

Luzerne schakel tussen veeteelt en akkerbouw

Project koppelbedrijven zoekt naar sluiten van de kringloop



Luzerne als grondstof voor LUGA-brok, een krachtvoer uit Luzerne en graan. Foto: Wytze Nauta

BEDRIJFSVOERING

In de melkveehouderij is luzerne als veevoer bijna een vergeten product, maar op biologische akkerbouwbedrijven in Noord-Holland is het in de vruchtwisseling opgenomen. In de rotatie bewijst luzerne haar waarde als structuurverbeteraar van de grond, als onkruidonderdrukker en als stikstofbinde. Het gewas wordt verkocht aan Drogerij Hartog te Abbekerk, die het wereldwijd verhandelt, onder andere als paardenvoer. Het project Ontwikkeling en Demonstratie Koppelbedrijven brengt nieuwe aspecten onder de aandacht. De koppeling tussen akkerbouw en melkveehouderij biedt de deelnemende akkerbouwers de kans een rustgewas als luzerne tot meerwaarde te brengen als kwaliteitskrachtvoer voor de melkveehouders. Wordt aan een aantal voorwaarden voldaan, dan worden akkerbouwer en veehouder hier beiden beter van.

De eerste voorwaarde is een goede kwaliteit van de luzerne. Als een veehouder luzerne teelt, dan wordt het gemaaid als gras om een hoge energie- en eiwit-opbrengst te halen. Bij de akkerbouwers wordt de luzerne echter drie keer per jaar gemaaid. Dit levert een hoge droge stof productie op, tot

17 ton per hectare, maar een veel te lage voederwaarde. Daarom is, op basis van gegevens van het Proefstation voor de Rundveehouderij, het afgelopen groeiseizoen onderzocht wat de effecten zijn van vaker maaien. Bij drie akkerbouwers werd bijna 15 ha luzerne vijf keer gemaaid in plaats van

drie keer. De eerste resultaten staan weergegeven in de tabel.

Een tweedejaars luzerne leverde in de oude situatie 17 ton ds/ha op. Bij vijf keer maaien werd niet meer dan 12,5 ton geoogst, wat 25% verlies aan droge stof oplevert.

Nieuwe voederwaarde

Het verschil in opbrengst wordt weer enigszins goed gemaakt met een toename van gemiddeld 43 VEM en 7 DVE. De gemiddelde VEM-opbrengst per hectare komt 3000 lager uit. Het doel is om luzerne te produceren met 750 VEM in een kg product. Pas dan kan het krachtvoer wedijveren met andere krachtvoerders. De luzerne wordt namelijk gebruikt als grondstof voor de lugabrok, de krachtvoerbrok uit luzerne en graan. In een 50/50 verhouding met tarwe moet met deze luzerne een lugabrok worden gemaakt tot wel 920 VEM. De VEM-waarde van de tarwe ligt op bijvoorbeeld 1020 VEM. De berekening van de VEM-waarden van luzerne laat echter nog te wensen over. De berekening vindt plaats op basis van gras, terwijl in de ruwe celstof van luzerne geen lignine zit. De eigenlijke voederwaarde van luzerne ligt daarom 60 tot 70 VEM hoger. In de door ons geteelde luzerne zit ongeveer 715 VEM per kg product. Met de 50% tarwe brengt dat de lugabrok op ongeveer 868 VEM. De DVE in de lugabrok is 95 tot 100 bij een OEB van 15. Voor een hoge VEM kunnen door het grote aanbod van luzerne de betere partijen voor krachtvoer worden gebruikt.

