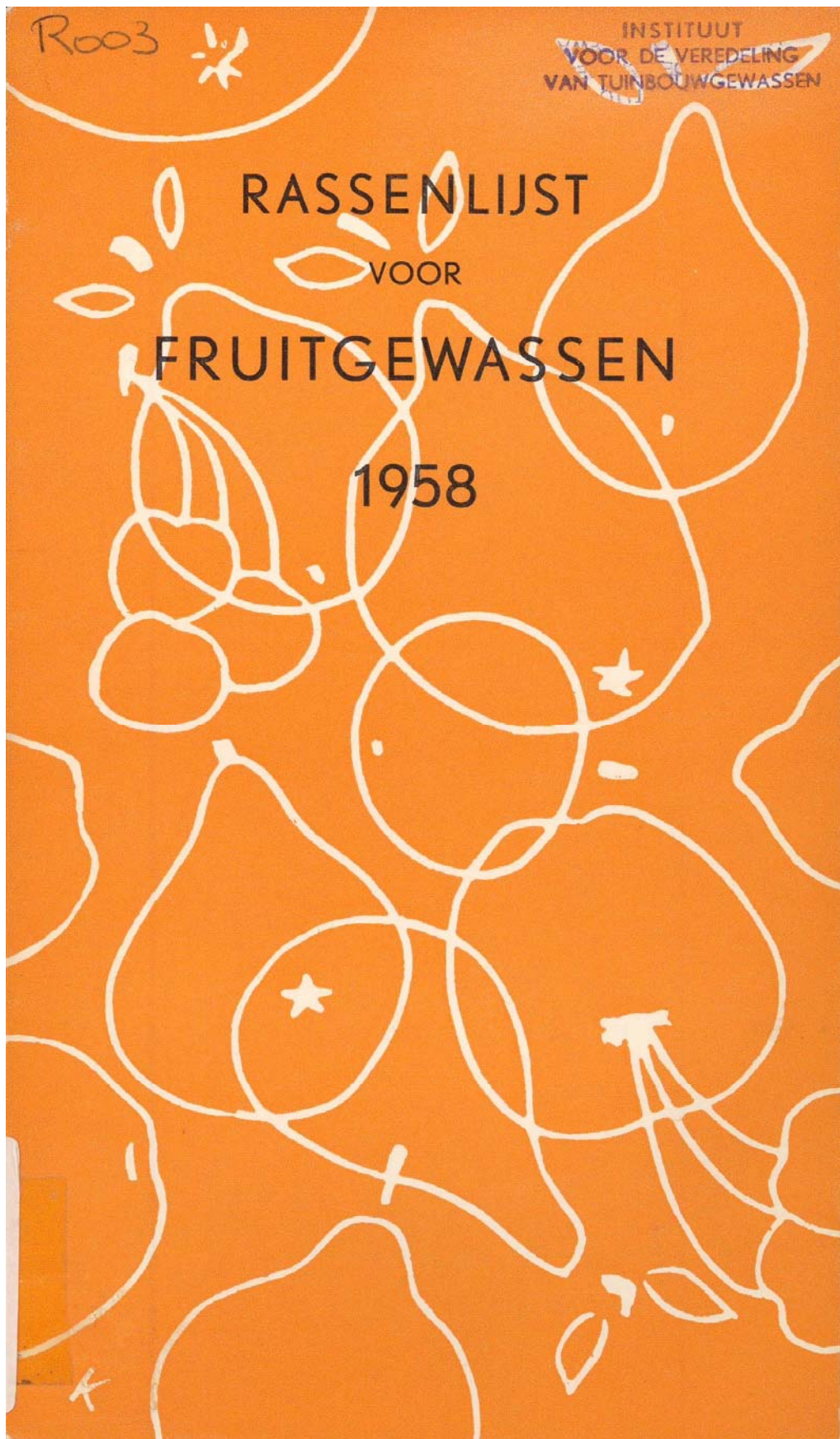


R003



INSTITUUT
VOOR DE VEREDELING
VAN TUINBOUWGEWASSEN

RASSENLIJST
VOOR
FRUITGEWASSEN
1958



APPEL

(Zie voor zoete appels blz. 46)

Het verdient aanbeveling bij het opstellen van een plantplan mede rekening te houden met de eisen, die een rationele ziektebestrijding stelt. In het algemeen zal men goed doen rassen, die gelijke eisen aan de ziektebestrijding stellen in verband met hun vatbaarheid voor bepaalde ziekten of plagen, of in verband met specifieke gevoeligheid voor bepaalde bestrijdingsmiddelen, bij elkaar te planten.

Enkele richtlijnen hiervoor zijn:

Plant schurftgevoelige rassen bij elkaar om hierop zonodig één of meer extra bespuitingen gedurende het seizoen te kunnen uitvoeren.

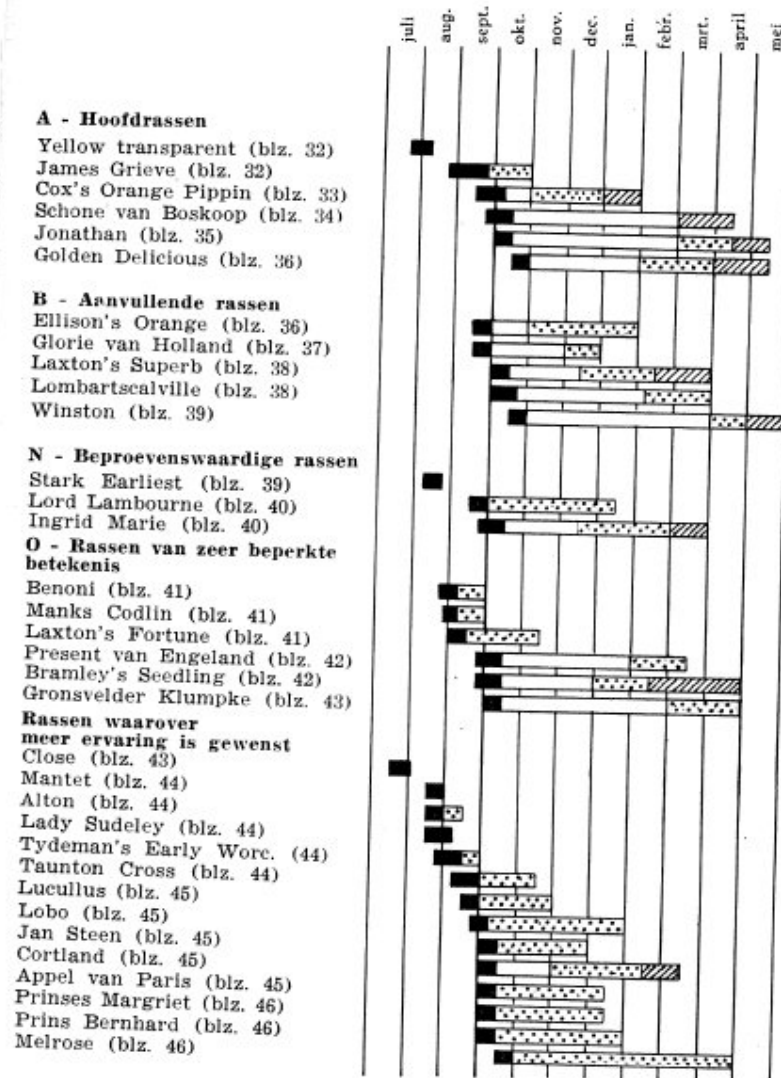
Plant in het bijzonder ook voor bewaarschurft gevoelige rassen bij elkaar om hierop extra bespuitingen aan het eind van het seizoen te kunnen uitvoeren.

Plant meeldauwgevoelige rassen bij elkaar om de gelegenheid te hebben hierop zonodig extra bespuitingen — op andere tijdstippen dan voor schurft noodzakelijk — te kunnen uitvoeren en om niet gedwongen te zijn de specifiek tegen meeldauw werkzame middelen zwavel en Karathane op het gehele bedrijf toe te passen.

Plant vroege en late rassen gescheiden om de gelegenheid te hebben op de late rassen langer door te gaan met de ziektebestrijding zonder in conflict te komen met de veiligheidstermijnen, die voor het gebruik van bepaalde bestrijdingsmiddelen gelden of met niet wenselijke residu's op het oogstbare produkt.

