

Proefstation voor de Bloemisterij  
Linnaeuslaan 2a  
1431 JV Aalsmeer  
Te. 02977-52525

ISSN 0921-710X

**TWEEDE SELECTIEPROEF STUR:**  
**PRODUKTIE EN KWALITEIT VAN**  
**ESCIMO OP 498 ONDERSTAMMEN**  
Rapport 182 Prijs f 7,50



A. Kromwijk (PBN)  
J. Rademaker (STUR)  
april 1994

15N = 594 176

Rapport 182 wordt u toegestuurd na storting van f 7,50 op girorekening  
174855 ten name van Proefstation Aalsmeer onder vermelding van 'Rapport 182  
Tweede selectieproef STUR'

## **INHOUD**

1. Inleiding	3
2. Proefopzet	4
3. Resultaten	5
3.1 Productie	
3.2 Kwaliteit	
4. Conclusie	11
Bijlage	12

## 1. INLEIDING

In 1990 werd de eerste selectieproef van de STUR (Stichting ter verbetering van het Uitgangsmateriaal voor de kasrozenteelt) afgesloten. In deze proef werden 573 onderstamklonen van Rosa canina 'Inermis' beoordeeld op produktie en kwaliteit bij een teelt van Sonia 'Sweet Promise' in grond. Resultaat van dit project was de selectie van drie 'Inermis'-klonen die een hoge produktie in combinatie met een goede kwaliteit hadden gegeven. Omdat in de eerste proef alleen binnen 'Inermis'-klonen was geselecteerd, bleef de vraag of bij andere Rosa canina's nog klonen konden worden gevonden die een hogere produktie in combinatie met een goede kwaliteit kunnen geven.

Daarom werd een tweede selectieproef opgezet waarin de produktie en kwaliteit van Escimo 'Korcilmo' op 423 onderstamklonen van Rosa canina 'Brög's Stachellose', R. canina 'Pollmer' en R. canina 'Superbe' werd beoordeeld. Ook werden een aantal klonen opgenomen die niet tot de canina-typen behoren. Ter vergelijking werden de beste onderstamklonen uit de eerste STUR-proef en een aantal onderstammen van de Landbouwniversiteit in Wageningen opgeplant. Daarnaast werd ook Escimo 'Korcilmo' op eigen wortel in de proef opgenomen. Inclusief Escimo op eigen wortel werden in totaal 498 onderstamklonen beoordeeld op produktie en kwaliteit.

## 2. PROEFOPZET

Eind 1990 werden partijen *Rosa canina* 'Brög's Stachellose', *R. canina* 'Pollmer' en *R. canina* 'Superbe' verzameld van verschillende herkomsten. Uit elke herkomst zijn een aantal planten geselecteerd en de wortels van deze planten werden ontsmet. Van elke plant werd een deel van de wortels gebruikt om wortelenten te maken met de cultivar Escimo 'Korcilmo'. Het andere deel van de wortels bleef aan de geselecteerde plant en deze werd na de winter buiten uitgeplant om later als moederplant te kunnen gebruiken. De *R. canina* 'Inermis'-klonen uit de eerste selectieproef van de STUR werden door stenten vermeerderd. Drie van deze klonen werden zowel door stenten als wortelenten vermeerderd en verder als twee aparte onderstammen opgeplant. De onderstammen van de Landbouwuniversiteit in Wageningen en de onderstammen die niet tot de canina-typen behoorden werden door stenten vermeerderd. In totaal werden ongeveer 800 onderstamklonen opgezet. Na de beworteling werden alleen de klonen waarvan minimaal zestien wortelenten of stentlingen goed beworteld waren, opgenomen in de proef. In januari 1991 werden er uiteindelijk 498 onderstamklonen uitgeplant in de kas.

De proef werd in dezelfde kas uitgevoerd als de eerste selectieproef van de STUR, op het bedrijf van D. Jager in Marknesse. Het teeltoppervlak was wat kleiner dan in de eerste proef en in de kas was een teeltsysteem van steenwolmatten op roltafels aangelegd. Daardoor konden er 12,5 planten per bruto m<sup>2</sup> kas aangeplant worden. Dit was meer dan in de eerste proef. Van elke onderstamkloon werden vier veldjes van elk vier planten in de kas uitgeplant. In de bedden langs de gevels van de kas en de randen langs het hoofdpad werden geen proefveldjes opgeplant. In de winter werd assimilatiebelichting gegeven.

