

INHOUDSOVERZICHT

	Blz.
Voorbericht door Dr O. Banga	3
Enkele nieuwe pererassen door Ir P. de Sonnaville	5
Enkele bekende en minder bekende winterperen door Ir P. de Sonnaville	6
De kersen Early Rivers en Früheste der Mark door E. T. Nannenga, biol. drs en Ir C. J. Gerritsen	10
Welke kersenrassen moeten we enten door Ir C. J. Gerritsen	12
Zijn er afzetmogelijkheden voor veredelde notebomen door Ir C. J. Gerritsen	17
Aan welke eisen moet een goed notenras voldoen door Ir C. J. Gerritsen	19
Zijn er reeds goede notenrassen door Ir C. J. Gerritsen	22
Waarom worden zoveel geselecteerde notenrassen na 1 jaar weer afgekeurd door Ir C. J. Gerritsen	26
Resultaten van de notenprijsvraag en het selectiewerk door Ir C. J. Gerritsen	28
Enkele nieuwe frambozenrassen uit East Malling door Mej. Ir Hester G. Kronenberg	31
Crab C door Ir J. Floor	34
De appelonderstam A2 door Ir J. Floor	36
Pruimenonderstammen door Ir J. Floor en Ir W. van Soest	37
Brompton door Ir J. Floor en Ir W. van Soest	39
Myrobolan B door Ir J. Floor en Ir W. van Soest	41
Common Mussel door Ir J. Floor en Ir W. van Soest	43
St Julien A door Ir J. Floor en Ir W. van Soest	45
Marianne door Ir J. Floor, Ir J. D. Gerritsen en Ir W. van Soest	46
Pershore door Ir J. Floor en Ir W. van Soest	48
De kersenonderstam 12/1 door Ir J. Floor	50
Limburgse Boskriek door Ir J. Floor	52
Het afleggen van onderstammen door Ir J. Floor	54
Regels voor het afleggen van pruimenonderstammen door Ir J. Floor	56
Het stekken van pruimenonderstammen door Ir J. Floor	59
Nieuw opgedane ervaringen met het enten van noten door Ir J. Floor en P. A. Wezelenburg	61
Het enten van noten in de zomer door Ir J. Floor en P. A. Wezelenburg	63
Het oculeren van noten in de winter door Ir J. Floor en P. A. Wezelenburg	65
De vermeerdering van noten; stand van zaken en perspectief door Ir J. Floor en Ir C. J. Gerritsen	67
De vermeerdering van Hazelaars door Ir J. Floor	71
E. Schneiders, Erfolgreicher Haselnuszanbau door Ir C. J. Gerritsen	73
G. Krüssmann, Die Quitten, 1951. Verlag Deutsche Gärtnerbörse Aachen door Ir J. Floor	75

Voorbericht

Enige groeischeuten van ons onderzoek welke als „enthoutjes” in „De Boomkwekerij” hebben gestaan, teneinde tesamen met de practijk als onderstam een betere „plant” te geven, worden hierbij nog eens gebundeld aangeboden, opdat men ze beter bij de hand zal hebben.

De redactie van „De Boomkwekerij” was zo vriendelijk ons hiertoe toestemming te willen geven en ons bovendien gratis de cliché's ten gebruike af te staan. Wij betuigen daarvoor gaarne onze dank.

Verder memoreer ik met genoegen dat verschillende van de „enthoutjes” in samenwerking met enkele Rijkstuinbouwconsulenten zijn geschreven.

O. Banga.

Enkele nieuwe pererassen *)

door Ir P. de Sonnaville

De aanplant van late handperen is de laatste 15 jaar zeer groot geweest (bijna 2/3 van de N.A.K. bomen) in tegenstelling met vroeger. De gevolgen ondervinden wij nu reeds. In October en November moet men zijn handperen ruimen, ondanks afbraakprijzen. Het planten van herfstperen, zonder de mogelijkheid van bewaring in koelhuis, is daarom niet raadzaam. Beschikt men wel over koelhuisruimte, plant dan goede handperen, welke zich lenen voor koelhuisbewaring.

De ervaring heeft geleerd, dat de Conference met z'n dikke schil een uitmuntende koelhuispeer is. De vrucht kleurt mooi geelbruin, blijft tamelijk goed van smaak en wordt in de winter (niet in de herfst) goed betaald.

Ook Legipont en Emile d'Heyst zijn goede koelhuisperen, maar de productie en het percentage eerste soort is minder dan van de Conference.

Bonne Louise d'Avranches bewaart wat korter in het koelhuis dan de Conference maar behoudt lange tijd haar voortreffelijke smaak. Desalniettemin wordt deze lekkere peer door haar matige grootte en groenige kleur maar gewoon betaald. Daar de teelt moeilijk is, behoort dit ras m.i. niet tot de meest winstgevende rassen.

Een andere fijne peer is de schurftige Beurré Hardy. Vanwege de vruchtbaarheid wordt dit ras alleen op kwee aanbevolen, maar kan dan wel goed vruchtbaar zijn. Jammer genoeg is deze lekkere en gewaardeerde peer maar kort bewaarbaar, ook in het koelhuis.

Comte de Chambord wordt in Utrecht wel aanbevolen. Het is een lekker peertje, dat weinig vatbaar is voor schurft. De boom is vroeg en goed vruchtbaar maar de groei is te zwak. Gevolg is, dat de vruchten te klein blijven, terwijl de kleur maar lelijk groen is. Verschillende personen enten dit ras daarom om. M.i. terecht, want het is geen handelspeer al is ze wel geschikt voor een liefhebber.

Een nieuwe ster uit N.Holland is President Loutreuil. Het is een vroeg, regelmatig en goed dragend ras. Rechtstreeks op kwee is de groei zwak. De vatbaarheid voor schurft is tamelijk groot. De bronskleurige vruchten zijn groot en smaken iets gemuskeerd. Ze rijpen ongeveer gelijk met de Conference en zijn ook in het koelhuis lang bewaarbaar. Evenwel is de schil teer, wat bij bewaring een groot nadeel is. Vermoedelijk is daarom de Conference beter, al is President Loutreuil een goed ras.

Onder de naam Beurré Dilly komt in de Betuwe een groene, middelmatig grote peer voor met een smaak, die iets doet denken aan de Bonne Louise d'Avranches maar aanmerkelijk minder is. De boom is vroeg en goed vruchtbaar en heeft weinig last van schurft. Aangezien de peer groenachtig is met weinig bloes en eind September — begin October rijpt, bieden verschillende rassen meer perspectieven voor de fruitteler.

Bijna hetzelfde kan gezegd worden van de Gratioli of Jersey, zeer vruchtbaar, zeer zwakke groei, lekker, weinig schurft, maar vormt een klein, lelijk groen peertje, dat eind September begin October rijpt.

Een peer waarnaar altijd veel vraag is, is de Doyenné du Comice.

Uitmuntend van kwaliteit en tamelijk laat rijp. De onregelmatige vruchtbaarheid maakt dit ras echter niet aantrekkelijk voor de fruitteler. Bovendien verliest de Doyenné gekoeld, zijn fijne smaak. Daarom zoekt men naar een goede vervanger. Ik kom hierop later terug.

*) Uit „de Boomkwekerij” 5, no 7 (Jan. 1950), p. 60.

Enkele bekende en minder bekende winterperen *)

door

Ir P. de Sonnaville

Doyenné du Comice is in Frankrijk en Zwitserland ook een zeer gewilde peer maar ook daar klaagt men over de slechte vruchtbaarheid van de boom. Men zoekt ook daar naar lekkere winterperen. Een goede peer vindt men een lekkernij en men wil nu in de winter ook nog wel wat peren eten, zij dit dan op een beperkte schaal.

Vroeger was men in de winter uitsluitend aangewezen op laatrijpende winterperen. De techniek heeft echter een lange bewaring van herfstperen en het vervoer over grote afstand mogelijk gemaakt. Aan deze techniek zijn echter grote onkosten verbonden terwijl de kwaliteit van het gekoelde product vaak sterk achteruit gaat. Bovendien voorziet de koelhuisruimte nog niet in de vraag. Uit een en ander is het wel duidelijk, dat het een groot voordeel zou zijn, indien men in Nederland een lekkere peer kon telen, welke bij gewone bewaring lang te bewaren is. Tot nu toe zijn er maar weinig winterperen, die in Nederland ingang hebben gevonden.

Comtesse de Paris is de enige winterpeer, die meer en meer in Nederland wordt geplant. Jammer genoeg smaken de vruchten vaak knollig. Goede cultuorzorgen zoals snoei, vruchtdunning, bemesting, zwarte grond, kwee-onderstam hebben hierin verbetering gebracht zodat deze peer in het warmste deel van Nederland met succes kan worden geteeld.

Van *Beurré Alexandre Lucas* kan bijna hetzelfde gezegd worden als van *Comtesse*. Alleen zijn de vruchten groter, mooier geel en vertegenwoordigen daardoor een hogere handelswaarde. Bij goede behandeling, speciaal op kwee, worden de vruchten in Zuid-Nederland goed rijp en kunnen in bewaarplaats tot half December duren. Het grove vlees is sappig en zoet en goed van smaak. Op zaailing is de boom maar laat vruchtbaar. Op kwee is de groei zwak, terwijl de vruchtbaarheid vrij vroeg, regelmatig en behoorlijk is. Terecht wordt deze handelspeer de laatste jaren veel meer geplant, vooral in Zeeland.

Sucrée de Montluçon is maar een late herfstpeer, die rijpt in November. Voor koelhuisbewaring leent deze peer zich niet, want in het koelhuis blijft ze vaak knollig. Het is maar een gewone, grofkorrelige, zoete, grote handpeer. Wel is de boom gezond, weinig aan schurft onderhevig, groeit goed, ook op kwee A, vormt stevig hout en is vroeg, goed vruchtbaar. Jammer genoeg rijpt deze peer niet laat genoeg om als winterpeer dienst te doen.

Het is nuttig om eens na te gaan, hoe de ervaringen zijn geweest in België en Frankrijk. In deze beroemde perenlanden heeft de perencultuur de laatste paar eeuwen een zeer grote belangstelling genoten en stond de teelt op een vrij hoog peil. Bijna alle bekende rassen zijn daar ontstaan. Er zij uitdrukkelijk op gewezen, dat de beschrijvingen voor de volgende rassen grotendeels op gegevens van meer zuidelijk gelegen landen berusten en dat daarom voorzichtigheid geboden is.

Beurré Dumont geeft een middelmatig grote peer. De kleur is bleekgroen maar in November wordt ze geel met lichte blos. Het witte vlees is sappig, fijnkorrelig, zoet en aromatisch. De groei is op zaailing middelmatig, op kwee zwak. De vruchtbaarheid is voldoende. De bloei valt laat. De vatbaarheid voor schurft is gering. Dit ras viel in Engeland op door zijn goede hoedanigheden.

*) Uit „de Boomkwekerij” 5, no 16 (Mei 1950), p. 130.

Gezien deze lekkere peer ongeveer gelijk met Doyenné du Comice rijpt, is het mogelijk een vervanger voor dit ras.

Duchesse Bérèrd is in 1890 gezaaid door M. Etienne Bérèrd, boomkweker te Quincieux (Rhône). De bronskleurige vrucht is groot tot zeer groot en heeft ongeveer de vorm van een brede Br. Hardy. Het sappige, fijne vlees is zoet en aromatisch van smaak. De vrucht kan in bewaarplaats tot in December bewaard worden. De groeikracht loopt nogal uiteen maar is meestal middelmatig sterk en vormt een sterke boom. De vruchtbaarheid is goed. De vatbaarheid voor schurft is matig. De boom vraagt een beschutte standplaats omdat de vruchten gemakkelijk afwaaien. Dit ras is de laatste tijd veel verspreid in Frankrijk en wordt daar een vervanger van Doyenné du Comice genoemd. Deze fijne peer verdient op beschutte en warme plaatsen in Nederland zeker beproefd te worden.

Président Drouard is een ras, dat hier en daar ook in Nederland voorkomt en er goed voldoet. De vrucht is tamelijk groot, bleekgroen, glad en lijkt veel op Beurré d'Anjou en is reeds meermalen ten onrechte onder deze naam verkocht. Het is een sappige, zoete peer, welke zich tot in December goed houdt. In het koelhuis bewaart men ze tot in Januari maar heeft volgens de heer A. G. van Heyst een dunne tere schil, wat voor de bewaring een bezwaar is. Op kwee is de groei zwak, op zaailing vrij sterk. De boom draagt vrij vroeg, behoorlijk en regelmatig. Voldoet goed in Nederland, veel beter dan Beurré d'Anjou en wordt door de handel goed betaald.

Epine du Mas syn. Duc. de Bordeaux, Triomphe du Restaurant. Deze middelmatig grote, groenige peer kleurt bij rijpheid bruingeel. Het vlees is sappig, iets gemuskeerd en soms iets grofkorrelig om het klokhuis. Ze bewaart goed tot December (in koelhuis langer). De groei op zaailing is middelmatig sterk. Voor kwee is een tussenstam vereist daar ze gemakkelijk van de kwee afbreekt. De boom is vroeg, regelmatig en goed vruchtbaar, bloeit middentijds en is weinig vatbaar voor schurft. Het is een goede handelspeer, die in Frankrijk steeds meer geplant wordt.

Winter-Nelis is een bekend ras ofschoon het maar roestige bruingroene peertjes voortbrengt. De vruchten zijn sappig, zoet, lekker en goed bewaarbaar tot in December, en lenen zich ook goed voor koelhuisbewaring. De boom groeit matig, op kwee zwak. Flinke snoei en vruchtdunning zijn vereist temeer daar de bomen vroeg en regelmatig dragen en de kleine vruchten vaak in trosen bij elkaar zitten. Toch is de productie niet hoog.

Dit ras komt veel in V. S., Australië en Zuid Afrika voor. Voor een moderne fruitcultuur komt een dergelijk peertje niet meer in aanmerking. In Amerika kent men een grootvruchtige Winter-Nelis, met normale stuifmeelkorrels.

Madame Verté is ook een winterpeer, die in Nederland nog goed rijp wordt. De bruingroene peer is slechts matig groot. De sappige, aromatische peer rijpt in December. Op peer is de groei matig, op kwee voldoende. De boom draagt vrij laat maar wel regelmatig en goed. Boom is niet erg vatbaar voor schurft. Het is beslist een goed ras maar het is de vraag of de handel deze matig grote peer met zijn grauw uiterlijk weet te waarderen.

Beurré Diel is een grote, geelroestige peer, die rijpt in December. Het grofkorrelige vlees is tamelijk sappig, zoet en redelijk van smaak. Op koude winterse plaatsen blijven de vruchten vaak knollig. Op peer groeit het ras sterk, op kwee voldoende terwijl de boom tamelijk laat vruchtbaar is. De grote bronskleurige vruchten zijn niet windvast en zijn vatbaar voor schurft. Dit ras is reeds lang in Nederland bekend maar heeft niet veel opgang gemaakt en verdient dit ook niet.

Le Lectier is een ras, dat in Nederland verspreid voorkomt. De vrucht heeft

iets van de vorm van een dikbuikige Conference maar is grasgroen. In December worden de vruchten prachtig goudgeel. De vorm leent zich slecht voor verpakking terwijl de gele schil bijzonder teer is en snel vlekt. Het vlees is zeer fijn van structuur, zeer sappig en licht zuur van smaak (soms wrang). De steile boom groeit op peer en kwee sterk. De vruchtbaarheid treedt later in. De vruchten vallen vaak voortijdig af. Alles bij elkaar is het een ras, dat voor de fruittelers geen aanbeveling verdient.

Jeanne d'Arc is een ras, dat in Frankrijk nog wel waardering vindt vanwege zijn goede smaak. De vruchten lijken veel op die van *Emile d'Heyst* maar blijven tot het laatst toe groen. Bij goede behandeling worden de vruchten op warme plaatsen goed rijp. Het vlees is tamelijk grof, sappig en zoet. De vruchten bewaren goed tot in Januari. Op zaailing is de groei middelmatig, op kwee zwak. De boom draagt regelmatig kleine oogsten. De vatbaarheid voor schurft is groot. Gezien de minder goede resultaten in Zeeland, verdient dit matig vruchtbare ras met zijn groene lekkere vruchten geen aanbeveling.

Curé syn. Pastorenbirne wordt nog zeer veel in Zwitserland en Frankrijk geteeld. In ons land wordt ze nog vaak als tussenstam voor kwee gebruikt. Ir J. D. Gerritsen kreeg op zijn proeftuin te Geldermalsen de indruk, dat de groei en daardoor ook de productie van Clapps, Tr. de Vienne en Juttepeer met *Curé* tussenstam groter was dan met Br. Hardy tussenstam. Op de proeftuin te St. Anna leken de verschillen met *Curé*-, Hardy- en Nouveau Poiteau-tussenstam niet zo groot.

In ieder geval groeit de *Curé* op kwee uitstekend, en zit prima in zijn blad. De Comtesse de Paris-teler zou er jaloers op kunnen zijn temeer daar de vruchten van deze twee rassen zeer veel op elkaar gelijken. De vruchten van *Curé* zijn echter groter en slanker en vertonen vaak een bruine overlangse streep. De kwaliteit is echter maar matig, vaak knolig en niet zo sappig en zoet als van de Comtesse. Toch doet de vrucht in alles denken aan een grote Comtesse maar is door zijn iets mindere kwaliteit voor de toekomst van weinig directe waarde. Mogelijk biedt dit ras door zijn gezonde groei en grote vruchtbaarheid waarde voor de veredeling, al is het stuifmeel slecht. De vruchten zijn tot Januari bewaarbaar. Boom is tamelijk vatbaar voor schurft.

Bergamotte d'Esperen is meer een liefhebberspeer dan een handelspeer. De vrucht is niet mooi genoeg voor de handel. De groene vrucht heeft bergamottenvorm. Normaal draagt de boom op trossen, en zijn de vruchten klein. Bij goede behandeling zijn de vruchten echter middelmatig groot. De groei op kwee A is voldoende, op Z sterk. De vruchtbaarheid op Kwee is bij goede verzorging regelmatig en goed. Blijft dunning achterwege dan krijgt men beurtjaren, gepaard gaande met kleine oneethbare vruchten. In een fruitbewaarplaats zijn de vruchten gemakkelijk tot Februari—Maart te bewaren. De smaak is voor die tijd van het jaar behoorlijk. De vatbaarheid voor schurft is gering. Op warme plaatsen is dit ras op kwee A voor een liefhebber zeker aanbevelenswaardig.

Passe Crassane is in Frankrijk, Zwitserland en België een zeer gewaardeerde winterpeer. De grote ronde vrucht bewaart in een fruitbewaarplaats tot Februari—Maart. De smaak en de vervoerbaarheid zijn dan nog uitstekend. Het vlees van de bruingroene vrucht is tamelijk fijn van structuur, smeltend, zoet. Dit ras kan alleen op warme plaatsen op kwee met tussenstam geteeld worden. De pluk valt zeer laat, daar anders de vruchten niet rijp zijn en sterk rimpelen. Beschutte standplaats gewenst, vruchtbaarheid is behoorlijk.

Doyenné d'Alençon komt in Nederland weinig voor maar verdient meer aandacht omdat het ras in Nederland goed rijp wordt (zelfs op de proeftuin Noordbroek). De vrucht is matig groot, groen met weinig blos. Het vlees is tamelijk grof, sappig en zoet. De vrucht bewaart goed tot Februari—Maart.

Op kwee A is de groei zwak, op Z matig. De vruchtbaarheid is behoorlijk. Pluk valt laat in verband met onrijpheid en rimpelen. De vatbaarheid voor schurft tamelijk gering. Het is een prima ras, ofschoon het groene uiterlijk de afzet zal bemoeilijken. *)

Men vraagt zich wel eens af of sommige goede winterperen zoals Président Drouard, Duchesse Bérèrd, Passe Crassane, Doyenné d'Alençon, Epine du Mas, Bergamotte d'Esperen naast Comtesse de Paris en Br. Al. Lucas op warme plaatsen in Nederland niet meer geteeld kunnen worden. Voor overproductie van dergelijke peren is voorlopig geen sprake. Misschien weet het Nederlandse publiek dergelijke winterperen te waarderen naast of boven de koelhuisperen. Men moet ook niet vergeten, dat er in Februari bijna geen koelhuisperen zijn, en dat de laatste restjes ook niet meer houdbaar zijn. De productiekosten van deze winterperen zal wel aanmerkelijk hoger liggen dan van Conference enz. maar daartegenover staan geringere bewaarkosten (± 4 ct p. kg). Het beproeven van dergelijke winterrassen lijkt mij daarom in Zuid-Nederland zeker gemotiveerd.

*) Zie Zesde Beschrijvende Rassenlijst voor Fruit.

De kersen Early Rivers en Früheste der Mark *)

door

E. T. Nannenga biol. drs en Ir C. J. Gerritsen

Sedert enige jaren heerst in Nederland een zekere verwarring rond de kers „Früheste der Mark“. Ter verduidelijking mogen enkele punten uit de allereerste geschiedenis worden aangestipt.

Op het bedrijf „de Rijnsloot“ te Cothen werd een aantal bomen aangetroffen waarvan de kersen volkomen beantwoordden aan afbeeldingen en beschrijvingen van Früheste der Mark. Echter rijpten van een aantal dezer bomen de kersen een paar dagen voor de andere, terwijl bovendien de vroegrijpende bomen een hollere, minder vertakte kroon hadden. Op grond van dit verschil in rijpingstijd werd als voorlopige oplossing de vroegrijpende kers als Früheste der Mark, de later rijpende als Vroege van de Rijnsloot, dan wel Früheste der Mark type Rijnsloot aangeduid. Het afgelopen seizoen (1949) rijpten naar het schijnt de als Rijnsloot gemerkte bomen even voor de andere, dus juist andersom dan in het jaar der ontdekking. Andere verschilpunten dan de genoemde konden tussen beide boomgroepen niet worden gevonden.

Nu doet zich allereerst de vraag voor of beide boomgroepen inderdaad genetisch verschillend zijn. De meningen lopen hierover uiteen. Persoonlijk zijn wij niet overtuigd van de realiteit van het verschil, maar evenmin willen wij beweren dat ze identiek zijn. Wij merken slechts op dat beide groepen niet als Früheste der Mark en Rijnsloot werden geplant, maar naderhand als zodanig zijn onderscheiden. We zullen moeten afwachten in hoeverre de verschillen in vertakking en rijpingstijd zich reproduceren bij bomen uit enthout van de originele. Toegegeven moet worden dat de te Cothen eenmaal als Früheste der Mark resp. Rijnsloot gemerkte bomen van jaar tot jaar zich in hun groep handhaven. Hier staat tegenover dat de voorstanders van de Rijnsloot-theorie ons elders in den lande nog nooit een positief antwoord gegeven hebben op de vraag of een bepaalde boom Früheste of Rijnsloot is. Meestal luidt het antwoord: „Dat zal wel de Rijnsloot zijn“.

Een tweede vraag is of het aanbeveling verdient de bovengenoemde voorlopige oplossing te handhaven. Deze vraag kunnen we met een rustig geweten ontkennend beantwoorden.

Onder de naam Früheste der Mark treft men op verschillende plaatsen in het land bomen aan. Voorzover deze bomen waardig gekeurd kunnen worden om er enthout van te snijden zullen ze in het algemeen, misschien altijd, tot Rijnsloot behoren. We krijgen zo dus de zonderlinge toestand dat hetzelfde ras als het uit Cothen komt Rijnsloot heet en als het van elders afkomstig is Früheste der Mark; terwijl Cothen bovendien nog een (wellicht) wat spichtiger type dat in sommige jaren 2 tot 3 dagen eerder rijp is als Früheste der Mark kan leveren. Dit is verwarrend zowel voor de boomkweker als de fruiteler. Ook in het buitenland zal men liever een goede dan een slechte boom hebben en zover ons bekend is verwacht men daar, als men Früheste der Mark bestelt, niet anders dan Rijnsloot. Zou men het verschil willen handhaven dan is het noodzakelijk overal een boom als Früheste der Mark dan wel als Rijnsloot te kunnen herkennen. Maar zelfs dan zou het onverstandig zijn om juist aan het minder goede type de ook in het buitenland bekende naam Früheste der Mark te geven.

*) Uit „de Boomkwekerij“ 5, no 11 (Maart 1950), p. 88.

Het is dan ook verheugend dat de N.A.K.B. de oplossing heeft gekozen om voortaan slechts enthout af te geven en bomen te keuren van Früheste der Mark en daarbij uit te gaan van volwaardige bomen.

Soortgelijke verwarringen als bij Früheste der Mark doen zich voor bij *Early Rivers*. Het is hier niet op één bedrijf, maar op verschillende plaatsen in en buiten Nederland dat men naast Early Rivers een of twee afwijkende vormen is gaan onderscheiden die in boomvorm, dichtheid van bebladering, mate van ongerold zijn der bladeren, wellicht smaak en tenslotte gezondheid verschillen.

Dientengevolge is het aantal in omloop zijnde namen naast Early Rivers ook groter. In Nederland spreekt men van Alphheim (naar Alphen, N.Br., waar de uitgangsboom werd aangetroffen), Early Lamourière, Early Lamourier of Guigne Lamourier en Boskers (de Lijmers). Waar de naam Lamourière etc. vandaan komt is ons onbekend. Wellicht zijn het verbasteringen van Early Lamaurie. Onder deze naam werd door Rivers — vóórdat Early Rivers nog vruchten had gedragen — een kers van uitstekende kwaliteit beschreven, waarvan ons verder niets bekend is.

Ook hier is de vraag of er verschillende rassen zijn en zo ja, hoeveel? In Nederland is men veelal van mening dat Alphheim en Lamaurie identiek zijn (en wij hebben geen reden aan te nemen dat Boskers iets anders is), zodat er twee vormen overblijven, die voorlopig als Early Rivers en Early Rivers type Alphheim zijn aangeduid. Werkelijk houvast gevende verschillen zijn hier evenmin gevonden als tussen „Früheste der Mark” en „Rijnsloot”. Er zijn gevallen waar de beste kenners aarzelen of een boom Rivers of Alphheim is en andere waar de één dit, de ander dat zegt. Ook hebben wij een geval meegemaakt waar een buitenstaander onfeilbaar aan de smaak der vruchten twee bomen kon onderscheiden, waarvan de een als Rivers, de ander als Alphheim stond gemerkt en waar de beste kenners geen verschil zagen. Moeten wij hier aan een derde vorm denken? Of is er slechts één? Uitgemaakt is deze zaak o.i. nog niet.

De tweede vraag of het aanbeveling verdient de onderscheiding Early Rivers tegenover Early Rivers type Alphheim te handhaven kan ook hier zonder voorbehoud ontkennend beantwoord worden. Ten eerste is Alphheim het gezondere dus het beste type en komt Rivers in bovengenoemde zin dus voor vermeerdering niet in aanmerking.

Ten tweede zijn er boomkwekers en fruittelers die van oudsher voor de vermeerdering van de beste bomen in hun omgeving zijn uitgegaan, zonder deze ooit anders dan Early Rivers te noemen. Bunyard beschrijft in Engeland Early Rivers als een hoge boom met hangende takken en als vormend een enorm hoge boom op een diepe leemgrond. Het is duidelijk dat ook hier onder Rivers onze Alphheim verstaan wordt. Ook Grubb vermeldt dat Early Rivers zeer hoog wordt. De meest rationele oplossing in deze schijnt ons wel om alleen enthout af te geven of bomen te keuren van het „type Alphheim”, maar onder de naam Early Rivers, welke oplossing door de N.A.K.B. ook is gekozen.

Welke kersenrassen moeten we enten? *)

door

Ir C. J. Gerritsen

Nu het enthousiasme voor het planten van kersen bij de meeste fruittelers zeer gering of zelfs nihil is, moeten we meer dan ooit voorzichtig zijn bij de keuze van de rassen die we gaan opkweken. Om U nu bij die keuze behulpzaam te zijn, wil ik U in dit artikel vertellen, welke rassen de fruittelers m.i. het beste kunnen planten in de komende jaren; dit advies vindt U — in een geheel andere vorm — ook in de binnen niet al te lange tijd verschijnende 7de druk van de Rassenlijst voor Fruit; dat de fruittelers echter inderdaad deze rassen gaan planten, kan ik U natuurlijk niet beloven, dat hangt van zeer vele en verschillende factoren af, vooral ook van wie gaan planten en in welke streek geplant wordt.

In het onderstaande worden de rassen in groepen verdeeld; deze groepen worden zoveel mogelijk in volgorde van belangrijkheid voor de boomkweker besproken, dat wil dus zeggen, dat de eerst besproken groep de rassen bevat, waarvan waarschijnlijk de meeste struiken (bomen) gevraagd zullen worden, terwijl de vraag naar de rassen van de laatste groep het kleinste zal zijn; U voelt wel, dat deze volgorde vrijwel zeker niet geheel juist zal blijken te zijn, maar in grote lijnen hebt U er toch wel enig houvast aan.

In de *eerste groep* komen dan de rassen, waarnaar relatief veel vraag zal bestaan, nl. de Morel, de Meikers en de Early Rivers. De *Morel* plaats ik hierbij voorop; het is moeilijk te zeggen, of dit wel juist is. De *Morel* is een uitstekende wijker in een kersenaanplant en voldoet plaatselijk ook zeer goed; de prijs hangt echter volkomen af van de vraag van de fabrieken en of de nu zeer rendabele prijzen bij uitbreiding van de beplante oppervlakte zo zullen blijven, is niet te voorspellen. Het is dus zo: zoals de zaken nu staan, is *Morel*-lenteelt onder bepaalde omstandigheden zeer rendabel en zou een grote uitbreiding (dus een grote vraag naar plantmateriaal) alleszins gerechtvaardigd lijken; deze uitbreiding mag echter niet te snel plaats vinden, daar anders gevaar voor instorting van de markt bestaat.

De *Meikers* zal in veel mindere mate dan vroeger geplant worden, daar hij nog slechts voor het Rivierkleigebied aanbevolen kan worden, en dan nog slechts in „gemengde” beplanting of als wijker (dus geen zuivere Meikersenboomgaarden meer); toch zal hij altijd nog tot de veel gevraagde rassen behoren. De *Early Rivers* wordt aanbevolen voor alle kersenteeltgebieden (Rivierklei, Limburg, Brabant, Zeeland) en er zal dan ook een flinke vraag naar dit ras blijven bestaan.

Zal een groot percentage van de gevraagde rassen uit de bovenstaande drie bestaan, de andere rassen mogen toch ook niet helemaal verwaarloosd worden. Van de rassen van de *tweede groep*, nl. de Wijnkers, de (Dikke) Loen en de Schneider (tot nu toe nog altijd Hedelfinger genoemd) zou ik willen zeggen, dat ze in verhouding tot de vorige, matig tot vrij weinig geplant zullen worden.

De *Wijnkers* lijkt minder geschikt voor de lichte gronden zoals in Uden, en heeft verder nogal eens last van een onvoldoende vruchtbaarheid, zelfs soms, naar het schijnt, ook bij een goede bestuiving. Toch heeft hij verder zulke goede eigenschappen, dat er zeker, vooral op de Rivierklei, waar men hem kent, nog verscheidene van geplant zullen worden. De *Loen* is een redelijk goede kers,

*) Uit „de Boomkwekerij” 7, no 22 (Sept. 1952), p. 139, 8, no 1 (Oct. 1952), p. 4 en no 5 (Nov. 1952), p. 30.

die in Limburg en Zeeland, waar men geen Meikersen meer plant, goed past tussen de Early Rivers, Werder en dergelijke enerzijds en de late rassen als Schneider, Bastaarddikke, Gascogner, Klerk anderzijds. De *Schneider* maakt de laatste jaren nogal wat opgang door de goede prijzen van de inderdaad mooie grote en goed smakende vruchten; hij zou zelfs zonder voorbehoud aanbevolen kunnen worden, ware het niet, dat de vruchten sterk barsten en rotten bij slechte weersomstandigheden.

De *derde groep* bestaat uit rassen, die vrij weinig geplant zullen worden (al weer in verhouding tot de rassen der eerste groep natuurlijk), nl. de 501, de Inspecteur Löhnis, de Udense Spaanse, de Udense Zwarte, de Zachte „Kassin” en de Lamotte. De 501 is een „nieuw” ras, d.w.z. hij komt al vrij lang in ons land voor, maar vond geen verbreiding; zijn echte naam is ook nog niet bekend. Het is echter een goed ras, dat even voor de Early Rivers rijpt; het scheelt slechts enkele dagen, daarom moeten er niet te veel bomen van naast de Early Rivers geplant worden, omdat deze toch zeker zo goed is (behalve misschien wat betreft zijn gezondheid). De *Inspecteur Löhnis* is een goede bestuurder voor de Wijnkers en overigens ook zeer goed, ware het niet dat de vruchten zeer veel last hebben van slecht weer; het barsten bij regen is een reden om slechts vrij weinig bomen van dit ras te planten. De *Udense Spaanse* is een bonte kers, die vooral afzet moet vinden naar de fabrieken; indien deze aanwezig is, is het een goed ras, met nog slechts als enige bedenking een geringere vruchtbaarheid dan zijn concurrent, de Gascogner. De *Udense Zwarte* is voor Uden wat de Loen voor Limburg en Zeeland is. De *Zachte „Kassin”* is aan te bevelen, waar men vreest voor een onvoldoende gezondheid van de Early Rivers; een goed ras, maar vrij flauw van smaak en moeilijk te plukken, omdat de vruchten sterk van de steel vallen. De *Lamotte* zou veel meer aanbevolen kunnen worden, wanneer de vruchtbaarheid wat groter was; er is echter op dat moment (een week voor de Early Rivers) geen ander ras, zodat men toch nog wel vrij wat Lamotte zal planten.

De rassen uit de *vierde groep* kunnen slechts onder bepaalde omstandigheden aanbevolen worden en zullen daarom slechts weinig geplant worden; het zijn de Markies (Pater van Mansfeld), de Werder, de Bruine Spaanse en de Koningskers. De *Markies* is zeer gevoelig voor bacteriekanker en voor regen; vanwege zijn prima kwaliteit en vruchtbaarheid is een geringe aanplant op zware grond echter nog wel mogelijk, vooral in Limburg. De rijptijd valt even na de Werder, met de Meikers, voor de Loen. De *Werder* is ook zeer gevoelig voor bacteriekanker en rijpt met de eerste Meikersen; dus er lijkt zo weinig behoefte aan dit ras; toch zijn er telers, die er goed over te spreken zijn, dank zij andere, goede eigenschappen, wederom vooral in Limburg, waar geen Meikersen meer geplant worden. De *Bruine Spaanse* (Spaanse „Zwarte”) rijpt ongeveer 1 week later dan de Schneider, is van geringere kwaliteit en vaak kleiner en heeft overigens dezelfde bezwaren en voordelen; vanwege zijn rijping na de Schneider is een geringe aanplant hiervan niet uitgesloten. Voor de *Koningskers* geldt hetzelfde, met dien verstande, dat deze veel minder gezond en beter van kwaliteit is dan de Bruine Spaanse; welke van deze twee rassen het winnen zal, zou ik niet durven voorspellen.

In de volgende (*vijfde*) groep zou ik de Früheste der Mark en de Gascogner (Rouaan, Napoleon) willen onderbrengen. De *Früheste der Mark* rijpt bijna 14 dagen voor de Early Rivers, en dat is zijn aantrekkelijkheid, de kwaliteit is echter zo slecht, dat bij iets grotere aanvoer de prijzen zeer laag zijn ondanks het feit dat dit een primeur is. Dus slechts bij een geringe tot zeer geringe beplante oppervlakte heeft aanplant van dit ras misschien nog enige zin voor de teler. Anders is het met de *Gascogner*; dit is een goed bont ras en als zo-

danig een concurrent van de Udense Spaanse. Slechts zijn gevoeligheid voor bacteriekanker is de oorzaak, dat ik hem bij de rassen plaats, die waarschijnlijk weinig tot zeer weinig geplant zullen worden.

Als laatste (*zesde*) groep komen nog een aantal rassen, die nog maar zeer weinig geplant zullen worden; hiertoe behoren de Spithoven, de Frans Meylingkers, de Bastaarddikke, de Hollander en de Klerk. De *Spithoven* heeft als zware concurrent de 501, die beter van smaak en groter van vrucht is en het daarom wel winnen zal. De *Frans Meylingkers* rijpt zeer laat, nog na de Bruine Spaanse en de Koningskers, en is slechts van matige kwaliteit; overigens is hij zeer goed houdbaar en brengt hij plaatselijk goede prijzen op, dus is aanplant van enkele bomen wel aan te bevelen, wanneer men iets in late rassen ziet. De *Bastaarddikke* zal hoogstens in Limburg nog in zeer geringe mate geplant worden; hetzelfde kan gezegd worden van de *Hollander* en *Klerk* voor Zeeland.

Nu U in het vorenstaande iets over de toekomstverwachtingen over de verhouding van aanplant in de komende jaren van verschillende rassen gelezen hebt, rijst misschien wel de vraag: is dit een geheel ander patroon dan wat er de laatste jaren geplant werd?

Wij geven U nu ter vergelijking een overzicht van wat er de laatste jaren geplant werd. Hiertoe is van alle genoemde rassen per ras het percentage van het totaal aantal door de N.A.K.-B. gewaarmerkte bomen berekend, over de seizoenen 1947/1948, 1950/1951 en 1951/1952. U kunt deze vinden in nevenstaande tabel, waarbij in de tweede kolom de verwachting in zake de mate van

Ras	„Plantverwachting”	% gewaarmerkt in seizoen		
		1947/'48	1950/'51	1951/'52
Morel	Veel	17	25	22
Meikers	„	32½	25	21
Early Rivers	„	13	16	14
Wijnkers	matig - vrij weinig	1½	1	3½
Loen	„	½	1	½
Schneider	„	4	5	8
501	vrij weinig	-	-	-
Inspecteur Löhnis	„	1	1½	2
Udense Spaanse	„	5	3	4
Udense Zwarte	„	6½	3	3
Kassin's Frühe Zacht	„	2½ ¹⁾	2	2
Lamotte	„	-	½	1
Markies	weinig	3½	-	½
Werder	„	1	-	-
Bruine Spaanse	„	½	-	-
Koningskers	„	-	-	-
Frühste der Mark	weinig - zeer weinig	1	7	8
Gascogner	„	-	-	-
Spithoven	zeer weinig	½	1½	2½
Frans Meyling	„	-	-	-
Abesse de Mouland	„	1	½	½
Hollander	„	-	-	-
Klerk	„	1	½	½

- = minder dan ¼ % van het totaal

¹⁾ = Zachte + Harde Kassins Frühe

planten in de naaste toekomst aangeduid wordt, onder het voorbehoud, zoals wij dat reeds eerder maakten.

Uit het vorenstaande ziet U, dat, hoewel verleden en toekomst in grote lijnen wel met elkaar overeen komen er toch een aantal belangrijke afwijkingen zijn. Deze tabel en de afwijkingen willen wij in het onderstaande nog even in het kort met U bespreken, in volgorde van de rassen uit de tabel.

De belangrijke rol, die door de eerste 3 rassen gespeeld wordt, komt voldoende uit de cijfers naar voren, vooral wanneer U ze eens optelt (ze blijken dan om de 60 % te schommelen); de achteruitgang van de Meikers is ook duidelijk.

In de tweede groep klopt het niet zo mooi. Het percentage gewaarmerkte *Wijnkers* neemt wel toe, maar is toch nog aan de lage kant, waarschijnlijk door de dikwijls onvoldoende vruchtbaarheid. De *Loen* komt met $\frac{1}{2}$ % zo slecht naar voren, dat men zich zou afvragen of het wel juist is deze in de tweede groep te plaatsen; hij heeft echter toch volgens velen zodanig goede eigenschappen, dat hij hierin gehandhaafd kan worden; toename van aanplant hiervan is dan toch ook wel te verwachten, vooral nu Meikers, Varikse en Udense Zwarte in Limburg en Zeeland als concurrent uitvallen. Het percentage van de *Schneider* ligt het laatste seizoen al gevaarlijk hoog; het is wel duidelijk, dat in dit geval weer achter de feiten aangehold wordt; de *Schneider* brengt hoge prijzen op, hoger dan de meeste andere kersen, dus plant men maar veel *Schneider*; dat hierbij het risico voor barsten en rotten van de vruchten bij ongunstig weer wel sterk toeneemt, omdat men nu eenmaal niet alles tegelijk plukken kan, vergeten de meeste telers blijkbaar.

Over groep 3 valt niet zo veel te zeggen. De 501 werd tot nu toe nog niet gewaarmerkt doordat men hem niet of onvoldoende kende. De Udense Zwarte is na 1947/48 tot wat bescheidener proporties teruggekeerd, $6\frac{1}{2}$ % was ook veel te hoog. Ook de *Lamotte* begint nu pas enige bekendheid te krijgen.

Het zeer laag geworden percentage *Markies* in groep 4 is een gevolg van de door bacteriekanker aangerichte ravage in de streken, waar hij tot nu toe geplant werd, terwijl men hem in andere streken nog niet voldoende kent of nog niet aandurfte. Van de *Werder* is er enerzijds nog een te groot percentage oudere bomen, anderzijds speelt ook hier de angst voor uitval door bacteriekanker een rol. De zeer lage percentages *Bruine Spaanse* en *Koningskers* duiden op onbekendheid met deze rassen of een gering animo voor rassen, die rijpen na de *Schneider*.

In groep 5 vinden we voor de *Früheste der Mark* een percentage van 8! Dit is slechts verklaarbaar, wanneer men de prijzen van de eerste na-oorlogse jaren in aanmerking neemt, het was dus weer zuiver een achter de prijzen aanlopen; wanneer men dat volhoudt, zal de aanplant wel zeer sterk afnemen, want de laatste jaren zijn de prijzen slecht (d.w.z. normaal, wanneer men let op de kwaliteit). Het zeer lage percentage *Gascogner* is gedeeltelijk te wijten aan het ontbreken hiervan in de Rassenlijst, voor een groot deel echter aan enkele slechte teelteigenschappen; dat hij echter ook nog belangrijke goede eigenschappen heeft, blijkt wel uit het feit, dat er in Limburg (en ook zelfs in de Betuwe) nog heel wat *Gascogners* voorkomen en men hem niet uit de Rassenlijst wil schrappen; voor streken, waar de Udense Spaanse bekend is, was deze een ernstige concurrent en ook voor de andere streken zal hij het wel worden.

Ten slotte de rassen van groep 6. De *Spithoven* bewijst al weer, hoe langzaam een „nieuw” ras er in komt, want hij is al vele jaren bekend, maar begint nu pas de laatste paar jaren enigermate geplant te worden; de 501, ook al vele jaren oud, maar nog niet geplant, zal echter deze opgaande lijn wel

weer in een neergaande veranderen. Dat de *Frans Meylingkers* nog niet geplant wordt, is een kwestie van onbekendheid met dit ras en een blijkbaar geringe behoefte aan een zo laat rijpend ras. Voor de andere rassen spreken de cijfers wel voldoende; vermeld moge nog worden, dat inmiddels besloten is 2 hiervan, nl. de Abesse de Mouland en de Hollander geheel uit de Rassenlijst te schrappen.

