

Benutting N uit stalmest blijft problematisch bij voorjaarsbloeiërs

Voorjaarsbloeiërs benutten maar weinig stikstof uit vaste rundermest. Het toepassen van groenbemesters of het doorwerken van stro blijken de stikstofbenutting niet te verbeteren. Daardoor blijft de afhankelijkheid van stikstofkunstmest in het voorjaar groot.

Tekst: Paul Belder, Peter Vreeburg
PPO Bloembollen
Foto: PPO Bloembollen

Dierlijke mest die wordt gegeven voorafgaand aan een voorjaarsbloeiend bolgewas, zoals hyacint of tulp, mag uiterlijk op 31 augustus worden toegediend. Deze gewassen worden echter pas een of twee maanden na de mestgift geplant en de stikstofopname begint pas gedurende de winter of het vroege voorjaar. Veel van de N (stikstof) uit dierlijke mest is dan al verloren gegaan door uitspoeling in het najaar. Omdat mineralisatie van N temperatuurafhankelijk is, komt veel N pas weer vrij als de bodemtemperatuur is opgelopen in de maanden mei en juni. De N-benutting uit vaste rundermest door voorjaarsbloeiende bolgewassen is dus doorgaans erg laag. Om de N-benutting uit vaste rundermest te verhogen zijn twee strategieën getest in veldproeven, namelijk het telen van een groenbemester en het doorwerken van stro. In een eerder uitgevoerde incubatieproef bleken deze strategieën

het vrijkomen van N uit vaste rundermest te vertragen. Een derde geteste strategie, het toepassen van een nitrificatieremmer, bleek niet effectief.

GEEN VOORDEEL RUNDERMEST

De veldproeven zijn uitgevoerd in de seizoenen 2007-2008 en 2008-2009 op de proefvelden van PPO in Lisse. De gebruikte cultivar was de hyacint 'Delft Blue', plantmaat 13/14 en rooidatum rond 10 juli. Alle veldjes kregen 40 ton vaste rundermest toegediend. In de proef werden de volgende vier behandelingen vergeleken: 9 ton stro/ha doorgewerkt, 18 ton stro/ha doorgewerkt, de teelt van bladrammenas direct na toediening van vaste rundermest en een controle. Na de winter werd iedere behandeling nog gesplitst in een deel dat wel en een deel dat geen stikstofkunstmest kreeg. Tijdens het seizoen werd de minerale N-voorraad in de bodem gemeten en aan het einde van het groeiseizoen werden opbrengst, maatverdeling en stikstofinhoud van de bollen bepaald. Ook werd

de afbroeikwaliteit vastgesteld. Alleen in het eerste seizoen leidde het toepassen van bladrammenas tot een iets hogere bolopbrengst, maar dit verschil was niet significant. In datzelfde seizoen leidde zowel het toepassen van bladrammenas als het doormengen van 18 ton stro/ha tot een iets hogere N-inhoud in de bol en een iets betere N-benutting, maar dit effect was niet zichtbaar in het tweede jaar. Ook in de afbroei werden weinig effecten van de behandelingen waargenomen. Zoals te verwachten was, waren er steeds grote verschillen tussen behandelingen die wel en die geen N kunstmest hadden gekregen na de winter.

CONCLUSIE

Uit het onderzoek kan worden geconcludeerd dat geen van de strategieën leidt tot een hogere N-benutting uit vaste rundermest. Voor de stikstofvoeding van voorjaarsbloeiende bolgewassen blijft men dus voor een groot deel afhankelijk van N-kunstmest die vanaf 15 januari (bij tulp en hyacint) of vanaf 1 februari (bij andere voorjaarsbloeiërs) mag worden toegepast. Daarom dient voldoende N-gebruiksruimte te worden gereserveerd om naast toepassing van organische mest ook in het voorjaar voldoende N-kunstmest te kunnen toepassen bij voorjaarsbloeiërs.

Uw sector investeert in dit onderzoek via het Productschap Tuinbouw. Aanvullende informatie is via www.tuinbouw.nl te vinden onder PT nr. 12584.



Overzicht veldproef: de lichtere veldjes hebben geen voorjaarsbemesting gekregen