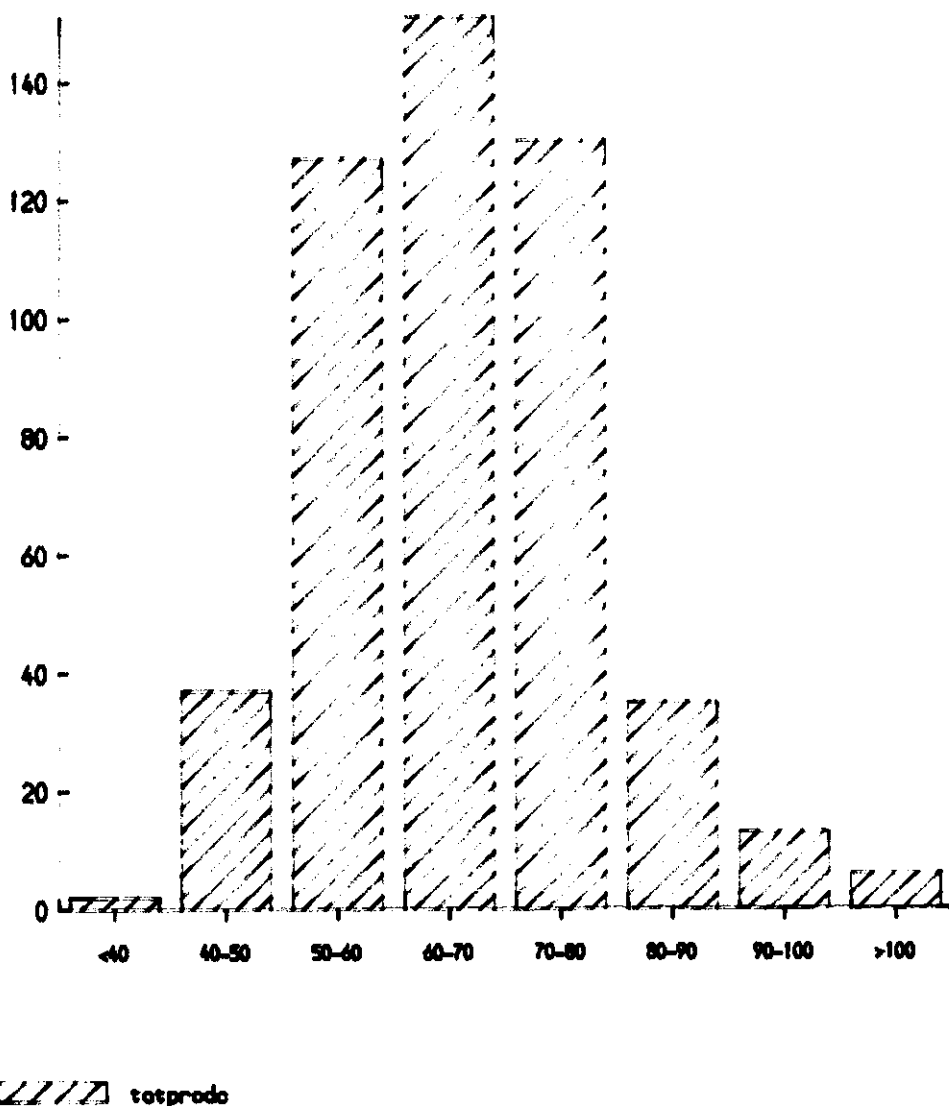
De waarnemingen werden uitgevoerd door J. Rademaker in dienst van Edelroos b.v. Vanaf maart 1991 tot en met december 1992 werd van alle 498 onderstamklonen het aantal geproduceerde rozen per veld van vier planten geteld. Eind oktober 1991 werden 48 onderstamklonen geselecteerd die van maart tot en met oktober de hoogste produktie hadden gegeven. Van deze klonen werd van november 1991 tot en met mei 1992 de steeldiameter en de lengte van de rozen bepaald. Dit werd gemeten aan de rozen op de struik. Van november 1992 tot en met februari 1993 werd van dezelfde 48 onderstamklonen, aangevuld met nog drie extra klonen, de steeldiameter en de steellengte gemeten. De verwerking van de produktie- en kwaliteitsmetingen werd uitgevoerd door het Proefstation voor de Bloemisterij in Aalsmeer. De resultaten zijn geanalyseerd met een variantie-analyse. Bij de analyse is rekening gehouden met de invloed van plaatsverschillen in de kas.

Zomer 1992 werd een eerste selectie gemaakt van zes nieuwe onderstamklonen die in het eerste jaar een hoge produktie en een goede kwaliteit hadden gegeven. Van deze onderstamklonen werd een moederplantenbestand opgezet en in proef 5101.04 werd nagegaan in welke mate deze klonen goed door stenten te vermeerderen zijn. Zo kon na de selectie op hoge produktie en goede kwaliteit verder geselecteerd worden op goede vermeerderbaarheid door stenten. De resultaten in hoofdstuk 3 zijn daarom vooral toegespitst op de produktie en kwaliteit van deze zes klonen in vergelijking met de onderstammen uit het eerste STUR-project en onderstammen ingezonden door de LU. De resultaten van de stentproeven worden in een apart verslag weergegeven.

### 3. RESULTATEN

#### 3.1 Produktie

Na twee jaar liep de gemiddelde produktie per onderstamkloon uiteen van 37 tot 108 rozen per plant (figuur 1). De hoogst producerende onderstam gaf bijna drie maal zoveel rozen als de laagst producerende onderstam. De 498 onderstammen produceerden gemiddeld 66 rozen per plant. De meeste onderstamklonen gaven tussen de 50 en 80 rozen per plant. In tabel 3 in de bijlage is een overzicht gegeven van de produktie per kwartaal en de totaalproduktie van Escimo op eigen wortel en Eskimo op 51 onderstammen. Dit zijn de onderstamklonen waarvan ook de kwaliteit gemeten werd. Bij deze 51 klonen zitten alle vijftien klonen die aan het eind van de proef 90 of meer rozen per plant hadden geproduceerd.



**Figuur 1:** Variatie in totaalproduktie van Escimo op 498 onderstamklonen. (Produktie in gemiddeld aantal rozen per plant van maart 1991 tot en met december 1992)

In tabel 1 staat de produktie van Escimo op eigen wortel en van Escimo op drie STUR-klonen uit de eerste STUR-proef, zes nieuwe klonen uit de tweede proef en vijf onderstammen van de Landbouwniversiteit. Escimo op eigen wortel gaf een hoge produktie van 104 rozen per plant van maart 1991 tot en met december 1992. De produktie van Escimo op Ludiek, LU-11, onderstamnummer 267, LU-15, nr. 421, Helenae, Indica Major en nr. 549 verschilde in deze proef niet van de totaalproduktie van Escimo op eigen wortel. De produktie van Escimo op de onderstammen 216, 286, Sturcing, Sturdu, Sturtri en 548 was lager dan de produktie van Escimo op eigen wortel.

**Tabel 1:** Produktie per kwartaal en totaalproduktie van maart 1991 tot en met december 1992 in aantal rozen per plant van Escimo op eigen wortel (=stek) en van Escimo op 14 onderstammen.

onderstam	1991			1992				totaal
	kwt2	kwt3	kwt4	kwt1	kwt2	kwt3	kwt4	
1=stek	12,0	15,4	15,8	12,1	15,2	21,0	12,1	103,7
2=Ludiek	12,6	13,9	12,6	10,5	13,1	20,9	11,9	95,6
92=LU-11	12,5	15,9	15,7	11,7	13,8	19,2	13,0	101,7
216	11,8	13,4	11,6	10,2	13,0	15,5	8,3	83,9
267	13,1	14,1	13,9	10,6	14,3	17,8	11,2	95,1
286	9,3	13,9	11,4	8,7	10,5	14,2	8,4	76,4
368=LU-15	11,8	14,0	12,8	9,1	14,8	20,1	12,1	94,6
387=Sturcing	8,8	13,9	12,3	8,2	10,5	14,9	9,0	77,5
421	10,4	14,4	14,8	11,5	13,6	16,5	9,8	90,9
517=Helenae	12,2	14,9	15,6	9,9	16,7	24,6	13,8	107,8
518=Indica	10,8	15,8	16,0	12,4	14,3	20,4	13,9	103,7
528=Sturdu	10,1	13,7	12,2	8,0	10,4	13,6	10,3	78,2
538=Sturtri	11,6	14,5	13,6	9,9	11,2	15,0	8,0	83,8
548	10,4	13,8	13,3	10,3	10,8	14,0	9,4	82,0
549	15,9	15,0	14,0	10,4	12,5	16,4	10,5	94,7
gemiddelde	7,7	10,0	9,4	7,5	9,5	13,9	8,1	66,1
LSD	2,3	3,1	3,3	2,8	2,8	4,0	2,9	15,7

Opmerkingen: - Het gemiddelde en de Least Significant Difference (LSD) is berekend over alle 498 getelde onderstamklonen (inclusief Escimo op eigen wortel).  
 - Tweede kwartaal 1991 is van maart tot en met juni 1991.

