

Perzische klaver Alexandrijnse klaver

6 | ³ *Trifolium resupinatum*
Trifolium alexandrinum



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH



GROEN
Landbouwkundig Instituut Wageningen



Europese Unie
Europees Fonds voor
Regionale Ontwikkeling



Provincie
Noord-Holland



GreenPort
NoordHollandNoord

6 | 3

Perzische klaver | *Trifolium resupinatum*

Alexandrijnse klaver | *Trifolium alexandrinum*

Perzische klaver is oorspronkelijk afkomstig uit het Midden-Oosten. Het is een éénjarige klaver met dikke holle stengels, rozerode bloemen en geel tot bijna zwartgroen zaad. Perzische klaver is een vrij betrouwbare groenbemester voor inzaai onder dekvruucht aangezien het zaad vrij gemakkelijk aanslaat. In ons land kan Perzische klaver een redelijk resultaat geven bij uitzaai onder wintertarwe mits er niet te vroeg wordt gezaaid. Bij vroeg zaaien kan Perzische klaver te hoog opgroeien in de dekvruucht. Vlas als dekvruucht is ongeschikt. Het gewas kan op alle grondsoorten gezaaid worden. Perzische klaver is na witte klaver de beste stikstofbinder onder de klavers; in combinatie met de vrij hoge drogestof productie kan de stikstofinhoud van het gewas heel hoog zijn. In een mengsel kan Perzische klaver gemengd worden met de eveneens snelle en hoog opgroeiende Italiaans raigras.

Alexandrijnse klaver is een eenjarige, witbloeiende klaver die wat op luzerne lijkt. Het heeft zijn oorsprong in Zuid-Europa en de Nijl delta. Onder gunstige bodemvruchtbaarheid- en vochtomstandigheden heeft Alexandrijnse klaver in zomer en herfst een snelle ontwikkeling. Onder hele droge of hele natte omstandigheden ontwikkelt Alexandrijnse klaver zich minder goed. Alexandrijnse klaver wordt veel in mengsels toegepast omdat deze klaversoort wat later in het jaar gezaaid kan worden. De beworteling van Alexandrijnse klaver is vergelijkbaar met die van witte klaver, een intensieve en niet te diepe beworteling van de bouwvoor.

Beide klaversoorten zijn in een mengsel met gras of graan geschikt als voedergewas. Ook kunnen deze soorten een bijdrage leveren aan het verhogen van de biodiversiteit. In bloei zijn ze zeer aantrekkelijk voor bijen, hommels en andere bestuivende insecten.

augustus. Net als bij de andere klavers is de optimale zaaidiepte 1 tot 1,5 cm. Bij gebruik in een mengsel met andere soorten kan Alexandrijnse klaver ook later nog gezaaid worden.

Rassenkeuze

Er wordt bij Perzische klaver onderscheid gemaakt in grofzadige en fijnzadige herkomsten. De grofzadige herkomsten hebben de voorkeur aangezien ze een betere hergroei na de oogst van de dekvruucht geven en bij uitzaai na de oogst van een cultuurgewas een vlottere ontwikkeling. Grofzadige herkomsten moeten echter niet te vroeg ondergezaaid worden omdat ze dan te hoog in de dekvruucht groeien. Ook fijnzadige herkomsten dienen laat ondergezaaid te worden; ze kunnen slecht tegen maaien en geven bij een vroege onderzaai geen hergroei na de oogst van de dekvruucht.

Bij Alexandrijnse klaver zijn er rassen voor meersnedige en eensnedige teelt. Meersnedige rassen zijn trager en bloeien later dan eensnedige rassen; bij zaaien omstreeks half juli en niet te laat maaien geven ze een behoorlijke hergroei, terwijl eensnedige rassen geen hergroei hebben. Bij late zaai (augustus) worden de één-snedige rassen aanbevolen.

Op de Nederlandse Aanbevelende rassenlijst is enige informatie te vinden, maar er zijn geen rassen van Perzische klaver en Alexandrijnse vermeld. Ook staan er geen rassen op de Nationale lijst. Wel staan er diverse rassen op de Europese rassenlijst die geteeld kunnen worden. Ook de Duitse rassenlijst biedt bruikbare informatie.

Bemesting

Evenals witte en rode klaver is het niet nodig Perzische of Alexandrijnse klaver van stikstof te voorzien. Via het stikstofbindend vermogen voorziet deze klaver (net als de meeste andere vlinderbloemige groenbemers) in zijn eigen stikstofbehoefte. Door de hoge stikstofinhoud en de lage C/N-verhouding, stimuleert de klaver de vertering van stoppel en stro. Bij een goede ontwikkeling van de klaver is er geen extra N-gift nodig voor het verteren van stoppel en stro.

