

# 155 gram ruw eiwit veilig niveau voor diergezondheid

Onderzoek uit de praktijkpilot 'Koe en Eiwit' toont geen afwijkingen op gebied van locomotie, conditie, biestkwaliteit en geboortegewicht van de kalveren bij vermindering van het ruweiwitgehalte tot een niveau rond 155 gram per kilo droge stof. Ook voor mastitis, vruchtbaarheid, evenals transitieaandoeningen zijn er nu geen aanwijzingen dat er een relatie is met het gevoerde eiwitgehalte.

Door Wijnand Hogenkamp

**V**eel veehouders vragen zich af of een lager ruweiwitniveau in de voeding tot gezondheidsproblemen bij het rundvee leidt. En een lager niveau ligt wel in het verschiep, gezien het conenant dat eerder dit jaar werd afgesloten. Dit jaar moet de sector op 160 gram ruw eiwit per kilo droge stof zitten. In 2026 moet dat naar 158 gram per kilo droge stof.

In praktijkpilot 'Koe en Eiwit' werken ruim 150 veehouders op of rond een eiwitniveau van 155 gram ruw eiwit per kilo droge stof, gerekend over de hele veestapel. Een van de deelprojecten binnen 'Koe en Eiwit' richt zich op diergezondheid. De verwachting is dat 155 gram ruweiwit nog niet direct tot verminderde diergezondheid zal leiden. In het deelproject diergezondheid zijn fases in het leven van de koe in kaart gebracht waar eiwit een belangrijke rol speelt en aan de hand daarvan bedacht welke waarnemingen gedaan zouden moeten worden. De uitvoering van het deelproject lag in handen van dierenarts Axel van Ruitenbeek, als onderzoeker werkzaam bij WUR.

## Twintig praktijkbedrijven

In 2022 zijn twintig praktijkbedrijven uit het gehele project geselecteerd die aan dit deelproject konden deelnemen. Selectie vond plaats op basis van de aanwezigheid van een goede diergezondheidsadministratie. Er is gezocht naar een evenredige landelijke verdeling alsook naar een goede verdeling over de verschillende grondsoorten (zand, klei of veengrond).

De bedrijven zijn begeleid door vijf dierenartsen, die eind 2022 een 'nulmeting' hebben uitgevoerd. Daarin werd de toenmalige stand van zaken vastgesteld op basis van de aanwezige data. Ook werd er fysiek gekeken naar de koeien wat betreft locomotiescore en conditiescore. Verder kregen de veehouders vanuit het project een weegschaal om daarmee het geboortegewicht van kalveren vast te leggen. Met de beschikbaar gestelde Brix-meter legden de veehouders ook de biestkwaliteit vast. In de loop van het project zijn de veehouders in totaal vijfmaal bezocht (steeds na circa zes maanden) door dezelfde dierenartsen. Daarbij werden steeds alle data opgenomen en is ook de fysieke gesteldheid van de dieren vastgesteld om een goed beeld van het verloop van de locomotie en conditie te krijgen.

## Geen fysieke invloed

Het blijkt dat eiwit geen invloed heeft op de fysiek van het dier. De conditiescore laat een normaal verloop zien, waarbij de conditie in het begin van de lactatie afneemt en vervolgens weer toeneemt richting het einde van de lactatie. Ook als de bedrijven gesplitst worden op eiwitniveau is er geen aantoonbaar verschil met de normale conditiescore die melkkoeien in hun lactatie vertonen. Naarmate koeien ouder worden, neemt hun gemiddelde conditiescore langzaam af. Ook hier geldt dat een laag eiwitniveau in de voeding tijdens de lactatie daar geen versterkend effect op heeft.

Naast de conditiescore hebben de betrokken dierenartsen ook steeds de locomotie van de koeien gescoord. Een locomotiescore van 0 is geen afwijking, terwijl een score 3 voor ernstig kreupel staat. Gemiddeld hebben de koeien een locomotiescore variërend tussen 0,25 en 0,5. Dat betekent een gelijkwaardig verloop van de conditiescore waarbij verschillen in locomotie tussen bedrijven en binnen het koppel meer afhankelijk zijn van de omstandigheden en het management op het bedrijf dan dat het ruweiwitniveau in de voeding daar invloed op heeft.

## Ruw eiwit in droogstand

Het ruweiwitgehalte in de voeding van koeien in de droogstand is doorgaans lager dan tijdens de lactatie. In de laatste twee maanden van de dracht, dus tijdens de droogstand, neemt het kalf het meest toe in gewicht. Van de bedrijven zijn de gemiddelde ruweiwitgehalten afgezet tegen het geboortegewicht en de biestkwaliteit. Het gemiddelde geboortegewicht van bedrijven met een zeer laag ruweiwitgehalte en die met een hoog ruweiwitgehalte zijn vrijwel gelijk: steeds rond 41 à 42 kilo geboortegewicht. In de grafiek is duidelijk zichtbaar dat het geboortegewicht sterk kan variëren bij een vast ruweiwitpercentage. Zo is de spreiding van het



↑ Dierenarts Eric Otten voerde op het bedrijf van gebroeders Rooker begin december 2022 een nulmeting uit. Hier worden locomotie- en conditiescore per koe vastgelegd.

→ In de grafieken staan achtereenvolgens alle waarnemingen op gebied van conditie, geboortegewicht en biestkwaliteit. Veranderingen op gebied van eiwitniveau leiden niet tot veranderingen van deze gezondheidseigenschappen.

geboortegewicht bij een ruweiwitgehalte in het droogstandsantsoen van 135 gram per kilo droge stof van 20 tot 60 kilo. Deze verschillen zijn meer afhankelijk van het bedrijf, bijvoorbeeld door ras of gebruik van Belgisch Witblauw, dan dat ze zijn toe te wijzen aan het ruweiwitgehalte in de droogstandsvoeding.

Ditzelfde geldt voor de biestkwaliteit. De biestkwaliteit wordt uitgedrukt in de Brix-waarde waarbij 23 of hoger als goed wordt beschouwd. De gemiddelde Brix-waarde komt uit op bijna 25. Er is geen duidelijk verloop in kwaliteit naarmate het ruweiwitgehalte in de droogstandsvoeding afneemt of toeneemt. Wel zijn er flinke verschillen bij een bepaald ruweiwitniveau tussen individuele dieren, maar ook hier gaat het dan om verschillen tussen bedrijven en niet afhankelijk van het ruweiwitgehalte. De biesthoeveelheid ligt gemiddeld op 5 liter, en ook hier is geen duidelijke stijging of daling naarmate het ruweiwitgehalte in de voeding hoger of lager is.

Voor mastitis en transitieaandoeningen als melkziekte of slepende melkziekte zijn op dit moment ook geen aanwijzingen die duiden op een relatie met het gevoerde eiwitgehalte in het rantsoen tijdens droogstand en begin lactatie.

Alle resultaten uit het deelproject zijn op 15 april gedeeld met de deelnemende veehouders. ■