### 3.2 Kwaliteit

In tabel 4, 5 en 6 in de bijlage staan de percentages rozen per lengteklasse en de gemiddelde steeldiameter en steellengte van alle gemeten onderstamklonen weergegeven. Tabel 2 geeft de gemiddelden van Escimo op eigen wortel en op de veertien onderstammen waarvan in de vorige paragraaf de produktie is weergegeven.

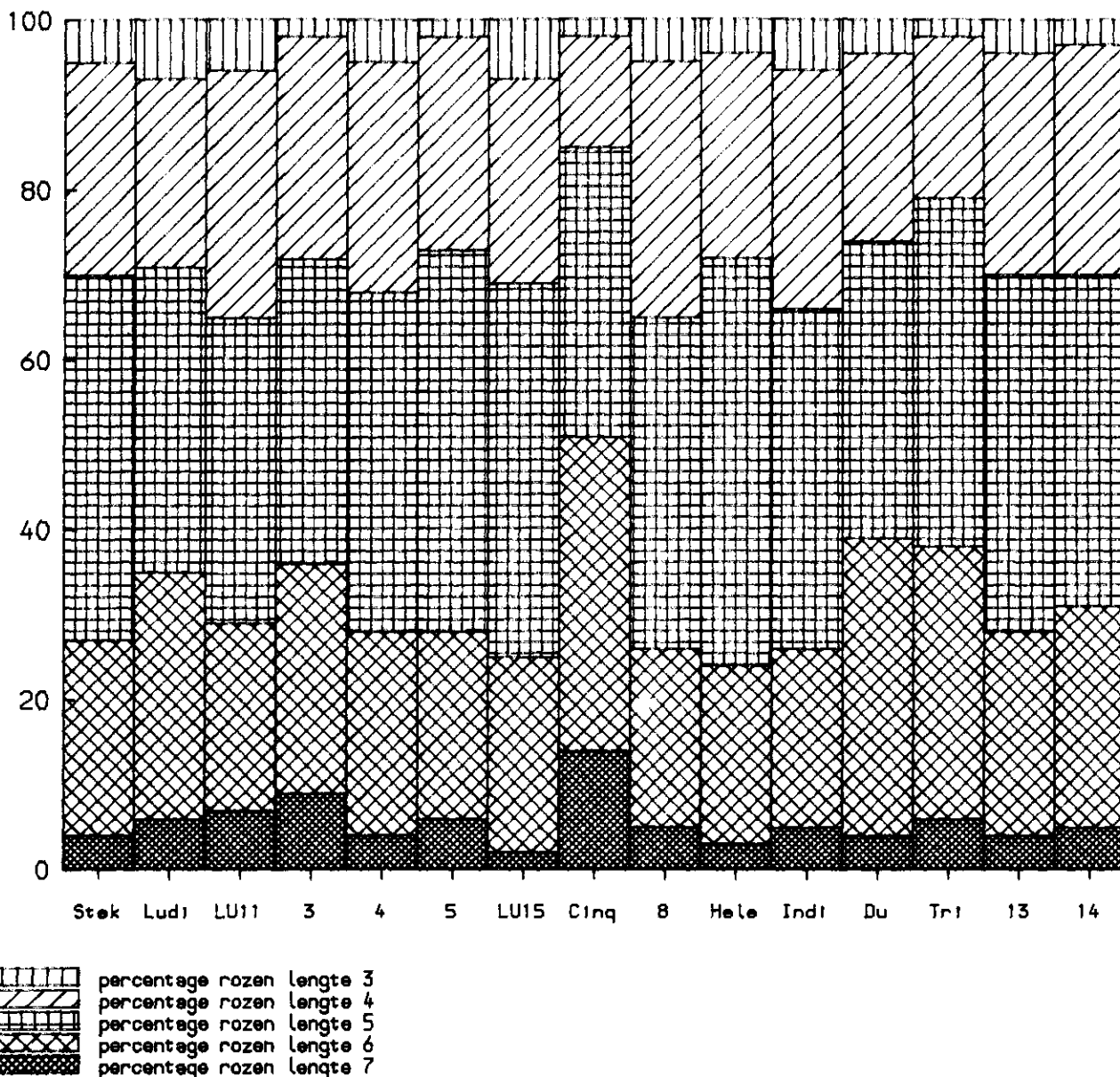
Tabel 2: Gemiddelde steeldiameter (mm) en lengteklasse in de winter 1991-1992, voorjaar 1992 en winter 1992-1993 van Escimo op eigen wortel en op 14 onderstammen.

onderstam	<u>nov'91-feb'92</u>		<u>mrt-mei'92</u>		<u>nov'92-feb'93</u>	
	dia-meter	lengte-klasse	dia-meter	lengte-klasse	dia-meter	lengte-klasse
1=Escimo-stek	2,4	5,0	2,7	5,1	2,8	5,5
2=Ludiek	2,4	5,0	3,1	5,4	2,9	5,6
92=LU-11	2,4	4,9	2,9	5,2	2,8	5,4
216	2,5	5,1	2,7	5,0	2,9	5,7
267	2,3	4,9	2,6	5,0	2,8	5,6
286	2,4	5,0	2,7	5,1	2,9	5,7
368=LU-15	2,4	4,9	2,8	5,3	2,9	5,7
387=Sturcing	2,6	5,4	2,9	5,4	3,0	5,8
421	2,5	4,9	2,8	5,1	3,0	5,8
517=Helenaë	2,4	5,0	3,0	5,4	2,9	5,7
518=Indica Major	2,4	4,9	2,9	5,3	2,9	5,7
528=Sturdu	2,5	5,1	2,7	4,9	3,0	5,7
538=Sturtri	2,5	5,2	2,9	5,3	3,0	5,7
548	2,4	5,0	2,6	4,8	2,9	5,6
549	2,5	5,0	3,0	5,2	2,9	5,6
gemiddelde*	2,3	4,8	2,7	5,0	2,8	5,6
LSD*	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,3

Opmerking: In de winter 1991-1992 en het voorjaar 1992 is het gemiddelde en de LSD berekend over Escimo op 49 onderstamklonen (incl. Escimo op eigen wortel) en in de tweede winterperiode over Escimo op 52 onderstamklonen (incl. Escimo op eigen wortel).

