



TILVÆKST Grovfoder nr. 26, 12. september 2025

Indhold

- Mark
- Aktuelt i majs
- Høst af majs – snitning og indlægning
- Aktuelt i roer

MARK

Aktuelt i majs

Af planterådgiver Thomas Harbo

Følg afgrødeudviklingen i sortsforsøgene og i egne marker. Notér dine erfaringer så de kan bringes i spil til næste sæson.

Afgrødeudvikling

I nedenstående tabel kan du se tørstofprøver for udvalgte majssorter udtaget i majssortsforsøgene i Varde og Holstebro. Tørstofanalyserne bliver udtaget for SEGES og er med til at kalibrere majshøsttidsprognosen. Det bedste billede af udviklingen i dine afgrøder, får du selvfølgelig ved at udtage prøver i dine egne marker. Læs herom i TILVÆKST Grovfoder nr. 25.

I ugen fra 1. til 8. september er der sket en vis udvikling i sorternes tørstofindhold; mest i de tidligere sorter i forsøget ved Holstebro med FAO-tal 160-170, hvor udviklingen er + 3-4 procentenheder, mens de sildigere sorter i forsøget ved Varde med FAO-tal 190-200 endnu ikke er nået til den egentlige afmodning og deraf følgende hurtigere udvikling.

Følg udviklingen i dine marker, så du er forberedt til at høste, når det igen bliver tørvejr efter den kommende uges forventede nedbør. Den fysiologiske afgrødeudvikling fortsætter også i nedbørsperioden, og majsens kan hurtigt blive for tør, når nedbøren er ophørt.

Tabel 1 Tørstofmålinger i sortsforsøgene ved Varde og Holstebro (Kilde: SEGES)

Varde, sæet 1. maj			Holstebro, sæet 29. april		
Sort	Dato	Tørstofindhold [%]	Sort	Dato	Tørstofindhold [%]
Kompetens	25.08	22,7	Ambition	25.08	25,0
	01.09	22,4		01.09	26,1
	08.09	26,2		08.09	29,0
LG 31.211	25.08	24,3	Prospect	25.08	25,1
	01.09	24,7		01.09	25,2
	08.09	25,9		08.09	29,1
Ability	25.08	22,5	KWS Exelon	25.08	22,8
	01.09	24,6		01.09	23,6
	08.09	26,8		08.09	27,5
Function	25.08	23,5	CS Prosperiti	25.08	23,1
	01.09	24,5		01.09	23,7
	08.09	26,7		08.09	28,0

Notér vigtige informationer

Vækst- og dyrkningssæsonen nærmer sig hastigt afslutningen i majsmarkerne. Det er derfor nu, du skal notere dig de informationer og erfaringer, der skal bringes videre til de næste år. Det kan f.eks. være notater om

- Forekomst af rodukrudt og andet besværligt ukrudt som f.eks. alm. hanespore.
- Effekt af indsats mod alm. hanespore.
- Gødningsniveau
 - Forskel mellem gylle i forskellige beholdere.
 - Forfrugt; er gødningstildelingen reguleret godt nok, hvor der er græs som forfrugt?
- Erfaringer med forskellige sorter, herunder bl.a. etablering og udvikling, sygdomsmodtagelighed, udbytte m.v.

Selvom du måske tænker, at "det kan jeg da sagtens huske", oplever vi, at gode og dårlige erfaringer bliver bragt for lidt i spil, og at de samme fejl desværre ofte bliver gentaget.

Høst af majs – snitning og indlægning

Af planterådgiver Peter Siebert

Med fokus på godt håndværk ved ensilering, dvs. kerneknusning, snitlængde og indlægning i silo, sikrer du kvaliteten i majsensilagen.

Når høsttidspunktet er bestemt, og maskinstationen er bestilt, er det vigtigt at få de sidste parametre tilpasset. Der er flere forhold, der skal være styr på afhængig af høsttidspunktet og de udfordringer, der følger heraf. Det er bl.a. hvilke marker der skal høstes først, stubhøjde, indstilling af snitter, indlægning i silo og beslutning om, hvorvidt der skal bruges ensileringsmidler.