Lugabrok en melkproductie

De beste test voor de voederwaarde van lugabrok is natuurlijk de melkproductie. De eerste winter is door alle veehouders een aantal weken lang lugabrok gevoerd en is de melkproductie beoordeeld aan de hand van tankmelkgemiddelden. De gebruikte lugabrok bevatte 847 VEM en

90 DVE. De melkproductie liet geen grote wijzigingen zien. Dat werd ook niet verwacht. Als gevolg van het gewijzigde rantsoen is bij een gemiddelde krachtvoergift van 4 kg per koe per dag een daling in productie te verwachten van 0,3 kg/koe/dag. Door de onvermijdelijke verstoringen werd dit verschil niet gemeten. Wel daalde het vetpercentage met 0,2 procent; het eiwitgehalte veranderde niet. De ontstane productiedaling kan, gezien de gemiddeld lage veebezetting van 1,3 GVE per hectare, gemakkelijk worden gecompenseerd met een geringe uitbreiding van de veestapel.

Prijverschil

De voorwaarde die gesteld wordt aan de productie van de luga-brok is dat de prijs niet veel hoger mag zijn dan die van andere biologische krachtvoerbok. Dit is tot nu toe ook niet het geval. Voor een kilogram luzernebrok betaalt een veehouder ongeveer 40 cent. Bij een evenredig aandeel luzerne en graan en een graanprijs van 45 cent per kilo zijn de kosten ongeveer 50 cent per kilo. De luga-brok is dan wel 100% biologisch terwijl standaard biologische brok nog altijd tot 40% uit gangbare ingrediënten mag bestaan. Een vuistregel die in de praktijk vaak gehanteerd wordt voor de bepaling van de biologische meerwaarde, is vermenigvuldiging van het aandeel gangbare grondstoffen met 10%.

	ha	Kgds/ha	voederwaarde vers:					voederwaarde gedroogd:				
			VEM	DVE	OEB	RE	RC	VEM	DVE	OEB	RE	RC
Bedrijf 1	7,2	12,4	848	68	88	269	249	795	104	40	207	268*
Bedrijf 2	2,2	15,4	820	65	80	261	268	780	99	37	213	278*
Bedrijf 3	5,5	12,3	838	67	81	265	244	773	98	38	216	268*

De voederwaarden van luzerne bij 5 keer maaien.

Wordt deze vuistregel gehanteerd, dan komt de meerwaarde neer op 2 cent per kilo extra (10% maal 40% van 50 is 2 cent). Uit deze opbrengst kan de inkomstenderving van de akkerbouwer worden betaald.

Gevolgen voor de teelt

Voor deze proef werd alleen tweedejaars luzerne gemaaid, omdat bij jongere luzerne de kans bestaat dat door dit nieuwe beheer van vijf keer maaien teveel planten verloren gaan. De akkerbouwers hadden hun bedenkingen bij dit beheer, omdat de onkruidonderdrukkende werking van het luzernegras tegen zou vallen. Bij de eerste snedes leek dit mee te vallen en bij één van de velden werden bloeiende herderstasjes mee geoogst, waardoor het geen zaad meer kon vormen. Dergelijke velden worden pas ervaren als het plan werkelijk wordt uitgevoerd. Aan het eind van het seizoen werd de stand van de luzerne wel dunner en kreeg met na-

me straatgras meer kans. Het is daarom waarschijnlijk beter de laatste snede beter te laten uitgroeien zodat de grond bedekt blijft.

Stikstofbinding

Een belangrijke reden voor de teelt van luzerne is de stikstofbinding. Luzerne bindt per jaar ongeveer 400 tot 500 kg N per hectare, maar door de afvoer van luzerne wordt ook een groot deel van deze stikstof weer afgevoerd. Circa 100 tot 170 kg/ha blijft achter en zit na twee jaar in stoppel en wortel. Gedurende drie jaar komt het langzaam vrij. Door de stikstof in de luzerne te benutten voor krachtvoer en van de veehouders vaste mest terug te ontvangen, wordt de stikstofkringloop grotendeels gesloten. Een andere optie om de stikstofbenutting te verhogen is de laatste snede als groenbemester onder te werken. Op een van de bedrijven werd dit uitgetoet en zal komend voorjaar de stikstofmineralisatie worden onderzocht.

Vijftientig procent minder opbrengst bij vijf keer maaien. Foto: Wytze Nauta