Nu zult U wellicht opmerken: worden er geen andere rassen gewaarmerkt dan de bovengenoemde? Natuurlijk zijn er nog een aantal rassen op de lijsten te vinden, maar deze zijn van (nog) geen belang, enerzijds omdat de percentages, die ervan gewaarmerkt worden allemaal kleiner dan $\frac{1}{4}$ % van het totaal zijn, anderzijds omdat het òf rassen zijn die niets waard zijn (bv. Kleine Waalse, Körösel Weichsel, Zeeuwse Zoete Morel, Wilhelmina, Gendtese, Kleine Gascogner, Beekse Late, Molenkers, Drogans Gelbe Knorpelkirsche) òf rassen, waarvan we nog niet genoeg weten (bv. Sprenkelkers, Ursula Rivers, Jaboulay, Büttners Späte); een uitzondering hierop moeten we maken voor de Varikse Zwarte en de Harde Kassin's Frühe. De *Varikse Zwarte* werd in de genoemde keuringsseizoenen voor resp. 5, 3 en 4 % gewaarmerkt, waaruit blijkt, dat hij, alhoewel hij slecht is, toch ook vele voorstanders heeft (hetgeen gedeeltelijk ook te verklaren is uit de gunstige plaats die hij inneemt in de vorige druk van de Rassenlijst); in verband met de dringend gewenste sortimentsbeperking moet aanplant nu echter afgeraden worden, want, ook al heeft hij ongetwijfeld goede eigenschappen, er zijn in dezelfde rijpingsperiode andere rassen, die beter zijn. De *Harde Kassin* is ondanks zijn vele goede eigenschappen ook niet te handhaven vanwege zijn buitengewoon grote gevoeligheid voor regen, terwijl andere rassen, als de 501, gelijk met hem rijpen en niet één dermate grote kwaal bezitten; het percentage van 2 en 1,5 voor de laatste 2 seizoenen is dus veel te hoog en zal ook wel, gezien de slechte ervaringen in de praktijk, zeer spoedig tot ± 0 dalen.

Uit de gegeven adviezen en het bv. in 1947/'48 gewaarmerkte materiaal blijkt duidelijk, dat het sortiment zich steeds wijzigt. Dit zal wel zo blijven, want niet alleen treden er nieuwe ziekten op of worden er andere eisen gesteld in de loop der jaren, waardoor bepaalde rassen in onmin geraken, maar ook worden er anderzijds nieuwe of onbekende rassen ontdekt, die beter aan de eisen van het moment voldoen en een grote toekomst schijnen te hebben. De boomkweker moet dus, evenals de teler, altijd trachten op de hoogte te blijven ten einde tijdig zijn sortiment te wijzigen en/of aan te vullen. Wij zullen onzerzijds — voorzover het de kersen aangaat tenminste — trachten U zo goed mogelijk op de hoogte te houden van al het nieuws uit de kersenwereld, voorzover het van belang is voor de boomkweker.

Zijn er afzetmogelijkheden voor veredelde notebomen? *)

door

Ir C. J. Gerritsen

In „de Boomkwekerij” van 7 October 1949 wordt in het artikel „De keuring van walnoten (Okkernoten)” de hoop uitgesproken, dat er in de toekomst nog enkele boomkwekers, degenen, die reeds begonnen zijn met de veredeling van de noot, zullen volgen.

Waar hangt dat nu van af? 't Is duidelijk dat dit slechts zal gebeuren als er voor de veredelde bomen een flinke afzet te vinden is en de financiële vooruitzichten daarbij eveneens gunstig zijn. De veredeling van de noot immers is een kostbare geschiedenis; het is niet alleen de kasruimte en de kasverwarming die een veredelde noteboom duur maken; in vele gevallen is ook het enthout naar verhouding duur, het slagingspercentage (indien men nog niet voldoende ervaring heeft) laag, het afharderen niet eenvoudig en tijdrovend. Ook moet een jonge noteboom ruim staan in de kwekerij, vooral als men hem als hoogstam (met kroon) wil afleveren, wat zeker niet noodzakelijk is, maar in 't algemeen toch nog wel veel gevraagd zal worden.

We zien dus, dat een veredelde noteboom duur zal moeten zijn, en de vraag is nu: zal er voldoende afzet te vinden zijn voor deze dure bomen? Om dit te kunnen beoordelen moeten we eerst een paar andere vragen beantwoorden: hoe zijn de perspectieven voor de notenteler? Zijn er redenen om aan te nemen dat er nu plotseling weer meer animo voor de notenteelt komt, nadat deze al jaren in jaren in belangrijkheid aan het afnemen was?

We weten allen, dat de fruitteelt de laatste tientallen jaren met reuze schreden vooruit gegaan is en dat het grondgebrek in Nederland steeds nijpender wordt. De notenteelt echter staat nog op hetzelfde plan als b.v. 50 jaar geleden; men gebruikt nog steeds zaailingen; men loopt daardoor nog steeds de kans dat men 15 of 20 jaar moet wachten eer de bomen gaan dragen en het risico dat de vruchtbaarheid dan nog slechts gering blijft, of dat de kwaliteit veel te wensen overlaat; men past nog steeds bijna geen cultuurzorgen toe met alle gevolgen van dien. Geen wonder dus dat men in de tegenwoordige omstandigheden vindt, dat een noot te veel plaats inneemt, of dat men rede-neert: boompje groot, plantertje dood; hier hebben we dus een van de belangrijkste oorzaken van de achteruitgang der teelt, van het zeer geringe animo om te planten. Andere redenen van de achteruitgang zijn bv. de grote waarde van het notenhout, die vooral gedurende de laatste oorlogen sterk naar voren kwam; vooral voor militaire doeleinden moesten vele notebomen in volle opbrengst gekapt worden (de bomen met te dunne en beschadigde stammen bleven slechts staan). Ook hebben vele notebomen in ons land sterk geleden van de strenge winters (28/29, 39/40, 41/42, 42/43). Tenslotte waren er in tijden, waarin het plantanimo groter was, zoals bv. na de laatste oorlog, door de zeer hoge prijzen van de vruchten, zeer slecht bomen te krijgen.

Opdat nu deze achteruitgang van de teelt — enerzijds door het rooien van veel bomen, anderzijds door het niet meer bijplanten — veranderd worde in een vooruitgang, moeten de hierboven genoemde bezwaren opgeheven kunnen worden. Er moeten daartoe voor de liefhebber in voldoende mate te koop zijn, rassen die vroeg dragen, oogstzeker en vorstresistent zijn en een goede kwaliteit bezitten, terwijl anderzijds de notentelers hun bomen de nodige cultuur-

*) Uit „de Boomkwekerij” 5, no 8 (Jan. 1950), p. 66.

zorgen moeten geven. Wij zijn er van overtuigd dat er *dan* zeker een groot plantanimo zal ontstaan en dat er voor de boomkwekers een goede, zij het niet onbepaalde afzetmogelijkheid voor hun geselecteerde, veredelde notebomen zal zijn, al mogen deze dan ook hoog in prijs zijn.

Dit zal evenwel pas het geval zijn *na uitvoerig onderzoek en doelbewuste selectie* in het bestaande en eventueel met behulp van kruising nieuw gewonnen materiaal, naast een uitgebreide voorlichting aan de boomkwekers en telers; het I.V.T. is reeds op deze beide gebieden werkzaam, in samenwerking met de N.A.K.B., wat betreft de voorselectie in verschillende streken van het land, en wat de voorlichting betreft in de toekomst natuurlijk ook met de Tuinbouwvoorlichtingsdienst.

We willen in verband met het in het bovenste tot uiting komende gematigde optimisme betreffende de afzetmogelijkheden toch nog een waarschuwing laten horen. Hier geldt nl. meer dan waar ook, dat de boomkwekers zeer voorzichtig moeten zijn met de rassenkeus, daar de bomen zeer duur zijn en de vraag zeer wisselend kan zijn, terwijl er steeds nieuwe rassen zullen bijkomen.

Aan welke eisen moet een goed notenras voldoen? *)

door

Ir C. J. Gerritsen

De eerste jaren na de bevrijding zijn de noten zeer duur geweest, en ook dit jaar brachten ze nog een zeer behoorlijke prijs op; er zijn in deze jaren aan de teler voor zijn noten in sommige gevallen prijzen betaald van méér dan 15 cent per stuk, en in 1949 varieerden de prijzen nog van $1\frac{1}{2}$ tot ruim 6 cent, al naar de wijze en plaats van verkoop en de kwaliteit van de noten. Dit heeft ten gevolge gehad, dat sommige bezitters van een goeddragende noteboom tot zelfs meer dan f 200.— per jaar beurden en in het algemeen het bezit van een noteboom een rijk bezit was. Velen liepen achter deze feiten aan, evenals dit in de fruitteelt ook zo veelvuldig het geval is, en willen dan ook, aangelokt door deze hoge prijzen, gaan planten (of hebben reeds geplant, als ze bomen konden bemachtigen, of zelfs gezaaid). Daarbij wordt weer helemaal vergeten, dat de notenteelt de laatste decennia — niet zonder reden — sterk achteruitgegaan is; gaat men nu zo maar weer planten, en liefst nog wel zaailingen, dan kan dat practisch niet anders dan tot teleurstelling leiden. De bomen zullen in het algemeen pas laat gaan dragen, en als ze eenmaal dragen is er naar alle waarschijnlijkheid weer volop notenimport; dan is de toestand immers weer vergelijkbaar met die van voor de oorlog, en toen brachten de noten ook maar zeer weinig op door de import van zeer goedkope noten van veel betere kwaliteit dan de onze! Toch zijn we overtuigd, dat onder bepaalde omstandigheden noten planten met het doel om de vruchten te verkopen zeer lonend kan zijn, maar dan moeten de bomen en vruchten ook aan een aantal voorwaarden voldoen. Deze voorwaarden willen we hieronder nader onder de loupe nemen.

Een zeer belangrijk punt is allereerst het *bloeitijdstip*; hiervanaf hangt de oogstzekerheid, d.w.z. de zekerheid om regelmatig elk jaar een oogst binnen te halen. De mannelijke en vrouwelijke bloemen, en ook het jonge schot, zijn zeer gevoelig voor vorst. Bij 1 of 2 graden zijn ze al bevroren. Daar nu deze geringe vorst in ons klimaat geregeld optreedt in het voorjaar (nachtvorst), en anderzijds de noten in het algemeen vroeg bloeien, komt het zeer veel voor, dat een groot deel der noten bevroren is, vooral op geringe hoogte boven de grond. De schade is niet alleen, dat er weinig of geen vruchten aan de boom komen dat jaar, maar dat ook de groei sterk belemmerd, en de boom verzwakt wordt, doordat hij opnieuw moet gaan uitlopen. Het is zeer waarschijnlijk, dat voor ons in nog sterkere mate geldt wat we voor België vermeld vinden, nl. dat meer dan 90 % van alle bomen (dus zaailingen) te vroeg bloeit. Een van de eerste punten, waarop bij selectie dus gelet moet worden, is een laat tijdstip van uitlopen en bloei; desnoods mogen de mannelijke bloemen vroeger bloeien, mits we er dan altijd rekening mee houden, dat er een bestuiver aanwezig moet zijn die even laat bloeit als de vrouwelijke bloemen van het te selecteren ras. Hoe laat dit tijdstip moet zijn hangt af van de streek, waar men wil planten; het moet liggen in een periode, waarin de kans op nachtvorst zeer klein is. In het algemeen kunnen we wel zeggen: $\pm$ half Mei.

Als tweede punt zouden we willen noemen de *vruchtbaarheid*. De vruchtbaarheid is de voornaamste factor die de kostprijs van de noot bepaalt, omdat de kostprijs = de productiekosten : aantal kg. Bij een hoger aantal kg wordt dus de kostprijs lager, daar de productiekosten niet noemenswaard toenemen,

*) Uit „de Boomkwekerij” 5, no 9 (Febr. 1950), p. 73.

de plukkosten vormen nl. het voornaamste onderdeel van de productiekosten; ze zijn zeer hoog voor een slecht geladen boom, en worden maar weinig hoger bij een dicht behang. Een lage kostprijs is, zoals we reeds zeiden, noodzakelijk, omdat de prijs van de geïmporteerde noten (d.w.z. in de meeste gevallen ook de kostprijs in het buitenland) zeer laag ligt.

Wat is nu een grote vruchtbaarheid? De opvattingen hierover verschillen zeer, al naar gelang de streek of plaats waar we komen. Staan er in een plaats veel slechte bomen, die practisch nooit iets dragen, dan vindt men al een boom, waar 1000 noten vanaf komen, veel. Dit gebeurt zeer vaak, vooral als er weinig bomen in zo'n streek staan. Weten we echter, dat 10.000 noten aan een boom lang geen zeldzaamheid is, dan is een boom van 1000 noten eigenlijk helemaal niet meer de moeite waard. Nu willen we niet zeggen, dat 10.000 noten jaarlijks een minimum vereiste moet zijn; veel hangt af van de leeftijd van de boom, zijn verzorging en standplaats; ook 't min of meer voldoen aan de andere gestelde eisen, en het doel dat men zich stelt (een ras voor een particuliere tuin bv. of voor een commerciële aanplant), spelen een grote rol. Maar we mogen bv. 3000 à 4000 noten gemiddeld per jaar toch wel als een minimum zien bij kleiner blijvende bomen (bv. 65 per ha) en 6000 à 8000 bij grotere (30 per ha). De genoemde cijfers gelden alle voor een in volle opbrengst zijnde boom. De vruchtbaarheid van jonge bomen zullen we later nog nader bespreken.

