

Hjem > Promilleafgiftsfonden > 2011 > Bæredygtig udbyttefremgang > **Skal der dyrkes mere bælgssæd?**

## Skal der dyrkes mere bælgssæd?

Dyrkning af markærter til svinefoder kan være økonomisk interessant på lettere jorde. Dyrkning af hestebønner kan reducere de samlede foderomkostninger på bedrifter med hjemmeblandet foder, når sojaprisen er høj.

[Ærter og hestebønner som svinefoder](#)

[Udbyttepotentiale i ærter og hestebønner](#)

[Økonomiske muligheder for planteavleren](#)

[Bedre økonomi i hestebønner](#)

[Økonomiske muligheder for hjemmeblanderen](#)

[Hestebønner for hjemmeblanderen](#)

Høje priser på soja betyder at det kan være aktuelt, at dyrke ærter eller hestebønner til svinefoder. Samtidig vil nye efterafgrødekrav betyde et større areal med vårsæd i de kommende år. Dyrkning af ærter og hestebønner skal derfor vurderes som alternativ til vårbyg eller havre. Hvis bælgssæden placeres efter en efterafgrøde, skal eftervirkningen af efterafgrøden dog modregnes i en anden afgrøde i markplanen.



Den Europæiske Union ved Den Europæiske Fond for Udvikling af Landdistrikter og Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri har deltaget i finansieringen af projektet.

## Ærter og hestebønner som svinefoder

[Til top](#)

Den vigtigste forudsætning for at dyrkning af bælgssæd er aktuel, er naturligvis at bælgssæden kan indgå i svinefoderblandingerne til en konkurrencedygtig pris, og at det ikke giver produktionsmæssige problemer.

I praksis vil det være i slagtesvineblandinger, der er størst interesse for at erstatte soja med ærter, da det er i denne produktionsform, der vil være mest at tjene ved at nedsætte foderomkostningerne. Samtidig er det i slagtesvineproduktionen, der er mindst risiko for at opleve ændringer i produktiviteten ved skift til ærter eller hestebønner i stedet for soja. Beregninger ved Videncentret for Landbrug, Svineproduktion har vist, at ærter og hestebønner maksimalt må være hhv. 30 kr. og 20 kr. dyrere end vinterhvede pr. hkg, hvis de skal indgå i svinefoderblandinger til en konkurrencedygtig pris.

## Udbyttepotentiale i ærter og hestebønner

[Til top](#)

Arealet med ærter og hestebønner har været begrænset de senere år, og derfor kan det være svært at give en sikker indikation af udbyttepotentialet i især hestebønne under danske forhold.

I tabel 3 er vist de udbytter, der er opnået i Landsforsøg med vårbyg og markært i perioden 2000 – 2009.

**Tabel 3.** Udbytter i Landsforsøg med vårbyg og markært i 2000 – 2009 (standardforsøgsled).

		Jordtyper i forsøgene				
		JB 1 + 3	JB 1-4 vandet	JB 2-4	JB 5-6	JB 7-9
Vårbyg	Udbytte, hkg/ha	50,3	57,1	53,9	60,9	62,5
	Antal forsøg	168	159	349	611	213
Markært	Udbytte, hkg/ha	38,8	52,2	47,3	45,6	46,3
	Antal forsøg	16	5	40	53	35

Tabellen viser, at ærter er mest konkurrencedygtige på vandet sandjord eller på mellem jordtyperne JB 2 – 4.

I 2010 er der gennemført to Landsforsøg med arter af bælgssæd. I disse forsøg har hestebønner givet et udbytte der ligger cirka 14 hkg højere pr. ha end i ærter. I begge forsøgene var der imidlertid problemer med lejesæd i ærterne.

