



GØDSKNINGSSTRATEGI TIL VINTERRAPS I FORÅRET 2020

STØTTET AF

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Den økonomisk optimale kvælstofkvote gør, at kvælstofstrategien til vinterraps bør genovervejes.

Sen såning og et regnfuldt efterår betyder, at mange vinterrapsmarker er svagere end normalt. Det betyder, at behovet for kvælstoftilførsel i foråret 2020 er lidt større end normalt.

Mængde og strategi for tilførsel af gødning til vinterraps om foråret skal tilpasses forholdene på den enkelte mark. I svage og normale afgrøder bør kvælstofkvoten benyttes fuldt ud, mens der med fordel kan trækkes ca. 10-20 kg kvælstof pr ha. fra kvoten i meget veludviklede marker.

Erfaringer og forsøg fra England tyder på, at udbringning af for stor en kvælstofmængde i det tidlige forår kan resultere i en for kraftig vegetativ vækst, for kraftig blomstring, for stor skulpesætning, stor risiko for lejesæd og for lille frøfyldning. Især er det vigtigt at undgå lejesæd, da lejesæden skygger for bladene ved frøfyldning, hvorved fotosyntesen og dermed frøfyldningen nedsættes.

Den gamle regel om, at afgrøden skal være så kraftig, at en kat kan gå ovenpå den, gælder derfor ikke længere! Tværtimod skal katten skvatte igennem, hvis man kyler den ud i rapsen!

Det er derfor af afgørende betydning, at rapsen kan blive stående, og en nøje tilrettelagt kvælstofstrategi kan bidrage til det. I kvælstofstrategien indgår følgende overvejelser:

- Hold igen med kvælstoftildelingen i det tidlige forår. Det gælder især, hvis afgrøden er kraftigt udviklet i løbet af efteråret.
- Sørg for, at der er kvælstof til rådighed ved frøfyldningen. Det betyder, at man med fordel kan udbringe en del af gødningen som flydende gødning lige før eller endda under blomstring.

- Udbring altid kvælstof ad to eller tre gange.
- Er der erfaring med lejesæd i vinterrapsen på bedriften, er det især fornuftigt at vælge en tredelt strategi.

Strategi gældende for en normalt udviklet vinterraps, kg N pr. ha

Forudsætninger			Anbefalet tilførsel			
Er der erfaring for lejesæd i rapsen?	Skal der tilføres gylle i foråret?	Er der tilført kvælstof i efteråret?	Ved vækststart ¹⁾ (husk svovl!)	Ultimo marts	Medio april	Ved blomstring (flydende gødning) ²⁾
Nej	Nej	Nej	80-100 N		Resten	
		Ja	50-70 N		Resten	
	Ja	Nej	80-100 N	Gylle		
		Ja	30-50 N ³⁾	Gylle		
Ja	Nej	Nej	80-100 N		Rest minus 40 N	40 N
		Ja	50-70 N		Rest minus 40 N	40 N
	Ja	Nej	80-100 N	Gylle		Evt. 40 N
		Ja	30-50 N ³⁾	Gylle		Evt. 40 N

¹⁾ Er rapsen svagere udviklet end normalt øges kvælstofmængde ved 1. tildeling med 20-30 kg N pr. ha. Er den kraftigere udviklet, reduceres mængden med 20-30 kg N pr. ha.

²⁾ Ved tredje tilførsel bør der ikke tilføres mere end 40-50 kg N pr. ha for at reducere risikoen for svidninger med flydende gødning. Undgå at blande med svampemiddel, hvis der udbringes mere end 20-30 kg kvælstof.

³⁾ Hvis kun der udbringes en meget lav mængde kvælstof, bør svovlforsyningen sikres på anden vis end en NS-gødning. F.eks. patentkali.

GØDNINGSTYPER

Vinterraps har et svovlbehov på 30-40 kg pr. ha, som skal tilføres sammen i handelsgødning. Det er vigtigt, at mindst halvdelen af denne mængde udbringes ved den første tilførsel af kvælstof. Brug derfor en kvælstoftype med et højt indhold af svovl i forhold til kvælstof. Det gælder især, hvis en del af kvælstoftilførslen dækkes af gylle.

