UUTISET

Sieniviljelmä muuttaa ylijäämäpuun ruuaksi

Sieniviljelmä muuttaa metsätalouden ylijäämäpuun ruuaksi. Samalla se tarjoaa sivuelinkeinon metsä- ja maatiloille.

TERO PAJUKALLIO

Koivunkantosientä on siirretty keväällä kantoon. Viljelmä tarvitsee varjostavaa puustoa. Sientä voi istuttaa myös maahan haudattaviin runkoihin tai risukasaan. Jouni Issakainen odottaa kannosta ensimmäistä satoa vuoden päästä syksyllä.

KAARINA (MT)

Biologi **Jouni Issakainen** rapistelee kädessään pussia, jossa on valkoista muhjua. Se on ymppi eli siirre, jossa rihmasto kasvaa.

Äkkiseltään ei arvaakaan, millainen mahdollisuus muovipussissa muhii.

”Sienten avulla puu on muutettavissa herkkuruuaksi”, Issakainen hehkuttaa.

Periaatteessa ajatus on yhtä vallankumouksellinen kuin kasvinviljelyn aloittaminen aikanaan.

Issakaisen mukaan noin viidennes puun painosta on muutettavissa sienen tuorepainoksi eli kilosta puuta voitaisiin kasvattaa noin 200 grammaa sieniä.

Metsänhoitokin saisi uusia ulottuvuuksia, kun kannot ja risut muutettaisiin harvennusten yhteydessä sieniviljelmiksi.

Maatilat yhteistyössä

Issakainen on edistänyt sienten viljelyä vuodesta 2009.

Hän on kehittänyt viljelymenetelmiä kahdeksalla maatilalla jo päättyneessä Leader-hankkeessa.

Saadut kokemukset ovat hyödynnettävissä ympäri Suomen.

Issakaisen mukaan tuotantoketju toimisi kätevästi niin, että osa toimijoista keskittyisi rihmastojen kasvatukseen ja osa viljelyyn tai jalostukseen.

Rihmaston kasvatuksessa haasteellista on pitää epäpuhtaudet, kuten homeet, poissa. Sienten kasvatus voi onnistua niin navetassa, metsässä kuin pellollakin, mutta menetelmiä pitää vielä kehittää.

Kun sienen kerran saa menestymään, voi paikalta korjata satoa useaan kertaan.

Sopivia lajeja kymmeniä

Turun ammattikorkeakoulun Herkkuruokaa puusta -hankkeesta julkaistaan pian raportti, jonka mukaan luonnonsienten viljely onnistuu Suomessa.

Mahdollisia lajeja on kymmeniä. Kaikkia niitä yhdistää se, että ne lahottavat kasviainesta.

Ammattiopisto Livian puutarhakurssilla kokeillaan nyt koivunkantosienen ja osterivinokkaan viljelyä. Ne kasvavat metsässä kannoissa, maahan upotetuissa puissa ja risuaumassa.

Issakaisen mukaan sienten viljelyn röyhähtäminen elinkeinoksi vaatisi verkoston ihmisiä, jotka keräisivät sienistä geenipankkia ja kehittäisivät viljelyä.

KATJA LAMMINEN

PÄIVÄN KYSYMYS

Osaako varusmies ohjelmoida?

Puolustusvoimat valikoi varusmiehiä erityistehtäviin. Osana hakua nettiin on ilmestynyt englanninkielinen Kyber challenge -testi, joka mittaa hakijoiden tietoturva-, ohjelmointi- ja päättelyosaamista.

Mistä on kyse, projektipäällikkö Tommi Hermunen?

Ensinnäkin se on meille työkalu valita, ketkä kutsumme haastatteluun ja kenet sitten lopulta valitsemme tehtävään. Toiseksi onhan se paljon siistimpää tehdä tuollainen peli tai testi kuin se, että luettelisit, mitä kaikkia ohjelmointikieliä osaat.

