



TILVÆKST Grovfoder nr. 19, 19. juli 2023

Indhold

- Mark
- Aktuelt i majs
- Aktuelt i foderroer
- Aktuelt i nyt udlæg efter høst af dæksæd
- Indkøb af helsæd ved planteavler
- Crimpning af korn
- Nedvisning af korn og bekæmpelse af kvik og rodukrudd
- Regler og tilskud
- Glyphosatprodukter får ny etiket igen

MARK

Aktuelt i majs

Af planterådgiver Peter Siebert

Bekæmpelse af svampesygdomme i majs kan i nogle år være lønsomme. Hold især øje med angreb i majs med forfrugt majs i ikke-pløjede dyrkningssystemer.

Omkring blomstring i majs er det vigtigt at være opmærksom på, om der er behov for at bekæmpe bladsvampe. Til forskel fra tidligere år er det ikke muligt at følge med i den generelle udvikling i smitten af svampesygdomme på landsplan, da registreringsnettet for majsbladsvampe er sparet væk i 2023. Derfor er det vigtigt, at du løbende kommer rundt i dine marker og får dannet dig et indtryk af udviklingen af bladsvampene. I forhold til bekæmpelsestærskel og middelvalg er der ikke noget nyt, og nedenstående afsnit er derfor i hovedtræk en gengivelse af afsnittet fra tidligere år. Eneste betydende ændring i afsnittet er at skadestærsklen for hvornår, der udløses en bekæmpelse, er hævet med 20 procentpoint.

Vurdér risikoen i dine marker og gennemgå særligt højrisikomarker for, hvorvidt der er behov for bekæmpelse. I majs er det bladsvampene majsøjeplet og majsbladplet, som kan være aktuelle at bekæmpe.

Majsøjeplet trives bedst under kølige og fugtige forhold med temperaturer på 14-17 °C, mens majsbladplet trives bedst ved lidt højere temperaturer på 20-26 °C.



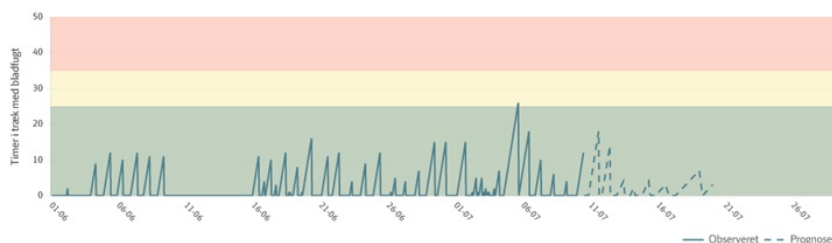
Billede 1 og 2 Majsøjeplet. De talrige små, runde, brune pletter med en gul zone omkring er typiske. Symptomerne er især tydelige, når bladet holdes op mod lyset. Ses ofte på de øverste blade på planten (Foto: SAGRO).



Billede 3 Majsbladplet. Pletterne er aflange og brune eller grå. Ofte ses den største dækning på de nederste blade op til kolben (Foto: Ghita C. Nielsen, SEGES).

Som oftest er det majsøjeplet, der er mest udbredt. Der vurderes at være en risikoperiode for angreb af majsøjeplet, når der har været en sammenhængende periode på mindst 36 timer med bladflugt. Det er muligt at følge udviklingen af risikoperioder i Cropmanager. Bekæmpelse af majsøjeplet foretages først, når der er konstateret angreb i marken.

Majsøjeplet



Figur 1 Antal hændelser med bladflugt – og varighed – fra den 1. juni til 10. juli i majsafgrøde ved Bramming (Kilde: CropManager, SEGES)

Forsøg og skadestærskel

Skadestærsklen for bladsvampe i majs er afhængig af markens forfrugt og dyrkningssystem.

I pløjede marker er skadestærsklen, når 80 % (tidligere 60 %) af planterne er angrebet på bladet, som støtter kolben. Risikoen for angreb er mindst i marker, som er pløjede og med en anden forfrugt end majs. Størst risiko for angreb er i marker med forfrugt majs, og som samtidig dyrkes i pløjefrie systemer.

I pløjefrie systemer er skadestærsklen derfor lidt lavere, og der er behov for bekæmpelse, når 40 % (tidligere 20 %) af planterne er angrebet på bladet, som støtter kolben.

Der har været udført 30 landsforsøg med svampbekæmpelse i majs siden 2010 med forfrugt majs i pløjede systemer, og her har behandling været rentable i ca. en tredjedel af forsøgene. I pløjefrie systemer med forfrugt majs har der været udført 15 landsforsøg i perioden 2010-2021, og her har behandling været rentable i 75 % af forsøgene.

I nogle af de ældre forsøg har der været anvendt andre svampemidler, som det ikke længere er muligt at bruge, og ligeledes er afregningspriserne for afgrøden også blevet justeret lidt op i beregningen af rentabilitet. Det er derfor vigtigt at vurdere angrebsgraden i afgrøden og samtidig skele til hvilken forfrugt og dyrkningssystem, der er for

gældende markerne.

Godkendte midler, behandling og sprøjtefrister

Der er godkendt to midler til svampebekæmpelse i majs, og begge midler har god effekt på sygdommene. Der er forskel på sprøjtefristen; Comet Pro er godkendt frem til fuld blomstring (stadium 65), mens Propulse er godkendt frem til afsluttet blomstring (stadium 69). Det bør være prisen sammenholdt med bekæmpelsestidspunktet, der afgør middelvalget.

Tabel 1 Oversigt over godkendte midler i majs, samt anbefalede løsninger

Behandling	Middel	Dosis [L/ha]	Vejledende pris [kr./ha]	Afstand til [m]			Antal behandlinger og maks. dosis
				Vand-løb	§3	Veje, be-boelse m.v.	
En sprøjtning	Comet Pro	0,6-0,7	198-231	10	-	-	Max. 1,0 L pr. sæson
En sprøjtning	Propulse SE 250	0,5-0,6	180-216	2	-	2	2 behandlinger pr. sæson. Max. 1,0 L pr. sæson
En sprøjtning	Propulse SE 250 + Comet Pro	0,4 + 0,2	210	10	-	2	Se ovenfor

Ved sprøjtning i blomstringsperioden er det en kraftig og tæt afgrøde, der behandles, så der skal være fokus på sprøjteteknikken, hvis den forventede effekt skal opnås. Ved traditionelle sprøjter uden luftassistance sikres god dækning af bladene ved at anvende en stor væskemængde på 250-300 (-400) L/ha og langsom kørsel. Forslag til sprøjteteknik i majs ses i tabel 2.

Tabel 2 Sprøjteteknik mod svampe (og evt. bladlus) i majs.

Dyse (farve)	Væskemængde [L/ha] ved 3,0 bar	
	5,0 km/t	6,5 km/t
025 (lilla)	240	IKKE velegnet
03 (blå)	288	222
04 (rød)	384	295

Kørsel i afgrøden kan give en del knækkede planter – især hvis du kører om morgenen, hvor planterne er mest saftspændte og sprøde. Erfaring viser, at antallet af knækkede planter kan begrænses meget, hvis du derimod kører om aftenen, hvor planterne typisk er mere bløde og bøjelige ovenpå en varm dag.

Aktuelt i foderroer

Af planterådgiver Thomas Harbo

Roerne trives godt i det halvkølige sommervejr. Desværre har de mange steder været nyfremspirende af hvidmelet gåsefod. Der er ikke aktuelle problemer med sygdomme og skadedyr. Det er på høje tid til at begynde aflugning af stokløbere og ukrudtsroer.

Ukrudt

Som det oftest ses, har regnen efter den lange tørre periode sat gang i fremspiring af ukrudt, hvor det særligt er hvidmelet gåsefod og sort natskygge, der nu ses i roemarkerne. Når regnen kommer på et tidspunkt, hvor roerne knapt har lukket rækkerne, er der tilstrækkelig lys til, at melderne kan følge med op. Selv i marker, som stort set var fri for ukrudt frem til Sankt Hans, findes nu en tæt bestand af store melder. Der vil være forskelle mellem markør beroende på ukrudtstryk i marken, roernes udvikling / bladdække ved begyndende nedbør samt roesort.

Sygdomme og skadedyr

Vejret her midt i juli er gunstigt for foderroerne, der trives godt i de moderate temperaturer og den løbende vandforsyning. Aktuelt er der ikke mange skadedyr; bedebadlusene trives ikke i det fugtige vejr, hvor de parasiteres af naturligt forekommende svampe, ligesom der ikke er rapporteret om fund af de grønne ferskenbladlus. Forekomst af bedefluens larve og gammauglelarver ses også kun sporadisk. Der bliver næppe behov for bekæmpelse af skadedyr

senere.

Endnu ses der ingen bladsvampe i roerne, men begyndende angreb kan forventes i løbet af de kommende to til tre uger. Registreringsnettet på Sydsjælland og Lolland-Falster i sukkerroer begynder monitorering for bladsvampe i denne uge. Forekomst af bladsvampe i Vestjylland ses gerne med en forsinkelse på to uger.

Behandling mod svampesygdomme i foderroer anbefales. I afgrøder til tidlig optagning anbefales én behandling, mens der i afgrøder til sen optagning anbefales to behandlinger. Første behandling forventeligt primo august ved mindst 5 procent angrebne planter. Anden behandling fire uger senere. Du kan læse mere om svampebekæmpelse i foderroer i næste udgave af TILVÆKST Grovfoder.

Stokløbere og ukrudtsroer

Stokløbere og ukrudtsroer bør ikke findes i markerne, da de smider mange frø, og på længere sigt kan umuliggøre dyrkning af roer i marken. Det er ved at være på høje tid at påbegynde aflugning af de frøbærende roer; ukrudtsroerne er ofte lidt længere fremme i udvikling end stokløberne. Den almindelige tommelfingerregel er, at stokløbere efter aflugning eller aflugning kan efterlades i marken frem til månedsskiftet juli/august, mens de her efter skal fjernes fra marken.



Billede 4 Stokløber i roer. Planten kan endnu efterlades i marken efter aflugning, da der ikke er spiringsdygtige frø i frøstanden. I baggrunden ses melder fremspiret efter regn omkring Sankt Hans. (Foto: Thomas Harbo, SAGRO)

Aktuelt i nyt udlæg efter høst af dæksæd

Af planterådgiver Peter Siebert

Efter den meget tørre forårs- og forsommerperiode kan det være nødvendigt at efterså de nye udlægsmarker, og forholdene er ideelle i øjeblikket. Hold også øje med gnav af bladrandbiller på nye kløver- og lucerneudlæg.

Isåning

I nye kløvergræs udlæg er det efter høst af dæksæden vigtigt at efterse markerne og få et overblik over udlægget etablering og udvikling. Foråret har været meget tørt, og ikke alle udlægsmarker er blevet vandet optimalt. Hvis udlægget er tørret væk eller ikke er fremspiret tilfredsstillende, bør du hurtigst muligt efterså de dårlige områder med din udlægsblanding. Iså 25 kg/ha med en såteknik, der egner sig til isåning – f.eks. med en skiveskærssåmaskine. Forholdene i marken med høj jordtemperatur og god jordfugt er ideelle for at få en vellykket etablering ved eftersåning.

Bekæmpelse af bladrandbiller

I marker med nyt kløver- og lucerneudlæg er det vigtigt efter høst af dæksæd med bælgeplanter at være opmærksom på eventuelle angreb af bladrandbiller. Bladrandbiller har to generationer, hvor den første generation flyver i foråret og

primært gør skade på f.eks. ærter og hestebønner. Anden generation kommer som oftest i ultimo juli-august og kan skade det nye udlæg. Særligt udsatte er svage kløver- og lucerne udlæg, da udlægget på dette tidspunkt ofte ikke har størrelsen til at vokse sig fra bladrandbillernes gnav. Hold derfor øje med dit nye udlæg og foretag bekæmpelse, hvis der er mere end 20 % angrebne planter i et svagt udviklet kløver- eller lucerneudlæg. I marker, hvor udlægget er kraftigt, er bekæmpelse normalt ikke aktuelt.



