

**Forsøg med sorter af tomater i væksthus**

**1955-56**

Forsøgene, der er udført ved Statens Væksthusforsøg i Virum, har haft til formål at undersøge de i handelen værende nye tomat-sorter og især de nye  $F_1$  krydsninger, der nu er kommet i handelen i større antal, i forhold til alm. dyrkede sorters udbytte og kvalitet. Der har i forsøget deltaget 7 sorter, hver med 6 fælles-parceller à 24 planter. Planteafstanden har været 70-40 × 50 cm = 3,64 planter pr.  $m^2$ . Jorden blev i 1955 dampet i 50 cm dybde. Der er hvert år nedgravet 500 kg staldgødning pr. a før plantning, og under væksten tilført 2 gange svovlsur ammoniak og 2 gange kalisalpeter, skiftevis og med 2 kg pr. a pr. gang. Af de prøvede sorter var *Immuna* svensk, *Dæhnfeldts nr. 195* dansk, *Ware Cross*, *Hertford Cross* og *Growers Pride*, engelske. Måleprøverne *Unic*, hollandsk og *Selandia*, dansk, deltog også i forsøgene 1953-54.

Forsøget blev i 1955 plantet d. 24. maj, i 1956 d. 7. maj, begge år er forsøget afsluttet d. 2. oktober. Det har således begge år været en ret sen og kort kultur. Der er ingen grund til at tro, at resultaterne ville være væsentlig anderledes ved tidlig plantning. I gennemsnit for begge år har det samlede udbytte været 11-12  $kg/m^2$  altså ikke varieret særlig meget, og der har været god overensstemmelse mellem de to år. Der har været større forskel på sorterernes tidlighed og især kvalitet, to egenskaber der i større grad end det samlede udbytte er af økonomisk betydning for dyrkerne.

De to års gennemsnitsresultater fremgår af tabellerne.

I tabel 1 er udbyttet af modne frugter opført i kg i 4 kvaliteter og i forholstal, hvor 100 er gennemsnit af ialtvægtene.

Det ses, at de to engelske sorter, *Ware Cross* og *Hertford Cross*, har givet det største udbytte af I sorterings frugter, henholdsvis

875 og 832 kg pr. a, medens måleprøven, *Selandia*, kun har givet 567 kg, det laveste af de prøvede sorter. Det samlede udbytte af modne frugter varierer kun fra 1121 kg for *Immuna* til 1019 for *Selandia* eller ca. 100 kg pr. a, men da prisforskellen på sorteringerne er stor, vil forskellen på det økonomiske udbytte af sorterne være meget større, end forskellen i vægtudbytte synes at vise. Sorteringerne er, I sortering: Glatte frugter fra 35—100 g. II sortering: Glatte frugter over 100 g og alle riflede frugter. III sortering: Frugter under 35 g, misdannede og grønplettede. Affald: Syge frugter.

I tabel 2 gives en oversigt over det samlede udbytte opdelt i 3 plukkeperioder, for at vise sorterens tidlighed, vægt af grønne frugter og udbytte ialt samt forholdstal. Det fremgår af tallene, at *Dæhnfeldts nr. 195* er den tidligste med 317 kg pr. a i 1ste plukkeperiode, *Selandia* den sildigste med 204. *Selandia* har også den største vægtmængde af grønne frugter ved forsøgets afslutning, hvorfor den i det samlede udbytte kommer højere end *Unic*.

Når sorterne *Growers Pride* og *Selandia* har givet så mange frugter i III sortering skyldes det sikkert, at de ikke tåler den nydampede jord, men her giver for mange »grønskjoldede« frugter, medens de engelske sorter, *Ware Cross* og *Hertford Cross*, helst skal have meget kraftig nydampet jord for at give tilstrækkeligt store og faste frugter.

I tabel 3 er anført tal for en hel del forhold, der er af betydning for sorterens dyrkningsværdi. Planternes vækstkraft er af betydning, og vægten af den samlede plantemasse sammen med højden og karakteren for vækstkraft giver et godt udtryk herfor. *Immuna* fra Weibull er den mest kraftigvoksende, den samlede plantemasse er 370 kg pr. a, det er den højeste, 208 cm, og karakteren for vækstkraft er 7,4, medens den mest svagt voksende er *Unic* med 271 kg plantemasse, højde 150 cm og vækstkraft 4,8. *Growers Pride* er ret svagt voksende, medens de øvrige sorter er middelmægtige. Ingen af de i forsøget deltagende sorter er helt modstandsdygtige mod fløjlsplet (*Cladosporium fulvum*). *Immuna* og *Selandia* er mindst modtagelige, gennemsnitskarakter 6,8, medens *Unic* er meget modtagelig, karakter 3,9. Sorterne *Dæhnfeldts nr. 195* og *Ware Cross* er også meget modtagelige, medens *Hertford Cross* er ret modstandsdygtig. Der er givet karakterer for, hvor meget grøn

top planterne havde ved forsøgets afslutning. Her er *Hertford Cross* langt den friskeste med karakter 8,5, *Immuna* næsthøjest med 5,8, *Unic* dårligst med kun 2,8.

