



ClearFarm

PRACTICE ABSTRACT

Mikä on elinkaariarviointi ja miten se sopii ClearFarm-hankkeeseen?


Elinkaariarviointi (Life Cycle Assessment, LCA) on standardoitu menetelmä (ISO 14040 ff), jossa arvioidaan tuotteen, prosessin tai palvelun ympäristövaikutuksia koko sen elinkaaren ajan. Kun sitä sovelletaan karjankasvatusjärjestelmiin, kuten sianlihan ja maidon arvoketjuihin, LCA antaa tietoa näiden tuotantojärjestelmien vaikutuksista muun muassa ilmaston lämpenemiseen, maankäyttöön, rehevöitymiseen, happamoitumiseen, vedenkäyttöön ja ekotoksisuuteen. Se voi myös auttaa tunnistamaan kriisipesäkkeet (arvoketjun vaiheet, jotka aiheuttavat eniten saastumista tai resurssien käyttöä) ja määrittelemään strategioita eläinperäisten tuotteiden ympäristövaikutusten vähentämiseksi.

Esimerkiksi rehun ja veden määrä ja koostumus, energiankulutus tilalla ja sen ulkopuolella tai lannan käsittely ovat esimerkkejä asiaankuuluvista syöttötiedoista, joita tarvitaan LCA:ssa.

Tarvittavat ensisijaiset tiedot kerätään suoraan viljelijöiltä ja tuottajilta, kuten integraattoreilta tai osuuskunnilta. ClearFarm LCA:ssa mukana olevat maat ovat Espanja, Italia, Saksa, Suomi ja Alankomaat, jotka edustavat eri alueita ja tuotantojärjestelmiä kaikkialla Euroopassa. Tietojen kattavuuden ja laadun perusteella tarvitaan joitakin oletuksia ja toissijaisia tietolähteitä tietojen puutteiden täyttämiseksi. ClearFarm-konsortiossa on hyvä yhdistelmä monipuolista asiantuntemusta, erityisesti eläinlääkäreitä, mikä auttaa tekemään tällaisia oletuksia järjestelmää koskevan tietämyksensä perusteella.

Ota meihin yhteyttä

 <http://www.clearfarm.eu/>

 +34 93 581 2854

 clearfarm@uab.cat

Seuraa meitä osoitteessa:

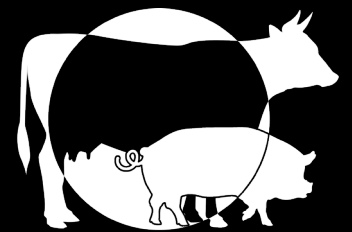
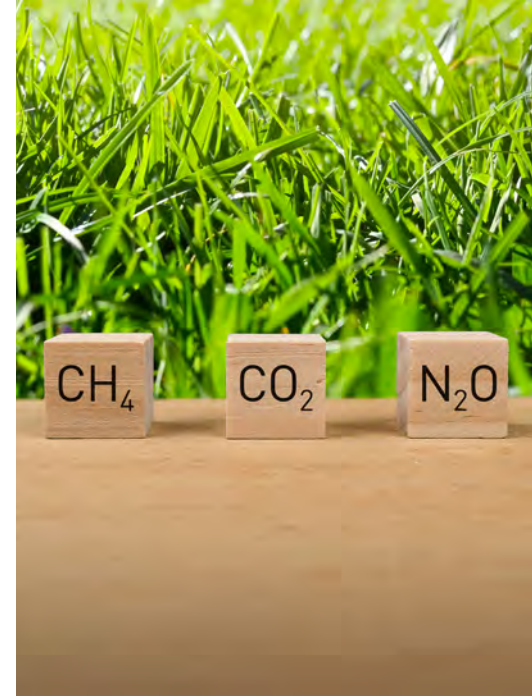


Tärkeä näkökohta LCA:ta tehtäessä on järjestelmän rajojen määrittely (eli mitkä prosessit otetaan mukaan). Toinen tärkeä näkökohta eläinperäisissä tuotteissa on eläinperäisten järjestelmien arviointi, jossa otetaan huomioon maitotiloilla syntyvät rinnakkaistuotteet, kuten voi, juusto ja liha. Ympäristövaikutukset on tällöin kohdennettava maatilalta lähteviin eri tuotteisiin. Koska on olemassa erilaisia jakomenetelmiä, myös tulos voi olla erilainen.

Kun kaikki tiedot on kerätty ja järjestelmän rajat on määritetty, voidaan laskea sianlihan ja maidon tuotannon mahdolliset ympäristövaikutukset. Laskenta perustuu olemassa oleviin tietovarastoihin, kuten Ecoinvent ja CaBi, sekä ICTA-UAB:n kehittämän LCADB®:n kaltaisiin paikallisia inventaarioita sisältäviin tietokantoihin. Tällaisten laskelmien tekemistä varten on määrittely ja sovittu joukosta luonnehdintakertoimia. Esimerkiksi yksi LCIA:ssa eniten käytetyistä vaikutusluokista on ilmaston lämpenemispotentiaali (GWP). Vertailuaine GWP:n laskemiseksi on hiilidioksidi (CO_2). Kaikki GWP:hen vaikuttavat aineet - esimerkiksi metaani (CH_4) ja typpidioksidi (N_2O), jotka ovat yleisesti kotieläintuotannossa suolistoperäisen käymisen tai lannankäsittelyn kautta vapautuvia kaasuja - otetaan huomioon kilogrammoina tai grammoina CO_2 -ekvivalenttina.

ClearFarm-ohjelmassa sianlihan ja maitotuotteiden arvoketjun LCA-analyysin suorittaminen yli viidestä eri maasta auttaa vertailemaan päivittäisistä käytännöistä ja erilaisten maatilatekniikoiden käyttöönotosta johtuvia eroja eri maissa ja sitä, miten ne vaikuttavat ympäristöön.

Yksi ClearFarm-ohjelman tärkeimmistä haasteista on ymmärtää LCA-tulosten mahdollinen vaikutus eläinten hyvinvoinnin arviointiin eri arvioiduilla tiloilla. Kirjallisuudessa on vielä vähän tietoa siitä, miten maatilalla tapahtuva muutos voi edistää tai rajoittaa eläinten hyvinvointia. Eläinten hyvinvoinnin ja ympäristönsuojelun suorituskyvyn välisten mahdollisten hyötyjen ja kompromissien tunnistaminen olisi yksi hankkeen tärkeimmistä tuloksista. Tämän tavoitteen saavuttamiseksi ClearFarm-tiimi kehittää ainutlaatuisen alustan ja keskittyy korkeatasoista asiantuntemusta kehittämään pisteitä, jotka heijastavat sekä ympäristön että eläinten hyvinvoinnin osa-alueita.



ClearFarm



Tämä projekti on saanut rahoitusta Euroopan unionin tutkimus- ja innovaatio-ohjelmasta Horisontti 2020 avustussopimuksen nro 862919 nojalla.