



Sortimentsvergelijking Phlox en Veronica

Resultaten 1998 - 1999

D. Krijger
A. J. H. Berents
R. Elgersma

Inhoudsopgave

pagina

1	Inleiding en Doel	7
1.1	Inleiding.....	7
1.2	Doel.....	7
2	Materiaal, Methode en Waarnemingen.....	8
2.1	Proefopzet	8
2.1.1	Opgenomen cultivars Phlox.....	8
2.1.2	Opgenomen cultivars Veronica	9
2.2	Teelt	10
2.3	Waarnemingen tijdens de teelt	10
2.4	Oogstwaarnemingen.....	11
2.5	Houdbaarheidswaarnemingen.....	11
3	Resultaten Phlox	12
3.1	Resultaten per cultivar in 1998 en 1999 buitenteelt.....	12
3.2	Toelichting tabellen 1 tot met 5	20
3.2.1	Resultaten eerstejaars aanplant buitenteelt 1998.....	21
3.2.2	Resultaten tweedejaars aanplant buitenteelt 1999	22
3.2.3	Beoordeling in 1998 door begeleidingscommissie.....	23
3.2.4	Beoordeling in 1999 door begeleidingscommissie.....	24
3.2.5	Vaasleven in dagen in 1998 en 1999.....	25
4	Resultaten Veronica.....	26
4.1	Resultaten per cultivar in 1998 en 1999 buitenteelt en rolkasteelt	26
4.2	Toelichting tabellen 6 tot en met 14	34
4.2.1	Resultaten eerstejaars aanplant buitenteelt 1998.....	35
4.2.2	Resultaten tweedejaars aanplant buitenteelt 1999	36
4.2.3	Resultaten eerstejaars aanplant najaarsteelt in rolkas in 1998	37
4.2.4	Resultaten tweedejaars aanplant voorjaarsteelt in rolkas in 1999.....	38
4.2.5	Beoordeling buitenteelt in 1998 door begeleidingscommissie.....	39
4.2.6	Beoordeling buitenteelt in 1999 door begeleidingscommissie.....	40
4.2.7	Beoordeling rolkasteelt 1998 door begeleidingscommissie	40
4.2.8	Beoordeling rolkasteelt 1999 door begeleidingscommissie	41
4.2.9	Vaasleven in dagen in 1998 en 1999 zonder en met voorbehandeling.....	41
5	Samenvatting Phlox.....	42
6	Samenvatting Veronica	43
7	Bijlagen.....	44

1 Inleiding en Doel

1.1 Inleiding

Vanuit de Landelijke Zomerbloemencommissie van LTO Groeiservice is in 1997 het verzoek gedaan om gebruikswaardeonderzoek te gaan uitvoeren in enkele gewassen. De onderzoeksinspanningen voor de zomerbloemen zijn altijd vrij bescheiden geweest, terwijl er binnen het scala van gewassen nog veel problemen zijn die om een oplossing vragen. Vergelijkend rassenonderzoek kan belangrijke informatie opleveren voor een weloverwogen keuze betreffende teelt en daarbij behorend mogelijk verder onderzoek. In overleg met telers, veredelaars en LTO-groeiservice heeft het PP&O een opzet voor het uitvoeren van een gebruikswaardeonderzoek voor Phlox en Veronica gemaakt.

Van Phlox is reeds een groot aantal rassen op de markt terwijl deze nog regelmatig aangevuld worden met nieuwe cultivars. Opplanting in een proefschemata is gewenst voor een objectieve beoordeling van teelteigenschappen, ziektegevoeligheid en houdbaarheid.

Van het geslacht Veronica wordt een beperkt aantal oude cultivars gebruikt voor de productie van snijbloemen. De laatste jaren zijn enkele nieuwere veredelingsproducten op de markt gekomen. Behalve de mogelijkheden voor bloeivervroeging en -verlating, is ook de afhankelijkheid van gewasbeschermingsmiddelen en van middelen om de houdbaarheid te verbeteren, van belang. Opplanting in een proefschemata is gewenst voor een objectieve beoordeling van teelteigenschappen, ziektegevoeligheid en houdbaarheid.

1.2 Doel

Beoordeling van nieuwe Phlox en Veronica rassen op teelteigenschappen, ziektegevoeligheid en houdbaarheid in vergelijking met bestaande rassen van deze twee gewassen.

2 Materiaal, Methode en Waarnemingen

2.1 Proefopzet

2.1.1 Opgenomen cultivars Phlox

Phlox paniculata:

cultivar	kleur	inzender
'Amethyst'	lila/blauw	M. Vester
'Blue Boy'	blauw	A. van Ruiten
'Bright Eyes'	roze/rood oog	M. Vester
'Bright Eyes Elite'	roze/rood oog	R van Gaalen
'Daniëlle'	wit	J. Verschoor
'Fujiyama'	wit	R. van Gaalen
'Ice Cap'	wit	Bartels Stek B.V.
'Lilac Time'	paars	
'Little Iselle'	roze/donkerroze oog	Van de Hoogen en Vloet B.V.
'Mary'	rood	J. Verschoor
'Miss Candy'	roze	Bartels Stek B.V.
'Popey'	wit/rood oog	R. van Gaalen
'Uspegt'	blauw/wit oog	J. Verschoor
'Van Gogh'	paars/blauw	M. Vester
'Windsor'	oranje	M. Vester

Phlox arendsii-hybriden:

cultivar	kleur	herkomst
'Anja'	paars/blauw	R. van Gaalen
'Hilda'	lichtblauw	A. van Ruiten
'Gill'	wit/rood oog	J. Verschoor
'Margie'	blauw	J. Verschoor

De 19 cultivars zijn in de eerste week van april 1998 buiten uitgeplant op veldjes van 2 m² netto bed. Er zijn steeds 3 veldjes per cultivar beplant. Deze 3 veldjes per cultivar zijn volgens loting binnen het blok met *P. paniculata*, of binnen het blok met *P. arendsii* verspreid. De plantdichtheid bedroeg in alle gevallen 16 planten per m² netto bed. De 100 cm brede bedden waren onderling gescheiden door looppaden van 50 cm breed.

De aanplant is in 1999 vast blijven staan voor beoordeling in het tweede jaar.

2.1.2 Opgenomen cultivars Veronica

Veronica longifolia:

cultivar	kleur	inzender
'nr. 1945.1'	blauw	Bartels Stek B.V.
'Blauriesin'	blauw	J. Hulzebosch
'Blue John'	blauw	T. Oudshoorn
'Dark Martje'	blauw	Van der Hoogen/Vloet
'Lavendel Blue'	blauw	J. Verschoor
'Martje'	blauw	Van der Hoogen/Vloet
'Anna'	roze	Van der Hoogen/Vloet
'Evita'	roze	Bartels Stek B.V.
'Pink Damast'	roze	B. de Boer
'Caya'	wit	Van der Hoogen/Vloet
'Schneeriesin'	wit	J. Hulzebosch
'Snow Cap'	wit	J. Verschoor
'White Jolanda'	wit	Oudshoorn

Veronica virginica:

'Alba'	wit	B. de Boer
--------	-----	------------

De 14 cultivars zijn in de eerste week van april 1998 buiten uitgeplant op veldjes van 2 m² netto bed. Er zijn steeds 3 veldjes per cultivar beplant. Deze 3 veldjes per cultivar zijn volgens loting over het proefperceel verdeeld. Daarnaast zijn in de tweede helft van maart dezelfde cultivars, behalve V. 'Alba', uitgeplant op een rolkasvak, hier waren de veldjes 2 m² netto bed, in twee-voud. De plantdichtheid was in alle gevallen 16 planten per m² netto bed. De 100 cm brede bedden waren onderling gescheiden door looppaden van 50 cm breed. De aanplant is op beide percelen in 1999 vast blijven staan voor beoordeling in het tweede jaar.

Op het daartoe bestemde vak is het gewas, na een eerste snede buiten, op 12 augustus overrold met een kas om een tweede snede onder glas te kunnen beoordelen. De ingestelde kastemperaturen hierbij waren nacht: 12°C, dag: 18°C. Eind oktober is de kas weer van de afgeoogste planten afgerold, zodat deze buiten zijn overwinterd. In het tweede jaar is de kas op 10 maart over de vaststaande planten gerold, waarbij aanvankelijk een temperatuur is ingesteld van 10°C die later trapsgewijs is verhoogd tot 18 °C toen de bloemknoppen duidelijk zichtbaar waren. Zowel bij de najaarsteelt in 1998 als bij de voorjaarsteelt in 1999, is in een helft van de kas gedurende de gehele teeltperiode dagverlenging toegepast. Deze dagverlenging met gloeilampen (15 Watt/m² geïnstalleerd vermogen) is aansluitend op de natuurlijke daglengte gegeven. In de andere kashelft groeide het gewas onder natuurlijke daglengte.

2.2 Teelt

De grondsoort waarop beide gewassen zijn uitgeplant bestond uit oude zeeklei, pH 7.1, 19% afslibbaar met een organische stofgehalte van 2,8% en 2,7% koolzure kalk.

Als voorraadbemesting is in beide jaren 100 kg N, 150 kg P₂O₅, 200 kg K₂O en 66 kg MgO per ha gegeven in de vorm van respectievelijk: Kalkammonsalpeter, Tripelsuperfosfaat, en Patentkali. Deze giften zijn afgeleid van de analyses van het in het voorjaar 1998 gestoken bemestingsmonster. In het eerste jaar is 2x bijbemest tot een niveau van 150 kg N per ha, in het tweede jaar 1x bijbemest tot een niveau van 200 kg N per ha. Deze bijbemestingen zijn uitgevoerd met de 10% N bevattende meststof Faforiet-mix 4.

In het eerste teeltjaar is in het voorjaar enkele malen watergegeven, na het strooien van de overbemesting is de meststof in beide jaren steeds ingeregend. In de rolkas is, afhankelijk van verdamping en gewasontwikkeling uiteraard frequenter watergegeven.

Over de beplante bedden is steungaas van 1 meter breed met een maaswijdte van 12,5 cm aangebracht dat afhankelijk van de groei van het gewas is opgehaald. Zowel bij Veronica als bij Phlox was het uitgangsmateriaal van de verschillende cultivars van de diverse herkomsten nogal divers van afmeting. In de meeste gevallen werden gescheurde planten geleverd. De Phlox-cultivar 'Miss Candy' en de Veronica-cultivars 'Evita' en '1946.1' werden als beworteld stek geleverd. Uitval kwam incidenteel partij c.q. cultivar afhankelijk voor bij beide gewassen. Bij Phlox kwam op het gehele perceel enige uitval als gevolg van Fusarium voor.

Onkruidbestrijding is steeds door handmatig schoffelen en wieden uitgevoerd. Meeldauwbestrijding en valsemeeldauwbestrijding is bij Veronica in beide jaren zeer frequent uitgevoerd, 10 x in 1998 en 8 x in 1999. Bij Phlox bleek bij verschillende cultivars een regelmatige meeldauwbestrijding noodzakelijk, in beide jaren 6x bespoten.

2.3 Waarnemingen tijdens de teelt

Tijdens de teelt zijn door de beoordelingscommissie waarnemingen op het veld uitgevoerd. De commissie was samengesteld uit de volgende personen: J. Oudshoorn (kweker), A. van Ruiten (kweker), A. Vernooy (kweker), J. Verschoor (kweker en veredelaar), J. v.d. Woude (veredelaar) en D. Krijger (onderzoeker) In 1998 zijn de veldkeuringen uitgevoerd op of rond: 1 juli, 4 augustus, 11 augustus en 2 oktober. In 1999: 7 mei, 19 mei, 14 juni, 25 juni en 9 juli.

De waarnemingen zijn gedaan aan de hand van een formulier waarop scores voor een aantal gewassenmerken werden vastgelegd. In hoofdstuk 3.2 is een toelichting gegeven omtrent de scores en de gewassenmerken die in de tabellen 3.5, 3.6 en 4.7 t/m 4.10 zijn samengevat. In de hoofdstukken 3.1 en 4.1 zijn de belangrijkste bevindingen van de commissie, per cultivar, vermeld.

2.4 Oogstwaarnemingen

Op de data waarop de bloemen zijn geoogst is het aantal takken geteld. Aan de hand van monsters is een aantal kenmerken betreffende lengte, gewicht, vertakking en stevigheid van de geoogste takken vastgelegd, alsmede gegevens over bloem en blad. Een overzicht hiervan is voor Phlox vermeld in de tabellen 1 en 2, voor Veronica in de tabellen 6 t/m 9. Beschrijvende gegevens per cultivar zijn voor Phlox en Veronica weergegeven in respectievelijk hoofdstuk 3.1 en 4.1.

2.5 Houdbaarheidswaarnemingen

De houdbaarheidsbepalingen zijn uitgevoerd door A. van de Wurff op het Praktijkonderzoek Plant en Omgeving te Aalsmeer. De takken zijn direct na de oogst droog en ingehoesd vervoerd naar Aalsmeer. De takken van Phlox werden na opnieuw aansnijden eerst 24 uur op water gezet waaraan een chloorpil was toegevoegd en daarna in vazen met schoon water bij 18°C in de houdbaarheidsruimte. De takken van Veronica werden na aansnijden 24 uur op schoon water gezet of op water met RVB, of op water met STS, daarna in vazen met water waaraan een chloorpil was toegevoegd bij 18°C in de houdbaarheidsruimte. Het vaasleven uitgedrukt in dagen werd als beëindigd beschouwd als: 50% van de afzonderlijke bloemen in de bloeiwijze was: -uitgevallen, -verdroogd, -gekrompen, -uitgebloeid of als 100% duidelijk was verkleurd. Als 50% van het blad was vergeeld werden de takken eveneens afgeschreven. Bij de resultaten per cultivar is het aantal vaasdagen genoemd, in de tabellen 5 (Phlox) en 14 (Veronica) is een overzicht van het vaasleven gegeven van alle cultivars.

3 Resultaten Phlox

3.1 Resultaten per cultivar in 1998 en 1999 buitenteelt

'Amethyst'

Bloemkleur: lila-blauw. Vaasleven: 9 dagen.

Beoordeling door begeleidingscommissie.

In beide jaren werden kleurvastheid van de bloem, bladkwaliteit en ziektegevoeligheid negatief beoordeeld. Tevens werd de uitval door verwelking regelmatig genoemd. Lengte, stevigheid en opbouw van bloem en tak werden doorgaans positief gewaardeerd.

1998.

In de periode van 3 tot 25 augustus werden 39 takken per m² bed geoogst. De gemiddeld 50 cm lange takken waren stevig en hadden vaak zijtakken waarvan 40% bloemknoppen vormden. Het gewas was gevoelig voor meeldauw. De bladeren aan de hoofdstengel waren op de oogstdatum voor het merendeel geel en bruin gekleurd. Er was enige uitval als gevolg van Verticilliumaantasting. De hergroei na de oogst was onregelmatig.

1999.

In het tweede jaar was een aantal planten geheel afgestorven of vertoonden slechts gedeeltelijk hergroei. Van 6 tot 19 juli werden 22 takken per m² bed geoogst. De gemiddeld ruim 40 cm lange takken waren redelijk stevig, vertakking kwam niet- en bruinverkleuring van de bladeren in veel mindere mate voor dan in het eerste jaar. Regelmatig werd echter aantasting door stengelverwelking geconstateerd.

'Blue Boy'

Bloemkleur: paars-blauw. Vaasleven: 7 dagen.

Beoordeling door begeleidingscommissie.

Steelkwaliteit, bloemknopbezetting en opbouw bloemtros werden in beide jaren positief gewaardeerd. De kleurvastheid van de bloem en bladkwaliteit werden in 1998 negatief en in 1999 positief beoordeeld, bij de taklengte was dit juist omgekeerd. Voor ziektegevoeligheid werd steeds een onvoldoende toegekend.

1998.

De takontwikkeling was nogal ongelijkmatig, vóór en na de periode van 24 juli tot 18 augustus toen er 31 takken per m² bed werden geoogst, kwamen wat korte takjes tot bloei. Binnen de genoemde oogstperiode waren stevigheid, taklengte en takgewicht voldoende. De zijtakken bleven over het algemeen voldoende kort zodat deze geen probleem vormden bij het oogsten. De cultivar bleek gevoelig voor meeldauw.

1999.

Tussen 2 juli en 19 juli werden 80 takken per m² bed werden geoogst. De taklengte en het takgewicht waren aanzienlijk minder dan in het eerste jaar. De stevigheid was matig tot redelijk. In augustus en september kwamen onregelmatig nog takken tot bloei, deze zijn niet in de genoemde aantallen begrepen. Ook in dit tweede jaar was regelmatige bestrijding van meeldauw noodzakelijk.

'Bright Eyes'

Bloemkleur: roze met roze-rood oog. Vaasleven: eerstejaars 9, tweedejaars 14 dagen

Beoordeling door begeleidingscommissie.

Behalve voor kleurvastheid van de bloem in het eerste jaar, werd aan alle kwaliteitskenmerken gemiddeld een voldoende toe gekend. Bloemknopbezetting en opbouw bloemtros werden vaak "goed tot zeer goed" beoordeeld. Wel werd regelmatig een opmerking geplaatst in het eerste jaar over het hoge percentage planten weggevallen planten, in het tweede jaar over verwelking van individuele scheuten.

1998.

Ondanks dat op alle veldjes ongeveer 20% van de planten niet was aangeslagen werden er in de periode van 24 juli tot 14 augustus 44 takken per m² bed werden geoogst. Er ontstonden vrij veel zijtakken met bloemknop, deze vormden over het algemeen geen probleem bij het oogsten omdat ze niet te lang waren en voldoende hoog geplaatst aan de gemiddeld 44 cm lange takken. De bladkwaliteit was goed. Bij de hergroei na de oogst kwam incidenteel in september en oktober een kort takje tot bloei.

1999.

Tussen 24 juni en 16 juli werden per m² bed 65 takken met een gemiddelde lengte van 46 cm geoogst. Met een gemiddeld taggewicht van 22 gram was de kwaliteit goed te noemen. Bruinverkleuring van het blad bleef beperkt tot de onderste 10 cm van de steel, bladspikkels kwamen in lichte mate voor. In september kwam 50% van de nieuw ontwikkelde scheuten met een gemiddelde lengte van 40 cm, tot bloei.

'Bright Eyes Elite'

Bloemkleur: lichtroze, rood oog. Vaasleven: 9 dagen.

Beoordeling door begeleidingscommissie.

De meeste kenmerken werden tijdens het keuren gedurende de twee teeltjaren positief gewaardeerd, met name bloembezetting en "knoppresentatie" scoorden goed. De vrij grove opbouw van de bloemtros in het eerste teeltjaar werd door sommige commissieleden als een positieve eigenschap gezien, anderen waardeerden dit juist lager. De beoordeling voor bloemverkleuring en vorm van de individuele, wat geknepen bloempjes was soms negatief.

1998.

Er werden 45 takken met een gemiddeld lengte van 49 cm per m² bed geoogst tussen 24 juli en 18 augustus. De oogstperiode en bloemproductie van 'Bright Eyes Elite' kwamen hiermee overeen met 'Bright Eyes'. Opbouw van bloemtros, bloemvorm en bloemkleur zijn echter bij beide cultivars totaal verschillend. Mede door de vertakking bij de eerstejaars aanplant was het gemiddelde taggewicht van 'Bright Eyes Elite' 78 gram.

1999.

Van het tweedejaars gewas werden 94 takken per m² bed geoogst met een gemiddelde lengte van 37 cm en taggewicht van 18 gram. Deze takken werden gesneden tussen 24 juni en 19 juli. In september bloeide 50% van de nieuw gevormde scheuten na de eerste snede. Deze takken werden eveneens bijna 40 cm lang. Net als in het eerste jaar stierven er individuele takken af als gevolg van verwelking.

'Daniëlle'

Bloemkleur: wit. Vaasleven: 8 dagen.

Beoordeling door de begeleidingscommissie.

De kenmerken steelkwaliteit en kleurvastheid kregen een hoge waardering. Aan taklengte, knopbezetting en opbouw bloemtros werd gemiddeld de waardering "goed" toegekend. In met name het eerste jaar werd de ziektegevoeligheid als onvoldoende beoordeeld.

1998.

Vanaf 25 juni tot 27 juli werden er per m² bed 90 takken geoogst met een lengte van 61 cm en een gewicht van 42 gram. De stevige stengels waren nagenoeg onvertakt. De cultivar bleek gevoelig voor meeldauw die aan de onderzijde van de bladeren voorkwam.

In dit eerste teeltjaar kwam een groot gedeelte van de 50 tot 60 cm lange scheuten die zich na de eerste snede ontwikkelden in oktober tot bloei. De witte bloemen bleven ook bij uitbloei buiten zuiver.

1999.

In het tweede jaar zijn 136 takken per m² met een gemiddelde lengte van 48 cm geoogst van 10 juni tot 6 juli. Het gemiddelde takgewicht bedroeg 25 gram. Na deze vroege bloei ontwikkelde zich een tweede snede. De 65 cm lange takken kwamen in september volledig tot bloei. Ook in dit tweede teeltjaar bleek het overigens kwalitatief goede gewas gevoelig voor meeldauw.

'Fujiyama'

Bloemkleur: wit. Vaasleven: 8 dagen.

Beoordeling door begeleidingscommissie.

Taklengte, steelkwaliteit en bloemknopbezetting werden doorgaans gunstig beoordeeld. Voor de opbouw van de bloemtros en kleurvastheid werden in 1998 ongunstige waarderungen genoteerd. Door de uitval door verwelking en de aantasting door meeldauw in beide jaren, werden voor bladkwaliteit en ziektegevoeligheid geen hoge punten gegeven.

1998.

Doordat er nogal wat uitval door verwelking was werden er slechts 22 takken per m² bed gesneden tussen 7 en 25 augustus. Het gemiddelde takgewicht was 41 gram bij een lengte van 51 cm. De groeiwijze van deze cultivar was forser en het blad donkerder met geprononceerder nervatuur dan bij de andere uitgeplante cultivars van het type paniculata.

1999.

Tussen 16 juli en 26 juli werden 60 takken per m² geoogst. Er was een grote variatie in gewicht en lengte, de gemiddelden kwamen uit op 15 gram en 29 cm. Mogelijk werd de ongelijkmatige groei mede veroorzaakt doordat sommige planten gedeeltelijk verwelkten als gevolg van Fusarium aantasting.

'Ice Cap'

Bloemkleur: wit. Vaasleven: 10 dagen.

Beoordeling door begeleidingscommissie.

In beide jaren werden voor alle zeven te beoordelen kenmerken gemiddeld gunstige waarderungen gegeven. Incidenteel was de beoordeling negatief in verband met gevoeligheid voor meeldauw, bruin blad onder in het gewas of het late bloeitijdstip.

1998.

Per m² bed werden 38 takken van gemiddeld 58 cm lang geoogst tussen 3 en 25 augustus. Het takgewicht van 52 gram werd mede bepaald door de aanwezigheid van de 3 tot 4 korte zijtakjes met bloemknop per tak. Afgezien van enige meeldauwaantasting en afsterving onder in het gewas, was de bladkwaliteit goed.

1999.

Van 2 tot 26 juli werden per m² bed 92 takken geoogst. De taklengte bedroeg 30 cm bij een gewicht van 15 gram. Evenals in het eerste jaar kwam er vooral onder in het gewas meeldauw voor.

'Lilac Time'

Bloemkleur: paars. Vaasleven 9 dagen.

Beoordeling door begeleidingscommissie.

In het eerste jaar werd alleen de steellengte positief beoordeeld, bij de andere kwaliteitskenmerken, betreffende stevigheid, bloem en blad, werd gemiddeld geen voldoende gehaald. De beoordeling in het tweede jaar werd bemoeilijkt omdat op sommige veldjes veel planten waren weggevallen. Bij de aanwezige planten kwam de waarering voor de zeven kenmerken waarop gekeurd werd gemiddeld net op voldoende uit.

1998.

Tussen 3 en 18 augustus werden 14 takken van 45 cm lengte geoogst per m² bed met een takgewicht van 25 gram. Uitval door *Verticillium* werd vanaf het begin van de teelt geconstateerd.

1999.

Het aantal planten was door uitval gereduceerd tot 1 per m². Tussen 9 en 19 juli werden 2 takken met een lengte van 34 cm per m² gesneden.

'Little Iselle'

Bloemkleur: roze, donkerroze oog. Vaasleven: 12 dagen.

Beoordeling door begeleidingscommissie.

Taklengte, steelkwaliteit, bloemknopbezetting en opbouw van de bloemtros werden in beide jaren gehonoreerd met gemiddeld het waarderingcijfer 3 wat voor "voldoende" staat. Voor kleurvastheid van de bloem viel de waardering in 1998 lager uit. Bladkwaliteit en ziektegevoeligheid werden in 1999 gemiddeld lager gewaardeerd.

