

Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

205. Meddelelse. 27. Oktober 1932.

A. Forsøgsresultater.

Graasten-Æblet.

Det kan formentlig aldrig oplyses, om Sorten er indført som Podekvist, eller den stammer fra Frøudsæd paa Stedet; men det er en Kendsgerning, at Sorten er blevet verdenskendt som stammende fra Graasten.

Medens Sorten er blevet en Verdenssort og overalt kendt for sin Kvalitet, har det i en Aarrække set ud til, at den næsten skulde gaa ud af Dyrkning i det Land, der har givet den Navn.

For ca. 20 Aar siden, da Forberedelserne og Begyndelsen til mere omfattende Frugttræforsøg blev gjort, var den Anskuelse almindelig, at Dyrkningen af Graasten, vor kvalitetsmæssigt set højest vurderede Æblesort, var saa vanskelig, usikker og lidet lønnende, at Sorten nærmest maatte lades ude af Betragtning ved rationel Erhvervsfrugtavl, hvor man saa til Gengæld ventede sig et økonomisk bedre Resultat af storfrugtede Madæblesorter.

Erfaringer fra de senere Aar viser imidlertid, at gode Spiseæbler bliver betalt særlig godt, og samtidig viser det sig heldigvis, at Graasten, som, saa vidt det kan skønnes, betales højest af danskavlede Æbler, egentlig ikke er saa vanskelig at have med at gøre.

Graasten blev medtaget i et Sortsforsøg og i enkelte af de Kulturforsøg, som i 1920 anlagdes ved Blangsted; og i en Sortsamling, som i 1922 blev plantet samme Sted, medtoges ca. 20 af de — ved Frøudsæd eller som »Sport« — efterhaanden opstaaede mere eller mindre adskillelige Graastenformer, nemlig: Gul Graasten (almindelig og tidligt bærende), Rød Graasten, Blodrød Graasten (er kun lidt rød), Graasten fra Faaborg, Frederiksberg, Gundstrup (almindelig og tidligt bærende), Høvdinggaard, Knabstrup, Lier (Norge), Petersgaard, Rydesholm, Sæbygaard, Taarnborg (almindelig og tidligt bærende), Tranekær og Vallø (almindelig og tidligt bærende). Vosnæsgaard er ogsaa plantet; men det er ingen Graasten.

Fra disse Forsøg og Sortssamlinger foreligger der nu saa mange Udbyttetal og andre Forsøgsresultater, at de kan give ikke saa faa Oplysninger af Værdi for økonomisk Frugtavl.

Frugtudbytte. I et Forsøg, der havde til Formaal at undersøge Virkninger af Betonplader i Bunden af Plantehullerne, blev i 1920 plantet Gul Graasten (paa 2880 m²) og desuden som Befrugtersort Bismarck, der blomstrer omtrent samtidig med Graasten.

De to første Aar fjærnedes Blomsterne, og derefter er der opnaaet følgende Udbyttetal:

Aaremaal el. Aar	Antal Træer pr. ha	Udbytte, Tons pr. ha
1922—28.....	444	2.0
1929.....	444	14.9
1930.....	333	9.3
1931.....	250	10.8
1932.....	250	28.1
1922—32.....		65.1

Udbyttet har i de sidste 4 Aar været meget tilfredsstillende, og for de 13 Aar, der er hengaaet siden Plantningen, er Gennemsnitsudbyttet 5 Tons pr. ha.

Mere Interesse end de absolute Tal har en Sammenligning af Udbyttet af Graasten med Udbyttet af en anden kendt Sort, saaledes som der har været Lejlighed til at gøre det i et Sortsforsøg, der, som nævnt, blev paabegyndt i 1920.

I dette Forsøg, hvori der var 96 Træer (2160 m²) af hver Sort, har Gul Graasten givet i alt i 13 Aar siden Plantningen 59.4 Tons pr. ha og Pederstrup under samme Forhold 77.5 Tons pr. ha.

Graastenformernes forskellige Egenskaber. Der indgik i Sortssamlingen kun 4 Træer af hver Sort, saa helt nøjagtige Oplysninger om de enkelte Formers Udbytte kan ikke gives, derimod har Smag og øvrige Kvalitetsegenskaber kunnet bedømmes forholdsvis ret sikkert.

Frugtbarheden. De som tidligtbærende betegnede Former udmærkede sig ikke fremtrædende i denne Henseende. Tidligere frugtbare end Gul Graasten var Graasten fra Vallø og Tranekær.

Kvaliteten, navnlig Smagen, kan der kun foretages en mere nøjagtig Sammenligning af, naar Frugterne er avlede under ens

Forhold paa Træer af samme Alder og paa samme Grundstammer. Bedømmelse af Kvalitet vil dog som alle delvis skøns-mæssige Vurderinger være forbundet med visse Vanskeligheder.

