Asia: E 30/2024 vp Valtioneuvoston selvitys: E-kirje EU:n komission tiedonannosta bioteknologian ja biovalmistuksen vauhdittamiseksi..., ti 11.6.2024 klo 10 (E 30/2024)

Eduskunta
Eduskunnan maa- ja metsätalousvaliokunta

Asiantuntijalausunnon esittäjä: Vesa Joutsjoki

Luken asiantuntijalausunto

1 Johdanto

EU:n komissio julkaisi 20.3.2024 tiedonannon (COM(2024) 137 final) Building the future with nature: Boosting Biotechnology and Biomanufacturing in the EU, jossa tavoitteeksi asetetaan suotuisan kasvuympäristön luominen bioteknologian ja biovalmistuksen kehittämiselle ja tämän kehityksen pohjalta maailmanlaajuisten ratkaisumahdollisuuksien tarjoaminen yhteiskunnallisiin ja ympäristöongelmiin. Tiedonanto kytkeytyy keskeisesti Suomen seuraavan komission strategisen agendan sisältövaikuttamiseen, jossa biotalous on yksi avaintavoitteista. Luonnonvarakeskus (Luke) tukee toiminnallaan vahvasti Suomen tavoitteita biotalouden tutkimuksen ja kehityksen tehostamiseksi sekä uusien tuotteiden kaupallistamisen, markkinoille pääsemisen ja tuotannon skaalautumisen edistämiseksi.

2 Lausunto

Siirtyminen fossiilisista raaka-aineista ja perinteisestä biomassan lineaarisesta käytöstä biokiertotalouteen on sekä asettanut uusia haasteita että avannut uusia mahdollisuuksia bioteknologian ja biovalmistuksen hyödyntämiselle tutkimuksessa ja uusien tuotteiden kehittämisessä ja markkinoille pääsyssä. Suomessa vuonna 2016 käyttöön otettu EU:n orgaanisen jätteen kaatopaikkakielto aloitti laajamittaisen biokiertotalouden, jolloin biojätettä alettiin hyödyntää systemaattisesti uusiutuvan energian ja kierrätysravinteiden tuottamiseen. Euroopan vihreän kehityksen ohjelma ja siihen liittyvä kiertotalouden toimintasuunnitelma olivat keskeiset taustatekijät resurssitehokkaan ja ilmastoneutraalin Euroopan kehittämisessä. Biokiertotalouden resurssitehokkuuden nostamiseksi ja arvonlisän parantamiseksi asetettiin EU:n tavoitteeksi kaskadiperiaatteen noudattaminen, tavoitteena biomassan elinkaarisen resurssitehokkuuden parantaminen ja ympäristövaikutusten pienentäminen; biomassa käytetään ensin materiaalina ja kierrätetään mahdollisimman pitkään, hyödyntäen se jokaisessa vaiheessa mahdollisimman korkean arvon kohteessa.
Luke tutkimus on suuntautunut perinteisen metsä- ja elintarviketuotannon lisäksi viime vuosina yhä enenevässä määrin biokiertotalouteen ja uudenlaisiin arvoverkkoihin. Bioteknologian menetelmiä kehittämällä ja hyödyntämällä aiemmin vähäarvoisista sivu- ja ylijäämävirroista on tuotettu bioenergiaa ja kierrätysravinteita, mutta kohdennetusti myös elintarvikkeiden ja rehun ainesosia sekä fossiilisia kemikaaleja korvaavia biotuotteita. Ympäristökestävyyden varmistamiseksi on kehitetty tuotteiden ympäristövaikutusten elinkaarisia arviointimenetelmiä. Luken soveltava ja kiinteästi yritysrajapintaan integroitu tutkimus on kehittänyt tuotannolliseen mittakaavaan korkeamman arvonlisän tuotteita ja palveluja kestävällä tavalla, mikä on osoittanut bioteknologian ja biotuotannon potentiaalia sektorikohtaisessa, koko arvoketjun kattavassa

lähestymistavassa.
Bioteknologian strategisiin uusiin teknologioihin kuuluvat new genomic techniques (NGT) -tekniikat mahdollistavat perintöaineksen nopean ja tarkan muuntamisen ja ovat nopeasti yleistymässä käytännön kasvinjalostuksessa. Luke suhtautuu hyvin positiivisesti EU:n komission asetusehdotukseen tiettyjen uusien genomitekniikoiden ketterämmästä ja markkinoille pääsyä nopeuttavammasta käytöstä viljelykasvien sekä niistä saatavien elintarvikkeiden ja rehujen jalostuksessa sekä asetusehdotuksessa esitettyyn EU:n tutkimuspohjan ja innovaatiomahdollisuuksien vahvistamiseen kasvibioteknologiassa. Asetusehdotuksella voidaan tulevaisuudessa parantaa mahdollisuuksia turvata omavaraisempaa ruuan tuotantoa EU:ssa.

3 Lausunnon tiivistelmä

Siirtyminen fossiilisista raaka-aineista ja perinteisestä biomassan lineaarisesta käytöstä biokiertotalouteen on sekä asettanut uusia haasteita että avannut uusia mahdollisuuksia bioteknologian ja biovalmistuksen hyödyntämiselle tutkimuksessa ja uusien tuotteiden kehittämisessä. Suomessa vuonna 2016 käyttöön otettu EU:n orgaanisen jätteen kaatopaikkakielto aloitti laajamittaisen biokiertotalouden, jolloin biojätettä alettiin hyödyntää systemaattisesti uusiutuvan energian ja kierrätysravinteiden tuottamiseen. Bioteknologian menetelmiä kehittämällä ja hyödyntämällä on Luonnonvarakeskuksessa (Luke) tuotettu aiemmin vähäarvoisista sivu- ja ylijäämävirroista bioenergiaa ja kierrätysravinteita, mutta kohdennetusti myös elintarvikkeiden ja rehun ainesosia sekä fossiilisia kemikaaleja korvaavia biotuotteita. Ympäristökestävyyden varmistamiseksi on kehitetty tuotteiden ympäristövaikutusten elinkaarisia arviointimenetelmiä. Luken soveltava ja kiinteästi yritysrajapintaan integroitu tutkimus on kehittänyt tuotannolliseen mittakaavaan korkeamman arvonlisän tuotteita ja palveluja kestävällä tavalla, mikä on osoittanut bioteknologian ja biotuotannon potentiaalia sektorikohtaisessa, koko arvoketjun kattavassa lähestymistavassa.
Luke suhtautuu hyvin positiivisesti EU:n komission asetusehdotukseen tiettyjen uusien genomitekniikoiden ketterämmästä ja markkinoille pääsyä nopeuttavammasta käytöstä viljelykasvien sekä niistä saatavien elintarvikkeiden ja rehujen jalostuksessa sekä asetusehdotuksessa esitettyyn EU:n tutkimuspohjan ja innovaatiomahdollisuuksien vahvistamiseen kasvibioteknologiassa.

Anu Kaukovirta

Johtaja, tuotantojärjestelmät

Hyväksytty Luken prosessinhallintajärjestelmässä 11.06.2024 klo 14:33:18.

Asiantuntijalausunnon valmistelijat:
Vesa Joutsjoki
Vesa Joutsjoki

Liitteet: E 30 2024 vp

Tiedoksi: