

1965

COMMISSIE VOOR DE SAMENSTELLING RASSENLIJST FRUITGEWASSEN

PROEFSTATION VOOR DE FRUITTEELT

RASSENLIJST FRUIT



CRF



- 15

MEDEDELING NR. 14

1975

APPEL (*Malus Mill.*)

De handelsproductie van appels bedroeg in de jaren 1970 t/m 1973 gemiddeld 455 miljoen kg per jaar ter waarde van gemiddeld 179 miljoen gulden per jaar.

Onderstaande tabel geeft een beeld van de verschuivingen in het rassensortiment en de leeftijdsopbouw zoals die tussen 1967 en 1971 hebben plaats gevonden.

OPPERVLAKTE (ha) MET APPELS IN NEDERLAND, INGEDEELD NAAR RAS EN LEEFTIJD, IN MEI 1967 EN MEI 1971¹⁾






Ras	Jonger dan 4 jaar		4 t/m 6 jaar		7 t/m 21 jaar		Ouder dan 21 jaar		Totaal ha		In %	
	1967	1971	1967	1971	1967	1971	1967	1971	1967	1971	1967	1971
Golden Del.	2184	1053	2310	2200	2655	4108	199	132	7348	7493	22,7	31,2
Cox's O.P.	1539	427	1540	1253	2316	2846	423	231	5818	4757	18,0	19,8
Schone v. Bosk.	564	608	232	578	1521	1347	3442	2077	5759	4610	17,8	19,2
James Grieve	652	74	859	392	1329	1314	160	106	3000	1886	9,3	7,8
Jonathan	199	69	291	132	1798	749	547	236	2835	1186	8,8	4,9
Lombarts Calv.	50	37	147	59	560	439	42	47	799	582	2,5	2,4
Winston	—	219	—	89	—	196	—	7	—	511	—	2,1
Benoni	—	89	—	105	—	125	—	6	—	325	—	1,4
Laxton's Sup.	32	6	49	28	227	115	72	50	380	199	1,2	0,8
Tydemans E.	—	26	—	55	—	114	—	0	—	195	—	0,8
Overige rassen	559	139	905	167	2171	1098	2745	903	6380	2307	19,7	9,6
Totaal ha	5779	2747	6333	5058	12577	12451	7630	3795	32319	24051		
In %	17,9	11,4	19,6	21,0	38,9	51,8	23,6	15,8				

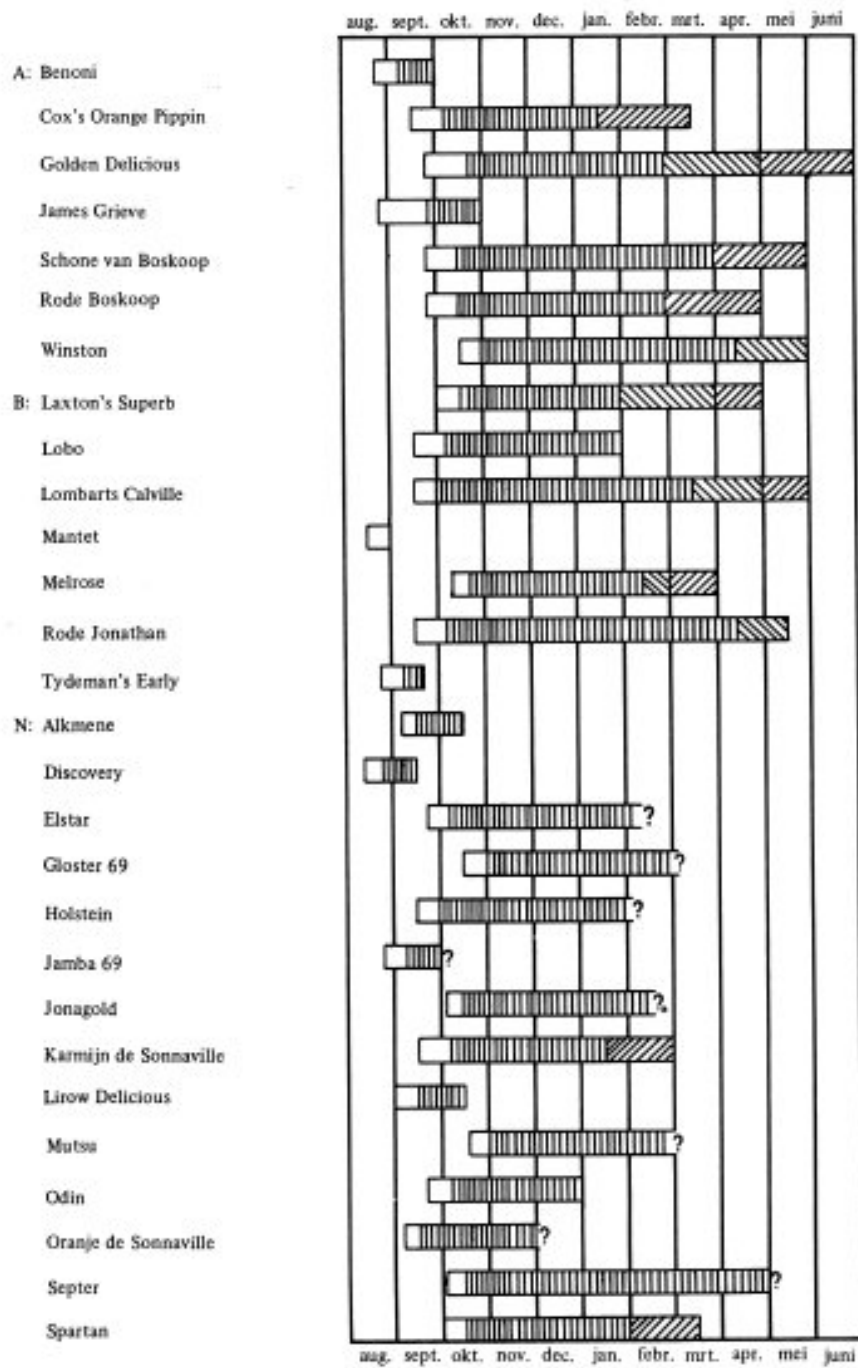
¹⁾ Gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek, 's-Gravenhage
— = niet bekend

RASSENTABEL (Pluk- en bewaartijdengrafiek)

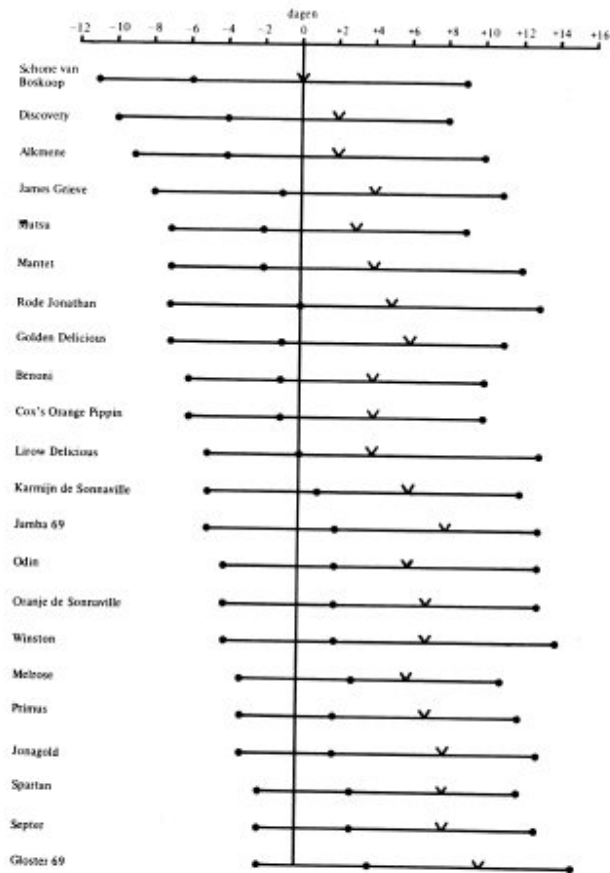
A = Hoofdras
B = Beperkt aanbevolen ras
N = Nieuw ras of ras waarmee onvoldoende ervaring bestaat.

LEGENDA

-  Pluktijd.
-  Bewaarperiode in de koelcel.
-  Verlenging van de bewaarperiode bij gewone CA-bewaring.
-  Verlenging van de bewaarperiode bij geschrubde CA-bewaring.
-  Ervaring nog zeer beperkt; mogelijk langer bewaarbaar.



