

Høst og ensilering af kolbemajs

Ny prognose beregner tørstofindholdet i dine majsmarker til kolbemajs. Kun ensartet udviklet majs med veludviklede kolber er velegnet til kolbemajs.

Indhold:

- [Kolbemajs](#)
- [Høsttidspunkt for kolbemajs](#)
- [Metoder til vurdering af tørstofprocenten](#)
- [Udvikling i tørstofprocenten](#)
- [Høst og finsnitning](#)
- [Ensilering](#)
- [Stak eller silo](#)
- [Ensilering af kolbemajs og majselsæd i samme silo](#)
- [Opbevaring og udtagning](#)

Høst inden udgangen af oktober, når tørstofindholdet i kolben med svøbblade er 54-56 pct. Hvis denne tørstofindhold ikke kan opnås, kan det være en bedre løsning at høste afgrøden som helsæd evt. med en lang stub.

Kolbemajs

Ved høst af kolbemajs høstes kun kolber med svøbblade. Stængel og blade trækkes gennem plukkebordet og efterlades på marken. Kun majs med veludviklede og tilstrækkeligt modne kolber er velegnet til kolbehøst. Til kolbemajs er målet

- 54-56 pct. tørstof
- 7,40-7,60 MJ pr. kg tørstof

Dette tørstofindhold opnås 3-4 uger efter tidspunktet for høst til helsæd. I majs med veludviklede kolber med 54-56 pct. tørstof er udbyttet af foderenheder til kolbemajs 15-20 pct. mindre end til helsæd. Høstes majs til kolbemajs på tidspunktet for helsæd, er tørstofindholdet i kolberne kun ca. 45 pct., og udbyttet er ca. 25-30 pct. lavere end til helsæd.

[Til top](#)

Høsttidspunkt for kolbemajs

På [majssiden](#) kan du

1. beregne en prognose for tørstofprocenten i dine majsmarker til kolbemajs. Ved at indtaste postnr., sort, sådato og eventuel en tørstofanalyse beregnes en prognose for tørstofindholdet i kolbemajs i den pågældende majsmark. Prognosen bygger på det målte klima indtil den aktuelle dag, på vejrprognosen den følgende uge og på 30-års normen derefter.
2. følge tørstofindholdet i udvalgte majsmarker til kolbemajs over hele landet. Prøveudtagningen begynder midt i september.

Prognosen gælder for en gennemsnitsmark. Det er derfor nødvendigt at supplere med en eller flere af nedenstående metoder til vurdering af tørstofprocenten i majselsæd.

Høsttidspunktet fastsættes efter væsentlige forhold som:

1. Tørstofindholdet	Udbyttet er størst og kvaliteten bedst, når indholdet af tørstof i kolben med svøbblade er 54-56 pct.	
2. Høst inden middeldøgntemperaturen kommer under 10 °C	Når middeldøgntemperaturen kommer under 10 °C, begynder udbyttet at falde i kolbemajs. Dette sker normalt i midten af oktober.	
3. Lejesæd	Høst før en begyndende væltning eller nedknækning får betydende omfang.	
4. Frost	Skadens omfang	Handling
	Kun bladspidser - eller partier af marken - er visnet, og der er grønne blade eller blædele.	Afgrøden betragtes som en afgrøde i fortsat udvikling. Tørstofprocent, tørstofproduktion og kerneindlejring stiger fortsat.
	Størstedelen af bladene er visnet, mens kolbe og stængel er intakt.	Tørstofproduktionen er stort set stoppet, men der vil fortsat ske en omlejring fra stængel til kolbe, og tørstofindholdet vil fortsat stige. Afgrøden skal høstes inden en periode med større mængder regn. Ellers er der risiko for angreb af forskellige skimmelsvampe og fusarium.
Hele planten er frostsprængt på grund af temperaturer under - 4°C.	Afgørden skal høstes hurtigst muligt efter optøning. Der er stor risiko for, at planterne vælter, og kolberne knækker ned. Høst ikke frossen majs, da det hindrer	

Promilleafgiftsfonden for landbrug




Den Europæiske Union ved Den Europæiske Fond for Udvikling af Landdistrikter og Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri har deltaget i finansieringen af projektet.

	ensileringsprocessen, og det kan tage flere måneder for stakken at tø op.
--	---

Majsen høstes så snart ét af ovenstående kriterier er opfyldt, da en udsættelse af høsten øger risikoen for angreb af *Fusarium*. Selv om forholdene i punkt 1 er ideelle og langt må foretrækkes, kan det være forholdene under punkt 2, 3 og 4, der bestemmer høsttiden.

[Til top](#)

Metoder til vurdering af tørstofprocenten

Den sorte plet	Bræk kolben midt over. Pil kerner ud og se på kernerens tilhæftningssted. Når den sorte plet er synlig på kernerens tilhæftningssted på kernerne midt i kolben, er tørstofprocenten 54-56 pct. Den sorte plet er tegn på, at indlejringen af tørstof i kernerne er stoppet.
	
