



TILVÆKST Salgsafgrøder, nr. 18, 5 juli 2017

Indhold

- **MARK**
- Aktuelt i marken
- Bekæmpelse af kvik og rodukrudt før høst
- **REGLER**
- Nyt fosforloft
- **VANDING**
- Vandbalance

MARK

Aktuelt i marken

Af planterådgiver Marie Uth

Der har været blandet vejr den seneste uge med en del nedbør, og jorden bør være vandet godt op. Der er dog forskel fra egn til egn. Regnbyggerne har fået nogle vintersædsmarker til at gå i leje, men vi forventer ikke, at det vil skade udbyttet på dette fremskredne tidspunkt. Generelt er der ikke meget at gøre i marken i øjeblikket, og vi minder om, at det er et godt tidspunkt at tjekke kornlagrene, inden det går løs med høsten. Kornlagrene skal rengøres for at undgå skadedyr i kornet, og det skal tjekkes at tørreri og lignende virker.

Vårbyg

Vårbyggen er nu så langt fremme i udviklingen, at der ikke er behov for bekæmpelse af sygdomme og skadedyr. Vi har set en kraftig udvikling af ramularia i år, og det ser ud til at der er forskel på, hvor godt de forskellige behandlinger har holdt sygdommen nede. Timingen er afgørende for effekten, og blandt midlerne har Propulse haft bedst effekt. Normalt tillægger vi ikke ramularia større betydning, men når vårbyggen angribes så tidligt, som det er sket i år, har det formentlig kostet udbytte. Sorterne KWS Irina, Laurikka, Flair og RGT Planet er meget modtagelige overfor ramularia.

Havre

Havren er også langt i udviklingen. Vi ser stadig kraftige angreb af meldug på sandede arealer, men også her er bekæmpelse ikke længere aktuel. På lavbundsarealer har havren endnu ikke blomstret, men her vil man typisk ikke se meldug af betydning. Hold dog godt øje med dine marker.

Vinterhvede

Angreb af goldfodsyge i vinterhvede ses typisk her i begyndelsen af juli. Vi ser det enkelte steder, men angreb er ikke så udbredt i år, da de vejrmæssige forhold ikke har været til gunst for goldfodsygen. Hvis du ser gullige områder i din hvedemark, bør du dog undersøge, om der er tale om goldfodsyge, da det er en alvorlig sædskiftesygdom. Undgå så vidt muligt at så hvede i næste sæson i smittede marker.



Billede 1 Goldfodssyge i hvede. Rødderne er mørke, enkelte er helt sorte, og planterne er ved at visne. Goldfodssyge ses som gullige områder i marken, og aksene kan være helt hvide (Foto: Michael Fleng, SAGRO).

Bekæmpelse af kvik og rodukruddt før høst

Af planterådgiver Marie Uth

Kvikbekæmpelse med glyphosat før høst er meget effektivt i foderafgrøder. Hvis tidsler og andre rodukruddtsarter er i vækst før høst, er der også god effekt mod disse. Som noget nyt er der krav fra aftagere af maltbyg om, at der ikke er anvendt glyphosat før høst. Desuden må der ikke anvendes glyphosat i grynhavre, brødkorn og fremavlskorn.

Vinterbyg er ved at være modent til behandling med glyphosat. I nogle marker er der mange grønskud, som med fordel kan nedvisnes i forbindelse med ukrudtsbekæmpelsen. Der sprøjtes, når kornet er så modent, at kernerne vanskeligt kan deles med en negl. Dette udviklingsstrin nås normalt 2-3 uger før forventet høsttidspunkt. Vandindholdet i afgrøden vil da være under 30 procent. Forsøgsmæssigt er der kun fundet beskedne udbyttestab ved sprøjtning, når vandindholdet er 40 procent og derunder. Denne vandprocent nås normalt 3-4 uger før høstmodenhed. Sprøjtefristen er 10 dage før høst.



Billede 2 Agertidsler i vårbyg (Foto: Marie Uth, SAGRO).

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.

Dosis

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

Additiver

Under tørre forhold sikres effekten af 360 grams glyphosatprodukter ved at tilsætte 1,0-2,0 kg teknisk ren ammoniumsulfat eller tilsvarende mængde flydende ammoniumsulfatopløsning (svovlsur ammoniak) + 0,2 liter

spredekklæbemiddel 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, pH-Fix 5 og X-Change, som ophæver effekten af hårdt vand, og prisen er sammenlignelig med ammoniumsulfat + spredekklæbemiddel.

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			
Glyfonova 450 Plus	Kvik	1,6-2,4	2,4 (1080)	450	Additiver sikrer effekten. Regnfast efter 6 timer.
	Tidsler, mv.	2,4			
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

REGLER

Nyt fosforloft

Af planterådgiver Marie Uth

Den 1. august 2017 ændres harmonireglerne fundamentalt, idet dyreenhedsbegrebet helt forsvinder. I stedet erstattes det af to nye lofter for tilførsel af kvælstof og fosfor til agerjorden. Dermed bliver det enten kvælstof eller fosfor, som bliver begrænsende for, hvor meget husdyrgødning, der maksimalt kan udbringes på bedriften. I de fleste tilfælde vil der kunne udbringes lidt mere husdyrgødning end tidligere, i hvert fald i de første år, mens der i enkelte tilfælde vil blive et større behov for harmoniareal. Som noget helt nyt kan det blive nødvendigt at reducere forbruget af fosfor i handelsgødning.

Loft for kvælstof

Som hovedregel kan der maksimalt udbringes 170 kg N/ha i husdyrgødning, afgasset vegetabilsk biomasse og organiske restprodukter (affald). På undtagelsesbrug kan der dog maksimalt udbringes 230 kg kvælstof pr. ha (de nuværende 2,3 DE-ejendomme med kvæg). På salgsafgrødeejendomme har der hidtil været et loft på 1,4 DE pr. ha, hvilket normalt svarer til 140 kg N/ha.

Loft for fosfor

Som noget nyt indføres et loft for fosfor. Ud fra fosforloftet beregnes det minimumsareal, som du skal have til udbringning af fosforindholdet i den planlagte mængde husdyrgødning og handelsgødning. Der er forskellige fosforlofter for de forskellige husdyrtyper (se tabel 1). Fosforloftet beregnes som et vægtet gennemsnit af husdyrgødningen på bedriften og den modtagne mængde husdyrgødning.

Det forventes, at fosforlofterne for visse husdyrtyper sænkes inden for en årrække. Dette gælder for fjerkræ og pelsdyr i 2019/20 (35 kg fosfor pr. ha) og for slagtesvin i 2020/21 (35 kg fosfor pr. ha). I 2022 kan der komme yderligere stramninger, men disse er endnu ikke besluttet.

Tabel 2 Oversigt over fosforlofter for forskellige bedriftstyper. Desuden fremgår de nuværende lofter, som er en del af dyreenhedsbegrebet. De skærpede lofter forventes indført i 2019 i fosforfølsomme områder (Kilde: Seges).

	Nuværende	2017/18	2018/19		2020/21 (2019/20)	
	Generelt	Generelt	Generelt	Skærpet	Generelt	Skærpet
Søer, smågrise	34/37	35	35	30	35	30
Slagtesvin	34	39	39	30	35	30
Fjerkræ	45-55	43	43	30	35*	30
Pelsdyr	43	43	43	30	35*	30
Organisk gødning	30	30	30	30	30	30
Handelsgødning	-	30	30	30	30	30

* For fjerkræ og mink gælder nyt loft fra 2019/20. For resten i 2020/21.

Områder med skærpet fosforloft

Fra planperioden 2018/19 indføres et skærpet fosforloft i fosforfølsomme områder. Loftet bliver 30 kg fosfor pr. ha for alle husdyrtyper, bortset fra undtagelsesbrug, som fortsat vil have et fosforloft på 35 kg fosfor pr. ha. Det er endnu uvist, hvor de skærpede områder kommer til at ligge, men det forventes offentliggjort i løbet af efteråret. Områderne med skærpet fosforloft kommer til at udgøre ca. 25 % af arealet.

Biogasgylle

De nye fosforlofter får stor betydning for bedrifter, der leverer husdyrgødning til biogasanlæg. Det er primært kvægbrug, som fosforlofterne får betydning for. Det skyldes, at der er mere fosfor i den afgassede gylle i forhold til det indleverede husdyrgødning. Dermed rammes fosforloftet hurtigt, og der bliver behov for et større harmoniareal for at få udbragt bedriftens husdyrgødning.

For øvrige bedrifter er konsekvenserne mindre. Da forholdet mellem N og P vil variere lidt fra anlæg til anlæg, er det forskelligt hvor store konsekvenser, der er ved at få afgasset sin husdyrgødning.

Harmoniareal

Du kan få en fornemmelse af, hvor stor kravet til harmoniareal udvikler sig i de følgende år ved at kigge i tabel 2, hvor der er regnet på fire forskellige bedriftstyper. Bemærk at forbrug af handelsgødning også indgår i regnestykket. I eksemplet med søer er der f.eks. medtaget startgødning til 40 ha majs, hvor der tildeles 10 kg P/ha. Hvis der modtages gylle ud over den producerede mængde, skal arealkravet til dette lægges til det nødvendige harmoniareal.

Du kan påvirke arealkravet ved at foretage en type 2-korrektion (foderkorrektion). Det er nemt på minkejendomme, hvor der kun kræves en opgørelse af kg foder pr. årsdyr. På svineejendomme skal man kende FE pr. kg tilvækst og indhold af råprotein og fosfor i foderet.

Hvis du har brug for at kende dit eget arealkrav, kan du kontakte din planterådgiver, som nemt kan lave en beregning for din bedrift.

Tabel 3 Eksempler på nødvendigt harmoniareal ved de nye lofter for kvælstof og fosfor i forhold til gældende lovgivning.

Bedriftstype	Forudsætninger	Nødvendigt harmoniareal				
		2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21
Søer	800 søer og 26.000 smågrise 400 kg P i handelsgødning	215,6	218,8	218,8	218,8	218,8
Svin	8400 slagtesvin 230 kg P i handelsgødning	163,0	144,9	144,9	144,9	160,5
Fjerkræ	20.000 skræbehøns Ingen P i handelsgødning	84,0	80,0	80,0	98,3	98,3
Pelsdyr	9.000 mink Ingen P i handelsgødning	221,7	194,7	194,7	239,1	239,1

VANDING

Vandbalance

Af planterådgiver Christina Skelmose Jørgensen

Den seneste uges nedbør har de fleste steder fyldt godt op i afgrøderne og vintersæden klarer sig formentlig uden

yderligere nedbør frem mod høst. Der er dog forskel på hvor store mængder nedbør der er faldet på lokaliteterne. På de lette jorde, som JB 1, har vårbyggen et underskud på omkring 30 mm i skrivende stund, og det kan blive aktuelt at starte vandingsmaskinerne op i vårbyggen hen mod weekenden såfremt prognoserne holder og der ikke falder noget betydende nedbør.

[Link til vandbalancen.](#)