BLOEIVOLGORDE VAN APPELRASSEN TE WILHELMINADORP, GEMIDDELD OVER 1971
TOT EN MET 1974

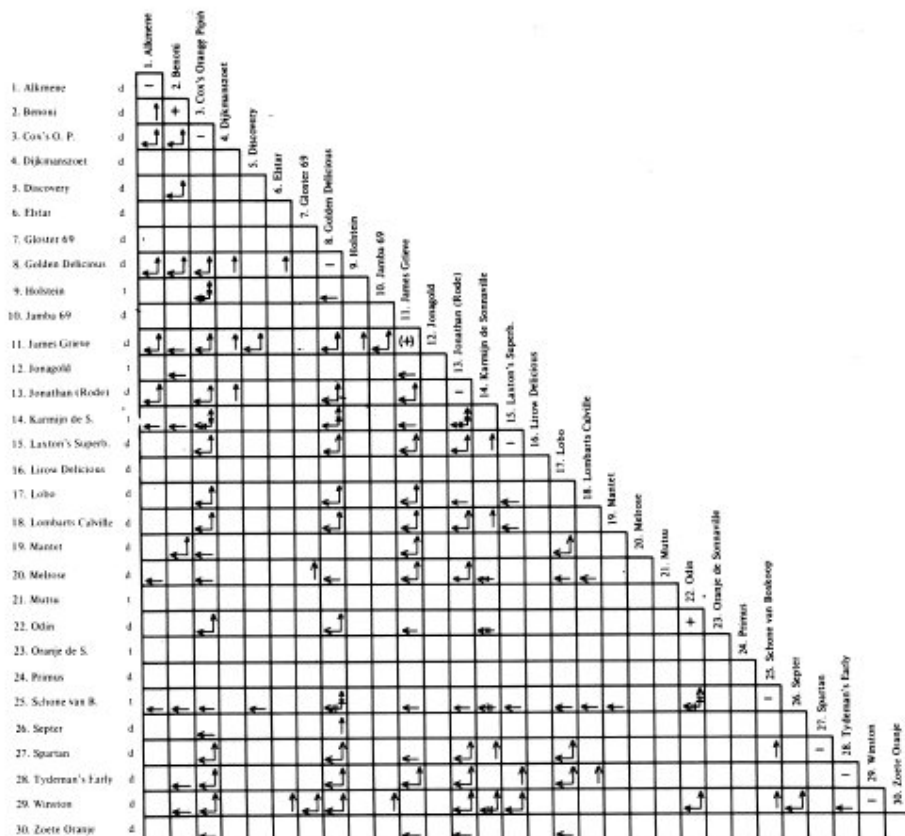


De weergegeven punten op elke lijn geven achtereenvolgens weer: eerste open bloemen; 20% bloei; volle bloei (v); 80% uitgebloeid. De volle bloei van Schone van Boskoop kreeg in alle jaren de index 0 en de gegevens zijn hierop gebaseerd.

Van de rassen die niet in deze grafiek staan maar wel in de Rassenlijst voorkomen konden te Wilhelminadorp (nog) niet voldoende gegevens worden verzameld. Wel kan van deze rassen het volgende gezegd worden. Elstar bloeit ongeveer gelijk met Septer; Holstein, Laxton's Superb, Lobo en Lombarts Calville bloeien ongeveer gelijk met Golden Delicious; Zoete Oranje bloeit ongeveer gelijk met Primus; Dijkmanszoet is een zeer late bloeier, ongeveer gelijk met Gloster 69. Van Tydeman's Early ontbreken te Wilhelminadorp bloeiwaarnemingen; elders is gebleken dat dit ras ongeveer gelijk bloeit met Cox's Orange Pippin.

Bij het bij elkaar planten van rassen is het gewenst dat de bloeiperioden zoveel mogelijk gelijk liggen teneinde de meeste kans te hebben op een goede kruisbestuiving.

BESTUIVINGSDRIEHOEK



VERKLARING VAN DE TEKENS

- d** = diploïd (goed stuifmeel).
- t** = triploïd (slecht stuifmeel).
- +** = zelfcompatibel; zetting na zelfbestuiving.
- (+)** = enigszins zelfcompatibel; enige zetting na zelfbestuiving, maar kruisbestuiving beter.
- = zelfincompatibel; geen of nauwelijks zetting na zelfbestuiving.
- ↕** = wederzijds compatibel; bestuiving in beide richtingen veroorzaakt vruchtzetting.
- ↑ of ←** = bestuiving in aangegeven richting veroorzaakt vruchtzetting; in ontbrekende richting niet bekend.
- ↕** = wederzijds incompatibel; bestuiving in beide richtingen heeft geen goede vruchtzetting tot gevolg.
- ↓ of →** = bestuiving in aangegeven richting heeft geen goede vruchtzetting tot gevolg; in andere richting onbekend ofwel goed al naar gelang teken ontbreekt of een gewone pijl is aangegeven.

Wanneer een aanduiding ontbreekt is het betreffende gegeven niet bekend. De gegevens inzake zelf(in)compatibiliteit gelden voor Nederlandse omstandigheden.

A – Benoni. Herkomst Dedham, Massachusetts, Verenigde Staten van Amerika. Geïnr.: E. M. Richards; ± 1830.

De prijzen die voor dit zomerras betaald worden zijn steeds aantrekkelijk, zodat ondanks bepaalde bezwaren zoals sterke groei, beurtjaren en veel dunwerk het ras financieel toch goede resultaten kan geven. Kan alleen op M.9 worden aanbevolen. Het ras stelt hoge eisen aan de teler.

Groei:

vooral op jeugdige leeftijd sterk, steil opgaand, dicht bebladerd.

Bloei:

middentijds, stuifmeel goed; zelfcompatibel.

Productiviteit:

vroeg intredend, maar met uitgesproken beurtjaren; uitbuigen; direkt na de bloei dunnen van de vruchten of eventueel bloemdunning is gewenst; bij onvoldoende en te late dunning blijven de vruchten veel te klein en treden beurtjaren op. Chemische bloemdunning met Ethrel-A is mogelijk, waardoor de pluk vervroegd wordt, de grootte van de overblijvende vruchten sterk wordt bevorderd, minder doorplukken nodig is en de beurtjaren worden tegengegaan.

Vrucht:

Pluktijd: eind augustus tot begin september; doorplukken is gewenst. Bij een vroege en voldoende dunning wordt de pluk vervroegd, vooral na gebruik van Ethrel-A.

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

Kwaliteit: vruchtvlies vast, sappig, aromatisch, uitstekende handappel; ongeschikt voor industriële verwerking.

Bewaarbaarheid: direkt na de pluk in de koelcel plaatsen bij 4 tot 5 °C. Voorzichtig met vruchten die tegen late val zijn bespoten. Rijpingsproces gaat snel door en de kans op inwendige bruinverkleuring van het vruchtvlies is hierdoor zeer groot.

Ziekten en beschadigingen:

gevoelig voor late val, vooral na chemische bloemdunning met Ethrel-A. Vatbaar voor kanker.

A – Cox's Orange Pippin. K.: R. Cox, Colnbrook, Bucks, Engeland, ± 1825. Vermoedelijk ontstaan uit een kruising van Ribston Pippin met Blenheim Orange. Geïnr.: Ch. Turner, Slough; 1850.

Eén van de meest aangeplante rassen. De produktie is matig, voldoet met name op zandgrond minder goed. De smaak van de 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 dit ras 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 het te klein blijven van de vruchten en te sterke groei moet het gebruik van matig sterke onderstammen zoals M.2 (ook hoogveredeld) worden afgeraden. Op M.9 kan dit ras goed geteeld worden, maar de bladstand en de vruchtbaarheid kan op bepaalde gronden te wensen overlaten (de z.g. „Cox's-ziekte”). Dit kan worden tegengegaan of verminderd door de bomen te ringen. Op M.26 komt eveneens veel Cox's-ziekte voor.

Bloei:

middentijds; stuifmeel goed; zelfincompatibel.

Productiviteit:

matig; door goede kruisbestuiving en door weinig snoei in de jeugd wordt de productie aanzienlijk verhoogd. Vertoont vaak aanzienlijke junirui.

Vrucht:

Pluktijd: half september tot begin oktober.

Uiterlijk: tamelijk klein, enigszins platronde, bleekgroen, later geel met fraaie oranjerode blos en strepen.

Kwaliteit: vruchtvlees tamelijk vast, sappig, aangenaam zuur en zeer aromatisch; zeer goede handappel. Goed geschikt voor sap; gemengd met andere rassen geschikt voor moes; het mengsel mag tot 20% Cox's Orange Pippin bevatten; bij een hoger percentage wordt de smaak te geparfumeerd. Niet geschikt voor appelgebak.

Bewaarbaarheid: gevoelig voor lage-temperatuurbederf en zacht; in verband hiermee niet te laat plukken. Te bewaren in de koelcel, beginnen met 6 °C, vervolgens met de temperatuur langzaam omlaag tot men na verloop van enkele weken op 4 °C is. Bij de gescrubde CA-bewaring 3% CO₂, 4% O₂ en 4 tot 5 °C aanhouden. Het opslaan en bewaren van grove vruchten van bomen met weinig vruchten valt veelal tegen. De vruchten zijn zeer gevoelig voor overrijpheid en inwendige bruinverkleuring (core flush) rondom het klokhuis.

Ziekten en beschadigingen:

vatbaar voor *Gloeosporium*-rot en steelrot; onder bepaalde omstandigheden, vooral bij vroege pluk en geringe vruchtdracht veel stip en rotstip. Laat bij warmte en droogte, vooral op droogtegevoelige gronden, vaak zijn blad vallen; zeer vatbaar voor stambasisrot en kanker. Om aantasting door stambasisrot te voorkomen kunnen met succes de tussenstammen Dubbele Bellefleur en Zoete Aagt worden gebruikt. Plaatselijk komen bomen voor met weinig, kleine, asymmetrische en slechtgekleurde vruchten en een bossige groeiwijze. De oorzaak hiervan kan een kleinvruchtigheidsvirus zijn; er bestaat echter ook een grote variatie tussen de verschillende herkomsten (klonen). Verwacht wordt dat virusvrij materiaal en klonenselectie hierin verbetering zullen brengen.

Mutant

N – Alofs' Cox Spur. In 1966 door G. J. Alofs te Dodewaard gevonden. Kw.r.: aangevraagd.

Deze mutant wordt in de landelijke rassenproef 1973 op zijn gebruikswaarde beoordeeld. De ervaringen zijn op dit ogenblik nog onvoldoende.

A – Golden Delicious. Gevonden door A. H. Mullins, Clay County, West Virginia, Verenigde Staten van Amerika, 1890. Toevalsaailling, vermoedelijk ontstaan uit een kruising van Grimes Golden met een onbekend ras. Geintr.: Stark Brothers, Louisiana; 1914.

De vroege en hoge productiviteit, de kwaliteit en de duurzaamheid van de vrucht maken dit ras nog steeds tot het meest aangeplante in ons land.

Sedert 1970 worden door de N.A.K.B. twee klonen van Golden Delicious uitgegeven, n.l. kloon A en kloon B. Met betrekking tot productie en vruchtschilkwiteit hebben deze

klonen bewezen beter te zijn dan andere herkomsten van Golden Delicious. Uit de nu ter beschikking staande gegevens kan nog geen voorkeur voor een van beide klonen worden afgeleid. Door de boomkwekers worden thans uitsluitend deze klonen geleverd.

Groei:

matig sterk. In verband met de vruchtkleur en de boomgrootte verdient het geen aanbeveling gebruik te maken van sterke onderstammen. Daarom komen alleen M.9 en eventueel M.26 in aanmerking.

Bloei:

middentijds; tamelijk laat aan de langloten; kwaliteit stuifmeel goed; in Nederland zelfincompatibel.

Productiviteit:

vroeg, regelmatig en zeer goed. Dunnen is meestal noodzakelijk. Met carbaryl is chemische dunning mogelijk.

Vrucht:

Pluktijd: van eind september tot derde week van oktober. Doorplukken is aan te bevelen. Uiterlijk: middelmatig groot, regelmatige vorm; groengeel, later geel; lange steel.

Kwaliteit: vruchtvlees tamelijk vast en zachtzuur, op het laatst bijna zoet; goede handappel. Zeer matig geschikt voor moes en sap vanwege te weinig smaak en te weinig zuur; bewaarde vruchten geven een onplezierig aroma. In de vorm van schijfjes geschikt voor appelgebak. Ook geschikt voor appelslaatjes.

Bewaarbaarheid: in de koelcel tot maart, daarna minder van kwaliteit. CA-bewaring bij 5 tot 6% CO₂ en 16 tot 15% O₂ is mogelijk tot mei. Op diverse plaatsen wordt dit ras met sukses in de gescrubde CA-bewaring bij 5% CO₂ en 3% O₂ tot eind juni bewaard. Voor lange bewaring is vroeg plukken gewenst. De vruchten moeten groen tot lichtgroen uit de cel worden gehaald. Voorsortering verdient aanbeveling. In verband met lage-temperatuurbederf temperatuur niet onder de 2 °C laten komen. Na vroeg plukken is bewaring bij hoge relatieve vochtigheid gewenst. De vruchten zijn bij bewaring gevoelig voor bruinverkleuring van de schil; te laat plukken bevordert deze bruinverkleuring.

Ziekten en beschadigingen:

vatbaar voor *Gloeosporium*-rot. In sommige jaren last van voortijdige bladval. Gevoelig voor vruchtverruwing, hoewel dit bij de klonen A en B aanzienlijk minder is dan bij de voorheen gebruikte herkomsten van Golden Delicious. Gevoelig voor bruinverkleuring van de vruchtschil.

Mutanten

Van Golden Delicious bestaan zwakker groeiende mutanten, de z.g. spurtypen, waarvan er vier in de handel zijn.

N – Starkspur Golden Delicious. Knopmutant van Golden Delicious, door P. J. Jenkins in 1959 gevonden te Yakima, Washington, Verenigde Staten van Amerika. Geïnr.: Stark Bro's, 1961.

N – Golden Yellospur. Knopmutant van Golden Delicious, in 1959 gevonden te Oroville, Washington, Verenigde Staten van Amerika. Geïnr.: 1962. V.: H. Fleuren, Baarlo.

N – Golden Auvilspur. Knopmutant van Golden Delicious, door Grady Auvil in 1960 gevonden te Roosevelt, Washington, Verenigde Staten van Amerika. Geintr.: 1963.

N – Testersspur Golden Delicious. Mutant van Golden Delicious, door A. van Zweede in 1964 gevonden bij N.V. Testers de Meulemeester te 's-Gravenpolder. Geintr.: 1966. Kw.r.: 1974. Onder licentie in de handel. Voor licentiehouders: zie blz. 121.

Over de stabiliteit van het spurtypekarakter van deze mutanten bestaat nog onvoldoende zekerheid. Door selectie is de laatste jaren de stabiliteit van de spurtypen wel wat verbeterd.

De meest gebruikte onderstammen voor de spurtypen zijn M.26 en MM.106. Op deze onderstammen zijn de spurtypen gevoeliger voor voortijdige bladval dan op M.9. Bij gebruik van de onderstam MM.106 is het niet nodig dat de boom gesteund wordt door een paal; bij M.26 is een paal alleen in de eerste vijf jaren nodig. De spurtypen eisen minder snoei dan de gewone Golden Delicious. Ze zijn daarentegen gevoeliger voor beurtjaren, wat enigszins voorkomen kan worden door een tijdige dunning. In het algemeen vertonen de vruchten van de spurtypen wat meer verruwing dan vruchten van de gewone Golden Delicious. Door hun beurtjaargevoeligheid en de variabiliteit in groei worden de spurtypen van Golden Delicious niet algemeen aanbevolen.

Bewaarbaarheid: in het algemeen goed houdbaar; de vruchten zijn doorgaans iets groener van kleur; vroeg plukken vergroot de kans op slap worden. Bewaring bij 6 tot 7% CO₂, 15 tot 14% O₂ en 2 tot 3 °C is uitstekend.

Van Golden Delicious bestaat ook nog een mutant die grotere vruchten geeft dan het moederras, n.l. *Monty Carald*. De informatie uit het gebruikswaardeonderzoek over deze mutant, waarvan in Nederland reeds bomen in de handel worden gebracht, is nog onvoldoende.

A – James Grieve. K.: J. Grieve. Ontstaan uit Pott's Seedling. Geintr.: Dickson, Edinburgh, Schotland; 1890.

Deze goede produktieve zomerappel heeft zacht vruchtvlees en vraagt daarom een zorgvuldige behandeling tijdens en na de oogst.

Groei:

tamelijk zwak, vormt een matig grote kroon. Op M.9 is de groei op minder groeikrachtige gronden vaak uitgesproken zwak, op M.26 is deze wat sterker; M.26 is dan ook goed bruikbaar voor dit ras, mede in verband met het vroeger rijpen van de vruchten op deze onderstam.

Bloei:

middentijds, stuifmeel goed; zelfcompatibel, maar kruisbestuiving is gewenst.

Produktiviteit:

vroeg, regelmatig en goed. Heeft last van langdurige junival.

Vrucht:

Pluktijd: eind augustus tot eind september. Te vroeg plukken, al of niet gevolgd door „broeien” veroorzaakt marktbederf; te vroege pluk verhoogt bovendien de kans op stip. Doorplukken is gewenst.

Uiterlijk: matig groot, regelmatige vorm, geel met rode strepen en soms rode blos.

Kwaliteit: vruchtvlees zeer sappig en zacht met goed aroma. Matig geschikt voor moes, ongeschikt voor sap en gebak.

Bewaarbaarheid: direkt na de pluk in de koelcel, temperatuur op ca. 5 °C handhaven, niet te lang bewaren.

Ziekten en beschadigingen:

in het bijzonder op koude natte gronden zeer vatbaar voor vruchtboomkanker; tegen late val zijn bespuitingen gewenst; extra lang laten hangen van de vruchten na een late-valbespuiting geeft grote kans op meer overrijpe vruchten.

A – Schone van Boskoop. (Goudreinette, wat eigenlijk Goudrenet moet zijn). Herkomst onbekend.

Binnen dit ras worden drie groepen onderscheiden, n.l. de gewone (geelgroene) Schone van Boskoop, de Rode Boskoop waartoe behoren de onderling nauwelijks te onderscheiden mutanten Verheul, Kalfs en Lambrechts die men geblost zou kunnen noemen, en de Rode Boskoop Schmitz Hübsch (ook wel Bieling genoemd). Van deze laatste is de groei iets zwakker en wijkt de vruchtvorm iets af van die van de gewone Schone van Boskoop en van de andere rode mutanten.

Groei:

matig tot sterk, zelfs op M.9; andere onderstammen worden voor dit ras vrijwel niet meer gebruikt. Met de huidige opkweekmethode met weinig snoei in de jeugd is het ook met de Schone van Boskoop zeer goed mogelijk hiervan een slanke ronde spil op te kweken.

Bloei:

vroeg, triploïd, dus ongeschikt als bestuiver voor andere rassen; zelfincompatibel.

Productiviteit:

vroeg vruchtbaar; onderhevig aan beurtjaren. In proeven is gebleken dat door toepassing van Ethrel-A voor chemische bloemdunning en onder invloed van de huidige opkweekmethode (vroeg productie, matige groei, betere bloemknopvorming) beurtjaren tegengegaan kunnen worden.

Vrucht:

Pluktijd: eind september tot half oktober.

Uiterlijk: grote vruchten, de eerste jaren zelfs vaak te groot, waardoor holle vruchten kunnen voorkomen; vorm vrij onregelmatig; kleur bij het gewone type groen tot groengeel met een bos, enige tot matig veel verruwing; bij de Rode Boskoop meer roodgebloste vruchten dan bij de gewone Schone van Boskoop, maar vaak toch ook veel groene vruchten; kleur bij de Rode Boskoop Schmitz Hübsch duidelijk meer uitgesproken en donkerder rood; bij dit type komen veel minder groene vruchten voor dan bij de Rode Boskoop; wel hebben de vruchten van Rode Boskoop Schmitz Hübsch vaak meer netvormige verruwing.