Frugterne er undersøgt for indre egenskaber, der kan have indflydelse på kvaliteten. Antallet af frørum er optalt, idet disse kan have betydning for frugternes fasthed. Her er *Selandia* højest med 345 rum pr. 100 frugter. *Unic* er lavest med 264. Kærnemasse i pct. af samlet vægt følger ret nøje antal frørum, dog ligger *Growers Pride* lavt med kærnemasse i forhold til antal frørum, hvilket viser, at denne sort har tykt frugtkød. Tilbøjelighed til at give »hulhed« er stor hos *Growers Pride*, 18 pct., helt betydningsløs hos *Immuna* og *Selandia* og nærmest lav til betydningsløs hos resten, 4—7 pct. Tilbøjelighed til grønfarvning af kærnemassen er stor hos *Immuna* og *Ware Cross*, 29 og 26 pct., ret stor hos *Dæhnfeldts nr. 195*, 18 pct., *Unic*, 12 pct. og *Hertford Cross*, 11 pct., lav hos *Growers Pride*, 4 pct. og *Selandia*, 6 pct. Indholdet af modent frø i g pr. kg frisk frugt varierer fra 5,07 til 7,10 med en tendens til mest frø i de sorter med færrest rum.

Frugtstørrelsen beregnet af modne frugter varierer fra 63 g pr. frugt hos *Ware Cross* til 81 g hos *Selandia*. *Growers Pride* har også store frugter, 80. De øvrige varierer kun fra 67 til 73 g.

De opnåede resultater viser ingen større forskel i frugtudbytte, så gartnerne bør ikke af den grund skifte sort. Derimod er der så stor forskel på kvaliteten, at man af den grund bør prøve de nye  $F_1$  krydsninger *Ware Cross* og *Hertford Cross*, men det bør erindres, at disse sorter kræver gode dyrkningsforhold, helst jord, der ikke har været tomater i før eller behandling af jorden med damp eller klorpikrin før plantning. *Dæhnfeldts nr. 195* er den tidligste af de prøvede sorter, men står ikke i kvalitet på højde med de ovennævnte. Ønskes tidlig modne tomater, bør denne sort nok benyttes. Når *Selandia* har vist sig så dårlig i forsøget, er det sikkert på grund af de gode vækstforhold. Den er tilbøjelig til at give dårlig frugtkvalitet på nydampet jord. Under knapt så gode vækstforhold vil den sikkert give bedre kvalitet.

Foruden de i forsøget deltagende sorter har der været en del nye sorter og krydsninger dyrket til observation i 1956. Flere af disse er så lovende, at de vil blive medtaget i sortsforsøget 1957. Det gælder således de tre allerede i handelen værende  $F_1$  kryds-

ninger *Reverdan T 2*, *Atocross* og *Danimuna*, der alle tre har givet såvel størst ialtudbytte som udbytte af 1ste kvalitets frugter af alle de i 1956 dyrkede sorter. Derimod er de knap så tidlige som de øvrige.

Tabel 1. Forsøg med tomatsorter 1955-56. Tallene er gennemsnit af de to år

Sort	kg modne frugter pr. a					forholdstal. Gns. af ialt = 100				
	sorteringer					sorteringer				
	I	II	III	aff.	ialt	I	II	III	aff.	ialt
Immuna W's	763	130	223	5	1121	72	12	21	0.5	105
Dæhnfeldts nr. 195	734	184	164	6	1088	69	17	15	0.6	102
Ware Cross	875	70	129	4	1078	82	7	12	0.4	101
Hertford Cross	832	94	133	5	1064	78	9	13	0.5	100
Growers Pride	595	133	310	6	1044	56	12	29	0.6	98
Unic	771	77	172	6	1026	73	7	16	0.6	97
Selandia	567	167	280	5	1019	53	16	26	0.5	96

Tabel 2. Udbytte af høstede frugter i plukkeperioder

Sort	Høstede frugter, kg pr. a					Forholdstal for frugter, kg pr. a. Gns. af ialt for alle sorter = 100				
	1ste	2den	3die	grønne	ialt	1ste	2den	3die	grønne	ialt
	plukkeperiode					plukkeperiode				
Immuna W's	293	495	333	94	1215	25	43	29	8	105
Dæhnfeldts nr. 195	317	461	310	58	1146	27	40	27	5	99
Ware Cross	257	497	324	73	1151	22	43	28	7	100
Hertford Cross	262	455	347	119	1183	23	40	30	10	103
Growers Pride	267	476	301	105	1149	23	42	26	9	100
Unic	252	480	294	54	1080	22	42	25	5	94
Selandia	204	459	356	125	1144	18	40	30	11	99

Tabel 3. Forskellige vækst- og frugtegenskaber

Sort	Plantemasse, kg pr. a	Højde i cm i juli	Vækstkraft 1-10	10 bedst	Fri for flejsplet 10 = helt fri	Grøn top ved rydning 1955	Antal frørum i 100 frugter	Kærnemasse. % af samlet vægt	% med tilbøjelighed til hule frugter	% m. grønt i kærnemassen	g frø pr. kg frisk frugt	Vægt i g pr. frugt
Immuna W's	370	208	7.4	6.8	5.8	314	29	1	29	6.61	73	
Dæhnfeldts nr. 195	312	189	6.3	4.3	3.3	331	27	7	18	5.57	71	
Ware Cross	331	186	6.5	4.4	5.3	281	30	6	26	7.10	63	
Hertford Cross	346	187	7.1	6.5	8.5	281	29	7	11	6.24	69	
Growers Pride	314	160	5.9	5.9	4.8	278	26	18	4	5.47	80	
Unic	271	150	4.8	3.9	2.8	264	28	4	12	6.24	67	
Selandia	337	178	6.4	6.8	5.0	345	25	1	6	5.07	81	

Trykt i 20 000 eksemplarer.