

## Orienterende sortsforsøg med lave marværtter, 1960-62

### Orienterende sortsforsøg

Lbnr. og navn	Frøleverandør eller anmelder	hkg grønne frø/ha ved tenderometertal 110			
		Blangstedgaard		Spangsbjerg	
		gns.	fh.	gns.	fh.
1. Sweet Alaska .....	fa. Østergaard, Horsens..	58.3	95	39.6	83
27. Primör .....	fa. Hammenhög, Sverige.	41.7	68	33.0	69
43. Express Freezer .....	fa. Sharpe, England.....	48.2	78	39.3	82
*24. Freezer 37 .....	fa. Asgrow, U.S.A.....	61.4	100	65.0	136
*19. Arkel (Faust) .....	fa. Clause, Frankrig.....	54.5	88	60.8	127
*29. Double One .....	fa. Mansholt, Holland...	54.6	89	62.8	131
* 4. 59/110 .....	fa. A. Hansen, Kastrup...	71.2	116	59.9	125
17. Sigyn/58 .....	fa. Weibull, Sverige.....	58.7	95	47.5	99
2. Wiwo, Hunderup S 1953	fa. Dæhnfeldt, Odense...	53.2	86	51.7	108
21. Viabona .....	fa. Clause, Frankrig.....	51.1	83	61.4	128
*13. Kelviana .....	fa. Ohlsens Enke, Kbhvn.	63.9	104	54.0	113
14. Marko .....	fa. Ohlsens Enke, Kbhvn.	65.9	107	44.5	93
*42. Pluperfect .....	fa. Asgrow, U.S.A.....	61.8	100	64.8	135
*22. Beta S 1953 .....	fa. A. Hansen, Kastrup..	74.6	121	49.8	104
* 5. Safir, Toftø S 1953 .....	F.D.B. & D.L.F.....	69.1	112	46.4	97
*12. Continental, Ny M. S 1953	fa. Ohlsens Enke, Kbhvn.	78.9	128	37.7	79
* 8. Nr. 1454 .....	F.D.B. & D.L.F.....	72.3	117	47.4	99
*40. Zenit .....	fa. van Waweren & de Bres, Tyskland.....	73.2	119	59.4	124
45. Wyola .....	fa. Asgrow, U.S.A.....	60.4	98	62.6	131
* 7. Nr. 1254 .....	F.D.B. & D.L.F.....	72.9	118	50.4	105
*44. Perfected Freezer .....	fa. Sharpe, England.....	84.2	137	69.8	146
6. Imperial A, Toftø S 1953.	F.D.B. & D.L.F.....	54.3	88	50.9	106
*47. Dark Skinned Perfection	fa. Asgrow, U.S.A.....	83.0	135	64.2	134
15. Napo .....	fa. Ohlsens Enke, Kbhvn.	66.9	109	43.0	90
16. Servo .....	fa. Ohlsens Enke, Kbhvn.	55.6	90	42.3	88
48. Imperial B, Toftø S 1953.	F.D.B. & D.L.F.....	49.3	80	50.2	105
28. Österlen .....	fa. Hammenhög, Sverige.	55.0	89	45.4	95
*33. 625 .....	fa. Dæhnfeldt, Odense...	70.9	115	49.5	103
51. Delikatesse lysfrøet .....	fa. A. Hansen, Kastrup..	55.1	89	45.9	96
25. Lord Chancellor .....	fa. Sharpe, England.....	45.5	74	30.4	63
18. Trophy, Weibull S 1959.	fa. Weibull, Sverige.....	11.3	18	18.9	39
Gennemsnit af 37 sorter .....		61.6	100	47.9	100

\* Fortsætter i forsøg

Forsøgene er udført på ret svær lerjord ved Blangstedgaard og på god sandmuldet jord ved Spangsbjerg. Forsøgene blev påbegyndt ved Spangsbjerg i 1960 som et forberedende forsøg, hvori deltog 51 sorter, dels tilmeldte og dels indkøbte.

De tre forsøgsår har klimatisk ikke været absolut gunstige for ærterne. 1960 var bedst og nærmede sig det normale klima, hvorimod de to følgende år var antagelige for tidlige og middeltidlige sorter, medens det, særligt i 1961, kneb med modningen af de sildige sorter på grund af køligt og regnfuldt vejr.

