PROEFSTATION VOOR DE GROENTETEELT IN DE VOLLE GROND IN NEDERLAND
TE ALKMAAR

Rapport no 11 maart 1964

# ERVARINGEN BIJ HET TEELT- EN RASSENONDERZOEK MET BLEEKSELDERIJ IN 1963

door

J.P. Koomen en J. Vlug

INHOUD

## INLEIDING

In verschillende landen, onder andere de Verenigde Staten van Noord-Amerika, Engeland, Frankrijk en België is bleekselderij een veel geteelde en zeer geliefde groente. In Nederland is de belangstelling voor deze voedzame en vitaminerijke groente jammer genoeg slechts gering, zowel van de zijde van telers als van consumenten. Slechts in de omgeving van Den Haag treft men op een vrij groot aantal bedrijven bleekselderij aan, verder komt het hier en daar verspreid op zeer kleine schaal voor. Niettemin valt er bij de groenteverwerkende industrie een toenemende interesse voor dit gewas te constateren. Dit is een van de redenen waarom het Proefstation te Alkmaar in 1962 bleekselderij op bescheiden wijze in het onderzoek heeft betrokken. Dit onderzoek omvatte hoofdzakelijk de teelttechnische aspecten, zoals rassenkeuze en plantafstanden. De resultaten ervan waren zeer bemoedigend, zodat het onderzoek in 1963 op uitgebreider schaal werd voortgezet. Dit was mede mogelijk omdat men in een aantal rijkstuinbouwconsulentschappen belangstelling voor bleekselderij begon te tonen, of althans wel eens wilde zien of dit gewas perspectief biedt voor een eventuele uitbreiding van het groentesortiment in het teeltplan van verschillende bedrijven. Hierdoor werd bleekselderij meteen opgenomen in het landelijk proefplan van het Proefstation. De samenwerking met de Bedrijfsvoorlichtingsdienst van de Belgische Boerenbond leidde er toe dat ook in België enkele proeven werden aangelegd. Dit had tevens het voordeel dat wij door regelmatige contacten een aantal waardevolle gegevens ten aanzien van de teelt in België (waar bleekselderij een zeer belangrijk groentegewas is) konden opdoen.

Dit rapport geeft een samenvattend overzicht van de ervaringen en resultaten die het rassen- en teeltonderzoek in 1963 heeft opgeleverd. Waar nodig, worden de resultaten aangevuld met ervaringen van 1962. Vanaf deze plaats danken wij allen die aan de uitvoering van deze proeven hebben meegewerkt.

## RASSENONDERZOEK

Het Nederlandse rassensortiment is zeer klein, wat uiteraard samenhangt met de geringe oppervlakte die dit gewas beslaat. Het meest geteelde ras in Nederland is Verbeterde LPD van de firma Duivestein te Loosduinen. In de landelijke proeven werd dit ras beschouwd als standaard ter vergelijking met Golden Selfblanching van Gebr. Sluis en vier rassen uit België. De laatste groep bestond uit rassen van de firma's Supergran, Hollandia en Okkerse, alsmede uit nr. 4-413 van de Belgische Boerenbond. Alle deelnemende rassen uit België werden aangeboden onder de naam "Lange volle extra goudgele". Ter onderscheiding zal daarom in dit rapport ook steeds de naam van de betreffende zaadfirma worden genoemd. In vele gevallen kan men waarschijnlijk niet spreken van "rassen", maar zal het woord "selectie" meer verantwoord zijn. Voor de overzichtelijkheid zullen wij in dit rapport echter steeds spreken van "rassen".

### Proefplaatsen en grondsoort

De proef bestond uit zes rassen, die alle tot de zogenaamde zelfblekende behoren. Deze behoeven niet te worden aangeaard en kunnen in de meeste gevallen vrijwel zonder nableken door de conservenindustrie worden verwerkt. Op alle plaatsen werd de proef in drievoud uitgeplant. Tabel 1 geeft een overzicht van de proefplaatsen.

Tabel 1. Bijzonderheden over de proefvelden

| Plaats | Toezichthouder of verzorger | Zaai-datum | Plant-datum | Grondsoort |
|---|---|---|---|---|
| Alkmaar | A. Tolman | 16 april | 25 juni | humusrijke, zeer lichte zavel |
| Erica | W. Stokdijk | 17 april | 14 juni | dalgrond |
| Hauwert | J.P. Koomen en J. Vlug | 16 april | 2 juli | zavel |
| Paterswolde | J. Sieben | 23 april | 28 juni | zand |
| Voorschoten | D. de Ruiter | 23 april | 11 juli | lichte zavel |
| Zutfen | S. Ketelaar | 26 maart | 19 juni | lichte klei |
| Geel (België) | B. Gebeers | 1 april | 7 juni | humusrijke, lichte zavel |
| INACOL (België) | A. Peeters | 18 april | 17 juni | lichte klei |

Over de in tabel 1 vermelde proefplaatsen kan nog het volgende worden opgemerkt. Op Zutfen en het INACOL na, waren alle proeven aangelegd op uitgesproken lichte grond. Middelzware en vooral zware klei is ongeschikt om

bleekselderij te telen. Te Paterswolde werd na het uitplanten tegenslag ondervonden met de aanslag. Later werd het gewas ernstig aangetast door bladvlekkenziekte (Septoria apiigraveolentis). In de praktijk wordt deze ziekte meestal roest genoemd. Beide oorzaken hebben er toe geleid dat de proef geen betrouwbare gegevens heeft opgeleverd. Ook te Erica was de aantasting door bladvlekken dermate hevig dat de proef moest worden afgeschreven. Van de proef bij het INACOL waren bij het samenstellen van dit rapport nog geen gegevens ontvangen. Bij de bespreking van de resultaten zullen de proeven op deze plaatsen daarom verder buiten beschouwing blijven.

