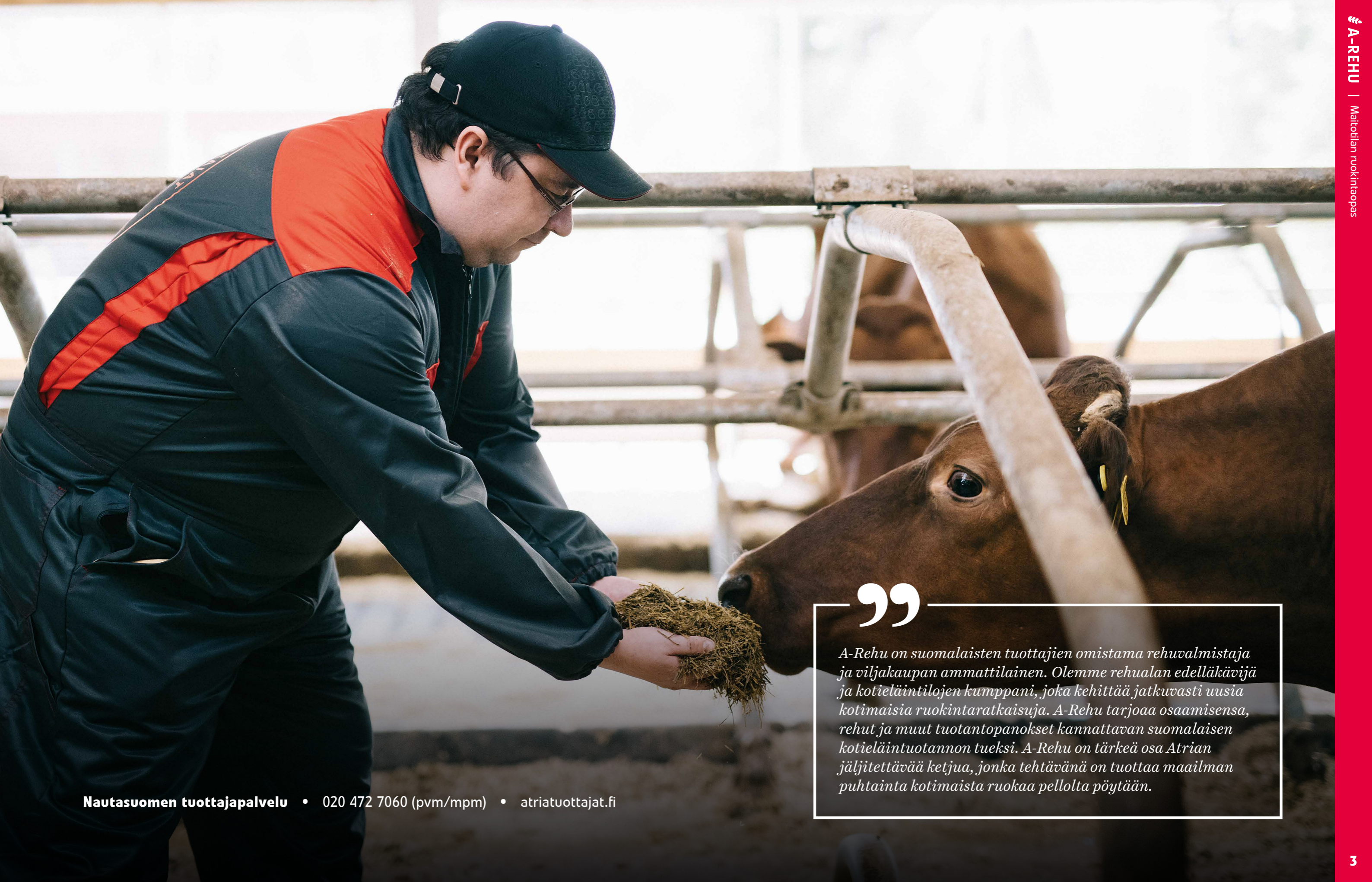


# MAITOTILAN RUOKINTAOPAS

Sellainen rehu, millainen lehmä



**A-REHU**



”

*A-Rehu on suomalaisten tuottajien omistama rehuvalmistaja ja viljakaupan ammattilainen. Olemme rehualan edelläkävijä ja kotieläintilojen kumppani, joka kehittää jatkuvasti uusia kotimaisia ruokintaratkaisuja. A-Rehu tarjoaa osaamisensa, rehut ja muut tuotantopanokset kannattavan suomalaisen kotieläintuotannon tueksi. A-Rehu on tärkeä osa Atrian jäljitettävää ketjua, jonka tehtävänä on tuottaa maailman puhtainta kotimaista ruokaa pelloilta pöytään.*

# YHDESSÄ LÖYDÄMME OIKEAT REHUT JA RUOKINTA- RATKAISUT TILALLESII

A-Rehun kaikkien ruokintamallien perustana ovat aina tilan omat kotoiset rehut. Niiden onnistunut täydentäminen on tuottavan ruokinnan kulmakivi. Valikoimastamme löydät lypsylehmille oikeat rehut niin täysrehu-, puolitiiviste- kuin seosrehuruokintaan.

Oikean tuotteen löytämisessä ja ruokintasuunnitelman tekemisessä sinua auttavat Nautasuomen asiakkuuspäällikkö ja tuottajapalvelumme.



## HAVAINNOIDEN

Lehmästä sen näkee. Kun asiakkuuspäällikkö tulee tilalle, haluaa hän sinun lisäksi nähdä rehujen käyttäjät, lehmät. Niiden olemus ja kunto kertovat, minkälaista rehua navetassa kaivataan.



## KESKUSTELLEN

Kun navetassa on käyty, istutaan yhdessä alas ja pohditaan yhdessä seuraavia asioita:

- navetassa tehdyt havainnot
- käytettävissä olevan säilörehun laatu ja määrä
- tuotantotulokset
- tuotantotavoitteet
- mahdolliset ruokinnan kehityskohteet



## SUUNNITELLEN

Kun tarve ja käytettävät resurssit ovat selvillä, tekee asiakkuuspäällikkö ruokintasuunnitelman. Hän myös päivittää ruokintasuunnitelman aina tarvittaessa, esimerkiksi säilörehun vaihtuessa.

**Ruokintasuunnitelma on A-Rehun asiakkaille maksuton.**



## TEHDÄÄN KAUPAT

Rehutilaukset sujuvat joutuisimmin tuottajapalvelumme kanssa arkisin klo 8–16 p. 020 472 7060 (pvm/mpm) ja verkkokaupassamme a-kauppa.fi joka päivä kellonaikaan katsomatta.

