

# 1969 RASSENLIJST FRUIT



50939 -  
1369

NN36900

1969

Laboratorium voor  
Tuinbouwplantenteelt  
WAGENINGEN

NN39900

## 14<sup>e</sup> RASSENLIJST

# VOOR FRUITGEWASSEN

1969

De Rassenlijst voor Fruitgewassen wordt samengesteld door de Commissie voor de samenstelling van de Rassenlijst voor Fruitgewassen. Deze Commissie is ingesteld bij Koninklijk Besluit van 10 mei 1967 (Staatsblad 268, d.d. 30 mei 1967). Zij is gevestigd te Wageningen en bestaat uit:

Ir. C. Dorsman, Wageningen, voorzitter;  
Ir. G. Elzenga, Bennekom;  
Ir. A. Groot, Voorschoten;  
Ir. T. van Hiele, Wageningen;  
Ir. G. S. Roosje, Wilhelminadorp, secretaris.

De taak van de Commissie, de eisen waaraan de rassenlijst moet voldoen en regels van procedurele aard zijn vastgelegd in hoofdstuk V, de artikelen 73 t/m 79 van de Zaaizaad- en Plantgoedwet en het bovengenoemde Besluit.

Het Secretariaat is gevestigd in het Instituut voor de Veredeling van Tuinbouwgewassen (I.V.T.), Dr. S. L. Mansholtlaan 15, Wageningen. Briefadres: Wageningen, Postbus 16. Telefoon: 08370-3141.

*CRF*

Laboratorium voor  
Tuinbouwplantenteelt  
WAGENINGEN

PRIJS f 2,50

VOOR 'T BUITENLAND f 3,—

## INHOUD

- 3 Inleiding
- 4 Indeling van de rassen
- 4 Aanduidingen en afkortingen
- 5 Het Nederlands Rassenregister
- 6 Aardbei
- 15 Appel
- 34 Blauwe bes
- 36 Braam
- 37 Druif
- 42 Framboos
- 44 Kers
- 51 Kruisbes
- 52 Peer
- 63 Perzik, onder glas
- 68 Perzik, in de vollegrond
- 70 Pruim, in de vollegrond
- 77 Pruim, onder glas
- 81 Rode bes
- 84 Zwarte bes
- 87 Loofhoutsoorten, geschikt voor windschermen in de fruitteelt
- 93 Lijst van eigenaren van goedgekeurde klonen en van licentiehouders
- 100 Rassenregister

De Rassenlijst wordt u toegezonden nadat u de kosten hebt overgemaakt op girorekening 897111 van de Coöp. Raiffeisenbank te Bennekom met vermelding van: „Nr. 427 — Rassenlijst voor Fruit”.

## INLEIDING

Het doel van deze rassenlijst is in de eerste plaats de fruitteeler, maar ook de handelaar en de fruitverwerker, in de gelegenheid te stellen kennis te nemen van zoveel mogelijk betrouwbare, praktische gegevens over de belangrijkste rassen van fruitgewassen die op grond van hun gebruikswaarde in aanmerking komen te worden geteeld. De fruitteeler kan van deze gegevens gebruik maken bij het ontwerpen van plantplannen en het omenten van bestaande bomen.

De beslissing om een bepaald ras te planten hangt niet alleen af van de in deze Rassenlijst vermelde eigenschappen van de rassen, maar zal in hoge mate worden beïnvloed door de economische vooruitzichten, althans voor de teelt voor handelsdoeleinden.

Bovendien is de rassenlijst bedoeld als hulpmiddel bij voorlichting en onderwijs.

Vele mutanten zijn opgenomen bij het ras waaruit ze zijn ontstaan omdat met deze mutanten nog onvoldoende ervaring is opgedaan. Dit houdt evenwel *niet* in dat ze dezelfde waardering genieten als het moederras.

Het rassenonderzoek wordt georganiseerd en uitgevoerd door het Proefstation voor de Fruitteelt te Wilhelminadorp, het Proefstation voor de Groente- en Fruitteelt onder Glas te Naaldwijk, het Instituut voor de Veredeling van Tuinbouwgewassen (I.V.T.) te Wageningen en het Sprenger Instituut te Wageningen.

Het redactie-secretariaat berust bij de heer R. Vos van het I.V.T. te Wageningen.

Medewerking is verleend door de Rijkstuinbouwvoorlichtingsdienst en door vertegenwoordigers uit de gelederen van de vruchtboomkwekerij en de fruitteelt.

De areaalcijfers werden verstrekt door het Centraal Bureau voor de Statistiek te 's-Gravenhage, de gegevens over omzet en produktiewaarde door het Produktschap voor Groenten en Fruit te 's-Gravenhage.

## INLEIDING

### Indeling van de rassen

Per gewas staan de rassen alfabetisch gerangschikt. Voor zover mogelijk is in een rasantabel, alsook bij de beschrijving van de rassen door middel van de letters A, B en N aangegeven welke waardering de commissie aan de rassen toekent. Deze rubricering geldt voor Nederlandse omstandigheden. De betekenis van de gebruikte letters is hieronder aangegeven.

### Aanduidingen en afkortingen

In deze rassenlijst worden de namen van de rassen vet gedrukt. Onder een ras wordt verstaan een tot een cultuurgewas behorende groep van planten, die voor cultuurdoeleinden als een zelfstandige eenheid wordt beschouwd.

**A = Hoofdras;** ras dat voor algemene of vrij algemene verbouw in aanmerking komt.

**B = Beperkt aanbevolen ras;** ras dat voor speciale omstandigheden of voor beperkte verbouw wordt aanbevolen.

**N = Nieuw ras** of een reeds bekend ras waarmee onvoldoende ervaring bestaat op enigszins grote schaal.

**K.** = Kweker.

**Kw.r.** = Kwekersrecht. Dit betekent, dat met betrekking tot het ras kwekersrecht is verleend en het ras is ingeschreven in het Nederlands Rassenregister. Het bijgevoegde jaartal geeft aan wanneer het kwekersrecht is verleend.

**V.** = Alleenvertegenwoordiger of enig gevolmachtigde.

**Geïnt.** = Geïntroduceerd. Hierachter staat vermeld de persoon en/of het jaartal door wie resp. wanneer het ras in de handel is gebracht. Waar geen naam is vermeld is het ras geïntroduceerd door de kweker.

Met betrekking tot een ras kan kwekersrecht (Kw.r.) zijn aangevraagd of verleend; er kan dan sprake zijn van licentiehouders. Zo mogelijk wordt bij de rasbeschrijving vermeld of het ras onder licentie in de handel is.

Houders van kwekersrecht en zij die een aanvraag daartoe hebben ingediend, of hun vertegenwoordiger kunnen aan de commissie verzoeken naam en adres van de licentiehouders op te nemen in een lijst van licentiehouders, welke als aanhangsel aan de rassenlijst is toegevoegd. Bij de rasbeschrijving wordt dan naar deze lijst verwezen.

HET NEDERLANDS RASSENREGISTER

De Zaaizaad- en Plantgoedwet die vanaf 1 juni 1967 het oude Kwekersbesluit van 1941 vervangt biedt de mogelijk tot een wettelijke bescherming van het kwekerseigendom door het verlenen van kwekersrechten aan hen die een nieuw ras hebben gewonnen.

De bescherming volgt eerst nadat het ras met gunstig resultaat het zelfstandigheidsonderzoek heeft doorlopen, verlening van kwekersrecht heeft plaatsgevonden en het ras daarna is ingeschreven in het Nederlands Rassenregister. Dit onderzoek voor de verlening van kwekersrecht heeft geen betrekking op de gebruikswaarde. Ieder ras van bepaalde daartoe aangewezen gewassen kan worden beschermd als het tegelijkertijd voldoet aan de volgende eisen:

1. Het moet zich voldoende onderscheiden van rassen waarvoor reeds eerder kwekersrecht werd verkregen of waarvoor een aanvraag daartoe lopende is en van rassen die reeds eerder in de handel waren of die anderszins algemeen bekend geacht kunnen worden.
2. Het moet voldoende homogeen zijn.
3. Het moet constant reproduceerbaar zijn.
4. Het ras moet nieuw zijn, d.w.z. niet eerder in het verkeer zijn geweest, met dien verstande dat het nog als nieuw wordt aanvaard wanneer het niet langer dan 4 jaren tevoren in het buitenland in het verkeer werd gebracht of niet langer dan 5 jaren tevoren zonder toestemming van de aanvrager.

Aanvragen tot verlening van kwekersrecht dienen door de kweker of diens gemachtigde te worden gericht tot de Raad voor het Kwekersrecht, Prinses Marijkeweg 15 te Wageningen. De Raad zendt daarop de aanvrager een aantal aanvraagformulieren toe en geeft verdere aanwijzingen hoe men moet handelen ten aanzien van het te onderzoeken plantmateriaal (identiteitsmonster).

De administratiekosten voor een aanvraag bedragen f 50,—. Dit bedrag wordt vermeerderd met de kosten voor het onderzoek gedurende het eerste jaar, zijnde f 250,—.

Tegelijk met de aanvraag en de betaling van bovenvermelde kosten moet op een door de Raad aan te wijzen plaats een representatief monster van het nieuwe ras worden ingezonden ter onderzoek. Onder „tegelijk met” wordt verstaan binnen 14 dagen nadat de Raad de ingevulde aanvraag- en beschrijvingsformulieren heeft ontvangen. Komt het materiaal niet binnen deze 14 dagen dan vervalt de aanvraag en de f 50,— administratiekosten is men kwijt. Wanneer de aanvraag op bovenbeschreven wijze is gecompeteerd dan wordt deze geacht te zijn ingegaan op het tijdstip dat het aanvraagformulier door de Raad werd ontvangen.

De duur van het kwekersrecht voor grootfruitrassen is 25 jaar, die voor kleinfruitrassen 20 jaar, mits men jaarlijks en bij vooruitbetaling cijns aan de Raad betaalt. Deze cijns bedraagt f 100,— in het eerste jaar, oplopende tot f 400,— in het zevende en de daarop volgende jaren.

## AARDBEI

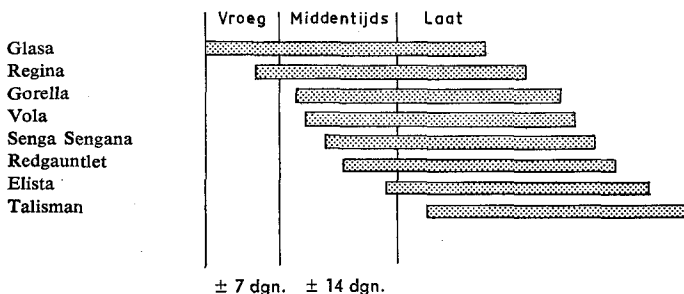
(Fragaria × ananassa Duch.)

Aardbeien worden geteeld in de vollegrond, onder staand- en platglas en onder plastic kappen. De totale omzet bedroeg in 1968 ruim 27 miljoen kg ter waarde van ruim 51 miljoen gulden, waarvan 5 miljoen kg ter waarde van 20 miljoen gulden voor rekening van de glasaardbeien kwam.

De tendens bestaat het aanvoerseizoen steeds meer te verlengen. Bij de zeer vroege stookteelt met belichting kan ongeveer 10 januari met forceren worden begonnen. De eerste vruchten worden dan half maart geoogst. Zonder belichting kan men pas drie weken later aanvangen met verwarmen. Bij deze teeltwijze begint de oogst begin april. Bij de koude kasteelt en onder platglas varieert het begin van de oogst, afhankelijk van het ras, van half april tot ongeveer 20 mei. In de vollegrond kan het aanvoerseizoen worden verlengd door de teelt van late en doordragende (remonterende) rassen.

De grootste afnemer van aardbeien van de vollegrond is de industrie; deze verwerkt ruim de helft van de totale aanvoer. De vruchten moeten hiervoor zonder dop (kelk) worden aangevoerd.

Voor een goede teelt is het een eerste vereiste van gezond plantmateriaal uit te gaan. Daarom dient door de N.A.K.-B. goedgekeurd plantmateriaal te worden aangeschaft. Van bijna alle rassen bestaan produktieve, virusvrije klonen. De namen van de eigenaren van goedgekeurde klonen staan vermeld in het aanhangsel op blz. 93. Verschillende rassen mogen alleen in licentie worden vermeerderd en verhandeld. Voor zover beschikbaar op het moment, dat deze rassenlijst werd samengesteld, zijn de namen van de licentiehouders ook vermeld op blz. 93 e.v. Voor nadere gegevens wende men zich tot de B.V.T. (Stichting tot Bescherming van Belangen van Kwekers in het Verkeer met Teeltmateriaal van Planten, Groot Hertoginnelaan 192, Den Haag).



**RASSENTABEL**

**TEELT ONDER GLAS**

| Teeltwijze                                  | Begin stook-<br>periode | Begin oogst                   | Aanbevolen rassen   |
|---|-------------------------|-------------------------------|---|
| zeer vroege<br>stookteelt met<br>belichting | ± 10 jan.               | ± half maart                  | A - Glasa   |
| stookteelt met<br>belichting                | 1 febr. tot<br>1 maart  | begin april<br>tot half april | B - Glasa   |
| stookteelt<br>zonder<br>belichting          | ± 1 febr.               | begin april                   | A - Gorella<br>A - Redgauntlet<br>A - Vola  |
| koude kasteelt                              | —                       | eind april                    | A - Gorella<br>A - Redgauntlet<br>A - Vola  |
| platglasteelt                               | —                       | ± 10 mei                      | A - Glasa<br>A - Gorella<br>A - Redgauntlet<br>B - Regina<br>B - Vola<br>N - Elista |

**TEELT IN DE VOLLEGROND**

**Eénmaal dragende rassen**

*Vroeg*  
B - Regina

*Tamelijk vroeg*  
A - Gorella

*Middentijds*  
A - Senga Sengana  
B - Vola

*Tamelijk laat*  
A - Redgauntlet  
B - Elista

*Laat*  
B - Talisman

**Doordragende rassen**

A - Revada  
N - Ostara  
N - Rabunda



## AARDBEI

**Elista** — K.: Instituut voor de Veredeling van Tuinbouwgewassen, Wageningen, 1955. Gewonnen uit een kruising van Jucunda (× zelf) met de Amerikaanse selectie U.S. 3736. Geïnt.: 1964. Kw.r.: 1965. Eigenaar: Stichting B.V.T., Den Haag. Onder licentie in de handel.

Een tamelijk laat, zeer productief consumptieras voor de vollegrond. Het open planttype en de tamelijk grote vruchten waarvan de stelen gemakkelijk afbreken, maken een hoge plukprestatie mogelijk. Is voor de platglasteelt beproevenswaardig.

*Groei:* matig fors; open groeiwijze, met betrekkelijk weinig bladeren. Tamelijk veel uitloperplanten.

*Bloei:* tamelijk laat. Forse, sterk vertakte bloeiwijzen, iets onder het blad blijvend. Bloemen tweeslachtig met goede meeldraden en tamelijk veel goed stuifmeel.

*Productiviteit:* zeer groot.

*Vrucht:*

*Rijptijd:* tamelijk laat.

*Uiterlijk:* middelmatig groot tot groot, gelijkmatig van grootte; afgerond kegelvormig, glanzend, gelijkmatig helderrood met gele, ingezonken zaadjes.

*Kwaliteit:* vruchtvlees rood; sappig, friszuur van smaak met een iets afwijkend aroma. Vruchten tamelijk kwetsbaar, vooral bij de teelt onder glas.

*Gebruik:* verse consumptie en voor verwerking.

Plukt in het algemeen echter moeilijk zonder dop.

*Ziekten en beschadigingen:* vatbaar voor *Verticillium*. Lijkt vatbaar voor roodwortelrot.

*Opmerkingen:* planttijd zomer of voorjaar; geschikt voor meerjarige teelt.

Voor goedgekeurde klonen en licentiehouders raadplege men blz. 93.

**Glasa** — K.: Vereniging tot Bevordering en Verbetering van de Tuinbouw in de Bommelerwaard (V.V.T.B.), Zaltbommel. Gewonnen uit een kruising van Howard 17 met Deutsch Evern. Geïnt.: 1957. Kw.r.: 1958. Onder licentie in de handel.

Een belangrijk ras voor de teelt onder glas, daar het vroeger rijp is dan andere rassen en zich zeer goed leent voor forceren met warmte en kunstlicht. Is tevens geschikt voor de teelt onder platglas. Is voor andere teeltwijzen minder geschikt door zijn matige productiviteit.

*Groei:* tamelijk krachtig; open groeiwijze. Veel uitloperplanten.

*Bloei:* vroeg; bloemen groot aan korte bloeiwijzen. Tweeslachtig; veel goed stuifmeel.

*Productiviteit:* matig.

*Vrucht:*

*Rijptijd:* zeer vroeg.

*Uiterlijk:* tamelijk groot, kegelvormig, glanzend helderrood. Weinig kwetsbaar.

*Kwaliteit:* matig stevig; vruchtvlees rood-oranje met wit, weinig sappig; smaak matig.

*Ziekten en beschadigingen:* zeer vatbaar voor vruchtrot (*Botrytis*) en roodwortelrot. Vatbaar voor *Verticillium* en bladaaltjes.

*Opmerkingen:* vraagt voor een goed resultaat een prima verzorging en dient vroeg op wachtbed of op blijvende plaats te worden geplant. Bij stoken is belichting noodzakelijk om een goede strekking van bladeren en bloemtrossen te verkrijgen.

Voor goedgekeurde klonen en licentiehouders raadplege men blz. 93.

**Gorella** — K.: Instituut voor de Veredeling van Tuinbouwgewassen, Wageningen, 1955. Gewonnen uit een kruising van Juspa met de Amerikaanse selectie U.S. 3763. Geïnt.: 1960.

Een tamelijk fors, opgaand gewas met grove bloem- en vruchttrossen. De grote vruchten zijn in de eerste plaats geschikt voor verse consumptie. Plukkosten in verhouding tot andere rassen laag.

*Groei:* tamelijk fors met typisch stugge, opgaande bladeren. Geeft tamelijk vroeg veel uitloperplanten.

*Bloei:* middentijds; bloemen aan zeer stevige bloemstengels, tweeslachtig met vrij veel, goed stuifmeel. Kans op nachtvorstschade tamelijk groot.

*Productiviteit:* goed.

*Vrucht:*

*Rijptijd:* tamelijk vroeg.

*Uiterlijk:* groot tot zeer groot, kegelvormig, glanzend helderrood, soms met te traag rijpende punt.

Eerste vruchten soms iets onregelmatig gezet.

*Kwaliteit:* stevig, niet kwetsbaar; vruchtvlees roodachtig, sappig, tamelijk goed van smaak, iets te weinig zuur.

*Gebruik:* voor verse consumptie en voor verwerking; plukt tamelijk goed zonder dop.

*Ziekten en beschadigingen:* vatbaar voor *Verticillium*, matig vatbaar voor vruchtrot en weinig vatbaar voor stengelrot. Tamelijk resistent tegen roodwortelrot. Harde wind kan aan het stugge blad vrij veel schade doen.

*Opmerkingen:* planttijd zomer of voorjaar; geschikt voor meerjarige teelt. Daar het ras betrekkelijk weinig bloemstengels maakt, wordt aangeraden in de zomer vroeg te planten.

Voor goedgekeurde klonen raadplege men blz. 94.

**Redgauntlet** — K.: Scottish Horticultural Research Institute, Auchincruive, Schotland; 1946. Gewonnen uit een kruising van een Amerikaanse selectie met Climax. Geïnt.: 1956.

Voor de telers een goed, tamelijk laat consumptieras, door de grote en zekere produktie, goede vruchtgrootte en de open groeiwijze. Geschikt voor meerjarige teelt. Voor de verse consumptie hebben de vruchten tot nu toe goede prijzen opgebracht, ondanks de zeer matige smaak. De vruchten kunnen tamelijk lang blijven hangen en zijn bij een goede rijpheid beter van smaak. Voor de industrie is Redgauntlet minder geschikt. Geeft soms in de nazomer een

sterke tweede bloei en onder glas een tweede oogst.

*Groei:* krachtig, tamelijk open gewas. Uitloperontwikkeling sterk.

*Bloei:* middentijds. Bloemtrossen steken boven het blad uit, waardoor de kans op nachtvorstschade vrij groot is. Bloemen tweeslachtig met over het algemeen voldoende goed stuifmeel. Ontwikkeling meeldraden soms slecht. Geeft in augustus vaak een tweede bloei.

*Productiviteit:* zeer groot.

*Vrucht:*

Rijpheid: tamelijk laat.

Uiterlijk: tamelijk groot, afgerond kegelvormig, glanzend helderrood, soms iets paarsrood.

Kwaliteit: tamelijk stevig, niet kwetsbaar; vruchtvlees oranje, smaak matig, iets zuur met weinig aroma.

Gebruik: verse consumptie. Plukt over het algemeen moeilijk zonder dop; in gedopte vruchten blijft bovendien aan de basis van de vrucht een hard stukje zitten, dat zeer bezwaarlijk is voor de verwerking.

*Ziekten en beschadigingen:* tamelijk resistent tegen roodwortelrot. Gevoelig voor virus; vatbaar voor vruchtrot. Weinig vatbaar voor *Verticillium*.

*Opmerkingen:* planttijd zomer of voorjaar. Geschikt voor meerjarige teelt. Onder glas aantrekkelijk door goede produktie en mooie vruchten, ondanks betrekkelijk late oogst.

Voor goedgekeurde klonen raadplege men blz. 94.

**Regina** — K.: Max Planck Institut, Duitsland. Gewonnen uit een kruising van een Amerikaanse selectie met Deutsch Evern. Geïnt.: 1951.

Dit vroege ras wordt in Zeeland nog geteeld onder platglas en op zwart plastic in de vollegrond.

*Groei:* eenjarige planten stoelen weinig uit en hebben betrekkelijk weinig, grote bladeren; tweejarige planten kunnen zeer fors worden. Veel uitloperplanten. De winterhardheid is goed.

*Bloei:* vroeg. Bloemen boven het blad, groot, tweeslachtig; veel goed stuifmeel. Bloemstengels weinig talrijk, maar rijkbloeiend. Veel kans op nachtvorstschade.

*Productiviteit:* tamelijk goed.

*Vrucht:*

Rijptijd: vroeg.

Uiterlijk: tamelijk tot middelmatig groot, lang kegelvormig, oranje-rood, de onderzijde blijft lang bleek. Kelk opvallend groot.

Kwaliteit: tamelijk stevig, weinig kwetsbaar, vrij sappig en tamelijk goed van smaak; het vruchtvlees is wit of iets rose.

Gebruik: verse consumptie en verwerking op sap. Plukt met twee handen vrij goed zonder dop.

*Ziekten en beschadigingen:* matig vatbaar voor aaltjes, virus, *Botrytis*; vatbaar voor meeldauw. Vatbaarheid voor roodwortelrot is onbekend.

*Opmerkingen:* ook geschikt voor tweejarige teelt. Planttijd in het voorjaar of vroeg in de zomer.

Voor goedgekeurde klonen raadplege men blz. 94.

**Senga Sengana** — K.: R. von Sengbusch, Hamburg, Duitsland; 1949. Gewonnen uit een kruising van Sieger met Merveilleuse de Tihange. Kw.r.: 1956. V.: H. Fleuren, Baarlo (L.). Onder licentie in de handel.

Dit ras is door zijn produktiviteit van waarde voor onze aardbeiteelt, temeer daar het een gelijkmatig produkt levert, dat door de fabrikant over het algemeen goed wordt gewaardeerd.

*Groei:* sterk; matig veel uitloperplanten; goed winterhard.

*Bloei:* middentijds; zeer rijk, met kleine, tweeslachtige bloemen aan talrijke bloeiwijzen. Kwaliteit stuifmeel middelmatig. Kans op nachtvorstschade.

*Produktiviteit:* groot.

*Vrucht:*

Rijptijd: middentijds.

Uiterlijk: middelmatig groot, kort kegelvormig, glanzend, tamelijk donkerrood, iets bruin. Zeer gelijkmatig van grootte, vorm en kleur. Kwaliteit: stevig, weinig kwetsbaar; diep oranje-rood vruchtvlies; sappig; smaak goed; bij volledig rijpe vruchten sterk en iets afwijkend aroma.

Gebruik: geschikt voor verwerking, in het bijzonder voor vruchten op sap. Voor verse consumptie niet te donkerrode vruchten plukken wegens het sterke aroma. Met twee handen goed zonder dop te plukken.

*Ziekten en beschadigingen:* weinig vatbaar voor bladvlekkenziekten, *Verticillium*, meeldauw; zeer vatbaar voor *Botrytis* en roodwortelrot. Matig gevoelig voor virus en bladaaltjes.

*Opmerkingen:* planttijd zomer of voorjaar. Ruime plantafstand. Het ras is gevoelig voor virus, zodat alleen een gezond en produktief gewas kan worden geteeld indien geregeld geselecteerd plantmateriaal wordt aangeschaft. Ook dient voldoende aandacht geschonken te worden aan de bestrijding van het vruchttrot.

Voor goedgekeurde klonen en licentiehouders raadplege men blz. 94.

**Talisman** — K.: Scottish Horticultural Research Institute, Auchincruive, Schotland; 1946. Ontstaan uit een kruising van een Amerikaanse selectie met Climax. Geintr.: 1955.

Talisman is een produktief ras met laatrijpende vruchten van goede kwaliteit die zeer geschikt zijn voor de verse consumptie. De vruchten zijn slecht zonder dop te plukken. Het gedopte produkt blijkt geschikt te zijn voor pulp.

*Groei:* krachtig; tamelijk compact; ontwikkeling laat. Zeer veel uitloperplanten.

*Bloei:* middentijds. Bloemen niet boven het blad; tweeslachtig met voldoende goed stuifmeel.

*Produktiviteit:* groot.

*Vrucht:*

Rijptijd: laat.

Uiterlijk: tamelijk lang kegelvormig; de eerste groot, soms breed wigvormig en diep gegroefd tot gespleten. Mooi van uiterlijk; helderrood. Op het einde van de oogst vruchten tamelijk klein.

## AARDBEI

Kwaliteit: stevig, sappig, vruchtvlees lichtrood, goed van smaak en aroma.

Gebruik: verse consumptie; geschikt voor verwerking tot pulp en jam. Plukt zeer moeilijk zonder dop.

*Ziekten en beschadigingen:* resistent tegen roodwortelrot; vrij vatbaar voor zwartwortelrot en niet vatbaar voor *Verticillium*. Vruchten zeer vatbaar voor vruchtrot.

*Opmerkingen:* planttijd zomer; bij voorkeur eenjarig. Bespuiting tegen vruchtrot is noodzakelijk.

Voor goedgekeurde klonen raadplege men blz. 95.

**Vola** — K.: Vereniging tot Bevordering en Verbetering van de Tuinbouw in de Bommelerwaard, Zaltbommel. Gewonnen uit een kruising van Bowa met Empire. Geintr.: 1961. Kw.r.: 1961. Onder licentie in de handel.

Het matig fors groeiende gewas kan zeer produktief zijn en geeft aantrekkelijke, tamelijk grote vruchten van goede kwaliteit. Blijkt gevoelig te zijn voor virus. Sedert 1968 is virusvrij plantmateriaal verkrijgbaar.

*Groei:* fors en opgaand. Uitloperontwikkeling vrij sterk.

*Bloei:* middentijds. Bloeiwijzen tamelijk talrijk, tamelijk lang gesteed, even lang als het blad of daar boven uitstekend. Bloemen tweeslachtig met goed ontwikkelde meeldraden en goed stuifmeel.

*Produktiviteit:* groot.

*Vrucht*

Rijptijd: middentijds.

Uiterlijk: tamelijk groot, tamelijk lang kegelvormig, glanzend, aantrekkelijk, helder oranje-rood met iets inliggende zaadjes.

Kwaliteit: stevig, iets kwetsbaar; vruchtvlees oranje-rood, sappig, fris van smaak met een tamelijk goed aroma.

Gebruik: verse consumptie; ongeschikt voor verwerking. Plukt niet of moeilijk zonder dop.

*Ziekten en beschadigingen:* tamelijk vatbaar voor vruchtrot, weinig voor *Verticillium*. Gevoelig voor virus. Lijkt vatbaar voor roodwortelrot.

*Opmerkingen:* planttijd zomer. Wegens tamelijk lange vruchttrossen ruime plantafstand gewenst.

Voor licentiehouders raadplege men blz. 95.

### Afgevoerd:

**Cambridge Vigour.** Plukt lastig en is vatbaar voor *Verticillium* en meeldauw.  
**Macherauchs Frühernte.** Vruchten te klein.

## DOORDRAGENDE RASSEN

Er bestaat een toenemende belangstelling voor doordragende aardbeirassen. In de vollegrond blijkt met deze rassen een goed lonende teelt mogelijk te zijn, mits gezond plantmateriaal wordt gebruikt en

op voedzame, vochthoudende grond wordt geplant. Geplant kan worden in de tweede helft van september of in het voorjaar. De eerste (voorjaars-) bloemen moeten worden verwijderd om de plant de kans te geven zich goed te ontwikkelen. De oogst kan men verwachten ongeveer 2 maanden nadat de bloemen voor het laatst zijn weggenomen.

Hoewel de jonge uitloperplanten zeer snel bloeien en vrucht kunnen dragen, is het voor een goed resultaat aan te bevelen de uitloperplanten tijdig te verwijderen en uitsluitend van de moederplanten te oogsten.

**Ostara** — K.: Instituut voor de Veredeling van Tuinbouwgewassen te Wageningen; 1964. Gewonnen uit een kruising van Redgauntlet met Macherauchs Dauerernte. Geïnt. 1969.

Een fors, tamelijk open, aantrekkelijk gewas met tamelijk donkergroen blad, een rijke bloei met tamelijk veel langgesteelde bloeiwijzen, een goede vruchtzetting en grote, kegelvormige, aantrekkelijke vruchten.

*Groei:* een fors, tamelijk open, breed uitgroeiend gewas met tamelijk veel, middelmatig groot, tamelijk donkergroen blad. Geeft veel uitloperplanten.

*Bloei:* na eenmaal ontbloemen van half juni tot in de herfst een goede, niet te rijke bloei; lange bloeiwijzen; bloemen met goed ontwikkelde meeldraden, boven het blad uitstekend.

*Productiviteit:* goed.

*Vrucht:*

*Rijptijd:* van half juli tot november.

*Uiterlijk:* tamelijk groot tot groot, regelmatig, kegelvormig, helder-rood, aantrekkelijk.

*Kwaliteit:* stevig, niet kwetsbaar, sappig, fris van smaak met goed aroma; vruchtvlees rood; weinig tweede kwaliteit.

*Gebruik:* verse consumptie; ontkelkt moeilijk.

*Ziekten en beschadigingen:* kan door *Verticillium* worden aangetast. Vatbaarheid voor roodwortelrot onbekend. Bestrijding van vruchttrot is gewenst.

*Opmerkingen:* bij koud weer in het najaar kleuren de vruchten aan de basis niet voldoende of zeer langzaam. Vraagt door forse groei en lange bloeiwijzen een ruimere plantopstand dan Revada.

**Rabunda** — K.: Instituut voor de Veredeling van Tuinbouwgewassen te Wageningen; 1964. Gewonnen uit een kruising van Redgauntlet met Repita. Geïnt.: 1969.

Een middelmatig fors, gesloten gewas met grove, sterk vertakte bloeiwijzen, een goede vruchtzetting en grote, iets onregelmatig kegelvormige, licht gekleurde vruchten.

*Groei:* een middelmatig fors, tamelijk breed uitgroeiend gewas, met middelmatig veel, normaal groen blad. Geeft tamelijk veel uitloperplanten.

*Bloei:* na eenmaal ontbloemen bloei vanaf half juni tot in de herfst met forse, tamelijk lange, sterk vertakte bloeiwijzen, aanvankelijk even lang als het blad, later daar buiten uitstekend. Bloemen groot

## AARDBEI

met goede meeldraden, ook latere bloemen. Bloeit niet te rijk.

*Productiviteit:* goed.

*Vrucht:*

Rijptijd: van half juli tot november.

Uiterlijk: groot, iets onregelmatig kegelvormig, tamelijk licht oranje-rood.

Kwaliteit: stevig, vruchtvlees witachtig, sappig, fris van smaak met weinig opvallend aroma. Weinig tweede kwaliteit.

Gebruik: verse consumptie. Plukt gemakkelijk.

*Ziekten en beschadigingen:* bestrijding van vruchtrot is gewenst. Vatbaarheid voor *Verticillium* en roodwortelrot is niet bekend.

*Opmerkingen:* groeikracht iets minder dan Revada; voor productie vroeg in het voorjaar planten.

**Revada** — K.: Instituut voor de Veredeling van Tuinbouwgewassen te Wageningen; 1956. Gewonnen uit een kruising van Auchincruive Climax met Ada Herzberg. Geintr.: 1960.

Een fors gewas met zeer gezond blad en tamelijk korte bloeiwijzen; iets onregelmatig kegelvormige, lichtrode, stevige vruchten, die friszuur en vrij neutraal van smaak zijn.

*Groei:* fors, gesloten, breeduitgroeiend gewas met opvallend gezond blad. Geeft voldoende uitloperplanten, mits in het najaar geplant.

Een bezwaar is dat de jonge planten sterk bloeien.

*Bloei:* van voorjaarsbloemen middentijds. Bloeiwijzen aanvankelijk iets onder het blad blijvend, doch later daar bovenuit stekend.

*Productiviteit:* goed.

*Vrucht:*

Rijptijd: van tweede oogst van augustus tot november.

Uiterlijk: middelmatig groot tot groot, iets onregelmatig kegelvormig, lichtrood, stevig.

Kwaliteit: matig sappig, friszuur met weinig aroma.

Gebruik: verse consumptie.

*Ziekten en beschadigingen:* weinig vatbaar voor meeldauw en blad-vlekkenziekten. De bestrijding van ziekten en plagen o.a. vruchtrot vraagt door de lange pluktijd bijzondere aandacht.

*Opmerkingen:* door de goede stevigheid zijn de vruchten vooral in de nazomer goed houdbaar. Het is belangrijk de uitlopers en de oude blad- en bloemstengels op tijd te verwijderen. Voor goede resultaten is een zeer vochtige en voedzame grond nodig.

## APPEL

(Malus Mill.)

(Zie voor zoete appels blz. 30)

Voor de intensieve fruitteelt is een juiste rassenkeuze van zeer groot belang. Gewenst is een matig sterke groei van de bomen met daarbij een vroege, grote en regelmatige produktie.

Het aantal door de N.A.K.-B. gewaarmerkte bomen geeft een duidelijk beeld van de rassen die het meest geplant worden (zie onderstaande tabel). Uit de tabel blijkt dat het sortiment zich voornamelijk beperkt tot drie hoofdrassen t.w. Golden Delicious, Cox's Orange Pippin en James Grieve.

