

ch
Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

A
06
D
98

PROEFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS,
TE NAALDWIJK.

SELECTIEPROEF MET CINERARIA'S IN 1952-1953.

door:

T. DIJKHUIZEN

Naaldwijk, 1955

222 7376

06102 + 062: 83 1952/1953
51-... 84

5 FEB 57

SELECTIEPROEF MET CINERARIA'S IN 1952-1953.

Bibliotheek
Proefstation v.d.
Groenten- en Fruittelt o. glas
Naaldwijk

Doel.

Het winnen van rassen met een goede zaadvaste kleur, gedrongen groei en voldoende grote bloemen en bloemschermen.

Opzet.

Van de in 1952 uitgezochte planten werd zaad gewonnen. Dit zaad werd op 25 Juli 1952 uitgezaaid. Hiervan werden de volgende groepen opgekweekt.

D.B.Fm. Donkerblauw. Door onderlinge bestuiving van 5 planten werd zaad gewonnen. Bij 3 van de zaadplanten vertoonden de bloemen een paarse gloed. Gemiddelde hoogte van de planten 25 cm. Diameter bloemscherm 38 cm. Diameter van de bloemen 4.5 cm.

D.B.x. Donkerblauw. Het zaad werd gewonnen door kruisbestuiving van twee planten met donkerblauwe bloemkleur. Beide planten bezaten een zeer groot bloemscherm. Gemiddelde hoogte van de planten 27 cm. Diameter bloemscherm 41 cm. Diameter van de bloemen 4.5 cm.

D.B.z. Donkerblauw. Het zaad werd door zelfbestuiving van een zeer goede plant verkregen. Hoogte van de plant 29 cm. Diameter bloemscherm 42 cm. Diameter van de bloemen 5 cm.

K.B.x.1. Koningsblauw. Het zaad werd gewonnen door kruisbestuiving van 2 planten met koningsblauwe bloemkleur. Gemiddelde hoogte van de planten 25 cm. Diameter bloemscherm 42 cm. Diameter van de bloemen 4.5 cm.

K.B.x.2. Koningsblauw. Het zaad werd gewonnen door kruisbestuiving van 2 planten met koningsblauwe bloemkleur, afkomstig uit een lichtblauwe groep. Gemiddelde hoogte van de planten 24 cm. Diameter van het bloemscherm 41 cm. Diameter van de bloemen 5 cm.

L.B.Fm. Lichtblauw. Het zaad werd gewonnen door onderlinge bestuiving van 3 planten met lichtblauwe bloemkleur. Een der zaadplanten vertoonde een lichte verkleuring van de bloemkleur, terwijl een der beide overige zaadplanten in sterke mate verkleurden. Gemiddelde hoogte van de planten 28 cm. Diameter bloemscherm 41 cm. Diameter van de bloemen 4 cm.

L.B.x.1. Lichtblauw. De zaadwinning vond plaats door kruisbestuiving van 2 planten met lichtblauwe bloemkleur; deze planten zijn afkomstig uit een weinig kleurvaste groep. Gemiddelde hoogte van de planten 24 cm. Diameter bloemscherm 39 cm. Diameter van de bloemen 4 cm. De planten vertoonden onderling vrij grote verschillen in vorm en grootte.

L.B.x.2. Lichtblauw. Ook hierbij vond zaadwinning plaats door kruisbestuiving van 2 planten met lichtblauwe bloemkleur. De groep waaruit deze zaadplanten afkomstig zijn was eveneens weinig kleurvast. Gemiddelde hoogte van de planten 25 cm. Diameter bloemscherm 36 cm. Diameter van de bloemen 5.5 cm.

P.z. Paars. De zaadwinning vond plaats door middel van zelfbestuiving. De lichtrode groep waaruit deze plant afkomstig is, vertoonde een vrij sterke uitsplitsing wat de bloemkleur betreft. Hoogte van de plant 24 cm. Diameter bloemscherm 35 cm. Diameter van de bloemen 5 cm.

V.z. Violet. De zaadwinning vond eveneens plaats door middel van zelfbestuiving. Deze plant is uit dezelfde groep afkomstig als de voorgaande (lichtrood). Hoogte van de plant 32 cm. Diameter bloemscherm 40 cm. Diameter van de bloemen 4.5 cm.

V.B.z. Violet-blauw. Zaadwinning evenals van de beide voorgaande door middel van zelfbestuiving. Deze plant is afkomstig uit dezelfde lichtrode groep waaruit P.z. en V.z. werden verkregen. Hoogte van de plant 32 cm. Diameter bloemscherm 47 cm. Diameter van de bloemen 5 cm.

D.R.Pm. Donkerrood. Het zaad werd gewonnen door onderlinge bestuiving van 4 planten met donkerrode bloemkleur. Deze planten vertoonden onderling slechts zeer kleine verschillen. Gemiddelde hoogte 28 cm. Diameter bloemscherm 35 cm. Diameter van de bloemen 5 cm.

D.R.x. Donkerrood. Zaadwinning vond plaats door kruisbestuiving van 2 planten met donkerrode bloemkleur. Deze planten zijn uit dezelfde groep afkomstig als de voorgaande en evenals deze zeer gelijkvormig. Gemiddelde hoogte 26 cm. Diameter bloemscherm 34 cm. Diameter van de bloemen 4.5 cm.

D.R.z. Donkerrood. Van deze plant, die uitmuntte door vorm en afmetingen werd door middel van zelfbestuiving zaad gewonnen. Hoogte van de plant 32 cm. Diameter bloemscherm 35 cm. Diameter van de bloemen 5 cm.

Li.R.Pm. Lichtrood. Het zaad werd verkregen door onderlinge bestuiving van 6 planten met lichtrode bloemkleur. Gemiddelde hoogte van de planten 28 cm. Diameter bloemscherm 39 cm. Diameter van de bloemen 5 cm.

Li.R.x. Lichtrood. Van twee planten die wat bloemkleur, vorm en afmetingen betreft practisch geen verschillen vertoonden, werd door kruisbestuiving zaad gewonnen. Gemiddelde hoogte van de planten 27 cm. Diameter bloemscherm 40 cm. Diameter van de bloemen 5 cm.

Li.R.z. Lichtrood. Van deze plant werd door zelfbestuiving zaad gewonnen. De plant was enigszins gedrongen. Hoogte van de plant 25 cm. Diameter bloemscherm 40 cm. Diameter van de bloemen 5 cm.

D.Rose.z. Donkerrose. Deze plant is afkomstig uit een groep met overwegend rose bloemkleur. Het zaad werd verkregen door middel van zelfbestuiving. Hoogte van de plant 25 cm. Diameter bloemscherm 35 cm. Diameter van de bloemen 5 cm.

R.x. Rose. Van twee planten, waarvan één met een uitzonderlijk groot bloemscherm (diameter 50 cm) werd door kruisbestuiving zaad verkregen. Gemiddelde hoogte van de planten 30 cm. Diameter bloemscherm 47 cm. Diameter van de bloemen 5 cm.