Zaaien en planten

De data van zaaien en planten zijn eveneens in tabel 1 weergegeven. Te Zutfen werd eind maart gezaaid, te Geel op 1 april. Elders vond dit rond 20 april plaats. De periode van 15 tot 20 april is voor deze teeltmethode de meest gebruikelijke zaaitijd. Een enkele maal wordt in een kas gezaaid, meestal echter onder platglas. Dit laatste verdient de voorkeur, omdat afharden dan beter mogelijk is. Men kan ± 350 planten onder een raam telen. Het zaad van bleekselderij is zeer fijn. Daarom is ½ gram zaad per raam voldoende. Het zaad wordt dikwijls voorgekiemd. Zodra de eerste kiempjes zichtbaar worden (3 à 4 dagen na het leggen) moet worden gezaaid. Direct na de opkomst dient men het glas met wat kalk of krijt te bespuiten, vooral bij zonnig weer.
Verspenen is niet noodzakelijk, maar geeft wel een steviger plant en een vlottere hergroei na het uitplanten. Na het verspenen moet vrij zwaar worden gekrijt. Wie dit vergeet, kan er zeker van zijn dat een groot aantal plantjes door de zon zal verbranden.
Het uitplanten gebeurt in Nederland meestal in de tweede helft van juni. De proef te Voorschoten werd op 11 juli geplant. Dit is feitelijk te laat om een volledig uitgegroeid produkt te kunnen oogsten. Op de overige proefvelden werd vroeger uitgeplant, te Geel zelfs reeds op 7 juni. In België is dit vrij ongevaarlijk, meer naar het noorden loopt men bij een dergelijk vroege plantdatum echter het risico van schieters. De planten van bleekselderij zijn tamelijk zwak. Het uitplanten moet daarom met zorg geschieden, zodanig dat het hart net boven de grond uitkomt. Bij alle proeven bedroeg de plantafstand 40 x 40 cm. Voor een nadere beschouwing hierover verwijzen wij naar het hoofdstuk over het plantafstandenonderzoek.

Ontwikkeling van het gewas

Hierover kunnen we kort zijn. Op alle proefvelden ontwikkelde het gewas zich na het uitplanten goed, te Alkmaar en Geel zelfs zeer goed. Slechts te Paterswolde verliep de aanslag vrij traag. Te Voorschoten was de aanslag goed, doch bleef het gewas als gevolg van de late plantdatum achter bij dat van de overige proeven. Zoals reeds vermeld, trad op de welige en beschutte tuinen te Paterswolde en Erica ernstig bladvlekkenziekte op. Ook bij het INACOL had men hiervan vrij veel last. Op de overige plaatsen was de aantasting over het algemeen gering of zeer gering en werd de opbrengst er vrijwel niet door beïnvloed. Op het moment van oogsten treft men soms rotte struiken aan. Dit is waarschijnlijk een aantasting door Botrytis. In de rassenproeven kwam slechts een gering aantal van deze struiken voor. Het aantal schieters was te verwaarlozen en heeft geen enkele aanwijzing gegeven over een eventueel verschil in gevoeligheid tussen de deelnemende rassen.

Oogst en opbrengst

Bij de oogst van zelfblekende rassen zijn de volgende punten van belang om een goede opbrengst te verkrijgen.

a. Streven naar zoveel mogelijk struiken met een gewicht van tenminste 1 kg.
b. De struiken, en vooral het hart ervan, dienen goed gebleekt (geel) te zijn.

Beide punten zijn tot op zekere hoogte te verwezenlijken door laat te oogsten. Hierbij dient men echter te bedenken dat bleekselderij gevoelig is voor vorst. Vóór nachtvorst van betekenis optreedt, moet het gewas dus van het veld af zijn. Een tweede beperking is het feit dat laat in het seizoen de kans op smet (Botrytis ?) toeneemt, vooral als het gewas door ongunstig weer wordt beschadigd. Ook uitbreiding van de bladvlekkenziekte kan nopen tot oogsten voordat de struiken volledig zijn uitgegroeid en gebleekt. In de praktijk vindt het oogsten meestal plaats in de tweede helft van oktober en in het begin van november. Sommige proefvelden zijn niet in één keer afgeoogst. De geoogste struiken zijn gesorteerd in drie gewichtsgroepen, namelijk struiken die zwaarder waren dan 1500 gram per stuk, struiken met een gewicht van 1000-1500 gram en struiken van 500-1000 gram. De gegevens die bij de oogst zijn verkregen, worden per proefveld besproken.

Alkmaar

Te Alkmaar waren 56 planten per veldje uitgezet, wat neerkomt op 168 plan-

ten per ras. Er werd één parallel geoogst op 14 oktober, de beide andere op 30 oktober. Bij de eerste oogstdatum waren de planten vrijwel - en bij de tweede volledig rijp. Tabel 2 geeft een overzicht van de opbrengst, gemiddeld over de drie herhalingen. De gewichten zijn vermeld in grammen.

Tabel 2. Opbrengst per sortering te Alkmaar

| Herkomst | Zwaarder dan 1500 gram | | 1000-1500 gram | | 500-1000 gram | | Totaal | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | aantal | gemidd. gewicht | aantal | gemidd. gewicht | aantal | gemidd. gewicht | aantal | gemidd. gewicht |
| Supergran | 110 | 1794 | 48 | 1219 | 2 | 750 | 160 | 1608 |
| Belg.Boerenbond | 150 | 2083 | 16 | 1219 | 0 | - | 166 | 1999 |
| Hollandia | 137 | 1787 | 22 | 1391 | 1 | 600 | 160 | 1725 |
| Okkerse | 131 | 1980 | 28 | 1229 | 1 | 800 | 160 | 1841 |
| Duivestein | 111 | 1877 | 50 | 1318 | 2 | 850 | 163 | 1693 |
| Gebr. Sluis | 114 | 1773 | 52 | 1200 | 1 | 500 | 167 | 1587 |

Het ras Extra lange volle goudgele nr 4-413 van de Belgische Boerenbond gaf in deze proef het grootste aantal struiken, zwaarder dan 1500 gram. Het gemiddeld gewicht bedroeg zelfs 2083 gram per struik. Het is dan ook niet te verwonderen dat dit ras ook gemiddeld over alle sorteringen de zwaarste struiken gaf. Op de tweede plaats kwam Lange volle goudgele van de firma Okkerse. Golden Selfblanching van Gebr. Sluis en Lange volle extra goudgele van de firma Supergran vormden wat lichtere struiken. Toch waren in de proef te Alkmaar ook deze beide rassen ruim voldoende, gezien het feit dat vrijwel alle struiken 1 kg of meer per stuk wogen. Dit is het gewicht waaraan bleekselderij moet voldoen, zowel voor levering aan de groenteverwerkende industrie als voor afzet aan de veiling. Struiken die lichter zijn dan 1 kg brengen aanzienlijk minder op. Sommige conservenfabrieken stellen de eis dat er van deze struiken twee stuks moeten worden geleverd tegen dezelfde prijs als voor struiken boven 1 kg per stuk wordt betaald.

We kunnen rustig stellen dat de proef te Alkmaar uitstekend is geslaagd en dat de humusrijke, lichte zavelgrond op deze proeftuin zich prima leent voor de teelt van bleekselderij. Normaal gesproken zou de oogst op 30 oktober zwaardere struiken moeten hebben opgeleverd dan die van 14 oktober. Dit was echter alleen het geval bij het ras van Supergran en in zeer geringe mate bij dat van Hollandia. Bij de andere rassen ging de invloed van de langere groeitijd verloren doordat juist in deze periode de bladvlekkenziekte zich nogal heeft uitgebreid en ook het aantal rotte bladeren

wat is toegenomen. Het lijkt ons echter niet verantwoord om uit het bovenstaande te concluderen dat de rassen van Supergran en Hollandia minder gevoelig zijn voor bladvlekkenziekte. Daarvoor was het aantastingsverloop te grillig.