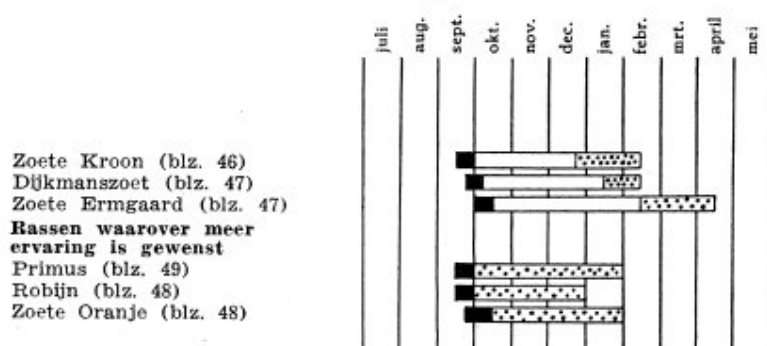
Plant rassen met specifieke gevoeligheden voor bepaalde veel gebruikte bestrijdingsmiddelen bij elkaar om de gelegenheid te hebben het betreffende middel bij dit ras te vervangen door een ander. Dit geldt bijv. voor alle zoete appels wegens hun gevoeligheid voor zwavelbevattende middelen, voor Cox's Orange Pippin wegens de gevoeligheid voor organische kwikverbindingen tijdens en na de bloei (om deze reden Cox's Orange Pippin laten aansluiten bij de perenhoek) en voor Winston in verband met de gevoeligheid van dit ras voor captan en verwante bestrijdingsmiddelen (mesulfan, SM 55). Zo zijn er nog enkele voorbeelden te geven. Men zie hiervoor de rasbeschrijvingen.

PLUK- EN BEWAARTIJDENGRAFIEK



APPEL

PLUK- EN BEWAARTIJDENGRAFIEK (Vervolg) (zoete appels)



Voor legenda zie voorgaande bladzijde.

Recapitulerend: plant in verband met de ziektebestrijding en rekening houdend met eisen van bestuiving, e.d. zoveel mogelijk in blokken of rijen van één ras, hetgeen ook om andere redenen aanbevelenswaardig kan zijn (rationele pluk, e.d.) en rangschik deze blokken of rijen zo, dat de ziektebestrijding op de meest logische, meest efficiënte en goedkoopste wijze uitgevoerd kan worden.

A - Yellow transparent (Transparente jaune). Komt uit de Baltische staten aan de Oostzee (vermoedelijk uit Lijfland).

Groei: groeit tamelijk zwak en vormt een steile kroon, is dicht bebladerd.

Bloei: vroeg, stuifmeel is goed.

Vruchtbaarheid: regelmatig en vroeg vruchtbaar doch geeft slechts een matige opbrengst.

Vrucht:

Pluktijd: eind juli-begin augustus, rijpt snel na.

Uiterlijk: middelmatig groot, iets onregelmatig van vorm, bleek-groen tot groengeel van kleur, tere schil.

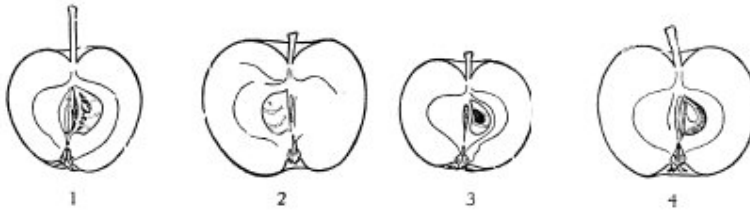
Kwaliteit: vrij zuur, hand- en moesappel.

Ziekten e.d.: veel last van kanker, voortijdige val en bloedluis. Wordt soms sterk aangetast door neusrot.

A - James Grieve. K.: J. Grieve. In 1880 door het Schotse kwekershuis Dickson te Edinburgh in de handel gebracht.

Deze goede zomerappel wordt veel aangeplant, mede door zijn geschiktheid voor kleine boomvormen. Vraagt een zorgvuldige behandeling en moet voorzichtig worden geplukt; heeft een zeer tere schil, waardoor grote moeilijkheden optreden bij het vervoer.

Groei: groeit tamelijk zwak, vormt een matig grote kroon. Op IX is de groei uitgesproken zwak. Voor kleine boomvormen zijn tamelijk zwakke onderstammen aan te bevelen.



1 = Yellow transparent 2 = James Grieve 3 = Cox's Orange Pippin
4 = Schone van Boskoop

Bloei: middentijds, stuifmeel is goed.

Vruchtbaarheid: vroeg, regelmatig en goed.

Vrucht:

Pluktijd: eind augustus tot eind september.

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

Kwaliteit: vlees is gelig wit, zeer sappig en zacht met goed aroma.

Bewaarbaarheid: eventueel direct in koelhuis bij 4° C tot november te bewaren.

Ziekten e.d.: het ras is nachtvorstgevoelig, hetgeen vooral in het oosten van ons land een nadeel van dit ras is. Het ras heeft last van junival en late val. Op droogtegevoelige gronden last van bladval. Is gevoelig voor PCPBS, vooral wanneer dit middel gespoten wordt in combinatie met fosforesters. Bespuiten tegen late val gewenst.

Rode mutaties.

Erich Neumann's Roter James Grieve: K.: Erich Neumann, Zieverich, Duitsland. Kw.r. aangevraagd.

Deze knopmutant van de James Grieve is geheel of bijna geheel roodgekleurd. Heeft verder dezelfde eigenschappen als de James Grieve.

Ook in Nederland zijn een drietal goede rode mutaties gevonden, die echter nog niet in de handel zijn.

A - Cox's Orange Pippin. K.: Cox te Colnbrook Lawn, Bucks, Engeland, omstreeks 1830 en in 1850 door Ch. Turner in de handel gebracht.

Eén van de meest aangeplante rassen. De produktie is matig. Het ras stelt hoge eisen aan grond en teler. De smaak der vruchten wordt zeer gewaardeerd.

Groei: groei matig sterk, vormt een vrij brede open kroon, tamelijk ijl bebladerd. In verband met de grootte van de vrucht moet het gebruik van zeer sterke onderstammen worden afgeraden.

Bloei: middentijds, stuifmeel is goed.

Vruchtbaarheid: geeft een matige kg-opbrengst.

Vrucht:

Pluktijd: half september tot begin oktober.

Uiterlijk: vrucht is tamelijk klein, enigszins platronde van vorm,

APPEL

bleekgroen van kleur, later geel met fraaie oranjerode blos en strepen.

Kwaliteit: vlees tamelijk vast, zeer 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, blijft in gascel te groen. In het begin van de bewaarperiode de temperatuur handhaven op 5 à 6° C, later op 3½ à 4° C. Hierdoor worden tevens een betere kleur, een betere kwaliteit en betere bewaaruitkomsten verkregen.

Ziekten e.d.: onder bepaalde omstandigheden, vooral bij vroege pluk veel stip, rotstip, steelrot en gebarsten vruchten. Zeer gevoelig voor koper, voor kwik vóór de bloei indien er reeds veel blad aanwezig is, voor kwik tijdens en na de bloei, voor Californische pap en andere zwavelbevattende middelen vooral in de gevoelige periode van de bomen kort na de bloei (mei-juni) en voorts voor dinitrorhodanbenzeen. Laat bij warmte en droogte, vooral op droogtegevoelige gronden, vaak zijn blad vallen, wordt veel aangetast door stambasisrot.

Rode Mutaties.

De laatste jaren zijn een aantal kleurmutanten ontstaan. Voorlopig worden alleen de drie meest bekende genoemd.

Crimson Cox: de vruchten zijn roder dan van de Cox's Orange Pippin, vaak te paars, terwijl ze meestal meer roest om de kelk hebben. De smaak is als van de Cox's Orange Pippin. Lijkt iets vruchtbaarder te zijn. Over het algemeen maakt deze mutatie nog weinig opgang.

Cherry Cox: geeft donkerpaarsrode vruchten, welke vaak iets hoger zijn dan van de Cox's Orange Pippin. Over het algemeen wordt deze kleur niet zo erg gewaardeerd. Iets langer houdbaar.

Superior Red Cox: minder paars dan Cherry Cox, minder gestreept dan Crimson Cox, heeft verder dezelfde eigenschappen.

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

Door de sterke groei minder geschikt voor het huidige spijlsysteem. De vruchtbaarheid begint laat, maar is dan zeer goed.

Groei: groeit zeer sterk en vormt een zeer grote, brede boom met stevig hout. Geschikt voor hoogstam en struik, op matig sterk tot sterke onderstammen. Ook M.IX wordt de laatste tijd gebruikt en voldoet goed. Af de raden op M.IV. De boom waait dan vaak scheef of breekt op de veredelingsplaats af.

Bloei: vroeg, stuifmeel slecht, triploid. Kruisbestuiving vraagt extra de aandacht.

Vruchtbaarheid: laat intredend, maar dan zeer produktief en regelmatig.

Vrucht:

Pluktijd: eind september tot half oktober.

Uiterlijk: vrucht groot, regelmatig, groen tot groengeel van kleur met roest, soms ruw, vaak een blos.

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

APPEL

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

Ziekten e.d.: plaatselijk komt ruweschilligheidsvirus voor, vrij gevoelig voor nachtvorst. Gevoelig voor koper en voor parathion in de gevoelige periode van de bomen kort na de bloei (mei-juni).

Opmerking: de Schone van Boskoop voelt zich speciaal thuis op de zwaardere rivierklei van 40—60 % afslibbaar en zelfs op nog zwaardere gronden. Van deze gronden komen de best bewaarbare appels van uitstekende kwaliteit.

Rode Mutaties.

Van de zeer rode mutaties zijn de typen van Bieling en van Verneul van belang.

A - Jonathan. K.: Ph. Rick te Woodstock, New York, Ver. Staten van Amerika.

Een gemakkelijk te telen, zeer vruchtbaar ras.

Bewaarmoeilijkheden (voornamelijk Jonathanbederf en -spot) zijn de oorzaak van de afnemende waardering voor dit ras, waarvoor evenwel nog geen goede vervanger gevonden is.

Groei: groeit matig sterk en 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.

Vruchtbaarheid: zeer vroeg, regelmatig en goed.

Vrucht:

Pluktijd: begin oktober, dan minder bewaarmoeilijkheden. Doorplukken is gewenst.

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

Kwaliteit: vlees tamelijk vast, lichtzuur, goede hand- en moesappel.

Bewaarbaarheid: tot maart in bewaarplaats, in koelhuis tot half april, in gas (6 % CO₂ + 14 % O₂) tot half mei. De bewaarmoeilijkheden kunnen grotendeels worden ondervangen door de appels voor de koelcel tijdig te plukken en desnoods iets aan de kleur op te offeren en door doorplukken. 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 rijp-ge oogste vruchten (welke geheel rood gekleurd zijn) in bewaarplaats of koelcel bewaard worden, zijn ze zeer vatbaar voor Jonathanspot; in de gascel heeft men hiervan geen last.

Ziekten e.d.: het ras heeft veel last van meeldauw en bloedluis. Gevoelig voor koper en voor mengsels van PCPCBS met vloeibare fosforesters of van dit middel met poedervormige fosforesters en een fungicide.

APPEL

Rode mutatie.

Kappai Red Jonathan. De vruchten kleuren geheel helderrood, ook binnen in de boom. Ze kleuren vroeger dan van Jonathan, zodat vroeger plukken mogelijk is en moeilijkheden bij koelen grotendeels ondervangen worden. De andere rode mutaties zijn minder mooi.

A - Golden Delicious. K.: A. H. Mullins, West Virginia, Verenigde Staten van Amerika. Door Stark Brothers, Louisiana, in 1916 in de handel gebracht.

De grote vruchtbaarheid, de kwaliteit en duurzaamheid van de vrucht, maken dit ras tot één van de meest aangeplante in ons land.

Groei: op jonge leeftijd sterk, later matig sterk, vormt een tamelijk grote regelmatig boom. In verband met de kleur verdient het geen aanbeveling gebruik te maken van type XVI. Geschikt voor spil.

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

Vruchtbaarheid: zeer vroeg intredend, regelmatig en zeer goed.

Vrucht:

Pluktijd: van half tot eind oktober. Doorplukken is aan te bevelen. De tweede pluk is beter in bewaarplaats te bewaren tot februari. In het koelhuis en de gascel kleuren ze niet bij.

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.

Bewaarbaarheid: in bewaarplaats en koelcel gevoelig voor gloeosporiumrot, bij gasbewaring heeft het ras hiervan minder last. In koelhuis tot april, bij gasbewaring (9 % CO₂ + 11 % O₂) tot half mei.

Doorplukken of sorteren op kleur; groene vruchten opslaan in fruitbewaarplaats. Vooral als de vruchten in de gascel worden bewaard is doorplukken zeer gewenst, daar de vruchten in de gascel niet of nauwelijks nakleuren. Gevoelig voor rimpelen, daarom extra letten op de relatieve vochtigheidsgraad in bewaarplaats en koelcel.

Ziekten e.d.: het ras is zeer vatbaar voor schurft. Op droogte-gevoelige gronden last van bladval. Gevoelig voor parathion in de gevoelige periode van de bomen kort na de bloei (mei-juni).

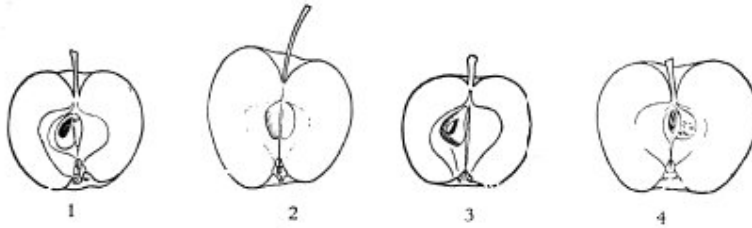
B - Ellison's Orange. K.: C. C. Ellison te Bracebridge en Wipf te Hartshorne Hall, Engeland. Een kruising van Cox's Orange Pippin x Witte Winter Calville. In 1911 in de handel gebracht door Pennell and Sons.

Dit ras voldoet plaatselijk zeer goed. Een voorwaarde is echter dat de bomen op goed ontwaterde gronden, zoals b.v. in de N.O.-Polder, worden geplant; anders te veel kanker. Aanvulling voor Cox door verlenging van het seizoen.

Groei: groeit middelmatig sterk en vormt een tamelijk grote steile boom.

Bloei: middentijds, stuifmeel goed.

APPEL



1 = Jonathan 2 = Golden Delicious 3 = Ellison's Orange 4 = Glorie van Holland

Vruchtbaarheid: tamelijk vroeg, tamelijk onregelmatig maar behoorlijk.

Vrucht:

Pluktijd: omstreeks half september.

Uiterlijk: is middelmatig groot, is hoger van vorm dan Cox's Orange Pippin; de kleur is geel met rode strepen, vaak een blos. De vette schil is een bezwaar.

Kwaliteit: vlees aangenaam zuur, aromatisch, goede handappel voor september tot februari.

Bewaarbaarheid: van half september tot november, rijpt in bewaarplaats snel na, in koelhuis tot februari; last van glazigheid, softscald en stip.

Ziekten e.d.: gevoelig voor kanker. Last van bladval op droogtegevoelige gronden.

B - Glorie van Holland. K.: Hazelbag te Rockanje omstreeks 1890.

De vroege, regelmatige en zeer goede vruchtbaarheid doen dit ras handhaven, maar de vatbaarheid voor kanker en sterk verminderde groei op oudere leeftijd hebben dit ras in het B-sortiment gebracht. Het ras is goedkoop te telen.

Groei: groeit vrij sterk, vormt een tamelijk grote boom, is dicht bebladerd, groei door grote vruchtbaarheid op oudere leeftijd vaak onvoldoende.

Bloei: middentijds, stuifmeel is goed.

Vruchtbaarheid: tamelijk vroeg intredend, regelmatig en zeer goed.

Vrucht:

Pluktijd: omstreeks half september, eetrijp vanaf oktober.

Uiterlijk: is middelmatig groot, regelmatig, fraai geel met rode blos en strepen.

Kwaliteit: lichtzuur, goede hand- en fabrieksappel.

