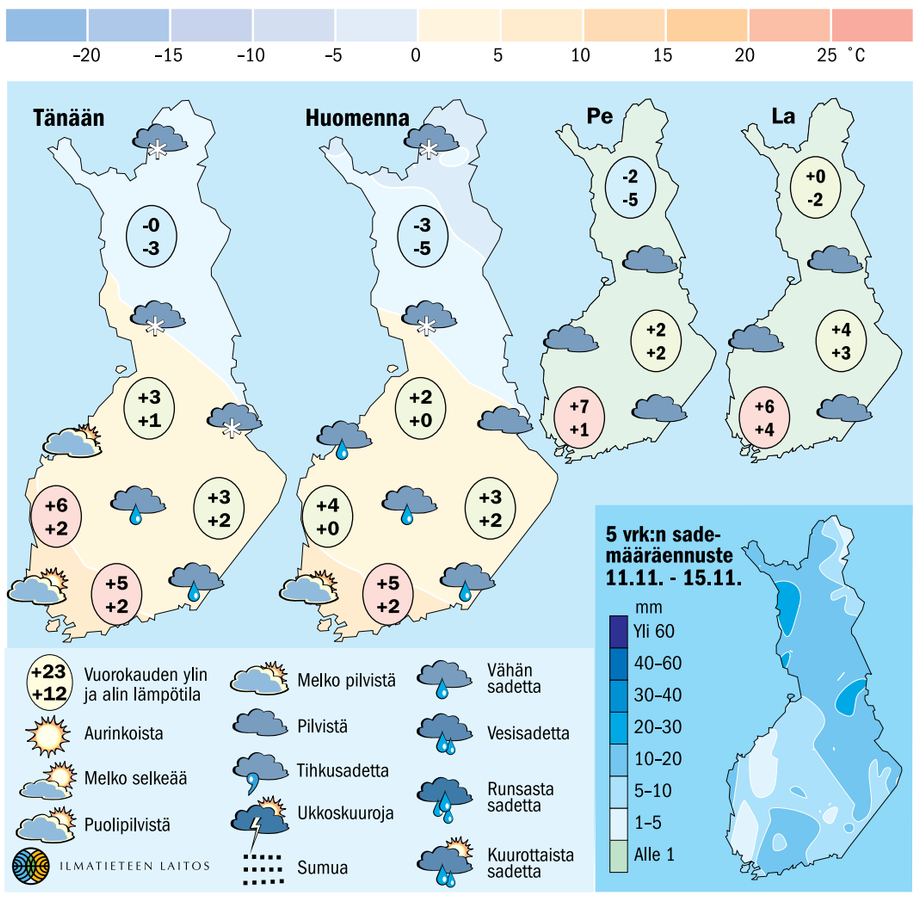
Nurmiseos uutuus!
RUBINIA SATO & LAATUNURMI
Sis. Rubinia, Ilte, Valtteri, Karolina, Mathilde
myynti 010 217 6776
www.tilasiemen.fi vaihde 010 217 6777
Tilasiemen
Tähkän mitan edellä
Tilasiemen

MAASEUDUN TULEVAISUUS

NRO 131 – PERUSTETTU 1916
KESKIVIIKKONA 11. MARRASKUUTA 2015

UUSI N-SARJA
KOOLTAAN KOMPAKTI.
SUORITUSKYVYLTÄÄN
YLIVOIMAINEN.
VALTRA
VALTRA SMART INSIDE

VIIDEN VUOROKAUDEN SÄÄ



Sää on pilvistä ja sateista

PILVISYYS ON RUNSASTA. Useita sadealueita liikkuu Suomen yli lännestä itään. Sateet tulevat vetenä, itärajan tuntumassa ja Lapissa lumena tai räntänä, myös jäätävät sateet ovat mahdollisia.

PÄIVÄLÄMPÖTILA ON MAAN etelä- ja länsiosassa +2 ja +8, idässä ja pohjoisessa +2 ja -3, Pohjois-Lapissa -2 ja -8 asteen välillä. Yölämpötila on maan etelä- ja keskiosassa 0 ja +5, pohjoisessa +2 ja -10 asteen välillä.

JAKSON ENNUSTETTU SADEMÄÄRÄ on vedeksi muutettuna 5–15 milliä, maan pohjoisosassa 10–25 milliä.

SEURAAVAN VIIDEN VUOROKAUDEN aikana sää jatkuu epävakaisena ja kylmenee hieman. Maan keskiosassakin sateet voivat tulla lumena ja etelässä räntänä.

