



KENGETALLEN EN VOEDING VAN MELKVEE

Het ADLO-project 'Efficiënt gebruik van kengetallen melkvee' brengt de technische en economische duurzaamheid op melkveebedrijven in beeld. Zeker nu de kosten sterk gestegen zijn en de opbrengsten schommelen, is het belangrijk om een aantal bedrijfseconomische kengetallen goed op te volgen. – *Sam De Campeneere & Leen Vandaele, ILVO-Dier*

Eenvoudig gesteld wordt de economische balans van een bedrijf bepaald door het verschil tussen de kosten en de inkomsten. Het is dus essentieel om de kosten te beheersen en de opbrengsten te maximaliseren. Alleen zo kan een voldoende hoog inkomen worden gerealiseerd. Kengetallen zijn daarbij een belangrijke tool om te zien waar er verbetering mogelijk is. Hieronder bespreken we 3 belangrijke technische kengetallen betreffende voeding.

Voederefficiëntie

Op melkveebedrijven zijn voederkosten veruit de belangrijkste kosten, terwijl de opbrengst van de melk de belangrijkste inkomstenfactor is. Als je dit vertaalt naar een technisch kengetal, is de hoeveelheid

geproduceerde melk ten opzichte van de voederopname een belangrijke indicator voor de rentabiliteit van een bedrijf. Deze verhouding noemen we de voederefficiëntie. Die is enigszins vergelijkbaar met de voederomzet uit de varkenshouderij, maar bij voederomzet spreken we van 'kg voederopname per kg groei' en bij voederefficiëntie van 'melkproductie per kg voederopname', precies het tegenovergestelde. Dit betekent voor varkens dat een lagere voederomzet gunstiger is, terwijl bij melkvee een hogere voederefficiëntie gunstiger is.

Bij varkens en pluimvee is de voederopname meestal vrij eenvoudig in kaart te brengen, omdat de opname juist in te schatten is. Bij melkvee is de hoeveelheid geproduceerde melk geen pro-

.....
Algemeen moet de voederefficiëntie tussen 1,2 en 1,6 liggen.
.....

bleem, maar de juiste voederopname kennen is een stuk moeilijker. De voederefficiëntie is pas juist in te schatten van zodra er een goede indicatie is van de DS-opname van de melkgevende dieren en de melkproductie/melksamenstelling. Het eerste vergt een weging van de verstrekte hoeveelheid voeder aan de lacterende koeien inclusief registratie van het gewicht van de voerresten, alsook een inschatting van

het drogestofgehalte (DS) van de rantsoencomponenten.

Toch zegt de voederefficiëntie niet alles. Er zijn veel factoren die dit getal beïnvloeden en waarmee, bijvoorbeeld bij een vergelijking tussen bedrijven of tussen tijdstippen binnen een bedrijf, rekening moet gehouden worden. Als er bijvoorbeeld veel pas gekalfde koeien zijn, kan de voederefficiëntie zeer hoog zijn omdat op dat moment de dieren hun reserve aanspreken om melk te produceren. Anderzijds kunnen veel jonge vaarzen de voederefficiëntie verlagen doordat ze een deel van hun opname nog moeten aanwenden om groei te verwezenlijken.

Ook de wijze van berekening kan soms een rol spelen. Wordt er bijvoorbeeld gerekend met de liters geleverde melk of met kg meetmelk (hoeveelheid melk gecorrigeerd voor vet en eiwit)? Deze laatste berekeningswijze verdient de voorkeur. Meetmelk wordt berekend met volgende formule: $Mm = [0,337 + (0,116 \times \% \text{ vet}) + (0,06 \times \% \text{ eiwit})] \times \text{melkproductie}$. Bedrijven met veel ruwvoer zullen een lagere voederefficiëntie accepteren dan bedrijven met minder ruwvoer. De energiedensiteit van een kg ruwvoer is immers lager dan die van een kg krachtvoeder en dus zal de DS-opname iets hoger zijn. Dat betekent niet meteen dat het economische resultaat ook minder goed is.

