

Voerindustrie aan de slag met FeedPrint

Wat is beter voor het milieu: het voeren van natte bietenpulp of gedroogde pulp? Lupines in het voer of toch soja als eiwitbron? Het weiden van koeien of hen opstallen? Het zijn enkele vragen waarop het nieuwe rekenmodel FeedPrint een duidelijk antwoord geeft. De eerste vragen van afnemers om een 'carbon footprint' bij de melk, het vlees en de eieren beginnen te komen.



**THEUN VELLENGA
(WUR)**

'Ons rekenmodel Feedprint is gratis beschikbaar voor geïnteresseerden.'



**HENK BOELRIJK
(LTO)**

'Wij willen met de diervoersector overleg over het kiezen van voergrondstoffen die minder impact hebben op het milieu.'



**HANS BLONK
(BLONK MILIEU
ADVIES)**

'Onze afnemers uit de voedingsindustrie vragen al langer om een carbon footprint bij hun producten.'



**HENK PERDOCK
(NEVEDI)**

'Wij kunnen het niet maken om als sector niet aan klimaatsverbetering te doen.'

De productie van voedsel heeft een grote impact op het milieu. Er wordt energie gebruikt voor het transport van producten, voor de fabricage van kunstmest, voor het drogen van grondstoffen. Daarnaast wordt grond gebruikt voor de teelt van gewassen. De productie van een liter melk, een kilo vlees of eieren wordt uitgedrukt in 'carbon footprint'. Voor de bepaling van de carbon footprint wordt uitgerekend hoeveel broeikasgassen (omgerekend naar CO₂-equivalenten) bij de productie vrijkomen. Wageningen UR Livestock Research

en Blonk Milieu Advies hebben het rekenmodel FeedPrint gebouwd, waarmee de carbon footprint in de verschillende schakels van de mengvoerketen kunnen worden uitgerekend. FeedPrint berekent de emissies vanaf de teelt op het veld tot en met het voeren aan de dieren. Uit het model blijkt meteen dat emissies het hoogste zijn bij de teelt op het veld. Dit komt met name door de hoge mate van grondgebruik en door de aanwending van mest. Ook op de boerderij zijn de emissies hoog en komen relatief veel broeikasgassen vrij. Verder hebben het transport en de fabricage van het voer in de fabriek de nodige impact op het milieu.

De mengvoerindustrie wil het model gebruiken voor het kiezen van grondstoffen voor de voerfabricage. Zo valt bijvoorbeeld meteen op dat citruspulp een hele hoge carbon footprint heeft. Dit is logisch aangezien dit product van ver komt waardoor de transportafstanden groot zijn. Bovendien is het gedroogd; drogen vraagt veel energie. Het nieuwe rekenmodel werd eind maart aan de diervoerindustrie gepresenteerd tijdens een symposium.

>

Markt begint erom te vragen

Hans Blonk, directeur van adviesbureau Blonk Milieu Advies zegt steeds meer vraag te krijgen van bedrijven om de carbon footprint van producten uit te rekenen. “Vanuit de mengvoerindustrie hebben wij die vraag nog niet gekregen, maar wel vanuit de foodsector. Hun afnemers beginnen erom te vragen.” Blonk verwacht dat het een kwestie is van tijd voor afnemers gaan vragen om een carbon footprint van vlees en melk. Jacques de Groot, hoofd productveiligheid bij Van Drie Groep erkent dat er vragen komen naar de carbon footprint van kalfsvlees. “Wij weten echter nog niet wat de retail met die informatie gaat doen.” Dat maakt hem toch wel bezorgd. “Als er milieugetallen gekoppeld gaan worden aan producten, dan krijg je vergelijkingen die een eigen leven kunnen gaan leiden. Het is dan zaak dat de getallen goed worden uitgelegd en daadwerkelijk met elkaar vergeleken kunnen worden.” De Groot stelt desondanks blij te zijn met het rekenmodel FeedPrint. “Het geeft ons mogelijkheden om de milieu-impact van onze keuzes

door te rekenen en verbeteropties voor het duurzamer maken van onze producten aantoonbaar te maken.”

Volgens LTO-beleidssecretaris Henk Boelrijk kan de diervoersector met het rekenmodel een efficiëntieslag realiseren voor het milieu. “Daarnaast willen wij met Nevedi (Vereniging diervoerindustrie) in overleg over de keuze van grondstoffen voor diervoer die een kleinere impact hebben op het milieu.”

