

Hestebønner – sorter og dyrkning

Hestebønner har vist sig som en dyrkningseget afgrøde i det økologiske jordbrug. Sortsvalg og korrekt dyrkning er afgørende for at opnå succes.



Chefkonsulent Inger Bertelsen
Økologi, SEGES
inb@seges.dk

I 2015 startede projektet FABARES, som fokuserer på forskelle i hestebønnesorternes modtagelighed for sygdomsangreb og angreb af bladlus. Der er udvalgt 17 sorter med forskellige egenskaber, og disse er sået på to lokaliteter. En på Sjælland og en i Vestjylland. Der kom i 2015 hverken betydende angreb af bladlus eller sygdommen chokoladeplet.

Tidlig blomstring

I forsøgene har der været fokus på, hvor tidligt sorterne blomstrer ud fra en teori om, at tidligt blomstrende sorter vil have et mindre udbyttetab som følge af et bladlusangreb. Den finske sort Kontu er medtaget, fordi den blomstrer meget tidligt, men det er en ældre sort, og den har ikke haft et tilfredsstillende udbytte i forhold til de andre sorter. Fuego, som er den mest udbredte sort i Danmark, har også blomstret tidligt, mens Divine

har blomstret sent. Se tabel 1.

Indhold af antinutritiøse stoffer

I tabel 1 er sorter delt op efter deres indhold af disse stoffer, da det er af betydning for hvilke husdyr, der kan fodres med sorten. Så det er interessant at sammenligne sorterne indenfor disse grupper. I forhold til tanninindholdet deles sorterne normalt op i tanninholdige sorter med farvet blomst og tanninfattige sorter med hvid blomst. Indenfor disse to grupper er der ikke målt ret store forskelle i tanninindholdet. De tanninfattige har et indhold, der er ca. halvdelen af de tanninholdige.

Størst udbytte i Fuego

I gruppen af sorter, som både indeholder tannin, vicin og convicin, er der høstet det største udbytte i Fuego. Det er dog kun sorterne Herz Freya og Kontu, som har signifikant lavere ud-

bytte. Fuego er en tidligt sort, men den har store frø. Vil man gerne have en sort i samme gruppe og med samme tidlighed men med mindre frø, er Boxer et godt bud eller Fanfare, som har endnu mindre frø, men måske er en anelse senere i blomstring. Mindre frø har flere fordele; det bliver billigere i udsæd, frøene er lettere at så og tørre efter høst.

Taifun – uden tannin

Ønsker man en sort, der har et lavt indhold af tannin, har Taifun haft det største udbytte. Den har mindre frø end Fuego, og er lidt senere i blomstring, men har ikke haft højere vandindhold ved høst. Taifun har haft udbytte på niveau med de bedste tanninholdige sorter.

Tiffany – uden vicin og convicin

Til fjerkræ ønskes en sort med lavt indhold af vicin og convicin. Hidtil har sorten Divine væ-

Tabel 1. Økologisk dyrkede hestebønnesorter

Heste- bønne	Heste- bøn- ne ¹⁾ , planter pr. m ²	St. 51-61 Vækst- stadi- um af afgrø- de ²⁾	50 pct. bælg i fuld størrelse, pct. dækning af		TKV, g	Råpro- tein, pct. i TS	Tan- nin, g pr.100 g TS	Vicin, mg pr. kg TS	Convi- cin, mg pr. kg TS	Udbyt- te, hkg pr. ha	Fht. for udbytte	Vand, pct.
			choko- lade- plet	heste- bønne- blad- plet								
<i>2015. 2 forsøg</i>												
<i>Sorter med tannin, vicin og convicin</i>												
Fuego	32	60	3	0,4	514	25,9	1,5	8703	4263	42,9	100	20,2
Babylon	33	58	1	0,2	511	25,4	1,5	8485	4206	42,2	98	19,4
Boxer	33	60	0,5	0,4	489	26,7	1,5	9484	4413	41,1	96	21,2
Fanfare	36	59	1	0,3	396	26,5	1,5	7791	4038	40,0	93	20,1
Vertigo	36	60	1	0,5	523	26,1	1,4	8617	3551	39,5	92	21,2
Lynx	35	54	1	0,6	432	25,9	1,5	8338	4546	37,3	87	23,1
Julia	34	54	0,6	0,2	498	29,0	1,3	7603	5735	34,7	81	20,4
Bioro	30	54	2	0,3	451	27,4	1,4	7048	3606	34,3	80	22,6
Herz Freya	20	54	3	0,6	412	26,9	1,4	7615	3536	30,3	71	22,4
Kontu	35	62	5	1	299	28,4	1,5	6862	5485	26,7	62	20,4
<i>Sorter med lavt indhold af tannin, men normalt indhold af vicin og convicin</i>												
Taifun	33	58	2	0,3	467	26,5	0,7	8047	4347	39,5	92	19,9
Lim	32	54	1	0,9	596	27,4	0,7	7448	6599	35,2	82	22,2
Imposa (SSd)												
Colum- bo	38	60	3	0,6	463	29,9	0,7	7947	3753	34,3	80	20,1
Gloria	33	54	2	0,5	405	29,9	0,8	8749	3573	31,5	73	22,1
<i>Sorter med tannin, men med et lavt indhold af vicin og convicin</i>												
Tiffany (SSd)	35	58	1	0,3	481	26,7	1,4	952	315	41,7	97	20,8
Divine	36	54	2	0,2	452	27,1	1,4	724	201	38,1	89	20,5
<i>Sort med lavt indhold af tannin, vicin og convicin</i>												
Medina	35	54	4	0,3	427	25,5	0,6	603	215	27,0	63	22,0
LSD					42	1,1				6,9	16	ns

