

Stammeforsøg med Nantes Karotter 1926—27.

Ved *Hakon Sørensen*.

218. Beretning fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

I 1919—21 blev der paa Statens Forsøgsstationer udført et Sorts- og Stammeforsøg med forskellige Havegulerødder, og efter Forsøgets Afslutning blev det besluttet i anden Omgang at udføre Stammeforsøg med den for Øjeblikket mest benyttede Havegulerod, Nantes Karotte, af hvilken der findes adskillige danske Stammer.

De i denne Beretning omtalte Forsøg, der er gennemførte ved Lyngby, Spangsbjerg og Hornum, har haft til Formaal at udpege de til Dyrkning mest værdifulde Former af denne Karot.

Beretningen er udarbejdet af Forsøgsleder *Hakon Sørensen*.

Forsøgslederne ved Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

Til Forsøgene blev der anmeldt 8 danske Stammer af Nantes Karotter, og desuden blev der indkøbt 3 Handelsprøver, henholdsvis fra Holland, Tyskland, og England. Sidstnævnte Prøve, der var indkøbt under Navnet »Early Nantes Carot«, viste sig, — rimeligvis som Følge af en Fejlekspedition — at være af Sorten Chantenay. Som Chantenay var Prøven af god Type, og den blev derfor bibeholdt for sammen med et Par indkøbte danske Prøver af Sorterne Guerande og James at tjene som Maal for Nantesformernes Tidlighed og Ydeevne. I alt deltog saaledes 13 Prøver i Forsøgene.

Ved Stammernes Bedømmelse blev der taget Hensyn til saavel Ydeevne som Røddernes Form og Kvalitet, men desuden blev der taget Hensyn til Stammernes Tidlighed, der

spiller en væsentlig Rolle for Nantes-Karottens Brugsværdi, idet en stor Del af de i Gartnerier og Haver dyrkede Karotter sælges og anvendes direkte fra Friland uden Opbevaring, og det tidligste Produkt opnaar som Regel den bedste Pris.

I Forsøgene blev der anvendt 12 Fællesparceller, og Parcelstørrelsen var i Gennemsnit ca. 8 m². Karotterne blev saaede med 50 cm Afstand mellem Rækkerne og udtyndede til ca. 5 cm Afstand mellem Planterne i Rækken.

Af Gødning er der anvendt i Gennemsnit 400 kg 18 pCt. Superfosfat 300 kg 37 pCt. Kaligødning og 500 kg Salpeter pr. ha, hvilket svarer til den Gødningsmængde, der i Almindelighed er anvendt til Rodurter og Rodfrugter paa Forsøgsstederne.

Saeningen blev foretaget i sidste Halvdel af April Maaned, og Karotterne blev taget op ad to Gange. 1. Optagning blev foretaget, naar Prøverne havde brugbare Rødder, i Reglen i 1. Halvdel af August Maaned. 2. Optagning blev foretaget omkring 1. Oktober. Til 1. Optagning blev der anvendt 4 Fællesparceller, til 2. Optagning 8.

Ved 1. Optagning blev Rødderne sorterede i brugbare Rødder og Affaldsrødder, og de sidste igen i revnede, grenede, hvide og gule samt Stokløbere. Ved Hornum blev der optalt Antal smaa, uudviklede Rødder. Ved 2. Optagning blev desuden Røddernes Form og Kvalitet bestemt ved Gennemskæring og Maaling af mindst 100 Rødder af hver Prøve, og desuden er der foretaget Bestemmelse af Tørstof i Roden.

Røddernes Holdbarhed er undersøgt ved Nedkuling af Afgrøden fra 2 à 4 Fællesparceller og Optagning omkring 1. Februar.

Skønt Kvalitetsbedømmelse af Havegulerødder maa tillægges større Betydning end Udbyttebedømmelse, saa gælder det alligevel, hvor Kvaliteten ikke er meget forskellig, at de højest ydende Stammer er de mest værdifulde. Ved Stammens endelige Værdsættelse har dette Forhold sammen med Tidligheden været det afgørende.

Forsøgene blev i 1926 anlagte ved Blangsted ved Odense, der har svær lermuldet Jord, ved Spangsbjerg ved Esbjerg og Hornum i Himmerland, der begge har sandmuldet Jord. Forsøget mislykkedes ved Blangsted som Følge af Angreb af Gulerodsfluen, men da Jorden tillige er af saa svær Beskaffenhed,

at den ikke er egnet til Havegulerødder, blev Forsøget i 1927 anlagt paa Forsøgstationen ved Lyngby, der har lettere lermuldet Jord, i Stedet for ved Blangsted, samtidig med at det fortsattes ved Spangsbjerg og Hornum.

Af særlige Forhold ved de enkelte Forsøg kan nævnes, at der ved Lyngby 1927 fremkom enkelte Huller i Plantebestanden som Følge af Angreb af Gulerodsfluen, til Trods for, at der blev sprøjtet 3 Gange med Nikotinsulfat i Juni og Juli Maaned.

Ved Spangsbjerg var der i 1926 stærkt Angreb af Gulerodsfluen, skønt Karotterne straks efter Udtynding blev sprøjtede med Petroleumsemulsion. Som Følge af mangelfuld Plantebestand blev Udbyttet kun bestemt ved sidste Optagning i de 4 bedste Fællesparceller. I 1927 var der spredte Angreb af Gulerodsfluen, men Forsøget var i øvrigt vellykket.

I 1926 var der et særdeles vellykket Forsøg ved Hornum med fuld Plantebestand. I 1927 blev Forsøget anlagt paa nymerglet Jord, hvor Merglen kun blev nedharvet. Som Følge heraf og i Forbindelse med den store Nedbør, der flere Gange opslemmede Merglen i Jordoverfladen, optraadte der Lyspletsyge¹⁾ paa Karotterne, saa Udbyttet blev betydelig mindre end i det foregaaende Aar. For at sikre saa gode Resultater som muligt, blev de 10 Fællesparceller staaende til sidste Optagning, og kun 2 Fællesparceller anvendtes til den tidlige Optagning.