Zorgen zijn er wel over de internationale acceptatie van het rekenmodel. Loopt Nederland hiermee niet te ver voor de internationale troepen uit? Projectleider en wetenschapper Theun Vellinga van WUR Livestock Research stelt dat het hele rekenprogramma is gebaseerd op internationaal geaccepteerde rekenregels en wetenschappelijke onderbouwingen. “Dit maakt internationale vergelijkingen mogelijk.” Ook Henk Perdock van Nevedi denkt dat Nederland niet meer onder de carbon footprint uit kan. “The point of no return zijn we voorbij. Dit wordt de licence to produce. Je kunt het niet maken om

niet aan de klimaatsverbetering mee te doen. Wij lopen hiermee wel voorop in Europa en hopen dat het model Europees wordt uitgerold en vervolgens mondiaal. Toegegeven, hiervoor moet er nog wel veel water door de Rijn.”

Het rekenmodel FeedPrint is binnenkort te downloaden via de website: webapplicaties.wur.nl/software/feedprint. Het gebruik van het model is gratis. Wel vraagt WUR om uw gegevens en ontvangen de onderzoekers graag feedback van de gebruikers om het model verder te verbeteren.

Interessante berekeningen van de carbon footprint

Maakt het uit voor de carbon footprint of je de soja uit Argentinië importeert of uit Brazilië?

Ja, de milieubelasting van de Argentijnse soja ligt lager dan die van de Braziliaanse. Hoewel de transportafstand van Argentinië naar de haven van Rotterdam groter is dan de transportafstand vanuit Brazilië, komt de Argentijnse soja als klimaatvriendelijker uit de bus. De transportemissies zijn voor soja doorslaggevend. In Brazilië zelf vindt het transport vooral over de weg plaats, en over langere afstanden. De Argentijnse soja ligt eerder op de boot. Wegtransport is tien keer zo belastend voor het milieu als transport per schip. Daarnaast worden in Argentinië minder meststoffen gebruikt voor de sojateelt. Met name de productie van kunstmest geldt als een grote milieubelasting.

Wat is klimaatvriendelijker: de aanwending van natte bietenpulp of droge pulp? Met andere woorden: wat tikt zwaarder door, de transportemissies of de drogingsemisies?

Uit de modelberekening met FeedPrint blijkt dat er ongeveer 300 kilometer gereden kan worden met natte pulp, voor je op hetzelfde emissieniveau zit als gedroogde pulp. Wil je serieus besparen op emissies van bietenpulp? Kies dan voor natte pulp en beperk de transportafstand tot 100 kilometer.

Zitten koeien lager in de broeikasgasemissies bij opstallen of bij beweiden?

FeedPrint rekent uit dat een veestapel die overdag in de wei loopt zo'n tien procent lager zit in de carbon footprint dan een veestapel die 24 uur is opgesteld. WUR-wetenschapper Vellinga legt uit: “Uit onderzoek blijkt dat opgestalde koeien meer vreten, daardoor is er een toename van de pensfermentatie en meer methaan uit mest. Verder

kost het inkuilen van het gras en het zelf ophalen van gras meer energie dan dat je het door de koeien laat halen. Per kilo melk ligt de carbon footprint op 1.287 CO₂-equivalenten bij overdag weiden (rantsoen met 70 procent gras) en 1.421 bij volledig opstallen.

Welke effect heeft de bemesting van gewassen op de carbon footprint?

De teelt en de gewasopbrengst per hectare zijn zeer bepalend voor de emissies. Met name het gebruik van kunstmest geeft een hoge carbon footprint omdat de fabricage ervan ‘bakken met energie’ kost, aldus Vellinga. Een hogere gewasopbrengst per hectare verlaagt de emissies per kg product daarentegen sterk.

Levert de teelt van lupines als eiwitbron voor veevoerders veel milieuwinst op?

Vellinga: “Lupines hebben nauwelijks meststoffen nodig. Dat is zeer gunstig voor de carbon footprint. De opbrengst per hectare is daarentegen bijzonder laag. Voor de productie van 1 kg voer uit lupines heb je 10 m² land nodig. Op diezelfde grond kun je ook 10 kg tarwe produceren. Door het zeer ongunstige grondgebruik komt de teelt van lupine een heel stuk ongunstiger uit dan de teelt van bijvoorbeeld tarwe.”