Bewaarbaarheid: in bewaarplaats tot eind november, in koelhuis tot januari. Grove vruchten en vruchten van jonge bomen zijn zeer gevoelig voor stip; deze vruchten dan ook niet gebruiken voor bewaring. Na januari kunnen veelal bruine vlekjes (scald) ontstaan op die plaatsen, waar de vruchten tegen elkaar aanliggen; regelmatige controle is hierdoor noodzakelijk. De vruchten verliezen tijdens de bewaarperiode veel van hun aroma.

Ziekten e.d.: last van magnesiumgebrek, last van ruwshelligheidsvirus. Vatbaar voor kanker.

APPEL

B - Laxton's Superb. K.: Laxton Brothers, Bedford, Engeland.

Ontstaan uit een kruising van Wijker Pippin met Cox's Orange Pippin.

Ondanks de beurtjaren wordt dit ras nog steeds aangeplant, mede door de vraag voor export naar Engeland na het Cox's seizoen.

Groei: groeit matig sterk tot sterk, vormt een tamelijk grote boom met slappe, neerhangende takken, sterk snoeien om takbreuk te voorkomen.

Bloei: middentijds, stuifmeel is goed.

Vruchtbaarheid: tamelijk vroeg intredend en goed, maar heeft uitgesproken beurtjaren, welke moeilijk zijn te voorkomen. Moet in draagjaren sterk gedund worden.

Vrucht:

Pluktijd: niet plukken voor eind september.

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

Kwaliteit kort na de pluk heeft dit ras een Cox's smaak; later is de smaak iets flauwer en minder aromatisch.

Bewaarbaarheid: gevoelig voor rimpelen, vooral bij te vroege pluk, daardoor minder geschikt voor bewaarplaats. Voldoet goed in gascel met 8 % CO₂ + 12 % O₂. Vooral de grove vruchten zijn gevoelig voor stip en rotstip. In verband met het voorkomen van nestrot is het noodzakelijk regelmatig te controleren.

Ziekten e.d.: gevoelig voor kaligebrek, op droogtegevoelige gronden last van bladval.

B - Lombartscalville. Door de familie Lombarts te Zundert onder de naam Lombartscalville in 1911 in de handel gebracht.

Ondanks het wat grillige karakter wordt deze appel door zijn houdbaarheid en goede smaak steeds meer aangeplant. Een bezwaar is dat de schil vettig is en daardoor vaak 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. Op zeer sterke onderstammen treedt de vruchtbaarheid laat in.

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

Vruchtbaarheid: Op de meeste plaatsen zeer goede, elders minder goede resultaten.

Vrucht:

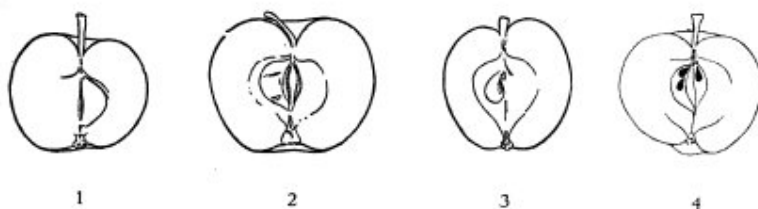
Pluktijd: begin tot eind oktober. Eerst op kleur laten komen in de bewaarplaats. Bewaren in stofvrije ruimte.

Uiterlijk: matig groot, meer breed dan hoog. De kleur is geel-groen, later geel, schil vettig.

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

Bewaarbaarheid: tot begin februari in bewaarplaats, in koelcel tot eind maart. Is door haar kleur meer geschikt voor de bewaarplaats dan voor de koelcel. In de koelcel gevoelig voor scald. Goede resultaten worden verkregen door ze eerst 4 tot 6 weken onder een afdak te plaatsen en pas daarna over te brengen naar het koelhuis.

APPEL



1 = Laxton's Superb 2 = Lombartscalville 3 = Winston 4 = Stark Earliest

Ziekten e.d.: het ras is vrij vatbaar voor meeldauw. Honingdauw te voorkomen door luisbestrijding. Grote vruchten hebben vaak last van glazigheid. Gevoelig voor dinitrorhodaanbenzeen en voor PCPBS, vooral in combinatie met fosforesters.

B - Winston. K.: William Pope te Wokingham, Engeland. Kruising van Cox's Orange Pippin met Worcester Pearmain.

Groei: groeit tamelijk sterk, vormt een tamelijk steil opgaande kroon, is tamelijk dicht bebladerd, uitbuigen gewenst. Geschikt voor struikvorm op zwakke onderstammen. Sterke onderstammen zijn ongeschikt, de vruchten blijven dan te klein.

Bloei: middentijds, stuifmeel is goed.

Vruchtbaarheid: vroeg intredend, regelmatig en behoorlijk.

Vrucht:

Pluktijd: niet plukken voor half oktober.

Uiterlijk: vrucht tamelijk klein, vrij regelmatig van vorm, donkergroen gekleurd, maar later geel met blos en strepen.

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

Bewaarbaarheid: in bewaarplaats tot april; in koelhuis tot mei.

Bij gasbewaring (7 % CO₂ en 13 % O₂) tot juni; de kleur blijft dan vaak achter. Eetrijp vanaf januari; kleurt in de fruitbewaarplaats vlugger na dan in het koelhuis. In het voorjaar dient op het rimpelen gelet te worden.

Ziekten e.d.: gevoelig voor captan, SM 55 en mesulfaan.

N - Stark Earliest. Ouders onbekend. Gevonden door Douglas Bonner te Orofino, Idaho, Ver. Staten van Amerika, 1938. In de handel gebracht in 1944 door Stark Brothers te Louisiana, Ver. Staten van Amerika.

Naar dit nieuwe ras is zeer veel vraag, mede door zijn vroegheid, goede smaak en zeer goed uiterlijk.

Groei: matig, vormt tamelijk steil opgaande boom, is dicht bebladerd, geschikt voor struikvorm en spil op zwakke onderstammen. Blijft op sterke onderstammen te klein. Open snoei is gewenst.

Bloei: tamelijk vroeg, gelijk met Yellow transparent, stuifmeel goed.

Vruchtbaarheid: vroeg en behoorlijk vruchtbaar.

Vrucht:

Pluktijd: vroeg, ruim een week na de Yellow transparent.

Verhandelbaar tot iets voor de James Grieve.

APPEL

Uiterlijk: middelmatig groot, platrond, iets onregelmatig van vorm. Kleur rood op gele ondergrond.

Kwaliteit: vlees tamelijk vast, sappig, zeer goed aroma, licht-zuur, veel minder zuur dan Yellow transparent.

Bewaarbaarheid: de vrucht wordt niet snel melig en is ongeveer een maand verhandelbaar.

Opmerkingen: doorplukken is gewenst, daar dit ras tamelijk laat kleurt.

N - Lord Lambourne. K.: Laxton Brothers te Bedford, Engeland. Ontstaan uit een kruising van James Grieve met Worcester Pearmain.

Het fraaie uiterlijk van de vrucht en de goede smaak maken dit ras zeker beproevenswaardig, mits men uitgaat van virusvrij materiaal. Er komt in dit ras nl. veel rubberhoutvirus voor. Men dient er tevens op te letten dat de onderstammen geen rubberhoutvirus bevatten.

Groei: tamelijk sterk, maakt een stevige kroon, is tamelijk dicht bebladerd. Boom vormt gemakkelijk.

Bloei: vroeg, stuifmeel goed.

Vruchtbaarheid: vroeg, regelmatig en zeer goed.

Vrucht:

Pluktijd: tweede helft van september.

Uiterlijk: middelmatig groot, groter dan Cox's, regelmatig van vorm, kleur geel met fraai rode blos, soms iets gestreept.

Kwaliteit: vlees geelwit, bros, sappig, zachtzuur met Cox's aroma, zeer goede handappel.

Bewaarbaarheid: in koelhuis bewaarbaar tot half januari.

Ziekten e.d.: in dit ras komt veel rubberhoutvirus voor, tamelijk vatbaar voor schurft. Gevoelig voor PCPBS in combinatie met fosforesters.

N - Ingrid Marie. Waarschijnlijk een zaailing van de Cox's Orange Pippin. Omstreeks 1910 gevonden in de hogeschooltuin te Flem-löse, Denemarken. Genoemd naar de dochter van de leraar K. Madsen. In 1936 door C. Matthiesen in de handel gebracht.