Bortset fra ovenfor nævnte Sygdomsangreb var der i begge Forsøgsaar ret gunstige Betingelser for Dyrkning af Karotter, og disse gav et tilfredsstillende Udbytte.

Vejrforholdene kan i øvrigt karakteriseres som meget gunstige i 1926 med passende Varme og Nedbør, medens Forsommeren 1927 var kold og Nedbøren Sommeren igennem meget stor.

Forsøgsresultaterne.

Tabel 1 giver en Oversigt over Udbyttet af brugbare Rødder ved 1. Optagning, der er foretaget i 1. Halvdel af August Maaned.

Forholdstallene for Udbyttet varierer noget fra den ene Station til den anden som Følge af Dyrkningsforholdenes Ind-

¹⁾ Lyspletsygen ytrede sig ved svag Vækst og stivere Blade, medens Blade og Ribber var mere eller mindre lyse og gullige.

Tabel 1. Udbytte af brugbare Rødder og Affaldsrødder ved tidlig Optagning.

Nr.	Navn	hkg pr. ha					Forholdstal					Vægt, g pr. Rod				pCt. Affaldsrødder			
		Lyngby 1927	Spangsbjerg 1927	Hornum 1926	Hornum 1927	Gennems. 1926—27	Lyngby 1927	Spangsbjerg 1927	Hornum 1926	Hornum 1927	Gennems. 1926—27	Lyngby 1927	Spangsbjerg 1927	Hornum 1926	Hornum 1927	Lyngby 1927	Spangsbjerg 1927	Hornum 1926	Hornum 1927
1	Nantes	87.6	273.4	162.9	178.8	175.7	100	100	100	100	100	17	86	47	68	5	11	13	9
2	»	100.4	238.8	164.5	180.0	170.9	115	87	101	101	97	18	75	47	75	2	8	12	16
3	»	107.0	196.5	141.3	71.3	129.0	122	72	87	40	73	16	75	48	68	1	20	13	14
4	»	83.3	190.9	103.3	133.7	127.8	95	70	63	75	73	18	69	44	66	4	16	15	14
5	»	87.6	191.6	160.8	117.5	139.4	100	70	99	66	79	14	80	51	64	4	17	16	16
6	»	62.8	160.9	160.4	61.2	111.3	72	59	98	34	63	12	71	41	48	3	21	15	39
7	»	48.1	209.7	128.3	77.5	115.9	55	77	79	43	66	11	66	42	61	4	14	20	21
8	»	68.1	186.3	112.5	108.8	118.9	78	68	69	61	68	14	67	43	56	3	24	13	16
9	»	56.7	206.9	155.8	100.0	129.9	65	76	96	56	74	11	76	42	54	2	15	11	18
10	»	83.8	140.3	108.8	56.2	97.3	96	51	67	31	55	16	59	34	48	3	18	27	25
11	Chantenay	104.3	231.3	123.6	172.5	157.9	119	85	76	96	90	19	99	42	75	3	15	13	9
12	Guérande	84.3	216.8	129.4	110.0	135.0	96	79	79	62	77	16	75	52	70	2	14	13	9
13	James	60.5	187.2	96.3	53.8	99.5	69	68	59	30	57	12	60	43	55	3	14	19	31

flydelse, men tillige fordi Karotterne har været forskelligt udviklede ved Optagningen. Ved Lyngby var Karotterne forholdsvis smaa ved 1. Optagning, medens de er taget paa et senere Udviklingstrin ved Spangsbjerg.

Ved Lyngby ser det ud til, at Stamme Nr. 10, der staar lavest i Udbytte paa Sandjordsarealerne, har klaret sig noget bedre paa den lermuldede Jord. Dette staar muligvis i Forbindelse med, at Stammen er tiltrukket paa svær Lerjord. Lignende Forhold kan have øvet sin Indflydelse paa de øvrige Stammer. Fra tidligere Forsøg har det vist sig, at lokale Jordbundsforhold kan øve stor Indflydelse paa Karotternes Udvikling og Udseende.

Gramvægten pr. Rod er ved tidlig Optagning et ret godt Maal for Tidligheden, men ogsaa den kan være paavirket af Plantebestandens Tæthed, der altid, trods Udtynding, vil være noget forskellig ved Dyrkning af Planter, der skal staa tæt i Rækken.

Resultaterne herfra er imidlertid i god Overensstemmelse med Udbytetallene, og de enkelte Afgivelser finder let sin Forklaring i de ovennævnte Forhold.

Tabel 2. Karotter.

Antal revnede, grenede, hvide og gule, syge og smaa, uudviklede Rødder og Antal Stokløbere ved tidlig Optagning, anført i pCt. Gennemsnit af alle Forsøg.

Nr.	Navn	Rev- nede	Gre- nede	Hvide og gule	Syge	Smaa, uud- viklede ¹⁾	Stok- løbere
1	Nantes.....	10	4	0.1	3	23	0.6
2	»	6	5	0.0	2	27	1.2
3	»	10	3	0.1	8	24	0.6
4	»	6	5	0.4	3	24	0.7
5	»	5	8	0.4	4	23	0.8
6	»	6	6	0.6	6	35	0.7
7	»	5	6	1.0	3	34	0.5
8	»	9	5	0.4	6	24	0.4
9	»	6	5	0.6	4	23	0.6
10	»	2	6	0.1	4	41	0.2
11	Chantenay	7	4	0.3	5	19	1.2
12	Guerande	14	3	0.7	4	28	0.3
13	James	1	11	0.2	2	29	0.3

¹⁾ Kun talt ved Hornum.

Tabellen viser som Helhed, at Stamme Nr. 1 og 2 er de øvrige Nantesstammer overlegne i Tidlighed.

