot	Vaihteluväli	Rehutaulukot
P g/kg	3.2–4.2	4.0	4.8–6.8	5.7
Ca g/kg	0.7–1.0	0.7	0.9–1.5	1.0
Mg g/kg	1.3–1.4	1.3	1.3–1.6	1.3
K g/kg	10.1–11.8	13.0	11.3–13.0	12.0
S g/kg	1.7–2.0	1.6	1.9–2.3	1.9
Fe mg/kg	20.0–58.4	51.0	25.1–46.1	57.0
Mn mg/kg	7.6–10.9	4.0	11.1–13.5	10.0
Cu mg/kg	5.8–16.7	9.0	14.2–20.2	15.0
Zn mg/kg	27.7–40.3	27.0	43.7–56.3	52.0

TAULUKKO 2. KEVÄTILJOJEN KIVENNÄISPITOISUUDET

Taulukko tarkoittaa rehutaulukoiden arvoa, ja vaihteluväliin sisältyy 67 % määritysten pitoisuuksista.

	Kaura, n=139		Ohra, n=173		Kevätehnä, n=129	
	Vaihteluväli	Taulukko	Vaihteluväli	Taulukko	Vaihteluväli	Taulukko
P g/kg	3.7–4.5	3.5	3.4–4.4	3.6	3.5–4.4	3.7
Ca g/kg	0.6–0.8	0.5	0.3–0.5	0.3	0.3–0.5	0.3
Mg g/kg	1.3–1.6	1.5	1.2–1.5	1.2	1.3–1.6	1.2
K g/kg	4.4–5.5	5.0	3.4–8.8	5.0	4.1–5.2	5.0
S g/kg	1.5–1.9	1.4	1.2–1.6	1.2	1.4–1.8	1.4
Fe mg/kg	44.0–119.9	72.0	26.1–75.3	53	26.1–51.4	41.0
Mn mg/kg	33.7–65.8	30.0	7.0–25.2	10.0	24.0–52.0	20.0
Cu mg/kg	3.5–5.3	4.0	3.8–6.7	4.0	4.2–6.6	5.0
Zn mg/kg	30.4–46.1	28.0	26.5–41.7	30.0	27.6–45.8	29.0

Mty Leikkaan Tilalla

14.–20.8.

TUOTTAJAN VUOSI

Viikko tilalla -juttusarjassa seurataan neljän tilan arkea eri vuodenaikoina. Jokainen tila esittyy vuorollaan Atria Tuottajat -lehdessä ja loput kolme kertovat viikkonsa kuulumiset nettisivuilla.

Lue, miten viikko eteni muilla tiloilla: atriatuottajat.fi/viikkotilalla

Puintia ja urakointia veljesten voimin

Mty Leikkaan viljatilalla yrittäjäveljekset Janne ja Heikki viimeistelevät kesän rakennusprojektia ja puivat syysviljaa porukalla sään suosiessa. Viljankuivaus on jo vahvasti veljesten mielessä, ja katse on siirtynyt kohti syksyä. Vauhdikkaat työpäivät päättyvät usein yhteisiin hetkiin perheen kanssa – välillä ehditään jopa mökille uimaan ja saunomaan.





Yhteistyötä vuosien takaa

Yhteistyö Leikkaan tilan kanssa juontaa juurensa alkuvuoteen 2008. Kun Varkauden rehutehtaamme oli syksyllä 2007 perustettu, sain ensimmäisen puhelun Leikkaan tilalta, josta vastasi tuolloin tilan vanha isäntä Mauno. Monen muun lähialueen viljatilán tavoin Mauno kysyi halukkuudestamme ostaa lähellä tuotettua viljaa. Hänen yhteydenotonsa ja kiinnostus A-Rehun viljakauppaa kohtaan poiki A-Rehun ja Leikkaan tilan välille jo 15 vuotta kestäneen hyvän yhteistyön.

Yhteistyön alkuaikoina viljakaupan käynti oli pienempää, mutta nykyään Leikkaan veljesten Heikin ja Jannen luotsaaman tilan myytävien viljaerien määrä on noussut merkittävästi tilakoon kasvamisen myötä. Veljekset liittyivät pari vuotta sitten suorien sopimusviljelijöidemme runsaslukaiseen joukkoon, mikä takaa heille paremmat tilityshinnat pelkän perushinnan sijaan. Jo aikojen alusta saakka Leikkaan tilan toimittamien viljojen laatu on ollut kiistatta ehdotonta kärkeä. Monen muun tilan tavoin veljekset ovat valinneet uutuuskasvikseen herneen sen maata ja satoja parantavan vaikutuksen vuoksi.

Luontevat keskustelut markkinoista, satotasoista, sopimuksista ja laadukkaasti tuotetusta viljasta ovat siivittäneet yhteistyötämme pidemmälle, sillä onhan luottamus puolin ja toisin todella tärkeää. Näkisin, että myös molemminpuolinen joustavuus sekä paikallisuus Itä-Suomen alueella ovat omiaan viemään saumatonta yhteistyötä eteenpäin. Kiitänkin tilaa yli 15 vuotta kestäneestä yhteistyöstä ja luottamuksesta. Tästä on hieno jatkaa yhteistä matkaa Leikkaan tilan kanssa.

Taneli Marttila

Hankintapäällikkö
A-Rehu Oy

MAANANTAI

Viikko alkoi poutakelien merkeissä murskeen ajolla. Ajoimme mursketta noin kahden kilometrin pituiselle metsäautotielle kolmen traktorin voimin, ja mukana oli myös kaivinkone levittämäs-

sä ja tasoittamassa mursketta. Iltapäivän jälkeen siirryimme tilallemme rakennustyömaan pariin.

Tämän kesän projektina on ollut viljankuivaajan lämpökeskus, ja hommaa on riittänyt niin meille yrittäjille kuin jälkikasvullemme. Mukana on ollut lisäksi sähkö- ja kirvesmiehiä. Rakennusprojekti on pitänyt meidät kiireisenä koko kesän ajan, ja nyt työmaalla on käynnissä vielä sähkötöiden viimeistely. Iltapuhteena Heikki siirsi vielä koneita lavetilla lähiseudulle.

TIISTAI

Aamu valkeni poutaisena, mutta aamukaste oli voimakas. Päivän suunnitelmassa oli toisen rehun paalausta asiakkaille. Aamukasteiden hälvetessä huolsimme paalainta sekä karhotinta työkuuntoon.

Heikki lähti aiemmin karhottamaan heinää asiakkaan pellolle. Ennen paalaukseen lähtöä täytyi käydä hakemassa tilan rakennustyömaalle tarvikkeita, ja tilalta ohi kulkiessa poikkesin tarkastamaan ylämaankarjan juoma-astiat sekä aitojen kunnon. Tässä vaiheessa päivä oli edennyt jo sen verran pitkälle, että päätin lähteä paalaamaan, sillä työtä oli edessä noin 20 hehtaarin verran, useamassa eri lohkossa.

Kotiin tullessa oli edessä vielä kaluston putsaaminen ja huoltaminen, johon osallistui myös jälkikasvu. Illan päätteeksi ehti vielä hyvin perheen kanssa mökille uimaan ja saunomaan.

KESKIVIIKKO

Keskiviikkoamu alkoi sateisena. Yön aikana oli tullut reilusti vettä, noin 10 millia. Sateesta johtuen tänään oli

luvassa metsäautoteidenvarsien niittoa metsäyhtiölle. Heikillä oli edessä kiireinen päivä koneiden siirtojen osalta, mikä tarkoittaa muun muassa muiden yrittäjien metsä- ja kaivinkoneiden siirtämistä.

Iltapäivällä lähdin katsomaan viljakasvustoja syysvehnän ja ohran osalta, sillä sään salliessa viljanpuintia olisi luvassa loppuviikon aikana. Viljakasvuston katselun jälkeen laitoimme hakkurin käyttökuntoon huomista haketuspäivää varten. Päivän päätteeksi tilamme rakennustyömaalla oli luvassa vielä putkien asennusta.

TORSTAI

Tänään rakennustyömaalla oli merkittävä päivä, sillä iltapäivällä oli luvassa viljankuivurin lämpökeskuksen käynnistäminen. Testasimme kuljetimet, puhaltimet sekä tulien laitton uuniin. Aamulla oli vielä aikaa tehdä 50 mottia haketta polttoaineeksi kuivurin lämpökeskukseen. Aamun kääntyessä iltapäivään asentaja saapui säätämään kuivurin laitteita käynnistämistä varten, ja ilta menikin käyttökoulutuksen puitteissa.

Laitteet toimivat suunnitellusti ja lämpötila saatiin nousemaan, joten kaikki näytti olevan kunnossa. Vaikka laitteet ovat käyttövalmiita, rakennus kaipaa vielä pientä viimeistelyä, kuten ovet ja listoja. Muuten kaikki on valmiina tulevaa viljankuivausta varten. Toivon mukaan pääsisimme mahdollisimman pian puimaan, jotta voimme kuivata jyviä uudella laitteella. Aiemmin päivällä tuli testattua vanhemman viljankuivaajan kunto, joka todettiin hy-

vin toimivaksi. Päivän aikana siirsimme myös vanhoja viljoja varastosiihloön.

PERJANTAI

Pilvinen aamu valkeni. Päivän suunnitelmissa oli puimurin huoltoa, johon sisältyy muun muassa terän kunnostus. Puimurin parissa aamu vierähtikin hyvin pitkälle, ja myöhemmin ohjelmassa oli myös viljakärryjen huolto, joten päivä eteni pitkälti remonttihommien parissa. Konehallilla korjasimme maansiirtope-räkärren pyörän napaa, ja päivä sisälsi myös muuta pientä remontointia ja huoltamista.

Hommaa riitti myös viljankuivaamolla, missä asensimme viljaputkia veljen kanssa. Kun lapset tulivat koulusta, he suuntasivat hallille puinnin alkamisesta innostuneina. Puimurista riitti ihmeteltävää pojille pitkän talven jälkeen.

Ilta olikin loppujen lopuksi aurinkoinen ja lämmin, joten kävimme asioilla kaupungissa sekä suuntasimme perheen kanssa mökille saunomaan. Kalusto odotti tilalla valmiina suunniteltua huomista syysvehnän puintia varten.

LAUANTAI

Yöllä lämpötila oli noin 6–7 astetta, ja näytti siltä, että tulossa oli hyvä puintisää. Työnjako meni seuraavasti: velimies lähti siirtämään koneita, ja minä lähdin viemään viljakärryjä pellolle valmiiksi. Aikaa oli myös pyörähtää katsomaan karjaa ja viemään paaleja eläimille.

Aamun hommien jälkeen alkoi vihdoinkin syysvehnän puinti pellolla, joka sijaitsee 12 kilometrin päässä tilalta. Puimuri saatiin perille kyseiselle pellolle, ja puinti päästiin aloittamaan. Sato

oli pettymys, sillä vehnä oli talvehtinut vaihtelevasti ja valmistunut epätasaisesti. Kun saimme viljakuorman täyteen, lähdin viemään sitä tilamme kuivaajalle. Kuivuriin mahtuu kerralla kuivattavaa noin 45 kuutiota, joten muutaman kuorman jälkeen se oli täynnä. Viljankuivuri lähti toimimaan kohtalaisen hyvin, ja jyvät kuivuvat sen ansiosta seuraavaksi aamuksi. Veljeni jäi jatkamaan vielä puintia.

SUNNUNTAI

Aamulla heti viiden jälkeen lähdin katsomaan, miten jyvät olivat kuivaneet. Edessä ei ollut vielä viljasatsin vaihto, sillä jyvät eivät olleet tarpeeksi kuivia. Viljojen kuivaaminen meni aamupäivän puolelle, jolloin luvassa oli satsin vaihto, eli uusi kuorma laitettiin edellisen tilalle kuivumaan.

Aika on rientänyt niin nopeasti, että tänään alkoi jo karhujahti. Tilan ohitse ajoi kylän metsämiehiä karhun jälkiä etsien. Itse emme ennätä harrastamaan metsästystä tällaisena ajankohtana, kun sadonkorjuu on kovassa vauhdissa. Päivällä aloittelimmekin monitahaisen ohran puintia, ja urakkaa oli edessä 12 hehtaarin verran. Heikille riitti viljakärryjen ajoa ja siirtoa, ja myös lapset olivat innokkaina mukana päivän työhommissa.

Illalla laitoimme jyviä kuivumaan molempiin viljankuivureihin, ja seuraavana päivänä puimuri lähtee jo murskeviljan puintiin asiakkaille. Viikko oli erittäin kiireinen, antoisa ja täynnä erilaisia työtehtäviä koskien maataloutta. Loppukesä meneekin odotellessa hyviä puintikelejä. ■

Mitä on hyvä tietää nettovarallisuuden laskennasta?

Korkein hallinto-oikeus katsoi, että osuuskunnan osuudet rinnastuvat osakeyhtiön osakkeisiin, kun määritetään maataloutta harjoittavan osakeyhtiön nettovarallisuuden määrää. Osuudet on arvostettava osuuksien vertailuarvoon.

Ittikka osuuskunta ja Lihakunta laittoivat marraskuussa 2021 alulle jäsentensä edunvalvontaan liittyvän ennakkoratkaisuhakemuksen Keskusverolautakunnalle. Hakemuksen kysymyksenä oli, miten julkisesti noteeraamattoman tuottajaosuuskunnan osuuksien arvo määritellään osuuskunnan osakeyhtiömuotoisen jäsenen nettovarallisuutta arvostettaessa.

Monien vaiheiden ja noin puolentoista vuoden prosessin jälkeen kysymykseen saatiin jäsenien kannalta myönteinen päätös, kun Korkein hallinto-oikeus teki 6.6.2023 vuosikirjapäätöksen 2023:58, joka löytyy kokonaisuudessaan osoitteesta www.kho.fi, osiosta ”Päätökset”. Verohallinnon pitkään jatkuneelle osakeyhtiöiden kannalta epäoikeudenmukaiselle tulkinnalle saatiin päätös, jonka mukaan osakeyhtiöitä tulee kohdella samalla tapaa kuin yksityishenkilönä maataloutta harjoittavaa henkilöä. Toisin sanoen osakeyhtiötuottaja voi käyttää osuusiensa arvona osuuden vertailuarvoa. Verohallinto on myös korjannut virheellisen tulkintansa osuuksien arvostamisesta 6.7.2023 julkaisemallaan ohjeella VH/3737/00.01.00/2023, joka puolestaan löytyy osoitteesta www.vero.fi, osiosta ”Syventävät vero-ohjeet”.

UUSI VEROTUSKÄYTÄNTÖ

Verohallinnon virheellisen tulkinnan mukaan osakeyhtiömuotoinen maatalouden

harjoittaja on saanut lukea nettovarallisuuteensa ainoastaan rahana maksamiensa osuusmaksujen määrän. Uuden KHO:n päätöksen mukaan kyseinen maatalouden harjoittaja saa nyt lukea nettovarallisuuteensa osuuksien vertailuarvon vähennettynä mahdollisesti maksamattomien osuuksien velkana olevalla määrällä.

ESIMERKINÄ LIHAKUNTA

Tuotantomäärän mukaan jäsenelle määritelty osuusmäärä on 500 kpl, 330 euroa/kpl. Osuusmaksuvelvoite on 165 000 euroa, josta on maksettuna 100 000 euroa. Lihakunnan osuuden vertailuarvo vuodelta 2022 on 1 637,44 euroa/kpl.

OSUUKSIEN VERTAILUARVO:
500 x 1 637,44 = 818 720 euroa

MAKSAMATTA OLEVA MÄÄRÄ:
65 000 euroa

NETTOVARALLISUUS OSAKEYHTIÖLLE:
753 720 euroa

Osakeyhtiön nettovarallisuus vuoden 2023 verotuksessa kasvaa Lihakunnan esimerkissä entiseen nähden 653 720 euroa ja mahdollistaa aikaisempaa suuremman kevyemmin verotetun osingonmaksun osakkaille. Itikan osuuden vastaavat arvot ovat 250 euroa/kpl ja vertailuarvo vuodelta 2022 on 877,02 euroa/kpl. Sama menettely koskee esimerkiksi maito-osuuskuntien osuuksia.

MERKITYS OSAKKAALLE

Tämä merkittävä linjaus suomalaisen maataloustuotannon ja sen tulevaisuuden kannalta mahdollistaa suuremman, kevyemmin verotetun ja nettovarallisuudesta lasketun 8 %:n osinkotuoton maksamisen osakeyhtiön osakkaille, kun osakeyhtiön nettovarallisuus jäsenyyden osalta moninkertaistuu entiseen verrattuna.

Osuuskunnan jäsenyyssä sen tarjoamat edut, esimerkiksi edunvalvonta ja merkittävä osuuspääoman korko, tarjoavat jäsenille huomattavan taloudellisen hyödyn. Uuden verotuskäytännön myötä jäsenyys mahdollistaa tehokkaan verosuunnittelun muun muassa osakeyhtiöstä nostettavan palkkatulon ja osinkotuoton suhteelle. Lisäksi jäsenyyden tuottama taloudellinen hyöty kannattanee huomioida pohtiessa sitä, harjoittaako tuotantoa yhtiömuotoisena vai yksityisenä elinkeinonharjoittajana. ■

TEKSTI: Tiia Jyrkkä, Kind Company



Yhteistyötä, kokeiluja ja onnistumista

Uudet rehustusratkaisut, koetoiminta ja tarjolla oleva teknologia auttavat tuottajia kehittämään tilan rehustusta entisestään. Yhdessä onnistuminen on helpompaa kuin yksin, ja niinpä kumppani A-Rehu on monessa mukana tilojen arjessa. Lue, miten neljällä tilalla kehitetään rehustusta tai rehuviljanviljelyä.





”Rehustuksessa pienet tekijät ratkaisevat”

Navettakangas Oy:n kolme yrittäjää jakavat tasaiset osuudet tilasta, ja samaan tasaisuuteen pyritään myös rehustuksen osalta. Silmät pidetään jatkuvasti auki mahdollisille ruokinnan epäkohdille.

Maitotila Navettakangas Oy on Juuassa sijaitseva yhden robotin pihatto, josta löytyy yhteensä 134 eläinpaikkaa. Tällä hetkellä tilalla on noin 60 lehmää, ja loput eläinpaikoista täyttyvät nuoresta karjasta. Tilan yrittäjät, kolmikko **Arttu Ovaskainen, Hannes Martikainen** sekä Hanneksen äiti **Eija Martikainen** jakavat vastuut tilalla, joka on muotoutunut nykyiseen muotoonsa, kun naapurit päättivät yhdistää voimansa ja perustaa yhteisen tilan.

– Tätä kokonaisuutta oli perustamassa isäni, ja talvella 2022 siirryin hänen tilalleen, Arttu toteaa.

Lehmille on käytössä tilalla sekaruokinta, johon komponentit tulevat A-Rehulta.

–Saamme heiltä kaiken tarvittavan tilan rehustukseen, eli niin puolitiivisteiden kuin täysrehun robottiin ja ruokintakioskeihin sekä kivennäiset nuorelle karjalle, Arttu selittää.

Rehustukseen ei ole viime aikoina tehty muutoksia, koska tuttu kaava on osoittautunut hyvin toimivaksi. Myös tilan ruokintasuunnitelma on laadittu yhteistyössä A-Rehun kanssa, ja sitä päivitetään tasaisin väliajoin kaksi kertaa vuodessa.

TUKEA JA TULOSTEN SEURAAMISTA

Vuoden 2022 Liha-akatemiassa Navettakangas Oy palkittiin erinomaisten ternivasikoiden tuottajana. Tunnustus kertoo siitä, että tilalle vakiintuneet käytännöt toimivat erinomaisesti. Rehustuksen tu-

loksia seurataan tilalla erityisesti maidon laatua tarkkailemalla.

– Tulosten seuraaminen on aivan arkipäiväistä toimintaa tilalla, Arttu toteaa.

Yksi tärkeistä tekijöistä rehustuksen onnistumisessa on Artun mukaan välitön avun ja tuen saaminen. Navettakangas Oy:n kohdalla tuki tulee nimenomaan A-Rehun suunnalta.

– Jos on ollut mitä tahansa epäselvää tai poikkeuksellista rehussa, niin aina joku A-Rehun työntekijöistä on tullut paikan päälle ottamaan näytteet rehusta ja selvittämään, miten tilanne voidaan korjata, Arttu kuvailee.

OTE EI HERPAANNU

Tilan omaan tekemiseen liittyen Arttu nostaa esiin rehustuksen aktiivisen tarkkailun merkityksen. Vaikka tilalla on käytössä arkea helpottavaa teknologiaa, tarvitaan silmäpareja tarkkailemaan, että rehustus toimii moitteettomasti ja suunnitelman mukaisesti.

Joka kerta, kun Arttu käy navetalla, hän tarkistaa robotin tietokoneelta, kuinka paljon rehua on mennyt miltäkin kioskilta ja robotilta.

– Jos jokin näistä on jäänyt jälkeen rehun määrässä, tutkitaan välittömästi, mistä on kyse. Esimerkiksi silloin kuin rehu on pölyistä, ruokintalaite voi mennä tukkoon, Arttu selittää.

Rehustuksessa kun pienillä tekijöillä voi lopulta olla hyvin ratkaiseva merkitys kokonaisuuden onnistumisessa. ■



KOLME VINKKIÄ

1 Poikkeamiin ja mahdollisiin ongelmiin rehustuksessa kannattaa puuttua mahdollisimman nopeasti, jotta pienet epäkohdat eivät pääse vaikuttamaan ruokinnan onnistumiseen.

2 Jos tilalla on käytössä ruokintakioskit, käytävien kannattaa olla tarpeeksi leveät, jotta eläimet pääsevät hyvin kääntymään. Erityisesti hiehojen kohdalla tällä on suuri merkitys.

3 Vaikka tilalta löytyisi robotti, onnistunut ruokinta vaatii rehustuksen jatkuvaa seuraamista ja tarkkailua.

”On tärkeää seurata koko ajan, että rehua varmasti menee.”



”Tuoreena yrittäjänä kaipaa neuvoja”

Heinäkuussa Väliporsas Oy:n yrittäjänä aloitti Esa-Matti Välimaa, jolle rehustuksen kehittäminen on ollut osa arkea yrittäjyyden ensimmäisestä päivästä lähtien.

Esa-Matin tie yrittäjäksi kulki Atrian kautta, kun Väliporsas Oy:n tilalle Punkalaitumelle etsittiin uutta jatkajaa entisen isännän tilalle. Tila sijaitsee vain 15 kilometrin päässä Esa-Matin perheen kotitalusta, jota jatkavat hänen sisaruksensa **Emilia** ja **Lasse**. Tuoreen yrittäjän vastuulla on 7 800-paikkainen sikala, jossa kasvatetaan välikasvatusporsaita. Apunaan Esa-Matilla on kaksi ukrainalaista työntekijää.

– Kun minulle tarjottiin tätä mahdollisuutta opintojeni loppupuolella, päätin tarttua tilaisuuteen, hän toteaa.

Esa-Matti kuvailee tilan ruokintaratkaisua yksinkertaiseksi, sillä se koostuu vain neljästä komponentista: A-Startti täysrehu, A-Rehu OVR ja kaksi ohravalkuaisen täydennysrehua, A-Liemi Ponteva ja A-Liemi Kasvu. Samat komponentit olivat käytössä jo edellisen yrittäjän aikana, mutta rehuse-

TUKEA JA KEHITYSIDEOITA

Tilan yhteistyö A-Rehun kanssa on jopa Rehupartneri-kokonaisasiakkuutta laajempaa. Lukuisten, aikaisempien tilavierailujen ansiosta neuvoja rehustukseen voidaan jakaa nopeasti jopa puhelimen välityksellä.

– Heti aloitettuani laitoin viestiä myyntipäällikkö Soile Kirmaselle, joka on ollut

tilan apuna pitkään jo edellisen yrittäjän aikana. Saimme tilakäynnin järjestymään nopealla aikataululla.

Ensimmäisillä käynneillä puututtiin akuutteihin haasteisiin rehustuksessa ja suunniteltiin sitä, mihin suuntaan ruokintaa kannattaisi lähteä viemään.

–Selvitimme yhdessä, mistä heikompi kasvu tietyissä osastoissa johtui. Lisäksi sain konkreettisen listan muutosehdotuksista ruokintaan, ja kaikkia kehitysideoita lähdetään toteuttamaan pikkuhiljaa, Esa-Matti kuvailee.

TUNNUSLUKUJA SEURATAAN TIUHAAN

Porsaiden kierto tilalla on nopeaa; joka viikko tyhjenee kaksi tai kolme osastoa. Tämän jälkeen selviää nopeasti, millainen kasvu ja rehuhyötysuhde osastoissa on ollut.

– Ruokkijan kautta seuraan, miten porsaat syövät, mutta varsinaiset tunnusluvut saadaan osastojen tyhjentyessä, Esa-Matti selittää.

Yksi A-Rehulta tulleista vinkeistä on liemiruokkijan syöntiaikataulujen määrittäminen erikokoisille porsaille, jotta ruokintakourujen sensorit annostelevat rehua entistä tarkemmin.

Tämä on vain yksi esimerkki kehitysideoista, joita Esa-Matin on tarkoitus ottaa käyttöön tulevaisuudessa.

– Olen ollut todella tyytyväinen yhteistyöhön A-Rehun kanssa. Varsinkin yrittäjyyden alkumetreihin liittyy paljon uutta opittavaa, ja olen saanut apua matalalla kynnyksellä, Esa-Matti toteaa. ■



KOLME VINKKIÄ

1 Kannattaa kuunnella tarkkaan kaikki neuvot ja kehitysideat, tulivatpa ne A-Rehun puolelta tai muilta tuottajilta.

2 Lopulta yrittäjyyden voi aloittaa vähemmälläkin tiedolla, koska apua rehustukseen, ruokintaan ja tilan kehittämiseen on runsaasti tarjolla.

3 Ruokinnan kehittämisessä täytyy keskittyä yhteen asiaan kerrallaan päivittäisen työn ohella. Kehitysideoita on hyvä listata, mutta kaikkea ei voi muuttaa kerrasta.

”Sain konkreettisen listan muutos-ehdotuksista ruokintaan.”



”Täysrehulla taattuja tuloksia”

Vuoden kokeilunhaluinen kehittäjä – tällä tittelillä KH-Tuomela Oy palkittiin vuoden 2023 Liha-akatemiassa. Uudet rehustusratkaisut otetaan siipitilalla testiin mielellään.

Lappajärvellä sijaitsevilla siipitilalla yrittäjät **Janne Niemi** ja **Hannu Tuomela** jakavat tilan vastuut keskenään. Kyseessä on alun perin Hannun isän tila, missä Janne aloitti aisaparina vuonna 2019. Tilalla kasvaa noin 95 tuhatta broileria, ja yhteisen yrittäjätaipaleen aikana toiminta on laajentunut yhden uuden kasvattamon verran.

Kokeilunhaluiset yrittäjät ovat ottaneet uusia rehuja ja koerehuja rohkeasti testiin, ja tällä mentaliteetilla ruokintaan vaihtui täysrehu sen tullessa A-Rehun valikoi-maan muutama vuosi sitten.

– Aina kun uusia ratkaisuja rehustukseen on tarjolla, kokeilemme niitä mielellään, Janne kuvailee.

Ennen tilan ruokinnassa käytettiin A-Rehun tiivisterehua, jonka sekaan lisättiin enemmän omaa täysviljaa. Täysrehun ansiosta viljan osuutta ruokinnassa on pystytty vähentämään – ja ratkaisu on osoittautunut varsin toimivaksi.

– Syötämme omaa tai ostettua viljaa vain muutaman prosentin verran. Täysrehu sopii meille loistavasti, koska omaa viljanviljelyä ei ole paljoa, Hannu toteaa.

TASAISTA JA KANNATTAVAA

Yhtenä täysrehun eduista Janne nostaa esiin paremman rehuhyötysuhteen:

– Kun viljaa syötetään vähemmän, rehuhyötysuhteesta ja sen myötä kannattavuudesta saadaan yleensä parempia tuloksia.

– Rehun laatu on tasaisempaa, kun seassa ei ole niin paljon viljaa, jonka laatu vaihtelee, Hannu lisää.

Jokaisen erän kohdalla Hannu ja Janne seuraavat rehuhyötysuhdetta tarkkaan Tuottajan työpöydältä. Rehunkulutus kirjataan ylös päivittäin, ja lopulta lasketaan kate, jotta saadaan selville erän kannattavuus.

– Lisäksi otamme vuosittain tulokset ulos järjestelmästä ja katsomme, mihin suuntaan ne ovat vuoden aikana kehittyneet, Janne kuvailee.

KEHITETÄÄN YHDESSÄ

Raamit tilan rehustukseen tulevat A-Rehulta, minkä vuoksi viljan määrä täysrehun seassa on käytännössä ainoa asia, jota Jannen ja Hannun täytyy säädellä.

–Jos rehuista on mitä tahansa kysyttävää, A-Rehulta saa tarkat ohjeet siitä, mitä syötetään ja missä vaiheessa. Yksi tekijä, jota A-Rehun kanssa on mietitty, on viljalaji rehun seassa. Usein siihen valikoituu vehnä, mutta meillä on käytössä kaura, ja se on toiminut erittäin hyvin täysrehun kanssa, Janne selittää.

Erityistä kiitosta yrittäjiltä saa vastavuo-roinen yhteistyö, joka palvelee koko ketjun tarpeita.

– A-Rehun puolelta kysytään aktiivisesti palautetta siitä, miten rehuja tulisi kehittää. Sen kyllä huomaa, että A-Rehu miettii rehujen kehityksessä ketjun parasta, eikä huomioi ainoastaan rehutehtaan näkökulmaa, Hannu summaa. ■



KOLME VINKKIÄ

1 Kun ohjeet rehustukseen saa valmiina, tilan arjessa tarvitsee tehdä vain pientä hienosäätöä.

2 Pienemmällä kokojyväviljan määrällä täysrehun seassa päästään parempaan rehuhyötysuhteeseen.

3 Sen lisäksi, että rehustusta ja tuloksia seuraa päivittäin arjessa, niitä on tärkeää tarkkailla pitkäjänteisesti vuositasolla.