R.g.1. Rose. Zaad werd verkregen door middel van zelfbestuiving. Hoogte van de plant 31 cm. Diameter bloemscherm 44 cm. Diameter van de bloemen 5 cm.

R.g.2. Rose. Van deze plant, die afkomstig is uit een lichtrode groep, werd eveneens door zelfbestuiving zaad gewonnen. Ook deze plant viel op door de grootte van het bloemscherm. Hoogte van de plant 32 cm. Diameter bloemscherm 47 cm. Diameter van de bloemen 5 cm.

L.R.x. Lichtrose. De zaadwinning vond plaats door kruisbestuiving van twee gelijkwaardige planten met een licht rose bloemkleur. Gemiddelde hoogte van de planten 26 cm. Diameter bloemscherm 39 cm. Diameter van de bloemen 5 cm.

L.R.g. Lichtrose. Van deze plant, afkomstig uit een rose groep, werd door zelfbestuiving zaad verkregen. De zaadplant bezat een zeer groot bloemscherm. Hoogte van de plant 32 cm. Diameter bloemscherm 48 cm. Diameter van de bloemen 5 cm.

T.R.Pm. Terracotta. Van 6 planten, uit de zeer zaadvaste groep met terracotta bloemkleur, werd door onderlinge bestuiving zaad verkregen. Gemiddelde hoogte van de planten 27 cm. Diameter bloemscherm 37 cm. Diameter van de bloemen 4 cm.

W.x. Wit. Van 2 planten met witte bloemkleur werd door kruisbestuiving zaad verkregen. De planten waren zeer gedrongen van vorm. De bloemen waren groot. Gemiddelde hoogte van de planten 22 cm. Diameter bloemscherm 42 cm. Diameter van de bloemen 5.5. cm.

Teeltverloop.

Het in het voorjaar van 1952 gewonnen zaad^{werd} op 25 Juli 1952 uitgezaaid. De opkomst van het zaad verliep zoals gewoonlijk naar wens. Begin Augustus zijn de jonge planten in kistjes verspeend. Half September werd opgepot in pot no. 18. De potjes werden in een bak ingegraven. Door veel luchten werd de groei afgeremd, zodat goede stevige planten werden gevormd. In het laatst van November werden de planten opgepot en in de kas gebracht. Het oppotten vond bij de meeste groepen zowel in kleine als in grote pot plaats, de potmaat was respectievelijk 14 en 12. Gedurende de gehele teelt werd luis regelmatig bestreden door roken met nicotine en parathion houdende middelen. Ter voorkoming van het wit werd enkele malen met zwavel gestoven.

Beschrijving van de groepen.

D.B.Pm. Van alle groepen was deze het meest kleurvast, de bloemkleur was n.l. voor 100% donkerblauw. De groei was matig. De gemiddelde hoogte bedroeg slechts 17 cm. De diameter van de planten zowel als van de bloeschermen was evenwel voldoende. De planten werden gekweekt in pot no.14.

D.B.x. Ook deze groep bleek goed kleurvast te zijn, n.l. 84% donkerblauw en 13% koningsblauw. Slechts 1% vertoonde een afwijkende kleur(paars). Ook bij deze groep was de groei matig. Hoewel de zaadplanten een zeer groot bloescherm bezaten (diameter 41 cm) bedroeg de gemiddelde diameter van het bloescherm bij deze groep slechts 27 cm. De bloemen waren daarentegen iets groter dan bij de zaadplanten het geval was. Ook deze groep werd grotendeels in pot no. 14 opgekweekt.

D.B.g. Zoals reeds dikwijls bij, door zelfbestuiving verkregen planten, werd waargenomen vond, vooral in verhouding tot de beide voorgaande groepen, een vrij sterke uitsplitsing plaats. De kleurverhouding was: donkerblauw 60%, koningsblauw 16%, paars 12%, rose 4% en wit 8%. De groei was matig hoewel deze groep in tegenstelling met de groepen D.B.Pm en D.B.x in een grote pot (no.12) werd gekweekt. De grootte van de bloeschermen was voldoende.

K.B.x.1. Het percentage planten met koningsblauwe bloemkleur was vrij hoog n.l. 68%. Van de overige planten bloeide 25% donkerblauw, 5% lichtblauw, 1% lichtrood en 1% lichtrose. De groei was voldoende, ook van de planten opgekweekt in kleine pot (no.14). De bloemen waren aanmerkelijk groter dan die van de zaadplanten. Daarentegen waren de bloeschermen kleiner. De bladkleur was dof groen.

K.B.x.2. Deze groep vertoonde een goede kleurvastheid. Niet minder dan 82% der planten bloeide met een koningsblauwe kleur. De overige bloemkleuren waren: lichtblauw 8%, rose 4%, lichtrose 2% en wit 4%. Dit resultaat is des te opmerkelijker daar de beide zaadplanten afkomstig waren uit een lichtblauwe groep. De groei was matig. Alle planten werden in kleine pot (no.14) opgekweekt. Bij deze groep waren de bloemen iets groter, de bloeschermen aanmerkelijk kleiner dan bij de zaadplanten.

L.B.Pm. Slechts iets meer dan de helft der planten n.l. 52% bloeide lichtblauw. Dit ondanks het feit, dat voor de zaadwinning 3 planten onderling werden bestoven, waardoor in de regel uitsplitsing wordt tegengegaan. De kleur koningsblauw was met 39% sterk vertegenwoordigd. De overige kleuren waren donkerblauw 5% en wit 4%. De groei was matig tot onvoldoende. Zowel de bloeschermen als de bloemen waren voldoende groot van afmeting.

L.B.x.1. De kleurvastheid van deze groep liet veel te wensen over. Slechts 32% der planten had dezelfde kleur als de beide zaadplanten. De omstandigheid dat de voor deze groep gebruikte ouderplanten uit een weinig kleurvaste groep afkomstig waren, speelt hierbij waarschijnlijk een grote rol.

Niet minder dan 55% der planten bloeide met een koningsblauwe kleur. De overige kleuren waren donkerblauw 11% en wit 2%. De groei van de planten was voldoende.

L.B.x.2. Ook de kleurvastheid van deze groep was zeer onvoldoende. Niet meer dan 24% der planten bloeide lichtblauw. Ook bij deze groep nam de kleur koningsblauw met 61% een overwegende plaats in. De overige kleuren waren donkerblauw 2% en wit 13%. De zaadplanten waarvan deze groep afkomstig is, werden gezocht uit een groep welke eveneens zeer heterogeen was. De opgetreden splitsing kan hierdoor waarschijnlijk afdoende worden verklaard. De planten vertoonden een matig tot slechte groei. Alle planten werden opgekweekt in kleine pot (no.14). De bladkleur was lichtgroen.