Wordt ontraden op MIX met het oog op scheurtjes bij de kelk, en omdat de kleur vaak te donker wordt. Zeer geschikt voor omenten van bomen op sterke en zeer sterke onderstammen.

Groei: tamelijk sterk, vooral in de jeugd; vormt een brede, dichte kroon.

Bloei: middentijds; het stuifmeel is goed.

Vruchtbaarheid: vroeg en goed vruchtbaar.

Vrucht:

Pluktijd: eind september-begin oktober.

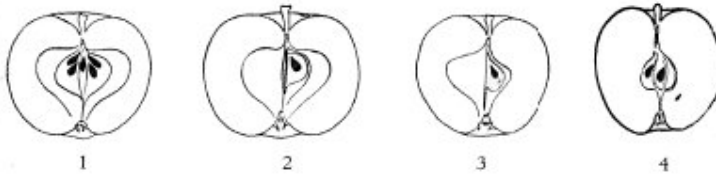
Uiterlijk: is middelmatig groot, zeer regelmatig van vorm en donkerrood van kleur.

Kwaliteit: het vlees is groenig geelwit, zachtzuur, sappig, met een vrij goed aroma. Bij lange bewaring wordt de smaak flauw.

Bewaarbaarheid: in bewaarplaats tot half december, in koelhuis tot maart en bij gasbewaring tot april.

Ziekten e.d.: bij bewaring gevoelig voor rimpelen.

APPEL



1 = Lord Lambourne 2 = Ingrid Marie 3 = Benoni 4 = Manks Codlin

O - Benoni. Herkomst Massachusetts, Ver. Staten van Amerika, ± 1800.

De uitgesproken beurtjaren en het vaak te klein blijven van de vruchten manen tot zeer grote voorzichtigheid.

Groei: groei middelmatig sterk, steil opgaand, dicht bebladerd. Geschikt voor tamelijk zwakke en zwakke onderstammen.

Bloei: middentijds, stuifmeel goed.

Vruchtbaarheid: vroeg intredend, maar met uitgesproken beurtjaren, uitbuigen en dunnen van de vruchten gewenst.

Vrucht:

Pluktijd: eind augustus tot begin september.

Uiterlijk: tamelijk klein, tot middelmatig, geel met gestreepte helderrode blos, schil dik.

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

Ziekten e.d.: het ras heeft last van vroege val.

O - Manks Codlin. K.: Kewley, Ballanard, Isle of Man, Engeland, 1815.

De matige kwaliteit van dit ras is de oorzaak, dat het vrijwel niet meer wordt aangeplant.

Groei: groeit zwak en vormt een kleine, dichtbebladerde boom. Blijft op zwakke onderstammen te klein.

Bloei: zeer vroeg, stuifmeel is goed.

Vruchtbaarheid: zeer vroeg, regelmatig en zeer goed, vruchtzetting vaak zeer groot, vruchtdunnen noodzakelijk.

Vrucht:

Pluktijd: plukrijp eind augustus - begin september.

Uiterlijk: tamelijk klein, bleekgeel, soms zwakke blos.

Kwaliteit: vlees vast, lichtzuur, matige handappel, behoorlijke moesappel, kwaliteit en houdbaarheid zijn afhankelijk van de pluktijd, wordt soms te vroeg geplukt. Doorplukken gewenst.

Opmerkingen: veel dunnen is noodzakelijk.

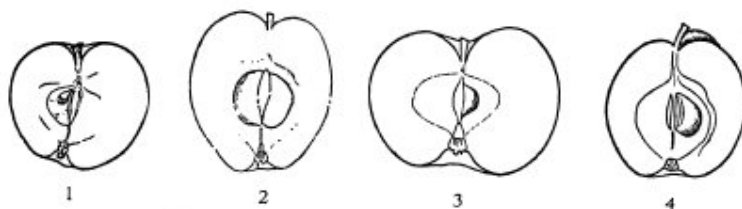
O - Laxton's Fortune. K.: Laxton Brothers, Bedford, Engeland in 1904. Een kruising van Cox's Orange Pippin met Wealthy.

Dit ras heeft voor- en tegenstanders. De goede en vroege vruchtbaarheid, de geschiktheid voor kleine boomvormen staan tegenover de vaak onvoldoende kleur en het iets droge vruchtvlees.

Groei: groeit tamelijk sterk, vormt een matig grote boom, bebladering doet aan Wealthy denken.

Bloei: is middentijds, stuifmeel is goed.

APPEL



1 = Laxton's Fortune 2 = Present van Engeland 3 = Bramley's Seedling
4 = Gronsvelder Klumpke

Vruchtbaarheid: vroeg intredend, regelmatig en behoorlijk.

Vrucht:

Pluktijd: begin september, bewaarbaar tot half november, verliest spoedig zijn smaak.

Uiterlijk: is middelmatig groot, regelmatig van vorm, kleur is groengeel tot geel met rode blos en strepen.

Kwaliteit: vlees roomwit, tamelijk zacht, bijna zoet, vrij droog, aromatisch.

O - Present van Engeland. Herkomst onbekend.

Heeft plaatselijk b.v. in de IJsselstreek en de Beemster nog enige betekenis, maar wordt vooral wegens zijn boomvorm en matige kwaliteit niet meer aangeplant. Wordt soms nog wel gebruikt voor omenten van hoogstammen.

Groei: groeit tamelijk zwak. Door de lange kale takken lastig tot een boom, passende in het huidige plantsysteem, te vormen.

Bloei: middentijds, stuifmeel goed.

Vruchtbaarheid: draagt vroeg en zeer goed.

Vrucht:

Pluktijd: eind september tot half oktober.

Uiterlijk: middelmatig grote, hoge, enigszins onregelmatige appel, bleekgroen, later lichtgeel van kleur.

Kwaliteit: wit, los vruchtvlees, zachtzuur. Een behoorlijke handappel met groot klokhuys.

Bewaarbaarheid: bij bewaring last van stip en scald, in bewaarplaats houdbaar tot februari, in koelhuis tot half maart; bij doorplukken napluk eerst op kleur laten komen.

Ziekten e.d.: tamelijk gevoelig voor kanker.

O - Bramley's Seedling. K.: Bramley te Southwell (Notts) Engeland. In 1876 in de handel gebracht.

De sterke groei, late vruchtbaarheid en de goede bewaarbaarheid van betere kwaliteitsrassen verminderen de waarde van dit ras.

Groei: groeit bijzonder sterk en vormt een zeer grote, brede boom met stevig hout. Geschikt voor hoogstam en struik.

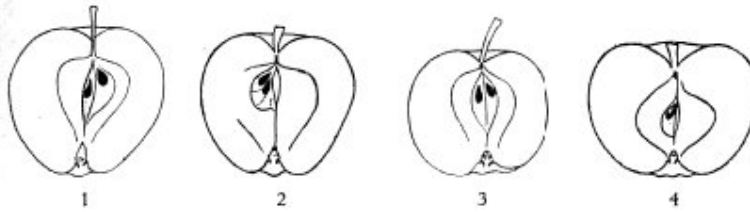
Bloei: middentijds, stuifmeel slecht. Bestuiving noodzakelijk.

Vruchtbaarheid: is zeer goed en regelmatig, maar tamelijk laat.

Vrucht:

Pluktijd: eind september, eetrijp vanaf december.

APPEL



1 = Close 2 = Mantet 3 = Alton 4 = Lady Sudeley

Uiterlijk: vrucht groot tot zeer groot, onregelmatig van vorm, groen met zwakke blos, niet mooi.

Kwaliteit: goede moes- en fabrieksappel.

Bewaarbaarheid: in bewaarplaats tot januari, in koelhuis tot half februari. In verband met de bruinverkleuring bij bewaring in gascel veel mislukking. Zeer gevoelig voor scald.

Ziekten e.d.: de gevoeligheid voor nachtvorst is groot, de vruchten hebben vaak vorstneuzen.

O - Gronsvelder Klumpke. Kleurmutatie van Eisdener Klumpke. Gevonden door de landbouwonderwijzer Claesens, Gronsveld.

In Limburg komt dit ras nog vrij veel voor en wordt dan als hoogstam gebruikt. Alleen geschikt voor extensieve bedrijven.

Groei: groeit sterk en vormt een grote boom met breduithangende takken. Stammen scheuren gemakkelijk uit elkaar. Geschikt voor hoogstam op goede grond.

Bloei: laat, stuifmeel goed.

Vruchtbaarheid: tamelijk vroeg intredend en goed, vaak beurtjaren.

Vrucht:

Pluktijd: begin oktober, eetrijp vanaf december.

Uiterlijk: tamelijk groot, typische vleesknobbel bij de steel; rood, enigszins gestreept.

Kwaliteit: vlees stevig en enigszins droog, tamelijk goede moesappel, zeer matige handappel.

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

Ziekten e.d.: neiging tot voortijdige val.

Rassen waarover meer ervaring gewenst is:

Close, K.: C. P. Close van het U.S.D.A. te Arlington, Virginia, Ver. Staten van Amerika. De ouders zijn onbekend, het ras is in 1925 gewonnen en in 1938 in de handel gebracht.

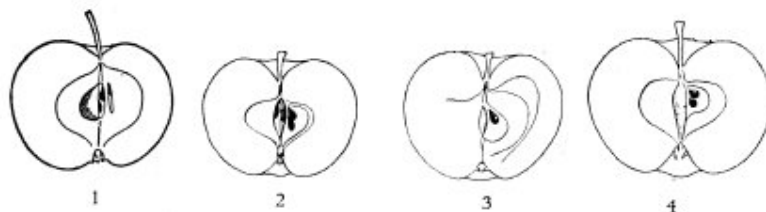
De boom groeit sterk, is dicht bebladerd en vormt een pyramidale kroon. Bloeit middentijds, het stuifmeel is zeer slecht. De vruchtbaarheid treedt vroeg in. Het ras heeft last van vroege val. De pluktijd valt enkele dagen voor de Yellow transparent, maar de vruchten zijn snel melig. Het is een hoge, onregelmatige, tamelijk grote appel met een grote donkerrode blos op gele ondergrond.

Het vlees is wit en friszuur van smaak.

Het ras is gevoelig voor nachtvorst, heeft weinig last van schurft en is matig vatbaar voor meeldauw en bladluizen.

Een goede bestuiving zal de vruchtbaarheid waarschijnlijk verhogen en regelmatigere vruchten geven. Er wordt dan ook naar een goede bestuiver gezocht.

APPEL



1 = Tydeman's Early Worcester 2 = Taunton Cross 3 = Lucullus 4 = Lobo

Mantet. K.: Dominion Experimental Station, Morden, Manitoba, Canada, is een vrij bestoven zaailing van Tetofsky. Geselecteerd in 1928 en in 1929 in de handel gebracht.

De boom groeit middelmatig sterk, is dicht bebladerd en vormt een opgaande kroon. Bloeit middentijds. De vruchtbaarheid treedt vroeg in. De pluktijd valt voor James Grieve. Het is een enigszins hoge appel, die bij de kelk is geribd, tamelijk groot, regelmatig.

De kleur is rood, op gele ondergrond.

Het vlees is wit, zacht en aromatisch, prima dessertappel.

Het ras is matig gevoelig voor schurft en meeldauw.

Alton. K.: New York State Agric. Exp. Station (Richard Wellington), Geneva, N.Y. Ver. Staten van Amerika, in 1923. Het is een kruising van Early MacIntosh met New York 845 (Red. Canada x Yellow transparent).

De boom groeit sterk, maakt zeer lange, slappe takken, groeit tamelijk breeduit en is ijl bebladerd. Vormt lastig.

Bloeit middentijds, gelijk met de James Grieve. Het stuifmeel is goed. Het ras is goed en vroeg vruchtbaar. De pluktijd is eind augustus voor de James Grieve; doorplukken is gewenst. De appel is matig groot en tonvormig met een lange steel. De kleur is groengeel met een rode blos.

Het vlees is tamelijk zacht, wit, soms enigszins rood aangelopen, sappig, lichtzuur en aromatisch. De vatbaarheid voor schurft, bladluis en spint is gering, voor meeldauw is het ras matig vatbaar.

Lady Sudeley. K.: Jacobs te Petworth, Engeland. In de handel gebracht door Bunyard in 1885.

De boom groeit middelmatig sterk, gedrongen. Bloeit middentijds, is vroeg en goed vruchtbaar. De pluktijd valt in de 2e helft van augustus, rijpt snel na. De vorm is platronde, tamelijk groot. De kleur is geel met rode blos en strepen. Het vlees is zacht, sappig, zeer zwak aromatisch, is gauw melig. Is tamelijk vatbaar voor schurft en spint.

Tydeman's Early Worcester. K.: H. M. Tydeman, East Malling Research Station, Kent, Engeland in 1929. Het is een kruising van Red Mac Intosh met Worcester Pearmain, droeg voor het eerst in 1936.

Groeit tamelijk sterk, maakt lange, vaak kale takken. Boom vormt moeilijk. Bloeit middentijds, stuifmeel is goed. Het ras is wel vroeg vruchtbaar, maar draagt dan slechts enkele vruchten en geeft later waarschijnlijk geen hoge kg-opbrengst. De pluktijd is einde augustus-begin september, ongeveer gelijk met James Grieve. De vrucht is middelmatig groot en regelmatig van vorm, fraai helderrood op crémekleurige ondergrond. Het vlees is wit, sappig, zacht, lichtzuur en aromatisch, een goede handappel, die goed te vervoeren is.

Het ras is gevoelig voor kanker en er komt vrij veel mozaiek in voor.

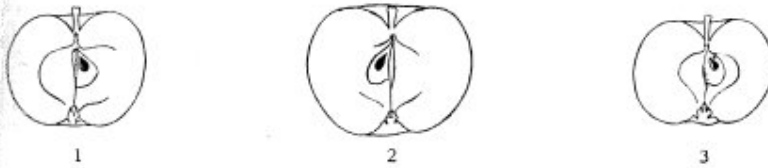
Taunton Cross. K.: Spinks, Long Ashton Res. Station, Bristol, Engeland. Het is een vrij bestoven zaailing van de Wealthy.

De boom groeit matig sterk, vormt een open, tamelijk steilopgaande kroon met afhangende takken. Bloeit middentijds, het stuifmeel is goed. Het ras is vroeg, regelmatig en goed vruchtbaar.

Pluktijd begin september tot oktober; middelmatig groot en regelmatig van vorm. De kleur is groengeel met oranje blos en strepen.

Het vlees is roomwit, knappend, zeer zachtzuur met een aangenaam aroma. Het ras is matig vatbaar voor schurft, meeldauw en bladluis en heeft weinig last van spint.

APPEL



1 = Jan Steen 2 = Cortland 3 = Appel van Paris

Lucullus. K.: Laboratorium voor Tuinbouwplantenteelt te Wageningen. Het ras ontstond uit een kruising van Jonathan met Cox's Orange Pippin. De boom vormt een dichte ronde kroon, met veel dunne twijgen. De bloei is middentijds en ze bloeit tamelijk lang door. De vruchtbaarheid is goed.

De pluktijd is half september en het ras is bewaarbaar tot december. De appel is middelmatig groot, bijna rond van vorm, iets afgeplat, geel van kleur, met grote gestreepte blos, mooi.

Het vlees is gelig wit, sappig, zachtzuur en aromatisch. Het ras is vrij vatbaar voor schurft en meeldauw en heeft soms last van stip en late val.

Lobo. K.: Division of Horticulture, Central Exp. Farm te Ottawa, Ontario, Canada. Het is een vrij bestoven zaailing van Mac Intosh. Geselecteerd in 1906 en in 1930 in de handel gebracht.

De boom groeit matig sterk, maakt stevig hout, tamelijk steile groei en is zeer dicht bebladerd. Bloeit middentijds, het stuifmeel is goed. Het ras is vroeg, regelmatig en zeer goed vruchtbaar. Pluktijd eind september - begin oktober; bewaarbaar tot februari. De vrucht is matig tot tamelijk groot, regelmatig van vorm. De kleur is rood op gele ondergrond.

Het vlees is wit, zachtzuur, aromatisch, de schil is iets vetzig. Het ras is zeer vatbaar voor schurft, matig vatbaar voor spint.

Jan Steen. K.: Laboratorium voor Tuinbouwplantenteelt te Wageningen. Het is een kruising van Sterappel met Cox's Orange Pippin.

