

Kengetallen

E-9

Index Netto Melkgeld (INET)

▪ Inleiding

In de veefokkerij neemt de selectie op melkproductie-eigenschappen een belangrijke plaats in. De hulpmiddelen hierbij zijn de koe- en stierindexen voor vet en eiwit. De fokwaarden voor kg vet en kg eiwit worden gecombineerd tot één getal: de netto-melkgeldindex (Inet). Deze combinatie van fokwaarden tot Inet is zodanig dat selectie op Inet leidt tot een meer rendabele melkproductie per koe. Voorheen berustte de Inet op kg lactose, kg vet en kg eiwit. De afgelopen jaren zijn uitbetalingen van zuivelfabrieken aangepast en ook heeft Friesland Campina aangegeven de uitbetaling aan te passen waarbij er niet meer zal worden betaald voor de geproduceerde lactose. Daarnaast wordt de verhouding van de prijs voor eiwit en vet aangepast.

Sinds augustus 2024 wordt de Inet berekend volgens de volgende formule:

$$\text{Inet 2024} = 3,0 * \text{FW kg vet} + 4,3 * \text{FW kg eiwit}$$

In de formule staat FW voor fokwaarde. De getallen 3,0 en 4,3 worden de Inet-factoren genoemd. Als voorbeeld: stel een stier met +15 en +20 als fokwaarden voor kg vet en eiwit. De Inet van deze stier is dan gelijk aan $3,0 * 15 + 4,3 * 20 = 131$ euro. Voor koeien wordt dezelfde formule gehanteerd.

▪ Betekenis van INET

In de fokkerij gaat het erom om door middel van selectie te komen tot meer rendabel producerende koeien. De Inet geeft aan wat er van een nakomeling aan extra netto-opbrengsten per lactatie verwacht mag worden bij een bepaalde paring. Als voorbeeld, de paring van een stier met 400 euro Inet met een koe met 200 euro Inet. De verwachting is dat een kalf uit deze paring zal uitkomen op 300 euro Inet, hetgeen 100 euro meer is dan de moeder. Met andere woorden: de verwachting is dat het kalf aan netto-melkgeldopbrengsten per lactatie circa 100 euro meer zal opleveren dan de moeder.

De Inet-factoren geven aan wat de netto-opbrengst is per kg vet en kg eiwit, indien door fokkerij de productie per lactatie voor vet of eiwit met één kg verhoogd wordt. Een productieverhoging door fokkerij van één kg vet, bij gelijk blijven van de productie van vet en eiwit, zal € 3,00 opleveren. Voor kg eiwit is dat € 4,30.

▪ Berekeningsmodel

De economische wegingsfactoren worden bepaald door het verschil in bedrijfsinkomen te berekenen bij een marginale toename van de productie per koe, waarbij alle andere omstandigheden gelijk blijven. Hierbij wordt uitgegaan van de (melkprijs)situatie zoals die over 8 à 10 jaar zeer waarschijnlijk zal gelden. De marginale toename van de productie per koe is het gevolg van de marginale toename van de genetische aanleg van de koe voor productie: dus wat levert een toename van een fokwaarde van een koe van één kg vet of eiwit op in het melkveebedrijf?

Bij het bepalen van de nieuwe Inet is het van belang om te kijken wat er de komende jaren zal veranderen. Een belangrijke factor is hierbij de opbrengstprijs van melk en de kosten van voer.

Kosten voor energie en DVE

In het berekeningsmodel worden voor vet en eiwit ieder bepaald wat de benodigde energie en benodigde eiwit is. Om vet te produceren is alleen energie nodig, voor eiwit is energie en eiwit nodig. De voerkosten per kg vet of eiwit wordt berekend als (behoefte aan energie)*prijs van energie)+(behoefte aan eiwit/dve)*(prijs van eiwit/dve). Per kg vet en eiwit is resp. 5,9 en 3,0 kVEM nodig aan energie en voor 1 kg eiwit is 1,56 kDVE nodig.

Wat betreft de kosten voor het voer is uitgegaan van een prijs voor A-brok van 18 euro per 100 kg en een prijsverhouding tussen kDVE en kVEM van 6:1. Dit resulteert in een prijs van 1 kVEM van € 0,107 en een prijs van 1 kDVE van € 0,639.

De prijs van A-brok van 29 euro is het gemiddelde van 2020 tot en met 2022 (*Agrimatieprijzen*. (z.d.)). Het gemiddelde van 2014 tot en met 2022 is 23,85 euro per 100 kg, maar de verwachting is dat de prijzen de komende jaren op een hoger niveau zullen liggen.

Melkprijs in de toekomst

Beslissingen in de fokkerij op dit moment krijgen pas over 8 tot 10 jaar hun effect. Wanneer we kijken naar Inet betekent dit dat we moeten inschatten wat de melk over 8 tot 10 jaar waard is.

De gemiddelde voorschotprijs voor 1 kg vet is in de periode 2009/2010 bij Friesland Campina € 3,11 geweest, voor eiwit € 5,43. De voorschotprijs is gemiddeld 95% van de uiteindelijk prijs, waarmee de gemiddelde prijs voor vet en eiwit op respectievelijk € 3,27 en € 5,72 komt. Dit komt overeen met een melkprijs van 32 eurocent per liter bij 4,2% vet, en 3,4% eiwit.

Verder is uitgegaan van een uitbetalingssysteem met een vaste prijsverhouding tussen de melkcomponenten.

Het panel Langetermijnprognose melkveehouderij, waarin banken, accountantsbureaus, LTO, ZuivelNL, RVO, DLV Advies en Wageningen UR zitten, verwachten een gemiddelde melkprijs tot en met 2032 van 38,50 euro per 100 kilo melk (*Langetermijn verwachting melkprijs*. (z.d.)).