1998.

In de periode van 30 juni tot 10 augustus werden 87 takken met een gemiddelde lengte van 47 cm geoogst per m² bed, het takgewicht bedroeg 20 gram. In het onderste blad werden regelmatig wat paarse vlekjes gevonden, het blad boven in het gewas bleef soms wat lichtgroen van kleur.

1999.

Vanaf 10 juni tot 2 juli werden 116 takken per m² bed geoogst. De gemiddelde lengte was 41 cm met een takgewicht van 20 gram. De bladeren waren soms wat geelachtig groen van kleur. Paarse bladspikkels kwamen in de onderste bladeren voor, evenals in de hergroei die na de oogst ontstond.

'Mary'

Bloemkleur: donkerroze. Vaasleven: 8 dagen.

Beoordeling door begeleidingscommissie.

Taklengte, steelkwaliteit, bloemknopbezetting, opbouw van de bloemtros en kleurvastheid werden zowel in 1998 als in 1999 gehonoreerd met gemiddeld een "voldoende". De bladkwaliteit werd in 1998 onvoldoende bevonden en in 1999 voldoende. In beide jaren werd het gewas als ziektegevoelig beoordeeld.

1998.

Tussen 24 juli en 14 augustus werden 56 takken met een gemiddelde lengte van 41 cm geoogst. Het gemiddelde takgewicht bedroeg 47 gram, inclusief de gemiddeld 7 zijtakken per steel, waardoor een wat "bossige" groeiwijze ontstond. Regelmatig werden paarsbruine vlekken en meeldauw in het blad waargenomen.

1999.

Van 28 juni tot 19 juli werden 143 takken per m² gesneden met een gemiddelde lengte van 30 cm. Meeldauw en paarse bladvlekken kwamen regelmatig voor. In september kwam een gedeelte van de nieuw gevormde takken met een lengte van 35 cm tot bloei, de bloemkleur was nu duidelijk donkerder (rood) dan bij de eerste snede.

'Miss Candy'

Bloemkleur: donkerroze, iets donkerder oog. Vaasleven: 1998 9 dagen, 1999 14 dagen.

Beoordeling door begeleidingscommissie.

Lengte en stevigheid kregen in beide jaren een gunstige beoordeling. Knopbezetting en opbouw bloemtros werden in 1998 "voldoende" en in 1999 "goed" bevonden. Bladkwaliteit en ziektegevoeligheid behaalden gemiddeld ook voldoende, de kleurvastheid vond de commissie in het eerste jaar onvoldoende.

1998.

Per m² bed werden 53 takken van 62 cm lengte geoogst van 3 tot 25 augustus. De takken, met gemiddeld 4 zijtakjes met bloemknop, wogen 42 gram. Er werden enkele paarse vlekjes in het, vaak wat licht gekleurde, blad gevonden. Meeldauw werd soms aan de onderzijde van het blad geconstateerd.

1999.

In het tweede jaar was de oogst tussen 2 en 26 juli, 78 takken van gemiddeld 30 cm lengte en een gewicht van 15 gram per m² bed. De hergroei van 40 cm in september produceerde geen bloemen. Regelmatig werden wat paarse bladvlekken waargenomen.

'Popey'

Bloemkleur: wit met roze-rood oog. Vaasleven: 11 dagen.

Beoordeling door begeleidingscommissie.

In het eerste jaar scoorde deze cultivar op alle kenmerken gemiddeld met de waardering "goed". In 1999 kregen knopbezetting, opbouw bloemtros en kleurvastheid dezelfde beoordeling, steel- en bladkwaliteit werden gemiddeld voldoende bevonden, lengte en ziektegevoeligheid gemiddeld onvoldoende.

1998.

De stevige takken hadden een lengte van 50 cm en wogen gemiddeld 71 gram. Tussen 24 juli en 7 augustus werden 22 stuks per m² bed geoogst. Door de 4 tot 5 zijtakken, met bloemknop, waren de takken vrij volumineus. In oktober kwamen van de 25 cm lange hergroei enkele takken tot bloei.

1999.

Per m² bed werden 33 takken van 32 cm lang met een gemiddeld gewicht van 15 gram geoogst tussen 24 juni en 19 juli. De groei was ongelijk en er was nogal wat uitval. In september kwamen de nieuw ontwikkelde scheuten met een lengte van 40 cm tot bloei.

'Uspegt'

Bloemkleur: donkerpaars, wit oog. Vaasleven: 12 dagen.

Beoordeling door begeleidingscommissie.

Taklengte en steelkwaliteit kregen in het eerste jaar de kwalificatie "goed", de kenmerken met betrekking tot bloem, blad en ziektegevoeligheid werden gemiddeld met "voldoende" gehonoreerd. In het tweede jaar kwam het gemiddelde voor steel, blad en bloem op "voldoende". De gevoeligheid voor ziekten werd als negatief aangemerkt en ook taklengte kreeg "onvoldoende" bij de beoordeling.

1998.

De bloemen werden van 30 juli tot 25 augustus geoogst, 52 takken per m², 45 cm lang met een gemiddeld gewicht van 44 gram. De bladkleur was soms wat geelgroen en er werd regelmatig meeldauw geconstateerd.

1999.

Van 6 juli tot 22 juli werden 66 takken per m² bed geoogst. De gewasontwikkeling was ongelijkmatig, en resulteerde in een gemiddelde taklengte van 31 cm met een gewicht van 16 gram. In september was er enige hergroei zonder knopontwikkeling.

'van Gogh'

Bloemkleur: paars. Vaasleven: 1998 10 dagen, 1999 15 dagen.

Beoordeling door begeleidingscommissie.

Voor de taklengte kreeg deze cultivar in beide jaren de beoordeling "goed". Steelkwaliteit werd in 1998 met "voldoende" en in 1999 met "goed" beoordeeld. De andere 5 beoordelingscriteria: bloembezetting en opbouw, verkleuring, bladkwaliteit en ziektegevoeligheid behaalden zowel in het eerste- als het tweede jaar gemiddeld "voldoende". Er werd wel enige uitval als gevolg van verwelking geconstateerd.

1998.

De bloemen werden van 20 juli tot 14 augustus geoogst, 40 per m² bed. De zware takken, 53 gram, hadden een lengte van 54 cm met 4 tot 5 zijknoppen. De bladkleur was vrij licht, de onderste bladeren hadden soms een bruine rand. In oktober kwamen enkele van de nieuw gevormde scheuten (20 tot 35 cm) tot bloei.

1999.

Van 18 juni tot 16 juli werden er 105 takken m² bed geoogst. Ook in dit tweede jaar werd een goede taklengte van gemiddeld 53 cm behaald met een gewicht van 30 gram. Er was wat bruinverkleuring van het onderste blad. In september kwam een tweede snede met een gewashoogte van 65 cm nog volledig tot bloei.

'Windsor'

Bloemkleur: oranje-roze. Vaasleven: 1998 10 dagen, 1999 13 dagen.

Beoordeling door begeleidingscommissie.

Bloemknopbezetting en kleurvastheid werden in 1998 met "goed" en in 1999 met "voldoende" gewaardeerd. De opbouw van de bloemtros vond men in beide jaren goed. De beoordelingen voor steel, blad en ziektegevoeligheid kwamen tijdens de twee teeltjaren gemiddeld op "voldoende" uit. De opmerkingen "uitval" en "ongelijk" werden regelmatig genoteerd.

1998.

Tussen 24 juli en 14 augustus werden 35 takken van gemiddeld 49 cm lang per m² bed geoogst. De takken hadden doorgaans 4 zijscheuten met bloemknop en wogen gemiddeld 44 gram. De vrij grove bladeren waren soms wat geel verkleurd. Op alle veldjes waren enkele planten, geheel of gedeeltelijk, weggevallen als gevolg van verwelking.

1999.

Er werden 31 takken per m² geoogst van 18 juni tot 6 juli. De gemiddelde lengte bedroeg 29 cm met een gewicht van 13 gram. Regelmatig werden verwelkte stengels aangetroffen. In september volgde een tweede snede met een gewashoogte van 40 cm.

'Anja'

Bloemkleur: paars. Vaasleven: 12 dagen.

Beoordeling door begeleidingscommissie.

Bloemknopbezetting en opbouw bloemtros werden in 1998 goed en in 1999 voldoende bevonden. In 1998 werd aan taklengte, steelkwaliteit, kleurvastheid, bladkwaliteit en ziektegevoelig gemiddeld een voldoende toegekend, in 1999 bleef de gemiddelde score voor genoemde kenmerken steken bij onvoldoende.

1998.

In de periode van 30 juni tot 14 augustus werden 31 takken per m² geoogst, de gewasontwikkeling was ongelijkmatig, de gemiddelde taklengte kwam uit op 38 cm met een gemiddeld takgewicht van 29 gram. De bladeren vertoonden paarse vlekken en spikkels, de bloemen bleken gevoelig voor smet. In oktober waren de nieuw ontwikkelde scheuten 5 tot 35 cm lang, 20% hiervan bloeide of was uitgebloeid

1999.

Tussen 10 juni en 2 juli werden 31 takken per m² geoogst, met een gemiddeld gewicht van 25 gram en een lengte van 48 cm. De bladeren vertoonden veel paars- en bruinverkleuring. De snel verblekende bloemen waren gevoelig voor Botrytis. De groei bleef ongelijkmatig en er was vrij veel uitval door Fusarium. In september volgde een tweede snede waarbij de takken 40 cm lang werden.

'Hilda'

Bloemkleur: lila paars. Vaasleven: niet beoordeeld.

Beoordeling door begeleidingscommissie.

Alleen in het eerste jaar is deze cultivar éénmaal beoordeeld, hierbij werd voor de meeste criteria een onvoldoende genoteerd.

1998.

De ontwikkeling was zeer ongelijkmatig. De vroegst bloeiende takken werden eind juni gesneden, tot augustus werden er takken gevormd die langer werden dan de korte takjes die in juli werden geoogst. Door de zeer open stand van het gewas vielen de takken, ondanks het aanwezige steungaas, om en werden krom. Er was steeds een beperkt aantal takken tegelijkertijd in bloei.

1999.

Op 10 juni is het deels bloeiende gewas geruimd. De gewashoogte bedroeg 40 cm. De takken waren krom en hadden veel bruin blad. Ook de hergroei die hierna ontstond resulteerde niet in oogstbare takken.

'Jill'

Bloemkleur: wit, rose oogje. Vaasleven 1998: 13 dagen, 1999: 9 dagen.

Beoordeling door begeleidingscommissie.

In het eerste teeltjaar kregen steel, blad en bloem een negatieve beoordeling. In 1999 scoorde deze cultivar op de zeven gehanteerde beoordelingscriteria gemiddeld voldoende.

1998.

Er werden 27 takken van gemiddeld 48 cm lang geoogst tussen 9 en 30 juli. Het hoge takgewicht van gemiddeld 58 gram werd vooral veroorzaakt door de sterke vertakking, waardoor de takken nogal "bossig" waren. De laagst geplaatste van deze zijtakken moesten bij het veiling-klaarmaken worden verwijderd. De bladeren aan de hoofdstengel waren vaak bruin verkleurd. Eind september bloeide 20% van de nieuw gevormde scheuten na het kaal maken van planten na de eerste bloei.

1999.

In het tweede jaar werden 75 takken per m² bed geproduceerd met een lengte van 39 cm en een gemiddeld gewicht van 19 gram. De bloemen werden tussen 16 juni en 6 juli geoogst. De bladkwaliteit was redelijk. In september was er een beperkte herbloei.

'Margie'

Bloemkleur: lila, donkerrose oog. Vaasleven: 9 dagen.

Beoordeling door begeleidingscommissie.

De waardering voor opbouw van de bloemtros was in het eerste jaar negatief, blad en steel werden met een voldoende gewaardeerd. In 1999 werd aan alle kenmerken gemiddeld een voldoende toegekend.

1998.

Van 6 tot 27 juli werden per m² 27 nogal vertakte stelen van 41 cm lang en met een gewicht van 44 gram geoogst. De bloemkleur verbleekt vrij snel. Begin oktober kwamen 50% van de nieuw gevormde takken met een lengte rond 30 cm, tot bloei.

1999.