P.z. Zoals verwacht mocht worden splitste deze groep zich in sterke mate uit. De zaadplant was n.l. afkomstig uit een zeer heterogene lichtrode groep. Bovendien vond zelfbestuiving plaats. Slechts 27% van de planten vertoonde een paarse bloemkleur. De overige kleuren waren: donkerblauw 13%, koningsblauw 13%, donkerrood 7%, rood 27%, lichtrood 7% en donkerrose 7%. Vooral de rode kleur was dus ruim vertegenwoordigd. De groei van de planten was goed. De opkweek vond plaats in grote pot (no.12). De kleur van het blad was donkergroen. Wat de afmetingen van de plant, het bloemscherm en de bloemen betreft, bestond er tussen deze groep en de gebruikte zaadplant een grote mate van overeenstemming.

V.z. De uitsplitsing in verschillende kleuren was bij deze groep wel zeer sterk. Evenals P.z. was deze groep afkomstig van zaadplanten welke uit een zeer heterogene lichtrode groep werden geselecteerd. Slechts 16% van de planten bloeiden met een violette bloemkleur. De overige kleuren waren: donkerblauw 22%, koningsblauw 5%, paars 16%, donkerrood 3%, rood 8%, lichtrood 14%, donkerrose 11%, rose 3% en terracotta 3%. Ook de groei van deze planten was goed. De opkweek vond plaats in grote pot (no.12). Ongeveer 11% der bloemen had smalle lintbloemen (z.g. stellata vorm).

V.B.z. Voor deze groep geldt hetzelfde als voor de beide voorgaande: een sterke uitsplitsing in verschillende kleuren. De zaadplant was uit de zelfde lichtrode groep afkomstig als waaruit P.z. en V.z. werden geselecteerd. De kleur van de zaadplant, violet blauw, werd bij 26% der planten aangetroffen. Hierbij moet worden opgemerkt, dat tussen violet en violetblauw geen onderscheid is gemaakt. De overige kleuren waren: donkerblauw 26%, koningsblauw 13%, lichtblauw 8%, paars 5%, rood 5%, lichtrood 3%, donkerrose 3%, rose 3%, lichtrose 3% en wit 5%. De groei was vrij goed doch ongelijk. De opkweek vond zowel in grote als in kleine pot plaats. Planten met een bloemscherm van de grootte als de zaadplant bezat, kwamen in deze groep niet voor. Ruim 10% der bloemen vertoonde de stellata vorm.

D.R.Pm. Waarschijnlijk is bij deze groep op een of andere wijze een vergissing gemaakt, anders kan niet worden verklaard hoe na onderlinge kruising van 4 gelijkwaardige planten, afkomstig uit een zo kleurvaste groep als donkerrood, een groep kon ontstaan waarvan niet minder dan 93% der planten donkerblauwe bloemen hadden. De overige kleuren waren: koningsblauw 2%, rood 2%, donkerrood 2%, en rose 1%. Afgezien van het betrekkelijk geringe percentage rode en rose kleuren, tesamen 5%, vertoont deze groep een zeer sterke overeenkomst met D.B.Pm.

D.R.x. Deze groep was voldoende kleurvast, 83% der planten bloeiden met donkerrode bloemkleur. De overige kleuren waren rood 10% en lichtrood 4% en donkerblauw 2%. De groei was voldoende. Alle planten werden in kleine pot opgekweekt. De bloemschermen waren kleiner, de bloemen daarentegen groter dan die van de zaadplanten.

D.R.z. De kleurvastheid van deze groep was zeer goed te noemen. Het percentage planten met donkerrode bloemkleur bedroeg n.l. 94%. De overige kleuren waren rood 2% en lichtrood 4%. De groei was voldoende. Alle planten werden in kleine pot opgekweekt. De bladkleur was lichtgroen. Bij de keuze van zaadplanten uit deze groep deed zich de moeilijkheid voor, dat een groot aantal planten praktisch geen stuifmeel bleek te produceren. Overigens een goede groep.

Li.R.Pm. Deze groep splitste vrij sterk uit. Niet meer dan 56% der planten vertoonde een lichtrode bloemkleur. De overige kleuren waren: rood 16%, donkerrose 2%, rose 19% en lichtrose 5%. De groei van de planten in grote pot opgekweekt was matig tot voldoende. In kleine pot opgekweekte planten vertoonden een matige groei. Wat de afmetingen van de plant en van het bloem-scherm en de bloemen betreft staken de planten, opgekweekt in grote pot, gunstig af bij de in kleine pot opgekweekte planten.

Li.R.x. Geheel volgens de verwachting splitste deze groep zich sterker dan de voorgaande. Het percentage planten met een lichtrode bloemkleur bedroeg 42%. De overige bloemkleuren waren: violet 2%, rood 25%, donkerrose 7% en rose 24%. De groei was goed, de bladkleur groen tot lichtgroen. De planten werden in grote pot opgekweekt. Deze groep leverde van alle groepen de planten met de grootste bloemen; de gemiddelde bloemdiameter bedroeg 5.8 cm.

Li.R.z. Deze groep bleek van de lichtrode groepen het minst zaadvast. De lichtrode bloemkleur werd slechts bij 39% der planten aangetroffen. De overige kleuren waren: rood 11%, donkerrose 17%, rose 28%, en lichtrose 5%. De groei van de planten was goed. De gemiddelde diameter van de planten en de bloemschermen was iets groter dan van de groep Li.R.x. De bloemen waren iets kleiner. Alle planten werden in grote pot opgekweekt.

D.rose.z. Deze groep is afkomstig van een zaadplant, welke voorkwam in een overwegend rose groep. Het percentage planten met rose bloemen was dan ook groot, n.l. 21, terwijl het percentage donkerrose slechts 4 bedroeg.

De overige bloemkleuren waren: donkerblauw 13%, koningsblauw 9%, paars 17%, violet 4%, rood 13%, licht rood 13% en licht rose 4%. De groei was goed, de bladkleur donkergroen. Alle planten werden in grote pot opgekweekt. De gemiddelde diameter van het bloemscherm was iets kleiner dan die van de zaadplant. De bloemen waren daarentegen groter.

R.x. Het merkwaardige geval deed zich voor, dat deze groep, verkregen uit zaad van twee onderling bestoven rose planten, een hoog percentage planten met donkerrose bloemen gaf, n.l. 53%. Het percentage planten met dezelfde rose kleur als de zaadplant bedroeg 39.

Gezien het hoge percentage donkerrose bloeiende planten lijkt de mogelijkheid van verwisseling met de voorgaande groep niet uitgesloten. Temeer daar het percentage donkerrose bij de volgende groepen (R.z.1 en R.z. 2), in overeenstemming met hetgeen verwacht mocht worden, ook laag is. De overige bloemkleuren waren: donkerblauw 1%, koningsblauw 1%, paars 3%, violet 1%, rood 1% en lichtrood 1%. De groei van de planten was goed, het blad donkergroen. Alle planten werden in grote pot opgekweekt. Hoewel verscheidene planten een vrij groot bloemscherm bezaten, was dit toch gemiddeld veel kleiner dan van de zaadplant en.