A-Rehu tarjoaa asiakkailleen yhdessä Nordean kanssa A-Rahoitusta. **A-Rahoitus tarjoaa reilua joustavuutta maatalan hankintoihin ja kulujen hallintaan.** Korko on 3 kk Euribor + 1,85 %.

### A-Rahoituksessa

- ajoitat maksut tulojen mukaan, tarvittaessa jopa puolen vuoden päähän kaupanteosta
  - voit käyttää tämänhetkisiä varoja muihin tarpeisiin
  - saat vakuudettoman luoton käyttöösi edullisesti, ainoana kuluna maksuaikakorko
  - lasku on maatalousverotuksessa heti verovähennyuskelpoinen
- Voit ottaa rehujen laskutuksen myös oman meijeriosuuskuntasi kautta. Kysy lisää rehutilausta tehdessäsi!

## NELJÄ VARMAA ASIAA A-REHUN TUOTTEISSA

### 1. Täysrehumme, puolitiivisteemme ja lypsylehmien kivennäisemme sisältävät orgaanista seleeniä

Orgaaninen seleeni imeytyy huomattavasti perinteistä seleeniä paremmin. Varsinkin käytettäessä karjanlantaa peltojen lannoittamiseen on seleenin saanti varmistettava. Edullisin ja varmin tapa on lisätä hyvin imeytyvää orgaanista seleeniä suoraan nautojen rehuun.

### 2. Hyvin sulavaa ohrarehua

Yksi tärkeä rehujemme raaka-aine on ohrarehu. Ohrarehu on ohran jyvän soluseinämäkuitua (ei kuorta), joka sulaa pötsissä tasaisesti. Ohrarehu ja elävä hiiva ovat yhdessä toimiva pari, ne tukevat pötsin toimintaa ja näin varmistavat hyvän maitotuotoksen ja kasvun. A-Rehu on ainoa rehuvalmistaja, joka käyttää kotimaista ohrarehua teollisten nautarehujen raaka-aineena.

### 3. Eläköön hiiva!

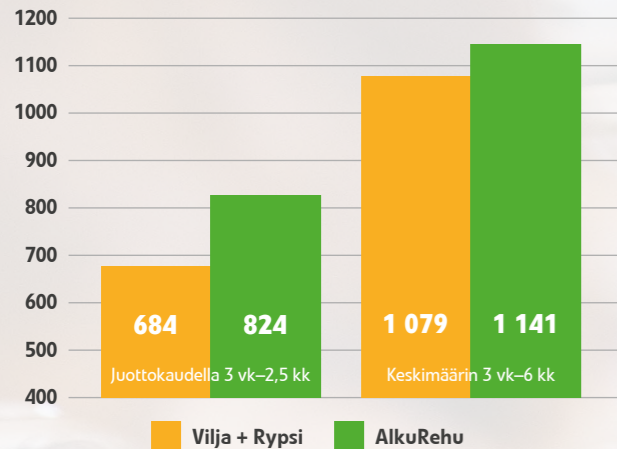
Valitut A-Rehun tuotteet sisältävät elävää hiivaa. Se ehkäisee pötsin pH-tason laskua ja tasapainottaa pötsin olosuhteita sekä tutkitusti nostaa maitotuotosta. A-Rehun tuotteissa käytettävä elävä hiiva (EH) kestää kuumennuskäsittelyn. Todettujen tuotantovaikutuksien perusteella, elävä hiiva on hyväksytty EU:ssa käytettäväksi lypsylehmien ja teurasnautojen ruokinnassa.

Elävää hiivaa sisältäviä tuotteitamme ovat Tekno-TäysrehuEH, TuottoTäysrehuEH, VahvaPuolitiivisteEH, A-Rehu EnergiarehuEH, TuottoKivennäinenEH sekä KasvuApeEH.

### 4. Biotiinia kaikissa rehuissa

Kaikki täysrehumme ja puolitiivisteemme sisältävät biotiinia, mikä parantaa sorkkaterveyttä ja nostaa maitotuotosta.

## Päiväkasvu, g/pv



**Petra Lassi**  
Maitotilojen asiakkuuspäällikkö

### Arjen apu

*Yhteistyöllä on valtava voima tilan kehittämisessä, kun kaikilla on yhteinen tavoite. Avoin keskustelu tilan nykytilanteesta ja tulevaisuuden tavoitteista auttaa hahmottamaan tärkeimmät kehityskohteet. Niin yhdessä tekeminen, yritystoiminta kuin kehittyminen helpottuvat, kun on olemassa suunta sille, minne matkaa jatketaan. Tilan selkeät tavoitteet mahdollistavat yhteistyön suunnitelmallisuuden, jolloin tuotantoa ja ruokintaa voidaan kehittää pala kerrallaan kohti tavoitetta. Työssäni seuraan tilojen edistymistä sekä annan tarvittaessa apua ja tsemppiä arjen keskellä.*

# VASIKASTA HYVÄKSI LYPSYLEHMÄKSI

Maitotilalle uudistukseen jäävien lehmävasikoiden kasvatuksen tärkein tavoite on tehdä vasikasta kestävä ja hyvin tuottava lypsylehmä. Vasikan tuleva käyttötarkoitus tulee huomioida ruokinnassa noin 6-8 kuukauden iästä eteenpäin. Vasikka kannattaa kasvattaa poikimaikään tehokkaasti eläimen kehittyminen ja kestävyys huomioiden. Huolellinen vasikoiden hoito ja ruokinta alkukasvatuksessa kantaa pitkälle. Kun ruokinta on kunnossa, vasikoista kasvaa tehokkaita rehunkäyttäjiä ja tuottavia lypsylehmiä.

## VASIKKA ALLE 6 KK

### Hyödynnetään vasikan koko kasvupotentiaali

Vasikka juotetaan noin kahden kuukauden ikään saakka. Juoman rinnalla tarjotaan alusta alkaen hyvää väki- ja karkearehua vapaasti.

Vieroitus juomalta voidaan tehdä, kun väkirehun syönti on vähintään 1 kg/pv. Väki- ja karkearehua annetaan vapaasti vasikoiden alkukasvatukseen tarkoitettua täysrehua (A-Rehu AlkuRehu). Hyvälaatua heinää tai esikuivattua säilörehua (D-arvo 680-700) tulee olla vapaasti tarjolla. Vapaa veden saanti on muistettava kaikissa kasvuvaiheissa.

Juottovaiheen jälkeen tarjotaan vapaasti hyvälaatua säilörehua (D-arvo 680-700) ja tarkoitukseen sopivaa vasikan täysrehua. Ruokinnan energiaväkevyys 11,4-11,7 MJ/kg ka ja valkuaispitoisuus 16-17 % kuiva-aineesta. Käytettävien rehujen pitää tukea pötsin kehittymistä. Väki- ja karkearehussa pitää olla tasapainoisesti energiaa sulavista hiilihydraateista sekä kuidusta ja valkuaispitoisuuden ja laadun on oltava riittäviä (A-Rehu AlkuRehu).

