

Lohkorajoituksista tuotantoketjun kokonaihallintaan

Sirpa Kurppa, professori, MTT

Elinkaarianalyysi avaa elintarvikkeen tuotantoketjun vaihe vaiheelta. Siinä tarkastellaan esimerkiksi lihakilon tuotantoa aina tuotantopanoksista, kuten lihaa tuottavien eläinten rehujen tuotantoon käytettyjen lannoitteiden valmistuksesta, lähtien. Lisäksi tarkastellaan järjestelmällisesti kunkin vaiheen, pellolta pöytään, panos-tuotossuhteita ja ympäristövaikutuksia. Koska kyseessä on tuotelähtöinen näkökulma, elinkaaritulokset kohdistetaan aina tietylle tuotemäärälle, esimerkiksi yhdelle kilon kuluttajapakkaukselle tai 1 000 lihakilolle.

Tuotantoketjulähtöinen näkökulma ei ole tunnettu varsinkaan elintarviketalouden raaka-ainetuotannossa tai pienyrityksissä. Käytetympi se on elintarvikeketjun loppupäässä ja suuremmissa yrityksissä. Tuotannon ympäristövaikutuksia tarkastellaan, raportoidaan ja valvotaan perinteisesti erillään eri tuotantovaiheissa. Tuotantoketjun eri vaiheiden ympäristövaikutukset tai niiden suhteen tehdyt parannukset eivät myöskään nivelly kiinteästi toisiinsa. Lopputuotteen ympäristövaikutusten arviointi edellyttää perehtymistä eri tuotantovaiheiden raportteihin. Koko ketjun ympäristövaikutusten arviointi on puolestaan kvantitatiivisessa mielessä perinteisin menetelmin mahdotonta. Tuotekohtaisen imagomarkkinoinnin tueksi edellä kuvatuista ohjelmaratkaisuista ei ole. Eri tuotantovaiheisiin liittyvät ympäristöohjelmat ja raportit antavat toki kuvan kulloisenkin tuotantoympäristön tilasta ja ympäristötoimenpiteistä. Esimerkkeinä tästä ovat elintarvikeketjun alkutuotannossa maatilakohtaiset ympäristöohjelmat tai erityiset valvotut tuotantojärjestelmät, kuten luomutuotanto. Maatalouden ympäristöohjelmassa ei kuitenkaan paneuduta tuotannon ekotehokkuuskysymyksiin eikä ekotehokkuuden merkitystä voida riittävän dynaamisesti ottaa huomioon.

Kasvintuotannossa kasvuston kehitys kasvukaudella ja siihen liittyvät toimenpiteet muodostavat hyvin luontaisen esimerkin tuotantoprosessi- ja elinkaarinäkökulmasta. Voimakkaasti kehittyvä kasvusto käyttää ravinteita tehokkaasti hyväkseen, mikä on parasta sekä tuottavuuden että ympäristövaikutusten kannalta. Kun ympäristövaikutusten arviointi sidotaan kiinteästi tietyn tuotantoerän eri vaiheiden panos-tuotossuhteisiin, tuotannollinen ja ympäristöllinen kehittäminen sitoutuvat väistämättä toisiinsa. Tässä vaiheessa usein huomataan, että tuottavuuden parantuminen ja ympäristömyötäisyys

kehittyvät samansuuntaisesti. Vastaavasti heikkoudet ilmenevät rinnakkain. Kotieläintuotannossa ketju vain pitenee, kun edetään rehuntuotannosta eläinten kasvatukseen.

Luonnonvaroihin sidoksissa oleva tuotantoympäristö asettaa tuotannolle omat rajansa. Kasvua ei voida myöskään keinotekoisesti parantaa esimerkiksi lannoitteita lisäämällä, jos niiden hyväksikäyttö alkaa tuotanto-olosuhteiden takia heiketä. Tilalla ei auta, jos yksi tuotantoketju toimii tehokkaasti toisen kustannuksella. Tuotantoprosessilähtöinen elinkaarinäkökulma tarjoaa kuitenkin täsmennetyn otteen edellä kuvatuista tilanteista. Myös eri tuotantoketjujen suhteellista edullisuutta ja tuotantoketjun sisäistä ympäristöprofiilia voidaan arvioida. Lisäksi ympäristöpäästöihin saadaan aktiivisempi omavalvonnallinen ote tavanomaisten yleismääräysten seurannan tilalle.

Lisätietoja: sirpa.kurppa@mtt.fi
puh. (03) 4188 3111