De boom groeit tamelijk steil, is weinig vertakt en vormt stevig hout. De bloei is middentijds.

De vrucht wordt de eerste helft van oktober geplukt en is bewaarbaar tot januari. De vrucht is middelmatig van grootte, regelmatig van vorm en geheel rood gekleurd.

Het vlees is wit, soms iets rood aangelopen, friszuur en aromatisch. Het ras is matig vatbaar voor schurft.

Cortland. K.: New York State Agriculture Experiment Station, Geneva. Is een kruising tussen Ben Davis en Mac Intosh in 1898 door Hedrick.

De boom groeit tamelijk sterk, is dicht bebladerd, hangende takken. Bloeit middentijds, gelijk met Jonathan. Is matig vroeg, maar dan zeer goed vruchtbaar. De vrucht is begin oktober plukrijp; bewaarbaar in bewaarplaats tot december, in koelhuis tot half februari en in gascel tot half maart. De vrucht is platronde, middelmatig groot en regelmatig van vorm. De kleur is geel met donkerrode effen blos, soms iets gestreept, mooi.

Het vlees is wit en knappend; de smaak is goed, lijkt wel op Mac Intosh. Het ras is matig vatbaar voor schurft, meeldauw, bladluizen en spint, en is zeer gevoelig voor kanker.

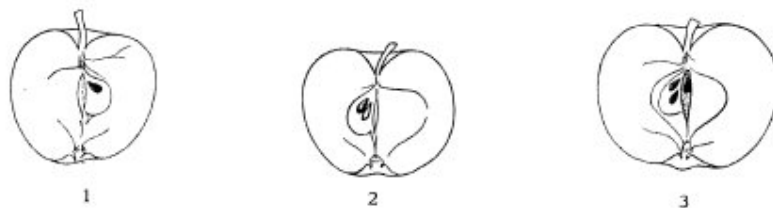
Appel van Paris. K.: Laboratorium voor Tuinbouwplantenteelt te Wageningen. Het is een kruising van Brabantse Bellefleur met Jonathan.

De boom groeit matig sterk, met veel slap, hangend hout, bloeit tamelijk laat, is vroeg en zeer goed vruchtbaar; dunnen is vaak gewenst.

De vrucht kan in de eerste helft van oktober geplukt worden en is bewaarbaar tot half januari. Ze is matig groot, regelmatig van vorm, geel van kleur met oranje-rode blos.

Het vlees is matig van kwaliteit en friszuur van smaak. Het ras is zeer vatbaar voor schurft en meeldauw; heeft door zijn vrij late en lange bloei weinig last van nachtvorst.

APPEL



1 = Prinses Margriet 2 = Prins Bernhard 3 = Melrose

Prinses Margriet. K.: Laboratorium voor Tuinbouwplantenteelt te Wageningen. Het ras ontstond uit een kruising van Cox's Orange Pippin met Jonathan.

De boom groeit tamelijk sterk en vormt een opgaande kroon. Bloeit middentijds, de vruchtbaarheid is voldoende. De vrucht is begin oktober plukrijp en bewaarbaar tot half januari. Ze is middelmatig groot, bijna rond van vorm, geel van kleur met grote, oranje-rode blos. Het vlees is crème-wit, vrij sappig en heeft voldoende aroma. Het ras is matig vatbaar voor schurft en meeldauw.

Prins Bernhard. K.: Laboratorium voor Tuinbouwplantenteelt te Wageningen. Is een kruising van Jonathan met Cox's Orange Pippin.

De boom groeit middelmatig sterk met slag afhankelijk hout. Bloeit middentijds, stuifmeel is goed, de vruchtbaarheid treedt vroeg in en lijkt goed. De vrucht is begin oktober plukrijp en bewaarbaar tot februari. Ze is middelmatig groot, iets platronde van vorm, geel van kleur met donkerrode blos en strepen, soms netvormig roest over de vrucht. Het vlees is gelig wit, zachtzuur, weinig aroma. Het ras is tamelijk vatbaar voor meeldauw en matig vatbaar voor schurft.

Melrose. K.: Ohio Agricultural Exp. Station (Freeman S. Howlett), Wooster, Ver. Staten van Amerika. Geselecteerd in 1937. Het is een kruising van Jonathan met Delicious. In de handel gebracht in 1944.

De boom groeit tamelijk sterk; groeit als jonge boom tamelijk steil, maakt stevig hout en is dicht bebladerd, groeit later zeer breeduit. Bloeit middentijds, het stuifmeel is goed. Het ras is matig vruchtbaar. De vrucht is 7 à 10 dagen na Jonathan plukrijp en bewaarbaar tot april/mei. Ze is tamelijk groot en regelmatig van vorm, heeft een donkerrode dekkleur op groengele tot gele ondergrond. Het vlees is zacht, wit en minder zuur dan van Jonathan, met een behoorlijk aroma. Het ras is matig vatbaar voor schurft, meeldauw en bladluis en heeft weinig last van spint. De appel is ongevoelig voor Jonathanspot.

ZOETE APPELS

Alhoewel de vraag naar zoete appels steeds afneemt, zijn enkele rassen opgenomen, daar er plaatselijk nog wel belangstelling voor is. Alle zoete appels zijn gevoelig voor zwavelpreparaten.

Zoete Kroon. Gevonden door S. H. Brouwer te Noordbroek (1870) en 20 jaar later in de handel gebracht.

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

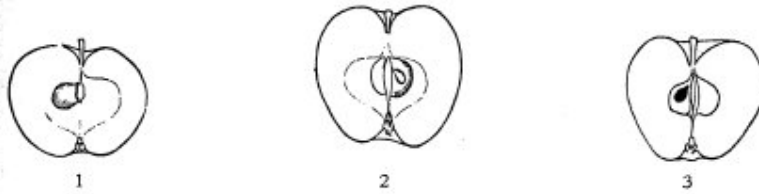
Bloei: laat, stuifmeel is goed.

Vruchtbaarheid: tamelijk vroeg, tamelijk regelmatig en goed. Is voor een zoete appel produktief, soms beurtjaren.

Vrucht:

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

APPEL



1 = Zoete Kroon 2 = Dijkmanszoet 3 = Zoete Ermgaard

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 e.d.: gevoelig voor zwavel.

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

Groei: groeit sterk en vormt een grote boom, geschikt voor hoogstam.

Bloei: tamelijk laat, stuifmeel is goed.

Vruchtbaarheid: draagt 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 met hoge opbrengst.

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

Ziekten e.d.: gevoelig voor zwavel.

Zoete Ermgaard. Vermoedelijk van Nederlandse herkomst, staat vermeld in de Nederlandse Boomgaard van 1864.

Zoete appel van goede kwaliteit en late vruchtbaarheid, die door zijn beurtjaren vrijwel niet meer wordt aangeplant.

Groei: sterk, vormt een grote hoogopgroeende boom, maakt veel fijn hout, komt voor als hoogstam en struik op sterke onderstammen.

Bloei: laat, stuifmeel is goed.

Vruchtbaarheid: is laat vruchtbaar, in draagjaren overvloedig, draagt aan de toppen van de takken.

Vrucht:

Pluktijd: begin oktober.

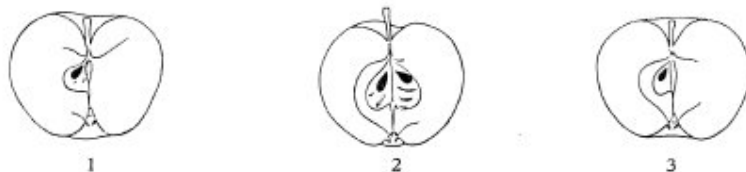
Uiterlijk: vrucht middelmatig groot, onregelmatig van vorm, kleur is lichtgroen, later geel met rode blos.

Kwaliteit: vlees is vast, wit, droog, zeer goede kookappel.

Bewaarbaarheid: in bewaarplaats tot half februari, in koelcel tot half april.

Ziekten e.d.: gevoelig voor zwavel en voor Karathane.

APPEL



1 = Primus 2 = Robijn 3 = Zoete Oranje

Rassen waarover meer ervaring gewenst is

Primus. K.: Laboratorium voor Tuinbouwplantenteelt te Wageningen. Het is een kruising van Sterappel met Cox's Orange Pippin.

