



NAAST DE PERSISTENTIE VAN DE PLANT OOK WERKEN AAN EEN ZAADBANK

## Levensduur van witte klaver in grasland verlengen

Witte klaver is de motor van het biologische melkveebedrijf op minerale gronden. Als klaver uit het grasland verdwijnt wordt er vaak geploegd en opnieuw ingezaaid. Voor de bodem is dit ongewenst. De Studiegroep Zuid onderzocht hoe de levensduur van witte klaver kan worden verlengd.

TEKST NICK VAN EEKEREN EN PEDRO JANSSEN | FOTO'S NICK VAN EEKEREN

**M**et de Biologische Studiegroep Zuid is in het project Bodem & Wei gekeken hoe de levensduur van witte klaver kan worden verlengd. Met de leeftijd van grasland neemt de bodemkwaliteit toe en daarmee het stikstofleverend vermogen van de grond. Dat geeft een spagaat van de wensen van klaver en de bodemkwaliteit. De stikstoflevering vanuit de bodem zorgt dat het gras harder gaat groeien en meer concurreert met witte klaver. Er is dan ook een negatieve relatie tussen het stikstofleverend vermogen en het klaveraandeel. Grofweg is de vuistregel dat met een toename van 50 kg NLV van de bodem, het klaveraandeel met 10 procent afneemt (Figuur 1). Bij een opbrengst van 10 ton droge stof per ha grasklaver is dit 1 ton droge stof pure klaver. Aangezien klaver circa 35-45 kg N per

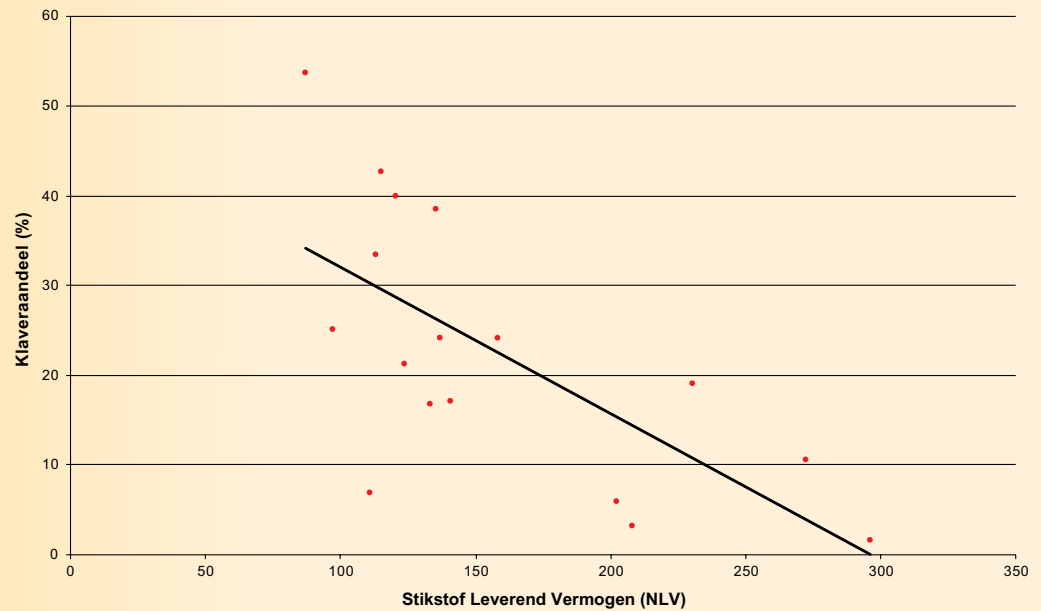
ton droge stof bindt gaat dit gelijk op. Gedeeltelijk wordt dus bij een betere bodemkwaliteit de N-binding van klaver vervangen door het stikstofleverend vermogen van de bodem. Met een lager klaveraandeel wordt echter het risico groter dat witte klaver helemaal wegvalt, met name met de droge zomers van afgelopen

**Sector wil witte klaver en een betere bodemkwaliteit, maar het ene staat het andere in de weg**

jaren. Dit noemen we ook wel de spagaat van de biologische melkveehouderij: de sector wil witte klaver en een betere bodemkwaliteit, maar het ene staat het andere in de weg.