#### *Eerste winter*

In de eerste winterperiode van november 1991 tot en met februari 1992 was bij zes onderstammen, 216, Sturcing, 421, Sturdu, Sturtri en 549 de steeldiameter groter dan het gemiddelde van alle gemeten onderstammen. Bij Sturcing en Sturtri was niet alleen de diameter maar ook de steellengte groter dan het gemiddelde. Escimo op eigen wortel produceerde rozen met een steeldiameter van gemiddeld 2,4 mm en een lengteklasse van gemiddeld 5,0. Alleen Sturcing gaf rozen met een dikkere en langere steel dan Escimo op eigen wortel. De goede lengte van de Sturklonen uit de eerste proef is ook te zien in figuur 2. Sturcing gaf duidelijk een hoger percentage lengte 7 en 6. Achter Sturcing volgden Sturtri en Sturdu met veel rozen in de lengte 5 en 6.



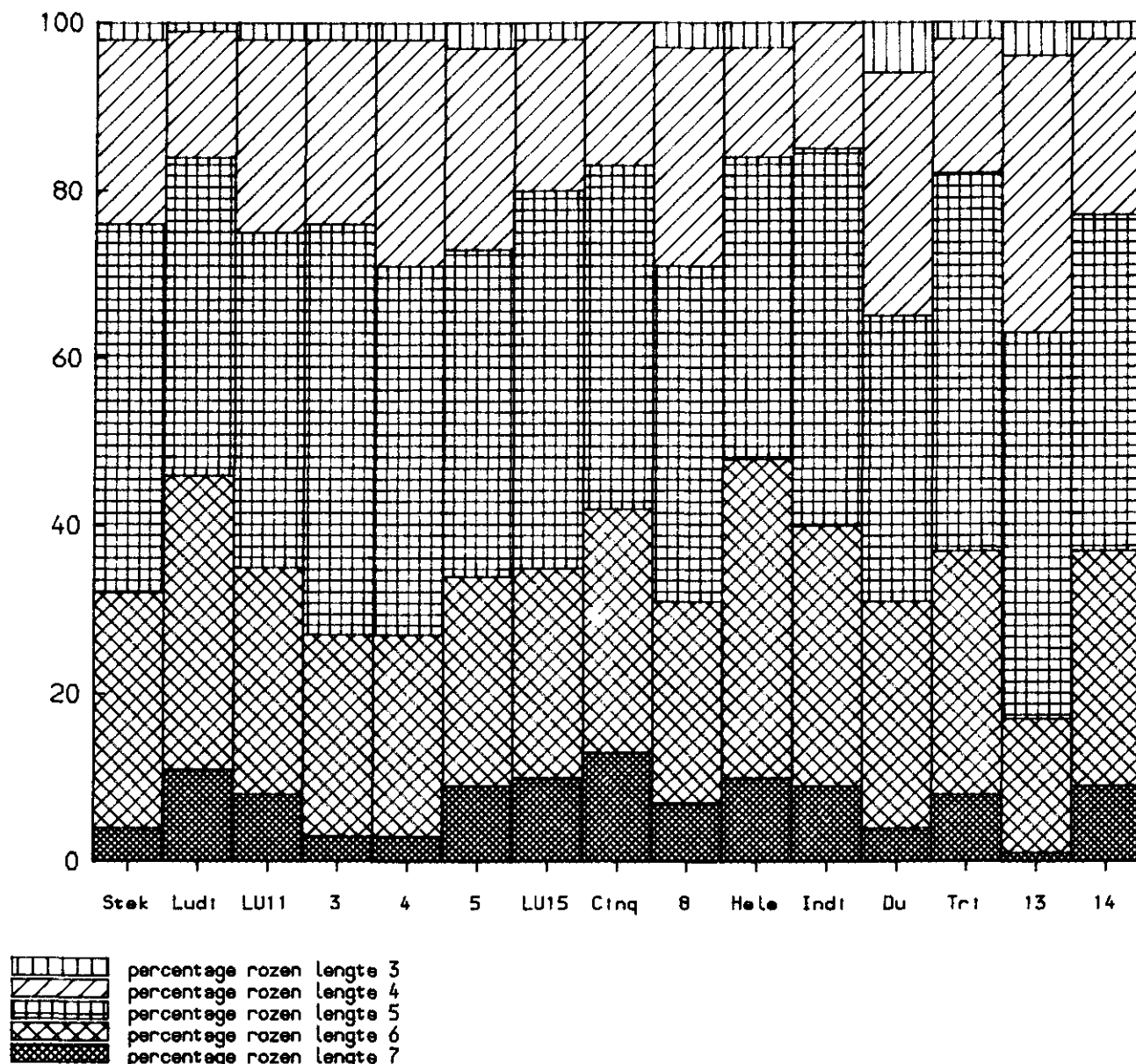
**Figuur 2:** Percentage geogste rozen in de lengteklasse 3, 4, 5, 6 en 7 van Escimo op eigen wortel en op 14 onderstamklonen in de periode van november 1991 tot en met februari 1992.

*Voorjaar 1992*

In 1992 werd ook in de maanden maart tot en met mei de steeldiameter en de steellengte gemeten. In die periode produceerde Sturcinq opnieuw dikke en lange rozen. In deze periode gaven Ludiek, Helenae en in wat mindere mate ook Indica Major een grote steeldiameter en steellengte, terwijl de kwaliteit van deze onderstammen in de wintermaanden zich niet onderscheidde. De goede lengte van Sturcinq, Ludiek, Helenae en Indica Major wordt in figuur 3 bevestigd door de hoge percentages lengte 6 en 7 bij deze onder-



stammen. Bij onderstam 548 waren de percentages lengte 6 en 7 in het voorjaar duidelijk lager dan bij de andere onderstamklonen.

