

Verdelen snijmaïs zinvol

Gert van Duinkerken
Ronald Zom

Bijvoeren van snijmaïs in de weideperiode heeft een aantal duidelijke voordelen. Bij schommelingen in het grasaanbod kan snijmaïsbijsvoeding de ruwvoeropname op peil houden. Rantsoenen met volop weidegras bevatten doorgaans een overmaat aan eiwit. Dit eiwitoverschot kan de koe niet benutten, waardoor veel stikstof via de urine verloren gaat. De eiwitarme snijmaïs past daarom prima in een rantsoen met weidegras. Door het bijvoeren van snijmaïs kan de verhouding energie/eiwit in het rantsoen worden gestuurd. De stikstofverliezen kunnen, bij goede afstemming van de bijsvoeding, voor een belangrijk deel worden voorkomen. Bijsvoeding van snijmaïs heeft als bijkomend voordeel dat het in de maïs aanwezige zetmeel een uitstekende energiebron is voor met name de hoogproductieve dieren. Uit PR-onderzoek blijkt dat bij het tweemaal daags verstrekken van snijmaïs de melkproductie en het eiwitgehalte iets hoger waren dan bij 1x per dag bijvoeren.

Afhankelijk van o.a. veebezetting, verkaveling, grasaanbod, arbeidsbehoefte en weersomstandigheden kiest een veehouder voor een beweidingssysteem. Veel melkveehouders passen beperkte beweiding met snijmaïsbijsvoeding toe. Deze vorm van beweiding voldoet in de praktijk goed, maar het aanbod van afbreekbaar eiwit en afbreekbare energie in de pens kan op bepaalde delen van de dag niet in balans zijn. Een overschot aan stikstof in de pens leidt tot stikstofverliezen. Bij een tekort aan stikstof in de pens blijft de vorming van penseiwit achter waardoor de melkproductie achterblijft.

Proef met twee maal daags snijmaïs

Door de dagelijkse snijmaïsgift te verdelen in twee porties kan op eenvoudige wijze winst worden geboekt in de afstemming van energie en eiwit op pensniveau.

Van 1995 tot en met 1998 zijn op de Waiboerhoeve in totaal vier stalvoederproeven met vers gras uitgevoerd. Onderzocht werd of het verdelen van de dagelijkse snijmaïsgift in twee porties effect heeft op de voeropname en de melkproductie. Voor alle proefgroepen gold dat dagelijks in totaal zes kg ds snijmaïs per dier werd gegeven.

Hogere grasopname, iets meer melk

In figuur 1 staat de stikstofbalans in de pens over een periode van ruim 24 uur bij twee vormen van beperkt weiden. De ononderbroken lijn hoort bij een traditioneel beperkt beweidingssysteem van overdag weiden en 's nachts opstallen met snijmaïsbijsvoeding. De onderbroken lijn geeft de stikstofbalans weer indien twee maal gedurende een wat kortere periode wordt geweid en de snijmaïsgift in twee porties per dag wordt verstrekt.

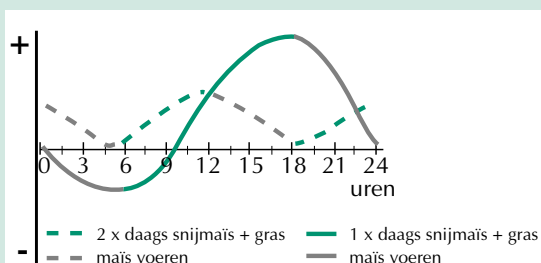
De gemiddelde voeropname en melkproductie van de vier stalvoederproeven zijn vermeld in tabel 1.

De onderzoeksresultaten geven aan dat een meer gelijkmatige verdeling van de grasopname en de snijmaïsbijsvoeding over de dag samen gaat met een verhoogde grasopname. De hogere grasopname resulteert echter wel in een wat lagere opname van snijmaïs.

De dieren die tweemaal daags snijmaïs kregen

Maïs bijvoeren in de zomer zorgt voor goede eiwit en energiebenutting van het rantsoen.

Figuur 1 Stikstofbalans in de pens



Tabel 1 Resultaten voederproeven

	1 maal daags snijmaïs	2 maal daags snijmaïs
Opname		
Vers gras (kg ds)	11,5	12,3
Snijmaïs (kg ds)	5,4	4,8
Krachtvoer (kg ds)	3,7	3,7
Droge stof (kg)	20,5	20,8
Productie		
Melk (kg)	26,9	28,0
Vet (%)	4,39	4,28
Eiwit (%)	3,31	3,30
Meetmelk (kg)	28,1	28,8
Ureum (mg/100 g)	23	25

produceerden wat meer melk en bovendien wat meer eiwit. De verschillen in melkvetproductie zijn gering, maar door de hogere melkgift is het gehalte aan melkvet bij de groep met twee maal daags snijmaïs iets lager.

Bij de groep tweemaal daags snijmaïs werd door de hogere grasopname gemiddeld een iets hoger gehalte aan melkureum gemeten.

Advies

Het verdelen van de snijmaïsbijvoeding in meerdere porties per dag is niet alleen toepasbaar in combinatie met beperkt weiden. Ook op bedrijven waar dag en nacht wordt geweid is het goed mogelijk om tweemaal daags bijvoorbeeld na melktijd snijmaïs bij te voeren.



Ureumgehalte

Het gehalte aan melkureum is een waardevol hulpmiddel bij het beoordelen van het rantsoen. Het getal is een graadmeter voor de stikstofbenutting van de melkgevende veestapel. In de weideperiode is het echter moeilijk om een rantsoen met een stabiele samenstelling te verstrekken. Het aanbod en de samenstelling van het weidegras schommelt vaak zodanig dat het ureumgehalte niet op een constant niveau blijft. Het is dan ook verstandig om het rantsoen niet te beoordelen op basis van uitsluitend het laatst bepaalde ureumgehalte in tankmelk, maar te kijken naar een wat langere reeks van bijvoorbeeld zes analyse-uitslagen. Indien het ureumgehalte 20-30 bedraagt, is er in het algemeen voldoende stikstof in de pens aanwezig voor de vorming van penseiwit. Lagere ureumcijfers wijzen op een mogelijk tekort aan stikstof op pensniveau, terwijl hoge gehalten een aanwijzing zijn voor verhoogde stikstofverliezen via de urine.

De soort en mate van bijvoeding is een belangrijk instrument om de stikstofbenutting door de koe en daarmee het gehalte aan melkureum te sturen. Bijvoeding met snijmaïs heeft als voordeel dat het relatief eiwitrijke weidegras wordt aangevuld met een energierijk, maar eiwitarm ruwvoer. Een goede verdeling van de snijmaïsbijvoeding biedt enig perspectief voor verhoging van de melk(eiwit)productie en een verbeterde stikstofbenutting op dierniveau.