

RUOKI MENESTYSTÄ

RUOKINNAN
OHJAUS

TÄSMÄPALVELUT

KARJATSEKKI

PRO
Agria

Ruoki menestystä

Ruokinta vaikuttaa erittäin paljon sekä maidontuotannon kustannuksiin että tuloihin. Tasapainoisen ruokinnan yhteys lehmien hyvään tuotokseen, terveyteen sekä samalla työmäärään ja mielekkyyteen on kiistaton.

ProAgrian Ruokinnan ohjaus ja sitä täydentävät täsmäpalvelut tarjoavat työkaluja, asiantuntemusta, vertailutietoa ja hyviä käytäntöjä maitotilayrittäjille, kun tavoitteena on tuottaa mahdollisimman paljon pitoisuuksiltaan hyvää maitoa, pitää karja terveenä ja hyödyntää kotoiset rehut tehokkaasti.

Ruokinnan ohjaus -palveluista saa suurimman hyödyn, kun onnistumista seurataan säännöllisesti ja poikkeamiin reagoidaan välittömästi ruokintaa muuttaen.

Tuotoseurantanäytteiden analyysitulokset ja seurantalaskelman tunnusluvut ovat ruokinnan taloudellisia ja biologisia mittareita, joita tulkitsemalla ja karjahavaintoihin yhdistämällä voi säästää sekä rehukuiluissa että parantaa tuotoksia.

Täsmäpalveluissa käymme läpi eri tuotannon osa-alueita, olemassa olevaa tietoa, yhdessä tehtyjä havaintoja ja hyviä käytäntöjä yhdistäen. Näistä löydät esimerkkejä ja asiakkaiden kokemuksia sisäsiivilta.

Onnistumme yhdessä!



Tuija Huhtamäki

Johtava asiantuntija,
palvelukehitys ja
lypsykarjan ruokinta
ProAgria Keskusten Liitto

 @huhtatu

Toimitus Ella Karttimo, ProAgria Oulu
Inkeri Hennola, ProAgria Keskusten Liitto
1/2019

SISÄLLYS

Tavoitteena terveyttä,
tuotosta ja maidon
pitoisuuksia.



**MAAN
KASVUKUNTO 10**



**NURMI JA
SÄILÖREHU 11**

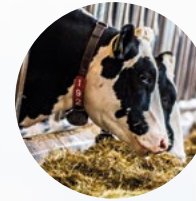
Sadon määrä ja laatu
- Korjuuaika kohdalleen
- Hukattomat säilörehut
- Syötävämmän säilörehut
- Laiduntsekki

Pohja ruokinnan
onnistumiselle

ONNISTUNUT RUOKINTA 12-17

Terveys, tuotanto,
hedelmällisyys

Hyvinvointia, havainnointia ja ennakkointia
- Ruokinnan ohjaus
- Upeat umpparit
- Vireät poikineet
- Terveet jalat
- Toimiva seosruokinta



TEKNOLOGIA 18-19

Robotista kaikki
hyöty irti
- Käyttöönotto
- Tuottavat
ruokintataulut
- Kalibroidut
ruokintalaitteet



AINUTKERTAINEN ALKU 20-21

Tulevaisuuden tuoton
perusta
- Vahvat vasikat
- Ennätysensikot



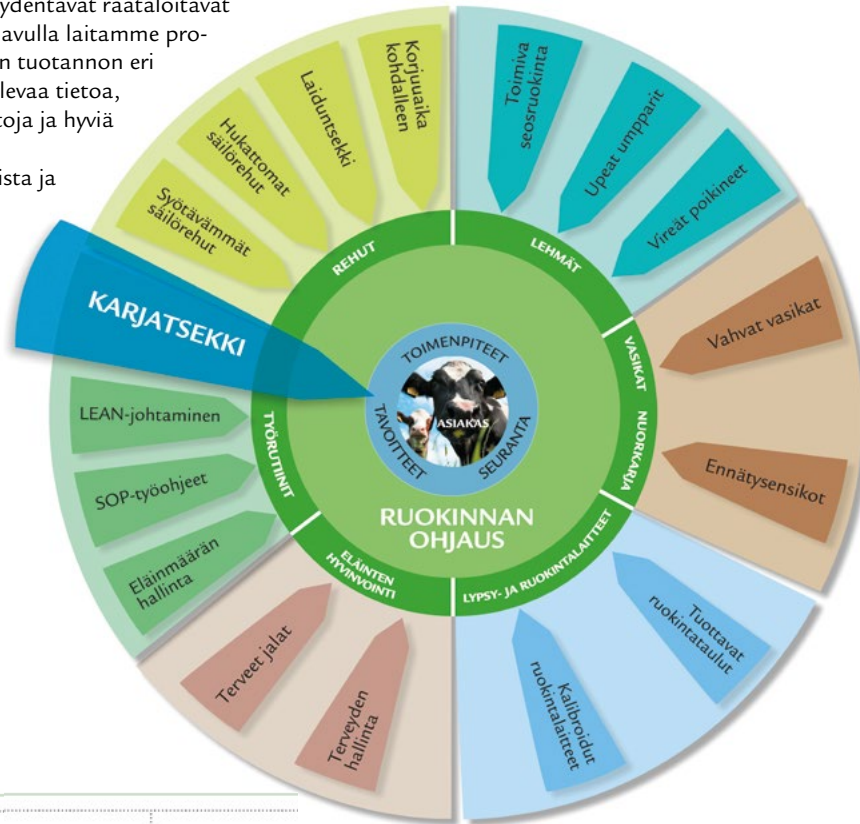
**RUOKINNAN
KUSTANNUKSET JOPA
80 % MAITOTILAN
MUUTTUVISTA
KUSTANNUKSISTA**

ONNISTUMME YHDESSÄ

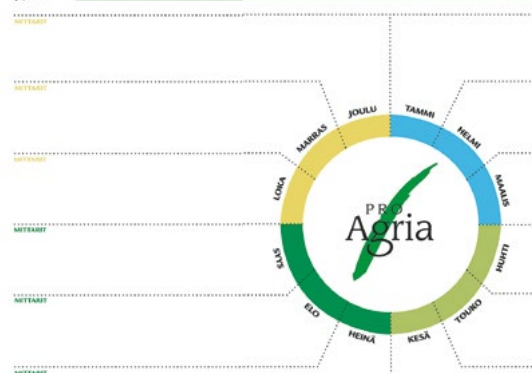
Ruokinnan ohjauksella varmistat, että karja tuottaa ja voi hyvin. Onnistunut ruokinta on karjan turvarengas.

Ruokinnan ohjausta täydentävät räätälöitävät Täsmäpalvelut. Niiden avulla laitamme projektinomaisesti kuntoon tuotannon eri osa-alueita olemassa olevaa tietoa, yhdessä tehtyjä havaintoja ja hyviä käytäntöjä yhdistäen.

Näin voimme ratkaista ja ennakoita tuotannon pullonkauloja.



Tavoite:



Tavoitteet kannattaa visualisoida eli kirjoittaa kaikkien nähtäville joko paperille tai valkotaululle. ProAgrian asiantuntijoiden käytössä on muovitettuja vuosikelloja, jotka toimivat kevytversiona valkotaulusta.

KARJATSEKKI KIRKASTAA OLEELLISEN TEKEMISEN

Enemmän maitoa meijeriin, vähemmän työtä, kestävämmät lehmät? Jokaisella maitotilalla on omat tavoitteensa. Karjatsekki auttaa tunnistamaan pullonkaulat ja oleellisen tekemisen tavoitteeseen pääsemiseksi.

Eläimiin ja tavoitteisiin tutustuminen navettakieroksella sekä tunnuslukuihin ja tuloksiin paneutuminen yhdessä Karjatsekki-asiantuntijan kanssa auttaa tunnistamaan poistettavat esteet, jotta tavoitteet on mahdollista saavuttaa. Yhdessä pohtien löytyvät mahdollisuudet ja tekemisen paikat, jotka ottaa ensimmäiseksi työn alle.

Karjatsekki-asiantuntija tekee omat ehdotuksensa, joilla tuloksia voi parantaa. Lisäksi asetetaan aika-aulutavoite, jolloin asian pitää olla kunnossa.

RUOKINTAOSA AJA YHDISTÄÄ TEORIAN JA KÄYTÄNNÖN



TAI NA VOUTILAINEN

Ruokintapalvelumme ottavat puolueettomasti huomioon maidontuotannon kokonaisuuden pelloilta maitotankkiin. Vuosien aikana oppii tuntemaan tilan tavoitteet, toimintatavat, talouden, eläimet ja olosuhteet, joten ruokinta on helppo suunnitella kaikki nämä huomioon ottaen.