Onko vastauksia kertynyt?

Tähän mennessä ei ole vielä tullut. Luulen, että aika moni todennäköisesti hieroo niitä loppuviivoille asti, että saavat mahdollisimman hyvät pisteet.

Kuinka vaativia tehtävät ovat?

Ne eivät välttämättä vaadi alan opintoja. Minulla on tälläkin hetkellä ryhmässäni yksi varusmiesohjelmoija, joka ei ole opiskellut päivääkään mutta on aivan jäätävän hyvä. Toisaalta, jos ei ole minkäänlaista harrastuneisuutta, niin voi olla tosi vaikeaa saada testi läpi.

OLLI TOIVANEN

Tuhannet ranskalaistilat vaikeuksissa

Kymmenen prosenttia eli 22 000–22 500 Ranskan eläintiloista on konkurssin partaalla, kertoo Taloussanomat.

Tilat ovat kärsineet muun muassa Venäjän asettamista vastapakotteista, Kiinan vähentyneestä kysynnästä, maatilojen välisestä kilpailusta Euroopassa sekä Ranskan vähittäiskaupan keskittymisestä.

KATJA SAHLSTEDT

OIKAISUJA

Walmart haluaa pois tiineyshäkit

Suuri amerikkalainen kauppaketju Walmart haluaa sikatilojen luopuvan emakkojen tiineysajan häkeistä. Perjantain lehdessä käytettiin virheellisesti termiä porsitushäkki.

Porsitushäkeistä luopuminen ei ole Walmartin ohjelistalla.

Yhdeksän osavaltiota on kieltänyt tiineysajan häkit jo aiemmin.

Myöskään Walmartin kehotus antibioottien vähentämiseksi lihan- ja munantuotannossa ei ole ainoa laatuaan Yhdysvalloissa. Sikäläinen elintarvikevirasto esittää ohjelmaa, jolla kiellettäisiin tiettyjen antibioottien käyttö kasvunedistäjinä.

MT vieraili Kiikalassa

MT seurasi Suomen ja Itävallan tuottajajärjestöjen edustajien vierailua viime viikolla Salon Kiikalassa. Perjantain lehdessä olleen jutun kuvatekstiin pujahtanut Kiikoinen on nykyisin osa Sastamalaa.

MT

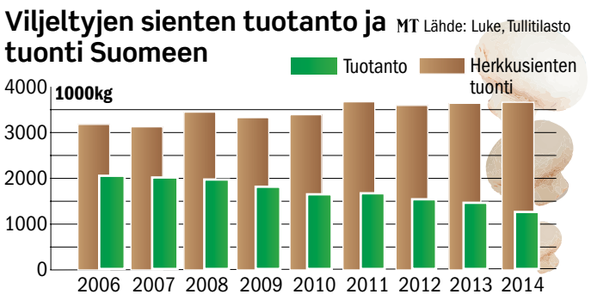
ELINKEINO

Suomi jälkijunassa

Suomi on sieniviljelyssä juuttunut kehitysmaiden sarjaan.
Suomessa toimii kourallinen tehdasmaisen mittakaavan sienimöitä. Niitä ovat muun muassa Mykora, Polar Shiitake, Mikkolan Sienituote, Selänteen Sieni ja Saturinteen Sieni.

Kansainvälisesti sienenviljelyn uranuurtajia ovat Hollanti, Kiina ja Japani.
Suomessa viljellään pääasiassa herkkusientä, siitakesientä ja osterivinokasta.
Sienistä tehdään paitsi ruokaa myös teetä, lääkkeitä, rohtoja ja tuoksuja.

Viljeltyjen sienten tuotanto ja tuonti Suomeen



UUTISTAUSTA

Kuka suomettaisi Ukrainan?

