

DE UITDAGINGEN VAN WITTE KLAVER



Het belang van witte klaver voor de biologische melkveehouderij is bekend. Toch blijven er uitdagingen rondom het introduceren en behouden van witte klaver. Een goed perceel gras-witte klaver, met een constant en voldoende hoog klaveraandeel kan van hoge toegevoegde waarde zijn, maar waar zitten de pijnpunten in de teelt?

TEKST PEDRO JANSSEN & NICK VAN EEKEREN | FOTO'S LOUIS BOLK INSTITUUT

Cruciale punten bij de ontwikkeling van een goed perceel gras-witte klaver zijn de inzaai en de persistentie van de klaver enkele jaren na vestiging. Binnen de Publiek Private Samenwerking (PPS) Ruwpoerproductie en Bodemmanagement is hier afgelopen jaren onderzoek naar gedaan. Enkele resultaten worden hierna besproken.

De inzaai van een perceel met gras-witte klaver, en de rassen- en mengselkeuze vormen de start. Een goede start is het halve werk, maar toch lukt het niet altijd. Er zijn verschillende oorzaken die er voor kunnen zorgen dat witte klaver in eerste instantie niet goed aanslaat. Direct bij inzaai kan dit zijn dat de klaver te diep is ingezaaid (het is beter grasklaver ondieper, op 1-1,5 cm diepte te zaaien, dan puur gras) of dat de klaver te laat in het najaar is ingezaaid en zich niet genoeg ontwikkelt om schadevrij door de vorst heen te komen.

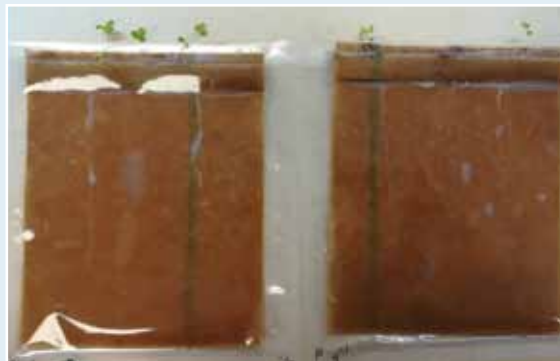
Een belangrijke factor voor het klaveraandeel in een nieuw ingezaaid perceel gras-witte klaver, is de hoeveelheid stikstof die beschikbaar is uit de bodem en bemesting. In een proef die uitgevoerd is om de hoe-

veelheid klaver te bepalen na verschillende voorvruchten (zie figuur 1) komt het klaveraandeel in opnieuw ingezaaide percelen na 36 jaar continue bouwland of drie jaar tijdelijk bouwland in de vruchtwisseling veel hoger uit dan in opnieuw ingezaaide percelen na 36 jaar blijvend grasland of drie jaar grasklaver in de vruchtwisseling. In deze proef is een duidelijke relatie met de beschikbare minerale stikstof in de bodem en het klaveraandeel. Daarnaast is de rhizobiumbacterie, die verantwoordelijk is voor de stikstofbinding in samenwerking met klaver, belangrijk. Op het moment dat de witte klaver geen goede samenwerking met deze bacterie is aangegaan zal de stikstofbinding onvoldoende plaats vinden. Over het algemeen is de rhizobiumbacterie van witte klaver van nature voldoende aanwezig in Nederland en hoeven er geen acties ondernomen te worden. Proeven laten echter zien dat er op percelen die lang bouwland zijn geweest te weinig rhizobiumbacteriën aanwezig zijn (zie foto 1). In deze gevallen kan het helpen om het klaverzaad te behandelen met de specifieke rhizobiumbacterie voor witte klaver. Deze behandeling is niet nodig voor percelen waar in de jaren voorgaand aan de inzaai van klaver al



Experiment gras-witte klaver met links een veldje zonder kalibemesting en daarmee een duidelijk kalitekort voor witte klaver waardoor de klaver is weggefallen. Het rechter veldje heeft wel kalibemesting gehad en heeft een hoog klaver-aandeel

Links relatief grote kiemplant van klaver met voldoende rhizobiumbacterie in de bodem, rechts relatief kleine kiemplant van klaver met te weinig rhizobiumbacterie in de bodem



'Bij een lage kalitoestand wordt witte klaver gevoeliger voor droogte.'