Navettakäynnit ovat tärkein osa ruokintapalveluja. Navetassa konkreettisesti, miten ruokintasuunnitelma on viety käytäntöön ja toimiiko se kuten on suunniteltu. Käyntien välillä on helppo seurata ruokinnan onnistumista etäyhteydellä robottiin sekä analysoida tuotantoa ja tuloksia reaaliajassa.

Pirkko Korhonen, valtakunnallinen Huippuosaaja, lypsylehmien ruokinta, ProAgria Pohjois-Savo



SONJA KURONEN

Asiantuntijana minulle tärkeää on niin ihmisten kuin eläintenkin hyvinvointi. Työ haastaa pysymään ajan hermolla ja sitä tekevät myös asiakkaat hyvässä hengessä. Keskustelut ovat hedelmällisiä ja opin itsekin koko ajan.

Tavoitteeni on, että minulla olisi jokaisella tilakäynnillä jotain uutta annettavaa ja asiakkaat saisivat ideoita ja intoa tilojensa kehittämiseen. Palkitsevimpiä ovat hetket, kun löydämme yhdessä asioita, jotka vaikuttavat positiivisesti maitotilan tuotantoon ja töiden suunnitteluun. On hienoa jakaa asiakkaiden onnistumisia.

Hanna Heikkilä, maitotila-asiantuntija, ProAgria Lappi

NAPAKASTI TÄSMÄTARPEESEEN!

- Tavoitteellinen tilakäynti, joka paneutuu yhteen asiaan tavanomaista syvemmin ja tarkemmin: tilanne nyt ja toimenpide-ehdotukset tavoitteeseen pääsemiseksi.
- Asiantuntijan ja asiakkaan valmistautuminen.
- Tilakäynti.
- Johtopäätökset ja mittarit (KPI).

Asiantuntija auttaa maitoyrittäjää tulosten seuraamisessa, tsemppaa muutoksessa ja pitää aktiivisesti yhteyttä.

Seuranta helpottaa, kun tekemiset kirjataan vuosikelloon, joka voi olla navetan valkotaululla kaikkien nähtävillä.

Karjatsekki maksaa itsensä nopeasti takaisin. Piloteissamme ensimmäisen käynnin hinnan sai takaisin jo seuraavan kuun parantuneena tuotoksena. Hyötyä kuvaa yhden maitoyrittäjän toteamus maitotuotoksen huimasta noususta, kun asioita ja ruokintaa alettiin tehdä niin kuin asiantuntijan kanssa oli sovittu, sanoo ProAgria Keskusten Liiton johtava asiantuntija Sanna Nokka.

@SannaNokka

KYSY LISÄÄ www.proagria.fi/karjatsekkiasiantuntija



ALISA BRACCE

Ulkopuolisia silmiä tarvitaan. On hyvä, että ruokinta-asiantuntija tuntee tuotantoon vaikuttavat tekijät, pohivat siikajokiset Eero ja Anne Harjapää Saarisen tilalta sekä tilan työntekijä Laura Soukka kumppaninaan ProAgria Oulun maitotila-asiantuntija Hanna Jämsä.



Minna ja Jukka Määttä ovat saaneet huomata, että satsaus vasikoiden hyvinvointiin tuottaa kestäviä lehmii ja nostaa lypsykauden tuotosta. Tuore ensikko Nova on vastasyntyneen Paula-vasikan huolellinen emä.

Onnistunut ruokinta on kokonaisuuden hallintaa

Arvolan Karjapiha Oy:n Minna ja Jukka Määttä kehittävät maitotilaansa Vaalan Veneheitossa tavoitteellisesti ja uusista oivalluksista iloiten.

– Volyymistä hyötty, jos toiminnan laatu on kunnossa. Kun kannattavuus on entistä haasteellisempaa, kokonaisuus on hallittava, että voi investoida tulevaisuuteen, Jukka Määttä pohtii.

Tällä hetkellä 112 lypsävän ja 80 tulevan lypsylehmän maitotila siirtyi seosrehuruokintaan pari vuotta sitten.

– Halusimme lisätä ruokinnan kotovaraisuutta ja saada enemmän kuiva-ainekiloja karjalle. Kun oma peltoreservi tuotti rehuviljaa, oli helppo nostaa viljan osuutta ja pienentää ostorehukustannuksia.

Tavoitteessa on onnistuttu yli odotusten. Ostorehukustannukset ovat laskeneet lähes sentin litralta ja ruokinnan kate on parantunut yli eurolla lypsävää kohti päivässä.

Tuloksien tulkintaa

Tuotos on avattu numeroiksi, joita tutkitaan ja tulkitaan ProAgria Kainuun maatilayritysasiantuntijan Minna Tannerin kanssa. Seosrehuruokinnan aikana energiakorjattu maitotuotos eli EKM on noussut 10 600:sta 12 450 kiloon. Myös ruokinnan taloudellisuus on parantunut. Säännölliset päivälaskelmat pitävät tilanteen tasalla.

Lypsävät syövät keskimäärin 26 kiloa kuiva-ainetta, jolla on päästy yli 42 EKM kg/päivä tuotokseen. Kun yhdellä kuiva-ainekilolla tulee 1,6 kiloa maitoa, hyötysuhde on automaattilypsytilojen parasta kymmenystä. Siihen kuuluu myös tilan lehmien EKM kg/elinpäivä, joka on 15,8.

– Ruokinta on kokonaisuus, joka alkaa pellolta. Sen seosruokinta on viimeistään todistanut. Pelto- viljelyn virheitä ei voi korvata navetassa.

Yksilöllistä hoitoa

Eläinten hyvinvointiin on satsattu pikku vasikoista alkaen. Prosessit on kirjattu ja vanhasta navetasta tehty vasikkatilat ilmanvaihtotuubeineen. Toinen tärkeä ryhmä ovat umpilehmät, joilla on katettu ulkotelta jaloittelutarhan yhteydessä. Eläimet poikivat sopivassa kuntoluokassa ja lypsykausi alkaa sujuvasti.

Poikimista odottavilla lehmillä on vuonna 2004 valmistuneessa navetassa oma kuusipaikkainen osatonsa, jossa niitä tarkkaillaan ennen siirtoa olkipohjaiselle poikimaosastolle.

– Sorkat hoidamme järjestelmällisesti itse kaikilta umpeen laitettavilta, kaksi kuukautta poikimisesta ja myöhemmin tarpeen mukaan, Määttä kertovat.

Sellainen tila, millainen rehu

Parkanon Linnankylässä sijaitseva Mäntymäki MTY on tehostanut viime vuosina karjansa seosrehuruokintaa, mikä näkyy tuloksissa.

– Kun maidon hinta alkoi laskea, perusasioiden kuntoon laittaminen on ollut ainoa keino vastata muutokseen, Juho-Pekka Mäntylä sanoo.

Tilalla on noin 230 lypsävää ja lähes saman verran nuorta karjaa. Laadukkaan säilörehun varmistaminen alkaa noin 200 nurmihehtaarin viljelysuunnittelusta. Rehunäytteitä on otettu ja analysoitu entistä enemmän. Tulosten hyödyntäminen koko karjan ruokinnan suunnittelussa auttaa kohdentamaan rehut eri eläinryhmille.

– Säilörehu on avainasia: sellainen tila, millainen rehu.

Täydennyskylvöt nurmilohkoilla, monipuolinen siemenseos ja korjuuaikänäytteisiin perustuva säilörehun hunteko ovat tuottaneet tulosta ja parantaneet kuiva-ainesatoja.

Enemmän maitolitroja

Ruokinta-asioiden kokonaisvaltaisessa pohdinnassa tärkeä kumppani on maidontuotannon asiantuntija

Helinä Mukka ProAgria Länsi-Suomesta. Seurantalaskelmat, ruokintasuunnitelmien säädöt, seosrehun tsekaukset, pitoisuuksien pohdinnat, rehunäytteiden tulkinat ja navettakäynnit varmistavat sekä taloudellisen ja tehokkaan ruokinnan että eläinten hyvinvoinnin.

Tekemisten kokonaisvaltainen tarkastelu näkyy myös tuloksissa. Tämänhetkinen keskituotos on noin 10 000 kiloa, joka on kasvanut kolmen viime vuoden aikana liki 2 000 kiloa. Myös hiehojen poikimaikä on pienentynyt samaan aikaan 2,5 kuukautta.

Eläinaineksen parantaminen, kiimanseuranta ja onnistuneet siemennykset ovat myös keskeinen osa karjan kehittämistä.

