MAASEUDUN TULEVAISUUS
Maa- ja metsätaloustuottajajärjestön äänenkannattaja – Perustettu 1916

Päätoimittaja
Lauri Kontro
Toimituspäälliköt
Jussi Martikainen
Tiina Taipale

Paikallinen itsehallinto on Suomessa ja muissa Pohjoismaissa kansanvaltaisen yhteiskunnan historiallinen perusta ja lähtökohta. **LASSE KANGAS KESKISUOMALAISESSA**

Energiapolitiikan suunta kateissa

Eurooppalaisen energiapolitiikan yhteinen tavoite on lisätä uusiutuvan energian osuutta reippaasti. Tavoitteeseen pyritään muun muassa päästöoikeuskaupalla ja tukemalla monin tavoin uusiutuvan energian käyttöä.

Uusiutuvan, kotimaisen energian käytöllä pyritään ilmastopolitiikan toteuttamisen lisäksi vähentämään fossiilisen energian tuontia ja lisäämään energiaomavaraisuutta.

Tavoitteet ovat perusteltuja, mutta niihin pääseminen on osoittautunut ennakoituakin vaikeammaksi. Viime vuosi näytti, että päästökauppa ei toimi ja päinvastaisista pyrkimyksistä huolimatta kivihiilen käyttö on lisääntynyt.

Energia- ja ilmastopolitiikan yhteensovittamisen seurauksena Suomessa on ajauduttu ristiriitaiseen tilanteeseen. Uusiutuvan energian lisäämisestä ja tuontiriippuvaisuudesta pääsemisestä on laaja yksimielisyys, mutta käytännön todellisuus on päinvastainen.

Hiili on korvannut turpeen ja metsähakkeen suomalaisissa voimaloissa. Turpeen veronkorotukset ja hakkeella tuotetun sähkön tuen alentaminen ovat yhdessä johtaneet kivihiilen käytön roimaan lisääntymiseen myös sisämaan voimaloissa. Kivihiilen kilpailukykyä on parantanut lisäksi sen hinnan aleneminen.

Vaasalaisen EPV Energian hankintapäällikön Timo Oravan mukaan yritys ei välttämättä käyttäisi haketta tänä talvena lainkaan, ellei se haluaisi olla pitkäjänteinen kumppani puuntoimittajille (MT 8.1.).

Kivihiilen käyttö on lisääntynyt myös muualla EU:n alueella ja koko maailmassa. Esimerkiksi Saksassa kivihiiltä palaa entistä enemmän huolimatta siitä, että uusiutuvan energian tuotantoa tuetaan erittäin avokätisesti. Uusiutuvan energian tuen eli lähinnä tuuli- ja aurinkoenergian tukien ennakoidaan Saksassa nousevan tänä vuonna noin 24 miljardiin euroon.

Saksan kivi- ja ruskohiilen suosiota voi jotenkin perustella niiden kotimaisuudella, mutta Suomessa tämä ei päde. Suomen energiaomavaraisuus on vain vajaa kolmannes. Toissa vuonna Suomeen tuotiin Bioenergia ry:n puheenjohtajan Esa Lindholmin mukaan noin 13,5 miljardilla eurolla erilaisia energiatuotteita. Esimerkiksi sähköä tuotiin noin 20 prosenttia kokonaiskulutuksesta.

Hakkeen käyttö energialaitoksissa on tänä talvena vähentynyt.

Nykyisen hallituksen lanseeraaman puhtaan energian ohjelman tavoitteena on, että kivihiilen käyttö lopetetaan kokonaan vuoteen 2025 mennessä, öljyn käyttöä vähennetään 20 ja maakaasun 10 prosenttia sekä pyritään eroon sähkön tuonnista. Tavoitteena on myös vähentää turpeen käy1ttöä kolmanneksella niin, ettei sitä korvata kivihiilellä.

Hallitus on kuitenkin käytännössä toiminut omaa ohjelmaansa vastaan. Kivihiilen käyttö on lisääntynyt, kotimaisten puun ja turpeen käyttö on vähentynyt. Uusien turpeennostolupien saaminen on vaikeaa eikä uutta vesivoimaa saa rakentaa.

Oman lisänsä energiasoppaan tuo se, että anteliaasti tuettua tuulivoimaa on siirtynyt suurelta osin ulkomaiseen omistukseen. Esimerkiksi Fortum ilmoitti eilen, että se myy Kalajoen tuulivoimalahankkeensa kansainväliselle, Saksassa päämajaansa pitävälle yhtiölle.

