# Kuuma Peruna

PERUNAN YSTÄVIEN LEHTI 3/2007

**Tässä lehdessä mm:**


Peruna on kokeille suosikkijuttu ..... 4
Vieraskynä: Viruksista harmia ja kustannuksia ..... 7
Kuvasatoa Kuuma Peruna -kiertueelta ..... 10
Parhaat joulureseptit ..... 12
Kantaperunalle tytäryhtiö Ruotsiin ..... 14
Kantaperunan 20-vuotisjuhlat ..... 17
Päivänpituudella on väliä ..... 19
Svensk Resumé ..... 21

# Huomisen kuluttaja on erilainen

Osallistuin marraskuun lopulla British Potato 2007 -tapahtumaan. Oli ilo nähdä, että satakunta suomalaista perunaihmistä oli mukana tapahtumassa aistimassa eurooppalaisia kehityssuuntia. Sain osallistua tapahtuman yhteydessä mielenkiintoiseen tulevaisuusseminaariin, jossa johtavia brittitutkijoita ja -ekonomisteja arvioi tulevaisuuden kuluttajatrendejä. Mieleeni jäi voimakkaana seuraava viesti: tulevaisuuden kuluttaja on yhtäältä eettinen ja toisaalta premium-tuotteita etsivä. Huomisen kuluttaja arvostaa paikallisuutta ja ympäristöarvoja, mutta myös tunnettuja brändejä ja korkeaa laatua. Jo tänään voimme todeta, että vaikka markkinatilanteet vaihtelevat, yksi tekijä pysyy vuodesta toiseen: laadukkaalle perunalle on aina kysyntää. Vuoden laatutuottajiksi valitut **Hankoset** vahvistavat lehdessämme laadun merkityksen menestymiselle ja hyvien kumppanuuksien vahvistumiselle.

Tulevaisuuden kuluttaja nauttii yhä useammin perunaruuan valmiina tai hankkii sen puolivalmiina. Samaan aikaan kaupassa myytävän tuoreperunan osuus perunan kulutuksesta on laskeva. Perunan tarjontaketjulle kulutustottumusten muutos tuo oman haasteensa. Käsittelemme lehdessämme ravintola-ammattilaisten ja perunantoimittajien yhteistyön kipupisteitä. Lajiketiedon ja -osaamisen siirtäminen tuotannosta keittiöön on tehtävä, jossa on vielä runsaasti työsarkaa. Tätä tietoutta keittiöväki toivoo.

**“Lajikeosaamisen siirtäminen tuotannosta keittiöammattilaisille on tehtävä, jossa on vielä runsaasti työsarkaa.”**

Kuluttajakäyttäytymisen muutosta seuraa, että viljeltävien lajikkeiden on sovelluttava myös kuorintaan ja teollisuuden prosesseihin. Jalostajat ja siementalot tekevät hartiavoimin töitä uusien lajikkeiden eteen. Kantaperunassa käynnistämme ensi keväänä uusina lajikkeina Annabellen ja Salinen kotimaisen siementuotannon. Lisäksi tuomme useista muista lajikkeista koeriä käytännön asiakastestaukseen. Näissä testauksissa löytyvät tulevaisuuden menestyksen ja kasvun siemenet.

Kantaperunan 20-vuotisjuhlavuosi on ollut vaiherikas ja toiminnantäyteinen. Esittelemme lehdessämme kuvasatoa juhlahetkistä. Kasvuun liittyy aina haasteita ja kasvukipujakin. Osaan asioista voimme itse vaikuttaa, osaan on sopeuduttava. Olen aistinut vahvaa kumppanuuden ja yhteistyön henkeä myös haasteellisissa tilanteissa kuluvanakin vuonna. Mieleen jäävät myönteiset kasvun ja kehityksen näkymät.

Hyvää ja Rauhallista Joulunaikaa
sekä Menestystä Uudelle Vuodelle!

**Jussi Karjula**
jussi.karjula@kantaperuna.com

Kuuma Peruna

Perunan ystävien lehti
ja Kantaperuna-ryhmän asiakaslehti
3/2007

Yhteystiedot:
Leppiojantie 11, 91800 Tyrnävä
www.kantaperuna.com

Toimitus:
Päätoimittaja Jussi Karjula
Toimittajat Vilho Kinnunen ja Aki Aunola

Ilmoitusvaraukset:
Pohjoisen Kantaperuna Oy
Puh. 0207 614 800

Taitto: Mainostoimisto Närhi Oy
Paino: Kajaanin Kirjapaino Oy
Painos: 4.000 kpl
Kuuma Peruna 1/2008
ilmestyy viikolla 9

ISSN 1795-0619

# Hankosten perunatila vuoden laatutuottaja

**Maatalousyhtymä Hankonen Himangalta on tämän vuoden Kotimaisen Kasvikset ry:n valitsema peruntatuotannon laatutuottaja. ”Anna, Toivo ja Janne Hankosen kasvattamat ja pakkaamat perunat ovat laadultaan olleet tasaisen hyviä. Kuluttajilta saatu palaute on ollut hyvin myönteistä”, totesi laatupäällikkö Erkki Rautio Himangalla luovuttaessaan laatupalkinnon.**

Hankosten perunatila ja pakkaamo sijaitsee keskellä suurta perunanviljelyaluetta Himangan Hillilän kylässä. Tilan omistavat Toivo Hankonen ja hänen veljensä poika Janne Hankonen. Tilan oma peruna-ala on 35 hehtaaria. Lisäksi pakkaamoon he ostavat lähiseudulta sopimusviljelijöiltä noin 300 tonnia perunoita.

Varhaisperunoita viljelyksessä on vuosittain 12–15 hehtaaria, siitä harson alla seitsemisen hehtaaria. Varhaistuotannossa lajikkeet ovat Timo, Rikea ja Siikli. Syksyllä ja talvella pakkaamolta lähtee markkinoille vain Van Goghia ja Nicolaa. Van Goghin osuus on noin 70 prosenttia.

Janne Hankonen kertoo, että he pesevät ja pakkaavat kaikki syys- ja talviperunat kahden tai viiden kilon pusseihin, 15 kilon irtotavarapakkauksiin tai 250 kilon kontteihin.

Tilalla on lähdetty viljelemään perunoita jo 60-luvulla, mutta nykyisiin mittasuhteisiin viljely alkoi kehittyä vasta 90-luvun alussa.

## Markkinoilla pysyy korkealla laadulla

Toivo Hankonen korostaa perunanviljelyksessä siemenperunan tärkeää osuutta ja lajittelijan tarkkaa silmää. ”Meillä lajittelusta vastaa pääasiassa Anna Hankonen. Hänen silmien ohitse eivät pääse huonot ja virheelliset perunat”, hän kiittää Anna Hankosta.

Janne Hankonen korostaa, että markkinoilla pysyy vain korkealla laadulla. ”Jos huonoja perunoita menee, niin palaute tulee välittömästi tai koko erä tulee takaisin. Olemme onneksemme saaneet hyvän tukkuliikkeen ja olemme tulleet sen kanssa erittäin hyvin toimeen. Olemme pitäneet perunoiden kasvatuksessa ja lajittelussa rimaa niin korkealla, että laatuasioista ei ole vastaanottajien tarvinnut soitella”, hän kertoo. Janne Hankonen korostaa myös siemenperunoiden tärkeää merkitystä. ”Me istutamme lähes poikkeuksetta uusia ja tarkastettuja siemenperunoita.”

*Maanviljelijä Janne Hankonen (vas) otti vastaan Kotimaiset Kasvikset ry:n perunatuotannon vuoden laatupalkinnon. Luovuttajana laatupäällikkö Erkki Rautio.*

Kotimaiset Kasvikset ry aloitti vuoden laatutuottajan nimeämisen vuonna 1994. Laatutuottajaksi nimeämisen tavoitteena on antaa tunnustusta yrityksille, jotka tuottavat hyvälaatuisia tuotteita, toimivat laadukkaasti ja pitkäjänteisesti. Valinta perustuu yhdistyksen laadunvalvonnan tuloksiin ja eri sidosryhmiltä saatuihin suosituksiin.

Yhdistys kerää perunapakkauksissa olevilla palautelipukkeilla kuluttajien palautetta. Hankosten perunaeristä tullut palaute on ollut hyvin myönteistä jo vuosien ajan.

VK

*Maanviljelijät Janne ja Toivo Hankonen korostavat lajittelun suurta merkitystä perunaerien kauppakunnostuksessa.*

# Peruna on kokeille suosikkijuttu

**Usein Suomen parhaaksi ravintolaksi rankatun, kahden Michelin-tähden Chez Dominiquen, keittiömestari Hans Välimäki nostaa perunan huipputärkeäksi raaka-aineeksi omassa arvoasteikossaan. ”Kotimainen peruna on suosikkijuttu. Kun kesän ensimmäiset perunatoimitukset tulevat Chez Dominiqueen, herkuttelemme uudet perunat keittiöväellä. Asiakkaat pääsevät nauttimaan uusista perunoista vasta sen jälkeen”, Välimäki nauraa.**

*Huippukokki Hans Välimäki liputtaa vahvasti perunan puolesta.*

Välimäki itse kertoo tekevänsä perunasta mitä erilaisimpia gourmet-ruokia. ”Teen perunasta myös jälkiruokaa. Olemme saaneet tuttujen tavarantoimittajien kautta hyvälaatuista perunaa. Ostamme perunat kuorineen ja valmistamme ne omassa keittiössä alusta loppuun. Oma reseptini keitettyjen perunoiden osalta on valmistaa ne ”lyhyessä” vedessä, johon ei laiteta liikaa suolaa, sitten veteen lisätään timjamia ja voita. Ja hyvää tulee!” huippukokki Välimäki kertoo.

Suomen ravintoloiden kärkikastiin nopesti nousseen oululaisen Matalan keittiömestari **Jouni Moilanen** hehkuttaa myös perunan merkitystä ravintolassaan: ”Peruna on ympäri vuoden jokaisella listalla sekä kylmän että lämpimän keittiön puolella. Perunan korkea laatu on meille ykkösasia. Onneksi Oulun ympäristöstä saa hyvälaatuista perunaa läpi vuoden. Tällä hetkellä meillä on käytössä ainakin Van Goghia, Rosamundaa ja Puikulaa.”

Matalassa halutaan varmistaa perunoiden ja perunaruokien tuoreus ja siksi kaikki perunat hankitaan kuoripäällisinä. ”Meillä toimintaperiaate on, että tehdään mahdollisimman paljon omassa keittiössä. Silloin voimme vastata asiakkaalle laadusta.”

## Tietoa lajikkeista tarvitaan

Keittiömestari Hans Välimäki arvioi, että perunan näkyvyys ei ole ollut viime aikoina parasta mahdollista. ”Media kulkee muotien mukaan ja peruna ei ole ollut keskiössä viime aikoina. Siinä on haastetta alan toimijoille.” Välimäki haastaa myös perunaväkeä informoimaan aktiivisemmin uusista lajikkeista ja niiden käyttökohteista: ”Sillä saralla on vielä petrattavaa.”

Välimäen ajatuksia tukee Fazer Amica -ketjun ostojohtaja **Timo Ståhlström**. ”Tyypillisesti yksilöimme erittäin tarkasti mistä raaka-aineista mikäkin resepti koostuu, ja mistä raaka-aineet hankitaan. Perunan osalta meillä on runsaasti paikallisia toimittajia, joilla jokaisella on runsaasti lajikkeita. Näillä taustoilla ja nykytiedoilla emme ole voineet tehdä perunan osalta samanlaisia määrityksiä kuin muiden raaka-aineiden. Suurkeittiölle ideaalitilanne olisi muutama päälajike, joita voidaan käyttää monipuolisesti. Kun lajikekirjo ei ole liian suuri, peruna voidaan ”speksata” resepteihin. Luulenpa, että nykyisin usein on se tilanne, että kokki ei tiedä mitä perunaa pataan laittaa.”

Fazer Amicalla on Suomessa yli 900 henkilöstö- ja opiskleijaravintolaa. Ne käyttävät vuosittain useita miljoonia kiloja perunaa. Laajan ravintolaverkon tarpeissa logistiikan merkitys korostuu. ”Perunaa toimitetaan useita kertoja viikossa, jotta tuoreus ja laatu voidaan varmistaa. Toisaalta tunnistamme sen, että kuoritun vesiperunan logistiikkakustannukset ovat korkeat”, Timo Ståhlström sanoo.

## Kommunikointi syventää asiakkuuksia

Pohjois-Pohjanmaalla Siikajoella kuorimoyrittäjänä toimiva **Matti Tervakangas** on kehittänyt vuosien saatossa toimintamallin, joka saa kiitosta asiakkailta. ”Asiakkaitamme ovat ruokaravintolat, tukkuliikkeet sekä lounasruokalat. Teemme monille asiakkaille räätälöityjä erikoistuotteita, jotka on yhteistyössä kehitetty ravintolan tarpeisiin”, Tervakangas kertoo.

Asiakkaiden palvelemisessa Matti Tervakangas nostaa esiin oman aktiivisuuden. ”Pitää kysellä, kuunnella ja myös neuvoa. Näkisin, että enemmän kanssakäymistä asiakkaiden ja tavarantoimittajien välillä tarvitaan. Olen joskus kutsunut asiakkaat katsomaan meidän tekemistä ja jopa perunannostokoneen päälle. Se syventää asiakkaan tietämystä perunasta ja tiivistää asiakassuhdettakin.”

Matti Tervakangas arvioi, että tiedon siirtymisen haaste kasvaa toimintojen keskittyessä ja suorien tavarantoimitussuhteiden vähentyessä. ”On tärkeää säilyttää yhteys perunan loppukäyttäjään, jotta voidaan kehittää toimintaa oikeaan suuntaan.”

Alan paljon puhuttuun hintakilpailuun Tervakankaalla on selkeä näkemys: ”Itse tavarantoimittajina sorrumme kilpailemaan hinnat alas. Nykyinen hintataso on kestämätön. Kyllä asiakkaat ovat valmiita maksamaan myös laadusta, kun sitä vain uskalletaan pyytää.”

JK

# British Potato 2007
## kokosi Euroopan perunaväkeä

**Lähes 5000 perunaihmistä kokoontui marraskuun lopulla British Potato 2007 -tapahtumaan Harrogateen Iso-Britanniaan. Tapahtuma koostui kahteen näyttelyhalliin rakennetuista osastoista, seminaareista ja konenäyttelystä. Näytteilleasettajia tapahtumassa oli noin 130. Mukana tapahtumassa oli myös satakunta vierasta Suomesta.**

Perunatapahtuman organisaattorina toimii British Potato Council, joka tekee runsaasti työtä perunan menekinedistämisen sekä viljelijöiden ja perunayritysten menestymisen puolesta Iso-Britanniassa. BPC on organisoinut viime vuosina useita kampanjoita myönteisen mielikuvan edistämiseksi perunan osalta. Esimerkkeinä voidaan mainita ”Kasvata omat perunat” –kampanja, johon osallistui 4 000 koulua ja noin 120 000 oppilasta vuoden 2007 aikana.

*Konenäyttely kiinnostaa aina.*

### Huomisen kuluttaja arvostaa paikallisuutta

Tapahtuman yhteydessä järjestettiin myös seminaari teemalla ”Haastava tulevaisuus”. Seminaarin keskeisiä teemoja olivat muutokset kuluttajien käyttäytymisessä ja ilmastonmuutoksen vaikutukset peruna-alalle. Johtava ekonomisti **James Walton** tutkimusorganisaatio IGD:stä esitteli laajan kuluttajatutkimuksen tuloksia. Hän jakoi tulevaisuuden kuluttajat eettisiin ostajiin ja premium-kuluttajiin. Eettiset kuluttajat arvostavat erityisesti paikallisesti tuotettuja elintarvikkeita. Heidän arvomaailmassaan korostuu myös kierrätettävyys ja sen huomioiminen tuotteiden pakkauksissa. Premium-kuluttajille on tyypillistä tunnettujen brändien arvostaminen ja valmius maksaa korkeasta laadusta. Nämä molemmat kehityssuunnat olivat voimakkaasti vahvistuneet verrattuna kaksi vuotta aikaisemmin tehtyyn samaan tutkimukseen, ja tulevat myös näkymään suomalaisessa kuluttajakäyttäytymisessä tulevina vuosina.

### Ilmastonmuutos avaa mahdollisuuksia

**Anton Havenkort** Wageningenin yliopistosta Hollannista esitelmöi ilmastonmuutoksen vaikutuksista peruna-alalle. Havenkort kuvasi useilla eri mittareilla kuinka ilmaston muutosta seuraa haaste löytää perunalle sopivia viljelysmaita ja samoin kasvava kasteluveden tarve. Ilmaston lämpenemisestä seuraa tulevina vuosikymmeninä toisaalta korkeammat satotasot, mutta myös kasvavat tautipaineet. Havenkort nostikin etenkin tautipaineen näkökulmasta esiin, kuinka on vain ajan kysymys, milloin GMO-lajikkeet otetaan aktiiviseen viljelyyn myös eurooppalaisessa perunantuotannossa. Tähän näkökulmaan yhtyivät myös muut seminaarin luennoitsijat. Yhteenvetona voidaan todeta, että huolimatta monista haasteista Havenkortin näkemykset avaavat myönteisiä näkymiä Suomessa ja muissa Pohjoismaissa tehtävälle tuotannolle. JK

*Lajike ja käyttötarkoitus on näkyvästi esillä englantilaisissa pakkauksissa.*

earthpac

Ståhlberginkatu 2–4
85800 HAAPAJÄRVI
Puh. (08) 478 5200
Fax (08) 784 0023
info@earth-pac.com

Myynti:
Jarmo Jääskeläinen
puh. 0400 765 488

**www.earth-pac.com**

**Tuotteet:**
- Erikoiskuormalavat
- Lavakierrätys
- Lavakaulukset
- FIN(CEN)- ja EUR-lavat
- Logistiikkapakkaukset

# Todistetusti tehokas mukularuttoa vastaan!

Ranman®

## Suojaa myös uuden kasvun

Aktivointiaine saa tehoaineen kulkeutumaan myös lehtiruusukkeisiin suojaten kehittyvät lehdet.

## Tehokkain suoja mukularuttoa vastaan

Ranman on ollut kokeissa Euroopan tehokkain valmiste mukularuttoa vastaan.

## Sateen kestävyys huippuluokkaa

Toimii varmasti kovassakin ruttopaineessa.

**Käyttömäärä: 0,2 l/ha + 0,15 l/ha aktivointiainetta**
**Varoaika: 7 vrk**
**Ruiskutusväli: 5-12 vrk**
**Voidaan käyttää kolme kertaa kasvukaudessa**

## Muista maasaastunnan torjuntaan Epok!

Epok®

**Kaksi tehoainetta: metalaksyyli-M 200g/l ja fluatsinami 400 g/l**
**Käyttö: 0,4 l/ha**

Maasaastunnan yleistyminen vaatii ensimmäiseen ruiskutukseen parantavan perunaruttoaineen. Epokin tehoaineet puhdistavat ja suojaavat kasvia. Valmiste pysäyttää ruton etenemisen jo sen alkuvaiheessa ja niinpä torjuntaa voi jatkaa puhtaalta pellolta! Epok torjuu samalla myös varsikuolion!

BERNER
vain parasta

**farmit.net**
Berner kasvinsuojeluneuvonta puh. 020 791 4040
Lue aina käyttöohje ja noudata sitä!

Jussi Tuomisto
tutkija, MTT Taloustutkimus

# Viruksista harmia ja kustannuksia

**Aikaisempina vuosina perunan virusriskit ovat olleet pieniä eivätkä perunavirukset ole Suomessa aiheuttaneet kovin merkittäviä kustannuksia. Viimeisen kahden vuoden aikana tilanne on nopeasti muuttunut ja perunan A- ja Y-virukset ovat aiheuttaneet siemenperunaerien hylkäämisiä ja korkeammiksi siemenluokiksi tarkoitetun siemenperunan alentumista alempiin luokkiin. Samalla siemenperunaketju on lyhentynyt.**

Elintarviketurvallisuusviraston siementarkastusosasto hylkäsi vuonna 2005 viruspitoisuuden takia seitsemän siemenperunaerää (2,7 %) ja 49 erässä (19,2 %) siemenperuna laski. Vuonna 2006 virustilanne oli vieläkin pahempi: yli puolessa testatuissa perunoista löytyi virusta, joista 85 % oli Y-virusta ja loput A-virusta. Viruksen takia hylättiin 10 siemenperunaviljelystä, yhteensä noin 56 ha (3,2 %), ja siemenluokka laski joka kolmannella viljelyksellä. Luokkien aleneminen ja erien hylkääminen johtavat tilatasolla suuriin taloudellisiin menetyksiin, ja lisäksi ne aiheuttavat suuria tappioita koko perunaketjulle.