Tørstofbestemmelse på laboratorium	Hvis man ønsker at få tørstofindholdet bestemt mere præcist, kan det udføres på f.eks. Eurofins Steins Laboratorium. Der plukkes kolber på otte-ti majsplanter, som repræsenterer hele marken. Høst f.eks. kolberne på tre planter i træk i en række, tre steder i marken og min. 30 m fra skel og forager. Kun den største kolbe på hver plante høstes. Kolberne sendes i hel tilstand og knuses på laboratoriet.

[Til top](#)

Udvikling i tørstofprocenten

På helsædstidspunktet har kolberne med svøbblade et tørstofindhold på ca. 45 pct. Da tørstofprocenten i kolben stiger med 0,3 til 0,5 procentenheder pr. døgn, skal kolbemajs høstes tre til fire uger senere end til helsæd.

[Til top](#)

Høst og finsnitning

Kolbemajs høstes med en finsnitter med plukkebord. Finsnitteren skal være med cracker, majsmodskær og majsknive. Plukkebordet er monteret med en snitter eller en rotor under plukkebordet, som efterlader majsstænglerne groft snittet på marken.

Kolbemajs snittes kort med en snitlængde på 4 mm, således at alle kerner bliver knust.

Både knive og modskær skal være skarpt slebne, og modskæret skal lægges godt til knivene for at begrænse mængden af usnittede svøbblade. Montering af majsknive og majsmodskær på finsnitteren er afgørende for en god snitning af svøbbladene.

Finsnitteren skal være monteret med en cracker, som skal lægges så hårdt sammen, at alle kerner bliver valset eller mast. Rillerne på valserne skal være så skarpe, at alle spindelskiverne bliver fuldstændigt trukket i småstykker.

Plukkebordet skal være indstillet, så der ikke kommer stængelstykker med i kolbemassen. Stængelstykkerne påvirker foderværdien negativt, og gør det vanskeligt at komprimere kolbemassen i stakken.

[Til top](#)

Ensilering

Kolbemajs kan ensileres i stak på en betonplads, plansilo, silopose, wrapballer eller gastæt silo. Kolbemajs er let at ensilere, og der er god erfaring for, at det ikke er nødvendigt at tilsætte ensileringsmidler. Ensilagens stabilitet under opfodring kan forbedres ved tilsætning af et ensileringsmiddel med virkning mod gær- og skimmelsvampe. Se en oversigt over [markedsførte midler](#) i PlanteNyt nr. 592.

[Til top](#)

Stak eller silo

Den finsnittede kolbemajs lægges straks ind i maks. 10 cm tykke lag, og hvert lag køres omhyggeligt sammen. Efter sidste lag er lagt ud, køres der 1-2 timer, så overfladen er fuldstændig fast og jævn. Stakken eller siloen tildækkes med 2 lag plastfolie, hvor den underste med fordel kan være en tynd 0,04 mm tyk underlagsfolie.

Husk at der omtrent skal være dobbelt så mange foderenheder pr. m³ end i majshelsædsensilage (dvs. omkring 430 FE/ m³), og at det daglige forbrug af kolbemaajs ofte er begrænset. Sørg derfor for, at snitfladen under opfodring ikke er større, end at der dagligt forbruges 20-30 cm - mest i sommerperioden. Som en tommelfingerregel kan man regne med 1 m² snitflade - pr. FE/ko/dag - pr. 100 køer.

Eksempel.: Hvis 200 køer skal have 3 FE pr. ko pr. dag, må snitfladen maks. være 6 m².

Silopose	Ved ensilering i silopose skal man sikre, at firmaets anvisninger for forstrækning af siloposen overholdes, så der bliver så høj en komprimering som muligt.
Wrapballe	Ved ensilering i wrapballe sikres, at plastfirmaets anvisninger for antal lag plastfolie og plastfoliens forstrækning overholdes. Normalt 9-10 lag plastfolie, som forstrækkes 70 pct.
Gastæt silo	Kolbemaajs kan også ensileres i en gastæt silo med topudtag eller med bundudtag. Til bundudtag anvendes udtag til ensilage.

[Til top](#)

Ensilering af kolbemaajs og majshelsæd i samme silo

Er der valgt en meget tidlig sort til kolbemaajs og en mindst tre uger sildigere sort til helsæd, kan kolbemaajsen og majshelsæden høstes på samme tidspunkt og ensileres i samme plansilo. Kolbemaajsen lægges i bunden af siloen og majshelsæden lægges ind ovenpå.

Ved udtagning af ensilagen tages ensilagen ud fra top til bund så fordelingen mellem helsæd og kolbemaajs bliver ens ved hver udtagning.

[Til top](#)

Opbevaring og udtagning

Det er meget vigtigt, at kolbemaajsen ikke bliver våd ved udtagning. Fugt/nedbør til dette koncentrerede stivelsesfoder medfører straks varmedannelse.

Derfor en god lagerregel:

1. Endeflader holdes tildækket, så den ikke får regn.
2. Ryd op ved foden af snitfladen efter udtagning.

Kontakt din [lokale rådgivningsvirksomhed](#), hvis du vil vide mere om dette emne.

[Til top](#)