



TILVÆKST Salgsafgrøder nr. 18

Indhold

- **MARK**
- Aktuelt i marken
- Tips til høsten
- Bekæmpelse af kvik og rodukrudt før høst
- Høst af vinterraps

MARK

Aktuelt i marken

Af planterådgiver Henrik Otto Clement

De seneste dages nedbør var meget velkommen. Der er dog målt meget forskellige mængder, fra 20-60 mm i SAGRO-området, og sammen med forrige uges nedbør, bør vinterbyg og vinterraps være færdigvandet.

Tips til høsten

Af planterådgiver Henrik Otto Clement

Vi krydser fingre for en god høst, men inden det for alvor går løs, kommer her lidt fif til det bedst mulige resultat.

Rug og meldrøjer

Tjek marken for meldrøjer inden høst. Sandsynligheden for at finde meldrøjer er størst, der hvor rugen har blomstret over lang tid, det er fx i sprøjtesporene, hvor der kan være grønskud, der har blomstret lidt forskudt af resten af marken. Hvis der findes meldrøjer i marken, bør det høstes for sig selv, sådan at hele høsten ikke kontamineres med meldrøjer. Meldrøjere vil snart være synlige. Se billede 1, hvis du er i tvivl om, hvad du skal kigge efter.

Spildkorn

Spildkorn kan blive et problem i den efterfølgende afgrøde. Det er især, hvis høsten bliver sen, at der kan opstå aks- og strånedknækning med meget spildkorn til følge. Undgå gener af spildkornet ved at få det til at spire straks efter høsten. Springen kan fremprovokeres ved en øverlig strigling eller harvning.

Væselhale

Hvis du har væselhale, så vær strategisk, og undgå at få det spredt til marker, hvor der endnu ikke er væselhale. I praksis kan det ske ved at starte med at høste der i marken, hvor du har væselhale, og så tager resten af marken efterfølgende. Dernæst kan du fortsætte med frie marker.

Tidlig såning

Gennemgå de marker, hvor du planlægger tidlig såning, især mht. græsukrudt. Marker med meget græsukrudt er ikke egnede til tidlig såning, da det vil øge græsukrudtets konkurrenceevne. Husk tommelfingerreglen om, at for hver 2 uger såningen udsættes halveres ukrudtsmængden.

Har du indkøbt såsæd, der passer med dit areal med en given såsædsmængde, så overvej at holde lidt høstet korn tilbage, sådan at hvis såningen bliver udsat lidt, fx af vejrudfordringer, så har du udsæd nok til at kunne øge udsædsmængden tilsvarende.

Bestil et "før høst besøg"

Aftal et "Før høst besøg" med din planterådgiver. Inden høsten går i gang, er et godt tidspunkt til at samle op på de valg, der er truffet gennem sæsonen og samtidigt notere de erfaringer, som der skal arbejdes videre med næste år, eller de ting, som der gik galt, og skal rettes op på i den kommende sæson.



Billede 1 eksempler på meldrøjere i rug. Billedet er taget i starten af juli 2020 (Foto: Susanne Frydendal Nielsen, SAGRO).

Bekæmpelse af kvik og rodukrudt før høst

Af planterådgiver Henrik Otto Clement

Kvikbekæmpelse med glyphosat før høst er meget effektivt i foderafgrøder. Hvis tidsler og andre rodukrudsarter er i vækst før høst, er der også god effekt mod disse. **HUSK** glyphosat må ikke anvendes i afgrøder til konsum, fx maltbyg, grynhave, brødkorn og heller ikke i fremavlskorn. Glyphosat har været i modvind igennem nogle år, og bør ikke benyttes, hvor det er unødvendigt. På den måde håber vi at kunne beholde muligheden for at bruge glyphosat, hvor det ikke kan undværes.

Vinterbyggen vil snart begynde at gulnes, og kernerne er store med et tørt indhold. Der sprøjtes, når kornet er så modent, at kernerne vanskeligt kan deles med en negl. Dette udviklingstrin nås normalt 2-3 uger før forventet høsttidspunkt. Vandindholdet i afgrøden vil da være under 30 %. Forsøgsmæssigt er der kun fundet beskedne udbyttetab ved sprøjtning, når vandindholdet er 40 % og derunder. Denne vandprocent nås normalt 3-4 uger før høstmodenhed. Sprøjtefristen er 10 dage før høst.

Behandling er mest effektiv, hvis den udføres som morgensprøjtning for at udnytte luftfugtigheden – men sprøjt ikke på drivvåde planter. De fleste produkter er regnfaste indenfor 4-6 timer. Vi anbefaler, at der så vidt muligt ikke bruges mere end 150 l vand pr. ha, og at behandlingen foretages med en hastighed på 6-7 km/t.

Afpas dosis efter formålet

Mod kvik før høst anbefales ca. 1.000 g aktivstof pr. ha, svarende til 3 l/ha af et 360 grams glyphosat-produkt (se oversigt over midler i tabel 1). Tidsler, svinemælk og andre rodokrudtsarter kan også bekæmpes med glyphosat, men tokimbladede arter kræver generelt en højere dosering af glyphosat end kvik. Mod grønskud alene vil 1,5-2 l glyphosat (360 g/l) være tilstrækkelig. Roundup Flex og Roundup PowerMax har, som de eneste glyphosat produkter, en maks. dosis før høst på 1.440 gram pr. ha. Desuden er de færdigformulerede, så der ikke skal tilsættes additiver.

Undgå at købe Glyphosat til lager, da der kommer nye godkendelser til efteråret 2022. Glyphosat med nuværende etikette skal opbruges inden udgangen af 2023. Se mere i **TILVÆKST Salgsafgrøder nr. 15**.

Additiver

Under tørre forhold sikres effekten af 360 grams glyphosat produkter ved at tilsætte 1,0-2,0 kg teknisk rent ammoniumsulfat eller tilsvarende mængde flydende ammoniumsulfatopløsning (svovlsur ammoniak) + 0,2 liter spredklæbemiddel pr. hektar. Tilsætning af ammoniumsulfat ophæver endvidere den negative effekt af hårdt vand og okkerholdigt vand. I SAGROs område er der ofte en del okker i vandet, hvorimod kalk sjældent er et problem. Der findes også andre additiver, som f.eks. NovaBalance og X-Change, som ophæver effekten af hårdt vand, og prisen er sammenlignelig med ammoniumsulfat + spredklæbemiddel.

Tabel 1 Løsningsforslag til bekæmpelse af ukrudt før høst. Det er vigtigt at medtage relevante additiver (se tekst). Doseringen mod kvik afhænger af mængden af kvik. Der findes en række produkter med 360 g glyphosat pr. l. I denne tabel er Roundup Bio valgt som eksempel på disse (kilde: SEGES).

Middel	Ukrudt	Anbefalet dosis (pr. ha)	Max dosis i korn før høst, l/ha (g/ha)	Gram glyphosat pr l	Bemærkninger
Roundup Bio	Kvik	2-3	3,0 (1080)	360	Additiver sikrer effekten. Regnfast efter 6 timer
	Tidsler, mv.	3			
Roundup Flex	Kvik	1,5-2,25	3,0 (1440)	480	Regnfast efter 4 timer
	Tidsler, mv.	3			
Roundup PowerMax	Kvik	1-1,5	2,0 (1440)	720	Regnfast efter 1- 4 timer
	Tidsler, mv.	2			

Godt landmandskab og glyphosat

De politiske vinde har givet glyphosat modvind, og for at undgå et unødvendigt højt forbrug af glyphosat er anbefalingen at overveje hvor glyphosat forbruget kan begrænses og samtidig udnytte midlet bedst muligt.

Tre steder, hvor det er muligt at nedsætte forbruget, er ved:

- **Nedvisning af vinterraps.** De nye sorter er forædlet til at skulperne ikke springer op. Rapsen kan derfor tåle at stå på roden eller ligge på skår uden frøspild. Ved at undlade nedvisning med glyphosat inden afgrøden er helt moden, udnyttes endvidere hele rapsens potentiale for at fylde frøene. Alt for mange rapsmarker er nedvisnet for tidligt, så skulper og frø tvangsmodnes med for lavt udbytte til følge.
- **Nedvisning af foderkorn,** hvor formålet alene er høsthjælp. Glyphosat før høst giver især under fugtige forhold en højere høstkapacitet og vil kunne spare nogle tørringsomkostninger. Vurderes høsthjælp som værende en vigtig del af bedriftens praksis, kan forbruget mindskes ved nøje at vurdere behovet i forhold til høstens tidlighed. I år med udsigt til relativ tidlig høst, vil der alt andet lige være flere gode høsttimer til rådighed med følgende mindre behov for høsthjælp.
- **Fokuser bekæmpelsen af rodokrudt.** Er der kun rodokrudt og kvik i begrænsede områder af marken, bør du nøjes med at sprøjte de pletter, hvor ukrudtet findes.

Høst af vinterraps

Af planterådgiver Henrik Otto Clement

Det er vigtigt, at rapsen høstes på det rigtige tidspunkt, så man høster det største frøudbytte af standardkvalitet. Flertallet af vinterrapssorterne på markedet har resistens mod skulpeopspring, og er ikke så udsatte for dryssespild. Denne sortsegenskab bør udnyttes til at få den sidste tilvækst med ved ikke at høste for tidligt. Landsforsøg peger på,

at sorter med skulpeopspringsresistens kan opretholde udbytteneiveauet op til 2 til 4 uger efter det optimale høsttidspunkt. Dette er væsentligt at tage med i planlægningen af høsten; måske er der korn, der skal høstes før rapsen og samtidigt taler det for ikke at skårlægge rapsen. Årest høst af vinterraps har en høj værdi, og det taler også for ikke at skårlægge vinterrapsen og risikere et stort skår, som ligger og har svært ved at tørre, i tilfælde af regn. Som nævnt er risikoen for skulpeopspring meget lille med de nye sorter, og så længe nogle frø er grønne, vil der fortsat være vækst i udbyttet, og dermed er det vores anbefaling at høste direkte.

Timing af høsttidspunktet

Det optimale tidspunkt for direkte høst er, når alle frø er sorte, og det er ca. 10 dage efter tidspunktet for skårlægning. Men der vil normalt være behov for tørring af frøet på dette tidspunkt. Ved at vente yderligere nogle dage, vil det som regel være muligt at høste rapsen så tør, at der ikke er behov for tørring. Ældre forsøg har hhv. vist at olieindholdet er stabilt i høstperioden, mens et andet forsøg viste en tilvækst på 88 kg frø pr. ha pr. dag og samtidig en lille stigning i olieindholdet. Dette taler, for at høste eller skårlægge på et tidspunkt, som har tilladt mest muligt tilvækst uden dog at risikere dryssetab. Valget af skårlægning eller direkte høst afhænger af faktorer, som variationen i markens modning, sortens dryssefasthed, hvor vindudsat marken er og vejruddisigten. Som tidligere nævnt vurderer vi, at der generelt ikke er grund til at skårlægge i år.

Risikoen for tab som følge af en for tidlig direkte høst, nedvisning eller skårlægning må formodes at være størst i marker eller sorter, der modner langsomt og under kølige forhold.

Direkte høst

Direkte høst skal gennemføres, når frøene er sorte. Det vil oftest være 10-14 dage efter det normale tidspunkt for skårlægning.

Følgende forhold styrker beslutningen om direkte høst:

- afgrøden er kraftig eller passende i leje
- der er sidekniv på mejetærskeren
- afgrøden er ren (fri for ukrudt og grønne plantedele)
- den høstede vare kan tørres straks efter tærskning