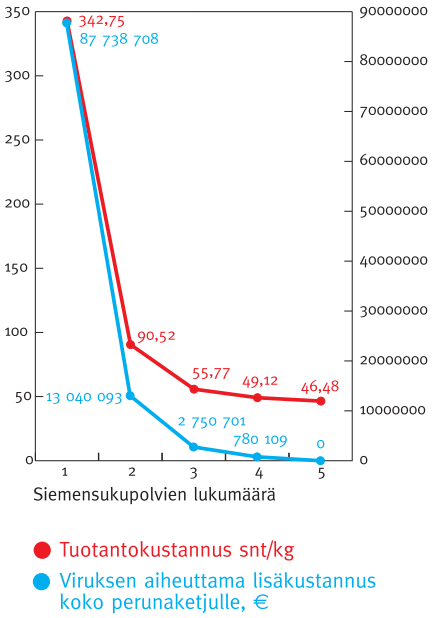
## Kustannukset tiloille ja koko tuotantoketjulle

Virusten takia siemenperunatilalla pahin mahdollinen tilanne on, että siemenperuna joudutaan myymään ruokaperunaksi siemenperunan tuotantokustannuksia alhaisemmalla hinnalla. Yksi siemenperunaerän hylkäys kerran viidessä vuodessa (20 %:n hylkäysriski) aiheuttaisi sen, että siemenperunantuotannossa ei muodostuisi lainkaan pitkän aikavälin käyttökatetta ja tuotanto jouduttaisiin lopettamaan kannattamattomana. Siemenperunaluokan aleneminen A-luokasta B-siemenluokkaan aiheuttaisi 15 siemenperunahehtaarin tilalla keskimäärin 8 900 euron tulonmenetyksen.

Vuonna 2005 virusriskit nostivat siemenperunan tuotantokustannusta 13,3 %, ja 17,8 % vuonna 2006. Viisisukupolvisessa ketjussa muodostuu tuotantokustannukseksi 46,48 snt/kg. Tarjontaketjun kokonaiskustannus on tällöin lähes 13,8 miljoonaa euroa. Tuotantoketjun lyhetessä neljään sukupolveen, pelkästään lyhenemisestä johtuva kokonaiskustannus nousee 780 109 euroa,

*Tutkija Jussi Tuomisto*

yli 14,5 miljoonaan euroon. Tällöin tuotantokustannus nousee 5,4 %, 49,12 ketjussa kustannus on jo 55,77 snt/kg ja lisäkustannus koko ketjulle 2,8 miljoonaa euroa.




*Siemenperunasukupolvien vaikutus tuotantokustannukseen ja koko perunaketjun lisäkustannuksiin.*

## HG-alue olisi saatava erityistarkasteluun

Virukset leviävät tehokkaasti kirvojen välityksellä. Siemenperunantuotannossa virusongelman lähtökohtana on korkeimpien siemenluokkien keskittyminen samalle suppealle alueelle, jossa viljellään myös alempia siemenluokkia ja virustarkastamatonta ruokaperunaa. Ongelman yhdeksi lähtökohdaksi voidaan mainita vuonna 2002 annettu Maa- ja metsätalousministeriön päätös, joka vapautti siemenperunakeskuksen tuotantoalueella (High Grade -alue) oman, virustarkastamattoman siemenen käytön ruokaperunaa tuottavilla tiloilla. Siitä lähtien on kirvalevintäisten virusten määrä nopeasti lisääntynyt siementuotannossa.

## Virustarkastuksia pitäisi lisätä korkeammissa siemenluokissa

Siemenperunan puhtaus viruksista pitäisi varmistaa jo tuotantoketjun alkupäässä riittävän suurella otoskoolla. Elintarviketurvallisuusvirasto testaa siemenperunan virusten osalta laboratoriotestein. Testien otoskoot ovat kuitenkin liian pieniä korkeammissa siemenluokissa. Testaukseen otetaan jokaista siemenviljelystä kohti 200 siemenmukulaa, joista 100 tarkastetaan. Kymmenen aarin esiperussiemenviljelyksellä otoskoon pitäisi olla 3 502 kpl mukuloita, jos oletettu virusmäärä olisi 0,1 % ja otoksen tavoitteena olisi päästä +-0,1 prosenttiyksikön tarkkuuteen. Sadan mukulan otos riittää sertifioidun siemenen B-luokassa, jossa Y-viruspitoisuus saa olla enintään 10 %. Tärkeää olisi myös, että näytteenotto voitaisiin keskittää perunan sadonkorjuuhetkeen, jolloin näyte voitaisiin kerätä mahdollisimman tasaisesti koko erästä.

## HG-alueella A-luokan käyttöön?

Eräiden tutkija-arvioiden mukaan voi virusherkillä lajikkeilla virusperunoiden määrä kymmenkertaistua viljelyksellä joka vuosi. Yleensä virus ei kuitenkaan aiheuta oireita ja sadonmenetyksiä tartuntavuonna, mutta seuraavan vuoden sukupolvessa voivat sadonmenetykset olla suuria. On kuitenkin huomioitava, että lajikkeilla on eroja siinä, miten virukset vaikuttavat satotasoon.

Jos ruokaperunantuottaja ostaa A-luokan siementä, jossa on 2 % virusta, voi kasvustossa yhden lisäysvuoden jälkeen olla 20 % virusyksilöitä. Se on enemmän kuin B-luokan siemenessä ensimmäisenä viljelyvuotena. Samoin E3-luokan siemenellä, jossa voi olla enintään 1 % virusta, voi ensimmäisen lisäysvuoden jälkeen olla 10 % virusta. Se on yhtä paljon kuin B-luokassa ensimmäisenä viljelyvuotena. Tämän vuoksi olisi viruslevinnän hillitsemiseksi High Grade -tuotantoalueella parempi sallia A-luokan sertifioidun siemenen käyttö ilman lisäysmahdollisuutta kuin sallia kerran lisätyn siemenen käyttö E3-luokan siemenestä.

# “Menestys alkaa mukulasta”

KASVU OHJELMA

Maxim® 100 FS

## Uutuus perunan nestepeittaukseen

- sisältää punaisen väriaineen
- laajatehoinen: rekisteröity perunaseitin lisäksi siemen levintäisen harmaahilseen, kuorirokon ja perunaruven torjuntaan
- käyttömäärä: 200–250 ml/1000 kg perunaa

Pakkauskoot 1 ja 5 l. Tehoaine fludioksoniili 100 g/l

*Käyttöohjeet ja käyttöturvallisuustiedotteet: www.agrimarket.fi*
*Lue aina käyttöohjeet ja noudata niitä.*

syngenta®

# LAADUKKAAT PERUNAKONEET AGRIMARKETISTA

**Agrimarketin perunakonevalikoima on uudistunut ja täydentynyt. Agrimarket tarjoaa täydellisen valikoiman laadukkaita koneita perunan istutuksesta nostoon. Tehokkaiden ja nykyaikaisten koneiden lisäksi ketjumme tarjoaa luotettavaa huolto- ja varaosapalvelua.**

### Wühlmaus-nostokoneet

Uudistuneet Wühlmaus -nostokoneet ovat osoittaneet nyt ylivoimaiset ominaisuutensa myös suomalaisilla perunapelloilla. Markkinoiden suurimmat säiliöt, tutkitusti hellävaraisin nosto ja monipuoliset automaatti- ja hydraulitoiminnot sekä suuret renkaat varmistavat onnistuneen noston kaikissa olosuhteissa. Wühlmauksen tunnetusti selkeä ja kestävä rakenne pitää ylläpito- ja huoltokulut alhaisina.

### Wühlmaus WM-mallisto

- 1- ja 2 -riviset mallit.
- Uuden sukupolven kansainvälisesti palkittua tekniikkaa.
- Monia patentoituja uusia ratkaisuja.
- Markkinoiden ainoa kone, jonka säiliötilavuus suurempi kuin koneen paino.
- Erittäin suuret seulonta-alat ja selkeä hellävarainen perunavirta säiliöön saakka.
- Oma hydrauliikka, LS, JoyStick-ohjaus.
- Suuret, jopa 800–30,5” renkaat.

### Underhaug-istutuskoneet

- 2-, 4- ja 6 -riviset mallit.
- Voidaan varustaa lannoiteyksiköllä.
- Tunnetusti tarkka istutus kovallakin ajonopeudella.
- Tilavat säiliöt lisäävät tehokkuutta.
- Monipuolinen valikoima erilaisia avaus- ja peittovannasvaihtoehtoja.

WÜHLMAUS

Kverneland

Katso lähimmän Agrimarketin yhteystiedot osoitteessa: www.agrimarket.fi

AGRI MARKET

www.agrimarket.fi

# ePeruna

## — SERTIFIOIDUN SIEMENPERUNAN TUOTESELOSTE

**Kantaperuna on julkaissut yhdessä MTT Ruukin kanssa kehitetyn ePeruna-tuoteselostepalvelun. ePeruna on Internet-palvelu, josta siemenperunan suoraan Kantaperunalta hankkiva asiakas saa tarkan tuoteselosteen jokaisesta hankkimastaan perunaerästä.**

### Yksityiskohtaista laatutietoa

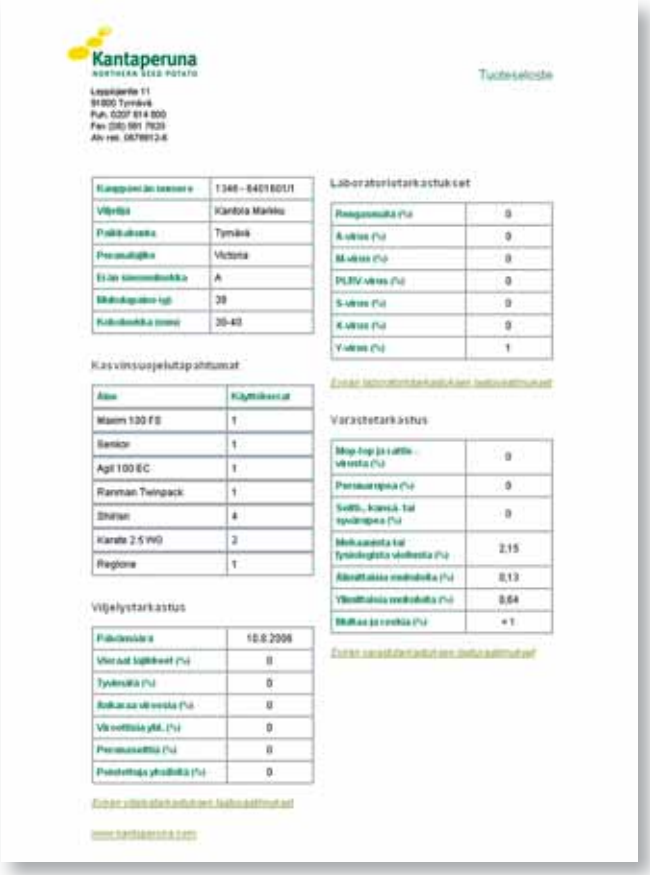
”ePeruna avaa siemenperunan kauppaerien yksityiskohtaiset laatutiedot Kantaperunan asiakkaan käyttöön. Palvelusta saatava tuoteseloste sisältää mm. Elintarviketurvallisuusvirasto Eviran tekemien siemenperunan viljelys-, laboratorio- ja varastotarkastusten tulokset kustakin asiakkaan hankkimasta kauppaerästä”, kertoo hankkeen projektipäällikkö **Timo Remes**.

Viljelystarkastuksen tulokset kertovat siemenviljelmän kasvukauden aikaisesta laadusta. Viljelmän on täytettävä kasvustoa koskevat laatuvaatimukset, jotka asettavat ehtoja mm. peltolohkolla käytetyille esikasveille sekä tarkat rajat kasvustossa esiintyville perunan kasvitaudeille.

Laboratoriotarkastuksessa selvitetään perunan kasvitautien esiintymistä siemenperunaerässä. Perunaerästä otettu näyte idätetään ja kasvatetaan taimelle kasvihuoneissa. Taimettumisen jälkeen erästä otetaan lehtinäytteet, jotka testataan virustautien havaitsemiseksi.

Varastotarkastus tehdään siemenerälle lajittelun yhteydessä, juuri ennen sen lähetystä asiakkaalle. Tarkastuksessa tutkitaan mm. erän ulkoinen laatu ja mahdolliset bakteeritautien aiheuttamat vioitukset. Siemenperunaerän laatuluokka määräytyy tehtyjen tarkastusten tulosten perusteella. Jokaiselle tarkastuksissa tutkittavalle seikalle on asetettu tarkat laatuluokkakohtaiset raja-arvot jotka kauppaerän on täytettävä.

”Kaikkien näiden tarkastusten tulokset on nähtävissä ePeruna-palvelusta. Palvelussa on saatavissa myös tiedot perunaerän viljelijästä ja kasvupaikasta, siemenerän viljelyssä käytetyistä kasvinsuojeluaineista sekä muuta taustatietoa. Tuoteselosteen tarjoaakin näin asiakkaalle avaimet entistä tarkempaan oman viljelmänsä tilan seurantaan”, Timo Remes summaa.




*ePeruna-tuoteseloste. Tutustu palveluun tarkemmin netissä: www.kantaperuna.com*

### Ensimmäisenä maailmassa

Laadukas sertifioitu siemenperuna on tuotannon onnistumisen perusta. ePeruna on osa perunan jäljitettävyysketjua, jonka avulla perunaerän historia voidaan jäljittää kasvupaikalle ja käytettyyn kantasiemenerään asti. “Kantaperunan visiona on olla johtava perunatoimija maailmassa laadun, luotettavuuden ja dokumentoinnin mittareilla. Haluamme tukea viljelijöitä ja tarjota heille entistä enemmän tietoa tuotannon suunnittelun ja laadun seurannan tueksi. Tietääksemme ePeruna on ensimmäinen palvelu maailmassa joka tarjoaa näin kattavasti siemenperunaerän laatutiedot viljelijän käyttöön”, toteaa Kantaperunan toimitusjohtaja **Jussi Karjula**.

### Tietoa monesta lähteestä

ePeruna-palvelua varten kootaan tietoa monesta lähteestä. Eviran tarkastustiedon ja Kantaperunan sopimusviljelijöiltä kerättävän viljelytapahtumatiedon lisäksi palvelun taustajärjestelmään tallennetaan mm. tiedot kasvukauden aikaisista sääolosuhteista. Kaikkea tätä tietoa käytetään myös Kantaperunan oman toiminnan kehittämisessä. Jotta tiedot saadaan kerättyä talteen ja hyödynnettyä, tarvitaan uusia innovaatioita sekä maanviljeys-, biotekniikka- ja tietotekniikkaosaamista. ”Siemenperunan tuotannon aikana syntyvän tiedon määrä on valtava. Tämän tiedon kokoaminen ja analysointi on iso haaste. Yhdistämällä eri alojen osaamisen voimme löytää uusia tapoja kehittää siemenperunatuotantoa.” sanoo projektipäällikkö Timo Remes.

Ennakkoluuloton lähestymistapa ja Kantaperunan tavoite kehittää toimintaansa asiakkaidensa parhaaksi onkin ollut palvelun toteutuksen kantava idea. ePeruna on rakennettu osana Kantaperunan ja MTT Ruukin yhteisprojektia, jossa tutkimaan myös mm. pohjoisten kasvuolosuhteiden vaikutusta siemenperunan elinvoimaan. Projekti kuuluu Pohjois-Pohjanmaan liiton hallinnoimaan X-Branches ohjelmaan. Ohjelman tavoitteena on luoda uutta näkökulmaa innovaatiotoimintaan kehittämällä toimialojen ja alueiden välistä yhteistyötä.

### Käyttöön ensi keväänä

ePeruna otetaan käyttöön ensi keväänä. Kaikille suoraan Kantaperunalta siemenperunansa hankkiville asiakkaille toimitetaan henkilökohtainen käyttäjätunnus ja salasana, joiden avulla palveluun kirjaudutaan. ePerunan on turvallinen, tunnukset avaavat pääsyn vain asiakaan itselleen hankkimien siemenerien tuoteselosteisiin. Palveluun voi käydä tutustumassa jo nyt Kantaperunan nettisivuille osoitteessa www.kantaperuna.com. Sivuilta olevan ePeruna-linkin kautta pääsee tarkastelemaan tuoteselosteen mallia.

# Kuuma Peruna -kiertueelta tärkeää tietoa viljelijöille

**Pohjoisen Kantaperuna Oy:n yhteistyökumppaneineen järjestämä Kuuma Peruna -tapahtuma keräsi loka-marraskuun vaihteessa neljällä paikkakunnalla lähes 400 ammattiviljelijää kuulemaan ja keskustelemaan perunanviljelyn viime aikojen kehityksestä. Tapahtumissa juhlistettiin samalla Kantaperuna Oy:n juhlavuotta. Yhtiö juhli 20-vuotistaivaltaan.**

*Suupohjan tilaisuus pidettiin tänä vuonna Majobossa Dagsmarkissa.*

Loka-marraskuun vaihteessa järjestetty Kuuma Peruna -tapahtuma oli jo viides kerta, kun peruna-alan ammattilaiset ja viljelijät kokoontuivat useammlla paikkakunnalla keskustelemaan asiantuntijoiden ja tutkijoiden kanssa peruna-alan ajankohtaisista asioista. Kantaperuna Oy:n organisoimat tapahtumat olivat tänä vuonna Tyrnävällä, Himangalla, Suupohjassa ja Laitilassa.

Perunanviljelijät olivat hyvin liikkeellä, sillä näissä neljässä tapahtumassa kävi kaikkiaan lähes 400 tuottajaa. Tapahtuman järjestäjät antoivat suoran mahdollisuuden keskustella alan asiantuntijoiden ja yritysten edustajien kanssa jokaisen viljelijän omista perunanviljelyyn liittyvistä ongelmista ja tekniikoista.

Pohjoisen Kantaperuna Oy:n hallituksen puheenjohtaja, perunanviljelijä **Eero Pisilä** piti tärkeänä, että viljelijät voivat kiertueella paneutua juuri omassa tuotannossa olevien ongelmien ratkaisuihin.
”Jos me joutuisimme kuuntelemaan seminaarissa monia luentoja, ratkaisun löytyminen juuri omaan sillä hetkellä vaivaavaan ongelmaan olisi vaikeaa,” hän totesi.

Kiertueella olivat mukana Pohjoisen Kantaperunan lisäksi perunantutkimuslaitos ja maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus MTT peruna-alan asiantuntijat.

Tapahtumassa käytännön viljelijät saivat lisäksi keskustella ja antaa suoraa palautetta siementen tuottajille ja myyjille sekä muille viljelijän yhteistyökumppaneille, kuten maataloustarvikekaupalle, lannoitteiden ja torjunta-aineiden valmistajille sekä tutkijoille. Tällä kertaa mukana oli myös pankkien ja vakuutusyhtiön edustajia. VK

*Tietoiskut kiinnostivat Himangalla.*

*Kokki Esa vastasi muonituksesta.*

*Tyrnävällä oli tiivis tunnelma.*

*Majbon kahviossa tavattiin kollegoita.*

## Kuuma Peruna -kiertueen suursäkit siemenperunaa arvottu!

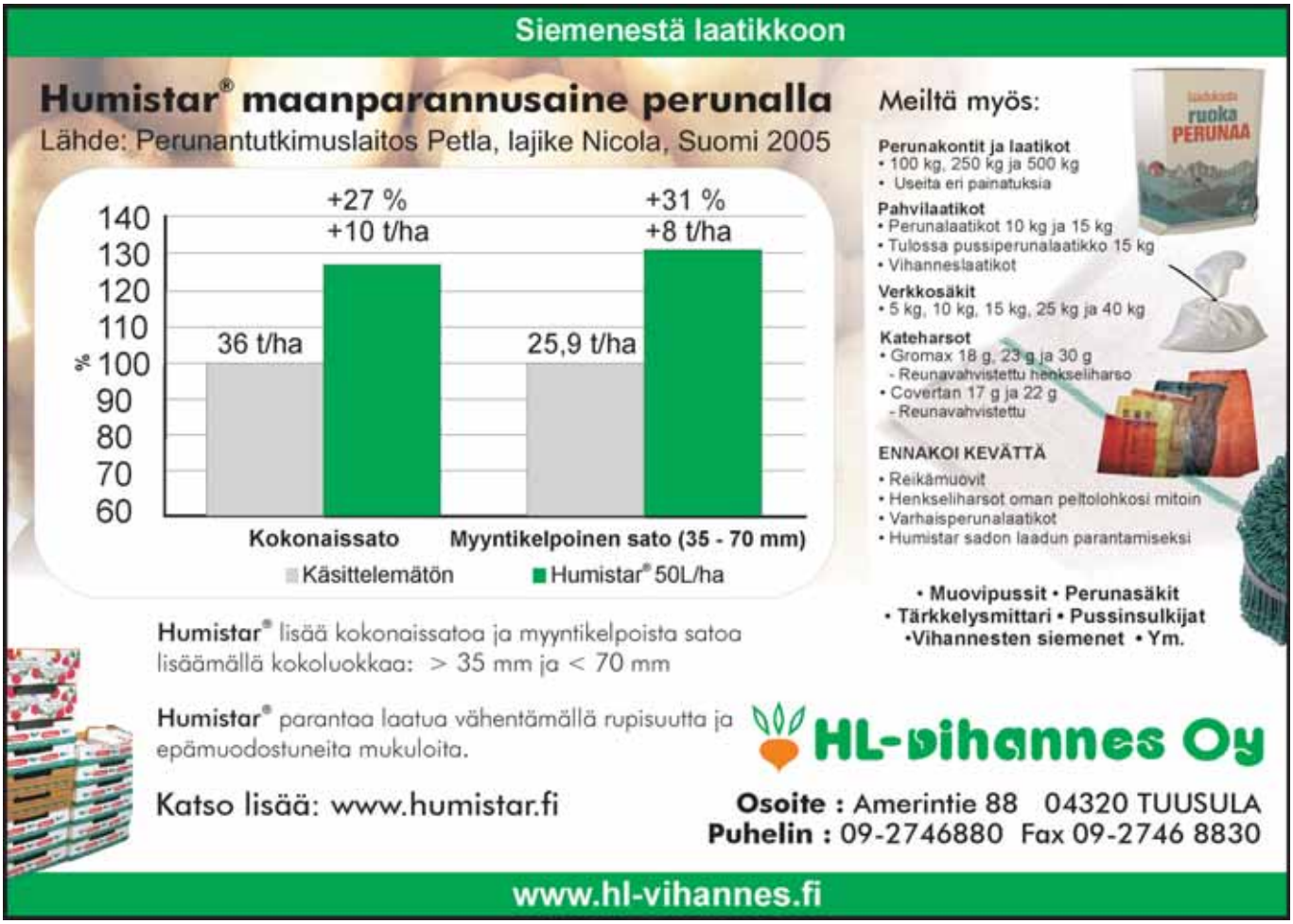
Voittaja Tyrnävällä:
**Johan Willman**

Voittaja Himagalla:
**Juhani Yrjänä**

Voittaja Suupohjassa:
**Sakari Saloniemi**

Voittaja Laitilassa:
**Susanna Viitanen**

Suupohjan Osuuspankin Pop-rahastoarvonnassa purkissa oli rahaa 311,30 euroa. Lähimmäksi arvasi **Nicklas Pärus**. Onnittelut myös Bernerin ja Nordkalkin arvonnoissa voittaneille!

# Herkut joulunajan juhlahetkiin

**Pitkät joulun pyhät ovat kohta ovella. On aika kääntyä perinteiseen tapaan Kantaperunan keittiötontun puoleen ja kerätä reseptiarkistosta maittavimpia jouluherkkuja. Vaihtelua perinteisille laatikkoruoille tuovat myös herkulliset perunakohokkaat (resepti ohessa), jotka maistuvat niin kinkun kuin kalankin kera. Kylminä juhlapyhinä mieltä ja kehoa lämmittää itse valmistettu höyryävän kuuma glögijuoma.**

## Punainen perunalaatikko

8 isoa perunaa, voivat olla myös esikypsennettyjä (Van Gogh, Victoria)
150 g ylikypsää kinkkua
5 viipaletta pekonia
1 punasipuli
2 munaa
3 dl maitoa
2 dl kermaa
1/2 pkt aurajuustoa murennettuna
1/2 punajuurta raasteena
0,5 tl viherpippuria
1 tl yrttisuolaa
1–2 tl suolaa (maun mukaan)
pinnalle juustoraastetta

Kuori ja suikaloi perunat, punasipuli ja kinkku. Käristä pekonit ja silppua ne kypsänä. Sekoita silputut kinkut, pekonit ja sipulit. Voitele uunivuoka ja nostele vuokaan kerroksittain perunasuikaleita ja liha-sipulisesota. Sekoita keskenään maito, kerma, munat ja mausteet. Kaada neste vuokaan ja pudottele pinnalle juustoraastetta. Kypsennä laatikkoa uunissa 200 astessa n. 1 tunti tai kun perunat ovat saaneet kauniin kullan ruskean pinnan. Anna ruoan ”vetäytyä” n. 15 minuuttia ennen tarjoiluhetkeä.

## Punainen glögi

1/2 litraa rypälemehua
1/2 litraa mustaherukkamehua
1 dl glögin maustelientä
fariinisokeria

Mausteliemi:
1 l vettä
2 palaa inkivääriä
2 kanelitankoa
40 kokonaista neilikkaa
2 rkl kardemumman siemeniä

Keitä maustelientä noin tunnin verran. Jäähdytä seos ja siivilöi se. Säilytä jääkaapissa pullossa tai tölkissä. Tarjoiltaessa kuumenna mehut ja mausteliemi ja mausta sokerilla maun mukaan. Lisää glögimukiin mantelimursketta ja pari rusinaa. (LÄHDE: FINFOOD)

# Pienet perunakohokkaat

(12 kpl)

12 jauhoista perunaa (esim. Van Gogh)
2 rkl voita
2 dl punaista maitoa (ei rasvaton)
4 kananmunan keltuaista ja valkuaista
1 tl suolaa
ripaus pippuria
ripaus muskottipähkinää jauhettuna

Kuori ja keitä perunat vedessä. Soseuta kypsät perunat. Erottele valkuaiset ja keltuaiset tarkasti. Sekoita kulhossa tasaiseksi massaksi voi, maito, keltuaiset ja mausteet. Anna seoksen jäähtyä. Vatkaa valkuaiset kovaksi vaahdoksi ja lisää se varovasti perunasoseen joukkoon. Jaa sose voideltuihin vuokiin tai muffinipellille. Kypsennä 200 asteessa n. 30 min. Jotta kohokkaasta tulisi kuohkea nimensä mukaisesti, älä avaa uunin luukkua kypsentämisen aikana.

# Vanhanajan toffeepalat

3 rkl voita
4 1/2 dl sokeria
4 1/2 dl kuohukermaa

Sulata rasva pannussa (ole tarkka määrien suhteen, ettei rasvaa ole liikaa, sillä toffee ei jähmety muutoin). Lisää sokeri puisella haarukalla sekoittaen. Lisää myös kerma.

Sekoita seosta koko ajan ja keitä kunnes seoksen väri on vaalean ruskeaa. Kaada seos leivinpaperille ja leikkaa se veitsellä tai muotilla suupaloiksi. Voit myös koristella makeisia mielesi mukaan esim. Wienernougat-rouheella ennen kuin toffee on jähmettynyt.

Vinkki: Sirottele rouhe toffeen päälle, laita voipaperi koko seoksen päälle ja kaulitse tasaiseksi, jonka jälkeen laita toffee kunnolla jäähtymään ennen paloittelua.

Pohjoisen Kantaperuna vahvistaa asemaansa Pohjois-Euroopan siementuottajana

# Kantaperunalle tytäryhtiö Ruotsiin

**Pohjoisen Kantaperuna Oy ja hollantilainen siemenperunajätti HZPC ovat perustaneet Ruotsiin yhteisyrityksen siemenperunoiden tuotantoa ja kauppaa varten. Yhteyspäällikkö Aki Aunola Kantaperuna Oy:stä kertoo, että yrityksen perustaminen oli nyt välttämätöntä, jotta Ruotsin markkinoilla voidaan kasvaa ja toimia ruotsalaisia asiakkaita palvellen.**

Pohjoisen Kantaperuna Oy on vienyt Ruotsiin siemenperunoita jo useamman vuoden ajan. Tähän mennessä se on ollut aivan tavanomaista vientikauppaa ja noin 5-10 prosenttia Kantaperuna Oy:n koko kauppamäärästä.

Aki Aunola kertoo, että siemenperunoiden vienti Ruotsiin on kehittynyt myönteisesti. ”Tänä syksynä tulevaisuutta ajatellen tuli aika ottaa entistä vahvempi ote Ruotsin siemenperunamarkkinoista. Sen vuoksi Kantaperuna ja HZPC perustivat Ruotsiin yhteisen yrityksen. Kantaperuna omistaa yrityksestä 60 prosenttia ja HZPC 40 prosenttia. Uuden yhtiön nimi on HZPC Kantaperuna AB. Se on suomalaisen Pohjoisen Kantaperuna Oy:n tytäryhtiö.”

HZPC Kantaperuna
Northern Seed Potato

### Suomalaisella konseptilla

Aunola kertoo, että Ruotsissa on muutamia hyvin vahvoja vanhoja perunalajikkeita, jotka on aivan välttämätöntä ottaa tuotantoon mukaan. Tällainen on esimerkiksi King Edward, joka on hyvin vanha lajike. Suomesta Ruotsiin on mennyt erityisesti Asterixia.

”Me menemme Ruotsiin aivan samalla tuotanto- ja myyntikonseptilla kuin millä toimimme Suomessakin. Ensi kevään aikana luomme sinne tuotantoverkostoa. Alkuvaiheessa olemme vahvalla perunantuotantoalueella Tukholman eteläpuolella, mutta levittäydymme vähitellen myös keski- ja pohjoisosaan Ruotsia. Ruotsin toiminta lisää Suomessa kantasiementuotantoa. Tätä kehitystä tukee yrityksen panokset tutkimus- ja kehitystoimintaan sekä Elina Virtasen rekrytointi yrityksen palvelukseen”, kertoo yhteyspäällikkö Aki Aunola.

Aunola korostaa, että tulevaisuudessa Ruotsissa toimii oma tuotantoverkosto ja siellä ruokaperunaviljelijöille menevät siemenet on pääosin tuotettu Ruotsissa.

HZPC Kantaperuna AB:n toimintaa johtaa Ruotsissa Hans Ek. Hän on toiminut pitkään ruotsalaisessa maatalouskaupassa, joten hän tuntee sekä kaupan toiminnat että viljelijät.

Pohjoisen Kantaperuna Oy on vahvasti mukana myös Venäjän markkinoilla. Venäjän toiminnat kanavoituvat HZPC Sadokas Oy:n kautta.

VK

*Ruotsin maajohtaja Hans Ek ja yhteyspäällikkö Aki Aunola rakentavat Ruotsiin uutta toimintamallia.*

# Kantaperuna lisää tutkimus- ja kehitystoimintaa

**Pohjoisen Kantaperuna Oy lisää merkittävästi tutkimus- ja tuotekehitystoimintaa. Toimitusjohtaja Jussi Karjula kertoo, että tutkimus- ja tuotekehityksen tavoitteena on tutkia ja kehittää uusia bioteknologian saavutuksia perunoiden laadun parantamiseen sekä hakea tuotantoon kustannustehokkuutta ja kilpailukykyä myös kansainvälisillä markkinoilla.**

Pohjoisen Kantaperuna Oy:n tutkimus- ja tuotekehityspäällikkönä on syksyn aikana aloittanut FM **Elina Virtanen**. Hän on toiminut aiemmin Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksessa MTT:ssä Ruukissa vanhempana tutkijana erikoisalanaan perunatutkimus. Päätyönsä ohella hän jatkaa Ruukissa sivutoimisena tutkijana.

Elina Virtanen pitää hyvänä, että Kantaperunan ja MTT:n yhteistyö on saumatonta. ”Tutkimuksessa voimavarojen yhdistämisellä lisätään tutkijoiden vuorovaikutusta ja näin nopeutetaan tutkimustulosten saamista käytännön viljelyyn. Yhteistyön lisääminen on nykyään hyvin suositeltavaa. Yhteistyöstä on jopa Euroopan Unionin suositukset”, kertoo Virtanen.