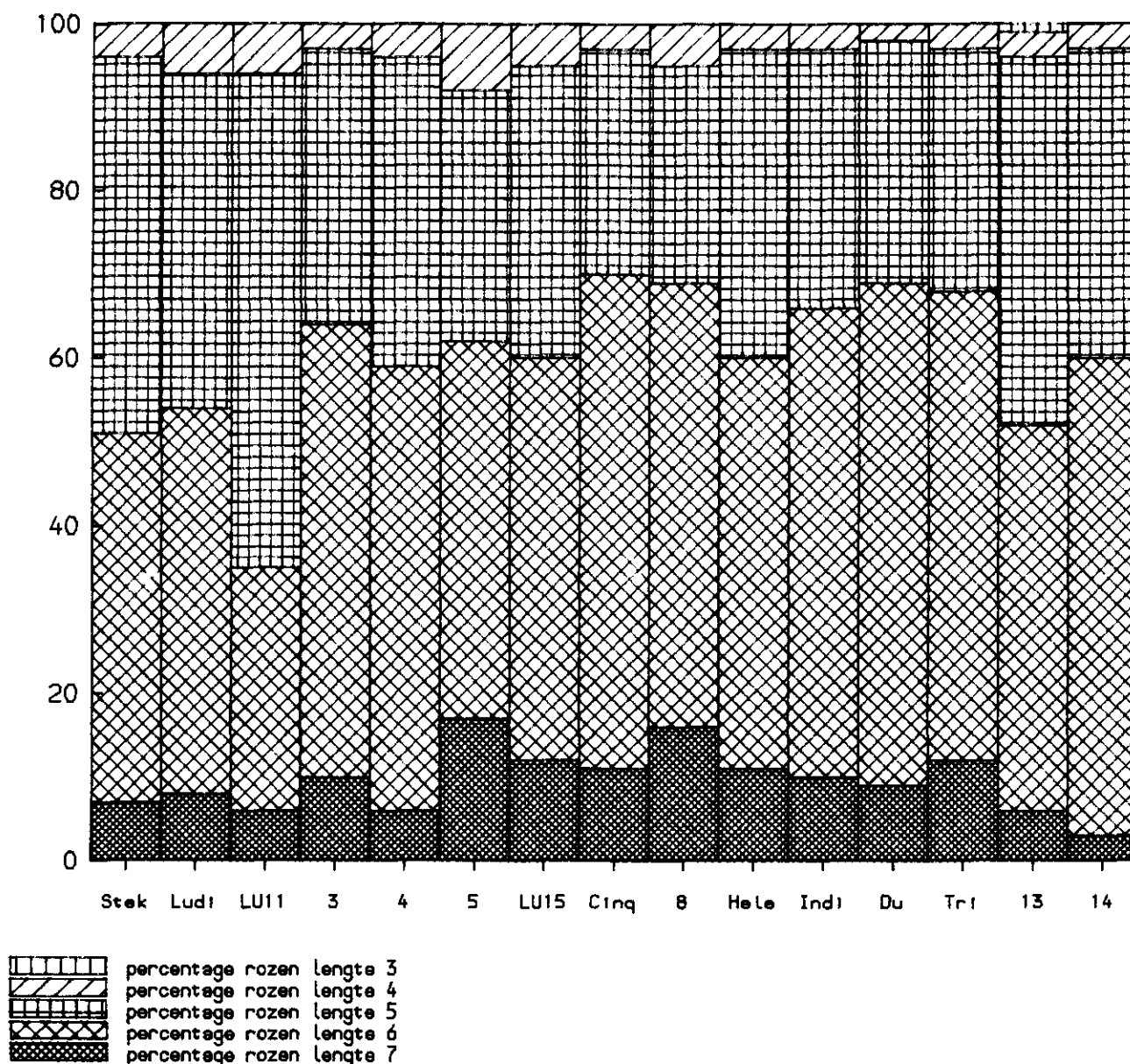


**Figuur 3:** Percentage geogste rozen in de lengteklasse 3, 4, 5, 6 en 7 van Escimo op eigen wortel en op 14 onderstamklonen in de periode van maart tot en met mei 1992.

*Tweede winter*

In de tweede winterperiode gaven de drie 'Inermis'-klonen uit de eerste STUR-proef en kloonnummer 421 een grotere steeldiameter dan Escimo op eigen wortel. Bij Sturcinq en nr. 421 was ook de steellengte groter dan bij Escimo op eigen wortel. Figuur 4 laat zien dat Escimo op eigen wortel en op onderstam 548 in vergelijking met de andere onderstammen minder rozen van

lengte 6 en 7 gaven in de tweede winter. Het percentage lengte 6 en 7 van Ludiek lijkt ook iets achter te blijven en onderstam LU-11 zakte sterk terug.



**Figuur 4:** Percentage geogste rozen in de lengteklasse 3, 4, 5, 6 en 7 van Escimo op eigen wortel en op 14 onderstamklonen in de periode van november 1992 tot en met februari 1993.

#### 4. CONCLUSIE

In deze tweede selectieproef van de STUR produceerde Escimo op Sturcing en Sturtri de beste kwaliteit rozen. Escimo op eigen wortel en Escimo op Helenae en Indica Major gaven een hogere produktie maar bleven iets achter in kwaliteit. Van de zes nieuwe klonen uit hoofdstuk 3 blijven er voorlopig twee over die mogelijk een aanvulling kunnen zijn voor het vegetatief te vermeerderen onderstammensortiment. Dit zijn de nummers 421 en 549. Deze twee kunnen ten opzichte van de geselecteerde klonen in de eerste selectieproef mogelijk een kleine produktieverhoging geven zonder duidelijk kwaliteitsverlies. Bij Escimo op onderstamnummer 216, 286 en 548 was de produktie en kwaliteit gelijk of minder dan bij Escimo op de drie geselecteerde 'Inermis'-klonen uit de eerste proef. Onderstam 267 is afgefallen omdat de steeldiameter wat achterbleef. Na de beoordeling van het slagingspercentage bij het stenten in proef 5101.04 zal een definitieve selectie worden gemaakt.

