



Het beste tijdstip om grasland te vernieuwen



Auteur



Alex De Vliegheer

INHOUDSOPGAVE

Inhoudsopgave.....	3
Wanneer grasland vernieuwen in het najaar? Wanneer in het voorjaar?	4
<i>Grasland scheuren en vernieuwen op 15 augustus, 15 september en 15 oktober</i>	<i>4</i>
Besluit.....	5
<i>Grasland scheuren en herinzaaien in april of eind mei na een productiesnede</i>	<i>6</i>
Besluit.....	7

WANNEER GRASLAND VERNIEUWEN IN HET NAJAAR? WANNEER IN HET VOORJAAR?

Graslandvernieuwing gebeurt op niet-derogatiebedrijven overwegend in het najaar, in de periode augustus-september. Dit is landbouwkundig de meest geschikte periode: de verliezen aan droge stof in het jaar van inzaai zijn beperkt, er is minder risico op mislukking dankzij een goede bodemtemperatuur en vochtvoorziening, er is meer tijd beschikbaar om de weide op een goede manier aan te leggen, de onkruiddruk is lager en bij tijdige zaai heeft men het daaropvolgende jaar een volle jaarproductie. Op niet-derogatiebedrijven scheurt men het grasland pas in het voorjaar als er daarna een ander voorjaarsgewas zoals bijvoorbeeld maïs, voederbieten of aardappelen geteeld wordt.

Scheuren van grasland is zeer ingrijpend: de oude zode rijk aan organische stof begint na het scheuren te mineraliseren waardoor een grote hoeveelheid minerale, door de plant opneembare, N ter beschikking komt. Als dit in het najaar gebeurt, dan kan de nieuw ingezaaide zode al deze vrijgekomen stikstof niet volledig opnemen en in de periode dat er bijna of geen gewasgroei is (winterperiode) kan deze niet opgenomen N als nitraat uitspoelen. Deze N-verliezen zijn zowel voor het milieu als voor de landbouwer ongunstig. De landbouwer weet meestal uit ervaring dat in zo'n situatie in het najaar vrij frequent (zeer) hoge nitraatgehalten in de bodem gemeten worden.

In Vlaanderen is het op derogatiebedrijven verboden om grasland te scheuren in het najaar. Er mag enkel grasland gescheurd worden in de periode 15 februari–31 mei (op zware kleigronden tussen 15 februari en 15 september). In de periode na 1 september van het voorgaande jaar is alleen N-input via begrazing toegelaten. Na het scheuren van grasland wordt ten laatste binnen 2 weken na scheuren en uiterlijk op 31 mei een gewas gezaaid of geplant. Bovendien mogen geen N-fixerende plantensoorten (o.a. vlinderbloemigen zoals klover) worden meegezaaid op de derogatiepercelen. In het jaar van scheuren van percelen blijvend grasland mag geen enkele meststof opgebracht worden, met uitzondering van een rechtstreekse bemesting door beweiding.

In het ADLO project 'Grasland scheuren op maat van het milieu', ingediend door het Landbouwcentrum voor Voedergewassen (LCV), werden enkele scenario's van grasland scheuren en herinzaaien uitgetest waarbij enerzijds het effect op de grasproductie en anderzijds het effect op de nitraatstikstofconcentratie in de bodem werd opgevolgd:

- A. Grasland scheuren en herinzaaien grasland op 15 augustus, 15 september en 15 oktober
- B. Grasland scheuren en herinzaaien in april of eind mei na een productiesnede

Dit werd uitgevoerd op een zandleembodem in Merelbeke en op een zandbodem in Bocholt (uitgevoerd door PVL). Op dit ogenblik zijn enkel de gegevens van Merelbeke volledig uitgewerkt en beschikbaar.

Grasland scheuren en vernieuwen op 15 augustus, 15 september en 15 oktober

De grasopbrengst (kg DS/ha) in het jaar van aanleg en het eerstvolgende jaar zijn in Tabel 1 samengevat.

In het jaar van aanleg wordt glyfosaat toegepast op 1 augustus om op 15 augustus te scheuren en in te zaaien. Dit houdt in dat het groeiseizoen wordt ingekort en men toch enig verlies aan droge stofopbrengst t.o.v. een latere glyfosaattoepassing zal moeten aanvaarden. In deze proef was dit opbrengstverlies groot omdat de oude zode nog van behoorlijke kwaliteit was en de grasgroei zeer goed was in de maand augustus (voldoende vocht). Glyfosaat toepassen op 1 september of 1 oktober heeft normalerwijze minder effect op de grasproductie in het jaar van aanleg.

In het jaar volgend op het jaar van inzaai is er een duidelijk (significant) verschil in grasopbrengst tussen de zaaitijdstippen: hoe later men zaait in het najaar hoe lager de opbrengst. Dit heeft alles te maken met de ontwikkeling van de zode die bij een latere zaai nog grotendeels in het voorjaar moet gebeuren. Dit is te zien in de opbrengst van de 1^{ste} snede waarbij de zaai in augustus het beste scoort met een verschil van 2,3 ton DS t.o.v. de zaai in oktober.

