



TILVÆKST Salgsafgrøder nr. 1, 11. februar 2020

Indhold

- **MARK**
 - Aktuelt i marken
 - Gylleudbringning
 - Gylleanalyser 2020
 - Nyt om kornmidler til sæson 2020
 - Præcisionsjordbrug
- **ARRANGEMENTER**
 - Kartoffelavler – bliv skarp til vækstsæson 2020
 - Digitale teknologier til fremtidens planteproduktion

MARK

Aktuelt i marken

Af planterådgiver Susanne Frydendal Nielsen

Så starter vi igen med nyhedsbrevet TILVÆKST Salgsafgrøder og ønsker nye som gamle læsere velkommen til sæson 2020. Det bliver, som hidtil udsendt via mail med et link du kan klikke dig ind på. Vi forventer at udsende ca. 25 numre fordelt hen over vækstsæsonen. TILVÆKST Salgsafgrøder vil indeholde faglige strategier, krydret med højaktuelle emner indenfor plantedyrkning. Med i abonnementet er også en SMS-varsling, når der er noget helt akut, som f.eks. angreb af gulrust i hvede eller skadedyr i vinterraps. Prisen for TILVÆKST Salgsafgrøder er uændret 695 kr./år. Der er som tidligere, også mulighed for at få tilsendt en ekstra mail til en medarbejder og her vil prisen også være uændret på 195 kr./år. Ønskes TILVÆKST Salgsafgrøder udsendt i en papirudgave er prisen 1.495 kr./år.

Aktuelt i marken

Efteråret og vinteren har indtil nu været præget af meget nedbør og forholdsvis milde temperaturer. Det har både betydet at væksten er i gang ved både ukrudt og overlevende afgrøder, samtidig med at afgrøder og kørsel i marken er udfordret af den våde jord.



Billede 1 Vintersædsmark med store områder, hvor afgrøden er gået til pga. nedbør (foto: Michael Fleng, SAGRO).

Tjek dine marker for manganmangel

Da væksten nærmest ikke har været i stå i denne vinter ser vi tidlige tegn på manganmangel. Du skal især være opmærksom i vinterbyg på lette jorde, som er den mest følsomme vintersædsart, men vinterhvede kan også rammes hårdt af manganmangel, især ved tidlig såning. Vinterrug er mindre følsom, mens vinterraps normalt ikke anses for at være følsom for manganmangel. Hvis der konstateres manganmangel, behandles marken hurtigst muligt, men husk, der skal være vækst i afgrøden, før bladene kan optage mangan.

Mangan kan svide kornet, hvis der kommer frost før eller efter tildeling af mangan. Hvis temperaturen kun kortvarigt kommer under frysepunktet, har det dog ingen betydning. Der er større risiko for afgrødeskade ved ikke at tildele mangan til en svækket afgrøde, end ved at tildele mangan i forbindelse med frost.

Tabel 1 Løsningsforslag til afhjælpning af manganmangel. Der tildeles 400 g mangan pr. ha. Der bør altid medtages spredklæbemiddel til manganprodukter. Mangannitrat og mangansulfat har en lidt bedre virkning end mangancarbonat.

Eksempler på midler	Type	Indhold	Dosering		Pris
		g pr. kg el. l	Enheder pr. ha	Næringsstof pr. ha	Kr. pr. behandling
Mangansulfat	Mangansulfat, pulver	320	1,3	416	13
BioMangan 180 NS	Mangansulfat, flydende	180	2,0	360	22
CarboMan 500	Mangancarbonat, flydende	500	0,8	400	39
YaraVita Mantrac Pro	Flydende	500	0,8	400	44

Er vinterrapsmarken god nok?

Der er en del vinterrapsmarker, som er udfordrede, da nedbør både har besværliggjort ukrudtsbekæmpelsen og druknet mange rapsplanter. Der kan opnås tilfredsstillende udbytter i marker med helt ned til 15 vinterrapsplanter pr. m², forudsat at planterne gror godt til og er ensartet fordelt. Ved vækststart bør rapsplanterne være friske i hjerteskuddet, sprøde i roden og begynde at sætte nye hvide rødder. Beregninger har tidligere vist, at vinterrapsen blot skal give et udbytte på 2000 kg/ha for økonomisk hamle op med at omså til vårbyg med 60 hkg/ha i udbytte.

