

Dyrkningsforsøg med Sorter og Stammer af Tomater i Væksthus. 1937—1938.

Ved T. Bacher.

332. Beretning fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

Forsøgenes Formaal har været at udpege de Sorter og Stammer, der under de givne Forhold har haft den største Dyrkningsværdi. I Beretningen er gjort Rede for hvilke Egenskaber, der foruden Ydeevnen er sat som Maal for Dyrkningsværdien. Forsøgene er udført i 2 Aar ved Væksthusforsøgene i Virum og 1 Aar i Koldhus ved Spangsbjerg Forsøgsstation.

Beretningen er udarbejdet af Forstander *T. Bacher*. Beregningen er udført af Assistent *J. Klitgaard*.

Forstanderne ved Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

Forsøgene er udført i et nyt Tomathus ved Væksthusforsøgene i 2 Aar, paa god lermuldet Jord. I 1937 blev Forsøget først plantet d. 26. Maj, efter en Afgrøde af tidlig Blomkaal. Udbyttet blev derved noget mindre end normalt i et Tomathus med frisk Jord. Før Plantningen gødedes med 500 kg Staldgødning pr. a. Under Væksten tilførtes d. 24. Juni 2 kg Urinstof, d. 29. Juli 1.2 kg Blodmel, 0.6 kg Kalisalpeter og 0.6 kg Svovlsur Ammoniak, den 20. August 2.5 kg Svovlsur Ammoniak og 2.5 kg Svovlsur Kali, alt pr. a. De første Frugter blev plukket d. 16. Juli, sidste Plukning d. 29. September. Der er i Vækstperioden tilført 440 mm Vand i Tiden fra d. 3. Juni til d. 25. September med 20 mm ved hver Vanding. Planterne udviklede sig normalt og gav en ret tilfredsstillende Afgrøde, naar der tages Hensyn til den sene Plantning.

Forsøget ved Virum i 1938 blev plantet d. 14. Februar. Før Plantningen blev gødet med 500 kg Staldgødning pr. a.

Under Væksten tilførtes d. 25. April 1.8 kg Svovlsur Ammoniak og 1.2 kg Svovlsur Kali, d. 25. Maj 1 kg Svovlsur Ammoniak og 1 kg Svovlsur Kali, d. 20. Juni 1.2 Svovlsur Ammoniak, 1.2 Svovlsur Kali og 0.6 kg Chilesalpeter, d. 1. August 2 kg Svovlsur Ammoniak, alt pr. a. Der blev i Vækstperioden tilført 620 mm Vand i Tiden fra d. 12. Marts til 8. August. De to første Gange kun 10 mm, ellers 20 mm, med Undtagelse af d. 20. April, da der blev tilført 40 mm. 1ste Plukning fandt Sted d. 17. Maj, sidste d. 9. August, paa hvilken Dato Forsøget afsluttedes, fordi Planterne var vokset saa meget sammen i Toppen, at det var meget vanskeligt at skille Parcellerne fra hinanden. Planterne fjernedes først d. 28. September. Den 7. Maj noteredes begyndende Angreb af Fløjlspilet, *Cladosporium fulvum*, men ved at lufte rigeligt baade Dag og Nat, blev Angrebet holdt nede, indtil det viste sig, at nogle nye Tomatkrydsninger tilsyneladende var uimodtagelige. Derefter blev der ikke mere gjort noget for at forhindre Angrebet i at brede sig, tværtimod, der blev ikke mere luftet og fyret om Natten. Resultatet blev, at alle i Forsøget deltagende Sorter og Stammer meget hurtigt blev stærkt angrebne og Bladene ødelagt, hvilket sikkert har nedsat Udbyttet en Del. Alle Sorter og Stammer blev angrebet lige slemt, dog med Undtagelse af E. S. I., som syntes at blive først og stærkest angrebet. Udbyttet blev, trods Fløjlspiletangrebet, ret tilfredsstillende, godt 14 kg pr. m². Begge Aarene er der anvendt 10 Fællesparceller à 10 Planter.

Forsøget ved Spangsbjerg i 1938 blev udført i et Koldhus med let sandmuldet Jord, hvori der ikke havde været dyrket Tomater før. Frøet blev saaet d. 15. Marts, og Forsøget plantet d. 25. Maj. Der blev før Plantningen gødet med 500 kg Staldgødning pr. a. Under Væksten gødedes 3 Gange, hver Gang med 5 kg Nitrophoska pr. a. Der høstedes 1ste Gang d. 25. Juli, sidste Gang d. 3. Oktober. Efter at 4de Klase var ansat, gik Planterne i Staa. Vejret blev ret køligt og mørkt. Senere ødelagde et ret stærkt Angreb af Fløjlspilet mange af Bladene. Udbyttet blev dog godt, gennemsnitlig ca. 11 kg pr. m². Der anvendtes 6 Fællesparceller à 20 Planter.

I Tabel 1 gives en Oversigt over Datoerne for Saaning, Udplantning, første og sidste Forsøgsplukning.

Der har saaledes været gennemført i alt 3 gode Forsøg.

Tabel 1. Oversigt
over Datoer for Saaning, Plantning og Plukning.

Forsøgssted	Aar	Dato for			
		Saaning	Udplantning	Første Plukning	Sidste Plukning
Spangsbjerg	1938	15/3	26/5	25/7	8/10
Virum	1937	20/3	26/5	16/7	29/9
Virum	1938	23/10 1937	14/2	17/5	9/8 ¹⁾

¹⁾ Forsøget sluttet, men der er plukket videre uden at Afgrøden vejedes.