med lave marvæarter, 1961-62

hkg bælg ha		pct. grønne frø	hkg halm pr. ha	Plante- højde	Blangstedgaard varme- sum ved høst	antal dage fra så- ning t. høst	Spangsbjerg varme- sum ved høst	antal dage fra så- ning t. høst	Tærskel- ethed
gns.	fht.		gns.	cm					
138	78	27.1	227	127	750	81	748	85	ret let
126	71	24.0	225	137	742	80	773	87	let
141	79	27.2	196	137	798	87	773	87	ret svært
191	107	32.1	232	108	802	86	805	90	meget let
201	113	28.7	220	88	790	85	841	93	svært
196	110	30.2	212	87	805	85	844	94	svært
197	111	31.0	268	91	824	88	857	95	let
180	101	30.8	264	94	817	87	864	96	ret let
175	98	29.3	283	79	824	88	866	96	let
178	100	30.8	255	111	837	89	861	95	ret svært
192	108	30.6	269	85	844	89	866	96	let
182	102	29.3	288	120	860	91	886	98	ret let
193	108	32.9	276	107	881	95	869	96	meget let
185	104	32.2	358	77	877	93	884	97	let
186	104	29.3	380	90	879	93	884	97	ret let
169	95	30.4	332	94	882	93	905	99	ret let
191	107	31.3	375	107	894	94	901	99	let
210	118	29.4	289	118	902	97	910	99	let
206	116	31.2	296	120	903	97	918	100	meget let
198	111	30.8	373	107	945	99	901	99	let
232	130	30.6	288	108	948	101	927	101	meget let
184	103	29.7	353	111	945	99	935	102	let
232	130	29.9	326	110	958	102	934	102	meget let
197	111	26.4	356	123	952	100	952	103	let
184	103	25.8	326	118	952	100	952	103	let
173	97	28.8	357	101	990	105	943	103	let
190	107	27.0	384	144	938	98	1000	108	let
189	106	33.3	293	59	990	105	952	103	let
171	96	29.4	333	130	995	106	962	110	let
184	103	21.4	391	145	970	101	1033	111	meget let
67	38	22.6	532	151	1043	107	1054	113	let
178	100	29.2	313						

Efter første års orienterende forsøg udgik følgende ikke navngivet forædlingsmateriale: 59/111, 51/54, lav marrowært II, lav marrowært IV samt følgende navngivne sorter: Fakir, Freezer 626 og Hamund/48 på grund af lavt udbytte. Følgende navngivne sorter: Nunhem's Merida, Sprinter, Juwel og Elf udgik på grund af meget lys frøfarve. Lbnr. 49 og 50 fandtes at være identiske med 2 sorter, der fortsatte i ordinære forsøg.

Resultaterne omfatter således 37 sorter og ialt 4 forsøg, som har været anlagt med 4 fællesparceller a 11-14 m<sup>2</sup> og rækkeafstand 50 cm.

Ærterne er så vidt muligt høstet ved samme modenhedsgrad, forud fastsat til tenderometertal 110. Bælgene er plukket og vejede, og der er bestemt vægt af halm. Bælgene er derefter maskintærsket, og der er foretaget tenderometertalsbestemmelse på usorterede ærter og sortering i tre størrelser. Umiddelbart efter tenderometertalsbestemmelse på de enkelte sorteringer er der udtaget prøver til dybfrysning og dåsekonservering. Denne er foretaget på forsøgsstationen af Laboratoriet for teknisk biokemi, som også senere har forestået bedømmelse og analyse af prøverne.

I omstående tabeller er opført resultaterne af 31 sorter, idet 6 forædlingsnumre er udeladt. Sorterne er opført efter tidlighed, og udbyttet af grønne frø er for alle sorterne omregnet til det modenhedsstadium, der svarer til et tenderometertal på 110, og ved hvilket man har en hensigtsmæssig kvalitet ærter til industriel forarbejdning. Denne omregning er foretaget udfra tenderometertallet på usorterede ærter og den pågældende omregningsfaktor som af konserverfabrikker er almindelig anvendt ved afregning til avler. Da der ikke findes en tilsvarende omregningstabel for skalærter, er den samme tabel anvendt til lbnr. 1, Sweet Alaska, på trods af, at den relative forøgelse af udbyttet i forhold til tenderometertallet hos denne, ifølge svenske undersøgelser, er større end hos marværter.

Ved bedømmelsen af de frosne og dåsekonserverede ærter er der givet karakterer fra 1-10 for ensartethed i størrelse over 9 mm, samt ved alle 3 sorteringer for farve, smag og konsistens. Der er hvert år givet 4 enkeltkarakterer og efter udskyldelse af højeste og laveste karakter, er gennemsnitskarakteren beregnet.

Der er desuden i begge år bestemt alkoholuopløseligt tørstof på alle tre størrelser og alle sorter. For ingen af sorterens vedkommende har indholdet af alkoholuopløseligt tørstof i de store ærter oversteg 15,2 pct. i 1961 og i 1962 13,8 pct., hvilket er en bekræftelse på, at ærterne alle er høstet indenfor den rette modenhedsgrad.

Der har endvidere for alle sorter i begge år været god lineær afhængighed mellem tenderometertal og indhold af alkoholuopløseligt tørstof.

De enkelte sorters varmesum, der ligeledes er angivet i bilaget, er fremkommet ved opsummering fra såning til høst af den daglige gennemsnitstemperatur i 2 meters højde kl. 8, 14 og 21 minus en basistemperatur på 4,4°C. I disse forsøg har det ikke været muligt at angive sorterens varmesum ved den forud fastsatte modenhedsgrad (tenderometertal 110), men kun som sorterens varmesum til høst ved den aktuelle høstdato. Den enkelte sorts varmesum ved en bestemt modenhedsgrad varierer også en del fra år til år. Der er ligeledes angivet antal dage fra såning til høst, og sammen med varmesum giver disse tal en ret sikker karakteristikk af sortens tidlighed.

En variansanalyse af forsøgsresultaterne viser, at forholdet mellem sorterens udbytte er afhængig af klimaforholdene i de enkelte år, idet rækkefølgen ikke er helt ens i de to år; til trods herfor er der begge forsøgssteder en sikker forskel mellem sorterens udbytter. Der er endvidere sikker vekselvirkning mellem sorterne og forsøgsstederne, det vil

Gennemsnitskarakterer på de 3 sorterings, 1961-62

Lb.- nr.	Størrelsessortering				Frosne			Dåsekonserverede			
	diam. over 9 mm pct.	diam. 9-8½ mm pct.	diam. under 8½ mm pct.	ensartet hed i stør- relse over 9 mm	farve mørke- grøn =10	smag sød- frisk =10	konsi- stens smel- tende =10	ensartet hed i stør- relse over 9 mm	farve mørke- grøn =10	smag sød- frisk =10	konsi- stens smel- tende =10
1.	22	22	54	9.3	5.0	8.1	8.1	10.0	7.8	7.7	7.9
27.	39	21	38	9.3	8.4	8.8	8.8	10.0	8.2	9.3	8.8
43.	45	17	36	9.0	8.0	8.7	8.3	9.8	8.7	8.7	9.1
24.	58	13	28	8.3	7.9	7.6	8.0	8.0	8.3	8.0	7.8
19.	41	17	41	8.5	7.5	8.4	8.1	9.5	8.3	8.6	7.9
29.	47	17	34	8.3	8.0	8.3	7.8	9.5	8.3	8.7	7.8
4.	57	14	27	8.0	7.5	8.1	8.1	9.0	8.2	8.8	9.0
17.	52	14	33	8.5	8.5	8.1	8.3	9.0	9.0	7.9	8.3
2.	58	13	27	8.0	7.3	8.0	7.9	9.5	8.5	7.7	7.8
21.	31	20	48	8.0	5.9	7.3	7.4	9.5	8.2	8.3	8.3
13.	59	13	27	7.8	7.6	7.9	8.0	9.5	8.7	8.4	8.3
14.	48	15	36	8.0	7.7	8.0	8.3	9.0	8.7	8.6	8.8
42.	60	14	25	8.5	7.9	8.1	8.0	9.5	7.8	8.8	8.7
22.	51	16	32	7.8	6.5	7.4	8.2	9.0	8.2	8.3	8.4
5.	40	19	40	7.3	6.5	7.9	8.1	9.0	8.5	8.1	8.9
12.	44	18	37	8.0	7.6	8.2	8.3	9.5	8.8	9.0	8.7
8.	53	15	31	8.0	7.5	8.4	8.1	8.8	8.7	8.9	8.9
40.	61	14	24	7.8	7.7	8.1	8.1	9.3	8.7	8.7	8.9
45.	62	12	24	8.3	9.3	7.8	7.6	9.0	8.9	8.5	8.2
7.	55	13	30	7.5	8.4	8.7	8.5	9.0	8.5	8.5	8.7
44.	59	12	28	7.0	8.3	8.6	8.5	8.5	8.3	7.9	8.3
6.	56	14	29	8.5	7.3	8.9	8.6	8.8	8.3	8.2	8.2
47.	57	12	29	8.5	8.5	8.2	8.5	8.5	9.0	9.1	9.0
15.	39	14	45	8.3	7.7	8.3	8.3	9.0	9.0	8.5	8.8
16.	37	15	46	8.5	8.0	8.1	8.3	9.0	9.2	8.6	9.2
48.	56	13	29	8.5	7.5	8.3	7.8	9.0	9.5	8.5	8.3
28.	54	13	31	8.0	8.3	8.4	8.4	9.3	9.0	8.8	8.8
33.	53	18	28	8.5	8.6	8.4	8.4	9.8	8.8	8.9	8.5
51.	54	15	29	8.0	5.6	7.6	7.8	9.0	6.8	8.2	8.4
25.	70	8	20	5.5	8.4	7.0	7.8	6.0	8.5	7.8	8.3
18.	45	17	36	8.0	6.8	7.8	8.3	7.8	8.2	8.8	8.5

sige, at ikke alle sorterne er lige velegnede til de to vidt forskellige jordtyper. Som det fremgår af bilaget, egner visse af sorterne sig bedst til den ret svære jord på Blangstedgaard og andre til den noget lettere jordtype, som findes på Spangsbjerg. Enkelte sorter klarer sig lige godt begge steder.

Ved en vurdering af sorterne må der i høj grad tages hensyn til kvaliteten. Til frysning er der betydelig forskel mellem karaktererne for de enkelte sorter, hvorimod forskellene er mindre fremtrædende ved dåsekonserveringen, hvor sortsegenskaber udviskes mere.

Man har ment det formålstjenligt at offentliggøre foranstående forsøgsresultater, hvor en hel del mere eller mindre kendte sorter er karakteriseret og stillet i forhold til forskelligt forædlingsmateriale. De med stjerne mærkede sorter vil fortsætte i nye forsøg dels som måleprøver, dels som videre afprøvning af forædlingsmateriale sammen med nyt forædlingsmateriale og nye sorter.