

## Tulevaisuustyöryhmä

TULEVTR 16.10.2024 § 4  
120/00.02.16/2024

Puheenjohtaja toivotti osallistujat tervetulleiksi ja avasi työryhmän kokouksen klo 17.10.

Kokouksessa alustajana toimi ennakkoinnin vanhempi neuvonantaja Liisa Pietola Sitrasta. Hänen työnsä kohteina ovat ruoka, metsät ja talouden kasvu. Pietola alusti otsikolla ”Elintarviketeollisuuden tulevaisuudet kestävässä ruokajärjestelmässä”.

Liisa Pietola on toiminut alalla 40 vuotta, agronomina ja maaperätieteiden dosenttina sekä maanviljelijänä ja metsän hoitajana. 80-luvulla alkanut akateeminen ura Helsingin yliopistossa vei 2006 lannoiteteollisuuden TKI-projektijohtajaksi ja 2011 MTK:n ympäristöjohtajaksi, mikä loi verkostot EU-politiikkaan kansainvälisen tiedeyhteisön lisäksi. Sitrassa hän on toiminut maa- ja metsätalouden kestävyysratkaisujen johtavana asiantuntijana vuodesta 2022.

Tavoissamme tuottaa ja kuluttaa ruokaa on käynnissä perustuvanlaatuinen murros. Sitran selvitys ennakoi, että suomalaisten ruokalautasilla nähdään jatkossa yhä enemmän esimerkiksi soluviljelytekniikoiden avulla tuotettua lihaa ja kasviproteiineja. Meidän on tärkeää tukea ruoantuotannon uudistumista ja sopeutumiskykyä, jotta pysymme muutoksessa vahvemmin mukana. Ruokamurros tarjoaa Suomelle myös mahdollisuuksia uuteen liiketoimintaan ja vientiin.

Kuluttajien ja asiantuntijoiden arvioiden pohjalta Helsingin yliopiston tutkijat rakensivat kolme erilaista murrospolkua, jotka kuvaavat ruokajärjestelmän mahdollisia kehityskulkuja vuoteen 2050 mennessä. Murrospolut eivät ole ennusteita, vaan ne auttavat suomalaista yhteiskuntaa varautumaan tulevaan ja johtamaan muutosta.

### **Kolme murrospolkua kohti vuotta 2050**

#### **1. Kriisistä perinteisiin -murrospolku**

- Suomi panostaa alkuun vahvasti nautakarjaan ja sen tuottamien lopputuotteiden vientiin. Samaan aikaan panostetaan myös valkuaisrehun kasvatukseen. Murrospolun keskivaiheilla tapahtuva laaja maailmanlaajuinen pandemia, jonka aiheuttajiksi todetaan siipikarja, kääntää päättäjien ja kuluttajien asenteet negatiivisiksi alan tuotantoa kohtaan ja vahvistaa paikallista, nautakarjaan ja kasvipohjaisiin tuotteisiin painottuvaa omavaraiskehitystä.
- Murrospolku havainnollistaa, että aina ei tiedetä, mikä vaikuttaa lopulta mihinkin tekijään. Murros voi olla luonteeltaan aaltoileva ja tulevaisuus siten yllättävällä tavalla yllättävä. Panostukset vastakkaiselta kuulostavaan kehitykseen voivat lopulta johtaa ennakoimattomaan suuntaan. Murrospolku osoittaa, että alan tiekartan olisi syytä sisältää myös varautumista yllätyksiin ja vaihtoehtoihin reitteihin.

## 2. Vahvan ruokapolitiikan Suomi -murrospolku

- Murrospolku pohjautuu terveys- ja ympäristöperustaisen ruokapolitiikan rakentamiseen. Tuotannossa panostetaan monipuolisesti kasviproteiineihin, solumaatalouteen ja eläintuotannossa erityisesti siipikarjaan. Ruokapolitiikkaa pyritään aluksi johtamaan hyvin voimaperäisesti ylhäältä alas. Lyhyellä aikavälillä tämä tuottaa toivottuja tuloksia, mutta 2030-luvulla kansalaisten keskuudessa syntyy vastareaktio, jossa vaaditaan moniäänisempää toimintaa. Tämä johtaa edelleen politiikan ja toimintaympäristön muutokseen.
- Murrospolku havainnollistaa, että hyvät aikomukset eivät aina johda toivottuun lopputulemaan. Alan tiekarttaprosessissa olisikin syytä pohtia, millä tavalla eri toimenpiteitä kannattaa rakentaa. Tässä voi auttaa esimerkiksi matkan jakaminen erilaisiin etappeihin ja erilaisten yhteiskunnallisten toimijoiden sitouttaminen.

## 3. Maailmanlaajuinen valtapeli -murrospolku

- Kolmannessa murrospolussa kehitystä kuvaa nopea solumaatalouden yleistyminen. Valta keskittyy kansainvälisille suuryrityksille, jotka ostavat innovatiivisia pieniä yrityksiä pois markkinoilta. Kehitys vapauttaa huomattavia määriä maatalousmaata muuhun käyttöön. Murroksen vauhdista tulee hetkellisesti kiihtyvää. Samalla jäljelle jäävät eläinperäiset tuotantotilat kasvavat todella suuriksi yksiköiksi, joiden ympäristövaikutus on pistemäistä. Maaseudun perinteiset tuotantorakenteet muuttuvat ja maaseutu autioituu. Kehitys aiheuttaa ongelmia esimerkiksi perinnebiotooppien ylläpidolle, koska laiduntavien eläinten määrä vähenee ja ne keskittyvät isompiin yksiköihin.
- Murrospolku havainnollistaa, että joiltakin osin hyvä lopputulema voi olla muilta osin epätoivottava. Alan tiekartta voisi auttaa hahmottamaan, miten näihin eri vaikutuksiin kyettäisiin varautumaan.