Genoemde drie rassen namen 70 % van het aantal gewaarmerkte bomen voor hun rekening in 1962-1963, dit bedroeg 78 % in 1967-1968.

Het appelareaal in Nederland besloeg in 1963 een oppervlakte van ca. 34.500 ha, in 1968 van bijna 32.000 ha.

**DOOR DE N.A.K.-B. GEWAARMERKTE BOMEN  
IN DE PERIODEN 1962-1963 EN 1967-1968 <sup>1)</sup>**

|                             | 1962-1963        |      | 1967-1968        |      |
|-----------------------------|------------------|------|------------------|------|
|                             | aantal           | %    | aantal           | %    |
| Golden Delicious            | 1.028.109        | 43,7 | 1.279.867        | 57,8 |
| Starkspur Golden Delicious  | —                | —    | 11.218           | 0,5  |
| Overige mutanten            | —                | —    | 9.753            | 0,4  |
| Cox's Orange Pippin         | 468.908          | 19,9 | 333.796          | 15,1 |
| James Grieve                | 165.455          | 7,0  | 108.390          | 4,9  |
| Mutanten                    | 108.369          | 4,6  | 6.202            | 0,3  |
| Rode Jonathan               | 15.364           | 0,7  | 81.028           | 3,7  |
| Winston                     | 15.715           | 0,7  | 53.784           | 2,4  |
| Lombartscalville            | 34.615           | 1,5  | 43.753           | 2,0  |
| Benoni                      | 10.166           | 0,4  | 41.099           | 1,9  |
| Schone van Boskoop          | 29.624           | 1,3  | 16.583           | 0,7  |
| Rode Boskoop Schmitz Hübsch | 9.933            | 0,4  | 85.507           | 3,9  |
| Overige mutanten            | 5.736            | 0,2  | 72.233           | 3,3  |
| Mantet                      | 20.590           | 0,9  | 15.698           | 0,7  |
| Tydemans' Early             | 48.052           | 2,0  | 11.422           | 0,5  |
| Overige rassen              | 390.485          | 16,6 | 44.269           | 2,0  |
| <b>Totaal</b>               | <b>2.351.121</b> |      | <b>2.214.602</b> |      |

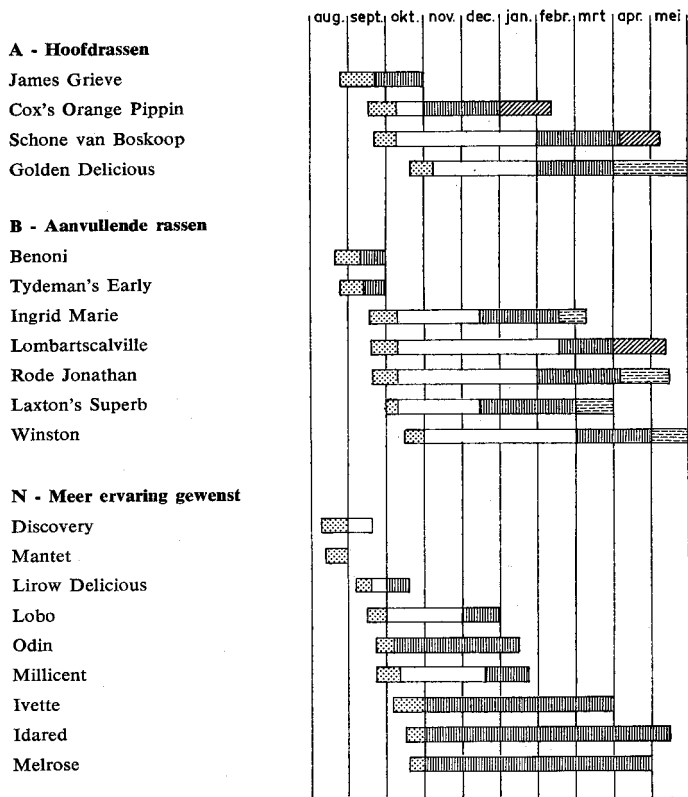
<sup>1)</sup> Deze gegevens zijn ontleend aan de Statistiek Veldkeuring en Waarmarking van de N.A.K.-B.; rassen waarvan in beide seizoenen minder dan 10.000 bomen werden gewaarmerkt, zijn opgenomen onder „Overige rassen”. De genoemde cijfers lopen niet geheel parallel met hetgeen in Nederland wordt geplant i.v.m. het feit dat er bomen werden geëxporteerd en geïmporteerd.








# APPEL

## RASSENTABEL

(Pluk- en bewaartijdengrafiek)



### Legenda

-  pluktijd
-  bewaarperiode in bewaarplaats
-  verlenging van de bewaarperiode bij bewaring in koelhuis
-  idem bij bewaring in cellen met gecontroleerde atmosfeer (CA-cellen)
-  idem bij gescrubde bewaring

## BESTUIVINGSTABEL

| Rassen                 | Bestuivers                   |
|------------------------|------------------------------|
| 1. Benoni              | 1, 2, 7, 12                  |
| 2. Cox's Orange Pippin | 1, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 18    |
| 3. Dijkmanszoet        | 2, 4, 5, 7, 8                |
| 4. Golden Delicious    | 1, 2, 5, 7, 8, 9, 11, 17, 18 |
| 5. Ingrid Marie        | 2, 4, 7, 8, 9, 11            |
| 6. Ivette              | 2, 4, 5, 7                   |
| 7. James Grieve        | 2, 7, 8, 10, 12              |
| 8. Rode Jonathan       | 2, 4, 7, 9, 11               |
| 9. Laxton's Superb     | 2, 4, 5, 8, 18               |
| 10. Lobo               | 2, 5, 7, 8, 11, 12, 17       |
| 11. Lombartscalville   | 2, 4, 5, 7, 8, 17            |
| 12. Mantet             | 1, 2, 7, 10                  |
| 13. Melrose            | 2, 4, 7, 8, 10, 11           |
| 14. Millicent          | 2, 7, 8, 10, 11, 17          |
| 15. Odin               | 2, 4, 5, 7                   |
| 16. Schone van Boskoop | 1, 2, 7, 8, 10, 12, 17       |
| 17. Tydeman's Early    | 1, 2, 4, 5, 7, 8, 10         |
| 18. Winston            | 2, 4, 5, 8, 9                |
| 19. Zoete Oranje       | 2, 8, 10                     |

Over de ontbrekende rassen zijn nog onvoldoende gegevens bekend.

**B - Benoni.** Herkomst Dedham, Massachusetts, Ver. Staten van Amerika. Geïnt.: E. M. Richards; ± 1830.

De prijzen die voor dit ras betaald worden, zijn steeds zeer hoog, zodat ondanks bepaalde bezwaren het ras financieel toch goede resultaten kan geven. De uitgesproken beurtjaren manen echter tot voorzichtigheid. Kan alleen op M IX worden aanbevolen. Het ras stelt hoge eisen aan de teler.

*Groei:* vooral op jeugdige leeftijd sterk, steil opgaand, dicht bebladerd.

*Bloei:* middentijds, stuifmeel goed, zelfvruchtbaar.

*Productiviteit:* vroeg intredend, maar later met uitgesproken beurtjaren; uitbuigen, direct na de bloei dunnen van de vruchten of eventueel bloemdunning is gewenst.

*Vrucht:*

Pluktijd: eind augustus tot begin september.

Uiterlijk: middelmatig grote appel, geel met gestreepte helderrode blos, schil dik.

Kwaliteit: vlees geel, zeer vast, sappig, aromatisch, uitstekende handappel.

*Ziekten en beschadigingen:* het ras is gevoelig voor late val, heeft veel last van bloedluis en is kanker gevoelig. Van Benoni zijn rode mutanten gevonden.

## APPEL

### *Mutant*

**N - Scarlet Benoni.** K.: B. Kruik, Oostvoorne. Kw.r.: 1967. V.: Fa. Adr. Leys en Zn., Breda.

Onderscheidt zich van het moederras door rodere vruchtkleur.

**A - Cox's Orange Pippin.** K.: Cox, Colnbrook, Bucks, Engeland. Geïntr.: Ch. Turner, Slough; 1850.

Eén van de meest aangeplante rassen. De produktie is matig. Het ras stelt hoge eisen aan grond en teler. Voldoet met name op zandgrond soms minder goed. De smaak der vruchten wordt zeer gewaardeerd. Heeft, in tegenstelling tot Golden Delicious, een beperkt teeltgebied en wordt hoofdzakelijk aangeplant in Nederland, Engeland, België, Denemarken en West-Duitsland. Ook in Australië en Nieuw-Zeeland heeft Cox's enige betekenis, maar deze wordt buiten het Nederlandse exportseizoen in Engeland aangevoerd.

*Groei:* sterk, vormt een vrij brede open kroon, tamelijk ijl bebladerd. In verband met de grootte van de vrucht en het te groot worden van de bomen moet het gebruik van sterke onderstammen worden afgeraden. Cox's geënt op M VII geeft vaak een teleurstellend resultaat. Op M IX kan goed Cox's geteeld worden, maar de bladstand en de vruchtbaarheid kan op bepaalde gronden te wensen overlaten (z.g. „Cox's ziekte”); de M II voldoet dan beter. Bomen op M II al of niet met tussenstam vertonen minder Cox's ziekte. De bomen op deze onderstam worden echter groot en zijn op latere leeftijd minder produktief. Meer ervaring met M II-hoogveredeld is gewenst. Ook op M 26 komt veel Cox's ziekte voor. Op M IV treden vaak gebreksziekten op.

*Bloei:* middentijds, stuifmeel is goed.

*Produktiviteit:* geeft een matige kg-opbrengst. Vertoont vaak aanzienlijke junirui.

*Vrucht:*

*Pluktijd:* half september tot begin oktober.

*Uiterlijk:* vrucht is tamelijk klein, enigszins platronde van vorm, bleekgroen van kleur, later geel met fraaie oranjerode blos en strepen.

*Kwaliteit:* vlees tamelijk vast, sappig, aangenaam zuur en zeer aromatisch, zeer goede handappel.

*Bewaarbaarheid:* gevoelig voor lage temperatuurbederf; in verband hiermede niet voor half september plukken. Te bewaren in koelhuis; in bewaarplaats te snelle narijping. In het begin van de bewaarperiode de temperatuur handhaven op 6°C, later op 4°C. In gescrubde CA-bewaring 3-4 % CO<sub>2</sub> en 4 % O<sub>2</sub>. Langdurige bewaring van grove vruchten valt meestal tegen.

*Ziekten en beschadigingen:* onder bepaalde omstandigheden, vooral bij vroege pluk, veel stip, rotstip en steelrot. Laat bij warmte en droogte, vooral op droogtegevoelige gronden, vaak zijn blad vallen, vatbaar voor stambasisrot en eveneens vatbaar voor vruchtboomkanker. Plaatselijk komen bomen voor met zeer kleine en slecht gekleurde vruchten waarvan de oorzaak vermoedelijk een klein-vruchtigheidsvirus is.

*Mutant*

*N - Timmy's Cox Spur.* K.: J. L. Timmermans, Maasbree (L.).  
Kw.r.: aangevraagd.

De indruk bestaat dat de vruchtdracht minder is en de vruchten enigszins afwijkend van vorm zijn in vergelijking tot Cox's Orange Pippin.

*N - Discovery.* K.: Dummer, Colchester, Engeland. Ontstaan uit een kruising van Worcester Pearmain vermoedelijk met Beauty of Bath. Geïnr.: J. Matthews, Thurston, Engeland; 1964. Kw.r. 1965. V.: Gebr. Lindenbergh, Wemeldinge (Z.). Onder licentie in de handel.

*Groei:* matig sterk. Op andere onderstammen dan M IX zal de vrucht waarschijnlijk te klein blijven.

*Vrucht:*

Pluktijd: kort vóór James Grieve.

Uiterlijk: matig groot en vrij onregelmatig in grootte, enigszins plat-rond van vorm. De kleur is frisrood met gele ondergrond.

Bewaarbaarheid: voor een zomerappel is de houdbaarheid vrij goed.

*Opmerkingen:* de ervaring onder Nederlandse omstandigheden is nog onvoldoende.

Voor licentiehouders raadplege men blz. 95.

*A - Golden Delicious.* K.: A. H. Mullins, West Virginia, Ver. Staten van Amerika. Geïnr.: Stark Brothers, Louisiana; 1916.

De vroege en grote produktiviteit, de kwaliteit en de duurzaamheid van de vrucht maken dit ras tot het meest aangeplante in ons land. Belangrijk is, dat levering uit het noordelijke en zuidelijke halfroond op de exportmarkten elkaar gedeeltelijk overlappen.

*Groei:* op jonge leeftijd sterk, later matig sterk, vormt een tamelijk grote, regelmatige boom. In verband met de vruchtkleur verdient het geen aanbeveling gebruik te maken van sterke onderstammen. Eigenlijk komt alleen M IX en eventueel M 26 in aanmerking.

*Bloei:* middentijds, tot tamelijk laat, stuifmeel is goed.

*Produktiviteit:* zeer vroeg intredend, regelmatig en zeer goed. Dunnen meestal noodzakelijk.

*Vrucht:*

Pluktijd: van begin tot eind oktober. Doorplukken is aan te bevelen. Uiterlijk: middelmatig groot, regelmatig van vorm, heeft een zeer lange steel. De kleur is groengeel, later geel.

Kwaliteit: vlees tamelijk vast en zachtzuur, op het laatst bijna zoet. Is een goede handappel. Geschikt voor verwerking tot appelschijfjes.

Bewaarbaarheid: vatbaar voor gloeösporiumrot. In koelhuis tot april, bij CA-bewaring (9 % CO<sub>2</sub> + 12 % O<sub>2</sub>) tot eind mei. Op kleur sorteren, groene vruchten opslaan in fruitbewaarplaats. Als er grote kleur- en maatverschillen zijn is een voorsortering aan te bevelen. Gevoelig voor rimpelen, daarom extra letten op de rela-

## APPEL

tieve vochtigheidsgraad in de opslagruimten.

Onder bepaalde omstandigheden kan de schil bruin verkleuren.

*Ziekten en beschadigingen:* rubberhoutverschijnselen komen voor; het ras is vatbaar voor gloeösporiumrot. In sommige jaren last van bladval. Gevoelig voor vruchtverruwing.

### *Mutanten*

Van Golden Delicious bestaan vele zwakker groeiende mutanten, zgn. spurtypen, waarvan er nu in de Benelux vier in de handel zijn:

**N - Starkspur Golden Delicious.** Geïnr. door Stark Bro's, Louisiana, Ver. Staten van Amerika in 1961. Kw.r.: 1968. V.: N.V. Boomkwekerij „Beveland”, Goes. Onder licentie in de handel.

Tot dusverre zijn bij deze mutant in ons land geen afwijkende typen wat groeiwijze betreft gevonden. Er zijn aanwijzingen dat de vruchten van dit ras meer vruchtverruwing kunnen vertonen dan bij het moederras.

Voor licentiehouders zie blz. 97.

*N - Golden Yellospur* (H. Fleuren, Baarlo).

*N - Golden Auvil Spur* (N.V. Frugorex, Gorseme, België).

*N - Testersspur Golden Delicious* (Gebr. van 't Westeinde, 's Heer Arendskerke en Fa. Adr. Leys, Breda). Kw.r.: aangevraagd door N.V. Testers de Meulemeester, Zundert.

Gebleken is dat laatstgenoemde drie spurtypen nog niet stabiel zijn, d.w.z. dat binnen één bepaald spurtype verschillen in groeikracht kunnen optreden. De vruchten van de spurtypen rijpen later dan van het gewone type. Er zijn aanwijzingen dat de vruchten van Testersspur Golden Delicious minder vruchtverruwing vertonen dan die van het moederras en van de overige hier vermelde spurtypen. Het is niet zeker of de spurtypen een verbetering betekenen t.o.v. de gewone Golden Delicious zoals die op M IX geteeld kan worden. Dit betekent dat het aanplanten van spurtypen op grotere schaal nog niet kan worden geadviseerd.

**N - Idared.** K.: Idaho Agricultural Experiment Station, Moscow, Ver. Staten van Amerika. Gewonnen uit een kruising van Jonathan met Wagener in 1935. Geïnr. in 1942.

Dit ras kan mogelijk waarde hebben door z'n uitstekende houdbaarheid.

*Groei:* tamelijk breed.

*Bloei:* middentijds.

*Produktiviteit:* goed vruchtbaar.

*Vrucht:*

*Pluktijd:* tweede helft oktober.

*Uiterlijk:* regelmatig en rond van vorm. De kleur is geelgroen met een fraaie rode blos.

Kwaliteit: de smaak is tamelijk zuur met weinig aroma.  
Bewaarbaarheid: in het koelhuis houdbaar tot mei.

**B - Ingrid Marie.** Omstreeks 1910 gevonden in de hogeschooltuin te Flemlöse, Denemarken. Waarschijnlijk een zaailing van de Cox's Orange Pippin. Geintr.: C. Matthiesen, Flemlöse; 1936.

Moet ontraden worden op M IX op lichte zavel- en zandgronden, i.v.m. de scheurtjes bij de kelk en het vaak te donker worden van de vruchten. De vruchtbaarheid laat dan vaak ook te wensen over. *Groei:* tamelijk sterk, vooral in de jeugd; vormt een brede, dichte kroon.

*Bloei:* middentijds; het stuifmeel is goed.

*Productiviteit:* vroeg en goed vruchtbaar.

*Vrucht:*

Pluktijd: eind september-begin oktober.

Uiterlijk: is middelmatig groot, zeer regelmatig van vorm en donkerrood van kleur.

Kwaliteit: vruchtvlees geelwit, zachtzuur, sappig, met een vrij goed aroma.

Bewaarbaarheid: in bewaarplaats tot half december, in koelhuis tot begin februari en bij CA-bewaring met 5 % CO<sub>2</sub> + 16 % O<sub>2</sub> tot begin maart. Kan eventueel bij Cox's Orange Pippin in gescrubde CA-bewaring gezet worden. Bij lange bewaring wordt de smaak flauw. Gevoelig voor rimpelen en inwendig bruin rondom het klokhuis.

*Ziekten en beschadigingen:* plaatselijk komen bomen voor met zeer kleine en slecht gekleurde vruchten, wat vermoedelijk veroorzaakt wordt door een kleinvruchtigheidsvirus. Wanneer Ingrid Marie gebruikt wordt voor omenten komt dit verschijnsel vaak voor.

**N - Ivette. K.:** Instituut voor de Veredeling van Tuinbouwgewassen te Wageningen; 1950. Gewonnen uit een kruising van Cox's Orange Pippin met Golden Delicious. Geintr.: 1965. Kw.r.: 1966. Onder licentie in de handel.

*Groei:* in jeugdfase sterk, als die van Golden Delicious; de boom vormt zich gemakkelijk tot een pyramidale kroon.

*Bloei:* middentijds, gelijk met die van Cox's Orange Pippin; bloeit vrij lang door, stuifmeel goed.

*Productiviteit:* vroeg en goed, te vergelijken met die van Golden Delicious.

*Vrucht:*

Pluktijd: half oktober.

Uiterlijk: vrucht tamelijk groot tot middelmatig, iets ronder van vorm dan Golden Delicious, met minder lange vruchstelen. De kleur is overwegend geel met oranje blos, kleurt tijdens de bewaring pas fraai.

Kwaliteit: vruchtvlees gelig wit, zacht, lichtzuur met een zwak Cox's aroma.

Bewaarbaarheid: vrij lang in het koelhuis, verdere ervaring nog onvoldoende.

*Ziekten en beschadigingen:* zeer vatbaar voor meeldauw.

De ervaring met dit ras is nog onvoldoende.

Voor licentiehouders raadplege men blz. 96.

## APPEL

**A - James Grieve.** K.: J. Grieve. Ontstaan uit Pott's Seedling. Geïnt.: Dickson, Edinburgh, Schotland; 1890.

Deze goede zomerappel vraagt een zorgvuldige behandeling en moet voorzichtig worden geplukt; heeft een zeer tere schil, waardoor moeijikheden kunnen optreden bij het vervoer.

*Groei:* tamelijk zwak, vormt een matig grote kroon. Op M IX is de groei vaak uitgesproken zwak; daarom worden ook andere onderstammen gebruikt, zoals bijv. M I, M II, M IV of M VII, op welke onderstammen toch een kleine boomvorm kan worden gekweekt. Mogelijk biedt ook M 26 perspectieven. De matig sterke onderstammen hebben als nadeel dat in de jeugdperiode een vrij sterke junirui kan optreden.

*Bloei:* middentijds, stuifmeel is goed, kan met eigen stuifmeel vruchten met zaad vormen.

*Productiviteit:* vroeg, regelmatig en goed. Heeft last van langdurige junival.

*Vrucht:*

*Pluktijd:* eind augustus tot eind september. Oppassen voor te vroeg plukken i.v.m. marktbederf en de gevoeligheid voor stip.

*Uiterlijk:* matig groot en regelmatig van vorm, de kleur is geel met rode strepen en soms rode bos.

*Kwaliteit:* vlees is gelig wit, zeer sappig en zacht met goed aroma. *Bewaarbaarheid:* direct in koelhuis bij 6°C, temperatuur geleidelijk laten dalen tot deze na 14 dagen 4°C is.

*Ziekten en beschadigingen:* bespuiten tegen late val gewenst. Extra lang laten hangen van de vruchten na een late val-bespuiting geeft grote kans op meer overrijpe vruchten. Op droogtegevoelige gronden last van bladval. Het ras is in het bijzonder op koude, natte gronden zeer vatbaar voor vruchtboomkanker.

### *Mutanten*

Er bestaan verschillende rode mutanten van James Grieve:

**B - Erich Neumann's Roter James Grieve.** K.: Erich Neumann, Zieverich, Duitsland. Geïnt. door Chr. Fey in 1953. V.: Fa. Pierre Lombarts, Zundert.

Deze knopmutant is eerst gestreept rood, maar krijgt bij laat plukken een egale donkerdofrode bos op gele ondergrond. Rijpt ca. 10 dagen later dan James Grieve. Te vroeg plukken gaat ten koste van de kleur.

**B - Poelmans' Rode James Grieve.** K.: A. A. M. Poelmans, Dreumel.

Kleurt helderrood, iets meer egaal dan Erich Neumann. Te vroeg plukken gaat ook hier ten koste van de kleur. Rijpt evenals Erich Neumann ca. 10 dagen later dan James Grieve.

**B - James Grieve Lired.** K.: Fa. A. van Liere en Zn., Kapelle (Z.).

Deze mutant heeft een wat ijlere bladstand en gaf in proeven een lagere produktie dan het oorspronkelijke ras. Rijpt iets later dan James Grieve. Kleurt vroeg mooi egaal helderrood.

*Opmerkingen:* Erich Neumann's, Poelmans' Rode James Grieve en James Grieve Lired rijpen  $\pm$  één week later dan James Grieve. Te vroeg plukken gaat ten koste van de kleur, de appels zijn dan te groen en te dof.

De fruitteler die gebruik maakt van het later rijpen van deze mutanten kan een kleine spreiding in de pluktijd verkrijgen. De vruchten hebben verder dezelfde eigenschappen als die van James Grieve.

Mutanten kunnen terugmuteren naar hun oorspronkelijke kleur, zoals bij Erich Neumann's reeds is waargenomen. Niet zelden kunnen dan zeer slecht gekleurde vruchten ontstaan.

**B - Laxton's Superb.** K.: Laxton Brothers, Bedford, Engeland; 1895. Ontstaan uit een kruising van Wijker Pippin met Cox's Orange Pippin. Geïnt.: 1918.

De belangstelling voor dit ras is matig. Heeft minder last van nachtvorst dan vele andere rassen.

*Groei:* matig sterk tot sterk, vormt een tamelijk grote boom met slappe, neerhangende takken, sterk snoeien om takbreuk te voorkomen. De ervaringen op M IX zijn minder gunstig omdat de vruchten te groot worden en daardoor minder houdbaar.

*Bloei:* middentijds, stuifmeel is goed.

*Productiviteit:* tamelijk vroeg intredend en goed, vertoont vooral op jonge bomen neiging tot beurtjaren. Moet in draagjaren sterk gedund worden.

*Vrucht:*

Pluktijd: niet plukken voor eind september.

Uiterlijk: is middelmatig groot, regelmatig van vorm, groen met bruinrode bos. Na bewaring valt de kleur vaak tegen.

Kwaliteit: de smaak vertoont veel overeenkomst met die van Cox's. Bewaarbaarheid: gevoelig voor rimpelen, vooral bij te vroege pluk, daardoor minder geschikt voor bewaarplaats. Vooral de grove vruchten zijn gevoelig voor stip en rotstip. In verband met het voorkomen van nestrot is het noodzakelijk de opgeslagen kisten regelmatig te controleren.

*Ziekten en beschadigingen:* op droogtegevoelige gronden last van bladval. In sommige jaren last van late val.

*Mutant*

Onder de naam *Suffolk Superb* wordt thans door de N.V. Boomkwekerij „Beveland”, Goes een vermoedelijke mutant van Laxton's Superb in de handel gebracht, die afkomstig is uit Engeland. De ervaringen met Suffolk Superb zijn nog onvoldoende.

**N - Lirow Delicious.** K.: Fa. A. van Liere en Zn., Kapelle (Z.). Gewonnen uit een kruising van Golden Delicious met Yellow Transparent in 1958. Kw.r.: 1969.

*Vrucht:*

Pluktijd: valt tijdens het laatste gedeelte van de pluk van James Grieve.



## APPEL

Uiterlijk: de vruchten lijken veel op die van Golden Delicious.

Kwaliteit: de smaak is goed.

Bewaarbaarheid: tot half oktober in het koelhuis.

**N - Lobo.** K.: Division of Horticulture, Central Experimental Farm te Ottawa, Ontario, Canada. Het is een vrij bestoven zaailing van McIntosh. Geselecteerd in 1906. Geintr.: 1930.

Door de grote vruchtbaarheid en goede kleur heeft dit ras aandacht gekregen. Planten op koude, natte gronden moet ontraden worden vanwege het optreden van kanker. Geadviseerd wordt dit ras in het algemeen niet op M IX te telen i.v.m. de zeer rijke vruchtdracht en de vaak te grote vruchten, terwijl tevens het gevaar bestaat voor uitputting van de boom. Op gronden waar de groei zeer sterk is, is M IX aan te bevelen. Lobo is zeer geschikt voor het omenten van niet gewenste rassen op sterke onderstam.

*Groei:* middelmatig sterk, maakt stevig hout en heeft een tamelijk steile groei, is zeer dicht bebladerd.

*Bloei:* middentijds, stuifmeel is goed.

*Productiviteit:* vroeg, regelmatig en zeer goed.

*Vrucht:*

Pluktijd: half september-begin oktober.

Uiterlijk: de vrucht is tamelijk groot en regelmatig van vorm, kleur bleekgeel met een donkerrode blos en blauwe was, die naarmate de vrucht rijper wordt wegvalt.

Kwaliteit: vlees wit, zacht, sappig met een McIntosh aroma, smaak goed, consistentie van de vrucht voor transport matig.

Bewaarbaarheid: in de bewaarplaats wordt Lobo in oktober-november eetrijp. Smaak loopt terug.

*Ziekten en beschadigingen:* het ras is vatbaar voor kanker. Bij transport kunnen de vruchten elkaar beschadigen door de stugge vruchstelen.

**B - Lombartscalville.** Geintr.: Fa. Pierre Lombarts, Zundert; 1911.

Door de plaatselijk uiteenlopende resultaten loopt de aanplant van dit ras terug. Een bezwaar is dat de schil vettig is en daardoor tijdens de bewaring stoffig wordt. Draagt vaak in trossen, moet gedund worden.

*Groei:* middelmatig sterk, vormt een regelmatige, flinke boom, is dicht bebladerd. M IX is vaak te zwak voor dit ras.

*Bloei:* middentijds tot tamelijk laat, stuifmeel is goed.

*Productiviteit:* op de meeste plaatsen goede, elders minder goede resultaten; neiging tot beurtjaren.

*Vrucht:*

Pluktijd: tweede helft september. Eerst op kleur laten komen in de bewaarplaats. Bewaren in stofvrije ruimte.

Uiterlijk: matig groot, meer breed dan hoog. De kleur is geelgroen, later geel, soms groengevlekt; schil vettig.

Kwaliteit: smaak is goed, zachtzuur, het vlees is zacht, roomwit van kleur, goede handappel. Moet voorzichtig behandeld worden.

Bewaarbaarheid: tot begin februari in bewaarplaats, in koelcel tot eind maart. In gescrubde CA-bewaring met 3 % CO<sub>2</sub> + 3 % O<sub>2</sub> bewaarbaar tot half mei. Is door zijn kleur meer geschikt voor de bewaarplaats dan voor de koelcel. Is gevoelig voor scald. Grove vruchten niet te lang bewaren. De tot nu toe wisselvallige resultaten met CA-bewaring manen tot voorzichtigheid.

*Ziekten en beschadigingen:* neiging tot late val. Grote vruchten hebben vaak last van glazigheid. Vatbaar voor meeldauw.

**N - Mantet.** K.: Dominion Experimental Station, Mordon, Manitoba, Canada. Een vrij bestoven zaailing van Tetofsky; geselecteerd in 1928. Geïnr.: 1929.

Heeft nog steeds enige belangstelling door zijn goede kleur en kwaliteit. Rijpt op een gunstig tijdstip nl. vóór James Grieve. Vraagt evenals James Grieve een zeer zorgvuldige behandeling. Goede dessertappel die door de handel wordt gewaardeerd.

*Groei:* middelmatig sterk, dicht bebladerde, opgaande kroon.

*Bloei:* middentijds, stuifmeel is goed.

*Productiviteit:* treedt vroeg in maar heeft last van beurtjaren.

*Vrucht:*

*Pluktijd:* omstreekt half augustus, ongeveer 14 dagen voor James Grieve.

*Uiterlijk:* het is een enigszins hoge appel, die bij de kelk geribd is, tamelijk groot en regelmatig van vorm. De kleur is overwegend geel met gevlamde rode blos.

*Kwaliteit:* het vlees is wit, zacht en aromatisch.

*Bewaarbaarheid:* is niet lang houdbaar, moet evenals de meeste vroege rassen direct verhandeld worden.

*Ziekten en beschadigingen:* het ras is tamelijk gevoelig voor schurft. De vruchten zijn teer en daardoor transportgevoelig.

#### *Mutant*

**N - Roda Mantet.** K.: A. Rozendaal, Kraggenburg (N.O.P.). Kw.r.: aangevraagd.

**N - Melrose.** K.: Ohio Agricultural Experimental Station, Wooster, Verenigde Staten van Amerika. Gewonnen uit een kruising van Jonathan met Delicious. Geïnr.: 1944.

Een goede winterappel die vooral aandacht verdient om zijn uitstekende houdbaarheid. Behoudt ook bij zeer lange bewaring zijn smaak.

*Groei:* tamelijk sterk, groeit als jonge boom tamelijk steil, maakt stevig hout en is dichtbebladerd; groeit later breed uit.

*Bloei:* middentijds, stuifmeel is goed.

*Productiviteit:* begint tamelijk laat en is zeer wisselvallig.

*Vrucht:*

*Pluktijd:* half oktober.

*Uiterlijk:* de vrucht is tamelijk groot en regelmatig van vorm, heeft een donkerrode dekkleur op een groengele tot gele ondergrond.

## APPEL

**Kwaliteit:** het vruchtvlees is zacht, wit en sappig, uitstekende smaak.  
**Bewaarbaarheid:** in koelhuis bewaarbaar tot mei. In sommige jaren komen tijdens de bewaring bruinverkleuringen voor.  
**Ziekten en beschadigingen:** soms komen netvormige verruwingen op de vrucht voor, waarvan de oorzaak nog onbekend is.

**N - Millicent. K.:** N. F. Barnes, Eaton Hall, Chester, Engeland; 1923. Gewonnen uit een kruising van Cox's Orange Pippin met Gascogner Scarlet.

**Groei:** middelmatig sterk; de boom vormt gemakkelijk en is dicht bebladerd. Blad tamelijk klein.

**Bloei:** middentijds, iets vroeger dan Cox's Orange Pippin, zowel op het oude als op het eenjarige hout.

**Productiviteit:** treedt vroeg in, draagt regelmatig.

**Vrucht:**

**Pluktijd:** eind september-begin oktober.

**Uiterlijk:** conisch, middelmatig groot, bijna geheel helderrood op een crèmekleurige ondergrond.

**Kwaliteit:** het vruchtvlees is crèmewit, zacht, sappig, direct na de pluk vrij zuur, na bewaring zachtzuur. De smaak kan tegenvallen.  
**Bewaarbaarheid:** in de koelcel tot eind februari.

**N - Odin. K.:** Instituut voor de Veredeling van Tuinbouwgewassen te Wageningen; 1953. Gewonnen uit een kruising van Golden Delicious met Ingrid Marie. Geïnt.: 1965. Kw.r.: 1966. Onder licentie in de handel.

**Groei:** sterk.

**Bloei:** middentijds, gelijk met Cox's Orange Pippin. Als bestuiver ongeschikt voor Ivette.

**Productiviteit:** vroeg intredend en zeer goed, te vergelijken met Golden Delicious.

**Vrucht:**

**Pluktijd:** eind september-begin oktober.

**Uiterlijk:** vrucht middelmatig groot en regelmatig van vorm, kleur geel met  $\frac{3}{4}$  helderrode blos, vruchten moeten om voldoende te kleuren goed worden belicht. Een open boom is daarom gewenst.

**Kwaliteit:** vruchtvlees crème wit, zacht, sappig en tamelijk zuur.

**Bewaarbaarheid:** lijkt in koelhuis iets beter dan Cox's.

De ervaring met dit ras is nog onvoldoende.

**Ziekten en beschadigingen:** last van scheurtjes in de steelholte.

Voor licentiehouders raadplege men blz. 96.

## B - Rode Jonathan

Rode Jonathan is een mutant van Jonathan. De bewaarmoeilijkheden, de matige smaak en de grote gevoeligheid voor meeldauw brengen met zich mee dat hiervoor slechts beperkte belangstelling bestaat en wel voornamelijk i.v.m. bestuiving van Golden Delicious. Rode Jonathan voldoet in Noord-Brabant en Limburg beter dan in de rest van het land.

**Groei:** matig sterk, vormt een middelmatige boom met veel slap-

hangend hout, vormt gemakkelijk een harttak, welke behouden moet worden in verband met de hangende groeiwijze.

*Bloei:* middentijds, stuifmeel is goed.

*Productiviteit:* zeer vroeg, regelmatig en goed.

*Vrucht:*

*Pluktijd:* eind september-begin oktober, om bewaarmoeilijkheden deels te ondervangen. Doorplukken is gewenst.