## HIEHOVAIHE 6-14 KK

### Hyvää kasvua ilman rasvoittumista

Uudistukseen kasvatettavien lehmävasikoiden kasvua aletaan rajoittaa 6-8 kk:n iästä alkaen.

Tavoitteena on, että hieho kasvaa maltillisesti noin 850 g/pv, siten että lihakset ja luusto sekä syöntikyky kehittyvät hyvin ja eläin ei rasvoitu. "Rungon" tulisi kehittyä hyvin tässä vaiheessa. Liian voimakas kasvu voi altistaa kehittyvän utarekudoksen rasvoittumiselle, mikä voi heikentää tulevaa

maitotuotosta. Robottitiloilla voidaan tässä vaiheessa ruokkia hiehot lypsylehmien appeella.

### Ruokinta

Kuitupitoista, ei liian sulavaa, karkearehua vapaasti tarjolla. Säilörehun D-arvotavoite noin 670. Liian hyvin sulavaa säilörehua tulee täydentää tarvittaessa oljella tai kuivaheinällä. Karkearehun lisäksi hiehoille annetaan valkuaisrehua (rypsiä tai puolitiivistettä) ja kivennäistä. Esimerkiksi 1,5 kg viljaa ja 0,5 kg rypsiä sekä kivennäistä tarpeen mukaan. Hyvä vaihtoehto on myös A-Rehu HiehoRehu, jossa on sopivasti energiaa ja valkuaisa rungon kasvattamiseen. Ruokinnan energiataso on noin 11-11,3 MJ/kg ka ja raaka-alkuaineosuus noin 15 % kuiva-aineesta.

## TIINE HIEHO, YLI 14 KK

### Tiine hieho valmistautuu syömään hyvin ja lypsämään paljon

Hyvin kasvanut hieho on valmis siemennettäväksi 14 kuukauden iässä. Tiineytyksen jälkeen ruokinnan tulee tukea kestävä kasvua ilman merkittävää ruhon rasvoittumista.

### Ruokinta

Kuitupitoinen karkearehu (D-arvo 620-650) sekä hyvälaatua olkea. Väki- ja karkearehua annetaan vapaasti (A-Rehu RypsiTiiviste tai TosiPuolitiiviste ja HiehoKivennäinen). Ruokinnan energiaväkevyys on noin 9,5-10,5 MJ/kg ka ja valkuaispitoisuus noin 14 % kuiva-aineesta. Umpilehmien ape sopii hyvin myös tiineiden hiehojen ruokintaan.

# TUOTTAVUUTTA LYPSYLEHMIEN RUOKINNALLA

Tuottava ja kustannustehokas lypsylehmien ruokinta lähtee lehmän tarpeiden ymmärtämisestä ja hyvälaatuisen säilörehun tuotannosta.

## ERILLISRUOKINTA

### Kun omaa viljaa ei ole käytettävissä

Jos omasta takaa ruokintaan löytyy vain säilörehua, on sitä järkevintä lähteä täydentämään täysrehulla, josta saadaan ruokintaan energiaa, valkuaista, hyvin sulavaa NDF-kuitua ja tarpeelliset kivennäiset, vitamiinit ja hivenaineet.

Täysrehun valinta lähtee liikkeelle oman säilörehun laadun tuntemisesta. Jos esimerkiksi säilörehun D-arvo on keskivertoa heikompi, kannattaa valita energiapitoinen täysrehu, jotta korkean tuotannon vaiheessa energiavaje jää mahdollisimman pieneksi. Muita täysrehun valintaan vaikuttavia tekijöitä ovat säilörehun määrä, ruokinta- ja lypsytekniikka sekä tuotantotavoitteet.

### Kun omaa viljaa on käytettävissä

Kun maitotilalla on mahdollisuus käyttää viljaa, siitä kannattaa ottaa kaikki hyöty irti ja ostaa ainoastaan se väkirehuosa, jota todella tarvitaan. Oma vilja täydennetään puolitiivisteellä, jotta väkirehu olisi mahdollisimman täysipainoista ja pötsin toiminta tasaista ja tehokasta. A-Rehun puolitiivistetuotteistossa on sekä hyvin matalatärkkelyksellisiä että enemmän viljaa sisältäviä vaihtoehtoja, joista jokainen maitotila voi valita omiin perusrehuihinsa ja tuotostasoonsa sopivimman. Kaikki puolitiivisteet sisältävät kivennäis-, hivenaine- ja vitamiinitäydennyksen ja orgaanista seleeniä 0,4 mg/kg. Kaikkiin puolitiivisteisiin on myös lisätty biotiinia ja glyserolia.

## SEOSREHURUOKINTA

Seosrehuruokinnassa tilalla tuotettua säilörehua ja viljaa täydennetään tarpeen mukaan elintarviketeollisuudesta saatavilla sivutuoterehuilla tai teollisesti valmistetuilla

täydennysrehuilla. Rehuvalikoimastamme löytyvät tuotteet täydentämään ruokinnan energia-, valkuais- ja kivennäis-koostumusta.

Onnistunut seosrehuruokinta edellyttää, että käytössä on hyvälaatuiset raaka-aineet, niiden ravintoainekoostumus ja kuiva-ainepitoisuus tunnetaan ja että seoksesta tehdään tasalaatuinen. Varsinkin käytettävissä oleva karkearehu voi vaihdella laadultaan ja kuiva-ainepitoisuudeltaan hyvinkin paljon sekoituserien välillä. Tämä tulee ottaa huomioon, jotta lehmät saisivat jokaisella jakokerralla energia- ja valkuaispitoisuudeltaan samanlaista rehua, mikä mahdollistaa tasaisen rehujen sulatuksen pötsissä ja hyvinvoivat eläimet.

Paras tulos saadaan, kun säilörehuista on analyysitiedot käytettävissä, kuiva-ainepitoisuus mitataan riittävän usein ja myös viljojen valkuais- ja tärkkelyspitoisuus on tiedossa. Näin seokseen voidaan lisätä juuri tarvittava määrä valkuaisrehuja ja tarvittaessa muuta energiatäydennystä tai sulavan kuidun lähdeä.

Tasalaatuisessa seoksessa karkearehu ei ole hienontunut liian lyhyeksi, muttei myöskään jäänyt liian pitkäksi. Sopiva karkearehun mitta on lehmän suun leveys. Ylipitkäksi jäänyt karkearehu jää helposti ruokintapöydälle, kun taas liian hieno rehu ei ole pötsin terveydelle hyväksi.