Suomen energia- ja ilmastopolitiikalla on kunnianhimoiset tavoitteet, mutta käytännön toteutus on kaatunut hallituksen ristiriitaisiin päätöksiin.

Suomella on hyvät mahdollisuudet vähentää riippuvuutta tuontienergiasta. Se edellyttää kuitenkin pitkäjänteistä politiikkaa. Kotimainen uusiutuva energia on oiva lääke myös vaihtotaseen vajeeseen ja työttömyyteen.

> **Hiili on korvannut turpeen ja hakkeen suomalaisissa voimaloissa.**

Varokaa vaaroja

On ilmeistä, ettei kaikkea vielä Suomessakaan säädellä ja valvota riittävästi. Viranomaiset eivät vielä kykene varjelemaan kansalaisia kaikilta vaaroilta, joihin he elämässään saattavat törmätä.

Yritys on kuitenkin jo kiitettävä. Näin voi päätellä esimerkiksi vuoden alusta voimaan tulleesta raakamaitoasetuksesta, joka asettaa tinkimaitoa myyville tiloille uusia velvoitteita.

Teollisesti prosessoimaton maito voi periaatteessa – harvoin käytännössä – sisältää tauteja aiheuttavia mikrobeja. Tautien riskiryhmiin luetaan muun muassa pienet lapset, vanhukset ja raskaana olevat.

Vuoden alusta kaikkien tinkimaitoa myyvien tilojen on pitänyt ilmoittaa ostajille maidon vaaroista ja oikeista käsittelytavoista kirjallisesti. Yli 2 500 kiloa vuodessa raakamaitoa myyvien tilojen vaatimukset kiristyivät lisäksi maitohuoneistojen, maidon käsittelyn, nautojen ja niiden lannan tutkimisen sekä raportoinnin osalta.

Ruuan kuluttajalle aiheuttamiin vaaroihin on aina suhtauduttava vakavasti. Vakava on myös tilanne, jossa lainsäätäjä tai viranomainen ei tunnista rajaa, jossa säädökset ja määräykset ylittävät kohtuuden.

Tinkimaitoa koskevat määräykset käyvät esimerkiksi siitä, kuinka häviävän pientä riskiä torjutaan byrokratiaa, velvoitteita ja kustannuksia lisäämällä. Raakamaidon hygieeninen laatu on nykyisin monin verroin parempi verrattuna aikaan, jolloin se oli useimmille päivittäinen elintarvike. Olisiko valistus riittänyt?

Hyvääkin tarkoittavat määräykset voivat nousta esteeksi koko toiminnan harjoittamiselle etenkin pienille yrityksille. Siksi kaikkeen uuteen säätelyyn tulisi suhtautua erittäin kriittisesti.

Vaaroista ei päästä kokonaan eroon kielloilla ja määräyksillä – ja tilaa pitää jäädä elämällekin. Ehkä viranomaiset voisivat näin median ankeina aikoina muistuttaa vaikkapa viikottaisilla lehti-ilmoituksilla kansalaisia, että nämä huomaavat varoa vaaroja.

VIERASYLIÖ

Biotekniikka sisältää paljon muutakin kuin geenimuuntelua

Geenimuuntelu on viime aikoina noussut esille monissa keskusteluissa ja tilaisuuksissa.

EU:n pidättyväinen kanta geenimuuntelun hyödyntämiseen on nostanut esiin pelkoja maanosamme elintarviketuotannon kilpailukyvyn heikentymisestä. Toisaalta on ollut odotuksia nostaa Suomen satotason Keski-Euroopan tasolle geenimuuntelun avulla.

Kasvinjalostuksen näkökulmasta biotekniikka tarjoaa paljon laajemman työkalupakin kuin vain geenimuuntelun liittyvät tekniikat. Kotimainen kasvinjalostaja, Boreal, käyttää jo nyt monia biotekniikan työkaluja ja niiden hyödyntämistä laajennetaan aktiivisesti.

Yksi työkalu muiden joukossa

Kotimaisessa kasvinjalostuksessa nähdään, että geenimuuntelu voi joskus meilläkin olla yksi työkalu muiden jalostusmenetelmien joukossa. Näemme geenimuuntelun täsmätyökaluna, jolla voidaan vaikuttaa lajikkeiden yksittäisiin ominaisuuksiin, kuten taudinkestävyyteen tai laatuominaisuuksiin.

