

4. Hoe houd ik gras in mijn gras-klaverzode?

De laatste jaren duikt steeds vaker de vraag op hoe je na herinzaai van gras/klaver voldoende gras in de zode kunt houden? In zekere zin leven wij daarmee in een omgekeerde wereld ten opzichte van 20 jaar terug. Te veel klaver geeft opbrengstverlies, beweidings- en stikstofverliezen en meer risico's met trommelzucht. Te weinig klaver daarentegen kost kwaliteit en productie, vooral in een jong grasland.

Veredeling

Door vorderingen in de veredeling kun je uit een ander assortiment Witte klaver kiezen dan vroeger. Voor de melkveehouderij zijn er rassen beschikbaar die veel forser zijn qua blad dan de oude rassen. Raseigenschappen die bijdragen aan de betere persistentie van Witte klaver zijn onder meer:

- minder winterschade door stolonen met meer suikerachtige stoffen (antivries);
- een hoog gehalte aan cyanide tegen slakkenvraat en schimmelziekten

Management

Naast de rassenkeuze is er ook veel veranderd in het management van het grasland. Er wordt meer afwisselend geweid en gemaaid, er wordt gekuild in plaats van gehooid en ook is de voedingstoestand van de bodem (Ca, P en K) waarschijnlijk verbeterd.

Er zijn uit onderzoek een aantal factoren bekend, die de klavergroei positief dan wel negatief beïnvloeden. De mogelijkheden tot sturing zijn weliswaar beperkt, maar door een mix van maatregelen moet het mogelijk zijn de klavergroei bij te sturen.

1. stikstofniveau (N_{\min} bodem) en/of bemestingsniveau (N uit mest)

Uit vele onderzoeken is duidelijk, dat stikstof de grasgroei stimuleert ten koste van klaver. Dit concurrentieprincipe is gemakkelijk te doorzien vanuit de rol die klaver speelt in de zode. Klaver brengt stikstof in de bodem en zal dit beter doen naarmate het stikstof- c.q. organische stofniveau van de bodem lager is. Om die reden is klavergroei in een akkerbouwwruchtwisseling (laag gehalte organische stof en stikstof) nauwelijks te beïnvloeden. De bodem heeft een groot gebrek aan stikstof; deze is door de akkerbouwgewassen afgevoerd. Het gras in het mengsel wil nauwelijks groeien door stikstofgebrek en de klaver doet haar uiterste best om de bodem opnieuw te voorzien van stikstof.

In wezen werkt stikstof uit mest net zo sturend als het gehalte aan bodem-stikstof. Vooral direct beschikbare stikstof uit drijfmest (50% van de stikstof is direct beschikbaar) stimuleert de grasgroei. Herhaalde giften drijfmest zullen de klavergroei onderdrukken ten opzichte van de grasgroei.

Tabel 1. Mestniveau en bemestingssoort in relatie tot totale opbrengst/ha, witte klaveropbrengst/ha en klaveraandeel (gemiddelde 1997/1998).

Niveau		Compost	P+K	Drijfmest
1	Totale opbrengst	11,2	9,4	10,3
2	(in ton ds/ha)	11,3	9,9	11,1
3		11,0	10,6	11,5

1	Witte klaver opbrengst	3,4	4,3	3,6
2	(in ton ds/ha)	3,9	4,7	3,4
3		3,3	5,4	3,1
1	Witte klaver aandeel	30%	45%	35%
2	(percentage in ds)	34%	48%	30%
3		30%	51%	27%

Bovenstaande tabel illustreert het effect van stikstof uit mest. Het betreft 3 bemestingsniveaus van 3 verschillende bemestingen: potstalmestcompost, drijfmest (zodenbemesting) en alleen fosfaat en kali (geen stikstof). Drijfmest is gegeven als 30 m³/ha voor 1^e snede (rond 15 maart), 10 m³/ha voor 2^e snede (= 40 m³) en 10 m³/ha voor 3^e snede (= 50 m³); potstalmestcompost is vroeg in het voorjaar in één keer gegeven: 30 of 40 of 50 ton/ha rond 25 februari). De P+K-kunstmest is uitgebracht in het ritme van de drijfmest. De hoeveelheid P en K hield het midden tussen beide mestsoorten.