Rode vruchten worden meestal beter betaald dan groene; vandaar dat de belangstelling voor Rode Boskoop, maar vooral voor Rode Boskoop Schmitz Hübsch groter is dan voor de gewone Schone van Boskoop.

Kwaliteit: vruchtvlees stevig en friszuur, zeer goede handappel; ook goed geschikt voor moes, sap, appelbollen, appelcarrées, appelpie en appelslaatjes.

Bewaarbaarheid: in verband met de gradaties in kleur bij het *geelgroene type* verdient voorsortering aanbeveling. De groengekleurde vruchten kunnen het beste bij 3 tot 4 °C in de koelcel tot ca. eind maart worden bewaard. De meer geel doorgeslagen vruchten komen in aanmerking voor de geschrubde CA-bewaring bij 2 tot 3% CO₂, 3% O₂ en 3 tot 4 °C. In verband met de gevoeligheid voor CO₂- en O₂-beschadiging mag het CO₂-gehalte

niet boven de 3% uitkomen, terwijl men met het O₂-gehalte niet onder de 3% mag gaan. In de koelcel geeft een goede luchtcirculatie en ventilatie met buitenlucht minder kans op mufsmakende vruchten.

In het algemeen lijkt de houdbaarheid van de *rode mutanten* korter dan van de gewone Schone van Boskoop. Zowel in de koelcel als in de CA-bewaring zijn bij een iets te lange bewaring de vruchten erg gevoelig voor inwendig bruin rondom het klokhuis (core flush) en uitwendige bruinverkleuring van de schild (scald). Zowel voor de koelcel als bij de CA-bewaring moet de temperatuur 4 tot 5 °C zijn.

Ziekten en beschadigingen:

gevoelig voor ongunstige weersomstandigheden tijdens de bloei, vooral voor nachtvorst. Gevoelig voor stip en scald. In proeven is gebleken dat door een late toepassing van SADH (= Alar-85) het optreden van scald duidelijk werd verminderd. In verband met de veiligheidstermijn mag dit middel niet later dan 10 weken voor de vermoedelijke plukdatum worden gebruikt.

A – Winston. K.: W. Pope, Welford, Berkshire, Engeland. Gewonnen uit een kruising van Cox's Orange Pippin met Worcester Pearmain, 1920. Geïnr.: 1935.

Een gebloste appel die bij uitstek geschikt is voor bewaring. Dit ras maakt in het gehele land meer opgang.

Groei:

tamelijk sterk, vormt een nogal steil opgaande kroon. Door er voor te zorgen dat de veredelingsplaats ± 15 cm boven de grond blijft, door weinig snoei en door uitbuigen in de jeugd ontstaat een matige groei, waardoor een goede vruchtdracht wordt verkregen.

Bloei:

tamelijk laat; stuifmeel goed; zelfincompatibel.

Produktiviteit:

goed en vroeg.

Vrucht:

Pluktijd: niet plukken voor half oktober.

Uiterlijk: tamelijk klein, alleen op M.9 voldoende groot; vrij regelmatige vorm, aanvankelijk donkergroen, later geel met bos en strepen. De topvrucht bezit veelal een uitgesproken Klumpke-vorm. Omdat de topvruchten de grootste vruchten blijven moeten bij dunning alleen de misvormde topvruchten worden verwijderd. Bloemdunning met Ethrel-A bevordert de groei van de overblijvende vruchten en leidt tot een gunstiger maatsortering.

Kwaliteit: goede smaak; vruchtvlees vast, dikke schil. Matig geschikt voor moes, goed voor sap, ongeschikt voor gebak.

Bewaarbaarheid: in de koelcel bij 3 °C bewaarbaar tot ca. half april; de vruchten kleuren in de koelcel langzaam bij. Bij lange bewaring en geringe bezetting van de koelruimte gevoelig voor rimpelen en bruinverkleuring van de schil. Ook zeer geschikt voor CA-bewaring bij 3 °C, 6 tot 7% CO₂ en 14 tot 15% O₂; is dan tot ca. eind mei houdbaar. De kleur valt na deze bewaring vaak iets tegen. Een voortijdige afvoer van het CO₂ is gunstig voor de kleurontwikkeling.

Ziekten en beschadigingen:

de bladeren zijn gevoelig voor captan, SM 55 en combinaties van deze middelen. Na lange bewaring gevoelig voor sorteer- en transportschade.

Mutant

N – Dubbele Winston. In 1966 door J. Westveer te Kapelle gevonden. Kw.r.: aangevraagd. Onder licentie in de handel.

Dit is een mutant die grotere vruchten zou produceren. De ervaringen met deze mutant zijn nog uiterst beperkt; de resultaten uit de landelijke rassenproef 1973 waarin dit ras is opgenomen moeten eerst nog worden afgewacht.
Voor licentiehouders: zie blz. 121

B – Laxton's Superb. K.: Laxton Brothers, Bedford, Engeland; 1897. Ontstaan uit een kruising van Wijker Pippin met Cox's Orange Pippin. Geintr.: 1922.

Een langer dan Cox's Orange Pippin houdbaar ras, waarvoor de belangstelling toeneemt.
Groei:

matig sterk tot sterk. Neiging tot het vormen van slappe neerhangende takken.

Bloei:

middentijds, stuifmeel goed; zelfincompatibel. Weinig gevoelig voor nachtvorst.

Productiviteit:

tamelijk vroeg intredend en goed; vertoont vooral op jonge bomen neiging tot beurtjaren. Door gerichte snoei kan het beurtjaarritme tegengegaan worden, wat ook bereikt kan worden door chemische bloemdunning met Ethrel-A en met sterke handdunning in een vroeg stadium.

Vrucht:

Pluktijd: niet plukken voor eind september.

Uiterlijk: middelmatig groot, regelmatige vorm, groen met bruinrode blos. Na bewaring valt de kleur vaak tegen.

Kwaliteit: de smaak vertoont veel overeenkomst met die van Cox's Orange Pippin. Matig geschikt voor moes, goed voor sap.

Bewaarbaarheid: gevoelig voor slap worden, niet te vroeg plukken, kleur en kwaliteit worden dan zeer goed. Grote vruchten zijn gevoelig voor stip en rotstip, daarnaast erg gevoelig voor *Botrytis* en nestrot, regelmatige controle tijdens bewaring is noodzakelijk. Uit de koelcel komt dit ras gelijk met de Cox's Orange Pippin uit de gescrubde CA-cel. De afzet wordt hierdoor vaak bemoeilijkt. Dient te worden aangevoerd na Cox's Orange Pippin; daarom verdient CA-bewaring aanbeveling. In de gewone CA-bewaring bij 6% CO₂, 15% O₂ en 3 °C komt ze precies achter de Cox's Orange Pippin, terwijl in de gescrubde CA-bewaring bij 4 tot 5% CO₂, 3% O₂ en 3 °C eind april kan worden gehaald.

Ziekten en beschadigingen:

in sommige jaren last van late val; gevoelig voor stip; heeft in beurtjaren te grote vruchten die minder geschikt zijn voor bewaring.

B – Lobo, K.: Division of Horticulture, Central Experimental Farm, Ottawa, Ontario, Canada. Het is een vrij bestoven zaailing van McIntosh, ontstaan in 1898 en geselecteerd in 1906. Geintr.: 1930.

Door de grote vruchtbaarheid en de goede kleur is de aandacht voor dit ras toegenomen. Het is gebleken dat Lobo bij huisverkoop door de konsument gewaardeerd wordt. Toch

wordt geadviseerd dit ras slechts op zeer beperkte schaal aan te planten, vooral in verband met de teerheid van de vruchten.

Groei:

middelmatig sterk, maakt stevig hout en heeft een tamelijk steile groei; is zeer dicht bebladerd. Teneinde goed gekleurde vruchten te krijgen is een open snoei wenselijk. In verband met de grote vruchtbaarheid is een jaarlijkse groeiprikkelende snoei gewenst. De onderstam M.9 is op minder groeikrachtige gronden vaak te zwak; op dergelijke gronden verdienen M.2, M.26 of MM.106 de voorkeur.

Bloei:

middentijds, stuifmeel goed.

Produktiviteit:

vroeg, regelmatig en zeer goed.

Vrucht:

Pluktijd: half september-begin oktober.

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

Kwaliteit: vruchtvlees zacht, sappig met een McIntosh-aroma, smaak redelijk goed; de zachtheid van de vrucht vraagt een zorgvuldige behandeling tijdens en na de oogst. Ongeschikt voor verwerking.

Bewaarbaarheid: in de koelcel is bij 4 °C bewaring tot eind januari mogelijk.

Ziekten en beschadigingen:

vatbaar voor kanker; bij transport kans op beschadiging door de stugge vruchstelen.

B – Lombarts Calville. K.: Fa. P. Lombarts, Zundert, 1906. Waarschijnlijk een zaailing van of een selectie uit Witte Wintercalville. Geïnr.: 1911.

Een goed smakende handappel die lang te bewaren is en de laatste tijd weer meer in de belangstelling komt.

Groei:

middelmatig sterk; dicht bebladerd.

Bloei:

middentijds tot tamelijk laat; stuifmeel goed.

Produktiviteit:

vroeg en goed vruchtbaar; beurtjaargevoelig.