Naar Forsøget ikke blev fortsat endnu et Aar skyldes det to Forhold, dels fordi der af Alm. dansk Gartnerforening de samme Aar er gennemført 6 Forsøg, 3 hvert Aar, i Handelsgartnerier, med de samme Sorter og Stammer og Frø fra samme Partier. Resultaterne fra disse Forsøg stemmer godt overens med Resultaterne fra de her omtalte Forsøg og vil blive omtalt til sidst i denne Beretning. Dels var der, som tidligere omtalt, i 1938 iagttaget nogle Krydsninger (F.₁ Generationer), der havde vist sig uimodtagelige for Fløjlsplet, og som syntes at give et tilfredsstillende Udbytte baade i Kvantitet og Kvalitet, og for at give Plads til en mere omfattende Afprøvning af disse Krydsninger var det nødvendigt at afslutte de her omtalte Sortsforsøg.

Oversigt over Forsøgsresultaterne.

I Forsøgene har deltaget 10 indkøbte Sorter og Stammer repræsenterende forskellige Typer. 1: Kondine Red, Ndr. Munkegaard, fra I. E. Ohlsens Enke. 2: Kondine Red fra Flensted Andersen. 3: Riverside Favourite fra Lars Hansen. 4: J. H. Nr. 1 fra England ved A. Hansen. 5: Potentat fra A. Hansen. 6: Carrich A. H. 86 fra A. Hansen. 7: Selandia fra I. E. Ohlsens Enke. 8: E. S. I. fra A. Hansen. 9: Virum A. fra Væksthusforsøgene og 10: Kondail fra Tyskland.

Af disse har J. H. Nr. 1, Potentat, Carrich, Selandia, Virum A. og Kondail ikke tidligere deltaget i Sortsforsøg her i Landet. Nr. 1, 2, 3, 4, 5 og 7 maa nærmest regnes for hørende til Kondine Typen, dog er Nr. 1 og 7 de fra denne Type mest

Tabel 2. Høstede Frugter, kg pr. Ar.

Løbe Nr.	Sortsnavn	Plukkeperiode								I alt	
		1.		2.		3.		4.		Ant.	kg
		Ant.	kg	Ant.	kg	Ant.	kg	Ant.	kg		

Spangshjerg 1938

1	Kondine Red.	4450	388.0	6733	435.7	3930	204.9	3174	119.9	18287	1148.5
2	Kondine Red.	4280	397.0	6033	445.2	3070	192.8	3800	158.0	17183	1193.0
3	Riverside Favourite..	3040	260.7	6383	429.7	4554	268.9	4500	181.1	18477	1140.4
4	J. H. Nr. 1	2990	294.3	6040	469.7	3533	234.5	3580	145.3	16143	1143.8
5	Potentat.	2247	247.3	6020	520.2	4363	300.4	3817	165.6	16447	1233.5
6	Carrich A. H. Nr. 86 .	3377	290.8	6473	423.1	5170	286.2	5627	217.1	20647	1217.1
7	Selandia.	2504	263.7	5613	461.1	3983	263.1	3720	156.1	15820	1144.0
8	E. S. I.	3084	184.7	7263	400.1	5710	273.9	5250	169.7	21307	1028.4
9	Virum A.	2917	199.0	6350	416.6	4100	182.7	5103	185.8	18470	984.1
10	Kondail.	2620	186.8	6780	388.2	4440	228.6	6423	215.7	20263	1019.3

Virum 1937

1	Kondine Red.	1297	100.6	4470	309.1	2963	207.1	4587	203.8	13317	820.6
2	Kondine Red.	1094	106.1	3978	322.4	2617	217.9	4105	214.6	11794	861.0
3	Riverside Favourite..	842	71.4	4289	284.0	3812	253.7	4978	222.4	13921	831.5
4	J. H. Nr. 1	769	69.6	3413	251.0	3283	259.4	4572	235.6	12037	815.6
5	Potentat.	393	37.4	3359	269.7	3683	307.8	4211	216.6	11646	831.6
6	Carrich A. H. Nr. 86 .	1100	83.7	4193	254.8	4190	279.7	7660	449.1	17143	1067.3
7	Selandia.	611	51.4	3392	254.7	3732	284.9	3635	181.1	11370	772.1
8	E. S. I.	1129	67.7	5529	331.0	5084	280.6	4275	165.9	16017	845.2
9	Virum A.	1331	78.0	4579	266.4	4170	243.5	4724	214.9	14804	802.8
10	Kondail.	423	28.8	3521	222.7	5775	357.4	5323	224.2	15042	833.1

Virum 1938

1	Kondine Red.	3160	204.5	7232	541.2	7913	527.9	3505	143.8	21810	1417.4
2	Kondine Red.	3454	238.8	6478	567.1	6259	509.4	3381	176.4	19572	1491.7
3	Riverside Favourite..	2648	156.2	7687	581.2	8895	607.8	3717	164.4	22947	1509.6
4	J. H. Nr. 1	1993	126.4	5975	542.5	6628	535.2	2676	140.6	17272	1344.7
5	Potentat.	1837	120.6	5654	572.6	6384	560.6	3046	171.7	16921	1425.4
6	Carrich A. H. Nr. 86 .	1935	89.6	7914	514.7	11939	848.1	3981	178.3	25769	1630.7
7	Selandia.	2520	172.7	6627	620.3	5647	439.5	3239	168.8	18033	1401.3
8	E. S. I.	1711	82.2	8240	503.1	13598	786.4	3768	129.9	27317	1501.6
9	Virum A.	666	35.2	5926	399.6	10571	667.9	2705	115.6	19868	1218.3
10	Kondail.	1333	51.5	6754	412.6	12574	731.4	3309	125.5	23970	1321.1

