

Viehättävät suomalaismiehet

Luotettavuus (71,2 %), huumorintaju (53,2 %) ja huomaavaisuus (33,2 %) ovat miehessä tärkeimpiä piirteitä suurimmalle osalle naisista. Myös älykkyys (30 %), tunteikkaus (23 %) ja kärsivällisyys (21,6 %) viehättävät naisia. Yli 3200 suomalaista vastasi Huoltamo.com:n mieskyselyyn.

Puoliso (65,3 %) on naisten mukaan miesten tärkein keskustelukumppani. Miehistä puolet (49,7 %) puhuukin avoi-

mesti mieltä painavista asioista, kun taas loput puhuu vasta muutaman pullon jälkeen (26 %) tai ei lainkaan (24,3 %).

KD:n ruotsinkielinen erityisjärjestö esittää Anderssonia EU-ehdokkaaksi

KD:n ruotsinkielisen erityisjärjestön hallitus esittää puolueen EU-ehdokkaaksi erityisjärjestön puheenjohtajaa **Niklas Anderssonia**. Andersson toimii KD:n poliittisena sihteerinä ja on kaupunginvaltuutettu Raaseporissa. Puoluehallitus asettaa ensimmäiset ehdokkaat 31.1.2009.

- Siihen mennessä on päätettävä, otanko haasteen vastaan, sanoo Niklas Andersson.

- KD:lla on paljon annettava EU-tasolla. Yhteistyö Pohjoismaiden kd-puolueiden kanssa antaa meille valmiin pohjan toimia yhteistyössä EU:n parlamentissa.

Tieteenpäivillä väiteltiin geenimanipuloidusta ruoasta. Jussi Tammisola pahoitteli, että EU:ssa on menetetty 20 vuotta viivyttelyyn.

”Kehitysmaissa uhkaavat nälänhädät”

Home- ja sienitautien evoluutio uhkaa ruokakasveja, kuten banaania, juurikuoriainen kaataa maissipeltöjä.

- Koisa tekee maissiin reikiä, joihin home iskeytyy. Ainoa ratkaisu on geenijalostettu kestävä maissi, totesi kasvinjalostuksen dosentti **Jussi Tammisola** väitellessään geenimuuntelusta Tieteenpäivillä dosentti **Jussi Pakkasvirran** kanssa.

Ruostesieni syö vehnä-satoja, rutto perunoita.

Olli Tammisolan viesti on, että geenitekniikan avulla saadut lajikkeet ovat ylivoimaisen hyviä.

- A-vitamiinin puutteesta kärsivät sadat miljoonat, mutta 200-300 g kultaista riisiä riittäisi. Ruokosokerin sokeripitoisuus saadaan kaksinkertaistetuksi. Antosyaanitomaatti torjuu syöpää. Levästä saatiin geeni soijaan ja siten pitkäketjuisia omega3-öljyjä.

- Yökköskestävä puuvilla pelasti Intian puuvillasadon, syötävät puuvillansiemenet voivat tuoda proteiinia 500 miljoonalle ihmiselle. Ilmastonmuutoksen takia tarvitaan suolankestävyyttä, jota saadaan esimerkiksi merikilokin geeneistä. Kuitankestävä vehnä jaksaa odottaa sadetta ohran geenin ansiosta.

Kassava on 800 miljoonan ihmisen peruseruokaa, ravitsemuksellisesti heikkoa ja sitä on prosessoitava monta päivää myrkköjen poistamiseksi.

- Virustauti vie puolet sadosta. Uusi geenimuunneltu kassava on terveellistä, kehuu Tammisola.

Perinteiset ja nykyiset risteytysmenetelmät

Perinteisessä kasvinjalostuksessa saadaan vapaasti risteyttämällä yhdistää lajikkeeseen kahden eri kasvilajin kaikki geenit. Tuhannet tuntemattomat ja haitalliset geenit yritetään sitten siivota pois suotuisien sattumien avulla.

- Mutta jos kasviin tuodaan tuosta geenipuurosta puhdistettuna vain yksi hyödyllinen geeni, laukeavat



Tieteenpäivillä Helsingin Yliopistossa perjantaina väittelivät dosentit Jussi Tammisola, istumassa oikealla, ja Jussi Pakkasvirta, kuvassa vasemmalla. Väittelijöiden välittäjänä toimi professori Teemu Teeri.