Vrucht:

Pluktijd: midden september. Vooral in verband met de gewenste groene kleur, maar ook voor lange bewaring wordt soms wat vroeger geplukt.

Uiterlijk: matig groot, geelgroen, later geel, soms groen gevlekt; bij rijpheid schil vetzig.

Kwaliteit: goede smaak, zachtzuur; zacht vruchtvlees; goede handappel. Vanwege de zeer goede consistentie goed geschikt voor alle soorten van verwerking.

Bewaarbaarheid: in de koelcel bij 3½ tot 4 °C tot half maart houdbaar. De gevraagde groenachtige grondkleur is dan echter verdwenen. In de gewone CA-bewaring bij 7% CO₂, 14% O₂ en 2½ °C is dit ras tot eind april houdbaar. Grote vruchten van matig bezette bomen niet in de CA-cel plaatsen. In scaldgevoelige jaren kans op aantasting bij gewone CA-bewaring. Is uitstekend geschikt voor gescrubde CA-bewaring bij 3% CO₂ en 3% O₂; is dan met succes tot eind mei houdbaar. Temperatuur op ca. 2½ °C handhaven.

Ziekten en beschadigingen:

neiging tot late val, vooral in jaren met geringe vruchtdracht (grote vruchten). Een enkele maal is schade aan de vruchten waargenomen van NAA (late-valmiddel) in de vorm van

bruine vlekjes op de schil. Bij lang bewaarde, te rijp geplukte vruchten kunnen in sommige jaren bruine plekjes voorkomen op die plaatsen waar de vruchten tegen elkaar hebben gelegen. Tamelijk gevoelig voor kanker en meeldauw.

B – Mantet. K.: Dominion Experimental Station, Morden, Manitoba, Canada. Een vrij bestoven zaailing van Tetofsky, geselecteerd in 1928. Geintr.: 1929.

Een zeer goed smakende, vóór James Grieve rijpende zomerappel die nog steeds in de belangstelling staat, vooral door zijn goede kwaliteit. Rijpt op een gunstig tijdstip. Vraagt een zorgvuldige behandeling, de vrucht is zeer teer. Goede handappel die door de handel wordt gewaardeerd.

Groei:
middelmatig sterk, dichtbebladerde opgaande kroon; opvallend lange bladeren.

Bloei:
middentijds; stuifmeel goed.

Productiviteit:
vroeg, maar met uitgesproken beurtjaren, waartegen vroege vruchtdunning onvoldoende garantie biedt; chemische bloemdunning door middel van Ethrel-A lijkt in dit opzicht wel perspectieven te bieden.

Vrucht:
Pluktijd: omstreek half augustus.
Uiterlijk: enigszins hoge appel, bij de kelk geribd, tamelijk groot en regelmatig van vorm; overwegend geel met gevlamde rode blos.

Kwaliteit: het vlees is zacht en aromatisch; zeer goede smaak. Ongeschikt voor verwerking.

Bewaarbaarheid: is niet houdbaar, ook niet in de koelcel, en moet daarom direct verhandeld worden.

Ziekten en beschadigingen:
tamelijk gevoelig voor schurft. De vruchten zijn teer en vragen daarom een zorgvuldige behandeling tijdens en na de oogst.

Mutant

N – Roda Mantet. In 1965 door A. Rozendaal te Kraggenburg gevonden. Geintr.: 1970. Kw.r.: 1970.

Er is nog niet veel ervaring met deze roodvruchtige mutant. Het lijkt er op dat Roda Mantet alle bezwaren van het moederras heeft meegekregen, maar een groot voordeel is de rode kleur die de vruchten een veel beter aanzien geeft dan de nogal bleke vruchten van het moederras.

B – Melrose. K.: Freeman S. Howlett, Ohio Agricultural Experimental Station, Wooster, Verenigde Staten van Amerika, 1957. Gewonnen uit een kruising van Jonathan met Delicious. Geintr.: 1944.

Een rode winterappel die bij de bewaring echter nogal wat moeilijkheden geeft.

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

Bloei:

tamelijk laat, stuifmeel goed. Vaak komen veel onvolledige of misvormde bloemen voor.

Productiviteit:

door de huidige opkweekmethode tot slanke ronde spil treedt ook bij dit ras de productiviteit vroeg in. Wanneer veel onvolledige bloemen voorkomen lijkt de productiviteit echter minder goed.

Vrucht:

Pluktijd: half oktober.

Uiterlijk: tamelijk groot en regelmatig van vorm; iets geribd rond de neus; donkerrood op groengele tot gele ondergrond. Om de vruchten goed op kleur te laten komen is een open snoei gewenst.

Kwaliteit: het vruchtvlees is zacht en sappig, met een goede smaak. Ongeschikt voor verwerking.

Bewaarbaarheid: in de koelcel bij 3 °C tot half februari. In verband met de gevoeligheid voor scald is een regelmatige luchtverversing van de koelruimte noodzakelijk. Gewone CA-bewaring bij 5% CO₂, 16% O₂ en 3 °C is mogelijk; de vatbaarheid voor scald blijft echter bestaan. Vooral na sortering is de kans op scald zeer groot. Gescrubde CA-bewaring bij 3% CO₂ en 3% O₂ geeft een duidelijke verbetering in bewaring te zien; is dan tot ca. eind maart houdbaar. De gevoeligheid voor scald na uithalen en sorteren blijft ook hierbij echter aanwezig.

Ziekten en beschadigingen:

soms komt netvormige verruwing op de vruchten voor; tijdens bewaring kan veel scald optreden.

B – Rode Jonathan.

Rode Jonathan is een mutant voor 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 in verband met bestuiving van Golden Delicious. Rode Jonathan komt in Noord-Brabant en Limburg meer voor dan in de rest van het land.

Groei:

matig sterk met veel hangend hout.

Bloei:

middentijds, stuifmeel goed, maar zelfincompatibel.

Productiviteit:

vroeg, regelmatig en goed.

Vrucht:

Pluktijd: niet later dan eind september-begin oktober. Voor bewaring is het raadzaam vroeg te plukken. Bij te laat plukken loopt de bewaarbaarheid sterk terug. Zijn de appels bestemd voor directe consumptie dan is later plukken, waardoor de vruchten beter op kleur kunnen komen, geen bezwaar.

Uiterlijk: tamelijk klein, regelmatig gevormd, geel met fraaie effen rode blos.

Kwaliteit: vruchtvlees nogal vast, lichtzuur; matige handappel. Ongeschikt voor moes, geschikt voor sap (goed aroma). Wegens te zachte consistentie ongeschikt voor gebak.

Bewaarbaarheid: in de koelcel tot ca. half april, bij CA-bewaring bij 5% CO₂ en 16% O₂ tot half mei houdbaar. De bewaarmoeilijkheden die voortvloeien uit de gevoeligheid voor Jonathanbederf kunnen ten dele door niet lager te koelen dan 4 tot 5 °C worden voorkomen. De grove vruchten zijn zeer gevoelig voor Jonathanbederf, terwijl de rijpe en

gekleurde vruchten gevoelig zijn voor Jonathanspot. Dit verschijnsel komt in de CA-bewaring niet voor.

Ziekten en beschadigingen:

zeer vatbaar voor meeldauw; daarom is doorknippen van de éénjarige twijgen gewenst. Gevoelig voor Jonathanbederf en Jonathanspot.

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

Een rood zomerras waarvoor steeds goede prijzen worden betaald. Het kleinvruchtigheidsvirus en de te lage produktie heeft de belangstelling echter sterk doen afnemen. Met de komst van virusvrij plantmateriaal kan de produktiviteit mogelijk beter worden.

Groei:

middelmatig sterk, vormt lange kale takken die aan 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. De groeiwijze is zodanig dat aangeraden wordt dit ras als haag met jukken te telen.

Bloei:

middentijds, stuifmeel goed, zelfincompatibel.

Produktiviteit:

tamelijk laat, matig. In sommige jaren sterke junirui.

Vrucht:

Pluktijd: eind augustus-begin september.

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

Kwaliteit: het vlees is zacht, sappig, lichtzuur en aromatisch; een goede handappel.

Bewaarbaarheid: de houdbaarheid van dit ras is in de koelcel niet langer dan enkele weken, terwijl de kans op inwendige bruinverkleuring van het vruchtvlees zeer groot is. Bovendien loopt de smaak vrij snel achteruit.

Ziekten en beschadigingen:

zeer vatbaar voor kanker. Vaak komen slecht dragende bomen met kleine grauwe vruchten voor, vermoedelijk als gevolg van een kleinvruchtigheidsvirus.

N – Alkmene. K.: Erwin Baurinstitut, Müncheberg, Duitsland. Gewonnen uit een kruising van Geheimrat Dr. Oldenburg met Cox's Orange Pippin.

Een laat zomerras dat mogelijk de leemte tussen James Grieve en Cox's Orange Pippin zou kunnen opvullen. De ervaring met dit ras is in ons land nog zeer beperkt. Meer gegevens zijn mettertijd te verwachten uit de landelijke rassenproef 1971 waarin dit ras is opgenomen.

Groei:

zwak, op M.9 zelfs erg zwak, waardoor M.26 en MM.106 wellicht aanbeveling verdienen. De boom heeft een duidelijk spurtypekarakter.

Bloei:

vroeg; kwaliteit stuifmeel goed; zelfincompatibel.

Produktiviteit:

vroeg en redelijk goed.

Vrucht:

Pluktijd: begin september.

