

Snijmais bijvoeding in de zomer: goed voor melkproductie en vetgehalte

W.J. Bruins (onderzoek sectie melkvee PR)

Enkele jaren geleden heeft het Instituut Voor Veevoedings Onderzoek (IVVO) onderzoek gedaan naar de effecten van snijmaisbijvoeding naast vers gras. Uit deze proeven bleek dat het gemengd voeren van gras en snijmais vooral positieve effecten had op het eiwitgehalte in de melk. Het mengen van vers gras en snijmais is voor een praktische veehouder niet zo makkelijk uit te voeren. Daarom zijn op de Waiboerhoeve vijf proeven uitgevoerd waarbij aan weidende melkkoeien twee keer daags een kleine hoeveelheid snijmais werd gegeven. Op die manier werd geprobeerd het gemengd voeren enigszins na te bootsen.

Gras van met kunstmest bemeste percelen heeft vaak een hoog eiwitgehalte. De bestendigheid van dit eiwit is laag. Wanneer het gras door de koe wordt opgevreten, wordt het graseiwit door activiteit van pensbacteriën voor een groot deel afgebroken. Bij de afbraak komt ammoniak vrij. Wanneer er voldoende gemakkelijk opneembare energie in de pens aanwezig is kunnen andere bacteriën een deel van deze ammoniak omzetten in voor de koe goed benutbaar eiwit.

Het probleem is echter dat bij een rantsoen van alleen gras deze energie veelal onvoldoende aanwezig is. Bijvoeding met energierijke- en eiwitarme voedermiddelen zoals snijmais zou dus gunstig kunnen zijn om optimaal gebruik te maken van de voedingsstoffen in het gras.

Een bijkomend voordeel van snijmaisbijvoeding kan zijn dat de totale stikstofuitscheiding door de koe afneemt. Hiermee wordt een bijdrage geleverd aan vermindering van de uitstoot aan verzuurende stoffen die ons milieu belasten.

Twee groepen

In 1987 en 1988 werd een deel van de veestapel van drie afdelingen verdeeld in twee groepen van zoveel mogelijk gelijkwaardige dieren. In totaal deden 176 dieren aan de proeven mee. De dieren kregen eerste enkele weken eenzelfde rantsoen om een goed beeld te krijgen van de melkproductie van ieder dier afzonderlijk.

De gegevens uit deze periode werden gebruikt om de resultaten uit de proefperiode te kunnen corrigeren voor verschillen die er in de voorperiode al waren. In de proefperiode weidden alle dieren dag en nacht. De helft van de dieren kreeg

ook snijmais bijgevoerd. De snijmais lag in de voergoot op het moment dat de koeien de stal binnenkwamen om gemolken te worden. Deze dieren konden zo tweemaal daags een half uur tot drie kwartier een portie snijmais opnemen. De opname bleek sterk afhankelijk van het weer, de smakelijkheid en de hoeveelheid aangeboden weidegras. De opname varieerde van minder dan 1 kg droge stof tot bijna 8 kg droge stof per koe per dag.

Vooraf in de herfst vraten de dieren in de vrij korte periode dat ze op stal stonden meerdere dagen achter elkaar ca. 7 kg droge stof per koe. Dit is ca. 25 kg produkt.

De krachtvoergift was afhankelijk van de melkproductie. Gelijkaardige dieren in beide groepen kregen dezelfde hoeveelheid.

Productie

De melkproductie, het vetgehalte en het eiwitgehalte werden éénmaal per week gemeten. Uit deze gegevens werden de resultaten berekend die weergegeven zijn in tabel 1.

Tabel 1 Resultaten van snijmaisbijvoeding aan weidende koeien (per koe per dag).

	Gras	Gras + snijmais
Melk (kg)	22,4	22,8
Vet (%)	4,08	4,18
Eiwit (%%)	3,46	3,49
Meetmelk (kg)	22,7	23,4
Krachtvoer (kg)	3,2	3,2
Snijmais (kg ds)		3,8

Tabel 2 Resultaten van snijmaïsbijsvoeding aan weidende koeien, verdeeld in hoogproductief en laagproductief (per koe per dag).

	Hoogproductief		Laagproductief	
	Gras	Gras + snijmaïs	Gras	Gras + snijmaïs
Melk (kg)	25,1	25,7	19,7	19,8
Vet (%)	4,01	4,16	4,18	4,21
Eiwit (%)	3,41	3,43	3,53	3,55
Meetmelk (kg)	25,1	26,3	20,2	20,4

Uit tabel 1 blijkt dat het bijvoeren met snijmaïs zowel de melkproductie als het vetgehalte en de meetmelkproductie positief beïnvloedt. Helaas reageerde het eiwitgehalte maar in zeer gering mate.

Van de vijf uitgevoerde proeven werden er 3 in het voorjaar en 2 in de herfst uitgevoerd. Wanneer de resultaten uit tabel 1 worden verdeeld in voorjaar en herfst, dan blijken de resultaten sterk beïnvloed te worden door de verschillen die in het voorjaar optreden. De koeien die in de herfstproeven zijn gebruikt hadden beduidend meer lactatiedagen achter de rug en produceerden dus minder. De gemiddelde meetmelkproductie in de voorjaarsproeven was 24,4 liter en in de herfstproeven 20,4 liter.

Om na te gaan of het produktieniveau invloed heeft op de gevonden resultaten is bij iedere proef op papier de veestapel ingedeeld in een hoogpro-

duktief en een laagproductief deel. De resultaten hiervan staan in tabel 2.

Hieruit blijkt dat de positieve effecten van snijmaïsbijsvoeding op melkproductie, vetgehalte en meetmelkproductie alleen optreden bij hoogproductieve koeien. De laagproductieve dieren reageren ook wel enigszins in dezelfde richting maar de verschillen zijn hier gering. Wanneer de resultaten van de hoogproductieve koeien nader worden bekeken blijkt dat de effecten van snijmaïsbijsvoeding in de herfst even groot zijn als in het voorjaar.

Uit andere proeven is gebleken dat bijsvoeding met snijmaïs het stikstofgehalte in de mest aanzienlijk kan verlagen. Nu de overheid vermindering van de ammoniakuitstoot door de veehouderij nastreeft is het een prettige bijkomstigheid dat snijmaïsbijsvoeding ook op de produktie van de hoogproductieve dieren een positief effect heeft.

