



BLADGØDSKNING AF VINTERRAPS UNDER ELLER EFTER BLOMSTRING

STØTTET AF

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Med en øget kvælstofkvote kan det være interessant at tilføre en del af kvælstoffet som en bladgødsning i blomstringsfasen.

Typisk færdiggødskes vinterraps med kvælstof i Danmark i begyndelsen af april. Engelske forsøg og erfaringer tyder imidlertid på, at det kan være en fordel at udskyde en del af kvælstoftildelingen til helt hen omkring blomstringen. Årsagen er, at en tidlig gødsning dels forårsager en kraftig vegetativ vækst, som kan forårsage udbyttereducerede lejesæd, dels er der risiko for, at rapsen "løber tør" for kvælstof i frøfyldningsfasen. Med de øgede kvælstofnormer for 2016 kan der være ekstra grund til at overveje, om en del af kvælstoffet skal tilføres som en bladgødsning omkring blomstringsfasen.

Vi har kun få danske erfaringer med bladgødsning i vinterraps, så derfor er nedenstående vejledning delvist baseret på engelske forsøg og erfaringer fra England og Tyskland. I dette forår gennemføres der danske forsøg, som skal belyse effekten af bladgødsning. Herunder risikoen for svidningsskader afhængig af gødningstype, kvælstofmængde og dysevalg.

De få danske erfaringer med bladgødsning af vinterraps betyder også, at det ikke er belyst om risikoen for svidning øges ved blanding med svampemidler. Derudover mangler der viden om betydningen af en eventuel svidning.

EFFEKTEN AF BLADGØDSKNING

I engelske forsøg fra ADAS er der opnået et merudbytte på ca. 3,0 hkg frø pr. ha for tilførsel af 40 kg N i urea midt i blomstringsfasen, mens olieindholdet i frøet faldt med ca. 0,7 procentenheder. Merudbyttet er derfor beregnet til 2,6 hkg pr. ha, når der korrigeres for det

lavere olieindhold. Forsøgene har også vist, at der blev opnået et merudbytte på ca. 1,0 hkg ved at flytte 40 kg N fra den normale gødskning til bladgødskning i blomstringsfasen.

TIDSPUNKT

Bladgødskning kan med lige god effekt ske over en forholdsvis lang periode fra midt i blomstringen frem til ca. 14 dage efter afblomstring. Hvis bladgødskning skal ske samme med svampesprøjtning, skal tilførslen foretages på det tidspunkt, hvor det er optimalt at foretage svampesprøjtningen.

KVÆLSTOFMÆNGDE OG -TYPE

Der vil altid være risiko for bladsvidning, når der udbringes kvælstof som bladgødskning, og jo større kvælstofmængde, jo større er risikoen for svidning. I England er der erfaring for, at der kan udbringes op til 40 kg kvælstof pr. ha uden risiko for svidning. Der bør anvendes en ren kvælstofgødning, da der ikke vil være behov for hverken fosfor, kalium eller svovl på dette tidspunkt. For at minimere risikoen for svidninger anbefales det at anvende en amidbaseret gødning (urea).

Der findes flere leverandører af flydende gødning, som kan levere en passende gødning:

DanGødning: **N-18**. Kvælstoffet er 100 pct. amidbaseret (urea). Tilsæt ikke Agrotain.

BJ-Agro: **Flex Foliar N-18 m. Mg og Ca**. Hovedparten af kvælstof er kompleksbunden amidform (urea), men knap 10 pct. er på nitratform. Firmaet anbefaler at bruge 30-75 kg gødning pr. ha (5-15 kg kvælstof). Den største mængde ved tidligst tilførsel. Der må max. blandes vand i forholdet 1 del gødning og 2 dele vand.

Flexgødning (Yara): Nufol. Kvælstoffet er 100 pct. amidbaseret (urea). Tilsæt ikke Agrotain. Produktet findes endnu ikke på Yaras produktliste, men den kan bestilles.

MINIMER RISIKO FOR SVIDNING

Ved udbringning af flydende gødning på afgrøder er der altid en vis risiko for svidning, men en vis svidning kan afgrøden godt tåle uden udbyttetab. For at minimere risikoen, bør følgende retningslinjer følges:

- Anvend en urea-baseret gødning uden ammonium og nitrat.
- Udsprøjt på tørre planter om morgenen eller om formiddagen.
- Udsprøjt ikke med udsigt til regn inden for de kommende par dage.
- Foretag udsprøjtning ved temperatur under ca. 15°C.
- Undgå udsprøjtning i direkte sollys
- Undgå udsprøjtning på stressede planter (før/efter nattefrost, tørke)
- Jo større kvælstofmængde, jo større risiko for svidning.

Erfaringen er, at en mindre svidningsskade er af uden betydning for høstudbyttet.

BLANDING MED SVAMPEMIDLER

I Danmark er der ikke forsøgserfaring med udbringning af kvælstof sammen med svampebekæmpelse under blomstring. Fra udlandet ved man at flydende gødning og svampemidler kan tankblandes.

UDBRINGNINGSTEKNIK

Udbringning kan ske med såvel gødningsdyser som almindelige dyser, hvis der ikke skal iblandes svampemiddel. Dysevalget afpasses efter den ønskede væskemængde.

Ved svampesprøjtning er det vigtigt at få en god dækning af hele planten, hvilket med konventionel sprøjteteknik betyder langsom kørsel og 200-250 l vand pr. ha. Anvend f.eks. 250 l med en 03 lavdrift- eller refleksdyse, 3,5 atm. og 6,2 km/t eller anvend 220 l vand med en 025 lavdrift- eller refleksdyse, 3,5 atm. og 6,0 km/t. Bemærk dog, at hvis der anvendes Flex Foliar N-18 fra BJ-Agro er der særlige restriktioner i vandtilsætningen.

Hvis gødningen blandes med vand, skal du være opmærksom på, at vægtfylden på blandingen ændrer sig, idet flydende gødning typisk har en vægtfylde på 1,1-1,3 kg pr. liter, mens vand har en vægtfylde på 1,0.

Kontakt din lokale rådgivningsvirksomhed, hvis du vil vide mere om dette emne.