Uiterlijk: matig grote vruchten, met een regelmatige vorm, helderrood op gele ondergrond.

Kwaliteit: vruchtvlees roomwit, vrij stevig, goede smaak met een duidelijk waarneembaar Cox's-*aroma*; goede handappel.

Bewaarbaarheid: onvoldoende ervaring; tot omstreeks half oktober in de koelcel.

N – Discovery. K.: Dummer, Langham, Essex, Engeland. Ontstaan uit een kruising van Worcester Pearmain met vermoedelijk Beauty of Bath, 1949. Geïnt.: J. Matthews, Thurston, Engeland; 1964. Kw.r.: 1965. V.: Gebr. Lindenbergh, Wemeldinge. Onder licentie in de handel.

Een zomerras met een fraaie rode kleur en stevig vruchtvlees, rijpend vóór James Grieve. De ervaringen met dit ras zijn in Nederland nog vrij beperkt en erg wisselvallig, vooral wat betreft de produktiviteit.

Groei:

matig sterk; op andere onderstammen dan M.9 zal de vrucht waarschijnlijk te klein blijven. Vormt kale takken; door insnoeien van de verlengenissen kan een betere bekleding van de takken worden verkregen.

Bloei:

vroeg; stuifmeel zeer goed.

Produktiviteit:

niet vroeg vruchtbaar; op latere leeftijd matige produktie. Kruisbestuiving kort na het open gaan van de bloem is vereist. Bespuitingen met SADH (= Alar-85) tijdens de bloei kunnen gunstig zijn voor de vruchtzetting. Door deze bespuitingen wordt de junirui tegengegaan, terwijl bovendien een betere bekleding van de takken wordt verkregen. Wel zullen de vruchten wat kleiner blijven en zal de groei wat minder worden.

Vrucht:

Pluktijd: half augustus.

Uiterlijk: vrij klein, regelmatige vorm, platronde; helderrood op een gele ondergrond.

Kwaliteit: vruchtvlees vast, roomwit, niet erg sappig, redelijk goede smaak. Ongeschikt voor verwerking.

Bewaarbaarheid: voor een zomerappel is de houdbaarheid goed; er moet echter op tijd worden geoogst, daar anders de houdbaarheid door zacht worden tegenvalt. Temperatuur boven 4 °C houden.

Ziekten en beschadigingen:

Op M.9 kunnen veel vruchten scheurtjes vertonen, vooral rond de steelholte. In sommige jaren gevoelig voor zonnebrand.

Voor licentiehouders: zie blz. 121.

N – Elstar. K.: Instituut voor de Veredeling van Tuinbouwgewassen, Wageningen, 1955. Gewonnen uit een kruising van Golden Delicious met Ingrid Marie. Kw.r.: aangevraagd.

Een tot februari in de koelcel te bewaren appel waarmee de ervaring nog beperkt is. Meer gegevens zijn mettertijd te verwachten uit de landelijke rassenproeven 1972 en 1973 waarin dit ras is opgenomen.

Groei:

groeiwijze vergelijkbaar met die van Golden Delicious, maar groeikracht iets sterker.

Bloei:

tamelijk laat; kwaliteit stuifmeel goed.

Produktiviteit:

vroeg en goed.

Vrucht:

Pluktijd: eind september tot begin oktober.

Uiterlijk: middelmatig grote, regelmatig gevormde, gladde vrucht, met vrij korte steel; tot ca. de helft van het vruchtoppervlak met fraaie helderrode bloes op gele ondergrond.

Kwaliteit: uitstekende smaak met licht aroma; vruchtvlees roomwit, vrij stevig en sappig; zeer goede handappel.

Bewaarbaarheid: onvoldoende ervaring; in de koelcel tot in februari bij 3 °C.

N – Gloster 69. K.: Obstbauversuchsanstalt Jork, Duitsland, 1951. Gewonnen uit een kruising van Glockenapfel met Richard Delicious. Geïnt.: 1969. Kw.r.: 1974.

Een lang bewaarbare donkerrode appel, waarmee in Nederland nog zeer weinig ervaring is opgedaan. Dit ras zal worden opgenomen in de landelijke rassenproef die in het voorjaar van 1975 zal worden geplant.

Groei:

nogal sterk, vooral in de eerste jaren; moeilijk boomtype met steile takken die de neiging hebben aan de basis kaal te blijven.

Bloei:

laat; kwaliteit stuifmeel goed.

Produktiviteit:

niet vroeg, op latere leeftijd waarschijnlijk goed, maar door de kale takken zal de produktiviteit ongunstig beïnvloed worden.

Vrucht:

Pluktijd: half tot eind oktober.

Uiterlijk: grote vruchten, nogal bonkig en onregelmatig van vorm, sterk geribd rond de neus; voor een groot gedeelte donkerrood tot paarsrood op gele ondergrond; nogal ruw in de steelholte.

Kwaliteit: vruchtvlees roomwit, stevig, sappig, goede frizure smaak.

Bewaarbaarheid: in de koelcel tot ongeveer eind februari; ervaring echter nog zeer gering; volgens Duitse gegevens lang bewaarbaar.

N – Holstein. (Holsteiner Cox). K.: Vahldik. Eutin, Holstein, Duitsland, ± 1918. Gewonnen uit een kruising van Cox's Orange Pippin met een onbekend ras.

Een in Noord-Duitsland geteelde zaailing van Cox's Orange Pippin waarmee in Nederland de ervaringen zeer beperkt zijn. Meer gegevens kunnen mettertijd worden verwacht uit de landelijke rassenproef 1971, waarin dit ras is opgenomen.

Groei:

tamelijk sterk.

Bloei:

middentijds; triploïd, dus ongeschikt als bestuiver voor andere rassen.

Produktiviteit:

matig tot goed.

Vrucht:

Pluktijd: tweede helft september.

Uiterlijk: grote vruchten, iets geribd rond de neus; groengeel met wat orangerode gestreepte bloes.

Kwaliteit: vruchtvlees geelwit, stevig; goede smaak met een duidelijk Cox's- aroma.

Bewaarbaarheid: volgens Duitse gegevens gevoelig voor inwendige bruinverkleuring.

N – Jamba 69. K.: Obstbauversuchsanstalt Jork, Duitsland, 1954. Gewonnen uit een kruising van Melba met James Grieve. Geïnt.: 1969.

Een zomerras rijpend in de periode van James Grieve. In Nederland bestaat met dit ras nog vrijwel geen ervaring; het zal worden opgenomen in de landelijke rassenproef die in het voorjaar van 1975 zal worden geplant.

Groei:

matig.

Bloei:

middentijds; stuifmeel goed.

Productiviteit:

lijkt goed.

Vrucht:

Pluktijd: eind augustus-begin september.

Uiterlijk: geelgroene ondergrond met rozerode bloes; ongeveer even groot als James Grieve.

Kwaliteit: vruchtvlees roomwit, zacht; smaak doet denken aan James Grieve; goede handappel.

Bewaarbaarheid: kort.

Ziekten en beschadigingen:

bij een groot percentage van de vruchten laat de huid in de steelholte los van het onderliggende vruchtvlees; soms gaat dit over in scheurtjes. In de jeugd gevoelig voor boomstip. Gevoelig voor late val, waartegen beslist gespoten zal moeten worden om de vruchten voldoende op kleur te laten komen.

N – Jonagold. K.: New York State Agricultural Experiment Station, Geneva, New York, Verenigde Staten van Amerika, 1943. Gewonnen uit een kruising van Golden Delicious met Jonathan. Geïnt.: 1968.

Een bewaarappel waarmee in Nederland nog slechts zeer weinig ervaring is opgedaan. Dit ras zal worden opgenomen in een landelijke rassenproef die in het voorjaar van 1975 zal worden geplant.

Groei:

nogal sterk; lange, weinig vertakte takken.

Bloei:

tamelijk laat; triploïd, dus ongeschikt als bestuiver voor andere rassen.

Productiviteit:

vroeg en goed.

Vrucht:

Pluktijd: begin oktober.

Uiterlijk: grote vruchten; gele ondergrond met oranje tot helderrode iets gestreepte bloes.

Kwaliteit: stevige appel met geelwit sappig vruchtvlees; goede smaak.

Bewaarbaarheid: in de koelcel tot ongeveer half februari; schijnt volgens buitenlandse gegevens langer bewaarbaar.

N – Karmijn de Sonnaville. K.: P. de Sonnaville, Winssen, 1948. Gewonnen uit een kruising van Cox's Orange Pippin met Jonathan. Geintr.: 1971. Kw.r. 1971. Onder licentie in de handel.

Een goede handappel met een frizure smaak waarmee in Nederland nog niet erg veel ervaring is opgedaan. Meer gegevens zijn de komende jaren te verwachten uit de landelijke rassenproeven 1971 en 1973 waarin dit ras is opgenomen.

Groei:

tamelijk sterk, enigszins te vergelijken met Schone van Boskoop; gemakkelijk op te kweken als slanke ronde spil.

Bloei:

middentijds; triploïd, dus ongeschikt als bestuiver voor andere rassen.

Productiviteit:

vroeg, goed en regelmatig.

Vrucht:

Pluktijd: half september tot begin oktober.

Uiterlijk: grote vruchten, niet erg regelmatig van vorm, karmijnrood op gele ondergrond, met matig tot soms sterke verruwing, vooral rond de neus en de steel.

Kwaliteit: smaak zeer goed, friszuur met Cox's-arna; vruchtvlees tamelijk vast, roomwit. Zeer goede handappel. Goed geschikt voor moes en uitstekend voor appelsap. Waarschijnlijk te zuur voor gebak.