Gennemsnit af alle 3 Forsøg

1	Kondine Red.	2969	231.0	6145	428.7	4935	313.3	3756	155.8	17805	1128.8
2	Kondine Red.	2943	247.3	5496	444.9	3982	306.7	3762	183.0	16183	1181.9
3	Riverside Favourite..	2177	162.8	6120	431.6	5753	376.8	4398	189.3	18448	1160.5
4	J. H. Nr. 1	1918	163.4	5143	421.1	4481	343.1	3609	173.8	15151	1101.4
5	Potentat.	1492	135.1	5011	454.2	4810	389.6	3691	184.6	15005	1163.5
6	Carrich A. H. Nr. 86 .	2137	154.7	6193	397.5	7100	471.3	5756	281.5	21186	1305.0
7	Selandia.	1878	162.6	5211	445.4	4454	329.2	3531	168.6	15074	1105.8
8	E. S. I.	1975	111.5	7011	411.4	8131	447.0	4431	155.2	21547	1125.1
9	Virum A.	1638	104.1	5618	360.9	6280	364.7	4177	172.1	17714	1001.7
10	Kondail.	1459	89.0	5685	341.2	7596	439.1	5018	188.5	19578	1057.8

afvigende. Nr. 7 har ikke været helt den samme Type begge Aar. Virum A minder en Del om E. S. I., medens Kondail nærmest er en Melleinform, og Carrich repræsenterer en helt anden Type.

I Tabel 2 gives en Oversigt over Frugtudbyttet fra de enkelte Forsøg. Frugtudbyttet er opdelt i 4 Plukkeperioder for derved at faa et Udtryk for de enkelte Sorters og Stammers Tidlighed, og hvor ensartet Udbyttet fordeler sig i Høstperioden. Det er især Udbyttet i første Plukkeperiode, som er af Betydning for Rentabiliteten.

Ser man paa Tallene, fremgaar det af Udbyttet i 1ste Plukkeperiode, at der er ret betydelig Forskel. Det er de to egentlige Kondine Red, Nr. 1 og 2, som i alle tre Forsøg har været de tidligste. Nr. 2 synes dog at være lidt tidligere end Nr. 1. E. S. I. Typerne er ret sildige; i Gennemsnit er Nr. 10, Kondail, den sildigste. Virum A har varieret meget i Tidlighed og været den mindst yderige af de her prøvede Sorter og Stammer. Nr. 6, Carrich, har været den mest yderige, dog ser det ud til, at den trives bedst paa den noget svære Jord, da den begge Aar er den mest yderige ved Virum, men det ene Aar ved Spangshjerg er den Nr. 2 og overgaas af Nr. 5, Potentat. Det er særlig i de to sidste Plukkeperioder, at Nr. 6, Carrich, er de andre overlegen.

I Tabel 3 ses Forholdstal for Vægtudbyttet i de forskellige Plukkeperioder og I alt, og her ses Forskellen mellem Sorterne bedre eller rettere den ringe Forskel, der er mellem dem, naar Nr. 6, Nr. 9 og Nr. 10 tages bort. Forholdstallene varierer kun fra 97 til 104.

Det vil derfor sikkert være de lokale Dyrkningsforhold, som betinger hvilken af disse Sorter, der vil give det største Udbytte, medens Nr. 1 og 2 de allerfleste Steder vil være de tidligste, og denne Egenskab er ofte af stor Vigtighed for Rentabiliteten. Frugtstørrelsen er ogsaa af stor Betydning. I den Tid, Tomaterne er dyre, er det de middelstore Frugter, som er bedst betalt, medens de meget store Frugter er billigere og vanskeligere at sælge. I sidste Halvdel af Tabel 3 er der en Oversigt over Sorternes gennemsnitlige Frugtstørrelse i g i de fire Plukkeperioder og I alt. Det ses, at Kondine Typerne har de største Frugter og af dem Potentat de største. Mindste Frugter har E. S. I.

Tabel 3.
Forholdstal for og Gennemsnitsvægt af høstede Frugter.

Løbe Nr.	Sortsnavn	Forholdstal for Frugt- udbytte i Vægt, Gns. = 100					Gennemsnitsvægt pr. Frugt, g				
		1.	2.	3.	4.	I alt	1.	2.	3.	4.	I alt
		Plukkeperiode					Plukkeperiode				
Spangsbjerg 1938											
1	Kondine Red	143	99	84	70	102	87	65	52	38	63
2	Kondine Red	146	101	79	92	106	93	74	63	42	69
3	Riverside Favourite	96	98	110	106	101	86	67	59	40	62
4	J. H. Nr. 1	109	107	96	85	102	98	78	66	41	71
5	Potentat	91	119	123	97	110	110	86	69	43	75
6	Carrich A. H. Nr. 86	107	96	117	127	108	86	65	55	39	59
7	Selandia	97	105	108	91	102	105	82	66	42	72
8	E. S. I	68	91	112	99	91	60	55	48	32	48
9	Virum A.	73	95	75	108	87	68	66	45	36	53
10	Kondail	69	88	94	126	91	71	57	51	34	50
Virum 1937											
1	Kondine Red	145	112	77	88	97	78	69	70	44	62
2	Kondine Red	153	117	81	92	102	97	81	83	52	73
3	Riverside Favourite	103	103	94	96	98	85	66	67	45	60
4	J. H. Nr. 1	100	91	96	101	96	91	74	79	52	68
5	Potentat	54	98	114	93	98	95	80	84	51	71
6	Carrich A. H. Nr. 86	120	92	104	193	126	76	61	67	59	62
7	Selandia	74	92	106	78	91	84	75	76	50	68
8	E. S. I	97	120	104	71	100	60	60	55	39	53
9	Virum A.	112	96	90	92	95	59	58	58	45	54
10	Kondail	42	81	133	96	98	68	63	62	42	55
Virum 1938											
1	Kondine Red	160	103	85	95	99	65	75	67	41	65
2	Kondine Red	187	108	82	116	105	69	88	81	52	76
3	Riverside Favourite	122	111	98	109	106	59	76	68	44	66
4	J. H. Nr. 1	99	103	86	93	94	63	91	81	53	78
5	Potentat	94	109	90	113	100	66	101	88	56	84
6	Carrich A. H. Nr. 86	70	98	136	118	114	46	65	71	45	63
7	Selandia	135	118	71	111	98	69	94	76	52	78
8	E. S. I	64	96	127	86	105	48	61	58	34	55
9	Virum A.	28	76	107	76	85	53	67	63	43	61
10	Kondail	40	79	118	83	93	39	61	58	38	55
Gennemsnit af alle 3 Forsøg											
1	Kondine Red	148	104	83	84	100	78	70	63	41	63
2	Kondine Red	158	108	81	99	104	84	81	77	49	73
3	Riverside Favourite	104	104	100	102	102	75	71	65	43	63
4	J. H. Nr. 1	105	102	91	94	97	85	82	77	48	73
5	Potentat	87	110	103	100	103	91	91	81	50	78
6	Carrich A. H. Nr. 86	99	96	125	152	115	72	64	66	49	62
7	Selandia	104	108	87	91	98	87	85	74	48	73
8	E. S. I	71	99	118	84	99	56	59	55	35	52
9	Virum A.	67	87	96	93	88	64	64	58	41	57
10	Kondail	57	82	116	102	93	61	60	58	38	54

