

# VÆKST

2021 – uge 9

## Gødskning af vinterrapsen

*Vinterrapsmarkerne står på spring til hurtig fremvækst i det tidlige forår. Langt de fleste rapsmarker er i år tætte og ensartede på baggrund af en forholdsvis tidlig såning, et mildt efterår og et højt N-optag i løbet af efteråret. Uanset biomassens størrelse inden frosten indtraf skal rapsmarkerne tilføres gødning, så snart de kan bære det nødvendige materiel uden risiko for trykskader. Husk svovltilførsel ved første tildeling. Anbefalinger til gødningstildeling i vinterrapsen i forhold til rapsens udvikling ses i tabel 1 og 2.*

## Kvælstof (N)-behov i foråret

Udviklingen i de fleste rapsmarker i løbet af efteråret betød en stor biomasse, som viste, at den tilførte N-mængde i efteråret blev optaget og omsat til plantevækst. Det samlede N-behov til raps (efterår + forår) ligger på omkring 200-220 kg N/ha – størst behov ved forventet højt udbytte. I år vurderes det, at man i meget kraftige marker i foråret kan fratække det meste af den tilførte N-mængde i efteråret. Den hårde frost i februar kan dog have været ekstra hård ved nogle rapsmarker, og her skal man være obs. på at hjælpe dem tilstrækkelig i vej ved vækststart. Formålet med en optimal N-strategi til rapsen er at reducere risikoen for kraftig vegetativ vækst i foråret og lejesæd, og at sikre, at rapsen har N til rådighed ved frøfyldning. Lejesæd skal undgås, fordi afgrøden kommer til at skygge for sig selv, og det reducerer fotosyntesen i frøfyldningsfasen.

## Tidlig svovl- (S) tilførsel er meget vigtigt for rapsen

Højt N-optag og højt udbytte i rapsen kræver samtidig tidlig og tilstrækkelig S-tilførsel. Selvom der i år er en lav risiko for S-udvaskning i efterårs- og vintermånederne pga. en lav gennemsnitlig nedbørsmængde, bør rapsen altid tilføres mindst 30-40 kg S/ha i alt. En vis andel SKAL som minimum tilføres som en svovlrig gødning eller som forsuret gylle ved første tilførsel.

## Tilførsel af fosfor (P) og kalium (K):

Er der ikke gylle med i strategien, og er der ikke udbragt PK-gødning i efteråret, bør P og K udbringes ved første eller anden tilførsel. Især kalium kan med fordel tildeles rapsen om efteråret for at øge dens vækst og overvintringsevne. Ved et udbyttensniveau på 4,5 ton/ha bortfører afgrøden ca. 30 kg P/ha og mindst 50 kg K/ha. Hvis rapshalmen yderligere fjernes fra marken bortføres op mod 130 kg K/ha. Vær obs. på, at K-indholdet især i svinegylle ofte er til den lave side i forhold til at sikre afgrødernes behov, og der tæres ofte på jordens K-reserver. Tilførsel af ekstra K til vinterrapsen er et godt sted i sædskiftet at sikre såvel afgrødens behov som at vedligeholde/øge jordens K-tal.

## Bor er det vigtigste mikronæringsstof for rapsen

Risikoen for bormangel er størst på især sortsandede sandjorde (JB 4 eller derunder) med høje reaktionstal. På sådanne jorde er der ofte god betaling for at udsprøjte Bor 150MEA, YaraVita BRASSITREL PRO eller EPSO Microtop i det tidlige forår. Dog er der i år mindre risiko for borudvaskning fra jorden i forhold til sidste år.

I tabel 1 og 2 skitseres forslag til en to-/tredelelse af gødningen til rapsen afhængig af gylletilgængelighed eller ej. Bemærk desuden forskellen på, om rapsen vurderes svag /almindelig eller (ekstra) kraftig fra efteråret af.

**Tabel 1.** Strategi uden gylle

Rapsens tilstand:	Første tildeling	Anden tildeling	Evt. tredje tildeling
Svagt / almindelig udviklet	Så snart man kan færdes på markerne: 80-100 kg N/ha i f.eks. NS26-13 / Dangødning NS 20-10 m. Agrotain*	Senest medio april: Restbehovet i fast NPK <i>eller</i> i Dangødning NPK m. Agrotain*	-
Kraftig udviklet og/eller > 50 kg N/ha optaget i efteråret og/eller ønske om samlet høj N-tilførsel	Så snart man kan færdes på markerne: 40-50 kg N/ha i f.eks. NS 26-13 / Dangødning NS 20-10 m. Agrotain*	Ultimo marts/primio april: Restbehovet i fast NPK <i>eller</i> i Dangødning NPK m. Agrotain* <b>minus evt. 20-30 kg N/ha</b>	Senest lige før begyndende blomstring: Evt. 20-30 kg N/ha i fast NS <i>eller</i> Dangødning NS m. Agrotain*

\*Flydende gødning skal udbringes 8-10 dage tidligere.

**Tabel 2.** Strategi med gylle

Rapsens tilstand:	Første tilførsel	Anden tilførsel	Evt. tredje tilførsel
Svagt / almindelig udviklet	Så snart man kan færdes på markerne: 80-100 kg N/ha i f.eks. NS26-13 / Dangødning NS20-10 m. Agrotain*	Primio april: Restbehovet i gylle (hvis udfordringer med opbevaringskapacitet kan <i>forsuret</i> gylle evt. udbringes ved første tilførsel)	-
Kraftig udviklet og/eller > 50 kg N/ha optaget i efteråret og/eller ønske om samlet høj N-tilførsel	Så snart man kan færdes på markerne: 40-50 kg N/ha i f.eks. NS26-13 / Dangødning NS m. Agrotain*	Ultimo marts: Restbehovet i gylle <b>minus evt. 20-30 kg N/ha</b>	Senest lige før begyndende blomstring: Evt. 20-30 kg N/ha i fast NS <i>eller</i> Dangødning NS m. Agrotain*

\*Flydende gødning skal udbringes 8-10 dage tidligere.