## KIVENNÄISET, HIVENAINHEET JA VITAMIINIT

Kivennäisillä on olennainen merkitys kaikkien nautojen hyvinvoinnille. Oikea kivennäisruokinta nostaa lehmien maidontuotantoa, parantaa hedelmällisyyttä ja vähentää esimerkiksi poikimahalvauksen esiintymistä. A-Rehulta saat tarpeitasi vastaavat kivennäisrehut aina mutkattomasti ja kilpailukykyiseen hintaan.





### Petri ja Katariina Forsman

Forsman Agri Oy  
60 Ayrshire-rotuista lypsylehmää, käytössä  
A-Rehun viljaseos ja robottirehu

*”Suosimme suomalaisessa omistuksessa olevaa tehdasta, joka käyttää kotimaisia raaka-aineita. Rehut ovat maittavia ja toimivat erinomaisesti lypsyrobotilla. Olemme olleet Atrian ja A-Rehun asiakkaita jo 30 vuotta, emmekä keksi mitään syytä, miksi vaihtaa. Yhteistyö on sujuvaa ja helppoa, tuotevalikoima laaja, tekninen laatu hyvää ja vastuullisuusasiat kunnossa.”*

Lypsylehmä tarvitsee kivennäis- ja hivenaineita sekä vitamiineja oikeassa suhteessa tuotantokauden mukaan. Kivennäisiä on erilaisia. Jauheiset täyskivennäiset sisältävät kaikki lehmän tarvitsemat kivennäiset, hivenaineet ja vitamiinit. Ne soveltuvat erityisesti seosrehuruokintaan. Rakeiset puolikivennäiset taas on suunniteltu erityisesti erillisruokintaan ja ne sisältävät puolet lehmän tarvitsemista kivennäisistä, hivenaineista ja vitamiineista.

A-Rehun kivennäisten hivenaineista kupari ja sinkki ovat erittäin hyvin imeytyviä ja eläimen hyväksikäytettäviä hydroksimineraaleja.

### SÄILÖREHUN TÄYDENTÄMINEN

Huippurehun täydentäminen tuottavaksi ruokinnaksi on edullisinta ja helpointa. Aina säilörehua ei kuitenkaan päästä optimaalisena ajankohtana korjaamaan, jolloin karkeamman rehun täydentämiseen tarvitaan enemmän suunnittelua ja monipuolisempia ostorehujia. Huippurehu täydentyy kotoisella viljalla, rypsi- tai rapsirouheella, kivennäisillä, hivenaineilla ja vitamiineilla tai täsmänä valitulla teollisella väkirehulla. Karkeampi säilörehu tarvitsee näiden lisäksi rinnalleen ainakin energialisän.

### SÄILÖREHUTUOTANNON TAVOITTEET

- Kuiva-aine 30–40 %
- D-arvo 680–710
- Raakavalkuainen 135–160
- NDF tavoite 530–580

### LEHMÄN RAVITSEMUKSELLISET TARPEET HUIPPUTUOTOKSEEN

Huom! Ruokintamuoto vaikuttaa aina tavoitearvoihin

- Väkirehuprosentti kuiva-aineesta 43–56 %
- Ruokinnan energia ME 11,6–12 MJ/kg ka
- Valkuainen OIV 95–100 g/kg ka
- Kuitu NDF Karkearehusta > 250
- Tärkkelys 150–200 g/kg ka

# NUORKARJAN REHUT

## JUOMAREHUT

### Fokkamel Plus C

Fokkamel Plus C on juomarehu, jota annetaan heti ternimaitojuoton jälkeen vapaa-, automaatti- ja tutti-sankoituossa. Tuote liukenee veteen myös alhaisissa lämpötiloissa (26–55 °C) ja toimii erityisen hyvin juottoautomaateissa. Fokkamel Plus C koostuu hyvin sulavista raaka-aineista, joiden valkuais- ja rasvapitoisuudet on sovitettu pienen vasikan tarpeisiin. Pääraaka-aine on herajauhe. Fokkamel Plus C sisältää myös maitohappoa, joka lisää maittavuutta ja estää taudinaiheuttajabakteerien kasvua vasikan suolistossa. Sisältää hyväntuoksuista aromia, joka houkuttelee vasikoita ruokailemaan.

### Nukamel Yellow

Nukamel Yellow sopii erityisesti vasikoiden juomarehukseksi heti ternimaitojuoton jälkeen ja myös koko juottokaudeksi vasikoiden kylmäkasvatukseen esim. igluissa. Hera-/maitojauhepohjainen tuote liukenee hyvin veteen, ja sen ravintoainepitoisuudet ovat erittäin korkeat (mm. rasvaa 20 %). Nukamel Yellow on kehitetty korvaamaan runsaasti rasvatonta maitojauhetta sisältäviä juomajauheita. Rasvattoman maitojauheen kaseiinivalkuaisen osittaiseksi korvaajaksi on valittu korkealaatuisia maitopohjaisia raaka-aineita. Sopii erityisesti vapaa- ja tuttisankoituotun, mutta toimii myös tavanomaisimmissa automaateissa.

### Startti maitojuoma

Startti maitojuoma on maitopohjainen runsaasti kaseiinia sisältävä juomarehu, joka on tarkoitettu vasikan ensimmäiseksi juomarehukseksi välittömästi maitojuoton jälkeen noin 1–2 viikon iästä alkaen aina juotolta vieroitukseen saakka. Startti maitojuoma on täysvitamiinoitu, joten lisävitamiinien antaminen on tarpeetonta. Se sisältää eläviä maitohappobakteereja, jotka vaikuttavat positiivisesti vasikan suoliston terveyteen ja pH-tasapainoon. Startti maitojuoma liukenee nopeasti ja soveltuu käytettäväksi kaikissa juottomenetelmissä.

### Startti Talous

Startti Talous on korkealaatuinen suomalaisista maito- raaka-aineista valmistettu kotimainen juomarehu. Startti Talous on täysvitamiinoitu, joten lisävitamiinien antaminen on tarpeetonta. Startti Talous sisältää prebiootteja, maitohappoa ja hiivavalmistetta, jotka edistävät hyvälaatuisen suolistomikrobiflooran kehittymistä ja tehostavat vasi-

koiden vastustuskykyä. Startti Talous liukenee nopeasti ja soveltuu käytettäväksi kaikissa juottomenetelmissä.

## TÄYSREHUT

### Vasikka Mure

Vasikka Mure on mureinen etenkin vasikoiden kuiva-appeen tekoon tarkoitettu ensirehu. Mureisen olomuotonsa ansiosta se ei lajitu appeessa helposti. Monipuolinen raaka-ainekoostumus takaa vasikoiden oikeanlaisen energian ja valkuaisen saantiin. Vasikka Mureta voidaan antaa vasikoille myös sellaisenaan ensirehuna.

