

Te veel lange vezels in TMR verminderen melkproductie



Het beperken van lange deeltjes in het melkveerantsoen is van belang voor gezonde en productie koeien. Met name de langste deeltjes in een totaal gemengd rantsoen (TMR) blijken problemen te veroorzaken. Dat blijkt uit onderzoek van het Agricultural Research Institute.

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de Penn State Particle Separator (PSPS). De PSPS is een zeef die bestaat uit zeven verschillende maaswijdtes en een opvangbak, die gestapeld worden van groot naar klein. Door een voermonster in de bovenste zeef te doen en te schudden, wordt het voer gescheiden in fracties op basis van de deeltjesgrootte.

Met name de langste deeltjes in een totaal gemengd rantsoen, gemeten met de bovenste zeef (19 millimeter) van de Penn State Particle Separator, blijken problemen te veroorzaken. De huidige aanbeveling bij rantsoenen op basis van kuilvoer is om het aandeel deeltjes op deze bovenste zeef – dus deeltjes van minimaal 19 mm – te beperken tot 2 tot 5 procent van het totale rantsoen.

De aandacht verschuift ondertussen steeds meer naar de tweede zeef (8 millimeter), omdat de deeltjes op deze zeef qua grootte overeenkomen met de brok die de koe vreet. Voor een optimaal presterend en gezond koppel zou meer dan 50 procent van het TMR op de tweede zeef moeten uitkomen. Dit zorgt voor een goede balans tussen eet-, rust- en herkauwtijd.

Uitsorteren

Lange deeltjes op de bovenste zeef worden door koeien het vaakst uitgesorteerd. Dat leidt tot variatie in de samenstelling van het voer dat daadwerkelijk gegeten wordt. Het gevolg is terug te zien door schommelingen in kauwgedrag, pens-pH, drogestofopname en melkproductie, vooral in de vroege lactatie.

Uit onderzoek blijkt dat bedrijven met het hoogste melkvetpercentage extra letten op de deeltjesverdeling van hun TMR. Zij zorgen ervoor dat het grootste deel van het rantsoen uit deeltjes op de tweede zeef bestaat. Voor de bovenste zeef geldt bovendien het advies dat deeltjes maximaal 2 tot 5 centimeter lang mogen zijn. Langer dan dat verhoogt het risico op selecteren en verlengt de eetduur, wat weer ten koste kan gaan van de lig- en herkauwtijd.

Recent onderzoek uit 2023 van wetenschappers uit Wisconsin en Brazilië liet zien dat rantsoenen verrijkt met lange deeltjes (bovenste zeef) in vergelijking met kortere deeltjes (tweede zeef) zorgden voor een uur minder kauwtijd per dag, een melkproductiedaling van ruim 2,5 kilo per dag én een lager vet- en eiwitgehalte in de melk.

Bron: [Hoard's Dairyman](#)

Vakblad Elite – 4 maart 2025