Bewaarbaarheid: in de koelcel tot ca. half januari houdbaar. In verband met de gevoeligheid voor lage-temperatuurbederf niet onder de 4 °C bewaren. Uit het voorlopige onderzoek dat nog niet is afgesloten is reeds gebleken dat men met het CO₂-gehalte voorzichtig dient te zijn en niet boven de 3% mag gaan. Bij de geschrubde CA-bewaring (3% CO₂, 3% O₂) zijn de vruchten tot ca. eind februari houdbaar.

Ziekten en beschadigingen:

vruchten van vooral jonge bomen kunnen zeer ruw zijn; soms is die verruwing oorzaak van scheurtjes rond de steelholte. Ook Cox's-ziekte kan bij dit ras voorkomen. Bij geringe dracht zijn grote vruchten gevoelig voor stip en zachtrot.

Voor licentiehouders: zie blz. 121.

N – Lirow Delicious. K.: Fa. A. van Liere en Zn., Kapelle, 1958. Gewonnen uit een kruising van Golden Delicious met Yellow Transparent. Geintr.: 1969. Kw.r.: 1969.

Een zomerras, sterk gelijkend op Golden Delicious, maar kort bewaarbaar.

Groei:

matig sterk, te vergelijken met Golden Delicious.

Bloei:

middentijds, kwaliteit stuifmeel goed.

Productiviteit:

goed.

Vrucht:

Pluktijd: eerste helft september.

Uiterlijk: vrij grote vruchten; vruchtvorm als Golden Delicious; geel met soms iets oranje blos. Vaak veel z.g. Klumpke-vruchten.

Kwaliteit: vruchtvlees roomwit, vrij stevig, sappig, friszuur; smaak redelijk goed.

Bewaarbaarheid: kort.

N – Mutsu. K.: Aomori Apple Experiment Station, Japan; 1930. Gewonnen uit een kruising van Golden Delicious met Indo. Geïnr.: 1948.

Een zeer produktieve winterappel met een typische smaak waarmee in Nederland nog weinig ervaring bestaat.

Groei:

zeer sterk.

Bloei:

middentijds; triploïd, dus ongeschikt als bestuiver voor andere rassen.

Produktiviteit:

zeer hoog; heeft echter last van beurtjaren.

Vrucht:

Pluktijd: eind oktober.

Uiterlijk: zeer grote vruchten, grof en bonkig, nogal geribd rond de neus; geel met soms iets oranje blos.

Kwaliteit: vruchtvlees roomwit, stevig, sappig; smaak wordt wisselend gewaardeerd vanwege het typische meloenachtige aroma. Ongeschikt voor verwerking.

Bewaarbaarheid: vrijwel geen ervaring; in koelcel tot ongeveer eind februari.

N – Odin. K.: Instituut voor de Veredeling van Tuinbouwgewassen, Wageningen; 1953. Gewonnen uit een kruising van Golden Delicious met Ingrid Marie. Geïnr.: 1966. Kw.r.: 1966. Onder licentie in de handel.

Zeer fraaie, vruchtbare herfstappel.

Groei:

matig sterk.

Bloei:

tamelijk laat, stuifmeel goed; zelfcompatibel.

Produktiviteit:

vroeg en zeer goed.

Vrucht:

Pluktijd: eind september-begin oktober.

Uiterlijk: middelmatig groot en regelmatig van vorm, geel met 3/4 helderrode blos; voor voldoende kleur is een goede belichting en goede dunning noodzakelijk.

Kwaliteit: vruchtvlees roomwit, sappig en tamelijk zuur. Ongeschikt voor verwerking.

Bewaarbaarheid: in de koelcel bij 4 °C tot januari. Door lenticelspot vallen de bewaaruitkomsten vaak tegen.

Ziekten en beschadigingen:

in sommige jaren kan het voorkomen dat een groot gedeelte van de opbrengst waardeloos is door scheurtjes en ingezonken, op kurkstip gelijkende vlekken.

Voor licentiehouders: zie blz. 121.

N – Oranje de Sonnaville. K.: P. de Sonnaville, Winssen, 1948. Gewonnen uit een kruising van Cox's Orange Pippin met Jonathan. Kw.r.: 1971.

Een herfstas met Cox's-aroma, waarmee de ervaring in Nederland nog vrij beperkt is. Meer gegevens zijn de komende jaren te verwachten uit de landelijke rassenproef 1971 waarin dit ras is opgenomen.

Groei:

vrij sterk; nogal lange takken met weinig bekleding.

Bloei:

tamelijk laat; stuifmeel slecht, dus ongeschikt als bestuiver voor andere rassen.

Productiviteit:

matig; vroege productie mogelijk.

Vrucht:

Pluktijd: begin september.

Uiterlijk: grote vruchten; gele ondergrond met iets gestreepte oranjerode blos; iets verruwing rond de neus.

Kwaliteit: vruchtvlies roomwit, vrij stevig, sappig; goede smaak met een duidelijk Cox's-
aroma; goede handappel voor de herfst. Matig geschikt voor moes, goed voor sap; voor
gebak wellicht wat zuur.

Bewaarbaarheid: vrij kort, tot december in de koelcel; ervaring echter nog zeer beperkt.

Tijdens bewaring loopt de smaak snel terug.

Ziekten en beschadigingen:

Cox's-ziekte en stip kunnen optreden.

N – Septer. K.: P. de Sonnaville, Winssen, 1948. Gewonnen uit een kruising van Jonathan met Golden Delicious. Geïnr.: 1971. Kw.r.: 1974.

Een bewaarappel waarmee in Nederland nog weinig ervaring is opgedaan. Het zal worden opgenomen in een landelijke rassenproef die in het voorjaar van 1975 wordt geplant.

Groei:

vrij zwak, te vergelijken met Jonathan.

Bloei:

laat; stuifmeel goed.

Productiviteit:

nog te weinig gegevens bekend.

Vrucht:

Pluktijd: begin oktober.

Uiterlijk: gele ondergrond met een vrij helderrode blos, duidelijk lenticellen; middelmatig groot, mooie appel.

Kwaliteit: vruchtvlies gelig wit, stevig, sappig, met een matige smaak.

Bewaarbaarheid: nog vrijwel geen ervaring; schijnt vrij lang bewaarbaar.

N – Spartan. K.: R. C. Palmer, Dominion Experiment Station, Summerland, British Columbia, Canada, 1926. Gewonnen uit een kruising van McIntosh met Yellow Newtown Pippin. Geïnr.: 1936.

Een donkerrode bewaarappel.

Groei:

vrij sterk, steil, neiging tot kale takken.

Bloei:

laat, kwaliteit stuifmeel goed, zelfincompatibel.

Productiviteit:

redelijk goed; matig vroeg vruchtbaar.

Vrucht:

Pluktijd: eerste helft oktober.

Uiterlijk: middelmatig groot, regelmatige vorm, dofrood tot paars op geelgroene ondergrond, waslaag.

Kwaliteit: vruchtvlees wit, zacht, sappig, met een McIntosh-aroma, smaak redelijk goed. Ongeschikt voor verwerking.

Bewaarbaarheid: in de koelcel tot ca. februari. Vanwege de gevoeligheid voor lage-temperatuurbederf niet onder de 4 °C bewaren. In de CA-bewaring en de geschrubde CA-bewaring waarvan het onderzoek nog niet is afgesloten, is de houdbaarheid beduidend langer dan in de koelcel; de gevoeligheid voor lage-temperatuurbederf blijft aanwezig, dus niet onder 4 °C bewaren. Smaak en aroma nemen na bewaring snel af.

Ziekten en beschadigingen:

vatbaar voor kanker.

Afgevoerd:

Idared: onvoldoende smaak.

Ingrid Marie: gevoelig voor scheuren bij de kelk; vaak te donkere vruchten; onvoldoende productie vermoedelijk ten gevolge van kleinvruchtigheidsvirus.

Ivette: kort bewaarbaar; smaak na bewaring onvoldoende; kleur valt vaak tegen.

Millicent: onvoldoende smaak.

Mutanten van James Grieve (Erich Neumanns Roter James Grieve, Poelmans' Rode James Grieve en James Grieve Lired): vanwege wat lagere productie en slechtgekleurde vruchten ten gevolge van terugmuteren naar de oorspronkelijke groene kleur geen verbetering van het moederras. Rode vruchtkleur komt pas bij laat plukken goed tot zijn recht.

Scarlet Benoni: vruchten te donkerrood, soms bijna zwart.

Suffolk Superb: nog vrijwel geen ervaring; wordt nog beoordeeld in de eerste toetsing te Wilhelminadorp.

Timmy's Cox Spur: zeer geringe productie van afwijkende misvormde vruchten.

Winston van Oudelande: veel last van sectoriaal chimaeren.

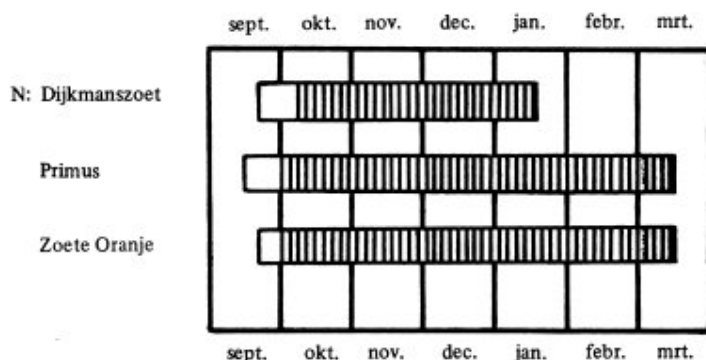
ZOETE APPELS

De grote aanvoer en de afnemende vraag van zoete appels heeft de prijs indertijd zodanig doen dalen dat deze teelt voor de teler niet meer aantrekkelijk was. Thans brengen bij kleine aanvoeren zoete appels een goede prijs op.

