



Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur

1031. MEDDELELSE

Udgivet af
Statens

Planteavlssudvalg

74. ÅRGANG 6. APRIL 1972

Bælgsædarter 1969-71

Med baggrund i den øgede interesse for dyrkning af ærter som alternativ til senere modne hestebønner blev der ved statens forsøgsstationer i 1969-71 gennemført 17 forsøg med hestebønner og ærter efter følgende plan:

1. Hestebønne, Kleine Thüringer
2. Kogeært, Flavanda
3. Foderært, Øtofte Regina
4. Foderært, Trifolium elite 1
5. ½ såmængde Kleine Thüringer + ½ såmængde Øtofte Regina
6. ¾ såmængde Kleine Thüringer + ¼ såmængde Øtofte Regina

Såmængden var for hestebønne 40 frø pr. m² og for ært 100 frø pr. m².

Forsøgene er udført på lerjord ved Aarslev, Roskilde, Silstrup, Tystofte og Ødum i 1969-71 samt

Rønhave i 1970-71. I 1969 blev der kun bestemt frøudbytte, medens der i 1970 og 1971 tillige blev bestemt grøntudbytte i 2 parceller pr. forsøgsled.

Forsøgsleddene 5 og 6 er taget med for at vurdere hestebønnens egnethed til at »rise« ærten op samt måle disse blandingers udbytte mod arterne i renbestand.

Efter fremspiring blev der foretaget plantetællinger; de gennemsnitlige resultater er i tabel 1 sammenlignet med såmængden.

Selv om plantetallet i marken som helhed er højere end den tilstræbte såmængde, er der ret god overensstemmelse mellem forsøgsleddene.

A. Modenhed

Hovedresultatet af 17 forsøg i 1969-71 er vist i tabel 2.

Tabel 1. Såmængde, frø pr. m² og plantetal pr. m²

Forsøgsled	Hesteb. Ært				Hesteb. Ært			
	1	2	3	4	5	6		
Såmængde, frø pr. m ²	40	100	100	100	20	50	30	25
Plantetal pr. m ²	44	108	120	96	22	54	34	32

Tabel 2. Udbytte, frøvægt og dato for modenhed

	Frø m. 15	Rå-	Kg		Frøvægt	Dato for
	pct. vand	protein	råprotein	pr. ha		
1969-71, 17 forsøg	hkg pr. ha	pct.	pr. ha	mg	modenhed	
1. Kleine Thüringer	32,4	29,9	823	503	11/9	
2. Flavanda	39,7	24,4	823	326	10/8	
3. Øtofte Regina	28,2	27,1	650	158	26/8	
4. Trifolium elite 1	40,6	26,3	908	261	14/8	
5. 1/2 Kl. Thür. + 1/2 Regina	31,3	27,7	737	—	—	
6. 3/4 Kl. Thür. + 1/4 Regina	33,9	27,6	795	—	—	
LSD ₉₅ alle led	5,0		122			
LSD ₉₅ led 1, 3, 5 og 6 . . .	4,4					

Tabel 3. Udbytte af frø, hkg pr. ha, 1969-71

	Kleine		Øtofte	Trifolium
	Thüringer	Flavanda	Regina	elite 1
1969.....	28,7	43,3	30,6	40,1
1970.....	39,5	39,6	31,0	41,3
1971.....	28,5	36,8	23,4	40,4

Tabel 4. Vægtfordeling af frø af hestebønne og ært, pct.

Forsøgsled ..	1/2 hesteb. + 1/2 ært		3/4 hesteb. + 1/4 ært	
	5	6	6	6
1969.....	13,5	86,5	30,3	69,7
1970.....	6,1	93,9	24,5	75,5
1971.....	11,1	88,9	29,6	70,4
Gns.....	10,2	89,8	28,1	71,9

Frøudbyttet af kogeært Flavanda og foderært Trifolium elite 1 er statistisk sikkert højere end de øvrige forsøgsled, hvorimod der ikke er nogen sikker forskel mellem frøudbyttet af hestebønne Kleine Thüringer, foderært Øtofte Regina og blandingerne. Hestebønne Kleine Thüringer havde højest proteinindhold og har dermed præget blandingerens proteinindhold. Af ærterne har Flavanda det laveste og Øtofte Regina det højeste proteinindhold, men den sidste giver på grund af sit lave frøudbytte det laveste proteinudbytte.

