



TILVÆKST Grovfoder nr. 13, 25. maj 2024

Indhold

- **MARK**
- Aktuelt i græs
- Aktuelt i majs
- Aktuelt i roer
- Ukrudtsbekæmpelse i etablerede græsmarker
- Aktuelt i hestebønner og ærter med udlæg af kløvergræs og lucerne
- Tab af kvælstof ved udbringning af gylle til græs
- **Arrangementer**
- Planteaften på Ytteborg

MARK

Aktuelt i græs

Af planterådgiver Thomas Harbo

Mange har allerede ensileret første slæt græs, mens endnu flere høster græsset hen over denne weekend.

De første steder, hvor slætgræsset blev høstet i sidste uge, er genvæksten overraskende godt på vej på trods af det varme og tørre vejr. De fleste har nok fået lidt regn her torsdag, og mange høster græsset nu på bagsiden af nedbøren. Selvom vi, lige til dette brug, kunne have ønsket større nedbørsmængder end de 15-35 mm, som vi nåede op på, kan det trods alt være med til at tage toppen af trykket på vandingsbehovet, sikre genvæksten en bedre start og tillige forbedre forholdene for gylleudbringning markant. Læs mere herom i artiklen 'Tab af kvælstof ved udbringning af gylle til græs'.

På trods af det varme vejr i de seneste uger, viser friskgræsanalyserne, at nedgangen i fordøjeligheden af græsset ikke helt har fulgt prognoserne, men har holdt sig på et lidt højere niveau; måske er én af årsagerne det fortsat høje sukkerindhold i græsset? Det bliver spændende at se analyserne af første slæt, når de bliver klar i løbet af juni.

Aktuelt i majs

Af planterådgiver Peter Siebert

Såvel majs som ukrudt udvikler sig hurtigt. Lav en strategi om én eller to sprøjtninger og vær opmærksom på at Onyx EC og Starane 333 HL kun må bruges indtil majsens 6-bladstadiet.

Det er tydeligt for alle, at det er et specielt år. Sjældent har vi haft så mange dage med over 20 graders varme i maj måned. De tidligst såede marker har været udfordret af manglende sprøjtevejr grundet megen blæst. I de tidligst såede marker står majsens nu med 5-6 blade og er først lige blevet sprøjtet mod ukrudt første gang, eller skulle have været sprøjtet havde det ikke været for manglen på sprøjtedage. Tilpas dosis og middelvej så sprøjtningen får en acceptabel effekt.

Majsmarkerne bliver sået over en lang periode i år, men det varme vejr betyder at majsens udvikling er meget hurtig, og dermed sætter mange nye blade på kort tid. Derfor er vi også nødt til at tænke på, hvilke midler vi bruger i første sprøjtning, da majsens i mange marker vil stå med mere end seks blade, når anden sprøjtning skal udføres. Nogle midler må kun bruges til og med majsens 6-bladstadiet. Det gælder blandt andet Onyx EC og Starane 333 HL. Særligt Starane 333 HL er et af de midler, som vi ofte har med i anden sprøjtning. Det kan være aktuelt at bruge den allerede i første sprøjtning i marker, hvor særligt snerlepileurt er vokset hurtigt og står med et par løvblade ved første sprøjtning.

Majsens hurtige udvikling giver anledning til at overveje, om majsens skal sprøjtes en eller to gange. For at kunne komme med et bud på det, er det vigtigt at skelne marker med besværligt og højt ukrudtstryk fra marker med moderat ukrudtstryk og normal ukrudtsbestand. **Marker med alm. hanespore skal som udgangspunkt sprøjtes to gange efter fremspiring**, mens du i marker med lavt ukrudtstryk måske kan være heldig at lykkes med en enkelt sprøjtning. Erfaringerne fra tidligere år har dog ofte været, at vi ender med at fortryde en strategi med kun en sprøjtning. Vi ser, at alm. hanespore i flere af de tidligt såede marker, er ved at "løbe fra" majsens, og at der er behov for en større dosis MaisTer allerede i første sprøjtning. Vær særlig opmærksom på størrelsen af alm. hanespore og tilpas dosis til ukrudtets størrelse. Du kan genfinde vores bekæmpelsesforslag i TILVÆKST Grovfoder nr. 11.



