



Sådan optimeres gylle til raps

Anbefaling: Tildel hovedparten af vinterrapsens N-behov i foråret. Tilsæt nitrifikationshæmmer, hvis der tildes en stor andel gylle i efteråret, og der er risiko for nitratudvaskning.

Af Martin Nørregaard Hansen

Såning af vinterraps står for døren. Bedrifter, der gødsker med husdyrgødning, skal beslutte, hvornår gyllen skal tilføres, og om den skal tilsættes nitrifikationshæmmer ved udbringning.

I 2017 blev der lavet et forsøg i vinterraps til belysning af gødsningsstrategi og udbytteeffekten ved tilsætning af nitrifikationshæmmer til gyllen.

Rapsen blev samlet tildelt 150 kg N pr. hektar i form af svinegylle og handelsgødning. I forsøget blev der tildelt 100 kg ammoniumkvælstof pr. ved nedfældning af gylle før såning og 50 og 100 kg ammoniumkvælstof ved slange-

Resultat

- Tilsætning af nitrifikationshæmmer til gyllen førte til et signifikant merudbytte på ca. fire hkg frø pr. ha, når rapsen blev tilført en relativt høj andel af dens kvælstofforsyning i form af gylle i midten af september.
- Derimod blev der ikke fundet signifikante merudbytter, når gyllen blev tildelt før såning og ved lavere dosering.



Martin Nørregaard Hansen, landskonsulent gødsning, Seges.

udlægning i den etablerede afgrøde i midten af september. Den resterende mængde kvælstof blev tildelt i form af handelsgødning midt i marts.

Der blev ikke fundet statistisk sikre forskelle mellem udbyttet ved tildeling af 100 kg ammoniumkvælstof i gylle hhv. ved nedfældning før såning og ved slangeudlægning i afgrøden i efteråret. Derimod blev der fundet et statistisk sikkert merudbytte på 6-8 hkg frø pr. ha, når hovedparten af kvælstoffet blev tilført i foråret i stedet for i efteråret.

Nitrifikationshæmmere

Tilsætning af nitrifikationshæmmer til gyllen førte til et statistisk sikkert merudbytte på fire hkg frø pr. ha, når rapsen blev tilført en relativ høj andel af dens N-forsyning i form af gylle midt i september. Derimod var der ikke signifikant merudbytte, når gyllen blev tildelt før såning og ved lavere doser.

Nitrifikationshæmmere forsinket omdannelsen af gyllens ammoniumkvælstof til nitrat, hvilket reducerer risikoen for nitratudvaskning. Effekten er størst på sandjord

og ved et stort nedbørsoverskud efter gyllens udbringning. Effekten varer i 4-8 uger.

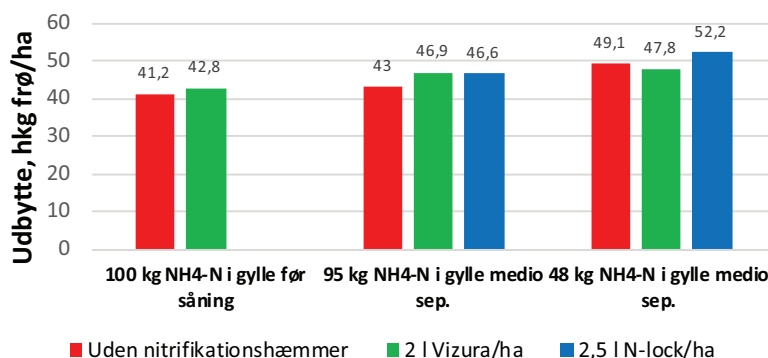
Den manglende effekt af nitrifikationshæmmere ved gylletilførsel før såning kan derfor skyldes, at der faldt 60 mm mindre regn end normalt i de første otte uger efter gyllens udbringning. Mens der faldt 40 mm regn mere end normalt i perioden efter gyllens udbringning medio september.

N-udvaskning og nitrifikationshæmmer

- Efter gyllens udbringning omdannes en del af gyllens ammoniumindhold til nitrat i jorden.
- Hvis ikke den dannede nitrat optages af en afgrøde, kan det skabe risiko for tab af kvælstof ved nitratudvaskning, specielt i perioder med stort nedbørsoverskud og på sandjord.
- Ved at tilsætte nitrifikationshæmmere til gylle forsinkes nitratdannelsen, hvilket kan reducere risiko for nitratudvaskning og derved forbedre N-udnyttelsen af den udbragte gylle.



Effekter af udbringningstidspunkt og tilsætning af nitrifikationshæmmer til gylle



En optimal gødsningsstrategi er forudsætningen for optimalt udbytte. Foto: Torkild Birkmose, Seges.