



TILVÆKST Grovfoder nr. 25, 9. september 2022

Indhold

- **Mark**
 - Aktuelt i majs
 - Bestemmelse af majsens udvikling og høsttidspunkt
 - Bedømmelse af majsens udvikling
 - Husk at rydde ordentlig op efter kalkning
 - Udnyt det tørre vejr – slå græsarealer
- **Kvæg**
 - Kvalitet af helsædsmajsensilage
- **Regler og tilskud**
 - Indkøb af gødning i forlænget planperiode
- **Vanding**
 - Har du styr på dine vandingstilladelser?
- **Arrangementer**
 - Sprøjteopfølgingskurser
 - Majsdag Varde – torsdag den 15. september kl. 10
 - Majsdag Holstebro – torsdag den 22. september kl. 10

MARK

Aktuelt i majs

Af planterådgiver Peter Siebert

Høst helsædsmajs ved en tørstofprocent på 30-34 %.

Tørken har i nogle områder været hård ved majs, som særligt ud mod vejen kan stå og se meget trælse ud. Der er heldigvis forholdsvis langt imellem de tørkeskadede majs, da mange marker stadig står flotte grønne. Grønne majs vil efter en nedbørsperiode igen suge noget vand og sænke tørstofprocenten, som ellers kan være kunstig høj efter en længere periode med begrænsede mængder af tilgængeligt vand.

Så længe majsplanten stadig er forholdsvis grøn sker der stadig en indlejring af stivelse i kolben. Det er først, når vi kommer senere hen på sæsonen og den gennemsnitlige dagtemperatur falder at indlejringen ophører, typisk først i midten af oktober. Derfor er det vigtigt ikke at høste majs for tidligt og dermed gå glip af den sidste stivelsesindlejring. For tørkeskadede majs er det mere et spørgsmål om at få hentet majs hjem og have en plan for, hvad majs skal bruges til og måske rettere, hvad den ikke skal bruges til. Majs, der er visnet mere eller mindre helt ned, vil ikke komme ordentlig i gang igen selv efter en nedbørsperiode og her bliver afgrøden nærmere kun dårligere ved at stå for længe.

I mandags den 5. september blev der udtaget prøver i majssortsforsøget i Varde, som blev analyseret med vores NIR-scanner, som kan analysere for tørstof-og stivelsesprocent. Der blev udtaget prøver i otte sorter, som repræsenterer alle tidlighedsklasser. Forsøget er blevet vandet og er derfor ikke ramt af tørkeskader. Tørstofprocenten varierede

imellem 23-26,5 % og stivelsesprocenten var imellem 17,6-21,7 %.

Målet for majs til helsæd er en tørstofprocent i hele planten på 30-34 %. På nuværende tidspunkt stiger tørstofprocenten kun med ca. 0,3 procentpoint pr. døgn, hvorimod tørstofprocenten stiger med ca. 0,5 procentpoint pr. døgn, når majs har en tørstofprocent på 31-33 %. Dermed er der altså stadig lidt tid til at majs når den optimale tørstofprocent.

Bestemmelse af majsens udvikling og høsttidspunkt

Af planterådgiver Vivi Ernsten og Peter Siebert

Ligesom i de foregående år tilbyder SAGRO kvæg at lave tørstofanalyser af majsplanter til bestemmelse af tørstofprocenten. Bestemmelse af tørstofprocenten er den bedste indikator for majsens udvikling, og der kan være forskel fra mark til mark afhængig af såtidspunkt, sort, gødningsniveau og bonitet m.v. Ved at kende tørstofindholdet kan høsten planlægges, og de mest tørre majs kan ligges i bunden af siloen. Viser tørstofanalysen, at der er længere tid til høst, kan du indtaste din tørstofanalyse i majshøst-prognosen i Cropmanager, og du får et godt budt på det optimale høsttidspunkt i dine marker.

For at få et godt billede af afgrødeudviklingen i dine marker, skal SAGRO Kvæg bruge seks hele majsplanter klippet i normal stubhøjde. Du skal klippe tre planter to forskellige steder i marken. De seks planter klippes i stykker, så de kan være i en plasticsæk. Bind for sækken, så majs ikke kan "ånde" og tørre op inden tørstofbestemmelsen. Efter nærmere aftale, herunder også pris, henter vi også gerne majsplanterne hos dig.

Kontakt SAGRO Kvæg inden du kommer med planter, så du er sikker på, at der er plads i tørreskabet.

For analyse med NIR-scanner skal prøven indleveres i Esbjerg.

For planter indleveret hos SAGRO er prisen 425 kr. pr. prøve for snitning og nedtørring. Du får svar inden 48 timer.

Bedømmelse af majsens udvikling

Af planterådgiver Thomas Harbo

De fleste benytter sig af en form for visuel bedømmelse af majsens udvikling. Der findes flere metoder hertil, som gennemgås her.

Selvom der endnu synes at være længe til høst, har vi valgt allerede nu at bringe den traditionelle artikel omkring visuel bedømmelse af majsens udvikling til bestemmelse af høsttidspunktet, da der er stor variation mellem afgrøderne i de enkelte marker og om arealer er tørreskadet eller ej.

Du kan selvfølgelig på helt gammeldags manér vurdere afgrøden i marken – og det er vel egentlig også det, de fleste gør – med større eller mindre held. Tørstofbestemmelse i tørreskab og anvendelse af prognoseværktøjer kan med fordel benyttes sammen med afgrødevurdering i marken, da prognosen kan være med til at "kalibrere" den visuelle bedømmelse.

Bedømmelse i marken

Det vigtige er ikke hvilken metode, du anvender, men derimod, at der er fokus på afgrødeudviklingen, så majs ikke bliver for tør. Hvis majs bliver høstet for tidligst, koster det tilvækst og dermed udbytte. Høstes afgrøden derimod for sent, kan du sætte rigtig meget over styr i stakken.

Der findes flere metoder til afgrødebedømmelse i marken, men kun de to mest udbredte og enkle skal omtales her.

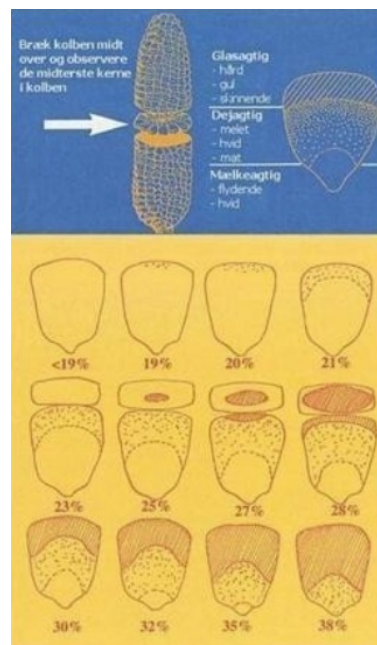
- **Klemmemetoden** er den mest almindeligt anvendte metode til visuel bedømmelse.

Tørstofindholdet i hele planten er cirka 31-33 %, når du med vanskelighed kan klemme en dråbe ud af de midterste kerner i kolben. Tørstofindholdet er lidt lavere i meget grønne planter og lidt højere i visne planter.

- **Kernevurdering**

Tørstofindholdet i hele planten er cirka 31-33 %, når den inderste tredjedel af kernen er hvid med en mælket konsistens, den mellemste tredjedel af kernen er gul med en melet og dejagtig konsistens, og den yderste tredjedel af kernen er skinnende gul med en glasagtig konsistens. Tørstofindholdet er lidt lavere i meget grønne planter og lidt højere i visne planter.

Efterhånden som kernerne modner, bevæger den gule front sig ind mod kernens tilhæftningssted, og tørstofprocenten stiger.



Figur 1 Kernevurdering. Metode til vurdering af tørstofindhold på baggrund af kernefarve og konsistens (Kilde: SEGES).

Tørring af kolber

Tørstofindholdet i majscolberne er 50-51 %, når afgrøden er klar til helsædshøst. Tørstofindholdet i blade og stængel betyder selvfølgelig også noget for det samlede tørstofindhold i afgrødemassen, men det flytter nok sjældent mere end et par procentpoint.

Ved at tørre et antal repræsentativt udvalgte majscolber, uden svøbblade og med tæt afskåret kolbestilk, ved 80 – max. 85 °C i en almindelig ovn, kan du selv bestemme tørstofindholdet. Colberne skal tørres indtil vægten ikke længere daler; du skal forvente, at det tager omkring et døgn eller mere.

Tørstofindholdet bestemmes herefter på flg. måde:

$$\frac{\text{tør vægt [g]}}{\text{våd vægt [g]}} \times 100\% = \text{tørstofindhold i procent}$$

Husk, at skålen eller fadet, som du tørrer colberne i, IKKE skal vejes med!

Husk at rydde ordentlig op efter kalkning

Af planterådgiver Thomas Harbo

Mange benytter den tidligt afsluttede høst og de tørre forhold i marken til at få kalket – og måske samlet op på flere års efterslæb. Det er ideelt at kalke nu, så du allerede får god effekt af kalken til næste års afgrøde.

Imidlertid ses der flere steder, hvor der ikke er ryddet godt nok op i marken, hvor kalkstakken har ligget. Det er meget uheldigt, da sådanne "hvide pletter" kan genfindes i marken i MANGE år fremover, hvor planterne ikke vil kunne trives pga. alt for højt reaktionstal. Tænk på, hvor lidt 5 tons kalk spredt pr. ha syner i forhold resterne af den stak, som billedet viser.

Kalk spredes bedst direkte fra lager eller fra en tom køresilo eller betonplads. Herved undgås også risikoen for, at en sten skærer spredereens bundbånd op på langs.



Billede 1 Utilstrækkelig oprydning efter kalkstak i marken (Foto: Jens Nygaard Olesen)

Udnyt det tørre vejr – slå græsarealer

Af planterådgiver Vivi Ernsten

Inden efterårsvejret indtræffer med evt. nedbør bør tvivlsomme græsarealer, som mangler at opfylde aktivitetskravet (en årlig slåning) slås. Det er nu chancen der er til at få alle arealer slået, så arealet ikke pludselig fremstår "rød" i Landbrugsstyrelsens satellitkontrol.

I samme ombæring er det oplagt at spule og efterse drænen, så de er klar til at modtage efterårets og vinterens nedbør. I stedet for at trække vedligehold af drænen til foråret kan det være oplagt at gøre det nu.

KVÆG

Kvalitet af helsædsmajsensilage

Af kvægrådgiver Mads Nielsen

Et tørstofindhold på 30-34% giver den højeste foderoptagelse og giver optimale muligheder for at lave en god pakning og en optimal ensileringsproces.

Hver ejendom sine udfordringer og muligheder. I år er udfordringen for mange at majs er, eller har været, vandlidende. Derfor vil der mellem marker være stor forskel på, hvornår de bliver klar til høst. Måske er der også behov for, at få skilt de lidt tvivlsomme majsmarker fra de majsmarker, hvor afgrøden ikke har lidt tørke. På den måde kan vi sikre, at de malkende køer får samme høje kvalitet som normalt. Den mere tvivlsomme majs kvalitet kan få alternativ anvendelse til kvier, goldkøer eller måske endda biogas.

Det er vigtigt at den majs, der er tiltænkt de malkende køer, bliver af bedst mulig kvalitet. Det betyder at både organisk stoffordøjelighed og særligt NDF-fordøjeligheden skal være høj.

Vi kan øge fordøjeligheden ved at sætte en højere stub. At gå fra 30 cm til 50 cm stub øger energi med 0,15 MJ/kg TS og øger NDF fordøjelighed med 1,4 % enheder. Udbyttet falder ca. 400 FE/ha. En sådan forøgelse af foderværdien gør det muligt at erstatte ca. et kilo korn i en majsrig ration. Dertil kommer effekten af den højere NDF-fordøjelighed. Forsøg har vist at det giver 0,25 kg EKM for hver procentenhed vi kan øge NDF-fordøjelighed. For at opnå en høj NDF-fordøjelighed skal høsttidspunkt tilpasses majs kernens udvikling. Når først der ikke længere kan klemmes saft ud af kernen vil NDF-fordøjeligheden være faldende. Stivelsesindholdet vil på dette udviklingsstadium forsat øges, men det er vigtigere med en høj organisk stof-og NDF-fordøjelighed, end at stivelsesindholdet bliver meget højt. Tidsmæssigt falder det fint sammen med høsttidspunktet, når tørstofindhold er ca. 30-34 %.

Tabel 1 Ændring i udbytte og kvalitet ved at sætte en højere stub over 30 cm (Kilde: SEGES)

	Stubhøjde [cm]	
	50	70
Udbytte [FE/ha]	- 400	- 800
Tørstof [%]	+ 1,2	+ 2,5
Stivelse [g/kg tørstof]	+ 16	+ 27
NEL20. [MJ/ kg tørstof]	+ 0,15	+ 0,25
FK NDF	+ 1,4	+ 2,5

Hvis det forventes at tørstofprocenten ligger til den lave side, kan snitlængden øges i de første læs, som lægges i bunden af siloen. Og hvis de første læs blot, jævnes ud, vil der ikke blive most helt så meget saft ud af materialet. Vi har mistanke om, at tunge frakørselsvogne og køretøjer moser majs for meget, mens de første læs fordeles i bunden. Og at dette måske er årsagen til, at vi af og til oplever siloer, hvor der dannes meget alkohol i de nederste 20-30 cm af siloen.

Spørgsmål der skal afklares, mens vi venter på at majs bliver klar:

- Ser det ud til at majsmarkerne bliver meget uens klar?
- Hvis behovet opstår, hvordan og hvor opbevarer jeg så den tørre eller tørkeramte majsensilage?
- Hvad er status på mine beholdninger? – hvad giver det af handlemuligheder?

Oplagt at inddrage både planteavls – og kvægrådgiver for at få mest muligt ud af situationen

Ensileringsmidler

Der findes en del forskellige producenter og forhandlere af ensileringsmidler. Under normale forhold med tørstofprocenter op til 35 %, vil ensileringsprocessen skabe tilstrækkelig med mælke- og eddikesyre til at ensilagen er stabil under udtagning. Modsat vil en tør majs (over 35 %) ved ensilering kunne give udfordringer ved udtagning. Desuden vil en langsom fremdrift ved udtagning også kunne være udslagsgivende for om der skal anvendes ensileringsmiddel.

Vurder derfor om det giver mening for dig at anvende ensileringsmidler.

- Er der risiko for at majs bliver over 35 % tørstof ved ensilering?
- Er det en silo, hvor fremdriften bliver under 10 cm/dag?
- Har der tidligere været udfordringer – fx om sommeren?
- Er det hele stakken, der i så fald skal have ensileringsmiddel, eller er det kun til overfladerne?

Når det vælges at anvende ensileringsmiddel, er det vigtigt at det produkt der vælges, indeholder heterofermentative mælkesyrebakterier (*L. buchneri*). Det giver en stor effekt på indholdet af eddikesyre og dermed forbedret stabilitet.

Klik her for at se markedsførte ensileringsmidler for 2022

Inden valg af produkt vil det være oplagt at forhøre sig hos maskinstationen, om de kan dosere mængden korrekt og med den ønskede vandmængde, som produktet foreskriver.

Lige nu er det svært at forestille sig en situation, hvor majs er for våd ved høst. Tidligere har saftsugende fodermidler som fx roepiller været anbefalet, men det er en meget dyr løsning. Skulle der opstå en situation hvor der er risiko for saft afløb, vil det være bedre med et lag majs fra 2021 i bunden. Græsensilage er derimod ikke anbefalet, idet der kan opstå en ny forgæring i græsset.

REGLER OG TILSKUD

Indkøb af gødning i forlænget planperiode

Af planterådgiver Vivi Ernsten

Har du plads til kvælstof og fosfor i gødningsforbruget 2022, løber den forlængede planperiode frem til 30. september 2022, hvor det er muligt at indkøbe og forbruge gødning til græs og græsudlæg, som høstes eller afgræsses inden den 31. december 2022. Gødningsforbruget vil kunne indregnes i gødningsregnskabet 2022.

Aktuelle gødningssituation

Ruslands aktuelle lukning af Nord Stream 1 har medført en stigning i gasprisen. Til produktion af N-gødning anvendes store mængder gas og flere N-værker har meldt ud at produktionen enten er nedjusteret eller lukket. TILVÆKST Grovfoder redaktionen har en klar holdning om ikke at komme med markedsanbefalinger. Dette betyder at ovenstående linjer IKKE er skrevet som en opfordring til at haste ud og købe dit behov for handelsgødning til kommende sæson. Vi opfordrer til at overveje din strategi for køb af handelsgødning. Har du endnu ikke tænkt i de baner, kan vi kun opfordre til overveje hvornår køb af handelsgødning skal foregå – delkøb, helkøb, andre gødninger end de gængse m.m.

VANDING

Har du styr på dine vandingstilladelser?

Af planterådgiver Lotte Angelica Kristensen

Dine vandingstilladelser er tidsbegrænsede til 15 år, og det er vigtigt, at du husker at få dem fornyet for at sikre, at du fortsat har mulighed for at vande i fremtiden. Vest for den jyske højderyg er vanding et vigtigt redskab for at sikre sit indtjeningsgrundlag. Den seneste årrække med tørkeperioder vil kun blive hyppigere og mere utilregnelig i fremtiden. Det er derfor vigtigt, at du har styr på tilladelserne til dine borer for at sikre din fremtidige produktion.

Danmark har travlt med at efterkomme kravene fra Vandrammedirektivet, som skal være opfyldt i 2027. Det har givet øget fokus på markboringer ude hos kommunerne, og flere oplande bliver lukkede for etablering af nye borer. Når tilladelsen udløber har du som boringsejer ikke længere lov til at bruge boringen, og det sætter dig i en dårlig situation, hvis du søger om fornyelse lang tid efter tilladelsens udløb. I værste fald kan kommunen beslutte ikke at forny din vandingstilladelse og i stedet kræve boringen sløjft.

Vi vil derfor opfordre dig til at gå dine vandingstilladelser igennem og få overblik over om dine markboringer har en aktiv tilladelse. Hvis du ønsker hjælp til at få tjekket, om dine vandindvindingstilladelser stadig er gældende, eller ønsker at SAGRO hjælper med at indsende en ansøgning om fornyelse af vandingstilladelse, kan du kontakte Lotte Angelica Kristensen på tlf. 96 29 66 39 eller mail lok@sagro.dk

ARRANGEMENTER

Sprøjteopfølgingskurser

Har du brug for et opfølgingskursus til sprøjtebevis/certifikat, har SAGRO planlagt en række kurser. Se nærmere om kursusdatoer og specialerne for de enkelte kursusdage, klik [her](#).

Majsdag Varde – torsdag den 15. september kl. 10

Majsdag Holstebro – torsdag den 22. september kl. 10