Tabel 4. Sorteringer af høstede Frugter

Løbe Nr.	Sortsnavn	Sund									
		glatte				riflede				over 100 g	
		over 100 g		fra 35-100 g		over 100 g		fra 35-100 g		over 100 g	
		Ant.	kg	Antal	kg	Ant.	kg	Ant.	kg	At.	kg
1	Kondine Red	444	54.6	10114	652.6	598	78.7	2142	149.3	13	1
2	Kondine Red	933	117.1	8828	617.7	667	91.5	1820	135.0	25	3
3	Riverside Favourite	564	69.1	11997	771.9	408	54.1	1268	93.1	1	0
4	J. H. Nr. 1	1109	142.0	8934	615.3	647	90.3	1043	78.7	2	0
5	Potentat	1684	217.1	8379	593.8	701	101.3	940	70.2	3	0
6	Carrich A. H. Nr. 86	596	73.4	12045	784.0	789	110.4	2416	158.9	7	0
7	Selandia	1197	153.2	8690	605.7	687	97.8	1085	81.9	1	0
8	E. S. I	31	3.6	15644	918.5	29	3.6	563	37.2	—	—
9	Virum A.	225	26.6	12165	750.2	20	2.4	354	21.6	—	—
10	Kondail	185	21.8	13370	829.2	64	8.4	810	51.0	2	0

pCt. af											
1	Kondine Red	2.5	4.8	56.8	57.8	3.4	7.0	12.0	13.2	0.1	0
2	Kondine Red	5.8	9.9	54.6	52.3	4.1	7.7	11.2	11.5	0.2	0
3	Riverside Favourite	3.1	6.0	65.0	66.5	2.2	4.7	6.9	8.0	—	—
4	J. H. Nr. 1	7.3	12.9	59.0	55.9	4.3	8.2	6.9	7.1	—	—
5	Potentat	11.2	18.7	55.8	51.0	4.7	8.7	6.3	6.0	—	—
6	Carrich A. H. Nr. 86	2.8	5.6	56.9	60.1	3.7	8.5	11.4	12.2	0.03	0
7	Selandia	7.9	13.9	57.6	54.8	4.6	8.8	7.2	7.4	—	—
8	E. S. I	0.2	0.3	72.6	81.6	0.1	0.3	2.6	3.3	—	—
9	Virum A.	1.3	2.7	68.7	74.9	0.1	0.2	2.0	2.2	—	—
10	Kondail	0.9	2.1	67.7	78.4	0.3	0.8	4.1	4.8	—	—

I Tabel 4 gives en Oversigt over, hvorledes de høstede Frugter har fordelt sig i de forskellige Sorteringer, baade i Antal og Vægt samt i Procent af i alt høstede Frugter. Sorteringen glatte fra 35 til 100 g er de mest værdifulde, det er 1ste Sortering, som opnaar den højeste Pris.

Det fremgaar af Tallene, at E. S. I. har den største Frugtmængde i denne Sortering baade i Vægt og i Procent. Alle de Sorter, der hører til Kondine Typen, ligger lavest baade i Vægt og i Procent. Det omvendte Forhold gør sig gældende, naar der ses paa Antal og Vægt af riflede Frugter; her er det Kondine Typerne, som ligger højest, men her følges de af Nr. 6, Carrich, som giver mange riflede Frugter. Nr. 1—2 og 6 giver flest riflede Frugter. Der er ikke høstet mange revnede Frugter, men der har været flest i Sorterne Nr. 1—2 og 8. Af smaa Frugter giver Kondine Typerne færrest. Kondail har givet den største Mængde smaa Frugter. Af Frugter over 100 g er der

gennemsnit pr. Ar af alle 3 Forsøg.