Ved den Bedømmelse, der er foretaget af de nævnte Graastenformer, skønnedes Graasten fra Tranekær, Vallø (almindelig og tidligtbærende) og Frederiksberg at staa over Gul Graasten i Kvalitet, navnlig i Smag, medens Graasten fra Petersgaard og Taarnborg (almindelig og tidligtbærende) stod jævnsides med Gul Graasten, og de øvrige var knap saa gode.

Grundstammernes Indflydelse er betydelig; det ses af nedenstaaende Oversigt, der omfatter baade Graasten og Pederstrup, at Gul Doucin i de første 9 Bæreaar har været bedst til Graasten, men i den sidste 2-aarige Periode er Vildstammerne gaaet foran.

Periode	Vildst.	Udbytte i kg pr. Træ i Perioder.				
		Graasten:		Vildst.	Pederstrup:	
		Doucin, mørk (V)	Doucin, gul (IV)		Doucin, mørk (V)	Doucin, gul (IV)
1922—27	0.3	0.4	2.7	29.1	12.8	25.3
1928—30	54.7	39.0	84.7	115.3	50.0	80.6
1931—32	136.0	96.4	107.6	147.9	70.7	106.4
1922—32	191.0	135.8	195.0	292.3	133.5	212.3

Graastentræer paa Gul Doucin knækker ret let i Forædlingsstedet, naar Træerne bliver store.

Befrugtersorter. Gul Graasten og de andre Graastenformer, som er undersøgt, har ringe Støvmængde og daarligt spirende Støvkorn og er praktisk talt selvsterile. Frugtbarheden er derfor bestemt af, at der tæt ved findes en samtidig blomstrende Sort med velspirende Støvkorn, som kan foretage Befrugtningen.

Ved Undersøgelse i 1927 og 1928 har af de almindeligt dyrkede Æblesorter følgende vist sig at være gode Befrugtersorter: Bismarck, Elmelund, Filippa, Ondrup Moseæble, Pederstrup og Transparente blanche.

Beskæring. De foran nævnte Udbyttetal stammer alle fra ubeskaarne Træer. Der er ikke paa danske Forsøgsstationer foretaget Beskæringsforsøg med Graasten; men Forsøg, udført af Østifternes Haveselskab i 1906—11 paa unge Træer, og norske Forsøg i 1922—27 paa ældre Træer, viser en ret betydelig Afgrødeformindskelse ved Beskæring.

Gødskning. Alle Graastenformer er stærktvoksende og fordrer derfor ret betydelig Næringsmængde, navnlig naar Frugtbarheden indtræder. (Der henvises til 147. Meddelelse.)

Sygdomsbekæmpelse. Det er Skurvsvampen, som er Graastens værste Fjende (»Gravenstenpletter« paa Frugten), og først i anden og tredje Række kommer Frugtskimmel og Kræft samt de dyriske Angreb. Sprøjtning til Bekæmpelse af Skurv, som er den afgørende Betingelse for Avl, virker ogsaa forebyggende mod Frugtskimmel og Kræft, og den Omstændighed, at Bladene bevares paa Træerne uskadede, sikrer en rettidig Vækstafslutning og Vedmodning, og derved fremmes Tilbøjeligheden til Frugtbarhed i en forholdsvis tidlig Alder.

Graasten faar i vaade, kolde Forsomre ret let Sprøjteskade paa Frugten ved Anvendelse af Bordeauxvædske til Sprøjtning lige før og efter Blomstring, og det er derfor heldigt at anvende 2 pCt. Svovlkalk ved disse to Sprøjtninger, hvor jo saa samtidig Insektbekæmpelsesmidlerne Nikotin og Blyarsenat bringes i Anvendelse. Ved Anvendelse af Svovlkalk de to Gange forebygges ogsaa Angreb af Spindemiden (»Rødt Spind«). Der anvendes i øvrigt Bordeauxvædske til de senere Sprøjtninger (se 122. Meddelelse). Er der Fare for tidlig Smitte af Skurv, vil det være heldigt at sprøjte med Bordeauxvædske lige i Løv-springet.

Opbevaring af Frugten. Ved Opbevaringsforsøg med flere Graastenformer, udført i 1918—19 og 1919—20, viste det sig, at Kølehusopbevaring ved ca. 0.5° C. forlængede Holdbarheden med ca. 2—3 Maaneder i Sammenligning med Kælderopbevaring. Ved Storavl af Graasten vil det ved Anvendelse af gode Kølelagre og andre egnede Opbevaringsrum være muligt at udstrække Graastens Anvendelsestid til ca. 5 à 6 Maaneder om Aaret, fra Slutningen af September til Marts.

Abonnement paa korte Meddelelser fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur kan tegnes paa ethvert Postkontor og hos Postbudet under Navn af: »Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur«.

Abonnementsprisen er 1 Kr. om Aaret, Postpenge iberegne.