- Energia 12,9 MJ/kg ka • OIV 120 g/kg ka

### AlkuRehu

AlkuRehu on monipuolinen ja maittava vasikoiden ensirehu maito- ja vasikkatiloille. Se toimii mainiosti tuttisankoituon tai automaattijuoton väkirehuna ja myös pihvivasikoiden lisäväkirehuna ennen vieroitusta. Rehun optimaalinen tärkkelys- ja kuitusuhde sekä monipuolinen vilja- ja valkuaisainekoostumus tukevat vasikan kehitystä märehittäjäksi. Lämpökäsitelty, rakeistettu tuote sisältää aromiainetta, joka tekee siitä halutun herkun pikkivasikoille.

- Energia 12,4 MJ/kg ka • OIV 116 g/kg ka

### HiehoRehu

Hiehojen ruokinnan tavoitteena on saada hyvärunkoisia ja kestäviä lemmiä karjaan. HiehoRehulla varmistat, että hiehosivat juuri oikeassa suhteessa valkuaista ja energiaa. Näin niille kehittyy hyvä syöntikyky, jolla luodaan perusta hyvin tuottaville lehmille.

- Energia 12,3 MJ/kg ka • OIV 115 g/kg ka

### KasvuRehu

KasvuRehu on juotto- ja teinivaiheen vasikoiden täysväkirehu, joka on kehitetty erityisesti vapaajuoton rinnalle. Sen valkuaispitoisuus on sovitettu tasoittamaan runsaan juoman lisäämää valkuaismäärää, mikä ehkäisee ripuliriskiä ja helpottaa vieroitusta. KasvuRehu sisältää runsaasti energiaa sekä ruoansulatausta tasoittavaa kuitua (ohrarehua, melassileikettä ja kauraa).

- Energia 12,4 MJ/kg ka • OIV 110 g/kg ka
- Minimitilaus 12 tn.



### Miika Yrttimaa Maitotilojen asiakkuuspäällikkö

#### *Tyytyväinen asiakas ja toimiva yhteistyö on palkitsevinta*

*Tärkein tekijä ruokinnan suunnittelussa on ehdottomasti laadukas säilörehu, jonka ympärille kokonaisuus rakentuu. Toimivan yhteistyön ja suunnittelun kivijalkana ruokinnan suunnittelussa toimivat ajantasaiset analyysit säilörehuista, sekä erilaiset ratkaisuehdotukset. Ratkaisuehdotukset rakentuvat asiakkaan mielipiteiden ja tuotannon sen hetkisten erilaisten tunnuslukujen, tai tilanteiden mukaan. Itse koen, että on tärkeä ymmärtää kokonaisuus ja pyrinkin tarjoamaan parhaimman vaihtoehdon sen pohjalta. Ruokinnan suunnittelua helpottaa asiakkaan toiminnan ja toimintaympäristön tunteminen, johon parhaiten pääsee sisälle tilavierailuilla. Tilavierailut ovat tärkeitä, koska ne sekä auttavat ymmärtämään asiakkaan toimintaa, mutta myös syventävät asiakkuussuhdetta. Aktiivisen ja monipuolisen asiakassuhteen rakentuminen helpottaa palautteen antamista puolin ja toisin, joka on äärimmäisen tärkeää myös suunnitteluprosessin näkökulmasta.*

# LYPSYKARJAN REHUT

## TÄYSREHUT

### TempoTäysrehu

TempoTäysrehu on runsaan säilörehun ohelle tarkoitettu monipuolinen täysrehu, joka tarjoaa rahoille täyden vastineen erinomaisella hinta-laatusuhteellaan. Sen tasapainoinen koostumus ja optimoidut tärkkelys- ja kuitumäärät lisäävät säilörehun syöntiä. Näin maitotuotos kasvaa ja tilan tärkeimmästä rehusta saadaan kaikki hyöty irti.

- Energia 12,5 MJ/kg ka • OIV 115 g/kg ka

### VahvaTäysrehu

VahvaTäysrehu on energia- ja valkuaispitoinen täysrehu korkeisiin tuotoksiin ja myös heikommin sulavan säilörehun täydentämiseen. Tasapainoinen tärkkelys- ja kuitusisältö pitää pötsin toiminnassa ja runsas valkuainen lypsättää. VahvaTäysrehu sisältää glyserolia ja pötsisuojatua rasvaa.

- Energia 12,7 MJ/kg ka • OIV 120 g/kg ka

### TeknoTäysrehuEH

TeknoTäysrehuEH on korkeatuottoisten karjojen moderni ja erittäin suosittu tuote. Maittavuutensa, koostumuksensa ja korkean teknisen laatunsa ansiosta se sopii erikoisrehuksi väkirehuautomaatteihin ja houkuttelee lehmiä hyvin automaattilypsyyn. Monipuolinen raaka-ainekoostumus (mm. täysjyvivilja, melassileike, ohrarehu, glyseroli, suojattu rasva ja biotiini) lisää aromiaineen kanssa rehun maittavuutta ja edistää maitotuotosta pitoisuuksista tinkimättä. Lehmäkiertoa automaateilla vauhdittavat myös optimoitu energia- ja valkuaisisältö sekä kuidun ja tärkkelyksen oikea suhde. TeknoTäysrehuEH sisältää testatusti lämmönkestävää elävää hiivaa.

- Energia 12,8 MJ/kg ka • OIV 115 g/kg ka

### TuottoTäysrehuEH

TuottoTäysrehuEH on huippukarjojen energiapitoinen täysrehu, joka sopii myös sulavuudeltaan alemman säilörehun täydennykseen. Monipuolinen raaka-aineyhdistelmä tarjoaa oikeassa suhteessa tärkkelystä, hyvin sulavaa kuitua, glyserolia ja pötsisuojatua rasvaa. Aromiaineella viimeistelty maittavuus ja korkea energiasisältö takaavat korkean maitotuotoksen ja valkuaisainepitoisuuden. TuottoTäysrehuEH sisältää lämmönkestävää elävää hiivaa.

- Energia 13,0 MJ/kg ka • OIV 120 g/kg ka

### VauhtiTäysrehu

Vauhti täysrehu on tasapainoinen täydennysrehu monenlaisille säilörehuille. Se sopii erinomaisesti useilta lohkoilta korjattujen paalirehujen täydentäjäksi. Monipuolinen raaka-ainekoostumus tekee rehusta maittavan ja ravitsemuksellisesti laadukkaan.