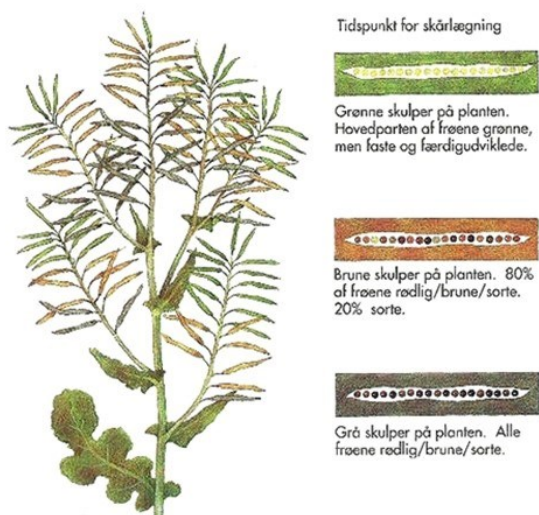
Der bør som minimum være monteret sidekniv i den ene side af skærebordet. Overvej at få maskinstationen til at høste, hvis din mejetærsker ikke er udstyret til det, frem for skårlægning.

Skårlægning

Rapsen skal skårlægges, når afgrøden har et gulligt skær og ca. halvdelen af frøene er blevet sorte, se figur 1.

I marker med uens modnende afgrøder kan skårlægning gennemføres i op til 1 uge senere end normalt uden væsentligt tab af frø. Hvis rapsen når at blive for moden inden den skårlægges, kan skårlægningen med fordel gennemføres efter at duggen er faldet, så skulperne er fugtige og har mindre tendens til at springe op. I f.eks. grubbesåede afgrøder, hvor rækkeafstanden er stor, kan skåret falde ned mellem stubbene, så der kommer mindre luft ind under afgrøden med en ringere tørring til følge.

Behandlingstidspunkt



Figur 1 Det ideelle tidspunkt for skårlægning er, når de fleste frø endnu er grønlig i den øverste tredjedel af skulperne på top- og sideskud. I den midterste tredjedel har de fleste frø skiftet fra grønlig til rødlig farve. Og i den nederste tredjedel er frøene brunlige til sorte (kilde: SEGES).

Nedvisning

De nye sorter er forædlet til at skulperne ikke springer op. Rapsen kan derfor tåle at stå på roden eller ligge på skår uden frøspild. Ved at undlade nedvisning med glyphosat inden afgrøden er helt moden, udnyttes endvidere hele rapsens potentiale for at fylde frøene. Vinterrapsen bør kun nedvisnes, hvis der er problem ukrudt der kræver bekæmpelse. Begræns gerne forbruget, ved kun at behandle de områder af marken som har et behov. Alt for mange rapsmarker er nedvisnet tidligere end et par dage før skårlægningstidspunkt, så skulper og frø tvangsmodnes med for lavt udbytte til følge.

Nedvisning med glyphosat-midler kan ske 2-4 dage før normalt skårlægningstidspunkt, altså når størsteparten af skulperne i rapsen er gulgrønne, og der er enkelte sorte frø. Den behandlede afgrøde høstes direkte typisk 2-3 uger efter sprøjtning. Det er vigtigt ikke at komme for tidligt, dels vil det koste udbytte, men nedvisningen af afgrøden tager også længere tid. Glyphosat-midlerne kan med fordel bruges, hvis der er kvik. Behandlingsfristen er 10 dage, og raps til udsæd må ikke behandles. Eventuelle rester af glyphosat vil efter forarbejdning findes i rapskagen. Det er baggrunden for, at det fortsat er tilladt at anvende glyphosat før høst i raps, selv om olien skal anvendes til konsum.

Der anvendes ca. 1.000 g aktivt stof pr. ha svarende til 3 liter glyphosatmiddel med 360 g pr. liter. Glyphosat-midler bør tilsættes 2,0 l ammoniumsulfat + 0,1-0,2 l spredeklæbemiddel pr. ha for at sikre effekten under mindre gunstige forhold og for at modvirke effekten af eventuelt hårdt vand. Alternativt kan der anvendes additivet NovaBalance i en dosering afhængigt af vandets hårdhedsgrad, jfr. anvisninger på etiketten. Additiver tilsættes før glyphosat-midlet hældes i tanken. Hvor afgrøden stadig er meget grøn eller befængt med meget ukrudt, kan dosis af glyphosatmidlet (360 g pr. liter) øges til mellem 3,5 og 4 liter pr. ha. Læs dog altid etiketten for det aktuelle middel mht. maksimal dosering.