Van 10 juni tot 2 juli werden 74 takken van 38 cm lang per m² bed geoogst met een gemiddeld gewicht van 19 gram. De bladkwaliteit was, vanwege wat bruinverkleuring, matig. In september volgde een volledige tweede snede.

3.2 Toelichting tabellen 1 tot en met 5

In de tabellen 1 en 2 zijn de oogstgegevens van 15 cultivars *P. paniculata* en 4 cultivars *P. arendsii* samengevat. In de eerste kolom zijn de cultivarnamen vermeld, in de tweede kolom: de eerste- en laatste oogstdatum, dus de periode waarin de bloemen werden geoogst. In de vierde kolom is het aantal geoogste takken per m² bed, dus van 16 planten weergegeven. In de derde kolom de datum waarop de helft van dat aantal werd geoogst. De gemiddelde taklengte van de geoogste takken is vermeld in de vijfde kolom, in de volgende kolom het onderste stengelgedeelte in cm waaraan zich bruin verkleurde bladeren bevonden. In de kolom "aantal sec. tak" is het gemiddelde aantal zijtakjes zonder ontwikkelde bloemknop per geoogste tak vermeld. De kolom "bloem cm" geeft aan uit hoeveel cm bloem of bloemknop (verticaal gemeten) de tak bestaat. Het aantal generatieve zijtakjes met duidelijk kleurende bloemknop is vermeld in de kolom "aantal sec. knop". In de voorlaatste kolom wordt het totale takgewicht inclusief eventuele zijtakjes vermeld. De stevigheid van de takken wordt in de laatste kolom uitgedrukt in een waarderingscijfer waarbij 1 zeer slap is en 5 zeer stevig.

De gemiddelde waarderingscijfers die door de begeleidingscommissie toegekend zijn aan 7 gewassenmerken staan vermeld in tabel 3 voor het teeltjaar 1998 en in tabel 4 voor het jaar 1999. De beoordeelde kenmerken zijn: taklengte, stevigheid, bezetting van de bloeiwijze, opbouw van de bloeiwijze, kleurvastheid van de bloemen, kwaliteit van het blad en de weerstand tegen ziekten. In de gebruikte beoordelingsschaal is 1 zeer slecht, 3 voldoende en 5 zeer goed.

In tabel 5 is de houdbaarheid van het geoogste product op water zonder toevoeging in aantal dagen weergegeven in 1998 en 1999. De bloemen werden afgeschreven als 50% van de afzonderlijke bloempjes waren afgevallen, gekrompen of verdroogd, alle bloemen waren verkleurd, of als 50% van het blad was vergeeld.

3.2.1 Resultaten eerstejaars aanplant buitenteelt 1998

Cultivar	oogst- periode	da-tum 50% oogst	aan-tal tak /m ²	tak- leng-te cm	om bruin blad	aan-tal sec. tak	bloem cm	aan-tal sec. knop	tak ge- wicht gram	stevig heid *
Amethyst	3/8-25/8	14/8	39	51	45	1,6	12	0,6	33	4
Blue Boy	24/7-18/8	7/8	31	44	17	1,8	11	0,5	32	4
Bright Eyes	24/7-14/8	7/8	44	47	5	3,5	19	3,6	59	4
B.Eyes Elite	24/7-18/8	7/8	45	49	6	4,9	19	3,9	78	4
Daniëlle	25/6-27/7	2/7	90	61	14	0,3	21	5,9	42	4
Fujiyama	7/8-25/8	18/8	22	51	17	2,9	7	1,9	41	4
Ice Cap	3/8-25/8	14/8	38	58	8	0,2	18	3,4	52	4
Lilac Time	3/8-18/8	14/8	14	45	19	0,2	7	0,5	25	3
Little Iselle	30/6-10/8	17/7	87	47	4	0,5	20	6,2	20	3
Mary	24/7-14/8	3/8	56	41	11	7,0	10	2,0	47	4
MissCandy	3/8-25/8	14/8	53	62	10	0,2	18	3,9	42	4
Popey	24/7- 7/8	27/7	22	50	11	4,9	20	4,3	71	5
Uspegt	30/7-25/8	10/8	52	45	5	1,8	15	2,2	44	4
Van Gogh	20/7-14/8	30/7	40	54	4	4,0	19	4,5	53	4
Windsor	24/7-14/8	3/8	35	49	7	1,2	18	3,8	44	4
Anja	30/6-14/8	24/7	31	38	2	0,8	19	6,2	29	3
Hilda	25/6-14/8	27/7	28	33	0	2,0	14	4,4	17	3
Jill	9/7-30/7	20/7	27	48	4	2,8	27	9,4	58	4
Margie	6/7-27/7	13/7	27	41	1	2,7	22	7,6	44	4

*1 = zeer slecht
 2 = onvoldoende
 3 = voldoende
 4 = goed
 5 = zeer goed

3.2.2 Resultaten tweedejaars aanplant buitenteelt 1999

Cultivar	oogst- periode	datum 50% oogst	aan-tal tak /m ²	tak- leng-te cm	om bruin blad	Aan-tal sec. tak	bloem cm	aan-tal sec. knop	tak ge- wicht gram	stevig heid *
Amethyst	6/7-19/7	19/7	22	42	8	0	12	0	21	3
Blue Boy	2/7-19/7	14/7	80	27	8	0	8	0	14	2
Bright Eyes	24/6-16/7	6/7	65	46	9	0	13	0	22	3
B.Eyes Elite	24/6-19/7	6/7	94	37	7	0	10	0	18	3
Daniëlle	10/6- 6/7	21/6	136	48	10	0	14	0	25	4
Fujiyama	16/7-26/7	26/7	60	29	6	0	8	0	15	2
Ice Cap	2/7-26/7	26/7	92	30	6	0	9	0	15	3
Lilac Time	9/7-19/7	19/7	2	34	7	0	10	0	17	3
Little Iselle	10/6- 2/7	15/6	116	41	9	0	11	0	20	3
Mary	28/6-19/7	9/7	143	30	6	0	9	0	14	3
MissCandy	2/7-26/7	16/7	78	30	6	0	9	0	15	3
Popey	24/6-19/7	2/7	33	32	6	0	9	0	15	3
Uspegt	6/7-22/7	16/7	66	31	6	0	9	0	16	3
Van Gogh	18/6-16/7	2/7	105	53	12	0	16	0	30	4
Windsor	18/6-6/7	2/7	31	29	5	0	8	0	13	3
Anja	10/6-2/7	15/6	31	48	10	0	14	0	25	3
Hilda	10/6	-	-	40	8	0	11	0	19	3
Jill	16/6-6/7	21/6	75	39	8	0	11	0	19	3
Margie	10/6-2/7	18/6	74	38	8	0	11	0	19	3

*1 = zeer slecht

2 = onvoldoende

3 = voldoende

4 = goed

5 = zeer goed

3.2.3 Beoordeling in 1998 door begeleidingscommissie

Cultivar	tak-lengte	steel-kwaliteit	bloem-knop bezetting	opbouw bloem-tros	kleurvastheid	blad kwaliteit	Zekten gevoeligheid.
Amethyst	4	4	3	3	2	2	2
Blue Boy	3	3	3	3	2	2	2
Bright Eyes	3	4	4	3	2	3	3
B.Eyes Elite	3	4	4	3	2	3	3
Daniëlle	4	5	4	4	5	3	2
Fujiyama	4	3	3	2	2	2	2
Ice Cap	4	4	4	4	3	3	3
Lilac Time	3	3	2	2	2	2	2
Little Iselle	3	3	3	3	2	3	3
Mary	3	3	3	3	3	2	2
MissCandy	4	4	3	3	2	3	3
Popey	4	4	4	4	4	4	4
Uspegt	4	4	3	3	3	3	3
Van Gogh	4	3	3	3	3	3	3
Windsor	3	3	4	4	4	3	3
Anja	3	3	4	4	3	4	3
Hilda	3	2	2	2	2	2	3
Jill	3	2	-	2	-	2	3
Margie	2	3	-	2	-	3	3

*1 = zeer slecht

2 = onvoldoende

3 = voldoende

4 = goed

5 = zeer goed

3.2.4 Beoordeling in 1999 door begeleidingscommissie

Cultivar	tak-lengte	steel-kwaliteit	bloem-knop bezetting	opbouw bloem-tros	kleurvastheid	blad kwaliteit	ziekten gevoeligheid.
Amethyst	3	3	3	3	2	2	2
Blue Boy	2	3	4	4	3	3	2
Bright Eyes	3	3	4	4	3	3	3
B.Eyes Elite	3	3	4	4	3	3	3
Daniëlle	4	4	4	4	4	3	3
Fujiyama	3	3	3	3	3	3	2
Ice Cap	4	4	4	4	4	4	3
Lilac Time	3	3	3	3	3	3	3
Little Iselle	3	3	3	3	3	2	2
Mary	3	3	3	3	3	3	2
MissCandy	4	4	4	4	3	3	3
Popey	2	3	4	4	4	3	2
Uspegt	2	3	3	3	3	3	2
Van Gogh	4	4	3	3	3	3	3
Windsor	3	3	3	4	3	3	3
Anja	2	2	3	3	2	2	2
Hilda	-	-	-	-	-	-	-
Jill	4	3	3	3	3	3	3
Margie	3	3	3	3	3	3	3

- *1 = zeer slecht
 2 = onvoldoende
 3 = voldoende
 4 = goed
 5 = zeer goed

3.2.5 Vaasleven in dagen in 1998 en 1999

	1998	1999
Amethyst	8	10
Blue Boy	6	8
Bright Eyes	9	14
BrightEyes Elite	9	10
Daniëlle	7	9
Fujiyama	8	*
Ice Cap	10	10
Lilac Time	9	*
Little Iselle	12	13
Mary	7	9
Miss Candy improved	9	14
Popey	12	10
Uspegt	11	13
Van Gogh	10	15
Windsor	10	13
Anja	12	13
Hilda	*	*
Jill	13	9
Margie	10	9

In bijlage 4 staat de reden van afschrijven vermeld.

4 Resultaten Veronica

4.1 Resultaten per cultivar in 1998 en 1999 buitenteelt en rolkasteelt

'1945.1'

Bloemkleur: blauw. Vaasleven: water 13 dagen, STS 15 dagen.

Beoordeling door begeleidingscommissie.

Zowel buiten als in de kas werden veel kenmerken negatief beoordeeld. Vooral bladkwaliteit, ziektegevoeligheid, lengte en bezetting van de bloeiwijze, mate van uitval en algemene gewasstand scoorden geen hoge punten. De waardering voor de voorjaarsteelt in de rolkas in 1999 viel relatief het gunstigste uit.

Buitenteelt 1998.

De planten ontwikkelden zich zeer onregelmatig. Hoewel de takken niet slap waren groeiden er toch veel krom als gevolg van omvallen door de open gewasstand. In de periode van 3 juli tot 10 augustus werden 36 takken per m² gesneden. Valse meeldauw kwam regelmatig voor evenals paarse vlekken in het blad.

Buitenteelt 1999.

Behalve de uitval in het eerste teeltjaar waren er ook gedurende de winter nog planten weggevallen. Tussen 7 juni en 24 juni werden 11 takken per m² geoogst, deze waren vaak wat krom. Het onderste blad vertoonde paarse vlekken en bleek gevoelig voor valse meeldauw.

Rolkasteelt najaar 1998.

De bloemen werden geoogst vanaf 3 september tot 12 oktober. Door uitval van planten bleef de productie beperkt tot rond 25 takken per m². Het gewas bleek gevoelig voor valse meeldauw. Onder de dagverlenging werd het gewas enkele cm's langer dan bij natuurlijke daglengte.

Rolkasteelt voorjaar 1999.

Van 12 mei tot 16 juni werden rond 30 takken per m² geoogst. Er was geen invloed van de dagverlenging op productie of kwaliteit. Regelmatig werden paarse bladvlekken en bladranden geconstateerd evenals aantasting door valse meeldauw.

'Blauriesin'

Bloemkleur: blauw Vaasleven: water 9 dagen, STS '98: 11, '99: 19 dagen.

Beoordeling door begeleidingscommissie.

De nogal ongelijke groei van het gewas zowel in het eerste- als tweede teeltjaar werden vaak genoemd. Bij de voorjaarsteelt in de rolkas was de waardering voor bezetting van de bloeiwijze en de taklengte gemiddeld niet positief. Bij de najaarsteelt in de kas werd onvoldoende bloeiverlating gerealiseerd. In de buitenteelt werd in beide jaren de ziektegevoeligheid vaak genoteerd, de kwaliteit van steel, blad en bloem behaalde hier gemiddeld wel "goed" of "voldoende".