Billede 5 Hvidkløver med bladgnav af sribet bladrandbille (Foto: SAGRO)

Ved behov for bekæmpelse er det muligt at anvende Lamdex, som har en godkendelse til mindre anvendelse. Anvend maksimalt 0,3 kg/ha. Behandlingsfristen er 30 dage, og der er 20 meters afstandskrav til vandmiljø. I blomstrende afgrøder må der ikke sprøjtes i biernes flyvetid i perioden fra kl. 03 til kl. 21.

Indkøb af helsæd ved planteavl

Af planterådgiver Peter Siebert

Foderforsyningen er på nogle bedrifter presset efter et meget tørt forår, hvor udbyttet i græs har været lavere end normalt. Tørken har også medført, at kornet nogle steder er blevet tørkeramt med udbyttetab og mange grønskud til følge. De to ting kombineret kan gøre det attraktivt også for en planteavler at sælge kornet til en kvægbedrift, da det kan have større værdi som helsæd. Planteavleren sparer omkostninger til høst og tørring af en afgrøde, som udbyttmæssigt er under niveau, og hvor tørringsomkostningerne pga. Grønskud vil være højere. For begge parter kan muligheden for at høste afgrøden som helsæd altså være den bedste løsning.

Det svære er prissætningen, da det kan være vanskeligt at forudsige kerneudbyttet, hvilket også gør det ekstra svært at omregne til en pris pr. FEN. I normale år kan et hkg korn i kerneudbytte ca. omregnes til 110-125 FEN i helsædsudbytte. I tørkeskadet korn kan dette forhold være anderledes. SEGES har udarbejdet et regneark til at beregne optimeringsprisen, så det er muligt at finde frem til en pris per hektar, som giver samme resultat uagtet om afgrøden høstes til modenhed eller til helsæd. Hvis du ønsker hjælp til at prissætte køb af helsæd, så tag fat i din planterådgiver, som kan være behjælpelig med at bruge regnearket og give et bud på en rimelig pris for både køber og sælger.

Da det er midt i en tid med afholdelse af ferie, kan du nemmest træffe en planterådgiver gennem omstillingen i receptionen ved at ringe på telefonnummer 70 21 20 40.

Crimping af korn

Af planterådgiver Peter Siebert

I kornafrøder med mange grønskud, som modner uens, kan crimpning af korn være en god mulighed for at konservere kernerne. Ligeledes giver det mulighed for at opbevare korn på bedrifter, som ellers ikke har lagerfaciliteter til kornopbevaring på traditionel vis. Ved crimpning af korn vales eller formales kornet, og der kan tilsættes propionsyre for at sikre stabiliteten i varen. Crimpning af korn skal optimalt set ske ved et vandindhold på over 35 % og i ingen tilfælde ved en vandprocent under 25 %. Bliver vandprocenten for lav, er der alt for stor risiko for en for dårlig komprimering og ensileringsproces. Det anbefales at tilsætte mindst 5 liter propionsyre pr. tons korn ved en vandprocent over 35 %. Ved en lavere vandprocent på 25-35 % skal der tilsættes mindst 8-9 liter propionsyre pr. tons korn. Det crimpede korn kan opbevares i plansilo eller pakkes i en pølse, og det skal sikres, at fremdriften under udtagning er mindst 10-12 cm pr. dag.

I nedenstående tabel finder du en oversigt over de forskellige muligheder for konservering af korn. Bemærk, at ludbehandling af korn, der ikke er lagerfast, ikke kan anvendes til konservering af varen.