¹⁾ 14 dage efter sidste ukrudtsbekæmpelse ²⁾ 51: Første blomsterknopper synlige, 53: Blomsterknopper i tre nederste krans, 60: Begyndende blomstring af nederste krans, 61: 10 pct. af blomstrene åbne.

ret anvendt, men den nye sort Tiffany ser ud til at være et godt alternativ. Udbytteerne i de to sorter har i forsøgene været på samme niveau, men Tiffany har blomstret lidt tidligere end Divine.

Sortsforsøgene er en del af projektet FABARES.

Rækkedyrkning og radrensning

Effekten af ukrudtsharvning og radrensning i hestebønner sået på henholdsvis 12,5 og 25 cm rækkeafstand er undersøgt i tre forsøg. Der har som gennemsnit af de tre forsøg ikke været merudbytte for nogen af ukrudtsstrategierne. Ukrudtsbekæmpelse er meget afhængig af forholdene i den enkelte mark, hvorfor der er behov for at se på forsøgene enkeltvis.

Der har ikke i de enkelte forsøg været merudbytte for ukrudtsstrategierne på 12,5 cm rækkeafstand. Men når der ses på strategierne med radrensning, er der i ét forsøg opnået signifikante merudbytter for flere af strategierne i forhold til ubehandlet på 25 cm rækkeafstand og forsøgsleddene på 12,5 cm rækkeafstand - behandlet eller ubehandlet. I dette forsøg er ukrudtsdækningen i det ubehandlede forsøgsled på 25 cm rækkeafstand firedoblet i forhold til 12,5 cm rækkeafstand.

I et andet forsøg har der generelt været en lav ukrudtsdækning, men der er alligevel opnået merudbytter for radrensningsstrategierne i forhold til ubehandlet på 12,5 cm rækkeaf-

stand. Den bedste radrensningsstrategi har haft et udbytte på 47,1 hkg pr. ha, mens den bedste ukrudtsharvningsstrategi har ligget på 41,5 hkg pr. ha. I det sidste forsøg har der været et højt udbytniveau over 5 tons pr. ha uanset ukrudtsstrategi. På trods af at ukrudtsdækningen i dette forsøg generelt har været højere end i de andre, er der ikke opnået merudbytter.

Det entydige svar på merudbytter for rækkedyrkning og radrensning ligger ikke lige for på baggrund af disse forsøg. Men resultaterne stemmer overens med tidligere erfaringer. Det er forholdene i den konkrete mark, og hvor godt ukrudtsbekæmpelsen lykkes, der er afgørende for merudbyttet. Det højeste signifikante merudbytte i et enkelt af forsøgene har været på 10,8 hkg pr. ha, så under disse vilkår foreligger potentialet. Værdien af mindre opformering af frøpuljen ved en effektiv ukrudtsbekæmpelse kommer oveni.

Forsøgene med radrensning er en del af projektet OptiMek.



Frø af de 17 hestebønnesorter, der har været med i forsøget. Foto: Darran Andrew Thomsen, SEGES Økologi.

Dyrkning af hestebønner - fem gode råd

- Kun på lerjord eller vandet sandjord
- Vælg sort efter anvendelse
- Så tidligt, når jorden er tjenlig i 8 cm dybde
- Stræb efter 40-50 planter pr. m²
- Sørg for god bibestøvning