## Succes med hestebønner

af Lisbeth F. Hansen

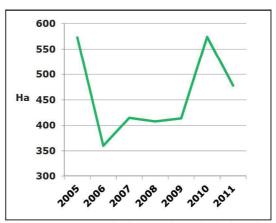
Arealet med økologiske hestebønner i Danmark har gennem de sidste 7 år ligget forholdsvis konstant og lavt omkring 400-500 ha. Til sammenligning blev der i 2011 dyrket 7.650 ha med økologiske hestebønner i Sverige. I figur 1 ses det samlede areal med økologiske hestebønner i Danmark fra 2005 – 2011.

I skrivende stund er det ikke muligt at få en opgørelse af arealet med økologiske hestebønner i 2012, men meldinger og fornemmelser rundt omkring tyder på, at arealet har været betydeligt større i 2012 end i de foregående år.

Med et højt udbyttepotentiale og et højt proteinindhold, burde økologisk dyrkning af hestebønner være mere udbredt. Afgrøden kan ikke blot forsyne sig selv med kvælstof, men den efterlader også en betragtelig mængde kvælstof til den efterfølgende afgrøde. Derfor har hestebønner især deres berettigelse i økologiske planteavlssædskifter, hvor mængden af kvælstof er begrænset.

Desværre har mange af de økologer, der har forsøgt sig med hestebønner, ikke haft succes med afgrøden. Voldsomme angreb af lus eller bladpletsyge (chokoladeplet og hestebønnebladplet), har ofte reduceret udbyttet voldsomt. En hestebønneplante kan sætte op til 70 blomster pr. plante. Halvdelen af blomsterne vil normalt blive afstødt og også unge bælge afstødes. Man regner normalt med at kun 20 % af blomsterne udvikles til modne bælge. Udsættes hestebønner for tørkestress eller tørkeskade, kan planterne afstøde de fleste blomster, og udbyttet blive meget lavt.

Hestebønner har behov for meget vand specielt i blomstringsperioden. En første forudsætning for succes med hestebønner er derfor, at de dyrkes på jorde med en stor vandholdende evne. Det er vigtigt, at jorden ikke er pakket, så hestebønnerne med deres pælerod kan udvikle sig frit og vokse godt i dybden. På lettere jorde kan hestebønner med succes dyrkes i nedbørsrige områder, eller hvor der er mulighed for vanding.



**Figur 1.** Det samlede areal med økologiske hestebønner i Danmark, 2005-2011

Hestebønner er ikke frostfølsomme og kan sås allerede ved en jordtemperatur på 2-3 grader hvis jorden er frostfri. Jo tidligere hestebønneplanterne blomstrer jo større er chancen for, at blomstringen sker inden lusene flyver 1. gang. Derfor kan tidlig såning anbefales.

Interessen for dyrkning af hestebønner har været begrænset og derfor er udbuddet af hestebønnesorter desværre også meget begrænset herhjemme. Egenskaber som en hurtig og kraftig forårsudvikling, god sygdomsresistens og en god konkurrenceevne er vigtige for at opnå gode udbytter.

Hestebønner inddeles ofte i tanninholdige og tanninfattige sorter, som kan adskilles på farven af blomsterne. De hvidblomstrende sorter har et lavt indhold af tannin, mens sorter med brogede blomster har et højere indhold af tannin. Ud over blomsterfarven og tanninindholdet knytter der sig også andre egenskaber til de to sortsgrupper. Sorter med brogede blomster har i forhold til de hvidblomstrende sorter ofte:

- Et højere udbytte
- En større højde
- En bedre konkurrenceevne overfor ukrudt
- En bedre og hurtigere etablering
- En senere modning

Ud fra et dyrkningsmæssigt synspunkt bør man foretrække de brogetblomstrende sorter.

Tannin påvirker protein- og aminosyrefordøjeligheden i negativ retning hos enmavede
dyr og fjerkræ. Hos drøvtyggere, derimod
fungerer tanninerne som en slags beskyttere af proteinet, så en større del undgår
nedbrydning i vommen og fordøjes i løben.
De tanninholdige sorter bør foretrækkes,
hvis de skal anvendes som foder til udviklede drøvtyggere, mens de hvidblomstrende
sorter kan anvendes til alle dyr.

De fleste hestebønner indeholder også glykosiderne vicin og convicin. Hvis enmavede dyr optager foder som indeholder over en vis koncentration af disse stoffer, virker det forstyrrende på deres fedtstofskifte og tilvækst. Hos fjerkræ forringer det ægkvaliteten og æglægningsintensiteten. Både tannin og vicin/convicin er termostabile stoffer, som ikke ødelægges ved opvarmning.

Ved valg af sort, er det vigtigt at tage hensyn til hvad hestebønnerne skal bruges til. De fleste, der dyrker hestebønner i dag, gør det til egen besætning eller til direkte afsætning til andre økologer, da de firmaer, som handler med økologiske foderstoffer, indtil videre gør meget lidt i hestebønner.