Buitenteelt 1998.

Van 6 juli tot 25 september werden in totaal 134 takken per m² geoogst. De kwaliteit van de tweede snede in september, was in vergelijking met de eerste bloei in juli, goed. Zowel aan de bovenzijde als aan de onderzijde van het blad kwam in juli veel meeldauw voor.

Buitenteelt 1999.

Tussen 21 juni en 6 juli werden per m² bed 127 takken geoogst, lengte en gewicht waren goed. Aantasting door zowel echte- als valse meeldauw kwam regelmatig voor.

Rolkasteelt najaar 1998

Per m² bed werden 90 tot 100 takken geoogst tussen 3 september en 19 oktober. De takken waren voldoende stevig. Ondanks bestrijding bleek het niet mogelijk het gewas vrij te houden van meeldauw en valse meeldauw. De toegepaste dagverlenging beïnvloedde het oogstresultaat niet.

Rolkasteelt voorjaar 1999.

De oogstperiode was van 24 mei tot 16 juni en werd niet beïnvloed door de aangehouden daglengten. Het verschil in aantallen geoogste takken is mogelijk veroorzaakt door de ongelijkheid van de gewasstand tussen de verschillende veldjes. Valse meeldauw kwam vooral onder in het gewas voor.

'Blue John'

Bloemkleur: blauw. Vaasleven: water 9 dagen, STS 13 dagen.

Beoordeling door begeleidingscommissie.

Voor de najaarsbloei in de rolkas werden geen hoge punten gescoord wat betreft bloeiverlating, bladkwaliteit, lengte en stevigheid. Bij de bloeivervroeging onder glas in 1999 was de waardering voor deze cultivar op bijna alle criteria juist wel positief.

Gemiddeld werden er tijdens de teelt buiten in beide jaren gunstige waarderingen toegekend. Vooral tijdens de zeer vlot gevormde tweede snede werd wel regelmatig een opmerking genoteerd betreffende de vrij dunne en lichte takken.

Buitenteelt 1998.

De oogst van beide sneden was tussen 2 juli en 10 september. Bij de eerste snede was de takkwaliteit, hoewel vrij licht, goed. Bij de zich zeer snel ontwikkelende tweede snede kwam het gewas goed op lengte, de takken waren vrij licht en soms wat slap. Het gewas vormt geen dicht bladpakket en kon met een enkele bespuiting vrij van meeldauw en valse meeldauw worden gehouden.

Buitenteelt 1999

Van 7 juni tot 27 juni werden 171 takken per m² bed geoogst. De takkwaliteit was goed, vaak met een wat gebogen bloeiwijze. Door het vrij smalle blad bleef het gewas wat open waardoor de aanwezige meeldauw goed kon worden bestreden.

Rolkasteelt najaar 1998

Het gewas was bij het overrollen op 12 augustus al ver ontwikkeld en bloeide vanaf 26 augustus. Er werden 130 takken per m² geoogst, de lengte was voldoende maar het takgewicht vrij laag. Meeldauw kwam aan de onderzijde van de bladeren voor. Er was geen effect van de toegepaste daglengte.

Rolkasteelt voorjaar 1999.

Van 12 mei tot 4 juni werden 140 takken per m² bed geoogst. Het gewas werd een meter hoog. De stevigheid was redelijk, de laatste takken waren nogal dun en slap. Onder in het gewas kwam wat meeldauw voor. Dagverlenging had geen invloed op het oogstresultaat.

'Dark Martje'

Bloemkleur: blauw. Vaasleven: water 12 dagen, STS '98: 22, '99: 15 dagen.

Beoordeling door begeleidingscommissie.

Gemiddeld werden de criteria bloem, blad, steellengte en stevigheid tijdens de buitenteelten in 1998 en 1999 gunstig beoordeeld. Bij de verlate bloei in het eerste jaar kwamen de waarderingen voor bladkwaliteit, lengte en stevigheid gemiddeld op "onvoldoende" uit. De beoordeling bij de vervroegde bloei in het tweede jaar leverde gunstige waarderingen op voor bloem, blad en steel. Deze cultivar werd over het algemeen ook gunstig gewaardeerd wat betreft gevoeligheid voor ziekten.

Buitenteelt 1998.

Van 2 juli tot 10 september kwamen 315 takken per m² bed tot bloei. De eerste snede produceerde takken van goede kwaliteit, bij de tweede snede kwam een groot aantal lichte, nogal korte scheuten tot bloei. Incidenteel werd wat valse meeldauw geconstateerd.

Buitenteelt 1999

Van 7 juni tot 27 juni werden 200 takken per m² bed geoogst. Lengte en stevigheid waren zeer goed. Het blad was over het algemeen gezond, soms werd iets valse meeldauw gevonden,

Rolkasteelt najaar 1998.

Er werden 250 takken per m² geproduceerd van 26 augustus tot 19 oktober. Vooral de later bloeiende takken waren licht en groeiden vaak krom. Er was geen effect van de dagverlenging.

Rolkasteelt voorjaar 1999.

De oogst was van 12 mei tot 16 juni, rond 170 takken per m² bed. Lengte, gewicht en bladkwaliteit waren goed. Dagverlenging had geen duidelijke invloed op het oogstresultaat.

'Lavendel Blue'

Bloemkleur: blauw. Vaasleven: water 8 dagen, STS 11 dagen.

Beoordeling door begeleidingscommissie.

In de rolkas bij de verlate teelt in het eerste jaar en de bloeivervroeging in het tweede jaar werden steelkwaliteit en lengte gemiddeld met "voldoende" gewaardeerd. Tijdens de buitenteelt was dit in beide jaren onvoldoende. In alle gevallen was de waardering voor bladkwaliteit en ziektegevoeligheid uitgesproken negatief. De waardering voor afmeting en bezetting van de bloeiwijze varieerde van slecht tot goed.

Buitenteelt 1998.

De korte takken bloeiden tussen 6 juli en 2 augustus, 53 per m² bed. Er werd steeds zeer veel meeldauw en valse meeldauw bij deze cultivar geconstateerd.

Buitenteelt 1999.

Er werden 127 takken per m² bed geteld die tussen 7 juni en 2 juli tot bloei kwamen. Door de zware aantastingen van meeldauw en valse meeldauw en mogelijk door de frequente bespuitingen hiertegen, was het blad ernstig misvormd.

Rolkasteelt najaar 1998

De bloeiperiode was onder natuurlijke daglengte van 11 september tot 12 oktober, bij dagverlenging tot 17 uren per etmaal, één week later. Er werd steeds zware aantasting door zowel meeldauw als valse meeldauw geconstateerd.

Rolkasteelt voorjaar 1999.

De bloei werd niet beïnvloed door de daglengte, tussen 17 mei en 16 juni werden 100 takken per m² bed gesneden. De takken waren wegens zware aantasting door echte- en valse meeldauw onverkoopbaar.

'Martje'

Bloemkleur: blauw. Vaasleven: water '98: 16, '99: 12 dagen, STS 16, uit kas: 20 dagen

Beoordeling door begeleidingscommissie.

Bladkwaliteit, lengte en stevigheid werden tijdens de rolkasteelt in het najaar van het eerste jaar gemiddeld als onvoldoende ervaren. Deze criteria werden tijdens de bloeivervroeging in het tweede jaar positief beoordeeld, evenals de bloemkwaliteit.

Gedurende de buitenteelten in beide jaren waren de beoordelingen voor bloem, blad en tak voldoende tot goed. In het eerste teeltjaar werd de taklengte van de tweede snede soms als "onvoldoende" gewaardeerd. Hoewel er soms een lichte aantasting door valse meeldauw werd genoteerd, was de waardering voor ziektegevoeligheid in het algemeen goed.

Buitenteelt 1998.

Bij de eerste snede vanaf 2 juli werden takken van zeer goede kwaliteit geoogst. De tweede snede, tot aan 10 september, produceerde aanzienlijk kortere en lichtere takken. Echte meeldauw werd bij deze cultivar niet aangetroffen, valse meeldauw kwam incidenteel voor.

Buitenteelt 1999

De stevige takken werden tussen 7 en 27 juni geoogst, 149 per m² bed. Het gewas was doorgaans gezond afgezien van een enkel plekje valse meeldauw.

Rolkasteelt najaar 1998.

De oogstperiode was van 26 augustus tot 12 oktober. Het merendeel van de 118 takken per m² werd rond half september geoogst. De kwaliteit was redelijk, de gezondheid van het blad goed. Dagverlenging had geen effect op kwaliteit of oogsttijdstip.

Rolkasteelt voorjaar 1999.

Van 12 mei tot 10 juni werden ruim 100 takken per m² bed geoogst. Lengte en gewicht waren goed. Dagverlenging beïnvloedde het resultaat niet. Het gewas bleef doorgaans gezond, soms werden enkele plekjes valse meeldauw aangetroffen.

'Anna'

Bloemkleur: rose. Vaasleven: water 11 dagen, STS '98: 12, '99: 16 dagen.

Beoordeling door begeleidingscommissie.

Bij de najaarsteelt in de rolkas in het eerste jaar was de waardering voor bloem, blad en tak "voldoende". Incidenteel werd een opmerking over de forse gewasontwikkeling genoteerd. Tijdens de voorjaarsteelt onder glas in het tweede jaar werd voor lengte en bladkwaliteit een hoge score behaald, ziektegevoeligheid en stevigheid waren ook goed, voor vorm en opbouw van de bloeiwijze was de waardering "matig". De waarderingen tijdens de buitenteelten in beide jaren waren, afgezien van enkele opmerkingen betreffende (valse)meeldauwaantastingen, voldoende tot goed voor alle kenmerken die beoordeeld werden.

Buitenteelt 1998.

Tussen 6 juli en 25 september werden in totaal 152 takken per m² geoogst. Lengte en gewicht waren steeds voldoende. De gezondheid van het gewas was in het algemeen goed, valse meeldauw werd soms in lichte mate aangetroffen.

Buitenteelt 1999.

Van 21 tot 30 juni werden 85 takken per m² geoogst. De takken waren van uitstekende kwaliteit. Wel was er een lichte aantasting door valse meeldauw.

Rolkasteelt najaar 1998.

De oogst was van 28 september tot 19 oktober. De productie lag rond 100 stelen per m². Er werd een vrij grof gewas gevormd, de stevigheid was voldoende. Bij de onderste bladeren kwam zowel echte- als vals meeldauw voor. Dagverlenging had geen invloed op het bloeitijdstip en de lengte van steel of bloeiwijze.

Rolkasteelt voorjaar 1999.

Er werden 120 takken per m² geproduceerd die tussen 24 mei en 16 juni werden geoogst. Het gewas werd ruim 120 cm lang waardoor de steun van één laag gaas nauwelijks voldoende was. De kwaliteit van de geoogste stelen was goed. Aan de onderzijde van de onderste bladeren kwam meeldauw voor. Daglengte had geen invloed op het oogstresultaat.

'Evita'

Bloemkleur: roze. Vaasleven: water 13 dagen, STS 17 dagen.

Beoordeling door begeleidingscommissie.

De waarderingen tijdens de najaarsteelt in de rolkas waren voor alle kenmerken onvoldoende tot slecht. Bij de voorjaarsteelt in de rolkas werden bladkwaliteit, lengte en stevigheid met "voldoende" gehonoreerd, bloemkwaliteit en ziektegevoeligheid met "onvoldoende". In het eerste jaar van de buitenteelt werd aan lengte, stevigheid en bloem een voldoende toegekend, blad en gevoeligheid voor ziekten werden negatief gewaardeerd. In het tweede teeltjaar buiten werd voor alle kenmerken een onvoldoende genoteerd. Uitval en ongelijkmatige groei werd in alle gevallen regelmatig geconstateerd.

Buitenteelt 1998.

Van 9 juli tot 26 augustus werden 87 sterk vertakte stelen per m² gesneden. Deze takken waren als gevolg van omwaaien meestal krom. De bladkwaliteit was slecht, er kwam veel valse meeldauw voor.

Buitenteelt 1999.

In de periode van 18 juni tot 6 juli werden als gevolg van uitval slechts 12 takken per m² geproduceerd. De groei was zeer ongelijkmatig met veel vertakking en kromme takken, grondscheuten werden nauwelijks gevormd. Vals meeldauw werd regelmatig waargenomen.

Rolkasteelt najaar 1998.