Het optreden van bewaarziekten is in de verschillende jaren uiteenlopend. Wanneer de appels in het seizoen pas laat op kleur komen is de teler geneigd ze te laten hangen. Dit heeft tot gevolg dat de houdbaarheid sterk terugloopt. Zijn de appels bestemd voor directe consumptie dan is dit niet zo'n bezwaar. Voor bewaring is het raadzaam op tijd te oogsten.

*Uiterlijk:* tamelijk klein, regelmatig gevormd, de kleur is geel met fraaie, effen rode blos.

*Kwaliteit:* vlees nogal vast, lichtzuur; matige handappel. Geschikt voor verwerking tot appelschijfjes en tot gedroogd produkt, matig voor moes, sap en vruchtenwijn.

*Bewaarbaarheid:* tot februari in bewaarplaats, in koelhuis tot half april, bij CA-bewaring (6 % CO<sub>2</sub> + 15 % O<sub>2</sub>) tot half mei. De bewaarmoeilijkheden kunnen ten dele worden voorkomen door niet lager te koelen dan 4 tot 5°C. De napluk i.v.m. kleur niet in de koelcel, doch in de bewaarplaats zetten. De grote vruchten zijn zeer gevoelig voor Jonathanbederf; indien de rijpgeogste vruchten (welke geheel rood gekleurd zijn) in bewaarplaats of koelcel bewaard worden, zijn ze zeer vatbaar voor Jonathanspot; in de CA-cel heeft men hiervan geen last.

*Ziekten en beschadigingen:* zeer vatbaar voor meeldauw.

#### **A - Schone van Boskoop** (Goudreinette). Herkomst onbekend.

Door de sterke groei kost het bij dit ras meer moeite om een spilvorm op te kweken dan bij andere rassen.

*Groei:* op matig sterke en sterke onderstam zeer sterk, vormt een zeer grote, brede boom met stevig hout. M IX wordt de laatste tijd meer gebruikt en voldoet goed mits gebruik wordt gemaakt van een stevige paal. De boom waait anders vaak scheef of breekt onder de veredelingsplaats af. Kans op stip op M IX groter dan op andere onderstammen.

*Bloei:* vroeg, stuifmeel slecht, triploïd; is geen goede bestuiver voor andere rassen.

*Productiviteit:* vrij laat intredend, maar dan goed. Op M IX vroeg vruchtbaar.

*Vrucht:*

*Pluktijd:* eind september tot half oktober.

*Uiterlijk:* vrucht groot, regelmatig gevormd, groen tot groengeel van kleur met roest, soms ruw, vaak een blos. Jonge bomen op M IX geven de eerste jaren vaak te grote, holle vruchten.

*Kwaliteit:* vlees stevig en fris zuur, zeer goede hand- en moesappel; ook goed geschikt voor verwerking tot zoete most en gedroogd produkt.

*Bewaarbaarheid:* het op kleur sorteren tijdens de oogst vraagt extra aandacht. De groene vruchten kunnen i.v.m. de kleur het beste in de bewaarplaats tot februari, de gekleurde in de koelcel tot half

## APPEL

april bewaard worden. In gescrubde CA-bewaring met 2 tot 3 % CO<sub>2</sub> + 3 à 4 % O<sub>2</sub> kunnen gekleurde vruchten tot half mei worden bewaard. Bij gescrubde CA-bewaring is 3 % CO<sub>2</sub> het maximum. In de koelcel gaat de smaak echter vaak achteruit. In bepaalde jaren zijn de groene vruchten gevoelig voor steelrot, terwijl de gekleurde vruchten bij te lange bewaring soms scald en bruinverkleuring rond het klokhuis vertonen. In CA-cellen komt dit in veel mindere mate voor. Langdurige bewaring van grove vruchten valt in koelcellen, maar vooral in CA-cellen in het algemeen tegen.

*Ziekten en beschadigingen:* ruwschilligheidsvirus komt voor. Vrij gevoelig voor nachtvorst. Vatbaar voor kanker; vrij veel last van bloedluis.

*Opmerking:* de Schone van Boskoop kan goed geteeld worden op de zwaardere rivierklei van 40-60 % afslibbaar en zelfs op nog zwaardere gronden. Van jonge aanplantingen in volle productie van deze gronden komen de best bewaarbare appels van uitstekende kwaliteit.

### *Mutanten*

**N - Rode Boskoop Schmitz Hübsch.** K.: O. Schmitz Hübsch, Merten, West-Duitsland. Geïnt.: F. H. Bieling, Poortugaal in 1944.

Dit ras groeit iets zwakker dan Schone van Boskoop en de andere genoemde rode mutanten. Hij geeft in sommige jaren te donker gekleurde vruchten. De vruchtvorm is afwijkend van de Schone van Boskoop en de andere rode mutanten. De laatste jaren neemt de belangstelling voor een goed gekleurde Schone van Boskoop toe.

Van Schone van Boskoop komen nog enkele andere rode mutanten voor: de herkomsten *Verheul*, *Lambrechts* en *Kalfs*. Tot nu toe heeft het onderzoek nog geen aanwijzing gegeven dat deze van elkaar te onderscheiden zijn.

**B - Tydeman's Early.** K.: H. M. Tydeman, East Malling Research Station, Kent, Engeland; 1929. Gewonnen uit een kruising van Red McIntosh met Worcester Pearmain. Geïnt.: 1945.

Een goede boomvorm is moeilijk te verkrijgen. Maar door de gunstige rijptijd, bijzonder mooie kleur en goede kwaliteit wordt dit ras aangeplant. De appels brengen meestal een goede prijs op. Matig vruchtbaar.

*Groei:* middelmatig sterk, vormt lange, kale takken, die op de uiteinden vruchten dragen; het is moeilijk de boom goed bekleed te krijgen. Bij jonge bomen kan jaarlijks toppen van de groeiende scheuten omstreeks eind juni de bekleding verbeteren.

*Bloei:* middentijds, stuifmeel goed.

*Productiviteit:* tamelijk laat, matig goed, geeft geen hoge kg-opbrengst. In bepaalde jaren sterke junirui.

*Vrucht:*

Pluktijd: eind augustus-begin september, ongeveer gelijk met James Grieve.

Uiterlijk: de vrucht is middelmatig groot en regelmatig van vorm, fraai helderrood op crèmekleurige ondergrond.

Kwaliteit: het vlees is wit, zacht, sappig, lichtzuur en aromatisch,

een prima dessertappel, die goed te vervoeren is.

Bewaarbaarheid: smaak loopt snel terug.

*Ziekten en beschadigingen:* het ras is zeer vatbaar voor kanker. Vaak komen slecht dragende bomen met kleine, grauwe vruchten voor, vermoedelijk als gevolg van een kleinvruchtigheidsvirus.

*Opmerkingen:* het ras is matig vruchtbaar. Alleen op M IX maakt men kans op een redelijke oogst. Op sterke onderstammen, evenals bij omenten op rassen op sterke onderstammen zal de opbrengst waarschijnlijk te wensen overlaten. De groeiwijze is zodanig dat aangeraden wordt dit ras als haag met jukken te telen.

**B - Winston. K.:** William Pope, Wokingham, Engeland. Gewonnen uit een kruising van Cox's Orange Pippin met Worcester Pearmain.

De teelt heeft alleen kans van slagen op M IX, vooral in het zuidwesten van het land. Op matig sterke en sterke onderstammen blijft de appel in de regel te klein.

*Groei:* tamelijk sterk, vormt een nogal steil opgaande kroon, is tamelijk dicht bebladerd, inbuigen gewenst. Geschikt voor spilvorm. Om een goede vruchtdracht en grotere vruchten te krijgen is een matige groei gewenst. Door te zorgen dat de veredelingsplaats goed boven de grond blijft en door in de jeugd weinig te snoeien kan dit bevorderd worden.

*Bloei:* middentijds, stuifmeel is goed.

*Productiviteit:* vroeg intredend, regelmatig en behoorlijk.

*Vrucht:*

Pluktijd: niet plukken voor half oktober.

*Uiterlijk:* vrucht tamelijk klein, vrij regelmatig van vorm, aanvankelijk donkergroen gekleurd, maar later geel met blos en strepen. De topvrucht bezit veelal een uitgesproken Klumpke-vorm. Wanneer gedund moet worden, wordt bij voorkeur de topvrucht verwijderd.

*Kwaliteit:* vlees vast, dikke schil, goed van smaak.

*Bewaarbaarheid:* in bewaarplaats tot maart; in koelhuis tot mei. In koelhuis gevoelig voor bruinverkleuring; zeer geschikt voor CA-bewaring. Bij CA-bewaring (7 % CO<sub>2</sub> + 14 % O<sub>2</sub>) tot juni. Eetrijp vanaf januari; kleurt in de fruitbewaarplaats vlugger na dan in het koelhuis. In het voorjaar dient op het rimpelen gelet te worden. Na lange bewaring gevoelig voor sorteren en vervoer. De vruchten verkleuren dan gemakkelijk donkerbruin.

*Ziekten en beschadigingen:* de bladeren zijn gevoelig voor captan en SM 55, en combinaties van deze middelen.

#### *Mutant*

**N - Winston van Oudelande. K.:** M. P. C. van Nieuwenhuyzen, Oudelande (Z.). Kw.r.: 1969.

Onderscheidt zich van het moederras door roder gekleurde vruchten.

#### **Afgevoerd:**

**Mio.** Te lage opbrengst, kleine vruchten, vrucht snel melig.

**Mutsu.** Te sterke groei, zelfs op M IX, vruchten ook te groot op deze onderstam.

## APPEL

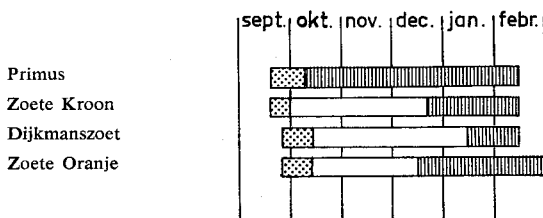
**Stark Earliest.** Te lage opbrengsten, slecht kleuren van de vruchten op latere leeftijd. Gemakkelijk scheuren van de vruchten.

**Yellow Transparent.** Te lage opbrengsten. Onvoldoende vruchtkwaliteit.




## ZOETE APPELS

De grote aanvoer van zoete appels heeft de prijs indertijd zodanig doen dalen dat deze teet voor de teler niet meer aantrekkelijk is. Het planten van zoete appels beperkt zich nu tot enkele bomen per bedrijf, hoofdzakelijk om te voorzien in eigen behoefte. Het teveel gaat naar de veiling. Mits de aanvoer gering is brengen deze kleine partijen een redelijke prijs op.

### PLUK- EN BEWAARTIJDENGRAFIEK



#### Legenda

-  pluktijd
-  bewaarperiode in bewaarplaats
-  verlenging van de bewaarperiode bij bewaring in koelhuis

**Dijkmanszoet.** Vermoedelijk in de omgeving van Maurik of Wijk bij Duurstede ontstaan.

Zoete appel van goede kwaliteit, vruchtbaarheid en houdbaarheid. Heeft uitgesproken beurtjaren.

*Groei:* sterk, geschikt voor hoogstam.

*Bloei:* tamelijk laat, stuifmeel is goed.

*Productiviteit:* goed, maar tamelijk laat, heeft last van beurtjaren.

*Vrucht:*

Pluktijd: eind september-begin oktober, consumptietijd vanaf oktober.

Uiterlijk: middelmatig groot, groen, later geel met roodgestreepte blos.

Kwaliteit: zoet, goede kook- en droogappel.

Bewaarbaarheid: tot half januari, in koelhuis tot half februari.

*Ziekten en beschadigingen:* gevoelig voor zwavel.

**Primus. K.:** Laboratorium voor Tuinbouwplantenteelt, Wageningen. Gewonnen uit een kruising van Sterappel met Cox's Orange Pippin in 1935.

Een uitstekende kookappel van goede houdbaarheid.

*Groei:* sterk, groeiwijze is steil.

*Bloei:* middentijds.

*Productiviteit:* vruchtbaarheid is matig.

*Vrucht:*

Pluktijd: tweede helft september.

Uiterlijk: matig groot en regelmatig van vorm, geelgroen met een lichtrode dekkleur.

Kwaliteit: vruchtvlees wit en stevig, smaak met goed aroma, uitstekende kookappel.

Bewaarbaarheid: tot half februari in het koelhuis.

**Zoete Kroon.** Gevonden door S. H. Brouwer te Noordbroek; 1870. Geïnr.: 1890.

Zoete appel van redelijke kwaliteit en houdbaarheid. De vruchten zijn vaak glazig en aan de kleine kant.

*Groei:* matig sterk; vormt een tamelijk grote boom. Geschikt voor struikvorm, desnoods voor hoogstam.

*Bloei:* laat, stuifmeel is goed.

*Productiviteit:* tamelijk vroeg, tamelijk regelmatig en goed. Is voor een zoete appel productief, soms beurtjaren.

*Vrucht:*

Pluktijd: tweede helft september. Consumptietijd vanaf oktober. In het zuiden van ons land een herfstappel.

Uiterlijk: tamelijk klein, goudgeel met gestreepte rode blos, fraai.

Kwaliteit: behoorlijke hand- en kookappel, zoet. Vlees is gelig wit, vaak glazig.

Bewaarbaarheid: in het koelhuis bewaarbaar tot half februari.

*Ziekten en beschadigingen:* gevoelig voor zwavel.

**Zoete Oranje. K.:** Laboratorium voor Tuinbouwplantenteelt te Wageningen. Gewonnen uit een kruising van Sterappel met Cox's Orange Pippin.

*Groei:* sterk.

*Bloei:* middentijds.

*Productiviteit:* goed.

*Vrucht:*

Pluktijd: eind september.

Uiterlijk: matig groot en regelmatig van vorm. Kleur geel met rode blos.

Kwaliteit: vlees houdt tot half december een zachtzure smaak met veel aroma en wordt daarna zoet. De kookkwaliteit is zeer goed en als gedroogd produkt uitermate zoet.

Bewaarbaarheid: tot maart.

*Ziekten en beschadigingen:* gevoelig voor zwavel.



**ONDERSTAMMEN**

Meer dan bij de andere fruitgewassen het geval is, is er bij de appel een ruim onderstammensortiment beschikbaar. Juist door deze ruime keuze-mogelijkheid kunnen aanvankelijke vergissingen tot minder goede uitkomsten of zelfs tot mislukking van de aanplant leiden.

De Nederlandse teler maakt voor zijn aanplantingen uitsluitend gebruik van vegetatief vermeerderbare onderstammen, waarvan de M- en de MM-serie de belangrijkste zijn. Van de Mallingserie zijn de typen M I t/m M XVI sedert jaren bekend en in gebruik. Het laatste type uit deze serie, de M 26, verdient voor enkele rassen de aandacht.

De MM (Malling-Merton)-typen zijn door gezamenlijk kweekwerk van het East Malling Research Station en het John Innes Institute tot stand gekomen.

Veel onderstammen, in het bijzonder M IX, zijn met verschillende virussen geïnfecteerd.

Zowel in het buitenland, als in Nederland, is men doende door o.a. selectie, warmtebehandeling etc., een aantal onderstammen van de meest catastrofale virussen te zuiveren; deze onderstammen zullen daarna als virusgetoetste klonen, ter beschikking van de Nederlandse boomkwekers worden gesteld. Vele virusziekten hebben namelijk een ongunstige invloed, die zich op verschillende manieren kan uiten o.a. door vermindering van het aantal en de grootte van de onderstammen op het moerbed, geringere slaging van de oculaties, de verminderde groei en produktiviteit van het er op geënte ras, verruwing van het uiterlijk van de vruchten, en door kleinvruchtigheid.

Van de hieronder genoemde onderstammen komt thans slechts één voor gebruik op grote schaal in aanmerking nl. M IX.

**M I**

Een onderstam die een iets sterkere groei geeft dan M II. Voldoet minder op droge gronden. De vruchten zijn op M I groter en beter van kleur dan op M II. Minder last van kanker op natte gronden ten opzichte van andere onderstammen. Wordt nog wel eens gebruikt voor James Grieve.

**M II**

De groeikracht is tamelijk sterk, de produktiviteit treedt reeds vroeg in en is uitstekend. Dit geldt speciaal voor droge gronden en zandgronden. M II geeft de meeste voldoening op lichtere gronden; is gevoelig voor kaligebrek. Komt meer naar voren als onderstam voor Cox's Orange Pippin. Hoog veredelen is in beproeving.

**M IV**

Bomen op deze onderstam zijn meestal wat kleiner dan op M II. Geeft op rivierklei een goede produktie. Op lichte, kali- en kalkrijke gronden komen vele gebreksziekten voor, is niet geschikt voor gronden waar bodemmoehheid voorkomt. Een bezwaar van M IV is het eenzijdig wortelgestel, waardoor de bomen kans lopen scheef te

waaien. Gevoelig voor wintervorst; in bijzonder de combinatie met het ras Jonathan.

### M VII

De groeikracht van deze onderstam verschilt weinig van die van M II. M VII geeft een goede verankering in de grond. Voldoet zeer goed bij herinplanting van zwaardere rivierkleigronden. Stelt door geringe vruchtbaarheid en vruchtgrootte vaak teleur. Bomen op M VII hebben vaak last van voedingsziekten, vooral Mn-gebrek. Heeft op grotere bedrijven het voordeel een kleine spreiding in de pluk te geven door de iets latere rijptijd van de vruchten op deze onderstam.

### M IX (Metzer Paradijs)

Geeft van alle in de praktijk gebruikte onderstammen de zwakste groei en de vroegste vruchtdracht. Vruchten van bomen op M IX munten uit door grootte en kleur. Nadelen zijn gelegen in de hoge eisen welke M IX aan de grond stelt en de goede verzorging, welke onontbeerlijk is. Deze onderstam voldoet op de lichte zeeklei en vochthoudende zandgronden. Bij goede verzorging zijn ook de resultaten op de rivierklei gunstig. Het is noodzakelijk om de grond onder de bomen zwart te houden, althans gedurende een deel van het jaar. Verder geeft M IX een zeer slechte verankering en moet gesteund worden door een paal, die tevens dient om de harttak van de open en breedgroeiende kroon verticaal te houden. Bomen op M IX zijn meer vatbaar voor kanker. Knaagdieren, speciaal muizen, hebben een opvallende voorkeur voor M IX. Het ras Cox's Orange Pippin heeft op M IX, vooral op bepaalde gronden, veel last van vroegtijdige bladval (Cox's ziekte). Deze onderstam wordt veel gebruikt voor kleine boomvormen in zeer intensieve beplantingen.

### M 26

Dit is een betrekkelijk nieuwe onderstam van het East Malling Research Station in Engeland, die ontstaan is uit een kruising van M XVI met M IX. De kruising werd in 1929 gemaakt en sindsdien zijn de eigenschappen onderzocht.

De groeikracht van M 26 ligt tussen die van M VII en M IX maar dichterbij de M VII dan bij de M IX. De vruchtbaarheid treedt eerder in dan bij M VII. Kwaliteit en vruchtgrootte van James Grieve, Cox's Orange Pippin en Golden Delicious zijn op M 26 vergelijkbaar met die van bomen op M IX. Bij het ras Cox's Orange Pippin op M 26 kan veel Cox's ziekte optreden.

De verankering bij M 26 is beter dan bij M IX, echter niet zo goed als bij M VII, terwijl er enige overeenkomst bestaat met de verankering van M IV. Hierdoor is het noodzakelijk de bomen op M 26 van een paal te voorzien.

Het thans beschikbare materiaal van M 26 is vrij van rubberhoutvirus en mozaïek. De meeldauwresistentie van M 26 is te verge-

## APPEL-BLAUWE BES

lijken met die van M II en M VII en is veel beter dan die van M IX.

### MM 106

Een kruising van Northern Spy met M I.

Vertoont wat groei betreft enige overeenkomst met M VII. Op goede gronden geeft MM 106 een betere bladstand. De vruchtbaarheid van bomen op MM 106 is beter dan van bomen op M VII. Op zandgrond is de groei op MM 106 zwakker dan op M VII. Geeft minder wortelopslag dan M VII.

### MM 111

Een kruising van Northern Spy met Merton 793 (Northern Spy  $\times$  M II).

De groeikracht is gelijk aan of iets sterker (zand) dan die van M II. Bij Cox's is in ons land de M II tot nu toe vruchtbaarder gebleken dan de M 111, in Engeland was dit juist andersom. De onderstam geldt als vrij droogteresistent.

#### Afgevoerd:

**M 104.** Veroorzaakt te sterke groei. Gevoelig voor wateroverlast.

**MM 109.** Veroorzaakt te sterke groei. Niet virusvrij.

## BLAUWE BES

(*Vaccinium corymbosum* L.)

Onder blauwe bessen verstaat men de blauwe of blauwzwarte vruchten van struiken van het geslacht *Vaccinium*. In Nederland komt daarvan in het wild voor *Vaccinium myrtillus*, de blauwe bosbes. In Noord-Amerika is het aantal wilde soorten veel groter; daar komen o.a. in het wild hoge bosbessoorten voor met grotere vruchten, de z.g. „highbush blueberries”.

Door selectie en kruising zijn deze de laatste 40 jaar belangrijk verbeterd, zodat er thans een aantal zeer goede produktieve cultuurrassen van bestaan, met mooie, grote vruchten van goede kwaliteit. Geregeld worden nieuwe rassen geïntroduceerd.

De blauwebessestruiken kunnen een hoogte van 2 m of meer bereiken. Ze vereisen vochtige humeuze, zand- of veengrond met een pH 4,5-5. Op enkele plaatsen in ons land wordt de teelt met gunstige resultaten beoefend. De vruchten worden vers gegeten; ze zijn geschikt voor invriezen en verwerking op sap en zouden ook als geneesmiddel kunnen dienen bij ingewandstoornissen.

Opgemerkt moet worden dat de beschrijvingen enigszins kunnen afwijken van praktijkwaarnemingen als gevolg van de grote invloed van standplaatsverschillen.

In Amerika blijken de blauwe bessen vrij vatbaar voor virus, waaronder het Red Ringspot Virus. In de hier te lande verbouwde Amerikaanse rassen is nog geen virusinfectie waargenomen. Mogelijk dat de strenge keuringsvoorschriften voor de vermeerderings-

bedrijven in Amerika de export van geïnfecteerd plantgoed voorkomen.

Als de hier opgenomen rassen worden gerangschikt van vroeg naar laat ontstaat de volgende reeks: Weymouth, Earliblue, Collins, Bluecrop, Ivanhoe, Blueray, Herbert, Goldtraube, Berkeley en Dixi.

**Berkeley.** K.: United States Department of Agriculture en New Jersey Agricultural Experiment Station, Weymouth, New Jersey, Ver. Staten v. Amerika. Gewonnen uit de kruising van Stanley met GS-149 (Jersey × Pioneer). Geïnr.: 1949.

Middentijds. Zeer grote, mooie, lichtblauwe, stevige bessen met een goede smaak. Krachtige groeier, echter wisselend productief.

**Bluecrop.** K.: United States Department of Agriculture en New Jersey Agricultural Experiment Station, Weymouth, New Jersey, Ver. Staten v. Amerika. Gewonnen uit de kruising van GM-37 (Jersey × Pioneer) met CU-5 (Stanley × June). Geïnr.: 1952.

Opgaande struiken. Middentijds. Mooie lichtblauwe, grote, zeer stevige bessen met een matige smaak. Zeer winterhard en droogte-resistent. Niet gevoelig voor Ringspot Virus.

**Blueray.** K.: United States Department of Agriculture en New Jersey Agricultural Experiment Station, Weymouth, New Jersey, Ver. Staten v. Amerika. Gewonnen uit de kruising van GM-37 (Jersey × Pioneer) met CU-5 (Stanley × June). Geïnr.: 1955.

Krachtige groeier. Productief. Vruchten groot, stevig, lichtblauw. Goed aroma. Goed winterhard. Gevoelig voor Ringspot Virus.

**Collins.** K.: United States Department of Agriculture en New Jersey Agricultural Experiment Station, New Brunswick, New Jersey, Ver. Staten v. Amerika. Gewonnen uit de kruising van Stanley met Weymouth. Geïnr.: 1959.

Een tamelijk vroeg ras met een krachtige, opgaande groei. Bladeren donkergroen. De vruchten zijn afgeplat, lichtblauw, zeer stevig, lichtzuur met een goed aroma en zijn verzameld in matig grote, dichte trossen. Wisselend productief. Met dit ras is nog weinig ervaring opgedaan.

**Dixi.** K.: United States Department of Agriculture, Weymouth, New Jersey, Ver. Staten v. Amerika. Gewonnen uit de kruising van (Jersey × Pioneer) met Stanley. Geïnr.: 1936.

Een krachtige groeier. Laat. Grote, stevige, sterk bedauwde, lichtblauwe vruchten met een tamelijk goede smaak, Vruchten barsten bij nat weer.

**Earliblue.** K.: United States Department of Agriculture en New Jersey Agricultural Experiment Station, Weymouth, New Jersey,

## BLAUWE BES-BRAAM

Ver. Staten v. Amerika. Gewonnen uit de kruising van Stanley met Weymouth. Geintr.: 1952.

Opgaand groeiende struiken. Vroeg. Produktiviteit wisselend. In alle opzichten beter dan de oudere Weymouth. Bessen lichtblauw, groot, goed van smaak; zeer stevig. Winterhard.

**Goldtraube.** K.: W. Heermann, Grethem über Schwarmsted, Duitsland. Een populatie die vermoedelijk ontstaan is uit een kruising van *Vacc. corymbosum* en *Vacc. pensylvanicum*.

Vruchten gemiddeld matig van grootte. Produktief. Goede groeier. Kloonselctie binnen deze populatie is in uitvoering.

**Herbert.** K.: United States Department of Agriculture en New Jersey Agricultural Experiment Station, Weymouth, New Jersey, Ver. Staten v. Amerika. Gewonnen uit de kruising van Stanley met GS-149 (Jersey  $\times$  Pioneer). Geintr.: 1952.

Grote, donkerblauwe bessen met een tere schil; goed van smaak. Zeer produktief.

**Ivanhoe.** K.: United States Department of Agriculture en North Carolina Agricultural Experiment Station, New Jersey, Ver. Staten v. Amerika. Gewonnen uit de kruising van Z 13 (Rancocas  $\times$  Carter) met Stanley. Geintr.: 1951.

Middentijds. Vruchten middelmatig van grootte, minder sterk bedauwd en daardoor niet zo licht blauw als enkele andere rassen. Dunne schil. Zeer goede smaak. Minder goed winterhard. Krachtige groeier.

**Weymouth.** K.: United States Department of Agriculture, Weymouth, New Jersey, Ver. Staten v. Amerika. Gewonnen uit de kruising van June met Cabot. Geintr.: 1936.

Matige groeier. Grote, mooie en donkerblauwe vruchten; matig van smaak. Zeer vroeg ras.

## BRAAM

(*Rubus* L.; subgenus *Rubus*; sectie *Moriferi*)

De teelt van bramen in ons land dateert van 1930. Hoewel de braam op verschillende grondsoorten goed groeit, wordt ze hoofdzakelijk in twee gebieden geteeld nl. in de Bommelerwaard en op Zuid-Beveland. Een zeer groot gedeelte van de oogst wordt verwerkt. Men teelt vrijwel uitsluitend het ras Himalaya.

**A - Himalaya** (Theodoor Reimers, Black Diamond). Een selectie uit de wilde *Rubus procerus*. Omstreeks 1890 in Noord-Amerika ge-

introduceerd door Luther Burbank als Himalaya, en in Duitsland door Reimers als Theodoor Reimers.

Vatbaar voor stengelziekten en rodevruchtziekte. Hoofdzakelijk bestemd voor de verwerking op sap.

*Groei:* krachtig. Sterke bestekeling. Liggende scheuten. Aanbinden is noodzakelijk. Vermeerdering door bewortelde scheuttoppen of scheutstek. Niet voldoende winterhard.

*Bloei:* rijkbloeiend.

*Productiviteit:* groot.

*Vrucht:*

Rijptijd: van  $\pm$  2e helft juli-half september.

Uiterlijk: vrij grote, rondachtige tot kegelvormige vruchten, glanzend, zwartrood.

Kwaliteit: rijpe vruchten sappig, teer. Tijdens transport treedt gemakkelijk beschadiging op. Kort houdbaar. Smaak goed, fris zoet, met een matig braamachtig aroma.

*Ziekten en beschadigingen:* vatbaar voor stengelziekten en rode vruchtziekte. Niet geheel winterhard.

**B - Thornless Evergreen.** Een stekelloze knopmutant uit de Oregon Evergreen (*Rubus laciniata*).

De stekelloze scheuten zijn gemakkelijk te hanteren. Lijkt iets meer winterhard dan Himalaya.

*Productiviteit:* aanlooptijd wat langer dan bij Himalaya, doch bij wat kleinere plantafstand zeker zo productief.

*Vrucht:*

Rijptijd: later rijp dan Himalaya. Plukperiode aanmerkelijk korter dan van Himalaya.

Kwaliteit: zoet, maar minder aromatisch dan Himalaya; tamelijk sappig; stevig. Beter houdbaar dan Himalaya waardoor geschikt voor verse consumptie. Over de geschiktheid voor verwerking is nog geen goed oordeel mogelijk.

*Opmerkingen:* uitsluitend te vermeerderen door bewortelde scheuttoppen en scheutstek; de wortelopslag is nl. gestekeld.

## **DRUIF**

(*Vitis vinifera* L.)

De oppervlakte druiven loopt nog steeds terug. In 1960 was de oppervlakte 383 ha, in 1964 257 ha en in 1968 205 ha. De totale omzet bedroeg in 1968 6 miljoen kg ter waarde van ruim 13 miljoen gulden.

Als de bomen te oud worden en teruglopen in produktie wordt geroid, maar daarnaast zijn vele kassen versleten en worden niet meer vervangen. Het krenten is arbeidsintensief en men kan moeilijk vakmensen krijgen om dit op tijd te doen. Daarnaast past de teelt vaak niet meer op de bedrijven naast de sterk uitbreidende tomateteelt.

## DRUIF

Het meest wordt het ras Black Alicante geteeld en soms nog geplant, omdat deze druif heel goed bewaard kan worden in het koelhuis. De oppervlakte schommelt rond 80 %. In gestookte plantenkassen teelt men het meest het ras Frankenthaler, omdat dit ras vroeger rijp is. Op minder groeiachtige gronden teelt men het ras Gros Maroc.

Van de witte of gele rassen wordt het meest Golden Champion geteeld, terwijl op beperkte schaal Muscaat van Alexandrië voorkomt. De concurrentie van Zuideuropese druiven wordt steeds groter, juist in de periode als er veel Nederlandse druiven op de markt komen. In 1965 bedroeg de invoer van Zuideuropese druiven 11 miljoen kg, in 1968 ruim 18 miljoen kg. Veel telers leggen zich daarom toe op het telen van druiven voor bewaring. Door het koelen krijgen we een goede spreiding van de aanvoer en is de teelt zeker lonend te noemen.

Het bewaren van druiven wordt eensdeels gedaan door de tuinders zelf in kleine koelhuizen op het eigen bedrijf of in de grote koelhuizen waar ruimte wordt gehuurd. Anderzijds worden veel druiven gekocht door kooplieden die de druiven in eigen koelhuizen bewaren of de ruimte huren bij veilingen of particulieren.

Black Alicante van de zwaardere gronden heeft een dikkere schil en wordt dan wel tot maart-april bewaard. De meeste partijen worden echter in december en januari geruimd. Gros Maroc wordt niet langer dan twee maanden bewaard, Golden Champion niet langer dan 6 tot 8 weken, terwijl Muscaat van Alexandrië ongeveer drie maanden bewaard kan worden.

Willen we goede koeldruiven telen dan moet de teelt het gehele seizoen goed worden verzorgd.

### RASSENTABEL

- A - Frankenthaler
- A - Golden Champion
- A - Black Alicante
- A - Muscaat van Alexandrië
- B - Gros Maroc

**A - Black Alicante** (Alicante, Spaanse, Blaue Alicante, Granacke, Granaxa). Herkomst Spanje.

In Nederland de meest voorkomende druif. Heeft zeer goede eigenschappen. De brede trossen en flinke bessen, die een zeer stevige schil en mooie waslaag bezitten, kunnen 2 tot 6 maanden in het koelhuis bewaard worden. Door de goede geschiktheid voor bewaring is Black Alicante thans nog door geen enkel ras te vervangen. Het voortijdig afsterven van de bomen op minder goede gronden is een nadeel. In stookkassen minder geschikt. Beter geschikt voor koude kassen. Zeer produktief ras. Laat rijp.

*Groei:* sterk.

*Produktiviteit:* uitstekend. Kan zowel op staand, schuin als horizontaal snoer geteeld worden. Wordt op staand snoer wel op kraag-oog of op één oog gesnoeid.

Op schuin snoer op één of twee knoppen en op horizontaal snoer op twee of drie knoppen snoeien. In kassen zonder, of met een zeer vroege, weinig schadelijke voortteelt, de hoogste produktie en de beste resultaten voor bewaring. Krent moeilijk, vooral als de temperatuur te laag wordt gehouden ('s nachts rond 9°C en overdag 15 à 18°C of lager).

*Vrucht:*

Rijptijd: tweede helft van september tot in oktober.

Uiterlijk: brede tros, goed geschouderd. Kloeke bes met dikke schil en mooie waslaag. Soms een gedrongen tros die erg dicht op het hout zit. In stookkassen soms minder mooie kleur door te hoge temperaturen.

Kwaliteit: bij voldoende rijpheid goede smaak.

*Ziekten en beschadigingen:* op oudere leeftijd vatbaar voor dodearmziekte. Gevoelig voor Alicanteziekte. De wortels sterven af door gebrek aan zuurstof.

**A - Frankenthaler** (Blauer Trolinger, Black Hamburg, Frankenthal, Bla Frankendaler, Gross Vernach). Herkomst onbekend.

Dit ras wordt nog altijd gehandhaafd om zijn vroegheid. In stookkassen, die in het vroege voorjaar voor plantenteelt gebruikt worden, voldoet Frankenthaler goed. In koude kassen op de goede gronden kan Frankenthaler goede resultaten geven als de trossen vroeg geoogst worden. Er is dan nog geen concurrentie van Zuid-europese druiven.

*Groei:* sterk

*Productiviteit:* matig. Moet op horizontaal snoer geteeld worden en dan op 3 à 4 knoppen gesnoeid. In stookkassen is een langere snoei nodig dan in koude kassen. Dit geldt echter voor alle rassen. Soms goede ervaringen op schuine snoeren.

*Vrucht:*

Rijptijd: in koude kas half augustus tot begin september.

Uiterlijk: matig grote tros met lange steel. Matig grote bes en weinig dauw. Dunne schil. De kleur is blauw. Komt niet op kleur als er te veel trossen per boom hangen. Blijft dan rood en soms zelfs groen.

Kwaliteit: smaak goed.

Bewaarbaarheid: kan niet langer dan 6 tot 8 weken in het koelhuis bewaard worden.