”Kantaperuna Oy on kehityshakuinen yritys ja sillä on selkeät päämäärät olla hyvä siemenperunoiden tuottaja kotimaassa ja kansainvälisillä markkinoilla. Juuri sen vuoksi tuotekehityksessä ja tutkimustoiminnassa on tärkeää tehdä yhteistyötä tutkimuslaitosten ja yliopistojen kanssa, yhdistää yhteisiä voimavaroja ja saada näin nopeasti tuloksia aikaan käytännön perunantuotantoon ja liiketoimintaan”, hän korostaa.

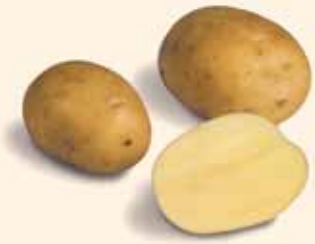
*Tutkimus- ja kehityspäällikkö Elina Virtanen.*

Virtasen mukaan tuotekehitys- ja tutkimustoiminnan tarkoitukset, tavoitteet ja tarpeet ovat selkeä osa Kantaperuna Oy:n kokonaisuutta yhtiön siemenperunatuotannon kehittämisessä ja sitä kautta parantaa ruokaperunoiden laatua ja kulutuksen kasvua kotimaassa ja vientikaupassa.
Elina Virtanen korostaa, että Kantaperunan tutkimus- ja kehitystyö on hyvin käytännön läheistä niin, että siitä tulee hyötyä mahdollisimman nopeasti käytännön siemenperunoiden viljelijöille ja sitä kautta parantaa myös ruokaperunoiden laatua ja menekkiä. Tutkimus- ja kehitystyö palvelee koko perunatuotannon ketjua aina kuluttajien pöydille saakka.

Toimitusjohtaja **Jussi Karjula** kertoo, että yhtiö on saanut TEKESiltä kahden ja puolen vuoden rahoituksen Bioteknologia ja kansainvälisyyttä siemenperunalle -hankkeelle. ”Sen tavoitteena on soveltaa uusia bioteknologian saavutuksia siemenperunoiden laadun parantamisessa ja etsiä tuotantoon kustannustehokkuutta. Projektin aikana kokeillaan uusia toimintamuotoja ja kootaan yhteen asiantuntijoiden ja tutkijoiden saavutuksia”, kertoo Karjula.

Karjula korostaa, että Kantaperuna toimii aivan eturivissä uusien lajikkeiden lajiketestauksissa ja kaupallistamisessa sekä kansainvälisten yhteyksien luojana. ”Siemenperunan laatu, dokumentaatio ja luotettavuus ovat asioita, joiden avulla me uskomme menetykseen niin kotimaan kuin kansainvälisilläkin markkinoilla. Kantaperunassa ja sen sopimustiloilla on käytössä laatujärjestelmä, joka noudattaa ISO 9001:2000 -standardin vaatimuksia”, hän kertoo.

VK

**Tilaa nyt ja kuittaa syystilaajan hintaetu!**

**Rikea**
- suosittu kesä- ja syysperuna
- maukas ja nätti
- hyvä maltokaariviruksen kestävyys

**Kysy myös muita lajikkeita.**

**Tämän vuoden aikana tilaaville –3 % hintaetu.**

Kantaperuna
NORTHERN SEED POTATO

www.kantaperuna.com
puh. 0207 614 800

# Tilan oma Y
## sinunkin perunalohkollesi

Tilan oma Y -lannoitteet ovat lohkon ravinnetarpeen mukaan räätälöitäviä tuotteita. Käyttäessäsi Tilan oma Y-lannoitetta annat kaikki tarvittavat ravinteet - myös hivenravinteet - samalla levityskerralla.

### Valitse Tilan oma Y:

- Lohkon ravinnetaseen mukainen lannoitus luo edellytykset laadukkaalle sadolle.
- Aikaa ja rahaa säästyy, kun lannoitus voidaan hoitaa vähemmillä ajokerroilla ja lannoitelajeilla.
- Lannoitus tarkentuu ja samalla työmenekki vähenee.
- Tilan oma Y-lannoitteiden erinomainen tuotelaatu toimii hyvin kaikissa lannoituslaitteissa.

**Kysy Tilan oma Y:tä alueesi Kasvuohjelman myyntipäälliköltä tai lähimmästä Agrimarketista!**

AGRI MARKET

KEMIRA GrowHow
partnership · knowledge · solutions

### ISOKAPPA perunalaatikot

ISOKAPPA®
täällä perunan on hyvä olla

- tehokkuutta varastointiin
- varmistaa laatutuotteen säilymisen ensiluokkaisena
- pitää lajikkeet erillään
- mittatarkka ja kestävä

**Tuo tehokkuutta varastointiin**
- pitää lajikkeet erillään
- mittatarkka; käyttää varastotilan tehokkaammin
- kestävä, reilu naulaus
- halutessa myös liimattuna ja höylättynä

**Säilyttää perunan laadun**
- pyöristetyt kulmat eivät kolhi perunaa
- elintarvikeystävällistä havupuuta
- höylätty pinta helppo pitää puhtaana

**Valmistus mittatilaustyönä**
- mitoitetaan tuottajan omaan järjestelmään
- lyhyt toimitusaika ja varma toimitus
- suoraan tehtaalta ilman välikäsiä
- voidaan koota myös paikalla kuljetuskustannusten säästämiseksi

Edullisesti perunanviljelijöille ja -pakkaamoille **kuormalavoja**! Kannattaa kysyä!

**VARAA OMASI AJOISSA! Myynti: 040 533 8438**

**Pyhäjoen Puu Oy**
Tiirontie 6, 86100 Pyhäjoki
puh. 040 533 8438 • fax (08) 437 015

# Perunaruokien valmistukseen lisää osaamista

Maa- ja metsätalousministeri **Sirkka-Liisa Anttila** odottaa suomalaiselta perunatuotannolta ja perunateollisuudelta uusia innovaatioita ja ideoita perunankulutuksen lisäämiseksi. Puhuessaan Pohjoisen Kantaperuna Oy:n 20-vuotisjuhlassa Pyhäjoelle hän piti tärkeänä, että perunoiden ruuaksi valmistamisen osaamista on lisättävä.

Pohjoisen Kantaperuna Oy:n vuosijuhla kokosi perunoiden viljelijöitä, tutkijoita ja muita alan toimijoita yhteen kuuntelemaan alan kehitysnäkymistä ja nauttimaan erinomaisen hyvin valmistettuja ja kauniisti pöydälle katettuja perunaruokia.

Valtiovallan onnittelut ja tervehdyksen juhlaan toi maa- ja metsätalousministeri Sirkka-Liisa Anttila. Hänen viestinsä oli, että Suomessa ovat kaikki edellytykset tuottaa parasta siemenperunaa Euroopassa. ”Suomen oloissa kasvatetuilla siemenillä ovat lisääntyvät markkinat Euroopan lisäksi myös muualla maailmassa.”

Yhtiön hollantilaisen yhteistyökumppanin onnittelut toi HZPC:n pääjohtaja **Gerard F.J. Backx**. Hänen mielestään Kantaperunassa ovat erinomaisen hyvässä tasapainossa luovuus ja käytännön työ.

Puheessaan Backx piti tärkeänä kasvitautien torjuntaa ja leviämisen ehkäisemistä. ”Paras keino on käyttää aina sertifioituja ja tautivapaita siemeniä siitäkin huolimatta, että se nostaa kustannuksia”, hän totesi.

Vuosijuhlassa yhtiön perustajalle ja hallituksen puheenjohtajalle **Eero Pisilälle** ojennettiin Suomen Yrittäjien timanttiristi. Hän on toiminut 30 vuotta yrittäjänä ja perunatuotannon kehittäjänä. Kantaperunan toimitusjohtaja **Jussi Karjula** lausui parhaimmat kiitokset yhtiön asiakkaille, yhteistyökumppaneille, sopimusviljelijöille ja henkilöstölle.

VK

*Tilaisuudessa Suomen Yrittäjien timanttiristillä palkitun Eero Pisilän keskustelukumppaneina HZPC:n pääjohtaja Gerard Backx ja Ulla Pisilä.*

*Ministeri Sirkka-Liisa Anttila ja pääjohtaja Gerard Backx puhuivat juhlassa.*

*Juhlan päätteeksi laulettiin itsenäisyyspäivän lähestyessä Maamme-laulu.*

# Pottumiesten Tietotoimisto

• ASIASTA JA ASIAN VIERESTÄ JO VUODESTA 2006 •

## Iso-Britanniassa panostetaan perunaan

Paikallinen peruna-alan järjestö British Potato Council ylläpitää kuluttajille suunnattuja perunasivuja. Sivuilla on tietysti reseptejä, mutta myös paljon asiaa viljelystä ja lajikkeista kirjoitettuna muotoon, jonka tavallinenkin ihminen ymmärtää.
Sivuston värikäs ulkoasu houkuttelee myös perheen pienimpiä perunan pariin. Voit tutustua sivuihin internetosoitteessa: www.britishpotatoes.co.uk

## Markkinakatsaus

Satotiedot Ruotsista kertovat, että kokonaissato on viimevuoden tasolla, mutta nettosato jää alhaisemmaksi. Koko Euroopan satotasosta voi kuvailla normaaliksi, jos se nyt perunamarkkinoilla on mahdollista. Tietyissä tapauksissa kokojakauma on ollut epäedullinen, sillä keskikokoa ei ole syntynyt tarpeeksi. Isossa-Britanniassa hinnat ovat olleet tasaisessa nousussa koko syksyn. Hinnat viljelijähintoja viikoilta 47 ja 48.

| | |
|---|---|
| Hollanti | 12,0–16,0 |
| Saksa | 12,0 |
| Ruotsi* | 23,0–24,5 |
| Iso-Britannia | 21,9 |

* Ruotsin hinnat toimitettuna pakkaamolle.

## British Potato -messuilla paljon suomalaisia vierailijoita

Harrogatessa Englannissa järjestetyssä British Potato -perunatapahtumassa vieraili myös runsaasti suomalaisia. Mistä lie johtuu, että ulkomailla tuntuu tapaavan suomalaisia jopa helpommin kuin kotimaassa? Yksi tapahtuman kantavia teemoja oli tänä vuonna ilmastonmuutos. Kauhuskenaario oli, että ilmasto lämpenee kohta niin paljon, että Eurooppa muuttuu kohta trooppiseksi alueeksi. Samalla eurooppalainen perunanviljely siirtyy koko ajan pohjoisemmaksi alueille, joilla viljely vielä onnistuu. Siinä suomalainen hiljaa hymyilee ja miettii, että tässähän taidetaan olla voittajan puolella. Kyllä suomalaisten ruoka- ja siemenperunanviljelijöiden kannattaa avata suunsa ja kertoa ylpeänä kotimaastaan laadukkaan perunan tuotantomaana.