R.z.1. Deze groep, opgekweekt uit zaad verkregen door zelfbestuiving, splitste in zeer sterke mate uit. Slechts 25% der planten bloeide met rose bloemen. Donkerblauw nam met 38% de belangrijkste plaats in. De overige kleuren waren: koningsblauw 5%, lichtblauw 2%, paars 4%, violet 2%, rood 8%, lichtrood 6%, donkerrose 7% en lichtrose 2%. De groeikracht was voldoende, de bladkleur donkergroen. Alle planten werden in grote pot opgekweekt. De gemiddelde diameter van het bloemscherm was aanmerkelijk kleiner dan die van de zaadplant.

R.z. 2. De uitsplitsing was bij deze groep nog groter dan bij R.z.1. Het percentage rose bloeiende planten bedroeg slechts 13. Donkerblauw en koningsblauw waren daarentegen met respectievelijk 41% en 23% sterk vertegenwoordigd. De overige kleuren waren: paars 2%, violet 6%, rood 6%, lichtrood 2%, donkerrose 4%, lichtrose 2% en terracotta 2%. Opvallend is dat de kleur van de groep waaruit de zaadplant in 1952 werd geselecteerd, n.l. lichtrood zo slecht vertegenwoordigd is. De groei van de planten was goed. De planten werden voor het grootste deel in kleine pot opgekweekt. Ruim 7% van het aantal planten bezat bloemen met een z.g. stellata vorm.

L.R.x. Deze groep splitste uit in rose 45% en lichtrose 48%. De zaadplanten, waaruit deze groep is ontstaan, waren afkomstig van een lichtrose groep, waarin veel rose en donkerrose voorkwam. Dit kan de verklaring vormen voor het hoge percentage rose. De overige kleuren waren: rood 1%, lichtrood 1% en donkerrose 5%. De groei van de planten was zeer goed, de bladkleur was dof-groen. De helft van de planten werd in grote, de andere helft in kleine pot opgekweekt. Het bloemscherm was bij deze groep iets kleiner dan van de zaadplanten. De bloemen waren iets groter.

L.R.z. Zoals mocht worden verwacht, splitste deze groep, verkregen uit zaad van een zelfbestoven plant, vrij sterk uit. Het percentage planten met licht-rose bloemkleur bedroeg 17. De overige kleuren waren: donkerrood 2%, rood 15%, lichtrood 25%, donkerrose 17%, rose 19% en wit 4%. De groei van de planten was voldoende. Het grootste deel der planten werd in kleine pot opgekweekt. De gemiddelde hoogte van de planten en de diameter van het bloemscherm waren aanmerkelijk geringer dan van de gebruikte zaadplanten. De bloemen waren iets groter.

T.R.Pm. Deze groep was goed kleurvast. Het percentage planten met terracotta bloemkleur bedroeg 88. De overige kleuren waren: donkerrose 5%, rose 3% en lichtrose 2%. De groei van de planten was voldoende. Het grootste deel der planten werd opgekweekt in kleine pot. De bladeren hadden een dof groene kleur. Deze groep bezat van alle groepen de kleinste bloemen (bloemdiameter 4.2 cm).

W.x. De kleurvastheid van deze groep viel tegen. Het grootste deel der planten had blauwe bloemen. De zaadplant, waarvan in 1951 door zelfbestuiving zaad werd gewonnen, was afkomstig uit een lichtblauwe groep, hetgeen de uitsplitsing voor een belangrijk deel kan verklaren. Het percentage planten met witte bloemen bedroeg 30. Overige kleuren: donkerblauw 4%, koningsblauw 47%, lichtblauw 2%, rose 1%, lichtrose 5% en crème-wit 2%. De groei was voldoende. Alle planten werden in kleine pot opgekweekt. De grote bloemschermen, welke de zaadplanten bezaten werden bij geen der planten van deze groep aangetroffen.

Opmerkingen.

- De kleurvastheid is bij verscheidene groepen opnieuw belangrijk vooruitgegaan. Zeer weinig splitsten uit in donkerblauw D.B.Pm. en D.B.x., in koningsblauw K.B.x.2., in donkerrood D.R.x. en D.R.z. en in terracotta T.R.Pm. Deze groepen waren voor meer dan 80% kleurvast.
- Evenals vorig jaar viel de bloei vroeg. Er blijkt evenwel tussen de verschillende groepen vaak nogal enig verschil in bloeitijd en bloeiduur te bestaan (tabel II).
- De planten vertoonden in de meeste gevallen een voldoende groei. Bij enkele groepen was deze matig te noemen. De planten waren in het algemeen goed van vorm, soms iets te gedrongen. De bladeren waren goed van grootte. De bladkleur vertoonde enige variatie.
- Evenals vorig jaar was de verhouding tussen plant en bloemscherm goed. De bloemen waren op een enkele uitzondering na voldoende groot.

Tabel I geeft per groep de gemiddelde diameter en de hoogte der planten, de bladform, de gemiddelde diameter van de bloemschermen en bloemen en de verdeling van de verschillende bloemkleuren in procenten.

Tabel II geeft een overzicht van bloeitijd en bloeiduur.

Tabel III geeft een beschrijving van de zaadplanten voor 1953-1954 en een aanduiding van de herkomst.

Tabel IV geeft de verrichte temperatuurwaarnemingen tijdens het verblijf van de planten in de kas.

Keuze van het plantmateriaal.

De zaadwinning kan op vier manieren plaats vinden, n.l. door

- a. stamsselectie, waarbij wordt uitgegaan van één plant, deze wordt zelfbestoven (z).
- b. familieselectie in engere zin, waarbij twee gelijkwaardige planten onderling worden bestoven (x).
- c. familieselectie, waarbij 3 of meer planten onderling worden bestoven (Pm = positieve massaselectie).
- d. kruising, waarbij wordt uitgegaan van twee planten, welke op één of meer punten belangrijke verschillen vertonen (x). Deze worden onderling bestoven.

N.B. De punten b en d zijn niet altijd even duidelijk onderscheiden.

a. Stamsselectie.

P.z. Van deze sterk uitsplitsende groep werd 1 plant voor zaadwinning bestemd.

Kenmerk 1953-'54 P.z.

D.R.Pm. Van deze overwegend donkerblauw bloeiende groep werd de enige plant met donkerrode bloemen voor zaadwinning bestemd.

Kenmerk 1953-'54 D.R.z.

P.z. Uit deze groep waarvan 7% der planten donkerroze bloemen hadden werd een plant voor zaadwinning gezocht.

Kenmerk 1953-'54 D.Ros.z.

b. Familieselectie in engere zin.