*Ziekten en beschadigingen:* vatbaar voor meeldauw. Oudere bomen hebben soms last van de dodearmziekte. Gevoelig voor lamsteligheid vooral op lichtere gronden en daar waar de waterstand wisselt; gevoelig voor oedeem bij een luchtvochtigheid van meer dan 80 %.

**A - Golden Champion.** K.: Thompson, Dalkeith, Engeland; 1863.

De Golden Champion is nog altijd de beste witte druif. De grote trossen en flinke bessen, die bij voldoende rijpheid doorschijnend geel zijn, zijn zeer aantrekkelijk en hebben een hoge handelswaarde. Vooral voor de stookkas; voor koude kas matig geschikt. Golden Champion niet enten op Frankenthaler en White Seedling; de



## DRUIF

trossen rijpen dan nl. later.

*Groei:* sterk.

*Productiviteit:* matig. Horizontaal snoer noodzakelijk. Moet op 4 à 5 knoppen gesnoeid worden.

Het stuifmeel is steriel. In koude kassen valt de vruchtzetting bij ongunstig weer tegen; het ras is in stoekkassen dan ook beter op zijn plaats. Droogstoken in de nazomer is noodzakelijk. De bessen komen door stoken bovendien beter op kleur.

*Vrucht:*

Rijptijd: tweede helft van september tot in oktober. De rijptijd is bij dit ras sterk afhankelijk van de hoeveelheid trossen per boom, de voortelt en de verdere cultuurzorgen. De grootte van de bes is vooral afhankelijk van de vruchtzetting en de groeikracht van de bomen.

Uiterlijk: grote brede tros met afhangende schouders. Kloeke bes, die bij voldoende rijpheid doorschijnend geel is, anders groengeel. Dunne schil en lange steel.

Kwaliteit: prima smaak. De kwaliteit is beter als de bessen een goudgele kleur hebben.

Bewaarbaarheid: wordt soms bewaard in het koelhuis, hoewel de bessen spoedig bruine vlekjes krijgen. De waarde daalt dan sterk.

*Ziekten en beschadigingen:* last van spint; vatbaar voor dodearmziekte, Botrytis en lamsteligheid; chlorose komt veel voor. De chlorose is meestal een gevolg van een tekort aan magnesium.

**B - Gros Maroc.** Herkomst: Afrika. Waarschijnlijk via Engeland naar ons land gekomen.

Dit zeer krachtig groeiende ras is gemakkelijk in de teelt. Het krenten kost veel minder arbeid dan bij Black Alicante. Groeit op minder goede gronden veel beter dan de andere rassen. Omdat de bessen groot zijn wordt dit ras op de veiling goed betaald, ondanks de minder goede smaak en de kleinere tros. Geschikt voor de koude kas. Kan niet langer dan 2 tot 3 maanden bewaard worden (ruien).

*Groei:* zeer sterk.

*Productiviteit:* alleen bij zeer lange snoei - 4 à 5 knoppen - voldoende vruchtbaar. Beslist op horizontaal snoer telen. Geeft weinig vervanghout.

*Vrucht:*

Rijptijd: eind september tot in oktober.

Uiterlijk: kleine tot matig grote trossen, grote bessen die afgeplat zijn. Diep blauwe kleur met mooie waslaag.

Kwaliteit: smaak matig goed. Flauw. Vlezige bes, die al vroeg donker kleurt, maar dan nog niet rijp is.

*Ziekten en beschadigingen:* vatbaar voor meeldauw en last van oedeem.

**A - Muscaat van Alexandrië** (Muscat blanc d'Alexandrië, Muscat d'Alexandrie, Muscat of Alexandrië, Weisser Musc. v. Alexandrië). Herkomst Middellandse Zeegebied.

Deze zeer naar muskus smakende druif vraagt een prima verzorging. Om te voorkomen dat de trossen leeg ruien is tijdens de bloei

een hoge luchtvochtigheid gewenst. Ook als de trossen reeds goed gezet zijn – wat door trillen kan worden bevorderd – blijft dit ras veel zorg vragen. Alleen de prima tuinder op een zeer goede grond zal door de jaren heen succes oogsten.

Voor stook en koude kas. De tros heeft een hogere handelswaarde als de bessen geel zijn. Daarom meer in stookkassen op haar plaats, zodat in het najaar tijdens ongunstig weer wat kan worden bijgestookt.

*Groei:* matig sterk.

*Productiviteit:* zeer goed. Aan een scheut komen twee soms wel drie of vier trossen voor. Op staand snoer kan op één knop en soms wel op kraagoog worden gesnoeid. Op horizontaal snoer is de scheutontwikkeling regelmatig, wat een gunstige invloed heeft op de zetting. Horizontaal snoer op 2 of 3 ogen snoeien.

*Vrucht:*

Rijptijd: eind september, oktober in de koude kas.

Uiterlijk: bij goede zetting mooie breed geschouderde tros. Vaak graterig. Grote geel-groene bes.

Kwaliteit: knappend vruchtvlees. Als de bessen geel zijn, een heerlijke muskussmaak. Bij een sterke groei neemt de muskussmaak af.

*Ziekten en beschadigingen:* vatbaar voor meeldauw; last van spint en doodsteel.

## **ONDERSTAMMEN**

Door het vroegtijdig afsterven van het ras Black Alicante, werd sterk de behoefte gevoeld om dit ras op een sterke onderstam te veredelen. De laatste jaren wordt op de minder goede gronden meestal gebruik gemaakt van de sterk groeiende onderstam Foster's White Seedling. Soms zijn de bessen iets kleiner dan op eigen wortel.

Is de grond goed geschikt voor druiven dan is het beter om het ras op eigen wortel te telen. In meer of mindere mate blijken de ongunstige eigenschappen op het te verenten ras over te gaan. Zo blijkt Black Alicante op Frankenthaler op latere leeftijd vrij veel last van lamsteligheid te krijgen.

Golden Champion op Frankenthaler geeft meer trossen, wat gunstig is, maar rijpt later. Enten we Muskaat van Alexandrië op een sterk groeiende onderstam dan neemt de productie toe maar de typische muskussmaak verdwijnt.

De zeer sterk groeiende druif Gros Maroc heeft een kleine tros, wat ook te zien is als Black Alicante erop geënt wordt. Soms is de kleur op deze onderstam beduidend minder.

Fosters White Seedling blijkt de beste resultaten te geven als Black Alicante hierop wordt geënt. Soms rijpen de bessen iets eerder dan op eigen wortel.

## FRAMBOOS

### FRAMBOOS

(*Rubus* L.; subgenus *Idaeobatus*)

Frambozen groeien goed op zand en op niet te zware klei, mits de waterhuishouding in orde is.

Verreweg het belangrijkste teeltgebied van frambozen, met ruim 80 % van de totale produktie, ligt op de zandgrond in westelijk Noord-Brabant. Verder worden frambozen geteeld op Zuid-Beveland en in kleine hoeveelheden elders.

Het frambozenareaal besloeg in 1963 een oppervlakte van 676 ha, in 1968 van 524 ha.

Het grootste deel van de frambozen wordt verwerkt, hetzij tot pulp en jam of tot vruchten op sap, hetzij, in kleinere hoeveelheden, tot diepvries of tot sap. Voor diepvries en vruchten op sap heeft men gave, stevige frambozen uit doosjes nodig. De frambozen die in tubs worden aangevoerd, worden als pulp gepreserveerd. Van verschillende rassen is goed gezond, geselecteerd, door de N.A.K.-B gekeurd plantmateriaal verkrijgbaar.

#### RASSENTABEL

|             |                                      |
|-------------|--------------------------------------|
| Vroeg       | B - Malling Promise                  |
| Middentijds | A - Rode Radboud<br>B - Jochems Roem |
| Laat        | B - Schönemann                       |

**B - Jochems Roem.** K.: A. Jochems, Achtmaalseweg 131, Zundert. Kw.r.: 1966. Zou ontstaan zijn uit Malling Promise.

Een zwaar gewas met lange vruchttrossen die door wind en oogstwerkzaamheden gemakkelijk breken. Produktief; grote vruchten; matig van kwaliteit.

*Groei:* krachtig.

*Bloei:* tamelijk laat.

*Produktiviteit:* goed.

*Vrucht:*

*Rijptijd:* tamelijk laat.

*Plukbaarheid:* de vrucht laat moeilijk los van de bloembodem.

*Uiterlijk:* groot kegelvormig en helderrood.

*Kwaliteit:* tamelijk stevig, enigszins grofkorrelig. Door grote holten in de vruchten zakken deze na het plukken gemakkelijk in elkaar. Minder geschikt voor de sapbereiding en ongeschikt voor verwerking op sap.

*Ziekten en beschadigingen:* het in omloop zijnde plantmateriaal lijkt niet gezond. Vatbaar voor vruchtrot.

**B - Malling Promise.** K.: Proefstation te East Malling, Engeland; 1937. Gewonnen uit een kruising van Newburgh met (Lloyd George × Pyne's Royal). Geïntr.: 1944.

Een zeer produktief, vroeg ras met mooie, grote vruchten. Matig geschikt voor verwerking op sap. In Zeeland wordt het zeer gewaardeerd. Een bezwaar is, dat de oogst ervan samenvalt met die van de late aardbeien. Nadelig is de zeer grote hoeveelheid opslag; deze maakt een tijdig en geregeld verwijderen van overtollige scheuten noodzakelijk.

*Groei:* krachtig; sterk uithangende scheuten. Zeer veel opslag. Vroeg uitlopend.

*Bloei:* vroeg.

*Produktiviteit:* goed.

*Vrucht:*

Rijptijd: vroeg.

Plukbaarheid: tamelijk gemakkelijk.

Uiterlijk: grote, langkegelvormige, normaal rode vruchten, waarvan de toppen soms groen blijven.

Kwaliteit: sappig; vrij goed van smaak en aroma. Tamelijk zacht, waardoor slechts matig geschikt voor verwerking op sap.

*Ziekten en beschadigingen:* betrekkelijk ongevoelig voor heksenbezemvirus; schijnbaar weinig gevoelig voor mozaïek-virus. Voldoet niet op natte grond. Zeer vatbaar voor de frambozeschorsgalmug en voor vruchtrot.

*Opmerkingen:* mogelijk minder geschikt voor zandgrond dan voor klei. Virusvrij plantmateriaal is aanwezig.

#### **A - Rode Radboud** (Radboud C). K.: I. Rietsema, Breda.

Dit Radboud-ras onderscheidt zich van de paarsrode Radboud (Radboud A) doordat de scheuten uithangen, de vruchten vrij donkerrood gekleurd zijn en beter van de bloembodem loslaten. Het voldoet uitstekend door de goede produktie, de tamelijk late rijptijd en de geschiktheid voor verwerking.

*Groei:* tamelijk krachtig, matig veel opslag; scheuten slap.

*Bloei:* middentijds.

*Produktiviteit:* goed.

*Vrucht:*

Rijptijd: tamelijk laat.

Plukbaarheid: de vruchten laten matig goed los van de bloembodem.

Uiterlijk: tamelijk groot, tamelijk donkerrood, lang kegelvormig.

Kwaliteit: kleur dieprood, stevig; smaak flauw met weinig aroma. Zeer geschikt voor verwerking op sap.

*Ziekten en beschadigingen:* gevoelig voor heksenbezemvirus en mozaïekvirus; matig vatbaar voor frambozeschorsgalmug.

*Opmerkingen:* gezond plantmateriaal is verkrijgbaar.

#### **B - Schönemann.** K.: W. Schönemann, Feldbach bij Stuttgart, Duitsland. Gewonnen uit een kruising van Lloyd George met Preussen. Geïnt.: 1950.

Heeft in verschillende proeven bewezen produktief te zijn. Van waarde door zijn late rijptijd; de oogst valt vrijwel geheel na die van de aardbeien.

## FRAMBOOS-KERS

*Groei:* krachtig; voldoende, opgaande scheuten.

*Bloei:* laat.

*Productiviteit:* goed.

*Vrucht:*

Rijptijd: laat,  $\pm$  4 dagen na Rode Radboud.

Plukbaarheid: tamelijk goed indien volledig rijp. Vruchtrossen enigszins hangend.

Uiterlijk: matig groot, lang kegelvormig, iets dof donkerrood.

Kwaliteit: stevig, smaak matig, tamelijk zuur, doch met een vrij sterk aroma.

*Ziekten en beschadigingen:* vatbaar voor vruchtrot en meeldauw. Waarschijnlijk minder vatbaar voor stengelziekten dan Mallings Promise.

## KERS

*Prunus cerasus* L. (zure kers) en *P. avium* L. (zoete kers)

Het areaal en de veilingaanvoer van kersen bewegen zich nog steeds in een dalende lijn. In 1963 besloeg het kersenareaal een oppervlakte van 3187 ha, in 1968 van 2165 ha.

Waar nog belangstelling voor kersen bestaat, worden voornamelijk zure kersen (Morel) geplant.

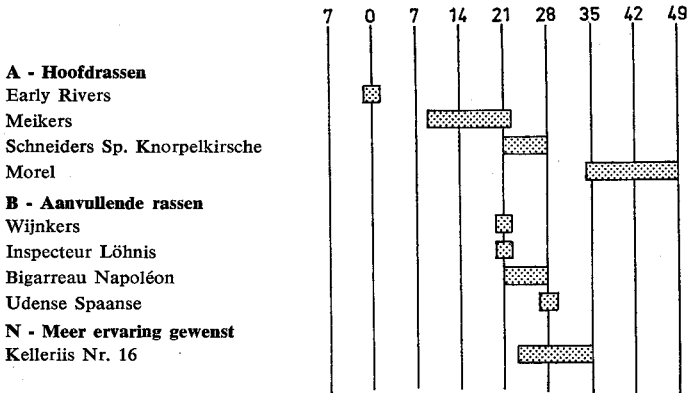
### DOOR DE N.A.K.-B. GEWAARMERKTE BOMEN IN DE SEIZOENEN 1962-1963 EN 1967-1968 <sup>1)</sup>

|                                 | 1962-1963 |      | 1967-1968 |      |
|---------------------------------|-----------|------|-----------|------|
|                                 | aantal    | %    | aantal    | %    |
| Morel                           | 64.650    | 66,1 | 33.981    | 62,3 |
| Meikers                         | 8.001     | 8,2  | 3.523     | 6,5  |
| Schneiders Späte Knorpelkirsche | 5.671     | 5,8  | 2.435     | 4,5  |
| Early Rivers                    | 4.301     | 4,4  | 2.260     | 4,1  |
| Udense Spaanse                  | 2.316     | 2,4  | 1.779     | 3,3  |
| Wijnkers                        | 1.818     | 1,9  | 630       | 1,2  |
| Inspecteur Löhnis               | 1.800     | 1,8  | 527       | 1,0  |
| Bigarreau Napoléon              | 333       | 0,3  | 303       | 0,6  |
| Kelleris Nr. 16                 | 3.437     | 3,5  | 296       | 0,5  |
| Andere rassen                   | 5.412     | 5,5  | 8.850     | 16,2 |
| Totaal                          | 97.739    |      | 54.584    |      |

<sup>1)</sup> Deze gegevens zijn ontleend aan de Statistiek Veldkeuring en Waarmarking van de N.A.K.-B. De genoemde cijfers lopen niet geheel parallel met hetgeen in Nederland wordt geplant i.v.m. het feit dat er bomen werden geëxporteerd en geïmporteerd.

**RASSENTABEL**  
(tevens rijtijdsgrafiek)

(Rijptijden in dagen voor of na Early Rivers)



**BESTUIVINGSTABEL**

| Rassen                             | Goede bestuivers |
|------------------------------------|------------------|
| 1. Bigarreau Napoléon              | 2, 3, 7          |
| 2. Early Rivers                    | 1, 3             |
| 3. Inspecteur Löhnis               | 2, 7, 9          |
| 4. Kelleriis Nr. 16                | 4                |
| 5. Meikers                         | 3, 5, 7, 8, 9    |
| 6. Morel                           | 6                |
| 7. Schneiders Späte Knorpelkirsche | 3, 5, 6, 8       |
| 8. Udense Spaanse                  | 3, 7             |
| 9. Wijnkers                        | 1, 3, 5          |

**B - Bigarreau Napoléon** (Gascogner, Rouaan).

In Duitsland, Frankrijk, België, Engeland en de Verenigde Staten zeer bekend. Komt nog wel in Limburg en op de rivierklei (o.a. als Rouaan) voor. Het ras heeft zeer veel last van bacteriekanker en wordt praktisch niet meer aangeplant. Als bonte kers is Udense Spaanse wellicht te verkiezen door betere gezondheid.

Plukt vrij snel. Springt sterk bij regen. Droge niet gesprongen kersen kunnen goed worden vervoerd en zijn ook goed houdbaar.

*Groei:* sterk, de boom is vrij groot, hoog en ijl.

## KERS

*Bloei:* laat, gelijk met Inspecteur Löhnis en Schneiders Späte Knorpelkirsche.

*Productiviteit:* vrij vroeg, regelmatig en zeer goed.

*Vrucht:*

Rijptijd: 3 à 4 weken na Early Rivers, ongeveer gelijk met Schneiders Späte Knorpelkirsche; wordt vaak lang voordat hij rijp is geplukt (slechts een geringe consumptie als tafelkers); rijpt vrij ongelijkmatig.

Uiterlijk: grote tot zeer grote, bonte, soms bijna rode kers, bijna zo groot als Schneiders Späte Knorpelkirsche.

Kwaliteit: hard, smaakt bij volle rijpheid goed.

*Ziekten en beschadigingen:* op lichte gronden zeer veel last van bacteriekanker; last van vruchtmonilia.

**A - Early Rivers** (Vroege Duitse). K.: Th. Rivers, Sawbridgeworth, Herts., Engeland; ± 1860. Een zaailing van Early Purple.

Komt in Frankrijk, België en overal in Nederland op behoorlijke schaal voor.

Van de verschillende typen die van dit ras voorkomen, is o.a. de selectie Alfheim aanbevelenswaardig. Deze wordt ook door de N.A.K.-B gekeurd.

Pluksnelheid vrij gering; prijzen vrijwel altijd goed (de laatste jaren werkt import van Early Rivers nogal eens prijsdrukkend).

Vrij sterke kers, die goed bestand is tegen regen; is goed vervoeren houdbaar.

*Groei:* zeer sterk, met hangende takken; vormt hoge en brede bomen.

*Bloei:* vroeg.

*Productiviteit:* matig vroeg, regelmatig en goed.

*Vrucht:*

Rijptijd: vroeg, omstreeks half juni, variërend met het jaar, de streek en de grondsoort; rijpt ongelijkmatig.

Uiterlijk: matig grote tot grote kers, een van de grootste vroege kersen; donkerbruin van kleur.

Kwaliteit: de vrucht is zacht, heeft een goede smaak.

*Ziekten en beschadigingen:* het tegenwoordig door de N.A.K.-B gekeurde type heeft weinig last van bacteriekanker en is weinig vatbaar voor Monilia.

**B - Inspecteur Löhnis.** Een Nederlands ras.

Komt weinig voor, voornamelijk op de rivierklei en in Brabant. Lijkt veel op Wijnkers. Een goed ras, doch kan i.v.m. zijn gevoeligheid voor regen en Monilia slechts op vrij kleine schaal aanbevelen worden als bestuiver van de Wijnkers. Redelijk goed te plukken; brengt goede prijzen op. Gevoelig voor regen. Indien niet gebarsten goed vervoerbaar, doch slechts matig houdbaar.

*Groei:* sterk, kroon is dicht en bolvormig.

*Bloei:* laat, na Meikers, maar voor Wijnkers.

*Productiviteit:* vrij vroeg, regelmatig en zeer goed.

*Vrucht:*

Rijptijd: ongeveer gelijk met Wijnkers (bij grote dracht soms iets later), rijping vrij gelijkmatig.

Uiterlijk: matig tot grote, donkerbruine kers; iets langwerpiger dan Wijnkers.

Kwaliteit: vrij vast, iets harder dan Wijnkers; smaak zeer goed, iets zoeter dan Wijnkers.

Ziekten en beschadigingen: zeer veel last van Monilia.

**N - Kelleriis Nr. 16.** Wordt in Duitsland Morellenfeuer genoemd. K.: D. T. Poulsen, Kwistgaard, Denemarken; 1945. Ontstaan na vrije bestuiving van een zaailing die was gewonnen uit de kruising van Ostheimer met Früheste der Mark. Geïntr.: 1956. V.: Fa. E. R. de Wilde en Comm. Venn. Constant Wattez, Bussum.

Behoort evenals Morel tot de zure kersen.

Bloei: ongeveer gelijk met Morel. Zelfcompatibel.

Vrucht:

Rijptijd: is 5-10 dagen eerder rijp dan Morel.

Uiterlijk: donkerrood en matig groot.

Kwaliteit: zuur. Het sap is donkerrood.

Plukbaarheid: de stelen zitten zeer vast aan het hout waardoor Kelleriis geschikter is voor stropen dan voor plukken met steel.

## A - Meikers

De Meikers wordt voornamelijk geteeld in de rivierkleigebieden, waar het een goed ras is.

Zowel in Nederland als in het buitenland komen verschillende typen Meikers voor. Het is belangrijk van N.A.K.-B gekeurd materiaal uit te gaan. Deze bomen zijn niet alleen gegarandeerd rasecht, ze zijn ook gezonder en bieden minder kans op het optreden van de zgn. „volgers”.

De plukbaarheid van de Meikers is slecht door de onregelmatige rijping en de dracht in dichte trossen.

Mede door de hoge pluk- en sorteerkosten is de kostprijs hoger dan die van andere kerserassen.

De Meikers is een zwakke kers, die slecht houdbaar is en moeilijkheden bij vervoer geeft.

De belangstelling van de zijde van de industrie voor de Meikers is nog groot. De Meikers wordt nl. zeer gewaardeerd voor de verwerking tot jam en vruchten op sap o.a. omdat hij zoeter is dan de Morel.

Groei: matig sterk, de steile opgaande dunne gesteltakken, die meestal op één punt ontspringen, zijn kenmerkend.

Bloei: middentijds tot laat, met zeer veel bloesem; zelffertil, maar zou bij kruisbestuiving beter dragen.

Productiviteit: onregelmatig.

Vrucht:

Rijptijd: per type zeer onregelmatig rijpend over een lange periode, eerste pluk soms al 1 à 1½ week na Early Rivers. Volgers rijpen zeer ongelijkmatig ± 1½ tot 3 weken na de eerste Meikersen.



## KERS

Uiterlijk: matig groot, meest kleiner dan Early Rivers, rond, donkerrood van kleur.

Kwaliteit: zeer zachte kers, smaakt zeer goed, iets zuur, zeer aromatisch.

Ziekten en beschadigingen: heeft last van takmonilia. Bij regen weinig barsten, veel last van vruchtmonilia.

### A - Morel

De Morel is in Nederland, voorlopig althans, het belangrijkste ras van de groep zure kersen.

Evenals bij Meikers komen bij Morel „volgers” voor. Ze zijn later rijp dan de Morel waardoor de plukperiode wordt verlengd en de plukkosten per kg verhoogd. Sommige aanplantingen bestaan voor een zeer groot deel uit „volgers”. Uitgaan van door de N.A.K.-B gekeurd materiaal is zeer belangrijk.

In de Morel komen verschillende typen voor.

Mede door de kleine boomvorm is de Morel goed plukbaar. Het produkt wordt zonder steel aangevoerd, hetgeen mogelijk is doordat de vruchten weinig bloeden. De Morel wordt uitsluitend geteeld voor de conservenindustrie, welke door de vermindering van het Meikerse-areaal steeds meer op de zure kers is aangewezen. Van de Morel wordt een speciaal soort jam gemaakt. Voor de fabricage van kersenjam worden voorlopig alleen zoete kersen en Meikersen gebruikt. Wanneer er in een jaar veel Meikersen zijn doet dit steeds de prijzen van de Morellen dalen.

Groei: zwak, met slap hout; draagt op eenjarige scheuten, zodat vervangsnoei noodzakelijk is.

Bloei: zeer laat, gelijk met Wijnkers. Is zelffertil.

Productiviteit: zeer vroeg, zeer goed en regelmatig.

Vrucht:

Rijptijd: zeer laat, ongeveer 5 weken na Early Rivers, rijpt gelijkmatig (mits men de vruchten lang laat hangen, hetgeen meestal geen bezwaar is).

Uiterlijk: matige tot grote, donkerrode vrucht, even groot als Early Rivers.

Kwaliteit: het is een zeer zachte, zeer zure kers, die pas enigszins eetbaar wordt wanneer ze volkomen rijp is.

Ziekten en beschadigingen: vooral in natte jaren komt nogal wat loodglans voor. Bij de snoei dient men er op te letten, niet van zieke in gezonde bomen te knippen. Zieke bomen dienen tijdig te worden gemerkt. Heeft, indien koperbespuitingen achterwege blijven, soms last van tak- en vruchtmonilia. Vatbaar voor kersblad- vlekkenziekte (*Blumeriella jaapii*).

**A - Schneiders Späte Knorpelkirsche.** Wordt ten onrechte ook wel Hedelfinger Riesenkirsche genoemd; dit ras heeft echter geheel andere eigenschappen dan Schneiders Späte Knorpelkirsche. Is van Duitse herkomst.

Komt verspreid over ons land voor. Hoewel de vruchten zeer gemakkelijk barsten, kan het ras door zijn goede opbrengsten, hoge veilingprijzen en uitstekende smaak worden aanbevolen. Plukt

redelijk snel, vooral door de zwaarte der vruchten; heeft tot nu toe relatief hoge prijzen opgebracht. Alleen droog geplukte en niet gebarsten kersen kunnen redelijk vervoerd worden en zijn ook enigszins houdbaar.

*Groei:* matig tot sterk, de kroon is vrij ijl en vierkant.

*Bloei:* laat, gelijk met Inspecteur Löhnis en Bigarreau Napoléon, na Meikers, vóór Wijnkers.

*Productiviteit:* vrij vroeg, regelmatig, maar door een langdurige ruiperiode vaak slechts matig; soms echter goed.

*Vrucht:*

Rijptijd: vrij onregelmatig, meest iets na Inspecteur Löhnis, 3 à 4 weken na Early Rivers; rijpt ongelijkmatig.

Uiterlijk: zeer grote, roodbruine kers (de grootste van de in Nederland geteelde rassen).

Kwaliteit: hard, knappend en sappig, smaakt zeer goed, met een goed aroma (één van de fijnste harde kersen); reeds vroeg op smaak.

*Ziekten en beschadigingen:* geen last van bacteriekanker; zeer vatbaar voor vruchtrot wanneer de vruchten gebarsten zijn.

#### **B - Udense Spaanse.** Waarschijnlijk een Nederlands ras.

Komt voornamelijk rondom Uden voor. Iets minder vruchtbaar dan Bigarreau Napoléon.

Plukt gemakkelijk. Misschien iets beter bestand tegen regen dan Bigarreau Napoléon. Vervoerbaarheid en houdbaarheid van droge, niet gebarsten kersen goed.

Op plaatsen waar de industrie koopt zijn de prijzen goed.

*Groei:* vrij sterk, de boom is hoog en vrij smal. Het blad is vaak sterk omgekruld.

*Bloei:* vrij laat, gelijk met Meikers.

*Productiviteit:* begint matig laat, is goed maar nogal onregelmatig.

*Vrucht:*

Rijptijd: enkele dagen na Bigarreau Napoléon, ongeveer 4 weken na Early Rivers; rijpt vrij ongelijkmatig.

Uiterlijk: grote tot zeer grote kers, misschien iets kleiner dan Bigarreau Napoléon; geel met weinig tot veel rood (als Bigarreau Napoléon).

Kwaliteit: een harde, iets zure kers, met een matige smaak; is voornamelijk voor verwerking bestemd.

*Ziekten en beschadigingen:* over het algemeen gezond, hierom boven Bigarreau Napoléon te verkiezen.

#### **B - Wijnkers** (Blanser, Platter, Blinker, Glimmer). Waarschijnlijk een Nederlands ras. Het is niet uitgesloten, dat er meer typen voorkomen gezien o.a. de sterke verschillen in vruchtbaarheid.

Komt vrijwel alleen voor op rivierklei.

In alle opzichten een zeer goed ras op zwaardere gronden; de wisselende vruchtbaarheid staat de aanplant op grote schaal echter in de weg. Wanneer men van zeer vruchtbare bomen uitgaat en een goede bestuiver plant, is de kans op mislukking evenwel gering.

## KERS

Plukt vrij gemakkelijk, kan meestal in één keer geplukt worden en behoeft weinig sortering. Valt echter, indien zeer rijp, nogal van de steel; brengt in de Betuwe altijd hoge prijzen op. Geen last van barsten; een sterke kers. Goed vervoerbaar en houdbaar.

*Groei:* zeer sterk, vrij ijl, met enkele zware, onregelmatige, in de breedte groeiende gesteltakken, daardoor moeilijk te vormen.

*Bloei:* zeer laat, de laatste der zoete kersen.

*Productiviteit:* begint vrij laat, maar kan goed zijn; soms met grote nog niet verklaarbare verschillen.

*Vrucht:*

Rijptijd: ongeveer 3 weken na Early Rivers, zeer gelijkmatig.

Uiterlijk: matig tot groot; kleur donkerbruin, mooi glanzend.

Kwaliteit: een zachte kers met een zeer goede smaak: iets rinzig; zeer sappig.

*Ziekten en beschadigingen:* op zwaardere gronden weinig last van bacteriekanker.

### Afgevoerd:

Asdonkse, Kernielse, Mierlose Zwarte, Pater van Mansfeld, Frans Meylingkers en Heimann's Rubin Weichsel.

## ONDERSTAMMEN

De keus is beperkt tot zaailingen van de Limburgse Boskriek en de vegetatief vermeerderbare onderstam, F 12/1, geselecteerd door het East Malling Research Station in Engeland. Beide onderstammen geven een sterke groei.

### Limburgse Boskriek.

Als zodanig worden alleen zaailingen gekeurd, welke afkomstig zijn uit zaad van goedgekeurde moederbomen.

Naast uniformiteit wordt gelet op een zo groot mogelijke resistentie tegen bacteriekanker. Zaailingen, welke niet afkomstig zijn van goedgekeurde moederbomen worden gekeurd als zaailingkers.

### F 12/1.

Een sterk groeiende onderstam, welke in hoge mate resistent is tegen bacteriekanker. De verankering is uitstekend en men heeft verder het voordeel van mooie uniforme stammen. De geringe opslag op het moerbed heeft destijds een snelle verspreiding tegenwerkt. Dit bezwaar is opgeheven door toepassing van vermeerdering door wortelstek.

**KRUISBES**

(*Ribes uva-crispa* L.)

In vergelijking met andere fruitsoorten heeft de kruisbes slechts geringe betekenis. Het kruisbessenareaal besloeg in 1963 een oppervlakte van 148 ha, in 1968 van ca. 130 ha. Kruisbessen worden rijp geplukt voor de verse consumptie, en voor een klein deel onrijp voor export bestemd voor de industrie. De traditionele teeltwijze van vrije struiken wordt vervangen door de teelt aan draad. Voor de verse consumptie worden de roodvruchtige rassen beter betaald.

**RASSENTABEL**

A - Whinham's Industry  
B - Whitesmith

N - Achilles

**N - Achilles.** Herkomst onbekend.

*Groei:* tamelijk sterk, uithangend.

*Productiviteit:* goed.

*Vrucht:*

Rijptijd: middentijds.

Uiterlijk: tamelijk groot, paarsrood, glad, iets donzig behaard.

Kwaliteit: tamelijk goed van smaak, iets flauwer dan Whinham's Industry.

**A - Whinham's Industry** (Rote Triumphbeere). K.: R. Whinham, Morpeth, Northumberland, Engeland; omstreeks 1835.

Wordt hoofdzakelijk voor verse consumptie geteeld.

*Groei:* tamelijk krachtig.

*Productiviteit:* goed.

*Vrucht:*

Rijptijd: middentijds.

Uiterlijk: tamelijk grote, donkerpaarsrode vruchten, kortviltig behaard met verspreide borstelharen.

Kwaliteit: tamelijk goed van smaak.

**B - Whitesmith** (Engelse Witte, Weisse Triumphbeere). Een oud ras, reeds vóór 1817 in Engeland gewonnen.

Wordt meestal onrijp geplukt voor de industrie, doch de vraag voor deze bestemming neemt af.

*Groei:* tamelijk sterk.

*Productiviteit:* goed.

*Vrucht:*

Rijptijd: middentijds.

Uiterlijk: tamelijk grote, bleekgroene, fijndonzig behaarde vruchten; dunne schil.

Kwaliteit: goed van smaak.

## PEER

*(Pyrus communis L.)*

(Voor stoofperen zie blz. 60)

Het perenareaal in Nederland besloeg in 1963 een oppervlakte van ca. 11.000 ha, in 1968 van 10.000 ha.

De meeste belangstelling hebben de rassen Doyenné du Comice, Conference en Bonne Louise d'Avranches (zie ook onderstaande tabel). Vroege peren zoals Précoce de Trévoux en Clapp's Favourite worden veel minder gevraagd; deze worden voornamelijk in het zuiden en het midden van ons land aangeplant.

De ervaringen met de meeste in dit hoofdstuk genoemde mutanten zijn nog zeer gering. Wij hebben gemeend ze toch alle te moeten opnemen.