”Kaikki ohjeet tilamme rehustukseen tulevat A-Rehulta.”



”Rehutehtaan naapurina valinta on helppo”

Lasse ja Riina Hattula kasvattavat A-Rehun sopimusviljelijöinä rehuviljaa koko ketjun hyväksi. Arjen keskellä ehditään innostua, kehittää osaamista – ja tänä syksynä kokeilla ruisvehnän viljelyä.

Koskenkorvalla sijaitsevan Hattulan tilan 106 hehtaarin alueella kasvaa kauraa, ohraa ja hernettä sekä tänä syksynä uutuutena ruisvehnää syysviljana. Tila siirtyi **Riinan** vanhemmilta nuoren polven vastuulle, kun tilalla tehtiin sukupolvenvaihdos vain muutama vuosi sitten. Yrittäjät pitää kiireisenä viljanviljelyn ohella Tuning Design nimeä kantava verkko-kaupparyitys, ja niinpä Riinan isä **Juha** on edelleen tiiviisti apuna tilan arjessa.

– Rehuviljanviljely sopii meille erinomaisesti, sillä alun perin täällä on viljelty viljaa tilan eläimille, **Lasse** toteaa. Aiemmin tilalla on ollut sikoja, minkä vuoksi rehuviljan kasvattaminen toimi luonnollisena jatkumona, kun tilalla päätettiin keskittyä kokonaan viljanviljelyyn. Kaura ja herne myydään lähes naapurissa sijaitsevalle A-Rehun Koskenkorvan tehtaalte, ja samoin on tarkoitus toimia tulevaisuudessa ruisvehnän sadon kohdalla.

– Sopimusviljely tuo varmuutta tilan toimintaan, Lasse kiteyttää.

TESTISSÄ RUISVEHNÄ

Pelkkään viljanviljelyyn keskittyminen on tarjonnut mahdollisuuden kokeilla uutta viljelyn saralla. Tänä syksynä tilalla testataan ruisvehnää 25 hehtaarin alueella.

– Pakkohan sitä on kokeilla, se on viljelykasvina niin kiinnostava. Ruisvehnästä on saatu monilla tiloilla hyviä satoja. Halusimme testata sitä jo viime syksynä,

mutta haastavien säiden vuoksi kokeilu jäi tekemättä, Lasse selostaa.

Hyvän sadon lisäksi ruisvehnä tarjoaa kasvi-epiteisyttä talven ajaksi. – Sen pitäisi olla maan rakenteen kannalta erinomainen kasvi. Myös uusi lisäys viljelykiertoon tulee aina tarpeeseen, Lasse lisää.

VILJATUOTTAJAN TYÖPÖYTÄ APUNA

Koska Lasse ja Riina hoitavat viljelyn ohella myös omaa verkkokaupparyitystään, kaikki arkea nopeuttava teknologia tulee tarpeeseen. Niinpä tilalla on käytössä melko tuore Viljatuottajan työpöytä.

–Sen kautta pystyy varaamaan kippausajat itse vaikkapa keskellä yötä, tarkastelemaan kuorman tietoja sekä vertailemaan erien laatua keskenään, Lasse hehkuttaa.

Arkea helpottavien palveluiden lisäksi Lasse pitää tärkeänä sitä, että A-Rehulla viljan laadusta pidetään huolta. Kiinnostusta pilottitoimintaa kohtaan löytyisi, jos aikataulut antaisivat myöten.

– Arvostan sitä, että koetuloksia jaetaan avoimesti viljelijöiden käyttöön. Olemme käyneet muun muassa A-Rehun järjestämissä viljailloissa, ja olen huomannut, että näistä tapahtumista saa joka kerta uutta tietoa irti. Erityisesti uudet koetulokset herneviljelystä ovat painuneet mieleen, Lasse pohtii. ■



KOLME VINKKIÄ

1 Viljatuottajan työpöytää kannattaa kokeilla rohkeasti, sillä muutaman kerran jälkeen toimintaperiaate tulee tutuksi. Työpöydän käyttöön saa päivisin apua A-Rehun asiakas-palvelusta.

2 Sopimusviljelijänä saa varman viljanhinnan lisäksi myös muita etuja. Esimerkiksi varas-toimintahyvyys voi olla tuntuva lisä.

3 Tapahtumiin, kuten viljailtoihin osallistumalla omaa tietotaitoa voi päivittää ja pitää yllä melko vaivattomasti.

”Arvostan sitä, että koetuloksia jaetaan avoimesti viljelijöille.”

Pidetään ketjun pyörät pyörimässä

Kuljetusliikkeiden hartioilla lepää painava lasti: rehukuljetukset on hoidettava hygieenisesti, turvallisesti ja tehokkaasti viikon jokaisena päivänä. Samalla toimintaa haastavat lintuinfluenssan kaltaiset pandemiat. Kaksi kuljetusliikettä kertoo, mitä kaikkea onnistuneen toimituksen taustalta löytyy.

Kun kuljetusautojen renkaat pyörivät, rullaa toiminta myös tiloilla ja koko ketjussa. Rehukuljetusten merkitystä ei päivittäisessä tekemisessä tule välttämättä ajatelleeksi, mutta ne nousevat merkittävään asemaan erityisesti pandemioiden jyllätessä.

– Jopa Huoltovarmuuskeskus on nostanut rehukuljetukset yhdeksi merkittävimmistä tekijöistä siipikarjatilojen toiminnan varmistamisessa, toteaa **Jouni Koivulahti**.

Hän vastaa siipiketjun alkutuotantoon erikoistuneen kuljetusyrityksen Koivulahti Oy:n toiminnasta jo kolmannessa polvessa. Koivulahden kuljettajat huolehtivat niin rehu-, muna-, untuvikko- kuin teuraskuljetuksista Atrian ketjussa, ja noin sadan tilan pihossa yrityksen kuljetusautot ovat tuttu näky.

Kuljetusliikkeiden merkityksestä on samoilla linjoilla myös Veljekset Finnilä Oy:n toinen veljeksistä ja alkutuotannon kuljetuksista vastaava **Heikki Finnilä**:

– Onnistunut kuljetus mahdollistaa ylipäättään toiminnan tiloilla. Tehtävämme on kuljettaa rehut niin laadullisesti kuin tieturvallisuuden ja hygieniavaatimusten kannalta oikein. Huolehdimme, että kalusto on kunnossa ja kuljettajamme tuntevat kaikki rehukuljetuksille asetetut vaatimukset.

Myös Veljekset Finnilän historia ulottuu jo veljesten vaarin elinaikaan. Tänä päivänä yritys hoitaa niin rehu-, eläin- kuin elintarvikekuljetuksia viikoittain noin 150 tilan tarpeisiin ja vastaa erityisesti sika- ja nautarehujen kuljetuksesta Etelä-Pohjanmaalla osana Atrian ketjua.

ENNAKOINTI RATKAISEE

Onnistuneella kuljetussuunnittelulla molemmat yritykset huolehtivat siitä, että rehut päätyvät tiloille tuottajien toiveiden mukaisesti. Kun ensimmäistä kuormaa lastataan jo ennen aamu viittä ja viimeiset kuljetukset hoituvat puolen yön jälkeen, ei kuljetusauto ehdi seistä kauaa paikallaan.

”Hankalat tilanteet mittaavat onnistumistamme.”

– Siitä on aikataulujen kannalta suuri apu, että meillä on laaja näkemys koko ketjusta. Ennen kuin tilalle tuodaan uudet untuvikot, tiedämme, että aloitusrehu täytyy olla toimitettuna. Saatamme jopa muistuttaa tuottajaa tilaamaan rehua tarvittaessa, Jouni kuvaa.

– Tilausten ennakointi on koko ketjun kannalta erityisen tärkeää. Se palvelee niin tuottajaa, kuljetusliikettä kuin rehutehdasta. Meillä on tietyt rehureitit suunniteltuna eri päiville, ja yritämme saada saman alueen asiakkaat tilaamaan rehut samaan kuormaan, Heikki selittää.

Rehun tilaaminen on pitkälti ennustamista, minkä vuoksi kuljetusliikkeet kohtaavat ajoittain tilanteita, joissa rehu on päässyt loppumaan tiloilta yllättäen.

KOIVULAHTI OY

PERUSTETTU: 1952

SIJAINTI: Ilmajoki

- Rehu-, untuvikko- ja broilerikuljetukset Atrian ketjussa
- 15 kuljetusautoa
- noin 25 työntekijää

VELJEKSET FINNILÄ OY

PERUSTETTU: 1961

SIJAINTI: Seinäjoki ja Mynämäki

- Rehu- ja eläinkuljetukset Atrian ketjussa
- 25 kuljetusautoa
- noin 65 työntekijää

Kiiretilauksiin pyritään molemmissa kuljetusliikkeissä reagoimaan aina parhaan mukaan, ja hyvän palvelun eteen tehdään kaikki mahdollinen – ja välillä enemmänkin.

– Aina aikaikkuna ei osu kohdalleen, ja niissä tilanteissa meiltä vaaditaan joustoa ja jopa kekseliäisyyttä. Hankalat tilanteet, ja se, miten niihin pystytään reagoimaan, mittaavat onnistumistamme, Jouni kiteyttää.

RAUTAISET AMMATTILAISET

Toimivien aikataulujen lisäksi kuljettajien tietotaito ja osaaminen ovat onnistuneiden rehukuljetusten kannalta ensiarvoisen tärkeää. Kuljettajat huolehtivat, että toimitus hoituu hygieniavaatimusten mukaisesti, rehua ei mene maahan ja pihat pysyvät siistinä.

– Onnistunein toimitus on sellainen, jossa tilallinen ei edes huomaa, että pihassa on käyty. Siilot ovat tulleet täyteen, mutta mitään muita jälkiä ei ole jäänyt, Jouni kuvailee.

– Kuljettajien työ on asiakaspalvelua, joten tuottajien kanssa on tärkeää tulla hyvin toimeen. Työ on lyhytjänteistä, sillä kesto tilauksesta toimitukseen on noin kolme päivää. Kuljettajan täytyy siis sopeutua muuttuviin tilanteisiin ja vaihtuviin työaikoihin, Heikki selittää.

Rehukuljetusten vaativiin työtehtäviin opitaan Heikin ja Jounin mukaan parhaiten seuraamalla käytännön työtä.

– Uusi kuski harjoittelee ensin kahdesta neljään viikkoon, ennen kuin hän lähtee hoitamaan kuljetuksia yksin, Heikki kertoo.

– Tieto ja taito ovat talon sisällä. Koulutamme itse nuoria kuljettajia työn vaatimuksiin, Jouni lisää.

VARAUTUMINEN OSA ARKIPÄIVÄÄ

Pandemioiden aikana kuljetusliikkeissä keskitytään tiukasti omaan toimintaan ja sen turvaamiseen. Jos tauti, kuten lintuinfluenssa leviäisi, toimintasuunnitelma on selkeä. Tiettyjä toimenpiteitä ja kuljetuksia rajataan: esimerkiksi

”Tämä on yhteispeliä meidän, tuottajien ja rehutehtaan välillä.”

siipiketjussa untuvikko- ja munakuljetuksia voidaan suojata erityisesti. Vaikka Koivulahti Oy:ssa valmiustasoa on nostettu lintuinfluenssan vuoksi, perusteke-misen taso on kuitenkin niin korkealla, että lintuinfluenssan kaltaiset uhat eivät laita kuljetusyritysten päiväjärjestystä uusiksi.

– Pandemiatilanteissa kuljetukset ovat hyvin keskeisessä osassa, jotta tautien leviämistä saadaan estettyä. Informaation täytyy kulkea tehokkaasti koko ketjussa, jotta tiedetään, mihin täytyy varautua, Heikki tiivistää.

– Kohdallamme vastuu ulottuu rehuja laajemmalle. Olemme kumppani koko ketjulle, ja näen, että kuljetukset ovat keskeisessä roolissa ketjun toiminnan onnistumisessa, Jouni toteaa lopuksi. ■

IB-virus tuli sisään – lintuinfluenssa vaanii nurkan takana

IB on koronaviruksen aiheuttama broilerien ja munivien kanojen tauti, kalkkunoita lukuun ottamatta. Huhti-toukokuussa 2023 IB-viruksen QX-kanta rantautui Suomeen ja opetti paljon siipikarjatilojen tarttuvista taudeista.

IB-taudin aiheuttamat suorat ja välilliset kustannukset ovat maailmalla siipikarjalle toiseksi merkittävimmät heti lintuinfluenssan jälkeen. Tauti aiheuttaa heikkoa syöntiä ja juontia, eri asteisia hengitystieoireita ja muninnan laskua. Se voi myös vaurioittaa elimiä, kuten munuaisia ja munanjohdinta, ja altistaa toissijaisille bakteeritulehduksille. Hengitystieinfektio menee ohi yleensä noin viikossa, mutta tartunnan aiheuttamat muut ongelmat voivat olla merkittävämpiä.

Eri viruskantojen välillä on suuria eroja, ja nyt levinnyt QX-kanta on yksi pahimmista. Se aiheuttaa broilereilla merkittävää kasvun hidastumista ja emobroilereilla vakavaa munantuotannon heikkenemistä, josta ne eivät välttämättä toivu kunnolla. Osalla kuolleisuus on korkea, ja akuutin taudin jälkeen esiintyy muun muassa heikkokuorisia munia ja haudontaongelmia.

VARAUTUMINEN SUOMESSA

Suomessa rokottamattomuus IB-tautia vastaan on ollut siipikarja-alan yhteinen päätös. Osassa maata on esiintynyt lievää tautia aiheuttavaa IB-virusvarianttia. Sen sijaan harras-

tesiipikarjoissa on aiemminkin todettu QX-varianttia, joka on ollut geneettisesti kuitenkin eri kuin nyt levinnyt. Tilanetta on seurattu, ja alan kesken on keskusteltu, miten toimitaan, jos vakavaa tautimuotoa aiheuttava viruskanta alkaa levitä.

Rokotusten mahdolliseen aloitukseen oli valmistauduttu ennakkoon, ja eläville rokotteille oli myyntiluvat, vaikka niiden käyttö olikin yhteisellä päätöksellä kielletty. Lisäksi yritettiin levittää viestiä siitä, miten kaikki lievästikin IB-oireiset linnut on varmistettava ja virukset tunnistettava, jotta mahdollinen QX-kanta voidaan todeta viipymättä.

”Lintuinfluenssan tartuntariski siipikarjaan on nyt suurempi kuin milloinkaan.”