BIJLAGE

Tabel 3: Productie per kwartaal en totaalproductie in aantal rozen per plant van Escimo op eigen wortel (=stek) en van Escimo op 51 onderstamklonen.

onderstam	1991			1992				totaal
	kw2	kw3	kw4	kw1	kw2	kw3	kw4	
1=stek	12,0	15,4	15,8	12,1	15,2	21,0	12,1	103,7
2=Ludiek	12,6	13,9	12,6	10,5	13,1	20,9	11,9	95,6
7	10,3	14,5	14,2	12,2	12,7	15,8	10,0	89,7
54	10,1	14,0	15,0	9,8	11,3	17,5	10,0	87,7
55	10,6	13,1	13,8	10,1	13,6	18,5	10,8	90,5
57	9,9	12,3	12,1	8,2	11,6	16,5	9,3	80,0
60	10,7	13,0	14,0	8,9	11,2	14,6	9,0	81,3
72	12,9	14,3	13,0	9,4	12,5	16,6	9,8	88,6
78	9,0	12,1	12,2	10,0	11,8	17,6	10,8	83,6
92=LU-11	12,5	15,9	15,7	11,7	13,8	19,2	13,0	101,7
105	8,9	11,0	10,7	9,3	11,1	12,8	10,4	74,2
137	9,1	13,5	10,0	8,2	11,1	14,3	9,0	75,1
175	10,7	12,9	11,8	10,3	11,6	14,6	8,6	80,4
190	11,0	12,5	12,4	7,2	11,5	16,5	8,9	80,0
193=cinq-we	9,6	12,0	10,2	8,0	9,7	13,2	8,1	70,7
198=du-we	9,4	10,4	9,1	7,7	8,9	13,7	9,5	68,7
199=quat-we	10,7	12,5	10,8	7,4	10,5	13,7	8,6	74,2
205=tri-we	9,8	12,2	10,6	7,5	10,0	13,2	7,0	70,4
216	11,8	13,4	11,6	10,2	13,0	15,5	8,3	83,9
219	10,3	13,2	11,7	11,1	10,5	16,6	8,3	81,6
220	9,5	12,2	12,6	9,2	12,4	18,2	11,4	85,5
230	10,6	12,4	12,7	10,6	11,7	16,1	10,7	84,9
241	11,2	12,4	13,8	12,2	11,2	17,0	9,9	87,6
263	10,8	12,2	11,7	8,4	11,7	16,7	9,6	81,2
266	10,8	14,1	11,9	10,8	13,1	18,1	11,7	90,4
267	13,1	14,1	13,9	10,6	14,3	17,8	11,2	95,1
270	8,7	11,2	10,5	9,3	10,3	15,9	10,0	76,1
277	10,6	15,7	14,0	11,1	13,3	20,4	11,4	96,5
286	9,3	13,9	11,4	8,7	10,5	14,2	8,4	76,4
287	8,4	14,4	14,5	11,1	15,2	19,8	12,0	95,3
298	10,1	13,0	12,1	9,4	13,4	19,5	9,2	86,8
368=LU-15	11,8	14,0	12,8	9,1	14,8	20,1	12,1	94,6
374	11,0	15,4	13,5	10,7	11,9	17,2	11,5	91,1
379=Stur113	10,6	12,5	9,4	8,4	10,2	14,0	8,4	73,5
386=Stur468	9,7	13,4	11,9	9,7	9,8	13,9	8,9	77,1
387=Sturcinq	8,8	13,9	12,3	8,2	10,5	14,9	9,0	77,5
417	9,4	11,6	10,3	7,6	10,2	14,0	8,3	71,4
418	8,4	13,9	11,3	10,2	13,3	19,2	9,8	86,1
421	10,4	14,4	14,8	11,5	13,6	16,5	9,8	90,9
432	9,2	13,3	14,2	11,2	14,5	18,2	11,9	92,4
447	8,0	13,2	10,9	7,8	10,1	15,5	9,1	74,7
459	10,0	12,9	10,8	9,5	12,3	16,7	11,3	83,5
465	11,4	13,0	13,0	9,8	11,8	18,3	9,4	86,5
481	9,8	12,8	14,1	11,8	12,8	18,6	11,6	91,5
517=Helenae	12,2	14,9	15,6	9,9	16,7	24,6	13,8	107,8
518=Indica	10,8	15,8	16,0	12,4	14,3	20,4	13,9	103,7
528=Sturdu	10,1	13,7	12,2	8,0	10,4	13,6	10,3	78,2

535=Stur118	10,0	13,5	11,5	8,0	9,5	13,0	7,7	73,2
537=Stur132	9,2	13,1	12,5	9,1	11,0	17,2	10,3	82,5
538=Sturtri	11,6	14,5	13,6	9,9	11,2	15,0	8,0	83,8
548	10,4	13,8	13,3	10,3	10,8	14,0	9,4	82,0
549	15,9	15,0	14,0	10,4	12,5	16,4	10,5	94,7
gemiddelde	7,7	10,0	9,4	7,5	9,5	13,9	8,1	66,1
LSD	2,3	3,1	3,3	2,8	2,8	4,0	2,9	15,7

Opmerkingen:- Het gemiddelde en de Least Significant Difference (LSD) is berekend over alle 498 getelde onderstamklonen.

- cinq-we, du-we, quat-we en tri-we zijn Sturcinq, Sturdu, Sturquat en Sturtri vermeerderd door wortelenten
- Indica = Indica Major
- Stur113, Stur468, Stur118, Stur132 zijn Rosa canina 'Inermis'-klonen uit de eerste selectieproef van de Stur
- LU-11 en LU-15 zijn onderstammen van de Landbouwuniversiteit

**Tabel 4:** Percentage rozen met lengte 3 of minder, lengte 4, lengte 5, lengte 6, lengte 7 of meer en gemiddelde steeldiameter (mm) en gemiddelde lengteklasse van Escimo op eigen wortel (=stek) en van Escimo op 48 onderstamklonen in de periode november 1991 tot en met februari 1992.