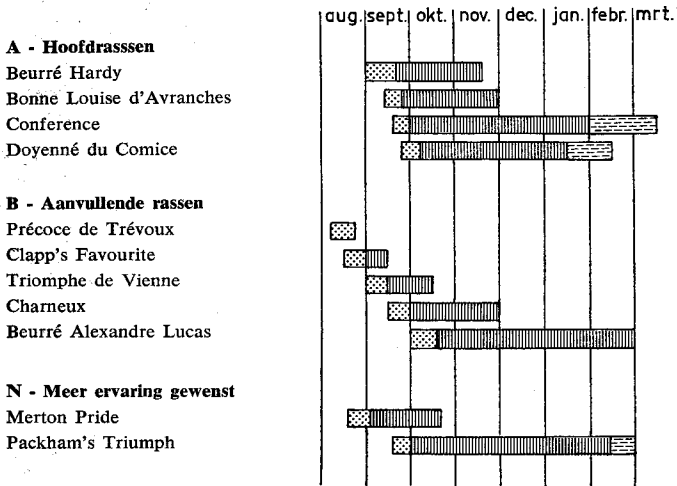
**DOOR DE N.A.K.-B. GEWAARMERKTE BOMEN  
IN DE PERIODEN 1962-1963 EN 1967-1968 <sup>1)</sup>**

|                          | 1962-1963      |      | 1967-1968      |      |
|--------------------------|----------------|------|----------------|------|
|                          | aantal         | %    | aantal         | %    |
| Doyenné du Comice        | 53.093         | 13,0 | 104.227        | 29,1 |
| Conference               | 87.891         | 21,5 | 82.730         | 23,1 |
| Bonne Louise d'Avranches | 27.039         | 6,6  | 63.578         | 17,7 |
| Beurré Hardy             | 96.462         | 23,6 | 24.916         | 6,9  |
| Triomphe de Vienne       | 20.653         | 5,1  | 13.025         | 3,6  |
| Charneux                 | 34.552         | 8,5  | 10.060         | 2,8  |
| Clapp's Favourite        | 22.178         | 5,4  | 9.804          | 2,7  |
| Saint Remy               | 2.393          | 0,6  | 9.141          | 2,5  |
| Gieser Wildeman          | 3.546          | 0,9  | 9.101          | 2,5  |
| Précoce de Trévoux       | 15.244         | 3,7  | 7.101          | 2,0  |
| Beurré Alexandre Lucas   | 21.303         | 5,2  | 6.137          | 1,7  |
| Supertrévoux             | 5.982          | 1,5  | 5.234          | 1,5  |
| Overige rassen           | 18.242         | 4,5  | 13.615         | 3,8  |
| <b>Totaal</b>            | <b>408.578</b> |      | <b>358.669</b> |      |




<sup>1)</sup> Deze gegevens zijn ontleend aan de Statistiek Veldkeuring en Waarmarking van de N.A.K.-B.; rassen waarvan in beide seizoenen minder dan 5000 bomen werden gewaarmerkt, zijn opgenomen onder „Overige rassen”. De genoemde cijfers lopen niet geheel parallel met hetgeen in Nederland wordt geplant i.v.m. het feit dat er bomen werden geëxporteerd en geïmporteerd.

## RASSENTABEL

(tevens pluk- en bewaartijdengrafiek)



## Legenda

-  pluktijd
-  verlenging van de bewaarperiode bij bewaring in koelhuis
-  idem bij bewaring in cellen met gecontroleerde atmosfeer (CA-cellen)

## BESTUIVINGSTABEL

| Te bestuiven rassen         | Goede bestuivers    |
|-----------------------------|---------------------|
| 1. Beurré Alexandre Lucas   | 3, 4, 5, 6, 9, 10   |
| 2. Beurré Hardy             | 4, 5, 7             |
| 3. Bonne Louise d'Avranches | 4, 5, 6, 7, 9       |
| 4. Charneux                 | 2, 5, 7, 9          |
| 5. Clapp's Favourite        | 2, 4, 6, 9, 10      |
| 6. Conference               | 2, 3, 4, 5, 7, 10   |
| 7. Doyenné du Comice        | 4, 5, 6, 9, 10      |
| 8. Packham's Triumph        | 2, 4, 6, 7, 9, 10   |
| 9. Précoce de Trévoux       | 2, 3                |
| 10. Triomphe de Vienne      | 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9 |

Over de ontbrekende rassen zijn nog onvoldoende gegevens bekend.

## PEER

**B - Beurré Alexandre Lucas.** Gevonden rond 1870 te Blois (Loiret-Cher), Frankrijk. In de handel gebracht in 1874.

Wordt gewaardeerd om zijn goede produktie, late rijptijd, goede houdbaarheid en behoorlijke vruchtgrootte. Rijpt in het noorden van ons land onvoldoende.

*Groei:* matig sterk, heeft een tamelijk brede kroon met hangende takken, vormt moeilijk. Kwee A met tussenstam wordt veel gebruikt. Opkweek zonder tussenstam is ook mogelijk. De laatste tijd zijn er nogal wat bomen met een tussenstam van Beurré Hardy doodgegaan.

*Bloei:* zeer vroeg, stuifmeel slecht; dit ras is triploïd. Ongeschikt als bestuiver voor andere rassen.

*Produktiviteit:* tamelijk vroeg en regelmatig.

*Vrucht:*

Pluktijd: eerste helft van oktober.

Uiterlijk: vrucht groot, regelmatig, kleur groen, later geel.

Kwaliteit: middelmatige handpeer, vlees grof, brokkelig, tamelijk sappig en matig zoet.

Bewaarbaarheid: in koelhuis tot februari.

*Ziekten en beschadigingen:* op droogtegevoelige gronden minder goed op z'n plaats. Kringvlekkenmozaïek komt vrij veel voor. Op kalkrijke gronden chlorose.

### *Mutant*

**N - Lucas Bronzée.** K.: Gebr. Lindenbergh, Wemeldinge.

Onderscheidt zich van Beurré Alexandre Lucas door de fraaie bronskleurige schil.

**A - Beurré Hardy.** K.: M. Bonnet, Boulogne-sur-Mer, Frankrijk. Geïnt.: J. L. Jamin, Bourg la Reine (Seine).

Wordt door de handel en consument zeer gewaardeerd door de goede kwaliteit, is goed vervoerbaar en behoorlijk houdbaar. Komt vooral voor in Zeeland en in Zuid- en Noord-Holland maar is de laatste jaren ook in andere delen van ons land veel geplant. De laat intredende vruchtbaarheid maakt dit ras tot een beperkt aanbevolen ras. Wordt veel gebruikt als tussenstam.

*Groei:* sterk, vormt een vrij steile en weinig vertakte boom; zaailing onderstam is beslist ongeschikt. Groeit op Kwee A sterk. Door de sterke groei is uitbuigen noodzakelijk.

*Bloei:* tamelijk laat, stuifmeel goed.

*Produktiviteit:* laat, maar dan goed en regelmatig. Mogelijk met groeiregulatoren en snoei te vervroegen. Heeft veelal last van sterke junirui.

*Vrucht:*

Pluktijd: eerste 3 weken van september.

Uiterlijk: vrucht matig groot, kleur roestbruin, schil stevig.

Kwaliteit: vlees zacht, sappig, zoet en aromatisch, bijzonder goede handpeer.

Bewaarbaarheid: in koelhuis tot half november. Bij te lange be-

waring ontstaan vaak holten rond het klokhuis (lage temperatuurbederf).

*Ziekten en beschadigingen:* minder geschikt voor droogtegevoelige gronden. Vatbaar voor schurft, vooral voor takschurft. Kringvlekkenmozaïek komt veel voor. De virusziekte stenigheid komt vrij veel voor.

**A - Bonne Louise d'Avranches.** K.: M. Longueval, Avranches, Frankrijk.

Stelt hoge eisen aan bodem en verzorging. Op droge gronden is de groei vaak te zwak.

*Groei:* matig sterk, vormt een smalle, steilopgaande boom met een sterke harttak. De meest geschikte onderstam is Kwee A. Bij voorkeur moet bij dit ras geen tussenstam gebruikt worden. Met tussenstam blijven de vruchten kleiner en groener dan wanneer direct op Kwee A wordt veredeld. Op zaailing niet aan te raden, vruchten blijven dan te klein en te groen, terwijl de schurftgevoeligheid toeneemt.

*Bloei:* middentijds, stuifmeel goed.

*Productiviteit:* vroeg, tamelijk regelmatig en behoorlijk, gemiddelde kg-opbrengst voldoende, doch niet hoog. Dunnen meestal nodig.

*Vrucht:*

Pluktijd: omstreeks half september.

Uiterlijk: tamelijk klein, slank, kleur groen met fraaie donkerbruinrode blos.

Kwaliteit: goede handpeer, iets zuur, sappig en met een aangenaam aroma.

Bewaarbaarheid: in koelhuis tot eind november te bewaren; zeer gevoelig voor overrijpheid. Verliest iets van zijn aroma tijdens en na de bewaring.

*Ziekten en beschadigingen:* vatbaar voor schurft; op kalkrijke gronden chlorose. Zeer droogtegevoelig.

#### *Mutant*

**N - Belle Louise.** K.: Fa. A. van Liere en Zn., Kapelle (Z.). Een mutant van Bonne Louise d'Avranches. Kw.r.: 1968. Onder licentie in de handel.

Geeft zwaardere vruchten dan de gewone Bonne Louise d'Avranches. Daar de vruchten van laatst genoemd ras aan de kleine kant zijn zou Belle Louise wel eens een verbetering kunnen zijn. Toont wat meer verruwing van de schil dan Bonne Louise d'Avranches. Met deze mutant is nog onvoldoende ervaring. De vruchtbaarheid lijkt minder dan van het gewone type.

Voor licentiehouders zie blz. 97.

**B - Charneux** (Légipont, Fondante de Charneux). K.: M. Légipont, Charneux bij Luik, België; rond 1800.

Goede handpeer, die vooral in Limburg veel wordt geteeld. Voldoet in Groningen, Friesland en het noorden van Drente minder goed.

*Groei:* op zaailing tamelijk sterk, op Kwee A met tussenstam



## PEER

tamelijk zwak; als onderstam zijn zowel zaailing als Kwee A met tussenstam geschikt. Steile groei, sterke kopgroei.

*Bloei:* middentijds, stuifmeel goed.

*Productiviteit:* laat, maar dan tamelijk regelmatig en goed.

*Vrucht:*

Pluktijd: tweede helft van september.

Uiterlijk: matig groot, bleekgroen, later meer geel.

Kwaliteit: vlees zacht, smeltend en zoet, goede handpeer.

Bewaarbaarheid: in koelhuis tot december te bewaren. Verliest na dien zijn aroma. Grove vruchten gevoelig voor overrijpheid.

### *Mutant*

**N - Charmuta.** K.: Proefstation voor de Fruitteelt te Wilhelminadorp (Z.). Kw.r.: 1968.

**B - Clapp's Favourite.** K.: Th. Clapp, Dorchester, Mass., Ver. Staten van Amerika, voor 1860.

Wordt door het gehele land geteeld en is bekend bij de consument. Deze peer is niet bewaarbaar; moet op tijd worden geplukt, anders snel beurs. Gevraagd door verwerkingsindustrie.

*Groei:* sterk op zaailing, op Kwee A met tussenstam goed. Het gebruik van een tussenstam is noodzakelijk daar de verenigbaarheid met kwee onvoldoende is; vormt veel slap neerhangend hout.

*Bloei:* laat, stuifmeel goed.

*Productiviteit:* vrij laat maar dan goed vruchtbaar; op zaailing laat vruchtbaar.

*Vrucht:*

Pluktijd: tweede helft van augustus.

Uiterlijk: vrucht groot, regelmatig, kleur groen tot geelgroen met fraaie bloes.

Kwaliteit: zeer sappige, goede handpeer, tamelijk flauw.

Bewaarbaarheid: eventueel voor industrieverwerking tot half september in koelhuis bewaren.

*Ziekten en beschadigingen:* matig gevoelig voor droogte. Zeer vatbaar voor schurft.

**A - Conference.** K.: Th. Rivers, Sawbridgeworth, Herts., Engeland, vóór 1885. Geïnt.: 1894.

De hoge kg-opbrengst en het gemak waarmede dit ras kan worden geteeld en bewaard hebben hem tot het meest geteelde ras in het land gemaakt. Kan goed gekoeld worden en rijpt na CA-bewaring goed na.

*Groei:* matig, geschikt voor struik en spil op Kwee A en eventueel ook op zaailing, tussenstam niet noodzakelijk, vruchten waaien gemakkelijk af.

*Bloei:* tamelijk laat, stuifmeel goed, vaak parthenocarpe vruchten.

*Productiviteit:* draagt vroeg, regelmatig en zeer goed, vruchtdunnen gewenst.

*Vrucht:*

Pluktijd: tweede helft september.

Uiterlijk: matig groot, onregelmatig, flesvormig; kleur groen, later groengeel met veel roest. Vooral van topbloemen zijn de vruchten lelijk flesvormig.

Kwaliteit: vruchtvlies licht oranje, sappig en zoet, zeer goede handpeer, schil dik.

Bewaarbaarheid: in koelhuis tot half februari te bewaren, met CA-bewaring (3 % CO<sub>2</sub> + 18 % O<sub>2</sub>) tot half maart, rijpt goed na. Bij overschrijding van 3 % CO<sub>2</sub> kans op holle vruchten. Op tijd plukken komt de bewaarbaarheid ten goede.

Ziekten en beschadigingen: minder geschikt voor droogtegevoelige gronden. Lichte nerfmozaïek komt veel voor. Soms veel last van kanker. Op kalkrijke gronden chlorose.

#### *Mutant*

**N - Conference-Primo.** K.: Mevr. Testers de Meulemeester, Zundert. Kw.r.: 1968.

Onderscheidt zich van Conference door grotere vruchten en een meer gedrongen groeiwijze. Minder vruchtbaar dan Conference.

**A - Doyenné du Comice.** K.: Tuinbouwbond 'Maine et Loire', Angers, Frankrijk.

Deze zeer fijne handpeer wordt door de handel en de consument hoog gewaardeerd.

Groei: op zaailing sterk en daardoor te onvruchtbaar; de meest gebruikte onderstam is Kwee A, tussenstam niet noodzakelijk. Vormt een opgaande, steile kroon.

Bloei: laat, stuifmeel goed.

Productiviteit: wisselvallig. Heeft sterke junirui.

Vrucht:

Pluktijd: einde september tot begin oktober.

Uiterlijk: groot, breed, onregelmatig van vorm; kleur geelbruin, soms met zwakke blos.

Kwaliteit: bijzonder fijne handpeer, vlees zeer sappig, smeltend zoet en aromatisch, schil zeer teer, gevoelig voor windbeschadiging.

Bewaarbaarheid: in koelhuis tot half januari. In CA-cel (5 % CO<sub>2</sub> + 16 % O<sub>2</sub>) te bewaren tot half februari.

Ziekten en beschadigingen: lichte nerfmozaïek komt veel voor. Aan de langloten veelal misvormde bladeren. Op kalkrijke gronden chlorose.

#### *Mutant*

**N - Doyenné Brunette.** K.: Gebr. J. C. en P. C. van 't Westeinde, 's-Heer Arendskerke (Z.). Kw.r.: 1968.

Onderscheidt zich van Doyenné du Comice door de bronskleurige schil. Zou een verbetering kunnen zijn doordat beschadiging van de vruchtschil door schuren van bladeren en takken minder opvallen. De ervaring is nog onvoldoende.

## PEER

**N - Merton Pride.** K.: John Innes Institute, Colney Land, Norwich, Engeland. Een kruising van Beurré d'Hardenpont met Williams.

De voorlopige indruk is goed.

*Groei:* tamelijk sterk, groeit goed op Kwee A.

*Bloei:* middentijds, het ras is triploïd en kan dus niet als bestuiver dienen.

*Productiviteit:* vroeg en goed vruchtbaar.

*Vrucht:*

*Rijptijd:* eind augustus.

*Uiterlijk:* fraai van vorm, middelmatig groot, geel, overdekt met fijn roestbruin.

*Bewaarbaarheid:* in koelcel tot eind september. Vruchten spoedig buikziek.

**N - Packham's Triumph.** K.: C. H. Packham, Garra, Molong, New South Wales, Australië; rond 1896. Gewonnen uit een kruising van Uredale St. Germain met Williams.

Wordt in Zuid-Afrika zeer veel geteeld, in ons land plaatselijk. Een ras van goede kwaliteit en goede vruchtbaarheid. Deze peer is goed bruikbaar als handpeer (bewaarpeer) en voor de conservenindustrie. Gebleken is dat de vrucht op zaailing op latere leeftijd minder bobbelig is dan in de jeugd en op Kwee A.

*Groei:* middelmatig sterk, de groei laat in de eerste jaren na het planten soms te wensen over; vormt spoedig hangende takken door de zeer grote vruchtdracht. Het ras is bijzonder vruchtbaar, zelfs in die mate dat men er op kwee, al of niet met tussenstam, nauwelijks een boom van kan kweken. Aanbevolen wordt daarom deze peer op zaailingonderstam te kweken.

*Bloei:* vroeg.

*Productiviteit:* vroeg, regelmatig en zeer goed.

*Vrucht:*

*Pluktijd:* tweede helft september.

*Uiterlijk:* matig groot; kleur groengeel, later geel; iets onregelmatig van vorm, bobbelig.

*Kwaliteit:* zeer sappig, vlees wit, iets muskusmaak. Goede dessert-peer. Geschikt voor de verwerkingsindustrie.

*Bewaarbaarheid:* tot eind februari. Iets beter houdbaar in de CA-cel dan in de koelcel. Blijft sappig en rijpt na de bewaring goed na.

**B - Précoce de Trévoux.** K.: M. Treyve, Trévoux (Ain), Frankrijk. Voor het eerst in 1862 vermeld.

Dit is nog steeds het vroegste ras van behoorlijke kwaliteit. Voldoet het beste in Zeeland, Limburg en Zuid-Holland.

*Groei:* matig sterk. Vormt een vrij grote, brede boom, geschikt voor struik, bij voorkeur op Kwee A, tussenstam is niet noodzakelijk. Vervangsnoei is noodzakelijk.

*Bloei:* vroeg, stuifmeel is goed.

*Productiviteit:* vroeg, regelmatig en goed, draagt vooral aan de top van de takken; ook indien bevruchting achterwege blijft of de bloemen door nachtvorst worden beschadigd nog redelijk produk-

tief doordat gemakkelijk parthenocarpe vruchten worden gevormd. Op zaailing later vruchtbaar. Dunnen noodzakelijk.

*Vrucht:*

Pluktijd: omstreeks midden augustus.

Uiterlijk: betrekkelijk klein, regelmatig, kleur groen, later groengeel met lichte blos.

Bewaarbaarheid: niet lang houdbaar, spoedig buikziek.

Kwaliteit: behoorlijke frisse handpeer, voor de eerste helft van augustus; kwaliteit op kwee beter dan op zaailing.

*Ziekten en beschadigingen:* het ras heeft veel last van schurft en takschurft en heeft soms veel last van kanker. Kringvlekkenmozaïek komt veel voor.

*Opmerkingen:* er bestaan van dit ras enkele grootvruchtige mutanten, die tegelijk een zwakkere groei bezitten dan het moederras. Met deze mutanten is de ervaring nog onvoldoende.

#### *Mutanten*

**N - Précoce van Wilhelminadorp.** K.: Proefstation voor de Fruitteelt, Wilhelminadorp (Z.). Kw.r.: 1966. Onder licentie in de handel.

Onderscheidt zich van Précoce de Trévoux o.a. door de grotere vruchten. De schil is iets paarser en gladder en regelmatiger van vorm dan van Supertrévoux. De boom groeit zwakker en wat meer gedrongen dan Précoce de Trévoux. De twijgen zijn dik en stug. Het blad is leerachtig en min of meer schotelvormig. Op Kwee A veredelde mutanten van Précoce de Trévoux groeien het eerste jaar minder goed.

Voor licentiehouders raadplege men blz. 97.

**N - Supertrévoux.** K.: N.V. Wed. P. de Jongh, Goes. Kw.r.: 1963. Eigenaar: N.V. Boomkwekerij „Beveland”, Goes. Onder licentie in de handel.

De groeikracht van de boom is veel minder dan van Précoce de Trévoux. Muteert dikwijls terug naar het gewone type. De rijptijd is gelijk aan die van Précoce maar omdat de vruchten groter zijn dan van de Précoce de Trévoux, kan wat eerder aangevoerd worden. De vruchten zijn iets stomper van vorm en donkerder van kleur dan van het moederras. De vruchten van Précoce de Trévoux zijn dikwijls aan de kleine kant, waardoor Supertrévoux een verbetering zou kunnen zijn. Supertrévoux is op Kwee A moeilijk te oculeren.

De plantafstand zal aan de zwakke groei aangepast moeten worden. Voor licentiehouders raadplege men blz. 97.

**B - Triomphe de Vienne.** K.: M. Jean Colland, Monhagnan (Isère), Frankrijk. Geintr.: Cl. Blanchet, Vienne.

Dessertpeer van uitstekende kwaliteit. Wordt algemeen geteeld, het meest in het midden van ons land: Gelderland, Utrecht en Zuid-Holland.

*Groei:* tamelijk sterk, vormt een vrij brede boom; de meest gewenste onderstam is Kwee A met tussenstam, rechtstreeks op Kwee A geeft onvoldoende verenigbaarheid.

## PEER

*Bloei:* tamelijk laat, stuifmeel is goed. Vertoont veel nabloei.

*Productiviteit:* draagt onregelmatig, vruchtdunnen gewenst. Door een bespuiting met gibberellazuur in het begin van de bloei bestaat een redelijke kans op een verhoogde vruchtdracht.

*Vrucht:*

Pluktijd: eerste helft van september.

Uiterlijk: vrucht groot, regelmatig, kleur groen tot bronskleurig.

Kwaliteit: goed, sappig, zoet, uitstekende handpeer voor september. Bewaarbaarheid: in koelhuis tot midden oktober. Verliest nadien zijn aroma.

*Ziekten en beschadigingen:* veel last van late schurft. Op droogtegevoelige gronden minder op z'n plaats.

### Mutant

**N - Triomphe de Zélande** (Bronskleurige Triomphe de Vienne).  
K.: N.V. Zeeuwse Fruitteeltmij, Goes. Kw.r.: 1967. Onder licentie in de handel.

Onderscheidt zich van Triomphe de Vienne door de bronskleurige schil en de zwakkere groei.

Voor licentiehouders raadplege men blz. 98.

### Afgevoerd:

**Beurré Lebrun.** Wordt onvoldoende gewaardeerd door de handel.

**Santa Maria.** Onvoldoende vruchtkwaliteit.

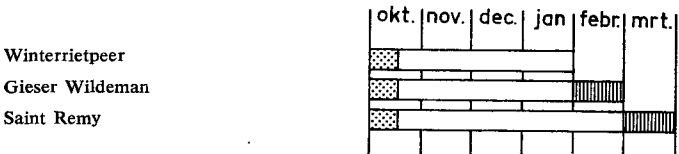
**Williams.** Wordt onvoldoende gewaardeerd door de handel.

## STOOFPEREN

Op oudere bedrijven vinden we nog wel eens een flink aantal stoofperen, maar meestal beperkt deze teelt zich tot een rijtje langs een sloot, een windscherm of een deel van het bedrijf waar de grond minder geschikt is voor ander fruit.

### RASSENTABEL

(tevens pluk- en bewaartijdengrafiek)



### Legenda



pluktijd



bewaarperiode in bewaarplaats



verlenging van bewaarperiode bij koelhuusbewaring

**Gieser Wildeman. K.:** Wildeman, wonende nabij het riviertje de Giessen bij Gorinchem. Geïnr.: v. d. Willik en Zn., Boskoop.

De minder goede gezondheid van de boom en de vaak kleine vruchten maken dit ras minder aantrekkelijk.

*Groei:* op zaailing tamelijk zwak, vormt een kleine gedrongen boom, sterke opgaande takken, weinig zijhout.

*Bloei:* middentijds, stuifmeel goed.

*Productiviteit:* draagt vroeg, tamelijk regelmatig en goed, blijft in produktie bij andere stoofperen achter, soms beurtjaren.

*Vrucht:*

Pluktijd: begin tot half oktober.

Uiterlijk: tamelijk klein, bruingeel met veel roest.

Kwaliteit: zeer goede stoofpeer, zachtvlezig, korrelig.

Bewaarbaarheid: in bewaarplaats tot eind januari, in koelhuis tot eind februari. Vatbaar voor steel- en neusrot.

*Ziekten en beschadigingen:* verdraagt geen captan; minder geschikt voor droogtegevoelige gronden. Veel last van neusrot. Op zaailing last van zaailingziekte.

**Saint Remy.** Waarschijnlijk van Belgische of Franse herkomst.

Stoofpeer van behoorlijke kwaliteit. Groeit zeer sterk.

*Groei:* sterk, vormt een grote brede boom op zaailing, op kwee breekt dit ras vaak af, met tussenstam nog onvoldoende ervaring.

*Bloei:* vroeg, stuifmeel slecht; het ras is triploid.

*Productiviteit:* draagt tamelijk vroeg en tamelijk regelmatig, moet gedund worden.

*Vrucht:*

Pluktijd: begin oktober.

Uiterlijk: groot, breed peervormig, groen, later geel.

Kwaliteit: stoofpeer, rins, afkokend.

Bewaarbaarheid: in bewaarplaats tot maart, in koelhuis tot april.

*Ziekten en beschadigingen:* zeer vatbaar voor schurft, veel neusrot en veel voortijdige val.

**Winterrietpeer.** Is waarschijnlijk een zeer oude peer, herkomst onbekend.

Stoofpeer van uitstekende kwaliteit en grootte, komt op enkele bedrijven als oude boom voor en men vraagt zich af, waarom dit ras niet meer wordt aangeplant.

*Groei:* middelmatig sterk, opgaande boom met afhangende takken.

Geschikt voor spilvorm op Kwee A met tussenstam.

*Bloei:* middentijds.

*Productiviteit:* vroeg, regelmatig en goed vruchtbaar.

*Vrucht:*

Pluktijd: begin oktober.

Uiterlijk: vrucht groot, regelmatig, kleur bruin.

Bewaarbaarheid: in bewaarplaats tot februari; beter niet in koelhuis bewaren, daar de vruchten dan inwendig bruin verkleuren.

Kwaliteit: uitstekende stoofpeer.

*Ziekten en beschadigingen:* op natte gronden last van kanker, de jonge vruchtjes zijn zeer koudegevoelig.

**ONDERSTAMMEN**

Het sortiment pereonderstammen is klein. We maken slechts gebruik van de zaailingonderstam en van drie kweetypen.

**Zaailingonderstam**

De praktijk geeft de voorkeur aan Frans zaad aangezien de daaruit afkomstige zaailingen in het algemeen minder wortelknobbel hebben en o.a. daardoor een betere groei vertonen dan die van Nederlandse origine. De sterke groei gaat echter doorgaans gepaard met een vrij laat intredende vruchtbaarheid. Bomen op zaailingonderstam geven meestal kleinere en groenere vruchten dan op kwee-onderstam. De zaailingonderstam verdraagt grasbedekking van de grond goed en heeft zelden last van wintervorst.

Op zwaardere, natte gronden waar kwee-onderstammen niet tot hun recht komen voldoen zaailingonderstammen het best, daar ze minder kieskeurig zijn wat de grond betreft dan kwee.

Als nadeel zij nog vermeld dat op slechtere gronden de zogenaamde zaailingziekte kan optreden, b.v. bij Conference, Gieser Wildeman en Packham's Triumph.

**Kwee A**

Deze onderstam geeft een zwakkere groei dan de zaailing en de vruchtbaarheid treedt vroeger in. Daarom lenen bomen op Kwee A zich voor spillen, snoeren en andere kleine boomvormen. De vruchten van de veredelingen op Kwee A worden vaak groter van stuk, beter van kleur, vroeger rijp en zijn veelal beter van smaak.

Kwee A voldoet echter minder goed op droge gronden; groeit daarentegen vrij goed op zwaardere klei. Kwee A is gevoelig voor chlorose.

Sommige rassen zijn niet voldoende verenigbaar met Kwee A. In deze gevallen moet gebruik worden gemaakt van een tussenstam van een peer die wel goed vergroeit met Kwee A. Gewoonlijk wordt daarvoor Beurré Hardy genomen.

Volgens Duitse ervaringen zijn bomen met een tussenstam beter bestand tegen vorst dan dezelfde rassen rechtstreeks op kwee.

**Kwee d'Angers**

Deze kwee is direct of indirect van import uit Frankrijk afkomstig. De praktische betekenis is ongeveer gelijk aan die van Kwee A. In de boomkwekerij wordt Kwee d'Angers graag gebruikt om de goede groei. Ze is gemakkelijker door stekken te vermeerderen dan Kwee A.

**Kwee C**

Alleen geschikt voor goede gronden. Meer onderzoek met deze onderstam is gewenst. Verondersteld wordt dat Kwee C gevoeliger voor wintervorst is dan Kwee A. In enkele gevallen lijkt het er op dat Kwee C een vroegere vruchtbaarheid geeft aan het erop geënte ras dan Kwee A, waardoor de belangstelling voor deze onderstam groeiende is. Vermeerdering door winterstek geeft goede resultaten.

## PERZIK

*(Prunus persica L.)*

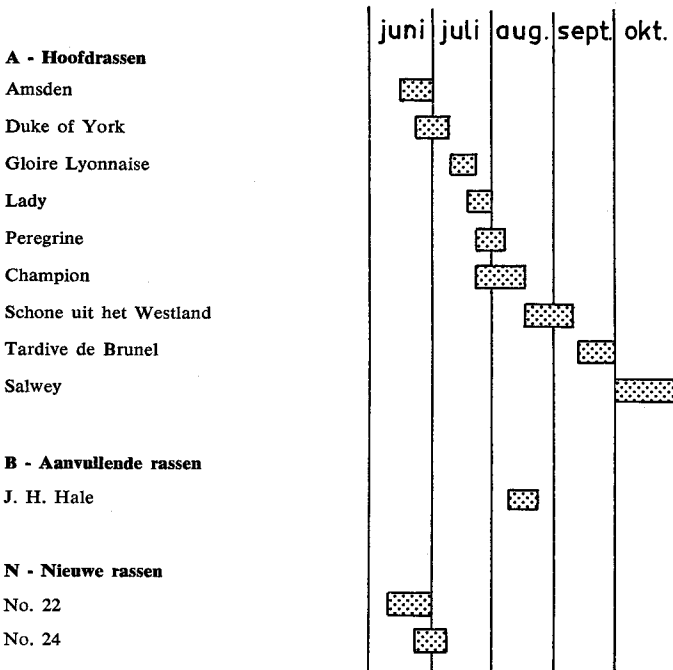
## DE TEELT ONDER GLAS

(Zie voor de teelt in de vollegrond blz. 68)

De oppervlakte perziken schommelt rond de 40 ha. In 1968 bedroeg de totale omzet 4,6 miljoen stuks ter waarde van 0,7 miljoen gulden. De afzet is vooral gericht op het binnenland; de export van perziken is van geringe betekenis. De import van perziken wordt steeds groter. In 1960 werd ruim 1700 ton geïmporteerd, in 1965 was dit opgelopen tot 5000 ton en in 1968 tot 10.300 ton. Zodra de import in de loop van juli begint, daalt de prijs aanzienlijk. Dit heeft uiteraard een remmende invloed op het planten van middelvroegere rassen. Vroege en late rassen worden nog wel geplant. In beperkte mate worden bomen geplant in verwarmde serres. Hiervoor zijn alleen de rassen Amsden en Duke of York geschikt. De perziken worden vrijwel uitsluitend in serres geteeld; in pasgebouwde warenhuizen worden bijna geen perziken geplant.

## RASSENTABEL

(tevens rijtijdsgrafiek)





## PERZIK

**A - Amsden** (Amsden June). K.: L. C. Amsden, Carthago, Missouri, Ver. Staten van Amerika; 1868.

Veel voorkomend ras. Eén van de beste vroege rassen. De rassen die vroeger rijpen hebben te veel nadelen, terwijl bovendien de vruchten meestal te klein van stuk zijn. Zeer geschikt voor zowel koude- als stookkas. Kan in warenhuizen ook geteeld worden maar rijpt dan wat later.

*Groei:* matig sterk.

*Produktiviteit:* goed.

*Vrucht:*

Rijptijd: in de koude kas in de tweede helft van juni.

Uiterlijk: de vrucht is matig groot, ongeveer rond en heeft tamelijk veel bos. De kleur is mooier naarmate de vrucht meer in de zon hangt. In stookkassen krijgt de vrucht een hoge vorm en een duidelijke punt als de temperatuur te hoog gehouden wordt.

Kwaliteit: vlees is wit van kleur; smaak matig goed.

*Ziekten en beschadigingen:* matig last van holpitten, vrij veel last van knopval.

**A - Champion** (Amerikaanse Champion). K.: I. G. Hubbard, Nokomis, Illinois, Ver. Staten van Amerika. Een zaailing van Old Mixon Free, waarschijnlijk bevrucht door Early York. Geïnt.: I. G. Hubbard en Dayton Star Nurseries; 1890.

Deze krachtige groeier die zeer vruchtbaar is en een grote vrucht levert, is veel geplant. Waar de afzet gericht is op vakantiecentra een heel goed ras om te planten. Goed geschikt voor koude kas en warenhuis.

*Groei:* zeer sterk.

*Produktiviteit:* uitstekend.

*Vrucht:*

Rijptijd: in koude kassen eind juli; het merendeel der vruchten rijpt echter in de eerste weken van augustus.

Uiterlijk: de grote tot zeer grote vrucht is sterk behaard en bezit alleen wat bos als deze in de zon hangt. Door de vruchten na het verpakken te plumen, neemt men het pluus voor een groot deel weg, waardoor de vrucht aantrekkelijker wordt.

Kwaliteit: uitstekend. Eén der best smakende perzikrassen. Vruchtvlees wit, doch iets draderig.

*Ziekten en beschadigingen:* vertoont weinig afwijkingen, soms last van knopval, vooral als de groei sterk is.

**A - Duke of York.** K.: Th. Rivers, Sawbridgeworth, Herts., Engeland. Ontstaan uit een kruising van de nectarine Early Rivers en Alexander. Geïnt.: 1902.

Dit ras wordt door de praktijk hoog gewaardeerd. De vruchtbaarheid is uitstekend en de vrucht is een klasse groter dan Amsden, ook als de mooi gekleurde vruchten iets dikker hangen. Een waardig opvolger van Amsden. Zeer geschikt voor koude kas. Iets minder geschikt voor stookkas omdat de rijptijd iets later valt.

*Groei:* matig sterk.

*Produktiviteit:* uitstekend.

*Vrucht:*

Rijptijd: in de koude kas eind juni-begin juli.

Uiterlijk: de blos is helder van kleur. De vrucht is iets hoger dan breed.

Kwaliteit: vlees is wit van kleur; smaak matig goed.

De vrucht zit vast aan het hout en plukt daardoor wat moeilijker; dit is echter geen groot nadeel.

*Ziekten en beschadigingen:* weinig last van knopval en holpitten.

*Opmerkingen:* het heeft weinig zin dit ras later dan de 3e week van februari te gaan stoken: de rijptijd valt dan te laat. Als een vrij grote oppervlakte perziken in de stookkas geplant wordt, heeft het zeker zin om ook Duke of York aan te planten. De oogst wordt dan gespreid en de grotere vruchten - in vergelijking met Amsden - worden goed betaald.

**A - Gloire Lyonnaise.**

Zeer goed ras. De mooie vruchten met stevig vruchtvlees worden zeer gewaardeerd door tuinder en handel. Komt al lang in de perzikgebieden voor. Geschikt voor koude kas en warenhuis.

*Groei:* sterk.

*Productiviteit:* regelmatig en goed.

*Vrucht:*

Rijptijd: in koude kas rond half juli. De kop van de vrucht rijpt eerder dan de basis. Daarom oppassen voor beschadiging. Zoveel mogelijk de vruchten die met de top naar het glas staan weg-dunnen

Uiterlijk: de vrucht is vrij groot, iets hoog van vorm en op de kop afgeplat met hoorntje.

Kwaliteit: vlees is wit van kleur, smaak matig goed.

*Ziekten en beschadigingen:* soms last van knopval.

