

Betere benutting van stikstof uit vanggewassen

Thema: Duurzame mineralen

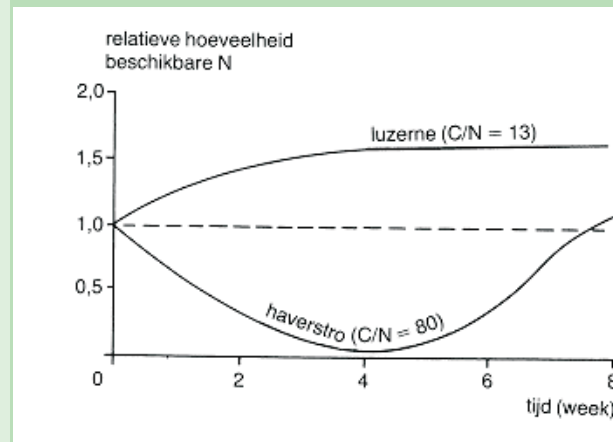
BO-12.03-002-002

Probleem

Vanwege het Vierde Actieprogramma Nitraatrichtlijn is het noodzakelijk de stikstofverliezen verder te verminderen. Telen van stikstofvanggewassen na de hoofdteelt kan stikstof de winter 'over tillen' en uitspoeling verminderen. Goede benutting van de door het vanggewas opgenomen stikstof door het volggewas is gewenst. Wat is het juiste inwerkmoment in het voorjaar op zandgrond om het vrijkomen van stikstof uit een winterhard vanggewas aan te laten sluiten bij het opnamepatroon van het volggewas snijmaïs?

Onderzoek

- In 2010 is een deskstudie uitgevoerd naar de invloed van het inwerkmoment van vanggewassen in het voorjaar op de benutting van stikstof die uit het vanggewas vrijkomt, door het volggewas
- In de herfst van 2010 is een veldproef aangelegd om de kennisvragen die uit de deskstudie naar voren kwamen, te beantwoorden en bruikbare handvatten voor praktijk te formuleren



Invloed van de C/N-verhouding op relatieve hoeveelheid beschikbare N.



Een winterhard vanggewas tilt de stikstof de winter over.

Resultaten

- De teelt van een winterhard vanggewas na snijmaïs kan de nitraatuitspoeling met 50-60% te verminderen
- Een voldoende goede ontwikkeling van het vanggewas in de herfst is belangrijk. Inzaai gewenst vóór half september
- C/N-verhouding van het vanggewas, bodemtemperatuur en inwerkmoment bepalen in belangrijke mate de snelheid waarmee stikstof weer vrijkomt uit ingewerkt vanggewas
- Het optimale inwerkmoment van een winterhard vanggewas is vroeg in het voorjaar, voordat hergroei en N-opname optreedt. Het precieze, optimale moment hangt mede af van de C/N-verhouding van het vanggewas

Praktijk

Een tijdige zaai van het vanggewas vraagt om maatregelen om de oogst van het hoofdgewas te vervroegen. Zowel te vroeg als te laat inwerken van het vanggewas leidt tot een slechtere benutting van de vrijkomende stikstof door het volggewas. Uit de deskstudie en het aanvullend veldonderzoek moeten handvatten beschikbaar komen voor de praktijk om het optimale inwerkmoment te bepalen.

John Verhoeven (PPO), Willem van Geel (PPO) & Herman van Schooten (Livestock Research)

Contact: John Verhoeven
Praktijkonderzoek Plant & Omgeving
Postbus 430, 8219 PH Lelystad
T 0320 29 13 49 - F 0320 23 04 79
john.verhoeven@wur.nl - www.ppo.wur.nl

*Dit project is onderdeel van BO-programma
Verduurzaming Plantaardige Productieketen van het
ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie*