

**TABEL 12.** Landsforsøg med økologisk dyrkede ærtesorter til plantebaserede fødevarer, 2021-2022

Ærter	Type	Udbytte, hkg pr. ha (FHT)		Råprotein, pct. af TS (FHT)	
		2021	2022	2021	2022
<i>Antal forsøg</i>					
Ingrid	Gul	40,6	47,9	23,6	23,3
Ingrid	Gul	100	100	100	100
Greenway	Grøn	93	121	103	99
Orchestra	Gul	102	102	106	111
Octavia	Marrowfat	75	90	105	107
Akooma	Marrowfat		96		103
Karioka <sup>1)</sup>	Grøn		88		97
Rainbow	Maple pea		79		113
<i>LSD</i>		8	7	3	4

<sup>1)</sup> Lavt plantetal.

Proteinindholdet i sorterne varierer fra 22,5 til 26,2 procent af tørstof. Når ærter skal anvendes til ærteproteinmel, foretrækkes ærter med højt proteinindhold. Orchestra (gul) er medtaget med forventning om et stort udbytte og proteinindhold i forhold til Ingrid. De to sorter har samme udbytt niveau, men proteinindholdet i Orchestra har været 2,6 procentpoint højere end i Ingrid. Også sorten Rainbow har haft et højt indhold af protein, men til gengæld et meget lavt udbytte. I tabel 12 ses to års resultater med udbytte og proteinindhold i ærtesorter. Forsøgene har vist, at der er dyrkningsegne sorter indenfor grønne ærter og marrowfat, som ligger på ud-

bytt niveau med den kendte Ingrid ært, mens den afprøvede maple pea har et lavere udbytte. I begge år har den gule ært Orchestra ligget over Ingrid i proteinindhold, så den er interessant til produktion af proteinkoncentrat, da den samtidig også har gode dyrkningsegenskaber.

Forsøgsserien er afsluttet.

## Markært – sortsegenskaber til konsum

> **SIDSEL BIRKELUND SCHMIDT,**  
INNOVATIONSCENTER FOR ØKOLOGISK LANDBRUG

Der er gennemført to forsøg med elleve sorter, der repræsenterer forskellige typer af ærter til konsum. Heraf har to landracesorter, Brun ært fra Naskov og Lollandsk rosin, været samdyrket med havre i et forsøg. Forsøgene har været anlagt ved Aarhus og Roskilde. Forsøget ved Aarhus er på grund af kraftig lejesæd og meget spildraps i parcellerne ikke høstet. Forsøget ved Roskilde har været plaget af råger og tidselkolonier, hvilket har givet stor variation i udbytterne, og høstdata vurderes derfor uegnede til at drage konklusioner mellem sorter. LS101 og LS102 har været præget af lejesæd.

Ved blomstring har alle sorter haft over 35 procent angreb af bladlus med det mindste angreb i sorten LS101 og det største angreb i Red Fox. Der har været op til 20 procent dækning af gråskimmel, hvor landracen Brun

**TABEL 13.** Sortsscreening af markært. (P19)

Markært	Farve	14 dage efter sidste ukrudtsharvning		Pct. dækning af jord				50 pct. bælg i fuld størrelse					
		Plan-tebe-stand, planter pr. m <sup>2</sup>	Af-grøde-højde, cm	Pct. dækning af jord		Ærtebladlus, pct. planter med	Leje-sæd <sup>3)</sup>	Pct. dækning med					
				Afgrøde	Tokimbladet ukrudt			ærte-skimmel	grå-skimmel	ærte-syge			
<i>2022. Antal forsøg</i>													
Black Bagger	brun	32	27	22	66	32	19	53	33	1,2	1,7	11	1,0
Red Fox	brun	37	16	17	63	34	21	67	38	0,3	1,2	3,3	1,8
LS101	brun	45	29	49	89	4	3	20	34	6	0,8	15	0
Bluetime	grøn	41	23	25	75	23	12	37	32	1,2	1,8	3,8	0
Ingrid	gul	43	25	31	76	17	14	47	32	0,7	1,8	9	0,8
Badoo	gul	39	22	26	74	27	15	47	33	0,7	1,5	5	0,2
Arwena	gul	42	21	29	66	31	18	57	29	0,5	2,0	6	1,2
Flamingo Pink	lyserød	10			40	47	52	37	27	0,0	0	13 <sup>4)</sup>	0
LS102	sort	36	20	34	71	28	20	30	39	7	1,8	10	0
Sortsblanding, Ingrid, Black Bagger, Bluetime, Greenway													
Brun ært fra Naskov + havre <sup>4)</sup>		17			84	5	11	23	50	5	0	19	0
Lollandsk rosin + havre <sup>4)</sup>		20			70	20	23	30	33	0,7	0	11	0

<sup>1)</sup> St. 75, 50 pct. bælg i fuld størrelse.

<sup>2)</sup> St. 69, blomstring afsluttet for den tidligste ærtesort.

<sup>3)</sup> Skala 0-10, 0 = ingen lejesæd og 10 = helt i leje.

<sup>4)</sup> Registreringer fra ét forsøg.



FOTO: HANS CHRISTIAN JACOBSEN, VKST

Gråskimmel i ærter på ældre blade i bunden af afgrøden, ofte nær stærkt angrebne tvetand.

ært fra Nakskov har haft det største angreb og Red Fox det mindste angreb. Angrebet har været størst i det ene forsøg. Se foto. Der har været et beskedent angreb af ærtesyge, som har været størst i Red Fox, der også har haft den laveste afgrødehøjde og dermed bælg tættre på jordoverfladen. Der har været et lille angreb af ærteskimmel på op til 2,5 procent i sortsblandingen, og de to landracesorter Brun ært fra Nakskov og Lollandsk rosin sammen med Flamingo Pink har været uden angreb. Sorterne har ikke haft andre svampesygdomme. Se tabel 13.

Forsøgsserien er afsluttet.

## Hestebønnesorter

> INGER BERTELSEN,

INNOVATIONSCENTER FOR ØKOLOGISK LANDBRUG

Der er gennemført to forsøg med hestebønner til fødevarer, hvor sorterne er valgt ud fra forskelle i indhold af tannin, vicin og convicin. Størst udbytte er høstet i Lynx og mindst i Fuego. Det er de to eneste sorter i forsøgene, hvor udbytteforskellen er signifikant. Plantetallet har varieret fra 58 pr. m<sup>2</sup> i Tiffany til 47 pr. m<sup>2</sup> i Fuego, hvilket kan have påvirket udbytterne. Se tabel 14. Udbytteneiveauet, som gennemsnit af sorterne i forsøgene, er cirka 21 hkg pr. ha på JB1 vandet med 60 mm i Sønderjylland og 62 hkg pr. ha på uvandet JB6 i Østjylland. Der er ikke signifikant forskel på sorternes indhold af råprotein, som ligger i intervallet fra 29,5 til 31,0 procent af tørstof. Der er højest proteinindhold i forsøget med mindst udbytte. Fuego er den sort, som har de største frø, mens Tiffany har de mindste.

Sorterne kan opdeles efter deres indhold af tannin, vicin og convicin. Se tabel 14. Betydningen af indholdsstofferne til fødevarer afhænger af anvendelsen. Tannin giver en bitter smag og har både positive og negative ernæringsmæssige effekter. Tannin sidder i skallen, så det kan fjernes ved afskalning. Vicin og convicin kan ikke fjernes ved afskalning. Indholdet af vicin og convicin er knyttet til den, hos mennesker, genetisk betingede lidelse favisme, og derfor er der interesse for sorter med et lavt indhold. Forsøgene viser, at der findes sorter med lavt indhold af enten tannin eller vicin og convicin, som har udbytte og proteinindhold på niveau med sorter med normalt indhold.

**TABEL 14.** Landsforsøg med økologisk dyrkede hestebønnesorter til plantebaserede fødevarer, 2022. (P20)

Hestebønne <sup>1)</sup>	Plantebestand <sup>2)</sup> , planter pr. m <sup>2</sup>	Dato for blomstring	Ukrudt <sup>3)</sup> , pct. dækning af jord		Pct. dækning med <sup>4)</sup>			Bedebladlus <sup>5)</sup> , pct. planter med	Afgrøde, pct. dækning af jord	Plante højde ved høst, cm	Råprotein, pct. af TS	Vand, pct.	TKV, g	Udbytte <sup>5)</sup> , hkg pr. ha
			blomstring	50 pct. bælg fuld størrelse	vikkeskimmel	rust	chokoladeplet							
<i>2022. 2 forsøg</i>														
Lynx	50	11/6	11	8	3,8	1,6	2,0	0	85	129	29,7	17,5	486	43,4 a
Tiffany	58	10/6	11	7	5	0,4	1,5	0	84	126	30,4	17,5	480	41,8 ab
Bolivia	53	6/6	16	8	7	0,6	2,8	0,1	82	116	30,7	17,0	497	41,5 ab
Capri	51	8/6	16	7	6	0,6	3,6	0	82	124	31,0	17,4	526	41,2 ab
Taifun	48	11/6	18	9	6	0,7	1,4	0	81	115	30,4	17,4	513	40,5 ab
Fuego	47	7/6	16	7	8	0,7	1,4	0	81	125	29,5	17,6	577	40,2 b
LSD											ns			2,0

<sup>1)</sup> Lavt vicin og convicin: Tiffany, Bolivia. Lavt tannin: Taifun. Normalt tannin, vicin og convicin: Lynx, Capri.

<sup>2)</sup> 14 dage efter sidste ukrudtsbehandling.

<sup>3)</sup> Tokimbladet ukrudt og græs.

<sup>4)</sup> 50 pct. bælg i fuld størrelse.

<sup>5)</sup> Værdier med forskellige bogstaver er signifikant forskellige ( $p < 0,05$ ).