Billede 1 og 2 Alm. Hanespore sprøjtet med 0,1 kg/ha Tocalis + 0,5 L/ha Onyx EC + 0,5 L/ha Renol lørdag den 18. maj. Små planter med 2-2½ blad er bekæmpet effektivt, mens større eksemplarer med mere end 3 blade er svedet, men vokser videre (Fotos: Thomas Harbo, SAGRO).

Hvis du vælger to sprøjtninger, skal du som udgangspunkt være lidt tidligt på den for at kunne nå begge behandlinger inden radrensning og etablering af græsefterafgrøden, inden majsens bliver for stor. Går du derimod med strategien om kun en sprøjtning, skal du modsat måske trække den første sprøjtning en anelse (dog ikke ved alm. hanespore) og så tilpasse middelvalg og dosis til denne strategi. Strategien om kun én sprøjtning egner sig bedst til sent såede marker med lavt ukrudtstryk og uden besværlige arter. I nedenstående tabel har jeg forsøgt at illustrere, hvordan timingen i en strategi med to sprøjtninger kan se ud. Grundet majsens voldsomme vækst er "vinduet" for de almindelige sprøjtninger blevet mindre, og dermed risikerer du som sagt at "sætte dig mellem to stole", hvis du venter for længe med den første sprøjtning.

I hovedparten af majsene skal der etableres græsefterafgrøder grundet sædskifte- og efterafgrøderegler. Selvom der stadig er et stykke tid til at efterafgrøderne skal etableres, skal det allerede nu indtænkes i ukrudtsstrategien. Udgangspunktet er, at majsens skal sprøjtes to gange efter fremspiring. Normalt vil afstanden mellem sidste jordbearbejdning og mellem sprøjtningerne være 10-14 dage og minimum 5-7 dage mellem sidste sprøjtning og radrensning og etablering af græsefterafgrøder. Dermed kan vi allerede nu, forsigtigt regne os frem til tidspunktet for radrensning/strigling og etablering af græsefterafgrøden.

Tabel 1 Eksempel på datoer for sprøjtning og radrensning i majs og majsens forventede udviklingstrin.

Dato	Opgave	Vækststadiet
15. maj	Såning af majs	
25. maj	Første ukrudtsbekæmpelse	13, (Majs 3 blade)
5-8. juni	Anden ukrudtsbekæmpelse	16, (Majs 6 blade)
15. juni	Radrensning og etablering af græsefterafgrøde	16-18, (Majs 6-8 blade)

Aktuelt i roer

Af planterådgiver Thomas Harbo

Der er nu ideelle forhold til ukrudtsbekæmpelse i roer. Hold øje med angreb af skadedyr som ådselsbillens larve og bedefluer.

Efter en meget blæsende og tør periode har nogle utålmodigt afventet en mulighed for sprøjtning. Nedbøren torsdag giver betydeligt forbedrede forhold for effekt af ukrudtsbekæmpelse i de kommende dage, hvor vokslaget på ukrudtsplanterne vil være markant fortyndet. Udsæt ikke muligheden for bekæmpelse, hvor ukrudtets størrelse begynder at være kritisk. Hold også øje med skadedyr som ådselbillelarver og bedefluer. Se SAGRO's forslag til ukrudtsbekæmpelse i foderroer her. Ukrudtsbekæmpelse i foderroer

Med de få tilgængelige ukrudtsmidler i roer er middel og dosis langt hen ad vejen lagt fast; derfor er timing af sprøjtningen altafgørende. Mod skadedyr (bedefluens larve, bladtæger, ådselsbillens larve, uglelarver) er Lamdex, det eneste godkendte middel. Max. tre behandlinger pr. år. Dog er Pirimor 500 WG godkendt mod fersken- og bedebadlus i vækststadium 13-45 med 0,28 kg/ha, max. én behandling pr. år.

Tabel 2 Bekæmpelse af skadedyr i roer.

	Foderroer	
	Behandlingsfrist, afgrødestadium	Dosering [kg/ha]
Lamdex	9-16 og 34-39	0,3

Du finder BBCH-vækstskala for roer her.