SÄÄ EILEN

Paikka	Lämpötila	Pilvisyys	Sade 5 vrk
Helsinki	7	●	17.6
Kiikala	6	●	11.7
Turku	7	●	26.5
Jomala	7	○	25.8
Pori	6	◐	16.2
Niinisalo	4	●	11.0
Tampere	5	●	5.8
Jokioinen	6	●	9.1
Lahti	6	●	12.9
Kouvola	6	●	10.2
Lappeenranta	4	●	4.9
Mikkeli	5	●	*
Ilomantsi	1	●	5.1
Joensuu	2	●	9.2
Kuopio	5	●	11.1
Viitasaari	4	●	19.0
Jyväskylä	5	●	16.6
Ähtäri	5	●	12.1
Kauhajoki	3	–	9.0
Vaasa	5	●	4.5
Ylivieska	5	●	8.0
Kajaani	3	●	11.4
Oulunsalo	5	●	15.1
Pudasjärvi	2	●	11.7
Suomussalmi	1	●	13.1
Kuusamo	-0	●	23.3
Rovaniemi	1	●	22.0
Pello	1	●	22.3
Salla	-1	●	13.8
Sodankylä	0	●	18.0
Muonio	0	●	13.7
Kilpisjärvi	-1	○	4.4
Ivalo	0	●	6.4
Utsjoki	0	●	0.2

*jaksossa puuttuv(i)a päiv(i)ä

Sää eilen klo 11 ○ = selkeää
Sadejakso päättyen eilen klo 8 ◐ = puolipilvistä
● = pilvistä

Kestotilaajana saat aina enemmän!
Maaseudun Tulevaisuuden kestotilaajana saat:
TÄYDELLISEN SÄÄPALVELUN
Lue lisää eduista Maaseudun Tulevaisuuden nettisivuilta
www.maaseuduntulevaisuus.fi

Pysyvästi edullista lämmitysöljyä ja moottoripolttoöljyä
Tilaukset arkisin 8-16: 02083–55555
NESTE OIL

SÄÄPALVELUN PUHELINNUMEROT

Maatalouden sääpalvelun puhelinnumerot
Kaikkialla maassa alueellisena numerosta: suomeksi **0600 10620**
på svenska **0600 10640**
Perinteisenä numerosta
Uusimaa **0600 10621**
Varsinais-Suomi **0600 10622**
Satakunta **0600 10623**
Pirkanmaa **0600 10624**
Häme **0600 10625**
Päijät-Häme **0600 10626**
Kymenlaakso **0600 10627**
Etelä-Karjala **0600 10628**
Etelä-Savo **0600 10629**
Pohjois-Savo **0600 10630**
Pohjois-Karjala **0600 10631**
Keski-Suomi **0600 10632**
Etelä-Pohjanmaa **0600 10633**
Keski-Pohjanmaa **0600 10634**
Pohjois-Pohjanmaa **0600 10635**
Kainuu **0600 10636**
Länsi-Lappi **0600 10637**
Koillismaa **0600 10638**
Nyland **0600 10641**
Åland och Åboland **0600 10642**
Österbotten **0600 10643**
24 tuntia vuorokaudessa hinta 0,93 e/min + pvm

www.yamaha-motor.fi
www.facebook.com/yamahasuomi
YAMAHA Revs Your Heart

VEIKKO NIITTYMAA

Uunituoreen CaseIH:n Optumin ohjaamossa riitti tungosta Agritechnica-näyttelyssä Saksassa maanantaina.

Automaatio siirtää ihmisen pois traktorin hytistä

Dresdenin yliopiston professori arvioi robottien muuttavan maataloutta ratkaisevasti lähivuosikymmeninä.

HANNOVER, SAKSA (MT)
Viidennes viljelijöistä pitää traktorilla ajamista parhaana asiana maatalouden harjoittamisessa, kertoi Yhdysvalloissa tehty tutkimus taannoin.

Viljelijöillä on aihetta huoleen.

Dresdenin yliopiston professori **Thomas Herlitzius** arvioi automaation mullistavan maataloustyöt parissa vuosikymmenessä. Esimerkkinä hän mainitsi viljankorjuun.

Tällä hetkellä koneita automatisoidaan.

”Seuraava hyppy on, että puimuri liikkuu itsenäisesti. Kuljettaja voi olla traktorin ohjaamossa ja seurata tilannetta pellolla.”

Lopulta traktorikin hakee viljat itsenäisesti ja viljelijä siirtyy kotikonttoriin, jonka seinät on tapetoitu näyttöruuduilla.

”Käyttäjää kuitenkin tarvitaan, jos tulee ongelma, jota automaatio ei pysty ratkaisemaan.”

Herlitzius puhui Euroopan maatalouskonetutkijoiden vuosiseminaarissa Hannoverissa lauantaina. Professorilla on tapana hämmentää keskustelua ja tuoda uudenlaisia näkemyksiä pohdittavaksi.

Maatalouskoneautomaatiota kehitetään neljän yliopiston voimin Saksassa. Herlitziuksen mukaan automaatio on osa kehitystä, jossa ihminen nostetaan keskiöön.

Monella vie aikaa tottua

Muutokset vievät aikaa. Osa viljelijöistä on valmis automaatiohyppyyn nopeasti, toiset vasta vuosikymmenten päästä, jos silloinkaan.

Ehkä traktoriin ajamisesta viehättyneet jenkkiviljelijät voivat jatkaa vielä pitkään.

Herlitzius pitää ratkaisevana hetkeä, kun roboteilla tehty työ on yhtä edullista kuin nykytekniikalla tehty. Sen jälkeen robotit alkavat yleistyä nopeasti.

Automaattisia peltotyökoneita testataan viiniviljelyksillä, joilla haetaan vastausta siihen, mitä kone pystyy tekemään automaattisesti ja mikä on ihmisen rooli viljelyketjussa.

”Joskus 1 300 robottia hoitaa Saksan 130 000 hehtaarin viiniviljelmien työt.”

Paineakuilla isot säästöt

Hydrauliikkaa käyttävissä koneissa, kuten kaivureissa ja myös puimurissa, saadaan tuntuvia säästöjä paineakkujen avulla. Näin totesi saksalainen diplomi-insinööri **Matthias Muter** Hydacilta.

Ideana on ohjata hydrauliikan paluuvirtaus paineakkuun, jota voidaan käyttää apuna, kun kaivurin puomia taas nostetaan. Ratkaisu vaatii lisäsylinterin.

Caterpillar on arvioinut, että kaivurin energiankulutus pienenee jopa 30 prosenttia.

Muterin mukaan säästöä syntyy kahta kautta. Moottorien kokoa voidaan pienentää, kun kuormituspiikit voidaan hoitaa paineakuilla. Samoin hydrauliikan tehontarve pienenee.

VEIKKO NIITTYMAA

Nälkä, luonto ja raha vauhdittavat koneiden kehitystä

HANNOVER, SAKSA (MT)
Kasvavan väestön ruokkiminen ja maatalouden korkeat kustannukset vaativat aiempaa enemmän tekniikalta ja automaatiolta. Toisaalta monilla alueilla ei hyödynnetä vielä kaikkia nykytekniikankaan mahdollisuuksia.

Arvioiden mukaan vuonna 2050 ruokaa tarvitaan 60–80 prosenttia enemmän kuin viime vuonna.

Maatalousteknologian uutuuksista ja mahdollisuuksista keskusteltiin viime viikolla kaksipäiväisessä seminaarissa Hannoverissa ennen Agritechnica-näyttelyn aukeamista.

”Uusissa ratkaisuissa on huomioitava sekä teknologia, agronomia että ekonomia”, totesi seminaarissa esitelmöinyt **Till-Fabian Minssen** Braunschweigin yliopistosta.

Maatalousteknologian kehityksestä hyötyy myös ympäristö tarkempien ja puhtaampien tuotantotapojen ansiosta.

Tekniikan käyttöönotto hidasta

Uuden teknologian kehittämisen lisäksi pitäisi nykyiset tekniikan mahdollisuudet saada käyttöön myös köyhimmissä ja epävakaissa maissa.

Professori **Karl T. Renius** Münchenin teknillisestä yliopistosta oli tutkinut eri maiden bruttokansantuotteen (bkt) ja maatalouden työllisten määrän suhdetta. Mitä pienempi oli bkt henkilöä kohden, sitä enemmän maatalous työllisti ihmisiä.

Reniuksen mukaan avain maatalouden koneellistamiseen on rauha ja poliittinen vakaus.

”Teollisuusmaissa ruoka ei ole koskaan ollut niin halpaa kuin nyt”, Renius totesi.

Länsimaissa ihmiset käyttävät keskimäärin 12–15 prosenttia tuloistaan ruokaan, ja ruuan laatu on parempi kuin koskaan.

Johtaja **Rob Smith** Agco-konsernista kertoi, että Afrikassa on paljon mahdollisuuksia koneellistaa.

Agco panostaa Afrikan maatalouden kehittämiseen.

Smithin mukaan uusilla koneilla on saatu moninkertaisia satoja verrattuna vanhoihin menetelmiin, vaikka on käytetty samoja siemeniä ja lannoitteita.