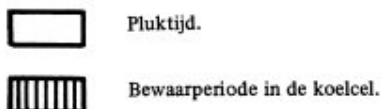
Er bestaat nog vrijwel geen ervaring met de teelt van zoete rassen op zwakgroeiende onderstammen. Te Wilhelminadorp is in 1972 een proef opgezet waarin de volgende zoete rassen op M.9 worden getoetst: Langzoet, Zoete Kroon, Jasappel, Dubbele Zoete Aagt, Hooilaars, Dijkmanszoet, Zoete Oranje, Bloemeezoet, Zoete Ermgaard, Enkele Binderzoet, Zaailing Harderwijk en Zoete Paradijs. Reeds langer in beproeving zijn: Jonwin, Robijn, Primus, Sweet Caroline en Sweet Cornelly.

RASSENTABEL (Pluk- en bewaartijdengrafiek)

N = Nieuw ras of ras waarmee onvoldoende ervaring bestaat.



LEGENDA



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

Zoete appel van goede kwaliteit, vruchtbaarheid en houdbaarheid.

Groei:

sterk.

Bloei:

zeer laat; stuifmeel goed.

Produktiviteit:

goed, maar tamelijk laat; heeft last van beurtjaren.

Vrucht:

Pluktijd: eind september-begin oktober.

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

Kwaliteit: zoet, goede kook- en droogappel.

Bewaarbaarheid: in de koelcel bij 4°C houdbaar tot half januari, daarna kans op bruinverkleuring van het vruchtvlees.

Ziekten en beschadigingen:

gevoelig voor zwavel.

N – Primus. K.: Laboratorium voor Tuinbouwplantenteelt, Wageningen. Gewonnen uit een kruising van Sterappel met Cox's Orange Pippin, 1935. Geintr.: 1950.

Een uitstekende kookappel met goede houdbaarheid.

Groei:

sterk, steil.

Bloei:

laat, stuifmeel goed.

Productiviteit:

matig vruchtbaar.

Vrucht:

Pluktijd: tweede helft september.

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

Kwaliteit: vruchtvlees wit, stevig, goed aroma, uitstekende kookappel.

Bewaarbaarheid: in de koelcel bij 4 °C houdbaar tot half maart.

N – Zoete Oranje. K.: Laboratorium voor Tuinbouwplantenteelt, Wageningen. Gewonnen uit een kruising van Sterappel met Cox's Orange Pippin, 1935. Geïnr.: 1950.

Groei:

sterk.

Bloei:

laat, stuifmeel goed.

Productiviteit:

goed.

Vrucht:

Pluktijd: eind september.

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

Kwaliteit: vruchtvlees 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: in de koelcel bij 4 °C houdbaar tot half maart.

Ziekten en beschadigingen:

gevoelig voor zwavel.

Afgevoerd:

Zoete Kroon: te kleine vruchten die zeer gemakkelijk vallen.

ONDERSTAMMEN

In de afgelopen tientallen jaren heeft de Nederlandse fruitteler te maken gehad met een zeer ruim sortiment appelonderstammen. Aanvankelijk had men de keus uit achttien M-(East Malling) onderstammen, waarvan de groeikracht van zwak tot zeer sterk uiteenliep. Het identificeren van de vele in gebruik zijnde typen appelonderstammen is oorspronkelijk geschied door East Malling, om een eind te maken aan de grote (naams)verwarring bij de appelonderstammen. Later kwamen daarbij de MM-onderstammen (Malling x Merton), die bloedluisresistent waren en in groeikracht varieerden van matig sterk tot zeer sterk. De MM-onderstammen zijn kruisingen van de bloedluisresistente Northern Spy met de M-onderstammen. Aan de lijst van M-onderstammen zijn later nog een aantal nummers, b.v. M 26 en M 27, toegevoegd, die ontstonden uit kruisingen.

Mede door de ontwikkelingen rond het plantsysteem is alleen de onderstam die de zwakste groei veroorzaakt (M.9) overgebleven. De enige onderstam die de laatste jaren in Nederland daarnaast in de belangstelling is gekomen is M.26, die een wat sterkere groei geeft dan de M.9. In de nabije toekomst valt ook nog de introductie van M.27 te verwachten. M.27 lijkt een zeer interessante onderstam, omdat hij een zwakkere groei veroorzaakt dan M.9, terwijl de kg-opbrengst per groeieenheid hoger is dan van M.9.

Voor het optreden van kanker en stambasisrot in de boomgaard lijkt met name de waterhuishouding van de grond van groter belang dan het type onderstam. Door een slechte ontwatering kunnen met name bomen op zwakke onderstammen sneller in een slechte konditie geraken, waardoor de infectiekans toeneemt.

Alle te noemen onderstammen worden door anaarden vermeerderd. M.26 en MM.106 kunnen volgens Engelse gegevens ook gemakkelijk via houtstek vermeerderd worden. Het stek wordt geknipt van daartoe aangelegde hagen.

M.2

Geeft van de nog in gebruik zijnde M-onderstammen de sterkste groei. De produktiviteit van bomen op deze onderstam kan goed zijn. Voldoet het beste op lichtere gronden; op zware gronden is de produktie teleurstellend. De vruchten van bomen op M.2 zijn kleiner en minder goed bewaarbaar dan vruchten van bomen op M.9.

Hoog oculeren of enten kan bij Cox's Orange Pippin zin hebben in verband met stambasisrot. De groeikracht wordt door hoog veredelen in vergelijking met laag veredelen maar weinig beïnvloed. Ook na hoog veredelen ontstaan dus grote bomen die veel werk vragen. Bij hoogveredelde bomen ziet men wel wratachtige uitgroeisels („wortelvelden”) op de onderstam, die de groei nadelig beïnvloeden en een invalspoort voor kanker kunnen zijn. Het aantal wortelvelden per stam verschilt sterk, zodat de variabiliteit in de boomgaard toeneemt. De verankering van M.2 is goed.

M.9

Geeft van de in gebruik zijnde onderstammen de zwakste groei en de vroegste vruchtdracht. Vruchten van bomen op M.9 munten uit door grootte en kleur. Bomen op M.9 worden nu op vrijwel alle gronden in Nederland geplant. Alleen op de lichtere gronden verdient een wat sterkere onderstam (M.26) bij een ras als James Grieve de voorkeur. Ook voor spurtypen van Golden Delicious is M.9 op de meeste gronden een te zwakke onderstam.

De verankering is slecht, zodat de boom door een paal gesteund moet worden.

Knaagdieren, met name muizen, hebben een opvallende voorkeur voor M.9. Cox's Orange Pippin vertoont op M.9 vaak Cox's-ziekte. Deze onderstam is bij uitstek geschikt voor kleine boomvormen in zeer intensieve beplantingen.

Er zijn verschillende aanwijzingen dat na hoog enten of oculeren op M.9 de groeikracht van de boom nog verder vermindert. Binnen de virusvrije M.9 blijken klonen te bestaan die thans op hun waarde worden onderzocht.

M.26 (M.16 × M.9)

De groeikracht van deze onderstam ligt tussen die van M.2 en M.9 in. Bomen op M.26

groeien aanvankelijk vrij sterk, maar dit vermindert snel na het intreden van de vruchtbaarheid. De kg-opbrengst per groeieenheid is op M.26 hoger dan op M.2. Ook op deze onderstam munten de vruchten uit door grootte en kleur. De rijptijd van de appels op deze onderstam is ongeveer een week vroeger dan op M.9 (Cox's Orange Pippin, Golden Delicious, James Grieve). De verankering is beter dan van M.9, maar ondersteuning van de boom is toch noodzakelijk. Cox's Orange Pippin is ook op M.26 gevoelig voor Cox's-ziekte.

M.26 valt op door de wisselende vorm en de vele in aantal variërende wortelvelden per individuele onderstam. Beide factoren veroorzaken een grotere variabiliteit van bomen op M.26. Op grond hiervan wordt het gebruik van hoogveredelde bomen op M.26 afgeraden. Voor spurtypen van Golden Delicious is M.26 een geschikte onderstam.

MM.106 (Northern Spy × M.1)

De groeikracht van deze onderstam is vergelijkbaar met M.2, maar blijkt in sommige gevallen sterker. De produktiviteit treedt vroeg in en is buitengewoon goed voor een onderstam van deze groeikracht. De MM.106 is wat de produktiviteit betreft dan ook veel beter dan de M.2.

De verankering is goed; ondersteuning van de boom is niet nodig. MM.106 is gevoelig voor wateroverlast, waardoor kanker in de onderstam kan voorkomen. MM.106 geeft geen opslag. Deze onderstam wordt in Engeland als ideaal beschouwd voor Cox's Orange Pippin. Voor spurtypen van Golden Delicious is MM.106 een goede onderstam.

Afgevoerd:

- M.1 : te sterke groei.
- M.4 : te sterke groei, te veel voedingsziekten, niet meer in gebruik. Wordt nog wel geëxporteerd.
- M.7 : te sterke groei, te veel voedingsziekten, niet meer in gebruik. Wordt nog wel geëxporteerd.
- MM.109 : te sterke groei.
- MM.111 : te sterke groei.