Hauwert

Ook hier werd in twee gedeelten geoogst, namelijk één parallel op 22 oktober en de beide andere op 7 november. Op deze zavelgrond waren de struiken bij de eerste oogst nog te groen, op 7 november waren ze vrijwel rijp. Door omstandigheden kon hier het ras van de Belgische Boerenbond niet worden opgenomen, de proef bestond dus uit vijf rassen. Van elk ras waren 3 x 60, dus 180 planten uitgezet. Tabel 3 geeft een samenvattend overzicht van de oogstresultaten in grammen.

Tabel 3. Opbrengst per sortering te Hauwert

| Herkomst | Zwaarder dan 1500 gram | | 1000-1500 gram | | 500-1000 gram | | Totaal | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | aantal | gemidd. gewicht | aantal | gemidd. gewicht | aantal | gemidd. gewicht | aantal | gemidd. gewicht |
| Supergran | 54 | 1802 | 78 | 1253 | 42 | 795 | 174 | 1313 |
| Hollandia | 76 | 1891 | 61 | 1287 | 35 | 831 | 172 | 1461 |
| Okkerse | 77 | 1765 | 70 | 1271 | 23 | 783 | 170 | 1429 |
| Duivestein | 63 | 1786 | 89 | 1331 | 22 | 932 | 174 | 1445 |
| Gebr. Sluis | 31 | 1642 | 89 | 1274 | 58 | 807 | 178 | 1186 |

Ook in deze proef was het aantal struiken zwaarder dan 1 kg zeer bevredigend, hoewel duidelijk lager dan op de lichte en groeikrachtige grond te Alkmaar. Hier was de aantasting door bladvlekkenziekte vrijwel te verwaarlozen, het gewas bleef gezond tot het einde toe. Dit leidde er toe dat er een aanzienlijk verschil in opbrengst was tussen de beide oogstdata, wat tot uiting kwam zowel in het aantal struiken van 1 kg en zwaarder als in het gemiddeld gewicht per struik over alle sorteringen. Tabel 4 geeft een beeld van het gemiddeld gewicht in grammen per struik per oogstdatum.

Tabel 4. Gewichtstoename bij een langere groeiperiode

| Herkomst | Gemiddeld gewicht in grammen per oogstdatum | | |
|---|---|---|---|
| | 1e par. 22 okt. | 2e par. 7 nov. | 3e par. 7 nov. |
| Supergran | 1066 | 1407 | 1472 |
| Hollandia | 1056 | 1593 | 1727 |
| Okkerse | 1188 | 1496 | 1598 |
| Duivestein | 1265 | 1514 | 1553 |
| Gebr. Sluis | 1017 | 1244 | 1300 |

De tweede en derde parallel werden op dezelfde datum geoogst. Dat de struiken op de derde parallel zwaarder waren dan die van de tweede, is dan ook niet te danken aan een langere groeiperiode, maar aan een iets betere groei op dit gedeelte van het proefveld. Het verschil tussen de eerste en tweede parallel moet echter uitsluitend worden toegeschreven aan de latere oogstdatum van de tweede parallel.
Evenals te Alkmaar had ook hier Golden Selfblanching van Gebr. Sluis de laagste opbrengst en het ras van de firma Supergran de op een na laagste. De overige rassen waren onderling vrijwel aan elkaar gelijk.

Voorschoten

Dit proefveld was aangelegd op het bedrijf van de heer De Koning. Vanwege het late uitplanten werd tot 12 november gewacht met het oogsten. Desondanks waren de struiken niet volledig rijp en lichter van gewicht dan te Hauwert. In verband met een slechte opkomst van het zaad kon het ras van de firma Okkerse niet aan de proef te Voorschoten deelnemen. De oogstresultaten zijn opgenomen in tabel 5.

Tabel 5. Opbrengst per sortering te Voorschoten

| Herkomst | Zwaarder dan 1500 gram | | 1000-1500 gram | | 500-1000 gram | | Totaal | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | aantal | gemidd. gewicht | aantal | gemidd. gewicht | aantal | gemidd. gewicht | aantal | gemidd. gewicht |
| Supergran | 9 | 1533 | 105 | 1148 | 67 | 652 | 181 | 983 |
| Belg. Boerenbond | 0 | - | 155 | 1158 | 71 | 701 | 226 | 1015 |
| Hollandia | 0 | - | 116 | 1086 | 84 | 688 | 200 | 919 |
| Duivestein | 0 | - | 144 | 1070 | 89 | 789 | 233 | 963 |
| Gebr. Sluis | 0 | - | 139 | 1073 | 86 | 720 | 225 | 938 |

Nr. 4-413 van de Belgische Boerenbond had de zwaarste struiken en Lange volle extra goudgele van Hollandia de lichtste. Dit ras werd echter gehandicapt doordat in één veldje een ernstige aantasting door bladvlekkenziekte voorkwam. Ook in één veldje van Golden Selfblanching was dit het geval, zij het minder ernstig. Verder kwam in deze proef geen ziekte voor. De opbrengstverschillen tussen de rassen waren klein en zouden vermoedelijk te verwaarlozen zijn geweest, als in de twee genoemde rassen geen bladvlekkenziekte was opgetreden.

Zutfen

De proef te Zutfen lag op het bedrijf van de heer H. Waarle. Er was vrij

vroeg geplant. De oogst vond plaats op 30 oktober, uitgezonderd bij de rassen van Hollandia en Okkerse, die ongeveer een week eerder werden geoogst. De opbrengstgegevens van deze proef zijn vermeld in tabel 6.

Tabel 6. Opbrengst te Zutfen

| Herkomst | Struiken van 500-1000 gram | |
|---|---|---|
| | aantal | gemidd.gewicht |
| Supergran | 177 | 619 |
| Belg. Boerenbond | 179 | 701 |
| Hollandia | 180 | 667 |
| Okkerse | 178 | 674 |
| Duivestein | 173 | 725 |
| Gebr. Sluis | 177 | 616 |

Tot in het begin van oktober was de proef te Zutfen uitermate gezond. Daarna werd het gewas aangetast door bladvlekkenziekte, welke zich vooral na 15 oktober nog onverwacht snel uitbreidde en het gewicht van de struiken heeft gedrukt. Dat alle geoogste struiken tot de groep van 500-1000 gram behoorden, moet echter hoofdzakelijk worden toegeschreven aan de lichte kleigrond, die feitelijk al te zwaar is om zware en rijpe struiken op te leveren. Golden Selfblanching van Gebr. Sluis en Lange volle extra goudgele van Supergran konden slechts met moeite een gemiddeld gewicht van 600 gram halen. Verbeterde LPD van Duivestein gaf hier de zwaarste struiken, gevolgd door nr. 4-413 van de Belgische Boerenbond. Waarschijnlijk zal een nauwere plantafstand op deze grond verantwoord zijn om het bleken te bevorderen. Dit zal echter niet leiden tot zwaardere struiken. Vroeg uitplanten leidt ongetwijfeld wèl tot een hoger gewicht, doch doet ook het risico van schieters toenemen. Een tweede nadeel van vroeg uitplanten is de minder goede mogelijkheid van het uitoefenen van voorteelten.

