

Bestrijding van ridderzuring in grasland op de Hondspol in Driebergen

Het bedrijf de Hondspol in Driebergen is een zorgboerderij. De landbouw staat hier ten dienste van de zorgverlening aan gehandicapten. Het bedrijf is een gemengd bedrijf, maar sterk gericht op de melkveehouderij. Het bedrijf werkt volgens de biologisch dynamische principes. Marcel Schoenmakers is bedrijfsleider op de Hondspol. Hij vond een oplossing om ridderzuring in zijn grasland effectief te bestrijden.

Aanleiding

Op meerdere percelen gras(klaver)land komt relatief veel ridderzuring voor. Het aantal neemt door de jaren heen toe. Binnen de biologische (dynamische) landbouw kunnen tegen dit onkruid geen herbiciden worden ingezet. Het handmatig bestrijden door wortels uitsteken is een zware klus. Daarom biedt dit geen perspectief op percelen waar de ridderzuring heel veel voorkomt. Marcel zocht dan ook naar een systeem, waarbij hij de ridderzuring volvelds kon aanpakken.



Het probleem

Enkele jaren geleden waren enkele graslandpercelen toe aan vernieuwing. De kwaliteit van de grasmat liep terug, de onkruiddruk (met onder andere ridderzuring) nam sterk toe en de productiviteit nam af. Na herinzaai bleek echter dat het aandeel ridderzuring eerder toe- dan afgenomen was. De wortels van de ridderzuring liepen opnieuw uit en het zaad kreeg kans om te kiemen op het net ingezaaide perceel.

De aanpak

Op de percelen rondom het huis teelden de medewerkers soms ook voedergrassen, veelal snijmaïs en soms graan. Omdat grasland herinzaaien ridderzuring opleverde, kwam Marcel op het idee om deze herinzaai in combinatie met een tussengewas te proberen. In de laatste drie jaar deed Marcel op enkele percelen ervaring op met graslandvernieuwing in combinatie met het bestrijden van ridderzuring.



Perceel 13

Achter de boerderij ligt vrij zware kleigrond en het is er vrij nat. Hier stond heel veel ridderzuring. Op 20 april 2002 zaaide men dit perceel in met zomergerst. Deze teelt lukte redelijk, maar het gewas was niet heel zwaar. Na de oogst als GPS in juli lag het perceel zes weken braak. De stoppel werd geploegd en meerdere malen bewerkt met een triltandcultivator. Hierdoor zijn veel wortels van de ridderzuring boven de grond gekomen. Deze zijn geraapt. Men heeft ca. 10 uur raaptijd gestoken in 1,5 ha land. Er werden 25 zakken geraapt met ca. 15 kg per zak. Dit komt neer op ca. 375 kg wortels. Vervolgens zaaide men het perceel in met een BG1-mengsel. Na opkomst kiemde vrij veel ridderzuringzaad. Daarom besloot men om deze zaailingen te steken. Dit ging vrij eenvoudig met een schopje, wat wel vrij veel tijd kostte. Het uitsteken werd met twee personen gedaan, die ca. 10 uur bezig waren. In het voorjaar van 2003 zijn er schapen op het perceel geweid. Het perceel had in dit jaar een goede eerste snede, maar deed het verder zeer matig. Dit is mede veroorzaakt door de droogte. In juni 2004 hebben Marcel en Kees Water het perceel bekeken. Het gras stond er niet zo goed bij: lichtgroen en relatief open. Klaver en ridderzuring stonden er vrijwel niet.

Perceel 24

Ook op perceel 24 stond veel ridderzuring. Dit perceel kent een matige voorgeschiedenis. Vooral de linkerheft van het perceel doet het niet goed. Nadere analyse van dit probleem is nodig.