Frugter					Uensfarvede Frugter				Syge Frugter						Høstede Frugter i alt	
nr	smaa		mis-dannede		grønne ved Stilkhulen		plettede		anгр. v. Griffel-punkt		anгр. v. Stilk-hulen		plet-tede		Antal	kg
	under 35 g	kg	Ant.	kg	Ant.	kg	Ant.	kg	Åt.	kg	Åt.	kg	Åt.	kg		
3.2	2833	62.5	163	18.0	796	57.0	572	45.4	8	0.5	27	2.0	52	3.2	17803	1128.7
3.0	1909	42.0	75	9.0	1010	85.2	816	73.4	11	0.8	12	0.9	43	3.1	16183	1181.8
0.3	2847	60.8	83	9.7	543	40.2	684	57.6	2	0.1	14	1.2	33	2.2	18448	1160.4
0.4	1966	42.3	180	15.6	389	33.2	825	79.3	7	0.4	12	1.1	33	2.5	15151	1101.4
0.1	1837	39.2	250	22.2	271	24.2	887	90.7	6	0.4	21	1.7	27	2.2	15007	1163.5
1.0	4292	92.4	245	26.4	524	37.6	216	17.1	2	0.1	21	1.7	20	1.0	21186	1304.9
—	2093	45.4	236	22.8	264	20.7	773	74.8	5	0.2	13	1.0	30	2.0	15074	1105.7
3.2	4154	90.0	13	1.3	615	37.2	423	28.9	2	0.1	19	1.3	10	0.4	21548	1125.1
0.3	3010	67.7	4	0.3	549	34.8	1342	95.4	—	—	18	1.2	15	0.7	17714	1001.7
0.1	4566	96.6	17	1.4	538	34.0	182	13.6	2	0.1	11	0.7	10	0.6	19758	1057.8

ede Frugter

0.3	15.9	5.5	0.9	1.6	4.5	5.1	3.2	4.0	—	—	0.2	0.2	0.3	0.3		
0.3	11.8	3.6	0.5	0.8	6.2	7.2	5.0	6.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.3		
—	15.4	5.2	0.5	0.8	2.9	3.5	3.7	5.0	—	—	0.1	0.1	0.2	0.2		
—	13.0	3.8	1.2	1.4	2.6	3.0	5.4	7.2	—	—	0.1	0.1	0.2	0.2		
—	12.2	3.4	1.7	1.9	1.8	2.1	5.9	7.8	—	—	0.1	0.1	0.2	0.2		
0.1	20.3	7.1	1.2	2.0	2.5	2.9	1.0	1.3	—	—	0.1	0.1	0.1	0.1		
—	13.9	4.1	1.6	2.1	1.8	1.9	5.1	6.8	—	—	0.1	0.1	0.2	0.2		
0.3	19.3	8.0	0.1	0.1	2.9	3.3	2.0	2.6	—	—	0.1	0.1	—	—		
0.1	17.0	6.8	—	—	3.1	3.5	7.6	9.5	—	—	0.1	0.1	0.1	0.1		
—	23.1	9.1	0.1	0.1	2.7	3.2	0.9	1.3	—	—	0.1	0.1	0.1	0.1		

flest i de samme Sorter, der har de færreste smaa. Disse to Sorteringer staar naturligt i omvendt Forhold til hinanden og i nøje Forhold til den gennemsnitlige Frugtstørrelse. Af misdannede Frugter har der ikke været mange, flest og næsten lige mange i Nr. 7—6 og 5. Frugter, som bliver grønne og haarde ved Stilkhulen (Grønsyge, Green back), forringes betydeligt i Værdi. Af denne Sortering er der flest i Nr. 2 med 7.2 pCt. og færrest i Nr. 7 med 1.9 pCt. Frugter, som har haarde Pletter, der ikke modner (Vokspletter), er ligeledes af mindre Værdi, og her har Nr. 9, Virum A, flest med 9.5 pCt., færrest har Nr. 6 og 10 med hver 1.3 pCt. Af syge Frugter har der kun været saa smaa Mængder, at der ikke har kunnet skelnes mellem de forskellige Sorters og Stammers større eller mindre Modtagelighed for Sygdomme paa Frugterne.

I Tabel 5 gives en Oversigt over Frugtkvaliteten og en beregnet Værdi af den samlede Frugthøst i Kroner. Sor-

teringerne er beregnet paa følgende Maade: 1. Sortering er alle fejlfri glatte mellem 35 og 100 g. 2. Sortering alle fejlfri glatte Frugter over 100 g og alle riflede Frugter over 35 g. 3. Sortering er alle revnede, smaa (under 35 g) grønhovedede og grønplettede Frugter. Affald er alle syge Frugter.

Det ses, at Nr. 8, E. S. I., er den af de prøvede Sorter og Stammer, som har den største Procentdel af Frugterne i 1. Sortering, 81.6. Den følges ret tæt af Nr. 10, Kondail, og Nr. 9, Virum A, hvorimod Kondine Typerne, med Undtagelse af Nr. 3, Riverside Favourite, kun har mellem 50 og 60 Procent; lavest ligger Nr. 5, Potentat. I Tabellens næste Kolonne er i Forholdstal givet en Oversigt over, hvor stor en Vægtmængde af Frugt, der er høstet i kg af de forskellige Sorteringer, idet Gennemsnitstallet af alle Sorter og Stammer er sat til 100. Hvor stor en Frugtmængde en Sort giver af 1. Sortering afhænger ikke alene af, hvor mange Procent af dens Frugter, der er i 1. Sortering, men ogsaa af det samlede Udbytte. Nr. 8, E. S. I., bliver dog ogsaa her den højeste. Denne Sort giver saaledes baade i Procent og i Vægt den største Mængde 1. Sorterings Frugt. Flere af Kondine Typerne og Carrich rykker betydeligt højere op i denne Kolonne, og Virum A rykker ned, fordi de første giver et stort samlet Udbytte, og den sidste det mindste Frugtudbytte af de her prøvede Sorter.