D.B.x. Hoewel deze groep minder kleurvast was dan D.B.Pm werden, wegens de iets betere kwaliteit, uit deze groep 2 zaadplanten gezocht.

Kenmerk 1953-'54 D.B.x.

L.B.x.l. Van de beide lichtblauwe groepen afkomstig van paarsgewijze kruisingen tussen 2 gelijkwaardige planten van een groep, was de kleurvastheid voor deze lichtblauwe groep nog het gunstigst. Twee planten werden voor de zaadwinning uitgezocht.

Kenmerk 1953-'54 L.B.x.

V.z. Uit deze weinig kleurvaste groep werden 2 planten met een donkerviolette kleur voor zaadwinning uitgezocht.

Kenmerk 1953-'54 D.V.x.

V.B.z. Uit deze groep werden 2 planten met een violette bloemkleur voor de zaadwinning gezocht.

Kenmerk 1953-'54 V.x.

V.z. Behalve de beide planten met donkerviolette bloemkleur werden uit deze groep 2 planten met violetblauwe kleur voor de zaadwinning gezocht.

Kenmerk 1953-'54 V.B.x.

D.R.z. Uit deze zeer kleurvaste groep werden 2 planten voor de zaadwinning gezocht.

Kenmerk 1953-'54 D.R.x.

P.z. Een voordeel van sterke uitsplitsing is soms zoals in dit geval het verschijnen van bijzonder opvallende bloemkleuren. Twee planten met mooie karmijnrode bloemkleur werden voor de zaadwinning uitgezocht.

Kenmerk 1953-'54 K.B.x.

Li.R.Pm. Behalve een aantal planten bestemd voor familieselectie werden uit deze matig kleurvaste groep twee planten met lichtrode bloemen voor het verrichten van familieselectie in engere zin uitgezocht.

Kenmerk 1953-'54 Li.R.x.

Li.R.x. Uit deze groep werden 2 planten met lichtrode bloemkleur voor zaadwinning bestemd. Een der planten ging echter dood voordat het zaad rijp was, zodat slechts van één der planten zaad werd gewonnen.

Kenmerk 1953-'54 Li.R.x. 2.

L.R.z. Ondanks de geringe kleurvastheid van deze groep werden hieruit 2 planten met lichtroze bloemkleur voor de zaadwinning bestemd.

Kenmerk 1953-'54 L.Ros.x.

c. Familieselectie.

D.B.x. Hoewel de kleurvastheid minder groot was dan bij D.B.Pm.zijn, wegens de betere kwaliteit van deze groep, hieruit 4 planten voor de zaadwinning gezocht.

Kenmerk 1953-'54 D.B.Pm.

K.B.x.1. Hierbij deed zich eveneens het verschijnsel voor dat de minst kleurvaste groep de beste kwaliteit bezat. Uit deze groep werden voor de zaadwinning 5 planten met koningsblauwe bloemkleur gezocht.

Kenmerk 1953-'54 K.B.Pm.

L.B.Pm. Uit deze matig kleurvaste groep werden 4 planten met een lichtblauwe bloemkleur voor de zaadwinning bestemd.

Kenmerk 1953-'54 L.B.Pm.

D.R.x. Deze groep was goed kleurvast en behoorlijk van kwaliteit. Hieruit werden 3 planten voor de zaadwinning gekozen.

Kenmerk 1953-'54 D.R.Pm.

Li.R.Pm. Uit deze matig kleurvaste groep werden 7 planten voor de zaadwinning gezocht.

Kenmerk 1953-'54 Li.R.Pm.

R.x. Uit deze weinig kleurvaste groep werden, van de meest voorkomende kleur (donkerrose) 3 planten voor de zaadwinning gezocht.

Kenmerk 1953-'54 D.Ros.Pm.

R.x. Uit dezelfde groep werden eveneens 3 planten met een rose kleur voor zaadwinning bestemd. Kenmerk 1953-'54 R.Pm.

L.R.x. Van deze groep waarin bijna evenveel rose als lichtrose bloeiende planten voorkwamen, werden 4 planten voor zaadwinning bestemd.

Kenmerk 1953-'54 L.Ros.Pm.

T.R.Pm. Uit de enige, goed kleurvaste, groep met terracotta bloemkleur werden 5 planten voor zaadwinning gezocht.

Kenmerk 1953-'54 T.R.Pm.

W.x. Hoewel deze groep nog weinig kleurvast was, zijn hieruit toch 3 planten voor de zaadwinning gezocht.

Kenmerk 1953-'54 W.Pm.

d. Kruisingen.

Dese vonden dit jaar niet plaats.

Bij de keuze van de zaadplanten, waarbij de meest kleurvaste groepen wat de kwaliteit van de planten betreft niet altijd het meest geschikt bleken te zijn, is in enkele gevallen de kwaliteit als doorslaggevende factor gezien. De vraag doet zich voor of niet door kruising van planten uit kleurvaste groepen met goede planten uit minder kleurvaste groepen, zowel de kwaliteit als de kleurvastheid verbeterd had kunnen worden. Nu is geen enkele kruising (d) uitgevoerd. Algemeen gezien waren de resultaten in het afgelopen jaar met de selectie van cineraria's bereikt, niet ongunstig te noemen.

Naaldwijk, 16 April 1955.

