

Etablering og gødskning af vinterraps i efteråret

Det optimale såvindue for vinterraps ligger i perioden 8. til 22. august. I lune efterår giver tidlig såning øget risiko for opformering og angreb af kålbrok - især i anstrengte sædskifter, mens sen såning i en våd og kølig sensommer giver svag vækst og dårlig konkurrenceevne overfor ukrudt og skadedyr i den begyndende vækstfase. **Plantetallet i hybrider bør ligge på 30-35 planter pr. m²**, og bør sænkes til 25-30 planter pr. m², hvis man grubbesår / sår på stor rækkeafstand. De anbefalede plantetal gælder uanset såtidspunkt. Husk at et øget plantetal IKKE "forsikrer" mod et dårligt såbed, sen såning eller angreb af snegle og rapsjordlopper. Hold derfor plantetallet på det anbefalede, og etabler kun rapsen, hvis det kan lade sig gøre rettidigt i et godt og bekvemt såbed. Bekæmp snegle og rapsjordlopper efter behov – hold dagligt øje med angreb fra fremspiring og frem til rapsens 4-5 bladstadie – intet skadedyrsangreb må holde rapsen tilbage i den første vigtige vækstfase. Vær desuden meget opmærksom på eventuelle græsudfordringer. Er der udfordringer med væselhale og ikke sikkerhed for Kerb til rådighed, bør der ikke etableres vinterraps i marken. Udfordringer med enårig rapgræs, rajgræsser og flere andre græsser kan til en vis grad afhjælpes med hhv. Kalif lige efter etablering (enårig rapgræs) og høj dosis Focus Ultra på græssernes 2-3 bladstadie (se mere i VÆKST uge 30: Planteværn i vinterraps i efteråret).

Rapsfrøene skal sås i 2 cm's dybde, og en anelse dybere, hvis såbeddet er meget tørt.

Tusindkornsvægten (TKV) varierer og ligger normalt mellem 4,5 g og op til 8,0 g. Hvis TKV kendes/beregnes, kan udsædsmængden beregnes efter den normale formel. Hybridsorter sælges i units på normalt 1,5 millioner frø, og udsædsmængden kan alternativt beregnes ved at veje sækken indeholdende 1 unit med de normalt 1,5 millioner frø (vægten vil ofte være angivet på sækken) – se nedenstående eksempel:

- En unit indeholder 1.500.000 frø
- Ønske om udsåning af 35 planter pr. m² = 350.000 planter pr. ha
- Forventning om 95% markspiring
- Sækken vejer 7 kg (angivet på sækken eller vejjet)

Udsædsmængden kan ud fra ovenstående data beregnes således:

$1.500.000 \text{ frø pr. unit} / 350.000 \text{ planter pr. ha} * 95\% \text{ markspiring} = 4 \text{ ha pr. units} = 7 \text{ kg} / 4 \text{ ha} = \mathbf{1,75 \text{ kg pr. ha}}$

Gødskning ved etablering og i efteråret

For at give rapsen en god og hurtig vækststart, så den får en god konkurrenceevne overfor ukrudt og skadedyr, anbefaler vi at tilføre rapsen kvælstof (N) ved etablering **uanset** såtidspunkt - helst placeret ved såning (ikke samblandet pga. risiko for svidningsskader på de små rapsfrø); alternativt nedharvet inden såning. Hvis nedfældning af gylle (og især ved efterfølgende pløjning) anbefaler vi også at placere en mindre mængde startgødning (10-15 kg N/ha) ved etablering, som rapsen kan komme i gang på. Med nedfældet gylle går der lang tid, inden rødderne når ned til næringen, og megen regn i sensommeren øger risikoen for tab af næring, inden rapsen får glæde af den. Hvis slangeudlægning i september er det også vigtigt, at rapsen får tilført noget NS-gødning ved etablering.

Regn med en tildeling i alt i efteråret på ca. 50-70 kg/ha udnyttet N; højeste mængde hvis frøgræs er forfrugt og/eller en stor mængde nedmuldet halm. Der kan evt. trækkes 15-20 kg N/ha fra den samlede efterårstildeling i følgende tilfælde:

- Halmen forud for rapsen er fjernet (ikke behov for N til omsætning af halm)
- Stor eftervirkning af husdyrgødning og efterafgrøder i sædskiftet
- Sen såning

Uanset ovenstående er det vigtigt at være opmærksom, hvis rapsen "går i stå" i sin vækst i efteråret som følge af næringsstofmangel. Dette kan især være aktuelt hvis nedfældet gylle og efterfølgende større mængder nedbør eller hvis meget tørre forhold i jorden. Her kan 15-20 kg N/ha udspreddt forud for regn give en nødvendig "kickstart" af rapsen. Under især tørre og/eller iltfattige forhold i jorden er det også vigtigt at tilføre bor og mangan til rapsen.

Hvis gylle bør supplerende N-tildeling i efteråret ske med en svovlholdig N-gødning (NS). Tilførsel af fosfor (P) afgøres i vinterraps primært af rationalitet og jordens P-tal. Det samme gælder for kalium (K) på lerjorde. På grovsandede jorder – og især ved lave K-tal ($Kt < 7$) - bør der tildeles 20-30 kg/ha K om efteråret for at sikre rapsens overvintring og øget robusthed i en frostperiode tidligt forår. Sidstnævnte gælder også arealer, der får tilført svinegylle.

Uden gylle bør alt gødningen i efteråret tilføres i en NPKS-gødning, som kan tilføres samlet ved såning eller deles ved hhv. etablering og ind i september.

Tilførsel af gylle og i nogle tilfælde nitrifikationshæmmer

Rapsen udnytter efterårsudbragt N i gylle på linje med forårsudbragt gylle. Rapsen kan således tildeles op til 70 kg/ha ammonium-N i husdyrgødning om efteråret og tilsvarende mindre mængde om foråret, uden at det går ud over udbyttet (hvis N-mængden vel at mærke ikke tabes ved udvaskning). Nedfældning før såning er en god løsning, men slangeudlægning hen i september kan også være aktuell. Uanset hvad bør der som nævnt altid placeres mindst 10-15 kg N/ha i handelsgødning ved etablering til at sætte rapsen i gang.

Instinct: hvornår, dosering og håndtering

Nitrifikationshæmmeren Instinct forsinker omdannelsen af gyllens ammonium-N til nitrat-N. Tilsætning af Instinct til gylle kan derfor reducere risikoen for N-tab ved udvaskning under våde forhold i sensommeren og efteråret, fordi ammonium-N er mindre udsat for udvaskning end nitrat-N. Instinct i gylle til raps i efteråret kan især være aktuell på sandede jorder ved behov for tilførsel af mere gylle end rapsen umiddelbart har behov for i løbet af efteråret (= ved mere end 50-60 kg/ha ammonium-N), hvor Instinct kan forebygge N-tab hen over det sene efterår. Effekten af Instinct er størst og længstvarende under kølige nedbørsrige forhold.

Doseringen af Instinct er 1,0 l/ha hvis nedfældning og 1,7 l/ha hvis slangeudlægning - uanset gyllemængde, og Instinct kan iblandes gyllen enten ved lastning eller direkte i tanken. Der findes pumper til montering på gyllevognen, og SyreN-systemets additivtank kan også anvendes. Instinct kan også udsprøjtes med marksprøjte før gylleudbringning. Anvend minimum 100 l/ha vand. Ved udsprøjtning bør Instinct enten indarbejdes i jorden, eller der skal falde 10-15 mm indenfor 10 dage efter behandling