Satotason merkittävään nostoon ei yksittäinen geeninsiirto kuitenkaan tuo ratkaisua, sillä satoisuuteen vaikuttaa laajasti kasvin perimä, ei yksittäinen geeni. Satotasot voivat toki kohentua välillisesti esimerkiksi paremman taudin- tai kuivuudenkestävyyden ansiosta.

Geenimuuntelua käytettäessä kasvinjalostajalle on keskeistä, että on olemassa siirrettävä geeni, jolla tuodaan ratkaisu johonkin täsmällisesti määriteltyyn tarpeeseen. Tarpeiden pohtiminen ja geenien etsintä vaativat jalostajalta pitkäjänteistä työtä ja tutkimusta.

Tällä hetkellä geenimuuntelun hyödyntäminen on maailmanlaajuisesti keskittynyt suuriin viljelykasveihin, kuten maissiin, soijaan, puuvillaan ja rapsiin, ja sitä on käytetty pääasiassa torjunta-aineiden sekä tuholaisten kestävyyden aikaansaamiseksi.

Geenimuuntelun hyödyntäminen edellyttäisi myös, että kuluttajat, elintarviketeollisuus ja viljelijät hyväksyvät geenimuunneltujen lajikkeiden käytön, eli että niille on kysyntää. Toistaiseksi mielipiteet puolesta ja vastaan ovat jakautuneet vahvasti. Toisaalta EU:n lupamenettely geenimuunneltujen lajikkeiden viljelyn hyväksymiseen on hyvin hidas ja kallis.

Biotekniikka on tuonut tehokkuutta

Kasvinjalostuksessa sovellettava biotekniikka on paljon muutakin kuin geenimuuntelun hyödyntämistä, eikä jalostustyön tuloksellisuus ole geenimuuntelun varassa.

> **Satotason merkittävään nostoon ei yksittäinen geeninsiirto tuo ratkaisua.**

Biotekniikka tarjoaa jo nyt paljon mahdollisuuksia uusien lajikkeiden kehittämiseen myös meillä. Onkin tärkeää pyrkiä varmistamaan, että kotimaisella kasvinjalostuksella on riittävät resurssit kehittää ja ottaa käyttöön kasvavassa määrin uusia biotekniikan työkaluja.

Tärkeimpiä biotekniikan menetelmiä suomalaisessa kasvinjalostuksessa ovat esimerkiksi dna-merkit ja solukkoviljelytekniikat, joita Boreal hyödyntää jalostusohjelmissaan.

Dna-merkkien avulla päästään tutkimaan kasvien perintötekijöitä. Merkeillä saadaan näkyviin jalostusmateriaalissa olevaa perinnöllistä vaihtelua sekä tärkeisiin hyötyominaisuuksiin vaikuttavia geenejä.

Kasvinjalostajalle on tärkeää säilyttää jalostusmateriaalissa riittävä perinnöllinen vaihtelu, sillä se on kaiken jalostuksen perusta. Lisäksi näitä niin sanottuja dna-sormenjälkiä on hyödynnetty esimerkiksi kasvitaudeille alttiiden jalostuslinjojen identifioimisessa ja niiden poiskarsimisessa jalostusaineistosta. Toisaalta niillä kontrolloidaan, että jalostusaineistoon tuodut uudet taudinkestävyysgeenit pysyvät aineistoissa eri risteytysvaiheiden ajan.

Dna-merkit ovat käyttökelpoisia myös lajikkeiden tunnistuksessa ja aitouden varmistamisessa.

Kotimaisessa kasvinjalostuksessa käytetään laajasti myös solukkoviljelytekniikoita jalostustyön nopeuttamiseksi.

Esimerkiksi ponsiviljelytekniikalla päästään heti puhtaisiin ja pysyviin jalostuslinjoihin. Tekniikan käyttö lyhentää jalostusprosessia usealla vuodella sekä tehostaa jalostajan valintatyötä. Borealilla tuotetaan tällä menetelmällä vuosittain yhteensä noin 15 000 ohra- sekä kevät- ja syysvehnälinjaa jalostajan kenttäkokeisiin.

Genomivalinta lisää mahdollisuuksia

Kasvien perimään liittyvä tutkimus tuo koko ajan uusia biotekniikan sovelluksia kasvinjalostajan työvälineiksi. Näistä genomivalinta, jota sovelletaan jo kotieläinten jalostuksessa, on yksi uusi mahdollisuus.