De bedste Nantesstammer har ved tidlig Optagning klaret sig i Udbytte for Chantenay og Guerande, og Rodstørrelsen har væsentlig været den samme.

Som det var at vente, viser James sig uanvendelig til tidligt Brug.

Mængden af Affaldsrødder i Procent af samlet Rodudbytte svinger noget. Den er nærmest større ved tidlig Optagning end ved sildig Optagning. Stamme Nr. 1 og 2 staar i Gennemsnit lidt mere gunstig, Stamme Nr. 6 og 10 lidt ugunstigere end de øvrige Stammer.

Der har i de enkelte Forsøg ikke været afgørende Forskel paa Stammerne med Hensyn til Forekomst af grenede, hvide og gule, syge, smaa, uudviklede Rødder og Stokløbere, og de fundne Forskelligheder kan tilmed være af en mere tilfældig Karakter, saaledes er f. Eks. den forholdsvis høje Procent grenede Rødder, som Tabel 2 viser for Sorten James, fremkommet ved, at der ved 1. Optagning i Hornum 1927 var et meget stort Antal grenede Rødder, hvilket ikke var Tilfældet i andre Forsøg.

Stamme Nr. 10 har haft det største Antal smaa, uudvik-

Tabel 3. Karotter.
 Udbytte af brugbare Rødder og Affaldsrødder
 ved Efteraarsoptagning.

Nr.	Navn	hkg pr. ha					Forholdstal					pCt. Affaldsrødder						
		Lyngby 1927	Spangsbjerg 1926 ¹⁾	Spangsbjerg 1927	Hornum 1926	Hornum 1927	Gennemsn. 1926—27	Lyngby 1927	Spangsbjerg 1926	Spangsbjerg 1927	Hornum 1926	Hornum 1927	Gennemsn. 1926—27	Lyngby 1927	Spangsbjerg 1926	Spangsbjerg 1927	Hornum 1926	Hornum 1927
1	Nantes	388	379	536	602	257	432	100	100	100	100	100	100	16	7	8	10	17
2	»	393	345	463	564	247	402	101	91	86	94	96	93	13	12	8	11	17
3	»	311	403	443	527	220	381	80	106	83	88	86	88	20	5	8	9	19
4	»	400	367	401	495	214	375	103	97	75	82	83	87	14	7	12	15	16
5	»	366	409	400	450	235	372	94	108	75	75	91	86	15	9	13	18	21
6	»	306	352	416	516	215	361	79	93	78	86	84	84	15	6	9	11	22
7	»	228	418	429	500	225	360	59	110	80	83	88	83	17	8	8	15	16
8	»	355	348	404	480	201	358	91	92	75	80	78	83	13	5	13	11	20
9	»	252	338	369	472	225	331	65	89	69	78	88	77	17	6	11	9	16
10	»	324	277	287	427	154	294	84	73	54	71	60	68	10	13	16	19	23
11	Chantenay ..	468	609	449	609	316	490	121	161	84	101	123	113	9	1	8	7	13
12	Guerande ...	396	563	506	644	281	478	102	149	94	107	109	111	11	1	6	9	15
13	James	351	416	396	566	231	392	90	110	74	94	90	91	9	7	11	11	19

¹⁾ Tallene mindre sikre paa Grund af Angreb af Gulerodsfluer.

lede Rødder, hvilket er i Overensstemmelse med, at den kun har givet et lille Udbytte.

Antal revnede Rødder er i Reglen størst hos de tidligste Stammer, det kan derfor være et Tvivlspørgsmaal, om denne Egenskab skal tillægges positiv eller negativ Værdi, da Rødderne vel i Almindelighed først revner, naar de har naaet fuld Udvikling. Der var sikkert Grund til at søge Klarhed over, om man ikke ved at benytte de først revnede Rødder til Fremavl kunde tiltrække endnu tidligere Stammer uden at forringe Kvaliteten.

Udbyttet ved Efteraarsoptagning af brugbare Rødder er opført i Tabel 3. For Lyngbys Vedkommende møder vi igen den allerede omtalte Afvigelse for Stamme Nr. 10, der klarer sig forholdsvis bedre paa Lerjord end paa Sandjord, hvor den bliver for lille og tynd. Tallene fra Spangsbjerg 1926, der er lidt afvigende, kan ikke tillægges større Betydning, da der var stærkt Angreb af Fluellarver, og der kun blev opvejet 4 Fælles-

Tabel 4. Karotter.

Antal revnede, grenede, hvide og gule, syge og smaa, uudviklede Rødder og Antal Stokløbere ved Efteraarsoptagning, anført i pCt. Gennemsnit af alle Forsøg.

Nr.	Navn	Rev- nede	Gre- nede	Hvide og gule	Syge	Smaa, uud- viklede ¹⁾	Stok- løbere
1	Nantes.....	19	8	0.0	0.6	17	0.9
2	»	14	9	0.0	1.0	17	2.4
3	»	21	8	0.1	1.2	19	1.3
4	»	12	9	0.1	1.0	15	1.5
5	»	11	10	0.2	1.3	18	2.3
6	»	14	8	0.5	0.8	20	1.3
7	»	9	9	0.1	0.7	20	1.3
8	»	14	9	0.1	1.0	17	0.9
9	»	13	8	0.4	1.2	18	1.9
10	»	7	11	0.3	1.5	24	0.8
11	Chantenay	15	5	0.1	0.6	20	2.2
12	Guerande	23	5	0.4	0.9	21	1.2
13	James	3	9	0.3	0.6	20	1.1

¹⁾ Kun talt ved Hornum.

parceller. Med faa Undtagelser er der i øvrigt god Overensstemmelse mellem Forsøgene, naar der tages i Betragtning, at Affaldsrødder, hvis Antal paavirkes af lokale Forhold, er fraserterede og vejede for sig.