Geel

Deze proef was aangelegd op Kempens Testbedrijf. De grond bestaat uit leemhoudend zand en komt overeen met wat wij in Nederland humushoudende lichte zavel noemen. De eerste parallel werd al tamelijk vroeg geoogst, namelijk op 3 oktober. Voor de tweede parallel was de oogstdatum 10 oktober en voor de derde 15 oktober. De struiken waren bijzonder zwaar, zodat men bij de oogst nog enkele sorteringen aan de voorgestelde heeft toegevoegd, namelijk struiken met een gewicht van 1500 tot 2000 gram, 2000 tot 2500 gram en boven 2500 gram. Dat deze laatste groep zich niet

beperkte tot enkele struiken, blijkt wel uit het feit dat het ras van Duivestein 93 struiken zwaarder dan 2500 gram opleverde en het ras van Gebr. Sluis 40. De overige rassen lagen tussen deze uitersten in. Ter wille van de vergelijkbaarheid met de andere proeven zijn in tabel 7 alle struiken zwaarder dan 1500 gram, in één groep samengevat. Bij de eerste oogstdatum waren de struiken vrijwel, bij de tweede en derde volledig rijp.

Tabel 7. Opbrengst per sortering te Geel

| Herkomst | Zwaarder dan 1500 gram | | 1000-1500 gram | | 500-1000 gram | | Totaal | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | aantal | gemidd. gewicht | aantal | gemidd. gewicht | aantal | gemidd. gewicht | aantal | gemidd. gewicht |
| Supergran | 166 | 2463 | 6 | 1267 | 2 | 650 | 174 | 2400 |
| Belg.Boerenbond | 162 | 2480 | 10 | 1360 | 0 | - | 172 | 2415 |
| Hollandia | 162 | 2575 | 6 | 1283 | 1 | 500 | 169 | 2517 |
| Okkerse | 165 | 2447 | 8 | 1375 | 0 | - | 173 | 2397 |
| Duivestein | 167 | 2562 | 4 | 1425 | 0 | - | 171 | 2536 |
| Gebr. Sluis | 153 | 2292 | 21 | 1352 | 4 | 950 | 178 | 2151 |

Van alle rassen was verreweg het grootste aantal struiken zwaarder dan 1500 gram. Struiken lichter dan 1000 gram kwamen hier vrijwel niet voor. Het gemiddeld gewicht over alle sorteringen was bijzonder hoog, voor Verbeterde LPD van de firma Duivestein en voor het ras van de firma Hollandia zelfs boven 2500 gram. Ook te Geel was Golden Selfblanching van Gebr. Sluis minder zwaar dan de andere rassen. Van de eerste oogstdatum (3 oktober) tot de tweede (10 oktober) was van alle rassen op één na het gewicht nog toegenomen. Van 10 tot 15 oktober zijn de struiken vrijwel niet meer gegroeid, bij enkele rassen was het gewicht zelfs iets lager. Dit komt omdat het gewas op 10 oktober reeds volledig was volgroeid, na 10 oktober nam alleen het aantal rotte bladeren (smet) iets toe en was het afval tijdens de oogst wat groter. Het gewichtsverloop tussen de oogstdatums is vermeld in tabel 8.

Tabel 8. Gemiddeld gewicht in grammen per struik

| Herkomst | Oogstdatums | | |
|---|---|---|---|
| | 3 oktober | 10 oktober | 15 oktober |
| Supergran | 2242 | 2576 | 2386 |
| Belg. Boerenbond | 2261 | 2433 | 2548 |
| Hollandia | 2351 | 2593 | [illegible] |
| Okkerse | 2452 | 2302 | 2437 |
| Duivestein | 2570 | 2609 | 2434 |
| Gebr. Sluis | 2038 | 2265 | 2160 |

De aantasting door bladvlekkenziekte was in de proef te Geel gering en het minst in het ras van Duivestein.

Beschrijving van de rassen

De uiterlijke verschillen tussen de rassen zijn niet groot. Schieters kwamen slechts sporadisch voor. De rassen Extra lange volle goudgele nr. 4-413 van de Belgische Boerenbond en Golden Selfblanching van Gebr. Sluis waren vrij van schieters. Verbeterde LPD van Duivestein en Extra lange volle goudgele van Supergran hadden totaal over de vijf proefvelden respectievelijk slechts acht en zes schieters. Voor de rassen van Hollandia en Okkerse was dit aantal drie. In 1962 kwamen iets meer schieters voor. Van de toen opgenomen rassen had Verbeterde LPD meer schieters dan nr. 4-413 en Golden Selfblanching. Dit komt dus overeen met 1963.
In enkele proeven leek het alsof er verschil in gevoeligheid voor bladvlekkenziekte tussen de rassen bestond. Gemiddeld over alle proefvelden had Golden Selfblanching van Gebr. Sluis en Lange volle extra goudgele van Hollandia iets meer en die van Supergran iets minder aantasting. De verschillen waren echter te klein om van een overtuigend verschil in gevoeligheid te kunnen spreken.
Tussen de rassen van Supergran, Hollandia, Okkerse en Duivestein waren geen aanwijsbare verschillen in kleur en vorm van stengels en bladeren. Nr. 4-413 van de Belgische Boerenbond bleef duidelijk langer groen en Golden Selfblanching iets langer groen dan de vier eerstgenoemde rassen. Het blad van Golden Selfblanching week ook in vorm van de andere rassen af, doordat het iets meer gedrongen en grover van samenstelling was.