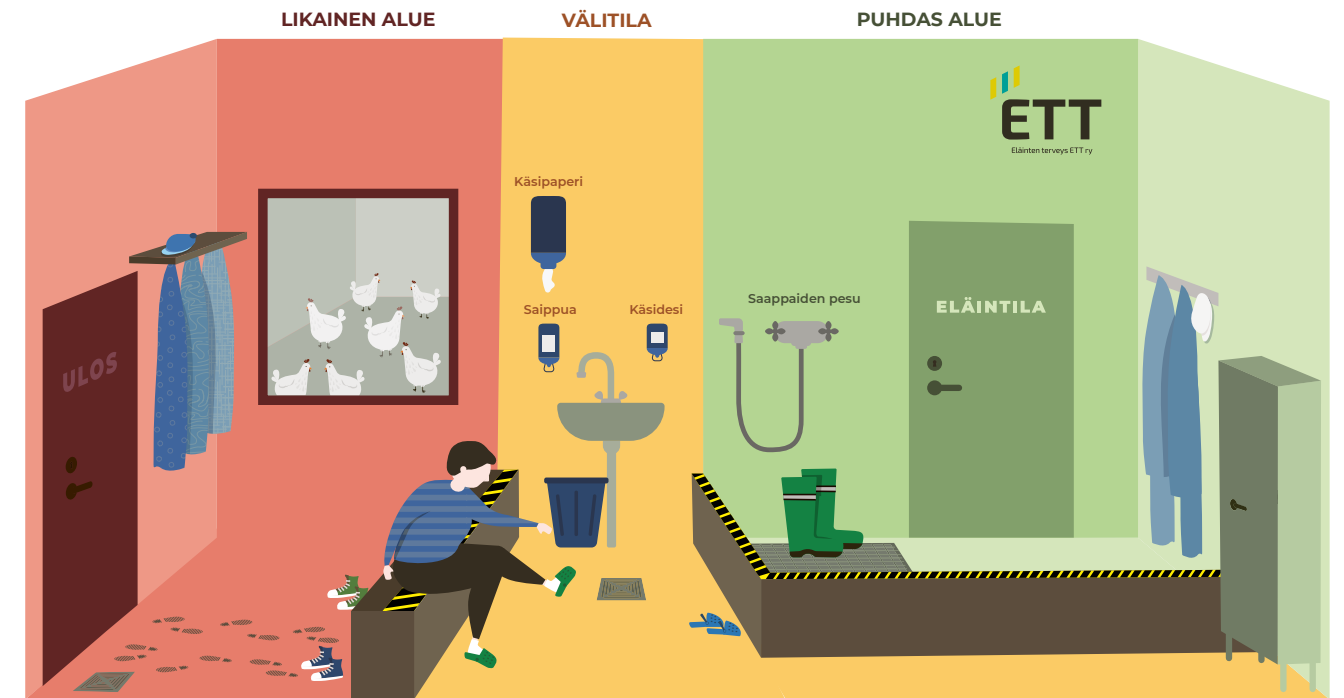
MITÄ OPIMME

Ensimmäiset varmistukset IB-QX-viruskannasta saatiin toukokuun alussa. Samaan aikaan sairastuneita parvia oli Lounais-Suomessa jo laajalti. IB on

koronaviruksena erittäin helposti leviävä ja leviää myös ilmateitse. Leviämisnopeuden perusteella voi päätellä, että toukokuussa varmistuneet tartunnat tuskin olivat ensimmäiset. Kaikki eivät välttämättä olleet ymmärtäneet, että taudit pitää diagnosoida ja taudinaiheuttajien tunnistamiseen on syynsä. ”Tää nyt on tätä, eikä sille kuitenkaan mitään voi” -asenne ei ole vastuullisen tuottajan ajatusmalli.

Kevään maatyöt ja lannanajot olivat varmasti osasyynä viruksen todella nopeaan leviämiseen. Vaikka salmone llavastustus on tuttua, virukset eivät niinkään. Tartunnan saaneiden kanojen pehkun käytössä ei osattu huomioida tartuntariskiä, ja lantaa myytiin ja toimitettiin laajalle alueelle, mikä toimi tehokkaana taudin levittäjänä. Huomattiin myös, että liikkennettä tilojen välillä oli mahdotonta hallita. Yritys oli silti kova: autojen ajojärjestyksiä muutettiin ja autoja kaasutettiin, mutta virusta erittyä jo ennen vakavia oireita.

IB ei ole enää vuosiin ollut virallisesti vastustettava tauti, eivätkä viranomaiset siis rajoittaneet toimintaa infektoituneilla tiloilla. Kaikki toimet olivat elinkeinon ja tuottajien omissa käsissä, ja nuo kädet olisivat voineet



KAKSINKERTAINEN TAUTISULKU oikein käytettynä on paras tapa ehkäistä taudinaiheuttajien pääsy tuotantotiloihin kaikilla kotieläintiloilla. Kuva ETT.

toimia tiiviimmin yhdessä. Kuitenkin moni asia toimi esimerkillisen hyvin. Rokotukset saatiin käyntiin koko maassa noin kuukauden kulluttua QX-kannan varmistumisesta, ja tilanne on saatu rauhoittumaan. Vielä kärsitään jälkioireista, mutta ne ovat lievempiä kuin vapaana riehuvan villiviruksen aiheuttama tauti.

LINTUINFLUENSSTA SEURAAVA UHKA

Tautien nopea diagnosoiminen on ehdottoman tärkeää. Tätä ei voi liikaa korostaa tällä hetkellä, kun lintuinfluenssan aiheuttama tartuntapaine on suuri. Vaikka taustalla ovat IB-tartunnat ja aloitetut rokotukset, nyt ei ole varaa jättää oireita tutkimatta eikä myöhästyä mahdollisen lintuinfluenssatapauksen diagnosoimisessa. Tauti leviää helposti, ja suurin tartuntariski on ihmisen toiminta, suoraan ja välillisesti.

IB:n myötä tehty ”oikean elämän tautiharjoitus” on voinut auttaa tilanteessa, jossa korkeapatogeeninen H5N1-lintuinfluenssa on levinnyt Suomessa luonnonvaraisissa linnuissa ja turkiseläimissä. Ainakin toistaiseksi siipikarjan tartunnoilta

on välttytty – siitä kiitos osaville ja asiaan vakavasti suhtautuville tuottajille. Tautivastustus on hyvällä tasolla, vaikka parannettavaakin löytyy. Tämä tuli ilmi BioCheck-hankkeen tilakäynneillä, jotka tehtiin Suomen kaikille lihasiipikarjatilaille juuri ennen kuin tautisuojaus joutui todelliseen koetukseen. Kaksinkertainen tautisulku on oltava kaikilla tiloilla, ja sitä täytyy käyttää oikealla tavalla.

Lintuinfluenssaan liitetään riski seuraavasta pandemiasta. Vaikka virus on tartuttanut turkiseläimiä Suomessa ensimmäistä kertaa, se ei ole ainutlaatuista. Joka kerta, kun virus tarttuu eläimestä toiseen, se voi muuntua ja helpommin leviävät muunnokset yleistyä. Samalla se voi muuntua helpommin ihmisiin tarttuvaksi. Viranomaiset toimivat aktiivisesti taudin leviämisen estämiseksi, mutta valitettavasti luonnonvaraiset linnut ja tilojen häirtäeläimet eivät välitä rajoituksista.

Kaikkien tuottajien on pelattava yhtenä joukkueena sääntöjen mukaan, sillä tarttuvien tautien vastustus vaatii kaikkien panosta. Tätä peliä tuskin voitetaan, mutta niukka häviö on paljon parempi kuin rökäletappio. ■

IB (INFECTIOUS BRONCHITIS)

- broilereiden ja munivien kanojen hengitystiesairautta aiheuttava, erityisen herkästi leviävä koronavirus
- ei tartu kalkkunoihin, muihin eläinlajeihin eikä ihmisiin
- IB-virusta on useita eri variantteja
- nyt Suomeen tullut QX-variantti aiheuttaa vakavaa tautimuotoa
- on hyvin yleinen muissa maissa, missä myös rokotukset käytössä jo vuosia
- Suomessa rokotukset aloitettu kesäkuussa
- ei ole virallisesti vastustettava tauti

LINTUINFLUENSSTA

- korkeapatogeeninen influenssavirus, joka aiheuttaa villilintujen ja tuotantosiipikarjan joukkokuolemia kaikkialla maailmassa
- saattaa tarttua myös muihin eläinlajeihin
- ei todettu suomalaisilla siipikarjatililla
- virallisesti vastustettava tauti

Lannoitusratkaisut ohjaavat sadonmuodostusta

Viljan valkuaispitoisuuteen vaikuttavat esimerkiksi lajike, kasvuolosuhteet ja lannoitus. Valkuaista Pellostä -hanke on selvittänyt, miten edellä mainituilla tekijöillä voi ohjata rehuviljan saponmuodostusta.

 Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahasto: Eurooppa investoi maaseutualueisiin

VaPe-hankkeen pilottikokeita on toteutettu useilla tiloilla Etelä-Pohjanmaalla vuosina 2021–2023. Hankkeen kokeissa on muun muassa rikkihapotettu sianlietettä, testattu viljojen ja palkoviljojen saponmuodostuksen ohjausta erilaisilla lannoitusteknisillä ratkaisuilla sekä tutkittu kerääjäkasvien vaikutusta viljan satotasoon ja valkuaispitoisuuteen. Pilot-tikokeiden tarkoituksena on ollut kehittää suomalaista rehuvalkuaisen tuotantoa. Rannan tilalla Kauhajoen Ikkelijärvelä tutkittiin kahden kasvukauden ajan, miten eri lannoitustekniikat vaikuttavat rehuviljan laatuun ja satoon. Ensimmäisen kasvukauden tulokset jäivät laihoiksi ankaran kuivuuden koetellessa, joten tässä artikkelissa keskitytään ensisijaisesti toisen koevuoden tuloksiin.

MITEN KOE TOTEUTETTIIN?

Kokeeseen ohralajikkeiksi valikoitui monitahoinen Uljas ja kaksitahoinen Fandaga. Molemmille lajikkeille perustettiin kuusi koekaistaa, joilla testattiin erilaisia lannoituskäsittelyjä: peruslannoituksessa laitettiin kerralla tyypeä 125 kg/ha, jaetussa lannoituksessa kylvön yhteydessä lannoitetta laitettiin 75 kg/ha ja täydennyslannoituksessa 50 kg/ha. Osa koekaistoista sai apulannan lisäksi Wigorin rikkilannoitetta joko 22 kg/ha tai 29 kg/ha. Erilaisten muuttujien vaiku-

tukset rajattiin pois toteuttamalla koe samalla lohkolle ja tekemällä kaikille koekaistoille samanlainen kasvinsuojelu. Kasvukauden aikana tehtiin säännöllistä kasvustoseurantaa, jossa tarkkailtiin kasvuston kehittymistä ja koekaistojen välisiä eroja. Hyvin aikaisessa vaiheessa kasvukautta lajikkeiden välisen eron huomasi, mutta käsittelyjen välistä eroa ei pystynyt havaitsemaan. Myöhemmin kasvukaudella jaetun ja peruslannoituksen välisen eron huomasi peruslannoituksen eduksi. Selvemmin tämä ero näkyi monitahoisella ohralla. Heinäkuun lopulla eroja ei kuitenkaan pystynyt enää havaitsemaan.

RIKKILISÄ NOSTAA JYVÄMÄÄRÄÄ

Jokaiselta koekaistalta tehtiin satokomponenttimääritys, jossa laskettiin kasvuston tiheys sekä pää- ja sivuversojen määrä metrin matkalta. Tämän lisäksi pää- ja sivuversoista laskettiin jyvämäärät. Monitahoinen ohra muodosti todella vähän sivuversoja, kun taas kaksitahoisella ohralla niitä oli runsaasti. Tämä näkyi myös tiheyslaskennassa, sillä kaksitahoisien ohran kasvusto oli yli kaksi kertaa tiheämpi. Monitahoisella ohralla jyvämäärä pääversossa oli 34–38.

Eniten jyviä muodostui peruslannoituksen ja suuremman rikkilisan yhdistämisellä, ja vähiten jyviä puolestaan oli

jaetun lannoituksen koekaistalla, joka ei saanut rikkilannoitetta laisinkaan. Kaksitahoisella pääversion jyvämäärä oli 18–19 ja sivuversojen 11–14. Eniten jyviä sivuversoon muodostui jokaisen rikkilisan saaneeseen kaistaan. Yhteenvetona voidaan todeta rikkilisan nostaneen monitahoisella ohralla pääversion jyvämäärää muutamalla jyvällä samoin kuin kaksitahoisella sivuversojen.

Satokomponenttimääritysten jälkeen puintia odoteltiin muutama viikko. Puinnin yhteydessä jokaiselta kaistalta otettiin kolme laatuäytettä, jotta voitiin varmistaa riittävä otanta. Laatuäytteisä katsottiin hehtolitrapaino ja valkuaispitoisuus. Monitahoisella ohralla kuivaamattoman kasvuston hehtolitrapaino vaihteli välillä 57–60 ja kaksitahoisella välillä 62–68. Korkein HLP saavutettiin peruslannoituksella, kun taas matalin tuli peruslannoituksen ja suuremman rikkilisan yhdistelmällä. Muiden käsittelyjen HLP oli 59.

Kaksitahoisella ohralla tulokset olivat hyvin samansuuntaiset, sillä korkein HLP saavutettiin pelkällä jaetulla lannoituksella ja matalin jaetun lannoituksen ja suuremman rikkilisan yhdistelmällä. Peruslannoituksen HLP oli 66 ja muiden rikkikäsittelyjen 65. Näiden tulosten perusteella rikkilisa ei nostanut hehtolitrapainoa kummallakaan ohralajikkeella. Myös ensimmäisen kasvukauden laatu-

LAJIKKEIDEN VÄLISEN eron huomasi helposti. Etualalla monitahoinen ja takana kaksitahoinen ohra.

näytteet viittaavat samanlaisiin tuloksiin, sillä niissä rikkilisällä ei saavutettu korkeampaa hehtolitrapainoa.

ENTÄPÄ VALKUAISPITOISUUS?

Valkuaispitoisuutta tarkastellessa tulokset olivat hyvin vaihtelevia. Uljaalla valkuaispitoisuus vaihteli 10,7–11,3 % välillä. Korkeimmat valkuaispitoisuudet saavutettiin jaetun lannoituksen ja rikkilisan yhteisvaikutuksella, kun taas matalimmat peruslannoituksen ja rikkilisan yhdistelmällä. Fandagalla valkuaispitoisuus vaihteli samalla välillä kuin Uljaalla. Sen kohdalla matalin valkuaispitoisuus tuli jaetulla lannoituksella ja suuremmalla rikkilisällä. Muilla rikkilisäkäsittelyillä saavutettiin 11,3 % valkuaispitoisuus. Tulokset ovat samanlaisia ensimmäisen koevuoden kanssa, eikä tulosten perusteella voida todeta rikkilisan nostavan valkuaispitoisuutta varmasti.

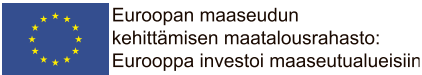
Käsittelyjen vaikutus sadon määrään käyttäytyi samalla tavalla molempien lajikkeiden kohdalla. Jaettu lannoitus nosti satotasoa peruslannoitukseen verrattuna. Rikkilisan ja peruslannoituksen yhdistäminen nosti satotasoa kaikilla muilla koekaistoilla, paitsi kaksitahoisella ohralla ja suuremmalla rikkilisällä, ja jaetun lannoituksen ja rikkilisan yhdysvaikutus ei nostanut satotasoa. Tämänkaltaisia tuloksia saatiin myös ensimmäisen vuoden pilottikokeissa. ■

PUINTI SUJUI hyvin kuivissa olosuhteissa.