Det kan endnu være tidligt at tage beslutningen om vinterrapsmarken skal overleve eller ej. Indtil beslutningen er taget, skal du overveje det nøje inden sprøjtning af marken, da det bliver endnu en omkostning, der skal dækkes af den følgende afgrøde, hvis der omsås. Der kan stadig forventes effekt af Kerb behandling fra december, selvom eksempelvis de grove græsser endnu ikke ser påvirkede ud.

Husk at Kerb 400 SC kun må bruges i november og december, og at de øvrige ukrudtsmidler, der kan bruges i foråret, virker bedst ved mindst 8-10 °C.

Hvis det er nødvendigt at omså raps, som er behandlet med Kerb 400 SC, kan der i stedet etableres vårraps, ærter, hestebønner, majs og kartofler. Vær opmærksom på, at der ifølge dispensationen ikke må etableres korn før syv måneder efter en behandling med Kerb 400 SC. Det har ellers tidligere været praksis, da det godt kan lykkes at etablere vårbyg efter en grundig pløjning. Men forbuddet skyldes fund af pesticidrester i korn dyrket på et behandlet areal.



Billede 2 Vinterraps sprøjtet med Kerb 400 SC den 28. december. Billedet er taget den 30. januar, hvor effekten kan skimtes, der kan dog stadig være græsser, der er påvirkede uden at man endnu kan se det på dem (foto: Aksel Christensen).

Vintersæd, der *ikke* er efterårsbehandlet

I marker, der ikke er ukrudtsbehandlet i efteråret kan ukrudtet efterhånden være ret stort. I tabel 2 lister vi en række behandlingsmuligheder til vintersædsmarker, hvor ukrudtet er begyndt at blive stort, som følge af efterårsbehandlingen er misset. Behandlingen skal ske inden kornet begynder at strække sig. Hvis temperaturen er under 5°C skal Pixxaro udelades indtil det bliver varmere.

Tabel 2 Løsningsforslag til vintersæd, der *ikke* er behandlet i efteråret (tidlig behandling, FØR kornet begynder at strække sig) (redigeret 19/3-2020).

God effekt, (nogen effekt)	Løsning (l/kg pr ha)	Pris (kr/ha)	Bemærkninger
Burresnerre, kamille, raps, fuglegræs, (enårigt rapgræs, vindaks, rajgræs, storkenæb, kornblomst)	0,08 Hussar Plus OD+ 0,08 DFF + 0,25 Pixxaro*** + 0,15 sprede- klæbemiddel	245	Kan bruges i vinterbyg, dog med maks. 0,05 Hussar Plus OD
Burresnerre, kamille, raps, fuglegræs, kornblomst, enårigt rapgræs, vindaks, rajgræs*, storkenæb	0,6 Cossack OD+ 0,08 DFF+ 0,25 Pixxaro*** + 0,15 sprede- klæbemiddel	350	Ikke i vinterbyg. Ved tæt tæppe af enårigt rapgræs foretrækkes ca. 0,04 Atlantis OD i stedet for Cossack OD i blandingen
Burresnerre, kamille, raps, fuglegræs, kornblomst, vindaks, (agerrævehale, rajgræs*, blød hejre, gold hejre**)	0,13 Broadway+ 0,08 DFF + 0,25 Pixxaro***+ 0,5 PG 26N	320	Ikke i vinterbyg
Burresnerre, kamille, raps, fuglegræs, vindaks, rajgræs*, enårigt rapgræs (agerrævehale, blød hejre, gold hejre**)	0,3 Atlantis OD + 0,13 Broadway+ 0,05 DFF+ 0,5 PG 26N	295	Ikke i vinterbyg

*Ingen effekt mod ALS-resistente rajgræs, her må forsøges med Topik (ikke i vinterbyg)

**Mod gold hejre bruges 2 gange 110 g Broadway + 0,5 PG 26N, første gang ved vækststart, anden gang ca. 14 dage senere, men senest st 30.

***Pixxaro kræver temperatur på mindst 5°C. Hvis det er koldere, bør Pixxaro udelades og bruges når det bliver varmere.

Er dine dræn tip-top?

Netop nu er det let at se i marken om der er områder, hvor drænen ikke virker. De dårlige dræn kan fx skyldes brud, rapsrødder der er vokset ind i rørene eller at rørene trænger til en skylning. Ødelagte rør skal udbedres og tilstoppede rør skal spules. Når du renser dine dræn, skal du huske at være opmærksom på, at slam, sand og okker i drænrørene

ikke må spules direkte ud i vandløb. I stedet skal det opsamles og spredes på de omkringliggende arealer, så sand, okker og slam kan lægge sig. Et forsøg ved Tokkerup viste at udbyttetabet i gennemsnit var 15,7% på dårlig drænede jorde. Dette er beregnet samlet over perioden 2012-2018 i vårbyg og vinterhvede på jord, hvor drændybden hhv. 60 og 95-120 cm.