Næst efter at ramme det rigtige tørstofniveau i majsens, er det vigtigste kvalitetsmål for snitning af majs, at majskerne bliver knust, så de ikke passerer igennem koen, når ensilagen senere skal opfodres. Endelig skal det sikres, at det finsnittede materiale indlægges og pakkes ordentlig i stakken, uden der kommer saftafløb. Vær især opmærksom på at der kommer tilstrækkelig udviklet, tør majs i bunden af siloen, for at imødegå alkoholgæring.

Stubhøjde og betydning for udbytte

Stubhøjden ved høst af helsædsmajs er normalt 30 cm. I nogle tilfælde hæves stubhøjden for at få et mere koncentreret foder. I nedenstående tabel kan du se, hvordan kvalitetsparametrene og udbyttet påvirkes, når stubhøjden hæves til hhv. 50 og 70 cm. Det kan være fristende at hæve stubhøjden i et godt majsår, men gør det ikke uden grundige overvejelser om konsekvenserne for din foderplan, og hvad det betyder, at du efterlader et udbytte i marken. Se også afsnittet omkring "Opbevaring – Hvor mange FEN har du pr. kubikmeter?", hvor der kan være andre ting at tage højde for i forhold til majsudbyttet, selvom et udbyttetab på f.eks. 400 FEN måske ikke er det, der flytter mest.

Tabel 2 Ændring i udbytte og kvalitet ved at sætte en stubhøjde 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

Kerneknusning

Husk jævnligt, ikke mindst i starten, at kontrollere at majskerne bliver tilstrækkeligt knust.

Dette gøres nemt med en balje vand og et par håndfulde repræsentativt udtagende prøver af den nyhøstede majs. Blade og stængler vil flyde ovenpå, og kerner og knuste kerner vil synke lidt mere til bunds. Dermed er det nemt at

frasortere blad-og stængeldelen og vurdere kerneknusningen ordentlig, hvilket er meget svært at gøre tilfredsstillende uden at anvende den nævnte metode. Er der mange kerner, som ikke er knuste eller kun delvist afslåede, skal der ændres på indstillingen af finsnitteren, så kerneknusningen forbedres.

Tabel 3 Baljemetoden

Når maskinstationen høster afgrøden, er det din opgave efter de første læs at kontrollere, om arbejdet udføres tilfredsstillende. Brug vandbaljemetode til at undersøge for og sikre korrekt knusning af kerner.	Fyld en vaskebalje $\frac{3}{4}$ med vand	
	Indsaml 4-5 håndfulde repræsentativt materiale af den høstede majs og kom det op i baljen.	
	Rør let i vandet, så kernestykker og evt. hele kerner synker til bunds.	
	Fjern stængler og blade, der flyder i vandoverfladen.	
	Hæld forsigtigt vandet af baljen, så kernerne bliver tilbage.	
	Læg kernerne ud på en plan overflade og vurder graden af kerneknusning.	

Snitlængde

Du bør som udgangspunkt gå efter en snitlængde på 8-10 mm i majs, der høstes med mindst 30 procent tørstof. Høster du majs til den lidt grønne og tidlige side og med risiko for saftfløb ved mindre end 30 procent tørstof, kan du øge snitlængden til 15-25 mm for at mindske andelen af vand, der bliver "slået ud" af planten. Den øgede snitlængde kan påvirke kerneknusningen negativt, og du bør derfor være særlig opmærksom på kerneknusningen, hvis du fraviger den korte snitlængde, som bør være udgangspunktet.

Nogle finsnitte har monteret en Schredlage-cracker eller tilsvarende, som er to valser, der er riflede og ru i overfladen, og som løber med ca. 50 procent i forskel i hastigheden. Formålet med Schredlage er at rive majs mere fra hinanden i stedet for kun at snitte majs. Teorien er, at snitlængden kan øges, uden at gå på kompromis med foderoptagelsen af majs og kerneknusningen. SEGES har i forsøg og i praksistest, undersøgt effekten af Schredlage, og har ikke fundet forskelle i foderoptagelsen i forhold til anvendelse af almindelig majsensilage. Der blev dog en bedre kerneknusning ved brug af Schredlage-cracker og tilsvarende cracker, når majs blev høstet ved en længere snitlængde.

Indlægning i stak og ensileringsmidler

Majs indlægges i plansilo i tynde jævne lag i hele plansiloens længde og bredde. Med jævne tynde lag menes der en lagtykkelse på fem til max. ti centimeter, inden det køres sammen. Hvis lagtykkelsen bliver for stor, reduceres pakningsgraden væsentligt, og der kan gå varme i stakken ved udtagning. Husk særligt ved afslutning at køre stakken ekstra godt sammen.

Som udgangspunkt er der ikke behov for at bruge ensileringsmidler, da majselsæd er en let ensilerbar afgrøde. I nogle tilfælde kan der dog alligevel sikres/reddes noget ved brug af ensileringsmidler. Det gælder især ved flg. forhold:

- Majs høstes til den tørre side med mere end 35 % tørstof.
- Ved anvendelse af små mængder majsensilage og dermed lille fremdrift i stakken, mindre end 20-30 cm om dagen.
- Hvis du generelt har erfaringer og udfordringer med at holde stabiliteten i majsensilagen.

I sidstnævnte tilfælde bør der være særligt fokus på management og ensileringsteknik. Udover anvendelse af ensileringsmidler kan der også afslutningsvist laves en overfladebehandling med f.eks. natriumbenzoat eller salt (NaCl).

Vil du vide mere om hvilke ensileringsmidler, der kan bruges i majs, kan du kontakte din SAGRO kvægrådgiver på telefon 7021 2040.

Opbevaring – Hvor mange FEN har du pr. kubikmeter?

Vi hører fra vores kollegaer i kvægafdeling, at de i nogle tilfælde oplever, at siloerne ikke indeholder de foderenheder,

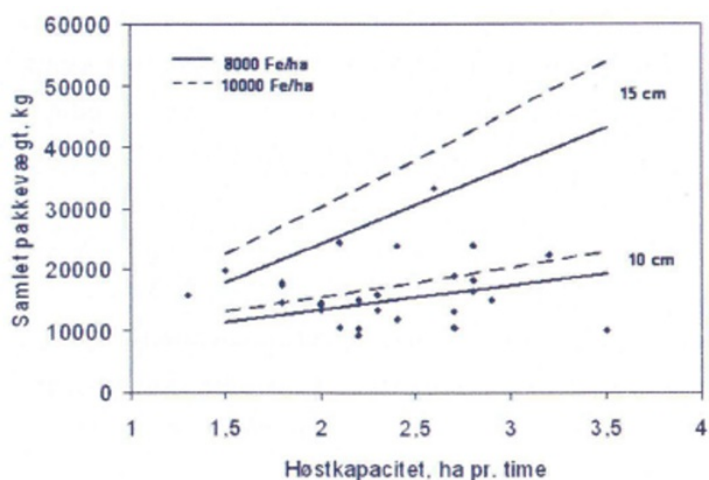
som oprindeligt var forventet. Den første tanke er selvfølgelig, at opmåling af stakkene ikke har været retvisende, og det kan selvfølgelig også være tilfældet. Men hvorfor har det så ikke passeret sammen? Udover usikkerheden i hvor stort ensileringstabet er, og hvor stor stakken er i total antal kubikmeter, er der også vurderingen af hvor mange foderenheder, der er pr. kubikmeter. Det kan være svært at vurdere, hvor godt ensilagen er pakket og hvor mange foderenheder, der er pr. kubikmeter. Den samlede usikkerhed af de nævnte parametre resulterer nogle gange i, at forventningerne til siloens indhold ikke bliver indfriet.

Antallet af foderenheder pr. kubikmeter siger dels lidt om behovet for silokapacitet, men vigtigere endnu siger det noget om pakningsgraden af ensilagen. En dårlig pakket ensilage giver risiko for en dårligere ensileringsproces med større ensileringstab og ringere stabilitet ved udtagning til følge.

Flere bruger digitale værktøjer til at styre, hvor meget der bliver udfodret fra de forskellige siloer, og netop lige nu er du formentlig ved at være igennem sidste års høst af majs. Derfor har du et rimeligt godt grundlag for at regne baglæns og på den måde få et indblik i, hvor mange foderenheder der egentlig var pr. kubikmeter. Derudover har du også frisk i hukommelse, hvordan sidste års majs var at arbejde med ved udtagning, og om du kunne styre ensilagen. I samråd med din fodringsrådgiver bør du vurdere om antallet af foderenheder pr. kubikmeter er tilfredsstillende, eller om det kunne have været bedre.

Hvad er så årsagen til, at der måske ikke er så mange foderenheder pr. kubikmeter som antaget? En af forklaringerne kunne være, at finsnitteren igennem årene løbende bliver større og større - med dertilhørende større kapacitet. Der kommer altså flere foderenheder ind i siloen pr. time, end der tidligere gjorde, mens forholdene ved indlægning ikke har ændret sig tilsvarende. Det er måske stadig den samme størrelse gummiged, der kører i siloen, og der er måske heller ikke plads til at have flere maskiner i siloen. Det udfordrer, hvor godt ensilagen kan nå at blive fordelt og pakket, inden det næste læs kommer ind i siloen.

Figur 1 viser, hvor meget samlet pakkevægt der er brug for i siloen til at opnå mindst 250 kg tørstof pr. m³ afhængig af høstkapacitet og udbytte.



Figur 1 Samlet pakkevægt (vægt [kg] x tid [timer]) vist i forhold til høstkapacitet angivet som hektar pr. time. Kurverne angiver nødvendig pakkevægt for at opnå en densitet på mindst 250 kg tørstof/m³. (Holmes & Muck, 2001)

Den nemme løsning ville være, at finsnitteren skulle holde stille en gang imellem, for at indlægningen i siloen kan nå at følge med. Denne løsning er nok ikke gangbar ret mange steder, da finsnitteren dels ikke er gratis at have kørende og dernæst også skal over mange hektar, hvorfor det ikke er særlig attraktivt for maskinstationen ikke at kunne udnytte kapaciteten.

Alternativet er selvfølgelig at få flere maskiner op i stakken og få fordelt og pakket ensilagen godt. Udfordringen bliver dog igen de praktiske forhold, da der mange steder ikke er plads til flere maskiner i stakken. Hvis der skal fyldes flere mindre siloer, kunne løsningen være at fylde flere siloer på samme tid i stedet for at fylde en silo ad gangen. Så er det muligt at øge antallet af maskiner, der kører i stakken i forhold til den mængde majs, der kommer hjem og derudover måske også sikre at begge stakke er mere ensartede og herved mindske eventuelle udfordringer ved skiftet mellem stakkene. Det giver måske lidt ekstra arbejde ved staktildækning, hvis ikke alt majsens høstes på én gang, men det kan hjælpe med at sikre det gode håndværk. Et andet alternativ kan være at efterspørge en finsnitter med mindre

kapacitet.

Overvejelser ved overskud af majs

Jeg tror, de fleste vil være enige i, at majsen generelt ser godt ud, og at udbyttet forenteligt blive over normalen. Derfor vil der givetvis være nogle, som kommer til at stå med majs i overskud, som kan anvendes på andre måder.

I den forbindelse er det måske vigtigt at nævne, at vi allerede i 2027 kan se ind i en lidt anden virkelighed, når den nye kvælstofreguleringsmodel træder i kraft. I den nye model er majs en af synderne (som det ser ud lige nu), og nogle områder kan blive meget udfordret på dyrkning af majs, som vi kender det i dag. Derfor kan det være en god idé at gå 2027 i møde med en forholdsvis god buffer af majs, så overgangen til den nye regulering går lidt nemmere. Dette er ikke en opfordring til at bygge store lagre af majs op, da dette selvsagt ikke er gratis. Men med fornuftige mælkepriser kan det måske forsvares at have et lidt større lager, som binder noget likviditet.

Nogle har også tidligere brugt overskudsmajs til at lave kolbemajs eller crimpet kernemajs. Det er selvfølgelig også stadig en mulighed. Men med lave kornpriser er bytteforholdet mellem majs som "kraftfodermiddel" og korn dårligere, end hvis kornprisen er høj.

Samensilering med roer

Der har de seneste år været en del snak om at ensilere roer sammen med enten græs- eller majsensilage. Ved den nye metode, som KWS har været med til at bringe frem i lyset, lægges roerne ind ovenpå den ensilerede græs- eller majsensilage. Så det er ikke egentlig samensilering, som nogle måske kender fra tidligere. Uden at jeg skal fordybe mig i emnet, vil jeg blot nævne, at det kræver planlægning både hvad angår silokapacitet, indlægning, og afstemning af en forventet foderplan, når det samensilerede foder skal bruges. Hvis du har roer og har tænkt dig at ensilere dem som nævnt ovenfor med enten græs- eller majsensilage, er det nu sidste udkald inden majshøsten at få lavet planen færdig i samarbejde med din fodringsrådgiver.