Het derde belangrijke punt, waarop we bij de selectie allereerst moeten letten, is de *kwaliteit* van de noot. Deze wordt bepaald door verschillende factoren, naar voren komend voor of na het openen der schaal; we zullen deze voor het gemak uiterlijke en innerlijke factoren noemen. Van de uiterlijke factoren zijn het gewicht (grootte), de sluiting, de hardheid en de kleur de belangrijkste. De noot moet van behoorlijke grootte zijn; voor deze beschouwingen is het verband tussen grootte en gewicht voldoende, zodat we kunnen volstaan met de eis aan te geven, waaraan het *gewicht* moet voldoen. Deze is: voor noten met overigens bijzondere kwaliteiten (ook wat bloei en vruchtbaarheid betreft) minimum 8 gr per droge noot, overigens minimum 9 gr. De eis van 9 gram wordt in het buitenland ook gesteld, en vele der geïmporteerde noten zijn zwaarder. De *sluiting* of verzegeling moet goed zijn, daar anders de noten niet houdbaar zijn, terwijl anderzijds de schaal niet te dik en hard mag zijn (gewichtsverlies voor de consument) en gemakkelijk geopend moet kunnen worden. De *kleur* moet blank zijn, niet donkerbruin, zoals zo vele noten die, ook wanneer ze goed behandeld zijn bij de oogst, bezitten; de noten kunnen ook kunstmatig gebleekt worden, maar het is natuurlijk beter, wanneer ze van nature blank zijn. Andere, minder belangrijke eisen, aan het uiterlijk gesteld, zijn een zo glad mogelijke schaal, en een niet te spitse vorm van de noot (dit laatste in verband met de grotere verhouding schaal : kern, die men in het algemeen bij de spitse noten kan verwachten).

Van de innerlijke factoren zijn belangrijk de mate van vulling, de kleur en smaak van het kernvlies, de smaak van de kern, het gemakkelijk kunnen verwijderen van de kern uit de schaal en de houdbaarheid. De *vulling* moet natuurlijk goed zijn, en de kern moet een zo hoog mogelijk % van de gehele noot wegen; vaak zijn de tussenschotten sterk verhard, en is de binnenwand van de schaal zeer gewelfd, zodat de kern moeilijk uit de schaal te verwijderen valt, en ook in gewicht tegenvalt: dit is een fout. De *binnenwand* moet glad zijn en de tussenschotten dun, zodat de kern heel kan blijven. Het *kernvlies* moet lichtgekleurd en smaakloos zijn, en de noot smakelijk (er is een aantal typen die zeer flauw van smaak zijn). De *houdbaarheid* verschilt aanzienlijk per ras, maar bij een goede behandeling na de oogst kan de houdbaarheid van

verreweg de meeste rassen als voldoende beschouwd worden, behalve bij de meeste z.g.n. dubbele of paardennoten.

Dit waren dus de 3 hoofdpunten waaraan een goed notenras moet voldoen: een late groei in de lente, een grote vruchtbaarheid en een goede kwaliteit. Andere punten die nog van belang zijn, maar waarop we hier niet nader zullen ingaan, zijn nog de ziekte- en vorstresistentie, het aanpassingsvermogen aan bepaalde gronden, een zwakke of sterke groei, bepaalde rijptijden, een vroege vruchtbaarheid en een gelijke bloei van mannelijke en vrouwelijke bloemen. Over de laatste twee punten nog een korte opmerking. Een vroege vruchtbaarheid is waarschijnlijk bij zaailingen meer van belang dan bij veredelde bomen. Deze dragen toch in het algemeen al zeer vroeg, al kan er nog wel een verschil van enkele jaren tussen de rassen optreden (b.v. na 5 à 10 jaar een rendabele oogst, bij zaailingen meest pas na 15 à 20 jaar). Een gelijke bloei van vrouwelijke en mannelijke bloemen is vooral van belang, wanneer er alleenstaande bomen geplant worden; dan is het tevens van zeer veel belang, dat allebei de soorten bloemen al op jonge leeftijd aanwezig zijn.

Nu zal tenslotte wellicht de vraag rijzen: zijn er rassen te vinden, die aan al deze eisen voldoen? Hierover hopen we in een volgend artikel het een en ander te vertellen.

Zijn er reeds goede notenrassen? *)

door

Ir C. J. Gerritsen

Bij de bespreking van de eisen, die we aan een goed notenras moeten stellen, hebben we er steeds op gewezen, dat onze binnenlandse noten zullen moeten kunnen concurreren met de buitenlandse, die van een goede kwaliteit en uniformiteit zijn. Het feit alleen, dat er dergelijke noten ingevoerd kunnen worden, wijst er al op, dat er in het *buitenland* goede notenrassen moeten bestaan. En dit is inderdaad zo. Wanneer we de notenteelt in twee van de belangrijkste notenproducerende landen nl. Frankrijk en de Verenigde Staten van Amerika, nader bestuderen, dan blijkt, dat daar grote boomgaarden van noten voorkomen waarin men, althans in de jongere, geen zaailingen meer zal kunnen aantreffen. Het zijn bijna alle veredelde bomen, *dus rassen*, die in Frankrijk en de V. S. geplant worden, en sommige van de Franse rassen zijn al heel oud en over de wereld bekend, zoals b.v. de *Franquette* en de *Mayette*. Er zijn echter ook veel nieuwere rassen (en verder komen in een aantal andere notenlanden als b.v. Italië en de Balkanlanden, ook nog veel zaailingen voor; men zal dus, ook in verband met de deviezentoestand van ons land, niet altijd uniforme notenmonsters van die bekende rassen in de winkels aantreffen, maar integendeel vaak ook zeer heterogene monsters, heterogeen zowel in grootte als in vorm en ook in kwaliteit). Een feit blijft echter, dat er in het buitenland veel notenrassen voorkomen, en dat deze steeds meer opgang maken. Frankrijk en de V. S. zijn daarin andere landen, waar de noot ook in de belangstelling komt te staan, ver vooruit, omdat het in hun warmere klimaten veel eenvoudiger is om de noot te veredelen. Maar in Duitsland, Engeland en België heeft men ook reeds bepaalde selecties, nu men daar ook veredelen kan.

Kunnen we nu deze notenrassen niet in Nederland gebruiken? Op deze vraag kunnen we helaas nog geen antwoord geven, want er zijn in Nederland in het geheel nog geen ervaringen met deze rassen opgedaan, en zonder meer rassen aan te bevelen op grond van het feit, dat ze in het buitenland goed voldeden, is veel te riskant. Eerst zullen deze rassen op zoveel mogelijk plaatsen en onder zoveel mogelijk omstandigheden beproefd moeten worden. De eerste stappen in deze richting zijn reeds gezet: het I.V.T. heeft reeds zoveel mogelijk de buitenlandse rassen, waarvan onder onze omstandigheden iets verwacht kan worden, geïmporteerd; deze worden nu op onze proeftuinen nader bestudeerd, en tegelijkertijd ook vermeerderd om ze ook op andere proeftuinen of bedrijven in het land te kunnen beproeven; vanuit verschillende plaatsen in het land is reeds medewerking toegezegd. Ook houden wij ons op de hoogte van de rassen die door de boomkwekers ten behoeve van hun cliënten geïmporteerd zijn; binnen enkele jaren kunnen wij bij deze ook reeds hun ervaringen gaan vernemen.

Dus voorlopig kunnen wij het aanplanten van buitenlandse rassen nog niet aanbevelen. „Wat moeten we dan planten?“, wordt ons vaak gevraagd door allerlei personen, die noten willen gaan planten. En het antwoord luidt dan: „Wendt U tot de boomkwekers, en vraagt hen voor U planten te reserveren van de op de notendag door een commissie — bestaande uit vertegenwoordigers van de bij de noot geïnteresseerde personen en instellingen — goedgekeurde rassen met de nummers negenenveertighonderdzoveel, die door mede-

*) Uit „de Boomkwekerij“ 5, no 19 (Juni 1950), p. 150.

werkers van de N.A.K.B. en de Tuinbouwvoorlichtingsdienst, en het I.V.T., opgespoord en geselecteerd zijn. De eerste definitieve keuring vond plaats in de afgelopen winter ('49/'50), dus het zal nog enkele jaren duren eer de boomkwekers over leverbare struiken of bomen beschikken". Wat valt er nu te vertellen van deze nummers negenveertighonderdzoveel??

Van alle bomen, die wij de laatste jaren in samenwerking met de bovengenoemde instanties opgespoord hebben, zijn in de afgelopen herfst vruchten verzameld. Alleen bomen, die zeer vruchtbaar en gezond waren, kwamen hiervoor in aanmerking; dit waren er ruim 70. De eerste selectie vond dus plaats op *vruchtbaarheid*.

De geselecteerde noten kregen in volgorde van hun *drooggewicht* een nummer, resp. 4901, 4902 enz. De te lichte noten kwamen vanzelf al niet in aanmerking voor selectie, de matig zware slechts als ze in andere opzichten zeer goed waren, de zware als ze geen te slechte eigenschappen hadden. De lichtere noot, die aldus nog goedgekeurd werd had een drooggewicht van ruim 7,5 gram, de zwaarste woog ruim 12 gram. In nauw verband met het gewicht staan de *grootte*, de *vulling* (uitgedrukt in het percentage dat het gewicht van de kern van het totale gewicht is) en de *dikte der dop*. Meestal was de grootte voldoende doorslaggevend, maar soms ook veroorzaakte een der andere 3 factoren de al of niet goedkeuring van een monster; bij nr. 4921 b.v., de grootste noot, die we gevonden hebben van de gewone okkernoten (45 x 34 mm), die bij een gewicht van ± 10 gram een vulling had van 40 %, was door de grootte van de noot de vulling toch ogenschijnlijk slecht, zodat deze door de commissie afgekeurd werd.

Bij de afzet van noten door de teler, zoals die nu nog veel plaats vindt, ook wanneer de noten niet geheel rijp zijn en dus onontbolsterd verkocht worden, speelt de grootte van deze onontbolsterde noten een grote rol, maar dit zal bij een verdere modernisering (intensivering) van de notenteelt wel verdwijnen, of althans van ondergeschikt belang worden, dus daarom is hiermede geen rekening gehouden bij de selectie. De verschillen zijn wel zeer groot, de uitersten die wij vonden, zijn een max. gewicht van de bolster van 80 % van het totaal (noot + bolster) en een minimum van 30 %.

Bij de verdere selectie werden de *overige eigenschappen* bekeken:

- a. mate van sluiting + mate waarin noot gemakkelijk te openen is + mate waarin kern gemakkelijk uit de dop te verwijderen is;
- b. kleur van de kern;
- c. vorm en oppervlakte der dop.

De eigenschappen onder a genoemd veroorzaakten vrij vaak afkeuring, die onder b en c slechts een enkele keer. De uitwendige kleur speelde nog geen rol, daar enerzijds een gedeelte van de monsters geen juiste behandeling kreeg na de oogst, anderzijds de kleur kunstmatig zeer mooi te krijgen is. Bij de beoordeling van de smaak bleek, dat slechts zeer uitvoerige keuringen hierbij waarde hebben; slechts een enkele zeer slecht smakende werd vanwege deze eigenschap verwijderd.

Na de bovenstaande toelichting op de werkwijze bij de selectie en de ervaringen hierbij opgedaan laten we nu nog enige voorlopige gegevens van de goedgekeurde rassen (nummers) volgen:

- 4908 Herkomst : Limburg
 Bestuiving : $\pm$ zelfbestuiver
 Gewicht : $\pm$ 11 gram
 Grootte : 36 x 33 mm
 Vulling : 38 %
 Sluiting : matig; zeer goed te openen
 Verwijdering kern : vrij moeilijk
- 4908a Herkomst : Limburg
 Bestuiving : $\pm$ zelfbestuiver
 Gewicht : ruim 12 gram
 Grootte : 38 x 33 mm
 Vulling : 42 %
 Sluiting : matig
 Verwijdering kern : vrij moeilijk
- 4912 Herkomst : Gelderland
 Bestuiving : mnl. eerder bloeiend dan vrl.
 Gewicht : $10\frac{1}{2}$ gram
 Grootte : 39 x 30 mm
 Vulling : 48 %
 Sluiting : matig; zeer goed te openen
 Verwijdering kern : zeer gemakkelijk
- 4916 Herkomst : Utrecht
 Bestuiving : mnl. eerder bloeiend dan vrl. (mnl. vrij vroeg)
 Gewicht : $\pm$ $9\frac{1}{2}$ gram
 Grootte : 37 x 30 mm
 Vulling : 48 %
 Sluiting : matig; zeer goed te openen
 Verwijdering kern : gemakkelijk
- 4918 Herkomst : Gelderland
 Bestuiving : $\pm$ zelfbestuiver
 Gewicht : ruim 9 gram
 Grootte : 35 x 29 mm
 Vulling : 42 %
 Sluiting : voldoende; goed te openen
 Verwijdering kern : vrij moeilijk
- 4926 Herkomst : Gelderland
 Bestuiving : mnl. eerder bloeiende dan vrl.
 Gewicht : $\pm$ 9 gram
 Grootte : 30 x 31 mm
 Vulling : 38 %
 Sluiting : voldoende; goed te openen
 Verwijdering kern : vrij moeilijk
- 4927a Herkomst : Noord-Brabant
 Bestuiving : $\pm$ zelfbestuiver
 Gewicht : 8 à 9 gram
 Grootte : 37 x 29 mm
 Vulling : 40 %
 Sluiting : voldoende; zeer goed te openen
 Verwijdering kern : gemakkelijk

- 4934 Herkomst : Zeeland
 Bestuiving : mnl. eerder bloeiend dan vrl.
 Gewicht : ruim 8 gram
 Grootte : 36 x 30 mm
 Vulling : 44 %
 Sluiting : matig; zeer goed te openen
 Verwijdering kern : gemakkelijk
- 4935 Herkomst : Utrecht
 Bestuiving : vrl. eerder bloeiend dan mnl. (mnl. vrij laat)
 Gewicht : ruim 8 gram
 Grootte : 38 x 30 mm
 Vulling : 40 %
 Sluiting : voldoende; zeer goed te openen
 Verwijdering kern : gemakkelijk
- 4944 Herkomst : Zeeland
 Bestuiving : mnl. eerder bloeiend dan vrl.
 Gewicht : ruim 7½ gram
 Grootte : 34 x 29 mm
 Vulling : 41 %
 Sluiting : onvoldoende; goed te openen
 Verwijdering kern : zeer gemakkelijk

Waarom worden zoveel geselecteerde notenrassen na 1 jaar weer afgekeurd? *)

door

Ir C. J. Gerritsen

Op pag. 68 wordt o.a. gesproken over het feit, dat het nog niet altijd mogelijk is een vrije keuze te doen uit het door de N.A.K.-B. gedistribueerde enthout, vanwege het beperkte aanbod en de grote vraag naar enthout; ook komt ter sprake, dat er nog steeds een vrij grote kans is, dat een aantal rassen, die nu voorlopig goedgekeurd zijn en waarvan U misschien boompjes opgekweekt heeft of gaat opkweken, later weer afgekeurd zullen worden. U zult zich wellicht afvragen: kan dat nu niet anders en waarom niet? Hierover en over het hiermee parallel lopende rassenonderzoek wil ik U in dit artikel het een en ander vertellen.

