

Sortsforsøg med Lave Roser til frilandsdyrkning 1967-68*Floribunda and Hybrid Tea roses for outdoor use in Denmark. Variety trials 1967-68*

Poul Erik Brander

INDHOLDSFORTEGNELSE

| | Side |
|---|------|
| Indledning | 96 |
| Forsøgets formål | 96 |
| Tidligere sortsforsøg med Lave Roser | 96 |
| Beskrivelse og klassificering af Lave Roser | 97 |
| Materialer og metoder | 98 |
| Opformering og udplantning | 98 |
| Forsøgets pasning | 98 |
| Indsamling af resultater | 99 |
| Egenskaber | 99 |
| Beregning af forsøgsresultater | 103 |
| Resultater | 105 |
| Buketrosler, tabel II | 106 |
| Storblomstrede roser, tabel III | 111 |
| Konklusion | 115 |
| Sammendrag | 116 |
| Summary | 116 |
| Erkendtligheder | 117 |
| Litteraturliste | 118 |

Indledning**Forsøgets formål**

Af Lave Roser formeres der i Danmark årligt ca. 500 sorter i et samlet antal planter på ca. 10 millioner. Antallet af sorter er meget stort, og nogle sorter ligner hinanden så meget, at der ikke er grund til at opretholde et så stort antal sorter, når det alligevel ikke er muligt for forbrugeren at skelne imellem dem.

Der har derfor været ønske om at få sortimentet forenklet ved at de bedste sorter blev fremhævet. Formålet med forsøget har da været: Ved sammenlignende systematiske kvalitetsbedømmelser og målinger at finde frem til de for forbrugeren mest dyrkningsværdige sorter. Det i denne beretning beskrevne forsøg har været udført ved statens forsøgsstation, Hornum, og Statens Væksthusforsøg, Virum, i

årene 1967 og 1968, og der har været 140 sorter med i forsøget.

Statens Væksthusforsøg havde ved forsøgets begyndelse ordførerskabet for Lave Roser og har forestået indsamlingen af sorterne, opformering af sorterne til forsøgene og planlægningen af forsøgets udplantning. Fra januar 1968 overtog Hornum ordførerskabet med Lave Roser og dermed også dette forsøg.

Tidligere sortsforsøg

Sortsforsøg med Lave Roser har tidligere været udført både i Danmark og andre lande. De forsøg, som har størst interesse for os, er de her i landet udførte, samt forsøgene i Norge. De tidligere danske sortsforsøg med Lave Roser blev varetaget af F.B.P. (Fællesudvalget for Bedømmelse og Prøvedyrkning af Prydplanter)

senere benævnt Prydplanteudvalget. Det sidst udførte sortsforsøg omfattende Floribunda og Polyantha roser og blev afsluttet i 1962 (*A. Klougart* og *L. Avellén*, 1962), og der blev anerkendt 12 sorter, medens 8 tidligere anerkendte sorter blev frataget anerkendelsen. Tilbage berettedes der om tidligere anerkendte sorter, som beholdt anerkendelsen i 1962. Til sammen var der 37 anerkendte sorter af Floribunda- og Polyantha roser.

Ved sidste sortsforsøg med Thehybrider blev der anerkendt 45 sorter af denne gruppe (*A. Klougart*, 1956). En del af de anerkendte sorter af Thehybrider er i dag ikke i produktion i Danmark.

I Norge har der været udført sortsforsøg med Floribunda- og Polyantha roser (klaseroser), men her vil kun de sidste tre forsøg blive omtalt (*Lundstad*, 1964, 1966 og 1968). De sorter, som i forsøgene i Norge findes at være de bedste, anbefales til dyrkning, men der foretages ingen anerkendelser. I beretningen fra 1964 anbefales 7 ud af 93 sorter i forsøget, i beretningen 1966 anbefales 5 ud af 67 sorter, og i beretningen fra 1968 anbefales yderligere 6 ud af 51 sorter. Fra de tre forsøg anbefales ialt 18 ud af ialt 211 sorter til dyrkning i Norge.

I et norsk sortsforsøg med Thebrider (*Lundstad*, 1968) har der været 52 sorter, og af disse anbefales 6 til dyrkning.

Beskrivelse og klassificering af Lave Roser

Gruppen Lave Roser omfatter følgende undergrupper: Thehybrider, Grandiflora-, Floribunda-, Polyantha- og Miniature roser.

Lave Roser benævnes somme tider »Moderne Roser«; populært mellem havefolk kaldes de også for haveroser, og flere andre betegnelser har været anvendt.

Af praktiske grunde er det dog bedst kun at have ét navn for gruppen, og det mest velegnede og beskrivende af de anvendte synes at være betegnelsen Lave Roser, som bl. a. anvendes i planteskolernes fælleskatalog.

Lave Roser inddeles igen i de ovennævnte grupper, hvis benævnelser anvendes internationalt, hvilket svarer helt til den opdeling, der an-

vendes af »The International Rose Registration Authority« (*Mc. Farland*, 1965). Grænsen mellem disse grupper er dog noget flydende, og nogle sorter står botanisk midt imellem et par af grupperne. Af praktiske grunde er det dog stadig hensigtsmæssigt at bevare denne gruppeopdeling.

Lave Roser er kendetegnet ved at være sorter med opret vækst, nogle sorter bliver ca. 20 cm høje, andre sorter ca. 100 cm høje, sjældent derover.

Skuddene er stærkt marvfyldte, og selv om de er forveddede, er de ret bløde. Dette bevirker, at skuddene fryser stærkt tilbage om vinteren. De mest hårdføre sorter dør ikke bort, men bryder igen villigt fra de nederste dele af grenene.

Sorterne indenfor denne gruppe kendetegnes også ved, at blomstringen sker på årsskuddene, sådan at nedfrysningen ingen betydning har for blomstringen. De blomstrer ret konstant sommeren igennem fra omkring 15. juni til frosten ødelægger dem. Der er dog tale om sortsforskelle.

Lave Roser er en stærkt forædlet gruppe, som er udviklet over en meget lang årrække; den første forædling formodes at ligge over 2000 år tilbage i tiden. Gruppen undergår til stadighed forandring ved ny forædling, hvorved der opnås bedre sorter.

Thehybrider (*H. T.*) benævnes i Danmark ofte som de storblomstrede roser, og betegnelsen ædelroser anvendes også en del. I Norge kaldes de for stilkroser, en udmærket betegnelse, som herhjemme kun har været meget lidt anvendt.

De rene thehybrider er kendetegnet ved, at blomsterne sidder enligt, sjældent 2-3 på hvert skud. Knopperne er store, oftest ret velformede, blomsterne store, fyldte, ofte med duft.

Grandiflora (*Gr.*) ligner meget Thehybriderne, men har flere blomster, 3-7 på hvert skud, knopperne er ret store, oftest velformede, blomsterne er fyldte, som regel mindre end hos Thehybriderne. Sorterne i denne gruppe er nærmest mellemformer mellem Thehybrider og Floribundaroser og forbinder de to grupper så-

dan, at det er svært at drage en grænse mellem dem.

Floribunda (F.) benævnes i Danmark ofte Polyantha hybrider og kaldes i daglig tale for buketrosor, fordi blomsterne er samlet i stande (en buket) for enden af rosenskuddene. Blomsterstanden varierer i størrelse fra sort til sort, fra 7-25 blomster, knopperne er mindre end hos Thehybriderne, blomsterne kan være enten enkle, halvfylde eller fyldte, oftest mindre i diameter end Thehybriderne, og duften er som regel svag eller mangler.

Polyantha (Pol.) kaldes i daglig tale buketrosor. Blomsterne er samlet i stande, med omkring 15-20 blomster, sjældent flere. Knopperne er små, korte, buttede, blomsterne er oftest fyldte, små, mindre i diameter end hos de forannævnte, og mangler duft.

Miniature (Min.) sorter er især kendetegnet ved at have en lav, kompakt vækst, og at have små, oftest fyldte blomster.

Grænsen mellem de beskrevne grupper er som nævnt meget flydende, og i praksis, i kataloger og plantelister inddeles sorterne højst i tre grupper, storblomstrede, buket- og miniaturosor. I forsøget har sorterne kun været opdelt i to grupper, storblomstrede og buketrosor, og den samme opdeling er anvendt i den øvrige del af denne beretning.

Storblomstrede rosor omfatter her Thehybriderne (H. T.) og nogle Grandiflora (Gr.) sorter. I tabel III over resultater af storblomstrede rosor, står anført forkortelsen for den gruppe sorterne af Mc.Farland (1965) henregnes til.

Buketrosor omfatter i denne beretning væsentligst *Floribunda* (F) sorter, men desuden *Polyantha* (Pol.) og *Miniature* (Min.), og nogle Grandiflora (Gr.) sorter. I Tabel II over resultater af buketrosor, står forkortelsen for den gruppe sorterne af Mc. Farland (1965) henregnes til.

Materialer og metoder

Opformering og udplantning

Indsamlingen af sorterne blev foretaget af Statens Væksthusforsøg.

Forsøget omfattede 140 sorter, 56 storblom-

strede, hvoraf 8 tidligere var anerkendt, 84 buketrosor, hvoraf 25 sorter var anerkendt.

Materiale af nogle sorter fandtes ved Statens Væksthusforsøg, og de øvrige sorter blev indsamlet fra danske planteskoler.

Opformering blev foretaget ved okulation i sommeren 1965 på Statens Væksthusforsøg. Som grundstammer blev anvendt *Rosa canina* »tornløs«.

Ved optagning og sortering i efteråret 1966 kunne der af de 117 sorter blive 15 første kvalitetsplanter, men af de 23 sorter kun 10 planter af hver sort.

Ved Virum blev der af alle 140 sorter i efteråret 1966 udplantet 10 planter af hver, og ved Hornum udplantedes i foråret 1967 5 planter af hver af de 117 sorter.

Sorterne blev udplantet i rækker med 1 m afstand imellem rækkerne og med 1 parcel for hver sort både ved Virum og Hornum. Afstanden mellem planterne i parcellen var 50 cm og mellem parcellerne 1 m.

Forsøgets pasning

Jorden mellem planterne i forsøget har været udækket i forsøgsperioden. Der er foretaget let kultivering mellem rækkerne, og ukrudtsbekæmpelsen er foretaget mekanisk. Ved Hornum blev der ikke foretaget vinterdækning, mens der ved Virum blev foretaget en jordhugning om efteråret. Beskæring er udført om foråret, alle døde grene blev skåret væk, og de friske grønne grene er beskåret efter normale beskæringsmetoder. Efter hvert blomsterflor, 2-3 gange i løbet af en sommer, blev de afblomstrede blomsterstande klippet bort.

Bekæmpelse af sygdomme er kun udført i begrænset omfang, idet vi ønskede en bedømmelse af, hvilke sorter der er mest modstandsdygtige overfor sygdomme, især meldug og stråleplet. Ved Virum blev i hele 1967 sprøjtet ret effektivt mod svampesygdomme, medens der i 1968 ved Virum og ved Hornum i 1967 og 1968 kun blev sprøjtet effektivt, regelmæssigt til ca. 1. juli, derefter kun enkelte sprøjtninger, når sygdomsangrebene blev meget kraftige.

I perioder med for lidt nedbør blev der ved Hornum foretaget kunstig vanding efter skøn, dette var tilfældet både i 1967 og 1968. Ved Virum blev der ikke foretaget kunstig vanding.

Indsamling af resultater

For at kunne afgøre rosenorternes dyrkningsværdi er det nødvendigt at analysere, hvilke karakteristika der betinger dyrkningsværdien.

Disse karakteristika kan grupperes i nogle egenskabsgrupper, f.eks. sortens sundhed, løv, vækstform, væksthøjde.

De fleste af disse egenskabsgrupper kan ikke gøres op ved egentlige målinger, men må vurderes ved bedømmelser (skøn).

