

Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne: Danmark og Europa investerer i landdistrikterne



Miljø- og Fødevareministeriet
Landbrugsstyrelsen



Den Europæiske Landbrugsfond
for Udvikling af Landdistrikterne

LDP 2020



Se EU-Kommissionen, Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne

STRATEGI

Hestebønner, udsædsmængder og sådybde ved pløjefri dyrkning

- > Den optimale udsædsmængde svarer til ca. 40 spiredygtige frø pr. m², når der korrigeres for udgiften til udsæd
- > Den optimale sådybde ligger mellem 6 og 9 cm
- > For øverlig såning øger usikkerheden ved dyrkning af hestebønner

gælder både i 2017 og i gennemsnit af alle årene. I 2016, hvor det var meget tørt i foråret, viste forsøget på Bornholm, at der er stor risiko for total misvækst ved kun at så i 3 cm dybde. Dette forsøg måtte desværre kasseres grundet usikre resultater og indgår ikke i sammendraget nederst i tabel 7.

Forsøgsserien er hermed afsluttet.

Nedvisning og høst af hestebønner

Den sene høst er en af de største udfordringer ved dyrkning af hestebønner. Det vil normalt være en fordel, hvis hestebønnerne kan høstes i første halvdel af september. Det giver bedre tid til at etablere vintersæd efter høst, samtidig med at det øger sandsynligheden for at vintersæden udvikler sig, så den kan opsamle det kvælstof, der frigøres i løbet af efteråret når hestebønne rødder og halm nedbrydes. For at belyse den udbyttmæssige effekt af en relativt tidlig nedvisning af hestebønner er der i 2017 påbegyndt en forsøgsserie, hvor nedvisning omkring 20. august sammenlignes med nedvisning til normal tid, når ca. 75 procent af bælgene har skiftet farve til helt sort. Der er i 2017 gennemført fire forsøg i denne serie. Resultater og forsøgsplan fremgår af tabel 8.

TABEL 9. Udsædsmængder i vinterhestebønner (I6)

Vinterhestebønner	Planter pr. m ²		Pct. dækning, chokoladeplet 1/6	Afgrode-højde v. høst, cm	Tusindkornsvægt, g	Pct. råprotein	Udbytte, hkg. pr. ha	Netto-udbytte, hkg. pr. ha*
	23/11/2016	09/03/2017						
<i>Antal forsøg</i>	5	5	5	5	5	5	5	
10 spiredygtige frø pr. m ²	13	11	9	101	707	26,5	33,0	31,1
20 spiredygtige frø pr. m ²	23	20	10	107	732	27,3	46,5	42,6
25 spiredygtige frø pr. m ²	28	24	13	106	729	27,4	49,0	44,2
30 spiredygtige frø pr. m ²	34	31	14	108	740	27,7	50,7	44,9
35 spiredygtige frø pr. m ²	37	36	15	109	750	27,7	50,8	44,1
40 spiredygtige frø pr. m ²	45	41	16	111	744	27,6	51,7	44,0
50 spiredygtige frø pr. m ²	53	47	17	110	734	27,6	53,9	44,3
<i>LSD</i>							3,1	

*: Der er regnet med en udsædspris på 2,5 gange afgrodeprisen, en TKV på 702 g og en markspiring på 91 procent.

TABEL 8. Nedvisning af hestebønner forud for høst. (I5)

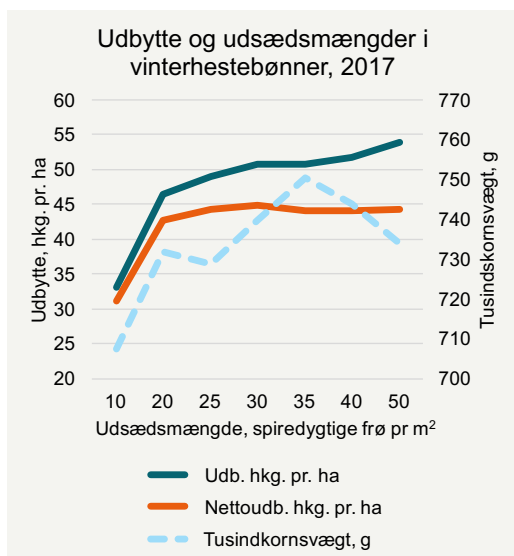
Hestebønner		Pct. råprotein	Tusindkornsvægt, g.	Udbytte, hkg. pr. ha	Pct. vand v. høst	
<i>Antal forsøg</i>		4	2	4	4	
	Nedvisning					
	Høst					
1.	Ingen	15/9	27,9	618	69,2	24,0
2.	22/8	15/9	27,4	622	69,9	22,9
3.	Ingen	25/9	27,9	609	69,2	24,2
4.	2/9	25/9	27,2	587	68,8	24,1
<i>LSD</i>					ns	