De Proefnemer,

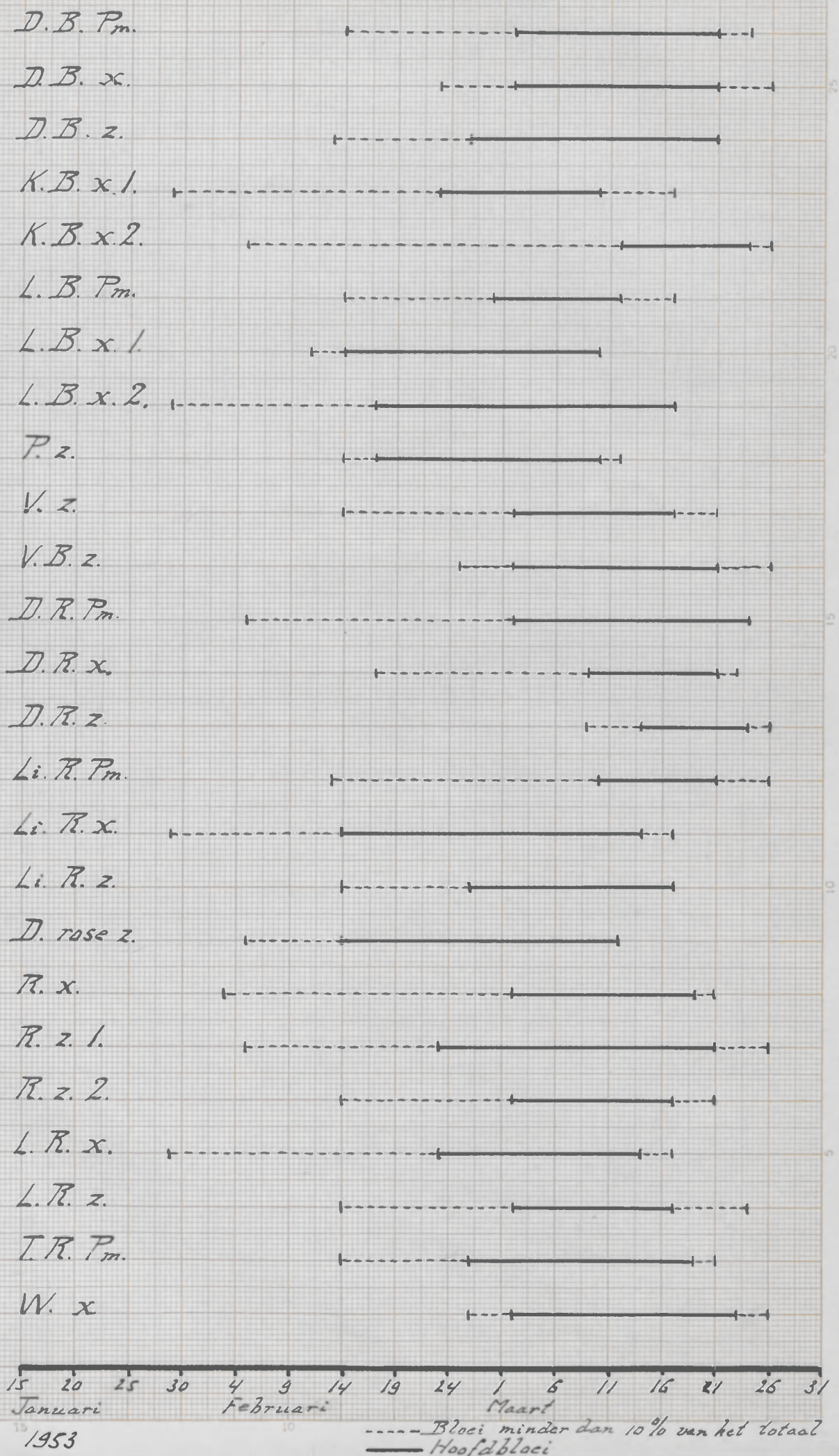
T.Dijkhuizen.

24-10-'55.
JB,

Tabel I.

Groep	Gemiddelde diameter plant in cm.	Gemiddelde hoogte plant in cm.	Bladvorm	Gemiddelde diameter scherm in cm.	Gemiddelde diameter bloem in cm.	Bloemkleur in %														licht- roze	crème- wit	wit	terra- cotta
						donker- blauw	Konings- blauw	licht- blauw	paars	lila	violet	donker- rood	rood	licht- rood	donker- roze	roze							
D.B.z.	35	22	spits, hart- vormig	33	5.4	60.0	16.0	-	12.0	-	-	-	-	-	-	4.0	-	-	8.0	-			
D.B.x.	36	20	spits, hart- vormig	27	5.4	86.0	13.0	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
D.B.Pm	38	17	spits, hart- vormig	26	5.2	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
K.B.x.1.	39	23	stomp, hart- vormig	29	5.7	25.0	68.0	5.0	-	-	-	-	-	1.0	-	-	1.0	-	-	-			
K.B.x. 2.	36	19	spits, hart- vormig	27	5.0	-	82.0	8.0	-	-	-	-	-	-	-	4.0	2.0	-	4.0	-			
L.B.x.1.	36	21	spits, hart- vormig	31	5.3	11.0	55.0	32.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	-			
L.B.x.2.	38	22	spits, hart- vormig	29	5.6	2.0	61.0	24.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.0	-			
L.B.Pm.	36	20	spits, hart- vormig	31	5.3	5.0	39.0	52.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.0	-			
P.z.	44	24	stomp, hart- vormig	34	5.7	13.0	13.0	-	27.0	-	-	7.0	27.0	7.0	7.0	-	-	-	-	-			
V.z.	42	26	spits, hart- vormig	31	5.2	22.0	5.0	-	16.0	-	16.0	3.0	8.0	14.0	11.0	3.0	-	-	-	3.0			
V.B.z.	41	24	spits, hart- vormig	32	5.4	26.0	13.0	8.0	5.0	-	26.0	-	5.0	3.0	3.0	3.0	3.0	-	5.0	-			
D.B.z.	39	24	spits, hart- vormig	29	4.9	-	-	-	-	-	-	94.0	2.0	4.0	-	-	-	-	-	-			
D.B.x.	36	18	spits, hart- vormig	27	5.4	2.0	-	-	-	-	-	83.0	10.0	4.0	-	-	-	-	-	-			
D.B.Pm.	37	18	spits, hart- vormig	26	5.1	93.0	2.0	-	-	-	-	2.0	2.0	-	-	1.0	-	-	-	-			
Li.B.z.	42	22	stomp tot spits, hartvormig	32	5.6	-	-	-	-	-	-	-	21.0	39.0	17.0	28.0	5.0	-	-	-			
Li.B.x.	35	23	stomp tot spits, hartvormig	29	5.8	-	-	-	-	-	2.0	-	25.0	42.0	7.0	24.0	-	-	-	-			
Li.B.Pm(kl.pot)	35	21	spits, hart- vormig	25	4.7	-	-	-	-	-	-	-	15.0	57.0	2.0	22.0	4.0	-	-	-			
Li.B.Pm(Gr.pot)	38	24	spits, hart- vormig	29	5.6	-	-	-	-	-	-	-	18.0	56.0	2.0	18.0	6.0	-	-	-			
D.rose	43	19	spits, hart- vormig	31	5.5	13.0	9.0	-	17.0	-	4.0	-	13.0	13.0	4.0	21.0	4.0	-	-	-			
R.x.	44	22	spits, hart- vormig	33	4.8	1.0	1.0	-	3.0	-	1.0	-	1.0	1.0	53.0	39.0	-	-	-	-			
R.z.1.	35	20	spits, hart- vormig	27	5.0	38.0	5.0	2.0	4.0	-	2.0	-	8.0	6.0	7.0	25.0	2.0	-	-	-			
R.z.2.	43	25	hartvormig tot spits, hart- vormig	33	5.4	41.0	23.0	-	2.0	-	6.0	-	6.0	2.0	4.0	13.0	2.0	-	-	2.0			
L.R.z.	40	22	spits, hart- vormig	32	5.6	-	-	-	-	-	-	2.0	15.0	25.0	17.0	19.0	7.0	-	4.0	-			
L.R.x.	40	23	spits, hart- vormig	31	5.3	-	-	-	-	-	-	-	1.0	1.0	5.0	45.0	48.0	-	-	-			
T.B.Pm.	36	24	stomp, hart- vormig	30	4.2	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	5.0	3.0	2.0	-	-	88.0			
W.x.	40	20	spits, hart- vormig	27	5.0	4.0	47.0	2.0	-	-	-	-	-	-	-	1.0	6.0	2.0	30.0	-			

BLOEI TABEL



Tabel III.