Zoals U weet, is het rassenonderzoek bij de noot eerst een jaar of vier geleden ter hand genomen. Voor die tijd was er, in Nederland althans, nog geen sprake van rassen, een noot was een noot en daarmee uit, d.w.z. men vermeerderde de noot door zaaiing en in het gunstigste geval ging men hierbij uit van noten van goede kwaliteit, afkomstig van vruchtbare en gezonde moederbomen. Daar er in de praktijk bekend was, dat deze zaailingen vaak eerst zeer laat gingen dragen en men bovendien helemaal niet zeker was of ze wel overvloedig noten van goede kwaliteit zouden voortbrengen, was er in het algemeen weinig belangstelling meer voor de noot, vooral nu men bij de andere fruitgewassen wel vroege en rijke oogsten van goede vruchten kon verwachten en bomen hiervan bovendien goedkoper waren en minder plaats innamen.

Door de schaarste aan voedsel (en aan noten door het achterwege blijven van import) in de oorlogsjaren en de eerste jaren na de bevrijding, was de belangstelling voor de noot — tijdelijk — weer sterk toegenomen, maar deze zou zeker weer afgezaakt zijn, ware het niet, dat als gevolg van de voorlichting op dit gebied langzamerhand bekend werd, dat veredelde noten veel betere perspectieven bieden dan zaailingen en, dat het ook mogelijk is in ons land noten te veredelen. Hierdoor bleef de belangstelling voor de noot en de vraag naar veredelde bomen groot, nam zelfs nog toe.

Om nu te trachten de plantliefhebbers, die min of meer haast hadden — die met planten dus niet nog 5 à 10 jaar wilden wachten tot het onderzoek voldoende ver gevorderd was om bepaalde rassen met niet te veel voorbehoud te kunnen aanbevelen — zo spoedig mogelijk te helpen, zijn er nu al 3 jaar een aantal moederbomen voorlopig goedgekeurd, waarbij zeer sterk de nadruk moet vallen op voorlopig. Van de desbetreffende moederbomen werden nl. éénmaal de vruchtbaarheid, gezondheid en vruchtkwaliteiten beoordeeld; waren deze het jaar van waarneming goed, dan was de boom „goedgekeurd”. Wanneer U nu weet, dat bij sommige noten de vruchtbaarheid zeer sterk kan wisselen met de jaren, terwijl tijdens het onderzoek gebleken is dat hetzelfde ook voor de verschillende eigenschappen van de noten zelf geldt, dan begrijpt U wel, dat er zo steeds veel kans is dat, althans bij een gedeelte der goedgekeurde rassen, na meerdere jaren beoordeling blijkt, dat ze toch niet geheel kunnen voldoen aan de eisen die gesteld moeten worden aan een goede handelsnoot. Zo is het dan ook gegaan. Zo zijn er b.v. van de 10 rassen, die in

*) Uit „de Boomkwekerij” 7, no 11 (Maart 1952), p. 74.

1949 voorlopig goedgekeurd waren om aan de grote vraag tegemoet te komen, in 1950 slechts 3 overgebleven; in 1951 is er 1 hiervan nog steeds goed, een andere is twijfelachtig en zou al afgekeurd zijn als er niet zo'n gebrek aan enthout was en de derde is voorlopig afgekeurd door het (voor de eerste maal in de 3 jaar van beoordeling) vrij sterk optreden van schaalgebreken. Anderzijds is echter een nummer dat in 1949 nog niet goedgekeurd kon worden, in 1950 wel goedgekeurd en zou in 1951 ook goedgekeurd zijn (zij het met de hakken over de sloot), ware het niet dat er toch geen enthout van te snijden was! Een derde voorbeeld is een nummer dat in 1949 afgekeurd is: vruchtbaarheid goed, maar noot te slecht gevuld; in 1950 was de vruchtbaarheid matig; maar deed het gebrek aan enthout de commissie er toe besluiten, zij het met tegenzin, dit nummer toch goed te keuren; in 1951 zou hij het wel weer gehaald hebben, ware het niet dat nu de vruchtbaarheid zeer slecht was!

Uit het bovenstaande is — hoop ik — nu wel duidelijk geworden, dat dit steeds maar goed en dan weer afkeuren niet nodig geweest zou zijn, wanneer er maar voldoende tijd was geweest om de bomen en de vruchten eerst een jaar of 3, liefst zelfs 5, achter elkaar te beoordelen en daarna pas enthout vrij te geven voor het kweken van bomen. Was dit echter gebeurd, dan waren er die 3, 5 jaar nog steeds zaailingen geplant; nu zijn er voor een klein gedeelte goede rassen geplant, voor de rest wel afgekeurde rassen, maar dan in ieder geval toch rassen die stukken beter zijn dan het gemiddelde van de zaailingen! Een gedeelte ervan is zelfs uitstekend geschikt voor particulieren, soms even goed als de beste handelsnoten. Het gevaar voor de kwekers om met deze later weer „afgekeurde” nummers te blijven zitten is dus — gezien de grote vraag en in vele gevallen de zelfs nog zeer goede geschiktheid voor particulieren — vrij klein; dit gevaar zou trouwens ook, en in aanzienlijk grotere mate, aanwezig geweest zijn als zij i.p.v. „afgekeurde” nummers, zaailingen hadden staan en er kwam dan plotseling een aantal goedgekeurde nummers beschikbaar.

Na deze uiteenzetting over het waarom van het voorlopig goedkeuren van de Nederlandse selecties zal ik U de volgende keer nog een en ander vertellen over de resultaten van de notenprijsvraag en ten slotte U een overzicht geven van de keuringsresultaten van de laatst gehouden vergadering van de Notencommissie.

Resultaten van de notenprijsvraag en het selectiewerk *)

door

Ir C. J. Gerritsen

In totaal zijn er in de afgelopen herfst 87 monsters binnengekomen ter beoordeling; een klein gedeelte hiervan dingt niet mee naar een prijs, daar er b.v. voor de noten betaald moest worden, of de monsters te klein waren om ze goed te kunnen beoordelen. Van de overige nummers waren er slechts 23 van „nieuwe” adressen, d.w.z. van adressen die in 1951 niet bezocht zijn en waar dus ook geen waarnemingen omtrent de vruchtbaarheid en de andere eigenschappen van de boom gedaan konden worden. Dit lijkt een zeer klein aantal, maar het valt nog wel wat mee, wanneer men in aanmerking neemt, dat de eisen zeer hoog gesteld waren om niet te veel „rommel” binnen te krijgen. Dat met deze eisen inderdaad enige rekening is gehouden bij de inzenders (en dus zeer waarschijnlijk ook bij de niet-inzenders) blijkt wel uit de resultaten. Van de 23 nummers zijn er nl. 8 voldoende wat de vrucht betreft; verder waren er 6 dubbele of paardennoten bij — waarvan de bezitters altijd denken dat het iets bijzonders is, maar die vrijwel nooit waard zijn om geplant te worden — zodat er van de 17 („enkele”) noten 8 voldoende waren. Dit is een behoorlijk groot gedeelte. Het is nu maar te hopen dat de boomeigenschappen (bloei, vruchtbaarheid, gezondheid enz.) bij de nakeuring die dit jaar zal plaats vinden ook goed blijken te zijn!

Van de 64 „oude” nummers, waarvan dus ook een flink gedeelte meedingt naar de prijzen, zijn er 26 voldoende wat de vruchtbaarheid betreft; van de meeste echter was dit slechts juist een voldoende, was de vruchtbaarheid onvoldoende of slechts zeer matig, of waren er nog andere „reserves”, zodat er voor de vermeerdering van deze 26 slechts 6 voorlopig goedgekeurd konden worden en 2 onder voorbehoud; de rest is aangehouden, dus hiervan zullen de boom- en vruchteigenschappen zeker nog éénmaal beoordeeld moeten worden alvorens ze te kunnen af- of goedkeuren.

Beschrijving van de voorlopig goedgekeurde rassen.

Van de 6 voorlopig en de 2 onder voorbehoud voorlopig goedgekeurde noten vindt U hierbij een beschrijving.

Een belangrijke eigenschap, die vorige jaren door gebrek aan materiaal niet voldoende nauwkeurig onderzocht kon worden, is het *kerngehalte*; dit is het percentage dat de kern uitmaakt van de tot constant gewicht gedroogde noot. Men zou dit ook de *vulling* kunnen noemen, maar dan moet men er wel aan denken dat deze vulling bepaald werd door weging en niet altijd overeenstemt met de vulling zoals men die waarneemt bij het openen van een noot. Het kerngehalte is vooral voor de consument zeer belangrijk, wanneer hij de noten per gewicht koopt; het gewicht per stuk van de noten en de grootte zijn dan eigenlijk nog slechts van evenveel belang als het uiterlijk en de inwendige kleur, d.w.z. wel voor de handel, maar eigenlijk niet voor de consument.

Bij de beoordeling van de *grootte* is voornamelijk rekening gehouden met de dikte en wel om de volgende redenen:

1. zijn de noten met een voldoende dikte vrijwel ook altijd lang genoeg, terwijl het omgekeerde zeker niet geldt (aan dikke noten wordt door het publiek de voorkeur gegeven boven lange smalle);

*) Uit „de Boomkwekerij” 7, no 12 (Maart 1952), p. 82.

2. kan er bij mechanisch sorteren het gemakkelijkst rekening worden gehouden met de dikte (in de V. S. wordt dan ook gesorteerd in large, medium en baby aan de hand van het percentage noten van een ras dat een ronde opening van bepaalde doorsnede passeren kan).

Over een andere belangrijke eigenschap — de *smaak* — laten we ons niet meer uit; bij verschillende proeven is nl niet alleen gebleken dat de meningen over wat een lekkere noot is zeer sterk verschillen, maar ook dat de noten van 1 boom nogal sterk kunnen verschillen, dat de behandeling na de pluk van invloed is op de smaak en ten slotte dat het zeer moeilijk is consequent te zijn in de beoordeling van de smaak.

Nummer	4912	5007	5015	5030
Herkomst	Achterhoek	Midden-Limb.	Achterhoek	Zeeland
Leeftijd '51	± 40 j.	± 50 j.	± 12 j.	35 à 40 j.
Bloei '51 Vrouwelijke bloem Mannelijke bloem (katje)	vrij laat? vóór de vrl.		iets na of tege- lijk met de vrl.	laat
Vruchtbaarheid '51 '50 '49	goed - zeer goed goed? goed?	goed zeer goed?	goed "	goed "
Gezondheid '51	goed	goed	goed	zeer goed
Kerngehalte '51 '50 '49	ruim voldoende " " " "	voldoende " "	goed "	voldoende
Gewicht '51 '50 '49	goed " "	goed "	voldoende goed	slecht voldoende
Grootte (dikte) '51 '50 '49	voldoende goed slecht	voldoende goed	slecht voldoende	slecht voldoende
Opening '51 '50 '49	goed " "	zeer slecht goed	voldoende goed	goed "
Verwijdering '51 '50 '49	voldoende goed zeer goed	slecht "	goed slecht	goed "
Uiterlijk '51 '50 '49	voldoende goed slecht	goed voldoende	goed "	voldoende "
Kleur inwendig '51 '50 '49	zeer goed " " " "	goed voldoende	goed "	voldoende slecht
Oliegehalte '51 '50	± 65 % 60—65 %	60—65 % ± 50 %?	± 65 % 60 à 65 %	55—60 % 55—60 %

Nummer	5072	5026	4944	5073
Herkomst	Zeeland	Midden-Limb.	Zeeland	Zeeland
Leeftijd '51	± 20 j.	± 25 j.	± 50 j.	35 à 40 j.
Bloei '51			middentijds?	
Vrouwelijke bloem			voor de vrl.	
Mannelijke bloem (katje)				
Vruchtbaarheid				
'51	matig	zeer goed	goed	goed
'50	zeer goed		zeer goed?	zeer goed
'49			goed?	
Gezondheid	matig	goed	matig	matig
Kerngehalte				
'51	voldoende	voldoende	ruim voldoende	ruim voldoende
'50		"	" "	
'49			voldoende?	
Gewicht				
'51	voldoende	voldoende	slecht	slecht
'50	slecht	goed	voldoende	"
'49			slecht	
Grootte				
'51	goed	voldoende	slecht	slecht
'50	slecht	slecht	voldoende	"
'49			slecht	
Openting				
'51	goed	goed	goed	goed
'50	slecht	zeer slecht	"	"
'49			"	
Verwijdering				
'51	goed	zeer goed	voldoende	voldoende
'50	"	voldoende	goed	slecht
'49			"	
Uiterlijk				
'51	voldoende	voldoende	voldoende	voldoende
'50	goed	"	goed	goed
'49			slecht	
Kleur inwendig				
'51	slecht	voldoende	voldoende	voldoende
'50	zeer goed	zeer goed	zeer goed	zeer goed
'49			" "	
Oliegehalte				
'51	± 55 %	60—65 %	60—65 %	± 65 %
'50	60—65 %	60—65 %	60—65 %	60—65 %

Overzicht van de uitgevallen rassen met argumentatie

Ten slotte moge hier nog in het kort vermeld worden, waarom er 7 van de 10 voorlopig goedgekeurde nummers van 1950—1951 nu zijn afgekeurd of aangehouden.

Ras	afgekeurd (—) of aangehouden (0)	Reden
4921	—	vruchtbaarheid onvoldoende, vulling slecht
4934	0	vertoont in 1951 in sterke mate schaalgebreken
4938	0	geen enthout aanwezig en bovendien uiterlijk vrij slecht, openen moeilijk
5002	0	in '51 te licht, klein, moeilijk te openen en te verwijderen (waarschijnlijk door slechte standplaats)
5023	—	vruchtbaarheid onvoldoende
5027	0	geen monster ter beoordeling ontvangen in 1951
5028	—	vruchtbaarheid onvoldoende

Enkele nieuwe frambozenrassen uit East Malling *)

door

Mej. Ir Hester G. Kronenberg

Reeds geruime tijd is N.H. Grubb op het East Malling Research Station in Engeland bezig met het kweken van nieuwe frambozenrassen. In verschillende jaarverslagen worden de ervaringen met een aantal der beste zaailingen onder nummers vermeld.