De bloei was van 11 september tot 19 oktober met een productie van 31 takken per m². Stevigheid en taklengte waren sterk wisselend. Het blad vertoonde paarse vlekken, de bloeiwijze was nogal langgerekt en open van opbouw. De invloed van de toegepaste dagverlenging was niet duidelijk.

Rolkasteelt voorjaar 1999.

Door de uitval en het achterwege blijven van de ontwikkeling van grondscheuten, bleef de productie beperkt tot enkele takken per m² in mei en juni.

'Pink Damast'

Bloemkleur: rose. Vaasleven: water 8 dagen, STS 14, uit kas: 11 dagen.

Beoordeling door begeleidingscommissie.

Lengte en stevigheid werden alleen in het eerste teeltjaar buiten met een voldoende gewaardeerd, de andere kenmerken werden onvoldoende bevonden. In de rolkas is deze cultivar alleen in het voorjaar 1999 beoordeeld, opbouw en vorm van de bloeiwijze kreeg een negatieve beoordeling, de andere kenmerken kwamen gemiddeld op "voldoende" of "goed" uit.

Buitenteelt 1998.

Er werden 80 nogal vertakte stelen per m² geproduceerd tussen 6 juli en 18 augustus. De bladkwaliteit was matig: veel paarse vlekken, bruin blad en valse meeldauw.

Buitenteelt 1999.

Er waren vrij veel planten uitgevallen. De productie bedroeg 43 takken per m² tussen 10 juni en 10 juli. Het blad vertoonde veel paarse vlekken en bleek gevoelig voor meeldauw. Veel takken waaiden om en vormden vegetatieve zij scheuten, grondscheuten werden weinig gevormd.

Rolkasteelt najaar 1998.

Er kwamen slechts enkele goede takken tot ontwikkeling.

Rolkasteelt voorjaar 1999.

Tussen 12 mei en 16 juni waren de takken oogstrijp. De productie bedroeg rond 100 takken per m². De takken waren matig stevig, de vrij open bloeiwijzen hingen na het oogsten vaak snel slap. Onder de dagverlenging werd het gewas wat langer dan bij natuurlijke daglengte, er was geen verschil in bloeitijdstip.

'Caya'

Bloemkleur: wit. Vaasleven: water 13 dagen, STS '98: 18, '99: 15, uit kas 21 dagen.

Beoordeling door begeleidingscommissie.

De waardering voor vorm en bezetting van de bloeiwijze was over het algemeen negatief. De bladkwaliteit kwam gemiddeld op "voldoende" uit, er werden wel opmerkingen over te lang blad en bladvergelting genoteerd. De stevigheid was voldoende, de lengte voldoende tot goed. Ziektegevoeligheid meestal voldoende. Bij bloeivervroeging in de rolkas in 1999 werd de opmerking geplaatst dat het bloeitijdstip van deze cultivar hiervoor te laat is.

Buitenteelt 1998.

Er werden bloemen geoogst van 17 juli tot 10 september, 97 takken per m². Van de hergroei kwamen niet alle takken tot volledige ontwikkeling. Het gewas vormde stevige takken met grove bladeren en een wat open bloeiwijze. Aan de hoofdtak groeiden vrij veel zijtakken. Onder in het gewas werd wat valse meeldauw gevonden, bovenin bleef het gewas gezond.

Buitenteelt 1999.

Het gewas werd vrij hoog en bloeide van 2 juli tot 21 juli, er werden 178 takken per m² geproduceerd. Meeldauw moest regelmatig worden bestreden, aan de onderste helft van de takken werd het blad bruin. De takken waren voldoende stevig, de bloem aar was wat los van opbouw. Van de hergroei na de oogst kwamen de knoppen niet meer tot ontwikkeling.

Rolkasteelt najaar 1998.

Tussen 18 september en 19 oktober werden rond 80 takken per m² geoogst. In het dichte bladpakket kwam regelmatig meeldauw voor, vooral aan de onderzijde van de bladeren. De helderwitte bloeiwijze was goed van opbouw. De takken onder de toegepaste dagverlenging vormden wat minder vegetatieve zij scheuten en bloeiden gemiddeld enkele dagen vroeger dan onder natuurlijke daglengte. Bij de bloeiverlating werden met deze cultivar takken van goede kwaliteit geproduceerd.

Rolkasteelt voorjaar 1999.

De takken werden van 24 mei tot 16 juni geoogst, rond 60 per m². Bij natuurlijke daglengte werd het gewas langer dan bij dagverlenging, er was echter geen duidelijke invloed op het, vrij late, bloeitijdstip. Het grove blad vormde een dicht pakket waarin soms wat meeldauw voorkwam.

'Schneeriesin'

Bloemkleur: wit. Vaasleven: water 9 dagen, STS '98: 14, '99: 20 dagen.

Beoordeling door begeleidingscommissie.

Door enkele commissieleden werd gesteld dat niet de cultivar 'Schneeriesin' maar een witte variant van 'Blauriesin' was opgeplant.

In het eerste jaar werden opbouw en bezetting van de bloeiwijze voldoende tot goed bevonden, in het tweede jaar onvoldoende. Tijdens de kasteelten werd een positieve waardering gegeven voor ziektegevoeligheid, bij de buitenteelten was dit negatief. Bij de najaarsteelt in de rolkas was de score

doorgaans iets hoger dan bij de voorjaarsteelt onder glas. Bladkwaliteit, lengte en stevigheid waren voldoende tot goed.

Buitenteelt 1998.

Gedurende twee in elkaar overlopende sneden tussen 9 juli en 25 september werden 148 takken per m² geoogst. Door de bespuitingen tegen meeldauw ontstond wat kroezig blad. Lengte en stevigheid waren, afgezien van enkele slappe takken tijdens de hergroei, goed. Incidenteel kwamen enkele blauwe bloempjes in de witte-, iets crèmekleurige bloeiwijze voor.

Buitenteelt 1999.

Van 21 juni tot 6 juli werden 176 takken per m² geoogst. De takken waren voldoende stevig. Met name in de onderste bladeren kwamen echte- en valse meeldauw voor.

Rolkasteelt najaar 1998.

Er werden rond 100 takken per m² geoogst tussen 11 september en 19 oktober. Bij dagverlenging was de bloei gemiddeld enkele dagen vroeger dan onder natuurlijke daglengte. Lengte en takgewicht waren in beide gevallen goed. Meeldauw en valse meeldauw kwamen regelmatig voor.

Rolkasteelt voorjaar 1999.

Van 24 mei tot 16 juni werden rond 90 takken per m² geoogst. Dagverlenging had geen invloed op het vrij late bloeitijdstip. Lengte en takgewicht waren goed, wel werd, vooral na het dichtgroeien van het gewas, meeldauw en valse meeldauw geconstateerd.

'Snow Cap'

Bloemkleur: wit. Vaasleven: water 8 dagen, STS 10 dagen.

Beoordeling door begeleidingscommissie.

De waardering voor opbouw en bezetting van de bloeiwijze was in alle gevallen gemiddeld voldoende. Bladkwaliteit en ziektegevoeligheid kregen steeds een negatieve waardering. De stevigheid was in de buitenteelten onvoldoende, tijdens de rolkasteelten voldoende. De taklengte vond men in het eerste teeltjaar buiten onvoldoende, in de andere gevallen voldoende of goed.

Buitenteelt 1998.

Er werden tussen 6 juli en 14 augustus 82 korte takken per m² geoogst. De zijknoppen groeiden vaak boven de hoofdknop uit. Het blad werd aangetast door meeldauw en valse meeldauw en werd als gevolg van de bespuitingen daartegen, kroezig.

Buitenteelt 1999.

Van 7 juni tot 2 juli werden per m² bed 145 takken geoogst. De bladkwaliteit werd negatief beïnvloed door aantasting van valse- en echte meeldauw en de gewasbespuitingen die daar tegen werden uitgevoerd.

Rolkasteelt najaar 1998.

De oogst was van 18 september tot 19 oktober, ruim 90 vrij korte takken per m². Het gewas werd aangetast door meeldauw en valse meeldauw. Dagverlenging had geen effect op groei en bloei.

Rolkasteelt voorjaar 1999.

Gemiddeld 110 takken per m² werden geoogst tussen 17 mei en 16 juni. Er werd voortdurend meeldauw en valse meeldauw geconstateerd. Dagverlenging beïnvloedde het resultaat niet.

'White Jolanda' Bloemkleur: wit. Vaasleven: water 10 dagen, STS 14 dagen.

Beoordeling door begeleidingscommissie.

In het eerste teeltjaar buiten onvoldoende taklengte, de andere kenmerken werden gemiddeld voldoende bevonden. In het tweede jaar buiten scoorde alleen de bladkwaliteit een voldoende en kregen de andere punten een negatieve beoordeling. Bij najaarsbloei in de rolkas werden alle beoordelingscriteria voldoende bevonden. Bij voorjaarsbloei in de rolkas werden bloem en taklengte negatief, bladkwaliteit goed, stevigheid en gezondheid gemiddeld als voldoende gekwalificeerd.

Buitenteelt 1998.

Tijdens de eerste snede en de hergroei daarna werden 126 vrij korte takken per m² geproduceerd tussen 9 juli en 10 september. De groei was ongelijkmatig, met wat bladverkleuring en aantasting door valse meeldauw.

Buitenteelt 1999.

Er werden 82 takken per m² geoogst van 21 juni tot 6 juli. De takken waren, door de aanwezigheid van zijtakken met bloemknop, vaak wat "bossig". Oude meeldauwvlekken in de onderste bladeren beïnvloedden de bladkwaliteit negatief.

Rolkasteelt najaar 1998.

Rond 100 takken van ongeveer 50 cm lengte werden tussen 26 augustus en 12 oktober per m² geoogst. De verwerking werd door de vertakking bemoeilijkt. In het blad kwamen behalve valse- en echte meeldauw ook paarse spikkels voor. Er was geen duidelijke invloed door de toegepaste dagverlenging.

Rolkasteelt voorjaar 1999.

Tussen 26 mei en 16 juni werden 40 –50 takken per m² geoogst met een lengte van 85 cm. De groei was nogal ongelijkmatig. De bladkwaliteit was redelijk tot goed. Dagverlenging had geen duidelijk effect op groei en bloei.

V. virginica 'Alba'

Bloemkleur: wit. Vaasleven: water '98: 9, '99: 13 dagen, STS '98: 12, '99: 15 dagen.

Veronica 'Alba' behoort tot de soort virginica en is daarmee afwijkend van de hiervoor genoemde cultivars die tot Veronica longifolia behoren.

Beoordeling door begeleidingscommissie.

Bezetting en vorm van de bloeiwijze in het eerste jaar voldoende, in het tweede jaar onvoldoende. Bladkwaliteit goed, stevigheid en gezondheid in het eerste jaar goed, in het tweede jaar voldoende. De lengte werd in beide jaren met "voldoende" beoordeeld.

Buitenteelt 1998.

De bloemproductie bedroeg 19 takken van 70 cm lengte per m². De bloemen werden geoogst tussen 24 juli en 26 augustus. De stelen waren zeer stevig en het blad gezond. Het gewas heeft een open textuur, de lange bloeiwijze wordt na oogsten snel slap.

Buitenteelt 1999.

Tussen 2 en 13 juli werden 40 takken van gemiddeld 86 cm per m² geoogst. Stevigheid en gezondheid van het blad waren goed. De planten vormen weinig grondscheuten, het gewas blijft zeer open.

4.2 Toelichting tabellen 6 tot en met 14

In de tabellen 6 en 7 zijn de oogstgegevens van 13 Veronica-cultivars voor de buitenteelt samengevat. In de tabellen 8 en 9 de oogstgegevens voor de teelt in een rolkas met- en zonder dagverlenging. In de eerste kolom zijn de cultivarnamen vermeld, in de tweede kolom: de eerste- en laatste oogstdatum, dus de periode waarin de bloemen werden geoogst. In de vierde kolom is het aantal geoogste takken per m² bed, dus van 16 planten weergegeven. In de derde kolom de datum waarop de helft van dat aantal werd geoogst. De gemiddelde taklengte van de geoogste takken is vermeld in de vijfde kolom, in de volgende kolom het onderste stengelgedeelte in cm waaraan zich bruin verkleurde bladeren bevonden. In de kolom "aantal sec. tak" is het gemiddelde aantal zijtakken zonder ontwikkelde bloemknop per geoogste tak vermeld. De kolom "bloem cm" geeft aan uit hoeveel cm bloem of bloemknop (verticaal gemeten) de tak bestaat. Het aantal generatieve zijtakjes met duidelijk kleurende bloemknop is vermeld in de kolom "aantal sec. knop". In de voorlaatste kolom wordt het totale takgewicht inclusief eventuele zijtakjes vermeld. De stevigheid van de takken wordt in de laatste kolom uitgedrukt in een waarderingcijfer waarbij 1 zeer slap is en 5 zeer stevig.

