

Rode klaver

6 | 2 *Trifolium pratense*



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH



GROEN
Landbouwkundig Instituut Wageningen



Europese Unie
Europees Fonds voor
Regionale Ontwikkeling

NH
Provincie
Noord-Holland



GreenPort
NoordHollandNoord

6 | 2

Rode klaver | *Trifolium pratense*

Rode klaver is een wat grove klaver met stevige opgaande stengels, grote bladeren en een diepgaande penwortel. Het vormt geen uitlopers. Het heeft daarmee een hele andere groeiwijze dan witte klaver en is beter bestand tegen droogte. Rode klaver is een inheems gewas en kan in een maaiweidemengsel, als stoppelgewas en onder dekvruucht gezaaid worden. De teelt als hoofdgewas komt nauwelijks meer voor. In een weidemengsel gaat rode klaver minder lang mee (2 tot 3 jaar) dan witte klaver (meerjarig). Voor beweiding zijn grasmengsels met witte klaver beter geschikt. Het gewas kan dan zeer productief zijn. De teelt kent wel enkele aandachtspunten. De dekvruucht mag niet te zwaar zijn anders krijgt de rode klaver geen kans zich te ontwikkelen. Anderzijds mag de dekvruucht ook weer niet te open zijn omdat de rode klaver anders te hoog opgroeit in de dekvruucht. De meeste granen zijn geschikt als dekvruucht; vlas als dekvruucht wordt afgeraden. De bemesting en de rassenkeuze bij de huidige gangbare tarweteelt zijn echter veelal geheel gericht op het behalen van de hoogst mogelijke tarweopbrengst. Hierdoor zijn de ontwikkelingsmogelijkheden voor rode klaver in deze situatie beperkt. Op een biologisch bedrijf echter, is een goed geslaagd klavergewas veelal belangrijker dan de tarweopbrengst en wordt de teelt van de tarwe hierop aangepast. Toch is er de laatste jaren ook op gangbare bedrijven meer belangstelling voor het zaaien van een (gras) klaver onder dekvruucht. Rode klaver past beter onder een wat zwaardere dekvruucht dan witte klaver. Voor een goede hergroei van de rode klaver dient de dekvruucht (meestal graan) niet te kort gemaaid te worden; een stoppellingte van 15 tot 20 cm is ideaal. Het gewas is voor de meeste grondsoorten geschikt, maar stelt wel enige eisen. Natte stugge klei en lichte zand- en dalgronden zijn ongeschikt. Op zandgrond mag de pH-KCl niet lager zijn dan 5,0.

Rode klaver past prima in een mengsel en zorgt voor een goede diepe doorworteling. Gezien het zaaitijdstip wordt rode klaver vooral gebruikt in mengsels gezaaid onder dekvruucht en kan dan goed gemengd worden met Engels- of Italiaans raaigras. Door de tijdige zaai komt de klaver in het vroege najaar volop in bloei en is dan zeer aantrekkelijk voor hommels, bijen en andere insecten.

Rode klaver heeft een goede voederwaarde.

Zaaien

Sommige rassen van rode klaver ontwikkelen zich vrij snel en kunnen te hoog opgroeien in de dekvruucht. Deze moeten daarom niet te vroeg gezaaid worden (niet voor half maart). Het zaad moet ongeveer 1 tot 1,5 cm diep gezaaid worden en er is 10 tot 20 kg zaaizaad nodig. Het kan ook in een vroege stoppel gezaaid worden tot uiterlijk 1 augustus.

Rassenkeuze

Er zijn zowel diploïde als tetraploïde rassen. De tetraploïden hebben in het algemeen groot blad en vrij grove stengels. Het zaad is ongeveer 1,5 keer zo zwaar als dat van diploïde rassen. De tetraploïde rassen geven een goede grondbedekking en zijn vrij weinig vatbaar voor klaverkanker (*Sclerotinia trifoliorum*). De diploïde rassen zijn nogal vatbaar voor klaverkanker. De wintervastheid van de tetraploïden is goed en van de diploïden vrij goed.

Tussen de rassen is verder onderscheid te maken in vroegbloeiende en laatbloeiende rassen. De laatbloeiende rassen zijn het meest geschikt voor zaaien onder dekvruucht omdat ze niet zo snel te hoog in de dekvruucht groeien. Bij zaai in een vroege stoppel hebben de vroegbloeiende (en zich snel ontwikkelende) rassen de voorkeur. Op de Nederlandse Aanbevelende rassenlijst zijn geen rassen van rode klaver meer vermeld. Wel staan er nog enkele oude rassen op de Nationale lijst. Daarnaast staan er nog diverse rassen op de Europese rassenlijst die ook geteeld kunnen worden. Ook de Duitse rassenlijst biedt bruikbare informatie.



