

Efficiënter omspringen met eiwitten is een van de doelstellingen van het Duurzaamheidscharter van BFA. BFA zet zich in om de netto bijdrage van de Belgische veehouderij aan de eiwitvoorziening voor de mens in kaart te brengen.

Hoe staat het in ons land met de eiwitcompetitie tussen mens en landbouwdieren?



Leveren landbouwdieren **meer** humaan **eetbaar eiwit** dan ze verbruiken? Om de competitie voor eiwit tussen veevoeder en menselijke voeding in kaart te brengen, liet BFA door ILVO een studie uitvoeren naar de **netto eiwitefficiëntie** van dierlijke productie. Een groot deel van het plantaardig eiwit in diervoeders is immers niet consumeerbaar door de mens.

Eiwitefficiëntie

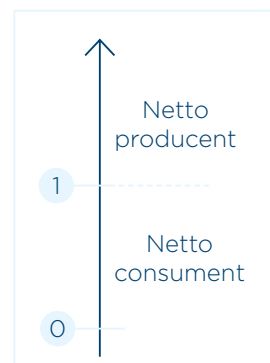
$$\text{Eiwitefficiëntie} = \frac{\text{Eiwit output}}{\text{Eiwit input}}$$

$$\text{Bruto Eiwitefficiëntie} = \frac{\text{Totaal eiwit geproduceerd}}{\text{Totaal eiwit geconsumeerd}}$$

$$\text{Netto Eiwitefficiëntie} = \frac{\text{Eetbaar eiwit geproduceerd}}{\text{Eetbaar eiwit geconsumeerd}}$$

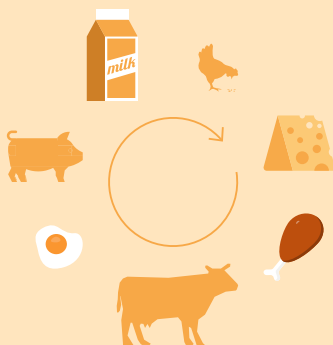
Eetbaar eiwit

= het aandeel eiwit dat rechtstreeks deel kan uitmaken van het menselijk dieet.



Bij een waarde **>1**
↓
Het dier produceert meer eetbaar eiwit (vb. vlees, eieren en melk) dan dat het eetbaar eiwit opneemt via het rantsoen.

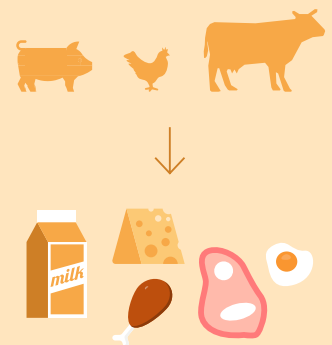
Doelstelling van de studie



Bepalen van de **totale bruto eiwitefficiëntie**



Bepalen van de **eetbare netto eiwitefficiëntie** van pluimvee, varkens en rundvee

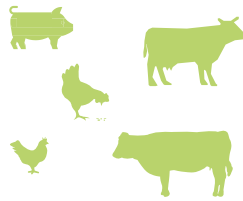


Berekenen van de **netto bijdrage** van de Belgische veehouderij aan de **eiwitvoorziening van de mens** geëvalueerd voor drie diersoorten: pluimvee, varkens en rundvee

Methodologie Frankrijk

Verschillende onderzoeksgroepen uit het Verenigd Koninkrijk, Oostenrijk en Frankrijk werkten aan een methodologie om de competitie voor plantaardig eiwit tussen dieren en mensen wetenschappelijk te beoordelen. Voor de bepaling van het eetbaar eiwitgehalte van elk van de verschillende grondstoffen, baseerde ILVO zich op een Franse studie, die al een lijst uitwerkte met de percentages humaan eetbaar eiwit per voederingsrediënt.

Basis van de studie:
Varkens, braadkippen, leghennen en rundvee











Voedersamenstelling
= wat ze eten



Wat ze produceren



	Eetbaar eiwit efficiëntie	Eetbaar eiwit efficiëntie (BE)
 Vleesvarkens	0,87	1,36
 Braadkippen	0,61	0,96
 Leghennen	0,86	1,30
 Melkvee intensief maïsrijk rantsoen	1,22	1,26
 Melkvee intensief grasrijk rantsoen	1,71	1,81
 Melkvee extensief grasrijk rantsoen	3,13	3,59
 Vleesvee extensief grasrijk rantsoen	1,34	1,72
 Vleesvee intensief maïsrijk rantsoen	0,93	1,09

→ Franse methodologie aangepast aan Belgische situatie waarbij rekening wordt gehouden met enkele grondstoffen:

- **Baktarwe:** in de Belgische veevoederrantsoenen wordt voedertarwe en geen baktarwe (=tarwe met bakkwaliteit) gebruikt.
- **Factor 'wei':** niet op de plantaardige eiwitgrondstoffenlijst in Frankrijk. In België gebruiken we een nevenstroom melkwei in rundveerantsoenen.



Runderen zijn **netto producenten** van eetbaar eiwit: ze valoriseren veel eiwitten die niet door de mens gegeten kunnen worden.



Volgens de Franse methodologie worden varkens en leghennen als **netto consument** van eetbaar eiwit beschouwd. Gezien het gebruik van voedertarwe in België verschuift de eiwitefficiëntie tot boven 1 en worden ze **netto producenten**.



Braadkippen gebruiken **meer human eetbaar eiwit dan ze teruggeven** (want er zitten veel granen in hun voeder)

Conclusie van de studie

- Als er **meer grondstoffen** worden gebruikt met een **laag aandeel eetbaar eiwit**, dan heeft dit een **positief effect** op de productie van **eetbaar eiwit**.
- We moeten **maximaal inzetten** op het gebruik van **nevenstromen** uit de productie van levensmiddelen en biobrandstoffen.
- Zo zetten we maximaal in op een **circulair productiesysteem**.