Jos Venäjän entisen valtiovarainministerin **Aleksei Kudrinin** puheisiin on uskominen, rauha ei tule Ukrainaan ennen kuin Venäjä saa takeet siitä, ettei Ukrainaa tai Suomea koskaan oteta Naton jäseniksi.

Kudrin puhui Kultarannassa niin kuin Kremlissä oli käsketty. Mutta samalla hän tuli ilmaiseksi ajatuksen, jolla on laajaa kannatusta myös lännessä.

Suomen ja Ukrainan kohtalonyhteys liittyy vilkkaana käyvään kansainväliseen keskusteluun suomettumisesta. Siihen osallistui hiljan myös Moskovassa ja Kiovassa palvellut amerikkalaisdiplomaatti **Kirk Bennett**.

Toisin kuin nimekkäämmät maanmiehensä – **Henry Kissinger** ja **Zbigniew Brzezinski** – Bennett ei usko, että Suomesta olisi esikuvaksi Ukrainalle. Syitä on kolme.

Niistä tärkein on se, että Suomen suomettivat suomalaiset itse – ja vieläpä ihan vapaaehtoisesti. Suomettumista ei keksitty Kremlissä eikä siitä koskaan neuvoteltu tai sovittu suurvaltojen kesken.

Toinen syy on se, että vaikka suomettuminen olikin uhkapeliä, joka kylmän sodan aikana palveli Suomea lopulta loistavasti, aina se ei toiminut. Suomi oli nimittäin suomettunut jo vuosina 1935–39.

Neuvostoliiton kanssa oli solmittu hyökkämättömyyssopimus ja Suomi noudatti tiukasti Ruotsin mallin mukaista puoluettomuuspolitiikkaa.

Saksan uhka?

Stalin kyllä aloitti tunnustelut läheisemmästä sotilaallisesta yhteistyöstä Saksan uhkaan vedoten, mutta kun puna-armeija loppuvuodesta 1939 hyökkäsi, **Stalin** tiesi varmasti, ettei Saksa voinut Suomen kautta aiheuttaa mitään vaaraa Neuvostoliitolle – olihan Hitler myynyt Suomen hänelle.

Toisen maailmansodan jälkeinen lännen patoamispolitiikka ja Kremlin pelko Suomen ajautumisesta Yhdysvaltain leiriin loivat ne edellytykset, joiden vallitessa Suomen valitsema linja saattoi menestyä.

Kolmanneksi: Jonain ajankohtana vuosien 1939 ja 1945 välillä Kremlissä tultiin siihen tulokseen, että Suomen itsenäisyydestä oli tullut geopoliittinen realiteetti, jota Neuvostoliitto ei kykenisi muuttamaan. Suomi ei ollut enää vain Venäjän imperiumista tilapäisesti irronnut sirpale.

Tällaista johtopäätöstä ei Kremlissä ole koskaan tehty Ukrainan osalta.

Suomessa on nyttemmin tyystin unohdettu, etteivät ukrainalaiset alun perin halunneet maansa liittyvän Natoon. Jäsenyyden kannatus oli korkeimmillaankin vain parikymmenen prosentin luokkaa ja oli myöhemmin selvästi sen alle.

Oranssivallankumous ei tuonut tähän muutosta, ei myöskään Maidan, joka ei syntynyt vaatimuksesta liittyä Natoon vaan vaatimuksesta lähentyä Euroopan unionia.

Naton heikko kannatus oli se realiteetti, joka sai lännen tunnustamaan vuonna 2010 hyväksytyn lain Ukrainan pysyvästä liittoutumattomuudesta.

Naton uhka?

Ennen vuotta 2014 Ukraina oli monien läntisten tarkkailijoiden mielestä täysin suomettunut. Tältä tieltä Ukrainaa ei suistanut lännen taitava propaganda eikä yhtäkkiä maassa päätään nostanut fasismi, kuten Venäjän propaganda väittää. Sen suisti Krimin niemimaan anastus ja sodan aloittaminen Itä-Ukrainassa – ne käänsivät enemmistön mielet jyrkästi Venäjää ja liittoutumattomuutta vastaan.