## Økonomiske muligheder for planteavleren

[Til top](#)

Som kornsælgende landmand bør følgende punkter indgå i overvejelserne, når det vurderes om der er økonomi i at dyrke ærter eller hestebønner på bedriften:

- 1. Udbyttepotentialet i bælgssædsafgrøden
- 2. Alternative afgrøder
- 3. Dyrkningsikkerhed
- 4. Sædskiftefordele

I tabel 4 er virkningen af at erstatte 20 ha vårbyg med 20 ha ærter i et sædskifte på 120 ha undersøgt for JB 6. Der er regnet med et sædskifte med 20 ha vinterbyg, 20 ha vinterraps, 60 ha vinterhvede og 20 ha vårbyg. Der er vist forskelle i det samlede dækningsbidrag I og II for de 120 ha. Omkostninger til dyrkning er hentet fra budgetkalkuler og der er regnet med en hvedepris på 125 kr. og en byg pris på 120 kr. Udbyttet i ærter varierer, således at det svarer til et udbytte, der er fra 10 til 20 hkg under det udbytte, der er regnet med i vårbyg (60 hkg pr. ha).

**Tabel 4.** Forskelle i dækningsbidrag mellem sædskifter på JB 6, hvor 20 ha vårbyg er erstattet af 20 ha markært. En positiv forskel viser at der er opnået det højeste dækningsbidrag, med ærter i sædskiftet.

Ærtepris kr./hkg	140 (+15kr.)			150 (+25 kr.)			160 (+35 kr.)		
Udbytte ærter hkg/ha	40	45	50	40	45	50	40	45	50
DB1 + halm	-16.652	-3.773	9.105	-8.652	5.227	19.105	-652	14.227	29.105
DB2 + halm	-22.870	-11.447	-25	-14.870	-2.447	9.975	-6.870	6.553	19.975
DB1 - halm	5.734	18.612	31.491	13.734	27.612	41.491	21.734	36.612	51.491
DB2 - halm	-13.224	-1.802	-9.621	-6.878	7.198	19.621	2.776	16.198	29.621

Tabellen viser at, i sædskifter hvor halmen sælges er ærte dyrkning kun interessant, hvis der kan opnås en pris som er mindst 25 kr. højere end vinterhvede, og et udbytte som kun er 15 hkg lavere end vårbyg. Der er dog tale om helt marginale forbedringer af økonomien selv ved disse forhold, da forbedringen svarer til under 100 kr. pr. ha. I sædskifter hvor halmen nedmuldes, er ærte dyrkning lidt mere konkurrencedygtig.

I tabel 5 er den beregnede effekt af at erstatte 20 ha vårbyg med 20 ha ærter i et sædskifte på 100 hektar på vandet sandjord vist. I eksemplet regnes der med, at der vil være en forfrugtsværdi i den efterfølgende vinterbygafgrøde svarende til 5 hkg pr. ha i merudbytte. Udbyttet i vårbyg er sat til 55 hkg pr. ha. De øvrige forudsætninger er de samme som for beregningerne i tabel 4.

**Tabel 5.** Forskelle i dækningsbidrag mellem sædskifter på vandet sandjord, hvor 20 ha vårbyg er erstattet af 20 ha markært. En positiv forskel viser at der er opnået det højeste dækningsbidrag, med ærter i sædskiftet.

Ærtepris	140 (+15)			150 (+25)			160 (+35)		
Udbytte	30	40	50	30	40	50	30	40	50
DB1 + halm	-39.200	-11.200	16.800	-33.200	-3.200	26.800	-27.200	4.800	36.800
DB2 + halm	-62.200	-37.248	-12.160	-56.336	-29.248	-2.160	-50.336	-21.248	7.840
DB1 - halm	-14.200	13.800	41.800	-8.200	21.800	51.800	-2.200	29.800	61.800
DB2 - halm	-49.776	-24.688	400	-43.776	-16.688	10.400	-33.776	-8.688	20.400

Tabellen viser at der ved et udbytte i ærter, som er 5 til 10 hkg lavere end vårbygudbyttet, vil kunne opnås en forbedring af økonomien ved at inddrage ærter i sædskiftet, hvis ikke halmen sælges og der kan opnås en merpris på 25 kr. pr. hkg for ærter i forhold til vårbyg.