Korjuuaikänäytteet analysoineen antavat nurmen koostumuksesta ja satotasosta mahdollisimman realistisen kuvan. Kuvassa Mäntymäki MTY:n Juho-Pekka (vasemmalla) ja Henri Mäntylä.



**PELLOLLA TEHTYJÄ VIRHEITÄ
EI VOI KORJATA NAVETASSA.**



Ruokinnan asiantuntija **Sini Kuiri** havainnoi ruokinnan onnistumista Keisalan tilalla yhdessä **Anna Länsisalm**en kanssa.

RUOKINNAN OHJAUS

– kannattavuutta, hyvinvointia ja ratkaisuja

ProAgrian Ruokinnan ohjaus on seuranta, suunnittelua ja onnistumisen havainnointia tilalla. Asiantuntijamme ovat eläinravitsemuksen osaajia, joilla on ruokinnan osaaminen ja kokonaisuus hallinnassa.

PROAGRIAN RUOKINNAN OHJAUS

Nykyisen ruokinnan tulokset, kannattavuus ja keinot tulevaan
Tavoitteet ja mittarit
Säännöllinen seuranta

Säilörehun, laitumen ja viljan laatu, määrä ja hinta
Maittavaa ja tuottavaa

Teknologia ja resurssit
Mahdollisuudet ja uudet ratkaisut

RUOKINNAN ASIAANTUNTIJA YHDISTÄÄ ERI OSAT TOIMIVAKSI KOKONAISUUDEKSI

Tuotospotentiaali, tuotos- ja terveystavoitteet ja eläinmäärät
Kannattava tuotostaso

Täydennysrehujen saatavuus, laatu ja hinta
Rehujen tehokas hyväksikäyttö ja tasapainoinen ruokinta

VAIHTOEHTOJEN SIMULOINTI PUOLUEETTOMASTI

UUSI SEURANTALASKELMA – TUNNUSLUKUJA JOHTAMISEEN

Karjakompassin Seurantalaskelma on helppo ja nopea tapa saada tunnuslukuja johtamiseen sekä tietoa ruokinnan onnistumisesta ja kannattavuudesta.

Ruokinnan ohjauksessa lasketaan tuottojen lisäksi myös kuluja. Seurantalaskelmasta saa tunnusluvun, EKM kg/kg ka, joka kertoo, paljonko energiakorjattua maitoa on tullut syödyllä kuiva-ainekilolla.

Kun ostorehukustannus nousee sentin maitolitralle kohti 100 lehmän karjassa ja 10 000 kilon tuotoksessa, se tarkoittaa 10 000 euroa vuodessa. Maitotuotto-rehukustannus on ruokinnan kannattavuuden aito mittari ja keskeinen osa ProAgrian Ruokinnan ohjausta.

Lehmä ei lypsä suunnitelmalla. Toiminnan on muututtava, jos halutaan parempia tuloksia. ProAgrian ruokinta-asiantuntijat rohkaisevat ja sparraavat suunniteltujen asioiden käyttöönotossa ja seurannassa.

– Olen aina tehnyt asiakkaille paljon Seurantalaskelmia. Tämä uusi on niin hyvä ja iso apua ruokinnan suunnittelussa. Voin näyttää asiakkaalle suunnitellun lähtötiedot ja -tilanteen, ja on myös vertailuarvoja, kertoo maitotila-asiantuntija **Sinikka Luostarinen** ProAgria Etelä-Savosta.

KESKIMÄÄRÄINEN OSTOREHUKUSTANNUS **9** *snt/l*
Lähde ProAgrian seurantalaskelmat

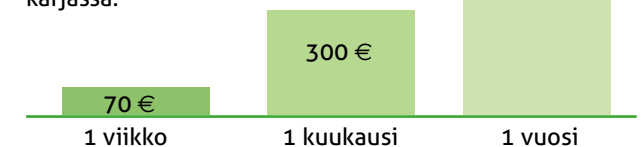
RUOKINNAN OHJAUS RÄÄTÄLÖITYY ASIAKASTARPEEN MUKAAN

	Puolivuotis-tarkastelu	Neljännesvuosi-tarkastelu	Kuukausittainen tarkastelu	Räätälöity
Ruokinnan ohjaus -kertoja: seuranta ja suunnittelu	2	4	11	Räätälöitävissä
Tilakäynti: karja- ja ruokintahavainnot	1	2	3	Räätälöity
Yhteydenpitoa	Vähintään aina laskelmia tehtäessä	Aina laskelmia tehtäessä	Vähintään kerran kuukaudessa	Vähintään laskelmia tehtäessä
Saat	Taloudelliset ja biologiset tunnusluvut kaksi kertaa vuodessa	Ruokinnan tunnusluvut noin 3 kk välein	Tunnusluvut kuukausittain	Tunnusluvut aina kun laskelmat tehdään ja ruokintaa tarkastellaan
Kaikille yhteistä	Eläinten Hyvinvointikorvauksen mukaiset dokumentit Maitotuotto – rehukustannus -erotuksen mukaisesti, riippumattomasti optimoidun ruokinnan Kotoisten rehujen analyysien tulkintaa – miltä rehu näyttää – onko kehitettävää? Vertailutietoa ja hyviä käytäntöjä.			

3 650 €

Paranna tulosta!

Vaikutus tilatasolla, kun maitotuoton ja rehukustannuksen erotus muuttuu kymmenellä sentillä. Esimerkiksi sadan lehmän karjassa:



RUOKINTAHAVAINTOJA
Käytännönläheinen kirja sisältää runsaasti vinkkejä ja ohjeita terveelliseen ja taloudelliseen lypsykarjan ruokintaan. Runsaat kuvat auttavat parantamaan ruokintakäytäntöjä oivallusten kautta.
Tilaa ilman toimitusmaksua
www.proagriaverkkokauppa.fi



Pellon hyvä peruskunto tuo varmuutta viljelyyn

Maan hyvä kasvukunto on lähtökohta hyvien satojen tuottamiseen.

Pelloilta pitää saada satokiloja riittävästi viljelykustannusten kattamiseksi sekä kotoisten rehujen riittävyyden ja tuotannon kannattavuuden varmistamiseksi. Pellon hyvä peruskunto ja toimiva vesitalous parantavat merkittävästi myös viljelyvarmuutta ja ravinteiden hyöväksikäyttöä yhä lisääntyvissä sään ääriolosuhteissa.

Pienikin korjaus voi riittää

Sadontuottokykyä pidetään maan hyvän kasvukunnon mittarina. Peltolohkoilla, joiden sato jää useina vuosina alle tavoitteen, tulee arvioida, saadaanko maan kunnostustoimilla kasvukuntoa parannettua vai onko järkevintä suunnata pellon käyttö muuhun kuin satokasvien viljelyyn – ainakin joksikin aikaa ongelmista palautumaan.

Pellon perusasiat kuntoon:

- maan vedenläpäisykyky
- ilmavuus eli maan huokoisuus
- mururakenne ja pieneliötoiminta
- pH-tila ja ravinteisuus



ESSI JOKELA

Tärkeää on löytää oikeat ja järkevimmat korjaustoimenpiteet kullekin peltolohkolle.

– Välttämättä ei aina tarvita isoja korjauksia kuten salaojituksen uusimista, vaan viljelykiertojen monipuolistaminen ja syväjuuristen välikasvien viljely voivat olla oikeita ja riittäviä ratkaisuja peltolohkon kunnan kohentamiseksi, sanoo johtava asiantuntija Sari Peltonen ProAgria Keskusten Liitosta.

@saripelt

KASVUSTOKÄYNTI VARMISTAA NURMEN LAADUN

Kasvustokäynti tarkentaa senhetkistä kuvaa nurmien tilasta. Havainnot vaihtelevat aina käyntiajankohdan mukaan.

Aikaisin keväällä voidaan tarkkailla nurmien talvehtimista. Etenkin apiloiden ja raiheinien talvehtiminen voi olla epävarmaa, ja siksi on hyvä havainnoida nurmesta aukkojen määrää.

On hyvä tietää, mitä kasveja nurmiseokseen on kylvetty ja seurata pitkin kesää, miten eri nurmikasvien keskinäinen suhde kehittyy. Havaintojen perusteella voidaan tehdä päätös täydennyskylvön tarpeellisuudesta ja typpilannoituksen tasosta.

Ennen säilörehukorjuun aloittamista on syytä käydä nurmet läpi varsin usein, jotta saadaan jokaiselle sadolle optimaalinen korjuuaika. Kun kasvusto tarkkaillaan ja otetaan raaka-aineanalyysijä ennen sadonkorjuuta, voidaan valkuaisen sulavuus ja kuitupitoisuus säätää tavoitteen mukaiselle tasolle.