Ved bedømmelserne er der anvendt en karakterskala på 0-10, hvor 10 betyder det i dyrkningsmæssig henseende bedste og 0 det dårligste. Karakteren 0 anvendes dog kun som dumpekarakter for egenskaber, der kan gøre en sort komplet værdiløs, f.eks. hvis en sort hvert år fryser bort. Denne karakter har imidlertid ikke været anvendt i dette forsøg. Den sort, som i forsøget har det bedste »løv«, får for denne egenskab karakteren 10, og den sort, som har det dårligste »løv«, får karakteren 1. Karakteren 10 gives altså til den sort, som er nærmest den bedømte egenskabs optimum (det ønskelige), og karakteren 1 til den sort, som er nærmest den bedømte egenskabs minimum.

Fastlæggelse af optimum og minimum er sket uafhængigt indenfor hver af de to grupper, buketroser og storblomstrede roser.

For at undgå, at dommerne bevidst eller ubevidst måtte drage sammenligninger med individer af samme sort udenfor forsøget, er alle sorterne kun mærket med et nummer, og de er grupperet efter farve, hvilket yderligere gør sorterne vanskelige at genkende for dommerne.

For at en egenskab skal kunne bedømmes er det nødvendigt, at denne er veldefineret (Hammarlund, 1969).

Bedømmelserne i 1967 (tabel I) blev vurderet ved forskellige statistiske beregninger i samarbejde med L. Hammarlund, og det konstateredes, at ikke alle de bedømte egenskaber op-

fyldte disse betingelser. Dette gjorde sig især gældende for bedømmelsen af egenskabsgruppen »Blomsten«, som ikke var og ikke kunne defineres tilstrækkeligt klart til at give en tilfredsstillende nuanceret bedømmelse. Dette skyldes, at denne egenskabsgruppe egentlig består af en lang række egenskaber, som det ikke er muligt for dommeren at overskue ved bedømmelserne. Der måtte derfor foretages en opspaltning i en række veldefinerede egenskaber, såsom velformethed, fasthed m.m. (Figur 1), for at opnå en tilfredsstillende reproducerbarhed.

En lignende opspaltning ville antagelig også have været hensigtsmæssig for egenskaberne vækst og løv, men blev ikke gennemført i dette forsøg.

Ved bedømmelserne har der foruden forsøgsstationens personale medvirket en dommerkomité ved Virum og en ved Hornum, begge sammensat af repræsentanter for producenter og forbrugere, bl.a. planteskolefolk, konsulenter og landskabsarkitekter.

Det er nødvendigt, at dommerne forud for bedømmelserne instrueres for at gøre bedømmelserne ensartede og dermed karaktererne sammenlignelige. Instruktionerne var udarbejdet skriftligt, og de blev gennemgået med dommerne forud for hver bedømmelse.

Egenskaber

De karakteristika, som kendetegner en sorts dyrkningsværdi, kan på en naturlig måde grupperes i forskellige egenskabsgrupper.

Som eksempel skal nævnes, at de egenskaber, som vedrører en rosenorts vækst, samles i en egenskabsgruppe, som kaldes »Vækst«. Denne egenskabsgruppe kan deles op i flere egenskaber, f.eks. vækstform og -højde.

I det følgende vil de egenskabsgrupper og de egenskaber disse har været opdelt i ved bedømmelserne og registreringerne blive nævnt med en kort definition.

I tabel I findes en oversigt over de egenskaber, der har været bedømt eller registreret i forsøgsperioden, samt over sted og år disse bedømmelser har været udført.

Sundhed. At en sort er fri for sygdomme (sund) er en af de væsentlige betingelser for en sorts dyrkningsværdi, og det er derfor vigtigt at bedømme sundheden så sikkert som muligt.

Sundheden er bedømt i sin helhed på den måde, at alle sygdomsangreb er bedømt samlet. For det kraftigste angreb er givet karakteren 1, for ingen angreb 10, og karaktertal mellem 1 og 10 udtrykker angrebsstyrken.

I forsøget har desuden følgende sygdomme været bedømt hver for sig:

Meldug, der skyldes angreb af *Sphaerotheca pannosa*.

Stråleplet, der skyldes angreb af *Diplocarpon rosae*.

Gråskimmel på blomsten, der skyldes angreb af *Botrytis cinerea* og viser sig som små pletter på kronblade, og det er styrken af disse angreb, som er bedømt.

Andre sygdomme omfatter væsentligst purpurlet (*Sphaceloma rosarum*), rosenrust (*Phragmidium* spp) og enkelte andre angreb af mindre betydning.

Almindeligt indtryk er en slags egenskabsgruppe, som egentlig omfatter samtlige egenskaber. Bedømmelsen gives ud fra det indtryk en dommer umiddelbart får af en sort, når han ser den. På denne måde bliver det den eller de egenskaber, som er mest iøjnefaldende, der bliver taget mest i betragtning. Ved statistiske beregninger viste det sig, at »Almindeligt indtryk« var stærkt korreleret (sammenhængende) med bedømmelserne af vækstformen, og det kan dermed fastslås, at ved de udførte bedømmelser var sorterens vækstform en af de egenskaber, der var mest iøjnefaldende.

Af de samlede bedømmelser af »Almindeligt indtryk« er der beregnet et delværdital (tabel II og III), og denne værdi indgår i værditallet. *Vækst* er en egenskabsgruppe, der består af alle egenskaber vedrørende væksten. I forsøget har den været opdelt i to egenskaber.

Vækstform omfatter vækstformen i sin helhed, god eller dårlig, det kan bl.a. være harmonisk vækst, bløde eller stive grene, ranglet eller tæt vækst. Af de samlede bedømmelser er der

udregnet et delværdital (tabel II og III) som indgår i værditallet.

Væksthøjde er den højde som sorterne opnår, og denne er i forsøget opmålt om efteråret. Registrering af væksthøjden er ikke som de øvrige egenskaber indregnet i værditallet (tabel II og III).

Løv er en egenskabsgruppe omfattende løvet i sin helhed. Den har ikke været opdelt i forsøgsperioden.

Ved bedømmelserne er der bedømt, om løvet som helhed er kønt, hvilket omfatter om der er for mange eller for få blade, om bladene er for store eller for små, om løvet er for åbent eller for tæt, og om det er vel placeret.

De samlede bedømmelser af »Løv« er beregnet som et delværdital (tabel II og III), og dette indgår i værditallet.

Blomsterrigdom er en egenskabsgruppe omfattende den farveflade en sort giver, altså antallet af blomster og disses størrelse, vurderet i sammenligning med planternes vækst (væksthøjde og vækstform). Blomsterrigdommen er bedømt samlet som en egenskab, og karaktererne for hver sort er sammenregnet til et delværdital (tabel II og III), som indgår i værditallet.

Blomstringsperiodens længde. Ved ugentlige inspektioner er tidspunktet for blomstringens begyndelse og afslutning registreret.

Som definition for blomstringens begyndelse eller afslutning er anvendt det kriterium, at alle planter indenfor en given sort skal være begyndt at blomstre, d. v. s. have 10 % af knopperne, som viser farve, eller at $\frac{3}{4}$ af planterne skal have blomster som er fuldt udviklet.

På grundlag af disse registreringer er sorterens antal blomsterdage udregnet (tabel II og III). For at dette kunne indregnes i værditallet, er antallet af blomsterdage endvidere omregnet til karakterskalaen 1-10. Alle sorter med mindre end 60 blomsterdage har fået karakter 1 (der var ingen sorter under 60 dage) og sorten (sorterne) med de fleste blomsterdage har fået karakteren 10. Ud fra disse karakterer er be-

regnet et delværdital (tabel II og III), som indgår i værditallet.

Blomsten er en egenskabsgruppe som omfatter alle de egenskaber, der vedrører blomsten. De af blomstens egenskaber, som har været bedømt, er opført nedenfor. I 1967 blev disse egenskaber dog bedømt samlet som »Blomstens egenskaber«, dog ikke indbefattet »Duft«.

Velformethed ved udspring er bedømt på det 1. nopstadium, hvor en rose normalt anvendes til afskæring, d. v. s. som stor knop, lige før denne udfoldes helt.

Klædelighed ved afblomstring er en egenskab, hvorunder der er bedømt om blomsterne ved afblomstringen bliver uklædelige, herunder indbefattet om kronbladene bliver visne, misfarvede, blege eller får andre misklædende tegn. (Se også »Selvrensning«).

Regn er en egenskabsbetegnelse, hvorunder blomstens følsomhed overfor regn er bedømt. Bedømmelserne er udført i regnvejrperioder, eller nogle dage efter regnvejr, og følsomheden konstateres ved at knopper og blomster rådner.

Selvrensning. Under denne betegnelse bedømmes sorterens varierende evne til at rense sig selv, d. v. s. om visne kronblade bliver hængende og skæmmer.

Denne egenskab har, sammen med egenskaben klædelighed ved afblomstringen, stor betydning for en sorts dyrkningsværdi til store beplantninger, hvor afpudding af falmede og visne blomster i praksis er umuligt. Udfra de karakterer, som er givet de to egenskaber, er derfor beregnet et selvstændigt delværdital, opgivet i tabel II og III.

Placering omfatter blomsternes placering, indbefattet om de sidder frit, er skjult af løvet, eller på anden måde dårligt placeret på planten.

Stilkstivhed omfatter blomsterstilkens stivhed; om denne er for blød, sådan at blomsten er hængende eller nikkende.

Farverenhed er en egenskab, hvorunder der er bedømt om blomsten som helhed har en skæmmende uren farve, eller om den har skæmmende farvepletter, der afviger fra hovedfarven, f.eks. sorte kronbladrande hos de røde

rosen, røde prikker på de yderste kronblade hos de røde og gule sorter. Bedømmelsen er udført på nyudsprungne blomster.

Misfarvninger omfatter, om blomsten har typiske misfarvninger, såsom hvide eller ufarvede streger og pletter på kronbladene.

Blegning omfatter en bedømmelse af om kronbladene falmer, så dette skæmmer sorten.

Blåfarvning omfatter en bedømmelse af, om kronbladene blåfarves på en skæmmende måde.

Andet farveskifte omfatter om kronbladene på anden måde end blegning og blåfarvning ændrer farve på en skæmmende måde, f.eks. bliver nogle røde sorters kronblade kedeligt sorte.

Blakkethed. Med dette menes, om kronbladenes farve ved ældning får en blakket, grynet farve som skæmmer.

De fire sidstnævnte egenskaber omfatter alle blomstens farveforandringer fra udspring til afblomstring. Ved bedømmelse er der kun givet fradrag i karaktererne, hvis farveforandringerne er udpræget skæmmende, og jo hurtigere efter udspring dette sker, desto lavere karakterer gives.

Frost. Denne egenskab omfatter kun blomstens følsomhed overfor frost, og bedømmelsen udføres efter første nattefrost om efteråret.

Pjuskethed omfatter, om blomsten før kronbladene falder af får et skæmmende pjusket eller sjusket udseende.

Blomsterstanden er en egenskab som omfatter, om blomsterstanden er pænt opbygget, eller om den er for tæt eller for åben.

Hybensætning. Under denne egenskab er der bedømt, om sorterne sætter hyben, jo flere hyben, desto dårligere, idet dette nedsætter blomsterrigdommen.

Farve. Denne egenskab har dommerne bedømt udfra det umiddelbare indtryk, om farven er god, mindre god eller dårlig.

Bedømmelserne af denne egenskab har ikke givet noget godt resultat, men karaktererne har givet et glimrende beregningsgrundlag for, hvor stærkt farven er korreleret med bedømmelsen af andre af blomstens egenskaber.

Duft. Denne egenskab omfatter duftens styr-

ke. Ud fra karaktererne for denne egenskab alene er beregnet et delværdital (tabel II og III).

Karaktererne fra alle egenskaberne under egenskabsgruppen »Blomsten« er for hver sort sammenregnet til et delværdital (tabel II og III), som er indregnet i værditallet.

