

# Factsheet Onkruidonderdrukking door grasklaver in Oldambt



## 1. Introductie

In de intensieve graanbouwplannen in het Oldambt is duist vaak een probleemkruid. Duist (*Alopecurus myosuroides*) is een graanonkruid en kiemt zowel in het voorjaar als in het najaar. De vermeerdering van duist gaat via het zaad, in tegenstelling tot wortelonkruiden. De soort komt voor in akkerbouwgewassen op voedselrijke gronden en met name op bedrijven met intensieve graanteelt, zoals in het Oldambt. De resistentie van duist tegen bepaalde herbiciden maakt het probleem groter. Om duist te bestrijden was het gebruikelijk om in het voorjaar met toegelaten middelen dit graanonkruid aan te pakken. Lastig daarbij is dat duist, net als de granen zelf, een grasachtige plant is. Akkerbouwers moeten dus met selectieve middelen werken, en juist voor die selectieve middelen ontwikkelt duist resistentie. Een andere, gebruikelijke manier om de uitbreiding van duist tegen te gaan is een najaarsbehandeling, waarbij er een vals zaaibed wordt gecreëerd en nadat de duistzaden gekiemd zijn, kunnen de planten doodgespoten worden met het breedwerkende glyfosaat. Glyfosaat staat echter maatschappelijk onder druk. Telers zoeken naar andere mogelijkheden om het probleem van duist tegen te gaan. Een meerjarig, grondbedekkend gewas als grasklaver (en mogelijk ook andere teelten) kan een belangrijke en onkruidonderdrukkende rol hebben. De teelt van grasklaver om onkruid te onderdrukken valt onder de noemer Natuurinclusieve Landbouw. Dat wil zeggen dat de maatregel past binnen de vorm van duurzame landbouw die optimaal gebruik maakt van de natuurlijke processen en deze integreert in de bedrijfsvoering. Deze factsheet gaat in op verschillende aspecten van de grasklaverteelt ter onderdrukking van duist in het Oldambt.



Afb 1: Duist in bloei (foto: Boelo ten Have).

Tabel 1: Voor- en nadelen van duistonderdrukking door grasklaver

	Voordelen	Nadelen
<b>Teelt</b>	Relatief weinig (grond)bewerking en gewasbeschermingsmiddelen	Maaien door loonwerker
	Verruiming van bouwplan	Maaien ten gunste van onkruidonderdrukking en loopt niet altijd samen met de beste opbrengst
	Doorbreken van herbicideresistentie van duist	Uitputting van duist duurt meerdere jaren
	Weinig/geen kosten voor kunstmest of beregening	
<b>Biodiversiteit</b>	Bloeiende klaver is goed voor bovengrondse biodiversiteit	
<b>Bodem</b>	Rode klaver heeft een penwortel en kan daarmee door storende lagen en grasklaver heeft een intensievere beworteling t.o.v. graan	Gebruik van glyfosaat na grasklaver om stevige zode te kunnen inwerken
<b>Afzet</b>	Lokaal afzetten bij melkveehouder in jaren van ruwvoer tekorten	Wisselende afzet en prijs

## 2. Waarom kiezen voor grasklaver?

Grasklaver is meestal goed inpasbaar op het bedrijf, omdat de eigen mechanisatie kan worden gebruikt, de grondsoort hiervoor geschikt is en de teelt vergelijkbaar is met andere teelten (zoals luzerne). Dit bleek uit een enquête in het Oldambt die is ingevuld door boeren op de klei die lid zijn van het collectief ANOG. Toch wordt op de meeste akkerbouwbedrijven in het Oldambt nu geen grasklaver geteeld. De voornaamste reden dat de telers geen grasklaver in hun bouwplan hebben is dat economisch gezien het saldo van grasklaver te laag is ten opzichte van wintergraan. Grasklaver zou daarom vooral ingezet kunnen worden op probleempercelen voor de beheersing van duist. Daarvoor is het belangrijk dat grasklaver op tijd wordt gemaaid. Sommige akkerbouwers vonden dat een risico, omdat je dan afhankelijk bent van de drogerij. Goede afspraken maken met de drogerij is daarom van belang. Een andere reden die werd gegeven om in de toekomst grasklaver te gaan telen is vanwege het positieve effect op de bodem. De boeren uit de enquête die wel grasklaver telen, hebben een biologisch bedrijf of zijn in omschakeling. De afzet is voor biologische veehouders of voor eigen gebruik. Het onderdrukken van onkruid en het verbeteren van de bodem zijn voor boeren redenen om grasklaver te telen.

