

Factsheet Ruwwvoer & Bodem

10

Invloed minerale stikstof uit voorvrucht op slagingskans herinzaai grasklaver

Samenvatting

In de praktijk blijkt dat het inzaai van grasklaver beter slaagt na bouwland dan na grasklaver of gras. Verschillende factoren zoals beschikbare stikstof, ziekten en plagen kunnen hier de oorzaak van zijn. Mogelijke oorzaken zijn onderzocht in een langjarige proef met vier voorvruchten. Het aandeel klaver in de ingezaaide grasklaver lijkt vooral bepaald te worden door de nalevering van stikstof uit de voorvrucht gedurende het groeiseizoen. Deze beschikbare stikstof is het hoogste na een tijdelijke grasklaver. Hierdoor is het klaveraandeel bij herinzaai na grasklaver het laagste.

Onderzoeksprogramma

Het hoofddoel van dit publiek-private samenwerkingsprogramma is verbetering en verduurzaming van ruwwvoerproductie en bodemmanagement. De PPS Ruwwvoer & Bodem is een publiek-private samenwerking tussen het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) en een consortium van verschillende partijen uit de zaadveredelingsindustrie en de agrarische productieketen. De PPS valt onder het topsectorbeleid van de overheid, namelijk onder de Topsector Agri & Food.



www.ruwvoerenbodem.nl

Grasklaver na grasklaver

In de praktijk is de ervaring dat een nieuw ingezaaide grasklaver minder goed slaagt na een voorvrucht van grasklaver. De verklaringen hiervoor lopen uiteen van de hoeveelheid stikstof die beschikbaar is tot de aanwezigheid van ziekten en plagen. Om hierover uitsluitsel te kunnen geven is dit onderzocht in een proef met verschillende langjarige voorvruchten.

Proef met vier voorvruchten

De vier verschillende voorvruchten waarop de grasklaver is ingezaaid zijn:

- Blijvend grasland met een laag klaveraandeel (36 jaar);
- Continue bouwland (36 jaar);
- Tijdelijk bouwland (36 jaar vruchtwisseling van 3 jaar bouwland met 3 jaar grasklaver, laatste 3 jaar bouwland);
- Tijdelijke grasklaver (36 jaar vruchtwisseling van jaar grasklaver met 3 jaar bouwland, laatste 3 jaar grasklaver).

Bij de ingezaaide grasklaverpercelen is er in de vier daarop volgende jaren gekeken naar:

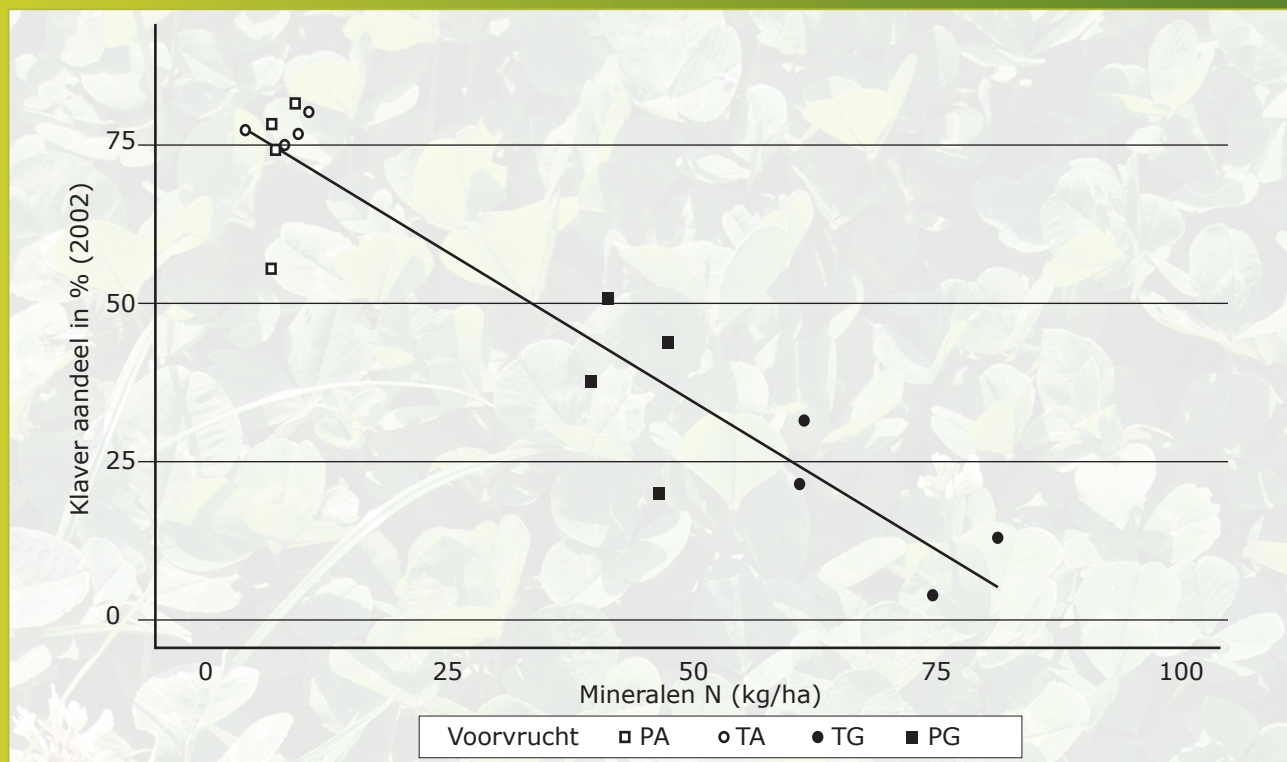
- Klaveraandeel en opbrengst;
- Stikstofleverend vermogen bodem;
- Minerale stikstof in de bodem;
- Aanwezigheid van schadelijke nematoden.

Minerale stikstof

De vier percelen hadden door de verschillende voorvruchten een ander niveau in stikstofleverend vermogen. Het perceel met continue bouwland had het laagste stikstofleverend vermogen. Het perceel met blijvend grasland het hoogste. Het klaveraandeel varieerde sterk bij de verschillende voorvruchten. Het klaveraandeel was het hoogste bij continue bouwland en het laagste bij tijdelijke grasklaver. De minerale stikstof (Nmin) die gedurende het groeiseizoen beschikbaar was bleek hoger na de grasklaver en lager na bouwland. Op basis van de minerale stikstof tijdens het groeiseizoen kon het klaveraandeel goed voorspeld worden (zie figuur).

Eerst tussenteelt

Omploegen van tijdelijk grasklaver geeft ten opzichte van het omploegen van blijvend grasland een hogere piek van minerale stikstof gedurende het groeiseizoen. Dit wordt waarschijnlijk veroorzaakt door het verschil in klaveraandeel tussen tijdelijk grasklaver en blijvend grasland. Klaver verteert en verteert snel na ploegen. Dit resulteert in een piek in minerale stikstof. Veel minerale stikstof geeft een lager klaveraandeel in de daaropvolgende grasklaver teelten. Advies: Kies na de teelt van grasklaver eerst voor een ander tussengewas voordat u weer grasklaver zaait.



Figuur: De relatie tussen beschikbare stikstof in het groeiseizoen en het klaver aandeel in dat jaar. (PA: permanente akkerbouw; TA: tijdelijke akkerbouw; TG: tijdelijke grasklaver; PG: permanent grasland)