ERI TOIMENPITEILLÄ ON VAIKUTUSTA SATOTASOON JA VALKUAISPITOISUUTEEN

Taulukossa verrataan käsittelyjen vaikutusta kontrollikaistoihin ja eri käsittelyjen yhdysvaikutusta.

Käsittely	Sato kg/ha 14 % kost.	Valkuaissato kg/ha
Lajiketyyppivaikutus		
Kontrolli monitahoinen	6200	590
Kontrolli kaksitahoinen	-900	-90
Jaetun lannoituksen vaikutus		
Monitahoinen	+1000	+100
Kaksitahoinen	+1900	+200
Rikkilisävaikutus (pienempi S-lisä)		
Monitahoinen	+800	+70
Kaksitahoinen	+2000	+200
Rikkilisävaikutus (hyöty/haitta suuremmasta S-lisästä)		
Monitahoinen	+600	+40
Kaksitahoinen	-800	-70
Pienempi S-lisä x jaettu lannoitus-yhdysvaikutus		
Monitahoinen	-500	-20
Kaksitahoinen	-1500	-150
Suurempi S-lisä x jaettu lannoitus-yhdysvaikutus		
Monitahoinen	-2000	-160
Kaksitahoinen	-1700	-210
Käsittelyvaikutukset yhteensä		
Monitahoinen	-100	+30
Kaksitahoinen	-100	-30



Valkuaista ja sulavuutta kokoviljasäilörehuihin

Kokoviljasäilörehut ovat monessa mielessä hyvä lisä tukemaan nautatilojen säilörehuntuotantoa. Ne ovat joustavia rehuina, ja niiden avulla voidaan nopealla aikataululla varmistaa riittävä rehumäärä huonoina satovuosina.

Kokoviljasäilörehut tarjoavat joustavuutta niin hyvässä kuin pahassa, sillä niistä saa viljely- ja korjuuaikavalinnoilla juuri niin hyvä- tai huonolaatuisia kuin haluaa. Ne nauttivat kohtuullisen huonoa mainetta rehulaadultaan, ja monille tuottajille nousee mieleen olkinen, huonosti eläimille maittava ja ruokintapöydällä nopeasti lämpenevä rehumassa. Tämä mielikuva voi pitää paikkansa, jos kasvustot on päätetty korjata kohtuullisen myöhäisessä vaiheessa ja säilönnän kannalta haasteellisessa kosteuspitoisuudessa.

Todellisuudessa kokoviljasäilörehuista on mahdollista saada hyvälaatuista säilörehua vastaavaa rehua, kunhan kiinnittää huomiota oikeisiin seikkoihin. Niiden tuotannon, kuten muunkin karkearehun tuotannon kulmakiviin kuuluu ennen yhdenkään jyvän kylvämistä kirkastaa mieleen se, mille eläinryhmälle rehua aikoo tuottaa ja mitkä ovat rehujen laatuvaatimukset kyseisen eläinryhmän kohdalla. Laatuvaatimuksiin vaikuttaa myös se, aiotaanko kokoviljasäilörehua käyttää eläinten ainoana karkearehuna vai syötetäänkö sitä säilörehun rinnalla.

HAUSSA OPTIMAALINEN KORJUUAIKA
 Rehuvara-hankkeen pilottikokeissa on tutkittu kokoviljasäilörehujen sadontuottoa ja kasvustojen laadunmuutoksia suhteessa niiden kehitysasteisiin, jotta voisimme parantaa käsitystämme niiden optimaalisesta korjuuajankohdasta

suhteessa haluttuun laatuun. Erityisen kiinnostavaa on ollut tarkastella, kuinka palkoviljojen, eli herneen tai härkäpavun seosviljely viljan kanssa vaikuttaa korjuuajankohdan optimointiin. Vuoden 2022 viljelykoe toteutettiin yhteistyössä Pohjois-Pohjanmaan Nivalassa sijaitsevan Alatalon tila Oy:n kanssa.

Kokeessa viljeltiin viljojen, herneen ja härkäpavun seoksia ja kasvustoista seurattiin sadon määrällistä kertymistä sekä laadun muutoksia. Laatuseurannat aloitettiin, kun palkoviljojen kukinta alkoi ja lopetettiin, kun kasvuston viljat olivat täysin tuleentuneita. Koe kylvettiin 8. kesäkuuta, ja seosten viljan siemenmäärä oli 150 kg/ha (vehnä-ohra-kaura-seos) yhdistettynä joko 40 kg/ha hernetä tai 80 kg/ha härkäpapua. Alle kylvettiin monivuotisen nurmen siemenseos. Kasvustot saivat runsaasti karjanlantaa ja täydennykseksi 130 kg/ha CAN27 kylvön yhteydessä.

”Palkoviljoilla on laatua nostava vaikutus verrattuna pelkästä viljasta koostuvaan kokoviljasäilörehuun.”

EPÄLINEAARINEN LAADUN KEHITYS
 Palkoviljojen tullessa mukaan kokoviljasäilörehuihin, korjuun ajoittaminen laadun suhteen muuttuu yllättävän han-

kalaksi. Etenkin herneen vaikutus on vaikeasti ennakoitavaa, sillä sen kasvu on päätteetöntä, eli se kasvattaa jatkuvasti uuttaa massaa, vaikka kukinta ja palonmuodostus on jo alkanut vanhemmissa osissa. Viljat etenevät taas omassa kehityksessään hyvin ennakoitavasti. Viljelykokeiden perusteella nähdään, että D-arvo aaltoilee kasvukauden edetessä riippuen siitä, kuinka paljon palkoviljamassaa on suhteessa jatkuvasti enenemissä määrin tuleentuvaan ja maittavuuttaan menettävään viljaan.

Laatuseurannan perusteella voidaan yleisesti todeta, että palkoviljoilla on selkeästi laatua nostava vaikutus verrattuna pelkästä viljasta koostuvaan kokoviljasäilörehuun. Aiemmissa pelkkää viljaa tarkastelevissa tutkimuksissa on todettu, että viljasta koostuvassa kokoviljasäilörehuissa D-arvo taikinajyväästeella on ollut usein 620–640 g/kg ka luokassa ja valkuainen usein noin 100 g/kg ka tai hieman alle. Rehuvaran koetulosten perusteella nähdään, että palkoviljat nostavat sulavuutta hyvin myöhäisessäkin kehitysvaiheessa 20–30 g/kg ka, mikä tuo valkuaista useita kymmeniä grammoja lisää rehumassaan verrattuna pelkästä viljasta koostuviin kokoviljasäilörehuihin. Aikaisessa vaiheessa korjattuna rehulaadut ovat hyvää nurmisäilörehua vastaavalla tasolla.

EI BIOLOGISTA SÄILÖNTÄÄ
 Säilöntätapaa ja -menetelmää ei sovi sivuuttaa, jos kokoviljasäilörehuista halutaan ottaa täysi hyöty irti. Laatuseu-



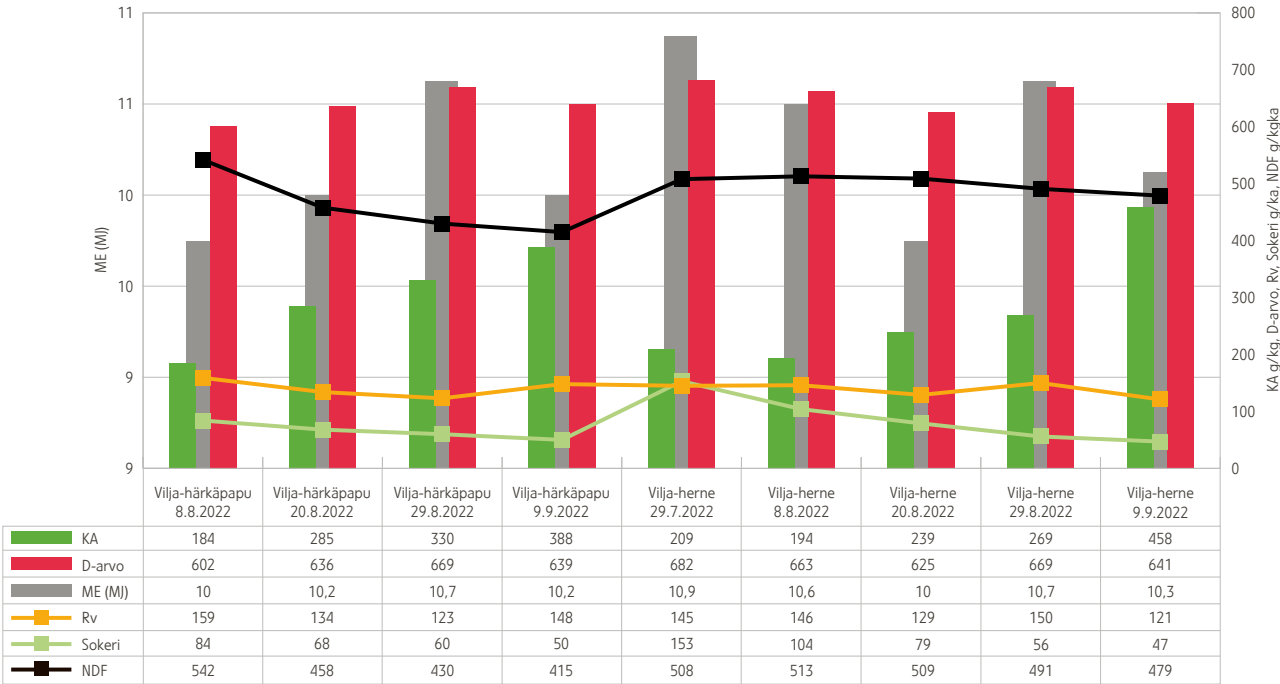
VILJA-HÄRKÄPAPU D-ARVO 602.



VILJA-HERNE D-ARVO 663.

LAATUKÄYRÄ

Härkäpavun sato 29. heinäkuuta 6 400 ka kg/ha ja herneen 5 000 ka kg/ha. Härkäpavun sato nousi 12 000 ka kg/ha tasoon ja herneen puolestaan 10 500 ka kg/ha tasoon 8. elokuuta mennessä.



HÄRKÄPAVUN JA herneen sadot nousivat 8. elokuuta saakka, jonka jälkeen nousua ei enää tapahtunut.

rannan kosteuspitoisuus ja muut arvot edustavat pystykasvuston sen hetkisiä ominaisuuksia, ja yhdistämällä kosteus-, valkuais- ja sokeripitoisuus nähdään, että kokoviljasäilörehujen sisältämä sokeri ei tule riittämään biologisen säilöntäprosessin polttoaineeksi. On muistettava, että korkea valkuaispitoisuus puskuroi pH:n laskua samalla tavalla kokoviljasäilörehuissa kuin nurmisäilörehuissakin. Mikäli tämän

tyyppisiä säilörehuja pyrkii säilömään biologisesti tai ilman mitään säilöntäaineita, pilaantumisen ja laatumenetysten riski on suuri ja hyödyt voivat kääntyä itseään vastaan.

Jos valkuaispitoisuudesta ei haluta tinkiä, haposäilöntä on oikea valinta. Toisaalta haposäilönnän näkökulmasta kasvustoa ei saa päästää tuleentumaan liian pitkälle, jotta siinä on riittävästi kosteutta hapon toiminnan takaami-

seksi. Sadon kannalta massahuippu saavutettiin 8. elokuuta seurantaan mennessä, josta se ei enää noussut kummallakaan käsittelyllä. Härkäpapu-viljaseoksen lopullinen sato oli 12 000 ka kg/ha ja herne-viljaseoksen 10 500 ka kg/ha. Tällöin kasvuston viljat olivat jyvän täyttymisvaiheessa, herneellä ensimmäiset palot olivat ilmestyneet, mutta eivät täyttyneet, ja härkäpapu kukki vielä. ■

Ruotsissa robottitiloilla laiduntaminen on arkipäivää

Ruotsissa laidunnus on ollut pakollista kaikille tiloille jo kauan. Elokuussa Mika-hankkeen ja Pohjolan Maidon yhteisellä matkalla päästiin tutustumaan kolmen tilan laidunnuskäytäntöihin Pohjois-Ruotsissa. Matkalla nähtiin, kuinka helppoa, yksinkertaista ja edullista laidunnus robottitiloilla voi olla.

Per ja Åsa Pesulan tilalla on robotillinen lehmä, ja maidon-tuotannon lisäksi tilalta löytyy erikoiskasvien viljelyä ja jatkoja-lostusta. Tilalla puristetaan rypsistä öljyä ja tehdään sinapista erilaisia tilasinap-peja, jotka myydään suoraan kuluttajille sekä tukkuun. Yrittäjäpariskunnan lisäksi osakkaana tilalla on heidän poikansa, joka käy vielä toistaiseksi tilan ulkopuolel-la töissä.

Laidunalaan tilalta löytyy reilusti seitse-mään lohkon jaettuna. Lohkoa vaihde-taan kahden tai kolmen päivän välein, ja kahden kierroksen jälkeen lohkolle teh-dään puhdistusniitto. Pellot ovat luomus-sa, joten laitumet lannoitetaan pääosin lietteellä keväisin.

Kauimmaiselle lohkolle tulee tilalta matkaa noin 800 metriä, mutta sitä ei ole koettu ongelmaksi. Laitumilla ei ole tällä hetkellä vettä tarjolla, mutta asia on otettu harkintaan lohkojen kaukaisen sijainnin vuoksi. Navetassa sen sijaan on jatkuvasti säilörehua tarjolla, ja lehmät saavat käydä laitumella päivisin vapaasti; ulko-ovella ei

ole älyporttia. Öisin lehmät pidetään si-sällä. Ennen uloslaskua ohjataan erilleen lehmät, joilla on lypsystä aikaa, ja ne pää-sevät ulos vasta käytyään ensin lypsillä.

ALGOTS GÅRD AB

Algots Gårdin tilalla sukupolvenvaihdos on suunnitteilla, mutta tällä hetkellä tilal-la työskentelee isäntäpari **Ulla** ja **Anders Bergström**, yksi kokoaikainen työmies sekä perheen aikuiset lapset osa-aikai-sesti. Tilalla on robotillinen lehmä, ja koko karja laiduntaa kesäisin. Lisäksi viljaa viljellään omaan käyttöön noin 50 hehtaarin alueella.

Laiduntamista toteutetaan tilalla tavoit-teellisella mutta sopivan rennolla otteella. Navetan ympärillä sijaitseva laidunala on jaettu noin hehtaarin kokoiisiin syöttöloh-koihin, ja lehmät kulkevat pihatolta noin 600 metrin matkan kevyesti aidattua kujaa pitkin varsinaisille laidunlohkoille. Kujan pohjamateriaalina on hake, jota lisätään väylälle tarpeen mukaan. Laidun-nurmia uudistetaan melko harvoin, mutta toimivalla kierrolla niiden kunto pyritään

pitämään mahdollisimman hyvänä. Lai-dunnurmiseos sisältää timoteita, nurmina-taa ja valkoapilaa.

Sateisella säällä eläimet pidetään navetan sisällä, mutta muutoin ne saavat vapaasti kulkea pihaton ja laidunlohkon väliä ympärivuorokautisesti. Navetassa on tarjolla jatkuvasti apetta, ja väkirehua saa sekä kioskista että robotilta. Syötön jälkeen lohko niitetään ja lantakasat levitetään haraamalla. Yksi laidunlohkoista on umpilehmien ja pian poikivien hiehojen käytössä, ja tällä laitumella on viljellyn laitumen lisäksi myös luonnonlaidunta ja puustoa. Nuorempia hiehoja laidunnetaan puolestaan kahdella etälaitumella. Alueella halutaan tukea paikallista alkutuotantoa, mistä hyvänä esimerkkinä on se, että naapurit tarjoavat ilmaiseksi etälaitumille veden ja sähkön.

Maidon pitoisuudet laskevat tilalla hie-man kesäisin, mutta laidunnuksen ei ole havaittu vaikuttavan maitomääriin. Laidun-nurmen merkitys on keväällä jopa 50 % ruokinnasta, ja syksy kohti mentäessä sen osuus laskee 20–25 prosenttiin.

PESULAN TILALTA laidunlohkoille menee tie, joka pysyy hyvänä sateisinakin kausina.

PESULA LANTBRUK AB, HAAPARANTA

- Laidunalaan alkukesällä 15 ha ja loppukesällä 20 ha
- Laitumella 7 lohkoa, joita vaihdetaan 2–3 päivän välein
- Matka kauimmaiselle laidunlohkolle 800 m
- Peltoa yhteensä 280 ha: 130 ha ohraa, 30 ha rypsiä, 2 ha sinappia ja loput nurmea
- Noin 500 ha metsää

LILLBACKS AB, PITEÄ

- Tuotostaso 10 500–11 000 EKM
- Navetan ympärillä laidunala 6 ha
- Etälaitumia 12 ha
- Peltoa yhteensä 400 ha: 240 ha nurmea ja loput viljaa

LILLBACKS AB

Lillbackin tilalta löytyy 95 lypsävää lehmää ja kaksi robottia. Tilaan kuuluu nautatilan lisäksi 7 kilometrin päässä si-jaitseva sikatila. Pelloilla kasvaa nurmen lisäksi viljaa, ja säilörehu tehdään paa-leihin ja tuubeihin. Navetan yhteydessä on kuusi hehtaaria laidunalaan, ja sen lisäksi alle kuuden kuukauden ikäiset hiehot laiduntavat etälaitumilla. Sen sijaan umpilehmillä ja pian poikivilla hiehoilla on yhteinen laidun, ja lypsyleh-mille on varattu 1–3 syöttölohkoa.

Tilalla laidunnus on lähinnä niin sanottua terapialaidunnusta, sillä laitumesta saatavan karkearehun osuus jää melko pieneksi. Laidunalaan ei ole myöskään tarkoitus lisätä, sillä ympärillä olevat maat halutaan käyttää muuhun viljelyyn. Navetassa on jatkuvasti tar-jolla apetta sekä väkirehua kioskeilta ja roboteilta. Laidunnusta tehdään tilalla kelien mukaan, eli kostealla tai muuten huonolla kelillä lehmät pidetään sisällä. Näin lohkot saadaan pidettyä asiallisessa kunnossa. ■

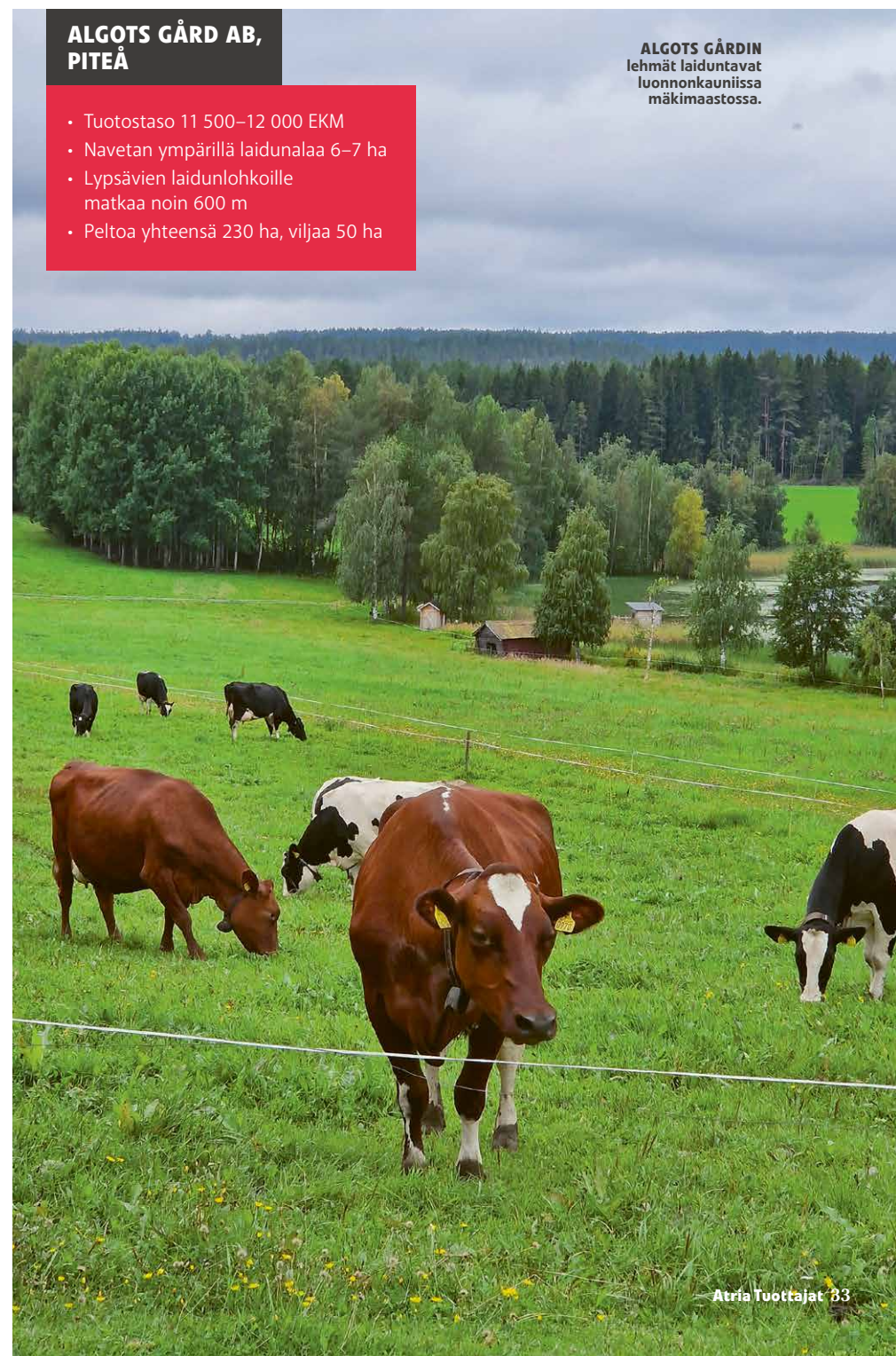


MATKALLA MUKANA olleet tuottajat totesivat, että laiduntamista voi tehdä sopivan rennolla otteella ja saada silti homman toimimaan!

ALGOTS GÅRD AB, PITEÄ

- Tuotostaso 11 500–12 000 EKM
- Navetan ympärillä laidunala 6–7 ha
- Lypsävien laidunlohkoille matkaa noin 600 m
- Peltoa yhteensä 230 ha, viljaa 50 ha

ALGOTS GÅRDIN lehmät laiduntavat luonnonkauniissa mäkimaastossa.



TEKSTI: Jari Mustonen, asiakkuuspäällikkö, Nautasuomi Oy

Huippu- tuotokseen jämällä rehustuksella

Lappalan tilalla Siilinjärvellä 230 lehmän lypsy hoituu neljän robotin voimin. Tilalla päädyttiin ottamaan testiin uutuusrehu, Jämäkkä TR, kun rehustusta haluttiin kehittää entistä pidemmälle – ja kohti vielä parempia tuotoksia.

Lappalan tilalla hyvää tulosta maidontuotantoon haetaan tarkalla rehustuksen suunnittelulla. Siitä osoituksena on 40:s sija Suomen 500 parhaan karjan joukossa, EKM oli tuolloin 13 017 litraa. Tällä hetkellä EKM on noussut jo 13 244 litraan. Tilalla työskentelevät **Annan** ja **Jussin** lisäksi pojat **Antti** sekä **Juha-Pekka** puolisonsa **Katrin** kanssa. Myös nuoret ottavat vastuuta tilan töistä; Jussin vastuualueena ovat hiehot.

UUTUUSREHU KOKEILUUN

Säilörehun energiapitoisuus tilalla oli lähtökohtaisesti korkea, 10,7–11,3 MJ. Haussa oli kesäkauden kuumille päiville rehu, joka kompensoisi lehmien syönnissä tapahtuvan notkahduksen. Maitomäärrien haluttiin pysyvän korkealla tasolla, eivätkä pitoisuudetkaan saisi laskea. Niinpä esittelin tilakäynnin yhteydessä toukokuussa 2023 uutuuden, Jämäkkä-täysrehun tilan yrittäjille.

Uutuusrehu otettiin testiin tilalla, ja pian selvisi, että Jämäkkä TR täytti kaikki vaatimukset: maitotuotos ei pudonnut,

vaan nousi jopa hieman pitoisuuksien pysyessä korkealla tasolla. Rehu on maittavaa, ja nappula pysyy hyvin koossa. Koska Jämäkkä TR vaikutti toimivan hyvin, eivätkä kokemukset nesteruokkijasta olleet erityisen hyviä, ne jätettiin pois käytöstä.

Tilan talouden kannalta maidon valkuais- ja rasvapitoisuuksien korkea taso on tärkeä, ja pitkällä tähtäimellä tämä tulee korostumaan entisestään. Meijerit haluavat mahdollisimman paljon kuiva-ainetta maitoon, ja ympäristöpaineet kovenevat kuluttajien toimesta. Koska näihin vaatimuksiin halutaan vastata Lappalan tilalla, Jämäkkä TR on osoittautunut toimivaksi valinnaksi.

**”Jämäkkä TR
täytti kaikki tilan
vaatimukset.”**

SÄILÖREHU KAIKEN PERUSTANA

Säilörehu-urakoitsijan silppurin NIR-analysaattori kertoo tilalla rehun tekoaikai-

sen määrän ja laadun, ja tiedot viedään varastokirjanpitoon. Seuraava askel tilan rehustuksen kehitystyössä on silppurin GPS:n avulla tallentaa lohkojen satotiedot, siirtää ne viljelynsuunnitteluohjelmaan ja siitä edelleen traktorille täsmälannoitusta varten. Toinen tilan nuorista, Antti, kertoo, että työn mielekkyys säilyy, kun työtä saa jatkuvasti kehittää.

Kasvustosta Antti ottaa useita näytteitä rehunteon aikana, ja valmiista säilörehusta otetaan näytteet kahden tai kolmen viikon välein. Tila harkitsee myös käsikäyttöisen NIR-mittarin hankkimista päivittäiseen appeen analysointiin ja nopeaan reagointiin muutoksissa. Mitä mittaat, sitä voit parantaa -sanonta pitää paikkansa tässäkin.

Mitattu tieto on hyödynnettävissä suoraan ruokinnan laadunvarmistukseen ja sitä kautta talouden optimointiin. Onnistuminen näkyy korkeana keskituotoksena, hyvinä pitoisuuksina ja parempana tuotteena. Satotasot säilörehussa ovat korkeita. Tänä vuonna saavutettiin 9 500 kg ka/ha kokonaismäärän ollessa 1,9 miljoonaa kiloa kuiva-ainetta. ■

TEKSTI: Ossi Hakala-Rahko, myyntipäällikkö, sivutuoterehut, Atria Sika

Ajankohtaista liemirehu- rintamalta

Kun Anoran tehtaalla Koskenkorvalla jouduttiin heikentämään tuotantovauhtia tarkkelyskaupan notkahduksen myötä, seuraukset heijastuivat välittömästi ohravalkuaisrehun eli OVR:n tuotantoon. Jotta rehun kysyntään pystyttiin vastaamaan, käyttöön täytyi ottaa rypsilisä nopealla aikataululla.

Viimeiset kaksi vuotta ovat haastaneet rehuketjuamme ennennäkemättömällä tavalla. Ukrainan sota, maailmankaupan materiaalivirtojen osittainen uudelleenjärjestäminen, kuluttajien kulutuspiikit ja monet muut ilmiöt ovat aiheuttaneet täysin ennustamattomissa olevia heilahduksia. Kaikesta on kuitenkin kohtuudella selvitty, mutta monenlaisia ratkaisuja on saatu keksiä, että pyörät pyörisivät tilojen näkökulmasta mahdollisimman kivuttomasti.

Kevätalven paperitehtaiden lakot yhdistettynä heikentyneeseen paperin kysyntään tiputtivat tarkkelyskaupan

hyvin matalalle tasolle kotimaassa. Tämän takia Anoran Koskenkorvan tehtaat joutuivat merkittävästi tiputtamaan tuotantovauhtiaan. Tämä heijastui välittömästi A-Rehun OVR:n tuotantoon.

**”Lisäys on maltillinen,
joten OVR:n ruokinta-
arvot eivät muutu.”**

VANHAT KEINOT KÄYTTÖÖN

Kaivoimme naftaliinista vanhan keinon säättää OVR:n määriä kysyntää vastaa-

valle tasolle. Ohravalkuaisrehun määrää on viimeksi säädelty prosessin ulkopuolisella syötteellä 2000-luvun alkuvuosina. Silloin OVR:n määrää lisättiin soijalla, ja nyt käytämme puolestaan hienoksi jauhettua rypsirouhetta. Rypsin avulla pystymme myös säätelemään valkuais- ja kuiva-ainetasoja tavoitearvoihin.

Onneksi siilot ja linjat olivat vielä olemassa, joten pääsimme nopeasti alkuun. Lisäys on kuitenkin melko maltillinen, joten OVR:n ruokinta-arvot eivät muutu, ja siten myös ruokinnan optimointi pysyy tilatasolla samana. Ainoastaan OVR:n ulkonäkö hiukan muuttuu rypsilisän aikana, jolloin siinä on nähtävissä tummia rypsihippuja. ■



”Ruokintamallin tarkoituksena on tukea paremmin sian terveyttä, kasvua ja rehunmuuntokykyä eri kasvuvaiheissa.”



Uusilla A-Mix-rehuilla potkua lihasikojen ruokintaan

Kuluneen vuoden aikana lihasikatilojen kanssa on keskusteltu paljon 2-tiivisteruokinnan mahdollisuuksista ja toteutusvaihtoehdoista. A-Rehun uudet A-Mix-tuotteet on kehitetty vastaamaan tilojen tarpeisiin, ja ne on todistettu tehokkaiksi ja toimiviksi koesikalan useissa ruokintakokeissa.