Farmtracking

Farmtracking kan bruges til at huske hvor de våde områder i marken er, vha. hotspots som på et kort gemmer lokaliteten og problemerne. Farmtracking er også et godt værktøj til at notere sprøjtninger, gødskninger mm. i marken, mens de udføres. Farmtracking er gratis i en prøveperiode indtil maj, så udnyt tiden indtil maj til at prøve appen af og se om det er noget for dig – så kan du være helt klar, når markarbejdet for alvor går igang. Download FarmTracking-appen til både Android og iPhone i Google Play og App Store.

Gylleudbringning

Af planterådgiver Susanne Frydendal Nielsen

Fra 1. februar er det tilladt at udbringe gylle. Der er dog næsten ingen steder, hvor markerne er farbare på grund af den enorme nedbørsmængde, vi har fået siden høst. Plantefagligt er det heller ikke tilrådeligt at køre endnu, da risikoen for køre- og strukturskader er større end plantens mangel på næringsstoffer.

På grund af nedbøren kan kapaciteten i gyllebeholdere være presset, og er du nødt til at køre gylle ud, skal du prioritere de marker, hvor du får den bedste udnyttelse. Det vil sige marker med veletableret raps, vintersæd og græsmarker, hvor marken er sund og kan bære køretøjet. Samtidig bør man vælge marker uden hældning og med god afstand til vandløb. Kør ikke mere ud på nuværende tidspunkt end højest nødvendigt.

Ifølge Husdyrgødningsbekendtgørelsen må husdyrgødning ikke udbringes på:

- **Vandmættede eller oversvømmede arealer** (de er som oftest heller ikke farbare).
- **Arealer eller anden vis, der giver fare for afstrømning til vandløb** (herunder dræn), søer (>100 m²) og kystvande.
- **Frosne arealer.** Det betyder, at jorden skal være optøet til 15 cm, men at det fortsat er tilladt at køre efter nattefrost, hvor jorden forventes at tø i løbet af dagen.
- **Snedækkede jorder.** Jorden er defineret som snedækket, hvis mere end 90 % af marken er dækket af et lag sne med en tykkelse på mere end blot ½ cm.
- **Bynær bebyggelse.** Lørdage samt søn- og helligdage på arealer, der ligger nærmere end 200 m fra byzone, sommerhusområder samt områder i landzone.
- **Skråninger** med en hældning på mere end 6° ned mod vandløb, søer over 100 m² eller kystvande, inden for en afstand af 20 meter fra vandmiljøet afgrænsning ved daglig vande.
- **Undtagelse:** På arealer med skråninger på 6-12° kan der nedfældes flydende husdyrgødning og afgasset vegetabilsk biomasse, men kun parallelt med vandmiljøet, hvilket betyder, at disse arealer fortsat kan indgå i harmoniarealet.

Udbringningsteknik

Udbringning af flydende husdyrgødning må kun ske ved udlægning med slæbeslanger, slæbesko eller ved nedfældning. Før såning og i fodergræs skal flydende husdyrgødning nedfældes, hvis ikke den er forsuret enten før eller i forbindelse med udbringningen. For hver 10 ha, hvor der udlægges forsuret gylle inden såning, skal der efterfølgende forsures gylle til 2 ha vintersæd eller vinterraps. Kravet kan kun opfyldes indenfor samme bedrift og betyder, at eksempelvis kvægejendomme uden vintersæd og raps ikke har et alternativ til nedfældning før såning. Hvis der anvendes forsuring som alternativ til nedfældning inden såning, skal kommunen informeres inden udbringning, med angivelse af hvilke arealer som er omfattet samt hvilken forsuringsteknik der anvendes.

Gylleanalyser 2020

Af afdelingsleder Christian Hansen

Det er nu sæson for udtagning af gylleprøver, og du kan vælge mellem de gammelkendte gylleanalyser, som

skal udtages fra en grundigt omrørt tank, eller en nyere metode fra Eurofins, hvor prøven udtages i uomrørte tanke.

I løbet af efteråret og vinteren er der kommet rigtigt meget nedbør. For at tage højde for det i forårets gylletildeling, kan du få taget en prøve af ammonium-N ($\text{NH}_4\text{-N}$) i den uomrørte tank nu.