onderstam	percentage rozen per lengteklasse					diameter	lengte-klasse
	L=3	L=4	L=5	L=6	L=7		
1=stek	4,6	25,4	42,6	22,9	4,6	2,35	4,98
2=Ludiek	7,6	21,7	36,2	28,8	5,7	2,41	5,03
7	6,3	30,0	45,8	15,4	2,4	2,25	4,74
54	9,8	36,2	33,2	18,3	2,6	2,16	4,61
55	5,5	31,2	36,7	22,4	4,2	2,34	4,88
57	6,6	38,8	42,3	10,7	1,5	2,18	4,60
60	6,5	29,7	38,8	22,0	3,0	2,33	4,87
72	7,3	35,9	33,2	21,4	2,3	2,27	4,74
78	5,3	32,1	46,9	14,4	1,4	2,32	4,72
92=LU-11	6,5	28,7	36,0	21,9	6,9	2,36	4,89
137	11,9	42,0	29,5	14,2	2,3	2,14	4,53
175	15,5	42,8	28,9	12,4	0,5	2,23	4,39
190	11,1	46,5	31,8	10,1	0,5	2,12	4,40
193=cinq-we	3,6	21,2	46,1	24,8	4,2	2,51	5,03
198=du-we	7,9	22,9	42,1	20,7	6,4	2,51	4,99
199=quat-we	3,2	26,9	38,2	24,7	7,0	2,50	5,08
205=tri-we	4,0	32,6	42,3	18,3	2,9	2,36	4,83
216	1,8	25,5	36,4	27,3	9,1	2,51	5,15
219	4,8	38,1	43,3	12,4	1,4	2,36	4,68
230	9,8	34,7	42,2	12,9	0,4	2,11	4,59
241	2,6	33,2	41,8	20,7	1,7	2,33	4,81
263	6,2	39,0	38,5	15,4	1,0	2,19	4,66
266	5,2	34,1	40,8	17,5	2,4	2,28	4,79
267	5,3	27,0	39,3	24,2	4,1	2,31	4,93
270	12,4	36,7	41,0	10,0	0,0	2,19	4,51
277	10,7	38,4	27,7	19,4	3,7	2,19	4,63
286	1,9	24,5	45,4	21,8	6,5	2,42	5,03

287	2,6	33,2	40,4	20,4	3,4	2,29	4,89
298	6,3	37,5	37,5	17,7	1,0	2,30	4,71
368=LU-15	7,6	23,9	43,7	22,8	2,0	2,41	4,86
374	10,1	41,7	39,7	8,0	0,5	2,18	4,46
379=Stur113	7,9	27,0	41,4	21,1	2,6	2,46	4,84
386=Stur468	3,7	26,6	47,9	19,7	2,1	2,40	4,87
387=Sturcing	1,5	12,9	33,8	37,3	14,4	2,64	5,44
417	3,4	29,8	39,9	21,9	5,1	2,30	4,86
418	9,5	43,6	32,3	13,2	1,4	2,23	4,57
421	4,6	29,7	39,3	21,3	5,0	2,47	4,93
447	4,0	42,0	37,9	14,4	1,7	2,24	4,66
459	9,5	40,7	38,1	11,1	0,5	2,10	4,49
465	10,4	34,2	40,6	12,9	2,0	2,22	4,59
481	7,2	30,3	39,8	19,9	2,8	2,38	4,82
517=Helenae	3,9	24,2	47,7	20,7	3,5	2,35	4,95
518=Indica	5,8	28,1	40,1	20,8	5,1	2,37	4,90
528=Sturdu	3,8	22,0	35,6	34,8	3,8	2,46	5,06
535=Stur118	2,8	26,0	38,4	26,6	6,2	2,38	5,04
537=Stur132	5,9	27,3	36,9	20,3	9,6	2,40	4,99
538=Sturtri	1,8	18,7	41,1	31,7	6,7	2,47	5,19
548	3,7	26,3	42,4	23,5	4,1	2,44	4,96
549	3,0	26,7	39,4	25,8	5,1	2,50	5,04
gemiddelde						2,33	4,83
LSD						0,21	0,39

**Tabel 5:** Percentage rozen met lengte 3 of minder, lengte 4, lengte 5, lengte 6, lengte 7 of meer en gemiddelde steeldiameter (mm) en gemiddelde lengteklasse van Escimo op eigen wortel (=stek) en van Escimo op 48 onderstamklonen in de periode maart tot en met mei 1992.

onderstam	<u>percentage rozen per lengteklasse</u>					diameter	lengte- klasse
	L=3	L=4	L=5	L=6	L=7		
1=stek	2,4	21,8	44,2	27,8	3,9	2,74	5,11
2=Ludiek	1,1	14,7	38,1	35,1	11,0	3,12	5,40
7	1,9	28,7	45,9	19,1	4,3	2,72	4,94
54	2,0	30,6	44,4	20,4	2,6	2,64	4,86
55	5,5	15,0	45,5	29,5	4,5	2,70	5,13
57	1,7	26,3	50,9	18,3	2,9	2,72	4,94
60	2,8	28,5	47,5	17,3	3,9	2,64	4,92
72	4,6	32,0	40,1	19,8	3,6	2,59	4,87
78	1,5	29,8	48,5	17,7	2,5	2,72	4,97
92=LU-11	2,1	23,0	39,7	27,2	7,9	2,86	5,15
137	3,3	25,0	42,2	28,9	0,6	2,70	4,98
175	6,1	38,7	41,4	13,8	0,0	2,56	4,63
190	2,2	27,9	44,7	21,8	3,4	2,61	4,94
193=cinq-we	0,0	19,3	43,3	28,7	8,7	2,90	5,27
198=du-we	1,3	26,3	36,8	30,9	4,6	2,80	5,13
199=quat-we	4,0	34,4	41,1	18,5	2,0	2,66	4,80
205=tri-we	1,9	34,2	47,2	14,9	1,9	2,63	4,80
216	2,2	22,0	48,4	24,2	3,2	2,75	5,03
219	4,1	30,4	45,4	19,1	1,0	2,68	4,82
230	3,2	30,6	45,2	18,8	2,2	2,63	4,86