Da Frugtens Kvalitet (Udseende) er af Betydning for den opnaaede Pris, og det økonomiske Resultat af Kulturen dog er det vigtigste, er der i næste Kolonne lavet en Sandsynlighedsberegning af, hvad de enkelte Sorter og Stammer kan indbringe i Kroner, beregnet efter Kvalitet og Vægtudbytte. Priserne er for at lette Beregningen afrundede, men dog saa nær Gennemsnitspriserne paa Københavns Grøntorv og Auktionerne som muligt. 1. Sortering er sat til 70, 2. til 50 og 3. til 30 Øre pr. kg eller 1 Kr. Forskel i Prisen pr. Kasse. Dette svarer vistnok nogenlunde til Forholdene. Ved denne Beregning er Nr. 6, Carrich, den af Sorterne, som har givet det største Beløb, nemlig 773 Kr. pr. a, og Virum A det mindste, 610 Kr., eller en Forskel paa 163 Kr. pr. a. Gennemsnittet er 672.40 Kr.

I de allerfleste Tilfælde er Tidspunktet eller Tidligheden en meget vigtig Faktor for Prisen; derfor er en Sorts eller Stammes Tidlighed ofte det mest afgørende for Rentabiliten og maa derfor ogsaa tages i Betragtning ved Beregningen. Sidste

Kolonne er beregnet efter Tidligheden, Priserne er ligeledes afrundede, men i Forhold til Priserne paa Københavns Grøntorv og Auktionerne i hver af Plukkeperioderne.

Tabel 5.
Frugtkvalitet m. m. Gennemsnit af alle 3 Forsøg.

Løbe Nr.	Sortsnavn	pCt. Frugt efter Vægt. Kvalitet				Forholdstal for Udbytte i Kvaliteter. Gns. af i alt = 100				Beregnet Værdi i Kr.	
		I	II	III	A-fald	I	II	III	I alt	efter	efter
										I alt	Tid- lig- hed
1	Kondine Red	57.8	25.0	16.7	0.5	58	25	17	100	654	696
2	Kondine Red	52.3	29.1	18.2	0.4	55	30	19	104	669	719
3	Riverside Favourite	66.5	18.7	14.5	0.3	68	19	15	102	699	671
4	J. H. Nr. 1	55.9	28.2	15.5	0.4	54	28	15	97	638	634
5	Potentat	51.0	33.4	15.2	0.4	52	35	16	103	663	641
6	Carrich A. H. Nr. 86	60.1	26.3	13.4	0.2	69	30	16	115	773	689
7	Selandia	54.8	30.1	14.8	0.3	54	29	15	98	640	643
8	E. S. I.	81.6	3.9	14.3	0.2	81	4	14	99	713	638
9	Virum A.	74.9	5.0	19.9	0.2	66	4	18	88	610	551
10	Kondail	78.4	7.7	13.8	0.1	73	7	13	93	665	562

Der er regnet med følgende Priser pr. kg: I første Plukkeperiode 120, 100 og 80, i anden Plukkeperiode med 80, 60 og 40 Øre for henholdsvis 1., 2. og 3. Sortering. I 3. og 4. Plukkeperiode er Priserne mindre forskellige, som Følge af lavere Priser. For at simplificere Beregningen er der for disse to Perioder regnet med en Gennemsnitspris for alle 3 Sorteringer. I 3. Plukkeperiode 40 Øre og i 4. 20 Øre pr. kg.

Ved denne Beregning bliver den gennemsnitlige Indtægt pr. a 644.40 Kr. eller 28 Kr. mindre end ved den første Beregning, men Sorternes og Stammernes Rækkefølge forandres meget til Fordel for Kondine Typerne. Som Nr. 1 kommer nu Kondine Red fra Flensted Andersen, derefter Kondine Red, Ndr. Munkegaard. Sidst 'staar ogsaa her Virum A og Kondail.

I Tabel 6 er givet en Oversigt over forskellige Forhold af Interesse for Bestemmelse af Dyrkningsværdien. Først Plantemassen i kg pr. a, som giver et Udtryk for Planternes Vækstkraft. Det ses, at E. S. I. Typerne gennemgaaende har den største Plantemasse. Virum A og Carrich har største, Selandia mindste Vægt. Derefter følger en Del Forhold bedømt ved Karakterer. Den første Kolonne er for Planternes Højde; sammen-

Tabel 6. Oversigt over forskellige Forhold af Interesse for Sorternes Dyrkningsværdi.

Løbe Nr.	Sortsnavn	Plantemasse, kg pr. Ar	Karakter 1—10 for						Antal Frørum i 100 Frugter	Antal »hule« Frugter i pCt.	Antal Frugter, pCt. med grønt i Kærnemassen	Kærnemasse i pCt. af samlet Vægt	g Frø pr. kg frisk Frugt
			Planternes Højde	Planternes Vækst-kraft	Angreb af Fløjsplet	Frugternes Farve							
						udvendig	indvendig						
1	Kondine Red ...	355.9	7.7	7.5	6.0	9.5	7	318	9	23	33	6.1	
2	Kondine Red ...	397.6	7.6	6.9	4.8	9.0	6	345	5	38	34	5.1	
3	Rivers. Favourite	404.5	6.8	6.6	5.4	9.0	7	322	4	18	35	5.7	
4	J. H. Nr. 1	351.8	6.7	6.4	4.6	9.5	8	325	1	9	32	4.9	
5	Potentat.	348.0	6.8	6.1	3.8	8.5	7	325	4	13	33	5.1	
6	Carr. A. H. Nr. 86	462.8	9.2	8.1	5.7	8.5	7	329	23	14	31	3.5	
7	Selandia	338.0	7.0	6.6	3.7	9.0	8	348	3	6	32	5.3	
8	E. S. I.	453.8	8.9	8.6	6.1	10.0	6	223	20	36	34	6.4	
9	Virum A.	465.3	8.1	8.1	5.5	9.5	8	231	19	14	31	4.8	
10	Kondail	406.7	8.0	7.9	4.7	9.5	7	223	8	39	32	4.4	