- Energia 13,1 MJ/kg ka • OIV 121 g/kg ka

### TuhtiTäysrehu

TuhtiTäysrehu on hyvin energiapitoinen täysrehu, joka sopii heikomman säilörehun täydentämiseen. Monipuolinen raaka-ainekoostumus pitää pötsin tasapainon kunnossa ja korkea valkuaispitoisuus takaa korkean maitotuotoksen.

- Energia 13,2 MJ/kg ka • OIV 118 g/kg ka

### VoimaTäysrehu

VoimaTäysrehu on paljon energiaa sisältävä, maittava täysrehu. Se sisältää reilusti lypsättävää valkuaista rypsiä. Korkeatuottoiset lehmät saavat lisäenergiaa pienemmälläkin käyttömäärillä ja tämän ansoita VoimaTäysrehu soveltuu hyvin houkutusrehuksi ja robotille.

- Energia 13,4 MJ/kg ka • OIV 122 g/kg ka

### ValttiTäysrehu

ValttiTäysrehun rehuhyötysuhde on huippuluokkaa – lehmän ei tarvitse syödä niin paljoa saadakseen saman määrän energiaa. Valtti täysrehuun on saatu paljon energiaa ilman tärkkelyksen nostamista pötsiä helposti happamoittamalle tasolle. Energiapitoisena ja maltillisesti valkuaista sisältävänä ValttiTäysrehu sopii erinomaisesti myös täydentämään apilapitoisia säilörehuja.

- Energia 13,5 MJ/kg ka • OIV 117g/kg ka

### JämäkkäTäysrehu

JämäkkäTäysrehu on maittava, erittäin energia- ja valkuaispitoinen täysrehu korkeatuottoisille lehmillä. Sen sisältämä aromiaine houkuttelee lehmiä syömään ja JämäkkäTäysrehu sopii erinomaisesti robottilypsyyhin houkutusrehuksi.

- Energia 13,5 MJ/kg ka • OIV 126 g/kg ka

## PUOLITIIVISTEET

### TosiPuolitiiviste

Edullinen, monipuolinen ja vähän tärkkelystä sisältävä TosiPuolitiiviste sopii hyvän säilörehun ja energiapitoisen viljan täydennykseksi, kun viljaa on käytettävissä reilusti. Tuote sisältää runsaasti imeytyvää valkuaista ja kuitua.

- Energia 12,3 MJ/kg ka • OIV 140 g/kg ka

### VahvaPuolitiivisteEH

VahvaPuolitiivisteEH sisältää vaihtoehdoista eniten energiaa ja valkuaista. Se sopii erityisesti korkeatuottoiselle huippukarjalle, kun viljaa on käytettävissä runsaasti. Tuote täydentää tehokkaasti myös heikommin sulavaa säilörehua. VahvaPuolitiivisteEH sisältää elävää hiivaa, joka lisää kuiva-aineen syöntiä, pienentää pötsin pH:n vaihteluita ja nostaa maitotuotosta.

- Energia 12,7 MJ/kg ka • OIV 145 g/kg ka

### TuottoPuolitiiviste

TuottoPuolitiiviste on hyvä ratkaisu, kun viljaa on käytettävissä rajoitetusti. Se saa karkeammankin säilörehun lypsättämään. TuottoPuolitiiviste nostaa tuotostasoa ja erityisesti maidon valkuaispitoisuutta.

- Energia 13,0 MJ/kg ka • OIV 138 g/kg ka

### JämäkkäPuolitiiviste

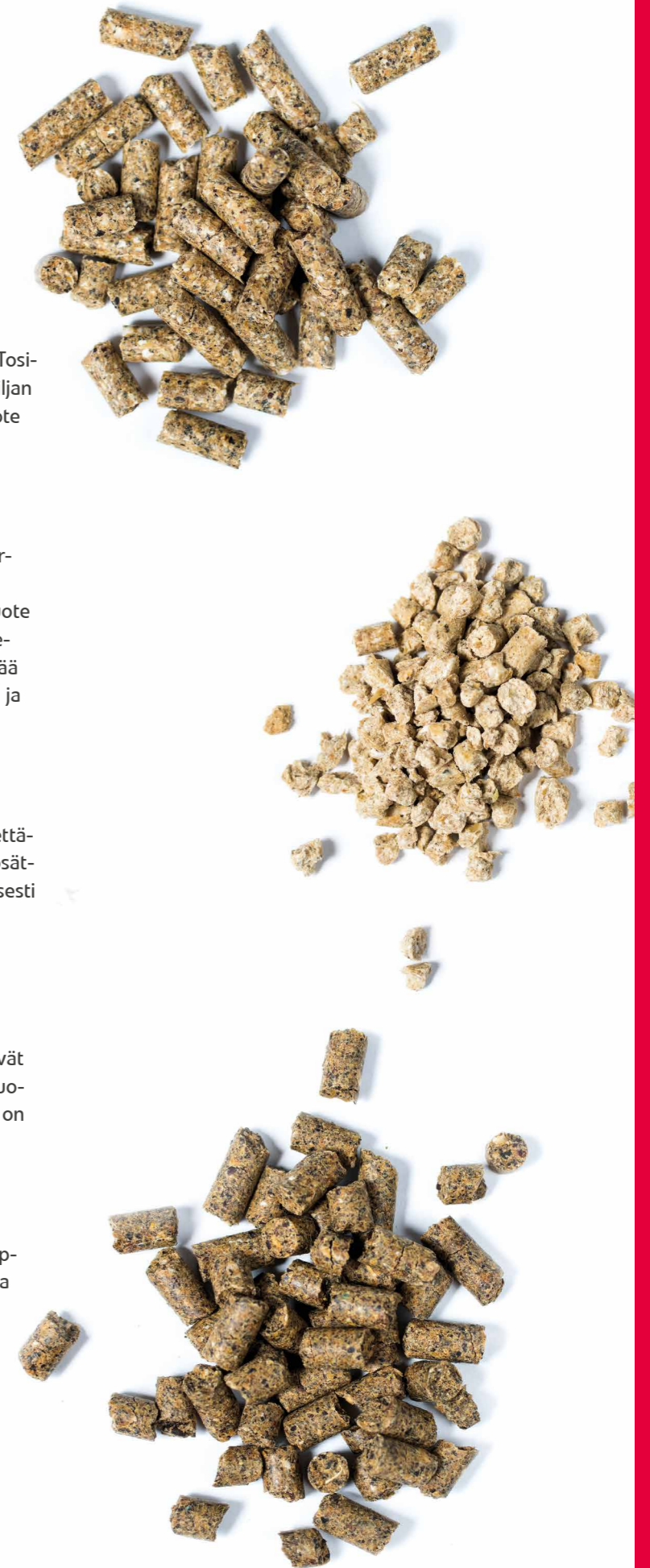
JämäkkäPuolitiivisteessä on paljon sekä energiaa että valkuaista. Tarkoin valikoidut raaka-aineet takaavat hyvät maidon pitoisuudet kevyenkin viljan kanssa. JämäkkäPuolitiiviste sopii myös tilanteeseen, kun säilörehun korjuu on viivästynyt ja sen sulavuus on jäänyt heikoksi.