Entä kysymys Sevastopolin laivastotukikohdasta? Suomessakin ovat niin sanotut Venäjän ystävät toistaneet kuin papukaijat Kremlissä luotua propagandavärssyä: ”On parempi, että Sevastopolissa liehuu Venäjän eikä Naton lippu”. Kuinka sellainen olisi voinut olla mahdollista?

Mikä tahansa **Viktor Janukovytšin** jälkeinen halllitus olisi varmasti joutunut pohtimaan uudelleen vuoden 2010 sopimusta, jolla tukikohdan vuokra-aikaa pidettiin vuoteen 2042. Mutta mitään esitystä tai vaatimusta vuokrasopimuksen irtisanomisesta saati tukikohdan siirtämisestä Natolle ei kuitenkaan ole koskaan tehty.

Nykyoloissa mikään kansainvälinen sopimus ei saisi ukrainalaisten enemmistöä vapaaehtoisesti takaisin suomettumisen tielle. Väkisin sitä ei voida viedä läpi, sellaista voimaa ei ole.

Bennett toteaakin sattuvasti: tarjotessaan suomettumista ratkaisuna Ukrainan kriisiin, puhujat tarkoittavatkin todellisuudessa uutta Münchenin sopimusta.

JARMO MÄKELÄ on ulkomaantoimittaja.

ALANSA PARHAAT
ON RUNSAS KOOSTE TASOKKAITA JA MONIPUOLISIA TUOTTEITA SEKÄ PALVELUJA TARJOAVISTA YRITYKSISTÄ

ATK-OHJELMAT
VILJELYOHJELMISTO ILMAISEKSI KÄYTTÖÖN
– laskutusohjelma pelkällä vuosimaksulla
– kirjanpito tarpeesi mukaan
www.softsalo.fi/reilutarjous

APERUOKINTA
Keenan True Technology
Per 050 34 77853
Juha 0400 265 637
www.keenansystem.fi
Kokonaisratkaisu
asiantunteva neuvonta ja apevaunu yhdessä
• Pieni tehontarve
• Hyvä rehuhyötysuhde

BIOLÄMMITYSKATTILAT
HERZ-pelletti- ja -hakekattilat
– Hyvät käyttökokemukset – tyytyväiset asiakkaat
– Automaattiset puhdistukset – vähemmän huoltotyötä
– Erinomainen hyötysuhde – kuluttaa vähemmän polttoainetta
– SolarBiox Oy:ltä hyvä ja luotettava asiakaspalvelu koko Suomen alueella
SolarBiox
SolarBiox Oy PL 57, 00381 Helsinki
solarbiox@solarbiox.fi, www.solarbiox.fi
P. 045 675 55 65 (Vaasa), 040 7211 486, 0400 613 552 (Espoo, Helsinki)
10 – 10 000 kW

HOLVIKELLARIT
Säilö ilman sähköä!
Tilaa esite! JR Holvikellari
p. (02) 826 0700
www.jrholvikellari.fi
Hinnat alk. 830,-

HOLVISAUNAT
Löylyt vertaansa vailla!
Tilaa esite! Holvisaunat Oy
p. (02) 826 0700
www.holvisaunat.fi
Hinnat alk. 4 350,-

ILMASTOINNIT TYÖKONEISIIN
KHP
TYÖKONEILMASTOINNIT
Laadukkaat ilmastoinnit työkoneisiin!
• Ilmastoinnit • Huoltolaitteet • Varaosat
VTS CLIMA - ilmastoinnin huoltolaite
Puh. 010 292 8170 myynti@khp-myynti.fi
www.khp-myynti.fi