Kwaliteitsbeoordeling

Zowel in 1962 als in 1963 is behalve door het IBVT, van alle rassen een aantal struiken ingeblikt door de volgende conservenfabrieken: Blom te Doetinchem, Hoogstraten te Alkmaar en Nieuwenhuizen te Leiden. Eén à twee maanden na het inblikken zijn de rassen door directie en enkele personeelsleden van bovengenoemde fabrieken, door medewerkers van het IBVT en door medewerkers van het Proefstation beoordeeld op consumptiekwaliteit als verwerkt produkt. Deze beoordelingen vonden plaats onafhankelijk van elkaar. De conclusies waren praktisch gelijkluidend.
Bij alle beoordelingen kwam nr. 4-413 van de Belgische Boerenbond wat smaak betreft als het beste ras naar voren. Ook consistentie (vastheid) en kleur waren zeer goed. In enkele gevallen werd bij dit ras de opmerking gemaakt dat het iets vezelig (dradig) was. Dit betrof echter in hoofd-

zaak de zwaarste struiken. Op de tweede plaats kwam Golden Selfblanching van Gebr. Sluis. Dit ras was iets minder stevig dan het eerstgenoemde, doch overigens was er vrijwel geen verschil. Het is opvallend dat dit juist de rassen zijn die in onze proeven op het veld het langst groen bleven. Dit zou er op kunnen wijzen dat de niet zelfblekende rassen een betere consumptiekwaliteit bezitten. Deze mening wordt nog versterkt doordat in 1962 twee van dergelijke rassen, die dat jaar naast de zelfblekende in het onderzoek waren betrokken, eveneens kwalitatief zeer gunstig werden bevonden. Dit betrof echter slechts één beoordeling.
Lange volle goudgele van Hollandia was behoorlijk van smaak, doch iets vezelig. Ook vertoonde dit ras na verwerking een enigszins grauwe kleur. Het ras van Duivestein en in iets mindere mate de rassen van Okkerse en Supergran waren zeer blank van kleur. Ze werden gemiddeld iets flauw van smaak bevonden. De twee laatstgenoemden waren bovendien nogal week van consistentie.

Samenvatting van het rassenonderzoek

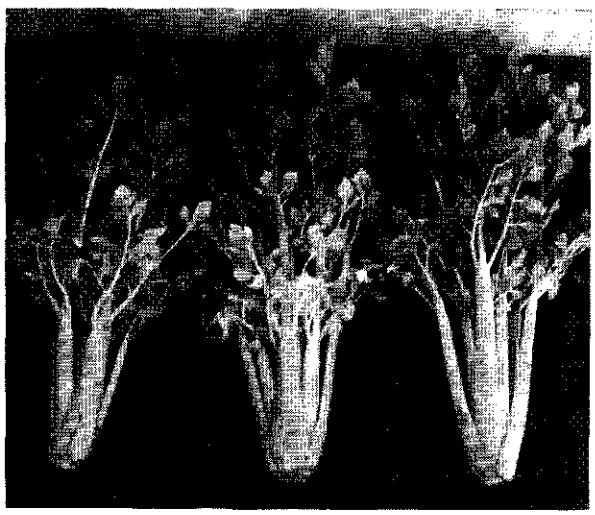
Aangezien het aantal planten per ras niet voor alle proefvelden gelijk was, wordt in tabel 9 een overzicht gegeven van de struiken van 1 kg en zwaarder, uitgedrukt in het percentage van het totale aantal planten. De proef te Zutfen is buiten beschouwing gelaten, aangezien daar alle struiken lichter dan 1 kg waren.

Tabel 9. Totaal aantal planten en percentage struiken van 1 kg en zwaarder

| Herkomst | Alkmaar | | Hauwert | | Voorschoten | | Geel | | Gemidd. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | aant. | % | aant. | % | aant. | % | aant. | % | percent. |
| Supergran | 160 | 99 | 174 | 76 | 181 | 63 | 174 | 99 | 84 |
| Belg.Boerenbond | 166 | 100 | - | - | 226 | 69 | 172 | 100 | 89 |
| Hollandia | 160 | 99 | 172 | 80 | 200 | 58 | 169 | 99 | 84 |
| Okkerse | 160 | 99 | 170 | 86 | - | - | 173 | 100 | 95 |
| Duivestein | 163 | 99 | 174 | 87 | 233 | 62 | 171 | 100 | 87 |
| Gebr. Sluis | 167 | 99 | 178 | 67 | 225 | 62 | 178 | 98 | 82 |
| Gemiddeld | | 99 | | 79 | | 63 | | 99 | |

Uit deze tabel blijken twee dingen. In de eerste plaats dat het gemiddeld percentage zware struiken voor alle rassen vrijwel gelijk was. De 95% voor Lange volle extra goudgele van Okkerse is namelijk geflatteerd. Immers, dit ras was niet opgenomen in de proef te Voorschoten, de plaats waar juist het percentage zware struiken beduidend lager was dan in de

Bleekselderij, klaar om te worden geoogst.



Enkele struiken na de oogst.

Links en midden: Enkele struiken direct na het oogsten. Rechts: gereed voor aflevering aan de conservenfabriek.

overige proefvelden. Als tweede punt komt naar voren dat de produktie op de lichte gronden (Alkmaar en Geel) aanzienlijk beter was dan op de wat zwaardere (Hauwert en de in deze tabel niet opgenomen proef te Zutfen). Het vrij lage percentage te Voorschoten moet voor een belangrijk deel worden toegeschreven aan de vrij late plantdatum.
Resumerende, heeft Extra lange volle goudgele nr. 4-413 van de Belgische Boerenbond zowel wat produktie als wat kwaliteit betreft in 1963 het beste resultaat opgeleverd. Ook in 1962, toen gedeeltelijk met andere rassen werd gewerkt, kwam dit ras in beide eigenschappen zeer gunstig naar voren. Het in Nederland meest geteelde ras Verbeterde LPD van de firma Duivestein heeft bewezen in produktie zeer goed mee te kunnen komen. De kwaliteit is echter iets minder. Golden Selfblanching van Gebr. Sluis is zeer goed van kwaliteit, maar de struiken waren minder zwaar dan van de overige rassen.
Volledigheidshalve vermelden wij nog dat ook op het bedrijf van de heer Van Kelst te Schriek (België) een rassenproef, aangevuld met enkele andere rassen, was opgezet. Deze proef werd verzorgd door de heer A. Marien, consulent bij de Belgische Boerenbond. Jammer genoeg werd door een misverstand vergeten de verzorger te waarschuwen toen de tuinder de proef ging oogsten. Dit leidde er toe dat van elk ras slechts 15 planten werden gewogen en beoordeeld. Het ras van Hollandia stond hier bovenaan in gewicht, gevolgd door het ras van Supergran en nr. 4-413 van de Belgische Boerenbond. Ook hier had Golden Selfblanching de laagste produktie. Voor afzet aan de veiling werd het ras van Hollandia het hoogst gewaardeerd, gevolgd door de rassen van Supergran en Duivestein.

## PLANTAFSTANDENONDERZOEK

In Nederland wordt bleekselderij nog vrij vaak uitgeplant bij 40 x 40 cm en op sommige bedrijven op 40 x 30 cm. In België plant men meestal nauwer. Het onderzoek had tot doel na te gaan bij welke afstand het grootste aantal struiken van 1 kg of zwaarder per oppervlakte-eenheid kunnen worden geteeld.