For dem som er nysgerrige på at se mere om, hvad det handler om, har KWS skrevet lidt mere om emnet og har også lavet en kort video. Du finder linket til KWS her <https://www.kws.com/dk/da/temaer-og-arrangementer/temaer/foderroer/effektiv-ensilering-af-roer/>

For dem som måske tænker, at det kunne være interessant at prøve til 2026, så kræver det også planlægning. For eksempel er roer følsomme overfor lave reaktionstal og kan ofte ikke have majs som forfrugt pga. eftervirkning af mesotrion-produkterne som Tocalis/Starship Max m.fl., ligesom svampen violet rodfiltsvamp kan være en udfordring i trængte grovfodersædkifter domineret af græs og majs. Korn er alt andet lige den bedste forfrugt til roer.

Aktuelt i roer

Af planterådgiver Thomas Harbo

Den foreløbige konklusion på vækstsæsonen i roemarkerne er, at roerne står godt efter en relativt tidlig etablering, men at ukrudtsbekæmpelsen ikke er tilfredsstillende. Når der igen efter en længere tør periode falder nedbør, giver det næsten altid anledning til nyfremspiring af ukrudt – således også i år. Endvidere ser vi, at nogle ikke har fået vandet tidligt og tilstrækkeligt nok.

I en lang årrække siden bejdsemidlet Gaucho, som nærmest må siges at have revolutioneret skadedyrsbekæmpelsen i roerne, kom frem sidst i 1990'erne, har vi ikke set udbrud af den meget tabsvoldende virusygdom virusgulsot. I andre lande som England, Belgien og Frankrig volder sygdommen igen store problemer, og i de seneste 5-6 år hvor Gaucho ikke er blevet anvendt, har jeg blot gået og ventet på, hvornår virusgulsot ville dukke op igen. Det er så sket i år, hvor der ses ret svage angreb i enkelte marker. For at begrænse smittespredningen, der sker ved at inficerede ferskenbladlus suger på roerne, er det vigtigt at undgå, at roekulerne ligger til ind i foråret. Her vil ensilering af roerne i efteråret være en stor fordel i smittebegrænsningen.



Billede 1 Virusgulsot i foderroer (Foto: Thomas Harbo, SAGRO)

I Vestjylland ser vi altid de begyndende angreb af bladsvampe et par uger senere end i landets østlige egne; således også i år, hvor angrebene begyndte medio juli på Sydsjælland og Lolland-Falster. Primo august så vi de første angreb af bladsvampene meldug og bederust i Vestjylland. Siden er også *Ramularia* og *Cercospora* dukket op i markerne. Samlet set er angrebsgraden nu generelt langt over de fem procent, som er den anbefalede skadestærskel. Tidlig behandling foretrækkes, da der ikke er nogen stor kurativ effekt i de tilladte svampemidler, men jeg vil alligevel anbefale, at du får sprøjtet dine afgrøder mod bladsvampe, hvis det endnu ikke er gjort. En opfølgende behandling på en tidligere sprøjtning kan også være aktuel. Behandlingsfristen er 28 dage for Comet Pro hhv. 35 dage for Amistar Gold/Greteg Star; undlad evt. behandling af foragre og kiler i marken, som du vil bruge til tidlig opfodring. Læs mere om svampesprøjtning i foderroer i TILVÆKST Grovfoder nr. 22., hvor du også kan læse om midlernes godkendelse.

Kun Comet Pro og Amistar Gold/Greteg Star er godkendt; Comet Pro foretrækkes. Har du tidligere behandlet med Comet Pro, må du benytte Amistar Gold/Greteg Star. Du bør ikke være for fedtet med dosis, hvor jeg vil anbefale 0,5 L/ha Comet Pro hhv. 0,75 L/ha Amistar Gold/Greteg Star.



Billede 2 Bedemeldug. (Foto: Thomas Harbo, SAGRO)



Billede 3 Bederust. (Foto: Thomas Harbo, SAGRO)



Billede 4 Cercospora optræder ofte som kraftige angreb i "reder", da smitten i Danmark er udsædsbåren.

Cercospora kendes bl.a. fra Ramularia ved, at sporene er sorte, og at pletterne er mindre-typisk 2,5-3 mm. Smitten spredes med regnstænk. (Foto: Thomas Harbo, SAGRO)