Frostfjorhed. Der er i forsøgsperioden om foråret udført registreringer af bortfrosne planter (se afsnit: Resultater). Nedfrysningensgraden af grenene er ikke bedømt, idet det er umuligt at afgøre, hvorvidt en sort er dårligere, fordi den

er nedfrosset til 5 cm over jordens overflade, end hvis den kun var frosset tilbage til 10 cm over jordens overflade. Hvis nedfrysningensgraden af grenene (uden at planten dør bort) betyder noget for sortens dyrkningsværdi, vil det komme til udtryk ved bedømmelsen af de andre egenskaber, f.eks. ved dårligere vækst og blomsterrigdom.

En af vanskelighederne ved bedømmelserne har været, at ingen i realiteten kan beskrive, hvorledes en god rose bør se ud. Nogle ønsker

Tabel I. Oversigt over egenskaber, samt år og sted for deres bedømmelse eller registrering

| | Egenskaber | 1967 | | 1968 | |
|---------|------------------------------------|--------|-------|--------|-------|
| | | Hornum | Virum | Hornum | Virum |
| 1 | Meldug | P | — | P | P |
| 2 | Stråleplet | P | — | P | P |
| 3 | Gråskimmel på blomster | — | — | P | — |
| 4 | Andre sygdomme | — | — | P | — |
| 5 | Sundhed (helhed) | D | — | D | D |
| 6 | Alm. indtryk | D | D | D | D |
| 7 | Vækstform | D | — | D | D |
| 8 | Løv | D | — | D | D |
| 9 | Blomsterrigdom | D | — | D | D |
| 10 | Blomstringsperiodens længde | — | — | M | — |
| (11-28) | Blomsten (egenskabsgruppe) | D | — | — | — |
| 11 | Velformethed (knoppen) | — | — | D | D |
| 12 | Klædelighed ved afblomstring | — | — | D | D |
| 13 | Regn | — | — | P | — |
| 14 | Selvrensning | — | — | P | — |
| 15 | Placering | — | — | P | — |
| 16 | Stilkstivhed | — | — | P | — |
| 17 | Farverenhed | — | — | — | — |
| 18 | Misfarvning | — | — | P | — |
| 19 | Blegning | — | — | P | — |
| 20 | Blåfarvning | — | — | P | — |
| 21 | Andet farveskifte | — | — | P | — |
| 22 | Blakkethed | — | — | P | — |
| 23 | Frost | — | — | P | — |
| 24 | Pjuskethed | — | — | P | — |
| 25 | Blomsterstanden | — | — | P | — |
| 26 | Hybensætning | — | — | P | — |
| 27 | Fasthed | — | — | D | D |
| 28 | Farve | — | M | D | D |
| 29 | Duft | — | — | D | D |
| 30 | Væksthøjde | M | M | M | M |

Forklaring til tabel I: — betyder ikke vurderet

D » bedømt af dommerkomiteer

P » bedømt af personale

M » målt eller registreret af personale

store blomster, andre foretrækker små eller mindre blomster. For nogle er indbegrebet af en rose den helt enkle blomst, andre holder mest af stærkt fyldte blomster.

De egenskaber, som ikke har kunnet defineres sådan, at dommerne har kunnet forsynes med blot nogenlunde direktiver om, hvordan pågældende egenskabs optimum og minimum bør være, er udeladt af bedømmelser; dette gælder f.eks. blomsternes størrelse og fyldthed.

Beregning af forsøgsresultaterne

De tal, som i forsøgene fremkommer ved gentagne målinger og bedømmelser, bør på en eller anden måde regnes sammen til nogle gennemsnitstal for at være overskuelige, således at man kan vurdere, hvilke sorter der i forsøget har vist sig at være de mest dyrkningsværdige.

De egenskaber som er bedømt i forsøget er angivet i tabel I. De vigtigste af disse egenskaber er bedømt gentagne gange i løbet af en sæson. Af disse gentagne bedømmelser er beregnet et aritmetisk (almindeligt) gennemsnit af karaktertallene for hver egenskab ved hvert forsøgssted og -år, f.eks. er »Løv« bedømt 11 gange ved Virum i 1968, og af disse bedømmelser er beregnet et gennemsnit.

De gennemsnitlige karaktertal for hver egenskab er derefter sammenregnet til nogle delværdital og værdital (tabel II og III). Ved beregningerne må der tages hensyn til, at ikke alle egenskaber betyder lige meget for en sorts dyrkningsværdi. Det er således let at afgøre, at det betyder mere, at en sort er fri for meldug, end om blomsten ikke blåfarves.

Der må derfor i beregninger indlægges nogle vægte, hvis størrelse afhænger af betydningen af de forskellige egenskaber.

Beregningsmetode. Beregningen af karaktertallene til værdital er dels foretaget som aritmetisk (almindeligt) gennemsnit, og dels som produkt. Beregning af et værdital som et produkt af de enkelte karakterer har den fordel, at lave karakterer, f.eks. karakteren 1 får større virkning på værditallet, d. v. s. trækker dette kraftigere nedad, end hvis det var beregnet som et aritmetisk gennemsnit.

Den anvendte metode til beregning af værditalle som et produkt er beskrevet af Christensen og Brander (1970). De redegør for metodens anvendelse og sammenligner denne med beregning af de samme tal som et aritmetisk gennemsnit, og der gives forklaring på konsekvenserne på et talmateriale. Også anvendelse af forskellige vægte for nogle egenskaber er der gjort rede for.

Omregning af værdital til forholdstal. En af vanskelighederne ved at anvende karaktertal, der jo ikke udtrykker fysiske men relative størrelser, er, at disse ikke umiddelbart kan sammenlignes fra et forsøg til et andet. Som følge deraf vil også beregnede værdital være relative størrelser, uanset om disse er beregnet som et aritmetisk gennemsnit eller som et produkt. Kontrolberegninger har vist, at de fremkomne beregnede tal er normalt fordelt, og det skulle derfor være tilladt at sammenligne sorterne ud fra deres gennemsnit og deres standardafvigelse.

Idet vi har ønsket, at værditalle skulle falde indenfor et talområde på ca. 0–200, er gennemsnittet i hvert enkelt tilfælde sat = 100, og vi har da værditallet som et forholdstal med et gennemsnit på 100. Alle tallene er derefter omregnet i forhold til dette gennemsnit ud fra deres standardafvigelse.

Ved denne beregningsmetode vil kun ca. 5 % af tallene være under 33 og over 167, og kun i ca. 3 tilfælde ud af 1000 vil der være tal over 200, eller under 0. I dette forsøg kom 'Peace' over 200 (tabel II og III).

En mere udførlig forklaring på beregning af et værdital ud fra gennemsnittet og standardafvigelsen i et talmateriale som det foreliggende, er givet af Christensen og Brander (1970).

Vægte. Hvilke vægte der bør anvendes ved beregningen af delværdital og værdital er svært at afgøre.

Gennem samtaler med rosenudvalget, dommerne og andre interesserede personer, har man fundet frem til følgende vægte:

Når en rose er fuldt frostfør, betyder en god vækst og et godt løv tilsammen ca. 25 % af dyrkningsværdien, blomsterrigdommen og

| Nr. | Egenskaber karaktertal | Vægte | | Nr. | Egenskabsgrupper delværdital | Vægte | | |
|-----|-----------------------------|--------|--------------|-----|--------------------------------------|--------|----------|--------------|
| | | faktor | % | | | faktor | % | |
| 1 | Meldug | 5x | (= 25) | → 1 | Sundhed | 5x | (= 25) | } → Værdital |
| 2 | Stråleplet | 5x | (= 25) | | | | | |
| 3 | Gråskimmel | 3x | (= 15) | | | | | |
| 4 | Andre sygdomme | 3x | (= 15) | | | | | |
| 5 | Sundhed | 4x | (= 20) | | | | | |
| 6 | Almindeligt indtryk | | | → 2 | Alm. indtryk | 1x | (= 5) | |
| 7 | Vækst | | | → 3 | Vækst | 2x | (= 10) | |
| 8 | Løv | | | → 4 | Løv | 2x | (= 10) | |
| 9 | Blomsterrigdom | | | → 5 | Blomsterrigdom | 2x | (= 10) | |
| 10 | Antal blomsterdage | | | → 6 | Ant. blomsterdage | 3x | (= 15) | |
| 11 | Velformethed | 3x | (= 15) | → 7 | Blomstens egenskaber I | 2½x | (= 12,5) | |
| 12 | Uklædelighed | 5x | (= 25) | | | | | |
| 13 | Regn | 5x | (= 25) | | | | | |
| 14 | Selvrensning | 2x | (= 10) | | | | | |
| 15 | Placering | 3x | (= 15) | | | | | |
| 16 | Stilkstivhed | 2x | (= 10) | | | | | |
| 17 | Farverenhed | 1x | (= ca. 5,9) | → 8 | Blomstens egenskaber II | 2½x | (= 12,5) | |
| 18 | Misfarvning | 2x | (= ca. 11,8) | | | | | |
| 19 | Blegning | 2x | (= ca. 11,8) | | | | | |
| 20 | Blåfarvning | 1x | (= ca. 5,9) | | | | | |
| 21 | Andet farveskifte | 1x | (= ca. 5,9) | | | | | |
| 22 | Blakkethed | 1x | (= ca. 5,9) | | | | | |
| 23 | Frost | 1x | (= ca. 5,9) | | | | | |
| 24 | Pjuskethed | 1x | (= ca. 5,9) | | | | | |
| 25 | Blomsterstanden | 1x | (= ca. 5,9) | | | | | |
| 26 | Hybensætning | 1x | (= ca. 5,9) | | | | | |
| 27 | Fasthed | 1x | (= ca. 5,9) | | | | | |
| 28 | Farve | 1x | (= ca. 5,9) | | | | | |
| 29 | Duft | 3x | (= ca. 17,4) | | | | | |

Fig. 1. Oversigt over metode ved beregning af værdital for Lave Roser, Hornum 1968.

blomstringsperiodens længde 25 %, blomstens forskellige egenskaber 25 % og sundheden de sidste 25 % af dyrkningsværdien.

De vægte, som er anvendt ved beregningen af delværditalene og værditalene for Hornum 1968, er anført i Fig. 1. Ved beregningen af værditalene for Virum 1968 og Hornum 1967 har der været færre egenskaber bedømt, og følgelig kunne vægtene ikke være identiske med de for Hornum 1968 anvendte vægte, men forholdet mellem vægtene er det samme ved beregningerne for hvert år og sted.

Delværdital og værdital. Beregninger af

værditalene er udført for hvert forsøgssted og -år for sig.

Beregninger er udført i to tempi, som vist i fig. 1. Først er der udfra egenskabernes gennemsnitlige karaktertal med forskellige vægte for hver egenskabsgruppe beregnet et delværdital. Blomsten er delt i to grupper ved beregningen. Disse delværdital er derefter med forskellige vægte beregnet sammen til et værdital for hvert forsøgssted og -år.

Af de 4 fremkomne delværdital er der for hver egenskabsgruppe beregnet et gennemsnit (aritmetisk), og disse tal er derefter omregnet

til forholdstal ved den tidligere anførte metode. De fremkomne delværdital står anført i tabel II og III for hver enkelt sort.

Foruden delværditalene for hver egenskabsgruppe er der, som anført under afsnittet egenskaber, beregnet et delværdital for egenskaben »Duft«, og sammenlagt udgør »Selvrensning og Klædelighed ved afblomstring« et delværdital. Begge disse delværdital er ligeledes anført i tabel II og III.

De samlede værdital er beregnet som et aritmetisk gennemsnit udfra værditalene for de enkelte år og steder. Beregningen af det samlede værdital er, som alle øvrige beregninger, udført udfra værditalene, før disse er omregnet til forholdstal. Ved beregningen af det samlede værdital er der ikke lagt lige stor vægt på de 4 værdital, idet der, som tidligere anført, ikke har været bedømt lige mange egenskaber de forskellige år og steder (tabel I).