Tabel 3 Konservering af korn ved forskelligt vandindhold (Kilde: SEGES)

Vandindhold	45-35 %	35-25 %	25-15 %	<15 %
Tørring	✖	✖	✓✓	✖
Propionsyrebehandling	✖	✓	✓✓	✖
Ureabehandling	✖	✖	✓✓	✖
Crimping og ensilering	✓✓	✓	✖	✖
Ribbehøst og ensilering	✓✓	✓	✖	✖
Ludbehandling	✖	✖	✖	✓✓

✓✓ Meget velegnet
 ✓ Mindre egnet
 ✖ Uegnet

Nedvisning af korn og bekæmpelse af kvik og rodukruddt

Af planterådgiver Thomas Harbo

Der er efterhånden kun få muligheder for effektiv bekæmpelse af kvik og andre arter af rodukruddt; nedvisning med glyphosat før høst er en god mulighed og giver i reglen bedst effekt. I et grovfodersædskifte kan rettidig nedvisning dermed være en vigtig og effektiv brik i strategien mod kvik og rodukruddt. **SKALLERNE!** Glyphosat må ikke anvendes i afgrøder til konsum, som f.eks. maltbyg, grynhave, brødkorn og ej heller i fremavliskorn. Vær også opmærksom på efterafgrøderne!

Opnå god effekt og undgå afdrift – vælg dyser med store dråber

Der kan behandles, 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 procent. Forsøgsmæssigt er der kun fundet beskedne udbyttetab ved sprøjtning i afgrøder med vandindhold på 40 procent og derunder. Denne vandprocent nås normalt 3 - 4 uger før høstmodenhed. Sprøjtning bør altid ske så tidligt, at der ikke opstår problemer med at overholde behandlingsfristen på 10 dage. Omvendt bør der heller ikke sprøjtes tidligere end nødvendigt, da restindholdet af glyphosat i afgrøden alt andet lige vil være større, jo mindre afmodnet afgrøden er.

Behandling er mest effektiv, hvis den udføres som morgensprøjtning, hvor luftfugtigheden er høj – men sprøjt ikke på drivvåde planter. Som det ses i tabel 4, er de nyeste produkter, Roundup Flex og Roundup PowerMax regnfaste inden fire timer, mens ældre produkter er regnfaste efter seks timer. Vi anbefaler, at der så vidt muligt ikke bruges mere end 150 L/ha vand, og at behandlingen foretages med en hastighed på 6-7 km/t.

Undgå afdrift til naboarealer, beplantninger og læhegn, ligesom sprøjtning af markskel og andre "rabatter" skal undgås, da du ellers risikerer opformering af andet og meget mere besværligt ukrudt end kvik. Det kan f.eks. være arter som burrener og grå bynke, der spredes fra markskel, hvor græsdækket er bortsprøjtet. Du kan forvente samme effekt af dyser med grov forstøvning – f.eks. også dyser, som er godkendt til afdriftsreduktion, som af dyser med små dråber, da glyphosat er meget systemisk virkende.



Billede 6 Grå bynke, her i vårbyg, er et stort problem på mange grovfoderejendomme. Bekæmpelse med glyphosat i korn før høst giver en god effekt, når planterne, som i år, er i god vækst. (Foto: Thomas Harbo, SAGRO).

Dosis og additiver

Mod kvik før høst anbefales 800 – 1.000 g aktivstof pr. hektar, svarende til 2,25-3,0 L/ha af et 360 grams glyphosat-produkt; se oversigt over midler i tabel 3. Agertidsler, svinemælk og andre rodukruddarter kan også bekæmpes med glyphosat, når der som i år er god vækst i planterne, men mod de tokimbladede arter kræves generelt en højere dosis af glyphosat end mod kvik. Anvend derfor den højest tilladte dosis mod agertidsler og andre arter af rodukrudd.

Roundup XL, Roundup Flex XL, og Roundup PowerMax XL er færdigformulerede, så der ikke skal tilsættes additiver ved de anbefalede doseringer. Under tørre forhold sikres effekten af 360 grams glyphosatprodukter ved at tilsætte 1-2 kg/ha teknisk rent ammoniumsulfat eller tilsvarende mængde flydende ammoniumsulfatopløsning (svovlsur ammoniak) + 0,2 L/ha spredeklæbemiddel. Tilsætning af ammoniumsulfat modvirker desuden den negative effekt af okkerholdigt – eller hårdt 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 modvirker effekten af hårdt vand. Additivet doseres i henhold til brugsanvisning. Prisen for disse produkter er sammenlignelig med ammoniumsulfat + spredeklæbemiddel.

Tabel 4 Løsningsforslag til bekæmpelse af ukrudt før høst. Det er vigtigt at medtage relevante additiver (se tekst). Doseringen mod kvik afhænger af tætheden af kvik.

Middel	Ukrudt	Anbefalet dosis pr. ha [L, kg]	Glyphosat-indhold [g pr. L/kg]	Max. dosis i korn før høst [L/kg pr. ha] (g/ha)	Bemærkninger	Afstand til [m]		
						Vandmiljø	§3	Veje, beboelse m.v.
Barclay Barbarian Super 360	Kvik	2-3	360	4,0 (1.440)	Additiver sikrer effekten. Regnfast efter 6 timer	-	-	-
Glyphomax 48 HL	Kvik	1,5-2,25	480	2,25 (1.080)	Additiver sikrer effekten. Regnfast efter 4-6 timer.	2	5	-
Taifun	Kvik	2-3	360	3,0 (1.080)	Additiver sikrer effekten. Regnfast efter 4 timer	-	5/10/20	2
Roundup XL	Kvik	2-3	360	4,0 (1.440)	Regnfast efter 1 time. Maksimalt én behandling pr. sæson	-	5/10/20	2
Roundup Flex XL	Kvik	1,5-2,25	480	3,0 (1.440)	Regnfast efter 1 time. Maksimalt én behandling pr. sæson	-	5/10/20	2
Roundup PowerMax XL	Kvik	1-1,5	720	2,0 (1.440)	Regnfast efter 1 time. Maksimalt én behandling pr. sæson	-	5/10/20	2

Marker med efterafgrøde

Du kan selvfølgelig ikke anvende glyphosat i en afgrøde med græsefterafgrøde uden også at bortsprøjte denne. Er der behov for at nedvisne sådanne marker, må du undersøge, om der alligevel er tilstrækkeligt efterafgrødeareal til at opfylde kravet om pligtige -, obligatorisk - og målrettede efterafgrøde. Hvis det ikke er tilfældet, kan du evt. etablere

andre efterafgrøder, som erstatning frem til 20. August.

Bemærk at på kvæg-undtagelsesbrug kan disse alternativer IKKE opfylde kravet om 80 % græs og græsefterafgrøder.

Kontakt gerne din planterådgiver inden du behandler marker med anmeldt efterafgrøde, da det i nogle tilfælde kan have store konsekvenser i form af sanktion eller mistet kvælstofkvote.

Ændringer i efterafgrødearealer skal indberettes i Tast selv-service frem til 10. September.

REGLER OG TILSKUD

Glyphosatprodukter får ny etiket igen

Af planterådgiver Peter Siebert

Nedvisning af korn før høst med glyphosat i foderafgrøder bliver forbudt fra den 1. juli 2024. Med andre ord er 2023 sidste sæson, hvor det er muligt at nedvisne hele marker med glyphosatprodukter. I 2023 er det som tidligere kun tilladt at nedvisne kornet før høst i afgrøder, som udelukkende anvendes til foder. Fra den 1. juli 2024 vil det kun være tilladt at pletsprøjte områder med problemukrudt med glyphosatprodukter efter fremspiring. Den store ændring i reglerne gælder først for høståret 2024, men allerede nu er det noget, der bør indtænkes i den overordnede bekæmpelsesstrategi, da mulighederne for anvendelse af glyphosat på de tidspunkter, hvor effekten er størst, fremover er meget begrænsede.

Alle registreringer på glyphosatprodukter bliver trukket tilbage, da midlerne skal have en ny etiket. Helt konkret betyder det, at de glyphosatprodukter, som er på markedet i øjeblikket, snart bliver forbudt igen. Indkøb derfor kun en mindre mængde glyphosatprodukt, så du kan nå at bruge lageret op, inden midlet bliver forbudt at opbevare og anvende. Midlerne, som er på markedet nu, får salgsforbud fra den 31. december 2023 og opbevarings- og anvendelsesforbud fra den 31. december 2024.