241	1,0	27,2	55,0	14,9	2,0	2,63	4,90
263	8,5	32,3	36,5	19,0	3,7	2,59	4,76
266	1,4	23,0	45,9	25,7	4,1	2,79	5,11
267	2,3	27,2	43,3	24,1	3,1	2,63	4,99
270	1,7	40,6	42,3	14,9	0,6	2,57	4,72
277	3,3	33,8	43,8	16,2	2,9	2,61	4,81
286	2,5	24,1	39,2	25,3	8,9	2,73	5,08
287	2,4	28,0	46,0	21,8	1,9	2,64	4,93
298	5,9	25,4	38,5	25,4	4,7	2,72	4,98
368=LU-15	2,1	17,9	44,7	24,7	10,6	2,84	5,25
374	7,8	25,9	38,0	21,7	6,6	2,67	4,94
379=Stur113	3,0	29,3	39,5	22,8	5,4	2,77	4,99
386=Stur468	3,3	25,0	48,4	21,7	1,6	2,70	4,93
387=Sturcing	0,0	16,9	41,3	29,1	12,7	2,92	5,36
417	2,6	28,4	43,1	20,7	5,2	2,64	4,92
418	1,8	31,7	41,1	24,6	0,9	2,71	4,92
421	2,7	25,9	39,7	24,6	7,1	2,79	5,07
447	1,9	25,5	47,1	22,3	3,2	2,74	4,98
459	3,0	32,5	47,2	16,2	1,0	2,52	4,80
465	3,5	26,3	46,0	21,7	2,5	2,71	4,90
481	1,0	22,3	48,1	20,4	8,3	2,68	5,15
517=Helenae	2,9	13,6	36,0	37,6	9,9	2,96	5,38
518=Indica	0,4	14,6	45,1	30,8	9,1	2,89	5,29
528=Sturdu	6,4	28,8	33,6	27,2	4,0	2,66	4,93
535=Stur118	3,7	32,6	46,0	12,3	5,3	2,67	4,78
537=Stur132	1,7	23,0	44,4	23,6	7,3	2,91	5,12
538=Sturtri	2,0	15,8	45,4	28,6	8,2	2,88	5,26
548	3,7	33,3	46,0	15,9	1,1	2,64	4,78
549	1,8	21,4	40,5	27,7	8,6	2,96	5,22
gemiddelde						2,73	5,01
LSD						0,19	0,35

**Tabel 6:** Percentage rozen met lengte 3 of minder, lengte 4, lengte 5, lengte 6, lengte 7 of meer en gemiddelde steeldiameter (mm) en gemiddelde lengteklasse van Eskimo op eigen wortel (=1) en van Eskimo op 51 onderstamklonen in de periode november 1992 tot en met februari 1993.

onderstam	percentage rozen per lengteklasse					diameter	lengte- klasse
	L=3	L=4	L=5	L=6	L=7		
1=stek	0,2	4,5	44,6	43,9	6,8	2,78	5,51
2=Ludiek	0,0	5,7	39,9	45,9	8,5	2,95	5,57
7	0,0	4,5	45,5	47,8	2,2	2,71	5,50
54	0,0	3,5	50,7	37,5	8,3	2,64	5,48
55	0,0	7,3	38,7	44,0	9,3	2,80	5,59
57	0,0	4,2	53,1	37,1	4,9	2,69	5,47
60	0,0	5,6	32,6	56,9	4,9	2,85	5,59
72	0,0	4,9	43,0	43,0	9,2	2,75	5,55
78	0,0	4,7	45,0	47,4	2,9	2,84	5,48
92=LU-11	0,0	6,2	59,0	28,6	6,2	2,76	5,37
105	0,0	2,6	37,8	50,0	9,6	2,86	5,67
137	0,0	5,0	47,9	42,9	4,2	2,71	5,45
175	0,0	9,3	47,3	41,1	2,3	2,74	5,36

190	0,0	8,3	44,4	37,5	9,7	2,81	5,49
193=cinq-we	0,0	2,8	24,8	56,0	16,5	2,94	5,80
198=du-we	0,0	3,3	35,0	50,8	10,8	3,04	5,69
199=quat-we	0,0	4,9	30,3	53,5	11,3	2,89	5,64
205=tri-we	0,8	2,3	36,4	53,5	7,0	2,89	5,64
216	0,0	3,6	33,0	53,6	9,8	2,85	5,72
219	0,0	3,0	56,4	33,8	6,8	2,73	5,45
220	0,0	5,9	40,1	47,4	6,6	2,84	5,54
230	0,0	6,7	52,3	38,3	2,7	2,67	5,39
241	0,0	4,2	45,1	43,1	7,6	2,84	5,56
263	0,0	8,4	46,6	36,6	8,4	2,74	5,43
266	0,0	6,5	46,4	38,7	8,3	2,78	5,50
267	0,0	3,4	37,2	53,1	6,2	2,80	5,56
270	0,0	7,1	36,9	50,4	5,7	2,81	5,54
277	0,0	6,6	39,5	43,1	10,8	2,87	5,52
286	0,0	7,6	30,3	44,7	17,4	2,85	5,71
287	0,0	6,0	48,2	39,2	6,6	2,69	5,45
298	0,0	4,9	41,5	47,2	6,3	2,77	5,53
368=LU-15	0,0	5,4	34,7	47,5	12,4	2,94	5,65
374	0,0	6,6	48,0	40,8	4,6	2,63	5,44
379=Stur113	0,0	2,7	29,3	58,0	10,0	2,98	5,76
386=Stur468	0,0	0,8	28,0	58,3	12,9	2,92	5,84
387=Sturcinq	0,0	3,5	26,8	58,5	11,3	3,03	5,77
417	0,0	2,8	26,1	57,0	14,1	2,90	5,81
418	0,0	5,4	45,6	45,0	4,0	2,78	5,48
421	0,0	5,2	26,2	52,9	15,7	2,96	5,80
432	0,0	5,1	42,4	45,6	7,0	2,77	5,53
447	0,0	6,3	41,0	45,1	7,6	2,88	5,56
459	0,0	3,4	38,7	51,3	6,7	2,82	5,59
465	0,0	4,0	46,3	43,0	6,7	2,78	5,53
481	0,0	5,5	41,5	46,0	7,0	2,83	5,54
517=Helenae	0,0	2,7	37,4	48,9	11,0	2,87	5,69
518=Indica	0,0	3,1	31,1	55,4	10,4	2,87	5,74
528=Sturdu	0,0	2,0	28,7	60,4	8,9	2,97	5,74
535=Stur118	0,0	2,6	31,0	62,1	4,3	2,97	5,68
537=Stur132	0,0	0,7	24,3	59,0	16,0	3,08	5,88
538=Sturtri	0,0	3,3	29,3	55,3	12,2	3,00	5,75
548	0,8	3,2	44,0	45,6	6,4	2,88	5,57
549	0,0	2,9	37,4	56,8	2,9	2,94	5,63
gemiddelde						2,84	5,59
LSD						0,21	0,30