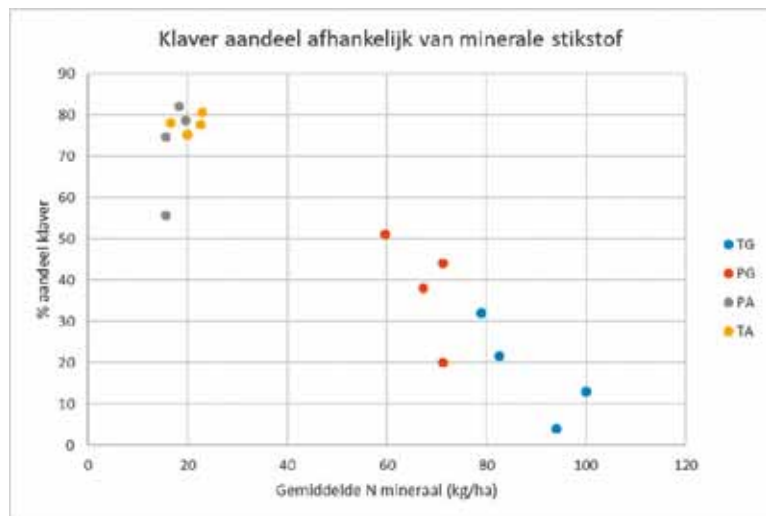
gras-klaver heeft gestaan. Ook het achteraf toedienen van rhizobiumbacteriën aan de bodem blijkt niet effectief te zijn.

Persistentie is de mate waarin een witte klaver in een perceel blijft in de jaren na inzaai. Vanaf het moment dat een witte klaver zich heeft gevestigd in een grasmat is het van belang er voor te zorgen dat deze hier ook blijft. Dit is een van de gevoelige punten van witte klaver, en hij staat er om bekend dat hij na een bepaalde periode kan verdwijnen. Gedeeltelijk kan dit ook invloed van stikstof zijn die zich opbouwt in een langjarige witte klaver maar ook speelt hier de rassenkeuze van witte klaver een belangrijke rol. Veel rassen van witte klaver zijn gevoelig voor aantasting door insecten en slakken. Rassen zoals Alice en Riesling, met een hoog gehalte aan blauwzuur, zijn beter bestand tegen aantasting door insecten en slakken. In het onderzoek van de PPS is ook gekeken naar de verschillen in penwortel van verschillende rassen witte klaver en de rol die deze heeft op de persistentie van witte klaver. Hieruit blijkt dat de aanwezigheid van de penwortel tijdens een koude winter zorgt voor betere

wintervastheid door suikerreserves in de penwortels waardoor een ras zich na de winter beter handhaaft. Tijdens de droge zomer van 2018 werd er geen relatie gevonden voor rassen waar de penwortel nog aanwezig was en het klaveraandeel. Na het wegvallen van de penwortel is de klaverplant afhankelijk van nieuw te vormen wortels aan de stolonen. Deze zijn vaak oppervlakkiger dan de oorspronkelijke penwortel. Door het oppervlakkige wortelstelsel is witte klaver relatief gevoelig voor droogte maar juist ook de kalitoestand. Bij een lage kalitoestand wordt witte klaver gevoeliger voor droogte. De bemestingstoestand van gras-klaver percelen is dan ook een belangrijk punt om in de gaten te houden met het oog op de persistentie van klaver. Het is een gewas dat gevoelig is voor een tekort van met name kali en zwavel, en in mindere mate van fosfaat en magnesium (zie foto 2).

Figuur 1

De relatie tussen de hoeveelheid minerale stikstof veroorzaakt door voorvrucht (TG - Tijdelijk grasland, PG - permanent grasland, PA - permanente akkerbouw, TA - tijdelijke akkerbouw) en de hoeveelheid klaver in het jaar na inzaai.



Het belang van witte klaver voor een goede productie in de biologische melkveehouderij is duidelijk. Toch blijven veel aspecten die voor een gezonde witte klaver kunnen zorgen onderbelicht. Het is aan de melkveehouders om de witte klaver de aandacht te geven die het verdient en nodig heeft. Dit in combinatie met nieuw ontwikkelde klaverrassen kan er voor zorgen dat we meer grip krijgen op witte klaver en de productie van grasklaver. In het vervolg van de Publiek Private Samenwerking Ruwpoerproductie en Bodemanagement zal er onderzoek gedaan worden naar het rasseneffect op de ontwikkeling van stolonen, droogtetolerantie, en de interactie tussen stikstof- en kalitoestand in beweidingspercelen. ■

Pedro Janssen en Nick van Eekeren zijn werkzaam bij het Louis Bolk Instituut

WORKSHOP

8. Management van grasklaver en kruiden op uw melkveebedrijf

Wo 22 jan | 11.45 uur | Workshopruimte A
Met Nick van Eekeren en Pedro Janssen

