

Kvæg, Planter

## Tørke i majs

Majs har højere prioritet med vanding end slætgræs. På lette jordtyper uden vanding står majs "stand by" og venter på vand, så den kan fortsætte udviklingen.

Viden om Opdateret 19. juni 2023

Tørkeramt maj "sover" om dagen, hvis den mangler vand. Majsplanterne lukker delvis spalteåbningerne og ruller bladene sammen for at modvirke fordampning. Så længe planterne er i live, står planterne "standby" og venter på, at der kommer vand, så de kan gennemføre deres livscyklus, dvs. blomstre og danne kolber og kerner. Vandmangel udsætter modning og høsttidspunkt.

### Høst majsplanterne, hvis de er døde

Hvis planterne er døde, bør du høste og ensilere dem. For at supplere din grovfoderforsyning kan du derefter evt. etablere en grønafgrøde, når der er kommet tilstrækkelig nedbør til at sikre etableringen.

En tidlig høst af majs med henblik på eventuelt at etablere en ny grønafgrøde senere er dog kun aktuel, hvis stort set alle planterne i marken er døde. Majs kan evt. høstes om natten for at sænke tørstofindholdet.

### Kan det betale sig at vande?

Der er økonomi i at vande majs indtil slutningen af august. Meudbytte for vanding er størst før blomstring. I det meget tørre år 1976 blev der udført forsøg med vanding, der viste, at udbyttetabet var 75 pct. uden vanding.

I 2010 til 2014 blev der ligeledes udført markforsøg med vanding af majs. Her viste forsøget, at udbyttet bliver halveret ved en relativ fordampning på 70 pct.

Forsøget blev foretaget på JB 1 på Jyndeved Forsøgsstation, der ligger vest for Tinglev i Sydjylland. Her er rodzonekapaciteten ca. 60 mm.

**Tabel 1. Nedbør på Jyndeved Forsøgsstation**

|             | 1976, mm | Normal for Jyndeved, mm |
|-------------|----------|-------------------------|
| Maj         | 74       | 50                      |
| Juni        | 15       | 49                      |
| Juli        | 17       | 81                      |
| August      | 14       | 106                     |
| September   | 58       | 80                      |
| Juni-August | 46       | 236                     |

**Tabel 2. Forsøgsplan og resultater**

| Forsøgsled | Vanding ved mm underskud |                  |                  | Vanding i alt, mm | Udbytte, FE pr. ha |         |        |
|------------|--------------------------|------------------|------------------|-------------------|--------------------|---------|--------|
|            | Før blomstring           | Under blomstring | Efter blomstring |                   | Kolber             | Stængel | I alt  |
| 1.         | Ingen vanding            |                  |                  | 0                 | 347                | 2.706   | 3.053  |
| 2.         | 15                       | 45               | 45               | 255               | 11.291             | 1.616   | 12.907 |
| 3.         | 45                       | 15               | 45               | 255               | 11.546             | 1.006   | 12.552 |
| 4.         | 45                       | 45               | 15               | 255               | 11.014             | 792     | 11.806 |
| 5.         | 15                       | 15               | 15               | 330               | 12.747             | 1634    | 14.381 |

I forsøget har udbyttetabet været 75 pct. uden vanding. I 1976 var der tørke i både juni, juli og august.

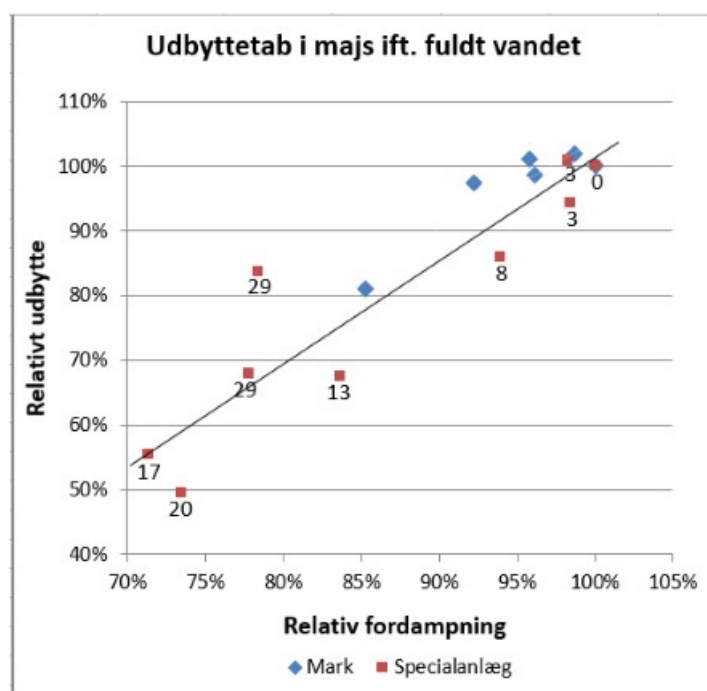
## Vandingsforsøg i majs 2010 til 2014

I 2010 til 2014 er der udført markforsøg med vanding af majs på Jyndeved Forsøgsstation.

I 2013 og 2014 er der på Jyndevad Forsøgsstation også udført vandingsforsøg i specialanlæg, hvor regn er udelukket ved hjælp af et rullende tag. I dette forsøg er majsens tørkestresset i længere perioder i fire behandlinger før – og fire behandlinger efter – blomstring.

Disse forsøg viser, at udbyttet er halveret ved en relativ fordampning på 70 pct. På grund af lange dage og høje temperaturer tager det kortere tid i forsommeren at oparbejde en stor nedgang i fordampningen end i sensommeren og om efteråret.

For eksempel har der med et vandunderskud på 45 mm kun skullet 17 dage til i forsommeren til at nå ned på 70 pct. af den potentielle fordampning men 29 dage i efteråret til at reducere fordampningen til knap 80 pct.



Figur 1. Relativt udbytte af majs i tørkestressede behandlinger i forhold til fuldt vandet som funktion af den relative fordampning i både specialanlæg og markforsøg. Tallene viser antal dage, hvor jordvandsunderskuddet har været større end 45 mm i de forskellige forsøgsled.

I tabel 3 ses, at merudbyttet i forsøget i specialanlægget i 2014 ved et givet nedbørsunderskud har været større før blomstring end efter blomstring.

### Tabel 3. Merudbytte hhv. før og efter blomstring

|  | Vanding mm | Udb. og merudbytte, hkg tørstof pr. ha |
|--|------------|--|
| Fuldt vandet (25 mm pr. vanding)   | 212        | 184,7                                  |
| Udtørring før blomstring <sup>1)</sup> til 39 mm underskud (65 pct. af plantetilgængeligt vandindhold) | 170        | -18,9                                  |
| Udtørring før blomstring <sup>1)</sup> til 45 mm underskud (75 pct. af plantetilgængeligt vandindhold) | 125        | -28,4                                  |

|  | Vanding<br>mm | Udb. og merudbytte, hkg<br>tørstof pr. ha |
|--|---------------|---|
| Udtørring før blomstring <sup>1)</sup> til 51 mm underskud (85 pct. af plantetilgængeligt vandindhold)   | 125           | -55,3                                     |
| Udtørring før blomstring <sup>1)</sup> til 57 mm underskud (95 pct. af plantetilgængeligt vandindhold)   | 100           | -51,4                                     |
| Udtørring efter blomstring <sup>1)</sup> til 39 mm underskud (65 pct. af plantetilgængeligt vandindhold) | 167           | -5,5                                      |
| Udtørring efter blomstring <sup>1)</sup> til 45 mm underskud (75 pct. af plantetilgængeligt vandindhold) | 167           | -15,5                                     |
| Udtørring efter blomstring <sup>1)</sup> til 51 mm underskud (85 pct. af plantetilgængeligt vandindhold) | 167           | -18,3                                     |
| Udtørring efter blomstring <sup>1)</sup> til 57 mm underskud (95 pct. af plantetilgængeligt vandindhold) | 142           | -25,4                                     |

## Emneord

Majs

Majshelsød og kolbemajs

Tørke

+1

Kvæg

### 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, helsød af korn og majs eller om halm og hø.

Økonomi og ledelse

### Tema: Tørke – hvad kan du gøre?

Landbruget er efter et usædvanligt koldt forår nu også ramt af tørke med foreløbigt meget lidt udsigt til regn. Her på siden finder du information, der fortæller dig, hvad du kan gøre, hvis dit landbrug er ramt af tørke.

Publiceret: 03. juli 2018

Opdateret: 19. juni 2023

**Vil du vide mere?**

**Martin Mikkelsen**

Landskonsulent, Grovfoder

SEGES

[mam@seges.dk](mailto:mam@seges.dk)

+45 2028 2694

**Søren Kolind Hvid**

Landskonsulent, Gødskning

SEGES

[skh@seges.dk](mailto:skh@seges.dk)

+45 2372 0822

---

SEGES Innovation P/S    Tlf.    8740 5000  
Agro Food Park 15    Fax.    8740 5010  
8200 Aarhus N    Email    [info@seges.dk](mailto:info@seges.dk)