## Omituisia lajikenimiä – osa 4

Jokaisen lajikenimen takana täytyy olla jokin ajatus. Niin varmasti näidenkin:

**KARTEL** – Jalostajalla on varmasti ollut ajatus, että nyt pannaan perunan hinnat kohdalleen.

**CLIMAX** – Bintjen ja Recordin risteytyksestä ei voi kuvitellakaan tulevan muuta kuin laadun kliimaksi. Tästäkään lajikkeesta ei sitten tullut mitään.

**INTERNATIONAL KIDNEY** – Siis ”Kansainvälinen munuainen”. Siis mitä? Onko nimeäjällä ollut huono päivä vai onko toimittaja sittenkin vain tyhmä?

**ANNELI** – Noiden nimihirviöiden jälkeen on parempi lopettaa kauniiseen suomalaiseen nimeen. Saksalainen jalostaja lienee muistellut lämmöllä vaihto-oppilasvuosiaan Suomessa.

## Pottufirmojen kahvitauoille korvike

Tämä on uutinen teille, joita joka-aamuinen kahvi alkaa närästää, mutta silmät eivät vain aukea ilman mustaa kultaa. Nyt olisi tarjolla vaihtoehto: **kofeiinisipsit**.

NRG Phoenix Fury -sipsit on päällystetty kofeiinilla ja tauriinilla, joten kyllä siinä ihminen herää ja silmät tulevat tarkoiksi kuin optinen lajittelija.

## Tyvimädän torjunnan avuksi uusia tutkimustuloksia

**Farmers Guardian** -lehden mukaan Cambridgen yliopiston tutkijat ovat löytäneet geenin, jonka toiminnan estämällä tyvimätäbakteeri erwinia carotovora menettää suurimman osan tehostaan.

Löydös avaa uusia mahdollisuuksia kasvinsuojeluaineiden ja mädäntymistä estävien aineiden kehittelyyn.

**Pottumiesten Tietotoimisto**
ottaa mielellään
vastaan hyviä
perunajuttuja
sähköpostiosoitteessa
aki.aunola@kantaperuna.com

Pohjois-Pohjanmaan
tutkimusasema
Puhelin (08) 2708 4500
etunimi.sukunimi@mtt.fi



*Anna Sipilä, MTT Ruukki*

# Päivänpituudella on väliä

Perunasadon määrään ja laatuun vaikuttavat lajikkeen perimän lisäksi monet ympäristötekijät. Suomi sijaitsee ilmastollisesti kasvintuotannon äärirajoilla; kasvukausi on täällä 30–50 vuorokautta lyhyempi kuin Keski- tai Etelä-Euroopassa. Kasvukauden lyhyyttä kompensoi kuitenkin pidempi päivänpituus. Suomessa viljeltävät perunalajikkeet tuottavat hyvin satoa pitkässä päivässä. Valoisat olosuhteet, joissa yhteyttäminen on voimakasta, edesauttavat mukuloiden nopean kasvun lisäksi myös tärkkelyksen muodostumista mukuloihin. Tärkkelys on siemenperunan tärkein vararavinto, jonka voimalla se muodostaa versoja ja juuristoa uuden sadon tuottamista varten.

Kanadalaiset siemenperunatuottajat käyttävät markkinoinnissa Northern Vigor™ eli Pohjoinen elinvoima -tuotemerkkiä. Se perustuu Saskatchewanin yliopiston tutkimustuloksiin, joiden mukaan Kanadassa tuotetun siemenperunan sadontuottokyky on mantereen eteläosissa tuotettua parempi. Eurooppalaisia tutkimustuloksia eri leveysasteilla tuotetun siemenperunan sadontuotto-ominaisuuksista on saatavilla hajanaisesti. Pohjoismaiden ulkopuolella perunaa ei juuri viljellä näillä leveysasteilla (yli 60° pohjoista leveyttä), joten ulkomaisissa tutkimuksissa ei ole muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta huomioitu Suomessa vallitsevia olosuhteita.

## Tutkimuksella haetaan todisteita

Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus (MTT Ruukki) ja Oulun yliopisto ovat tutkineet kasvukauden päivänpituuden vaikutusta perunan kasvuun ja ominaisuuksiin. Tutkimus on osa laajempaa Siemenperunasta Pohjois-Pohjanmaan vientituote -hankekokonaisuutta, joka yhdistää siemenperuna-alalle agro-, bio- ja informaatiotekniikan osaamista. Hankkeen merkittävimmät toimijat ovat MTT Ruukki ja Pohjoisen Kantaperuna Oy. Tutkimuksen tuloksista julkaistaan laajempi raportti myöhemmin.

*Päivänpituuden vaikutus perunan verson pituuteen oli selvä jo kolme viikkoa kokeen aloituksen jälkeen (kuva Anna Sipilä).*

Tutkimuksessa verrattiin kahta eri päivänpituutta, jotka vastasivat Välimeren alueella (40° pohjoista leveyttä) ja Suomessa Pohjois-Pohjanmaalla (65°) keskikesällä vallitsevia päivänpituuksia. Muiden ympäristötekijöiden vaikutukset haluttiin sulkea pois, joten tutkimus toteutettiin kasvatuskaapeissa, joissa lämpötila (20 °C) ja ilmankosteus (60 %) pysyivät samoina koko kasvatuksen ajan. Lyhyen päivän olosuhteissa perunakasvit saivat kirkasta valoa 15 tuntia vuorokaudessa. Pitkä päivä muodostui 16 tunnista kirkasta valoa sekä kahdesta 3 tunnin aamu- ja iltahämärää simuloivasta himmeän valon jaksosta, jolloin päivänpituus oli yhteensä 22 tuntia. Tutkimus toteutettiin Van Gogh -lajikkeella.

## Pitkässä päivässä parempi sato

Pitkän ja lyhyen päivän erot näkyivät selvimmin perunan kasvussa. Pitkän päivän olosuhteissa kehittyneet perunakasvustot olivat noin 45 cm pidemmät kuin lyhyen päivän olosuhteissa kehittyneet kasvustot. Päivänpituus vaikutti myös mukuloiden kasvuun. Kokonaissato ja mukuloiden tärkkelyspitoisuus olivat noin 10 % suuremmat pitkässä kuin lyhyessä päivässä.

Kasvatuskaapeissa tuotetun sadon siemenperunapotentiaalia mitattiin mukuloista itujen kehittymisenä 2,5 kuukauden varastoinnin jälkeen. Mukuloiden kärki-idut olivat pidempiä pitkässä kuin lyhyessä päivässä kasvaneilla mukuloilla. Tällä voi olla vaikutusta perunan kasvuunlähdön nopeuteen myös käytännön olosuhteissa. Mukulasta kehittyneiden itujen lukumäärissä ei ollut eroja.

Saadut tulokset tukevat käsitystä siitä, että päivänpituudella on vaikutusta perunakasvuston ja sadon kehittymiseen. Siemenperunan elinvoiman osalta päivänpituuden ja muiden ympäristötekijöiden vaikutuksia ei vielä tunneta riittävästi. Jos tutkimuksella löydettäisiin pitäviä todisteita pohjoisissa olosuhteissa kasvaneen siemenperunan paremmuudesta, se loisi lisää mahdollisuuksia suomalaiselle siemenperunatuotannolle ja viennille.

### Päivänpituuden vaikutus perunan ominaisuuksiin

| | Lyhyt päivä | Pitkä päivä |
|---|---|---|
| **Verso** | | |
| • Verson pituus (cm) | 37 a | 84 b |
| **Mukulat** | | |
| • Mukulasato (g/kasvi) | 93 a | 103 b |
| • Tärkkelyspitoisuus (%) | 21,1 a | 23,3 b |
| **Idut** | | |
| • Mukulan kärki-idun pituus (mm) | 13 a | 29 b |
| • Itujen lukumäärä (kpl/mukula) | 1,8 a | 2,7 a |

Samalla rivillä eri kirjaimella merkityt tulokset eroavat toisistaan merkitsevästi ($p = 0,05$)

# HANKI KERRALLA
# KUNNON KONEET
# JUURESTENKÄSITTELYYN

SKALS AM 522 -vaaka

SKALS Set 604C -lajittelija

SKALS KSF 650 -laatikontäyttölaite

UPMATIC 2110/2110D -vaaka

GNA -flow-pakkauskoneet

UPMATIC 2002 -pakkauskone

SKALS VT715 -pesukone

WYMA-harjakiilloituskone

ODENBERG perunoiden ja porkkanoiden optiset lajittelijat

UPMANN VERPACKUNGSMASCHINEN

SKALS

ODENBERG

wyma

GNA PROJECT

SGN GROUP S.G.NIEMINEN

Yhdistetyn A-maajoukkueen pääyhteistyöyritys

Maahantuonti ja myynti:
**S.G.Nieminen Oy**
Nihtisillankuja 6 puh. (09) 502 811
02630 Espoo fax (09) 520 091

# Svensk Resumé

## Information om potatissorterna behövs POTATISEN ÄR KOCKERNAS FAVORITGREJ

**Hans Välimäki**, köksmästare på Chez Dominique, erkänner att potatisen inte har fått bästa möjliga synlighet i media under de senaste tiderna. ”Media följer trender och potatisen har inte varit i rampljuset under längre tid . Där har vi en utmaning för folket inom branschen.” Välimäki utmanar potatisfolket till att informera mer aktivt om nya sorter och deras tillämplighet samt bruksändamål: ”Det finns mycket kvar att förbättras.”

*Köksmästare Hans Välimäki*

Också **Timo Ståhlström**, inköpschef hos Fazer Amica, står bakom Välimäkis idéer. ”Det är typiskt att man kartlägger noggrannt vilka råvaror som används i ett visst recept, och varifrån råvarorna inhandlas. När det gäller potatis har vi utvalt flera lokala producenter, som i sin tur erbjuder ett stort urval potatissorter. Med detta som bakgrund har vi inte kunnat utföra likadana kartläggningar bland potatis som för de andra råvarorna. För ett storkök skulle idealet vara att använda ett fåtal potatissorter som kan användas mångsidigt. Då sortimentet inte är för brett, kan potatisen enklare specifieras ihop med recepten. Jag tror förresten att det nuförtiden t.o.m förekommer situationer att kocken inte precis vet vilken potatis som används i grytan”.

## BRITISH POTATO 2007 LOCKADE POTATISFOLKET I EUROPA

Närmare 5000 potatisintressenter samlades i slutet av november i Harrogate i Storbritannien. Expot var uppbyggt i två stora utställningshallar där utställningar av olika avdelningar, maskiner och ett seminarium presenterades. Antalet utställare var cirka 130. Även ett hundratal gäster från Finland deltog i evenemangen. Framtidens konsument värderar lokala produkter.