In 2002 heeft er snijmaïs gestaan. Marcel heeft met enkele medewerkers hier ridderzuring getrokken en zakken vol afgevoerd. De maïs heeft het door vogelschade niet zo goed gedaan. Op 20 april 2003 is zomergerst gezaaid. Voor de inzaai is de zode op 3 april met een schijvenegge kapot gemaakt. Vervolgens heeft men het perceel in de herfst driemaal met de cultivator bewerkt. Tussen deze werkgangen zat ca. vier weken. Het perceel heeft de hele winter zwart gelegen. In het voorjaar ploegde men tot ca. 18-20 cm diepte. Voor de inzaai van de zomergerst zijn er ridderzuringwortels geraapt. Totaal is men ca. 10 uur bezig geweest op de 1,5 ha land. Die raaptijd is ongeveer evenveel als op perceel 13. Men raapte op dit perceel 50 zakken van ca. 15 kg, wat ca. 750 kg wortels is. Half april zaaide men ca. 150 kg/ha zomergerst. In de teelt is eenmaal met de wiedegge gewerkt. Het gewas stond er zeer onregelmatig op; een deel stond redelijk dicht (rechts), een ander deel (links) stond open. Links was het gewas zeer matig. Na de oogst als GPS in juli 2003 lag het perceel zes weken braak. De stoppel is geploegd en eenmaal in de twee weken bewerkte men het perceel met de tritandcultivator (6-8 cm diep). In deze braakperiode raapte men geen ridderzuringwortels. In september is gras en witte en rode klaver gezaaid. Door de droogte is deze inzaai mislukt. Er was een slechte opkomst van het gras en herderstasjes, melde en muur kwamen veel voor. Ook waren er wat zaailingen van de ridderzuring, maar niet heel veel. Het perceel is eenmaal gemaaid om het schoon te krijgen. De opbrengst was nihil. In mei 2004 zaaide men het perceel door. In juni 2004 zijn Marcel en Kees Water door het perceel gelopen. De grasklaver staat er onregelmatig op. Waarschijnlijk zijn er bij de inzaai enkele pijpen niet goed open geweest. Ook nu is de linkerzijde matig ontwikkeld, terwijl de rechterzijde van het perceel er vrij goed voor staat. Ridderzuring is vrijwel niet meer in het perceel gezien. Met tellingen in 2005 als vervolg op tellingen op 1 mei 2002 kan men wellicht het effect beter in beeld brengen.



Perceel 14

Perceel 14 was tot 1999 in gebruik als tuinbouwperceel. In november 2001 is het graslandperceel gekarteerd. Dit was goed grasland met 50% Engels en 18% klaver. Het is op 17 april 2003 ingezaaid. Het gewas is erg slecht opgekomen en had heel veel onkruid, zoals ridderzuringzaailingen. In oktober liepen er schapen. In juni 2004 had het perceel een redelijk dichte zode en de meeste ridderzuring-zaailingen hebben het niet gered. Er staan wel ridderzuringplantjes, die verwijderd moesten worden. Over het algemeen leek het perceel het redelijk te doen. Men weidde er intensief. De klaver stond er wisselend in en het gras was wat bleek, maar het leek wel goed te komen.

Perceel 10/11.

In 2003 zaaide men hier zomergerst. Na GPS is er grasklaver gezaaid, wat zeer geslaagd is. In juni 2004 stond het perceel er heel goed voor: weinig ridderzuring en heel veel klaver.

Perceel 25 en 26

De percelen 25 en 26 waren sterk verwaarloosd. De grasmat was op en de productiviteit sterk onder de maat. Men was bezorgd dat na het scheuren van het gras, veel ridderzuringzaad zou kiemen. Hierdoor kon op dit perceel de ridderzuring geïntroduceerd worden. Om deze reden koos men om hier een experiment te doen met de doorzaai van Engels raaigras, met klaver door de bestaande zode. Deze doorzaai in 2003 is volledig mislukt. De oorzaak is onder meer de droge weersomstandigheden. Daarbij was de grasmat sterk verdicht. Het perceel heeft in dat jaar vrijwel geen productie gehad. In april 2004 zaaide men het in met zomergerst. In dit gewas kwam heel veel emeltenschade.



De gerstplantjes waren net onder de oppervlakte afgevreten. Er waren veel open plekken en de plantjes waren afgestorven of stonden te kwijnen. Een deel van het perceel moest men in mei opnieuw inzaaien.



De zomergerst stond zeer onregelmatig. De ontwikkeling wisselt en een deel is bij herinzaai door de loonwerker "vergeten", waardoor een strook onbeteeld bleef. Hierdoor was de opbrengstverwachting sterk beperkt: ca. 6.000 kg ds per ha aan GPS geoogst. Bij de oogst plande men zorgvuldig op de korrelontwikkeling van alleen het eerst ongezaaide deel. De heringezaaide gerst is als een soort maaigerst geteeld en kon nog even blijven staan. Deze is gelijk met de grasklaver van perceel 23 ingekuild. Na de oogst van de zomergerst bleek dat op deze percelen zich heel veel kweekwortels bevonden. Deze werden door intensief cultivatoren gestreden. Het perceel houdt men in de winter zwart. Tot nu toe vormt de ridderzuring op dit perceel geen knelpunt.