Edellä esitetty murrospolut pohjautuvat pitkälti globaaleihin lähtökohtiin ja Pietolan mukaan selvityksessä on jätetty Suomen erityispiirteet turhan vähälle huomiolle. Suomen pinta-alasta vain 7 % on peltoa ja Suomessa peltolohkot ovat enimmäkseen pieniä ja täällä sataa paljon. Lyhyt kasvukausi ja pitkät kesäyöt tuovat omat erityispiirteensä suomalaiseen viljelyyn ja mitä pohjoisemmaksi Suomessa mennään sitä kannattamattomampaa muiden viljelykasvien kuin nurmen viljely on. Nurmea hyödyntävät erityisesti nautakarja ja siitä saadaan ihmisravinnoksi erityisesti maitotaloustuotteita. Ruokajärjestelmää haastavat ilmastonmuutos ja luontokato. Ruokajärjestelmän muutosta mahdollistavat teknologia, kuluttajatieto sekä maatalouden hyvä kilpailukyky ja innovatiiviset viljelijät. Kestävässä ruokajärjestelmässä tuotettu ruoka edistää kansanterveyttä. Ruuantuotanto ja -kulutus tapahtuvat niin, että luonnonvaroja säästyy ja niitä käytetään ja kierrätetään optimaalisesti. Tämä edistää kiertotaloutta sekä luo lisäarvoa ja kannattavuutta koko ruokajärjestelmään.

Kestävyyssiirtymä voidaan rakentaa toimenpiteillä ja periaatteilla, joita on esitetty neljän tavoitteen alla, ja jotka onnistuessaan luovat mahdollisuuden viidennelle:

1. Kestävä maatalous sopeutuu luonnon kantokyvyn rajoihin
2. Kannattava maatalous mahdollistaa kestävän ruokajärjestelmän
3. Suomalaiset syövät kestävästi
4. Ruokajärjestelmä luo paikallista osallisuutta ja hyvinvointia
5. Suomalaista ruokaa viedään maailmalle laadulla ja ekologisuudella

Jotta tavoitteisiin päästään, tarvitaan lyhyen ja pitkän aikavälin toimenpiteitä. Ruoantuotanto vaatii lannoitteena typpeä, joka edelleen tulee pitkälti Suomeen Venäjältä ammoniakkinä. Ravinteiden kiertoa pitää kehittää, mutta monet muutosta edistävät toimet vaativat vielä kehitystyötä – esimerkiksi ekosysteemipalvelujen arvottaminen tai yhdyskuntajätteen ravinteiden hyödyntäminen ruuantuotannossa. Typpiomavaraisuuden kehittäminen on Suomelle mahdollisuus ja siitä voi onnistuessaan tulla vientituote. Keinoina on ainakin biokaasutuotannon lisääminen, typensitojakasvien (herne, härkäpapu ym.) nykyistä laajempi viljely sekä yhdyskuntalietteiden typen talteenotto.

Suomen on tärkeää varmistaa riittävä kotimaisen proteiinin tuotanto, jotta huoltovarmuus ja suomalaisten ravitsemus voidaan turvata kaikissa olosuhteissa. Tällä hetkellä Suomessa pullonkaulana on kasviproteiinien valmistus- ja jalostuskapasiteetti elintarviketuotteiksi. Suomalaiset kuluttivat proteiinia vuonna 2023 noin 245 milj. kg, hävikki huomioiden noin 233 milj. kg. Suomalaisten kuluttamasta proteiinista 38 % oli peräisin kasviperäisestä ja 62 % eläinperäisestä raaka-aineesta valmistetuista elintarvikkeista. Laskelmat osoittavat, että tunnistettujen kasvintuotantoon liittyvien kehittämistoimien onnistuessa, vuonna 2040 suomalaisilta pelloilta on mahdollista laskennallisesti saada tarvetta vastaava määrä kasviproteiinia. Kasviproteiinin koko tuotantopotentiaali nousee jopa 228 milj. kiloon, kun kaikki tyypilliset peltokasvit huomioidaan. Osaa näistä kasveista ei vielä nykyisin käytetä proteiiniä elintarvikeketjussa. Edellä kuvattu tuotantomäärä nostaisi Suomen kasviproteiniomavaraisuuden nykyisestä 29 %:sta jopa 98 %:iin.

Jotta pysymme terveinä ja hyvävointisina, tarvitsemme ruokavalioomme riittävästi laadukkaita proteiineja. Samalla suomalaisten proteiinitarve tulee kattaa kestävästi tuotetuilla valkuaisaineilla niin, että ravitsemusturva ja huoltovarmuus varmistetaan. Tarvitsemme siis siirtymän kohti aiempaa terveellisempää ruokavaliota ja kestävämpää maataloutta. Jotta siirtymä kotimaisten kasviproteiinien laajempaan käyttöön on hallittu, on kulutusta ja maataloustuotantoa tarkasteltava yhdessä.

**Seuraava kokous 10.12. klo 17** Käärnummen jätevedenpuhdistamolla, jossa tutustumme laitoksen toimintaan sekä kuulemme mahdollisuuksista typen talteen ottamiseksi sen sijaan, että se vapautetaan ilmakehään.

=====