De boom groeit sterk en vormt evenals de Sterappel een steele kroon. Het ras bloeit middentijds en is tamelijk goed vruchtbaar. De vrucht is half september plukrijp en is bewaarbaar tot februari. Ze is matig groot en regelmatig van vorm; geel van kleur met een lichtrode dekkleur. Het vlees is wit en stevig, met een goed aroma, zoet. De appel is geschikt om te drogen en te koken.

Het ras is matig vatbaar voor schurft en meeldauw.

Robijn. K.: Laboratorium voor Tuinbouwplantenteelt te Wageningen. Het is een kruising van Cox's Orange Pippin met Jonathan.

De boom groeit krachtig, iets warrig en vormt vrij dun, slap hout. Bloeit middentijds en is goed vruchtbaar. De vrucht is half september plukrijp en bewaarbaar tot januari. Zij is vrij klein en regelmatig van vorm, geel van kleur met een grote, levendige bloes.

Het vlees is roomwit en is kort na het plukken lichtzuur en aromatisch tot eind oktober, daarna zoet en te gebruiken als keukenappel.

Het ras is matig vatbaar voor schurft.

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

De boom groeit sterk en bloeit middentijds. De vruchtbaarheid is goed. De vrucht is eind september plukrijp en bewaarbaar tot februari. Ze is matig groot en regelmatig van vorm. De kleur is geel met een rode bloes. Het 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.

ONDERSTAMMEN

Voor appels worden vrijwel uitsluitend Mallings-onderstammen gebruikt. Het sortiment heeft sinds een kwart eeuw weinig veranderingen ondergaan. Alleen M. XIII is uitgevallen, daar wel gebleken is, dat andere sterk groeiende onderstammen beter zijn. Verder is M. VII na de laatste oorlog naar voren gekomen, terwijl M. XI sindsdien terrein wint ten koste van M. XVI. Opmerkelijk is ook de sterke toename van de enige zwakke onderstam waarover wij beschikken, namelijk M. IX.

Sinds kort zijn er een 5-tal nieuwe onderstammen in de handel. Het zijn selecties uit de serie van de Mallings Merton-onderstammen, zogenoemd daar zij het resultaat zijn van veredelingswerk van het proefstation te East Mallings en het John Innes Horticultural Institution, destijds te Merton. Evenals één der kruisingsouders, Northern Spy, zijn deze onderstammen op één uitzondering na, resistent tegen bloedluis. Hetgeen verderop over de M.M.-onderstammen medegedeeld wordt is gebaseerd op de uitkomsten van een proef van East Mallings welke in 1946 begonnen werd met het inplanten van 1-jarige oculaties op leem- en zand-

grond. Op ieder der onderstammen werden 3 rassen gezet, namelijk Cox, Jonathan en Ellison's Orange.

Op één verschil tussen de Malling- en Malling-Merton-onderstammen dient gewezen te worden. De M.M.-onderstammen zijn (nog) vrij van virus, doch van de Malling- onderstammen, in het bijzonder M. IX, kan dat niet gezegd worden. Daarom is men in Engeland en ook hier te lande bezig met een hernieuwde kloonvorming, waarbij uitgegaan wordt van onderstammen, die, naar proefondervindelijk gebleken is, vrij zijn van virus. Zodoende zal het in een nabije toekomst mogelijk zijn om virusvrije Malling-onderstammen in circulatie te brengen. Daar virusziekten een ongunstige invloed uitoefenen op de slaging van oculaties, de groei en de vruchtdracht is het in aller belang om de nodige voorzorgsmaatregelen te nemen, waardoor verspreiding van het virus tegengegaan kan worden. Men zij hiervoor verwezen naar het advies van de P.D. en de N.A.K.-B. in woord en geschrift.

Volledigheidshalve zij tenslotte nog een tweetal onderstammen vermeld voor speciale doeleinden. Voor het geval men hoogstammen zou willen kweken is Crab C wel de aangewezen onderstam. Deze onderstam geeft een stevige verankering in de grond en vormt een magnifieke stam. De groei is weinig of niets minder dan op M. XVI, doch de vruchtdracht is meestal beter dan op M. XVI. Verder is er nog een Zweedse selectie van het proefstation te Alnarp welke buitengewoon vorstresistent is. De groei-kracht is gelijk aan die van M. XVI, doch de vruchtdracht treedt vroeger in.

M. IX (Metzer paradijs). Geeft van alle onderstammen de zwakste groei en 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. M. IX voldoet op lichte zeeklei en vochthoudende zandgronden, doch stelt op rivierklei bijna altijd teleur. Het is noodzakelijk om de grond zwart te houden, althans gedurende een deel van het jaar. Verder geeft M. IX een zeer slechte verankering. Bomen op M. IX maken een open brede kroon, daarom kan men deze het beste kweken met een harttak, welke overeind gehouden wordt met een lange paal. Bomen op M. IX zijn meer vatbaar voor kanker. Knaagdieren, speciaal muizen, hebben een opvallende voorkeur voor M. IX. Op M. IX voldoet alleen de matige groeier, zoals Cox. De sterke groeiers worden zwaar, waardoor zij gemakkelijk omwaaien, de zwakste groeiers blijven te klein. M. IX wordt veel gebruikt voor wijkers en ook voor vrije spillen en snoeren in zeer intensieve beplantingen.

M. VII. De groei-kracht van deze onderstam verschilt weinig van die van M. II. M. VII geeft een goede verankering in de grond. Vanwege zijn gevoeligheid voor wortelknobbel, die tenslotte toch nog mee bleek te vallen, kwam deze onderstam pas laat naar voren.

M. IV. Vormt op rivierklei bomen van uitzonderlijk rijke vruchtdracht, die vaak iets kleiner zijn dan bomen op M. II. Op lichte,

APPEL

kali- en kalkrijke gronden, in jonge Zeeuwse polders komen vele gebreksziekten voor. Een bezwaar van M. IV is een éénzijdig wortelgestel, waardoor de bomen kans lopen scheef te waaien.

M.II. De groeikracht is tamelijk sterk, de vruchtdracht 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.

M. I. Een onderstam, die een iets sterkere groei geeft dan M. II. M. I voldoet minder op droge gronden. De vruchten zijn op M. I groter en beter van kleur dan op M. II.

M. XI. Deze onderstam wint snel terrein ten kosten van M. XVI. De vatbaarheid voor wortelknobbel valt erg mee. De vruchtbaarheid op M. XI is zeer goed terwijl de vruchten veel kleur krijgen. Voldoet goed op zwaardere gronden.

M. XVI. Geeft een sterke groei, als zaailingen, doch de vruchtbaarheid treedt vroeger in en is over het algemeen groter. M. XVI geeft een stevige verankering in de grond, doch vormt geen mooie stam. Voor het opkweken van hoogstammen verdient daarom Crab C de voorkeur.

MALLING-MERTON-ONDERSTAMMEN

M.M. 104. Een kruising van Malling II met Northern Spy. Combineert de rijke vruchtdracht van M. IV met een goede verankering in de grond. Op leemgrond is de groei sterker dan op M. IV, op zandgrond gelijk aan M. IV. Is vermoedelijk een verbeterde M. IV.

M.M. 106. Een kruising van Northern Spy met Malling I. Vertoont wat groei en vruchtdracht betreft overeenkomst met M. VII. Op leemgrond bleef de vruchtdracht echter de laatste jaren achter bij M. VII, terwijl op zandgrond de groei zwakker is dan op M. VII, doch sterker dan op M. IX.

M.M. 109. Een kruising van Malling II met Northern Spy. De groeikracht is sterker dan van M. II, zowel op leem- als op zandgronden. Volgens de opgedane ervaringen is deze onderstam bijzonder geschikt voor droge gronden. Vruchtdracht en verankering zijn als van M. II.

M.M. 111. Een kruising van Northern Spy met Merton 793 (Northern Spy x M. II). De groeikracht is gelijk aan die van M. II, terwijl de vruchtdracht even uitzonderlijk rijk is als op M. IV.

M. XXV. Een kruising van Northern Spy met Malling II. Deze onderstam bleek na herhaalde toetsing niet volkomen resistent tegen bloedluis, vandaar dat hij in de Malling-serie geplaatst werd. De groeikracht komt overeen met die van M. XVI, doch de vruchtdracht treedt vroeger in en is bijzonder rijk.