Zaaien

Zaaien van Perzische klaver onder dekvruucht kan gebeuren in (de tweede helft van) april en mei; er is dan 10 tot 15 kg zaaizaad per ha nodig. Stoppelzaai is ook mogelijk tot ongeveer half juli. Bij uitzaai als stoppelgewas moet circa 15 tot 20 kg per ha gebruikt worden. Zaaien van Alexandrijnse klaver (25 tot 35 kg per ha in monocultuur) kan tot half



Ziekten

Geen informatie bekend.

Plagen

Ook in deze klavers kunnen zeer hoge dichtheden naaktslakken (*Deroceras reticulatum*) worden opgebouwd. Problemen met naaktslakken blijven grotendeels beperkt tot de kleigronden.

Onkruiden

Een chemische onkruidbestrijding in de dekvrucht is heel moeilijk omdat Perzische klaver gevoelig is voor veel herbiciden. Na de oogst van de dekvrucht is de ontwikkeling vlot en is de onkruidonderdrukking van het gewas vrij goed. Perzische- en Alexandrijnse klaver groeien relatief snel en in de hoogte ten opzichte van de andere klaversoorten en zorgen dan ook voor een snelle bodembedekking. Dit is een goede eigenschap om onkruiden te onderdrukken

Aaltjes

Alexandrijnse klaver is een matige waardplant voor gele bietencysteaaltjes. De waardplantstatus voor witte bietencysteaaltjes en voor klavercysteaaltjes is onbekend. Alexandrijnse klaver is een goede waardplant voor de wortelknobbelaaltjes *Meloidogyne chitwoodi*, *Meloidogyne fallax* en *Meloidogyne hapla* en kan deze aaltjessoorten sterk vermeerderen. Over schadegevoeligheid voor deze aaltjes is echter geen informatie beschikbaar. Op basis van potproeven lijkt Alexandrijnse klaver wortellessieaaltjes (*Pratylenchus penetrans*) goed te vermeerderen. In potproeven lijkt Alexandrijnse klaver *Paratrachodorus teres* slecht te vermeerderen. Over de vermeerdering van de overig trichodoride aaltjes door Alexandrijnse klaver is geen informatie beschikbaar. Alexandrijnse klaver is een goede waardplant voor tabaksratelvirus. Perzische klaver is een goede waardplant voor gele bietencysteaaltjes, zodat de besmetting van deze aaltjes tijdens de teelt sterk kan toenemen. Witte bietencysteaaltjes worden door Perzische klaver niet vermeerderd. De waardplantstatus voor klavercysteaaltjes is onbekend. Perzische klaver is een goede waardplant voor de wortelknobbelaaltjes *Meloidogyne chitwoodi*, *Meloidogyne fallax* en *Meloidogyne hapla* en kan deze aaltjessoorten sterk vermeerderen. Over schadegevoeligheid voor deze aaltjes voor Perzische klaver is geen informatie bekend. Op basis van potproeven lijkt Perzische klaver wortellessieaaltjes (*Pratylenchus penetrans*) goed te vermeerderen. Perzische klaver is een slechte waardplant voor *Paratrachodorus teres*. Over de vermeerdering van de andere trichodoride aaltjes (*P. pachydermus*, *T. similis* en *T. primitivus*) door Perzische klaver is geen informatie beschikbaar. Perzische klaver is een goede waardplant voor tabaksratelvirus.

Onderwerpen

Het onderploegen van Perzische of Alexandrijnse klaver levert zowel in de herfst (op kleigronden) als in het voorjaar (op lichte gronden) geen problemen op. Voorbewerkingen voor het ploegen zijn meestal niet nodig. Bij niet kerende grondbewerking is meestal één voorbewerking in het voorjaar voldoende. Belangrijk is dat het groeipunt losgemaakt wordt van de wortels.

Opslag

Beide klaver zijn matig vorstgevoelig maar kunnen niet al te strenge winters overleven. Goed ploegen voorkomt problemen met hergroei van gewasresten. Bij goed bewerken komen in de praktijk echter weinig tot geen problemen met opslag voor. Ook opslag uit zaad komt niet voor.

Drogestofopbrengst

Perzische klaver is een productieve klaversoort. Afhankelijk van zaaitijd en groeiomstandigheden kan een bovengrondse productie tot 2600 kg drogestof per ha gehaald worden en ondergronds tot 800 kg droge stof per ha. Alexandrijnse klaver haalt een bovengrondse droge stof productie van 2200 kg per hectare.

Teeltkosten

De kosten van de teelt van Perzische 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 dekvrucht).

Materiële kosten:

Zaaizaad	15 kg à € 6,60	= € 99
N-bemesting	geen	

Besparing in volggewas:

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



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH