

Sortsforsøg i Helsædsmajs 2015

BJ-Agro har i 2015 afprøvet 28 forskellige sorter, for deres egnethed til helsædsmajs. Planen var oprindeligt at der skulle høstes to gange, for at se hvordan udbyttet udviklede sig i en given periode og for at finde, det rigtige høsttidspunkt for sorterne. Men pga. dårligt udviklede majs, tog vi dem alle samtidigt og kun til helsædsmajs.

Grundoplysninger:

Forsøget blev udført ved Glejbjerg på uvandet JB3 jord, i et sædskifte med ensidigt majs, bortset fra 2012 hvor der var vårbyg. Forsøget er sået i markens almindelige køreretning med 6 rækker af hver sort og 300 m længde. Høsten er foretaget med en traditionel finsnitter, med almindelig skærebord. Der blev udtaget prøver af helsædsmajsen, som er blevet analyseret af BLGG i Vejen.

Øvrige forsøgsdata:

- Såning den 22. april
- Udsæds mængde 90.000 frø pr. ha.
- Gødskning med 150 kg startgødning 20-10-0/5S, 100 kg. N i kvæggylle før såning. Eftergødet med 100 kg N18 den 15. juli sammen med 0,5 liter Grain-Set.
- Helsæd høstet den 27. oktober

Beskrivelse af vækst:

Majsen blev sået i et pløjet og veltilberedt såbed, med en god fremspiring generelt i alle sorter. Herefter var der en lang periode med megen blæst og kulde, og det har majsen båret præg af, i en meget stor del af vækstperioden.

Forsøget har været delvist fri for bladsvampe, som øjeplet og bladplet. Det skyldes sandsynligvis, at jorden er pløjet og at majsen på intet tidspunkt har manglet kvælstof. Flere sorter har pga. stress, haft problemer med bestøvning og kolbefyldning.

Høst og resultater:

Høsttidspunkt var d. 27. oktober i helsædsmajsen. Datoen blev fastlagt ud fra, at der ikke kunne forventes en yderligere positiv vækst efter denne dato.

Helsæd:

Som det fremgår af nedenstående tabeller 1-3, er der relativ store sortsforskelle på både udbytte, tørstof og stivelse. Der er flere gengangere blandt de højest ydende sorter i både afgrødeenheder, stivelse, tørstofindhold og fordøjelighed, uden at der dog er et helt entydigt billede.

Ser vi på udbyttet i afgrødeenheder, ligger Salerno, AGA Gold, Kontender i top med et udbytte på 14 % mere end gennemsnittet, efterfulgt af Emblem og Feeditop mfl.

Helsædsmajs

Tabel 1. Udbytte (A.E. og stivelse)

"Top 5 sorter"	A.E. pr. ha. (Nf)	"Top 5 sorter"	Stivelses%
Salerno	67,6	Augustus	32,4%
AGA Gold	66,2	Sergio	32,3%
Kontender	65,5	Ambition	32,3%
Emblem	62,7	Zeta	31,6%
Feeditop	62,6	Martinez	29,7%

Tabel 2, TS %. Indh.

"Top 5 sorter"	TS %
Ambition	32,7%
Augustus	32,4%
Zeta	30,9%
Sergio	30,8%
Martinez	29,5%

Tabel 3, Fordøjelighed og energi

"Top 5 sorter"	kg/ts/fe	"Top 5 sorter"	MJ/kg tørstof
Zeta	1,13	Oberst	6,11
Milkytop	1,14	Atrium	6,10
Atrium	1,14	Grizzly	6,09
Augustus	1,14	Milkytop	6,09
Oberst	1,15	Zeta	6,08

Rækkefølgen er lidt ændret i stivelsesudbyttet. Her er Augustus bedst, efterfulgt af Sergio, Ambition, Zeta og Martinez. Der ses en tydelig sammenhæng mellem tørstofprocenten og stivelsesudbytte.

Forsøget viser også, at der er stor variation af tørstofindholdet i de forskellige sorter. Her topper Ambition (se tabel 2) listen med 32,7 % efterfulgt af Augustus, Zeta, Sergio og Martinez.

Generelt er fordøjeligheden middel. Den varierer fra 1,13 kg/TSF/Fe i den bedste sort, til 1,25 kg/TSF/Fe i den dårligste. Bedst fordøjelige sort i forsøget er Zeta (se tabel 3) efterfulgt af Milkytop, Atrium, Augustus og Oberst, m.fl der ligger på samme niveau. Også MJ-værdien varierer en del, fra 6,11 MJ pr kg tørstof i den bedste sort til 5,72 i den dårligste. Øverst på listen er Oberst, Atrium, Grizzly, Milkytop og Zeta.

Tørstofindholdet varierer fra 20,0% til 32,7%. Højeste tørstofindhold (se tabel 2) havde Ambition, sammen med Augustus, Zeta, Sergio og Martinez.

Forhold mellem sukker og stivelse:

Vi kan i analyserne se, at når stivelsesindholdet er lavt, så er sukkerindholdet højt. Der er gjort en interessant iagttagelse, hvis man kigger på de enkelte sorter, så ses der en sammenhæng imellem høj stivelse og lavt sukker og lav stivelse og højt sukkerindhold. Det er en af grundene til, at der ikke er større forskel i indholdet af MJ i de sorter med hhv. høj/lav tørstof.

Hvor høj skal stubben være:

Vi har prøvet at kigge på, hvor høj stub man skal sætte. Det er jo fristende at sætte meget lav stub et år, hvor majsens udbytte er dårligt. Vi har ændret stubhøjde med 29cm i de høstninger, der er vist i tabel nr. 4. Tabellen viser dog med al tydelighed, at det er endog meget dyrt på kvalitetssiden, at tage det sidste med hjem i stakken. Det vil være betydeligt billigere, at lave en god foderplan af den majsensilage, der er taget med høj stub.

Der skal hertil siges, at der er stor forskel på, hvor højt kolben sidder i de forskellige sorter, og muligheden for høj stub er naturligvis størst, hvor kolben sidder højt.

Tabel 4 med lav og høj stub

	Lav stub	Høj stub
Tørstof %	21,8	23,9
Kg. Tsf.FE	1,23	1,13
Kg. Foder pr FE	5,62	4,73
Råaske	49	46
Sukker	146	127
Stivelses %	11	13,8
Træstof	234	104
Udbytte FE/ha		-431

Konklusion:

Der er i år, set ekstreme lave udbytter i forsøget. Det skyldes året. Mange af sorterne blev ikke færdige, men vi kan bruge forsøgene til, at konkludere at vi skal passe på, at vi ikke bruger alt for sene sorter. Vi kan også konstatere, at selv i år med dårlige udbytter er det vigtigt, at få sat en høj stub i forhold til kvaliteten.