– Jokaisella käynnillä on myös syytä kiinnittää huomiota rikkakasvien määrän kehittymiseen ja laittaa asioita muistiin seuraavaa kasvukautta varten, sanoo Jarkko Storberg, nurmentuotannon valtakunnallinen Huippuosaaja ProAgria Länsi-Suomesta.



RIIKKA MÄKILÄ

Jarkko Storberg kannustaa tarkkailemaan juuriston ja maan kasvukuntoa lapion kanssa, jolloin havaintoja voi tehdä myös maan alta.

@JStorberg



Kasvuston korjuuaikänäytteet auttavat määrittämään korjuuajan ja arvioimaan sadon määrän.

VIRVA HALLIVUORI

Varmuutta ruokinnan onnistumiseen

KORJUUAIKA KOHDALLEEN

Vaihtelee D-arvo tai jääkö se matalaksi? Haluatko tehostaa nurmirehun käyttöä eläinten ruokinnassa ja pienentää ruokintakustannuksia? Pohditko tehokasta korjuujärjestystä?

Korjuuaika vaikuttaa sadon laatuun ja määrään. D-arvon muutos Suomessa on noin viisi yksikköä vuorokaudessa. Kahden päivän myöhästyminen optimajasta tarkoittaa 10 yksikön muutosta kuiva-ainekiloa kohti ja maitotuotoksen vajaan puolen kilon laskua päivässä. Jo 50 lehmän karjassa maidosta saatava tulo pienenee satoja euroja.

Palvelussa keskitytään kasvukauden aikana korjuuaikänäytteiden ottamiseen ja sadon määrän arviointiin kasvustokäynneillä yhdessä asiantuntijan kanssa. Arvio optimaalisesta korjuuajasta ja -järjestyksestä tehdään tilakohtaisten tulosten valmistuttua.

Suunnitelma korjuujärjestyksestä huomioi eri eläinryhmien rehujen laatutarpeet, tilan korjuuketjun tehokkuuden ja lohkojen sijainnin sekä lähiajan säätilan vaikutuksen D-arvon kehitykseen eri kasviviljeille.

Yhteydenpitoa ja pohdintaa

Asiantuntijan yhteydenpito jatkuu säilörehun korjuun jälkeen. Korjuuaikänäytteiden tuloksia voidaan yhdessä vertailla rehunäytteisiin ja pohtia nurmentuotannon tehostamista.

– Maitotila saa varmuutta karjansa ruokinnan onnis-

tumiseen sisäruokintakaudella. Säilörehu tulee korjattua oikeaan aikaan, jolloin ravintoarvot ovat tasapainossa. Nurmiruokinnan tehostumisella lisää maitoa ja pitoisuuksia, summaa pilottitilojen kokemuksia ProAgria Oulun palvelupäällikkö, ruokinnan ja säilörehun valtakunnallinen Huippuosaaja Virva Hallivuori.

@VHallivuori

KORJUUAJAN VIIVÄSTYMISEN VAIKUTUS TULOKSEEN

Viivästyminen, päivää optimista	Karjakoko, lehmää		
	30	50	100
	Maidosta saatava tulo pienenee euroa/kk		
1	80	140	280
2	170	280	560
7	580	960	1 900

- Korjuuaika optimiin ja korjuujärjestys loogiseksi.
- Säilörehun laatu ja määrä tasapainoon – hyvä pohja tulevan sisäruokintakauden tuotokselle.
- Tehoa nurmiruokintaan.

Umpikausi kantaa kauas

Suomalaiset lypsylehmät ovat ummessa poikimisten välissä keskimäärin 67 päivää. Tämän ajanjakson tarkoitus on palauttaa lehmää edellisestä lypsykaudesta ja valmistaa poikimisen jälkeiseen aikaan.

UPEAT
UMPPARIT

Umpikausi nähdään yleensä aikana, jolloin lehmät vain lomailevat. Suurin osa poikimisen aikaisista ja sen jälkeisistä sairauksista saavat kuitenkin alkunsa jo edeltävältä lypsy- ja umpikaudelta. Toisaalta tämän ajan toiminnalla pystytään myös ehkäisemään ongelmien ilmaantumista.

Lehmän tuotantopotentiaali kasvaa eliniän noustessa. Kun lehmä saadaan pysymään terveenä kolmanteen tuotokauden ja siitä eteenpäin, myös maitotuotos nousee.

Kukapa ei haluaisi navettaansa vanhaa ja tavoille oppinutta lehmää, jonka kanssa ei tarvitse turhia murheita. Paras tapa saada näitä tuottavia yksilöitä navettaan on selättää siirtymäkauden ongelmat.

Pieni muutos, suuri merkitys

Upeat umpparit -palvelussa perehdytään umpikauden olosuhteisiin sekä ruokinta- ja hoitokäytäntöihin. Yhdessä käydään läpi, minkälaisia havaintoja ja mittauksia umpilehmistä voi tehdä ja mihin ne vaikuttavat.

Miten vältetään esimerkiksi poikimahalvaukset ja jälkeisten jääminen? Vai ovatko ongelmat piileviä? Onko jokin sairaus erityisen työllistävä heti poikineilla lehmillä?

- Tutkimusten mukaan yli puolet lehmistä sairastuu poikimisen jälkeisiin sairauksiin. Niiden syy saattaa löytyä umpikaudelta.
- Lehmien terveys parantaa myös omaa työssä jaksamista.



MAIDOSTA MAITTOON (MAMA) -HANKE

ProAgria Etelä-Pohjanmaan terveydenhuoltoeläinlääkäri Seija Perasto kuntoluokitaa juuri poikinutta lehmää.

– Tilakäynnillä pohditaan tsekkilistan avulla umpikauden tärkeimpiä asioita ja mietitään, mitkä ovat hyviä tuloksia tuottavia toimintatapoja. Muutosten ei tarvitse olla suuria, mutta niillä voi olla iso merkitys, kertoo lypsykarjan seosruokinnan valtakunnallinen Huippuosaja Anne Anttila ProAgria Etelä-Pohjanmaalta.

Ontumiset seurantaan ajoissa

Keskimäärin joka viides lehmä kärsii ontumisesta. Ennakointi ja asiaan tarttuminen ajoissa parantavat sekä lehmien hyvinvointia, hedelmällisyyttä että tuotosta.

Ontumisista aiheutuvat taloudelliset tappiot ovat keskimäärin 66 euroa lehmää kohti eli 100 lehmän karjassa 6 600 euroa. Kipu vähentää syöntiä ja voi alentaa maitotuotosta satoja kiloja. Jo lievä sorkkien tai jalkojen kipu alentavaa lehmän aktiivisuutta käydä syömässä tai juomassa ja myös robotilla käynnit harvenevat.

Terveet jalat -palvelu selvittää karjan sorkkaterveyden tilan. Yhdessä asiantuntijan kanssa havainnoidaan ontumisia ja haetaan niihin syyt sekä pureudutaan navetan olosuhteisiin ja ruokintaan sorkkien kannalta.

Palvelupäällikkö Irene Mäkinen ProAgria Keski-Suomesta sanoo, että usein vaikeutena on juuri havaita ontuminen ajoissa.

– Ontumisen ensimmäiset merkit voivat näkyä esimerkiksi askelpituuden vähäisenä muutoksena tai lievänä selän köyristymisenä eläimen lähtiessä liikkeelle.

Tuotantokausi sujuvasti alkuun

Poikineen eläimen mahdollisimman ongelmattoman alkutaival on koko tuotantokauden onnistumiselle tärkeää. Mitä aikaisemmin mahdolliset ongelmat havaitaan, sitä paremmin ne on mahdollista saada hallintaan.

VIREÄT
POIKINEET

Asiantuntijakäynnin aikana keskitytään karjan vasta-poikineisiin lehtiin ja ensikoihin sekä niiden päivittäisiin hoitorutiineihin. Tuore analyysikoelypsy ja ruokinnan seurantalaskelma antavat hyvää numerotietoa keskustelujen ja päätösten pohjaksi.

Lyhyt alkukeskustelu käydään saavutettujen ja tavoitteeksi asetettujen tulosten pohjalta. Sen jälkeen siirrytään navettaan käymään läpi viimeksi poikineet lehmät ja ensikot. Tämän jälkeen tehdään lyhyt havaintokierros hyvää tuotantokauden alkua tukevien olosuhteiden havaitsemiseksi.

Navettakierroksen jälkeen on lyhyt loppuyhteenveto Lean-parannustaulupalaverin malliin navetan toimistolla tai tuvassa.

