



www.pelto siemen.fi

NUUTTI^{BOR}

TENHO^{BOR}

INKERI^{BOR}

Nurmiviljelyn ykköset

MAASEUDUN TULEVAISUUS

NRO 17 - PERUSTETTU 1916
PERJANTAINA 8. HELMIKUUTA 2013

KärkiAgri



On aika miettiä uutta vaihtoehtoa valkuaisruokintaan!

p. 064 298 900

Optigen

alk. 0,26 € +alv kotona, vastaa 1kg rypsi-rouhetta!

www.karkiaagri.fi

VIIDEN VUOROKAUDEN SÄÄ

Lumisateet painottuvat etelään

VIIDEN LÄHIVUOROKAUDEN AIKANA kaakosta leviää aluksi lisää lumisateita maan etelä- ja keskiosaan. Sää pysyy varsin epävakaisena ja pilvisenä. Lapissa korkeapaine vahvistuu. Sateet ovat vähäisiä ja pilvisyys vaihtelee. Ensi viikon alussa sää muuttuu myös etelässä poutaisemmaksi.

LÄMPÖTILA ON MAAN eteläosassa enimmäkseen 0 ja -5, maan keskivaiheilla -7 ja -13 ja Lapissa -15 ja -25 asteen välillä.

LUNTA KERTYY MAAN pohjoisosassa 0–5 senttiä ja maan etelä- ja keskiosassa enimmäkseen 5–20 senttiä, lähinnä kaakossa lunta voi paikoin kertyä enemmänkin.

SEURAAVAN VIIDEN VUOROKAUDEN aikana korkeapaineen alue pitää Suomen sään melko poutaisena ja lämpötilat pysyvät koko maassa pakkasen puolella.



Pyyry Perniössä?

Pakkasta Paltamossa?

Kuntakohtainen täsmäsää

www.maaseuduntulevaisuus.fi mobiili: m.mt1.fi

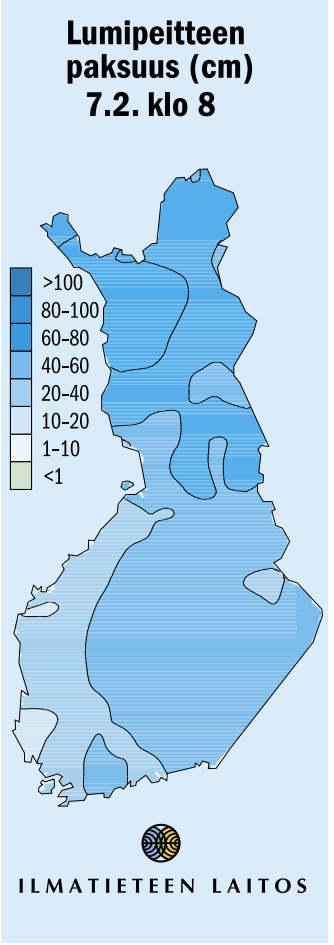
SÄÄ EILEN

Paikka	Lämpötila	Pilvisuus	Sade 5 vrk
Helsinki	-1	●	15.8
Kiikala	-2	●	6.8
Turku	-1	●	8.3
Jomala	-1	●	7.1
Pori	-3	●	2.0
Niinisalo	-6	●	4.9
Tampere	-6	●	2.3
Jokioinen	-4	●	1.9
Lahti	-5	●	4.2
Kouvola	-5	●	6.1
Lappeenranta	-5	●	5.0
Mikkeli	-8	●	1.0*
Ilomantsi	-12	●	1.4
Joensuu	-10	●	1.0
Kuopio	-10	●	0.6
Vitasaari	-12	●	1.9
Jyväskylä	-10	●	1.2
Ähtäri	-8	●	3.3
Kauhajoki	-8	●	1.0
Vaasa	-9	●	3.0
Ylivieska	-14	●	2.8
Kajaani	-13	●	1.1
Oulunsalo	-14	●	3.5
Pudasjärvi	-11	●	9.1
Suomussalmi	-9	●	2.7
Kuusamo	-12	●	2.4
Rovaniemi	-19	●	5.1
Pello	-16	●	5.7
Salla	-17	●	2.1
Sodankylä	-18	●	6.7
Muonio	-20	●	7.7
Kilpisjärvi	-32	●	2.6*
Ivalo	-26	●	2.9
Utsjoki	-32	●	1.0

*jaksossa puuttuv(i) ja päiv(i)ä

Sää eilen klo 11 ○ = selkeää
Sadejako päättyen eilen klo 8 ● = pilvistä

LUMITILANNE



Mikrobit voivat ratkaista sähköön varastointiongelman

Professori Erkki Aura on kehittänyt menetelmää, jossa vedystä ja hiili-dioksidista saadaan puhdasta metaania. Se voidaan syöttää maakaasuverkkoon.