Genomivalinnalla on mahdollista päästä kolme-neljä kertaa nopeampaan geneettiseen edistymiseen perinteiseen jalostukseen verrattuna. Tämä tarkoittaa, että genomivalinnalla tuotetuissa lajikkeissa satotasoa voidaan nostaa nopeammin.

Genomivalinnan käyttö perustuu siihen, että kasvien perimä tunnetaan riittävällä tarkkuudella ja näin myös satoisuus voidaan ennustaa laskentamalleja apuna käyttäen. Samoin uusien risteytysvanhempien valinta voidaan tehdä ennusteeseen perustuen, jolloin lajikejalostuksessa päästään selvästi nopeampaan edistymiseen satojalostuksessa.

Genomitiedon ja -valinnan hyödyntäminen edellyttää kasvinjalostusyrityksiltä huomattavia tutkimuspanostuksia, jotka ovat kuitenkin välttämättömiä kilpailukyvyn ylläpitämisessä. Viljelijälle uusien tekniikoiden käyttöönotto tulee näkymään siinä, että uusia, selvästi satoisampia lajikkeita saadaan markkinoille entistä nopeammin.

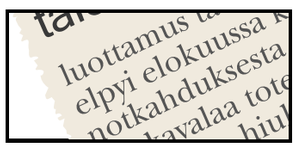
Näköpiirissä on myös muita uusia bioteknisiä menetelmiä, jotka voisivat edistää täsmäjalostusta.

Kasvinjalostuksen edistymisen kannalta on tärkeää, että uusien menetelmien tutkimiseen ja kehittämiseen on käytettävissä resursseja sekä se, että niiden käyttöönotto nähdään osana kannattavaa ja omavaraista elintarviketuotantoa.

MARKKU ÄIJÄLÄ
MERJA VETELÄINEN

Äijälä on Boreal Kasvinjalostus Oy:n toimitusjohtaja ja Veteläinen Boreal Kasvinjalostus Oy:n jalostusjohtaja.

LEHTIKATSAUS



Kuka päättää ketä hoidetaan?

Sote-alueiden rajojen piirtelyn sijaan tärkeämpi kysymys on **Savon Sanomien** mielestä se, ketä on varaa hoitaa. *”Lääkäriliiton politiikkatoimialan johtaja Heikki Pärnänen huomauttaa, että joittenkin harvinaisten geneettisten sairauksien hoito saattaa maksaa jopa miljoonia euroja, ja kysyy, että ”mitä jos meillä on satoja tai tuhansia tällaisia potilaita hoidettavana.”*

Eutanasiaan, kuoleman jouduttamiseen, on Suomessa suhtauduttu perinteisesti kielteisesti. Sen sijaan ainakin terveydenhuollon ammattilaiset ovat hyväksymässä sen tosiasian, että taloudellisista syistä hoitoja on pakko panna tärkeysjärjestykseen eli priorisoida. Epäselvää on vielä, kuka sen tekee. Jätetäänkö ratkaisuvalta lääkäreille vai annetaanko se poliitikoille hallituksessa tai eduskunnassa? Ehkä olisi hyvä kuulla jollakin tapaa myös tavallisten kansalaisten mielipiteitä.”

Talveton keli rasittaa

Vesisateinen ja lumeton talvi aiheuttaa **Turun Sanomien** mukaan päänvaivaa tienpidolle. *”Kuukaudesta toiseen jatkunut säätyyppi on myrkkyä etenkin sorapintaisille maanteille ja huonokuntoisille asvalttiväylille. Edelliset pehmenevät pahimmillaan liejuksi, jälkimmäisille tekee tuhoaan tien rungon sisään imeytyvä sadevesi.*

Kunnossapitäjien paineita lisää sääennuste, joka povaa loppuviikoksi pakkasia. Kuopat pitäisi ehtiä tasoittaa ennen sorateiden jäätymistä. Savipohjalle perustetun asvaltin paikkaaminen on epäkiitollista puuhaa: yleensä pinta repeää tuota pikaa uudestaan tilkityn kolon vierestä.

Poikkeuksellinen talvi on paljastanut Suomen tieverkon surkean peruskunnon.”

”Tieliikenteeltä kerättiin viime vuonna noin 7,5 miljardin euron verotulot, joista 550 miljoonaa käytettiin tienpitoon. Poikkeustalvi riesoineen ei tältä osin ole todellakaan tullut yllätyksenä.”