Vähemmän hukkaa ja huolta

Tavoitteena on vähentää ongelmien ja korjaavien toimenpiteiden aiheuttamaa hukkaa. Sairastuvien eläinten lukumäärä ja lääkitystarve saadaan alhaiseksi. Tuloksena on nykyistä korkeampi maitotuotos poikineiden eläinten lähtiessä sujuvasti ja ongelmitta uraputkeensa.

– Vireät poikineet -palvelua voi hyödyntää oman

- Enemmän maitoa ja paremmat pitoisuudet.
- Vähemmän työtä ja korjaavia toimenpiteitä.
- Huolettomuutta ja varmuutta.



ALISA BRÄGE

Poikineet ovat karjan VIP-ryhmä. – Ajan ja huomion käyttäminen tähän ryhmään kannattaa, kannustaa Valtakunnallinen Huippuosaja Tiina Karlström.

työskentelyn piristämiseen ja tärkeiden asioiden kertaamiseen. Se toimii hyvin myös, kun uusi sukupolvi ottaa vastuuta karjan hoidosta. Investoivalle tilalle se on hyvä pohja uusien tuotantotilojen suunnitteluun ja jo investoineelle tilalle poikineiden parissa työskentelevien koulutukseen, sanoo lypsykarjan ruokintaan, terveyteen ja hyvinvointiin paneutunut valtakunnallinen Huippuosaja Tiina Karlström ProAgria Oulusta.

@TiinaKarlstrom

TERVEET
JALAT



MAIJA SAARIO

Kun havaitsee ontumiset ajoissa, ehtii hoitaa asian kuntoon ennen kuin lehmä sairastuu ja tuotos notkahtaa.

- Tuotosmenetykset pienenevät.
- Lehmät liikkuvat ja syövät enemmän.
- Maitotuotos ja hedelmällisyys paranevat.
- Ennenaikaisia poistoja vähemmän.
- Terveemmät lehmät.



Kun ravistaa seosrehun sihtilaatikolla, sheikkaajalla, saa nopeasti selville, valikoivatko lehmät rehuun liikaa. Näytteitä otetaan tilanteen mukaan ruokintapöydän eri kohdista tai vanhasta ja uudesta seosrehusta.

TOIMIVA
SEOSRUOKINTA

MAIDOSTA MAITTOON (MAMA) -HANKE

Seosruokinta tasapainoon

Seoksen suunnittelu lähtee analysoidusta säilörehusta. Säilörehun miltei kaikkia puutteita voi korvata ostettavilla komponenteilla, mutta säilönnällistä laatua ei millään.

Seosruokinnan tsekkausikänti paneutuu muun muassa seoksen komponentteihin ja varastoihin, seoksen tekemiseen, laitteiden kuntoon, seoksen laatuun ja ruokinnan kannattavuuteen.

– Kun suunnitellaan investointia, kannattaa heti alussa miettiä komponenttien sijoittelu, seoksen tekemisen tehokkuus ja seosrehukeskuksen sijainti. Hyvä seosrehukeskus maksaa itsensä takaisin pienempänä hukkana ja ajansäästönä, sanoo Sari Jussila, lypsykarjan ruokintaan ja talouteen erikoistunut valtakunnallinen Huippuosaaaja ProAgria Etelä-Suomesta.

Säännölliset seurantalaskelmat ja ruokinnan tarkastelu säästävät rehukustannuksia tuhansia euroja.

– Suurimmilla seuraamillani tiloilla jopa yli 55 000 ja pienemmillä tiloillakin 8 500 euroa. Tilojen keskituotos oli yli 10 tonnia ja peltopuolen tuotantokustannukset hallinnassa, Sari Jussila kertoo.

Terät kuntoon, sheikkaa seos

Revitty rehu ei lehmille maistu, niinpä seosvaunun terien leikkaavuuteen kannattaa satsata.

– Lehmät maksavat terien huollon ja vaihdon takaisin kolmessa viikossa parempana syöntinä ja suurempana tuotoksena, Sari Jussila muistuttaa.

Saavatko lehmät joka osassa pöytää samanlaista seosta? Valikoivatko lehmät parhaat osat ensin?

Tarkista nämä asiat yhdessä maitotila-asiantuntin-



Sari Jussila muistuttaa, ettei lehmä voi syödä rajattomasti kuiva-ainetta. Jos seosta täydennetään vain varmuuden vuoksi, hyvä säilörehu ei pääse näyttämään voimaansa.

RAIJA TAMMINEN

jasi kanssa seossheikkaajan avulla. Näin varmistuu, että rehun jokainen suupala koostumukseltaan samanlainen – riippumatta syöntiajasta, ruokintapöydän kohdasta tai seosrehun tekijästä.

- Varmuutta ja sujuvat rutiinit seosrehuruokinnan suunnitteluun ja toteutukseen.
- Tasainen maitotuotos.
- Hyvät maidon pitoisuudet – taloudellinen seosrehuruokinta.

Ota huomioon nämä seosrehuvaunun valinnassa

Seosrehuvaunun valinta on aina tilakohtainen ratkaisu, johon vaikuttaa pääasiassa, onko tilalla paali-, noukinvaunu- vai tarkkuussilputtu säilörehu. Myös muiden komponenttien ominaisuuksilla on merkitystä. Suurin merkitys on kuitenkin säilörehun ominaisuuksilla. Pitääkö korsirehua vielä muokata ennen seoksen valmistamista vai toimiiko vaunu sekoittajana?

Rakennukset ja kulkuyhteydet voivat myös vaikuttaa siihen, millainen vaunu tilalle sopii. Kulkureitit kannattaa suunnitella Leanin mukaisesti niin, ettei turhasta liikenteestä muodostu hukkaa. Vaunun ulkoiset mitat voivat asettaa rajoitteita käytännön toteutukseen. Havainnointi ja suunnittelu helpottavat päätöksen tekemistä.

Komponenttien sekoituksen suunnittelu voi vähentää työtä merkittävästi. Eri komponenttien nouto ja kuljettaminen ovat aina hukkaa, jota tulee välttää. Viidentoista minuutin työnsäästö voi tarkoittaa noin 1 350 euroa vuodessa palkkakuluina laskettuna. Kun laskelmaan lisätään konekulukustannukset, säästöt ovat merkittäviä.

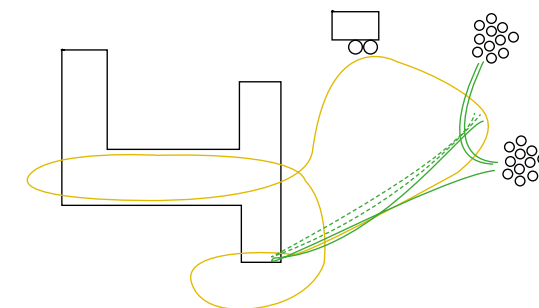
Seosrehun kuiva-aineprosentilla on iso merkitys nautan syöntikykyyn. Nesteen lisääminen tulisi olla aina vaihtoehto, kun suunnitellaan seosrehuruokintaa. Komponenttien sekoitusaika riippuu seoksen rakenteista. Esimerkiksi liian vähäinen kuitu lisää ruokinnallisia epäkohtia.



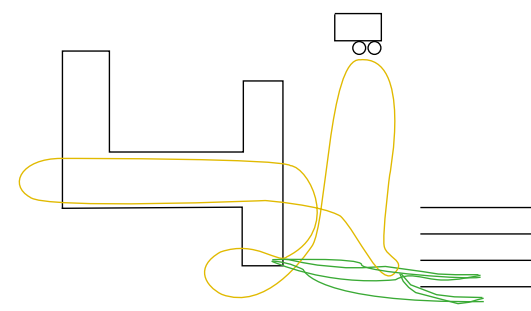
TARJA PÄTERÖ

Havainnointi ja suunnittelu ovat tärkeä osa seosrehuvaunun valintaa. Maitotila-asiantuntija Sirpa Luttinen tutkii seoksen sekoittumista.

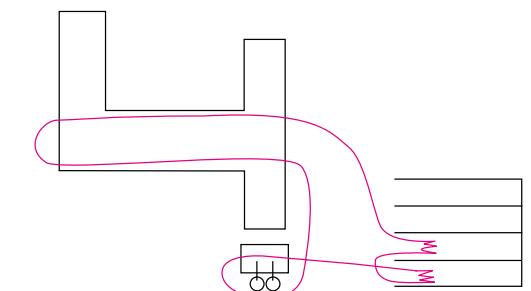
Spagettikuvissa verrataan pyöröpaalien ja siilorehun työtahokkuutta kahden koneen lastaustavalla.



Keltainen väri on seosrehuvaunun kulkematka ja vihreä lastauskoneen kulkematka.



Pinkki on ajettavan seosrehuvaunun kulkureitti, jossa rehustamon sijainti on ajateltu uudelleen. Näin on saatu tehostettua työtä ja vähennettyä turhaa liikettä eli hukkaa.