Omstreeks 1944 is men begonnen met enkele dezer zaailingen in omloop te brengen. Daar er vermoedelijk ook in ons land wel belangstelling voor bestaat, willen we in het kort iets mededelen over de ervaringen die in Engeland, en gedurende het afgelopen seizoen ook te Wageningen, met deze rassen zijn opgedaan.

Van een drietal dezer rassen gaf Nannenga (4) in 1949 een morphologische beschrijving van boomkwekerijenmerken.

Malling Enterprise. (Seedling E, 33/132), gewonnen uit een kruising tussen Preussen en een vroegere zaailing.

Te East Malling wordt hij beschreven als een zeer krachtige groeier, ook op armere grond; het is onder gunstige groeiomstandigheden een zware drager, maar nogal veeleisend.

De vrucht is zeer groot, rondachtig en stevig; goed op grootte blijvend. De kleur is middelmatig donkerrood, bij rijpe vruchten iets aan de donkere kant, maar minder donker dan Lloyd George. De smaak is goed; de rijpingstijd mid-dentijds en lang. Volgens mededeling van Grubb op de „Open day” te East Malling op 29 Juni 1950 *geschikt voor pulp en invriezen*.

Bezwaren zijn de onvoldoende scheutontwikkeling op veel grondsoorten, waardoor lagere opbrengsten, de brede groeiwijze en de gevoeligheid voor stengelsterfte. Vermoedelijk is er geen virusvrij materiaal meer van beschikbaar.

Op het I.V.T. kregen we er dit jaar een mooie oogst van grote, regelmatige vruchten van. Met gunstig weer was de smaak zeer goed, zoet voor een framboos, met een lekker aroma. De stevigheid bleek voldoende. Het plukken zonder kelk was op onze zandgrond moeilijk. Consumptie-frambozen (ongeveer 15 % van onze totale productie) zou men eventueel nog wel met kelk kunnen plukken; wat de fabrieksframbozen betreft zal het nog moeten blijken, in hoeverre de goede kwaliteit en verwerkingseigenschappen opwegen tegen dit bezwaar. Voor particulieren is het zeker een ras om te proberen.

Conclusie: in het klein proberen.

Malling Landmark. (Seedling L, 34/42), gewonnen uit een kruising tussen Baumforth A en Preussen, leek aanvankelijk veelbelovend vanwege hoge opbrengsten; thans blijkt hij vanwege de slechte kwaliteit der vruchten niet bruikbaar te zijn.

Te East Malling beschreven als een zeer krachtige groeier met veel opslag. De vruchten zijn groot, vrijwel rond van vorm, meestal vrij zacht. De kleur is licht helderrood en wordt niet te donker bij de rijpe vruchten. Hij plukt soms moeilijk zonder kelk. De smaak is flauw, iets zuur. Hij is laat rijp, met een lange oogstperiode. Zeer productief. Resistent tegen stengelsterfte, maar gevoelig voor *Gloeosporium*. Een virusvrije kloon is beschikbaar.

*) Uit „de Boomkwekerij” 5, no 22 en 23 (Aug., Sept. 1950), p. 178—179, 192.

Op het I.V.T. hadden we er in 1950 een goede oogst van mooie vruchten van. Ook bij ons plukken ze moeilijk zonder kelk en zijn vrij zacht. De smaak was vrij slecht, flauw, en zonder aroma.

In Engeland blijkt de Landmark in verschillend opzicht *slecht voldaan* te hebben, zowel wat betreft de *zachtheid van de vruchten, als de slechte kwaliteit ervan en de vatbaarheid voor dwergziekte* (een virus). Voor invriezen en pulp voldeed hij *slecht*.

Conclusie: niet aanplanten.

Malling Promise (zaailing 51/79), gewonnen uit een kruising tussen Newburgh en een vroegere zaailing.

De aanvankelijk hoge verwachtingen van dit ras zijn de laatste tijd sterk gedaald.

Te East Malling wordt het ras beschreven als een krachtige opgaande groeier, zelfs op arme grond, met veel opslag. Het is een zware drager. Slechts langzame infectie door virusziekten. De vruchten zijn zeer groot, lang kegelvormig, stevig. De kleur is matig helderrood, maar wordt soms wat flets bij droog en warm weer. Wordt niet te donker bij rijpheid. De smaak is goed. Vroeg.

Op het I.V.T. verkregen we eveneens zeer grote vruchten (vooral de eerste); ze plukten vrij moeilijk zonder kelk. De smaak was zeer goed, met een lekker aroma. In de praktijk zal het moeilijke plukken vermoedelijk een bezwaar blijken te zijn; dit geldt minder, indien men de vruchten met kelk op de consumptie-markt kan aanvoeren; ook voor particulieren, die de goede kwaliteit en de grote vruchten wel zullen weten te waarderen, zal het moeilijk plukken geen bezwaar zijn.

Voor pulp, jambereiding en diepvriezen wordt de Promise in Engeland thans ongeschikt geacht, zoals Grubb op de „Members Day” op 29 Juni 1950 te East Malling mededeelde (6, 7). In het verslag van de National Fruit Trials 1945—1947 vermeldt L. E. Campbell, directeur van de British Food and Manufacturing Industries Research Association, dat enkele onderzochte nummers, waaronder de Promise, in geschiktheid voor de jamfabricage varieerden, al naar het district waar ze geteeld waren; uit het ene gebied waren ze goed, uit een ander gebied hadden ze onvoldoende smaak en aroma.

Conclusie: te proberen voor de teelt voor verse consumptie en door particulieren. Niet aanplanten voor de fabriek (tenzij voor pulp).

Malling Notable (Seedling N. 32/163), gewonnen uit een kruising tussen Preussen en Lloyd George, is tot nog toe niet speciaal aanbevolen, daar hij te East Malling niet bijzonder op de voorgrond trad (hij geeft soms kleine vruchten), hoewel hij in sommige delen van N. Engeland en Schotland zeer productief is.

De Notable wordt beschreven als een krachtige groeier met vrij veel opslag; in de regel is het een goede drager. Bij gunstige omstandigheden zijn de vruchten groot, rondachtig tot kegelvormig, meestal stevig; de kleur is vrij helderrood en wordt niet te donker bij de rijpe vruchten. Hij plukt meestal gemakkelijk zonder kelk. De smaak is zoet, maar niet uitgesproken lekker. Matig vroeg tot middentijds.

Nog geen eigen ervaring. Vrij van ernstige virus-symptomen.

Enkele andere zaailingen, waarvan men thans te East Malling iets verwacht, zijn:

Malling Jewel (33/54), een kruising van Preussen met een vroegere zaailing. De Malling Jewel vertoont grote overeenkomst met Enterprise en verschilt er

voornamelijk van door zijn stijve, opgaande groeiwijze, de overvloedige scheutontwikkeling en een meer kegelvormige vrucht. Het is een krachtige tot zeer krachtige groeier. De vruchten zijn groot tot zeer groot, stevig, en kegelvormig. De kleur is helderrood en wordt wel eens wat donker bij volle rijpheid der vrucht. De smaak is matig tot goed, zoetachtig. De rijpingstijd is vroeg-middentijds. Plukt goed zonder kelk. Kan zeer productief zijn. Iets gevoelig voor stengelsterfte. *Geschied voor pulp, jam en diepvriezen*. In Engeland voldeed dit ras onder groeiomstandigheden, waar de Enterprise mislukte. Nog geen eigen ervaring.

Ook de zaailing Malling Exploit (51/84) is gewonnen uit een kruising van Newburgh en een vroegere zaailing. In verschillende proeven waren de opbrengst, vruchtgrootte, vruchtkleur en kwaliteit beter dan van Malling Promise, zodat men er thans goede verwachtingen van heeft. Malling Exploit maakt veel en soms zeer veel opslag en heeft een iets uitstaande groeiwijze. Hij rijpt vrij vroeg, gelijktijdig of vlak na Lloyd George en Malling Promise. De vruchten zijn meestal groter dan van enig ander Malling ras; de vorm is eikelvormig; de korrels zijn vrij grof en hij heeft geen groene punt, zoals bij de Malling Promise wel eens voorkomt; de kleur is mooi helderrood en wordt niet donker bij volle rijpheid. Hij plukt gewoonlijk goed zonder kelk; is voldoende stevig voor alle doeleinden. Volgens proeven in Schotland zeer geschikt voor diepvriezen. De kwaliteit voor verse consumptie is eveneens zeer goed (beter dan van Malling Promise). Het ras is ons persoonlijk nog niet bekend.

Literatuur:

1. Adams, W. B.: Canning fruits are not the best for quick freezing. *The Grower* 33, no. 17, (29 April 1950), p. 823—825.
2. Grubb, N. H.: Five new raspberry seedlings. *Rep. E. Malling Res. Sta.* 1942 (1943), p. 31—33.
3. Hirst, F.: Soft fruit for canning is still in short supply. *The Grower* 33, no. 16, (22 April 1950), p. 774—775.
4. Nannenga, E. T.: De frambozenrassen Malling Enterprise, Malling Landmark en Malling Promise. *De Boomkwekerij* 5, no. 4, (18 Nov. 1949), p. 27.
5. Painter, A. C.: East Malling raspberries. *Ann. Rep. E. Malling Res. Sta.* 1947 (1948), p. 171—172.
6. Raspberry varieties up-to-date: *The Grower* 34, no. 2, (8 Juli 1950), p. 79—83.
7. Strawberries and raspberries inspected: *The Fruitgrower* 110, no. 2845, (6 Juli 1950), p. 20.
8. Grubb, N. H.: Two new raspberry varieties. *Ann. Rep. E. Malling Res. Sta.* 1949 (1950), p. 75.

Nadat bovenstaand artikel was gepubliceerd verschenen de volgende belangrijke publicaties:

Wood, C. A. and M. Boase: *Fruit Variety Trials; I. A trial of ten varieties of raspberry at Forfar, Angus. Scottish Agriculture* Vol. XXXI, no. 3, (1951—'52), p. 159—167.

Wood, C. A.: *Raspberry varieties in Great Britain. Ann. Rep. E. Malling Res. Station* 1951 (1952), p. 82—92.

Crab C *)

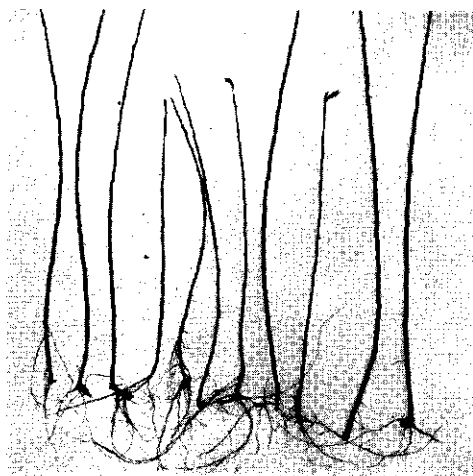
door

Ir J. Floor

Het sortiment van appelonderstammen is al uitgebreid genoeg. We zullen daarom meer kunnen voelen voor een beperking van de collectie dan voor een uitbreiding daarvan. Anderzijds kan echter ook weer opgemerkt worden, dat het sortiment nog leemten vertoont, zodat iedere aanvulling, die in een bestaande behoefte voorziet met vreugde begroet dient te worden.

Zo zijn we voor het opkweken van appels op hoogstam nog altijd aangewezen op zaailingen en het gebruik van tussenstammen. Inplaats daarvan zou men ook heel goed hoog kunnen enten op een vegetatief vermeerderbare onderstam van sterke groei die een goede stam vormt zoals Crab C. Volgens Engelse ervaringen is dit een onderstam met tal van goede eigenschappen. Als zodanig verdient zij een nadere beproeving onder deze omstandigheden. Tevens ware na te gaan, in hoeverre Crab C van belang zou kunnen zijn voor de export naar Engeland. Hier te lande heeft men nog generlei ervaring met Crab C zodat het voorbarig zou zijn om deze onderstam zonder meer aan te bevelen. Daarom zal volstaan worden met een korte samenvatting te geven van hetgeen er van bekend is.

Crab C is een selectie uit een partijtje zaailingonderstammen welke in 1912 op het proefstation te East Malling ontvangen werd. Sindsdien werden er proeven met deze selectie genomen welke thans al weer meer dan 25 jaren oud zijn. In deze proeven werd Crab C vergeleken met een aantal andere sterk groeiende onderstammen zoals M XVI, M XV, M XIII, M XII en M I.



Daarbij is gebleken, dat de groei-kraft op Crab C gelijk is aan die op M XVI of iets minder. De opbrengst was op Crab C groter dan op de andere onderstammen, doch bij één ras werd op M XVI een iets hogere opbrengst genoteerd. Verder kan van Crab C gezegd worden, dat het een magnifieke stam vormt en een stevige verankering in de grond geeft. Ook is Crab C belangrijk minder gevoelig voor bloedluis dan M XVI. Ongetwijfeld zou Crab C tegelijk met de andere typen in circulatie gekomen zijn, ware het niet, dat deze overigens zeer verdienstelijke onderstam moeilijk te vermeerderen is. De resultaten van bovenvermelde onderstammenproef waren echter van dien

aard, dat er een speciaal onderzoek ingesteld werd naar een practisch bruikbare vermeerderingsmethode. Zoals men lezen kan in het jaarverslag van East Malling van 1945 werd de oplossing gevonden in vermeerdering door wortelstek. In proeven werd een aanslag van 70 % bereikt en ook op bedrijven werden overeenkomstige resultaten bereikt. Dergelijke uitkomsten zijn alles-

*) Uit „de Boomkwekerij” 7, no 15 (Mei 1952), p. 100.

zins acceptabel. Sindsdien werd Crab C in Engeland dan ook geplaatst op de lijst van aanbevolen onderstammen.

Voor ons is een en ander aanleiding geweest om ook de vermeerdering van Crab C door wortelstek te beproeven. De daarbij verkregen resultaten zijn echter steeds gering geweest. Zo bewortelde er het vorig jaar maar weinig meer dan een derde deel. Sinds een paar jaar proberen wij echter ook vermeerdering door afleggen volgens de bleekmethode. Bij pruimenonderstammen, welke moeilijk bewortelen, werden hiermede reeds bevredigende resultaten verkregen. Naar het zich laat aanzien biedt deze vermeerderingswijze meer perspectief. Een aflegbed van 5 m gaf in 1950 een beworteling van alle scheuten. In 1951 werd een beworteling verkregen van 95 %. De beworteling was niet overdadig maar toch wel voldoende zoals uit nevenstaande foto moge blijken. Voor een goede aanslag denke men er steeds aan Crab C tijdig te planten dus op een moment waarop de onderstam nog volledig in rust is.