holdes denne med Vægten af Plantemassen, faar man et Indtryk af Planternes Vækst. Carrich er den højeste, men ikke den, der har størst Vægt, den har noget langstrakt Vækst. Lavest er Kondine Typerne. E. S. I. Typerne er de mest kraftigvoksende, Potentat den svageste. I Sorternes Modstandsdygtighed mod Fløjsplet er der ikke stor Forskel, mest modtagelig synes E. S. I. at være, mindst Selandia og Potentat. Frugternes Farve er bedømt baade ind- og udvendig, men her synes ikke at være megen Forskel, især ikke udvendig, hvor Farvens Intensitet er afhængig af Modenheden. Af Karaktererne ses, at E. S. I. er den bedst farvede udvendig, men mindre god indvendig. Antal Frørum pr. Frugt varierer. E. S. I., Virum A og Kondail er nærmest torummede og de øvrige trerummede. Kondine Red, F. A. og Selandia har en Del med fire Rum eller flere. I Almindelighed regnes der med, at mange Rum er en Fordel, da Frugterne saa bedre holder sig faste. Dette er dog ikke altid Tilfældet, idet Frugtkødets Tykkelse ogsaa er af Betydning for Fastheden. Antal af »hule« Frugter i Procent ses i næste Kolonne, og her har Carrich, E. S. I. og Virum A langt de fleste. Ved »hule« Frugter forstaas i dette Tilfælde alle Frugter, hvori der findes smaa, af Kærnemasse ikke udfyldte Rum i Frugten, som Regel er det Kærnemassen, som ikke naar

Frugtkødet paa et eller andet Sted. Disse Hulheder maa anses for uheldige, da det kan blive saa slemt, at Frugterne bliver bløde og vejer for lidt. Antallet af »hule« Frugter kan paa-virkes af Kulturforholdene, og er som Regel størst sidst paa Sommeren.

I næste Kolonne ses Tal for Antal Frugter med grønt i Kærnemassen. Denne Egenskab har mest Betydning for Forbrugere, idet en Frugt med grønfarvet Kærnemasse ser mindre tiltalende ud end en rødfarvet Frugt. I næste Kolonne gives en Oversigt over Mængden af Kærnemasse i Forhold til Frugtkød, og dette Forhold er sikkert af væsentlig større Betydning for Frugternes Fasthed end Antallet af Frørum, idet en lille Kærnemasse modsvarer tykt Frugtkød, men Forskellen er kun ringe, kun 4 pCt. Højest hos Riverside Favourite med 35 pCt., lavest hos Carrich og Virum A med 31 pCt. I Forsøgene har der været saa ringe Forskel paa Frugternes Fasthed, at den ikke har kunnet konstateres. Karaktererne har varieret for hver Undersøgelse, idet Frugternes Modenhedsgrad m. v., er det mest afgørende.

I sidste Kolonne gives en Oversigt over, hvor meget rent Frø der høstes af 1 kg frisk Frugt af de forskellige Sorter og Stammer, hvilket kan have Betydning for Frøavl. Mest Frø giver E. S. I., nemlig 6.4 g, mindst Carrich med 3.5 g. Frø-mængden kan muligvis ogsaa være et Udtryk for, hvor godt Bestøvningen foregaar hos de forskellige Sorter og Stammer.

Beskrivelse af de i Forsøgene prøvede Sorter og Stammer.

Nr. 1, Kondine Red, Ndr. Munkegaard, har ret kraftig Vækst, middellange til lange Stængelled. Bladene grønne, kun lidt hængende. Afviger noget i Udseende fra den almindelige Kondine Type. Tidligt og stort Udbytte.

Nr. 2, Kondine Red, Flensted Andersen. Kraftig Vækst, middellange Stængelled. Bladene store til middelstore, noget hængende, lysegrønne. Frugterne lidt større og smukkere end hos foregaaende. Den tidligste af de prøvede Sorter. Giver stort Udbytte.

Nr. 3, Riverside Favourite. Ligner en Del foregaaende, lidt kortere Stængelled, noget hængende, middelstore, lysegrønne Blade, der er lidt smallere end hos foregaaende. Frugterne af god Form og Farve. Middeltidlig og godt Udbytte.

Nr. 4, J. H. Nr. 1. Dette er en ny engelsk Sort af Kondine Typen, kraftig Vækst, middellange Stængelled. Hængende middelstore til smaa, lysegrønne Blade. Har store velformede Frugter. Tidlighed og Vægtudbytte som Nr. 3.

Nr. 5, Potentat. Ligner meget foregaaende, men noget spinklere Vækst. Middelstore til smaa hængende lysegrønne Blade. Ret højtyggede Frugter, som derved faar noget større Vægt, saa denne Sort har den største Gennemsnitsvægt pr. Frugt af de i Forsøget prøvede Sorter.

Nr. 6, Carrich A. H. 86. Væksten meget kraftig men noget ranglet. Store udstaaende grønne Blade. Sorten har ikke saa pæne Frugter som de andre prøvede Sorter, men er ret tidlig og har givet det største Udbytte af alle de prøvede Sorter.

Nr. 7, Selandia. Denne Sort eller Stamme har ikke været helt ens i de to Aar. I 1937 havde den kraftigere Vækst, mere udstaaende og grønne Blade end i 1938, hvor den lignede Potentat i Vækst men havde en bedre Frugtform og Størrelse.

Nr. 8, E. S. I. Meget kraftig Vækst, lange Stængelled, Bladene store, udstaaende, mørkegrønne. Smukke, næsten kuglerunde Frugter af smuk Farve. Sorten kræver gode Kulturforhold, da den ellers giver for smaa Frugter.