Onder andere door bovenstaande factoren, is het moeilijk om een streefwaarde naar voren te schuiven, maar algemeen moet de voederefficiëntie tussen 1,2 en 1,6 liggen. Bij een gemiddelde opname op je bedrijf van bijvoorbeeld 22 kg DS en een melkproductie van 31 kg meetmelk, kom je uit op een uitstekende voederefficiëntie van 1,4. Belangrijk is vooral de evolutie op je bedrijf op te volgen en te streven naar een hoge efficiëntie, rekening houdend met bovenstaande factoren en zonder roofbouw te plegen op je dieren (en hun vetreserves).

Ruwvoedermelkproductie

De voederefficiëntie is gebaseerd op de opname van zowel ruwvoer als krachtvoeder. Toch is het aangewezen om binnen de totale DS-opname de hoeveelheid ruwvoer te maximaliseren. Daarom is er een tweede kengetal nodig dat een indicatie geeft van de hoeveelheid melk die geproduceerd wordt op basis van het ruwvoer: de ruwvoedermelkproductie.

Dit kengetal is zeer eenduidig in zijn streefwaarde: hoe hoger, hoe beter, maar ook dit kengetal heeft beperkingen. In de eerste plaats is een correcte berekening

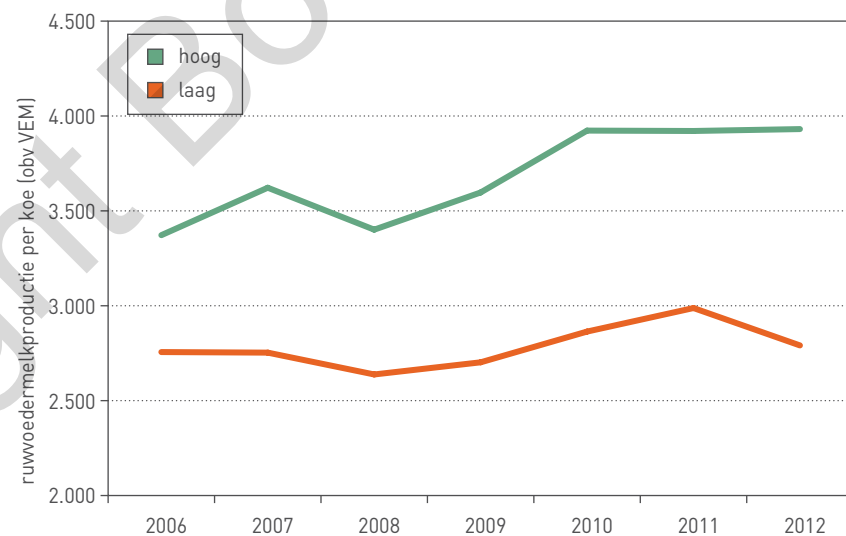
nog moeilijker dan voor de voederefficiëntie. Enerzijds moet er afgelijnd worden wat als ruwvoer en wat als krachtvoeder beschouwd wordt. In de meeste gevallen worden alle bijproducten omgerekend naar 88% DS en opgeteld bij de enkelvoudige grondstoffen (bijvoorbeeld granen, CCM ...) en aangekochte krachtvoerders. Anderzijds moet je de correcte opsplitsing maken tussen hoeveel melk er vanuit ruwvoer gemaakt is en hoeveel vanuit krachtvoeder. De ruwvoedermelk wordt benaderend berekend als het verschil tussen de gemiddelde productie per koe en het dubbele van het aantal kg

ters' van de Vlaamse overheid uit 2011. De parameter ruwvoedermelkproductie bleek een van de belangrijke factoren ter verklaring van de inkomensverschillen tussen melkveebedrijven.

Ter illustratie werden de boekhoudkundige cijfers van melkveebedrijven (Boerenbond) opgedeeld op basis van hun ruwvoedermelkproductie (tabel 1). We bekijken de verschillen tussen de 25% melkveebedrijven met de hoogste (gemiddeld 4818 l) en de 25% bedrijven met de laagste (1960 l) ruwvoedermelkproductie. De ruwvoedermelk werd berekend door de melkproductie te verminderen met

Tabel 1 Gemiddelde waarde van enkele kengetallen voor de 25% bedrijven met de laagste en hoogste ruwvoedermelkproductie - Bron: Tiber 2012

	25% bedrijven met laagste ruwvoedermelkproductie	25% bedrijven met hoogste ruwvoedermelkproductie
Ruwvoedermelk (l)	1.960	4.818
Aantal koeien	92	71
Melkproductie per koe (l)	6.954	8.396
Krachtvoeder per koe (kg)	2.416	1.723
Ruwvoedermelk t.o.v. totale productie (%)	28	57
Krachtvoederkost per 100 l melk	9,1	6,2
Ruwvoederkosten per 100 l melk	6,9	7,2



Figuur 1 Ruwvoedermelkproductie (op basis van VEM) vergeleken tussen de 25% bedrijven met het beste (groen) en de 25% bedrijven met het minst goede (rood) saldo per 100 l melk naargelang van de tijd - Bron: Tiber

krachtvoeder per koe (er van uitgaande dat er per kg krachtvoer 2 kg melk geproduceerd wordt).

Eigen winning van voldoende kwaliteitsruwvoerders om de ruwvoedermelkproductie te maximaliseren, blijkt van doorslaggevend economisch belang op een melkveebedrijf. Dit kwam ook tot uiting in de publicatie 'Inkomensverschillen op melkveebedrijven - Verklarende paramete-

2 keer de krachtvoedergift (inclusief natte bijproducten omgerekend naar 88% DS). De krachtvoederkosten daalden van 9,1 naar 6,20 euro/100 l melk en de totale kosten voor ruwvoer (variabele en vaste) stegen licht van 6,9 naar 7,2 euro/100 l. De totale voederkosten bedroegen dus 16,0 en 13,4 euro en het netto-arbeidsinkomen steeg van 4,84 naar 8,83 euro per 100 l bij de groep met de

hoogste ruwvoedermelkproductie. Als de bedrijven opgedeeld worden op basis van hun saldo, is de krachtvoederkost per 100 l melk voor de 25% bedrijven met het hoogste saldo (per 100 l melk) 30% lager dan voor de 25% bedrijven met het laagste saldo. Dit komt onder meer doordat de dieren op die goede bedrijven 40% meer ruwvoedermelk produceren.

Krachtvoeder per 100 l melk

Ruwvoedermelk maximaliseren is dus duidelijk de boodschap. Daarnaast moet het duurdere krachtvoeder ook zo efficiënt mogelijk worden ingezet. Daartoe kijkt men naar hoeveel kg krachtvoeder er vervoederd is per 100 kg geproduceerde melk. Uiteraard hangt deze factor sterk samen met de beschikbare hoeveelheid grond en de ruwvoederopbrengsten. Ook bij dit kengetal speelt de definitie van wat krachtvoeder is en wat niet, een doorslaggevende rol. Tweede aandachtspunt is ook hier of de melk uitgedrukt wordt in gemeten melkhoeveelheid of in meetmelk.

Als we kijken naar dezelfde groepen bedrijven als daarnet, dan is de krachtvoedergift/100 kg melk bij de 25% melk-

veebedrijven met de hoogste ruwvoedermelkproductie duidelijk lager (21 versus 35 kg/ 100 l melk) dan bij de 25% bedrijven met de lage ruwvoedermelkproductie; een daling met 40% met belangrijke gevolgen voor de voederkost. Bovendien moet een lager krachtvoederverbruik per 100 kg melk niet gepaard gaan met minder melkproductie, want deze lag 20% hoger op de bedrijven met de hoogste ruwvoedermelkproductie (8396 versus 6954 l/koe).

Wegen is weten

'Meten is weten'. Deze aloude leuze bevat veel waarheid. Echter, voor kengetallen over voeding lijkt 'wegen is weten' nog toepasselijker. Gewicht van aangekochte voeders bijhouden, vervoederde hoeveelheden bepalen, restvoeder afwegen ... horen daar allemaal bij. Kengetallen bijhouden vraagt immers toch wat werk, maar heeft geen enkele zin als het niet nauwkeurig gebeurt. Daarnaast blijft de interpretatie van deze kengetallen zeker belangrijk. Door bezig te zijn met kengetalen, erover te praten met adviseurs en/of collega's zal je zeker tot nieuwe inzichten komen die je kunnen helpen om op

termijn een beter economisch resultaat te realiseren. ■

[Dit is het derde artikel in een reeks van 5 over het ADLO-demonstratieproject 'Efficiënt gebruik van kengetallen melkvee voor de optimalisatie van de bedrijfsvoering'. De projectpartners zijn Inagro, Boerenbond, ILVO-Dier, Hooibeekhoeve en Wim Govaerts & co.](#)