Tabellen viser, at det ikke er ligegyldigt, hvilken Stamme der vælges til Dyrkning. Mellem den bedste og daarligste er der en Udbytteforskel, paa 32 Procent. Nr. 1 og 2 staar ogsaa ved Efteraarsoptagning højest blandt de prøvede Stammer. Chantenay og Guerande ligger ved Efteraarsoptagningen ca. 10 Procent højere i Udbytte end den bedste Nantesstamme, men disse Sorter er af ringere Kvalitet; James har heller ikke ved Efteraarsoptagning klaret sig over for de bedste Nantesstammer.

Mængden af Affaldsrødder er procentvis mindre ved Efteraarsoptagning end ved den tidlige Optagning. Antallet af hvide og gule Rødder er, som Tabel 4 viser, lidt større for Stammerne Nr. 6 og 8, medens Stammerne Nr. 2 og 5 har lidt flere Stokløbere end de øvrige Stammer, men ellers er der ikke større Afvigelser. Hvad der er sagt om de smaa, uudviklede og de revnede Rødder ved Omtalen af den tidlige Optagning, gælder ogsaa her.

Tabel 5. Karotter. Tab ved Opbevaring af brugbare Rødder, angivet i pCt. af Vægten.

Nr.	Navn	Hornum 1926. Opbevaring til 1. Februar	Hornum 1926. Opbevaring til 15. Marts	Spangsbjerg 1927. Opbevaring til 1. Februar	Hornum 1927. Opbevaring til 1. Februar
1	Nantes	3	8	7.8	0
2	»	÷ 3	0	28.5	3
3	»	÷ 2	÷ 1	25.3	÷ 3
4	»	÷ 5	÷ 4	14.5	3
5	»	÷ 2	÷ 3	17.3	÷ 4
6	»	1	3	12.3	÷ 9
7	»	÷ 1	0	16.0	3
8	»	÷ 2	÷ 3	17.5	13
9	»	÷ 4	÷ 2	9.8	÷ 8
10	»	÷ 3	÷ 2	11.0	÷ 7
11	Chantenay	÷ 1	0	21.8	÷ 4
12	Guerande	÷ 2	÷ 3	15.0	÷ 8
13	James	÷ 4	÷ 4	22.8	÷ 1

Karotternes Holdbarhed er undersøgt ved at opbevare Rødderne i Kuler i Jorden til om Foraaret. Af Tabel 5 ses, at der ikke var nævneværdigt Tab ved Opbevaringen ved Hornum i 1926; Svindet er endog ved mange Stammer negativt, hvilket kan skyldes, at Rødderne var lidt udtørrede ved Nedkulingen. I 1927 var der ligeledes kun ringe Tab ved Hornum, medens Spangsbjerg har haft et stort Svind. Nogen Overensstemmelse mellem Stammernes Holdbarhed i de forskellige Forsøg findes ikke. Stamme Nr. 1 klarer sig f. Eks. daarligst ved Hornum i 1926 men staar bedst ved Spangsbjerg i 1927, og Stamme Nr. 8 staar ugunstigt ved Hornum i 1927 men gunstigt i 1926.

Opbevaringstabet stammer antageligt fra mere tilfældige Sygdomsangreb i Kulerne, og der synes ikke at være sikker paaviselig Forskel i Stammernes Holdbarhed, der alle under gunstige Opbevaringsforhold er anvendelige til Vinterbrug. James og Chantenay, der i Almindelighed anbefales til Vinterbrug, har ikke i Forsøgene vist større Holdbarhed end Nantes og Guerande.

Ved Bedømmelse af Kvaliteten er der især lagt Vægt paa at undersøge Marvens Tykkelse og Farve, idet disse Egenskaber spiller en Rolle for Anvendelsen. Rød Mary, der falder

Tabel 6. Karotter.
Tørstofprocent ved Efteraarsoptagning.

Nr.	Navn	Lyngby 1927	Spangsbjerg 1927	Hornum 1926	Hornum 1927	Gennem- snit
1	Nantes	10.39	11.40	9.04	9.76	10.15
2	»	10.52	12.00	9.22	10.34	10.52
3	»	10.32	12.23	9.21	10.17	10.48
4	»	10.75	11.95	9.44	10.20	10.59
5	»	12.02	12.81	9.81	10.57	11.30
6	»	11.29	12.10	9.27	10.40	10.77
7	»	11.70	12.39	9.74	10.97	11.20
8	»	10.63	11.86	9.25	10.05	10.45
9	»	11.22	11.94	9.43	10.61	10.80
10	»	11.25	12.02	9.53	10.37	10.79
11	Chantenay.....	11.03	11.88	9.13	10.41	10.61
12	Guerande.....	11.27	12.00	9.11	10.35	10.68
13	James.....	14.10	13.99	11.32	11.98	12.85

sammen med Barklagets Farve, og lille Marv, hvor Marven ikke udgør Halvparten af Rodens Diameter, regnes som værdifulde Egenskaber, og dette Forhold er undersøgt ved Gennemskæring af et større Antal Rødder.

Nedenstaaende Tal fra Hornum 1926, hvor ca. 200 Rødder af hver Stamme er skaarne igennem, viser, at Farven er ret ens for de paagældende Stammer og som Helhed god. Ligeledes var der ikke mange Rødder med stor Marv. En Fejl ved flere Stammer er, at Topmarven hos mange Rødder bliver grønlig. Dette staar i Reglen i Forbindelse med, om Rødderne staar mere eller mindre højt i Jorden. Stammerne er alle mere eller mindre befængte med Fejlen, der bør søges undgaaet ved at kassere højtsiddende og grønhovedede Rødder til Fremavl.

Stamme Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Procent Rødder med rød Marv.....	74	78	74	73	75	71	68	74	74	80
» » » lille Marv	93	96	94	94	94	94	95	95	88	90
» » » grøn Topmarv	30	16	22	22	14	29	18	28	25	25

Karottens Tørstofprocent, der er opført i Tabel 6, spiller ikke samme Rolle ved Bedømmelse af Havegulerødder som ved Markgulerødder, idet Tørstofudbyttet ikke alene tør lægges til Grund for en Vurdering af Stammerne. Tallene viser en god Overensstemmelse mellem de forskellige Forsøgssteder og tillige, at Stammer med det højeste Udbytte ofte har haft den laveste Tørstofprocent.