LEAN MAATALOUESSA
Helppolukuinen käsikirja maatalousyrittäjille Leanista. Kirjassa kuvataan havainnollisesti esimerkein Leanin perusperiaatteet ja työkalut.
Tilaa ilman toimitusmaksua
www.proagriaverkkokauppa.fi



Lypsävien seosrehua annetaan myös vasikoille noin kahdeksan kuukauden ikään asti. Ummessa olevat ja hiehot ovat omalla seoksellaan.

Onnistuneesti erillisruokinnasta seosrehuun

Sotkamolaiset maitotilayrittäjät Nina ja Hannu Tolonen päätyivät poistamaan vuonna 2000 rakennetusta pihatosta väkirehukioskit, koska ilman takaporttia ne aiheuttivat häiriökäyttäytymistä kuten puskemista. Tästä seurasi äkkilähtöjä kioskilta, mikä altisti sorkat valkoviivan repeämille.

Ratkaisu löytyi seosrehuruokinnasta, jonka pohdintaan tukea löytyi sekä ProAgriasta että muilta tiloilta. Maatilayritysasiantuntija Minna Tanner oli miettimässä eri toteutusvaihtoehtoja alusta alkaen.

Tolokset päättivät hankkia erillisen seosvaunun sen hinnan vuoksi. Samoihin aikoihin ruokintakäytävälle palkkien päälle lisättiin kumimatot liukastumisia vähentämään.

Karjan 45 lehmää oppivat seosrehulle viikon aikana, jolloin puolitiivisteiden määrää kioskilta vähennettiin.

Jo puolen vuoden jälkeen voitiin arvioida muutos onnistuneeksi. Sekä maitomäärät ja maidon pitoisuudet että lehmien sorkkaterveys paranivat.

Myös ruokinnan taloudellisuus koheni. Työmäärä ei juuri lisääntynyt, ja suurempi polttoaineen kulutus saadaan ruokintakustannuksissa takaisin.

@TannerMinna



Hannu Tolonen on muuttanut kahteen suuntaan jakavan rehunjakovaunun seosrehulle sopivaksi. Työtä seuraamassa ProAgria Kainuun Minna Tanner.

PROAGRIAN ROOLI RUOKINNAN MUUTOKSESSA

- Seosrehuruokintaan siirtymisen suunnittelu.
- Ruokinnan suunnittelu, seosreseptien teko.
- Säilörehupaalien syöttö- ja sekoitusjärjestyksen pohdinta tilan väen kanssa.
- Seoksen koostumuksen arviointia muun muassa ravistimen avulla.
- Ruokinnan oikeellisuuden ja taloudellisuuden seuranta – seurantatarkastuksia säännöllisesti.
- Ruokinnan ohjauksen tila- ja navettakäynnin.
- Säännöllinen yhteydenpito.

www.proagria.fi/ruokinnanasantuntijat

Tyrmäävä tärkkelys

Tärkkelys kuuluu nopeasti hajoaviin hiilihydraatteihin kuten sokeri. Miten parhaasta energian lähteestä tulee ongelma?

Miten tärkkelys happamoittaa pötsin?

Kun tärkkelystä on niin paljon tai se hajoaa niin nopeasti haihtuviksi rasvahapoiksi, etteivät hajoamistuotteet ehdi imeytyä lehmän verenkiertoon eikä sylkeä erity tarpeeksi puskuroimaan happamuutta.

Miten tärkkelys laiskistaa lehmän?

Lehmälle tulee kylläinen olo, eikä nälän tunne aja sitä liikkeelle.

Miksi lehmä pudottaa märepaloja?

Hapan pötsi tuottaa happamia märepaloja. Ne ovat pahanmakuisia, joten lehmä sylkee ne ulos suustaan.

Miksi maidon rasvaprosentti laskee?

Maitorasvan esiasteita, voi- ja etikkahappoa, on muodostunut vähän, kun pötsi on happamoitunut ja kuidun sulavuus heikentynyt.

Miten tärkkelys menee jalkoihin?

Jos pötsin happamuus kestää pitkään, siellä alkavat lisääntyä toksineja eli elimistömyrkyjä tuottavat pieneliöt. Nämä myrkyt siirtyvät verenkierron kautta sarveisainealueelle tehden sorkat kipeiksi.

Paljonko viljaa voi antaa?

Suunnittelun optimi on 150–180 g/kg ka koko rehuanoksessa. Päivittäismäärä on yleensä 6–10 kiloa, kosteaa tätä enemmän. Tärkeää on seurata, että lehmä syö myös sille lasketun säilörehumäärän. Jos karkearehun syönti jää alhaisemmaksi, tärkkelysmäärä nousee suunniteltua korkeammaksi.

VILJOJEN TÄRKKELYS- JA KUITUPITOISUUDET

	Tärkkelystä g/kg ka	Kuitu (NDF) g/kg ka
Ohra hlp 60 kg	600	210
Kaura hlp 55 kg	440	290
Vehnä hlp 75 kg	670	150
Maissi	710	110
Herne	480	130

Lähde Luke rehutaulukot



LYPSYLEHMÄN RUOKINTA
Maidontuottajan perusteos ruokinnan suunnittelusta ja sen käytännön onnistumisen arvioinnista. Kirja sisältää vinkkejä ruokinnan päivittämiseen toteutuksiin ja kokonaisvaltaiseen ruokinnan suunnitteluun.
Tilaa ilman toimitusmaksua
www.proagriaverkkokauppa.fi

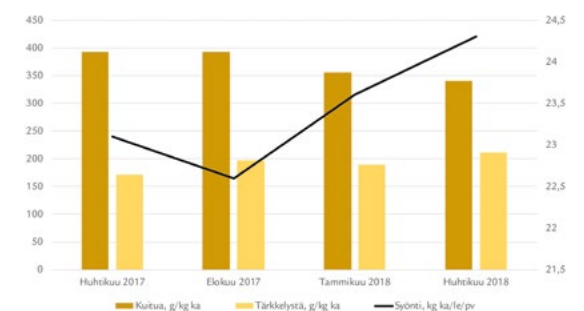


TÄRKKELYSBITOISUUDELTAAN ERILAISTEN RUOKINTOJEN VAIKUTUS MAITOTUOTOKSEEN JA BITOISUUKSIIN

Seuranta-laskelma	huhtikuu 2017	elokuu 2017	tammik. 2018	huhtik. 2018
DIM, eli pv poikimisesta	185	188	135	140
Karkearehun syönti-indeksi	105	105	116	106
Väkirehu-%	49	51	49	52
EKM kg/lehmä/pv	36,4	34,6	36,6	40,1
Maidon rasva-%	4,46	4,23	4,33	4,23
Maidon valk-%	3,46	3,42	3,34	3,41

Lähde Karjakompassi seurantatarkastukset

REHUANNOKSEN KUIDUN, TÄRKKELYS- JA SYÖNNIN MÄÄRÄ SEURANTATARKASTUKSIIN



Lähde Karjakompassi seurantatarkastukset

Lypsyrobotit käyttöön yhteistyöllä

DeLavalin ja ProAgrian yhteistyö automaattilypsytyn käyttöönotossa on saanut erinomaisen vastaanoton. Roolit ovat selkeät: DeLaval vastaa teknisistä asioista ja ProAgrian auttaa yrittäjiä saamaan tuotannon mahdollisimman sujuvasti täyteen vauhtiin.

ProAgrian asiantuntijoiden vahvuudet ovat tieto ja taito maidontuotannosta, lehmien käyttäytymisestä, ruokinnasta ja tuotannon taloudesta.

Automaattilypsytyn aloittavien maidontuottajien arki muuttuu ja navettatyö painottuu lehmien havainnointiin muun muassa Delpro - tuotannon ohjausjärjestelmän tietoja hyödyntäen. Ennakointi ja tunnuslukujen ymmärtäminen tuovat mittavia säästöjä työmäärään, eläinten terveyteen ja tuottavuuteen.

Käyttöönoton ennakokäynnillä valmistellaan asioita h-hetkeä varten sekä tarkastellaan lehmien terveys- ja tuotostietoja ProAgrian Tuotosseurannan tulosten pohjalta. Niiden perusteella tehdään toimintasuunnitelma utaretulehdusnäytteiden ottoon, umpeen laiton ajankohtien optimointiin, ruokinnan toteuttamiseen ja käytännön järjestelyihin.