## 3. Teelt

Grasklaver zaai je het best in het vroege najaar voor 10 september, na een vroege akkerbouwteelt, zoals graan of pootaardappelen. Dan heeft het gewas de tijd om zich

vóór de winter nog goed te ontwikkelen en heeft het minder last van onkruiddruk. Een latere zaai heeft een nadelig effect op het klaveraandeel en de opbrengst in het jaar na zaai. In het voorjaar inzaaien kan ook, zodra de bodemcondities goed zijn. Echter is bij voorjaarszaai de onkruiddruk groter t.o.v. een najaarszaai. Klaver heeft behoefte aan water tijdens de kieming, veel meer dan gras. Regen na inzaai is daarom belangrijk. Klaverzaad en graszaad hebben een andere grootte en gewicht. Het kan dus ontmengen in de zaaimachine. Goed mengen is belangrijk voor een mooie verdeling van de klaver door je weide. Zaai grasklaver ondiep (max 2 cm, optimaal 0,5 tot 1 cm). Bemesting van grasklaver moet gericht zijn op klaver in plaats van op het gras. Bij een hogere stikstofgift zal er minder klaver ten opzichte van het gras komen. Hierdoor kan er met bemesting gestuurd worden als het aandeel klaver te laag of hoog dreigt te worden. Als grasklaver uitsluitend gemaaid wordt, wordt er veel kali afgevoerd en moet de kalibemesting op peil zijn. Het tijdstip van maaien is van belang voor de bestrijding van duist. Het maaien moet gebeuren voordat de duist zaadvorming krijgt, waardoor het zich niet verder kan verspreiden. Dit is een afweging, waarbij niet altijd de hoogste opbrengst van de grasklaver wordt gehaald, maar wat wel de duistvermeerdering tegen gaat. Voor meer uitgebreide informatie bekijk het 'Handboek Grasklaver' van het Louis Bolk Instituut (2004) en voor bemestingsadvies voor grasklaver <https://www.louisbolk.instituut/downloads/1331.pdf> 2.2 grasland met klaver.



Afb 2: Rode klaver in bloei.

Klaver is een vlinderbloemige plant. Vlinderbloemigen leven in symbiose met bepaalde bacteriën (Rhizobiumbacteriën), en door deze bacteriën ontstaan er aan de wortels knolletjes. Met deze stikstofknolletjes is de plant in staat stikstof uit de lucht te binden. De Rhizobiumbacteriën werken pas optimaal bij een voldoende hoge pH (op zand pH van minstens 5,2 en op klei minstens 6,0). Door het binden van stikstof in de bodem heeft klaver minder bemesting nodig en heeft de teelt een positief effect op de

bodemkwaliteit. Witte klaver is met name geschikt voor beweiding, rode klaver past goed op maaipercelen. Het telen van grasklaver brengt voordelen met zich mee ten opzichte van alleen gras. Rode klaver is minder droogtegevoelig en het gras heeft minder last van roest. En er zijn vrijwel geen kosten voor kunstmest of beregening. Daarnaast heeft het voordelen voor de biodiversiteit ten opzichte van tarweteelt of gras. In de volgende alinea gaan we hier verder op in.

### Veldtest Onkruidonderdrukking door grasklaver

De veldtest met grasklaverteelt is uitgevoerd op een akkerbouwbedrijf in Drieborg. Sinds 10 jaar werkt het bedrijf op een klein deel van het areaal met niet-kerende grondbewerking (NKG). De wens is om dit verder uit te breiden, maar de onkruiddruk van het veelvuldig voorkomen van duist is een limiterende factor. Eind augustus 2019 is er Engels raaigras en rode klaver ingezaaid. Ter controle is er op hetzelfde perceel tarwe ingezaaid. Er werd gekeken naar de effecten van 1 jaar grasklaver en 2 jaar grasklaver op de onkruiddruk, biodiversiteit en bodem.

## 4. Onkruid onderdrukking

In de veldtest waren er in de grasklaver de volgende onkruiden aanwezig: Akkerdistel, Paarse dovenetel, Kamille, Herderstasje, Witte krodde, Hondsdraf, Klein ooievaarsbek, Ereprijs, Paardenbloemen, Duist, Kleefkruid. In de tarwe stond: Kamille Paarse dovenetel en enkele duistplantjes. De relatief kleine hoeveelheid duist in tarwe komt door het laat gebruiken van round-up eind oktober, waardoor de duistplantjes gekiemd waren en dus geraakt werden door glyfosaat. Daarna is er weinig duist gekiemd na de winter. Grasklaver daarentegen was in september van dat jaar gezaaid, waardoor duist gewoon mee kon kiemen met gras en klaver. Twee jaar later is er minder duist aangetroffen in de grasklaver door het maaien en wegconcurreren door Engels raaigras. Na 1 jaar is er tarwe ingezaaid met niet-kerende grondbewerking (NKG). Hier kwam duist echter wel weer op, waarop geconcludeerd kan worden dat 1 jaar onvoldoende werkt om duist te onderdrukken. Na 2 jaar leek de duist te zijn verdwenen in de grasklaver. Ten Have laat de grasklaver voor een derde jaar staan, zodat hij nog zekerder is dat hij de duist kwijt is op dat perceel.



Jaar 1 (zaai)



maart jaar 2



juni jaar 2



mei jaar 3

## 5. Effect op biodiversiteit en bodem

Grasklaver levert een positieve bijdrage aan de bodemstructuur en -vruchtbaarheid. De rode klaver heeft een penwortel, waardoor de rode klaver makkelijker door storende lagen in de bodem kan. Daarnaast zorgt grasklaver voor een actiever bodemleven, in percelen met witte en rode klaver is er een toename van de hoeveelheid regenwormen. Bovengronds is met name bloeiende klaver belangrijk voor bijen en andere insecten. Klaver bloeit van mei tot oktober. Bloembezoekende insecten, zoals bijen, vlinders en hommels komen op de nectar en het stuifmeel van de klaver af. De aanwezige insecten in een grasklavermengsel zijn weer een voedselbron voor met name vogels. De teelt van grasklaver zorgt ook voor verruiming in het bouwplan. Het traditionele 'Oldambster bouwplan' van wintertarwe en suikerbieten wordt door grasklaver verruimd, waardoor er meer diversiteit in het landschap ontstaat, wat de biodiversiteit ten goede kan komen.

### Biodiversiteitsmonitor akkerbouw

De Biodiversiteitsmonitor Akkerbouw (BMA) is ontwikkeld door de Brancheorganisatie Akkerbouw (BO Akkerbouw), provincie Groningen, de Rabobank en het Wereld Natuur Fonds (WWF-NL). Hierin worden biodiversiteitsprestaties meetbaar en inzichtelijk worden gemaakt en akkerbouwers weten wat ze kunnen doen om de biodiversiteit te verbeteren. De basis van de biodiversiteitsmonitor is een set van kritische prestatie indicatoren (KPI's). Het telen van grasklaver ter onderdrukking van duist of andere onkruiden past goed binnen de KPI's van de Biodiversiteitsmonitor Akkerbouw. Met name scoort deze maatregel goed op % rustgewassen in de rotatie en gewasdiversiteit.



Houd het stadium van duist goed in de gaten en maai tijdig om zaadafrijping te voorkomen.

## 6. Eco-regeling/vergroening

Op dit moment wordt de teelt van grasklaver niet vergoed binnen het Gemeenschappelijk landbouwbeleid. Met ingang van 2023 verandert het systeem hectarebetalingen uit het GLB. Naast een basispremie waarvoor aan verzwaarde conditionaliteitseisen voldaan moet worden, komt er een systeem van eco-regelingen. Hiervoor wordt een puntensysteem ontwikkeld. Op de verschillende doelen bodem, biodiversiteit, water, lucht, klimaat en landschap moeten door middel van het uitvoeren van maatregelen punten gescoord worden. Hoe de balans is tussen de verschillende doelen zal – zo zijn de voornemens – per gebied verschillen, evenals de mogelijke maatregelen om de punten mee te scoren.