De gemiddelde waarderingscijfers die door de begeleidingscommissie toegekend zijn aan 5 gewassenmerken staan voor de buitenteelt vermeld in de tabellen 10 en 11 en voor de rolkasteelt in de tabellen 12 en 13. De beoordeelde kenmerken zijn: bezetting van de bloemaar, kwaliteit van het blad, stevigheid en de weerstand tegen ziekten. In de gebruikte beoordelingsschaal is 1 zeer slecht, 3 voldoende en 5 zeer goed.

In tabel 14 is de houdbaarheid van het geoogste product in aantal dagen weergegeven in 1998 en 1999. Er is onderscheid gemaakt tussen niet voorbehandelde takken en wel voorbehandelen met STS of met RVB. Hierna zijn de bloemen in de houdbaarheidsruimte geplaatst op water waaraan een chloorpil was toegevoegd. De bloemen werden afgeschreven als 50% van de afzonderlijke bloempjes waren afgevallen, gekrompen of verdroogd, of als 50% van het blad was vergeeld.

4.2.1 Resultaten eerstejaars aanplant buitenteelt 1998

Cultivar	oogst- periode	datum 50% oogst	aan-tal tak /m ²	tak- leng-te cm	om bruin blad	aan-tal sec. tak	bloem cm	aan-tal sec. knop	tak ge- wicht gram	stevig heid *
Nr. 1945.1	3/7-10/8	24/7	36	48	19	0	19	4,2	41	4
Blauriesin	6/7-25/9	10/8	134	45	11	3	11	6,9	47	4
Blue John	2/7-10/9	7/8	178	51	13	2	13	3,3	21	3
Dark Martje	2/7-10/9	14/8	315	59	14	2	14	4,2	29	3
LavendelBlue	6/7- 2/8	20/7	53	36	11	2	13	4,2	34	3
Martje	2/7-10/9	10/8	156	48	13	0	13	6,5	29	3
Anna	6/7-25/9	7/8	152	64	19	5	19	4,2	51	4
Evita	9/7-26/8	10/8	78	67	25	3	18	5,8	75	4
PinkDamast	6/7-18/8	30/7	80	45	20	2	20	4,0	25	3
Caya	17/7-10/9	27/7	97	77	18	11	16	1,5	56	4
Schneeriesin	9/7-25/9	7/8	148	53	13	6	13	5,7	54	4
Snow Cap	6/7-14/8	24/7	82	37	8	2	8	3,8	27	3
WhiteJolanda	9/7-10/9	18/8	126	47	12	5	13	10,1	65	4
VirginicaAlba	24/7-26/8	7/8	19	70	21	0	22	0,0	25	4

1 = zeer slecht

2 = onvoldoende

3 = voldoende

4 = goed

5 = zeer goed

4.2.2 Resultaten tweedejaars aanplant buitenteelt 1999

Cultivar	oogst- periode	datum 50% oogst	aan-tal tak /m ²	tak- leng-te cm	om bruin blad	aan-tal sec. tak	bloem cm	aan-tal sec. knop	tak ge- wicht gram	stevig heid *
Nr. 1945.1	7/6-24/6	14/6	11	52	0	1,2	17	2,7	28	3
Blauriesin	21/6- 6/7	27/6	127	69	31	0,3	14	4,1	26	4
Blue John	7/6-27/6	16/6	171	81	19	0,1	15	4,6	28	3
Dark Martje	7/6-27/6	18/6	201	83	14	0,7	16	6,1	40	4
LavendelBlue	7/6- 2/7	18/6	127	59	6	0,3	15	5,8	32	4
Martje	7/6-27/6	14/6	149	80	6	0,5	14	4,9	32	4
Anna	21/6-30/6	27/6	85	91	35	0,0	19	4,4	43	4
Evita	18/6- 6/7	30/6	12	60	2	7,7	19	0,5	26	3
PinkDamast	10/6- 6/7	27/6	43	54	9	0,9	18	3,7	21	3
Caya	2/7-21/7	13/7	178	111	55	0,0	18	2,9	35	3
Schneeriesin	21/6- 6/7	30/6	176	75	31	0,0	15	5,3	35	4
Snow Cap	7/6- 2/7	21/6	145	67	8	0,1	16	6,0	37	4
WhiteJolanda	21/6- 6/7	30/6	82	59	16	0,0	15	5,2	33	4
VirginicaAlba	2/7-13/7	8/7	40	86	0	0,0	22	4,3	30	4

*1 = zeer slecht

2 = onvoldoende

3 = voldoende

4 = goed

5 = zeer goed

4.2.3 Resultaten eerstejaars aanplant najaarsteelt in rolkas in 1998

Cultivar	dag- lengte	oogst-periode	datum 50% oogst	aan-tal tak /m ²	tak- leng-te cm	om bruin blad	aan-tal sec. tak	bloem cm	aan-tal sec. knop	tak ge- wicht gram	stevig heid
Nr. 1945.1	N,D	11/9-12/10	18/9	31	53	3	1,6	16	1,4	20	3
Nr. 1945.1	17 h,	3/9- 5/10	18/9	23	48	4	2,0	13	1,3	20	2
Blauriesin	N,D	3/9-19/10	28/9	87	60	11	0,8	11	2,5	22	3
Blauriesin	17 h,	3/9-19/10	28/9	109	60	13	3,6	12	3,6	23	3
Blue John	N,D	26/8-12/10	18/9	130	63	6	1,6	12	1,8	17	2
Blue John	17 h,	26/8-12/10	18/9	134	64	3	2,5	12	2,5	17	2
Dark Martje	N,D	26/8-19/10	11/9	252	71	9	2,3	12	2,6	19	2
Dark Martje	17 h,	26/8-19/10	11/9	256	68	8	1,4	13	2,7	18	2
LavendelBlue	N,D	11/9-12/10	5/10	54	49	3	3,0	10	2,5	25	3
LavendelBlue	17 h,	18/9-19/10	12/10	79	47	3	2,7	11	3,0	22	3
Martje	N,D	26/8-12/10	18/9	118	56	3	3,0	10	2,5	25	3
Martje	17 h,	26/8-12/10	18/9	118	60	5	3,8	12	3,3	23	3
Anna	N,D	28/9-19/10	28/9	113	80	24	1,7	16	2,0	30	3
Anna	17 h,	28/9-19/10	28/9	99	78	17	2,3	16	2,1	36	4
Evita	N,D	11/9-19/10	28/9	31	71	5	2,6	24	3,0	30	3
Evita	17 h,	11/9-19/10	28/9	31	73	6	2,0	20	0,0	15	2
Pink Damast	N,D	5/10	5/10	13	49	0	4,4	17	2,9	35	3
Pink Damast	17 h,	5/10	5/10	<1	57	2	3,9	22	3,8	27	3
Caya	N,D	18/9-19/10	12/10	88	89	21	6,0	18	1,6	56	3
Caya	17 h,	18/9-19/10	5/10	75	86	20	1,2	18	2,5	45	3
Schneeriesin	N,D	11/9-19/10	5/10	118	59	10	1,6	12	2,7	27	3
Schneeriesin	17 h,	11/9-19/10	28/9	95	57	10	1,3	13	3,0	30	3
Snow Cap	N,D	18/9-19/10	5/10	91	53	3	1,7	12	2,9	22	3
Snow Cap	17 h,	18/9-19/10	12/10	98	54	4	1,7	12	4,4	23	3
WhiteJolanda	N,D	26/8-12/10	28/9	104	55	6	3,0	12	5,9	44	3
WhiteJolanda	17 h,	26/8-12/10	28/9	90	57	8	4,5	12	3,4	49	3

*1 = zeer slecht
 2 = onvoldoende
 3 = voldoende
 4 = goed
 5 = zeer goed

4.2.4 Resultaten tweedejaars aanplant voorjaarsteelt in rolkas in 1999

Cultivar	dag- lengte	oogst-periode	datum 50% oogst	aan-tal tak /m ²	tak- leng-te cm	om bruin blad	aan-tal sec, tak	bloem cm	aan-tal sec, knop	tak ge- wicht gram	stevig heid *
Nr. 1945,1	N,D	12/5-16/6	24/5	32	65	1	1,2	21	2,0	24	3
Nr. 1945,1	17 h,	12/5-16/6	19/5	25	78	0	1,5	21	1,9	31	3
Blauriesin	N,D	24/5-16/6	4/6	73	70	7	1,2	12	2,3	28	3
Blauriesin	17 h,	24/5-16/6	4/6	51	84	15	0,4	13	2,9	24	3
Blue John	N,D	12/5- 4/6	19/5	151	109	23	1,8	17	3,9	33	3
Blue John	17 h,	12/5- 4/6	19/5	134	106	20	2,0	17	3,5	32	3
Dark Martje	N,D	12/5-16/6	24/5	173	96	11	1,1	16	3,7	34	3
Dark Martje	17 h,	12/5-16/6	21/5	165	100	9	1,5	16	4,1	38	4
LavendelBlue	N,D	17/5-16/6	24/5	96	85	3	0,3	18	4,4	30	3
LavendelBlue	17 h,	17/5-16/6	26/5	104	85	6	0,8	18	4,0	33	4
Martje	N,D	12/5-10/6	21/5	107	102	4	15	19	5,1	42	4
Martje	17 h,	12/5-10/6	21/5	112	108	3	0,2	14	4,1	41	4
Anna	N,D	24/5-16/6	28/5	126	123	23	0,8	18	2,0	48	4
Anna	17 h,	24/5-16/6	31/5	121	120	27	0,0	17	3,2	42	4
Evita	N,D	19/5-10/6	4/6	19	94	8	5,2	21	0,0	30	3
Evita	17 h,	17/5-10/6	28/5	9	87	0	5,6	18	0,0	26	3
Pink Damast	N,D	12/5-16/6	24/5	91	88	16	2,0	23	2,0	19	2
Pink Damast	17 h,	12/5-16/6	21/5	114	93	15	2,1	25	2,1	23	2
Caya	N,D	24/5-16/6	4/6	67	127	5	0,7	20	1,9	50	3
Caya	17 h,	24/5-16/6	10/6	57	85	5	1,5	12	2,0	37	4
Schneeriesin	N,D	24/5-16/6	31/5	89	95	27	0,4	14	3,1	29	3
Schneeriesin	17 h,	24/5-16/6	31/5	100	92	19	0,8	15	2,9	29	3
Snow Cap	N,D	17/5-16/6	26/5	110	93	8	0,0	16	5,4	34	3
Snow Cap	17 h,	17/5-16/6	26/5	115	92	8	0,8	18	3,2	35	4
WhiteJolanda	N,D	26/5-16/6	4/6	42	86	10	0,0	14	4,0	28	4
WhiteJolanda	17 h,	26/5-16/6	4/6	51	85	5	1,5	12	2,0	37	4

*1 = zeer slecht
 2 = onvoldoende
 3 = voldoende
 4 = goed
 5 = zeer goed

4.2.5 Beoordeling buitenteelt in 1998 door begeleidingscommissie

Cultivar	bezetting bloemaar	blad kwaliteit	steellengte	steel- kwaliteit	ziekte gevoeligheid
Nr. 1945,1	3	2	2	2	2
Blauriesin	4	3	3	3	2
Blue John	4	3	3	3	3
Dark Martje	4	4	3	3	4
LavendelBlue	2	1	1	2	1
Martje	3	3	2	3	3
Anna	4	4	4	4	3
Evita	3	2	3	3	2
PinkDamast	2	2	3	3	2
Caya	2	3	4	3	3
Schneeriesin	3	3	3	3	2
Snow Cap	3	2	2	2	1
WhiteJolanda	3	3	2	3	3
VirginicaAlba	3	4	3	4	4

