

Mogelijkheden van gehele-plant-silage

Graslandverbetering voorop bij teelt van zomergerst op klei-op-veen

Vier jaar geleden kwam een aantal melkveehouders in het veenweidegebied ten noorden van Amsterdam tot de conclusie dat er laat in de zomer en in de vroege herfst iets aan het melkveerantsoen mankeerde: energie. In de maanden augustus en september kon het ureumgetal in de melk bij weidegang zonder rantsoenaanpassing moeilijk binnen de perken gehouden worden.

In de geschetste situatie zou het bijvoeren met snijmaïs of extra krachtvoer een oplossing zijn. De ondernemers zien dit echter niet als een oplossing die past in hun biologische bedrijfsvoering. Een andere mogelijkheid werd wel gevonden: gehele-plant-silage (GPS) die tussen eind juni en begin augustus geoogst en, het liefst vanaf eind augustus, gevoerd kon worden. Er waren twee problemen: de klei-op-veen bodem en het gebrek aan ervaring met graanteelt.

Grondbewerking

De verbouw van snijmaïs wordt in veenweidegebieden ontmoedigd. Dit om landschappelijk redenen. Maar

ook teelttechnisch heeft snijmaïs nadelen; de oogst is problematisch door de vaak natte omstandigheden in het najaar. Dit kan leiden tot structurele bodemschade (waar onder inklinken van het veenpakket). De verbouw van GPS komt in dit opzicht gunstiger uit de bus, vooral door het vroegere oogsttijdstip. Maar ook groundbewerking voor GPS-teelt kan schade aan de bodem veroorzaken. Om de bodem zoveel mogelijk te ontzien stond aanvankelijk (minimale) groundbewerking voor de zaai van GPS centraal. Doorzaai van graan in de oude graszode, o.a. in combinatie met inzet van een loofbrander om de oude graszode terug te zetten, of m.b.v. sleuf- en freestechieken, leverden niet het beoogde resultaat op. Loonwerkkosten waren hoog, opbrengsten laag en ook de kwaliteit van de grasmat na de GPS viel de ondernemers tegen. Uiteindelijk werd een spoor gekozen waarbij de groundbewerking snel en flexibel was: groundbewerking en zaaien op dezelfde dag. Op één bedrijf betekende dit frezen en spitten gevolgd door zaai-combinatie en aanrijden, op een ander bedrijf vond het hele proces in één werkgang plaats: hakenfrees (front), overtopfrees en zaaimachine plus rol (achterop). Belangrijk uitgangspunt bleef dat de

percelen pas bewerkt werden als het droog genoeg was. Als in het voorjaar de bodem nog te nat is, wordt veel schade aan de bodem aangebracht, wat zich vertaalt in lagere GPS-opbrengst als gevolg van structuurbederf en een ongelijke kavel door werksporen.

Graankeuze: Zomergerst

De keuze voor een winter- of zomergraan ontwikkelde zich in een duidelijke richting. Viel de keuze op wintertriticale, met onderzaai van grasklaver in het voorjaar, dan bleek het succes in de praktijk te afhankelijk van de weeromstandigheden in het najaar. Zo werd na gunstige zaaiomstandigheden in één jaar een productie van tien ton droge stof per hectare gemeten. Maar de twee andere jaren lag de opbrengst slechts rond de zes tot zeven ton. Kiemschimmels lagen ten grondslag aan een open graangewas, wat naast een lagere productie ook een hogere onkruiddruk en een slechte botanische samenstelling van de grasmat na de GPS tot gevolg had.

De keuze voor een zomergraan, met name zomergerst, bleek duidelijk voordelen te hebben: de mogelijke oogst van een voorsnede, het vinden van een goed moment voor inzaai lukt altijd wel ergens in het voorjaar, een

Tabel 1. Keuze: onderzaai of herinzaai grasklaver

Aandachtspunt	Onderzaai grasklaver	Herinzaai grasklaver
Optimale kavelpreparatie:	Moet voor de inzaai van de GPS plaatsvinden	Kan ook in zomer plaatsvinden, na de oogst van de GPS
Rijsporen oogstmachines:	Blijven soms zichtbaar in blijvend grasland	Kunnen geëgaliseerd worden
Beheersing wortelonkruiden:	Niet mogelijk na oogst	Na oogst een ideale periode om deze goed aan te pakken (cultivator)
Zelf maaien en wiersen GPS:	Onderzaai biedt draagkracht / Weinig grond in product	Mogelijk meer grond in product
Grondbewerking na oogst GPS:	Geen	Noodzakelijk
Achterblijven stoppel:	Kan als probleem ervaren worden	Stoppel wordt ondergewerkt
Grasklaver snedes na oogst GPS:	Substantiële bijdrage aan productie	Minimale bijdrage aan productie
Slagen grasklaver:	Lijkt door dicht gewas niet altijd te lukken	Lukt altijd
Botanische samenstelling:	Kan tegenvallen door hoog aandeel onkruid	Meestal goed
Kosten:	Lager, want slechts 1 maal groundbewerking en inzaai	Hoger, extra groundbewerking