Gylleanalyser fra omrørte tanke

Når gyllen i en tank er grundigt omrørt, kan du udtage en gylleprøve og få analyseret indholdet af næringsstoffer. Du kan vælge mellem forskellige analysetyper. Typer og priser fremgår af tabel 5.

Tabel 3 Priser på forskellige typer af gylleanalyser, som tilbydes hos SAGRO. Priserne er inkl. bestilling, emballage, forsendelse og udsendelse af analyseresultater.

Analysetype	Analysemetode	Pris, inkl. emballage og forsendelse [kr.]	Pris for prøve af ikke-omrørte tanke udtaget af Eurofins [kr.]
TS, Tot-N, $\text{NH}_4\text{-N}$	Kemisk	550	
TS, Tot-N, $\text{NH}_4\text{-N}$, P, K	Kemisk	700	1.200
TS, Tot-N, $\text{NH}_4\text{-N}$, P, K, Mg, Cu	Kemisk	800	1.300
Tilvalg			
Svovl	Kemisk	+ 155	
Klorid	Kemisk	+ 350	
Salmonella	Kemisk	+ 310	

SAGRO benytter såvel OK- som Eurofins laboratoriet til gylleanalyser. Uanset laboratorium skal gylleprøven afleveres i autoriseret emballage med køleelement. Emballage udleveres i alle rådgivningshuse.

Der er en garanteret svartid på fem dage fra prøven modtages på laboratoriet til analyseresultat afleveres til din mailadresse. Forsendelsestid er normalt én dag, hvis gylleprøven afleveres senest torsdag inden kl. 12.00.

I 2020 er der ved Eurofins to muligheder for forsendelse. Gylleprøven i godkendt emballage kan indleveres til rådgivningshuset, hvorefter SAGRO sender den til laboratoriet. Eller rådgiveren bestiller emballage, som du modtager fra Eurofins. Du sørger selv for forsendelse til laboratoriet. Forsendelsen er betalt af SAGRO og inkluderet i prisen, også når du selv indsender.

Udtagning af gylleprøver fra ikke omrørte tanke

Hvem vil ikke gerne kende gyllens indhold af næringsstoffer, inden gyllen skal køres ud?!!

Eurofins har udviklet en prøvetagningsmetode, hvor de fra uomrørte tanke kan udtage en gylleprøve, som svarer til omrøring. Indtil videre viser erfaringerne, at metoden kan anbefales til kvæggylle, mens erfaringerne er mere blandede med andre gylletyper. Metoden kan ikke anbefales til fjerkrægylle.

Ved bestilling er det professionelle prøveudtagere fra Eurofins, som udtager prøven. Bestilling sker stadigvæk igennem din planterådgiver, men få nu bestilt i god tid.

Nyt om kornmidler til sæson 2020

Af planterådgiver Birgit Vestergård

Der er mange kornmidler, der er udløbet over vinteren eller som udløber i 2020. Udover at en række udgåede midler "genopstår" ofte med næsten samme navn (se tabel 4 og tabel 5), er der til korn primært 2 nye midler at interessere sig for til sæson 2020:

Rexade 440. Nyt blandingsprodukt mod ukrudt i korn undtaget byg og havre. Det er en blanding af aktivstofferne fra Broadway og Zypar. I forhold til det rene Broadway er midlet især en forstærkning mod tvetand og storkenæb.

Da midlet overvejende består af aktivstoffer fra samme resistensklasse (B), er det ikke velegnet til behandling af marker, der er ubehandlede fra efteråret, dvs. hverken har fået Boxer eller DFF. Afhængig af prisen, som endnu ikke kendes, kan midlet være relevant som opfølgende behandling, hvor der er efterårsbehandlet.

Balaya: et nyt "2.generations triazol", der er bedre end de nuværende mod især septoria i vinterhvede. Midlet er endnu ikke godkendt, men hvis det når at blive det i denne sæson, er det relevant med omkring 0,5 l/ha til hvede, især de septoria-modtagelige sorter.

Tabel 4 Udvalgte udgående midler (til korn) til sæson 2020. Tabellen viser både hvad der udløber i år, samt hvilke midler der erstattes med nye navne. Kilde: middeldatabasen.dk

Middel	Forbydes (totalt) pr	Forbudte p.t.	Erstattes af
Ukrudtsmidler			
Accurate 20 WG	18/6 2020	Accurate Delta	Accurate Max
Nuance WG	19/6 2020		Nuance Max 75 WG
Saracen	11/6 2020		
Stomp/S. Pentagon	1/3 2020	Stomp SC m fl	Stomp CS
Topik	28/3 2020		Topik EC
Svampemidler			
Armure	19/3 2020		
Bumper 25/Tilt 250 EC	19/3 2020		
Orius 200 EW	11/8 2020		Orius Max 200 EW
Insektmidler			
Pirimor G	31/12 2020		
Vækstreguleringsmidler			
Inter-Trinex, Trimax	27/8 2020		Trimaxx M.