**B - J. H. Hale. K.: J. H. Hale, Glastonbury, Connecticut, Ver. Staten van Amerika. Geïnt.: 1912.**

Dit ras levert grote oranje, hoog ovale vruchten, die zeer aantrekkelijk zijn. De beste oranjeperzik die onder glas voorkomt. Voor koude kas of warenhuis; wordt graag verwerkt in etalages en fruitmanden om de aantrekkelijke kleur, ook geschikt om te wekken.

*Groei:* sterk. Het blad valt op door de min of meer oranjeachtige tint.

*Productiviteit:* goed. Vraagt kruisbestuiving.

*Vrucht:*

Rijptijd: in koude kas rond half augustus.

Uiterlijk: grote hoge ovale vruchten met vaak mooie blos.

Kwaliteit: smaak matig goed. Is nooit zo sappig als een witvlezige perzik.

*Ziekten en beschadigingen:* last van late val. Druipt het meest van alle onder glas voorkomende rassen.

**A - Lady (Lady Palmerston, Vroege Lady Palmerston). K.: Th. Rivers, Sawbridgeworth, Herts., Engeland. Ontstaan uit een pit van**

## PERZIK

de nectarine Pineapple. Mag niet verward worden met Lord Palmerston, dat een ras met slechte eigenschappen is.

Een goed ras als we letten op de vele goede eigenschappen die dit ras bezit. Geschikt voor koude kas en warenhuis.

*Groei:* matig sterk.

*Productiviteit:* regelmatig en goed doch minder dan Peregrine.

*Vrucht:*

*Rijptijd:* in de koude kas in de tweede helft van juli.

*Uiterlijk:* de vrucht is groot, meer breed dan hoog en toont na verpakt te zijn daardoor meer. Mooie blos.

*Kwaliteit:* goed smakende perzik, met iets geel-wit vruchtvlees.

*Ziekten en beschadigingen:* soms last van knopval.

### N - No. 22 en No. 24.

Deze rassen zijn door de boomkweker Jac. van der Hoeven te Naaldwijk uit Amerika geïmporteerd.

Beide nummers zijn identiek aan elkaar, alleen verschilt de rijptijd en grootte van de vrucht.

*Groei:* in het jeugd stadium sterk, maar neemt af als de boom gaat dragen.

*Bloei en productiviteit:* deze rassen vormen zeer veel bloemknoppen; de bloem is klokvormig en de vruchtbaarheid is groot. Er moet goed gedund worden.

*Vrucht:*

*Rijptijd:* No. 22 begint iets vroeger te rijpen dan het ras Amsden, de massa valt echter gelijk. No. 24 rijpt ongeveer gelijk met het ras Duke of York.

*Uiterlijk:* de vruchten zijn groter dan van het ras Amsden; voor een vroeg ras is dit een winstpunt. De vruchten van No. 24 zijn iets hoger en groter dan van No. 22. Deze rassen vallen op door de mooie oranje kleur en de heldere blos. In het onrijpe stadium is de kleur al zeer mooi en is het gevaar aanwezig dat er te vroeg geoogst zal worden.

*Kwaliteit:* smaak goed, vlees stevig, oranje gekleurd en rood om de steen. De steen zit vast aan het vruchtvlees.

*Ziekten en beschadigingen:* voor zover kan worden nagegaan zijn de bomen niet gevoelig voor bepaalde ziekten.

**A - Peregrine.** K.: Th. Rivers, Sawbridgeworth, Herts., Engeland. Vermoedelijk een zaailing van de nectarine Spencer. Geïnr.: 1906.

Een der meest geplante middelvroeg rassen. De zeer goede vruchtbaarheid en de donker gekleurde vruchten maken dit ras aantrekkelijk. Geschikt voor koude kas en warenhuis.

*Groei:* matig sterk.

*Productiviteit:* regelmatig en goed.

*Vrucht:*

*Rijptijd:* eind juli.

*Uiterlijk:* de kloeke vrucht is iets hoger dan breed en toont hierdoor iets minder dan Lady. De blos kan zelfs donkerrood worden. Aantrekkelijk.

Kwaliteit: smaak goed, vlees wit van kleur.

Ziekten en beschadigingen: soms wat last van knopval.

**A - Salwey. K.:** Kolonel Salwey, Egham Park, Surrey, Engeland.  
Geintr.: Ch. Turner, Slough, Engeland, 1851.

Dit matig groeiende ras levert een zeer grote, mooi gekleurde vrucht. Soms valt de zetting tegen hoewel kruisbestuiving de vrucht-zetting verbetert. Alleen geschikt voor de teelt in kassen. Voor warenhuizen is Salwey te laat en bovendien is de belichting in warenhuizen onvoldoende. Kan  $\pm$  6 weken in het koelhuis bewaard worden.

Groei: matig sterk.

Productiviteit: matig.

Vrucht:

Rijptijd: oktober.

Uiterlijk: brede gele vrucht, die mooier kleurt naarmate deze meer in het licht hangt. Bladplukken in deze tijd van het jaar is aan te bevelen.

Kwaliteit: smaak voor de tijd van het jaar goed. Geel vruchtvlees.

Ziekten en beschadigingen: heeft last van late val.

**A - Schone uit het Westland.** Een oud ras van onbekende herkomst.

Dit ras verdient meer belangstelling. Als opvolger van Champion kan zij de toets der kritiek ruimschoots doorstaan. De vrucht is kloek, heeft een mooie bos en is veel beter van kwaliteit dan de in dezelfde tijd veel voorkomende Sea Eagle. Bij voorkeur in de koude kas, aan de zonzijde.

Groei: sterk.

Productiviteit: goed en regelmatig.

Vrucht:

Rijptijd: in koude kas tweede helft van augustus tot in september.

Uiterlijk: iets hoge vrucht met klein hoorntje. Matig veel bos.

Kwaliteit: goede tot zeer goede smaak. Smeltend vruchtvlees.

Ziekten en beschadigingen: vertoont weinig afwijkingen.

**A - Tardive de Brunel (Rode Baltet).** Onbekende herkomst.

Dit late ras levert een typisch hoge vrucht met duidelijke punt. Wordt in die tijd gewaardeerd om de mooie kleur. Alleen geschikt voor kassen. Komt in warenhuizen te laat.

Groei: sterk.

Productiviteit: goed.

Vrucht:

Rijptijd: rijpt vanaf half september.

Uiterlijk: grote, hoge, ovale vrucht met punt. Zeer veel bos.

Kwaliteit: voor de tijd van het jaar vrij goede smaak. Vlees wit, rood geaderd.

Ziekten en beschadigingen: vatbaar voor wit, last van late val en barsten.

Opmerkingen: tegen de oogst in verband met het barsten weinig gieten. Buiten de kas zorgen voor een goede afwatering.

## PERZIK

### ONDERSTAMMEN

(teelt onder glas)

De rassen die onder glas gekweekt worden, kunnen niet door middel van zaad voortgekweekt worden.

Bij het zaaien krijgt men andere rassen terug die niet of weinig gelijken op de moederboom. Daarom worden perziken veredeld op een onderstam.

#### Gele of Rode Kroos.

Deze onderstam, die altijd gele kroos wordt genoemd, is het meest belangrijk. Zolang de perzikteelt bestaat is de gele kroos al gebruikt en met succes. De vergroeiing tussen ent en onderstam is in het algemeen goed, terwijl deze onderstam zowel op lager als hoger uit het water liggende gronden gebruikt kan worden. De meeste schade door afsterven ontstaat bij een wisselende waterstand; dit kan door drainage geregeld worden.

Het oculatiehout wordt genomen van moerbomen die virusvrij zijn, om besmetting te voorkomen.

De boomkwekers kweken de onderstammen op moerbedden, terwijl de uitlopers zelfstandig worden voortgekweekt.

Niet altijd slagen de oculaties even goed, terwijl er ook verschil is tussen de rassen onderling. De weersomstandigheden zijn hierop van grote invloed.

Meestal worden de boompjes als éénjarige oculaties verhandeld. Gele Kroos blijkt ondanks enkele nadelen één van de beste onderstammen te zijn.

#### Brompton.

Op minder groeikrachtige gronden heeft het zeker zin deze sterk groeiende onderstam te gebruiken.

We denken hier vooral aan kassen, waarin al jaren fruit gestaan heeft. Op maagdelijke gronden kan de groei te sterk zijn en bestaat het gevaar dat bij gevoelige rassen meer knopval voorkomt en dat de vruchten later rijpen.

#### St. Julien A.

De vergroeiing van de ent met de onderstam is goed. In groeikracht te vergelijken met Gele Kroos, soms iets sterker. De laatste jaren wordt deze onderstam vrij veel gebruikt.

### TEELT IN DE VOLLEGROND

Het klimaat in Nederland leent zich niet voor de commerciële teelt van buitenperziken. Beschutte plaatsen in het zuidoosten van ons land zijn nog het meest geschikt.

De hieronder genoemde rassen die alle zelfertiel zijn, zullen, mits de juiste teelmaatregelen genomen worden, stuk voor stuk voldoen.

Het enige geelvezige ras, Kwekersgoud, is door de gele vleeskleur feitelijk een fabriekspersik. Om het fraaie uiterlijk en wegens gebrek aan belangstelling van de industrie voor persiken, door relatief geringe aanvoer en hoge prijzen, wordt hij echter voor de verse consumptie verkocht. De andere rassen geven alle goede, witvezige vruchten.

Wassenberger komt wegens zijn over het algemeen iets kleinere vruchten en grote produktiviteit ook als industrie-persik in aanmerking.

**Amsden** (Amsden June). K.: L. C. Amsden, Carthago, Missouri, Ver. Staten van Amerika; 1868.

Van Amsden zijn waarschijnlijk verschillende klonen in omloop, die alleen in vruchtbaarheid verschillen.

Amsden is van de aanbevolen rassen het vroegst rijpende, d.w.z. in Limburg in de laatste helft van juli.

Het vruchtvlees is wit en zit aan de steen vast. Er komen bij Amsden en andere vroege rassen holpitters voor, welke de kwaliteit van het produkt verminderen.

**Charles Ingouf**. Gevonden door Charles Baltet, Troyes, Frankrijk.

Voldoet hier te lande en in Belgisch Brabant goed. De rijptijd valt in Limburg in de eerste decade van augustus.

De groei is krachtig en gezond. De vrucht is fraai gekleurd en witvezig. De steen ligt los in het vruchtvlees. Het is een grote persik met een uitstekende smaak.

De produktiviteit van Charles Ingouf is zeer goed; er moet meestal gedund worden om grote vruchten te verkrijgen.

**Kwekersgoud**. K.: L. J. G. Karthaus, Neerbosch.

Het ras groeit zeer krachtig. Zeer gevoelig voor krulziekte.

De rijptijd valt ongeveer half augustus.

De produktiviteit is zeer goed en regelmatig. Om grote vruchten te krijgen moet worden gedund. Het ras moet doorgeplukt worden.

Het uiterlijk is zeer fraai rood. Het vlees is geel, de steen zit los. De smaak is goed, doch minder goed dan die van gelijkrijpende witvezige rassen, zoals Vaes Oogst.

**Peregrine**. K.: Th. Rivers, Sawbridgeworth, Herts., Engeland.

Groeit matig sterk en gezond.

De rijptijd valt even na die van Kwekersgoud.

De vrucht is fraai gekleurd, witvezig, van uitstekende kwaliteit en heeft een losse pit. Een aanbevelenswaardig ras voor deze tijd van het jaar.

**Vaes Oogst** (Half Oogst). Een Belgisch ras.

De groei is krachtig en gezond.

De rijptijd valt half augustus en ongeveer gelijk met Kwekersgoud.

De produktiviteit is goed. Het vlees is wit, goed van smaak en sappig; de grote pit ligt los in de vrucht.

## PERZIK-PRUIM

### Wassenberger

Onder deze naam valt een groot aantal typen perziken, die in de eerste drie weken van september rijpen.

Enkele van deze typen zijn min of meer zaadvast zodat, vooral in Duitsland, veel bomen uit de steen gewonnen worden. Door voortdurende selectie is Wassenberger meer aangepast aan ons klimaat dan de meeste andere rassen.

*Kernechter vom Vorgebirge, Roter Ellerstädter* en *Reine des Vergers* vertonen zoveel gelijkenis met Wassenberger dat wij vermoeden dat zij locale selecties uit de Wassenberger-groep zijn.

Bij aankoop van zaailing Wassenberger dient men zich goed op de hoogte te stellen van de herkomst van de stenen.

De groei van de zaailingen is zeer sterk en gezond; de vruchtbaarheid is zeer groot. Het vlees is wit, met rood om de losse pit. De smaak is goed.

De waarde van de Wassenberger ligt vooral in de hoge kg-opbrengst. Hierdoor is deze perzik waarschijnlijk de enige die in aanmerking komt voor de industrie.

### ONDERSTAMMEN

(teelt in de vollegrond)

Voor lichte gronden is voorlopig de perzikzaailing de beste onderstam; de herkomst van het zaad is van veel belang. Cultuurrassen geven meestal minder goede zaailingonderstammen. Wel goed als zaadleverancier is echter het vrijwel zaadvaste ras Wassenberger. Hiervan bestaan verschillende selecties, welke o.a. onder de naam *Kernechter vom Vorgebirge* en *Roter Ellerstädter* in de handel zijn.

## PRUIM

(*Prunus domestica* L., *P. salicina* Ldl. en *P. ceracifera* Ehrh.)

### TEELT IN DE VOLLEGROND

(Voor teelt onder glas zie blz. 77)

De pruimeteelt blijft in vergelijking met de teelt van appels en peren van ondergeschikt belang. In 1963 besloeg het pruimenareaal in Nederland ruim 2000 ha, in 1968 ca. 1700 ha.

**DOOR DE N.A.K.-B. GEWAARMERKTE BOMEN  
IN DE SEIZOENEN 1962-1963 en 1967-1968 <sup>1)</sup>**

|                        | 1962-1963      |      | 1967-1968     |      |
|------------------------|----------------|------|---------------|------|
|                        | aantal         | %    | aantal        | %    |
| Victoria               | 42.483         | 33,0 | 39.031        | 44,4 |
| Czar                   | 12.283         | 9,5  | 14.767        | 16,8 |
| Ontario                | 19.106         | 14,8 | 8.506         | 9,7  |
| Monsieur hâtif         | 9.984          | 7,8  | 6.844         | 7,8  |
| Opal                   | 750            | 0,6  | 5.791         | 6,6  |
| Reine-Claude d'Althan  | 4.896          | 3,8  | 2.815         | 3,2  |
| Reine-Claude d'Oullins | 3.577          | 2,8  | 1.635         | 1,9  |
| Overige rassen         | 35.675         | 27,7 | 8.534         | 9,7  |
| <b>Totaal</b>          | <b>128.754</b> |      | <b>87.923</b> |      |

<sup>1)</sup> Deze gegevens zijn ontleend aan de Statistiek Veldkeuring en Waarmarking van de N.A.K.-B.; in dit overzicht zijn alleen buitenpruimen opgenomen, alleen Ontario wordt ook onder glas gebruikt; rassen waarvan in beide seizoenen minder dan 1000 bomen werden gewaarmerkt, zijn opgenomen onder „Overige rassen”. De genoemde cijfers lopen niet geheel parallel met hetgeen in Nederland wordt geplant i.v.m. het feit dat er bomen werden geëxporteerd en geïmporteerd.

**RASSENTABEL**  
(tevens rijtijdensgrafiek)

**A - Hoofdrassen**

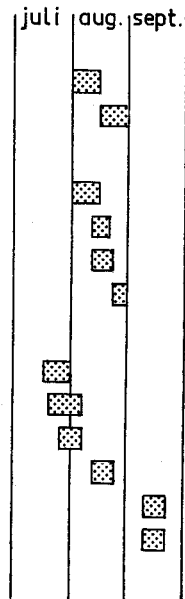
- Czar
- Victoria

**B - Aanvullende rassen**

- Ontario
- Reine-Claude d'Oullins
- Monsieur hâtif
- Reine-Claude d'Althan

**N - Rassen waarmee meer ervaring is gewenst**

- Early Blue Star
- Sanctus Hubertus
- Opal
- Fleuriana
- Bluefre
- Warwickshire Drooper





## PRUIM

### BESTUIVINGSTABEL

| Rassen                    | Goede bestuivers |
|---------------------------|------------------|
| 1. Bluefre                | 1                |
| 2. Czar                   | 2                |
| 3. Early Blue Star        | 3                |
| 4. Monsieur hâtif         | 10               |
| 5. Ontario                | 5                |
| 6. Opal                   | 6                |
| 7. Reine-Claude d'Althan  | 8, 10            |
| 8. Reine-Claude d'Oullins | 7, 8, 10         |
| 9. Sanctus Hubertus       | 11               |
| 10. Victoria              | 10               |
| 11. Warwickshire Drooper  | 11               |

Over de ontbrekende rassen zijn nog onvoldoende gegevens bekend.

**N - Bluefre.** K.: Missouri State Fruit Experiment Station, Ver. Staten van Amerika. Kruising van Stanley met President. Geïnt.: 1947.

De waarde van dit ras ligt waarschijnlijk in de late rijptijd en zijn zeer grote, fraai berijpte, blauwpaarse vruchten.

*Groei:* aanvankelijk sterk, later matig.

*Bloei:* middentijds; waarschijnlijk zelfcompatibel.

*Productiviteit:* lijkt goed en vroeg intredend.

*Vrucht:*

Rijptijd: half september.

Uiterlijk: zeer groot, langwerpig, donkerblauw.

Kwaliteit: tamelijk vast vruchtvlies, geel-oranje van kleur; zeer zoet met, niet voor een ieder, aangenaam aroma; zit vast aan de boom.

Tafel- en inmaakpruim.

*Ziekten en beschadigingen:* op sommige plaatsen gevoelig voor bacteriekanker.

**A - Czar.** K.: Th. Rivers, Sawbridgeworth, Herts., Engeland. Geïnt.: 1878.

Wordt gewaardeerd om zijn vroegheid, stevigheid en zijn goede productiviteit. Dunnen noodzakelijk.

*Groei:* sterke groeier, steile groeiwijze. Vergroeit niet op Varkenspruim. Op Myrobalan B te laat rijp.

*Bloei:* middentijds, is een zelfbestuiver.

*Productiviteit:* draagt vroeg en is regelmatig vruchtbaar.

*Vrucht:*

Rijptijd: 1e helft augustus.

Uiterlijk: tamelijk klein, daarom dunnen, ovaal, paarsblauw, steen laat slecht los.

Kwaliteit: tafelpruim van matige kwaliteit.

*Ziekten en beschadigingen:* wel bladsymptomen van Sharkavirus, maar geen vruchtsymptomen.

**N - Early Blue Star.** K.: P. de Sonnaville, Winssen. Kruising van Early Laxton met Lützelsacher Frühzwetsche. Kw.r.: 1968. Eigenaar Stichting B.V.T., 's-Gravenhage.

De waarde van dit ras lijkt meer in de zeer vroege rijptijd en grote vruchtbaarheid dan in de kwaliteit te liggen.

*Groei:* matig sterk.

*Productiviteit:* zeer vruchtbaar; waarschijnlijk zelfcompatibel.

*Vrucht:*

*Rijptijd:* zeer vroeg, vóór die van Early Laxton.

*Uiterlijk:* paarsblauw, berijpt, kwetsmodel, klein.

*Kwaliteit:* flauwzoet, iets melig, weinig aroma.

**N - Fleuriana.** K.: H. Huibers, Opheusden. Ouders onbekend. Kw.r.: 1966. Eigenaar: H. Fleuren, Baarlo (L.).

Het lijkt gewenst met dit ras meer ervaring op te doen.

*Groei:* de boom lijkt zeer veel op die van Victoria.

*Bloei:* over de bestuivingsmogelijkheden met andere rassen is nog niets bekend.

*Productiviteit:* lijkt goed.

*Vrucht:*

*Rijptijd:* tussen Reine-Claude d'Oullins en Victoria.

*Uiterlijk:* groot en oranjerood, ronder dan die van Victoria.

**B - Monsieur hâtif.** Op grond van literatuurgegevens mag betwijfeld worden of dit ras hetzelfde is als de door Du Hamel beschreven Monsieur hâtif. Komt in de Betuwe onder verschillende namen voor o.a. Blauwe of Franse Wijnpruim.

Een bezwaar van dit ras is de laat intredende en soms matige vruchtbaarheid. In jaren met weinig zon is de smaak minder goed.

*Groei:* groeit krachtig, vormt een min of meer afgeronde kroon met hangende takken.

*Bloei:* zeer vroeg, ongeveer gelijk met Victoria, welke een goede bestuiver voor dit ras is.

*Productiviteit:* draagt niet vroeg, is op latere leeftijd matig vruchtbaar.

*Vrucht:*

*Rijptijd:* half augustus.

*Uiterlijk:* langwerpig rond en tamelijk groot; paars met geel vlees, pit los.

*Kwaliteit:* goede smaak, flauwzoet, soms iets droog.

**B - Ontario.** Geïnt.: Ellwanger en Barry, Rochester, Ver. Staten van Amerika, 1874.

De waarde van deze pruim is gelegen in de zeer grote productiviteit. Bij nat weer is de kwaliteit der vruchten door scheuren teleurstellend.

## PRUIM

*Groei:* de groeikracht is matig sterk, vormt een tamelijk brede struik.

*Bloei:* middentijds en zelffertil.

*Productiviteit:* zeer vroeg intredend, regelmatig en goed.

*Vrucht:*

*Rijptijd:* eerste helft van augustus, vóór Reine-Claude d'Oullins.

*Uiterlijk:* is tamelijk groot, ovaal, groengeel met groene vlammen, taaie huid.

*Kwaliteit:* sappig, zoet, smakelijk vruchtvlies; de steen laat slecht los.

*Ziekten en beschadigingen:* zeer vatbaar voor bacteriekanker. Het ras is minder gevoelig voor nachtvorst. Vruchten scheuren vlug. Wel bladsymptomen van Sharkavirus, maar geen vruchtsymptomen.

**N - Opal. K.:** Statens Trädgårdsförsöksinstitutet, Alnarp, Zweden; 1925. Gewonnen uit een kruising van Early Favourite met Reine-Claude d'Oullins. Geïntr.: 1946.

Het is gewenst met dit ras meer ervaring op te doen.

*Groei:* matig sterk.

*Bloei:* vrij vroeg en rijk. Zelffertil.

*Vrucht:*

*Rijptijd:* eind juli-begin augustus.

*Uiterlijk:* iets groter dan die van Czar; paarsrood op gele ondergrond.

*Kwaliteit:* het vruchtvlies is geelgroen en sappig; zeer goed aroma. De steen ligt los in het vlees.

*Opmerkingen:* rijpe vruchten vallen gemakkelijk van de boom.

**B - Reine-Claude d'Althan. K.:** Prochaska (tuinman bij Michaël Graaf Althan te Swoyschitz, Tsjechoslowakije). In 1867 voor het eerst beschreven. In België op vele plaatsen, foutief, Reine-Claude Conducta genoemd.

Goede pruim van eerste kwaliteit.

*Groei:* groeit vrij krachtig, met opgaande, vaak kale takken.

*Bloei:* middentijds. Zelfsteriel.

*Productiviteit:* vrij vroeg; matig, maar vrij regelmatig.

*Vrucht:*

*Rijptijd:* eind augustus, enkele dagen na Victoria.

*Uiterlijk:* rond, tamelijk groot, roodpaars met veel dauw en goudgeel vlees.

*Kwaliteit:* smaak is uitstekend, sappig en zoet, steen laat gemakkelijk los.

*Ziekten en beschadigingen:* de vrucht scheurt gemakkelijk, hetgeen aanleiding kan geven tot vruchtrot.

**B - Reine-Claude d'Oullins.** Als zaailing gevonden te Colligny, Frankrijk. Geïntr.: Massot, Oullins, Frankrijk; 1860.

Een pruim van goede kwaliteit die echter nogal last heeft van scheuren.

*Groei:* zeer sterke groeier met lange opgaande takken, die de neiging hebben kaal te worden.

*Bloei:* middentijds, zelffertil.

*Productiviteit:* tamelijk laat, maar goed.

*Vrucht:*

Rijptijd: 1e helft augustus.

Uiterlijk: grote vrucht, rond, groen tot goudgeel met enkele rode stippen in de nabijheid van de steel, tere schil.

Kwaliteit: smaak goed, maar valt dikwijls tegen omdat te vroeg wordt geplukt en te weinig gedund, steen iets hechtend. Wordt bij verhandelen spoedig bruin.

*Ziekten en beschadigingen:* de vruchten scheuren gemakkelijk, daarvoor last van Monilia.

#### *Mutant*

Van Reine-Claude d'Oullins is een mutant met rodere vruchtkleur bekend:

**N - Reine-Claude van Schouwen.** K.: Gebr. J. C. en P. C. van 't Westeinde, 's-Heer Arendskerke (Z.). In ± 1943 te Zierikzee gevonden.

Hoewel de gevoeligheid voor scheuren ongeveer gelijk is aan die van Reine-Claude d'Oullins, ziet men beschadigingen op de paars-rode huid minder duidelijk.

**N - Sanctus Hubertus.** K.: E. Swerts, Grimmerlingen, België. Gewonnen uit een kruising van Mater Dolorosa (= Early Laxton × Reine-Claude verte) met Early Rivers. Geïnt.: N.V. Frugorex, Gorse, België, 1966.

Het lijkt gewenst met dit ras meer ervaring op te doen.

Zou als voorloper van Czar gebruikt kunnen worden.

*Groei:* zwak; brede kroon met hangende takken.

*Productiviteit:* zeer vruchtbaar; waarschijnlijk zelffertil.

*Vrucht:*

Rijptijd: rijpt eind juli tot begin augustus.

Uiterlijk: blauw, berijpt, ovaal, ongeveer zo groot als Czar.

Kwaliteit: vrij zuur. De steen hecht aan het vlees.

**A - Victoria (Reine Victoria).** Gevonden in een tuin te Alderton, Sussex, Engeland. Geïnt.: Denyer, Brixton, Londen; rond 1840.

Door de grote vruchtbaarheid en de mogelijkheid van koelen is dit ras ondanks de loodglansgevoeligheid één van de belangrijkste pruimerassen.

*Groei:* vrij zwak, met hangende takken.

*Bloei:* middentijds, zelffertil.

*Productiviteit:* goed en zeer vroeg, moet gedund worden.

*Vrucht:*

Rijptijd: 2e helft augustus.

Uiterlijk: is groot en langwerpig, rood van kleur.

Kwaliteit: smaak uiteenlopend, slecht bij zware dracht. Uitstekend wanneer ruim gedund is.

## PRUIM

Gebruik: zowel voor tafel als industrie zeer geschikt.

Bewaarbaarheid: indien men de vruchten wil koelen moeten ze vroeger geplukt worden.

*Ziekten en beschadigingen:* zeer vatbaar voor loodglans. Vruchten kunnen onverkoopbaar worden door Sharkavirussymptomen.

**N - Warwickshire Drooper.** Oud ras uit Engeland, verdere herkomst onbekend.

Een late pruim. Om dessert-kwaliteit te krijgen is het noodzakelijk alleen de rijpe vruchten te plukken waarbij de kans bestaat dat enkele pruimen zijn gebarsten. Moet goed worden gedund.

*Groei:* groeit krachtig met opvallend hangende takken.

*Bloei:* middentijds, zelffertil.

*Productiviteit:* zeer goed.

*Vrucht:*

Rijptijd: laat, half september, doorplukken is noodzakelijk.

Uiterlijk: eivormig, tamelijk groot, geel van kleur met bruinrode vlekjes, dunne schil en geel vlees.

Kwaliteit: zowel voor tafelgebruik als voor fabriekmatige verwerking geschikt. Alleen de rijpe vruchten plukken, daar anders de schil zeer bitter is. Steen los.

Houdbaarheid: is ongeveer 3 weken te koelen; ondanks de dunne schil zeer goed vervoerbaar.

*Ziekten en beschadigingen:* gevoelig voor regen bij rijpheid.

**Afgevoerd:**

**Early Laxton.** Te geringe productie.

**Reine Claude verte.** Te geringe productie. Wordt niet voldoende gewaardeerd door de handel.

## ONDERSTAMMEN

(teelt in de vollegrond)

De twee meest gebruikte onderstammen zijn Brompton en St. Julien A.

### **Brompton**

Deze onderstam geeft een krachtige groei, is verenigbaar met alle pruimerassen en voldoet op uiteenlopende grondsoorten. De vruchtdracht zet op Brompton tamelijk vroeg in en de opbrengsten zijn over het algemeen wel bevredigend. Waar een sterke groeikracht gevraagd wordt gebruikte men Brompton. Victoria en andere loodglansgevoelige rassen, hebben in hun jeugd, door de sterke groei op Brompton, vaak minder last van deze ziekte dan op andere onderstammen.

**St. Julien A**

Deze onderstam geeft een matige groeikracht en oefent een gunstige invloed uit op de grootte en de kleur van de vruchten. St. Julien A geeft weinig opslag, is verenigbaar met alle rassen en geeft een vroeg intredende vruchtbaarheid aan het erop geënte ras. Deze onderstam lijkt het meest geëigend voor de teelt van pruimen aan draad.

**TEELT ONDER GLAS**

De teelt van kaspruimen wordt vnl. bedreven in serres en beslaat ongeveer 30 ha. Op plaatsen waar druiven een minder goed resultaat geven plant men wel pruimen. De ervaring heeft geleerd dat een kaspruim, door zijn vrij sterke groei, op oude fruitteeltgrond een goed resultaat geeft. Wel dient men de onderstam aan deze omstandigheden aan te passen.

De Japanse rassen, die tot de groep *Prunus triflora* (syn. *Prunus salicina*) behoren, groeien sterker dan het veel geteelde ras Ontario, dat een *Prunus domestica* is.

Het ras Ontario wordt de laatste jaren het meest geteeld, omdat de vruchtzetting beter slaagt dan bij het ras Golden Japan, terwijl de smaak van de vrucht zeer goed is. Toch behoort Golden Japan nog steeds tot de hoofdassen, hoewel veel aandacht besteed moet worden aan de omstandigheden tijdens de bloei. Onregelmatige temperaturen, een lage luchtvochtigheid en een onregelmatige plaats van de bestuivers geven een slecht resultaat. Bijstoken tijdens de bloei maakt de teelt zekerder.

Er is weinig verschil in rijptijd tussen de rassen. Men tracht de aanvoer wel te spreiden door teeltmaatregelen.

**RASSENTABEL**  
(tevens rijptijdengrafiek)  
(Teelt onder glas)

**A - Hoofdassen**

- Golden Japan
- Ontario

**B - Aanvullende rassen**

- June Blood
- Beauty
- Burbank



## PRUIM

**B - Beauty.** Herkomst Verenigde Staten van Amerika.

Matig vruchtbaar en heeft — mits goed gedund — een behoorlijke smaak. Meestal hangen de vruchten te dik; kleur en smaak zijn dan beslist onvoldoende. Vraagt een sterke vervangsnoei. Geschikt voor stook- en koude kas.

*Groei:* sterk. Het brossie hout breekt bij het binden gemakkelijk.

*Bloei:* gelijk met Golden Japan. Is zelffertil.

*Productiviteit:* treedt vroeg in. Regelmatig en rijk. De boom moet goed gedund worden, anders beurtjaren. Ondanks de vruchtdracht valt de kg-opbrengst per boom niet mee.

*Vrucht:*

Rijptijd: begin juli, doch enkele dagen vóór Golden Japan.

Uiterlijk: matig grote vrucht. Meestal lichtrood gekleurd, soms donkerrood met spikkels.

Kwaliteit: smaak matig; vrij stevig, sappig vruchtvlees dat min of meer rood gekleurd is.

*Ziekten en beschadigingen:* last van spint en chlorose, iets last van zonnevlekken en rotplekken. Moet voorzichtig worden geplukt, omdat de huid in de steelholte gemakkelijk wordt los gescheurd.

**B - Burbank.** K.: Luther Burbank, Santa Rosa, Californië, Verenigde Staten van Amerika; 1883. Gewonnen uit een steen uit Japan. Geïnt.: Stark Brothers, Louisiana, Verenigde Staten van Amerika.

Een zeer goede bestuiver voor Golden Japan.

*Groei:* matig sterk; kan dus op Brompton veredeld worden.

*Bloei:* zeer rijk; goed kiemkrachtig stuifmeel.

*Productiviteit:* draagt zeer rijk.

*Vrucht:*

Rijptijd: laat; ongeveer 10 tot 14 dagen later dan Golden Japan.

Uiterlijk: een lichtrode pruim.

Kwaliteit: matig; bij goed dunnen is de smaak aanmerkelijk beter.

**A - Golden Japan.** Herkomst Verenigde Staten van Amerika. Door Franse kwekers naar Europa gebracht.

Een van de meest geteelde rassen. Bij een goede zetting is de produktie hoog tot zeer hoog. Wordt zowel in koude als in stookkassen geteeld; de vruchtzetting is in stookkassen veel zekerder. De vruchten worden goed betaald mits ze voldoende groot zijn.

*Groei:* sterk. Algemeen worden de bomen met een vrije vorm opgekweekt. Ze moeten minstens 25 m<sup>2</sup> ter beschikking hebben daar anders de gesteltakken onvoldoende kunnen worden uitgelegd.

*Bloei:* bij ongunstig weer kan de zetting mislukken. In de praktijk wordt tijdens de bloei wel met succes gestookt met een hetelucht-kachel. De luchtvochtigheid moet minstens 60 % zijn. Gebleken is dat Beauty en Ontario minder geschikt zijn als bestuivers; Ontario bloeit nl. te laat en van Beauty is het stuifmeel minder goed. June Blood en Burbank voldoen belangrijk beter dan Beauty en Ontario.

*Vrucht:*

Rijptijd: in de koude kas eerste helft juli.

Uiterlijk: mooie, gele, ronde pruim. Soms iets puntig.

Kwaliteit: smaak vrij goed. Zeer veel sap. Rond de steen en onder

de schil zuur. Hangen de vruchten dik dan is de smaak flauw. De mooiste vruchten worden geoogst van twee- en driejarig hout.  
*Ziekten en beschadigingen:* matig last van chlorose en spint. Indien de vruchten dun hangen, last van scheuren. Dan vooral niet gieten.

**B - June Blood. K.:** Luther Burbank, Santa Rosa, Californië, Verenigde Staten van Amerika.

Een zeer goede bestuiver voor Golden Japan.

*Groei:* zeer sterk, daarom als onderstam Gele Kroos gebruiken.

*Bloei:* June Blood bloeit niet rijk, maar het stuifmeel is goed kiemkrachtig.

*Rijptijd:* zeer vroeg, ongeveer een week vroeger dan Golden Japan.

*Uiterlijk:* een rode pruim.

*Kwaliteit:* goed.