Nr. 9, Virum A. Denne Sort er fremkommet ved en Krydning mellem E. S. I. og den amerikanske Sort Master Marglobe, der har meget store smukke æbleformede Frugter, men kun faa Frugter i Klasen. Væksten kraftig robust. Virum A har beholdt noget af denne robuste Vækst med middellange Stængelled. Bladene store, udstaaende, mørkegrønne. Frugterne af lidt højere Form end hos E. S. I. og næsten ingen riflede. Sorten er endnu ikke helt konstant. Den er for sildig og giver for lidt.

Nr. 10, Kondail. Er en tysk Sort og skal som Navnet antyder være Resultatet af en Krydsning mellem Kondine Red og Ailsa Craig. Væksten er ret kraftig, med udstaaende, middelstore til store grønne Blade. Frugterne ligner E. S. I. I Tidlighed og Udbytte ligner den Virum A.

Almindelig dansk Gartnerforenings Sortsforsøg med Tomater
i Aarene 1937—38.

Disse Forsøg, der har været under Gartnerforeningens Planteavlsudvalgs Ledelse er udført i Væksthuse i Handeltgartnerier hos kendte Tomatdyrkere. Der er i alt udført 6 Forsøg, 3 hvert Aar med 2 paa Sjælland, 2 paa Fyn og 2 i Jylland. Alle Forsøgene maa betegnes som vellykkede. Frøet til Forsøgene er leveret fra Væksthusforsøgene og er af de samme Partier som det, der er benyttet ved Statens Forsøg. Der kan saaledes foretages en direkte Sammenligning mellem Gartnerforeningens Forsøg og de, der er udført paa Forsøgsstationerne.

I Tabel 7 er der givet en Oversigt over Hovedresultaterne fra Statens og Gartnerforeningens Forsøg. Det ses, at Sorterne varierer meget i de to Forsøgsgrupper i 1. Plukkeperiode, men dette hidrører fra, at 1. Plukkeperiode i Gartnerforeningens Forsøg er meget lang, den omfatter ca. Halvdelen af det samlede Udbytte, og derfor er det mere Frugtbarhed end Tidlighed, der her kommer til Udtryk. I Statsforsøgene er 1. Plukkeperiode ret kort og omfatter kun 15 pCt. af hele Afgrøden, hvorfor Frugtbarheden ikke her faar Indflydelse.

Naar Carrich i Gartnerforeningens Forsøg derfor er tidligst, men i Statsforsøgene betydelig senere end de to Kondine

Tabel 7.

Hovedresultatet af Alm. dansk Gartnerforenings Forsøg.
Gennemsnit af i alt 6 Forsøg.

Løbe Nr.	Sortsnavn	Frugtudbytte				Vægt-pCt. af de forskellige Sorteringer i Juni Maaned				Gennemsnitsvægt pr. Frugt i g	
		1. Plukkeperiode		Udbytte i alt		over 55 mm	55-35 mm	und. 35 mm og pletteede	Riffede	1. Plukkeperiode	Samlet Høst
		kg pr. Ar	Forholdstallet	kg pr. Ar	Forholdstallet						
1	Kondine Red	540.5	88	1084.7	83	19.9	66.6	2.3	11.2	63	55
2	Kondine Red	544.3	88	1055.9	81	28.5	61.5	1.5	8.5	71	64
3	Rivers. Favourite.	503.7	82	1063.1	81	19.6	72.3	1.8	6.3	63	56
4	J. H. Nr. 1	517.6	84	1042.6	80	29.7	59.0	6.1	5.2	72	61
5	Potentat	519.3	84	1076.1	82	35.9	55.1	1.2	7.8	77	67
6	Carr. A. H. Nr. 86.	616.1	100	1309.3	100	15.6	71.9	1.2	11.3	63	56
7	Selandia	546.1	89	1045.5	80	35.2	54.0	1.6	9.2	74	64
8	E. S. I.	538.1	87	1124.2	86	2.7	93.9	2.6	0.8	50	45
9	Virum A.	523.6	85	1049.7	80	10.1	85.5	4.0	0.4	64	52

Red Stammer, er det sidste Forhold sikkert det rigtige, men Carrichs store Udbytte gør, at den relativ hurtig kommer op som Nr. 1.

I det samlede Udbytte er der ikke saa stor Forskel, her er Carrich saa udpræget Nr. 1.

Frugtkvaliteten er ogsaa af Betydning, selv om det mest er Udseendet, der bestemmer Prisen. For at se om der er Forskel paa Kvaliteten, har Alm. dansk Gartnerforening ladet foretage en Undersøgelse af de enkelte Sorters Kvalitet. Undersøgelserne, der er forestaaet af Hr. *Folmer Dam*, er udført paa Husholdningsseminariet Ankerhus' Laboratorium. Hr. *Folmer Dams* foreløbige Beretning findes i Aar bog for Gartneri 1937 og den afsluttende Beretning i Aar bog for Gartneri 1938, hvortil eventuelle interesserede henvises. Sorternes Rækkefølge efter Kvalitet de enkelte Aar blev følgende:

Sortsnavn	1937	1938
E. S. I.....	1.	2.
Virum A.....	2.	1.
Carrich	3.	3.
Riverside Favourite	4.	5.
Selandia.....	5.	8.
Potentat.....	6.	7.
J. H. Nr. 1	7.	6.
Kondine Red, F. A.....	8.	4.
Kondine Red, Ndr. Munkegaard ...	9.	9.

Frugterne er undersøgt saavel for Udseende som for Indhold af Saft, Frugtkød, Kærnemasse m. v. samt for Indhold af Ascorbinsyre.

Mellem nogle af Sorterne har der været særdeles god Overensstemmelse, mellem andre mindre god. E. S. I. Typerne har kvalitetsmæssig ligget højest.