



ClearFarm

PRACTICE ABSTRACT

Wat is een levenscyclusanalyse en hoe past het in het ClearFarm project?


Een levenscyclusanalyse of LCA is een gestandaardiseerde methodologie (ISO 14040) die de milieu-impact van een product, proces of dienst gedurende zijn hele levenscyclus beoordeelt. Toegepast op veeteeltsystemen zoals de varkensvlees- en zuivelketen, geeft de LCA informatie over de impact van deze productiesystemen op klimaatverandering, landgebruik, eutrofiëring, verzuring, watergebruik, ecotoxiciteit, en andere indicatoren. LCA kan ook helpen zogenaamde hot spots te identificeren (fasen in de productieketen die het meest bijdragen tot de vervuiling of het gebruik van hulpbronnen) en strategieën uit te stippelen om de milieu-impact van producten van dierlijke oorsprong te verminderen.

De hoeveelheid en de samenstelling van diervoeder, water, en energieverbruik op en buiten het bedrijf of het mestmanagement zijn voorbeelden van relevante inputgegevens die nodig zijn voor een LCA.

De vereiste gegevens worden rechtstreeks verzameld van primaire en toeleverende bedrijven. De landen die in de ClearFarm LCA zijn opgenomen zijn Spanje, Italië, Duitsland, Finland en Nederland, die verschillende regio's en productiesystemen in Europa vertegenwoordigen. Op basis van de volledigheid en kwaliteit van de gegevens zijn enkele aannames en secundaire informatiebronnen nodig om lacunes in de gegevens aan te vullen. Het ClearFarm-consortium beschikt over een goede combinatie van uiteenlopende deskundigheid, wat helpt om verantwoorde aannames te maken op basis van hun kennis van de productiesystemen.

Contact met ons

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

 +34 93 581 2854

 clearfarm@uab.cat

Volg ons:

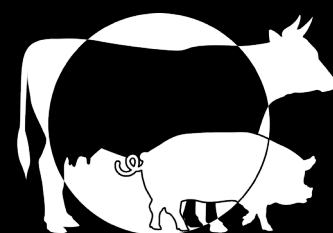


Een belangrijk aspect bij het uitvoeren van een LCA is het bepalen van de systeemgrenzen (d.w.z. welke processen moeten worden meegenomen) en de functionele eenheid waarin de milieu-impact wordt uitgedrukt (bijv. per kg melk). Een ander belangrijk aspect bij dierlijke productiesystemen is dat rekening gehouden moet worden dat verschillende producten van een bedrijfssysteem kunnen komen, bijvoorbeeld melk en vlees van melkveehouderijen. De milieueffecten moeten in dergelijke gevallen dan worden toegerekend aan de verschillende producten die het bedrijf verlaten. Aangezien er verschillende methoden van toerekening zijn, kan het resultaat ook verschillen.

Zodra alle gegevens zijn verzameld en de systeemgrenzen zijn bepaald, kunnen de potentiële milieueffecten van de productie van bijvoorbeeld varkensvlees en melk worden berekend. De berekening is gebaseerd op bestaande gegevensbestanden zoals Ecoinvent, GaBi, en ook op gegevensbestanden met lokale informatie zoals de LCADB® die door ICTA-UAB is ontwikkeld. Om dergelijke berekeningen te kunnen maken, is een aantal factoren gedefinieerd en overeengekomen. Een van de meest gebruikte effectcategorieën is bijvoorbeeld de bijdrage tot opwarming van de aarde uitgedrukt in Global Warming Potential. Alle gassen die bijdragen aan de opwarming van de aarde -zoals kooldioxide (CO_2), methaan (CH_4) en stikstofdioxide (N_2O), gassen die vrijkomen in de veeteelt door verbouwen van veevoer, darmfermentatie en mestopslag-, worden uitgedrukt in één eenheid, namelijk kg CO_2 -equivalenten.

In ClearFarm wordt een LCA uitgevoerd voor de varkensvleesketen en zuivelketen in meer dan vijf verschillende landen. Dit draagt bij aan het vergelijken van systemen in verschillende situaties en hoe die situaties de milieu-impact beïnvloeden.

Een van de belangrijkste uitdagingen in ClearFarm is het begrijpen van de relaties tussen milieu-impact en het niveau van dierenwelzijn in de verschillende productiesystemen. Er is nog weinig literatuur die een verband legt tussen hoe een verandering in het bedrijfsmanagement de milieu-impact en het dierenwelzijn tegelijk beïnvloed. Het identificeren van potentiële synergiën en trade-offs tussen dierenwelzijn en milieuprestaties zou een belangrijk resultaat van het project zijn. Om dit doel te bereiken, ontwikkelt het ClearFarm-team een uniek platform en concentreert het zich op een hoog niveau van expertise om uitkomsten te ontwikkelen die zowel het milieu- als het dierenwelzijnsdomein weerspiegelen.



ClearFarm



Dit project is gefinancierd uit het onderzoeks- en innovatieprogramma Horizon 2020 van de Europese Unie in het kader van subsidieovereenkomst nr. 862919.