I Sverige, hvor dyrkning af hestebønner er meget mere udbredt, har økologerne langt flere forskellige og egnede sorter at vælge imellem. De svenske forsøg med økologiske hestebønner i årene 2007-2011 omfattede ikke mindre end 11 sorter. I tabel 1 ses udbytte og sortsegenskaber for disse sorter.

Udbyttet har som gennemsnit svinget fra 2.895 kg/ha i Ben op til 3.915 kg i Julia. Af de broget-blomstrende sorter har Julia og Alexia klaret sig bedst og har begge flere gode egenskaber. Af de hvidblomstrende sorter er det Paloma, der har klaret sig bedst. Højeste proteinindhold har Gloria med 33,4 %.

Tusindkornsvægten (TKV) har betydning for udsædsmængden og dermed også for omkostningen til udsæd. Ved en TKV på 587, som hos Gracia i de svenske forsøg, skal der udsås 391 kg/ha ved en spire % på 90 og en ønsket plantebestand på 60 pl./m2. Vær opmærksom på, at de fleste typer af såmaskiner kan have problemer med udsåningen når TKV er over 500.

I de danske forsøg med økologiske heste-

**Tabel 1.** Udbytte og sortsegenskaber (gns.) for økologiske hestebønner i Sverige, 2007-2011. Grøn markering angiver at en sort har udmærket sig positivt for en egenskab. Rød markering angiver at en sort har klaret sig mindre godt.

Sort	Blomst	Udbyt- te og merud- bytte	Ud- bytte	Pro- tein	Afgrøde- højde ved høst	Spild	TKV	Choko- ladeplet
	farve	hkg/ha	relativt	%	cm	kg/ha	g	0-100
Paloma	Hvid	32,90	100	29,0	82	179	502	20
Gloria	Hvid	-3,64	89	33,4	83	112	421	31
Tattoo	Hvid	-0,99	97	28,6	79	170	498	25
Imposa	Hvid	-2,96	91	29,8	77	158	560	31
Marcel	Broget	1,32	104	29,3	84	157	493	24
Fuego	Broget	2,63	108	28,1	81	196	534	26
Alexia	Broget	3,95	112	31,2	83	91	462	26
Gracia	Broget	1,97	106	29,5	81	177	587	22
Ben	Broget	-3,95	88	29,3	77	119	474	50
Julia	Broget	6,25	119	31,7	92	134	503	16
Niele	Broget	1,65	105	27,6	84	244	529	30

**Tabel 2.** Gennemsnitsudbytte og angrebsgrad af chokoladepletsyge i økologiske hestebønner. 2012.

HOI/ LOILI	101/ 2012!							
Sort	<b>Blomst</b> farve	Udbytte og mer- udbytte, hkg/ha	<b>Udbytte</b> relativt	Chokoladeplet % dækning				
Espresso	Broget	36,98	100	20				
Fuego	Broget	3,28	109	19				
Divine	Broget	-4,48	88	29				
Columbo	Hvid	-5,83	84	20				
Isabel	Broget	1,10	103	16				

bønner i 2012 indgår der 5 sorter. Resultaterne der fremgår af tabel 2 er foreløbige, og da der kun ligger fem forsøg til grund for resultaterne, skal de tages med forbehold.

Alle sorter i de danske forsøg har brogede blomster på nær Columbo. Divine adskiller sig fra de andre sorter ved at være tanninholdig, men samtidig at have et meget lavt indhold af glykosiderne vicin og convicin. Det gør den specielt egnet i foderblandinger til fjerkræ og enmavede dyr. Desværre har den i forsøgene i år ligget lavt i udbytte. Højeste udbytter er målt i Fuego og Isabel, som tilsyneladende også har haft en lidt lavere angrebsgrad af chokoladeplet. Columbo har indtil videre været den eneste tanninfrie sort, der har været til rådighed for økologer i Danmark, men udbyttet er efterhånden uacceptabelt lavt. Vi må håbe at såsædsfirmaerne ser sig om efter mere højtydende hvidblomstrende sorter til økologerne. Ud fra de svenske forsøg ser sorterne Alexia og Julia begge interessante ud. Alexia skulle komme på markedet som økologisk udsæd i 2013.



**Billede 1.** Der blev i 2012 konstateret luseangreb i flere marker med hestebønne. Især Østdanmark var hårdt ramt.

## Forudsætninger for succes:

God vandforsyning

Dybløsnet jord

Tidlig såning

Til fjerkræ, svin (+kalve) vælg hvidblomstrende sorter eller Divine

Ellers vælg altid sorter med brogede blomster

Vælg sort efter udbytte, sundhed og dernæst lav TKV

Tilstræb plantetal på 60/m2

Brug kun såsæd der er testet negativ for bejdsebehov