Ukrudtsbekæmpelse i etablerede græsmarker

Af planterådgiver Peter Siebert

Ukrudtsbekæmpelse i etablerede græsmarker rettes primært mod rodukruddt og engbrandbæger. Der er kun få godkendte midler. Vær opmærksom på godkendelse og behandlingsfrist.

Rodukruddt og engbrandbæger

I græsmarkerne er der kun få muligheder for kemisk ukrudtsbekæmpelse, og bekæmpelse er som oftest kun nødvendig, hvis der er problemer med rodukruddt som skræpper, tidsler og mælkebøtter. Mod rodukruddt som skræppe og tidsel opnår, du ofte den bedste bekæmpelse, når du behandler på genvækst 1½-2 uger efter slæt eller afpuddning. På det tidspunkt er planterne ca. 15-25 cm høje, så saftstrømmen i planterne effektivt transporterer aktivstoffet ned i rødderne.

Ligeledes kan der sprøjtes imod engbrandbæger, men her bør en omlægning af græsmarken dog kraftigt overvejes i stedet, da effekten af den kemiske ukrudtsbekæmpelse er utilstrækkelig mod veletablerede bestande af engbrandbæger. Derudover er engbrandbæger en giftig plante, som skal undgås i græsmarker, der anvendes til slæt, da dyrene ikke kan frasortere eller undgå planten i ensilage og hø, da engbrandbæger mister sin bitre smag, når den slås af og tørrer ind. Den bedste kemiske ukrudtsbekæmpelse fås på førsteårs-ukrudtsplanter, og her kan det være en god strategi at behandle med Harmony 50 SX i august på arealer med kendte problemer.

Godkendelse og behandlingsfrist

Der er kun få midler til rådighed til anvendelse på græsarealer, og der skal skelnes mellem original- og kopiprodukter, da flere af disse ikke har den samme godkendelse til anvendelse i græs; bl.a. må Starane 333 HL ikke anvendes i stedet for Flurostar 180/Tomahawk 200 EC. Ydermere skelnes der i flere godkendelser mellem græsmerkernes alder samt marker med og uden kløver, da flere midler ikke er skånsomme overfor kløver. Ved anvendelse af Harmony 50 SX vil der ofte opstå en vækststandsning i græsset, hvorfor behandling skal ske sidst på sæsonen fra medio juli til ultimo august.

Tabel 3 Bekæmpelsesforslag ukrudt i græsmarker med kløver (Kilde: SEGES)

Ukrudtsarter	Tidspunkt	Løsning	Dosis [g / L pr. ha.]	Pris [kr./ha.]	Bemærkninger
Fuglegræs, kamille	Maj under gode temperaturforhold	Fighter 480 Renol	2 0,5	528	Behandlingsfrist: 2 uger
Engbrandbæger, fuglegræs, hyrdetaske, ranunkel, røllike, skræppe, vårbrandbæger	Medio juli-august	Harmony 50 SX Spredede-klæbemiddel	22,5-37,5 0,2	177-291	I andet- og flerårsgræsmarker 1½-2 uger efter afpudsning eller afgræsning. Mod kraftige bestande af skræpper anvendes 37,5 g/ha Harmony 50 SX. Behandlingsfrist: 14 dage. Kan ikke anvendes forår. Må ikke anvendes senere end 31. august. Må kun anvendes én gang om året.
Vårbrandbæger	August	Harmony 50 SX Spredede-klæbemiddel	15-22,5 0,2	120-177	Sidst i august, når vårbrandbæger er fremspiret. Behandlingsfrist: 14 dage. Kan ikke anvendes forår. Må ikke anvendes senere end 31. august. Må kun anvendes én gang om året.

Tabel 4 Bekæmpelsesforslag ukrudt i græsmarker uden kløver (Kilde: SEGES)

Ukrudtsarter	Tidspunkt	Løsning	Dosis [g / L pr. ha.]	Pris [kr./ha.]	Bemærkninger
Fuglegræs, mælkebøtte, skræppe, stor nælde	April-juni	Flurostar 180	1,5-2	228-304	Når skud af skræppe er 15-20 cm og gode temperaturforhold. 2,0 L/ha mod brandbæger. Kun tilladt i anden- og flerårsmarker. Behandlingsfrist: 3 dage.
		Tomahawk 200 EC	0,75-1,8		I førsteårs-marker max. 0,75 L/ha, anden- og flerårsmarker max. 1,8 L/ha. Må ikke anvendes senere end 31. august. Må kun anvendes én gang om året. Behandlingsfrist: 7 dage.
Agertidse, burresnerre, engbrandbæger, fuglegræs, hyrdetaske, ranunkel, skræppe, vårbrandbæger	April-juni	Ariane FG S	2,5-3	433-519	Ved gode temperaturforhold. Max. dosis i førsteårs marker (skal være udlagt i korn): 2,5 L/ha, anden- og flerårsmarker: 3,0 L/ha. Når skud af skræppe er 15-20 cm. Behandlingsfrist: 30 dage. Må kun anvendes én gang om året.
Fuglegræs, hyrdetaske, kamille, mælkebøtte	April-juni	Primus	0,075-0,15	132-263	Når ukrudt er i god vækst. Behandlingsfrist: 7 dage. Primus kan erstattes af Saracen.
Engbrandbæger, fuglegræs, hyrdetaske, kamille, mælkebøtte, ranunkel, skræppe, vårbrandbæger	April-juni	Starane XL	1-1,8	178-320	Når ukrudt er i god vækst. Mod skræppe anvendes 1,5-1,8 L/ha og mod vår- og engbrandbæger 1,8 L/ha. Bemærk maks. 1,5 L/ha i førsteårs marker. Behandlingsfrist: 7 dage.
Engbrandbæger, fuglegræs, hyrdetaske, kamille, mælkebøtte, ranunkel, skræppe, vårbrandbæger	April-juni	Primus XL	0,75-1	139-185	Når ukrudt er i god vækst. Mod skræppe og brandbæger anvendes 1 L/ha. Bemærk maks. 0,75 L/ha i førsteårsmarker. Behandlingsfrist: 7 dage.
Fuglegræs, hyrdetaske, kamille, mælkebøtte, ranunkel	April-juni	Cleave	1-1,5	178-267	Når ukrudt er i god vækst. Behandlingsfrist 7 dage.
Engbrandbæger, fuglegræs, hyrdetaske, ranunkel, røllike, skræppe, vårbrandbæger	Medio juli-august	Harmony 50 SX Spredede-klæbemiddel	22,5-37,5 0,2	177-291	I anden- og flerårsgræsmarker 1½-2 uger efter afpudsning eller afgræsning. Mod kraftige bestande af skræpper anvendes 37,5 g/ha Harmony 50 SX. Behandlingsfrist: 14 dage. Kan ikke anvendes forår. Må ikke anvendes senere end 31. august. Må kun anvendes én gang om året.
Vårbrandbæger	August	Harmony 50 SX Spredede-klæbemiddel	15-22,5 0,2	120-177	Sidst i august, når vårbrandbæger er fremspiret. Behandlingsfrist: 14 dage. Kan ikke anvendes forår. Må ikke anvendes senere end 31. august. Må kun anvendes én gang om året.

Aktuelt i hestebønner og ærter med udlæg af kløvergræs og lucerne

Af planterådgiver Thomas Harbo

Med varme og tørre forhold i markerne er der gode betingelser for den sribede bladrandbille. I nogle marker er ærterne over den kritiske fase, men vær opmærksom på bladnav på kløverplanterne i den kommende tid.

Særligt under varme og tørre forhold kan den sribede bladrandbille optræde i så store antal, at den med sine gnav gør skade på dæksæd af hestebønne og markært samt kløver- og lucerneplanter i nyt udlæg. Billen flyver fra læhegn og ind i markerne, når temperaturen er over 18 °C. Æglægningen finder sted i fem uger fra indflyvning i marken. Angreb ses ved "billetklip" i randen af bladene på ærter, lucerne og kløver her i foråret. Under tørre forhold vil mange æg og larver dø, inden de når rødderne. Eftersom billerne er aktive i omkring fem uger, må risikoen i de sent såede marker antages at være mindre. I kløvergræs- og lucerneudlæg kan det blive aktuelt at bekæmpe den nye generation, som dukker op i juli/august, efter høst af dæksæden.



Billede 3 Ærteplante med gnav af sribet bladrandbille. I denne mark er der sået kløvergræsudlæg, som også kan skades af bladrandbillerne (Foto: Vivi Ernsten, SAGRO).