Perceel 23

Perceel 23 is al enkele jaren in gebruik als maaiperceel. De grond is hier wat lemiger als op perceel 25 en 26. Deze maaiveiden zijn toe aan vernieuwing. De zode is open en de productiviteit neemt af. De ridderzuring is hier de laatste jaren sterk toegenomen. Nu staat er (heel) veel ridderzuring. Door de mislukte doorzaai van perceel 25 en 26 is het nodig om perceel 23 nog even te behouden. Het ligt in de planning om deze zo snel mogelijk opnieuw in te zaaien. Hierbij gebruikt men zomergerst als tussengewas om ridderzuring te bestrijden.



Perceel 17 en 18

Op perceel 17 en 18 zijn tellen in het najaar van 2002 verricht.

Percelen 3 en 4

Aan de overzijde van de weg liggen de percelen 3 en 4. Deze gebruikt men intensief voor de beweiding. Ze hebben een hoge ridderzuringbezetting (rapport 2001 en 2). Tot nu toe heeft men niets aan de ridderzuringbestrijding gedaan. Dit houdt verband met de planning van de graslandvernieuwing. Men kiest om eerst de percelen op afstand te vernieuwen. Hierdoor komt de ruwvoerpositie snel in een betere balans, waardoor ruimte ontstaat om in de zomer bij te voeren. Omwille van de krappe huiskavel is het moment daar om de percelen aan de overzijde te vernieuwen.

perceel	2002	2003	2003	2004
10 - 11	half tuinbouw, half grasklaver	zomergerst	grasklaver	grasklaver
13	zomergerst	grasklaver	grasklaver	grasklaver
14	grasklaver	grasklaver	grasklaver	grasklaver
15	grasklaver	zomergerst	grasklaver	tuinbouw
17 - 18	zomergerst	grasklaver	grasklaver	grasklaver
23	grasklaver	grasklaver	grasklaver	grasklaver
24	snijmaïs	zomergerst	grasklaver	grasklaver
25 - 26	grasklaver	doorgezaaide grasklaver	grasklaver	gerst en zwart

Conclusies

Marcel heeft sterk het gevoel, dat hij de ridderzuring volvelds kan aanpakken. Dit kan met de teelt van zomergerst als tussengewas bij de graslandvernieuwing. Hij laat dit uitvoeren in combinatie met het handmatig rapen van wortels en het steken van zaailingen na de grasinzaai.

Werkwijze:

Scheuren en ploegen van het grasland rond 1 april.
Inzaaien van zomergerst.
Oogsten van zomergerst als GPS in juli.
Opnieuw ploegen van het land, enkele malen cultivatoren.
Herinzaaien van gras en klaver rond half augustus.
Rapen van wortels in dezelfde periode.
Zaailingen steken na de opkomst van het gras.

Het is Marcel niet duidelijk wat de functie van de zomergerst is. Hij denkt dat dit gewas wat met de grond doet (doorworteling, effect op pH, concurrentie in de bodem). Verder is het bekend dat door de zomergersteelt het gewas concurreert op het perceel. Ook onderdrukt het bij een geslaagde teelt de opkomst en ontwikkeling van andere planten. Door de teelt van de zomergerst is het nodig om enkele bodembewerkingen uit te voeren. Overigens kan de bodem ook zonder deze teelt bewerkt worden, maar dan geeft het geen opbrengst en nu wel.

Hiermee is het probleem van de ridderzuring voor de Hondspol technisch redelijk goed opgelost. De bestrijding is echter wel een dure methode. Marcel schat dat het hem ca. € 1.500,- per ha kost. Hiervoor krijgt hij een teelt GPS, heringezaaide gras/klaver en minder ridderzuring terug.

Vragen

Toch blijven er bij Marcel nog genoeg vragen bestaan:

Is het gunstig om nog een tweede jaar met een tussengewas te komen, voordat we opnieuw inzaaien? Worden de kosten dan meer gespreid over twee teelten?

Wat voor effect heeft dit op de kieming van ridderzuringzaad en de ontwikkeling van zaailingen?

Welke vruchtwisseling moet dan worden aangehouden?

Is de nieuwe machine uit Denemarken ("Quick-up") in te zetten binnen dit systeem?