## Bedre økonomi i hestebønner

[Til top](#)

Den største usikkerhed ved dyrkning af hestebønner er udbyttet. Med en beregnet pris på 10 kr. lavere end markærter og et udbytte på 5 til 15 hkg højere vil bruttoindtægten ved dyrkning af hestebønner formentlig ligge højere end indtægten ved dyrkning af markærter. Der vil ikke være de store forskelle imellem dyrkningsomkostningerne for ærter og hestebønner. Hestebønner vil derfor som udgangspunkt give et bedre økonomisk resultat end markærter. Hvor markærter i ovenstående eksempler vil give en økonomisk gevinst vil hestebønner forøge denne gevinst.

En af de væsentligste forskelle mellem ærter og hestebønner ligger i høsttidspunktet, hvor markærter normalt modner i begyndelsen af august vil de nye hestebønnesorter først modne sidst i august/begyndelsen af september. De moderne sorter synes dog ikke at give samme høstbesvær som tidligere sorter har gjort.

Hestebønner kan derfor være et interessant alternativ til vårbyg i flere tilfælde, specielt på de ejendomme, hvor kravet til arealet med vårsæd stiger i fremtiden.

## Økonomiske muligheder for hjemmeblanderen

[Til top](#)

I det følgende er der gennemført beregninger for en besætning på 7.000 slagtesvin på JB 4 med et areal på hhv. 140 og 240 ha. En sammenligning af de to arealer viser forskellene mellem en bedrift med kornoverskud og en bedrift med kornunderskud.

For begge bedriftsstørrelser, er der gennemført en beregning af, hvad det økonomiske resultat vil være, hvis der følges en foderplan med korn + soja i forhold til en foderplan med korn, soja og ærter.

Der er taget udgangspunkt i et sædskifte med vinterraps, vinterbyg, vårbyg og vinterhvede. Areal fordeling og udbytter er vist i tabel 6.

**Tabel 6.** Sædskifter for bedriften

	Bedrift 140 ha			Bedrift 240 ha		
	Areal		Udbytte hkg pr. ha	Areal		Udbytte hkg pr. ha
	Uden ærter	Med ærter		Uden ærter	Med ærter	
Vinterraps	20	20	38	40	40	38
1. år vinterhvede	20	40	70	40	80	70
Vinterbyg	20	20	60	40	40	60
Vårbyg	20		53	40		53
Markært		20	45		40	45
Vinterhvede efter korn	20	20	62	40	40	62
Permanent vinterhvede	40	20	63	40		63
I alt	140	140		240	240	

Med udgangspunkt i tal fra budgetkalkuler er der beregnet omkostninger for hvert af sædskifterne. Herudover er der beregnet behov for indkøb af soja og korn i de to foderplaner. Tal for indkøb fremgår af tabel 7.

**Tabel 7.** Oversigt over udbytter og foderbehov for de to scenarier.

	140 ha				140 ha med ærter			
	Foderbehov	Produktion	Køb	Salg	Foderbehov	Produktion	Køb	Salg
Vinterhvede	7770	5200	2570		5897	5320	697	
Byg	2660	2260	400		2674	1200	1474	
Ærter					2674	800	1874	
Soja	2900	0	2900		2471	0	2471	
	240 ha				240 ha med ærter			
	Foderbehov	Produktion	Køb	Salg	Foderbehov	Produktion	Køb	Salg
Vinterhvede	7770	7870		100	5897	8080		2183
Byg	2660	4520		1860	2674	2400	260	
Ærter					2674	1600	1060	
Soja	2900		2900		2471	0	2900	

For at få overblik over totaløkonomien i de fire scenarier, er de beregnede omkostninger til dyrkning og indkøb af foder vist i tabel 8 og 9. I de tilfælde hvor der er mulighed for salg, er dette fratrukket omkostningerne. Der er regnet med to niveauer for kornprisen. Hvedeprisen er i beregningerne 5 kr. pr. hkg højere end bygprisen, og forskellen mellem salg og køb er 15 kr. pr. hkg. Ærteprisen i beregningerne er 20 kr. højere end hvedeprisen.