LIETEPUMPUT
PAMECO 100 ja 120 lietepumput
– kuumasinkitty
– siivessä tehokkaat terät
– täyttöputki 5 m, tukijalat
– pumppausteho 8–10 m³/min
– pit. 3–4 m altaan syvyydestä riip.
– sähköpumput, hydr. uppopumput ja täyttöpuomit
POTKURISEKOITTIMET 8–10 m kuumasinkittynä
PAKOLAN KONEPAJA
p. (08) 440 981, NIVALA. www.pakola.fi

LIETTEENSEKOITIN
JUKKA-EC Manure mixer
UUSI MALLI
Tutustu uusittuihin kotisivuihin
www.tikkasenpaja.fi
TIKKASEN PAJA KY
050–5642 878 74720 NIEMISKYLÄ

KESANTO/TIENVARSISILPPURIT
www.energian.net 80 eri mallia
Myös BERTI kela- ja tasojyrsimet
ENERGIANSÄÄSTÖ OY
019 338 164, 0500 316 119

MOOTTOROIDUT KOTTIKÄRRYT
BRAVO Mobarrow®
Akkukäyttöiset kottikärryt
Tee työstäsi kevyempää ja sujuvampaa, päivitä kottikärrysi sähkötoimiseen. Soveltuu myös sisäkäyttöön, toisin kuin polttomoottoreista voimansa saava!
rakennustyömaat, tallit ja kennelit, yrttiviljelmät, teollisuus, marja- ja viinitarhat, kiinteistönhuolto, halkotyöt, puutarha- ja maatalous, pihatyöt...
Runsaasti lisävarusteita ja erikokoisia kuuppia
www.energian.net
Energiansäästö Oy
P. 019–338 164
0500–316 119

PERÄVAUNTU/VENETRAILERIT
TEKNO-TRAILER.fi
Vahva ja Turvallinen Valinta

RIKKAÄES
Hatzenbichler
– rikkaäkeet, harat
– pneumaattiset piensiemenkoneet
Työleveydet 3–27 m
LEHNER piensiemenlevitin
säiliö 110 l
Levityksleveys 2–24 m
Energiansäästö Oy
P. 019–338 164, 0500–316 119
www.energian.net

TRAKTORIN KÄYTETYT VARAOSAT
Purettuja varaosia traktoreihin.
PURKUPOJAT OY
P. 045-1331 221
P. 045-1331 222

TRAKTORIN PERÄVAUNUT
– KIRE perävaunut kaikkeen kuljetukseen –
Seppo Kuisma Oy
Linnamäentie 3
24910 Halikko As.
info@seppokuismaoy.fi
p. 02–7318 251

VILJANKÄSITTELYLAITTEET
MURSKA 220 SM
Timantinkova valssimylly kuivan ja hapotetun viljan litistämiseen.
• Herne-viljaseokselle erik. valssit, tehokas ja hiljainen
• Helppo huoltaa
www.murska.fi
www.k-maatalous.fi K-MAATALOUS

VILJAMYLLYT
VILJAMYLLYT Osttiroler
Suomessakin jo 25 vuotta.
VILJA SÄILYY JYVINÄ EI JAUHOINA.
019–338 164, 0500–316 119
www.energian.net
ENERGIANSÄÄSTÖ OY

KANTAVUUSMITTAUKSET
ROAD MASTERS KANTAVUUSMITTAUSPALVELUT
Kantavuusmittaukset koko maassa nopeasti ja luotettavasti pudotuspainolaitteella ja levykuormituslaitteella.
West Coast Road Masters Oy
• Puh. 0400 121 907 • roadmasters.fi

TILAA LEHTI
Suomen 2. luetuin päivälehti
MAASEUDUN TULEVAISUUS
Maakunnat vahvassa
Lukijamäärä 336 000 (KMT 2014)
Levikki 78 899 (LT 2014)

SOITA NUMEROON 020 413 2321
JA VARAA OMA PAIKKASI!
Koosteet kolmen kuukauden jaksoissa:
touko-, kesä-, heinäkuu