Het aandeel kruiden in de graslandvegetatie na GPS is in beide groepen percelen hetzelfde, maar betrof verschillende soorten. In de percelen waar herinzaai plaatsvond ging het bijna geheel om herderstasje. Dit kruid was ook tijdens de GPS-teelt veelvuldig aanwezig. In het najaar van 2002 was de aanwezigheid hiervan reeds sterk teruggedrongen. In geval van doorzaai betrof het kruipende boterbloem, een veel hardnekiger onkruid. Ook als in plaats van triticale zomergerst gezaaid wordt, is herinzaai van grasklaver aantrekkelijk voor de beheersing van wortelonkruiden.

relatief korte veldperiode (85 dagen) en een redelijk vroeg oogsttijdstip bij relatief late inzaai (tot half mei). Er werden opbrengsten gemeten tot negen ton droge stof per hectare.

Graslandverbetering

Op de deelnemende bedrijven kwam GPS meer en meer in het teken van graslandverbetering te staan. Het effect van GPS in het rantsoen op ureumgehalte in de melk en de waargenomen gezondheidsstatus van het vee werd wel als positief ervaren, maar was te klein om de teelt van GPS aantrekkelijk te maken, vooral door de als hoog ervaren teeltkosten en teelt-risico's (opbrengst, onkruid). Met het oog op graslandverbetering is de keuze voor onderzaai of herinzaai van grasklaver belangrijk, zie tabel 1.

- Onderzaai van grasklaver: bodem zo veel mogelijk met rust laten. Zomergerst met onderzaai van grasklaver voldoet goed wanneer je na de oogst geen grondbewerkingen meer wilt uitvoeren. Groot voordeel is ook dat de kosten aanzienlijk lager liggen doordat er één keer minder grondbewerking hoeft te worden uitgevoerd en dat er nog twee forse snedes grasklaver geogost kunnen worden in het najaar. Is met het oog op blijvend grasland een grondige kavelpreparatie noodzakelijk op het perceel waar GPS verbouwd gaat worden, dan moet gerealiseerd worden dat dit in geval van onderzaai

allemaal in het voorjaar moet gebeuren. In een aantal gevallen is herinzaai in de zomer dan een betere optie.

- Herinzaai van grasklaver: beheersing wortelonkruiden

Ook om wortelonkruiden te beheersen is herinzaai een betere optie. Tabel 2 laat de ontwikkeling van de botanische samenstelling zien van twee groepen percelen waar GPS verbouwd is. In beide gevallen gaat het om eenjarige wintertriticale teelt op gescheurd grasland. Er is een vergelijking gemaakt tussen onderzaai en herinzaai van grasklaver. In het geval van herinzaai heeft onkruidbestrijding plaatsgevonden d.m.v. grondbewerking (cultivator) en vals zaaibed. Ondanks dat er van de percelen waar herinzaai na de oogst heeft plaatsgevonden slechts één jaar gegevens beschikbaar zijn, is duidelijk dat de herinzaai een beter resultaat gaf. Het percentage goede grassen is gestegen ten koste van de matige grassen.

Voor de inzaai van zomergerst bleek voordelen te hebben.

In het veenweidegebied kan het ureumgehalte in de melk in de periode augustus - oktober door inpassen van GPS in het rantsoen tot op zekere hoogte beheerst worden. Belangrijk is dat de GPS vroeg genoeg geogost wordt, om vanaf eind augustus in het rantsoen ingepast te kunnen worden. Vanuit het oogpunt van grondbewerking en zaaitijdstip lijkt zomergerst de beste keuze te zijn voor GPS-teelt op klei-op-veen. Zomergerst kan op klei-op-veen het best tussen half april en half mei gezaaid worden. Er is dan altijd een moment dat de bodem droog genoeg is. Bovendien is het aannemelijk dat in deze periode het graangewas snel ontwikkelt en zo onkruidproblemen voorkomen worden. Denk goed na welke percelen voor GPS in aanmerking moeten komen, niet alle percelen zijn geschikt (cultuurhistorische waarde, ontwatering).

Graslandverbetering lijkt de belangrijkste reden voor GPS-teelt op klei-op-veen te zijn. ■

Tabel 2. Ontwikkeling van de botanische samenstelling (%) voor en na GPS-teelt op klei-op-veen in geval van onderzaai en herinzaai met gras/klaver

Jaar	Gewas	Gras			Klaver		Kruiden
		Goed	Matig	Slecht	Voorjaar	Najaar	
Doorzaai in GPS							
Voor	Gras	31	36	8	5	11	20
2000	GPS	-	-	-	-	2	-
Na	Gras/klaver	31	36	9	3	3	21
Herinzaai na GPS (grondbewerking en vals zaaibed)							
Voor	Gras	28	44	7	3	8	18
2001	GPS						
Na	Gras/klaver	60	5	3	7	34	24