Ærternes årsvariation med hensyn til frøudbytte kan ses af tabel 3.

Hestebønne Kleine Thüringer udviser den største årsvariation, et forhold, man bør iagttage, når artsvalget skal træffes.

Ærtesorterne Flavanda og Trifolium elite 1 er omkring 1 måned tidligere modne end Kleine Thüringer, der betegnes som en middeltidlig hestebønnesort, hvorimod Øtofte Regina kun er 1/2 måned tidligere end Kleine Thüringer.

Hestebønnens konkurrenceevne i blanding med foderærter er meget ringe. I gennemsnit af alle forsøg er i tabel 4 angivet vægtfordeling imellem hestebønne og ært.

Ved blanding af 50 pct. ært og 50 pct. hestebønne udgør hestebønne kun ca. 10 pct. af udbyttet af frø ved høst, og hvor der er anvendt 75 pct. hestebønne, kun 28 pct. af udbyttet af frø. Det er således foderærter, der alene kvitterer for blandingen med hestebønne.

B. Grønhøst

Arterne er grønkhøstede, når de har nået optimal bælgudvikling og inden bladene er nedvisnede. Datoer for grønkhøst er anført i tabel 5, der også angiver de opnåede udbytter af grønt, tørstof og råprotein.

I udbytte af tørstof har led 5 og 6, blandingerne med hestebønne og ært, ydet statistisk sikkert mere end samme arter har gjort i renbestand. Hestebønnen har haft nogen opbærende effekt, især i første halvdel af vækstperioden, og har som følge heraf

Tabel 5. Udbytte, træstofindhold og dato for grønkhøst

	Grønt	Tørstof	Pct.	Kg	Pct. træstof	Dato for grønkhøst
	hkg pr. ha	hkg pr. ha	råprotein i tørstof	råprotein pr. ha		
1970-71, antal forsøg	12	12	12	12	6	11
1. Kleine Thüringer.....	338	65,3	15,4	1006	23,8	3/8
2. Flavanda.....	368	80,3	15,6	1253	19,6	20/7
3. Øtofte Regina.....	377	72,9	17,1	1247	24,6	4/8
4. Trifolium elite 1.....	372	76,6	16,1	1233	22,7	20/7
5. 1/2 Kl Thür. + 1/2 Regina .	416	78,9	16,6	1310	26,1	4/8
6. 3/4 Kl. Thür. + 1/4 Regina	432	81,7	16,3	1332	25,8	4/8
LSD ₀₅ alle led.....	54	8,4		145		
LSD ₀₅ led 1, 3, 5 og 6...		7,2				

formålet at holde ærtebladmassen løftet fra jorden ca. 14 dage længere end Øtofte Regina i renbestand. Kogeært Flavanda og foderært Trifolium elite 1 har ydet et tilsvarende højt udbytte af tørstof og et højt udbytte af råprotein. De er tidligt tjenlige til grønhøst. Træstofindholdet i hestebønne og foderært Øtofte Regina er lidt højere end i Flavanda og Trifolium elite 1, men højest i blandingerne.

Konklusion

Ved dyrkning til modenhed har foderært Trifolium elite 1 og kogeært Flavanda givet de største udbytter af frø. Størst proteinudbytte er opnået i Trifolium elite 1.

Til grønhøst har blandingen hestebønne Kleine Thüringer – foderært Øtofte Regina givet statistisk sikkert højere udbytte end samme arter i renbestand og kommer derved på højde med udbyttet af ærtesorterne Flavanda og Trifolium elite 1. Forklaringen på det høje udbytte af blandingerne må antagelig søges i hestebønnens evne til at løfte den langstænglede Øtofte Regina fra jorden i den første del af vækstperioden.

Forsøgene viser, at ærter er et udmærket alternativ til hestebønner; de har givet højere udbytte og modner tidligere.

Statens Forsøgsstation,
Ledreborg Allé,
4000 Roskilde

Abonnement på meddelelser fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur kan bestilles ved indsendelse af abonnementsbeløbet til bladets ekspedition, Statens Planteavlskontor, Kongevejen 79, 2800 Lyngby, postgiro 2299, tlf. (01) 85 50 57. Abonnementsprisen er for 1972 17,25 kr. årligt incl. moms. Adresseændring bedes meddelt bladets ekspedition.

NIELSEN & LYDICHE (M. SIMMELKJÆR)
KØBENHAVN

Trykt i 10.000 eksemplarer.