Der er anvendt følgende vægte:

| | |
|------------------|-------------------|
| Værdital, Virum | 1967 × 1 (= 10 %) |
| Værdital, Hornum | 1967 × 2 (= 20 %) |
| Værdital, Virum | 1968 × 3 (= 30 %) |
| Værdital, Hornum | 1968 × 4 (= 40 %) |

Efter at beregningen af hvert enkelt værdital og det samlede værdital er udført, er disse hver for sig omregnet til forholdstal ved den tidligere omtalte metode, og det er disse omregnede værdital som er anført i tabellerne II og III.

Resultater

I afsnittet »Egenskaber« er beskrevet de egenskaber, som har været bedømt eller registreret i forsøgsperioden. I forsøget er der for de beskrevne egenskaber fremkommet en stor datamængde, hvis anvendelighed er afhængig af en beregningsmåde, som har til formål at give de indhøstede resultater den størst mulige vejledningsværdi. Bestemmelsen af sorterens »Frostfærdighed« viste, at der i forsøget ved Hornum ikke døde nogen planter; ved Virum døde kun få planter af enkelte sorter, så få, at der udfra disse resultater ikke kan drages anden konklusion, end at alle sorter er til-

strækkeligt frosthøje i normale vintre her i landet.

De udførte målinger af sorterens væksthøjde er anført i tabel II og III.

De indsamlede data for de øvrige egenskaber er efter beregning til delværdital og værdital angivet i tabel II og III. Af tabel II fremgår for sorten '*Schneewittchen*', at den klassificeres som en Floribunda (F.), at den tilhører den hvide farvegruppe, og at farven er ren hvid. Af kolonne D fremgår, at den har et samlet værdital på 186, og at dette er det højeste indenfor den hvide farvegruppe. '*Schneewittchen*' er med andre ord den hvide buketrose, som har den største dyrkningsværdi. Det fremgår endvidere af kolonnerne S, T, U og V, at sorten har opnået det højeste værdital blandt de hvide sorter ved hvert forsøgsår og -sted.

Af delværditalene kan ses, at samme sort har de højeste delværdital for de fleste egenskabsgrupper blandt de hvide sorter, og at delværditalene alle er over gennemsnittet. Det laveste delværdital for '*Schneewittchen*' er »Blomstringsperiodens længde«, som kun er lidt over gennemsnittet, og dette kan sammenlignes med det reelle »Antal blomsterdage« 115 (kolonne Z). Af delværditallet for »Sundhed«, som ved beregning af værditallet er tillagt 25% vægt, fremgår, at '*Schneewittchen*' er blandt de sundeste buketroser i forsøget.

Sammenligner vi '*Schneewittchen*' med '*La Paloma*', bemærkes det, at sidstnævnte for »Sundhed« og »Løv« ligger højere end '*Schneewittchen*', men at '*La Paloma*' for »Blomstringsperiodens længde« ligger meget lavt, og at flere af de øvrige delværdital er noget lavere end for '*Schneewittchen*', og at det samlede værdital derfor også er noget lavere end for '*Schneewittchen*'.

Af sorterne i den gule farvegruppe fremgår, at '*Allgold*' i det samlede værdital er betydeligt bedre end de øvrige gule sorter. Delværditalene for '*Allgold*' ligger næsten alle over gennemsnittet. Delværditallet »Blomsterrigdom« er imidlertid kun 82. Sammenlignes disse tal med '*Hakuun*', ses at denne sort er betyde-

Tabel II. Buketroser. Delværdital, værdital, væksthøjde og antal blomsterdage

Alle delværdital og værdital er anført som forholdstal, hvor 100 udtrykker gennemsnittet for pågældende egenskabsgruppe.

Nærmere forklaring til de enkelte kolonner findes i fodnote.

| Farvergrupper | Sorter | Klassificeringsgruppe | | Blomstens fyldthed | Delværdital | | | | | | | | | | Værdital for år og sted | | | | Væksthøjde i cm | Antal blomsterdage |
|---------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------|--------------------|-------------|-----------------|---------|---------------------|-----------|-----|----------------|-----------------------------|----------------------|--|-------------------------|------------|-------------|------------|-----------------|--------------------|
| | | A | B | | Farve | Samlet værdital | Sundhed | Almindeligt indtryk | Vækstform | Løv | Blomsterrigdom | Blomstringsperiodens længde | Blomstens egenskaber | Klædelighed vef af blomstring + selvrensning | Duft | Virum 1967 | Hornum 1967 | Virum 1968 | | |
| | | | | C | D | E | J | K | L | M | N | P | Q | R | S | T | U | V | Y | Z |
| Hvide | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 'Irene af Danmark'... | F. | hvid | f | 108 | 103 | 108 | 115 | 85 | 122 | 99 | 142 | 102 | 125 | 90 | 130 | 89 | 110 | 55-70 | 104 |
| | 'Schneewittchen'.... | F. | ren hvid | f | 186 | 152 | 177 | 149 | 152 | 162 | 115 | 175 | 155 | 146 | 172 | 176 | 195 | 148 | 75-110 | 115 |
| | 'La Paloma'..... | F. | crème-hvid | f | 141 | 166 | 124 | 127 | 166 | 109 | 47 | 151 | 134 | 149 | 96 | 146 | 158 | 126 | 80-100 | 88 |
| | 'Yvonne Rabier'.... | Pol. | ren hvid | f | 118 | 128 | 92 | 122 | 119 | 123 | 108 | 120 | 91 | 172 | 83 | 91 | 138 | 125 | 50-60 | 111 |
| | Katharina Zeimet'... | Pol. | ren hvid | f | 105 | 114 | 87 | 85 | 77 | 132 | 124 | 101 | 57 | 149 | 96 | 64 | 87 | 134 | 40-50 | 118 |
| | 'Lullaby'..... | Pol. | hvid med svagt rosa | f | 124 | 130 | 109 | 108 | 104 | 112 | 124 | 114 | 87 | 98 | 121 | 98 | 89 | 144 | 40-50 | 118 |
| Gule | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 'Hakuun'..... | F. | crème-hvid, sv. rosa*) | h | 112 | 88 | 118 | 115 | 92 | 152 | 120 | 91 | 89 | 107 | 134 | 86 | 106 | 111 | 50-70 | 115 |
| | 'Goldilocks'..... | F. | dyb gul til crème | f | 20 | 48 | 4 | 0 | 30 | 44 | 72 | 74 | 45 | 106 | 32 | 54 | 40 | 25 | 30-50 | 94 |
| | 'Rimosa'..... | F. | citron-gul | h | 71 | 68 | 78 | 48 | 71 | 93 | 113 | 103 | 86 | 113 | 73 | 27 | 57 | 89 | 40-60 | 111 |
| | 'Allgold'..... | F. | klar gul | f | 154 | 143 | 151 | 120 | 126 | 82 | 120 | 160 | 155 | 92 | 159 | 117 | 100 | 169 | 50-70 | 115 |
| | 'Goldjuwel'..... | F. | guld-gul | f | 53 | 72 | 56 | 27 | 53 | 57 | 42 | 113 | 92 | 74 | 85 | 71 | 76 | 39 | 30-50 | 80 |
| | 'Goldschatz'..... | F. | dyb guld-gul | f | 110 | 95 | 130 | 75 | 104 | 59 | 85 | 172 | 134 | 160 | 129 | 160 | 146 | 50 | 50-80 | 101 |
| | 'Zambra'..... | F. | nasturtium-orange & gul..... | h | 77 | 63 | 86 | 87 | 70 | 74 | 104 | 112 | 59 | 116 | 90 | 79 | 118 | 57 | 45-70 | 108 |
| | 'Geisha Girl'..... | F. | mellem-gul | f | 94 | 84 | 84 | 82 | 87 | 111 | — | 85 | 127 | 116 | 90 | — | 103 | — | 80-100 | — |
| | 'Sandringham'..... | F. | gul | h | 110 | 139 | 105 | 110 | 127 | 111 | 85 | 86 | 98 | 135 | 98 | 94 | 121 | 110 | 80-110 | 101 |
| | 'Gelbe Holstein'.... | F. | gul (til citron-) | h | 97 | 123 | 90 | 103 | 140 | 121 | 86 | 82 | 63 | 117 | 70 | 123 | 100 | 94 | 70-100 | 104 |

Tabel II (fortsat)

Delværdital

Værdital for år og sted

| Farvegrupper | Sorter | Klassificeringsgruppe | Farve | Blomstens fyldthed | | Delværdital | | | | | | | | | | Værdital for år og sted | | | | |
|-----------------------------|--------|-----------------------|---------------------|--------------------|------------|---------------------|-----------|-----|----------------|-----------------------------|----------------------|---|------|------------|-------------|-------------------------|-------------|-----------------|--------------------|-----|
| | | | | Samlet værdital | Sundhed | Almindeligt indtryk | Vækstform | Løv | Blomsterrigdom | Blomstringsperiodens længde | Blomstens egenskaber | Klædelighed ved afblomstring + selvrensning | Duft | Virum 1967 | Hornum 1967 | Virum 1968 | Hornum 1968 | Væksthøjde i cm | Antal blomsterdage | |
| | | A | B | C | D | E | J | K | L | M | N | P | Q | R | S | T | U | V | Y | Z |
| Laks-laks orange | | A | B | C | D | E | J | K | L | M | N | P | Q | R | S | T | U | V | Y | Z |
| 'Tip Top' | F. | | laks-rosa | h | 53 | 79 | 67 | 21 | 54 | 48 | 63 | 93 | 68 | 106 | 83 | 70 | 98 | 30 | 30-40 | 90 |
| 'Siesta' | F. | | lys cinnober-rød*) | h | 98 | 106 | 109 | 120 | 113 | 69 | 97 | 111 | 100 | 118 | 90 | 126 | 108 | 81 | 50-70 | 108 |
| 'Queen Dina' | Gr. | | dyb skarlagen | f | 65 | 95 | 81 | 74 | 72 | 60 | 70 | 77 | 54 | 109 | 85 | 97 | 72 | 53 | 60-80 | 97 |
| 'Dacapo' | F. | | dyb laks-rosa | f | 60 | 68 | 54 | 32 | 25 | 19 | 134 | 105 | 82 | 160 | 103 | 42 | 51 | 72 | 50-80 | 122 |
| 'Pernille Poulsen' | F. | | laks-rosa | f | 108 | 110 | 118 | 107 | 89 | 95 | 104 | 90 | 63 | 138 | 136 | 82 | 83 | 116 | 50-80 | 108 |
| 'Tivoli' | F. | | rosa & gul | f | 100 | 109 | 110 | 143 | 136 | 85 | 76 | 74 | 43 | 117 | 116 | 149 | 101 | 68 | 60-90 | 97 |
| 'Border Coral' | F. | | korall-laks | h | 53 | 44 | 50 | 82 | 87 | 15 | - | 16 | 90 | 78 | 78 | - | 55 | - | 50-70 | - |
| 'Elizabeth of Glamis' | F. | | laks | f | 142 | 124 | 140 | 146 | 119 | 70 | 138 | 153 | 103 | 162 | 147 | 142 | 110 | 136 | 60-90 | 125 |
| Orange-røde | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 'Allotria' | F. | | orange-skarlagen | f | 138 | 148 | 126 | 141 | 152 | 111 | 104 | 127 | 163 | 66 | 90 | 136 | 120 | 147 | 60-80 | 111 |
| 'Atomflash' | F. | | skarlagen-orange | f | 104 | 118 | 102 | 101 | 128 | 123 | 108 | 89 | 85 | 69 | 70 | 104 | 105 | 114 | 70-100 | 111 |
| 'Concerto' | F. | | spectrum-rød | h | 106 | 113 | 133 | 112 | 115 | 123 | 0 | 144 | 168 | 66 | 129 | 123 | 90 | 92 | 70-90 | 61 |
| 'Farandole' | F. | | cinnober | f | 117 | 113 | 131 | 131 | 113 | 171 | 70 | 94 | 97 | 80 | 98 | 102 | 142 | 108 | 60-80 | 97 |
| 'Fidelio' | Gr. | | karmoisin-rød | f | 109 | 107 | 102 | 128 | 129 | 109 | 134 | 77 | 50 | 156 | 103 | 103 | 103 | 111 | 70-90 | 122 |
| 'Horrido' | F. | | ren blodrød | h | 123 | 108 | 134 | 126 | 109 | 137 | 104 | 130 | 126 | 94 | 116 | 133 | 122 | 107 | 60-80 | 111 |
| 'Hurra' | F. | | orange-rød | f | 88 | 100 | 93 | 81 | 100 | 69 | 120 | 95 | 81 | 122 | 85 | 89 | 104 | 83 | 60-90 | 115 |
| 'Irish Wonder' | F. | | skarlagen | f | 113 | 96 | 137 | 87 | 79 | 108 | 101 | 141 | 139 | 100 | 136 | 106 | 59 | 128 | 60-80 | 108 |
| 'Korona' | F. | | orange-skarlagen | f | 123 | 127 | 130 | 120 | 115 | 105 | 115 | 101 | 116 | 80 | 116 | 91 | 116 | 131 | 80-100 | 115 |
| 'Marlena' | F. | | karmoisin-skarlagen | h | 101 | 96 | 104 | 82 | 68 | 114 | 138 | 122 | 132 | 94 | 98 | 83 | 87 | 116 | 30-50 | 125 |
| 'Olé' | Gr. | | cinnober-rød | f | 65 | 78 | 61 | 56 | 79 | 55 | - | 75 | 138 | 66 | 65 | - | 82 | - | 70-90 | - |
| 'Orange Triumph' | Pol. | | orange | h | 109 | 107 | 111 | 110 | 121 | 132 | 102 | 111 | 89 | 83 | 83 | 151 | 86 | 106 | 60-80 | 112 |
| 'Paprika' | F. | | tegl-rød | h | 123 | 124 | 112 | 92 | 141 | 92 | 104 | 137 | 153 | 83 | 121 | 108 | 124 | 116 | 50-70 | 108 |
| 'Sarabande' | F. | | lys orange-rød | h | 127 | 122 | 131 | 90 | 104 | 71 | - | 82 | 148 | 66 | 142 | - | 113 | - | 50-70 | - |
| 'Toni Lander' | F. | | laks-orange | f | 93 | 65 | 111 | 104 | 106 | 91 | 124 | 88 | 62 | 78 | 136 | 72 | 78 | 94 | 60-90 | 118 |
| 'Valeta' | F. | | cinnober-rød | f | 68 | 62 | 70 | 104 | 84 | 106 | 97 | 98 | 74 | 98 | 52 | 89 | 76 | 73 | 50-80 | 107 |

(fortsættes)

Tabel II (fortsat)

| Farvegrupper | Sorter | Klassificeringsgruppe | Farve | Blomstens fyldthed | Delværdital | | | | | | | | | | Værdital for år og sted | | | | | |
|--------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------|---------|---------------------|-----------|-----|----------------|-----------------------------|----------------------|---|------|-------------------------|-------------|------------|-------------|-----------------|--------------------|
| | | | | | Samlet værdital | Sundhed | Almindeligt indtryk | Vækstform | Løv | Blomsterrigdom | Blomstringsperiodens længde | Blomstens egenskaber | Klædelighed ved afblomstring + selvrensning | Duft | Virum 1967 | Hornum 1967 | Virum 1968 | Hornum 1968 | Væksthøjde i cm | Antal blomsterdage |
| Mørkerøde | | A | B | C | D | E | J | K | L | M | N | P | Q | R | S | T | U | V | Y | Z |
| | 'Alain'..... | F. | karmin-rød | h | 82 | 71 | 82 | 111 | 87 | 121 | 88 | 121 | 118 | 94 | 52 | 111 | 69 | 94 | 60-80 | 104 |
| | 'Brennende Liebe'... | Gr. | skarlagen | f | 99 | 118 | 99 | 114 | 142 | 65 | 104 | 90 | 116 | 91 | 70 | 84 | 130 | 100 | 80-110 | 108 |
| | 'Europeana'..... | F. | mørk karmoisin | f | 170 | 137 | 170 | 171 | 145 | 151 | 94 | 157 | 160 | 104 | 172 | 157 | 170 | 139 | 70-80 | 104 |
| | 'Frensham'..... | F. | dyb skarlagen | h | 94 | 87 | 93 | 108 | 111 | 112 | 124 | 197 | 135 | 92 | 60 | 76 | 119 | 104 | 80-100 | 118 |
| | 'Helsingør'..... | F. | skarlagen | h | 79 | 92 | 81 | 66 | 77 | 68 | 86 | 137 | 130 | 82 | 65 | 103 | 67 | 87 | 60-80 | 105 |
| | 'Lilli Marleen'..... | F. | karmoisin-spectrum-rød..... | f | 168 | 120 | 176 | 157 | 119 | 141 | 139 | 151 | 156 | 95 | 167 | 130 | 131 | 171 | 60-80 | 125 |
| | 'Moulin Rouge'..... | F. | spectrum-rød | f | 46 | 113 | 63 | 48 | 56 | 26 | — | 86 | 131 | 79 | 52 | 91 | 58 | 38 | 40-50 | 63 |
| | 'Nina Weibull'..... | F. | mørkerød | f | 163 | 157 | 152 | 163 | 126 | 139 | 102 | 125 | 101 | 99 | 172 | 148 | 113 | 161 | 60-80 | 112 |
| | 'Olala'..... | F. | blodrød | h | 145 | 142 | 116 | 140 | 149 | 115 | 150 | 107 | 128 | 93 | 98 | 91 | 142 | 168 | 80-100 | 129 |
| | 'Ruth Leuwerik'.... | F. | klar rød | f | 119 | 121 | 115 | 126 | 130 | 112 | 124 | 111 | 102 | 109 | 98 | 122 | 128 | 110 | 60-80 | 118 |
| | 'Schweizer Gruss'... | F. | okseblod-rød | h | 125 | 103 | 118 | 107 | 120 | 143 | — | 77 | 162 | 85 | 111 | — | 133 | — | 60-70 | — |
| Kirsebærrøde | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 'Kirsten Poulsen'.... | F. | klar skarlagen | e | 125 | 89 | 116 | 112 | 99 | 140 | 150 | 119 | 137 | 80 | 136 | 65 | 135 | 130 | 80-100 | 129 |
| | 'Rødhætte'..... | F. | klar kirsebær-rød | h | 82 | 55 | 67 | 117 | 85 | 103 | 143 | 98 | 118 | 69 | 50 | 46 | 155 | 79 | 40-50 | 125 |
| | 'Manja Mourier'.... | Gr. | kirsebær-rød | f | 80 | 93 | 94 | 70 | 63 | 79 | 74 | 72 | 107 | 91 | 136 | 46 | 116 | 63 | 80-100 | 97 |
| | 'Nina Poulsen'..... | F. | klar rød | h | 75 | 89 | 78 | 107 | 79 | 55 | — | 23 | 106 | 66 | 78 | — | 86 | — | 60-80 | — |
| | 'Joseph Guy'..... | F. | kirsebær-kamoisin | h | 44 | 28 | 39 | 63 | 37 | 101 | 90 | 87 | 101 | 73 | 47 | 20 | 62 | 69 | 40-60 | 101 |
| | 'Betty Prior'..... | F. | mørk karmin-rød | e | 104 | 67 | 112 | 107 | 71 | 160 | — | 48 | 132 | 66 | 103 | — | 109 | — | 80-100 | — |
| Lyserøde | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 'Buisman's Triumph' | F. | klar lyserød | h | 124 | 125 | 131 | 120 | 142 | 116 | 118 | 98 | 101 | 75 | 124 | 157 | 124 | 94 | 90-120 | 118 |
| | 'Else Poulsen'..... | F. | lys rosa-rød | h | 73 | 33 | 93 | 105 | 85 | 135 | 134 | 81 | 97 | 87 | 78 | 77 | 70 | 82 | 75-100 | 122 |
| | 'Fru Julie Poulsen'.. | F. | æblemøst-rosa | e | 88 | 82 | 101 | 75 | 83 | 100 | 150 | 64 | 95 | 80 | 121 | 82 | 61 | 96 | 70-80 | 129 |
| | 'Fru Inge Poulsen'.. | F. | fersken-rosa | f | 68 | 70 | 67 | 95 | 48 | 108 | 90 | 91 | 71 | 73 | 60 | 67 | 58 | 91 | 70-90 | 101 |

Tabel II (fortsat)

| Farvegrupper | Sorter | Klassificeringsgruppe | Farve | Delværdital | | | | | | | | | | Værdital for år og sted | | | | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------|---------|---------------------|-----------|-----|----------------|-----------------------------|----------------------|---|-------------------------|------------|-------------|------------|-------------|-----------------|--------------------|
| | | | | Blomstens fyldthed | Samlet værdital | Sundhed | Almindeligt indtryk | Vækstform | Løv | Blomsterrigdom | Blomstringsperiodens længde | Blomstens egenskaber | Klædelighed ved afblomstring + selvrensning | Duft | Virum 1967 | Hornum 1967 | Virum 1968 | Hornum 1968 | Væksthøjde i cm | Antal blomsterdage |
| | | A | B | C | D | E | J | K | L | M | N | P | Q | R | S | T | U | V | Y | Z |
| Lyserøde (fortsat) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 'Danish Pink'..... | F. | dyb lyserød | e | 135 | 154 | 141 | 119 | 128 | 129 | 55 | 119 | 106 | 112 | 149 | 140 | 127 | 111 | 80-100 | 87 |
| | 'Heidekind'..... | F. | klar lyserød | f | 67 | 85 | 75 | 78 | 88 | 67 | 21 | 94 | 83 | 75 | 108 | 67 | 73 | 61 | 60-70 | 73 |
| | 'Poulsens Pink'..... | F. | lys rosa og gul | h | 92 | 97 | 91 | 99 | 81 | 72 | 90 | 113 | 89 | 104 | 103 | 84 | 0 | 74 | 60-80 | 101 |
| | 'Poulsens Grupperose' | F. | klar lyserød | h | 73 | 58 | 88 | 89 | 51 | 80 | 143 | 84 | 73 | 78 | 80 | 54 | 71 | 91 | 80-100 | 125 |
| | 'Kellerrisrosen'..... | F. | lyserød & gylden | h | 95 | 92 | 92 | 129 | 84 | 110 | 134 | 75 | 71 | 82 | 103 | 100 | 82 | 98 | 70-90 | 122 |
| | 'Lilibet'..... | F. | lys rosa | f | 66 | 82 | 63 | 69 | 84 | 84 | 58 | 91 | 58 | 107 | 73 | 54 | 105 | 64 | 50-70 | 90 |
| | 'Polka'..... | F. | vinrød | f | 74 | 40 | 77 | 94 | 48 | 100 | — | 14 | 88 | 44 | 74 | — | 78 | — | 50-60 | — |
| | 'Paddy McGredy'... | F. | dyb rosa-rød | f | 82 | 56 | 85 | 101 | 56 | 48 | — | 78 | 138 | 81 | 117 | — | 67 | — | 40-50 | — |
| | 'Marchenland'..... | F. | (laks)-rosa | h | 100 | 134 | 89 | 48 | 127 | 118 | 118 | 68 | 80 | 103 | 106 | 122 | 79 | 95 | 90-120 | 118 |
| | 'Ellen Poulsen' lysrosa | Pol. | lys rosa | f | 58 | 82 | 36 | 47 | 71 | 96 | 120 | 61 | 58 | 94 | 60 | 69 | 56 | 71 | 40-55 | 115 |
| | 'Ellen Poulsen' mørkrosa | Pol. | mørk rosa | f | 54 | 69 | 41 | 56 | 59 | 83 | 120 | 69 | 63 | 83 | 60 | 76 | 39 | 70 | 40-55 | 115 |
| | 'Frau Astrid Spath'.. | F. | karmin-rosa | h | 75 | 58 | 72 | 99 | 63 | 119 | — | 49 | 106 | 66 | 70 | — | 91 | — | 50-60 | — |
| | 'Erna Grootendorst'. | F. | dyb karmoisin | h | 42 | 51 | 42 | 75 | 53 | 91 | — | 16 | 88 | 66 | 35 | — | 71 | — | 50-60 | — |
| | 'Orléans Rose'..... | Pol. | karmoisin-rosa | h | 103 | 116 | 102 | 113 | 96 | 131 | 102 | 75 | 76 | 75 | 103 | 140 | 51 | 109 | 60-70 | 112 |
| Tofarvede | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 'Columbine'..... | F. | crème-gul & lyserød | f | 105 | 153 | 101 | 103 | 139 | 57 | 101 | 74 | 79 | 157 | 85 | 100 | 142 | 91 | 70-90 | 108 |
| | 'Sundance'..... | F. | orange-gul til rosa | h | 88 | 103 | 100 | 103 | 93 | 76 | 79 | 97 | 95 | 80 | 103 | 91 | 99 | 77 | 75-90 | 97 |
| | 'Charleston'..... | F. | gul & karmoisin-rød | h | 77 | 61 | 86 | 113 | 85 | 70 | 113 | 94 | 50 | 69 | 96 | 93 | 73 | 74 | 50-70 | 111 |
| | 'Rumba'..... | F. | laks-orange | f | 82 | 79 | 69 | 94 | 96 | 104 | 134 | 82 | 35 | 97 | 83 | 81 | 82 | 90 | 50-80 | 122 |
| | 'Samba'..... | F. | guld-gul & ildrød | f | 82 | 52 | 96 | 137 | 119 | 108 | 72 | 97 | 50 | 71 | 90 | 105 | 83 | 73 | 50-80 | 94 |
| | 'Folie d'Espagne'.... | F. | gul & karmoisin-rød*) | h | 165 | 135 | 143 | 152 | 146 | 162 | 88 | 151 | 138 | 66 | 151 | 159 | 167 | 134 | 80-100 | 103 |