Tehokkuutta alusta lähtien

Robotin käyttöönoton ensimmäisenä päivänä opetetaan lehmät ja ihmiset robotin maailmaan. Toisena päivänä keskitytään Delpron käyttöön. Palvelun viimeinen osio on seurantakäynti 2-4 viikkoa käyttöönotosta. Lehmillä menee uuden oppimiseen pari viikkoa, ihmisillä jopa vuosi.

- Kun lehmät oppivat käymään robotilla, laitamme automaattiset lypsyluvat ja ruokinnat käyttöön. Tästä alkavat lehmien omatoiminen elämäntapa ja yrittäjien uudet navettarutiinit, kertoo **Minna Norismaa**, ruokinnan ja eläinten hyvinvoinnin valtakunnallinen Huippuosaaja ProAgria Pohjois-Karjalasta.

Käyttöönoton lisäksi on mahdollista saada lisäpalveluna neuvontaa tuleville kuukausille. ProAgrian asiantuntija auttaa Delpron käytössä ja ratkaisee eteen tulevia haasteita yhdessä yrittäjän kanssa. Näin uusi investointi toimii alusta alkaen tehokkaasti ja tuottavasti.

 @MinnaNorismaa



- Olemme lähellä käytännön arkea ja autamme hyödyntämään automaattilypsytyn tuomia mahdollisuuksia. Robotin kapasiteetti mahdollistaa jopa 3 500 kiloa maitoa vuorokaudessa, kertoo valtakunnallinen Huippuosaaja Minna Norismaa.

Mitä uusi ruokinta-systeemi tarkoittaa arjessa?

Ruokinta on keskeinen osa onnistunutta ja tuloksekasta maidontuotantoa. Robotilla tarjottavan rehun tehtävä on toimia houkutteena lypsylle. Suurempi ruokinnallinen merkitys on ruokintapöydältä tarjottavalla rehulla.

Kokonaisruokinnan onnistumista mittaavat paitsi karjan tuotos ja terveys, myös ennen mahdollisia tuotos- ja terveystappioita seurattavat ruokinnan tunnusluvut, joita on useita.

Mitä osaamista tarvitaan uuden ruokintatekniikan käyttöönottoon? Millainen koneisto ja rehuketju on paras? Minkäkokoinen seosrehuvaunu, jotta ruokintatyö on alusta loppuun sujuvaa?

Vaihtelut eri rehuerien kesken eivät saa olla liian suuria. Säilörehun päivittäisen käsittelyn ja ruokintatyön tulee olla sujuvaa. Paras ruokinnan perusraaka-aine on syöntiladultaan hyvä ja silpun pituudeltaan 2-6 senttiä oleva säilörehu.

Millä ja miten se kannattaa täydentää, jotta hyödyt ovat mahdollisimman suuret? Asiantuntijoiden kautta saat hyviä vinkkejä, kun tiedät mitä navettaasi haluat.

HYVÄ SÄILÖNNÄLLINEN LAATU

Happamuus (pH) 3,8-4
Ammoniakkityppi alle 40 g/kg
Maito- ja muurahaishappo 35-80 g/kg ka
Haihtuvat rasvahapot alle 10 g/kg ka
Sokeri 50-150 g/kg ka



TUOTTAVAT RUOKINTATAULUT

Jääkö rehu syömättä lypsyrobotilla?

Lehmä saa robotilta tarpeensa tai tavoitteen mukaisesti rehuja, kun asetukset ja säädöt ovat kohdallaan. Asetuksista osa on laite- ja osa eläinkohtaisia. Lisäksi rehুমäärä säädetään ruokintataulujen avulla.

Tuottavat ruokintataulut on täsmäpalvelu, joka keskittyy robotin ja ruokintataulujen asetuksiin. Samalla opetellaan yhdessä myös robotin väkirehukioskin kalibrointi.

- Liian isot väkirehuannokset voivat viivyttaa lehmien lypsyltä poistumista, lisätä ohikulkua ja heikentää lypsyrobotin käyttökapasiteettia, sanoo erityisasiantuntija **Johanna Mäntyhärju** ProAgria Etelä-Pohjanmaalta.

Lehmä tulee aina rehun houkuttamana robotille. Siksi rehunjaon toimivuutta kannattaa seurata päivittäin. Robottirehun lajia tärkeämpää on sen tekninen toimivuus laitteistossa ja se, että lehmä syö kaiken rehun. Väkirehumäärä kannattaa säätää lehmän lypsytyn nopeuden mukaan.

- Jos rehua jää kaukaloon, eläin pysähtyy syömään sitä, eikä poistu robotilta. Samalla lypsyluvalisten lehmien ohikulut lisääntyvät.

SÄÄDÄ, SEURAA JA SÄÄSTÄ

- Perusasetukset kuntoon. Robotti annostelee rehut niiden mukaan, vaikka ruokintataulut kertoisivat muuta.
- Toimivatko ruokintataulukot suunnitellusti? Vastaavatko väkirehumäärät tuotosta tai asetettua tavoitetta? Erityishuomio tuotantokauden alkuun.
- Tarkista väkirehun syönti lehmittäin tuotantopäivien mukaan. Väkirehukilot kertovat enemmän kuin prosenttiluvut.
- Mitkä asetukset ja hälytykset tarvitaan umpeen laiton ajankohtaan?
- Pihaton ja robotin väkirehukioskien tarkistus ja kalibrointi säännöllisesti: jääkö rehua kaukaloon?
- Rehunkulutuksen seuranta, kirjanpito ja vertailu varastoihin.

- Rehusäästö: rehut kohdistuvat niitä eniten tarvitseville eläimille.
- Ruokinnan muutoksista aiheutuvat häiriöt minimoituvat eläinterveydessä ja tuotoksissa.
- Tasainen tuotos.

Ensikuukaudet ovat tuotoksen perusta

VAHVAT VASIKAT

Vasikan ensimmäiset kuukaudet ratkaisevat, kuinka kestävä ja tuottava lehmä siitä tulee. Tällöin luodaan terveyden ja tuotoksen perusta.

Vahvat vasikat -palvelu pureutuu alle kahden kuukauden ikäisen vasikan hoidon, ruokinnan ja olosuhteiden kriittisiin pisteisiin. Mitä vasikat kertovat olemuksellaan ja hoitajat vasikkarutiineistaan?

- Tsekkilistan avulla käymme yhdessä läpi tilan ruokinta- ja juottomenetelmät, rehujen sopivuuden sekä vasikoiden hoitokäytännöt. Samalla varmistamme, että kaikki vasikoita hoitavat ihmiset toimivat samalla tavalla. Vahvat vasikat -täsmäpalvelun avulla löytyvät mahdolliset kehityskohteet ja toisaalta saadaan varmuus siitä, että hommat ovat jo kunnossa, kertoo maitotila-asiantuntija **Leea Holmi** ProAgria Oulusta.

Vasikat ovat navetan vaativin ja työläin eläinryhmä karjakoosta riippumatta. Päivittäisessä vasikanhoitotyössä kannattaa miettiä, mitkä asiat sujuvat hyvin ja

mihin tarvittaisiin parannusta.

- Hyviin vasikkatiloihin kannattaa satsata. Onnistuneet ratkaisut vähentävät ja tehostavat vasikoiden hoitotyötä sekä parantavat vasikoiden ja hoitajien olosuhteita. Harvoin tarvitaan kalliita investointeja: jo pienillä muutoksilla voidaan saada aikaan isoja edistysaskelia, **Leea Holmi** sanoo.

Kun vasikkakuolleisuusprosentti on alle viiden, se kertoo syntyvien vasikoiden elinvoimaisuudesta ja niiden onnistuneesta hoidosta ensihetkinä.

- Vähemmällä työllä parempia ensikoita.
- 1 000 litraa enemmän maitoa ensikkokaudella.

HIEHON STRATEGISET MITAT

Ensimmäisen puolen vuoden aikana hiehon tulee kasvaa reilusti. Kasvuun se tarvitsee paljon energiaa ja valkuaista. Kun suurin kasvuvaihe tasaantuu, pystyy hieho hyödyntämään paremmin karkearehua.

Jalostuksellinen kehitys tuotostasossa on johtanut parempaan kasvupotentiaaliin. Jos kasvu jää vajaaksi, joutuvat ensikot käyttämään rehujen ravintoaineita vajaaksi jääneen kasvunsa loppuun saattamiseen. Syönnin tulos on silloin pois maitotuotoksesta, pitouksista ja hyvästä hedelmällisyydestä.

Hyvin kasvaneen ensikon paino on vähintään 80 % vanhempien lehmien painosta. Toisella poikimisella se yltää samoihin tuotantolukemiin kuin karjan parhaat lypsäjät. Tämä on nuorkarjaan tehtyjen investointien tavoite.