*Ziekten en beschadigingen:* de boom is gevoelig voor chlorose, de vruchten voor concentrische ringen en zonnevlekken.

**A - Ontario. Geïnt.:** Ellwanger en Barry, Rochester, Ver. Staten van Amerika; 1874.

Deze bekende buitenpruim wordt onder glas veel geteeld. De vrucht wordt zeer gewaardeerd om zijn goede smaak. Het is jammer, dat de kleur groen-geel is; een gekleurde vrucht wordt meer gevraagd. Dit ras kan gestookt worden mits hiermee niet voor half februari wordt begonnen.

*Groei:* matig sterk. In het jeugd stadium groeit de Ontario sterk; zo gauw de boom gaat dragen neemt de groei af.

*Bloei:* bloeit ongeveer een week na Golden Japan. Zelffertil; toch is het wenselijk bijen in de kas te plaatsen. Bij gunstig weer goed luchten. Ontario is gevoelig voor nachtvorst.

*Productiviteit:* de boom draagt op sporen aan overjarig hout. De vruchtbaarheid treedt later in dan bij de Japanse pruimen. Draagt de boom eenmaal, dan is de vruchtbaarheid goed tot zeer goed. Bij een te zware dracht beurtjaren. Bij een slechte belichting van de sporen worden geen bloemknoppen gevormd.

*Vrucht:*

*Rijptijd:* tweede helft van juli. Meestal  $\pm$  één week na Golden Japan, soms gelijk rijp.

*Uiterlijk:* groen-gele kleur. Niet aantrekkelijk. Ronde vrucht met naad.

*Kwaliteit:* goede smaak, taaie huid.

*Ziekten en beschadigingen:* last van spint en van de melige pruimebladluis. Moet voorzichtig geplukt worden, omdat de huid in de steelholte gemakkelijk wordt losgescheurd; iets gevoelig voor zon (zonnevlekken). Tijdens het rijpen vallen de vruchten gemakkelijk van de boom.

## ONDERSTAMMEN

(teelt onder glas)

Bij de keuze van de onderstam dient men rekening te houden met:



## **PRUIM**

- a. de geschiktheid van de grond;
- b. de groeikracht van de ent.

Het bodemprofiel speelt ook bij de pruimen een grote rol, hoewel dit gewas toch minder eisen stelt dan de druif en de perzik. Op gronden die hoog uit het water liggen kan men beter een diep wortelende onderstam kiezen, b.v. Brompton, terwijl op de lagere gronden een vlak wortelende onderstam, b.v. Brussel (syn. Varkenspruim), op haar plaats is.

De groei van de Japanse pruimen is in het algemeen sterk, hiermede moet rekening worden gehouden. In volgorde noemen we:  
Sterk: Golden Japan, Beauty.

Matig sterk: Ontario. Op Brompton groeit Ontario sterk.

Wanneer we de onderstammen rangschikken van sterk naar zwak groeiend ontstaat de volgende reeks: St. Julien A, Gele Kroos, Brussel, Marianna, Brompton, Myrobalan.

### **Brompton**

Krachtige groeier, die goed verankert. De groeikracht is iets minder dan die van Myrobalan B. Op de vele gronden, waar reeds kasfruit werd geteeld, bleek de Brompton goed te voldoen. Op kleigronden is de groei sterk en moet de boom 25 tot 30 m<sup>2</sup> tot zijn beschikking hebben. Op lichtere gronden en daar waar niet zo'n sterke groei verwacht wordt, mag dit minder zijn; steeds moeten we oppassen, dat de vruchtbaarheid niet in het gedrang komt.

### **Brussel (Varkenspruim)**

De vergroeiing van de ent met de onderstam is maar matig goed. Ook is gebleken, dat de Brussel niet uniform is; het ene type geeft meer opslag dan het andere. Op de lagere gronden doet de Brussel het goed; de vruchtgrootte doet zeker niet onder voor de matig sterke onderstammen en de kleur van de vrucht is zeker zo mooi. Wel valt op, dat de bomen op deze onderstam minder sporen vormen. In kassen met een goede belichting is dit echter geen bezwaar. Op de lagere gronden is de Brussel één van de beste onderstammen.

### **Gele Kroos**

De vergroeiing van de ent met de onderstam is matig te noemen. De groei is op bepaalde gronden te gering en dan blijven de vruchten te klein. Wel vormt de boom op deze onderstam veel meer sporen dan op Brussel. Goede ervaringen op kleigrond.

### **Marianna**

De vergroeiing met Ontario is goed. Op gronden waar Myrobalan B en Brompton te sterk groeien is Marianna een goede onderstam voor Ontario, maar voor Golden Japan kunnen we beter Gele Kroos nemen i.v.m. slechte vergroeiing. Zij werkt mee aan het vormen van een mooie, brede boom. Is op lagere gronden minder goed op haar plaats. Vraagt zeker de aandacht, omdat ook de vruchten

een behoorlijke grootte krijgen. Vermenigvuldiging vindt plaats door stekken.

**Myrobalan**

Zeer sterke groei. Verankert goed. Op goede gronden is de groei te sterk en valt de vruchtzetting tegen. Bij een ruime plantafstand kunnen de gesteltakken vlakker gebonden worden en zal ook de vruchtbaarheid vroeger intreden. Golden Japan geënt op Myrobalan B moet minstens 30 à 35 m<sup>2</sup> tot zijn beschikking hebben. Op kleinere ruimte is de boom niet te bedwingen en sterven de vruchtsporen gemakkelijk af. Treedt de vruchtbaarheid eenmaal in, dan plukt men zeer veel mooie, grote vruchten.

Op de matige gronden die voldoende uit het water liggen is Myrobalan B een goede onderstam.

**St. Julien A**

De vergroeiing van de ent met de onderstam is goed. De groei is sterker dan van Gele Kroos. De laatste jaren wordt deze onderstam met succes gebruikt.

**RODE BES**

(*Ribes L.*)

De teelt van rode bessen is van plaatselijke betekenis. Het areaal rode bessen besloeg in 1963 een oppervlakte van ca. 1600 ha, in 1968 van ca. 700 ha.

Rode bessen worden volvelds geteeld, zowel als struik als aan draad. De teelt aan draad neemt steeds meer toe en is door het sneller in produktie komen van de aanplant te prefereren boven de teelt van vrije struiken. De vroegbloeiende rassen lijden vaak nachtvorstschade, al is deze meestal geringer dan bij zwarte bessen. Rode bessen worden zowel vers geconsumeerd als verwerkt, hoofdzakelijk tot bessesap.

De teelt van rode bessen onder glas is van geringe betekenis. Voor deze teeltwijze leent zich uitsluitend het ras Fay's Prolific.

**RASSENTABEL**

|             |  |
|-------------|--|
| Vroeg       | A - Jonkheer van Tets                  |
| Middentijds | B - Maarse's Prominent<br>N - Red Lake |
| Laat        | A - Rondom<br>N - Stanza               |
| Glasteelt   | A - Fay's Prolific                     |

## RODE BES

**A<sup>1)</sup> - Fay's Prolific. K.:** Lincoln Fay, Portland, New York, Ver. Staten van Amerika; 1868.

Voorzover men rode bessen onder glas wil telen komt daarvoor alleen Fay's Prolific in aanmerking. Voor de teelt in de vollegrond kan dit ras niet worden aanbevolen.

*Groei:* matig.

*Bloei:* tamelijk vroeg.

*Produktiviteit:* matig.

*Vrucht:*

*Rijptijd:* vroeg.

*Plukbaarheid:* goed.

*Uiterlijk:* goede, lange trossen met grote bessen.

*Kwaliteit:* tamelijk goed van smaak; licht zuur, vrij stevig.

*Gebruik:* zeer geschikt voor verse consumptie.

*Ziekten en beschadigingen:* veel lepelblad (virus) en knoploosheid.

**A - Jonkheer van Tets. K.:** J. Maarse, Schellinkhout (N.H.), omstreeks 1931. Gewonnen uit een kruising van Fay's Prolific met een onbekend ras. Geïnt.: 1941.

Dit ras dankt zijn waardering aan de vroegheid en een goede produktiviteit. Een bezwaar is echter de regengevoeligheid van de bessen, waardoor deze gemakkelijk barsten en rotten. Bij de teelt dient hiermede rekening te worden gehouden.

*Groei:* krachtig; vrij stevig, opgaande takken en lange vrucht-dragende kortloten.

*Bloei:* vroeg.

*Produktiviteit:* goed.

*Vrucht:*

*Rijptijd:* zeer vroeg.

*Plukbaarheid:* goed.

*Uiterlijk:* mooie, grote bessen aan vrij lange trossen.

*Kwaliteit:* tamelijk teer; smaak en aroma matig, vrij zuur, sappig.

*Sap* goed rood van kleur.

*Gebruik:* verse consumptie en industrie.

*Ziekten en beschadigingen:* regengevoelig. Vatbaar voor rood vuur.

Door lange snoei en door snoeien laat in de winter neemt de kans op aantasting af.

*Opmerkingen:* geschikt voor klei- en zandgrond.

**B - Maarse's Prominent. K.:** J. Maarse, Schellinkhout (N.H.), 1947. Gewonnen uit een kruising van Jonkheer van Tets met Fay's Prolific.

Een meestal zwak groeiende struik met middelmatig grote bessen aan lange trossen, welke gemakkelijk te plukken zijn.

*Groei:* matig tot zwak, opgaand.

*Bloei:* vroeg.

*Produktiviteit:* matig tot goed.

<sup>1)</sup> Heeft uitsluitend betrekking op glasteelt.

*Vrucht:*

Rijptijd: vroeg-middentijds.

Plukbaarheid: zeer goed.

Uiterlijk: middelmatig grote, iets bleekrode bessen aan lange trossen.

Kwaliteit: tamelijk goed; smaak vrij goed, iets zuur. Matige sapkleur.

Gebruik: verse consumptie en industrie.

*Ziekten en beschadigingen:* minder regengevoelig dan Jonkheer van Tets. Heeft vrij veel last van rui.*Opmerkingen:* groeit op zandgronden sterker dan op klei. Door de minder krachtige groei kan dit ras dichter worden geplant dan andere; sterk snoeien; ook vruchthoutdunning is gewenst. Verlangt voor een goede produktie een beschutte standplaats.**N - Red Lake. K.:** Agricultural Experiment Station, University of Minnesota, Verenigde Staten van Amerika. Geintr.: 1933.

De vruchten zijn groot en zeer aantrekkelijk.

*Groei:* middelmatig sterk groeiend, vrij slap hout.*Productiviteit:* vrij goed.*Vrucht:*

Rijptijd: tamelijk vroeg.

Uiterlijk: lange trossen met ruimhangende grote, helderrode, aantrekkelijke bessen.

Kwaliteit: goede consumptiebes, matige sapkleur.

*Ziekten en beschadigingen:* vatbaar voor meeldauw; knoploosheid kan voorkomen; iets regengevoelig.**A - Rondom. K.:** I. Rietsema, Breda; 1934. Gewonnen uit een kruising van *Ribes multiflorum*, Versailles rouge en een oud zoet Nederlands ras. Kw.r.: 1949. Eigenaar: R.K. Land- en Tuinbouwschool, Breda. Onder licentie in de handel.

Laat, zeer produktief ras. De bessen zijn minder geschikt voor de verwerking tot sap. Hoewel de smaak matig is wordt deze bes wegens de late rijptijd en de mooie trossen ook voor de verse consumptie verkocht.

*Groei:* zeer krachtig.*Bloei:* middentijds.*Productiviteit:* zeer goed.*Vrucht:*

Rijptijd: laat.

Plukbaarheid: aan kort vruchthout moeilijk daar de compacte trossen te dicht opeen hangen; met de snoei hiermede rekening houden.

Uiterlijk: middelmatig grote, glanzende bessen, dicht opeenstaand rondom de dikke vruchtstelen; matig lange trossen.

Kwaliteit: smaak zuur; vlezig; stevige schil. Minder geschikt voor verwerking door onvoldoende kleur en slecht aroma.

*Ziekten en beschadigingen:* weinig vatbaar voor bladvalziekte. Soms afwijkende, virusachtige verschijnselen in het blad, nl. smalle, brandnetelbladachtige bladeren en grofbladigheid.

Voor licentiehouders raadplege men blz. 98.

## RODE BES-ZWARTE BES

**N - Stanza. K.:** Proeffruitbedrijf voor de Kleibouwstreek, St. Anna Parochie (Fr.). Kw.r.: 1967. Onder licentie in de handel.

*Groei:* vrij krachtig, stevige takken.

*Bloei:* laat.

*Productiviteit:* zeer goed.

*Vrucht:*

Rijptijd: tamelijk laat.

Uiterlijk: vrij donkerrode, middelmatig grote, stevige bessen. Middelmatig lange trossen.

Kwaliteit: zuur met matig aroma. Aantrekkelijke sapkleur.

*Ziekten en beschadigingen:* weinig vatbaar voor bladvalziekte.

Voor licentiehouders zie blz. 99.

## ZWARTE BES

(*Ribes nigrum* L.)

De meeste bessen worden geteeld in Limburg, Noord-Brabant en Zeeland. Economisch gezien is de teelt van geringe betekenis. Het zwarte bessenareaal besloeg in 1963 een oppervlakte van 1341 ha, in 1968 van 334 ha.

Zwarte bessen worden volvelds geteeld. Ze groeien goed op klei- en zandgrond met een goede structuur en waterhuishouding, slecht op zeer zware klei en op zandgronden met een ondoorlatende ondergrond.

De bloemen zijn zeer gevoelig voor nachtvorst. In het oosten des lands, waar in het voorjaar veel nachtvorsten voorkomen, is toepassing van nachtvorstbestrijding aan te bevelen. Zwarte bessen kunnen goed mechanisch worden geoogst door afrillen. Ze kunnen ernstig worden aangetast door rondknopmijt en brandnetelbladvirus. Een goede selectie van stekhout is hiervoor van grote betekenis, evenals een effectieve bestrijding van rondknopmijt.

Alle zwarte bessen gaan naar de fabriek, in hoofdzaak voor de verwerking tot sap. De vraag hiernaar is groot in verband met het gebruik van zwarte bessensap als opwekkende, alcoholvrije drank met een hoog vitamine C-gehalte. Tussen de rassen bestaan grote verschillen in vitamine C-gehalte (van  $\pm$  100 tot ruim 200 mg per 100 g vruchten) en zuurgehalte. In het buitenland (vooral in Duitsland en Engeland) wordt de voorkeur gegeven aan rassen met een hoog vitamine C-gehalte en een hoge zuurgraad.

## RASSENTABEL

- A - Wellington XXX
- B - Baldwin (en Akkermans Bes)
- B - Daniels' September
- B - Roodkop
- N - Black Reward

**B - Baldwin.**

Dit zeer oude ras heeft zich nog steeds kunnen handhaven door zijn goede vruchtbaarheid en de goede kwaliteit van de bessen. De gevoeligheid voor nachtvorst maakt de teelt van dit ras te riskant in nachtvorstgebieden, tenzij nachtvorstbestrijding wordt toegepast.

*Groei:* matig.

*Bloei:* tamelijk vroeg. Nachtvorstisico groot.

*Productiviteit:* goed. Weinig last van ruien

*Vrucht.*

*Rijptijd:* laat.

*Uiterlijk:* middelmatig grote, vrij gelijkmatig gekleurde bessen aan matig lange trosjes, meestal meer trossen per knop.

*Kwaliteit:* goede kleur; vitamine C-gehalte hoog; zeer goed aroma; vrij stevige schil.

*Plukbaarheid:* moeielijk door korte, dicht opeenhangende trossen.

Bij mechanische oogst vervalt dit bezwaar.

*Opmerkingen:* daar de struiken vrij compact en klein blijven kan dichter worden geplant dan bij de andere rassen.

Practisch niet te onderscheiden van Baldwin is:

*Akkermans Bes. K.:* M. W. Akkermans, Boxmeer.

Heeft een iets krachtiger groei dan Baldwin.

**N - Black Reward (M20).** K.: Stichting Tuinbouwproef- en Selectiebedrijf, Berlicum (Middelrode), (N.Br.). In 1952 ontstaan door vrije bestuiving van een ras dat plaatselijk als Haarsteegse bekend staat. Kw.r.: 1965. Onder licentie in de handel.

Een krachtig groeiend, sterk opgaand gewas dat productief is en laat rijpt.

*Groei:* krachtig, opgaand, stevig hout.

*Bloei:* laat.

*Productiviteit:* goed.

*Vrucht:*

*Rijptijd:* laat.

*Uiterlijk:* grote bessen, zeer stevig; lange trossen.

*Kwaliteit:* door minder goede kleur is het sap van matige kwaliteit.

Voor licentiehouders raadplege men blz. 99.

**B - Daniels' September.** In Nederland en Duitsland wordt onder deze naam een ander ras in de handel gebracht dan in Engeland. Het ras dat in Nederland en Duitsland Daniels' September wordt genoemd, heeft veel overeenkomst met Laxton's Tinker. Deze Daniels' September groeit krachtig, is voldoende productief en heeft lange trossen. Bloeit tamelijk laat, waardoor iets minder kans op nachtvorstschade dan Wellington XXX. Bij grotere struiken wordt het plukken bemoeilijkt door sterk uithangende takken.

*Groei:* krachtig; dragende struiken sterk uiteenhangend.

*Bloei:* middentijds-tamelijk laat.

## ZWARTE BES

*Productiviteit:* goed.

*Vrucht:*

Rijptijd: tamelijk laat, rijpt ongeveer in dezelfde tijd als Wellington XXX.

Plukbaarheid: gemakkelijk.

Uiterlijk: tamelijk grote bessen, iets ongelijkmatig rijpend, vrij stevig; aan lange, alleenstaande trossen.

Kwaliteit: smaak matig; vitamine C-gehalte hoog.

*Opmerkingen:* kan langer blijven hangen dan Wellington XXX.

### **B - Roodknop. K.:** J. Heemstra, Groningen; 1921.

Dit ras wordt in bepaalde streken van het land nog wel gewaardeerd wegens zijn wat grotere nachtvorstresistentie dan bijv. Wellington XXX.

*Groei:* krachtig, opgaand. Laat uitlopend.

*Bloei:* tamelijk laat. Weinig nachtvorstresico.

*Productiviteit:* tamelijk goed.

*Vrucht:*

Rijptijd: middentijds.

Plukbaarheid: matig goed. Laat zich uitstekend mechanisch oogsten.

Uiterlijk: tamelijk grote, iets bruinzwart gekleurde bessen aan matig lange trosjes.

Kwaliteit: vitamine C-gehalte hoog. Bes iets zachter dan van Goliath. Kleur voor sap te bruin.

*Opmerkingen:* rijpe bessen vallen spoedig af.

### **A - Wellington XXX. K.:** Proefstation East Malling, Engeland; 1913. Ontstaan uit een kruising van Baldwin met Boskoop Giant.

Het meest produktieve ras met goede vruchtkwaliteiten. Door vroege bloei groot nachtvorstresico. Gevoelig voor rondknopmijt en brandnetelblad.

*Groei:* sterk groeiende, brede struiken.

*Bloei:* vroeg. Nachtvorstresico groot.

*Productiviteit:* goed.

*Vrucht:*

Rijptijd: tamelijk laat.

Uiterlijk: tamelijk lange trossen met tamelijk grote korrels.

Kwaliteit: goede kleur, vitamine C-gehalte hoog, goed aroma.

Plukbaarheid: matig goed.

*Ziekten en beschadigingen:* zeer vatbaar voor roest, rondknopmijt en brandnetelblad.

### **Afgevoerd:**

**Goliath.** Bessen rijpen te ongelijkmatig en hebben een laag vitamine C-gehalte.

## LOOFHOUTSOORTEN GESCHIKT VOOR WINDSCHERMEN IN DE FRUITTEELT <sup>1)</sup>

Zonder windschermen is de moderne fruitteelt niet mogelijk. Van daar dat in deze rassenlijst ook de voor windschermen in aanmerking komende loofhoutsoorten en rassen in het kort worden beschreven.

### POPULIER

(*Populus sp.*)

Bepaalde populiererasen zijn door hun snelle groei, het vroege uitlopen en de smalle kroonvorm zeer geschikt voor het vormen van, vooral aan de windzijde gelegen, hoge buitenschermen. Ook voor tijdelijke tussenschermen kunnen zij goed worden gebruikt.

Bij aanleg kan, om een snelle beschutting te verkrijgen, een vrij kleine plantafstand worden aangehouden. Bij toenemende hoogte moeten de bomen, willen zij voldoende vitaal blijven, over een grotere groeiruimte kunnen beschikken, zodat dunning dan noodzakelijk is. Door regelmatig sterk te toppen en te snoeien kan de lengtegroei worden beperkt, de dichtheid van het scherm vergroot en de breedte hiervan binnen de toelaatbare afmetingen worden gehouden. Een nadeel van de populier is dat zijn wortels, vaak vrij oppervlakkig, zeer ver de fruitaanplant binnen groeien, hetgeen concurrentie voor de vruchtbomen betekent, indien geen speciale maatregelen hiertegen worden genomen.

Van de bladvreterende insecten zijn de satijnvlinder (*Stilpnotia salicis*) — bestrijding in september met D.D.T. — het grote en kleine populierehaantje (*Melasoma populi* en *M. tremulea*) en de wilgenhaantjes (*Phyllodecta sp.*) — met Dieltrin in mei te bestrijden — de belangrijkste. Zij kunnen plaatselijk soms massaal optreden. Veel directe schade ondervinden de populieren hiervan echter niet.

Van de bladschimmels zijn roest (*Melampsora sp.*) en de sinds 1960 sterk optredende *Marssonina sp.* de belangrijkste. Zij veroorzaken beide een vervroegde bladval, waardoor de bomen sterk kunnen verzwakken. De eerste roestverschijnselen treden op in juli-augustus; de eerste donkere vlekken of stippen van de *Marssonina* in juni-juli. Beide schimmels kunnen overeenkomstig de bij schurft toegepaste bestrijding met delan of maneb worden bestreden.

Sterk verzwakte bomen kunnen mede door het optreden van bastvlekkenziekte en schorsbrand (*Dothichiza populea*) in enkele jaren grotendeels of geheel afsterven. De laatste ziekte kan ook optreden indien men bij aanplant uitgaat van slecht plantmateriaal.

De volgende populiererasen komen voor aanplant in aanmerking:

<sup>1)</sup> Samensteller: E. C. Jansen, Stichting Bosbouwproefstation, Wageningen.



### **'Italica'** (*Populus nigra* cv. *Italica*)

Kenmerkend voor dit ras is de sterk fastigiatae, ook in de wind rechtblijvende, groeiwijze. De vele sterk vertakte zijtakken staan langs de stam steil omhoog (takhoek kleiner dan 30°), waardoor een dichte, zeer smalle, regelmatig zuilvormige kroon ontstaat. Het ras heeft de ideale groeivorm voor hoge buitenschermen. Veel snoeien is, gezien de smalle kroon, niet noodzakelijk.

Eenjarige takken zijn rond en glad en grijsgroen. Het blad is afgerond ruitvormig met duidelijk wigvormige voet. Het ras komt zeer vroeg in blad. Bij aanleg kan een plantafstand van 0,80-1 m worden aangehouden. Na het bereiken van een hoogte van 6 m is het noodzakelijk om de andere boom weg te nemen om de blijvende boom voldoende groeiruimte te geven voor een gezonde groei. Zeer laat in de winter optredende strenge vorst (maart 1962) kan veel schade veroorzaken, vooral bij door te dichte stand sterk verzwakte bomen.

De 'Italica' is matig vatbaar voor roest en vatbaar voor *Marssonina*. Schorsbrand kan bij verzwakte bomen optreden. Sinds 1963 is het gebruik van dit ras sterk teruggelopen. Het wordt vooral in Zeeland steeds meer vervangen door het volgende ras.

### **'Vereecken'** (*Populus nigra* (?) cv. *Vereecken*)

Dit vrij nieuwe ras vormt, doordat de takken een hoek van 30-45° met de stam maken, een matig smalle, matig dichte, wat onregelmatig zuilvormige kroon. De stam en spil zijn, ook in de wind, vrij recht. Regelmatig snoeien om de kroon smal en dicht te houden is noodzakelijk.

Eenjarige takken zijn aan de voet rond en aan de top hoekig en bruin. Het blad is afgerond driehoekig met een zwak wigvormige voet. Het ras loopt enige dagen later uit dan de 'Italica'. Bij aanleg kan een plantafstand van 1-1,25 m worden aangehouden. Dunning is evenals bij het voorgaande ras noodzakelijk. Voor het optreden van late wintervorst is dit ras weinig gevoelig.

De 'Vereecken' is vatbaar voor roest en matig vatbaar voor *Marssonina*. Over het optreden van schorsbrand is weinig bekend<sup>1)</sup>.

### **'Robusta'** (*Populus* × *euramericana* Dode (Guinier) cv. *Robusta*)

De 'Robusta' heeft een zeer snelle, ook in de wind rechte groei. De takken, die matig vertakt zijn, staan onder een hoek van 45°, waardoor een matig smalle, regelmatige, wat open pyramidale kroon wordt gevormd. Regelmatig en vrij sterk snoeien, waardoor waterlot wordt gevormd, is noodzakelijk om een dichte smalle kroon te verkrijgen.

Eenjarige takken zijn hoekig, grijsgroen en aan de top wat roodbruin aangelopen en weinig behaard. Het blad is afgerond drie-

---

<sup>1)</sup> Alle *Populus nigra* rassen zijn bijzonder gevaarlijk als bron voor de sla- en andijviewortelluis (*Pemphigus bursarius* L.).

hoekig met een enigszins wigvormige voet. Het ras komt enige dagen na de 'Italica' in blad.

Bij aanleg is een plantafstand van minstens 1,25-1,50 m noodzakelijk. Bij het bereiken van een hoogte van ongeveer 7 m is het om de andere wegnemen van de bomen noodzakelijk.

Door strenge vorst kunnen vorstscheuren ontstaan en nog niet voldoende dichtgegroeide snoeiwonden sterk worden vergroot.

De 'Robusta' is matig vatbaar voor roest en weinig vatbaar voor *Marssonina*. Bij een te dichte stand treden pleksgewijze op de stam cambiumbeschadigingen op (bastvlekkenziekte), die zich in enkele jaren snel kunnen uitbreiden waardoor lange schorsplaten afsterven. In sterk verzwakte bomen treedt gemakkelijk schorsbrand op hetgeen kan leiden tot het afsterven van takken of kroongedeelten. Ook kan deze ziekte veel schade veroorzaken, wanneer men slecht behandeld plantmateriaal gebruikt.

'Zeeland' (*Populus* × *euramericana* Dode (Guinier) cv. Zeeland)

Dit ras komt een enkele dag later in blad dan de 'Robusta' en heeft een wat bruinere en later een gladdere stam dan deze. Verdere verschillen zijn onbekend. Ook wat groeieigenschappen en vatbaarheid voor ziekten betreft is er geen verschil, zodat hiervoor naar de 'Robusta' kan worden verwezen.

## SCHIETWILG

(*Salix alba* L.)

De schiet- of boomwilg is om dezelfde redenen als bij de populier zeer geschikt voor het vormen van vrij hoge en dichte buitenschermen en tijdelijke of blijvende binnenschermen. Tegen door de wind meegevoerd zout is de wilg beter bestand dan de populier.

Bij aanleg kan een minimum plantafstand van 1 m worden aangehouden. Ook bij deze soort is het noodzakelijk om, wanneer een hoogte van ongeveer 7 m is bereikt, om de andere boom weg te nemen. Wanneer dit op tijd geschiedt en de weg te nemen bomen niet te laag bij de grond worden afgezaagd, kunnen zich uit de stob struiken ontwikkelen, die een onderetage gaan vormen en zodoende het scherm ook van onderen gesloten houden. De schietwilg, die een nattere groeiplaats kan verdragen dan de populier, heeft een oppervlakkig wortelstelsel. De vruchtbomen kunnen hiervan concurrentie ondervinden.

De belangrijkste bladvreterende insekten zijn de wilgehaantjes (*Phylloctea* sp.). Zij kunnen plaatselijk als plaag optreden (bestrijding met Dieldrin in mei). De wilgentopgalmug (*Rhaphidophaga terminalis*) kan eveneens plaatselijk aan jonge bomen schade aanrichten. Zij veroorzaakt het afsterven van groeitoppen en beïnvloedt daardoor de lengtegroei (bestrijdingswijze nog onbekend).

Roest en *Marssonina* kunnen bij schietwilgen wel voorkomen. Over de schade die hierdoor kan ontstaan is nog weinig bekend.

Zeer veel schade wordt de laatste jaren veroorzaakt door de „watermarkdisease”. Deze bacterieziekte kan in enkele jaren takken, kroongedeelten of gehele bomen en beplantingen van tenminste 10 jaar oud tot afsterven brengen. De aanplant van schietwilgen als boom in windschermen is daardoor riskant, vooral in gebieden waar de ziekte reeds voorkomt.

De volgende rassen in volgorde van hun belangrijkheid komen voor aanplant in aanmerking:

#### **‘Liempde’** (*Salix alba* cv. Liempde)

De ‘Liempde’ is een vrij snel groeiende rechte wilg met een smalle, vrij dichte, regelmatig pyramidale kroon. Het blad is matig smal lancetvormig ( $6-7 \times$  zo lang als breed); de bovenzijde is matig dicht behaard. De bladsteel is rood aangelopen. Het ras loopt matig vroeg uit. Door de vrij smalle groeivorm is snoei weinig nodig.

Het is gebleken dat de ‘Liempde’ zeer vatbaar is voor de „watermarkdisease”. Tegen sterke wind is hij matig goed bestand.

Van de voor windschermen geschikte wilgenrassen werd dit ras tot nu toe het meest gebruikt.

#### **‘Drakenburg’** (*Salix alba* cv. Drakenburg)

Deze wilg heeft een sterke, wat wilde groei en vormt een matig rechte stam en een matig smalle, onregelmatige, vrij dichte pyramidale kroon. Het blad is opvallend smal lancetvormig ( $8-9 \times$  zo lang als breed) en is aan de bovenzijde zwak behaard. De bladsteel is geelgroen. Het ras loopt vroeg uit. Regelmatig snoeien is noodzakelijk om een niet te brede kroon te laten ontstaan.

Over de vatbaarheid voor „watermarkdisease” is nog niets bekend. Tegen sterke wind is het ras goed bestand; het groeit in de kustgebieden beter dan de ‘Liempde’.

#### **‘Rockanje’** (*Salix alba* cv. Rockanje)

Dit matig snel en matig recht groeiende ras heeft een matig smalle, wat onregelmatige pyramidale kroon. Het blad is matig smal lancetvormig ( $6-7 \times$  zo lang als breed) en aan de bovenzijde zwak behaard. De bladsteel is iets rood aangelopen. Het ras loopt matig vroeg uit. Regelmatig snoeien is noodzakelijk.

Over de vatbaarheid voor „watermarkdisease” is nog niets bekend. Tegen sterke wind is de ‘Rockanje’ matig bestand.

#### **‘Belders’** (*Salix alba* cv. Belders)

Dit nog nieuwe ras heeft een vrij snelle en rechte groei en vormt een smalle, regelmatige, wat open kroon. Het ras is, behalve wat groeivorm betreft moeilijk van de ‘Liempde’ te onderscheiden.

Over de geschiktheid voor het gebruik in windschermen, de vatbaarheid voor „watermarkdisease” en de gevoeligheid voor sterke wind is nog weinig bekend.

### 'Chermesina' (*Salix alba* cv. Chermesina)

Dit is een opgaande struik met vooral in de winter opvallend rode takken. Als onderscherm in een buitenscherm of als laag binnenscherm — hiervoor zijn vele wilgen geschikt — is het wellicht bruikbaar. Over de voordelen die dit ras zou bieden is echter weinig bekend.

## ELS

(*Alnus* sp.)

Elzen vertonen na een vrij snelle jeugdgroei spoedig een sterk afnemende lengtegroei. Het worden in het algemeen geen hoge bomen en zijn voor het snel vormen van een hoog buitenscherm weinig geschikt. Zeer geschikt zijn ze voor binnenschermen en als onderetage in de buitenschermen. Bij gemengde aanplant met eerder genoemde loofhoutsoorten geven zij deze in hun jeugd een goede beschutting tegen de wind. Elzen vormen een vrij rechte stam en een matig brede wat open kroon. Zij verdragen vrij veel schaduw en kunnen goed afgezet en gesnoeid worden. Regelmatig snoeien of terugzetten is noodzakelijk om enerzijds een niet te breed en dicht binnenscherm te verkrijgen en anderzijds om een voldoende dichte onderetage in het buitenscherm te vormen. Bij aanleg kan een plantafstand van 0,75-1 m worden aangehouden, die — afhankelijk van het doel — op tijd vergroot dient te worden (tussenscherm) of gehandhaafd kan blijven (onderetage). Doordat de elsen hun benodigde stikstof aan de lucht onttrekt, is hij voor wat deze voedingsstof betreft geen concurrent voor de fruitbomen.

De belangrijkste bladvreterende insecten zijn de elzehaantjes (*Agelastica alni* L.), welke plaatselijk soms een plaag kunnen vormen (bestrijding met Dieltrin in mei).

Van schimmelziekten heeft de elsen weinig last.

De elsen zijn gevoelig voor verschillende in de fruitteelt gebruikte bestrijdingsmiddelen (thiochinox, oxythiochinox, kwikpreparaten en aminotriazool).

De volgende soorten in volgorde van hun belangrijkheid komen voor windscherm in aanmerking:

### Zwarte elsen (*Alnus glutinosa* Gaertn)

De zwarte elsen groeien thuis op een vochtige humeuze bodem. Op drogere kleigronden is hun groei minder snel, maar toch nog voldoende. Hij verdraagt veel schaduw en heeft na afzetten een sterk uitstoelend vermogen. Het blad is aan de bovenzijde glimmend donkergroen, het heeft 5-6 paar diepliggende nerven en is ovaal rond met een afgeplatte top.

### Witte of grijze elsen (*Alnus incana* Moench)

Deze soort kan meer droogte verdragen dan de zwarte elsen en kan

op lichtere gronden gebruikt worden. Schaduw verdraagt hij minder goed evenals regelmatig afzetten. Hij wordt in de windschermen in de fruitteelt weinig gebruikt. Het blad is aan de bovenzijde grijs-groen, licht behaard en vrij dof, het heeft 8-15 paar duidelijke nerven en is ovaal met een duidelijk spitse top.

***Alnus cordata* Desf.**

De *Alnus cordata* wordt nog maar weinig gebruikt. Op enkele plaatsen (o.a. in Zeeland) zijn hiermede goede resultaten verkregen. Hij verdraagt minder schaduw dan de vorige soorten, en is goed tegen zeewind bestand. Als tussenscherm is hij waarschijnlijk wel geschikt, als onderetage in het buitenscherm wellicht minder. In de aangeboden planten komen dikwijls afwijkende vormen voor, hetgeen een nadeel is. Het blad is groter dan dat van de voorgaande soorten, het is leerachtig, glimmend groen en heeft 5-6 paar wat gebogen nerven, het is rond tot ovaal met toegespitste top en een hartvormige voet.

