

Luzerne beperkt alternatief voor gras

R. Meijer (PR)

M. van Walbeek (Cranendonck)

Op droogtegevoelige gronden zonder beregening kan worden overwogen om luzerne te telen. Luzerne vraagt een goed doorwortelbare grond zonder storende lagen. Door de relatief open zode kunnen problemen optreden met veronkruiding en vergrassing. Luzerne is niet te beweiden zodat alles gemaaid en ingekuild moet worden.

Op Proefbedrijf Cranendonck heeft het onderzoek de laatste jaren in het teken gestaan van het ontwikkelen van een bedrijfssysteem zonder beregening. Als alternatief voor gras is gekeken naar de mogelijkheden van luzerne. Luzerne wortelt dieper dan gras en kan daardoor langer vocht opnemen waardoor ook onder droge omstandigheden nog goede opbrengsten gehaald kunnen worden. Als vlinderbloemige heeft luzerne geen stikstofbemesting nodig. Als nadelen van luzerne kunnen worden genoemd dat het niet beweid kan worden en dat de voederwaarde aanzienlijk lager is dan van gras. Proefbedrijf Cranendonck heeft de laatste jaren ervaring opgedaan met de teelt en vervoeding van luzerne.

Teelt en voederwinning

Luzerne vereist een goed doorwortelbare grond zonder storende lagen. De zuurgraad van de grond dient tussen de 5,5 en 6,0 te liggen. Op proefbedrijf Cranendonck is gebleken dat het aanwenden van 50 à 60 ton drijfmest met de zodebemester, verdeeld over 2 giften, goed mogelijk is. Daarnaast is geen aanvullende bemesting van fosfaat en kalium gegeven. Gedurende de productieperiode van luzerne (3 à 4 jaar) wordt de stand van luzerne holler en vormen op zandgrond vooral muur en straatgras

in het voorjaar een probleem. Een chemische bestrijding in het vroege voorjaar verdient dan ook aanbeveling. Wanneer de eerste uitlopers onderin het gewas zichtbaar zijn kan er gemaaid worden. Dit valt veelal samen met het groene knopstadium. Vanwege bladverlies en verontreiniging met zand verdient het aanbeveling de luzerne niet te schudden. Het gewas wordt gehakseld ingekuild bij een droge-stofgehalte van 35 à 40 % waarbij zonodig ca. 5% melasse wordt toegevoegd.

Voederproeven met jongvee en melkvee

Zowel met jongvee als met melkvee zijn voederproeven uitgevoerd met onbeperkt luzernekuil. De jongveeproeven zijn uitgevoerd met dieren die gemiddeld ca. 13 - 15 maanden oud waren en ca. 375 kg wogen. De proeven duurden ca. 10 weken waarbij het rantsoen bestond uit onbeperkt luzernekuil zonder aanvulling met krachtvoer. De belangrijkste resultaten van de jongveeproeven staan in tabel 1.

Het jongvee behaalde op het luzernerantsoen hoge voeropnames en goede groeieresultaten. De groei van de dieren was ruimschoots hoger dan verwacht mocht worden op basis van de energie-opname. Dit duidt op een onderschatting van de voederwaarde van luzerne. Bij terugrekening van de voederwaarde vanuit de gereali-

Tabel 1 Jongveeproeven met uitsluitend luzernekuil

Proef	1	2	3
Voederwaarde (VEM/kg ds)	619	625	744
<i>Opname</i>			
Luzerne (kg ds)	7,6	6,8	8,6
% Gewicht	2,0	1,9	2,3
Energie (kVEM)	4,7	4,2	6,4
<i>Groei (g/dag)</i>			
Mogelijk	315	170	775
Werkelijk	<u>665</u>	<u>540</u>	<u>935</u>
Verschil	+ 350	+ 370	+ 160



Luzerne kan niet
geweid worden,
daarom alles
maaien en
inkuilen.

seerde groei bleek dat deze ruim 100 VEM/kg ds hoger had moeten zijn dan de in-vitro bepaalde energiewaarde. De onderschatting was groter naarmate de in-vitro bepaalde energiewaarde van de luzerne lager was. Bij melkvee is gekeken naar het effect van het maaistadium van luzerne op de produktieresul-

taten. Het rantsoen bestond naast 8,6 kg ds krachtvoer uit onbeperkt luzernekuil. De luzerne was gemaaid bij een snedeopbrengst van ca. 2,5 (50 cm gewashoogte) of 4 ton ds (10% bloei) en had een voederwaarde van resp. 790 en 705 VEM/kg ds.

Zoals uit de tabel blijkt was de melkproductie van de koeien in beide gevallen hoger dan verwacht op basis van de energieopname. Daarbij namen de dieren zelfs toe in lichaamsgewicht. De onderschatting van de voederwaarde was hoger voor de luzerne die in een later stadium was gemaaid. Teruggerekend vanuit de gerealiseerde productie en gewichtstoename had de voederwaarde van de luzerne gemiddeld opnieuw ruim 100 VEM per kg ds hoger moeten zijn.

Uit voederproeven zowel bij jongvee als melkvee is gebleken dat de energiewaarde van luzerne met ca. 100 VEM/kg ds wordt onderschat maar toch altijd nog lager is dan van gras. Voor luzerne lijkt dan ook een bescheiden rol weggelegd voor de Nederlandse melkveehouderij. In het onderzoek van de laatste jaren is veel aandacht besteed aan de veevoedkundige waarde van luzerne.



Tabel 2 Opname en productie van melkvee op luzernekuil

Maaicriterium luzerne	50 cm gewashoogte	10% bloei
Voederwaarde (VEM/kg ds)	790	705
<i>Opname</i>		
Luzerne (kg ds)	14,2	13,3
Krachtvoer (kg ds)	8,6	8,6
Energie (kVEM)	20,2	18,7
<i>Melkproductie (kg)</i>		
Mogelijk	32,8	29,3
Werkelijk	33,7	32,3
Verschil	+0,9	+3,0