Tabel 7. Oversigt over Karotstammernes Rodform.

Antal Rødder, angivet i pCt.

Spangsbjerg 1927.

Nr.	Navn	Rids af Typer.							
1	Nantes	44	40	6	—	10	—	—	—
2	»	25	52	12	—	2	—	9	—
3	»	54	27	14	—	—	—	5	—
4	»	40	32	16	6	6	—	—	—
5	»	22	40	22	—	6	—	—	10
6	»	53	36	—	—	11	—	—	—
7	»	33	52	14	—	1	—	—	—
8	»	50	32	10	—	—	1	—	7
9	»	52	22	13	—	12	1	—	—
10	»	57	29	—	—	2	—	12	—
11	Chantenay	—	—	7	67	26	—	—	—
12	Gueraude	—	—	—	34	52	—	—	14
13	James	—	—	—	—	—	100	—	—

Endvidere ses, at der er over 1 pCt. Forskel paa den højeste og den laveste Nantesstammes Tørstofindhold.

James har sælig høj Tørstofprocent, medens der ikke er stor Forskel paa Nantes, Chantenay og Gueraude.

Karotternes Type og Form er undersøgt ved Sorteringer, Maalinger og Fotografering.

Ved Spangsbjerg er der saaledes foretaget en Sortering efter Typer, som vist i Tabel 7.

Hovedparten af de prøvede Stammers Rødder er cylindriske eller cylindrisk tilspidsede, nemlig fra 62 til 89 pCt.

En mindre heldig Type er den lidt grove, tykhovedede, stærk tilspidsede Type, der findes mest udpræget hos Stamme Nr. 5, hvor 22 Procent af Rødderne tilhører denne Type.

I alle Nantesstammer forekommer der mere eller mindre fra Hovedformen afvigende Typer, men Antallet varierer lidt fra det ene Forsøg til det andet, sikkert paavirket noget af de stedlige Jordbundsforhold.

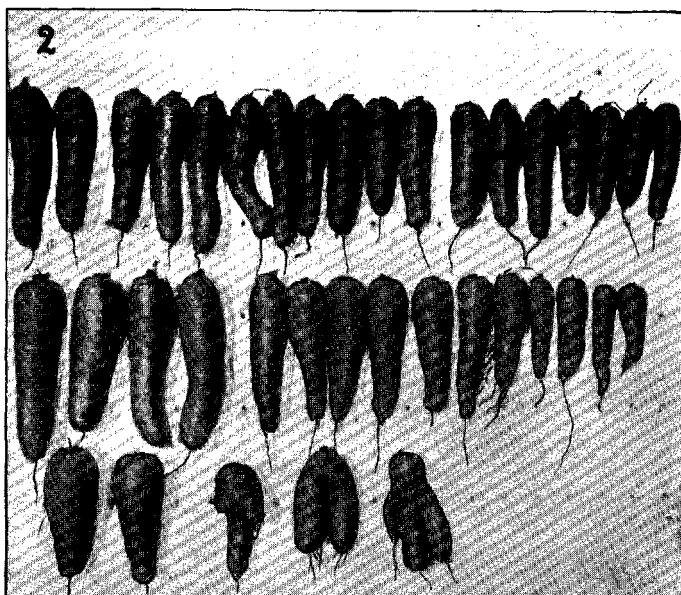
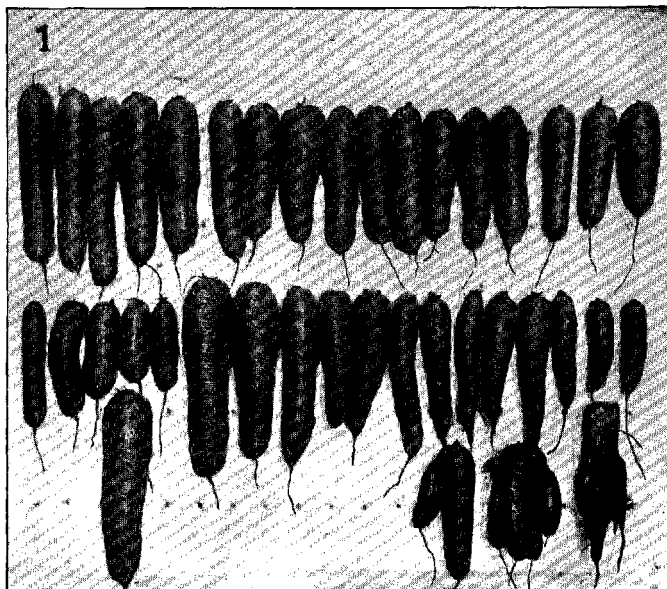


Fig. 1. Nantes Karot: Nordre Munkegaard II.
 » 2. » » : Vesterbo II.

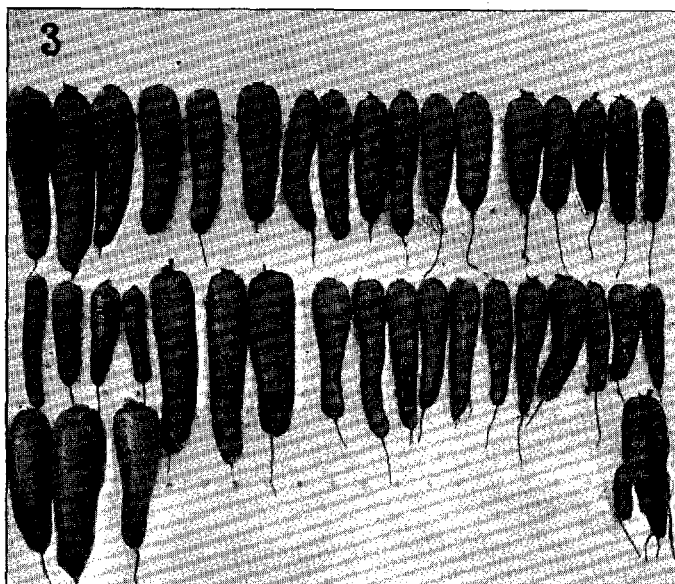


Fig. 3. Nantes Karot: Hollandsk Handelsprøve.
 » 4. » » : Indsendt Stamme.