- Energia 13,4 MJ/kg ka • OIV 143 g/kg ka

### RypsiTiiviste

RypsiTiiviste tarjoaa tehokasta valkuaislisää monen tyyppiin ruokintoihin ja kaikille naudoille. Lämpökäsittely ja rakeistettu tuote ei sisällä kivennäistäydennystä.

- Energia 11,7 MJ/kg ka • OIV 160 g/kg ka





# KIVENNÄISET

## Hydroksihivenaineet kaikissa kivennäisissä

Hydroksihivenaineet ohittavat pötsin ja imeytyvät vasta ohutsuolessa. Se takaa niiden parhaan mahdollisen imeytyvyyden ja siksi ne ovat erittäin hyvin eläimen käytettävissä. Kaikki kivennäisten sisältämä kupari ja sinkki hydroksi muodossa.

## JAUHEISET TÄYSKIVENNÄISET SEOSREHURUOKINTAAN

### LypsyApe E Fosfori

Erityisesti tuoreen tai tuoresäilötyn viljan ohelle suunniteltu lypsävien lehmien kivennäinen. Sisältää orgaanista seleeniä ja E-vitamiinipitoisuus on erittäin korkea, 2 400 mg/kg. Ei tarvita erillistä E-vitamiinilisää tuoreen tai murskesäilötyn viljan ohella. Runsaasti magnesiumia ja natriumia sekä fosforia.

- Ca 180 / P 12 / Mg 80 / Na 105

### LypsyApekivennäinen

Edullinen ja tehokas LypsyApekivennäinen on kehitetty täydentämään erityisesti lypsylehmien seosrehuruokintaan. Jauhemaainen tuote sopii myös vapaaseen annosteluun ja väkirehuun sekoitettavaksi. Koostumukseen kuuluu runsaasti magnesiumia, natriumia ja hivenaineita sekä E-vitamiinia 1 800 mg/kg ja orgaanista seleeniä.

- Ca 185 / P 0 / Mg 85 / Na 110

### TuottokivennäinenEH

TuottokivennäinenEH on moderni ja maittava tehokivennäinen lypsäville lehmille. Samassa paketissa ovat nyt korkeat vitamiini- ja hivenainepitoisuudet, biotiini ja elävä hiiva.

- Ca 190 / P 0 / Mg 80 / Na 95

### Laidunkivennäinen

Laidunkivennäinen on monikäyttöinen ja edullinen täyskivennäinen, joka sopii laidunruohon täydentäjäksi lypsäville, emolehmille ja kasvaville hiehoille. Tuotteen hivenaine- ja vitamiinipitoisuudet ovat erittäin korkeat. Pehmeän jauhemaista Laidunkivennäistä kannattaa pitää vapaasti tarjolla koko laidunkauden ajan. Melassileike pitää kivennäisen irtonaisena, maistuvana ja helposti syötävänä.

- Ca 150 / P 15 / Mg 80 / Na 105

### LypsyApe E Magnesium

Jauheinen kivennäinen seosrehuruokintaan. Soveltuu magnesiumipitoisuudeltaan alhaisten säilörehujen kanssa syötettäväksi. Korkean E-vitamiinipitoisuuden (2 400 mg/kg) ansiosta erillistä vitamiinitäydennystä ei tarvita tuoresäilötyn viljan ollessa ruokinnassa.

- Ca 175 / P 0 / Mg 100 / Na 95

### LypsyApe E Biotiini

Paljon biotiinia sisältävä kivennäinen etenkin seosrehuruokintaan. Biotiini lisää tarvitaan etenkin jos ruokinnan väkirehuprosentti on korkea. Pötsin pH:n laskiessa biotiinin muodostus pötsissä vähenee. Biotiini tukee sorkkaterveyttä ja lisää maitotuotosta.

- Ca 175 / P 0 / Mg 85 / Na 100

### Kalkitonkivennäinen

Lypsy- ja emolehmien kivennäinen ummessaolo- ja tunnuskaudelle. Se sopii myös lypsy- ja emolehmille runsaasti kalsiumia sisältävän apilasäilörehun täydentämiseen. Seosrehuruokinnassa ruokintakalkin ohella käytettynä se toimii normaalina lypsylehmien kivennäisenä. Kalkitonkivennäinen sisältää runsaasti magnesiumia, E-vitamiinia (6 000 mg/kg) sekä orgaanista seleeniä, joiden riittävä saanti on kaikille lehmille erityisen tärkeää ennen poikimista.

- Ca 30 / P 30 / Mg 190 / Na 120

### Hiehkivennäinen

Hiehkivennäinen on tarkoitettu kasvaville uudistuseläimille ja lihanaudoille. Jauhemaaisen olomuodon ansiosta kivennäistä voidaan pitää vapaasti tarjolla.

- Ca 140 / P 20 / Mg 38 / Na 90

## RAKEISET PUOLIKIVENNÄISET ERILLISRUOKINTAAN

### Nurmikivennäinen

Nurmikivennäinen soveltuu ympärivuotiseen käyttöön säilörehun ja laidunruohon täydentäjäksi. Maittavat raaka-aineet tekevät siitä lypsylehmien suosikin. Pienrakeinen olomuoto helpottaa annostelua ja toimivuutta automaateissa sekä parantaa maittavuutta.

- Ca 120 / P 2 / Mg 65 / Na 60

### Rakeinen Kalkitonkivennäinen

Ummessa olevien ja tunnutettavien lehmien ruokintaan sopiva pienirakeinen kivennäinen. Sisältää runsaasti vastustuskyvyn kannalta tärkeää E-vitamiinia.

- Ca 25 / P 20 / Mg 90 / Na 55

### A-Rehu Vahva Vitamiini-Se-E

Rakeistettu Vahva Vitamiini-Se-E on runsaasti orgaanista seleeniä ja E-vitamiinia sisältävä vitamiini- ja hivenainetäydennys nautakarjalle. Se sisältää myös A- ja D-vitamiinia sekä seleenin lisäksi muut tarpeelliset hivenaineet. Suosittelemme sitä erityisesti käytettäväksi tuoreen tai tuoresäilötyn viljan rinnalla. Tuote sopii myös vitamiini- ja hivenainetäydennykseksi silloin, kun pääkivennäiset lisätään ruokintaan komponentteina. E-vitamiinipitoisuus 9 000 mg/kg.