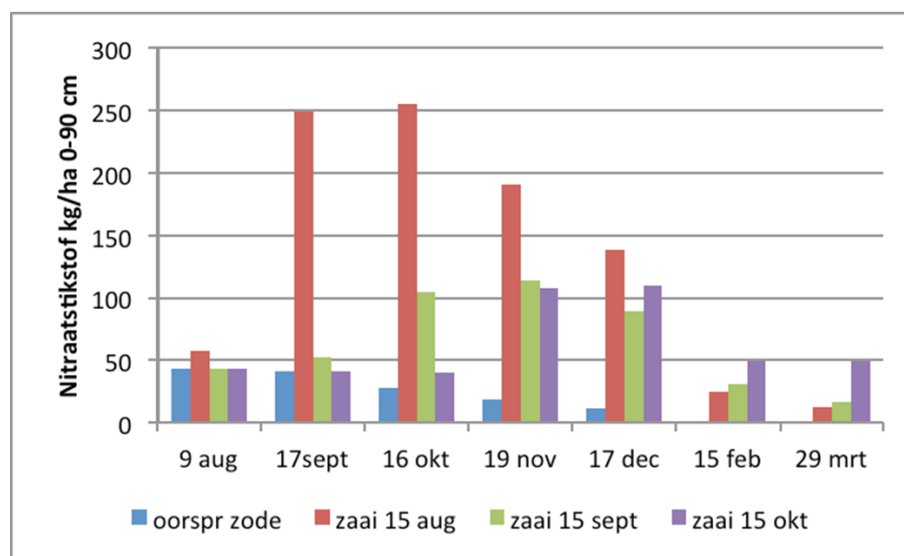
De nitraatreserve in het bodemprofiel luistert sterk naar het tijdstip van scheuren van het grasland (Figuur 1). Bij het scheuren op 15 augustus is er een sterke afbraak van de oude zode en een grote vrijstelling van nitraatstikstof in de bodemlaag 0-90 cm in de periode 15 september-15 december. Hierbij wordt in deze proef de drempel van 90 kg nitraatstikstof per ha ruim overschreden en schiet er na de winter van deze stikstof niet veel meer over.

Bij inzaai op 15 september start dit proces later en loopt de nitraatstikstofconcentratie duidelijk minder hoog op. Bij inzaai op 15 oktober is dit nog meer uitgesproken en is er ook meer N in het bodemprofiel aanwezig na de winter.

Tabel 1: Grasopbrengst na vernieuwing op verschillende tijdstippen in het najaar

		Grasopbrengst kg DS/ha		
Glyfosaattoepassing		1 aug	1 sept	1 okt
Scheuren + herinzaaien		15 aug	15 sept	15 okt
2012	Jaar van vernieuwing	11 367 ^a	14 271 ^b	14 492 ^b
2013	Jaar 1 na vernieuwing			
	Snede 1	3473 ^a	2463 ^b	1192 ^c
	Totaal	13 066 ^a	11 908 ^b	10 822 ^c

Objecten met dezelfde letter in de rij zijn niet significant verschillend



Figuur 1: Nitraatreserve in het bodemprofiel bij het scheuren van grasland in het najaar 2012

Besluit

Uit deze proef blijkt dat scheuren en herinzaaien in september het best de belangen van de landbouwer en het milieu combineert. Vroeg in augustus vernieuwen kost productie in het jaar van aanleg, maakt nog een snede of begrazing vóór de winter noodzakelijk en verhoogt zeer sterk het risico op stikstofuitspoeling tijdens het najaar en de winterperiode. Anderzijds is er een voorsprong bij de vestiging van de nieuwe zode met een hogere grasproductie in het volgende jaar tot gevolg.

Grasland scheuren en herinzaaien in april of eind mei na een productiesnede

De grasopbrengst (kg DS/ha) voor verschillende tijdstippen in het voorjaar zijn in Tabel 2 samengevat. Hierbij werden 3 objecten vergeleken: glyfosaattoepassing in oktober + inzaai in april, glyfosaattoepassing op 15 maart + inzaai in 15 april en maaien van een snede gras in het voorjaar en dan glyfosaattoepassing, gevolgd door inzaai op 1 juni.

Het toepassen van glyfosaat in oktober en pas scheuren van het grasland en inzaaien in april kan als voordeel hebben dat de bestrijding van lastige onkruiden beter is dan bij een toepassing in het weinig groeizame, koude voorjaar. Door het niet mechanisch vernietigen van de oude zode in het najaar gaat de oude zode langzaam verteren, is de kans op nitraatuitspoeling t.o.v. najaarsscheuren beperkt en is er tamelijk veel nitraatstikstof in het voorjaar aanwezig voor de nieuwe inzaai. Dit systeem geeft geen hogere opbrengsten dan het toepassen van glyfosaat in het voorjaar als dit ook op het zelfde moment wordt ingezaaid. Kan bij glyfosaattoepassing in oktober vroeger in het voorjaar worden ingezaaid dan is een hogere opbrengst mogelijk, afhankelijk van de weersomstandigheden.