### Proefopzet

De belangstelling voor de plantafstandenproef was kleiner dan voor de rassenproef. Zowel in 1962 als in 1963 werd de proef op drie plaatsen genomen, namelijk te Alkmaar, Voorschoten en Geel. Voor verzorgers, grondsoort, zaaidata en plantdata kunnen wij verwijzen naar wat hierover bij het rassenonderzoek is vermeld. Beide jaren waren de plantafstanden 40 x 40, 40 x 30, 30 x 30 en 30 x 20 cm. In 1962 waren het gecombineerde rassen/plantafstandenproeven, zodat alle rassen bij alle plantafstanden voorkwamen. In 1963 werden de rassen- en plantafstandenproeven afzonderlijk genomen.

### Oogst en opbrengst

Om een goede vergelijking mogelijk te maken, zal per plaats een samenvattend overzicht worden gegeven van de resultaten bij Extra volle goudgele nr. 4-413 van de Belgische Boerenbond, omdat dit ras in 1962 bij alle drie en in 1963 bij twee van de drie proefvelden was opgenomen. Te Alkmaar was in 1963 Lange extra goudgele van Supergran het proefras. Evenals bij het rassenonderzoek zijn ook bij de oogst van de plantafstandenproeven een aantal sorteringsgroepen aangehouden.

### Alkmaar

Er werd gezaaid op 29 april en uitgeplant op 25 juni. Het hele proefveld werd niet op dezelfde datum geoogst. Dit werd namelijk afhankelijk gesteld van de vroegheid (rijpheid) van het gewas. De afstand 30 x 20 cm moest op 14 oktober worden geoogst. Voor 30 x 30 en 40 x 30 cm vond dit plaats op 24 oktober en voor 40 x 40 cm op 30 oktober. De opbrengsten zijn weergegeven in tabel 10. De gewichten zijn weer vermeld in grammen.

Tabel 10. Opbrengst per sortering te Alkmaar

| Object | Zwaarder dan 1000 gram | | 500-1000 gram | | Lichter dan 500 gram | | Totaal | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | aantal | gemidd. gewicht | aantal | gemidd. gewicht | aantal | gemidd. gewicht | aantal | gemidd. gewicht |
| 40 x 40 cm | 196 | 1632 | 12 | 875 | 1 | 500 | 209 | 1590 |
| 40 x 30 cm | 198 | 1395 | 58 | 800 | 19 | 458 | 275 | 1205 |
| 30 x 30 cm | 221 | 1315 | 116 | 808 | 39 | 446 | 376 | 1069 |
| 30 x 20 cm | 166 | 1149 | 282 | 710 | 93 | 430 | 541 | 797 |

Op de humeuze, lichte zavelgrond te Alkmaar gaf zelfs de nauwste plantafstand nog een behoorlijk aantal struiken van 1 kg of zwaarder. Het aantal struiken lichter dan 1 kg is hierbij echter zeer groot. Deze afstand gaf 25 rotte struiken, bij de ruimere afstanden was dit aantal te verwaarlozen. In de tweede helft van oktober ontstond een lichte aantasting door bladvlekkenziekte. De opbrengst van de veldjes die nog niet waren geoogst, werd er in lichte mate door benadeeld. De nauwste afstand was reeds op 14 oktober geoogst en was vrij van bladvlekken. De produktieverschillen waren in deze proef niet groot. De afstanden van 40 x 30 en 30 x 30 cm waren wat dit betreft iets gunstiger dan 40 x 40 cm en 30 x 20 cm.

Voorschoten

Dit proefveld werd op 23 april gezaaid en op 19 juli geplant. De oogst vond voor alle objecten plaats op 12 november. Tijdens de oogst waren de planten nog niet voldoende rijp en te licht van stuk. De opbrengsten zijn vermeld in tabel 11.

Tabel 11. Opbrengst per sortering te Voorschoten

| Object | Zwaarder dan 1000 gram | | 500-1000 gram | | Lichter dan 500 gram | | Totaal | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | aantal | gemidd. gewicht | aantal | gemidd. gewicht | aantal | gemidd. gewicht | aantal | gemidd. gewicht |
| 40 x 40 cm | 16 | 1413 | 169 | 834 | 20 | 385 | 205 | 836 |
| 40 x 30 cm | 7 | 1257 | 201 | 829 | 53 | 443 | 261 | 762 |
| 30 x 30 cm | 3 | 1200 | 230 | 823 | 91 | 412 | 324 | 711 |
| 30 x 20 cm | 2 | 1250 | 255 | 658 | 215 | 386 | 472 | 539 |

Deze proef was nog weer een week later geplant dan de rassenproef op hetzelfde perceel, wat in de produktie was te merken. Het gemiddeld gewicht per struik bedroeg in de rassenproef 1015 gram en bij dezelfde afstand (40 x 40 cm) in de plantafstandenproef 836 gram. Vrijwel alle struiken wogen minder dan 1 kg,

zelfs bij de ruimste plantafstand. Het aantal rotte struiken was groter dan te Alkmaar en bedroeg bij 40 x 40 cm 6, bij 40 x 30 cm 14, bij 30 x 30 cm 25 en bij 30 x 20 cm 52. Daarnaast kwamen in dit proefveld vrij veel open plaatsen voor, wat juist bij een plantafstandenproef de beoordeling moeilijk maakt. Zoals vermeld, werden alle objecten gelijk geoogst. Duidelijk was zichtbaar dat de planten bij de nauwste afstand het rijpst waren en groener werden naarmate ruimer was geplant. De aantasting door bladvlekkenziekte was gering, doch bij 30 x 20 cm iets heviger dan in de andere afstanden.

Geel

Deze op 1 april gezaaide en op 7 juni uitgeplante proef is zeer goed gegroeid en leverde bij de oogst op 11 oktober een groot aantal zware struiken op. Tabel 12 geeft hiervan een samenvattend overzicht.

Tabel 12. Opbrengst per sortering te Geel

| Object | Zwaarder dan 1000 gram | | 500-1000 gram | | Lichter dan 500 gram | | Totaal | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | aantal | gemidd. gewicht | aantal | gemidd. gewicht | aantal | gemidd. gewicht | aantal | gemidd. gewicht |
| 40 x 40 cm | 205 | 2139 | 7 | 657 | 2 | 400 | 214 | 2075 |
| 40 x 30 cm | 262 | 1941 | 16 | 841 | 3 | 400 | 281 | 1865 |
| 30 x 30 cm | 301 | 1602 | 64 | 844 | 4 | 400 | 369 | 1457 |
| 30 x 20 cm | 257 | 1435 | 207 | 811 | 71 | 350 | 535 | 1056 |

Op deze voor bleekselderij bij uitstek geschikte grond nam het aantal struiken van 1 kg en zwaarder toe tot en met de afstand 30 x 30 cm en was zelfs bij 30 x 20 cm nog zeer acceptabel. Het aantal lichte struiken is bij deze afstand echter vrij groot, zelfs het aantal lichter dan 500 gram per stuk. Deze laatste groep is in Nederland vrijwel onverkoopbaar. Rotte struiken kwamen in deze proef niet voor. De aantasting door bladvlekkenziekte was bij 30 x 20 cm iets heviger dan bij de ruimere afstanden, doch niet zodanig dat de opbrengst er nadelig door werd beïnvloed.
In deze proef was de afstand van 40 x 40 cm duidelijk te ruim. Niet alleen dat bij deze afstand het aantal planten (en dus ook het aantal struiken boven 1 kg) per oppervlakte-eenheid vrij gering is, maar bovendien wogen deze struiken gemiddeld meer dan 2100 gram per stuk. Dit is naar Nederlandse begrippen te zwaar, vooral voor levering aan de conservenindustrie. De gunstigste produktieverhouding werd in deze proef bereikt bij 30 x 30 cm.

Samenvatting van het plantafstandenonderzoek

Alle drie proefvelden zijn in viervoud aangelegd en wat oppervlakte en veldgrootte betreft, procies volgens het schema uitgevoerd. Om een betere indruk van de opbrengst te krijgen, wordt deze per plantafstand omgerekend per are weergegeven in tabel 13. Het gemiddeld gewicht wordt hierin buiten beschouwing gelaten, aangezien voor een eindconclusie het aantal struiken van 1 kg of meer per stuk doorslaggevend is.

Tabel 13. Aantal struiken per are in 1963

| Object | Alkmaar | | | Geel | | | Voorschoten | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 kg en zwaarder | lichter dan 1 kg | uit-val | 1 kg en zwaarder | lichter dan 1 kg | uit-val | 1 kg en zwaarder | lichter dan 1 kg | uit-val |
| 40 x 40 cm | 581 | 39 | 5 | 594 | 25 | 6 | 44 | 550 | 31 |
| 40 x 30 cm | 600 | 223 | 10 | 758 | 58 | 17 | 25 | 737 | 71 |
| 30 x 30 cm | 655 | 450 | 16 | 867 | 200 | 44 | 9 | 933 | 169 |
| 30 x 20 cm | 483 | 1084 | 100 | 750 | 801 | 116 | 6 | 1367 | 294 |

Het in deze tabel vermelde "uitval" betreft planten die geen oogstbare struik hebben opgeleverd. Dit waren voor een gedeelte rotte of zeer kleine struiken en voor een gedeelte open plaatsen. Dit laatste kwam te Alkmaar en Geel vrijwel niet voor, te Voorschoten waren tamelijk veel open plaatsen. Aangezien elke open plaats in feite een wijziging van de plantafstand betekent, is het zeer moeilijk de proef te Voorschoten volledig in de eindconclusie te betrekken. De proeven te Alkmaar en Geel zijn zeer goed met elkaar vergelijkbaar, ook wat betreft de grondsoort.
Een vergelijking van het in tabel 13 vermelde aantal zware struiken te Alkmaar en Geel met dat van de plantafstandenproef in 1962 (gemiddelde van drie proeven) laat zien dat de opbrengstverhoudingen beide jaren gelijk waren (tabel 14).

Tabel 14. Aantal struiken van 1 kg en zwaarder per are

| Object | Gemiddeld in 1962 | 1963 Alkmaar | 1963 Geel | Gemiddeld 1962 + 1963 |
|---|---|---|---|---|
| 40 x 40 cm | 386 | 581 | 594 | 520 |
| 40 x 30 cm | 469 | 600 | 758 | 609 |
| 30 x 30 cm | 483 | 655 | 867 | 668 |
| 30 x 20 cm | 278 | 483 | 750 | 504 |

Het is nu wel duidelijk dat een plantafstand van 40 x 40 cm te ruim is voor het verkrijgen van een optimale produktie. Het grootste aantal struiken van

1 kg en zwaarder werd verkregen bij 30 x 30 cm.

Uiteindelijk is voor de teler de financiële opbrengst het voornaamste. Zoals reeds vermeld, zijn er slechts enkele veilingen in Nederland waar bleekselderij wordt aangevoerd. Exacte gegevens over veilingprijzen bij de verschillende sorteringen staan ons dan ook niet ter beschikking. Om te trachten toch de financiële opbrengst per plantafstand enigszins te benaderen, zal worden uitgegaan van de prijzen die in 1964 voor de teelt op contract zijn vastgesteld. Deze prijs bedraagt voor struiken van 1 kg of zwaarder 13 cent per stuk. Hierbij wordt meestal nog een speling toegestaan, zodanig dat er enkele struiken mogen voorkomen die iets lichter zijn dan 1 kg. Voor de lichtere struiken moeten er twee worden geleverd voor 13 cent, wat dus neerkomt op 6½ cent per struik. Ze mogen niet te klein zijn voor verwerking. Dit betekent in de praktijk meestal, dat struiken lichter dan 500 gram niet kunnen worden geaccepteerd. Hiervan uitgaande, zou de financiële opbrengst in de proeven van 1963 te Alkmaar en Geel per plantafstand zijn, zoals dit is weergegeven in tabel 15. De bedragen zijn afgerond op hele guldens.

Tabel 15. Financiële opbrengst per are (naar contractprijs 1964)

| Object | Alkmaar | | | Geel | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | aantal à 13 cent | aantal à 6½ cent | totaal per are | aantal à 13 cent | aantal à 6½ cent | totaal per are |
| 40 x 40 | 581 st.=f 76 | 12 st.=f 1 | f 77 | 594 st.=f 77 | 7 st.=f -- | f 77 |
| 40 x 30 | 600 st.=f 78 | 58 st.=f 4 | f 82 | 758 st.=f 99 | 16 st.=f 1 | f 100 |
| 30 x 30 | 655 st.=f 85 | 116 st.=f 8 | f 93 | 867 st.=f 113 | 64 st.=f 4 | f 117 |
| 30 x 20 | 483 st.=f 63 | 282 st.=f 18 | f 81 | 750 st.=f 98 | 207 st.=f 13 | f 111 |

De gemiddelde opbrengst van beide proefplaatsen bedroeg per are: 40 x 40 cm f 77,-, 40 x 30 cm f. 91,-, 30 x 30 cm f. 105,- en 30 x 20 cm f. 96,-. Theoretisch gezien, heeft de nauwe plantafstand van 30 x 20 cm slechts weinig minder opgebracht dan die van 30 x 30 cm en zelfs meer dan de beide ruimste afstanden. We moeten hierbij echter bedenken dat een afstand van 30 x 20 cm door het grote aantal planten per are iets meer kost aan zaad en/of plantmateriaal en aanzienlijk meer aan bewerkingskosten, vooral tijdens het oogsten. Niet alleen dat er veel meer planten moeten worden geoogst, doch in verband met de grotere kans op bladvlekkenziekte en rotte stengels kost het ook per plant meer arbeid. Een plantafstand van 40 x 40 cm geeft wel een zeer hoog percentage zware struiken, doch het aantal per are is te klein. Het optimum moet worden gezocht bij 40 x 30 of 30 x 30 cm,

welke afstanden bovendien een iets betere rijping geven. De laatstgenoemde afstand gaf volgens de aan de hand van de proefresultaten uitgevoerde berekening de hoogste financiële opbrengst. De bewerkingskosten liggen voor dit object echter weer iets hoger dan voor de afstand 40 x 30 cm, zodat de keuze tussen deze beide afstanden zal afhangen van het inzicht van de teler, waarbij ook de groeikracht van de grond in beschouwing dient te worden genomen.

SAMENVATTING

Bleekselderij is in België, Engeland, Frankrijk en de Verenigde Staten een veel geteelde groente. In Nederland is dit gewas echter vrij onbekend. Om na te gaan of de teelt voor Nederland perspectieven biedt, is het Proefstation in 1962 met een oriënterend onderzoek begonnen. In dat jaar is op drie plaatsen een gecombineerde rassen- en plantafstandenproef aangelegd. De resultaten waren van dien aard, dat het alleszins verantwoord was, dit onderzoek in 1963 uit te breiden en daarbij speciaal te letten op de opbrengst, de kwaliteit van de struiken, zowel in verse als in verwerkte vorm en de gevoeligheid voor bladvlekkenziekte, in de volksmond meestal roest of vuur genoemd.

De proeven zijn uitgevoerd met twee Nederlandse en vier Belgische zelfblekende rassen. Dit zijn rassen die na de oogst vrijwel niet behoeven te worden nagebleekt. Deze proef werd op zes plaatsen in Nederland en twee plaatsen in België aangelegd. Gemiddeld heeft nr. 4-413 van de Belgische Boerenbond zowel in produktie als in kwaliteit het best voldaan. Tussen de andere rassen waren de opbrengstverschillen gering. Alleen Golden Self-blanching viel wat dit betreft uit de toon, hoewel de kwaliteit ervan prima was.

Voor het plantafstandenonderzoek bestond iets minder belangstelling. De proef werd zowel in 1962 als in 1963 op drie plaatsen aangelegd. Van groot belang bij dit onderzoek is de norm, die voor de contractteelt is voorgesteld, namelijk dat de volle contractprijs alleen geldt voor struiken met een minimum gewicht van 1 kg. Voor struiken lichter dan 1 kg moeten er "twee voor één" worden geleverd. De afstand 40 x 40 cm is te ruim voor een optimale produktie. De nauwste afstand kwam wel tot een behoorlijke produktie, de verhouding van het gewicht van de struiken in de sorteringen was echter niet optimaal. Verder is de kans op smetten bij deze afstand te groot. Bij de afstanden 40 x 30 en 30 x 30 cm lagen de verhoudingen in de sorteringen beter. Op zware grond is 30 x 30 cm en op lichte, welige grond 40 x 30 cm te adviseren.

Algemeen blijkt uit de proeven dat bleekselderij een lichte, welige grond prefereert. Zware grond is voor dit gewas ongeschikt. Teelttechnisch biedt bleekselderij op vele bedrijven zeker mogelijkheden. Een belangrijke uitbreiding van de teelt is echter alleen verantwoord, als de vraag naar het

## SAMENVATTING

Bleekselderij is in België, Engeland, Frankrijk en de Verenigde Staten een veel geteelde groente. In Nederland is dit gewas echter vrij onbekend. Om na te gaan of de teelt voor Nederland perspectieven biedt, is het Proefstation in 1962 met een oriënterend onderzoek begonnen. In dat jaar is op drie plaatsen een gecombineerde rassen- en plantafstandenproef aangelegd. De resultaten waren van dien aard, dat het alleszins verantwoord was, dit onderzoek in 1963 uit te breiden en daarbij speciaal te letten op de opbrengst, de kwaliteit van de struiken, zowel in verse als in verwerkte vorm en de gevoeligheid voor bladvlekkenziekte, in de volksmond meestal roest of vuur genoemd.

De proeven zijn uitgevoerd met twee Nederlandse en vier Belgische zelfblekende rassen. Dit zijn rassen die na de oogst vrijwel niet behoeven te worden nagebleekt. Deze proef werd op zes plaatsen in Nederland en twee plaatsen in België aangelegd. Gemiddeld heeft nr. 4-413 van de Belgische Boerenbond zowel in produktie als in kwaliteit het best voldaan. Tussen de andere rassen waren de opbrengstverschillen gering. Alleen Golden Selfblanching viel wat dit betreft uit de toon, hoewel de kwaliteit ervan prima was.

Voor het plantafstandenonderzoek bestond iets minder belangstelling. De proef werd zowel in 1962 als in 1963 op drie plaatsen aangelegd. Van groot belang bij dit onderzoek is de norm, die voor de contractteelt is voorgesteld, namelijk dat de volle contractprijs alleen geldt voor struiken met een minimum gewicht van 1 kg. Voor struiken lichter dan 1 kg moeten er "twee voor één" worden geleverd. De afstand 40 x 40 cm is te ruim voor een optimale produktie. De nauwste afstand kwam wel tot een behoorlijke produktie, de verhouding van het gewicht van de struiken in de sorteringen was echter niet optimaal. Verder is de kans op smetten bij deze afstand te groot. Bij de afstanden 40 x 30 en 30 x 30 cm lagen de verhoudingen in de sorteringen beter. Op zware grond is 30 x 30 cm en op lichte, welige grond 40 x 30 cm te adviseren.

Algemeen blijkt uit de proeven dat bleekselderij een lichte, welige grond prefereert. Zware grond is voor dit gewas ongeschikt. Teelttechnisch biedt bleekselderij op vele bedrijven zeker mogelijkheden. Een belangrijke uitbreiding van de teelt is echter alleen verantwoord, als de vraag naar het

verse produkt aan de veilingen groter wordt. Momenteel is bleekselderij bij de consument nog onvoldoende bekend.

Bladvlekkenziekte kwam hier en daar in ernstige mate voor. Enkele proeven zijn er zelfs door mislukt. Vanaf begin augustus is het gewenst het gewas enige malen met een voorbehoedend middel te bespuiten. Het verschil in gevoeligheid tussen de rassen is niet groot.

In 1963 is opgevallen dat de selecties met een iets groene kleur beter van smaak waren dan die met een uitgesproken blanke kleur. In 1964 zal het onderzoek met enige groene selecties worden uitgebreid.