(fortsættes)

Tabel II (fortsat)

| Farvegrupper | Sorter | Klassificeringsgrupper | Farve | Delværdital | | | | | | | | | | | | Værdital for år og sted | | | | |
|--------------|--------|------------------------|-------|--------------------|-----------------|---------|---------------------|-----------|-----|----------------|-----------------------------|----------------------|--|------|------------|-------------------------|------------|-------------|-----------------|--------------------|
| | | | | Blomstens fyldthed | Samlet værdital | Sundhed | Almindeligt indtryk | Vækstform | Løv | Blomsterrigdom | Blomstringsperiodens længde | Blomstens egenskaber | Klædelighed ved aflomstring + selvrensning | Duft | Virum 1967 | Hornum 1967 | Virum 1968 | Hornum 1968 | Væksthøjde i cm | Antal blomsterdage |
| Miniature | | A | B | C | D | E | J | K | L | M | N | P | Q | R | S | T | U | V | Y | Z |
| | | Min. laks-koral | | f | 96 | 117 | 82 | 87 | 76 | 129 | 90 | 87 | 61 | 100 | 83 | 72 | 51 | 138 | 40- 50 | 104 |
| | | Min. lyserød | | f | 123 | 44 | 134 | 82 | 120 | 111 | — | 61 | 106 | 91 | 142 | — | 107 | — | 40- 60 | — |
| | | Min. karmin-rød | | f | 145 | 151 | 108 | 145 | 138 | 161 | 134 | 106 | 94 | 66 | 98 | 115 | 151 | 152 | 35- 60 | 122 |

Forklaring til tabel II.

Kolonne A. Klassificeringsbetegnelse Gr. = Grandiflora, F. = Floribunda, Pol. = Polyantha og Min. = Miniature.

» B Farvebetegnelser er oversat fra McFarland Modern Roses 1965, undtagen*) som er taget fra planteskolekataloger.

» C Blomstens fyldthed. Betegnelserne f = fyldt (over 15 kronblade), h = halvfyldt (fra 7-15 kronblade), e = enkelt (5 kronblade).

De øvrige kolonnens (D-Z) betegnelser er nærmere forklaret i afsnittet »Egenskaber« side 99, og benævnelserne delværdital og værdital er forklaret i afsnittet »Beregning af forsøgsresultater«, side 103.

Tabel III. Storblomstrede roser. Delværdital, værdital, væksthøjde og antal blomsterdage.

Alle delværdital og værdital er anført som forholdstal, hvor 100 udtrykker gennemsnittet for pågældende egenskabsgruppe.

Nærmere forklaring til de enkelte kolonner findes i fodnote.

| Farvegrupper | Sorter | Klassificeringsgruppe | | Delværdital | | | | | | | | | | Værdital for år og sted | | | | Væksthøjde i cm | Antal blomsterdage |
|-------------------|-------------------------|-----------------------|-------|--------------------|-----|---------|---------------------|-----|-----------|-----|----------------|-----------------------------|----------------------|---|------|------------|-------------|-----------------|--------------------|
| | | A | B | Blomstens fyldthed | | Sundhed | Almindeligt indtryk | | Vækstform | Løv | Blomsterrigdom | Blomstringsperiodens længde | Blomstens egenskaber | Klædelighed ved afblomstring + selvrensning | Duft | Virum 1967 | Hornum 1967 | | |
| | | C | D | E | J | K | L | M | N | P | Q | R | S | T | U | V | Y | Z | |
| Hvide | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 'Message' | HT. klar hvid | f 98 | 66 | 120 | 99 | 87 | 96 | 130 | 133 | 124 | 114 | 111 | 90 | 85 | 106 | 65-100 | 117 | |
| | 'Virgo' | HT. hvid (svagt rosa) | f 93 | 71 | 126 | 123 | 82 | 99 | 115 | 136 | 134 | 96 | 111 | 56 | 86 | 118 | 55-80 | 110 | |
| | 'Pascali' | HT. crème-hvid | f 154 | 133 | 170 | 157 | 154 | 130 | 66 | 159 | 145 | 81 | 122 | 125 | 182 | 132 | 70-90 | 89 | |
| | 'Youki San' | HT. ren hvid*) | f 85 | 66 | 104 | 58 | 65 | 95 | 115 | 134 | 123 | 155 | 117 | 72 | 96 | 73 | 50-75 | 110 | |
| Gule | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 'Luna' | HT. bleggul | f 69 | 80 | 79 | 56 | 63 | 99 | 51 | 127 | 111 | 140 | 42 | 108 | 49 | 83 | 50-75 | 82 | |
| | 'Peace' | HT. guld-gul & rosa | f 220 | 173 | 197 | 181 | 193 | 130 | 117 | 164 | 132 | 111 | 170 | 218 | 184 | 207 | 75-100 | 113 | |
| | 'Chinatown' | Gr.(F.) gul & rosa | f 149 | 172 | 138 | 128 | 183 | 61 | 58 | 183 | 140 | 176 | 134 | 139 | 159 | 137 | 100-180 | 90 | |
| | 'Isobel Harkness' | HT. klar gul | f 112 | 125 | 124 | 110 | 102 | 121 | 103 | 132 | 136 | 90 | 103 | 106 | 104 | 116 | 45-60 | 103 | |
| | 'Belle Blonde' | HT. gul | f 106 | 78 | 96 | 71 | 145 | 127 | — | 91 | 128 | 118 | 103 | — | 101 | — | 50-60 | — | |
| | 'Marcelle Gret' | HT. saffran-gul | f 101 | 94 | 113 | 87 | 110 | 65 | 135 | 104 | 107 | 77 | 130 | 110 | 103 | 74 | 50-75 | 117 | |
| | 'Grandpa Dickson' | HT. citron-gul*) | f 106 | 113 | 98 | 99 | 101 | 90 | 150 | 103 | 78 | 85 | 103 | 105 | 76 | 128 | 50-80 | 124 | |
| | 'Western Sun' | HT. dyb gul | f 137 | 125 | 147 | 115 | 120 | 114 | 118 | 121 | 90 | 96 | 135 | 133 | 143 | 111 | 50-80 | 110 | |
| | 'Spek's Yellow' | HT. dyb gul | f 60 | 91 | 35 | 14 | 88 | 90 | 85 | 98 | 107 | 94 | 45 | 78 | 70 | 60 | 50-80 | 99 | |
| Orangegule | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 'Bettina' | HT. laks-orange | f 111 | 120 | 115 | 131 | 121 | 106 | 100 | 110 | 93 | 104 | 77 | 95 | 131 | 110 | 50-75 | 104 | |
| | 'Sutter's Gold' | HT. gylden-orange | f 130 | 151 | 108 | 86 | 126 | 126 | 118 | 101 | 86 | 133 | 109 | 157 | 89 | 136 | 75-100 | 110 | |
| | 'Wiener Charme' | HT. kobber-orange | f 77 | 97 | 95 | 91 | 83 | 90 | 40 | 112 | 102 | 92 | 77 | 69 | 93 | 76 | 75-110 | 78 | |

(fortsættes)

Tabel III (fortsat)

| Farvegrupper | Sorter | Klassificeringsgruppe | | Blomstens fyldthed | Delværdital | | | | | | | | | | Værdital for år og sted | | | | Væksthøjde i cm | Antal blomsterdage |
|---------------------|---------------------------------|-------------------------|---|--------------------|-----------------|---------|---------------------|-----------|-----|----------------|----------------------------|----------------------|---|------|-------------------------|-------------|------------|-------------|-----------------|--------------------|
| | | A | B | | Samlet værdital | Sundhed | Almindeligt indtryk | Vækstform | Løv | Blomsterrigdom | Blomstringsperiodes længde | Blomstenes genskaber | Klædelighed ved afblomstring + selvrensning | Duft | Virum 1967 | Hornum 1967 | Virum 1968 | Hornum 1968 | | |
| | | | | C | D | E | J | K | L | M | N | P | Q | R | S | T | U | V | Y | Z |
| Orangerøde | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 'Marella' | HT. rød-orange | f | 98 | 124 | 91 | 99 | 103 | 109 | 68 | 106 | 128 | 66 | 85 | 109 | 75 | 113 | 60-90 | 96 | |
| | 'Mischief' | HT. laks-rød | f | 138 | 132 | 115 | 154 | 116 | 117 | 124 | 109 | 61 | 133 | 138 | 139 | 121 | 125 | 75-100 | 114 | |
| | 'Prinsesse Margrethe' | HT. laksrød-orange | f | 115 | 120 | 104 | 115 | 110 | 130 | 130 | 89 | 56 | 59 | 90 | 141 | 99 | 110 | 50-70 | 117 | |
| | 'Super Star' | HT. koral-orange | f | 164 | 164 | 160 | 109 | 108 | 150 | — | 111 | 148 | 140 | 148 | — | 144 | — | 60-90 | — | |
| | 'Jolie Madame' | HT. cinnober-rød | f | 51 | 51 | 60 | 56 | 11 | 25 | — | 43 | 98 | 69 | 90 | — | 44 | — | 50-70 | — | |
| | 'Soraya' | HT. karmoisin-rød | f | 71 | 107 | 46 | 98 | 87 | 65 | 145 | 56 | 37 | 85 | 56 | 80 | 62 | 91 | 75-100 | 124 | |
| | 'Duftwolke' | HT. koral-geranium-rød | f | 113 | 148 | 98 | 138 | 108 | 56 | — | 104 | 103 | 191 | 95 | — | 113 | — | 60-70 | — | |
| Mørkerøde | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 'Champs-Elysées' | HT. karmoisin-rød | f | 152 | 146 | 154 | 135 | 115 | 104 | 98 | 149 | 140 | 85 | 156 | 142 | 87 | 183 | 65-95 | 103 | |
| | 'Crimson Glory' | HT. dyb karmoisin-rød | f | 65 | 108 | 37 | 56 | 50 | 78 | 135 | 71 | 40 | 131 | 37 | 93 | 45 | 91 | 50-75 | 117 | |
| | 'Christian Dior' | HT. karmoisin-skarlagen | f | 68 | 51 | 99 | 73 | 71 | 77 | 88 | 102 | 105 | 81 | 82 | 69 | 97 | 47 | 80-120 | 103 | |
| | 'Ena Harkness' | HT. karmoisin-skarlagen | f | 96 | 106 | 88 | 70 | 83 | 93 | 135 | 100 | 115 | 97 | 95 | 102 | 78 | 105 | 50-70 | 117 | |
| | 'Hanne' | HT. skarlagen-karmoisin | f | 129 | 126 | 126 | 120 | 98 | 87 | 109 | 134 | 109 | 135 | 143 | 130 | 87 | 139 | 60-90 | 107 | |
| | 'Mister Lincoln' | HT. mørkerød | f | 91 | 136 | 83 | 102 | 107 | 18 | 98 | 98 | 92 | 155 | 103 | 81 | 93 | 91 | 80-120 | 103 | |
| | 'Roelof Buisman' | HT. klar rød | f | 77 | 65 | 78 | 79 | 63 | 73 | 124 | 118 | 168 | 55 | 103 | 49 | 110 | 65 | 50-70 | 114 | |
| | 'Uncle Walter' | HT. karmoisin-skarlagen | f | 161 | 135 | 151 | 135 | 157 | 159 | 83 | 149 | 180 | 57 | 138 | 115 | 176 | 155 | 100-160 | 100 | |
| Kirsebærrøde | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 'Maria Callas' | HT. bengal-rosa | f | 131 | 135 | 146 | 148 | 76 | 85 | 60 | 130 | 121 | 119 | 143 | 97 | 158 | 105 | 80-110 | 83 | |