Ved udbringning lige før eller ved blomstring kan der anvendes flydende gødning. I givet fald kan der anvendes en helt eller delvis ureabaseret gødning. Ved anvendelse af flydende gødning kan man anvende f.eks. en 5-huls gødningsdyse eller en alm. fladdyse. Vælges en fladdyse vil en større andel af kvælstoffet optages i afgrøden gennem bladene, og kvælstofeffekten er hurtigere.

For at reducere risikoen for svidning af bladene med flydende gødning, bør man maksimalt udbringe 40-50 kg N pr. ha. Udbring i køligt vejr (maks. 15 grader) på tørre blade, men ikke hvis der er udsigt til nattefrost. Der bør ikke blandes planteværnsmidler sammen med gødning, da det øger risikoen for svidninger betydeligt.

Hvis der anvendes fast handelsgødning bør sidste tildeling ligge før begyndende blomstring, da sen udbringning giver mange slagskader på planterne, og det kan knibe med at få gødningen jævnt fordelt, når gødningskornene bremses af planter under vejs.

JUSTERING AF KVÆLSTOFTILFØRSLEN I FORHOLD TIL AFGRØDENS UDVIKLING I EFTERÅRET 2019

De ugunstige vækstbetingelser, som man så mange steder i efteråret 2019 betyder, at kvælstofoptagelsen i vinterrapsen i de fleste tilfælde har været lavere end normal. Den normale kvælstofoptagelse i vinterraps om efteråret er ca. 40 kg N pr. ha, men varierer betydeligt med praksis for efterårsudbragt kvælstof i handels- eller husdyrgødning, jordbundsforhold mm. På den konkrete mark skal den aktuelle kvælstofoptagelse i efteråret 2019 altså sammenholdes med den "normale" kvælstofoptagelse, som man ville forvente på marken.

I praksis kan justeringen ske ved at foretage en visuel bedømmelse af marken. Hvis marken er kraftigere end normalt (hvilket dog ikke er typisk i år) trækkes 10-20 kg kvælstof fra normalbehovet. Hvis den er svagere, lægges 10-20 kg kvælstof til normalbehovet.

VÆR FORBEREDT PÅ RISIKOEN FOR OMSÅNING

Hvis der er tvivl om, hvorvidt vinterrapsen er kommet så dårligt igennem efteråret og vinteren, at den kan give et acceptabelt udbytte, skal strategien indrettes, så omsåning bliver muligt. 15 vinterrapsplanter pr. m², der gror godt til, vil dog ofte være nok til at sikre et pænt udbytte, hvis de er ensartet fordelt.

Den kvælstofmængde, der er tildelt vinterrapsen (incl. efterårstildeling), skal med i gødningsregnskabet for den afgrøde, der sås i stedet for. Der er ingen generel dispensationsmulighed, hvis man har udbragt hele kvælstofmængden inden omsåning. Tildel derfor ikke mere kvælstof, at det kan passes ind i den afgrøde, som kan komme på tale ved omsåningen.

Hvis der er anvendt **Kerb 400 SC** kan der ifølge brugsanvisningen sås vårraps, ærter, hestebønner, majs og kartofler. Bemærk, at såning af korn ikke må finde sted før 7 måneder efter Kerb-behandling.

VÆKSTREGULERING AF VINTERRAPS I FORÅRET

I Danmark vurderes der kun at være behov for vækstregulering i marker, hvor der erfaringsvis er meget kraftig vækst. Kun **Caryx** er godkendt til vækstregulering af vinterraps om foråret. Midlet skal anvendes ved begyndende strækning. Forårsbehandling med Caryx reducerer længdevæksten, så risikoen for lejesæd reduceres. Der anbefales en dosering på 0,5-0,7 l pr. ha. Firmaet anbefaler behandling, når afgrøden er 20-30 cm høj. Hvis det vurderes, at man er inde i en stabil vækstperiode, gør det ikke noget, at der er lettere nattefrost.

FREMGANGSMÅDE I TYSKLAND, SVERIGE OG ENGLAND

Vækstvilkårene for vinterraps i Danmark er nogenlunde sammenlignelige med forholdene i England, Tyskland og Sverige, og det er muligt at overføre nogle af deres erfaringer og anbefalinger til dansk dyrkningspraksis. I "**Europæiske modeller til fastsættelse af kvælstoftilførsel til vinterraps om foråret**" er fremgangsmåden ved beregning af kvælstofbehovet i vinterraps i England, Tyskland og Sverige beskrevet.