Massale kieming van klaver in maart 2023 in mestflatten van najaar 2022.

**Figuur 1: Gemiddelde klaveraandeel op 17 biologische bedrijven uitgezet tegen het gemiddelde stikstof leverend vermogen (NLV) van de percelen op deze bedrijven.**



### Bemesting en weidebeheer

Sturen kan met bemesting en weidebeheer. Een lage stikstofbemesting gecombineerd met een goede kali- en zwavelvoorziening zijn hierbij belangrijk. Uit de resultaten van het project komt naar voren dat een lage kalitoestand een belangrijk rol speelt bij het wegvallen van witte klaver. In het begin heeft een witte klaverplant nog een penwortel maar die valt na 6 tot 24 maanden weg. Na het wegvallen van de penwortel wordt de plant met zijn korte wortels gevoeliger voor een krappe kalivoorziening en ook gevoeliger voor droogte. Mogelijk is dit een combinatie van een ondiepere beworteling door het wegvallen van de penwortel en het negatief effect van een lage kalitoestand op de vochtregulatie van de plant. Naast bemesting zorgt het kort stoppelen bij weiden en maaien voor minder concurrentie van het gras en meer kans voor witte klaver. Beweidingsystemen als standweiden en kurzrasen kunnen daarmee gunstig zijn voor de persistentie van witte klaver.

### Hoge groeiwijze en veel uitlopers

De groeiwijze van klavers en kruiden is belangrijk voor de persistentie van de plant. Een hoog opstaande groei maakt ze competitiever met gras. Voor witte klaver is ook de uitloper-(stolonen) vorming belangrijk, naast wintervastheid en resistentie tegen ziekte en plagen. Soms is dit ook een combinatie van eigenschappen of vindt er compensatie plaats. Van het persistente witte klaverras Alice is bekend dat het minder wintervast is maar het vormt wel veel uitlopers waardoor de plant toch goed kan overleven na een strenge winter.

### Persistentie van bestaande planten

Samenvattend voor de persistentie van bestaande planten van witte klaver is het belangrijk goede groeiomstandigheden te creëren voor witte klaver en een lage concurrentie van gras. Dit door:

1. Lage stikstofvoorziening maar een goede kali- en zwaveltoestand.

De groeiwijze van klavers is belangrijk voor de persistentie van de plant

2. Goede witte klaverrassen die resistent zijn tegen plagen en een groeiwijze hebben die de concurrentie met gras aan kan (hoog opgroeiend en veel uitlopers vormend).
3. Geen zware snedes en kort stoppelen.

### Levensduur uit de zaadbank

Naast de persistentie van bestaande planten van witte klaver, is voor de levensduur van witte klaver ook belangrijk om een zaadbank van witte klaver te creëren. Dit kan onder andere door om de zoveel jaren witte klaver door te zaaien als de persistentie van de planten achter blijft. Het voeren van hard klaverzaad aan koeien zou kunnen werken mits dit harde zaad beschikbaar is. Van nature heeft klaver een harde en voor water ondoordringbare zaadhuid. Deze harde zaadhuid is een natuurlijke overlevingsstrategie om als soort slechte omstandigheden te kunnen overleven maar ook om pas te kiemen nadat het is opgenomen door een herkauwer. Het zaad van je zaadleverancier is echter niet meer hard omdat deze verplicht is kiemkrachtig zaad te verkopen. Er zit dus niets anders op dan als veehouder zelf te zorgen dat klaver in bloei komt en zaad produceert. Als veehouder kun je simpelweg een strook met veel klaver in de tweede en derde snede tot bloei laten komen en tot hard rijp zaad laten doorgroeien om via weidende koeien te verspreiden of het simpelweg te dorsen. Natuurlijke zaadproductie vergt echter een andere blik op planten en rassen. Wanneer produceert een plant of een ras zaad en wat is het minimale tijdsbestek wat hiervoor nodig is? Maar ook wat is de hardheid van de zaadhuid, hoe is de verspreiding en hoe lang blijft het kiemkrachtig in de grond? Deze zienswijze vergt meer onderzoek maar ook simpelweg uitproberen in de praktijk. ■