Groepsken- merk 1952-1953	no. plant	kleur	hoogte plant	Diameter plant	Blad		Diameter bloemscherm	Diameter bloem	Groepaken- merk 1953-1954
					lengte	breedte			
D.B.x.	1	Donkerblauw	29	39	10	18	38	6	D.B.Pm.
	2		29	42	14	20	38	5	
	3		28	43	14	21	40	5.5	
	4		31	43	13	20	45	5.5	
D.B.x.	1	Donkerblauw	28	43	12	18	35	5	D.B.x.
	2		27	40	12	14	42	5	
K.B.x.l.	1	Koningsblauw	31	37	10	17	40	7	K.B.Pm.
	2		25	37	12	17	38	5.5	
	3		28	45	12	17	41	5	
	4		26	44	12	17	43	4.5	
	5		26	41	13	20	38	5	
L.B.Fm.	1	Licht blauw	24	36	10	15	36	5	L.B.Pm.
	2		27	41	10	14	45	5.5	
	3		28	42	11	15	45	4.7	
	4		26	38	10	14	32	5.5	
L.B.x.l.	1	Licht blauw	22	39	11	16	39	5	L.B.x.
	2		26	35	11	17	28	5	
P.x.	1	Karmijnrood	30	49	16	21	47	5	K.R.x.
	2		30	47	17	23	41	6	
P.x.	1	Donkerrose	23	37	14	23	32	5	D.Ros.x.
1) V.x.	1	Donkerviolet	30	40	14	20	37	5	D.V.x.
	2		34	40	12	18	34	5.5	
V.x.	1	Violetblauw	27	40	12	16	35	3.3	V.B.x.
	2		32	46	13	20	44	6	
V.B.x.	1	Violet	29	29	9	12	26	5	V.x.
	2		29	42	14	18	34	4.2	
D.R.Pm.	1	Donkerrood	27	45	13	20	35	4.5	D.R.x.
D.R.x.	1	Donkerrood	25	40	11	18	39	5	D.R.Pm.
	2		22	41	13	18	32	6	
	3		20	46	14	18	35	7	
D.R.x.	1	Donkerrood	22	35	11	15	26	5.5	D.R.x.
	2		23	36	11	15	27	5	
Li.R.Pm.	1	Licht rood	24	35	13	18	36	5	Li.R.Pm.
	2		25	40	12	17	35	6	
	3		29	40	13	18	40	6.2	
	4		27	42	15	20	36	5.8	
	5		21	39	14	19	35	5.7	
	6		24	33	10	14	33	5	
	7		25	39	12	18	33	5	
Li.R.x.	1	Licht rood	26	42	12	15	40	5	Li.R.x.l.
	2		30	31	12	18	34	6.5	
Li.R.x.	1	Licht rood	29	41	14	19	34	7.3	Li.R.x.2.
	2		25	Plant dood			28	5.5	
R.x.	1	Donkerrose	22	37	13	15	32	4.5	D.Ros.Pm.
	2		21	43	14	20	34	6	
	3		26	35	12	18	30	5	
2) L.R.x.	1	Licht rose	29	39	15	22	33	4.5	L.Ros.Pm.
	2		29	43	16	23	43	5	
	3		28	42	15	23	40	5.3	
	4		24	37	14	17	31	5	
L.R.x.	1	Licht rose	26	36	13	17	35	5	L.Ros.x.
	2		30	42	12	18	35	6	
T.R.Pm.	1	Terra	27	42	14	17	41	4.7	T.R.Pm.
	2		29	43	14	18	36	4	
	3		25	36	11	17	34	4	
	4		25	39	12	15	35	4	
	5		27	41	14	17	37	5.2	
W.x.	1	Wit	21	35	11	12	35	4	W.Pm.
	2		19	35	11	15	31	6	
	3		26	41	12	17	37	6	
1) P.x.	1	Paars	28	44	13	20	42	5	P.x.
2) R.x.	1	Rose	25	40	12	16	36	4.7	Ros.Pm.
	2		25	47	16	21	40	5	
	3		24	43	13	20	35	4.7	

Temperatuurgegevens kas 2.

Datum 1952	Minimum Index	9 uur		2 uur	
		Vloeistof		Vloeistof	
		Maximum	Minimum	Maximum	Minimum
28 Nov.	3.2	8.2	7.5	9.2	8.9
29 Nov.	3.0	8.2	7.4	11.4	10.4
30 Nov.					

Datum 1952	9 uur			2 uur		7 uur	
	Minimum Index	Vloeistof		Vloeistof		Vloeistof	
		Maximum	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	Minimum
1 Dec.	5.2	7.4	6.5	15.4	14.4	5.0	5.0
2 "	3.8	7.4	6.6	18.5	17.8	4.0	3.8
3 "	4.8	10.2	10.3	11.9	11.5	8.5	8.1
4 "	5.2	6.8	6.8	14.5	13.5	10.0	9.8
5 "	6.2	12.2	11.6	14.7	14.0	10.0	9.9
6 "	8.6	9.8	9.3	10.8	10.2	7.5	7.5
7 "						8.0	8.0
8 "	5.4	7.5	6.5	13.8	12.8	7.2	7.0
9 "	5.9	8.3	7.8	10.8	9.5	7.5	7.2
10 "	4.4	6.0	5.0	16.2	15.9		
11 "	Nietane reken			8.2	7.9	9.8	9.0
12 "	5.0	12.3	11.8	13.9	13.2	7.2	6.8
13 "	6.2	10.8	9.9			8.8	8.0
14 "						9.8	9.8
15 "	6.2	7.8	7.5	10.7	10.0	7.5	7.8
16 "	5.0	10.2	10.3	12.2	12.0	9.0	8.9
17 "	8.2	12.3	12.3	12.8	12.5	10.0	9.8
18 "	7.9	10.9	10.2	14.5	13.9	9.8	9.0
19 "	6.9	9.6	9.5	3.2	2.8	8.8	8.2
20 "	2.7	10.3	10.3	14.3	13.9	11.0	11.0
21 "						11.0	10.5
22 "	7.4	9.5	9.2	12.5	12.5	9.8	9.0
23 "	7.2	9.1	8.3	13.9	13.3	7.9	7.2
24 "	7.0	13.0	12.0	15.0	14.3	11.0	10.5
25 "						10.0	9.8
26 "						8.0	8.1
27 "						9.2	9.0
28 "						9.5	9.0
29 "	6.2	8.6	8.5	8.8	7.9	4.0	4.0
30 "	3.5	8.7	8.2	13.0	12.8	7.0	7.2
31 "	5.8	8.5	8.2	9.8	9.1	8.9	8.7