*1 = zeer slecht

2 = onvoldoende

3 = voldoende

4 = goed

5 = zeer goed

4.2.6 Beoordeling buitenteelt in 1999 door begeleidingscommissie

Cultivar	bezetting bloemaar	blad kwaliteit	steellengte	steel- kwaliteit	ziekte gevoeligheid
Nr. 1945,1	2	1	1	1	1
Blauriesin	3	3	3	3	2
Blue John	3	3	3	3	2
Dark Martje	4	3	3	3	2
LavendelBlue	3	2	2	2	1
Martje	4	3	3	3	2
Anna	4	3	4	3	2
Evita	2	2	2	2	2
PinkDamast	2	1	1	1	1
Caya	1	3	4	3	2
Schneeriesin	2	3	3	3	2
Snow Cap	3	2	3	2	1
WhiteJolanda	2	3	2	2	2
VirginicaAlba	2	4	3	3	3

*1 = zeer slecht
 2 = onvoldoende
 3 = voldoende
 4 = goed
 5 = zeer goed

4.2.7 Beoordeling rolkasteelt 1998 door begeleidingscommissie

Cultivar	bezetting bloemaar	blad kwaliteit	steellengte	steel- kwaliteit	ziekte gevoeligheid
Nr. 1945,1	2	2	2	1	1
Blauriesin	4	3	3	3	3
Blue John	3	2	2	2	2
Dark Martje	3	2	2	2	2
LavendelBlue	3	2	3	3	2
Martje	3	2	2	2	2
Anna	4	3	3	3	3
Evita	2	1	2	2	1
PinkDamast	**	**	**	**	**
Caya	3	3	3	3	3
Schneeriesin	4	4	3	3	3
Snow Cap	3	2	3	3	2
WhiteJolanda	4	3	3	3	3

*1 = zeer slecht
 2 = onvoldoende
 3 = voldoende
 4 = goed
 5 = zeer goed

4.2.8 Beoordeling rolkasteelt 1999 door begeleidingscommissie

Cultivar	bezetting bloemaar	blad kwaliteit	steellengte	steel- kwaliteit	ziekte gevoeligheid
Nr. 1945,1	3	3	3	3	2
Blauriesin	2	3	2	3	3
Blue John	3	4	4	3	3
Dark Martje	4	4	4	4	3
LavendelBlue	3	2	3	3	1
Martje	4	4	4	4	3
Anna	2	5	5	4	4
Evita	2	3	3	3	2
PinkDamast	2	3	4	3	3
Caya	2	4	4	3	3
Schneeriesin	2	4	4	4	3
Snow Cap	3	2	4	3	2
WhiteJolanda	2	4	2	3	3

*1 = zeer slecht

2 = onvoldoende

3 = voldoende

4 = goed

5 = zeer goed

4.2.9 Vaasleven in dagen in 1998 en 1999 zonder en met voorbehandeling

Cultivar	buitenteelt						rolkasteelt		
	1998			1999			1999		
	geen	STS	RVB	geen	STS	RVB	geen	STS	RVB
Nr. 1945,1	14	15	13	13	16	12	*	*	*
Blauriesin	9	11	11	10	19	13	11	18	13
Blue John	10	12	11	9	14	8	10	15	9
Dark Martje	13	22	14	11	15	12	12	21	12
LavendelBlue	8	12	9	9	11	9	10	11	10
Martje	16	17	16	12	16	13	12	20	12
Anna	11	12	12	11	16	10	9	16	9
Evita	12	17	11	14	17	14	*	*	*
PinkDamast	8	13	8	8	15	8	8	11	9
Caya	13	18	13	13	15	14	17	21	16
Schneeriesin	10	14	11	9	21	10	11	20	13
Snow Cap	9	11	10	8	10	9	9	11	9
WhiteJolanda	11	14	10	10	14	10	*	*	*
V, virg,Alba	9	12	10	13	15	12	*	*	*

In bijlage 5 staat de reden van afschrijven vermeld,

5 Samenvatting Phlox

Vijftien cultivars *Phlox paniculata* en vier cultivars *P. arendsii*-hybride zijn in de eerste week van april 1998 buiten uitgeplant om de teeltmogelijkheden en gebruikswaarde gedurende twee seizoenen te beoordelen. Bij de beoordelingen gedurende deze periode door een begeleidingscommissie, de waarnemingen tijdens de oogst en de waarnemingen voor houdbaarheid na de oogst, werden gemiddeld de hoogste waarderingen gegeven aan de cultivars: 'Daniëlle', 'Popey', 'Ice Cap' en 'Miss Candy'. De cultivars 'Windsor', 'Bright Eyes', 'Bright Eyes Elite', 'van Gogh' en 'Uspegt' werden gedurende deze periode gemiddeld met "goed" beoordeeld. Een lagere waardering kwam over de twee jaren gemiddeld uit voor 'Little Iselle', 'Blue Boy', 'Mary', 'Anja', 'Margie' en 'Jill'. Gedurende de looptijd van de proef werden de laagste waarderingen toegekend aan 'Fujiyama', 'Lilac Time', 'Ametyst' en 'Hilda'.

6 Samenvatting Veronica

Van *Veronica longifolia* zijn in de eerste week van april 1998 zes blauwbloemige-, vier witbloemige- en 3 rosebloemige cultivars buiten uitgeplant, ter oriëntatie is tevens *Veronica virginica* 'Alba' geplant. Het sortiment is gedurende twee teeltseizoenen buiten beoordeeld. Op een afzonderlijk proefperceel is het sortiment in het eerste teeltjaar in het najaar en in het tweede teeltjaar in het voorjaar overrold met een kas om de mogelijkheden van bloeiverlating en bloeivervroeging met- en zonder dagverlenging te beoordelen. De beoordelingen te velde zijn uitgevoerd door een begeleidingscommissie, daarnaast zijn waarnemingen tijdens de oogst en na de oogst tijdens het vaasleven uitgevoerd. Binnen de blauw bloeiende cultivars behaalde 'Dark Martje' gemiddeld de hoogste waardering gevolgd door 'Blauriesin', 'Blue John' en 'Martje' die over de gehele periode bij de kas- en buitenteelt gemiddeld op dezelfde score uitkwamen. 'Lavendel Blue' en Nr. '1945,1' kregen de laagste waarderingen. Bij de witbloeiende cultivars werden aan 'Caya' en 'Schneerriesin' gemiddeld betere waarderingen toegekend dan aan 'Snow Cap' en 'White Jolanda'. Bij de roze cultivars werd aan de cultivar 'Anna' steeds een hogere waardering toegekend dan aan 'Evita', 'Pink Diamond' had binnen deze groep de laagste waardering.

7 Bijlagen

Bijlage 1

Plantschema Phlox geplant 23 april 1998,

N
↑
↓
Z

rand	rand								
				313 A	314 A	301 A	302 A	303 A	304 A
	319 C	322 A	307 B	309 C	311 C	317 B	X	313 B	306 C
	321 C	318 B	305 B	310 B	308 B	306 B	304 B	302 B	317 A
	318 C	322 B	311 B	307 C	302 C	316 B	314 B	X	308 C
	319 A	321 B	309 B	313 C	305 C	303 C	317 C	301 C	316 A
	322 C	319 B	303 B	304 C	X	311 A	316 C	310 C	314 C
	321 A	318 A	301 B	310 A	309 A	308 A	307 A	306 A	305 A
rand									

Nummer	cultivar
301	Bright Eyes
302	Amethyst
303	Windsor
304	van Gogh
305	Bright Eyes Elite
306	Lilac Time
307	Popey
308	Mary
309	Daniëlle
310	Icecap
311	Miss Candy imp.
313	Blue Boy
314	Fujiyama
316	Uspegt
317	Little Iselle
318	Anja
319	Hilda
321	Jill
322	Margie

Herhalingen: A, B en C, proefveldjes op bedden in richting noord-zuid, Tussen de bedden paden van 50 cm breed,
Veldgrootte: 2 m² bed, 16 planten per m²

BIJLAGE 2

Plantschema Veronica buitenteelt geplamt 24 april 1998

N
↑
↓
Z

rand	512 A	511 A	510 A	509 A	508 A	507 A
	514 C	502 C	505 C	512 B	501 B	503 B
	513 A	512 C	504 C	502 B	506 B	505 B
	514 B	503 C	507 C	508 B	510 b	509 B
	501 C	510 C	506 C	513 C	504 B	511 B
	514 A	508 C	509 C	511 C	507 B	513 B
	506 A	505 A	504 A	503 A	502 A	501 A
	rand					
	rand					
	rand					

Nummer	cultivar
501	Blauriesin
502	Blue John
503	Martje
504	Dark Martje
505	Nr. 1945-1
506	Lavendel Blue
507	Snow Cap
508	Schneeriesin
509	Caya
510	White Jolanda
511	Anna
512	Pink Damast
513	Evita
514	V. virginica Alba

Herhalingen: A, B en C, proefveldjes op bedden in richting noord-zuid, Tussen de bedden paden van 50 cm breed, Veldgrootte: 2 m² bed, 16 planten per m²

BIJLAGE 3

Plantschema Veronica rolkasteelt geplant 13 april 1998,

Z← →N				
rand				
	533 B	532 B	526 B	523 B
532 C	529 B	531 B	524 B	521 B
531 C	527 B	528 B	522 B	525 B
533 C	530 B	523 C	521 C	526 C
527 C	524 C	522 C	525 C	533 A
528 C	523 A	526 A	529 A	532 A
530 C	522 A	525 A	528 A	531 A
529 C	521 A	524 A	527 A	530 A
Rand				

Nummer	cultivar
521	Blauriesin
522	Blue John
523	Martje
524	Dark Martje
525	Nr. 1945-1
526	Lavendel Blue
527	Snow Cap
528	Schneeriesin
529	Kaya
530	White Jolanda
531	Anna
532	Pink Damast
533	Evita

BIJLAGE 4

Aantal takken met reden van afschrijven vaasleven Phlox in 1998 en 1999

Onschrijving Cultivar	bloem uitbloei	bloemrui	bloemknop verdroging	bloem- krimp	bloem ver- kleuring	blad- vergelijng
Amethyst	2	*	*	7	9	2
Blue Boy	3	*	*	*	5	11
Bright Eyes	18	*	*	*	2	*
BrightEyes Elite	18	*	*	2	*	*
Daniëlle	18	2	*	*	*	*
Fujiyama	2	1	*	7	*	*
Ice Cap	15	2	*	2	*	1
Lilac Time	7	*	*	3	*	*
Little Iselle	16	*	*	*	*	*
Mary	0	6	*	*	14	*
Miss Candy improved	6	*	*	5	6	3
Popey	9	*	*	5	*	6
Uspegt	14	*	*	*	3	3
Van Gogh	10	5	*	*	*	5
Windsor	10	8	*	2	*	*
Anja	17	*	*	1	2	4
Hilda	*	*	*	*	*	*
Jill	8	12	*	*	*	*
Margie	17	*	*	*	3	*

Van de cultivar Hilda zijn geen takken voor houdbaarheid ingezet,
 Van de volgende cultivars zijn aan minder takken houdbaarheidswaarnemingen gedaan:
 Ras Lilac Time
 Blue BoY
 Fujijama

BIJLAGE 5

Reden van afschrijven vaasleven Veronica 1998 en 1999 zonder en met voorbehandeling,

Cultivar	1998						1999					
	buitenteelt						buitenteelt					
	blad slap	blad verg	bloem uitbloei	bloem rui	bloem knik	bloem uitbloei	bloem rui	bloem knik	bloem uitbloei	bloem rui	bloem knik	bloem knik
1945,1	*	6	23	*	*	14	*	1	*	*	*	*
Blauriesin	*	*	30	*	*	21	*	9	30	*	*	*
Blue John	*	*	30	*	*	16	*	14	19	*	*	11
Dark Martje	*	*	30	*	*	29	*	1	29	*	*	1
LavendelBlue	*	*	30	*	*	27	*	3	8	5	17	17
Martje	1	*	28	*	*	30	*	*	28	*	*	2
Anna	*	*	25	*	*	29	*	1	12	1	17	17
Evita	*	*	30	*	*	17	*	*	*	*	*	*
PinkDamast	*	*	30	*	*	20	*	*	26	3	1	1
Caya	*	*	30	*	*	30	*	*	30	*	*	*
Schneeriesin	*	*	30	*	*	29	*	1	21	*	*	2
Snow Cap	*	*	28	*	*	20	*	10	12	2	7	7
WhiteJolanda	*	*	30	*	*	23	*	7	9	*	*	9
V, virg,Alba	*	*	29	*	*	30	*	*	*	*	*	*

Van de volgende cultivars zijn aan minder takken houdbaarheidswaarnemingen gedaan:

1999	buitenteelt	rolkasteelt
Ras	Nr. 1945 - 1	Schneeriesin
	Pink Damast	Snowcap
		Witte Jolanda