I samband med evenemanget arrangerades också ett seminarium med temat ”En utmanande framtid”. Centrala temat i seminariet var förändringar i konsumentbeteendet samt vilka konsekvenser den globala uppvärmningen medför potatisindustrin. **James Walton**, den ledande ekonomen hos undersökningsorganisationen IGD, presenterade resultat av en bred konsumentundersökning. Han indelade framtidens konsumenter i etiska konsumenter respektive premium-konsumenter. De etiska konsumenterna värderar särskilt lokalt producerade livsmedel. Likaså värderar de högt möjligheten att återvinna bland annat förpackningarna. Premium-konsumenterna värderar i sin tur välkända varumärken och är redo att betala för hög kvalitet. Båda dessa utvecklingstrender hade förstärkts jämfört med en likandan undersökning uppgjord för två år sedan, och trenderna kan även noteras i de finska konsumenternas köpbeteende i när framtid.

*Sorten och dess användning syns tydligt på den engelska förpackningen.*

## DAGENS LÄNGD HAR BETYDELSE

Potatisskördens kvantitet och kvalitet påverkas förutom av sortens ärftliga egenskaper också av flera miljöfaktorer. När det gäller klimatet, ligger Finland odlingsmässigt i en gränszon; vegetationsperioden är 30–50 dygn kortare än i Mellaneuropa eller södra Europa. Den korta vegetatationsperioden kompenseras emellertid av längre tid dagsljus. Potatissorterna som odlas i Finland producerar bra skörd under en lång dag. Ljusa omständigheter, under vilka assimilationen är stark, främjar såväl den snabba tillväxten av potatisknölar som bildandet av stärkelse i knölarna. Stärkelse är fröpotatisens viktigaste reservnäring, med dess hjälp bildas skott och rötter för att producera en ny skörd.

*Effekten av dagslängden på plantan sågs tydligt efter tre veckor från början av försöket (bild Anna Sipilä)*

Kanadensika fröpotatisproducenter använder Northern Vigor™ , alltså Nordisk livskraft -varumärket i deras marknadsföring. Det baserar sig på undersökningsresultat från Universitetet i Saskatchewan, enligt vilka fröpotatisen producerad i Kanada har bättre förmåga att producera skörd än de som producerad i de södra delarna av kontinenten.

## POHJOISEN KANTAPERUNA AB BILDAR DOTTERBOLAG I SVERIGE

Pohjoisen Kantaperuna AB har tillsammans med den holländska potatisjätten HZPC grundat ett dotterbolag i Sverige för han-

del och produktion av fröpotatis. Kontaktchef **Aki Aunola** från Pohjoisen Kantaperuna AB berättar, att grundandet av företaget var nödvändigt för att företaget skulle uppnå tillväxt på den svenska marknaden samt för möjligheten att betjäna de svenska kunderna bättre.
Aunola berättar att det finns några speciellt populära sorter i Sverige som absolut måste tas med i produktionen. En sådan är till exempel King Edward, som är en mycket gammal potatissort. Speciellt Asterix har exporterats från Finland till Sverige.

*VD Hans Ek och kontaktchef Aki Aunola bygger upp ett nytt koncept i Sverige*

”I Sverige utnyttjar vi samma produktions- och marknadsföringskoncept som hemma i Finland. Nästa vår kommer produktionsfaciliteter att uppföras. I början verkar vi söder om Stockholm, men kommer att expandera vår verksamhet så småningom till mellersta och norra Sverige.”
Verksamheten i Sverige ökar utsädesproduktionen i Finland. Dessa framsteg i företaget stöds av stora insatser i forsknings- och utvecklingsverksamhet och även **Elina Virtanens** rekrytering till bolagets tjänst”, berättar kontaktchef Aki Aunola.
Aunola framhäver att i framtiden kommer det att finnas ett eget produktionsnät i Sverige, och då kommer utsädet som går till svenska matpotatisodlare att produceras huvudsakligen i Sverige.

**Hans Ek** leder HZPC Kantaperuna AB:s verksamhet i Sverige. Han har sedan länge varit engagerad i den svenska lantbrukshandeln och känner således till behoven hos industrin och bland odlarna.
Pohjoisen Kantaperuna AB verkar starkt också på den ryska marknaden. Verksamheten i Ryssland kanaliseras via HZPC Sadokas AB.

## ePOTATIS – VARUDEKLARATION AV SERTIFIERAD FRÖPOTATIS

Kantaperuna har publicerat ePotatis-varudeklarationsservice, som har utvecklats tillsammans med MTT Ruukki. ePotatis är en Internetservice med hjälp av vilken Kantaperuna AB:s kunder får en noggrann varudeklaration av varje potatisparti som de erhåller.
ePotatis ger Kantaperunas kunder noggrann kvalitativ information om utsädespotatis för varje handelsparti. Varudeklarationen som servicen erbjuder innehåller bl.a resultat från livsmedelsverket Eviras odlings-, laboratorie- och lagerundersökningar för varje potatisparti, berättar projektchef **Timo Remes**.

ePotatis tas i bruk nästa vår. Kunderna som köper sin utsäde direkt från Kantaperuna, får en personlig användar-ID samt en kod som används för att logga in. ePotatis är en trygg service, eftersom koderna tillåter ID-uppgifterna läsas enbart av kunderna av ett visst utsädesparti. Ni kan bekanta er med servicen redan nu på Kantaperunas hemsidor www.kantaperuna.com. Genom att klicka på ePotatis-linken kan ni granska en modell av varudeklarationen.


Bijlsma Hercules

- Korkealaatuisia perunankäsittelykoneita vuosikymmenten kokemuksella.

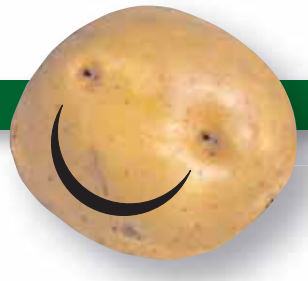
Bijlsmalta löytyy mm:
- kippikärryt
- vastaanottotaskut
- elevaattorit
- harjat
- laatikon/suursäkin-täyttölaitteet
- lavoittajat
- rullapöydät
- lajittelukoneet

ja paljon muuta

www.bijlsmahercules.com

KONEKANTA
Arttu Pisilä 040 5314333
Eero Pisilä 040 5046433
www.konekanta.com

Meiltä myös:
Schouten lajittelu- ja käsittelykoneet - Baselier varrenmurskaajat ja multaajat - Koningsplanter istutuskoneet



# Talavi

Tapahtuipa kerran muutama vuosi sitte seuraavanlainen tilanne. Lumi oli jo peittäny ketojen kukkaset, taisi olla joulukuun alakupäiviä. Varaston takana pitkällä vapaalla ollut Skaania saatiin Seppä-Simon kans houkuteltua antamaan savumerkkejä. PAH-aineitten, noen ja hiilitioksiitin pilivi lähti kohti talavista taivasta.

Tiisseli rouskutteli siinä varttitunnin ja saatiin jarrupaineet nouseen niin, että yritettiin liikkeelle. Takakumi suti, sanos japanilainen. Lunta oli parikymmentä senttiä ja alla liukas jää.

Siinä tuli mieleen juttu, jonka kuulin Venäjällä. Josaki Siperian kairasa oli moskovalaiset keolookit jääny maastoautolla lumikinokseen. Siinä ku puskivat ja lapioivat, niin tuli paikallinen tsuktsi-ukko (poromiehiä) kahtoon, ja sano, että minä se tietäsin, millä tuo lähtis. Keolookit kysy, että sano ny ihimeesä, ei tämä meijän voimilla liiku. Ukko sano, että jos teillä sattus olleen pullo kirkasta juotavaa, niin voisimpa kertuakki. Keolookit kaivo pullon ja ukko realisoi sen heti siltä seisomalta. Keolookit tiukkaamaan, että ny se pitäs neuvo tulla, niin ukko henkäsi: ”Raktorilla se lähtis...”

Hajettiin meki raktori, oli vähä lähempänä, mitä sielä Siperiasa. Mutta misähän on hinauskettinki? Kahtelin sitä hallin nurkilta, potkiskelin lumikasoja ja kääntelin romuja. Simo kuluki peräsä vähä osaaottava hymy naamavärkisä. Viimen se kysy että onko teillä tikikameraa. Minä siihen, että on, mitä sinä sillä?

Simo sano, että ei nyt mittään, mutta ota ens syksynä ennen lumentulua tikikameralla kuvia täältä nurkilta, niin oispa talavella heleppo löytää tavaroita, ku vois kuvista kahtua, mistäkohti alakaa lunta kaivaan.

Viimen se kettinki löyty. Skaania lähti liikkeelle ja Simoki häipy omille teilleen. Minä jäin siihen miettimään, että tämä on varmaan sitä tilanneoppimista.

**Kannan Otto**

## Eero: POTUT POTTUINA

”MUUTOKSEN TUULEN PUHALTAESSA
TOINEN RAKENTAA MUURIN
JA TOINEN TUULIMYLLYN”
Intialainen sananlasku

M posti

## Vielä ehtii!
## - Varastoilmastoinnit a-Labilta koko joulukuun hövelin hinnoin!

**Soita ja kysy tarjous!**

### OneStore - yhden osaston säätäjä

Edullinen ratkaisu esimerkiksi pieniin peruna, porkkana ja sipulivarastoihin.
Erityisen hyvä ratkaisu kauempana sijaitseviin “etävarastoihin”

Internet liitäntä vakiona!

Huom! Sisältää liitännät lisähälytyksille esim. palo- ja murtohälytys.

### Helppo asentaa!

Onestoren voi asentaa kuka vain sähkömiehen avustuksella. Säätäjä toimitetaan anturit kytkettyinä ja toimintavalmiina. Kalliita asennuskäyntejä ei tarvita!

### Micro 2004 - varastosäätäjien tunnettu isoveli

Isojen varastojen säätöön ja seurantaan

Mahdollisuus liittää neljä osastoa yhteen säätäjään. Useampi Micro voidaan liittää yhteen jolloin yhdestä käyttöpisteestä voidaan ohjata jopa kymmentä osastoa.

Helppo käyttää

Käyttäjä saa hyvän kuvan varaston tilanteesta etulevyä vilkaisemalla jo ennen kuin koskee yhteenkään nappulaan.

Varaston tiedot Internettiin

Varaston historiatiedot on mahdollista tallentaa internettiin a-log.net-palvelimelle

Meiltä myös kylmäkoneet varastointikautta jatkamaan

Muista myös a-Weather Sääasemat kasvukauden seurantaan!

a-Lab Oy
www.a-lab.fi

Puh: 042 42 521
e-Mail: info@a-lab.fi