**Tabel 8.** Beregnede omkostninger til dyrkning og indkøb af foder, bedrift med 140 ha og kornunderskud.

	140 ha uden ærter				140 ha med ærter			
	250	300	250	300	250	300	250	300
Sojapris	250	300	250	300	250	300	250	300
Hvedepris, salg	125	125	150	150	125	125	150	150
Køb hvede	359.000	359.000	424.050	424.050	97.580	97.580	115.005	115.005
Salg hvede								
Køb byg	54000	54000	64000	64000	198990	198990	235840	235840
Salg byg								
Køb ærter					309210	309310	356060	356060
Køb soja	725000	870000	725000	870000	617750	741300	617750	741300
I alt omk.	1.138.000	1.283.000	1.213.050	1.358.050	1.223.530	1.347.180	1.324.655	1.448.205
Dyrkningsomk.	573000	573000	573000	573000	580000	580000	580000	580000
Samlede omk.	1.711.000	1.856.000	1.786.050	1.931.050	1.803.530	1.927.180	1.904.655	2.028.205

Beregningerne i tabel 8 viser, at det i alle tilfælde vil være billigst at anvende foderplanen uden ærter. Der er dog generelt tale om relativt små forskelle mellem scenarierne med og uden ærter i sædskiftet.

På samme måde er der gennemført beregninger for ejendommen på 240 hektar.

**Tabel 9.** Beregnede omkostninger til dyrkning og indkøb af foder, bedrift med 240 ha og kornoverskud.

	240 ha uden ærter				240 hektar med ærter			
	250	300	250	300	250	300	250	300
Sojapris	250	300	250	300	250	300	250	300
Hvedepris, salg	125	125	150	150	125	125	150	150
Køb hvede								
Salg hvede	12500	12500	15000	15000	272875	272875	327450	327450
Køb byg					35100	35100	41600	41600
Salg byg	223200	223200	269700	269700				
Køb ærter					174900	174900	201400	201400
Køb soja	725000	870000	725000	870000	617750	741300	617750	741300
I alt omk.	489.300	634.300	440.300	585.300	554.875	678.425	533.300	656.850
Dyrkningsomk.	984.000	984.000	984.000	984.000	987.000	987.000	987.000	987.000
Samlede omk.	1.473.300	1.618.300	1.424.300	1.569.300	1.541.875	1.665.425	1.520.300	1.643.850

Beregningerne i tabel 9 viser, at det heller ikke for den kornsælgende landmand kan betale sig at inddrage ærter i sædskiftet og fodringen under de forudsætninger, der er anvendt i beregningerne.

## Hestebønner for hjemmeblanderen

[Til top](#)

Hestebønner vil på grund af et lidt højere indhold af protein, fortrænge en lidt større mængde sojaskrå end ærter i foderplanen. Til gengæld skal der kompenseres for et lidt lavere energiindhold i hestebønner end i markærter.

Beregninger gennemført med samme forudsætninger som for ærterne ovenfor, (bortset fra et udbytte i hestebønner på 55 hkg pr. ha viser), at ved en merpris for hestebønner i forhold til vinterhvede på 15 kr. pr. hkg, en salgspris for vinterhvede på 125 kr. pr. hkg samt en sojapris på 300 kr. pr. hkg opnås samlede dyrkningsomkostninger svarende til 1.530.290 kr. Det skal sammenholdes med samlede omkostninger på 1.618.300 kr. i sædskiftet uden ærter og omkostninger på 1.665.425 kr. i sædskiftet med ærter.

Der er altså opnået en gevinst ved at inddrage hestebønner i sædskiftet. Beregningerne viser således, at hestebønner med de anvendte forudsætninger står økonomisk stærkere end markærter.

Medforfatter: Erik Sandal