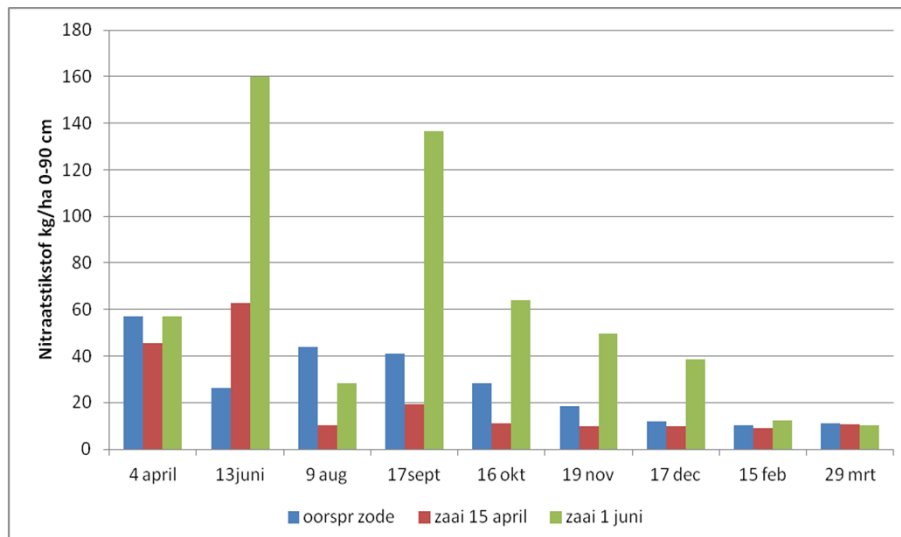
In 2012 leidde het nemen van een maaisnede in het voorjaar, gevolgd door herinzaai op 1 juni tot een aanzienlijk hogere grasopbrengst dan bij herinzaai in april. In 2013 was dit niet het geval (Tabel 2). Dit is afhankelijk van de weersomstandigheden en de productiecapaciteit van de oude zode. Als de weide echt aan vernieuwing toe is dan is het aan te raden om in het voorjaar direct met de vernieuwing te starten. Wel moet er voldoende aandacht besteed worden aan de toepassing van glyfosaat, voor zover een toepassing nodig is. Het product moet toegepast worden op een jong groeizaam gewas en er moet voldoende lang gewacht worden – groeizaam weer of niet - alvorens de oude zode te frezen of te ploegen om een zo goed mogelijke bestrijding van de stolonen vormende onkruiden en onkruidgrassen te bekomen.

Tabel 2: Grasopbrengst na vernieuwing op verschillende tijdstippen in het voorjaar

	Grasopbrengst kg DS/ha				
Glyfosaattoepassing	15/03/12	15/05/12	20/10/12	15/03/13	15/5/13
Scheuren + herinzaaien	5/04/12	4/06/12	17/04/13	17/04/13	6/06/13
2012	9636 ^a	12 034 ^b			
2013	12 704 ^a	12 372 ^a	8834 ^b	8565 ^b	8762 ^b

Objecten met dezelfde letter in de rij zijn niet significant verschillend

Het vrijkomen van nitraatstikstof in het bodemprofiel is afhankelijk van het tijdstip van de totaalherbicide toepassing en het frezen/ploegen van de oude zode (Figuur 2). Bij het vernietigen van de oude zode in juni start de vertering van de oude zode later en kunnen de nitraatreserves in de bodem snel hoog oplopen. In het najaar lagen de nitraatresidu's in 2012 (Figuur 2) en 2013 hoger bij het vernieuwen begin juni dan bij vernieuwing in april. Dit is logisch. Merk op dat ook in de zomer nitraatstikstof kan uitspoelen: zie op Figuur 2 het grote verschil in nitraatstikstofvoorraad op 9 augustus 2012 t.o.v. 13 juni en 17 september. Juli en begin augustus waren zeer nat en koud waardoor er minder mineralisatie was maar veel meer nitraatstikstof is uitgespoeld in deze periode.



Figuur 2: Nitraatreserve in het bodemprofiel in 2012 bij het scheuren van grasland in het voorjaar

Besluit

In het najaar grasland vernieuwen gebeurt het best in september: het is landbouwkundig zeer interessant en geeft een lagere nitraatstikstofrest dan een inzaai in augustus. Vernieuwen in oktober geeft de laagste nitraatstikstofresidu's in de bodem maar de zode is vóór de winter te weinig ontwikkeld en dat kost grasopbrengst in het volgende groeiseizoen.

Bij scheuren in het voorjaar kan het nemen van een bemeste snede gras op de oude zode, gevolgd door scheuren en herinzaaien (± 1 juni) meer gras opbrengen dan bij een directe graslandvernieuwing (± 15 april) maar dit is afhankelijk van de weersomstandigheden. De nitraatstikstofresidu's in het najaar liggen dan wel iets hoger. Globaal is het beter direct in het voorjaar met de vernieuwing van het minderwaardig grasland te beginnen.