De teelt van grasklaver draagt bij aan:

- Betere **bodemkwaliteit** en **bodemstructuur** door stikstofbinding, een ruimere vruchtwisseling en goede beworteling;
- Hogere **biodiversiteit** door een positief effect op het bodemleven. Bloeiende klaver is een voedselbron voor hommels en bijen;
- Minder impact op **klimaat**, doordat er meer eiwit van eigen land wordt geteeld i.p.v. import van eiwitrijke producten (zoals soja), en doordat er minder kunstmeststikstof nodig is (met een grote klimaatafdruk);
- Schoon en duurzaam gebruik van **water**, door minder bemesting en een combinatieteelt is er minder uitspoeling van nutriënten, door een betere bodemkwaliteit wordt er meer water vastgehouden.

## 7. Afzetmogelijkheden van grasklaver

De afzet van grasklaver kan geregeld worden via contacten met lokale veehouders of via de groenvoederdrogerij. In droge jaren wanneer er een tekort is aan ruwvoer is het gunstig om grasklaver lokaal te verkopen en wordt er een goede prijs voor betaald. Aan de andere kant betekent het ook dat bij groeizaam weer er weinig vraag is naar grasklaver en het lastig kan zijn om de afzet lokaal te regelen. Bij veel aanbod gaat de prijs logischerwijs naar beneden. In het Oldambt zijn ongeveer 50 melkveehouders gevestigd ten opzichte van 120 akkerbouwbedrijven. De verwachting is dat de vraag naar grasklaver bij melkveehouders toeneemt omdat vanaf 2025 minimaal 65% van de eiwitbehoefte van eigen land of via buurtcontracten moet komen.

Voor een verzekerde afzet en prijs kan een contract worden afgesloten met de drogerij of een veehouder. In het Oldambt bevindt zich een drogerij in Oostwold (zie <https://www.oldambt.nl/> voor meer informatie). De prijs die zij betalen voor gangbaar geproduceerde grasklaver varieert tussen de twee en de zes cent per kilo gedroogd product. Voor biologische grasklaver wordt een meerprijs van 20% gerekend. De hoogte van het bedrag is onder andere afhankelijk van het eiwitgehalte van het product en de contractduur. Bij een goede kwaliteit van het product is het aandeel klaver hoog en ligt het eiwitgehalte rond de 16%. Als er vroeg in het seizoen moet worden gemaaid voor de bestrijding van duist kan dit nadelig zijn voor het product, het gewas is bijvoorbeeld nog te nat of nog

niet voldoende gegroeid. Wanneer de afzet in het groeiseizoen wordt verkocht is de prijs via de groenvoederdrogerij ook afhankelijk van vraag en aanbod.

### **Bodem, Bedrijf & Regio: Natuurinclusief willen en kunnen: onderbouwen van pioniersmaatregelen**

Deze factsheet is ontwikkeld in het kader van het project bodem, Bedrijf & Regio waarbij in de praktijk van het Oldambt kansrijke maatregelen om Natuurinclusieve landbouw verder te ontwikkelen zijn uitgetest, onderbouwd en doorontwikkeld gericht op de inpassing van veldboon in het bouwplan, de inzet van vaste organische mest op het bedrijf en de effecten van grasklaver op de Duistonderdrukking in de volgteelten. Deze maatregelen zijn beoordeeld op hun inpasbaarheid in de bedrijfsvoering, bedrijfseconomische haalbaarheid, bodem en biodiversiteit en aansluiting bij het nieuwe GLB

Drie actieve akkerbouwers werkten hierbij samen met de Agrarische Natuurvereniging Oost-Groningen (ANOG), adviesbureau Aequator Groen & Ruimte en kennisinstelling Louis Bolk Instituut. De veldtest met Onkruidonderdrukking door grasklaver werd uitgevoerd op het bedrijf van Boelo ten Have. Deze factsheet gaat in op verschillende aspecten van de grasklaverteelt ter onderdrukking van duist in het Oldambt.

Deze factsheet uit het project Bodem, biodiversiteit & Regio - Oldambt kwam tot stand met een financiële bijdrage van:



Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling: Europa investeert in zijn platteland.