Tabel III (fortsat)

| Farvegrupper | Sorter | Klassificeringsgruppe | | Delværdital | | | | | | | | | | Værdital for år og sted | | | | Væksthøjde i cm | Antal blomsterdage | | |
|-------------------|----------------------|-------------------------------------|---|--------------------|-----------------|---------|---------------------|-----------|-----|----------------|-----------------------------|----------------------|---|-------------------------|------------|-------------|------------|-----------------|--------------------|-------------|--|
| | | A | B | Blomstens fyldthed | Samlet værdital | Sundhed | Almindeligt indtryk | Vækstform | Løv | Blomsterrigdom | Blomstringsperiodens længde | Blomstens egenskaber | Klædelighed ved afblomstring + selvrensning | Duft | Virum 1967 | Hornum 1967 | Virum 1968 | | | Hornum 1968 | |
| | | | | C | D | E | J | K | L | M | N | P | Q | R | S | T | U | V | Y | Z | |
| Lyserøde | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 'Grace de Monaco'... | HT. lys-rosa | f | 107 | 95 | 112 | 70 | 88 | 108 | 137 | 123 | 92 | 160 | 111 | 114 | 99 | 99 | 70-125 | 120 | | |
| | 'Queen Elisabeth'... | Gr. lys karmin-rosa | f | 171 | 163 | 176 | 149 | 173 | 111 | 58 | 160 | 140 | 98 | 180 | 164 | 169 | 135 | 100-120 | 90 | | |
| | 'Michèle Meiland'... | HT. lyserød & laks | f | 62 | 95 | 62 | 49 | 85 | 48 | — | 57 | 63 | 140 | 69 | — | 68 | — | — | — | | |
| | 'Pink Peace'..... | HT. dyb lyserød | f | 125 | 109 | 123 | 122 | 134 | 112 | 88 | 117 | 96 | 167 | 135 | 131 | 142 | 81 | 80-110 | 100 | | |
| | 'Chicago Peace'..... | HT. phlox-rosa & kanariegul..... | f | 98 | 79 | 114 | 104 | 139 | 64 | 42 | 124 | 79 | 120 | 162 | 69 | 131 | 58 | 60- 90 | 79 | | |
| | 'Eden Rose'..... | HT. krap-rød | f | 83 | 80 | 94 | 123 | 140 | 110 | 42 | 85 | 61 | 98 | 95 | 39 | 111 | 91 | 60- 90 | 82 | | |
| | 'Rapture'..... | HT. dyb rosa & guld | f | 41 | 61 | 66 | 42 | 56 | 88 | — | 47 | 103 | 81 | 69 | — | 63 | — | 60- 80 | — | | |
| Princess Margaret | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Rose'..... | HT dyb rosa & orange | f | 77 | 59 | 89 | 76 | 84 | 87 | 135 | 127 | 86 | 70 | — | 85 | — | 76 | 75- 95 | 117 | | |
| | 'Tyriana'..... | HT. rosa-rød | f | 102 | 105 | 105 | 131 | 125 | 137 | 98 | 77 | 82 | 76 | 69 | 101 | 131 | 87 | 70-100 | 107 | | |
| | 'Allegra'..... | HT. geranium-rød | f | 92 | 94 | 120 | 83 | 94 | 94 | 70 | 98 | 117 | 46 | 117 | 99 | 86 | 81 | 80-100 | 94 | | |
| Blålilla | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 'Intermezzo'..... | HT. dyb lavendel | f | 80 | 101 | 66 | 102 | 103 | 124 | 43 | 76 | 57 | 76 | 98 | 80 | 84 | 73 | 55- 85 | 85 | | |
| | 'Mainzer Fastnacht'. | HT. syren | f | 104 | 99 | 105 | 99 | 119 | 93 | 107 | 98 | 71 | 145 | 125 | 103 | 80 | 109 | 80-100 | 106 | | |
| | Kölner Karneval'... | HT. sølv-syren | f | 93 | 46 | 94 | 94 | 122 | 150 | — | 49 | 128 | 44 | 82 | — | 96 | — | 60- 80 | — | | |
| Tofarvede | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 'Traviata'..... | HT. klar rød & hvid | f | 92 | 88 | 104 | 109 | 95 | 94 | 98 | 83 | 97 | 104 | 117 | 88 | 81 | 95 | 80-120 | 107 | | |
| | 'Grand Gala'..... | HT. rød & hvidlig | f | 75 | 97 | 66 | 70 | 98 | 130 | 107 | 68 | 56 | 102 | 50 | 99 | 83 | 70 | 80-100 | 106 | | |
| | 'Betty Uprichard'... | HT. laks-rosa & karmin | f | 74 | 90 | 56 | 90 | 49 | 112 | 109 | 111 | 119 | 106 | 42 | 83 | 79 | 87 | 80-100 | 107 | | |

(fortsættes)

Tabel III (fortsat)

| Farvegrupper | Sorter | Klassificeringsgruppe | | Delværdital | | | | | | | | | | Værdital for år og sted | | | | Væksthøjde i cm | Antal blomsterdage |
|--------------------------|--|-----------------------|-----|--------------------|-----|---------|---------------------|-----|-----------|-----|----------------|-----------------------------|----------------------|---|-----|------|------------|-----------------|--------------------|
| | | A | B | Blomstens fyldthed | | Sundhed | Almindeligt indtryk | | Vækstform | Løv | Blomsterrigdom | Blomstringsperiodens længde | Blomstens egenskaber | Klædelighed ved afblomstring + selvrensning | | Duft | Virum 1967 | | |
| Tofarvede (fortsat) | | C | D | E | J | K | L | M | N | P | Q | R | S | T | U | V | Y | Z | |
| 'Inge Horstman' | HT. kirseb.-rød&hvidl. | f | 78 | 74 | 75 | 74 | 71 | 63 | 165 | 121 | 130 | 115 | 72 | 48 | 110 | 81 | 60-80 | 131 | |
| 'Tzigane' | HT. rød & gul | f | 88 | 59 | 88 | 94 | 108 | 111 | — | 62 | 108 | 79 | 85 | — | 89 | — | 60-80 | — | |
| 'Kronenbourg' | HT. karmoisin & gul | f | 102 | 150 | 93 | 163 | 172 | 95 | 27 | 53 | 61 | 76 | 69 | 98 | 132 | 88 | 80-100 | 79 | |
| 'Königin der Rosen' . | HT. nasturtium-rød&gul | f | 112 | 141 | 112 | 126 | 114 | 111 | 85 | 108 | 104 | 82 | 95 | 84 | 122 | 120 | 75-90 | 101 | |
| 'Suspense' | HT. tyrkisk-rød & okker-gul | f | 64 | 83 | 72 | 54 | 68 | 86 | 64 | 57 | 43 | 60 | 72 | 114 | 65 | 37 | 60-80 | 93 | |
| 'Sabrina' | HT. karmoisin-rød & rav-gul | f | 49 | 68 | 38 | 74 | 76 | 68 | 117 | 43 | 16 | 122 | 63 | 51 | 58 | 55 | 70-90 | 113 | |
| 'Piccadilly' | HT. skarlagan & guld | f | 116 | 123 | 105 | 116 | 91 | 61 | 137 | 128 | 88 | 79 | 143 | 89 | 96 | 127 | 60-80 | 118 | |
| 'Liberty Bell' | HT. vinrød & crème | f | 84 | 41 | 74 | 123 | 115 | 150 | — | 54 | 83 | 118 | 58 | — | 99 | — | 60-90 | — | |

Forklaring til tabel III.

Kolonne A. Klassificeringsbetegnelserne HT. = Theybrid. Gr. = Grandiflora og F. = Floribunda.

» B. Farvebetegnelser er oversat fra Mc-Farland Modern Roses 1965, undtagen*), som er taget fra planteskolekataloger.

» C. Blomstens fyldthed. Betegnelserne f = fyldt (over 15 kronblade), h = halvfyldt (fra 7-15 kronblade), e = enkelt (5 kronblade).

De øvrige kolonnens (D-Z) betegnelser er nærmere forklaret i afsnittet »Egenskaber« side 99, og benævnelserne delværdital og værdital er forklaret i afsnittet »Beregning af forsøgsresultater« side 103.

lig mere blomsterrig, delværdital 151, men delværditallet »Sundhed« er kun på 88, og da dette har en vægt på 25 % ved beregning af det samlede værdital, er dette stærkt medvirkende til, at værditallet ikke bliver højere end 112.

Den dårligste sort er 'Goldilocks', som kun har opnået et samlet værdital på 20. Af delværditalle fremgår, at karaktertallene for »Vækstform« har været så lave, at delværditallet er blevet 0.

Ser vi på de samlede værdital for alle sorter af buketrosor, konstateres det, at »Schneewittchen« har det højeste værdital af samtlige buketrosor. Er farven underordnet ved valg af en buketrose, er 'Schneewittchen' på grundlag af dette forsøg den sort, der har den største dyrkningsværdi.

Af tabel III fremgår, at 'Peace' har et samlet værdital på 220, hvilket er det højeste værdital blandt de storblomstrede rosor. Sammenligner man delværditalle for 'Peace' med andre sorters delværdital, konstateres at 'Peace' ligger højest af samtlige sorter i »Almindeligt indtryk«, »Sundhed«, »Vækstform« og »Løv«, og at den også ligger ret højt i de øvrige delværdital. 'Peace's' dårligste egenskaber er »Blomsterrigdom«, »Blomstringsperiodens længde« og »Duft«.

Konklusion

Gennem forskellige bedømmelser, registreringer og målinger af en lang række egenskaber ved Lave Roser, er der i forsøgsperioden indsamlet en stor datamængde.