Minssenin mukaan tulevaisuuden keinoja ovat pienet robotit, joilla voidaan tehdä kasvikohtaista erikoiskäsittelyä. Lisäksi tarvitaan isoja automaattisia koneita, joilla voidaan tehdä työt nopeasti isoilta aloilta.

Menetelmien valintoihin vaikuttavat viljelykierrot, lait ja määräykset sekä se, missä ajassa työt on tehtävä.

TUURE KIVIRANTA

UUTISTAUSTA

Volkswagenin syöksy paljasti alan rappion

Saksalainen autojätti Volkswagen ohitti automyynnissä tämän vuoden alkupuolella toimialan markkinajohtajan Toyotan.

Syyskuusta alkaen paljastuneiden skandaalien jälkeen kaikki on ollut toisin. VW on syöksynyt loistosta kurjuuteen.

Paljon voi mennä pieleen...

Yhdysvaltain viranomaiset löysivät VW:n dieselautoihin asennetut pakokaasujen typpidioksidipitoisuuksia väärentävät ohjelmat.

Sittemmin kävi ilmi, että 800 000 volkkaria kuluttaa 10 prosenttia enemmän polttoainetta ja päästää enemmän hiilidioksidia ilmakehään kuin tehdas väittää.

Joukossa oli ensimmäistä kertaa myös 100 000 bensiinimoottoria. Niistä olisi pitänyt maksaa suurempi ajoneuvovero. Eli nyt VW:n mainetta ryvettää myös verorikos.

Yhdysvalloissa VW:n asiakkaat joutuvat palauttamaan yli 90 000 uutta autoa, koska niiden jarrut eivät toimi kunnolla.

Saksan suurimman teollisuusjärjestön BDI:n johtaja **Ulrich Grillo** lausui liittokansleri Merkelin läsnäollessa, että VW vahingoittaa koko Saksan teollisuutta.

VW-konsernin arvo on romahtanut jo 24 miljardia euroa. Esimerkiksi viime keskiviikkona osakkeen hinta putosi yhdessä päivässä 9,5 prosenttia. Merkillepantavaa on, että samana päivänä laskivat myös BMW:n (–1,2 prosenttia) ja Deimlerin (–2,1 prosenttia) osakkeet. Koko Saksalle strategisen tärkeä toimiala on vaarassa.

Rakenteellinen korruptio

VW:n turmeluksen taustalla eivät ole pakokaasujen huijausohjelmia luoneet insinöörit tai johtokunnan eronnut puheenjohtaja **Martin Winterkorn**.

Saksalainen autoteollisuus ja varsinkin VW-konserni ovat eläneet yrityskulttuurissa, jossa oma epärehellisyys ei muodosta liiketoimintariskiä.

Riippumattomat tutkimukset paljastivat jo 15 vuotta sitten, että saksalaisten autojen pakokaasujen testimittaukset eivät vastaa todellisuutta. Teollisuuden suhmurointia katsottiin sekä ympäristö- että liikenneministeriön suojeluksessa läpi sormien.

Kontrolli ei toimi, koska saksalainen autoteollisuus elää tiiviissä kytköksessä julkisen vallan kanssa. Samat miehet siirtyvät jakkaralta toiselle.

Esimerkiksi autoteollisuuden etujärjestön VDA:n johdossa istuu entinen liikenneministeri (1993–1998) **Mathias Wissmann** (CDU).

Lailla turvattu yhtiö

Yksi saksalaisen valtiokapitalismin merkillisyyksistä on vuonna 1960 säädetty VW-laki.

Se varmistaa, että Ala-Saksin osavaltiolla säilyy aina 20,2 prosentin osuus VW-konsernista. Tämä riittää poliittisen vallan veto-oikeuteen pörssiyhtiön tärkeissä päätöksissä. Sama laki takaa, ettei yksikään konsernin osakkeenomistaja voi saada yli 20 prosenttia äänivallasta.

Autoteollisuuden asiantuntijat kritisoivat VW-yhtiötä sen huonon kulurakenteen johdosta. Professori **Ferdinand Dudenhöffer** Duisburg-Essenin yliopistosta on jo vaatinut VW-lain kumoamista. Se yhdessä yhtiön ulkopuolelta hankittavan, kokonaan uuden johdon kanssa mahdollistaisi konsernin todellisen uudistamisen.

VW konserni valmistautuu pelastustoimiin. Pörssipiireissä pidetään todennäköisenä etuoikeutettujen osakkeiden määrän lisäämistä ja osakepääoman korottamista noin kahdeksalla miljardilla eurolla.

JORMA MATTILA
on Berliinissä työskentelevä ulkomaankirjeenvaihtaja.
mattila.press@gmail.com