Jalostettu ja villi porkkana, jalostettu ja villi retiisi. Ihmiset ovat kautta historian jalostaneet ruokakasveja.

lainsäädännön raskaat ja kalliit vaatimukset, ihmettelee Olli Tammisola.

Tämä on viimeiset 25 vuotta saatu aikaan nykyikäisellä geenitekniikalla, jonka menetelmillä eristetään, analysoidaan, muokataan ja siirretään geenejä molekyyliatasolla.

- Kiinnittymispaikkaa kromosomissa ei voida useissa menetelmissä vielä määrätä ennakolta. Siksi jalostetaan joitakin kymme-

niä muuntogeenisiä koelinjoja, joista onnistuneimmat valitaan jatkoon.

Epäoikeudenmukainen agribisnes

Jussi Pakkasvirran vastaväitteet perustuivat agrokologisen järjestelmän epäoikeudenmukaisuuksiin.

- Paha kapitalistinen ihmisen on aina olemassa, ei vain hyvää tarkoittava sosialistinen biologi.

- Vain harvoilla on varaa tekniikkaan ja saada lajikkeet patentoiduiksi. Näin viedään köyhiltä tärkein tuotantoväline, siemen.

Pakkasvirta on tutkinut tehoamatilouden agribisnestä Etelä-Amerikassa.

- Geenimuunneltu maissi sopii paremmin Etelä-Amerikkaan ja se on yksi syy siihen, että sademetsiä häviää viljelyn tieltä.

- Pitkällä aikavälillä on hyvä olla varajärjestelmä, kuten gm-lajikkeisiin tiukasti suhtautuva EU.

Julkisuudessa on ollut raportteja esimerkiksi Monsanto-yhtiön monopolin tuomista ongelmista.

- Demokraattisen enemmistön mielipidettä on kysyttävä, korosti Pakkasvirta.

20 vuotta mennyt hukkaan

- Geenitekniikka tekee kasvinjalostuksen entistä halvemmaksi, kallista on lajikkeiden hyväksyttäminen. Näin geenitutkijoiden työ on myyty suurpääomalle, kritisoit Tammisola.

- Juuri suurpääoman takia olin ensimmäinen geenimuunnellun ruoan vastustaja Suomessa. Kun tutkimus halpeni, en näe mitään syytä

vastustaa kehitysmaiden ruoantuotannon parantamista.

- Puolet kehitysavustamme kannattaisi antaa YK:n alaiseen kasvinjalostukseen.

Tammisolan mukaan on 20 vuotta jo hukattu.

- Eurooppa on viivyttelyllään menettänyt geenitekniikan sovellutukset ja oppituo- lit sovellutusten tekemiseen. Geenipankkienkin rahoitus on retuperällä.

Tammisolan mukaan nytkin kehitysmaiden lajikkeista 95% tulee YK:n alaisilta laitoksilta.

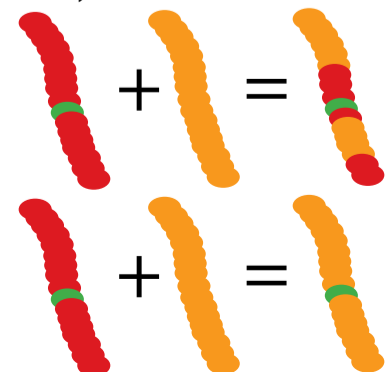
- Julkiselta sektorilta tuuleekin kehittää kehitysmaiden tarvitsemat lajikkeet.

- Vie aivan liian monta vuotta, että uudiselintarvikkeet tai lajikkeet saadaan EU:ssa hyväksytyiksi. On skandaali, että ruotsalainen tarkkelysperuna on yhä hyväksyntäputkessa, siinä ei ole pienintäkään ekologista riskiä.

- Lajikkeiden ominaisuudet ovat se tärkeä asia, ei se, miten lajike on saatu aikaiseksi, korosti Tammisola.

Esa Erävalo

Risteytettyvä perimä, jossa yksi haluttu geeni (vihreällä)



Perinteisen risteytyksen tulos on kasvi, johon on saatu halutun geenin lisäksi paljon muutaakin perimää.

Modernin geenitekniikan avulla saadaan haluttu geeni siirretyksi ilman mahdollisesti haitallista muuta perimää.