

Kvæg, Planter

Høsttidspunkt for majs til helsæd

Majs med kolbeudvikling skal høstes med 30-34 pct. tørstof. Det er den del af marken, som bidrager mest til udbyttet, som bestemmer høsttidspunktet.

Viden om Opdateret 31. august 2023

I skrivende stund er antallet af **majsvarmeenheder** i hele landet 200-300 majsvarmeenheder højere end normalen 1961-90. Antallet er omtrent på samme niveau som i 2022. Det betyder, at majs sået omkring 1. maj er omkring 2-3 uger tidligere udviklet end normalt og på nogenlunde samme udviklingstrin som sidste år.

Der skal 2.400 majsvarmeenheder til for at få tidlige til middeltidlige sorter moden til helsæd. Forudsat en normal vejrudvikling, og at væksten ikke har været stoppet af vandmangel, er der udsigt til, at tidlige til middeltidlige sorter på Øerne og i Sydjylland bliver klar til høst fra omkring midten af september, og i Midt- og Nordjylland fra slutningen af september og i første halvdel af oktober.

Vær opmærksom på, at de meget tidlige sorter modner 1 uger tidligere end de tidlige sorter, som igen modner 1 uge tidligere end middeltidlige sorter.

Er en mark uens udviklet, er det den del af marken, der bidrager mest til udbyttet, som bestemmer høsttidspunktet.



Høsttidspunkt

Majs til helsæd skal høstes med 30-34 procent tørstof. I cropmanager.dk kan du følge prognosen for tørstofindholdet i majs på dine egne majsmarker.

I prognosen vil automatisk indgå de lokale vejr-data for netop dit område og din sort og sådato, såfremt du har registreret det. Prognosen bygger på høst med 30 cm stub, det målte klima indtil den aktuelle dag, på vejrprognosen den følgende uge og på 30-årsnormen derefter. Høstes med 50 cm stub lægges 1,2 procentpoint til prognosen. Prognosen gælder for en gennemsnits majsmark, som ikke er ramt af tørke, og hvor der ikke er større mængder ukrudt.

Majshelsæd skal som hovedregel høstes senest midt i oktober. Derefter begynder udbyttet at falde, fordi dagene bliver korte og middeldøgntemperaturen kommer under 10 grader. Er vejret lunt og tørt, vil tørstof-indholdet dog fortsat stige lidt.

Tabel 1. Høsttidspunktet fastsættes efter væsentlige forhold som:

1. Tørstofindholdet	Målet er et tørstofindhold på 30-34 procent. Ved dette tørstofindhold er udbyttet størst, ensilerings- og opbevaringstab mindst og foderoptagelsen maksimal. I områder med en tidlig udvikling forventes udbyttet at stige op til 34 pct. tørstof. Udgør græs mere end en tredjedel af grovfoderet, er målet 33-34 procent tørstof. Udgør græs mindre end en tredjedel af grovfoderet, er målet 30-31 procent tørstof.
2. Middeldøgntemperaturen kommer under 10 °C	Tjek middeltemperaturen
3. Lejesæd	

4. Frost

Skadens omfang:

Kun bladspidser eller partier af marken er visnet, og der er grønne blade eller bladdele.

Handling:

Afgrøden betragtes som en afgrøde i forsat udvikling. Tørstofprocent, tørstofproduktion og kerneindlejring stiger fortsat.

Skadens omfang:

Størstedelen af bladene er visnet, mens kolbe og stængel er intakt.

Handling:

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. Det er erfaringen, at ædelysten til ensilage af majs med visne blade er mindre end til ensilage af majs med grønne blade.

Skadens omfang:

Hele planten er frostsprængt på grund af temperaturer under - 4 °C.

Handling:

Der 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 ensileringsprocessen, og det kan tage flere måneder for stakken at tø op. Er tørstofprocenten under 27-28 procent, kan majsensamensileres med saftsugende foderemner for at begrænse tabet ved saftafløb.

Stigning i tørstofprocenten

Indtil der er 31-33 procent tørstof i majs, stiger tørstofprocenten normalt med i gennemsnit 0,3 procentpoint per døgn eller cirka to procentpoint per uge i september-oktober. Tørstofprocenten stiger mindst i mørkt, køligt og vådt vejr og mest i varmt og solrigt vejr, og den stiger hurtigere i tidlige sorter end i sildige sorter. Når indholdet af tørstof kommer over 31-33 procent, stiger tørstofprocenten cirka 0,5 procent per døgn eller 3,5 procent per uge. Stigningen kan være større i perioder med tørke og mindre i kølige perioder med regn og gråvejr.

Tørre planter

På høsttidspunktet skal planterne være tørre. Ved høst af dug- eller regnvåde planter falder tørstofprocenten med op til fire procentenheder. Er tørstofprocenten blevet for høj, kan der med fordel høstes om natten.

Metoder til bedømmelse af tørstofindhold

For at supplere din viden om tørstofindholdet i din majsmark kan du anvende én eller flere af nedenstående metoder til vurdering af tørstofindholdet i majshelsæd:

- Klemmemetoden
- Kernevurdering
- Tørstofbestemmelse på laboratorium
- Pioneer-metoden

Metoder baseret på kerneudviklingen: Disse metoder er mere usikre, fordi tørstofindholdet kan variere på grund af variation i stænglens andel af afgrøden og tørstofindholdet i stænglen:

Klemmemetoden:

Tørstofprocenten er cirka 31-33 procent i hele planten, når man med vanskelighed kan klemme en dråbe ud af de midterste kerner i kolben – lidt lavere i meget grønne planter og lidt højere i mere visne planter.

Kernevurdering:

Tørstofprocenten er cirka 31-33 procent i hele planten, når den inderste tredjedel af kernen er hvid med en mælket til grynet 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 – lidt lavere i meget grønne planter og lidt højere i mere visne planter. Efterhånden som kernerne

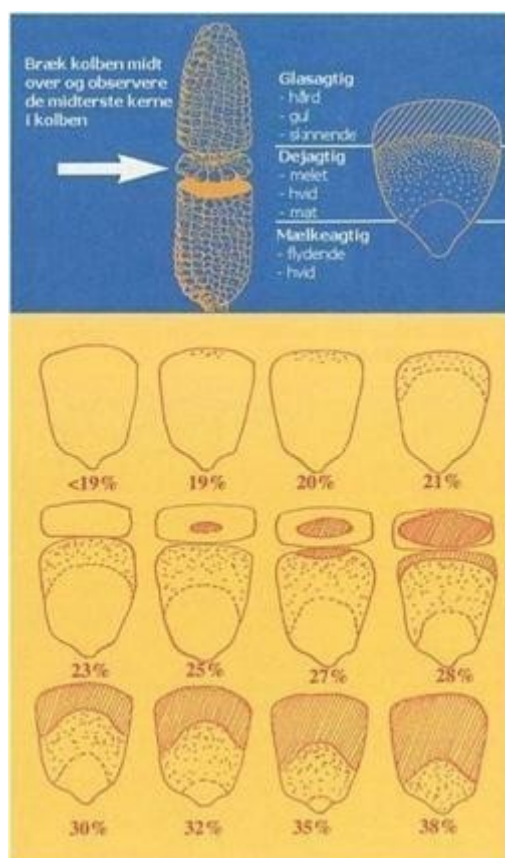
modner, bevæger den gule front sig ind mod kernens tilhæftningssted, og tørstofprocenten stiger (se figur 1).

Tørstofbestemmelse på laboratorium:

Hvis man ønsker at få tørstofindholdet og eventuelt foderværdien bestemt mere præcist, kan man få foretaget en NIR-analyse. Der udtages 8-10 majsplanter, som repræsenterer hele marken. Høst for eksempel fem planter i træk i én række, to steder i marken og minimum 30 meter fra skel og forager. Planterne afskæres i forventet stubhøjde. Planterne kan sendes i hel tilstand og knuses på laboratoriet. Man kan også findele majsplanterne, udtage en prøve efter kegle metoden og bestemme tørstof med en Koster Crop Tester.

Pioneermetoden:

Metoden er udviklet af Pioneer i Tyskland og er oversat og modificeret af SEGES, PlantelInnovation. SEGES har i samarbejde med DLBR testet metoden i to år og fundet, at den vurderer tørstofprocenten for højt, når tørstofprocenten er under 27 og for lavt, når tørstofprocenten er over 27.



Figur 1. Metode til vurdering af tørstofprocent på baggrund af kernefarve og konsistens.

Tema: Grovfoder til kvæg

Med temaet Grovfoder får du overblik og viden til at producere godt grovfoder til den rigtige pris, hvad enten det drejer sig om græsensilage, helsæd af korn og majs eller om halm og hø.

Emneord

[Grovfoder](#)[Høst](#)[Majs](#)[+1](#)

Publiceret: 15. august 2018

Opdateret: 31. august 2023

Vil du vide mere?



Martin Mikkelsen

Landskonsulent, Grovfoder

SEGES

mam@seges.dk

+45 2028 2694



Torben Spanggaard Frandsen

Landskonsulent, Grovfoder

SEGES

tsf@seges.dk

+45 2333 9789



Rudolf Thøgersen

Afdelingsleder

SEGES

rut@seges.dk

+45 3092 1743

Støttet af

Promilleafgiftsfonden for landbrug

SEGES Innovation P/S	Tlf.	8740 5000
Agro Food Park 15	Fax.	8740 5010
8200 Aarhus N	Email	info@seges.dk