Ifølge planen nedvisnes forsøgsled 2 omkring 20. august og led 4 på det normalt anbefalede tidspunkt. Led 1 og 2 skal høstes 10-14 dage efter led 2 er nedvisnet, mens led 3 og 4 skal høstes 10-14 dage efter led 4 er nedvisnet. På grund af den meget våde høst er alle led høstet samtidig i to af forsøgene i 2017. Resultaterne viser ingen forskel i høstudbytte, mens det ser ud til, at hestebønnerne har været lidt tørrere ved høst i led 2 end i de andre forsøgsled. Denne tendens ses i tre af de fire forsøg.

Forsøgene gentages i 2018.

Udsædsmængder i vinterhestebønner

I Danmark dyrkes normalt vårsæede hestebønner, men i nogle af vore nabolande er der også en produktion af vinterhestebønner. For at undersøge mulighederne for at dyrke vinterhestebønner er der anlagt fire forsøg med udsædsmængder i vinterhestebønner i efteråret 2016. Forsøgene var oprindeligt planlagt som forsøg med både udsædsmængder og sorter, men det lykkedes umiddelbart kun at finde en sort, som forædlerne var interesserede i at få afprøvet under danske dyrkningsbetingelser. Forsøgene er derfor gennemført i den forholdsvis kendte tyske sort Hiverna. Forsøgene er sået omkring eller lige



FIGUR 2. Sammenhængen mellem udsædsmængde og høst-udbytte i vinterhøstebønner. Fem landsforsøg 2017

efter 1. oktober for at sikre, at hestebønnerne ikke udvikler sig for kraftigt inden vinter. Det sammen med den milde vinter har betydet, at alle forsøgene er overvintrede og der er kommet brugbare resultater af alle fem forsøg.

Resultaterne af årets fem forsøg fremgår af tabel 9. Forsøgene er i det fugtige høstår først høstet mellem 16. august og 29. september, men de 4 forsøg er høstet inden 6. september. Vinterhøstebønnerne er således tidligere end vårhøstebønner. Plantetallene i tabel 9 viser, at der den 23. november er etableret nogenlunde det

ønskede plantetal og plantetallene fra foråret, 9. marts 2017, viser at der er udvintret ca. 10 procent af planterne ved alle udsædsmængder.

Udbytte varierer fra 33 hkg pr. ha ved den lave udsædsmængde til 53,9 hkg pr. ha ved den største udsædsmængde. Nettoudbyttet, når der er korrigeret for omkostningen til udsæd, toppes omkring 30 spiredygtige frø pr. m². Der er en tendens til at tusindkornsvægten stiger med udsædsmængden.

Forsøgene fortsætter til høst 2018.

Ukrudt

> POUL HENNING PETERSEN OG
JENS ERIK JENSEN, SEGES

Ukrudtsbekæmpelse i hestebønne

Resultaterne af fire forsøg med seks strategier for bekæmpelse af ukrudt i hestebønne er vist i tabel 10, hvor også behandlingerne er beskrevet. Behandlingerne før fremspiring i stadie 07-08 er gennemført mellem 15 og 21 dage efter såning. I forsøgene har der været ukrudtsbestande af tokimbladet ukrudt med i gennemsnit 145 planter pr. m² og en variation fra 21 til 247 planter pr. m².

Effekten af de seks strategier har mod tokimbladet samlet varieret mellem 65 og 85 procent. For de fleste arter har behandlingen med Fenix plus Roundup Bio i forsøgsled 2 haft den laveste effekt. Det ses ligesom i praksis, at snerlepilert er vanskelig at bekæmpe i hestebønne. Ingen af de godkendte midler er helt effektive. Mange



FOTO: POUL HENNING PETERSEN, SEGES



Til venstre ses ukrudtet i en ubehandlet forsøgsparcel i det af de omtalte forsøg med den mindste ukrudtsbestand, men hvor der blev opnået de største merudbytter for bekæmpelse. Til højre ses resultatet af bekæmpelse i en parcel behandlet med 1 liter Roundup Bio pr. ha før fremspiring og 0,75 liter Fighter plus 0,75 liter Stomp CS pr. ha efter fremspiring.