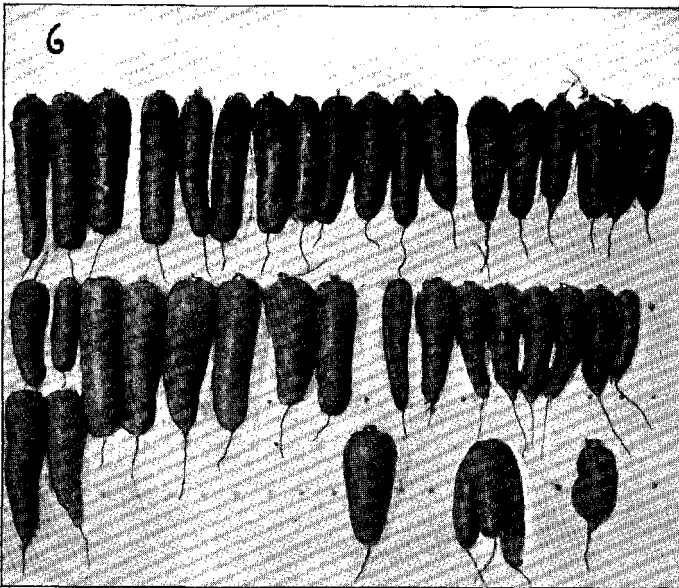
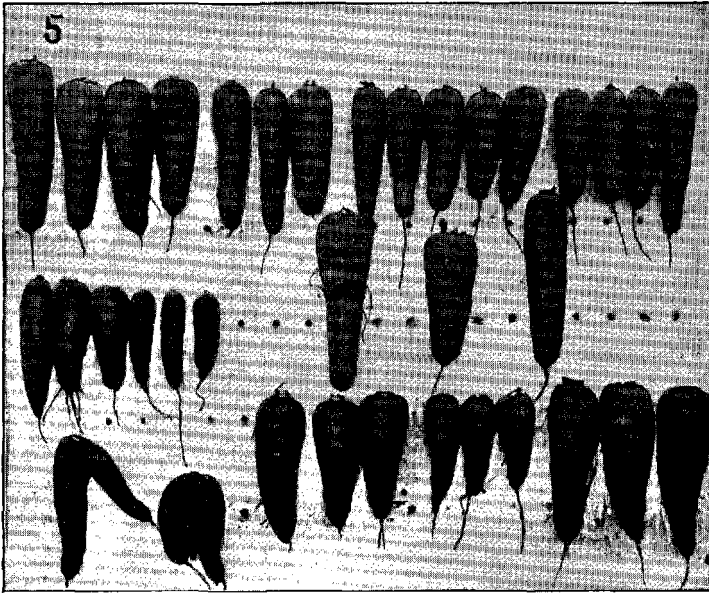


Fig. 5. Nantes Karot: Tysk Handelsprøve.
 » 6. » » : Indsendt Stamme.

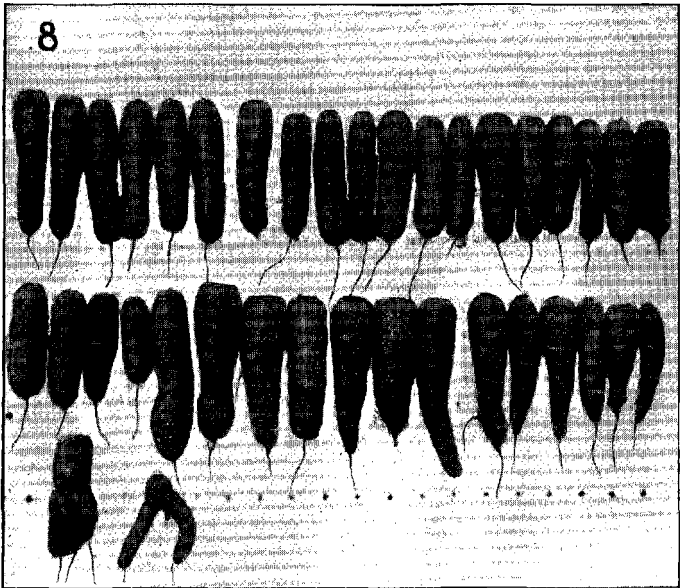
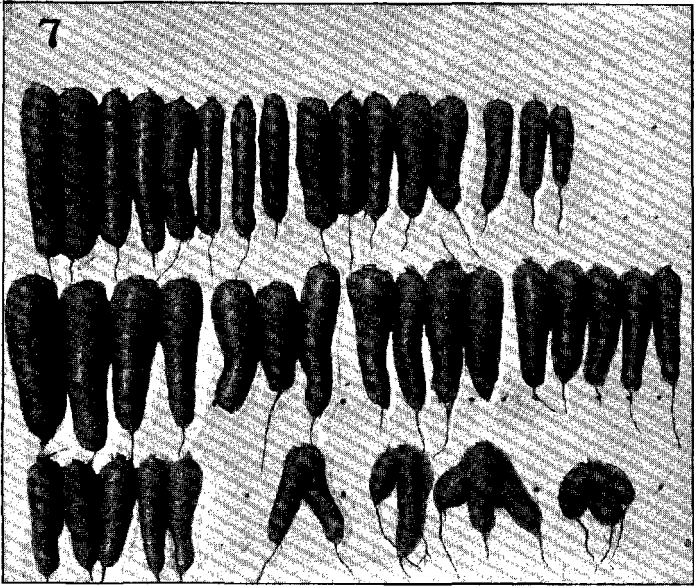


Fig. 7. Nantes Karot: Indsendt Stamme.

