

Gødskning af vinterraps – sen tildeling

Sen tildeling af flydende N-gødning har ikke givet signifikant merudbytte eller påvirket olieindholdet, der ses dog en tendens til større udbytte ved at splitte tildelingen.

Indledning

Den danske gødningsstrategi til vinterraps har hidtil været, at cirka halvdelen af kvælstofmængden tildelles i starten af marts, og at vinterrapsen gødes færdig i begyndelsen af april måned. Engelske undersøgelser viser dog, at for tidlig tildelt kvælstof fremmer plantematerialet, men ikke nødvendigvis frøudbyttet. Korn har generelt en god evne til at omfordele kvælstof til kernen fra den øvrige del af planten, mens raps er dårligere til det.

Dette forsøg har til hensigt at belyse, om gødningsstrategien om foråret med fordel kan ændres, så en andel af kvælstoffet tildelles ved blomstring i form af flydende N-gødning. Vil det hæve frøudbyttet og evt. give et bedre olieindhold?

Samme forsøg blev udført i 2017 på to lokaliteter, her viste resultaterne ikke sikre merudbytter ved en opdeling eller ved den sene tildeling af kvælstoffet. Første tildeling blev i 2017 forsinket og først udført 23-24. marts og kan være en del af forklaringen på de manglende merudbytter.

Tabel 1. Oversigt over kvælstoftildelinger, frø- og olieudbytte.

Tildeling af kg N pr. ha			Udbytte og merudbytte, kg std./ha	Olie, % i ts
Først i marts	April	v. blomstring		
170			4110	51,4
70	100		190	51,4
70	70	30	224	51,5
	140	30	189	50,8

LSD

ns

Forsøget er anlagt på jord, hvor der gennem årene er tilført begrænset mængde husdyrgødning. Forsøget er på JB 7 og målt N-min 30 kg/ha. Sorten er Dariot og forfrugt er vinterhvede. Anvendt flydende gødning; Dan-gødning NS 24-6 tilsat 0,06 % Agrotain, tilført 42 kg S pr. ha.

Resultater

Resultaterne viser ikke statistisk sikre forskelle i udbytterne, men viser tendenser, der underbygger teorien beskrevet i indledningen. Der ses som forventet merudbytter ved en deling af den tilførte gødning, sammenlignet med, at alt gødning gives i starten af marts. Der ses også et større merudbytte ved at splitte tildelingen i tre, hvor sidste tildeling ligger ved blomstring. Samme forsøg var anlagt i Holeby, men måtte kasseres pga. for store variationer/usikkerheder i resultaterne.

Perspektivering

På trods af, at der ikke er signifikante forskelle mellem behandlingerne, vil vi oftest anbefale at dele tildelingen i to, når vinterrapsen gødskes. Om en tredje tildeling før blomstring betaler sig, vil dels afhænge af året og jordens gødningsstatus og derfor svær at sige noget generelt om. Er det praktisk muligt for bedriften, vil det anbefales at prøve strategien på den enkelte ejendom og der se om der er betaling for den ekstra kørsel.



Billede 1. Vinterraps d. 24. april. Foto taget 10 dage før kvælstoftildeling ved blomstring og viser planter, der kun har fået tildelt 140 kg N i April, altså den sidste gødningsstrategi i tabel 1.