

# VÆKST

DYRKNINGSVEJLEDNING VINTERRAPS, EFTERÅR 2020

## Vinterraps - etablering, gødskning og planteværn i efteråret

### Såtid, plantetal og udsædsmængde

I de våde og kølige efterårsmåneder sidste år blev vi mindet om såtidspunktets afgørende betydning for rapsens udvikling og dermed konkurrenceevne overfor ukrudt og modstandskraft overfor forskellige skadegørere i løbet af sæsonen. Vi må derfor slå fast, at raps bør etableres første gang, det er muligt efter 5. august og senest inden 25. august. Optimal såtid for vinterraps er fra 10. til 20. august. Vælg sorter egnet til tidlig såning i den første uge af august (f.eks. SY Iowa og DK Expat) og sorter egnet til sen såning i den sidste uge af august (f.eks. Artemis og DK Ekspansion). I det normale såvindue kan alle sorter vælges. **Plantetallet i hybrider skal ligge på 30-35 planter pr. m<sup>2</sup>**, og bør sænkes til 25-30 planter pr. m<sup>2</sup>, hvis man grubbesår / sår på stor rækkeafstand. Husk at et øget plantetal IKKE "forsikrer" mod et dårligt såbed, sen såning eller angreb af snegle og rapsjordløpper. Hold derfor plantetallet på det anbefalede, og etabler kun rapsen, hvis det kan lade sig gøre rettidigt i et godt såbed, og bekæmp snegle og rapsjordløpper efter behov.

**Rapsfrøene skal sås i fugtig jord i maksimalt 2 cm's dybde.** Hvis det bliver meget tørt i august, kan sådybden øges til 3 cm.

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. Hybrid sorter 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. m<sup>2</sup> = 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 frø pr. unit / 350.000 planter pr. ha \* 95% markspiring = 4 ha pr. units = 7 kg / 4 ha = **1,75 kg pr. ha**

### Gødskning ved etablering

For at sikre 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, alternativt nedharvet inden såning. Ved nedfældning af gylle inden pløjning, er det fordelagtigt derforuden at placere en mindre mængde gødning (10-15 kg N/ha) ved såning, som rapsen kan komme i gang på. Sidste efterår oplevede vi igen rigtig mange rapsmarker, som havde svært ved at komme ordentlig i gang – i flere tilfælde fordi de ikke havde nemt tilgængeligt N at komme i gang på. Med nedfældet gylle går der lang tid, inden rødderne når ned til næringen, og ved megen regn i sensommeren øges risikoen for tab af næring, inden rapsen får glæde af den. Ved planlagt slangeudlægning i september er det også vigtigt, at rapsen får tilført noget NS-gødning ved etablering.

Allan G B Poulsen, 9698 2388

**HIMMERLANDS  
GROVVARER A/S**

Aars Afd.    Rostrup Afd.    Skals Afd.    Skalmstrup Afd.    Aarhus Afd.  
Tlf. 98 62 22 66    Tlf. 98 56 62 11    Tlf. 96 69 60 55    Tlf. 86 47 81 43

**DLA Agro**

Vibeke Fabricius

**Regn med en basistildeling i alt i efteråret på mindst ca. 60 kg/ha udnyttet N. 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

N-tildeling i efteråret bør 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 ( $K_t < 7$ ) - bør der tildeles mindst 30 kg/ha K om efteråret for at sikre rapsens overvintring og øget robusthed i en frostperiode tidligt forår. Sidstnævnte gælder også på arealer, der får tilført gylle.

Uden gylle bør de 40-60 kg N/ha 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 75 kg/ha udnyttet 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 aktuel. Uanset hvad bør der som nævnt altid tilføres mindst 10-15 kg N/ha i handelsgødning ved etablering til at sætte rapsen i gang.

#### *N-lock: hvornår, dosering og håndtering*

Nitrifikationshæmmere, f.eks. N-lock, forsinker omdannelsen af gyllens ammonium-N til nitrat-N. Tilsætning af nitrifikationshæmmere til gylle kan derfor reducere risikoen for N-tab ved udvaskning under våde forhold i sensommeren og efteråret, da ammonium-N er mindre udsat for udvaskning end nitrat-N. N-Lock i gylle til raps i efteråret kan især være aktuel ved behov for tilførsel af mere gylle/næring end rapsen umiddelbart har behov for i løbet af efteråret (= >50-60 kg/ha udnyttet N), hvor N-lock kan være med til at hindre N-tab hen over det sene efterår. Effekten af N-lock er størst og længstvarende under kølige nedbørsrige forhold.

**Doseringen er 2.5 l/ha N-Lock uanset gyllemængde (dog 1,5 l/ha hvis anvendt i nedfældet gylle),** og N-lock kan iblandes gyllen enten ved lastning eller direkte i tanken. Der findes pumper til montering på gyllevognen ligesom SyreN-systemets additivtank kan anvendes. N-Lock kan også udsprøjtes med marksprøjte før gylleudbringning. Anvend minimum 100 l/ha vand. Ved udsprøjtning skal bør der falde 10-15 mm indenfor 10 dage efter behandling

#### **Ukrudtsstrategi i efteråret**

Ved pløjefri etablering bør glyphosat anvendes umiddelbart før såbedstilberedning/-såning – nødvendig dosis afhængig af ukrudtsarter, -størrelse og -mængde og således af, om forfrugten er nedvisnet eller ej. Vi anbefaler det færdigformulerede produkt Roundup PowerMax (720 g/l glyphosat) pga. midlets hurtige optag og virkning i ukrudtsplanterne.

Uanset strategi for etablering anbefaler vi nedenstående basisstrategi mod enårig rapgræs og tokimbladet ukrudt, herunder kamiller og storke-/hejrenæb:

**Umiddelbart efter etablering og inden fremspiring anvendes 0,20-0,25 l/ha Clomazon (Kalif 360 CS) mod enårig rapgræs, hyrdetaske, ærenpris og fuglegræs. Samtidig opnås en vis effekt overfor væselhale, som desværre er i eksplosiv fremvækst i mange marker. Laveste dosis anvendes på let jord for at hindre "sætning" af rapsen. I dagene efter etablering må der af hensyn til fremspiring og Kalif-sprøjtning ikke være udsigt til kraftig regn. Især i et køligt og vådt efterår vil Kalif hjælpe rapsens fremvækst gennem en bedre konkurrenceevne overfor ukrudt, herunder især enårig rapgræs.**

**På rapsens 6-bladstadiet følges op med 0,5 l/ha Belkar mod kamiller, valmue, burrester og kornblomster. Findes der mange storke-/hejrenæb i marken, og/eller har rapsen en langsom udvikling i efteråret, bør Belkar i stedet anvendes som en splitbehandling med 0,25 l/ha på rapsens 3-bladstadiet efterfulgt af samme dosering fra 3 uger senere. Det er vigtigt at overholde/respektere de anbefalede maks. doseringer i forhold til vækststadier for at undgå skade på afgrøden. Desuden skal der samlet anvendes minimum 0,4-0,5 l/ha Belkar for at sikre fuld/tilstrækkelig effekt på kamille uden behov for opfølgning med Galera/Korvetto/Matrigon i foråret.**

#### *Blandingsmuligheder for Belkar*

Mht. mulige blandinger med Belkar er der ikke blødt op på restriktionerne. Dvs. at det fortsat angives, at Belkar ikke kan blandes med græsukrudtsmidlerne Agil og Focus Ultra samt vækstregulerings- og svampemidler med vækstregulerende effekt (f.eks. Caryx, Juventus og Orius Max). Midlet kan til gengæld blandes med skadedyrsmidler (pyrethroider).

#### **Bekæmpelse af spildkorn:**

Ved pløjefri etablering er det meget vigtigt ikke "at komme for sent". Der skal derfor behandles med f.eks. 0,3-0,37 l/ha Agil 100 EC, når det første korn har 1-2 blade. Efter behov følges op ca. 3 uger senere med samme behandling – alternativt vurderes om en mindre mængde spilkorn kan afvente opfølgende bekæmpelse samtidig med Kerb-behandling. Ved pløjning bør en enkelt behandling på kornets 2-3 bladstadiet – evt. kun i sammenpløjninger - med 0,4-0,5 l/ha Agil 100 EC være tilstrækkelig.

#### **Bekæmpelse af græsser:**

1,0-1,25 l/ha Kerb 400 SC anbefales mod agerrævehale, rajgræs, hejrearter, væselhale, vindaks og store bestande af enårig rapgræs. Anvendelse af Kerb er en vigtig medspiller i forebyggelse af resistens og til at reducere udfordringer med græsukrudt i sædskiftet. Mod væselhale i stor mængde er Kerb ikke fuld effektiv, og her er det også en fordel at begynde ukrudtsstrategien med clomazon (Kalif) lige efter såning. I praksis ses at væselhale visner ned, men kan skyde igen i løbet af foråret og sætte en del frøstængler.

Kerb 400 SC er godkendt til ordinær brug i perioden november til december, hvor der bør køres første gang jordtemperaturen bevæger sig ned under 10°C. Arealer med meget græsukrudt bør sprøjtes tidligst muligt for at undgå, at græsset udvikler et for dybtgående rodnet, der kan nedsætte effekten af Kerb.

## Hold et skarpt øje med rapsjordlopper og snegle fra etablering

### Rapsjordlopper

Rapsjordlopper kan forvolde skade på to måder. De voksne rapsjordlopper kan æde så voldsomt af planterne i fremspiringsfasen, at planterne hæmmes, og plantebestanden udtyndes. Senere kan larveangreb i bladstilke og stængler blive så voldsomt, at planternes vækst hæmmes og ligner små "buske" i foråret ved vækststart. Brunt råd i hjerteskuddet forekommer også. Angrebne planter er mere udsat for frostskafer, da der trænger vand ind i larvernes huller.

Det er meget vigtigt at være opmærksom på, at der ikke længere er bejdsemidler på markedet, der kan sikre tilstrækkelig forebyggelse af angreb af rapsjordlopper i den afgørende fremspirings- og tidlige vækstfase. Angrebsgraden af rapsjordlopper i efteråret 2020 vurderes i henhold til svenske prognoser at blive stigende ift. de seneste år, og der kan således blive behov for bekæmpelse af rapsjordlopper både i den tidlige vækstfase og senere af rapsjordloppernes larver i oktober måned. Hold markerne under daglig observation **frem til rapsens 4-5 løvbladstadiet, og anvend enten 0,15 l/ha Mavrik Vita eller 0,2 kg/ha Karate 2,5 WG/Lamdex med det samme, der kan ses angreb.** Intet må holde rapsen tilbage i den første vigtige vækstfase. Maks. én behandling med Mavrik Vita mod rapsjordlopper og 3 behandlinger pr. år for Karate 2,5 WG/Lamdex. Vær opmærksom på, at Karate 2,5 WG/Lamdex er de bedste midler til bekæmpelse af rapsjordloppernes **larver** hen i oktober måned. Evt. restlager af Karate 2,5 WG skal senest anvendes 1.7.2021.

### Snegle

Fugtige forhold og/eller meget bundkrudt i forfrugten betyder øget risiko for udfordringer med snegle. Pløjes forud for vinterraps er det vigtigt, at jorden pakkes sammen straks efter pløjningen, så der ikke opstår hulrum, hvor sneglene kan opholde sig. Ved pløjefri etablering er det især vigtigt at forebygge angreb af snegle ved at tilføre sneglekorn samtidig med etablering.

I vinterraps æder sneglene af kim- og løvblade, mens frøene kun sjældent angribes. HVIS der er snegle, er det altafgørende at bekæmpe dem tidligt – og ved pløjefri etablering samtidig med såning. I nogle marker kan man nøjes med en rand- eller pletbehandling. Den "rigtige" dosis afhænger af antallet af snegle. Det er vigtigt allerede dagen efter spredning at holde øje med, hvor hurtigt granulatet bliver ædt op. En evt. opfølgende behandling må ikke komme for sent. **Anvend i gennemsnit 5 kg/ha SluXX HP pr. gang – men hæv dosis til 7 kg/ha i kendte "problemområder" i markerne ved hegn, på knoldede steder, lerede bakkekammer mv.**