Professori **Erkki Auran** 70-vuotisjuhlaseminaarissa keskiviikkona Helsingissä keskusteltiin pellepelottomana tunnetun tutkijan keksinnöistä kuten lietelannan muuttamista hajuttomaksi.

Aura itse kertoi uusimmasta oivalluksestaan, jossa ylijäämäsähköä käytetään metaanin tuotantoon. Sähköä on vaikea varastoida, mutta metaaniksi muuttaminen voisi ratkaista varastointiongelman.

Aura arvelee optimistisesti, että tuulella ja aurinkopaneelilla tuotettu uusiutuva sähkö korvaa nopeasti muut sähkön tuotantotavat. Jo nyt aurinkopaneelilla pystytään tuottamaan sähköä ydinvoimaa edullisemmin.

Uusiutuvasti tuotetun sähkön hankaluuksia liittyy siihen, että tuotanto vaihtelee jyrkästi. Tuulettomina öinä sähköä ei tule yhtään ja tuulisina ja aurinkoisina päivinä taas liikaa.

Saksassa on jo törmätty siihen, että jopa kaksi kolmasosaa tuotetusta uusiutuvasta sähköstä jää käyttämättä, kun kulutusta ei ole tai sähköverkko ei riitä siirtoon.

Ylijäämäsähkö kannattaisi varastoida esimerkiksi metaanina, Aura pohtii. Menetelmiä metaanin valmistamiseksi on useita ja maaperätutkijana Aura on päättänyt kokeilemaan mikrobeja. Pienessä mitassa se on jo onnistunut.

Vety voidaan tuottaa vedestä sähköän avulla. Hiilidioksidia puolestaan syntyy aina, kun poltetaan jotain.

Ilmassa on jo liikaa hiilidioksidia, mikä on päässyt ilmastoon lämpenemiseen. Hiilidioksidin

varastointia maaperään tutkitaan. Varastoimisen sijasta hiilidioksidi voitaisiin käyttää metaanin tuottamiseen, kierrättää hiiltä, Aura sanoo.

Myös biokaasulaitoksissa syntyy hiilidioksidia. Biokaasu sisältää 40 prosenttia hiilidioksidia.

Menetelmää kehitetään yhteistyössä Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksen (MTT) kanssa.

Lantakeksintö alkaa kaupallistua

Vajaa vuosikymmen sitten Aura esitteli mullistavana pidetyn lietelannan käsittelymenetelmän, jossa lanta muuttui maaperäbakteerien avulla hajuttomaksi ja kiinteä osa pystyttiin erottelamaan nesteestä.

Aura elätteli toiveita menetelmän saamisesta nopeasti käyttöön karjatilloilla, mutta kehittämistä on ollut sen verran, että ensimmäisiä laitteita saatetaan saada myyntiin ehkä kesällä. Työtä on tehty yhdessä MTT:n ja Pellon Groupin kanssa.

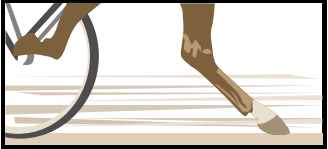
Aura ideoi myös kipsin käytämisen peltojen fosforipäästöjen pienentämiseen.

Siilinjärven fosforitehtaalla syntyy miljoonia tonneja kipsiä vuosittain fosforin rikastuksen sivutuotteena. Kipsillä voitaisiin sitoa maan liukoista fosforia niin, ettei se huuhtoudu vesistöihin, mutta fosfori on silti kasveille käyttökelpoista.

Menetelmä osoittautui toimivaksi, mutta kipsikauppa ei ole virinnyt osin kalliiden kuljetuskustannusten takia.