Bemesting

Vanwege het stikstofbindend vermogen is het niet nodig rode klaver (net als de meeste andere vlinderbloemige groenbemesters) van stikstof te voorzien. Bemesting van het gewas met stikstof heeft geen effect op de (drogestof) opbrengst. Rode klaver neemt deze stikstof weliswaar op maar dit gaat ten koste van de symbiotische N-binding. Hierbij wordt er wel vanuit gegaan dat de juiste Rhizobium-soort (*Rhizobium trifolii*) in voldoende mate aanwezig is. Rode klaver stelt wel vrij hoge eisen aan de kali-, fosfaat- en kalktoestand. Vooral op zandgronden kan een kalkbemesting de opbrengst van rode klaver verhogen.

Ziekten

Rode klaver kan worden aangetast door klaverkanker (*Sclerotinia trifoliorum*). Dit is te constateren aan een pleksgewijs verwelken van het gewas. Op de stengels zijn zwarte sporenhooftjes te zien. Door een ruime vruchtwisseling is klaverkanker te voorkomen. Een minimale rotatie van 6 jaar is hiervoor noodzakelijk. Verder kan in de nazomer en herfst echte (*Erysiphe trifolii*) en valse (*Peronospora trifoliorum*) meeldauw optreden.

Plagen

De teelt van rode klaver kan problemen met emelten en ritnaalden in het volggewas in de hand werken.

Onkruiden

Rode klaver is zeer gevoelig voor de meeste herbiciden. Onkruidbestrijding in de dekvruucht is daarom een probleem. Rode klaver als groenbemester onder dekvruucht komt daarom alleen in aanmerking op vrij schoon land. Wanneer rode klaver eenmaal goed gevestigd is, heeft het gewas een goed onkruid onderdrukkend vermogen.

Aaltjes

Rode klaver is een goede waardplant voor stengelaaltjes, waardoor de besmetting van deze aaltjes sterk kan toenemen. Daarnaast is rode klaver zeer gevoelig voor schade door stengelaaltjes. Rode klaver is een matige waardplant voor klavercysteaaltjes, maar weinig schadegevoelig voor deze aaltjes. Rode klaver is geen waardplant voor witte bietencysteaaltjes. De waardplantstatus van rode klaver voor het gele bietencysteaaltje is onbekend. De waardplantstatus en schadegevoeligheid voor wortelknobbelaaltjes (*M. chitwoodi*, *M. fallax*, *M. hapla* en *M. naasi*) en voor trichodoriden (*P. teres*, *P. pachydermus*, *T. similis* en *T. primitivus*) is onbekend.

De waardplantstatus van rode klaver voor wortellesieaaltjes (*Pratylenchus penetrans*) is niet bekend. Veel andere vlinderbloemigen (bijvoorbeeld witte klaver) vermeerderen dit aaltje (heel) sterk. Er is daarom een risico dat ook rode klaver wortellesieaaltjes (sterk) vermeerderd. Het is onbekend of tabaksratelvirus, dat door trichodoride aaltjes wordt overgebracht, door rode klaver wordt vermeerderd.

Onderwerken

Het onderploegen van een rode klavergewas levert zowel in de herfst (op kleigronden) als in het voorjaar (op lichte gronden) geen problemen op. Voorbewerkingen zijn meestal niet nodig.

Opslag

Er zijn geen problemen met opslag van rode klaver. Het gewas kan goed ondergewerkt worden. Het gewas is twee- tot driejarig en zal zonder bewerking niet afsterven. Opslag uit zaad komt niet voor.

Drogestofopbrengst

De rode klaver levert bijna 20 ton aan verse bovengrondse massa, waarvan 2700 kg droge stof. Rode klaver is daarmee een van de productiefste vlinderbloemige groenbemesters als het gaat om voederwaarde. Ondergronds is de productie 1600 kg droge stof en de bijdrage aan EOS is 1100 kg.

Teeltkosten

De kosten van de teelt van rode klaver zijn beperkt en bestaan vooral uit de zaaizaadkosten. Het zaaizaad van de diverse klaversoorten is relatief duur, maar de zaaizaadhoeveelheid per ha is beperkt. Een stikstofbemesting is niet nodig. De arbeidsbehoefte is minimaal en beperkt zich tot het inzaaien (onder dekvruucht).

Materiële kosten:

Zaaizaad	14 kg à € 14,00	= € 196
N-bemesting	geen	

Besparing in volggewas:

N-bemesting	40 kg tot 60 kg à € 1,14	= € 46 tot € 68
-------------	--------------------------	-----------------



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH