



Keminmaalaisen mty Forsellin lehmät pääsevät jaloittelemaan ympäri vuoden. Kovimmilla pakkasilla ovet pidetään kiinni, ettei navetta jäädy.



24

Jokimaan tilan bio-kaasureaktorin toimintaa ohjataan ja seurataan tabletilla. Tavoitteena on 1 000 kWh:n päivätuotanto.

ELÄIN

Pellervo

Sisältö 3 • 2023

Maatilalla

- 10 Mty Forsellin valtteina kärsivällisyys ja pitkäjänteisyys
- 32 Kotovarisesta kananrehusta tuli markkinavaltti Paunolan tilalla
- 42 Kaskilan tilan laajennushuomassa ei unohdettu eläinten hyvinvointia

TEEMA: Energia, lannankäsittely ja -käyttö

- 9 Tunti 70 asteessa muuttaa lanta-ongelman myytäväksi tuotteeksi
- 20 Opetusnavetta tuottaa lämpöä lietteestä
- 24 Kohti energiaomavaraista maatilaa
- 29 Sähköä navettaan, biokaasua autoihin
- 50 Metaanipäästöjen hallinta kannattaa

Eläinterveys & hyvinvointi

- 16 Monta syytä naudan koliikkiin
- 19 Opi tunnistamaan naudan vatsaontelon kipu

Työtä & taloutta

- 38 Lypsykarjatalouden rakennekehitys jatkuu
- 46 Neuvoja linkkinä tilan ja meijerin välissä
- 52 Rutiinit arjen apuna ja turvana
- 55 Säilörehulle tasaus, tiivistys, peitto ja lämpötilan seuranta

Vakiot

- 3 Pääkirjoitus: Ruskeaa kultaa
- 49 Kolumni: Ja kohta on taas talvi...
- 58 Sarjakuva Ansulin farmi

KANNEN KUVA: MARKKU PULKKINEN



Paunolan kanat munivat 30 000 munaa päivässä. – Oma rehu on osoittautunut hyväksi ratkaisuksi sekä tuotannon että markkinoinnin kannalta, sanovat Antti ja Jouni Paunonen.



Kaskilan tilan navetta-laajennus on tehty vanhan navetan rinnalle.



Laakasiilon lämpötila-seuranta kertoo, kuinka säilöntä pitää rehun sokerit ja D-arvon.

+ TEEMA
Energia,
lannankäsittely
ja -käyttö



Pääkirjoitus

Ruskeaa kultaa

VIIME TALVENA seurassimme hiki otsalla ja kynsiä pureskellen sähköpörssin hintakäyrää ja uutisointia Olkiluodon kolmosreaktorin käynnistymisen viivästyksistä. Eikä ihme, onhan Olkiluoto kolmosen sähkön vuosituotto 12 terawattituntia, ja se kattaa noin 14 prosenttia koko Suomen sähköntarpeesta. Onneksi talvi oli leuto eivätkä pahimmat ennusteet sähkön hinnasta toteutu- neet, ja reaktorikin saatiin lopulta täyteen vauhtiin huhtikuussa.

Vertailun vuoksi Suomen kotieläintilat tuottavat lantaa 17,3 miljoonaa tonnia vuodessa ja lisäksi ylijäämänurmia, joiden yhteinen bio- kaasupotentiaali olisi peräti neljän terawattitun- nin luokkaa, laskee Suomen Biokierto & Biokaasu ry. Siis kolmannes O3:sta. Eikä luku sisällä vielä sellaisia peltobiomassoja, joita voitaisiin viljellä haittaamatta rehun tai ruuan tuotantoa. Niistäkin olisi saatavissa useita terawattitunteja. Pelkäs- tään suomalaisten kotieläintilojen lantaloissa lil- luvu ja haisee vajaahyödynnetty kansallinen ener- giavaranto.

Eniten oman energialähteen hyödyntäminen kiinnostaa tietenkin tiloilla, koska moni maa- tila käyttää paljon sähköä ja lämpöä. Esimerkiksi Jokimaan lypsykarjatilän vuotuinen sähkönkulu- tus on ollut 200 000 kilowattitunnin luokkaa. Puo-

lentoista vuoden aikana tilan biokaasulaitos on tuottanut sähköä 325 000 kWh (sivu 24). Maitoa ja sianlihaa tuottavan Alamarttila Oy:n vastaavat luvut ovat 450 000 kWh ja 860 000 kWh vuodes- sa. – Tilalta kerrotaan, että sianlanta on osoittau- tunut varsinaiseksi dynamiitiksi nautanlietteen joukossa (s. 29).

Arvioidaan, että tänä vuonna on eriaisteisesti vireillä tai rakenteilla useita kymmeniä maatilo- jen biokaasulaitoksia, ja yhteiskäsittelylaitokset päälle. Investointi on miljoonaluokkaa ja yksit- täiselle, suurellekin karjatilalle iso huolimatta hyvistä tukitasoista. Entä ne vähän pienemmät tilat, joita myös kiinnostaisi hyödyntää parem- min omien eläinten tuottama ruskeaa kultaa. Löytyisikö ratkaisu alueellisista yhteislaitoksista vai onnistuisiko tekniikan skaalaaminen pienem- mäksi?

Ehkä emme pääse ihan heti samaan kuin kali- fornialaiset maidontuottajat, jotka saavat yhden lehmän kokonaisvuosituotosta 3 000 dollaria maidosta ja 2 000 lannan tuottamasta metaanista (s. 50), ja samalla karjan tuottama metaani pysyy poissa ilmakehästä. Sitä kohti on hyvä pyrkiä.

ANNE PENTTILÄ
TOIMITUSPÄÄLLIKKÖ

Vastaava päätoimittaja

Anna Malk
040 069 9614

Toimituspäällikkö

Anne Penttilä
044 222 6884

AD

Minna Aho
040 156 9162

Ulkoasu

Heli Nokkala
040 764 5754

Tuottaja

Rita Lahti
040 688 3305

Tilaja palvelu

020 413 2636,
tilaukset@
pellervo.fi

Tämän lehden kirjoittajat: Jussi Savander, Tuomas Rytty, Aulikki Alakangas, Ann-Helena Hokkanen, Anne Saarikettu, Markku Pulkkinen, Vesa Jääskeläinen, Pasi Saarnivaara, Reijo Pirttijärvi, Tuula Kukkola-Räinä, Susanna Valtonen, Anne Penttilä • **Näköislehti** pellervo-e-lehdet.fi • **Mediamyynti** Saarsalo Oy, Niina Tuulaskoski, niina.tuulaskoski@saarsalo.fi, 041 313 1047 • **Toimitus** PL 77, 00101 Helsinki, maatilapellervo@pellervo.fi, etunimi.sukunimi@pellervo.fi • **Julkaisija** Pellervo-Media Oy • Aikakausmedia ry:n jäsen • **Painopaikka** PunaMusta Oy ISSN 2242-6396 • Tämän lehden tilaajarekisteriä voidaan käyttää suoramarkkinointitarkoituksiin.