Tabel 5 Midler, som er udløbet, men erstattes af et nyt navn.

Forbudte pt	Erstattes af
Ukrudtsmidler	
Ally St, Ally SX m. fl Finy	Ally 20 SX
Basagran 480, Troy 480 m. fl	Fighter 480 (står til revurdering)
Express SX, Express 50 ST	Express 50 SX
Express Gold SX	Express Gold 33 SX
Harmony SX	Harmony 50 SX
Nicanor 20 SG	Nicanor SG
Trimmer 50 SG	Trimmer 500 WG og Trimmer SG
Sempra	Sempra 500 SC
Starane 180	Starane 333 HL
Insektmidler	
Avaunt	
Vækstreguleringsmidler	
Moddus	Sonis (250 g, som Moddus M)
Moddus	Moddevo (250 g, som Moddus S)

Hvis du er i tvivl om midlerne i dit kemirum, så kan du benytte appen KemiTjek fra SEGES, læs mere her, (husk at sikre at appen er opdateret før du går i gang) eller træffer aftale med din rådgiver.

Autorisation til indkøb af sprøjtemidler

Det er krævet, at man skal have sprøjtecertifikat/sprøjtebevis for at kunne bruge og købe sprøjtemidler og desuden, at man skal autorisere sig i Miljøstyrelsens IT-system kaldet MAB (Miljøstyrelsens Autorisationssystem til brug af Bekæmpelsesmidler). Man skal senest være autoriseret den 1. juli 2020 for at kunne købe sprøjtemidler efter den dato.

Er du sprøjtefører og har allerede den krævede uddannelse, kan du selv bestille en autorisation i MAB. Er det mere end 4 år siden du har taget sprøjtecertifikat eller sprøjtebevis eller været på opfølgingskursus, kan du ikke få en autorisation i MAB før du igen har været på opfølgingskursus. Mangler du et opfølgende kursus afholder SAGRO et kursus i maj. Datoen kommer snart på hjemmesiden.

Præcisionsjordbrug



Tag ny digital præcisionsteknik i brug

Potentialet til at hæve udbyttet og reducere omkostningerne i markbruget ligger i præcisionsjordbrug. Tag den nye digitale teknik i brug, og oplev en forbedring af bundlinjen.

Sæt i gang med et gratis bedriftsbesøg

Start med et GRATIS bedriftsbesøg af SAGROs specialister inden for præcisionsjordbrug. Her får du et bud på, hvordan din bedrift kommer bedst fra start med præcisionsjordbrug. Sammen vurderer vi forudsætninger i form af maskinparken og de menneskelige ressourcer på bedriften.

Formålet er at få præcisionsjordbrug til at være en accepteret og indarbejdet vane i det daglige arbejde på bedriften.

Beslutter du dig for at gå videre, tilbyder SAGRO et rådgivningsforløb med dette indhold:

- ✓ Konkrete mål og en handlingsplan for dyrkningsåret
- ✓ Vurdering af potentialet for bundlinjen
- ✓ Hurtig back up fra SAGROs specialister og målrettede kurser

Rådgivningsforløbet udbydes til 795 kr./time.

Du bliver i stand til at optimere behovet for udsæd, gødning og planteværn på detailniveau.

I løbet af sæsonen bliver der tilbud om uddannelse i de relevante digitale hjælpeprogrammer og mulighed for at udveksle erfaringer med andre præcisionlandmænd.

Kontakt:



Erik Kjeldsen
Tlf. 9629 6913
ekj@sagro.dk



Niels Holmgaard
Tlf. 9629 6936
nih@sagro.dk



Jens Peder Pedersen
Tlf. 7660 2335
jpp@sagro.dk



ARRANGEMENTER

Kartoffelavler – bliv skarp til vækstsæson 2020

26-02-2020 kl. 9:00 - SAGRO, Majsmarken 1, 7190 Billund

Digitale teknologier til fremtidens planteproduktion

02-03-2020 kl. 9:30 - Hotel Legoland, Åstvej 10, 7190 Billund