» 8. » » : » »

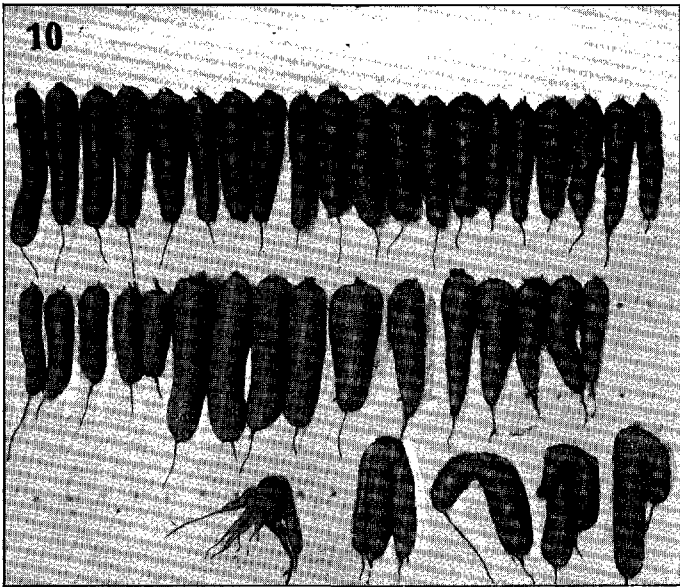
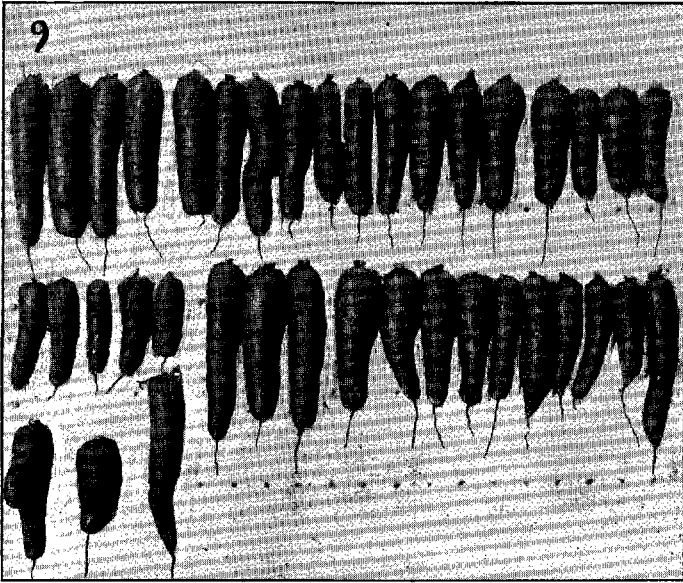


Fig. 9. Nantes Karot: Indsendt Stamme.

» 10. » » : » »

Tabel 8. Oversigt over Resultaterne af Stammeforsøg med Nantes-Karotter 1926—27.
Gennemsnit af alle Forsøg.

Nr.	Navn	Ejer	Udbytte ved tidlig Optagning		Udbytte ved Efteraarsoptagning						Tærstørrelse
			Brugbare Rødder		Samlet Plantemasse	Top	Top i pCt. af Plantemasse	Rødder i alt	Brugbare Rødder		
			hkg pr. ha	Forholdstallet	hkg pr. ha	hkg pr. ha		hkg pr. ha	hkg pr. ha	Forholdstallet	
1	Nantes, Nordre Munkegaard II ..	J. E. Olsens Enke, København	175.7	100	593	108	18	485	432	100	10
2	» Vesterbo II ...	I. C. Helm-Petersens & Co. Eftf., Carl Nielsen, Aarhus. ...)	170.9	97	574	118	21	456	402	93	10
3	»	Handelsprøve (Holland)	129.0	73	530	101	19	429	381	88	10
4	»	Indsendt Stamme..	127.8	73	530	119	22	411	375	87	10
5	»	Handelsprøve(Tyskland)	139.4	79	563	127	23	436	372	86	11
6	»	Indsendt Stamme..	111.3	63	508	98	19	410	361	84	10
7	»	»	115.9	66	512	102	20	410	360	83	11
8	»	»	118.9	68	492	87	18	405	358	83	10
9	»	»	129.9	74	461	88	19	373	331	77	10
10	»	»	97.3	55	436	85	19	351	294	68	10
11	Chantenay ..	Handelsprøve (England).....	157.9	90	731	204	28	527	490	113	10
12	Guerande ...	» (dansk).....	135.0	77	702	184	26	518	478	111	10
13	James	» (dansk).....	99.5	57	664	225	34	439	392	91	12

De afbildede Stammer er fotograferede i Hornum 1926. Rødderne blev her sorterede, og saavel de gode som de mindre gode Typer er taget med, saa Billederne giver en ret paalidelig Gengivelse af Stammernes Udseende.

Saaledes har Nr. 1 mange meget fyldige Rødder, medens Nr. 2 har lidt kortere og mere tilspidsede Rødder. Nr. 5 er en indkøbt, uheldig Nantesprøve, der har mange grove Rødder. Nr. 6 viser en smuk dansk Stamme, der er meget ensartet, men Stammen er hverken tidlig eller særlig stærkt ydende.

Forsøgets Hovedresultater er vist i Tabel 8. De mest værdifulde Stammer har her faaet et Romertal II tilføjet efter Navnet, hvilket betyder, at de er anerkendte som de bedste Stammer i Statens Forsøg i 1926—27.

Som Tabellen viser, er der betydelig Forskel i Udbyttet af brugbare Rødder af de forskellige Stammer. Størst blev Forskellen ved den tidlige Optagning, her stod den mindst ydende Stamme 45 pCt. under den bedste. Forholdet rettede sig dog noget ved Efteraarsoptagningen, hvor der kun blev 32 pCt. Forskel.