Datum 1953	Minimum Index	9 uur		2 uur		7 uur	
		Vloeistof Maximum	Vloeistof Minimum	Vloeistof Maximum	Vloeistof Minimum	Vloeistof Maximum	Vloeistof Minimum
1 Jan.						8.0	7.8
2 "	5.8	13.2	11.8	17.0	16.1	9.0	9.0
3 "	6.5	9.4	8.4	13.5	13.2	6.0	6.8
4 "						8.8	8.5
5 "	6.2	8.2	7.2	13.5	12.5	8.5	8.0
6 "	6.8	8.8	7.8	17.3	16.8	6.5	6.2
7 "	3.5	8.5	7.8	14.8	14.8	10.0	10.0
8 "	6.2	11.4	11.8	21.0	21.0	7.8	7.2
9 "	6.3	10.6	9.9	11.7	10.9	11.0	10.5
10 "	7.8	8.8	8.4	15.2	14.2	10.5	10.0
11 "						7.5	7.5
12 "	5.5	7.6	6.8	14.8	13.8	12.5	12.0
13 "	3.5	8.5	8.2	16.5	15.8	7.5	7.0
14 "	6.1	9.5	8.9	12.2	11.5	11.0	10.5
15 "	6.0	9.5	8.7	9.4	8.6	8.8	8.0
16 "	7.8	10.0	9.5	12.0	11.3	9.0	9.0
17 "	7.8	11.2	10.4	12.0	11.4	10.6	10.2
18 "						7.0	6.6
19 "	1.6	11.6	10.9	14.2	13.4		
20 "	10.8	Geroekt		15.6	14.8	11.0	10.2
21 "	7.1	12.5	11.7	14.5	13.8	13.0	12.5
22 "	9.4	14.4	13.8	15.8	15.9	12.5	12.0
23 "	8.3	13.7	13.2	14.2	13.5	10.0	10.0
24 "	8.1	11.0	10.2	10.3	10.1	5.0	4.0
25 "						10.0	10.0
26 "	3.5	13.4	12.8	12.8	12.4	8.6	8.2
27 "	6.4	10.4	9.5	12.5	12.8	12.6	12.0
28 "	9.5	13.9	13.2	18.7	17.9	12.0	11.5
29 "	9.5	11.2	10.4	16.9	17.1	13.0	12.0
30 "	9.5	10.4	9.6	13.7	13.1	10.5	10.0
31 "	8.8	9.2	9.0	9.4	9.1	4.5	4.0

Datum 1953.	Minimum Index	9 uur		2 uur		7 uur	
		Vloeistof		Vloeistof		Vloeistof	
		Maximum	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	Minimum
1 Febr.							
2 "	2.5	9.3	8.8	21.4	20.3	10.4	10.1
3 "	7.4	10.8	10.0	13.4	12.7	9.8	9.8
4 "	6.3	11.5	11.5	15.8	15.0	10.5	10.2
5 "	7.3	13.3	12.5	11.3	11.1	10.5	10.4
6 "	9.0	11.0	10.5	13.0	12.6	10.5	10.5
7 "	7.3	9.5	9.2	17.3	17.2	9.8	9.6
8 "						11.0	11.0
9 "	3.3	12.8	12.4	22.8	21.3	12.0	12.0
10 "	9.0	13.2	13.0	19.3	18.3	11.0	10.5
11 "	9.5	12.3	11.5	12.5	12.5		
12 "	10.5	11.3	11.3	7.6	8.5	10.0	9.5
13 "	7.8	12.2	11.8	20.7	20.2	9.0	9.8
14 "	7.5	9.9	8.9	Geroekt		8.7	8.8
15 "						9.2	9.8
16 "	5.1	10.1	9.3	20.0	19.5	8.0	7.5
17 "	6.5	13.3	12.3	14.1	13.9	12.0	11.6
18 "	9.9	12.3	12.1	16.2	15.3	15.0	14.7
19 "	10.1	13.2	12.2	13.5	12.3	12.0	11.8
20 "	8.9	12.1	11.3	16.9	16.0	12.4	12.0
21 "	8.3	13.1	12.9	11.0	10.1	12.0	12.8
22 "						14.0	13.3
23 "	10.4	15.1	14.2	15.5	14.8	15.0	14.8
24 "	10.8	14.2	13.5	21.4	20.5	13.1	12.4
25 "	9.2	18.0	17.2	28.2	28.0	10.0	9.2
26 "	9.8	15.2	14.4	23.4	23.2	13.2	13.0
27 "	9.8	19.9	19.1	30.3	29.8	13.0	12.5
28 "	10.5	15.8	15.1	19.8	19.0	12.2	12.0

Datum 1953	9 uur			2 uur		7 uur	
	Minimum Index	Vloeistof		Vloeistof		Vloeistof	
		Maximum	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	Minimum
1 Mrt						13.0	12.0
2 "	7.0	15.2	14.6	25.3	24.9	10.0	10.0
3 "	8.9	11.5	11.2	24.8	24.4	12.0	11.6
4 "	8.9	12.5	11.9	16.5	15.8	12.7	12.2
5 "	10.0	14.0	13.2	18.0	17.0	12.2	12.2
6 "	10.3	12.5	11.8	17.0	16.0	12.0	12.0
7 "	9.2	14.8	13.9	22.2	21.6	13.0	13.0
8 "							
9 "	8.2	14.0	13.2	24.5	24.0	12.0	11.8
10 "	7.5	19.5	18.7	25.2	24.2	14.9	14.2
11 "	10.5	21.3	20.5	13.8	13.0	14.8	14.0
12 "	11.5	14.8	14.1	16.9	16.3	14.0	13.5
13 "	9.8	14.1	13.1	19.5	18.7	13.8	13.4
14 "	11.1	14.2	13.8	17.2	16.5	15.5	14.5
15 "							
16 "	6.9	19.1	17.9	29.4	28.8	15.5	15.0
17 "	10.9	21.0	20.3	28.5	27.9	16.0	15.5
18 "	9.6	15.2	14.8	26.1	25.2	15.0	14.5
19 "	12.2	16.3	15.6	29.6	28.9	16.0	15.5
20 "	10.5	17.5	16.8	29.7	28.9	18.0	17.5
21 "	11.3	14.0	13.2	18.5	17.5	18.0	17.5
22 "						11.0	11.0
23 "	9.5	15.3	14.7	24.0	23.0	15.1	15.0
24 "	8.5	17.2	16.5	28.2	27.3	17.0	17.0
25 "	9.5	23.7	23.0	38.3	37.8	20.5	20.8
26 "	10.3	22.0	21.3	30.2	29.8	17.0	17.0
27 "	9.0	21.5	20.8	32.6	31.6	16.0	17.0
28 "	8.8	17.7	17.2	17.9	17.1	14.0	14.3
29 "						15.0	14.7
30 "	11.7	17.5	16.8	20.3	19.6	14.8	14.0
31 "	10.5	19.2	18.6	32.2	31.2	16.2	15.5