Een stijgende bodemvruchtbaarheid (P+K-variant) zorgt ervoor, dat de klavergroei gestimuleerd wordt en de opbrengst als geheel stijgt. Een hogere drijfmestgift stimuleert vooral de grasgroei ten koste van de klavergroei, de totale opbrengst stijgt, maar de klaveropbrengst en het klaveraandeel zakken. Het is vooral de direct werkzame stikstof die het klaveraandeel terugdringt ten gunste van extra gras.

Een hogere compostgift heeft geen effect

2. Stoppellengte na maaien of weiden

Een tweede maatregel die de afgelopen jaren door René Schils van het PV-Lelystad is onderzocht is het effect van de maaihoogte (stoppellengte bij maaien of weiden) in combinatie met beheer (alleen maaien, alleen weiden, starten met weidesnede, starten met een maaisnede). Het onderzoek is uitgevoerd in een mengsel van Engels raagrassen, gecombineerd met een mengsel van de Witte klaverrassen Alice en Retor.

Door te maaien op 8 cm in plaats van op 4 cm stoppelhoogte kan de klaveropbrengst fors teruglopen (verschil 2,2 ton ds/ha), terwijl de grasgroei nauwelijks beïnvloed wordt. In het driejarig onderzoek wordt het effect van de langere maaistoppel door de jaren heen sterker, het aandeel witte klaver is respectievelijk 5, 8 en 20% lager ten opzichte van een stoppellengte van 4 cm. Door een langere stoppellengte bij maaien of gewasrest bij weiden kun je het klaveraandeel dus terugdringen ten koste van de grasgroei.

De verklaring hiervoor is waarschijnlijk de betere hergroei van het gras vanuit een langere stoppel in combinatie met meer beschaduwing van de klaverplanten en klaverstolonen (minder vertakking).

3. Maaien of weiden van de eerste snede?

Uit hetzelfde onderzoek kun je afleiden wat het effect is van de keuze van het weiden of het maaien van de eerste snede. Bij een stoppellengte van 4 cm ligt de klaveropbrengst gemiddeld over deze drie jaar 0,8 ton ds/ha lager, wanneer je in het voorjaar start met een maaisnede in plaats van een weidesnede. Door de jaren heen wordt dit effect ook steeds groter; het

klaveraandeel op jaarbasis is respectievelijk 2, 6 en 14% lager bij de start in het voorjaar met een maaisnede.

De verklaring voor dit effect ligt in het verschil in grasgroei en klavergroei in het voorjaar. Klaver is een warmteminnaar. Terwijl de grasgroei al start bij 5 °C, begint witte klaver pas bij 8 °C. Door de overtollige grasgroei in het voorjaar door beweiding weg te nemen, stimuleer je de klavergroei (dit is de start met een weidesnede). Door te maaien komt de klavergroei wat meer achterop.

Door maatregelen te combineren kun je de klavergroei nog verder beïnvloeden. Zo konden wij in 1998 op het proefveld op zandgrond in tabel 1 de potstalmest vroeg uitbrengen. Deze mest was goed verteerd, het aandeel direct beschikbare stikstof was hoog. Door weersomstandigheden konden wij echter pas later dan wenselijk was, oogsten. Gevolg: een zware 1^e snede (4,96 ton ds/ha met slechts 0,25 ton ds/ha aan klaver = 1,5 %).

Samenvatting

Samenvattend zijn er diverse keuzemogelijkheden om de klavergroei te stimuleren of af te zwakken. Bij de grootbladige rassen Witte cultuurklaver kun je door een hogere stikstofgift per ha uit mest, een langere stoppellingte na weiden of maaien en door de keuze van maaien in plaats van weiden in het voorjaar de klavergroei afremmen ten gunste van de grasgroei. Voorwaarde is wel, dat er nog voldoende spruiten van vooral Engels raaigras aanwezig zijn in de zode. Wanneer er te weinig gras aanwezig is, moet men overwegen om eventueel gras bij te zaaien (doorzaaien met de Vredo of Hatzenbichler/Einböck).

Ton Baars

t.baars@louisbolk.nl