# LIJST VAN EIGENAREN VAN GOEDGEKEURDE KLONEN EN VAN LICENTIEHOUDERS

## AARDBEI

### Elista

Eigenaren van goedgekeurde klonen:

H. Fleuren, Veldstraat 56, Baarlo  
A. Henselmans, Kalenbergerweg 6-II, Luttelgeest  
Tuinbouwproef- en selectiebedrijf, Zuid Willemsvaart 60, Berlicum (N.Br.)  
Fa. Fr. Theuns en Zn., Adrianahoeve, Spoorдонkseweg 150, Oirschot

Licentiehouders:

Aardbeiencommissie van de A.B.T.B., Karstraat 77, Huissen  
J. Arends Azn., Hooiweg 94a, Paterswolde  
J. C. Braber, Laône 20, Renesse (Zld.)  
M. v. d. Burgt, Berkhoek 2, Boekel  
G. Cerpentier, Het Zand 33, Koewacht  
Coöp. Veilingver. Deventer e.o., Dominéstraat 5, Twello  
Coöp. Veiling Geldermalsen e.o., Deilseweg 7, Geldermalsen  
M. F. Duivenvoorden, Lisserdwarweg 716, Haarlemmermeer, P. Abbenes  
M. W. van Dijk, Broekstraat 3, Dinther  
B. A. Eggermont, Jac. de Waalstraat 28, Lamswaarde  
H. J. van Enckevoort, Amerikaanseweg 43, Sevenum  
H. Fleuren, Veldstraat 56, Baarlo  
A. M. A. Goossens, Eerenburg 20, Nispen  
A. Henselmans, Kalenbergerweg 6-II, Luttelgeest  
S. Heykamp, Plettenburg 11, Jutphaas  
G. Hoogland, Omval 41a, Alkmaar  
Fa. H. J. Houwer & Zn., Terborgseweg 10, Breedenbroek (Gld.)  
J. van Huet, Agnietenwal 6, Sittard  
M. Kanters, Statenweg 22a, Venhorst  
Jb. Karsten, Oosterstraat 16, Benningbroek  
C. H. Konings, St. Maartenstraat 3, Oud-Gastel  
Jos Konings, St. Maartenstraat 1, Oud-Gastel  
Fa. Le Feber & Co, Laag Boskoop 36a, Boskoop  
W. v. d. Linden, Kooikamp 2, Sleeuwijk (N.Br.)  
W. Litjens, Kempweg 13, Horst-Meterik  
H. H. L. van Melick, Leropperweg 13a, St. Odiliënberg  
L. W. H. Nelissen, Boddenbroekerweg 6, Oirlo  
J. Oostergo, Zijtak Oostzijde 122, Nieuw-Amsterdam  
A. P. J. van Overveld, Voorstraat 239, Roosendaal  
A. de Pagter, Zandweg 17, Ritthem  
C. Pleunis, Lochtstraat 3, Stamproy  
W. P. Robben, Raadhuisstraat 3, Berkel-Enschot  
M. Sonneveld, Ziekenwei 4, Rockanje  
C. Spek, IJsseldijk 55, Veessen  
Tuinbouwproef- en selectiebedrijf, Zuid-Willemsvaart 60, Berlicum (N.Br.)  
Selectie- en vermeerderingsbedrijf „Zeeland”, Dorpsweg 5, Wissenkerke  
Fa. Fr. Theuns en Zn., Adrianahoeve, Spoorдонkseweg 150, Oirschot  
G. Tielen, Hees 4, Sevenum  
J. Tielen, Hees 6, Sevenum  
C. Timmerman, Dorpsstraat 161, Broek op Langedijk  
L. Verschuren, Linieweg 1, Wagenberg  
A. G. Vissers, Midden Peelweg 18, America  
Q. v. d. Vrie, Kwekerijweg 4, Rohel (post Schaesterbrug, Fr.)  
V.V.T.B., Steenweg 79, Zaltbommel

### Glasa

Eigenaar van goedgekeurde klonen:

V.V.T.B., Steenweg 79, Zaltbommel

Licentiehouders:

Aardbeiencommissie van de A.B.T.B., Karstraat 77, Huissen

J. Arends, Hooiweg 94a, Paterswolde  
 J. C. Braber, Laône 20, Renesse (Zld.)  
 M. v. d. Burgt, Berkhoek 2, Boekel  
 G. Cerpentier, 't Zand 33, Koewacht  
 M. W. v. Dijk, Broekstraat 3, Dinther  
 Fa. W. van Geest en Zn., Poelkade 32, Naaldwijk  
 A. M. A. Goossens, Eerenburg 20, Nispen  
 A. Henselmans, Kalenbergerweg 6-II, Luttelgeest  
 S. Heijkamp, Plettenburg 11, Jutphaas  
 Jb. Karsten, Oosterstraat 16, Benningbroek  
 Jos Konings, St. Maartenstraat 1, Oud-Gastel  
 W. v. d. Linden, Kooikamp 2, Sleeuwijk  
 W. Litjens, Kempweg 13, Horst-Meterik (L.)  
 L. W. H. Nelissen, Boddenbroekerweg 6, Oirlo-Venray  
 M. Sonneveld, Ziekenwei 4, Rockanje  
 C. Spek, IJsseldijk 55, Veessen  
 A. v. d. Star, Zoetendijk 10, Reeuwijk  
 Stichting Tuinbouwproef- en selectiebedrijf, Zuid-Willemsvaart 60, Berlicum (N.Br.)  
 Selectie- en vermeerderingsbedrijf „Zeeland”, Dorpsweg 5, Wissenkerke  
 Fa. Fr. Theuns en Zn., Adrianahoeve, Spoordonkseweg 150, Oirschot  
 G. Tielen, Hees 4, Sevenum  
 L. Verschuren, Linieweg 1, Wagenberg  
 Q. van de Vrie, Kwekerijweg 4, Rohel (post Schaesterbrug, Fr.)

### **Gorella**

Eigenaren van goedgekeurde klonen:

M. v. d. Burgt, Berkhoek 2, Boekel  
 M. W. van Dijk, Broekstraat 3, Dinther  
 Jos Konings, St. Maartenstraat 1, Oud-Gastel  
 L. W. H. Nelissen, Boddenbroekerweg 6, Oirlo  
 Fa. Fr. Theuns en Zn., Adrianahoeve, Spoordonkseweg 150, Oirschot  
 Tuinbouwproef- en selectiebedrijf, Zuid-Willemsvaart 60, Berlicum (N.Br.)

### **Redgauntlet**

Eigenaren van goedgekeurde klonen:

L. W. H. Nelissen, Boddenbroekerweg 6, Oirlo  
 Fa. Fr. Theuns en Zn., Adrianahoeve, Spoordonkseweg 150, Oirschot

### **Regina**

Eigenaar van goedgekeurde kloon:

Selectie- en vermeerderingsbedrijf „Zeeland”, Dorpsweg 5, Wissenkerke

### **Senga-Sengana**

Eigenaren van goedgekeurde klonen:

H. Fleuren, Veldstraat 56, Baarlo  
 Tuinbouwproef- en selectiebedrijf, Zuid-Willemsvaart 60, Berlicum (N.Br.)

Licentiehouders:

J. Arends, Hooiweg 94a, Paterswolde  
 M. v. d. Burgt, Berkhoek 2, Boekel  
 G. Cerpentier, 't Zand 33, Koewacht  
 M. W. van Dijk, Broekstraat 3, Dinther  
 B. A. Eggermont, Jac. de Waalstraat 28, Lamswaarde  
 A. M. A. Goossens, Eerenburg 20, Nispen  
 G. Hagens, Witveldweg 8, Grubbenvorst  
 A. Henselmans, Kalenbergerweg 6-II, Luttelgeest  
 S. Heykamp, Plettenburg 11, Jutphaas  
 G. Hoogland, Omval 41a, Alkmaar  
 J. van Huet, Agnietenwal 6, Sittard  
 M. Kanters, Statenweg 22a, Venhorst  
 Jos Konings, St. Maartenstraat 1, Oud-Gastel  
 W. v. d. Linden, Kooikamp 2, Sleeuwijk  
 W. Litjens, Kempweg 13, Horst-Meterik  
 L. W. H. Nelissen, Boddenbroekerweg 6, Oirlo

W. P. Robben, Pr. Julianastraat 6, Berkel-Enschot  
C. Spek, IJsseldijk 55, Veessen  
A. v. d. Star, Zoetendijk 10, Reeuwijk  
Selectie- en vermeerderingsbedrijf „Zeeland”, Dorpsweg 5, Wissenkerke  
Fa. Fr. Theuns en Zn., Adrianahoeve, Spoordonkseweg 150, Oirschot  
G. Tielen, Hees 4, Sevenum (L.)  
C. Timmerman Czn., Dorpsstraat 161, Broek op Langedijk  
Tuinbouwproef- en selectiebedrijf, Zuid-Willemsvaart 60, Berlicum (N.Br.)  
V.V.T.B., Steenweg 79, Zaltbommel  
L. Verschuren, Linieweg 1, Wagenberg  
A. G. Visser, Midden Peelweg 18, America  
Q. v. d. Vrie, Kwekerijweg 4, Rohel (p. Schaesterbrug, Fr.)

## Talisman

Eigenaren van goedgekeurde klonen:

S. Heykamp, Plettenburg 11, Jutphaas  
N. Konijn, Zuiderweg 18a, Zuid-Beemster  
W. v. d. Linden, Kooikamp 1, Sleeuwijk  
W. Litjens, Kempweg 13, Horst-Meterik  
L. W. H. Nelissen, Boddenbroekerweg 6, Oirlo  
Fa. Fr. Theuns en Zn., Adrianahoeve, Spoordonkseweg 150, Oirschot  
Tuinbouwproef- en selectiebedrijf, Zuid-Willemsvaart 60, Berlicum (N.Br.)

## Vola

Licentiehouders:

Aardbeiencommissie van de A.B.T.B., Karstraat 77, Huissen  
J. Arends, Hooiweg 94a, Paterswolde  
Stichting „Boom en Vrucht”, Tielsestraat 95, Kesteren  
M. v. d. Burgt, Berkhoek 2, Boekel  
G. Cerpentier, 't Zand 33, Koewacht  
M. W. van Dijk, Broekstraat 3, Dinther  
M. Duivenvoorden, Lisserweg 716, Lisserbroek/Haarlemmermeer  
H. Fleuren, Veldstraat 56, Baarlo  
Fa. W. van Geest en Zn., Poelkade 32, 's-Gravenzande  
A. Henselmans, Kalenbergerweg 6-II, Luttelgeest  
S. Heykamp, Plettenburg 11, Jutphaas  
Fa. H. J. Houwer & Zn., Terborgseweg 10, Breedenbroek  
Jb. Karsten, Oosterstraat 16, Benningbroek  
Jos Konings, St. Maartenstraat 1, Oud-Gastel  
N. Konijn, Zuiderweg 18a, Zuid-Beemster  
W. v. d. Linden, Kooikamp 2, Sleeuwijk  
W. Litjens, Kempweg 13, Horst-Meterik  
L. W. H. Nelissen, Boddenbroekerweg 6, Oirlo  
W. P. Robben, Raadhuisstraat 3, Berkel-Enschot  
M. Sonneveld, Ziekenwei 4, Rockanje  
Stichting Selectie- en vermeerderingsbedrijf Zeeland, Dorpsweg 5,  
Wissenkerke  
A. v. d. Star, Zoetendijk 10, Reeuwijk  
Fa. Fr. Theuns en Zn., Adrianahoeve, Spoordonkseweg 150, Oirschot  
Tuinbouwproef- en selectiebedrijf, Zuid-Willemsvaart 60, Berlicum (N.Br.)  
L. Verschuren, Linieweg 1, Wagenberg  
Q. v. d. Vrie, Kwekerijweg 4, Rohel (post Schaesterbrug, Fr.)  
A. G. Vissers, Midden Peelweg 18, America

## APPEL

### Discovery

Licentiehouders:

N.V. Boomkwekerij „Beveland”, Zaagmolenstraat 21, Goes  
H. Fleuren, Veldstraat 56, Baarlo  
Fa. van Harn, Oostweg 99, Krabbendijke  
N.V. J. Heines en Zn., Grotestraat 23, Baarlo  
Fa. Adr. Leys en Zn., Terheydenseweg 232, Breda  
A. van Liere en Zn., Maalstede 37a, Kapelle  
A. S. van Rijn-de Bruijn, Boekelsedijk 5-7, Uden  
Fa. J. van Willegen Gzn. en Zn., Bergsebaan 36, Wouw



## Ivette

### Licentiehouders:

Fa. H. M. C. Aarts, Sambeekseweg 17, Boxmeer  
Fa. Joh. van den Berge, 1500 Gem. Polder 57, Tholen  
N.V. Boomkwekerij „Beveland”, Zaagmolenstraat 21, Goes  
Jean Biermans, Elmpterweg 29, Roermond-Maasniel  
B. H. Bischoff Tulleken, Oosterringweg 1, Marknesse, N.O.P.  
P. G. Botden, Grotestraat 18, Sambeek  
Fa. J. van Brenk Dzn. en Zn., Tielsestraat 60, Opheusden  
L. H. v. d. Broek, Aalstweg 1, Uden  
M. H. Clumpkens, Beneden Boukoul 13, Swalmen  
H. Dinklage, Burg. v. Gommersstraat 11, Rijsbergen  
Fa. S. van Doesburg en Zn., Koningstraat 28, Opheusden  
Fa. Wed. M. Erkelens-Kessels en Zn., Oude-Peelstraat 39a, Helenaveen  
H. Fleuren, Veldstraat 56, Baarlo (L.)  
Fa. F. Frenken en Zn, Kloosterstraat 41, Heythuysen (L.)  
Jan Frijnts, Groot Welsden 78-80, Margraten  
A. Gerritsen, Hamsstraat 61, Opheusden  
Fa. van Harn, Oostweg 99, Krabbendijke  
N.V. J. Heines & Zonen, Grotestraat 23, Baarlo (L.)  
M. G. Hendrickx, Raayerveldweg 3, Swalmen  
H. Hensen, van Heemstraweg 49, Druten  
Jac. Herijgers, Meirseweg 15, Zundert  
N.V. Herijgers-Daemen, Veldstraat 30, Baarlo  
F. van Kesteren, Molendam 23, Ochten  
M. Kruip, Kon. Wilhelminalaan 31, Swalmen  
W. G. Th. Kusters, Uitleg 3, Boxmeer  
Fa. Adr. Leys en Zn., Terheydensweg 232, Breda  
Fa. A. van Liere & Zn., Maalstede 37a, Kapelle  
Fa. Jan Mauritz en Zn., Dalwagensweg 63, Opheusden  
Fa. T. Meeldijk Czn., Adm. de Ruyterstraat 56, Oud Beyerland  
E. P. H. van Nieuwenhoven, Venloseweg 16, Ospel  
Fa. Jac. Nijssen, Dijkwelseweg 10, Kapelle-Biezeling  
Gebr. Peters, Rijnbandijk 143, Opheusden  
J. D. Roelofsen, Tielsestraat 46, Opheusden  
J. M. Rulkens, Hofstraat 25, Maasbracht  
P. M. van Rijn, v. Heemstraweg 103, Wamel  
A. S. van Rijn de Bruijn, Boekelsedijk 5-7, Uden  
S. van Setten Azn., Dorosstraat 12, Opheusden  
P. Slits-Brouns, Kempweg 5, Venray  
Fa. Fr. Theuns en Zonen, „Adriana-Hoeve”, Spoordonkseweg 150, Oirschot  
Fa. G. Vermeer en Zn., Tolsestraat 3, Opheusden  
Fa. E. Verwoert en Zn., Tielsestraat 35, Opheusden  
Fa. P. Visser, Kon. Julianastraat 52, Huizen  
J. H. Vissers, Veerweg 2, Blitterswijk  
Fa. M. J. J. Vissers en Zn., Oude Heereweg 1, Blitterswijk  
Fa. Gebr. J. C. en P. C. van 't Westeinde, „Westhof”, C 18,  
's Heer Arendskerke  
J. van Willegen, Baanpad 2, Alkmaar  
Fa. Jan van Willegen Gzn. en Zn., Bergsebaan 36, Wouw (N.Br.)  
N.V. Zeeuwse Fruitteelt Mij, Valckeslot, Goes.

## Odin

### Licentiehouders:

Fa. H. M. C. Aarts, Sambeekseweg 17, Boxmeer  
Fa. Joh. van den Berge, 1500 Gem. Polder 57, Tholen  
N.V. Boomkwekerij „Beveland”, Zaagmolenstraat 21, Goes  
Jean Biermans, Elmpterweg 29, Roermond-Maasniel  
B. H. Bischoff Tulleken, Oosterringweg, Marknesse  
P. G. Botden, Grotestraat 18, Sambeek  
J. van Brenk Dzn. en Zn., Tielsestraat 60, Opheusden  
M. H. Clumpkens, Beneden Boukoul 13, Swalmen  
S. van Doesburg en Zn., Koningstraat 28, Opheusden  
H. Fleuren, Veldstraat 56, Baarlo  
Fa. F. Frenken en Zn., Kloosterstraat 41, Heythuysen  
Jan Frijnts, Groot Welsden 78-80, Margraten  
Fa. van Harn, Oostweg 99, Krabbendijke  
N.V. J. Heines & Zonen, Grotestraat 23, Baarlo (L.)  
Jac. Herijgers, Meirseweg 15, Zundert

N.V. Herijgers-Daemen, Diepestraat 24, Arensghenhout/Hulsberg  
 W. G. Th. Kusters, Uitleg 3, Boxmeer  
 Fa. Adr. Leys en Zn., Terheydenseweg 232, Breda  
 Fa. A. van Liere & Zn., Maalstede 37a, Kapelle-Biezeling  
 T. Meeldijk Czn., Adm. de Ruyterstraat 56, Oud Beyerland  
 E. P. H. van Nieuwenhoven, Venloseweg 16, Ospel  
 Fa. Jac. Nijssen, Dijkwelseweg 10, Kapelle  
 Gebr. Peters, Rijnbandijk 143, Opheusden  
 J. D. Roelofs, Tielsestraat 46, Opheusden  
 J. M. Rulkens, Hofstraat 25, Maasbracht  
 A. S. van Rijn de Bruijn, Boekelsedijk 5-7, Uden  
 Gebr. G. en O. van Setten, Tielsestraat 64, Opheusden  
 P. Slits-Brouns, Kempweg 5, Venray  
 Fa. Fr. Theuns en Zonen, „Adriana-Hoeve“, Spoordonkseweg 150, Oirschot  
 Fa. G. Vermeer en Zn., Tolsestraat 3, Opheusden  
 Fa. E. Verwoert Szn. en Zn., Tielsestraat 35, Opheusden  
 Fa. P. Visser, Kon. Julianastraat 52, Huizen  
 Fa. M. J. J. Vissers en Zn., Oude Heereweg 1, Blitterswijk  
 Fa. W. J. Vissers, Nieuwe Heereweg 21, Blitterswijk  
 Fa. Gebr. J. C. en P. C. van 't Westeinde, „Westhof“, C 18,  
 's-Heer Arendskerke  
 Fa. Jan van Willegen Gzn. en Zn., Bergsebaan 36, Wouw (N.Br.)  
 Gebr. van Wylick, Vergelt 5, Baarlo (L.)  
 N.V. Zeeuwse Fruitteelt Mij, Valckeslot, Goes

### **Starkspur Golden Delicious**

Licentiehouders:

Fa. H. M. C. Aarts, Sambeekseweg 17, Boxmeer  
 N.V. J. Heines en Zonen, Grotestraat 23, Baarlo  
 Fa. Adr. Leys en Zn., Terheydenseweg 232, Breda  
 P. Slits-Brouns, Kempweg 5, Venray  
 Jac. Th. Veltmans, Steegstraat 17, Meyel

### **PEER**

#### **Belle Louise**

Licentiehouders:

H. Fleuren, Veldstraat 56, Baarlo  
 N.V. J. Heines & Zn., Grotestraat 23, Baarlo  
 Jac. Th. Veltmans, Steegstraat 17, Meyel  
 C. van den Berg, h.o.n.v. E. R. de Wilde, Koedijkklaan 25, Bussum  
 Fa. J. van Willigen Gzn. & Zn., Bergsebaan 36, Wouw

#### **Precoce van Wilhelminadorp**

Licentiehouders:

H. Fleuren, Veldstraat 56, Baarlo (L.)  
 J. A. Frints h.o.n.v. Jos Frijs en Zn., Groot Welsden 30, Margraten  
 Fa. H. J. van Harn, Oostweg 99, Krabbendijke  
 Jac. Herijgers, Meirseweg 15, Zundert  
 N.V. Herijgers-Daemen, Diepestraat 24, Arensghenhout/Hulsberg  
 Fa. Jac. Nijssen, Dijkwelseweg 10, Kapelle (Z.)  
 Fa. Gebr. J. C. & P. C. van 't Westeinde, „Westhof“ C 18,  
 's-Heer Arendskerke  
 Fa. J. van Willegen Gzn. & Zn., Bergsebaan 36, Wouw

#### **Supertrevoux**

Licentiehouders:

Fa. H. M. C. Aarts, Sambeekseweg 17, Boxmeer  
 Fa. Joh. van den Berge, 1500 Gem. Polder 57, Tholen  
 H. Fleuren, Veldstraat 56, Baarlo (L.)  
 Fa. H. J. van Harn, Oostweg 99, Krabbendijke  
 N.V. J. Heines & Zn., Grotestraat 23, Baarlo (L.)

Jac. Herijgers, Meirseweg 15, Zundert  
 N.V. Herijgers-Daemen, Diepestraat 24, Arensghout/Hulsberg  
 Fa. Adr. Leys & Zn., Terheijdensweg 232, Breda  
 Fa. A. van Liere & Zn., Maalstede 37a, Kapelle (Z.)  
 N.V. Pierre Lombarts, Bredaseweg 32, Zundert  
 Fa. Jac. Nijssen, Dijkwelseweg 10, Kapelle (Z.B.)  
 Fa. Gebr. Peters, Rijnbandijk 143, Opheusden  
 A. Poels, Hoverbos, Swalmen  
 G. J. Roelofsen Azn. & Zn., Smachtkamp 2, Opheusden  
 J. M. Rulkens, Hofstraat 25, Maasbracht  
 Fa. A. S. van Rijn de Bruijn, Boekelsedijk 5-7, Uden  
 Fa. Wed. H. van Rijn & Zn., Hogeweg 31, Wamel  
 Fa. P. Slits-Brouns, Kempweg 5, Venray  
 Jac. Th. Veltmans, Steegstraat 17, Meyel  
 Fa. G. Vermeer & Zn., Tolsestraat 3, Opheusden  
 Fa. Gebr. J. C. & P. C. van 't Westeinde, „Westhof” C 18,  
 's-Heer Arendskerke  
 C. v. d. Berg h.o.n.v. E. R. de Wilde, Koedijklaan 25, Bussum  
 Fa. Jan van Willegen Gzn. & Zn., Bergsebaan 36, Wouw

## Triomphe de Zélande

Licentiehouders:

N.V. Boomkwekerij „Beveland”, Zaagmolenstraat 21, Goes  
 Fa. Gebr. J. C. & P. C. van 't Westeinde, „Westhof” C 18,  
 's-Heer Arendskerke  
 Fa. Jan van Willegen Gzn. & Zn., Bergsebaan 36, Wouw

## RODE BES

### Rondom

Licentiehouders:

Fa. H. M. C. Aarts, Sambeekseweg 17, Boxmeer  
 J. Akkermans, Groenestraat 17, Teteringen  
 Fa. M. Akkermans & Zn., Rijksweg 47, Teteringen  
 M. Th. W. Arts, Zandhoek 17, Oirlo  
 K. Beckers, Vierlingsbeekseweg 54, Overloon  
 P. A. Beek, Rijksweg 155, Swalmen  
 C. van den Berg, h.o. n.v. E. R. de Wilde, Koedijklaan 25, Bussum  
 G. J. H. Berns, Flierensestraat 62, Gendt  
 N.V. Boomkwekerij „Beveland”, Zaagmolenstraat 21, Goes  
 P. G. Botden, Grotestraat 18, Sambeek  
 H. de Bresser, Burgstraat 8, Best  
 H. Dinklage, Burg. v. Gommersstraat 11, Rijsbergen  
 G. van Dorland, Dalwagenseweg 69, Opheusden  
 H. Fleuren, Veldstraat 56, Baarlo  
 H. P. Gorissen, Katsberg 1a, Meyel  
 Jac. Herijgers, Meirseweg 15, Zundert  
 N.V. Herijgers-Daemen, Diepestraat 24, Arensghout/Hulsberg  
 A. op 't Hof, Stationsstraat 15, Kapelle  
 Fa. C. van Hoven & Zn., Dorpsstraat 7, Hoornaar  
 Fa. A. Jansen & Zn., Boxmeerseweg 3, Beugen  
 J. Jansen-Berben, Boxmeerseweg 5a, Beugen  
 Fa. P., C. en L. de Jongh, 's Heer Hendrikskinderendijk 117, Goes  
 J. J. Kaaisteker, Polderweg 2, Goes  
 M. Kersten, De Breid 2, Maashees  
 W. J. Kessels, Oirloseweg 2, Oostrum  
 J. Kole Chrzn., Dorpsstraat 73, Opheusden  
 J. Kruyer, Noordbroekstraat 119, Sappemeer  
 W. Kusters, Uitleg 3, Boxmeer  
 M. Langen, Oudeweg 45, Swalmen  
 Fa. Adr. Leys & Zonen, Terheydensweg 232, Breda  
 L. Matze, Gemeeneweg 6, Hazerswoude  
 Fa. A. Mauritz & Zonen, Brinklaan 2-10, Bussum  
 Fa. Jan Mauritz & Zonen, Dalwagenseweg 65, Opheusden  
 M. R. v. d. Mei, Meijerweg 171, Benedenknijpe

E. C. Meulblok, Dorpsstraat 15, Kwadendamme  
Lau Minkenbergh, Leropperweg 2, Roermond  
Fa. S. van Nijnatten & Zonen, Meirseweg 26, Zundert  
J. Oostergo, Zijtak O.Z. 122, Nieuw Amsterdam  
Ant. Paauwe, Plein 14, Borssele  
C. Paauwe, Dorpsstraat 69, Wemeldinge  
Gebr. Peters, Rijnbandijk 143, Opheusden  
G. Philipsen, Boerderijweg 1, America  
Wed. H. van Rijn & Zn., Hogeweg 31, Wamel  
A. Roelofsen Gzn., Nijlandseweg 10, Opheusden  
J. D. Roelofsen, Tielsestraat 46, Opheusden  
H. J. Salimans, Klaarstraat 8, Ospel  
P. Slits-Brouns, Kempweg 5, Venray  
Fa. G. Snel, Ceintuurbaan 14, Huizen  
Fa. J. Stuijbergen & Zoon, Sportlaan 11, Emmeloord  
Fa. J. & G. Theunissen, Emmastraat 24, Eijsden  
J. L. Timmermans, Dorpsstraat 63, Maasbree  
J. M. van 't Veer, 's-Gravenpolderseweg 52, Goes  
Jac. Th. Veltmans, Steegstraat 17, Meyel  
J. C. Verdaasdonk, Stribbeekseweg 30a, Ulvenhout  
Fa. Gebr. Vossen, Ploegstraat 18-20, Someren  
J. Westland, Naardenstraat 60, Huizen  
Fa. Jan van Willegen Gzn. & Zn., Bergsebaan 36, Wouw

## Stanza

### Licentiehouders:

M. Th. W. Arts, Zandhoek 17, Oirlo  
N.V. Boomkwekerij „Beveland”, Zaagmolenstraat 21, Goes  
H. Fleuren, Veldstraat 56, Baarlo  
Fa. Adr. Leys & Zonen, Terheydenseweg 232, Breda  
E. C. Meulblok, Dorpsstraat 15, Kwadendamme  
Fa. J. en G. Theunissen, Emmastraat 24, Eysden

## ZWARTE BES

### Black Reward

#### Licentiehouders:

H. de Bresser, Burgstraat 8, Best  
H. Fleuren, Veldstraat 56, Baarlo  
Jac. Herijgers, Meirseweg 15, Zundert  
W. G. Th. Kusters, Uitleg 3, Boxmeer  
Fa. Adr. Leys & Zonen, Terheydenseweg 232, Breda  
J. C. van Oyen, Waterstraat 20, Beneden-Leeuwen  
A. S. van Rijn de Bruijn, Boekelsedijk 5-7, Uden  
P. Slits-Brouns, Kempweg 5, Venray  
Jac. Th. Veltmans, Steegstraat 17, Meyel  
Fa. Gebr. Vossen, Ploegstraat 18-20, Someren

**REGISTER****RASSENREGISTER****A**

Achilles, 51  
Amsden, 63, 64, 69

**B**

Baldwin, 85  
Beauty, 77, 78  
Belle Louise, 55  
Benoni, 16, 17  
Berkeley, 35  
Beurré Alexandre Lucas, 53, 54  
Beurré Hardy, 53, 54  
Bigarreau Napoléon, 45  
Black Alicante, 38  
Black Reward, 85  
Bluecrop, 35  
Bluefre, 71, 72  
Blueray, 35  
Bonne Louise d'Avranches,  
53, 55  
Brompton, 68, 76, 80  
Brussel, 80  
Burbank, 77, 78

**C**

Champion, 63, 64  
Charles Ingouf, 69  
Charmuta, 56  
Charneux, 53, 55  
Clapp's Favourite, 53, 56  
Collins, 35  
Conference, 53, 56  
Conference-Primo, 57  
Cox's Orange Pippin, 16, 17, 18  
Czar, 71, 72

**D**

Daniels' September, 85  
Dijkmanszoet, 17, 30  
Discovery, 16, 19  
Dixi, 35  
Doyenné Brunette, 57  
Doyenné du Comice, 53, 57  
Duke of York, 63, 64

**E**

Earliblue, 35  
Early Blue Star, 71, 72, 73

Early Rivers, 45, 46  
Elista, 6, 7, 8  
Erich Neumann's Roter James  
Grieve, 22

**F**

F 12/1, 50  
Fay's Prolific, 81, 82  
Fleuriana, 71, 73  
Frankenthaler, 39

**G**

Gele Kroos, 68, 80  
Gieser Wildeman, 60, 61  
Glasa, 6, 7, 8  
Gloire Lyonnaise, 63, 65  
Golden Champion, 39  
Golden Delicious, 16, 17, 19  
Golden Japan, 77, 78  
Goldtraube, 36  
Gorella, 6, 7, 9  
Gros Maroc, 40

**H**

Herbert, 36  
Himalaya, 36

**I**

Idared, 16, 20  
Ingrid Marie, 16, 17, 21  
Inspecteur Löhnis, 45, 46  
Ivanhoe, 36  
Ivette, 16, 17, 21

**J**

James Grieve, 16, 17, 22  
James Grieve Lired, 22

J. H. Hale, 63, 65  
 Jochems Roem, 42  
 Jonkheer van Tets, 81, 82  
 June Blood, 77, 79

**K**

Kelleriis Nr. 16, 45, 47  
 Kwee A, 62  
 Kwee C, 62  
 Kwee d'Angers, 62  
 Kwekersgoud, 69

**L**

Lady, 63, 65  
 Laxton's Superb, 16, 17, 23  
 Limburgse Boskriek, 50  
 Lirow Delicious, 16, 23  
 Lobo, 16, 17, 24  
 Lombartscalville, 16, 17, 24  
 Lucas Bronzée, 54

**M**

M I, 32  
 M II, 32  
 M IV, 32  
 M VII, 33  
 M IX, 33  
 M 26, 33  
 MM 106, 34  
 MM 111, 34  
 Maarse's Prominent, 81, 82  
 Malling Promise, 42  
 Mantet, 16, 17, 25  
 Marianna, 80  
 Meikers, 45, 47  
 Melrose, 16, 17, 25  
 Merton Pride, 53, 58  
 Millicent, 16, 17, 26  
 Monsieur hâtif, 71, 72, 73  
 Morel, 45, 48  
 Muscaat van Alexandrië, 40  
 Myrobalan, 81

**N**

No. 22, 63, 66  
 No. 24, 63, 66

**O**

Odin, 16, 17, 26  
 Ontario, 71, 72, 73, 77, 79  
 Opal, 71, 72, 74  
 Ostara, 7, 13

**P**

Packham's Triumph, 53, 58  
 Peregrine, 63, 66, 69  
 Poelmans' Rode James Grieve,  
 22  
 Précoce de Trévoux, 53, 58  
 Précoce van Wilhelminadorp,  
 59  
 Primus, 30, 31

**R**

Rabunda, 7, 13  
 Redgauntlet, 6, 7, 9  
 Red Lake, 81, 83  
 Regina, 6, 7, 10  
 Reine-Claude d'Althan,  
 71, 72, 74  
 Reine-Claude d'Oullins,  
 71, 72, 74  
 Reine-Claude van Schouwen, 75  
 Revada, 7, 14  
 Rode Boskoop Schmitz  
 Hübsch, 28  
 Rode Jonathan, 16, 17, 26  
 Rode Kroos, 68  
 Rode Radboud, 42, 43  
 Rondon, 81, 83  
 Roodknop, 86

**S**

Saint Remy, 60, 61  
 Salwey, 63, 67  
 Sanctus Hubertus, 71, 72, 75  
 Scarlet Benoni, 18  
 Schneiders Späte Knorpel-  
 kirsche, 45, 48  
 Schönemann, 42, 43  
 Schone uit het Westland, 63, 67  
 Schone van Boskoop, 16, 17, 27  
 Senga Sengana, 6, 7, 11  
 Stanza, 81, 84

## REGISTER

Starkspur Golden Delicious, 20  
St. Julien A., 68, 77, 81  
Supertrévoux, 59

### T

Talisman, 6, 7, 11  
Tardive de Brunel, 63, 67  
Thornless Evergreen, 37  
Triomphe de Vienne, 53, 59  
Triomphe de Zélande, 60  
Tydeman's Early, 16, 17, 28

### U

Udense Spaanse, 45, 49

### V

Vaes Oogst, 69  
Victoria, 71, 72, 75

Vola, 6, 7, 12

### W

Warwickshire Drooper,  
71, 72, 76  
Wassenberger, 70  
Wellington XXX, 86  
Weymouth, 36  
Whinham's Industry, 51  
Whitesmith, 51  
Wijnkers, 45, 49  
Winston, 16, 17, 29  
Winston van Oudelande, 29  
Winterrietpeer, 60, 61

### Z

Zaailingonderstam, 62  
Zoete Kroon, 30, 31  
Zoete Oranje, 17, 30, 31