# MONIPUOLISET REHUJAKEET

### Lämpökäsitelty Rapsirouhe

A-Rehu Rapsirouhe tuo edullista valkuaisäydennystä seosrehuruokintaan ja kotiseoksiin. Voidaan käyttää myös erillisruokinnassa.

- Energia 11,4 MJ/kg ka • OIV 169 g/kg ka

### Rypsipuriste

Suomalainen lämpökäsitelty rypsipuriste valmistetaan Mildolan Kantvikin tehtaalla. Korkeat energia- ja valkuaisarvot tekevät rypsipuristeesta kilpailukykyisen vaihtoehdon rapsirouheelle.

- Energia 12,3 • OIV 177

### Lypsyape Ohrarehu Energia+

Sisältää kaikki kivennäiset, hivenaineet ja vitamiinit. Hyvin sulavaa ja maittavaa ohrarehua. Tuotetta on terästetty suojatulla kasvirasvalla ja glyserolilla, mikä tekee rehusta erinomaisen tuotoskauden alkuun ja huipputuotosten tavoitteluun.

### Viljaseos

Viljaseos on rakeistettu ja lämpökäsitelty monipuolinen viljaseos. Se on käyttövalmis ja helppo vaihtoehto seosrehu- ja erillisruokintaan, kun omaa viljaa ei ole saatavilla.

- Energia 12,9 MJ/kg ka • OIV 97 g/kg ka

### Kokoseos

A-Rehu Kokoseos on seosrehuruokintaan ja kotiseoksiin tarkoitettu rakeistettu tuote, joka sisältää kokojyväviljaa, sulavaa kuitua ohrarehusta ja melassileikkeestä sekä valkuaisa rypsistä. Lisäksi tarvitaan vain kivennäistä. Saatavana tilauksesta (vähimmäiserä 15 tn).

- Energia 12,6 MJ/kg ka • OIV 116 g/kg ka

### Lypsylehmän Reilu Apeseos

Lypsylehmän Reilun Apeseoksen on tarkoitettu ainoaksi komponentiksi seosrehuun säilörehun lisäksi. Yhdestä rakeesta appeeseen saadaan tarvittavat kivennäiset, hivenet sekä energian ja valkuaisen täydennys.

- Energia 12,8 MJ/kg ka • OIV 118 g/kg ka

### ViljaLeikeseos

ViljaLeikeseos on edullinen ja monipuolinen energiarehu, joka maistuu sekä lypsylehmille että kasvaville naudoille. Rakeistettu rehu sisältää kokojyväviljaa, ohrarehua, melassileikettä sekä runsaasti hyvin sulavaa NDF-kuitua. Valkuaisaineilla ja kivennäisillä täydennettynä se toimii tehokkaasti viljan täydellisenä tai osittaisena korvaajana.

- Energia 12,6 MJ/kg ka • OIV 99 g/kg ka

### Energialisä

A-Rehu Energialisä on kuiva, jauhemainen rasvahapovalmiste nautakarjalle. Sen avulla voi nostaa maitotuotosta erityisesti, kun käytössä on heikompa, vähäenergistä säilörehua. Tuote sisältää pitkäketjuisia rasvahappoja, jotka eivät hajoa pötsissä.

- Energia 32,5 MJ/kg ka

### EnergiarehuEH

A-Rehu EnergiarehuEH on rakeistettu, maittava energialisä lypsylehmille. Se sisältää runsaasti suojattua rasvaa ja glyserolia sekä pötsin toimintaa tehostavaa elävää hiivaa.

- Energia 14,2 MJ/kg ka

### Glyseroli

A-Rehu Glyseroli on nestemäinen, verensokeria tehostavasti nostava energialisä lypsylehmille. Maultaan tuote on esim. propyleniglykolia parempi, joten se sopii käytettäväksi sellaisenaan ilman maittavuutta lisääviä täyteaineita. Annostelu voidaan tehdä lypsyrobotin nesteannostelijan kautta, käsin ruokintapöydälle tai appeen seassa.

### Ohrarehujen, Viljaseoksen, Kokoseoksen ja ViljaLeikeseoksen minimi-tilaus 15 tn.

# MAITOTILOJEN REHUT

## TÄYSREHUT

	Energia MJ/kg ka	OIV g/kg ka
TempoTäysrehu	12,5	115
VahvaTäysrehu	12,7	120
TeknoTäysrehu	12,8	115
TuottoTäysrehuEH	13,0	120
VauhtiTäysrehu	13,1	121
TuhtiTäysrehu	13,2	118
VoimaTäysrehu	13,4	122
ValttiTäysrehu	13,5	117
JämälläTäysrehu	13,5	126

## PUOLITIIVISTEET

	Energia MJ/kg ka	OIV g/kg ka
TosiPuolitiiviste	12,3	140
VahvaPuolitiivisteEH	12,7	145
TuottoPuolitiiviste	13,0	138
RypsiTiiviste	11,7	160
JämälläPuolitiiviste	13,4	143

## KIVENNÄISET

	Ca (g/kg)	P (g/kg)	Mg (g/kg)	Na (g/kg)
Nurmikivennäinen	120	2	65	60
Laidunkivennäinen	150	15	80	105
LypsyApekivennäinen	185	0	85	110
Lypsyape E Fosfori	180	12	80	105
Tuottokivennäinen	190	0	80	95
Kalkitonkivennäinen	30	30	190	120
LypsyApe E Magnesium	175	0	100	95
LypsyApe E Biotiini	175	0	85	100
Rakeinen Kalkitonkivennäinen	25	20	190	120

### OHRAREHUKIVENNÄISET

Lypsyape Ohrarehu Energia+	23	2	9	18
----------------------------	----	---	---	----

## REHUJAKEET

	Energia MJ/kg ka	OIV g/kg ka
Lämpökäsitelty Rapsirouhe	11,4	169
Rypsiuriste	12,3	177
Ohrarehu	11,8	103
Viljaseos	12,9	97
ViljaLeikeseos	12,6	99
Lypsylehmän Reilu Apeseos	12,8	117
Kokoseos	12,6	116
Energialisä	32,5	
EnergiarehuEH	14,2	

## Paremmat rehut tehdään yhdessä

A-Rehun ruokintaratkaisut perustuvat aina tilan omiin kotoisiin viljoihin ja säilörehuihin. Niiden onnistunut täydentäminen on tuottavan ruokinnan kulmakivi. Maitotilan ruokintaoppaasta löydät luotettavan tiedon ja oikeat rehut vasikoiden ja lypsylehmien ruokintaan kaikissa kasvun vaiheissa.