Hiehon strategiset mitat	
Arvioitu elopaino aikuisena	670 kg
Koko ensinmäisen poikimisen yhteydessä (85 % aikuisen painosta)	570 kg
Päiväkasvutavoite (poikimakoko 570 kg, poikimaikä 24 kk, syntymäpaino 45 kg)	720 g/pv
Siemennyskoko 15 kk iässä	370 kg



Marjoniemen Maito Oy Haapajärvellä on tehostanut Ruokinnan ohjaus -palveluilla muun muassa vasikoiden ja teiniehjojen ruokintaa. - Mysin käyttäminen on keventänyt työmäärää ja alentanut rehukustannusta, **Alekski Marjoniemi** sanoo.

Teiniehion ja hiehion kasvu- ja syöntitavoitteet	Kasvutavoite g/pv	Kunto-luokka	Kuiva-aine-syönti kg/pv	Energian tarve MJ/kg ka	Raakavalkuainen % kuiva-aineesta
Teiniehio 3-6 kk	1 000	3	3-5	12	18
Hieho 6kk- poikiminen 23-24 kk	800	3	6-12	10	15



Nuorena poikinut tuottaa enemmän

ENNÄTYS-ENSİKOT

Hiehon poikiminen ensimmäisen kerran kahden vuoden iässä on yksi kannattavan maidontuotannon avaintekijä. Hyvä alkukasvu on terveen, hyvin tiinehtyvän ja tuottavan ensikon perusta.

Ennätysensikot-täsmäpalvelu tarkastelee vasikoiden ja hiehojen hoitoa ja ruokintaa, jotta niistä saadaan hyväntuottoisia ja kestäviä lehmiä.

- Paneudumme nuorkarjan kasvuun, rehuihin, ruokintaan sekä tekemisiin navetassa. Ruokinnan suunnittelulla ja olosuhteita parantamalla voidaan vaikuttaa nuorkarjan hyvinvointiin ja kasvuun sekä saavuttaa ennätysensikoille asetetut tavoitteet, maidontuotannon asiantuntija **Tuija Korpela** ProAgria Keski-Pohjanmaalta kertoo. Mitattu tieto, havainnolliset kasvukäyrät ja tehtävälistat helpottavat arjen tekemisiä ja auttavat alentamaan tuotantokustannuksia.

Satsaus hyvään alkuun mahdollistaa, että hiehot tulevat tiineeksi ensimmäisellä siemennyksellä, ensikoiden tuotos on enintään noin 1 000 kiloa pienempi kuin aikuisten lehmien ja maidon valkuaispitoisuus on sama kuin koko karjalla.

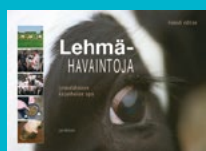
- Jos poikimaikä saadaan alenemaan kuukaudella ja yhdeltäkin ensikolta saadaan maitoa 1 000 litraa aiempaa enemmän, yhdessä pohdinta on kannattanut ja palvelu maksanut lähes tuplasti hintansa takaisin.

- Alhaisemmat kasvatuskustannukset.
- Enemmän ja aiemmin maitoa ensikkokaudella.
- Hyvä ensikoiden tiinehtyvyys.
- Vähemmän eläinpaikkoja.
- Enemmän euroja.



VASIKASTA HUIPPULYPSYLEHMÄKSI
Kirja auttaa kasvattamaan vasikoista terveitä, kestäviä ja tuottavia ensikoita. Kirjassa käsitellään kehitysvaiheittain vasikan ruokintaa ja hoitoa sekä sen terveyteen liittyviä tekijöitä.
Tilaa ilman toimitusmaksua
www.proagriaverkkokauppa.fi

ASKELEET ONNISTUNEeseen RUOKINTAAN



LEHMÄHAVAINTOJA
Kirja opettaa havainnoimaan lehmien antamia merkkejä niiden terveydestä, hyvinvoinnista, ravitsemuksesta ja tuotoksesta. Lehmien antamia merkkejä ja hyödyntämällä voi parantaa hyvinvointia ja optimoida tuotantoa.
Tilaa ilman toimitusmaksua
www.proagriaverkkokauppa.fi

Seuraa, tykkää ja tägää meitä somessa
@ProAgria #proagria
#onnistummeyhdessä



ELISA KARHULA

Tuotosseurannasta tunnuslukuja johtamisen tueksi

Tuotosseurannan tärkein tavoite on tuottaa karjasta sellaista tietoa, että yrittäjä voi tehdä päätöksensä tosiasioihin perustuen sekä mitata tulostensa kehittymistä ja tavoitteisiin pääsemistä vuodesta toiseen vertailukelpoisilla tunnusluvuilla. Tuotosseuranta tuottaa tärkeää tietoa myös eläinten jalostusta varten.

Perinnöllinen kehittyminen on suomalaisen lypsykarjan korkean tuotostason ja terveyden perusta. Kun tuotostietoja hyödynnetään ruokinnan suunnittelussa ja optimoinnissa, hyvä eläinainees voi muuttaa rehut tehokkaasti maidoksi.

Lehmäkohtaisista maitonäytteistä analysoidut maidon rasva- ja valkuaispitoisuudet ja niiden suhde kertovat ruokinnan onnistumisesta.

LEHMÄKOHTAISTEN NÄYTTEIDEN RASVA- JA VALKUAISPITOISUUDEN SUHDE RUOKINNAN ONNISTUMISEN MITTARINA

	Jos rasva/valkuaisuhde on alle 1,1 eli pitoisuudet lähellä toisiaan.	Jos rasva/valkuaisuhde on 1,1-1,5.	Jos rasva/valkuaisuhde on yli 1,5 eli rasva valkuaiseen nähden tavannaista suurempi.
Lehmä on laiha.	Syökö karkearehua? Tarkkaile pötsiä! Jos pötsi on täysi, mutta väkirehua liikaa, aiheuttaa se vertymistä ja ontumisia.	Kuntoutuu pikkuhiljaa?	Energiavaje! Sairas? Syömätön? Jos vastapoikinut, pitäisi saada syömään. Pötsi? Saako riittävästi ja sopivalla jakonopeudella väkirehua?
Lehman kunto-luokka on 3-3,5.	Lihomisvaara! Muista tarkistaa väkirehun määrä! Vertymiä!	Hyvä, ei toimenpiteitä tämän perusteella.	Laihtuu. Jos poikimisesta yli 180 päivää ja maitoa alle 25 litraa, niin ok. Jos vastapoikinut, tarkista pötsin täyteys ja/tai lisää väkirehua kunnes rasva/valkuaisuhde on kunnossa.
Lehmä on lihava.	Lihoo entisestään, pötsi- ja sorkkaongelmien riski kasvaa. Vähennä väkirehua!	Hyvässä lypsässä ok. Loppulypsässä vähennä väkirehua kunnes rasva/valkuaisuhde on yli 1,5!	Alkulypsykaudella aiheuttaa laihtumista, jolloin energiavaje estää tiinehtymisen. Nosta väkirehua. Loppulypsykaudessa ok.

Neuvot kokosi maitotila-asiantuntija Tarja Paatero, ProAgria Oulu

www.proagria.fi/tuotosseurantaasiatuntijat

Tuotosseurannan asiakaspalvelu 09 8566 5980 tai tuotosseuranta@proagria.fi

Tutustu Lypsykarjan tuotosseurannan ohjesääntöön www.proagria.fi/ohjesaanto





RUOKINTA

- ✓ tuotosta
- ✓ terveyttä
- ✓ vaivattomuutta
- ➔ **TULOSTA**

Mitä näet?



Valjasta asiantuntijoiden silmäparit

VARMISTA KANNATTAVA TUOTOS RUOKINNAN OHJAUS -PALVELULLA

Tämä vain meiltä

Nykyisen ruokinnan tulokset, ja kannattavuus

Teknologian ja resurssien mahdollisuudet

**VAIHTOEHTOJEN
SIMULOINTI**

suunnitelmat

havainnointi

seuranta-laskelmat

Säilörehun, laitumen ja viljan laatu, määrä ja hinta

Tuotos- ja terveystavoitteet

Täydennysrehujen saatavuus, laatu ja hinta

Kaikille tarpeiden mukaan!



➔ **Uusia täsmäpalveluja avaamaan tuotannon solmukohtia**

- **NÄE JA YMMÄRRÄ**
- **SITOUDU JA TOTEUTA**
- **SAA AIKAAN TULOKSIA**



Onnistumme yhdessä!

**Aseta tavoitteita
KPI-Avaimella**



32 snt/l

Maitotuotto - ostorehukustannus snt/l



www.proagria.fi/ruokinnanasantuntijat
www.proagria.fi/ruokinnnanohjaus
www.proagria.fi/huippuosaajat