

Planter

Er det dyrt at undergødskede kraftige vinterrapsmarker?

Den økonomiske risiko ved eventuel undergødskning af kraftige rapsmarker er lav, så derfor bør man ikke "forsikringsgødskede".

Viden om



I 2022 er vinterrapsen generelt veludviklet, og det forventes, at kvælstofbehovet i foråret i især kraftige rapsmarker er relativt lavt. Det er bl.a. vist i artiklen [Visning af biomasse og kvælstofbehov i vinterraps på Landmand.dk](#).

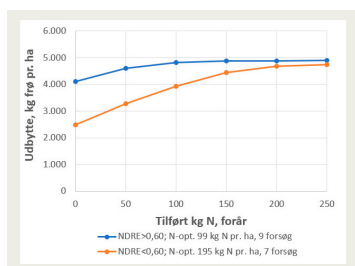
I de kraftigste rapsmarker er kvælstofbehovet måske endda under 100 kg kvælstof pr. ha. Mange konsulenter og landmænd er imidlertid tilbageholdende med at fastsætte et kvælstofbehov, som er så lavt, og lægger sig måske 20-30 kg kvælstof højere "for en sikkerheds skyld". Frygten er undergødskning og udbyttetab.

Landsforsøg viser, at risikoen ved lav N-tilførsel er lille

SEGES Innovation har foretaget en række beregninger på baggrund af en række landsforsøg med stigende mængder kvælstof fra 2017-2021. I forsøgene er biomassen på forsøgsarealet registreret ved hjælp af biomasseindekset NDRE i november.

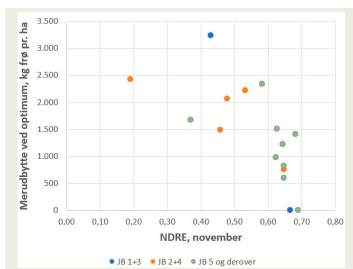
Forsøgene i **figur 1** viser klart, at udbytteresponsen for kvælstof – og dermed den optimale kvælstofmængde – er lavest i marker, hvor biomassen er størst. En anden måde at udtrykke det på, er ved at vise merudbyttet for kvælstoftilførsel ved kvælstofoptimum. Det er vist i **figur 2**.

Figuren er opdelt på jordtyper for at undersøge, om jordtypen har betydning for strategien. Ud fra data er det vanskeligt at udlede, at der skulle være forskel på strategien afhængig af jordtype. Der er dog en tendens til, at på sandjord er biomassen lavest og kvælstofresponsen (og dermed kvælstofbehovet) størst.



Figur 1. Udbytterespons for kvælstof i 16 forsøg i 2017-21 afhængig af biomassen i efteråret. Udbytteresponsen og kvælstofbehovet er klart lavest i de kraftigste marker. Optimum er beregnet ved en kvælstofpris på 15 kr. pr. kg og en rapspris på 7 kr. pr. hkg.





Figur 2. Merudbyttet for tilførsel af kvælstof ved kvælstofoptimum i 16 forsøg 2017-21 opdelt på jordtyper. Effekten af at tilføre kvælstof i foråret er lavere, jo kraftigere rapsmarken var i efteråret.

I gennemsnit af de ni marker, hvor NDRE i efteråret har været større end 0,60, har kvælstofbehovet i foråret været på blot 99 kg N pr. ha. Af det flade kurveforløb, især de kraftige rapsmarker, kan man udlede, at den udbyttedmæssige konsekvens af at ramme ved siden af optimum er relativt begrænset. Hvis man rammer en kvælstoftilførsel, som er 20 kg kvælstof pr. ha under optimum, kan man beregne et nettotab på blot ca. 40 kr. pr. ha. Tabet er beskedent, fordi det tabte høstudbytte stort set bliver opvejet af sparet indkøb af kvælstof.

Husk, at "forsikringsgødsning" også koster, og det økonomiske tab, ved at tilføre 20 kg kvælstof pr. ha mere end optimum, er næsten lige så stort som at tilføre 20 kg kvælstof mindre end optimum.

Priserne gør, at det økonomiske optimum generelt er lavt i år

I 2016-2021 er der i alt gennemført 24 forsøg med kvælstof til vinterraps. I gennemsnit af alle 24 forsøg er det økonomisk optimale kvælstofbehov beregnet til 159 kg kvælstof pr. ha ved "gamle priser" (kvælstofpris på 7 kr. pr. kg og en rapspris på 350 kr. pr. hkg).

Ved forventede kvælstofpriser og en optimistisk rapspris (15 kr. pr. kg kvælstof og 500 kr. pr. hkg raps) kan det gennemsnitlige optimum beregnes til 144 kg kvælstof pr. ha. Regner man kun med at få 400 kr. for rapsen falder optimum til 133 kg kvælstof pr. ha.

Prisforholdene gør altså, at det optimale kvælstofbehov generelt ligger 15-20 kg kvælstof pr. ha under normerne.

Konklusion

Prisforholdene i 2022 sammenholdt med viden om generelt lave kvælstofbehov i kraftige rapsmarker gør, at det kan anbefales at tilføre 80-100 kg kvælstof pr. ha til de kraftigste rapsmarker. Undlad at "forsikringsgødske", da den økonomiske konsekvens af at ramme lidt under eller over optimum er meget begrænset i de kraftige rapsmarker, hvor udbyttekurven er relativ flad.

Emneord

Gødningsstrategier

Handelsgødning

Kvælstof (N)

+1

Publiceret: 11. februar 2022

Opdateret: 11. februar 2022

Vil du vide mere?



Torkild Søndergaard Birkmose

Landskonsulent, Gødsning

SEGES

tsb@seges.dk

+45 3031 3977



Støttet af

Promilleafgiftsfonden for landbrug

SEGES Innovation P/S Tlf. 8740 5000
Agro Food Park 15 Fax. 8740 5010
8200 Aarhus N Email info@seges.dk