Wat betreft de uitbetalingssystematiek heeft Friesland Campina aangegeven om de prijsverhouding eiwit:vet:lactose 6:4:0 te laten zijn. Dit was afgelopen jaren 10:5:1. Er is geen betaling voor kg melk. Wel zijn er nog een aantal toeslagen op de melk, die per kg melk gaan.

De uitbetaling bij DOC is voor eiwit en vet gelijk (verhouding 1:1).

Bij Cono is de prijsverhouding van kg eiwit : kg vet = 7:3.

Bij Arla is de verhouding eiwit : vet = 11:10 in 2018.

Bij Aware is er geen constante verhouding in prijs voor eiwit versus vet.

Voor de overige zuivelfabrieken is de verhouding tussen eiwit en vetprijs niet bekend.

In Vlaanderen is de grootste zuivelverwerker Milcobel. Er is geen negatieve grondprijs voor een kg melk en er is een vaste verhouding in prijs tussen kg vet en kg eiwit van 1:1.

Voor de berekening van de Inet-factoren wordt uitgegaan van prijsverhoudingen voor lactose, vet en eiwit van 0, 4 en 6. De verhouding van eiwit:vet van 6:4 weerspiegelt de hogere waardering van eiwit ten opzichte van vet bij de meeste zuivelondernemingen.

Gegeven bovenstaande informatie is voor de berekening van de Inet-factoren uitgegaan van de volgende punten:

- de melkprijs is 38,5 eurocent per kg melk, met 4,2% vet en 3,4% eiwit
- de verhouding voor lactose : vet : eiwit prijs is 0:4:6
- dit resulteert in een prijs voor 1 kg lactose van € 0,00, 1 kg vet van € 4,14 en voor 1 kg eiwit van € 6,21 euro.

▪ Resultaten

Op basis van het energiegebruik en eiwitbehoefte vanuit voer om lactose, vet en eiwit te produceren, zijn de voerkosten respectievelijk 0,47, 1,14 en 1,93 euro per kg lactose, kg vet en kg eiwit.

De opbrengst (zuivelprijs) per kg lactose, kg vet en kg eiwit is respectievelijk 0,00, 4,14 en 6,21 euro. Dit resulteert in een netto-opbrengst per kg lactose, kg vet en kg eiwit van respectievelijk -0,47, 3,00 en 4,28 euro.

De voerkosten voor lactose per kg melk komen neer op 2,1 eurocent per kg melk. De marginale opbrengst van 1 kg melk met standaardgehalten komt daarmee op 0,25 euro.

Gegeven dat er diverse toeslagen zijn, zoals kwantumtoeslag, weidegangtoeslag, duurzaamheidstoeslag, VLOG-toeslag, etc. worden de voerkosten per kg melk voor de productie van lactose min of meer vergoed door de diverse toeslagen.

Wanneer de (voer)kosten van de opbrengsten worden afgetrokken blijft de netto-opbrengst over voor vet en eiwit:

$$\text{Inet} = 3,0 * \text{FW kg vet} + 4,28 * \text{FW kg eiwit}$$

Na afronding van de wegingsfactoren is de Inet per augustus 2024 als volgt:

$$\text{Inet 2024} = 3,0 * \text{FW kg vet} + 4,3 * \text{FW kg eiwit}$$

De spreiding van de nieuwe Inet is 143 euro en is 14% groter dan de huidige Inet (125 euro). Om voor NVI melkdoel een gelijk respons te houden als bij huidige Inet, moet de weging van nieuwe Inet worden aangepast van 0,37 naar 0,32. Voor NVI dubbeldoel wordt de nieuwe wegingsfactor voor Inet 0,285 (is nu 0,33). De kengetallen gebruikt in de Inet formule zijn overzichtelijk weergegeven in Tabel 1 en Tabel 2.

Tabel 1. Kengetallen voor berekening van Inet-factoren

Variabele	Inet 2015	Inet 2024
Melkprijs (euro/kg melk)	0,32	0,385
Vetgehalte	4,20	4,20
Eiwitgehalte	3,40	3,40
Lactosegehalte	4,53	4,53
Verhouding prijs eiwit:vet:lactose	10:5:1	6:4:0
Prijs per kg eiwit, euro	5,38	6,21
Prijs per kg vet, euro	2,69	4,14
Prijs per kg lactose, euro	0,54	0,00
Prijs A-brok per kg, euro	0,18	0,29
Verhouding prijs kDVE:kVEM	6	4,5
Prijs kVEM, euro	0,107	0,193
Prijs kDVE, euro	0,639	0,869

Tabel 2. Resultaat van het toepassen van de kengetallen van tabel 1 op de resultaten voor de wegingsfactoren voor Inet.

Variabele	Inet 2015	Inet 2024
Wegingsfactor kg eiwit in Inet	4,1	4,3
Wegingsfactor kg vet in Inet	2,1	3,0
Wegingsfactor kg lactose in Inet	0,3	0,0
Marge kg melk (opbrengst minus voerkosten), euro	0,25	0,25
Spreiding Inet	125	143
Respons %vet (bij selectie op alleen Inet)	0,00	+0,03
Respons %eiwit (bij selectie op alleen Inet)	0,00	0,00

▪ Referenties

1. *Agrimatieprijzen*. (z.d.). Agrimatie. Geraadpleegd op 3 juni 2024, van <https://agrimatie.nl/agrimatieprijzen/>
2. *Langetermijn verwachting melkprijs*. (z.d.). Foodagribusiness. Geraadpleegd op 3 juni 2024, van <https://www.foodagribusiness.nl/langetermijnverwachting-melkprijs-e-3850/>