Lihasikatilien ruokintamallia, jossa teollinen tiiviste (A-Mix-rehu) vaihtuu toiseksi jossain vaiheessa kasvatusta, kutsutaan 2-tiivisteruokinnaksi. Ruokintamallin tarkoituksena on tukea paremmin sian terveyttä, kasvua ja rehunmuuntokykyä eri kasvuvaiheissa. Käytännössä tämä tarkoittaa uutta tiivistettä nimenomaan alkukasvatukseen. Esimerkiksi

aminohappotasot ja rehun lisäaineet on tärkeää valita alkukasvatusrehussa erityisesti lihasian elämän alkuvaiheen tarpeet huomioiden. A-Rehun tuotekehityksessä asiaa on valmisteltu ja kehitetty jo pidemmän aikaa.

ENSIN TESTATAAN KOETILALLA

Vuosien 2021 ja 2022 aikana Honkalan koesikalassa suoritettiin kolme kertaa

vakiodulla koemallilla ruokintakoe, jossa testattiin uutta lihasian alkukasvatukseen räätälöityä A-Mix-lihasikatiivistettä. Kokeiden tulokset olivat selvät, yksiselitteiset ja toistuvat. Merkittävin löydös oli koeruokinnan positiivinen vaikutus rehuhyötysuhteeseen. Koe- ja kontrolliryhmien välinen ero oli 0,17 ry/kg lisäkasvua. Tämä tarkoittaa noin 15 ry vähemmän

rehua tuotettua sikaa kohti. Mikäli rehun hinta on 0,28 €/ry, on vaikutus 4,2 euroa sikaa kohden!

Koeruokinta oli kontrollia kalliimpi, mutta parempi rehuhyötysuhde kompensoi kalliimman rehun moninkertaisesti. Valtaosa hyödyistä saavutettiin jo lihasikojen alkukasvatuvaiheessa. Koeruokinnalla oli myös positiivinen vaikutus päiväkasvuun.

Lihasikojen 2-tiivisteruokinnan toteuttaminen jatkuvatytytyksessä lihasikalassa vaatii kahden tiivisteiilon käyttöä. Tiivisteiden vaihto alkuvaiheen tiivisteestä loppuvaiheen vastaavaan voidaan ajoittaa joustavasti tilan mahdollisuuksien ja tarpeiden mukaan. Tähän voi vaikuttaa esimerkiksi tiivistesilojen kokojen suhde. Yleisesti käytetään vaihtojankkohtana kaikkia variaatioita 30–60 ruokintapäivän välillä.

Kuluneen vuoden aikana A-Rehulta on tullut uusia A-Mix-tuotteita lihasikojen 2-tiivisteruokinnan toteutukseen sekä Koskenkorvan että Mynämäen tehtaan valikoimiin. Alla lueteltuja tuotteita voidaan käyttää

Ruokintakokeen menetelmät ja tulokset on esitelty tarkemmin Atria Tuottajat -lehden numerossa 1/2023.

sikojen alkukasvatuvaiheessa tai vaihtoehtoisesti koko kasvatusajan. Kaikki alla mainitut A-Mix-rehut on suunniteltu täydentämään A-Rehu:n OVR-ruokintaa.

A-MIX BUUSTERI JA A-MIX BUUSTERI M RAE SOIJATTOMAAN RUOKINTAAN

Kumpakin rehua voidaan käyttää ainoastaan alkukasvatuvaiheessa tai vaihtoehtoisesti koko kasvatusajan, mikäli kahta tiivistesiltoa ei ole käytettävissä. A-Mix Buusterin käyttömäärä on samaa suuruusluokkaa kuin muidenkin soijattomien A-Mix OVR-tiivisteiden, kuten esimerkiksi A-Mix Eri:n käyttömäärä.

A-MIX OVR BUUSTI

A-Mix OVR Buusti on alkukasvatuvaiheen tiiviste, joka sisältää myös soijaa. A-Mix OVR Buustin käyttömäärä on samaa luokkaa kuin A-Mix Pro:n käyttömäärä, joka usein onkin loppukasvatuvaiheen tiiviste A-Mix OVR Buustin jatkeena. Sekä A-Mix Buusteri että A-Mix OVR Buusti mahdollistavat totuttua korkeammat aminohappotasot lihasikojen alkukasvatukseen. ■

”

KÄYTTÄJÄN KOKEMUKSIA: KAUPAPORK OY

”Alkuvaiheessa siat pääsevät syöntikäyrälle aiempaa nopeammin ja pysyvät siinä. Ruuhien tyhjennystarve ja ruokinnan säätötarve ovat vähentyneet huomattavasti.”

Kauhavalla Kauhapork Oy:n lihasikalassa otettiin A-Mix Buusteri käyttöön heinäkuun alussa, ja sitä käytetään ruokinnassa koko kasvatusvaiheen ajan. Juttua kirjoitettaessa teurastuloksia ei vielä ole, mutta **Pasi Anttila** Kauhapork Oy:stä toteaa, että Buusterin käyttöönotto on vaikuttanut positiivisesti sikojen syöntikäytymiseen ja syöntimäärään varsinkin alkuvaiheessa.

Konkreettinen muutos huomattiin myös teurastamolle lähtevien sikojen valinnan yhteydessä, sillä pienien karsittavien sikojen määrä putosi kolmannekseen aiemmasta, mikä kertoo tasaisemmasta syönnistä ja kasvusta.

Lakimuutos tuo isoja haasteita sianlihan markkinaan

Porsaiden kastroidi on sianlihantuotannon kipupiste, josta luopumiseen ei ole tarjolla hyvää ratkaisua. Suomi on ensimmäinen maa, joka tulee kieltämään kirurgisen kastraation lainsäädännöllä 1.1.2035. Vaikutukset koko sikaketjuun ovat merkittävät.

Laki eläinten hyvinvoinnista hyväksyttiin eduskunnassa keväällä 2023. Uuden eläinten hyvinvointilain (693/2023) 126 §:n mukaan porsaita ei saa kastroida kirurgisesti 1.1.2035 alkaen. Siirtymäaikana kastraatioissa on käytettävä kipulääkitystä 1.1.2024 lähtien ja lisäksi 1.1.2027 lähtien puudutusta toimenpiteen yhteydessä. Siirtymäajan jälkeen lainsäädäntö sallii joko sian kemiallisen kastroidin tai sen kasvattamisen karjuna. Lihateollisuudelle kumpikaan vaihtoehtoista ei ole ongelmaton. Molemmissa vaihtoehtoissa suurimmat haasteet ovat kuitenkin kuluttajien lautasilla.

KARJU EI OLE ONGELMATON
 Kirurgisen kastraation kieltäminen aiheuttaa teollisessa prosessissa suuria muutostarpeita. Käytännössä se romahduttaa kotimaisen lihateollisuuden kilpailukykyä. Arvioiden mukaan muutos tarkoittaa koko Suomen tasolla noin 40

miljoonan euron investointeja. Kustannukset muodostuvat, kun karjujen erillään pitoa varten on investoitava lisätilaan ja automatiikkaan sekä hajun tunnistusjärjestelmään. Hajun tunnistamiseen on pyritty kehittämään maailmalla teknologisia ratkaisuja, mutta siinä ei ole onnistuttu. Tällä hetkellä käytössä oleva menetelmä on pääasiassa ihmisenä. Haistelijat pystyy haistamaan karjunhajua noin 30 minuuttia kerrallaan. Karjunkasvatuksen laadulliset vaikutukset ovat merkittäviä. Teuraspaino joudutaan laskemaan karjunhajun ehkäisemiseksi. Keskimäärin karjujen teuraspaino on noin 82–85 kiloa. Myös hännän-, peniksen- ja kylkien puremat sekä muut laadulliset ongelmat näkyvät teuraslaadussa. Mitkä ovat tukivaikutukset, mikäli hännänpurenta lisääntyy? Karjuna teurastettavan sian arvo on noin 8 euroa alhaisempi.

Jo lähtötilanteeltaan korkeiden kustannusten maana sianlihantuotannon kilpailukyky heikkenee. Riskinä on, että ulkomailla tuotetun selkeästi heikomman hyvinvointitason mukaisen sianlihan määrä lisääntyy Suomen markkinoilla.

”Riskinä on, että ulkomailla tuotetun sianlihan määrä lisääntyy Suomen markkinoilla.”

KULUTTAJA HALUAA LAADUKASTA LIHAA
 Karjunlihan suurin ongelma on epämiellyttävän hajun muodostuminen. Karjunhajua esiintyy mittaustavasta riippuen 1–10 prosentissa tapauksista. Hajun muodostumista voidaan vähen-



”Lakimuutos ei saa näkyä kuluttajan lautasella.”

Vaikutus	Kustannus	Vaikutus/karju
Investointikustannus*	40 000 000 €	4,70 €
Muuttuvat kustannukset / vuosi	5 570 000 €	8 €
Karjunhajun määrityskustannus	700 000 €	1 €
Saantohävikki ja haisevat**	4 170 000 €	6 €
Tuotantotappiot laatu	700 000 €	1 €

*Investointikustannukset on laskettu 10 vuoden takaisinmaksuajalle
 **Karjujen alhaisempi teuraspaino ja karjunhajuisten ruhojen käyttöarvon alenema

LAKIMUUTOKSEN TUOMAT vaikutukset on laskettu karjua kohden. Erityisesti taulukon kolme alinta riviä kertovat konkreettisesti muuttuvista kustannuksista.

tää rotuvalinnalla, kasvatusvaiheessa erillään pidolla, ruokinnalla ja teuraspainolla. Toinen karjunlihan ongelma on rasvahappokoostumuksen muuttuminen tyydyttymättömämpään suuntaan. Tämä vaikuttaa negatiivisesti sian arvokkaiden osien laatuun, kuten Etelä-Koreaan myytävään kylkeen ja joulukinkkuun. Kastraatio on vientiasiakkaille erittäin tärkeä asia. USA:ssa karjunhaju on kaupan tekninen este. Kastraatiokiellon vaikutus Suomen sianlihan vientiin olisi vuositasolla noin 27 miljoonaa euroa.

KARJUNKASVATUSTA EUROOPASSA
 Karjuja kasvatetaan Euroopan maissa vaihtelevilla käytännöillä. Espanjalaiset kasvattavat valtaosan sioista karjuina. Teuraspaino on noin 85 kiloa, ja karjunhajua ei testata teurastamolla. Espanjalainen kylki ei ole etelä-korealaisten kuluttajien mieleen. Lihan laadullisista syistä osa sioista kastroidaan. Hollantilaiset puolestaan kasvattavat karjuja

sisämarkkinan vähittäiskaupan tarpeeseen, ja vientiin menevät siat kastroidaan lihan laadullisista syistä. Pienet määrät karjujen sivujakeita saadaan hukattua muiden tuotteiden joukkoon. Hollannissa karjunhajua tunnistetaan ihmisenenällä.
 Myös Tanskassa on aloitettu testamaan karjunkasvatusta, ja karjujen teuraspaino on noin 85 kiloa. Siellä tavoitteena on teurastaa 25 % sioista karjuina. Yleisesti karjувähennys on noin 5–8 euroa karjua kohden. Saksassa kastraatio on ratkaistu nukuttamalla porsaat toimenpiteen ajaksi.

HYVINVOINNIN EDELLÄKÄVIJÄNÄ
 Suomalainen sianlihantuotanto on kansainvälisesti mitattuna hyvinvoinnin edelläkävijämaa. Meillä siat ovat ehjähäntäisiä, ja Atria-ketjussa yli puolet emakoista porsivat vapaaporsituskarminoissa. Harvassa ovat ne maat, jotka tuottavat sikoja näin korkealla hyvin-

voinnin tasolla. Suomi on kuitenkin pieni toimija: tuotamme 0,8 % Euroopan sianlihantuotannosta. Tilanne kirurgisen kastraation kieltämisen osalta olisi aivan eri, jos koko Euroopan unioni siirtyisi siihen samanaikaisesti. Samassa yhteydessä koko EU voisi sitoutua Suomen ja Ruotsin tavoin häntien typistämisen kieltoon sekä asettaa siirtymäajat porsitus- ja tiineytyshäkeistä luopumiselle.
 Karjunkasvatus ei ole tilatasolla ongelmaton. Kasvatat sukukypsyyttä lähestyvät karjut ovat selkeästi levotomampia. Kirurgisesta kastraatiosta luopumisen vaikutusta sikojen kokonaisyhyvinvointiin ei tiedetä. Alkutuotannossa positiiviset vaikutukset ovat erityisesti karjujen rehunkäytössä ja kasvukyvyssä.
 Lakimuutoksen vaikutukset tulevat olemaan koko sikaketjulle merkittävät. Silti meidän tehtävänämme on varmistaa, että muutos ei saa näkyä kuluttajan lautasella. Ensimmäiset karjunkasvatushankkeet ovat käynnistyneet. ■

TIETOA LAKIMUUTOKSESTA JA KASTRAATIOSTA

- Uuden eläinten hyvinvointilain (693/2023) 126 §:n mukaan porsaita ei saa kastroida kirurgisesti alkaen 1.1.2035.
- Kirurginen kastraatio on porsaantuottajalle epämiellyttävä työvaihe, ja se aiheuttaa porsalle voimakasta kipua.
- Suurin ongelma karjujen kasvatuksessa on lajille tyypillisen epämiellyttävän karjunhajun muodostuminen karjunlihaan.
- Noin 5–10 prosenttiin karjuista kertyy suuria pitoisuuksia andostenonia, skatolia ja indolia, jotka aiheuttavat epämiellyttävää hajua lihaan.
- Karjut voidaan vaihtoehtoisesti immunokastroida rokottamalla ne 2–3 kertaa kemiallisella valmisteella. Kuluttajat ovat epäileviäisiä tämän rokotevalmisteen vaikutuksille.
- Kastraatiokiello aiheuttaa Suomen tasolla elinkeinolle jopa 350 miljoonan euron kustannusvaikutukset 10 vuoden aikana.



LIHA- AKATEMIA

 **ATRIA**
TUOTTAJAT

1.–2.2.2024

SOKOS HOTEL TORNI TAMPERE

NÄHDÄÄN LIHA-AKATEMIASSA!

Vuoden 2024 Liha-akatemia täyttää taas Sokos Hotel Torni Tampereen liha-alan ammattilaisilla. Merkitse kalenteriin 1.–2. helmikuuta ja seuraa tapahtumasivua atrialihaakatemia.fi.

**Lipunmyynti
tapahtumaan käynnistyy
marraskuun alussa.**

Nautatuottajien syyslounaat – varaa paikkasi nyt!

Nautatuottajien syyslounailla nautitaan maailman parhaasta lihasta ja kuullaan Atrian alkutuotannon ajankohtaisia esityksiä. Nautatuottajien syyslounaat korvaavat perinteisen Tuottajalounas-kiertueen.