PÄIVÄN KUVA

TERTTU SORMUNEN

Juhlalounaalla

Lintujen ruokintapaikalla riitti vuodenvaihteessa vilskettä Polvijärvellä, kun sini- ja talitiaiset saapuivat syömään.

KOLUMNI: JUKKA KOIVULA

Onnekas insinööri

Keskustan puheenjohtaja Juha Sipilä on pystyvä oppositiojohtaja, mutta myös onnekas mies. Sipilän nousu politiikan parrasvaloihin on sattunut hänen itsensä kannalta harvinaislaatuisen otolliseen saumaan. Vallan kammareiden ulkopuolelta ponnistava, it-alalla miljoonaomaisuuden luonut insinööri onnistuu herättämään luottamusta aikana, jolloin mielikuva elämäntapapoliitikosta herättää keskivertokansalaisessa lähinnä vilunväristyksiä.

Puolueiden broilerihautomot ovat pitkään tuutanneet ulos poliitikkoja, joiden ulkonäkö ja habitus ovat puolueesta riippumatta samat. Perinteisessä kolmen suuren asetelmassa poliittista jargonia suoltavien pukumiesten ja jakkupukunaisten puoluekanta paistaa läpi lähinnä siinä, kuka jaksaa korostaa aluepolitiikkaa ja ken ammattiyhdistysasioita, kolmannen puhuessa vastuullisesta markkinataloudesta.

Politiikkavastainen ilmapiiri on noussut. Perussuomalaiset Timo Soinin johdolla ulosmittasivat eduskuntavaaleissa 2011 kansalaisten pettymyksen vakiintuneeseen poliittiseen järjestelmään.

> **Sipilän nousu politiikan parrasvaloihin on sattunut hänen itsensä kannalta harvinaislaatuisen otolliseen saumaan.**

jukka.koivula@maaseuduntulevaisuus.fi

Oppositiossa populistinen Soini on kuitenkin jäänyt yhä pahemmin keskustan Sipilän varjoon.

Sipilän onni on ollut vaikuttaa oppositiossa ylileveän hallituspohjan aikana. Kun Kataisen hallituksessa ovat puolueet laidasta laitaan, alkaa niiden oma linja hämärtyä. Politiikasta tulee muodotonta ja ideologiatonta hallintomössöä, josta ei saa otetta. Oppositiossa ei pääse vaikuttamaan, mutta hallituksen edesottamuksia sentään pääsee haukkumaan estoitta.

Sipilä ja Soini ovat hyödyntäneet politiikkavastaista ilmapiiriä, mutta eri tavoin. Jälleen uusi onnenpotku keskustan insinöörille näyttäisikin olevan oppositiossa oleminen perussuomalaisten kanssa. Soinin vitsit on kuultu eikä perussuomalainen politiikka ole kyennyt sisällöllisesti kasvamaan lähellekään niitä mittasuhteita, joita jytkyvaaleissa saavutettu kannatus edellyttäisi. Kun kansa haluaa protestoida, herättää Sipilän rauhallinen tyyli luottamusta.

Surullisenkuuluisa sote-seikkailu on sekin keskustan onni ja hallituksen epäonni. Koko hanke on kaatumassa omaan mahdottomuuteensa. Jopa osa hallituspuolueiden edustajista protestoi avoimesti. Mikäli eduskuntavaalit pidettäisiin nyt, saisi keskusta todennäköisesti suurvoiton ja Sipilästä tulisi uusi pääministeri.

Keskusta on onnistunut tarjoamaan hallitusta huomattavasti selkeämmän ja toteutuskelpoisemman vaihtoehdon sote- ja kuntauudistuksen pohjaksi. On kuitenkin syytä muistaa, että keskustan suosion takana on enimmäkseen hallituksen luokaton toiminta. Sipilä tai keskusta eivät ole tehneet oppositiossa mitään maata mullistavaa.

Kun joku korotetaan messiaaksi, aletaan yleensä myös odottaa messiaanisia tekoja. Kansansuosio voi sulaa hetkessä pois. Sipilän kannattaa muistaa tämä ja varoa lupaamasta liikoja. Onko insinöörismies aivan varma siitä, että keskustalaiset poliittiset virkanimitykset loppuvat seinään puoluejohtajan mahtikäskyllä?

Jos hallituspohja muuttuu radikaalisti, tarkoittaa se sitä, että monet odottavat paljon. Suomen suunnan olisi aidosti muututtava.