VEIKKO NIITYMÄÄ

RAVIT



Ravit tässä lehdessä poikkeuksellisesti sivulla 12

Koskinen mukaan Köyliön susi-iltaan

Maa- ja metsätalousministeri **Jari Koskinen** (kok.) on tulossa mukaan MTK-Köyliön ensi viikon perjantaiski järjestämään isoon susi-iltaan.

Tilaisuus alkaa iltakuudelta Köyliön Lallintalolla. Syksyllä pidetty susi-ilta Vuorenmaan kylätalolla keräsi niin paljon väkeä, etteivät kaikki mahtuneet sisälle. Sudet levittäytyivät alueelle pari vuotta sitten ja havaintoja on ollut poikkeuksellisen runsaasti.

Koskinen lisäksi paneeliin on kutsuttu paikallisten asukkaiden, metsästäjien, viranomaisten ja luontojärjestöjen edustajia.

Emolehmä ja vasikka sustille

Viikonloppuna sudet iskivät mynnämäläiselle lihakarjatilalle tappaen juuri poikineen emolehman ja vieden mukanaan vastasyntyneen vasikan. Toinen vasikka säästy.

Lehmä löytyi aamulla vajaan 50 metrin päästä talosta. Peto-

yhdyshenkilöt ja paikallinen eläinlääkäri kävivät varmistamassa, että sudet olivat olleet asialla.

Susista on ollut riesaa ennenkin samalla tilalla. Kuusi vuotta sitten niiden saaliiksi jäi pikkuvasikka ja myös silloin jäljet näkyivät selvästi lumessa.

Sudet ovat liikkuneet tiuhaan Mymämän taajaman pohjoispuolella pitkin talvea. Syksyllä ne tappoivat kolme hiehoa lähistöllä olevalta toiselta karjatilalta.

Susien ja ihmisten tiet risteivät entistä useammin, ja sudet ovat tulleet aivan ihmisasutuksen lähelle.

Köyliön-Säkylän suunnalla susien jälkiä on havaittu säännöllisesti omakotitaloalueilta.

Viikko sitten kaksi sutta käväisi maskulaisen maitotilan pihalla. Tila sijaitsee kivenheiton päässä valtatie kahdeksasta ja kuntataajama on alle puolen kilometrin päässä.

VEIKKO NIITYMÄÄ

Kuolleena löydetty koiraelain tutkittavaksi

Keski-Suomesta Kivijärveltä metsästä kuolleena löydetty koiraelain on lähetetty Elintarviketurvallisuusvirasto Eviran tutkittavaksi Ouluun.

Saarijärven poliisi nouti kuolleeseen koiraelain saatuaan siitä ilmoituksen ulkoilijalta.

Eläin muistuttaa lähinnä vaaleaa laikarotuista koira, sudeksi sitä ei kukaan ainakaan vielä ole tunnistanut.

Eläin painoi noin 30 kiloa. Lähiseudulta ei tiedetä ole-

van kyseisen näköistä koira kadoksissa.

Eläimellä ei ollut kaulapantaa eikä tunnistesirua.

Raadonsyöjät olivat kuollutta eläintä takapäästä repineet ja syöneet, sen sukupuoltakaan ei voitu määrittää.

Eläimen kuolinsyy saattaa selvitä Eviran tutkimuksissa. Toivottavasti selviää sekin, onko eläin koira, susi vai jotakin siltä väliltä.

REIJO VESTERINEN



Tuulivoima tarvitsee rinnalleen säätövoimaa tuulettomia hetkiä varten. Professori Erkki Aura tarjoaa vaihtoehdoksi sähköenergian säilömistä metaanina. Apuna voidaan käyttää mikrobeita.

Varusta vehnäsi huippusatoon

- Kahden tehokkaan valmisteen yhdistelmäpakkaus viljan tautien torjuntaan
- Sisältää 1x5 l Armurea + 1x5 l Amistaria: saat n. 16 ha hyvin voivaa vehnää
- Suositellaan erityisesti vehnälle T3-vaiheen tähtäsuojaukseen
- Sopii myös muille viljoille sekä heinänsiemenviljelyksille

syngenta.



Armure® + Amistar® PACK

Amistar, Armure: Syngenta Group Companyn rekisteröity tavaramerkki.



Lue aina käyttöohjeet ja noudata niitä.
Lisätietoja: www.agrimarket.fi

AGRI MARKET