I de tidlige vækststadier er skadestærsklen gennemsnitligt ét gnav pr. plante på ærter og hestebønner. I svagt udviklet kløvergræsudlæg er skadestærsklen 20 % angrebne planter, mens der kun sjældent er bekæmpelsesbehov i kraftigt udviklede udlæg.

I rene ærter, byg/ært og hestebønner kan bladrandbillerne bekæmpes med pyrethroider. I øjeblikket er kun Lamdex og Mavrik/Evure Neo godkendt. Se forslag til dosis i tabellen herunder.

Tabel 5 Bekæmpelse af sribet bladrandbille.

	Ærter		Hestebønner	
	Behandlingsfrist, afgrødestadium	Dosering [kg, L/ha]	Behandlingsfrist, afgrødestadium	Dosering [kg, L/ha]
Lamdex	9-12 og 35-71	0,15	9-12 og 35-71	0,15
Mavrik/Evure Neo	10-79	0,15	50-79	0,15

Tab af kvælstof ved udbringning af gylle til græs

Af planterådgiver Vivi Ernsten

Gødskning efter første slæt er aktuelt nu. Ikke mindst hvor der er brugt handelsgødning til fuldgødsning inden første slæt, og du skal have udbragt en stor gyllemængde, bør du have ekstra fokus på, at opnå den bedste udnyttelse af kvælstof i gyllen, som udbringes nu.

Kvælstoftabet kan beregnes

Gylleeffekt, kan beregne markeffekt og tab af ammonium-kvælstof. Dette IT-program er ret simpelt, så du kan bruge programmet på kontoret såvel som i marken. Beregningerne tager udgangspunkt i de faktorer, der påvirker markeffekten af gyllen mest – vejrdata (vind, temperatur og fugtighed), gylletype (kvæg-, svinogylle eller afgasset gylle), udbringningsteknik og mængde. Ved indtastning af oplysningerne på den forreste side kan du allerede kende estimatet for ammoniaktabet, inden gyllevognen kører i marken.

Uanset hvilken gylletype, der skal udbringes, bør gødningsværdierne indtastes fra en gylleanalyse, da programmets forvalgte indhold ikke stemmer så godt overens med "vestjysk gylle". Indholdet af tørstof, kvælstof og ammonium er af afgørende betydning for beregning af korrekt markeffekt.

Angiv lokalitet og udbringningstidspunkt

6753 Agerbæk 22-05-2024 12:00

Angiv afgrøde og højde

Græs 5-10 cm

Angiv gødningstype, udbringningsteknik og mængde

Kvæggylle Nedfældet (græs) Vis næringsstofindhold 25,00 ton pr. ha

Tørstof: 4,50 %

Kvælstof: 4,53 kg pr. ton

Ammonium: 3,45 kg pr. ton

Fosfor: 0,85 kg pr. ton

Kalium: 2,31 kg pr. ton

Magnesium: 0,40 kg pr. ton

Svovl: 0,00 kg pr. ton

Gem næringsstofindhold

Figur 1 Indtastningsgrundlag for beregning. Her ses et højere ammoniumindhold end forventet i "vestjysk kvæggylle". (Kilde: SEGES)

Udbringningsteknik

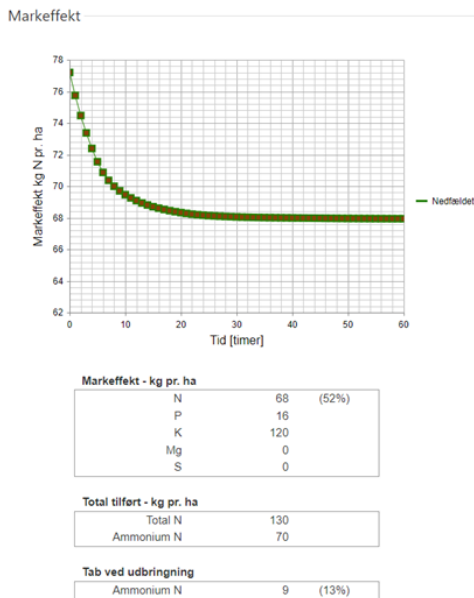
Udbringningsmetoden har stor indflydelse på tabet af ammonium-kvælstof. Slangeudlægning med syre og nedfældning medfører et mindre tab af ammonium-kvælstof sammenlignet med slangeudlagt uden syre, se tabel 10, som dog ikke længere er tilladt i græs. Uafhængigt af, om gyllen er kvæg- eller afgasset gylle, vil tabet af ammonium-kvælstof ved utilstrækkelig nedfældning være stort. Hvor der er faldet mindst nedbør, er jorden stadig utilstrækkeligt opfugtet, og det kan blive svært at udføre en god nedfældning. Ved god nedfældning i græs forstås, at gyllen skal kunne være i nedfældningsrenden uden overløb. Tilsætning af syre kan reducere tabet af ammonium-kvælstof med op mod halvdelen. Hvilke krav, der er til forsuring af gylle, kan du læse mere om i TILVÆKST Grovfoder nr. 2.

Tabel 6 Eksempler på markeeffekt og tab af ammonium ved forskellige gylletyper og udbringningsmetoder i græs efter første slået 2024 ved middagstid (22. maj) (Kilde: Gylleeffekt, SEGES)

Gylletype		Slange + syre	Nedfældet	Slangeudlagt + syre, IKKE LOVLIGT
Kvæggylle (60 % ammoniumindhold)	Markeeffekt	56 %	57 %	42 %
	Tab af ammonium-N	15 %	14 %	39 %
Biogasgylle (54 % ammoniumindhold)	Markeeffekt	51 %	52 %	39 %
	Tab af ammonium-N	15 %	13 %	37 %
Biogasgylle (70 % ammoniumindhold)	Markeeffekt	63 %	76 %	52 %
	Tab af ammonium-N	15 %	11 %	32 %

I ovenstående tabel ses, at markeeffekten for kvæggylle er højere end for biogasgylle med lavest ammoniumindhold. Hertil er at bemærke, at indholdet i biogasgylle ikke er ens fra anlæg til anlæg i modsætning til kvæggylle, hvor ammoniumindholdet oftest ligger i niveauet 55-60 % af total-kvælstof. Ved lagertanke med opdeling af kvæg- og biogasgylle kan indholdet indtastes, så forskellene i markeeffekten på din bedrift bliver synlige ud fra valgte parametre i programmet.

I ovenstående simulering, hvor biogasgylle med 54 % ammoniumindhold udløser et tab af ammonium-N med 13-37 % kan det være svært at forholde sig til, hvad det betyder i praksis. Tabet svarer til ca. 10-26 kg ammonium-N ved 25 ton gylle udbragt pr. ha. Tidligere landsforsøgs-serier har vist, at græsmarker i første brugsår har en gennemsnitlig kvælstofrespons på 12 FEN pr. kg tildelt kvælstof, så kvælstof, som fordamper pga. u hensigtsmæssig adfærd ved udbringning, kan give anledning til store økonomiske tab i form af tabt tilvækst i afgrøden. Desuden er det også dyrt at erstatte tabet i handelsgødning, hvis det da overhovedet kan lade sig gøre inden for kvælstofkvoten.



Figur 2 Figuren viser såvel det grafiske resultat som værdierne for afgasset gylle nedfældet i en græsmark (Kilde: Gylleeffekt, SEGES)

Vejledning

Beregningen af markeffekten er meget simpel, så du kan lave den i traktoren – blot du har oplysningerne fra din gylleanalyse. Klik her for at starte beregningen. Oplysningerne indtastes på første side. Husk at indtaste oplysningerne fra gylleanalysen - klik på "Vis næringsstofindhold". Øverst på siden vælges "Markeffekt", hvorefter du har mulighed for at se, hvor meget ammonium-kvælstof, der tabes ved udkørsel på det pågældende tidspunkt ved den pågældende udbringningsmetode.

ARRANGEMENTER

Planteaften på Ytteborg

Onsdag den 12. juni kl. 18.30-22.00 afholdes planteaften på Ytteborg.

Aftenens tema: Er gylle guld? Der er nyt om gylleseparation og udbringningsstrategi, ligesom der fremvises forsøg med forskellige gylletyper og udbringningsteknikker. Desuden er der nyt om biogas.

Herudover er der flere andre plantefaglige emner.