Topstørrelsen svinger for Nantesstammerne omkring 20 pCt. af den samlede Plantemasse, de mest smaatoppede ligger 2 pCt. under og de mest stortoppede 3 pCt. over.

Da der ikke har været stor Forskel med Hensyn til Mængden af Affaldsrødder eller Rodens Kvalitet af de indsendte Stammer, er det Udbyttetallene, der maa være de mest afgørende for Stammens Klassificering, og her staar Stamme Nr. 1 og 2 afgjort som de bedste, idet de har givet et betydeligt større Udbytte end de øvrige Stammer, især ved den tidlige Optagning, og Holdbarheden har været upaaklagelig.

Flere af de indsendte Stammer bærer i Form og Type Vidne om, at der er udført et Forædlingsarbejde med dem, men det synes, at Forbedring i Form og smukt Udseende er gaaet ud over Tidligheden og Masseudbyttet.

Af Handelsprøver var der den meget smukke Prøve Nr. 3, fra Holland og en grov, stortoppet, Nr. 5, fra Tyskland.

Sammenlignes Nantes-Karotten med Chantenay og Guerande, har Nantes klaret sig i Udbytte ved tidlig Optagning, men den ligger godt 10 pCt. under ved Efteraarsoptagning. Guerande har dog næppe nogen Betydning til sildigt Brug, da den er af grov Kvalitet. James er uanvendelig til tidligt Brug og har som Spisegulerod kun Betydning som sildig Vintergulerod.

Beskrivelse af de prøvede Stammer af Nantes Karotter.

Nr. 1. Nantes, Nordre Munkegaard II. Ejer: *J. E. Ohlsens Enke, København*. Karotten er modtaget fra Frankrig i 1921. Der er ikke foretaget Familieavl, men til Stamfrøavl er udvalgt ca. 5 pCt. af de smukkeste Rødder.

Toppen er lille, opret, tæt og fyldig. Roden ret ensartet, lang cylindrisk, fyldig og glat. Farven ret ens rød og Marvfarven og Barklagets Tykkelse god. Som Følge af dens Tidlighed og store Ydeevne og dens smukke, fyldige Form er det en værdifuld Stamme.

Nr. 2. Nantes, Vesterbo II. Ejer: *I. C. Helm-Petersen*

& Co. Eftf., Aarhus. Stammen er oprindelig engelsk, den nuværende Ejer har overtaget den i 1921. Familieavl er gennemført siden 1923. Ved Sorteringen er Rødder med den dubbete Form, med mindst mulig Marv og lille Top samt den mørkeste Farvenuance valgt.

Toppen er opret, ret kraftigt udviklet. Roden ensartet, halvlang med lidt tilspidsede Rødder. Overfladen er glat og Farven god. Typen er lidt kortere og knap saa fyldig som Nr. 1, men den staar den nær med Hensyn til Tidlighed og Udbytte.

Nr. 3. Indkøbt Handelsprøve fra Holland. Toppen middelfin, lav og lidt udbredt, af Middelstørrelse. Roden glat, middelfyldig, af god Nantesform med en Del tilspidsede Rødder. Rodens Farve og Marv god.

Nr. 4. Indsendt Stamme. Stammer fra Tyskland, hvorfra den er indkøbt i 1919. Familieavl er ikke foretaget, men der er gjort Udvalg og avlet Stamfrø paa fuldt udviklede Rødder.

Toppen er ret finbladet men kraftig. Roden er fyldig, men der findes en Del tilspidsede Rødder, og desuden forekommer der grovere og tykkere Rødder. Typen som Helhed ret god.

Nr. 5. Indkøbt Handelsprøve fra Tyskland. Toppen meget kraftig. Roden af meget uens og daarlig Nantesform med mange tilspidsede og en Del grove Rødder. Den har givet et ret godt Udbytte, men den staar i Kvalitet langt under de øvrige Stammer. Den er et Eksempel paa det uheldige i for Havebrugere at indkøbe Handelsfrø af ukendt Oprindelse.

Nr. 6. Indsendt Stamme. Karotten er af fransk Oprindelse og den har været underkastet Familieavl i en Aarrække.

Toppen er middelstor. Roden ensartet, middelstor, af lidt tilspidset Nantestype. Farven ens rød. Det er en smuk Handelsvare, men den er de førstnævnte Stammer underlegen i Udbytte og Tidlighed.

Nr. 7. Indsendt Stamme. Oprindelse ukendt. Stamfrøavl er gennemført ved Udvalg paa fuldt udviklede Rødder.

Toppen er ret finbladet, middelstor. Roden ensartet, af god Nantestype med lidt stærkt tilspidsede Rødder. Marvfarven lidt lys.

Nr. 8. Indsendt Stamme af fransk Oprindelse. Stamfrøet er avlet paa skarpt sorterede, fuldt udviklede Planter.

Toppen er lille. Roden lidt uregelmæssig, der forekommer baade fyldige og stærkt tilspidsede Rødder og desuden en Del grovere Rødder. Farven er god.

Nr. 9. Indsendt Stamme af fransk Oprindelse. Familieavl er gennemført i en Aarrække.

Toppen nærmest lille, Roden ensartet, glat, af god, lidt tilspidset Form. Farven god. Kun i Tidlighed og Udbytte staar den tilbage for de anerkendte Stammer.

Nr. 10. Indsendt Stamme, der er udvalgt af en anerkendt dansk Stamme. Familieavl er gennemført paa svær Lerjord siden 1920. Til Stamfrøavl er valgt de bedste Afkomshold.

Toppen er lille. Roden af ensartet, god Nantesform med god Farve, men noget spinkel. Den har kun givet et lille Udbytte paa Sandjord, og selv paa Lerjorden ved Lyngby staar den i nederste Halvdel i Udbytte.