For at lette overskueligheden over de indsamlede oplysninger er der foretaget en udregning af forskellige værdital, der tydeligt angiver de forskellige sorters dyrkningsværdi.

De mest betydningsfulde egenskaber er bedømt gentagne gange i forsøgsperioden, og af forskellige personer. De mindre betydningsfulde egenskaber er kun bedømt enkelte gange, og sikkerheden på disse tal er derfor noget mindre, men disse egenskaber er i opgørelsen også tillagt en mindre vægt end de øvrige egenskaber.

Som eksempel kan nævnes, at egenskaben

»Løv« indgår i det samlede værdital med en vægt på 10 %, medens egenskaben »Blåfarvning« kun indgår med en vægt på ca. 0,75 %.

Det samlede værdital (tabel II og III, kolonne D) er beregnet på grundlag af de fleste af de indsamlede data, og dette tal alene giver forbrugere en oplysning om, hvilke sorter der er de mest dyrkningsværdige.

I de tilfælde, hvor valget mellem to rosor ikke kan foretages alene på grundlag af de opgivne samlede værdital, eller i tilfælde, hvor man ønsker nærmere oplysninger om en given sorts forskellige egenskaber, er der i tabel II og III opgivet en række delværdital over samtlige undersøgte egenskabsgrupper, såsom »Løv«, »Blomsterrigdom«, »Sundhed« m. fl. (kolonne E-R).

Som vejledning ved vurdering af tallene skal nævnes, at jo højere delværditallet og værditallet er, desto bedre har sorten været i forsøget. Da gennemsnittet af alle sorter for hver egenskab er sat = 100, vil det sige, at de sorter, som i tabel II og III har delværdital og værdital 0-100, er dårligere end gennemsnittet, og sorter med over 100 er bedre end gennemsnittet.

Som helhed kan siges, at sorter med et samlet værdital under 100 ikke er egnede til dyrkning, hvis ikke forbrugeren ønsker en ganske bestemt farve eller lignende, som ikke findes blandt sorterne med værdital over 100.

Tabellerne II og III er endvidere en sortsbeskrivelse, idet der i disse er medtaget målinger af sorterne væksthøjde, beskrivelse af blomsternes fyldthed og farve, samt en angivelse af, hvilken klassificeringsgruppe sorterne er placeret i.

Som nævnt i indledningen er der ved afslutningen af tidligere udførte sortsforsøg med Lave Roser her i landet blev givet en anerkendelse til de bedste sorter.

En sådan anerkendelse er ikke givet ved afslutningen af nærværende forsøg, idet værditalle på mange måder forekommer at være en bedre forbrugervejledning.

Offentliggørelse af både delværdital og værdital giver forbrugere større mulighed for

at sammenligne de forskellige sorter og på dette grundlag træffe deres valg.

Sammendrag

Nærværende forsøg med Lave Roser har haft til formål at udpege de for forbrugerne mest dyrkningsværdige sorter ved hjælp af sammenlignende systematiske kvalitetsbedømmelser og målinger.

Forsøget er udført ved statens forsøgsstation, Hornum, og Statens Væksthusforsøg, Virum, i årene 1967 og 1968. Der har været 140 sorter med i forsøget, heraf 53 Thehybrider, 69 Floribunda, 8 Grandiflora, 7 Polyantha og 3 Miniature sorter. Ved Hornum har der dog kun været de 117 sorter med i forsøget.

Forsøget er udført med 10 planter ved Virum og 5 planter ved Hornum. Begge steder har der kun været 1 parcel af hver sort. Forsøget var anlagt i rækker, med 1 m mellem rækkerne, og 50 cm mellem planterne i parcellen, 1 m mellem hvert sort i rækken.

Der er i forsøgsperioden udført bedømmelser af ialt 30 forskellige egenskaber (tabel I). Alle egenskaberne er dog ikke bedømt hvert år, og nogle har kun været bedømt i Hornum (tabel I). Ved bedømmelserne har der, foruden forsøgsstationens personale, medvirket nogle dommere, blandt andre planteskoleejere, konsulenter og havearkitekter.

De egenskaber, som har været bedømt i forsøget, er defineret og forklaret i beretningen under afsnittet »Egenskaber« side 99.

Ved bedømmelserne har der været anvendt en skala fra 1-10, hvor 10 betyder det i dyrkningsmæssig henseende bedste, og 1 det dårligste. Bedømmelserne er udelukkende udført som en sammenligning mellem sorterne i forsøget.

Der er desuden ved Hornum, 1968, foretaget registrering af blomstringsperiodens længde, og det samlede antal blomsterdage for året er beregnet, endvidere er der udført højdemålinger af sorterne (tabel II og III).

Udfra de i forsøget givne karakterer er der beregnet nogle delværdital for de vigtigste egenskabsgrupper. Disse delværdital er beregnet

udfra egenskaberne karaktertal og er udført som en produktberegning, hvor der er indlagt forskellige vægte, afhængig af den betydning, den pågældende egenskab har for dyrkningsværdien.

Delværditalene er sammenregnet til et nyt produkt, et værdital for hvert enkelt forsøgsår og sted (fig. I). Til sidst er der på grundlag af de 4 værdital beregnet et samlet værdital udfra alle karaktertal indsamlet i forsøgsperioden. De beregnede delværdital og værdital er til sidst omregnet som forholdstal. Gennemsnittet af alle sorterne delværdi- og værdital er for hvert enkelt tilfælde sat = 100, og alle tallene er derefter omregnet i forhold til dette gennemsnit udfra deres standardafvigelse. Tallene vil da væsentligt falde indenfor området 0-200.

Vi har da delværditalene og værditalene som forholdstal, og det er disse tal som er givet i tabellerne II og III; jo højere tallet er, desto bedre er sorten. Værditalene, delværditalene og de øvrige oplysninger (Tabel II og III) angiver en tydelig oversigt over de forskellige sorters dyrkningsværdi.

Summary

»Floribunda and Hybrid Tea roses for outdoor use in Denmark. Variety trials 1967-1968«.

This report describes the results of a trial in the years 1967 and 1968 with 140 cultivars of low garden roses, of which 53 were Hybrid Tea, 69 Floribunda, 8 Grandiflora, 7 Polyantha, and 3 Miniature roses.

The trial was carried out at The State Experiment Station for Glasshouse Crops at Virum and The State Experiment Station at Hornum, both in Denmark.

At Virum there were 10 plants of each of the 140 cultivars; at Hornum only 117 cultivars were included, each cultivar with 5 plants, at both places only a single plot.

The plants were placed in rows one meter apart and with 50 cm space between the plants in the row.

The different qualitative cultivating characteristics have mainly been estimated by judgments. A scale from 1-10 has been used, 10 meaning the best and 1 meaning the worst with regard to cultivating value for each characteristic.

The judgments were carried out, partly by the staff of The Experiment Stations, and partly by a committee of judges.

The following cultivating characteristics were judged. General impression, habit of growth, foliage, degree of bloom; the health of the plants was estimated collectively and separately by judging the attacks of the different rose diseases. The characteristics of the flowers were judged by splitting them up in different characteristics, of which the most important were: the appearance of the flowers when they cease blooming, self-clearing of petals, the fragrance, and the form of the bud.

The flowering periods were recorded by weekly registrations. The data collected for each year and place of trial for each cultivar have been converted into value figures. The data from each of the characteristics have been converted into a number of partial value figures for the important groups of characteristics (Tables II and III, columns E-R). At the end, all the data have been converted into a main value figure for each cultivar (Tables II and III, column D).

The average of all the cultivars for each partial value and value figure is fixed to 100, and the figures have then been converted in proportion to this average, according to their standard variation.

The partial value figures in Tables II and III are given as proportionals, and 100 then expresses the mean value, the higher the better.

Table II contains the results from the cluster roses, Floribunda, Polyantha and Miniature cultivars.

Table III contains the results from the large flowering roses, Hybrid Tea roses.

Explanation to columns in Tables II and III.

Column A: Classification group for each cultivar

HT. = Hybrid Tea; Gr. = Grandiflora,
F = Floribunda Pol. = Polyantha,
Min. = Miniature.

- » B: The colour of each cultivar
- » C: The number of petals in the flower
f = double (more than 15 petals)
h = semi-double (from 7-15 petals)
e = single (5 petals)
- » D: Main value figures
- » E-R: Partial value figures for the following groups of characteristics

- » E: Health of the plants
- » J: General impression
- » K: Habit of growth
- » L: Foliage
- » M: Degree of bloom
- » N: Length of the blooming period
- » P: Characteristics of the flower
- » Q: Appearance when flowers cease blooming, + self-clearing of the petals
- » R: Fragrance
- » S-V: Value figures for each year and place of trial
- » Y: Height of growth in cm
- » Z: Number of days of flowering

Erkendtligheder

Det forsøg, der berettes om i denne beretning, kunne ikke have været gennemført på en tilfredsstillende måde, hvis ikke forskellige personer havde medvirket på en eller anden måde, og der skal her udtrykkes en tak til disse personer.

Dette gælder først og fremmest Statens Væksthusforsøg, og især vid. ass. Grethe Clausen, som har forestået indsamling af sorter, opformering, forsøgets anlæggelse samt den daglige pasning ved Virum.

Til følgende skal der rettes en tak for deres medvirken dels i »Rosenudvalget« og dels i dommerkomiteen:

Planteskolcejere: N. D. Poulsen, E. Buhl Jensen og Carl Bang; konsulent Anna Lundstein, havearkitekt J. Palle Schmidt, overgartner E. Friis, professor Asger Klougart, lic. agro Lise Tillge, lektor Lis Asger Poulsen, havearkitekt Eigil Kiær, dr. h.c. Svend Poulsen, civilingeniør O. Sønderhousen, konsulenterne G. Mayntzhusen, A. Svendsen, Helge Petersen, Chr. Oksen og J. Fich, planteskolcejere A. Thomsen, Sv. Lavrsen og P. J. Dalsgaard.

En tak til det personale, som på forsøgsstationerne ved Hornum og Virum har medvirket ved udførelse af forsøget, specielt til Ragnhild Christensen, som har forestået hele programmeringen og beregningen af resultaterne.

En særlig tak til lic. agro L. Hammarlund, som har foretaget en del statistiske beregninger, og som derigennem har været med til at finde frem til de bedst mulige bedømmelsesmetoder, og som også har medvirket til at finde frem til den anvendte beregningsmetode, og til rådgivende civilhortonom

J. Mosegaard og vid. ass. E. Sønderhousen for deres flittige medvirken med mange råd og vejledninger, både ved bedømmelserne og beregning af resultaterne.

Litteraturfortegnelse

Christensen, R. og P. E. Brander, 1970. Værdital beregnet som produkt af skønnede tal. Tidsskrift for Planteavl. Bind 75, s. 128-135.

Hammarlund, L., 1969. Skøn (karakterer) som målemetode i forsøg I. Duplikeret.

Klougart, A. og L. Avellén, 1963. 23. Beretning fra Prydplanteudvalget i Aarbog for Gartneri og Frugtavl, s. 140-142 (1962).

Klougart, A., 1956. 16. Beretning fra Fællesudval-

get for Bedømmelse af Prydplanter. Aarbog for Gartneri og Frugtavl, s. 133-138 (1955).

Lundstad, A., 1964. Forsøg med sorter av Klaseroser 1955-1960. Forskning og forsøg i landbruget 15: 88-108.

Lundstad, A., 1966. Forsøg med sorter av Klaseroser 1961-1965. Forskning og forsøg i landbruget 17: 309-323.

Lundstad, A., 1968. Forsøg med sorter av Klaseroser 1964-1966. Forskning og forsøg i landbruget 19: 43-55.

Lundstad, A., 1969. Forsøg med sorter av Stilkroser 1965-1968. Forskning og forsøg i landbruget 20: 448-459.

McFarland Company, 1965. Modern Roses 6, Harrisburg, Penn., pp XVII + 497.