Vielä ehdit varata paikkasi seuraaville paikkakunnille:

Jyväskylä pe 27.10. | Nivala ti 31.10. | Joensuu ti 7.11.
Juva ke 8.11. | Siilinjärvi to 9.11. | Kalajoki ti 14.11.
Kiuruvesi to 16.11. | Sotkamo ti 28.11. | Rovaniemi to 30.11.

Tarkemmat tiedot ja ilmoittautuminen
Nautatuottajan työpöydällä, Ajankohtaista-sivulla.

Sikatuottajien satokauden päättäjaiset – varaa paikkasi 10.10. mennessä!

Sikatuottajien satokauden päättäjaiset järjestetään ke 25.10.2023 Seinäjoella. Tapahtumassa nautitaan maailman parhaasta lihasta ja kuullaan ajankohtaista asiaa toimintaympäristöstä ja Atrialta.

Lisätiedot, ilmoittautuminen ja ohjelma
Sikatuottajan työpöydällä, Ajankohtaista-sivulla.



Emolehmä ja pihviloppu- kasvatus –seminaari

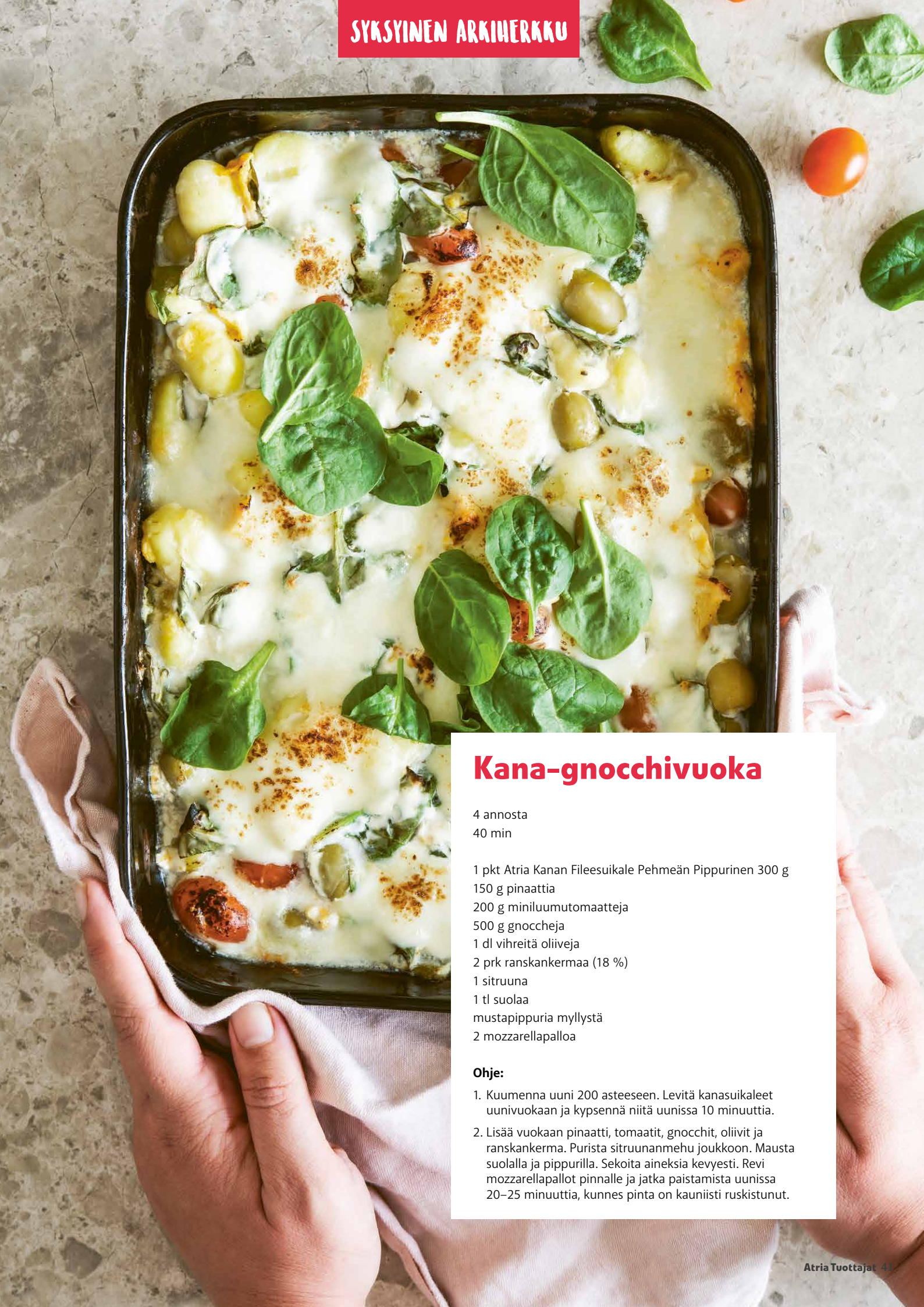
Tuottava emolehmä -hankkeen vuoden päätapahtuma järjestetään Kalajoella 23.–24.11. Ohjelmassa monia kiinnostavia puhujia aiheinaan mm. eläinten käsittely, ruokinta ja yrittäjän työssäjaksaminen sekä tietysti illallinen iltaohjelmineen!

Tarkempi ohjelma ja ilmoittautuminen osoitteessa:
atriatuottajat.fi/emo-ja-pihviseminaari

A-Rehu KoneAgriassa

A-Rehu on mukana KoneAgriassa Tampereen Messu- ja Urheilukeskuksessa 12.–14.10.

Tule moikkaamaan A-Rehun väkeä osastolle D510.



Kana-gnocchivuoka

4 annosta
40 min

- 1 pkt Atria Kanan Fileesuikale Pehmeän Pippurinen 300 g
- 150 g pinaattia
- 200 g miniluumutomaatteja
- 500 g gnoccheja
- 1 dl vihreitä oliiveja
- 2 prk ranskankermaa (18 %)
- 1 sitruuna
- 1 tl suolaa
- mustapippuria myllystä
- 2 mozzarellapalloa

Ohje:

- Kuumenna uuni 200 asteeseen. Levitä kanasuikaleet uunivuokaan ja kypsennä niitä uunissa 10 minuuttia.
- Lisää vuokaan pinaatti, tomaatit, gnocchit, oliivit ja ranskankerma. Purista sitruunanmehu joukkoon. Mausta suolalla ja pippurilla. Sekoita aineksia kevyesti. Revi mozzarellapallot pinnalle ja jatka paistamista uunissa 20–25 minuuttia, kunnes pinta on kauniisti ruskistunut.

HYVÄ YHTEISTYÖ, PAREMPI MIELI

Lahjoitamme 1.9.–20.11.
rehutilauksen tehneille tiloille
kiitoksena 30 euron
Atria-tuotelahjakortin.

Oikeutettuja lahjakorttiin ovat vähintään 3 tonnia
teollisia rehuja tai kivennäisiä ostaneet tilat. Lahjakortit
postitetaan joulukuun alussa.

Lue lisää ja tilaa:
atriatuottajat.fi/kiitos-rehuyhteistyosta

Atria
PERHETILOILTA VUODESTA 1903

A-REHU

**A-Rehun
kivennäiset***
-20 €/tn alennus
Tarjousaika 1.–31.10.2023

Tee tilaus omalta asiakkuuspäälliköltäsi, a-rehu.fi
tai soita tuottajapalveluun p. 020 472 7060.

*Tarjous **EI KOSKE** ohrarehupohjaisia kivennäisiä.

NIMITYKSET

Agrologi AMK **Mikko Niemonen** on nimitetty
Nautasuomi Oy:n myyntineuvottelijaksi Läntisen
Etelä-Suomen alueelle 1.8.2023 alkaen.

Agrologi AMK **Tiia Hakulinen** on nimitetty
5.6.2023 alkaen maitotilojen asiakkuuspäälliköksi
Etelä-Savon alueelle.



Atrialla kuvattiin Perhoset-elokuvaa

Atria on mukana yhteistyössä Perhoset-komedielokuvassa.
Heinäkuussa Nurmon tuotantolaitoksella elokuvan yli 30 hengen
kuvausryhmä kuvasi Atrialle sijoittuvia kohtauksia.

Anna Brotkinin käsikirjoittaman komedian pääosissa nähdään
Aksa Korttila ja Jani Volanen, merkittävässä rooleissa myös Leea
Klemola ja Alex Anton.

Hyvänmielen elokuva Perhoset on moderni komedia itsensä
löytämisestä. Kun elinkeinoministerin (Klemola) maakuntamatka
ei mene ollenkaan suunnitelmien mukaan, kohtaavat ministerin
avustaja, ylisuorittava milleniaali-tytär Siiri (Korttila) ja tämän yl-
tiöoptimistinen isä Petri (Volanen) yllättäen Seinäjoella. Molem-
pien kohellus kesäisenä viikonloppuna saavuttaa lakipisteensä ja
kulissit kaatuvat rytisten samalla, kun tango soi.

Ensi-iltansa Perhoset saa vuonna 2024.

Kivennäiset luomuun

A-Rehu valmistaa luomutuotantoon soveltuvia kivennäisiä
neljästi vuodessa. Seuraava valmistusajankohta on joulukuu.

**Katso tuotteet ja lue lisää: atriatuottajat.fi/luomukivennaiset
tai kysy lisää Nautasuomen tuottajapalvelusta
puh. 020 472 7060.**

Seinäkalenteri 2024 odottaa kuviasi

Lähetä kuva maatilasi arjesta Itikka osuuskunnan ja Lihakunnan
vuoden 2024 seinäkalenteriin. Kuvia eri vuodenajoilta voi
toimittaa osoitteeseen valokuvat@atria.com.

Anna palautetta Atria Tuottajat -lehdestä!

Atria Tuottajat -lehden toimituskunta haluaa kehittää
lehdestä entistä paremman lukukokonaisuuden.
Täyttämällä lyhyen palautekyselyn
annat meille arvokasta tietoa
lehden kehittämiseksi.
Palautekyselyyn pääset
lukemalla QR-koodin.

Palautteen antajien kesken
arvotaan Atrian tuotepaketti.
Kiitos jo etukäteen!



**Tiia
Hakulinen**



*”Kun yrittäjäperhe voi
hyvin, niin yritystoimintakin
pelittää paremmin.”*

Tärkein työkalu tilalla olet sinä itse

Tuore asiakkuuspäällikkö Tiia Hakulinen aloitti
työt Atrialla kesäkuun alussa. Hänelle työn parhaita
hetkiä ovat tilakäynnit, eli tuottajien jututtaminen ja
eläinten moikkaaminen navettakierroksella.

Kuka olet ja mitä teet?

Mie oon Hakulisen Tiia ja
työskentelen Atrialla lypsykarjatilojen
asiakkuuspäällikkönä Etelä-Savossa sekä
rajoittuvien osin myös Etelä-Karjalassa sekä
Päijät-Hämeessä.

Lempiruokasi?

Hyvät liharuuat ovat suurta herkkua, mutta
jos ehdoton suosikki pitää valita, niin se on
graavilohi!

Kerro paras onnistuminen työssäsi.

Kun saan asiakkaan kanssa muodostettua
lujan luottamussuhteen, ja pystymme
yhdessä löytämään tilalle oikeat pelimerkit
maidon- ja lihantuotantoon.

Kuvaile asiantuntijuuttasi neljällä sanalla.

Empaattinen, positiivinen,
käytännönläheinen, huumorintajuinen

Jos saisit antaa vain yhden neuvon tuottajillemme, niin mikä se olisi?

Pitäkää huolta itsestänne ja perheestänne
ja huolehtikaa, että elämässä on muutakin kuin
työnteko. Tärkein työkalu tilalla ei ole uusi
ajosilppuri tai lypsyrobotti, vaan sinä itse.

Millainen on normaali työpäiväsi?

Arkeeni kuuluu kotitoimistopäiviä, tilakäyntejä,
koulutuksia, puheluita, sähköposteja ja Teams-
palavereita. Yksikään päivä ei ole samanlainen!

Mitä Atria-ketjussa työskentely merkitsee sinulle?

Olen kiitollinen, että olen päässyt mukaan
ammattitaitoiseen porukkaan ja saan kantaa korteni
kekoon suomalaisen maidon- ja lihantuotannon hyväksi.

**Täydennä lause: Maailman puhtain
ruokaketju** ei ole itsestäänselvyys, ja meidän
suomalaisten täytyy olla siitä todella ylpeitä.
Suomalainen, vastuullisesti tuotettu ruoka on
huippujuttu!

Syksyn tarpeisiin A-Kaupalta!

A-REHU POSSUBOOSTERI & HEMMOFER RAUTATAHNA



Possuboosteri

Antaa tehokasta boostia pienten porsaiden elinvoiman tueksi. Sisältää runsaasti helposti sulavaa energiaa, vitamiineja, sinkkiä ja seleeniä.

6,84 €

HemmoFer rautatahna

Tarjoaa porsaille tarvittavan raudan ensimmäisille elinviikoille. Lisänä myös maitohappobakteereita suoliston tueksi.

9,30 €

VITAMIINIKAMPANJA



Varmista riittävä vitamiinien saanti uuden sadon viljan tullessa mukaan ruokintaan. Kampanjahinnat voimassa vuoden loppuun.

E-vitamiiniliuos 30 L 136,80 €

ADEK-vitamiiniliuos 30 L 96,90 €

Saatavilla myös isompia pakkauskokoja, kysy tarjous A-Kaupalta!

TEHOA PUHDISTUKSEEN



Stalosan F kuivadesinfiointiaine

Laajatehoinen kuivadesinfiointijauhe. Sitoo kosteutta ja ammoniakkia. Voidaan käyttää myös eläinten ollessa karsinassa.

36,58 €

TÄLLÄ TAKILLA ET JÄÄ PIMENTOON!



A-Rehu talvitakki

Reilut heijastimet, lämmin vuori ja fleeecekaulus. Rinta- ja sivutaskuissa vetoketjut, helmassa kuminauhakiristys.

Koot XS-4XL

148,90 €

JYRSIJÖIDEN TORJUNTAAN



342 Pro Mix viljasyötti

Sekoitus kaurahiutaleita, maissirouhetta ja auringonkukansiemeniä. Lähes pölyämätön rakenne, annospussi päästää tuoksun läpi ja houkuttelee jyrsijöitä.

33,00 €



Harmonix Rodent Paste tahnasyötti

Tehoaineena kolekalsiferoli, ei resistenssiä. Tehoa kaikkein hiiri- ja rottapopulaatioihin, vaikuttaa nopeasti ja tehokkaasti. Soveltuu käytettäväksi niin sisä- kuin ulkotiloissa.

125,00 €

**Muistathan
tuholais-
torjuntaan
myös syötti-
laatikot!**

Ostamalla sitoudut toimittamaan kopion voimassa olevasta kasvinsuojelutodistuksesta sähköpostilla osoitteeseen akauppa@atria.com
Vain voimassa olevan kasvinsuojelutodistuksen omaavat voivat käyttää ammattikäyttöön valmistettuja tuholaistorjunta-aineita.
Käytä biosideja turvallisesti. Lue aina merkinnät ja valmistetiedot ennen käyttöä.