De appelonderstam A₂ *)

door

Ir J. Floor

Ook ditmaal betreft het een onderstam waaromtrent in Nederland geen ervaring bestaat. Als zodanig kan er dan ook geen aanbeveling gegeven worden. Toch kan het zijn nut hebben er iets meer van te weten zoals nader moge blijken.

A₂ is een selectie van het Zweedse proefstation te Alnarp. De onderstam dateert al van 1920. Sindsdien werden er uitgebreide proeven mee genomen in verschillende delen van Zweden, zodat men er thans een welgefundeerd oordeel over kan hebben. In 1944 werd A₂ vrijgegeven voor algemeen gebruik.

Vooreerst is A₂ gemakkelijk te vermeerderen, zowel door aanaarden als door winterstek. De planten, welke wij het vorig jaar van A₂ ontvingen waren bewortelde stekken.

Verder is gebleken dat A₂ zeer winterhard is. Dit is een wel zeer voortreffelijke eigenschap, speciaal voor landen met een vastelandsklimaat, waarin zeer strenge winters voor kunnen komen. Zoals men zal weten zijn er in Duitsland gedurende de oorlogsjaren enorm veel bomen op M XVI bevroren. Dit heeft tot gevolg gehad, dat thans het Duitse onderstammen-onderzoek er vóór alles op gericht is, om onderstammen te verkrijgen, die winterhard zijn.

De groeikracht op A₂ is gelijk aan die op M XVI. De uitkomsten van diverse proeven tonen aan, dat op A₂ een vroege vruchtdracht verwacht mag worden. Ter illustratie mogen enkele voorbeelden dienen. In een proef waarin A₂ met M XIII vergeleken kon worden kwamen na 10 jaren de volgende verschillen naar voren. Cox en Laxton's Superb gaven op A₂ een ongeveer 2 maal grotere opbrengst dan op M XIII en Yellow Richard zelfs ongeveer 3 maal meer. Alle drie rassen waren op A₂ groter dan op M XIII.

Voor een andere proef werden Goudreinetten geplant in 1942. De opbrengsten van 1946 tot 1948 waren op A₂, 20,9 kg en op M XVI, 2,5 kg.

In een Zweeds artikel over deze onderstam wordt de verwachting uitgesproken, dat A₂ de zaailingonderstam in de toekomst grotendeels zal vervangen speciaal waar het minder sterkgroeiende rassen betreft.

Het valt niet te ontkennen, dat de hierboven medegedeelde feiten er wel op schijnen te wijzen, dat A₂ een onderstam is met voortreffelijke eigenschappen. Een nadere beproeving van A₂ onder onze omstandigheden is dan ook alleszins gerechtvaardigd. Wij zijn reeds bezig om plantmateriaal voor dit doel op te kweken. Aan het eind van dit jaar hopen wij met de distributie daarvan te beginnen.

*) Uit „de Boomkwekerij” 7, no 16 (Mei 1952), p. 106.

Pruimenonderstammen *)

door

Ir J. Floor en Ir W. van Soest

Tot voor kort was de keuze van pruimenonderstammen grotendeels beperkt tot typen, welke veel wortelopslag maken of gemakkelijk door wortelstek vermeerderd kunnen worden, zoals Varkenspruim, Common Mussel, Gele Kroos en St. Julien G. Verder werd ook Marianne nog gebruikt, daar dit type gemakkelijk vermeerderd kan worden door houtstek. Van al deze typen bestaat zo langzamerhand al heel wat praktijkervaring. Daarbij bleven de fouten, welke deze onderstammen aankleven, niet onopgemerkt. Er is verder nog een tweede groep van onderstammen, welke veel minder bekend zijn. De reden hiervan is gelegen in de omstandigheid, dat deze typen tot voor kort vrijwel niet in de praktijk voorkwamen, omdat zij niet op een lonende wijze vermeerderd konden worden. Daar begint nu evenwel snel verandering in te komen sinds de bleekmethode van afleggen steeds meer toegepast wordt in de praktijk. Uit proeven is reeds komen vast te staan, dat deze groep van nieuwere onderstammen de beste typen bevat, waarover we thans beschikken. Er kan dus alle reden zijn om zijn keuze van pruimenonderstammen thans te herzien. Het werd daarom wenselijk geacht om al hetgeen wij weten van pruimenonderstammen eens kort en overzichtelijk samen te vatten. Daarbij zal wel spoedig blijken, dat het heus niet zo veel is, doch dit kan slechts een reden te meer zijn om van hetgeen wij er dan wel van weten een zo oordeelkundig mogelijk gebruik te maken.

Van de nieuwere typen bestaat vrijwel geen praktijkervaring, zodat we voor onze kennis daaromtrent aangewezen zijn op inlichtingen, verkregen uit proeven in binnen- en buitenland.

Allereerst zal een globaal overzicht gegeven worden, daarna zullen in volgende artikelen de belangrijkste typen aan een nadere beschouwing onderworpen worden. Beginnen wij met het eerste.

Waar een krachtige groei gevraagd wordt, gaat de keuze tussen Myrobolan B en Brompton, daar de Varkenspruim afgedaan heeft. De nadelen van laatstgenoemde onderstam zijn overbekend, zodat ze hier niet herhaald behoeven te worden. Het doorslaggevende argument is wel, dat op Varkenspruim de vruchten klein van stuk en slecht van kleur zijn.

De sterkste groei wordt verkregen op Myrobolan B. Ofschoon de vruchtdracht op deze onderstam wat later intreedt, gaf hij in East Malling toch bijna altijd de hoogste opbrengst. Op Zeeuwse zavelgronden is de positie van Myrobolan B minder uitzonderlijk; toch werd de vruchtbaarheid op latere leeftijd goed genoemd. Op zwaardere natte gronden is deze onderstam minder op zijn plaats, vanwege een al te sterke groei en de daarmee samenhangende late vruchtdracht. Op drogere gronden blijft het gebruik van Myrobolan altijd nog te overwegen voor vroeg dragende rassen. Brompton heeft wel enkele voordelen boven Myrobolan B. Alle pruimenrassen en perziken zijn er mede verenigbaar. Verder treedt de vruchtdracht vroeger in op deze onderstam. Daar staat echter tegenover, dat, althans onder Engelse omstandigheden, de vruchtdracht over een reeks van jaren op Brompton geringer is dan op Myrobolan B. Vermoedelijk is dit verschil op onze gronden echter minder geprononceerd.

*) Uit „de Boomkwekerij” 7, no 6 (Dec. 1951), p. 46.

Ook is Brompton wat minder gemakkelijk te vermeerderen, vandaar, dat hij in hoofdzaak voor perziken gebruikt wordt. Daar speciaal perziken gevoelig zijn voor virusziekten is het wel raadzaam om het onderstammenmateriaal zo goed mogelijk op te zuiveren.

Hiermede is de groep van sterkgroeiende onderstammen afgehandeld. De conclusie is, dat de Varkenspruim vervangen dient te worden door Myrobolan B of Brompton.

Voor het verkrijgen van een matige groei wordt sinds jaren Common Mussel gebruikt. Volgens Duitse proeven voldoet deze onderstam wel op goede gronden, doch stelt teleur op minder goede gronden. De elders waargenomen gevoeligheid van Common Mussel voor gebreksziekten wijst in eenzelfde richting. De vruchtbaarheid op deze onderstam is goed en treedt reeds vroeg in, doch de vruchten zijn klein van stuk. In Engeland propageert men de vervanging van dit type door St. Julien A. Of wij ook hiertoe moeten overgaan? Wij menen van wel, doch kunnen nog geen besliste aanbeveling geven. Men oordele zelf op grond van de feiten. St. Julien A is gemakkelijk te vermeerderen, alle pruimen, perziken en abrikozen groeien er op; de vruchtdracht zet vroeg in en de vruchtgrootte is ook uitstekend. Daar staat echter tegenover, dat de vruchtdracht op dit type niet bijzonder groot is; mogelijk zelfs niet meer dan matig.

Tenslotte zijn er nog een drietal onderstammen van het tweede plan. Allereerst Black Damas C, welke door een vrij sterke groei min of meer een tussenpositie inneemt ten opzichte van de beide vorige groepen. Het laat zich aanzien, dat dit type geen bijzondere voordelen heeft boven Brompton of St. Julien A.

Verder Marianne, een onderstam die nogal grillig in zijn gedragingen is. Waarschijnlijk zal dit type wel de onderstam blijven voor de rassen welke er goed op voldoen. Onder Zeeuwse omstandigheden is dit speciaal Early Laxton. Ook dient Pershore nog genoemd te worden, vanwege zijn goede eigenschappen. Voorlopig is deze onderstam nog niet aan bod, daar hij nog niet op een lonende wijze vermeerderd kan worden. Het is mogelijk, dat hierin spoedig verandering komt, daar proefsgewijs reeds een alleszins bevredigende beworteling verkregen werd.

Brompton *)

door

Ir J. Floor en Ir W. van Soest

Brompton is de onderstam, welke momenteel, meer dan welke andere pruimenonderstam ook, in het centrum van de belangstelling staat.

De vermeerdering van dit type bood tot voor kort nog moeilijkheden, doch thans kunnen deze wel als overwonnen beschouwd worden. Het blijkt meer en meer dat met de bleekmethode van afleggen goede resultaten verkregen worden. Om een indruk te geven van wat bereikt kan worden moge het volgende dienen. In de proeftuin van het I.V.T. werd van 49 neergelegde struiken, die voor het tweede jaar in productie waren, een opbrengst verkregen van 1500 bewortelde afleggers. Per are komt dit neer op de dubbele hoeveelheid. Proefsgewijs werd ook met het stekken reeds goede resultaten verkregen. Vermeerdering door scheutstek is ook mogelijk, doch daar zit weinig perspectief in, omdat de plantjes dan de zomer daarop nog niet geoculeerd kunnen worden.

Volgens ervaringen te East Malling en Vilvoorde is Brompton gemakkelijk te oculeren. Ook in droge zomers laat de bast goed los en de aanslag is onveranderlijk goed.

Brompton is een van de weinige onderstammen waarop alle rassen van pruimen, perziken en abrikozen groeien. Gevallen van onverenigbaarheid werden bij dit type niet waargenomen. Het is verder een onderstam die een goede verankering in de grond waarborgt, weinig opslag maakt en een goede stam vormt.

Van Cauwenberghe vermeldt, dat men in twee jaren van Brompton planten kan opkweken, die op een hoogte van 2,25 m geënt kunnen worden. Laat men de planten een jaar vast wortelen en neemt men deze in tot vlak boven de grond, dan bereiken zij in één seizoen de vereiste hoogte.

De groei van Brompton is krachtig, doch wel iets minder dan op Myroblan B. Volgens Duitse ervaringen voldoet Brompton goed op verschillende grondsoorten. De moeilijke vermeerdering heeft er toe medegewerkt dat Brompton speciaal voor perziken gebruikt wordt, daar perziken veelal duurder zijn, zodat de onderstammen desnoods iets meer mogen kosten. In dit verband dient nog een opmerking gemaakt te worden over de ziekten welke in deze onderstam kan voorkomen. Dit is in de eerste plaats virus. Daar juist perziken hier nogal gevoelig voor zijn, althans meer nog dan pruimen, is er voor Brompton een extra reden om het onderstammenmateriaal zo goed mogelijk op te zuiveren. Wat de gevoeligheid voor loodglans betreft, hierover lopen de meningen wel enigszins uiteen. In Zeelands Proeftuin was de aantasting echter gering.

Op grond van de bestaande ervaringen kan gezegd worden, dat Brompton de beste (pruimen-)onderstam voor perziken is waarover wij momenteel beschikken. In ons land werden perziken tot voor kort voornamelijk geoculeerd op Gele Kroos. Uit proeven te Naaldwijk en Vilvoorde is gebleken, dat op Brompton grotere en mooiere gekleurde vruchten verkregen kunnen worden, dan op Gele Kroos. In Duitsland deed men eenzelfde ervaring op. Bovendien werd hier vastgesteld, dat de opbrengsten op Brompton groter zijn hoewel de vruchtdracht wat later inzet. Een verder verschil met Gele Kroos is nog, dat op

*) Uit „de Boomkwekerij” 7, no 7 (Jan. 1952), p. 50.

Brompton een krachtiger groei verkregen wordt. Het is evenwel denkbaar, dat men op natte en zware gronden zich dient te behelpen met Gele Kroos.

Ook als onderstam voor pruimen heeft Brompton goede eigenschappen. Waar een sterke groei gevraagd wordt zal de keus dan ook gaan tussen deze onderstam en Myrobolan B. Laatstgenoemde onderstam kan namelijk in bepaalde gevallen voordelen hebben boven Brompton. In East Malling bleek in een meer dan 35 jaar oude proef, dat in bijna alle gevallen de hoogste opbrengst verkregen werd op Myrobolan B. Dit niettegenstaande het feit, dat de rassen op deze onderstam laat in productie komen. Op Brompton zet de vruchtdracht vroeger in en zijn de opbrengsten in het algemeen wel bevredigend. Volgens Engelse ervaring is de vruchtbaarheid van Early Rivers op deze onderstam echter onvoldoende.

Men dient rekening te houden met de mogelijkheid, dat de verschillen in opbrengst onder onze omstandigheden wel eens minder geprononceerd zullen kunnen zijn. Myrobolanen in het algemeen schijnen in een wat warmer klimaat dan het onze het best tot hun recht te komen. Bovendien hebben zij de eigenschap om tot laat in het najaar door te groeien. Vooral op onze zwaardere, natte gronden zou dit wel eens tot gevolg kunnen hebben, dat de groei onder deze omstandigheden al te sterk is, waardoor een zeer laat inzetten der vruchtdracht en opbrengsten, die tenslotte toch beneden de verwachting blijven. In ieder geval zal men minder vruchtbare rassen, zoals Reine Claude Verte, beter op Brompton kunnen oculeren. Voor R. Cl. d'Oullins en R. Cl. d'Althann reserveer men verder ook Brompton, daar deze rassen minder goed verenigbaar zijn met Myrobolan B. Vroege rassen, zoals Czar, kunnen ook beter op Brompton gezet worden, daar de vruchten op Myrobolan B 4-5 dagen later rijpen waardoor men juist buiten de hoge prijzen zou vallen. Het voorgaande kan als volgt samengevat worden: Brompton is de beste onderstam voor perziken die wij thans kennen. Waar een sterke groei gevraagd wordt is Brompton ook een goede onderstam voor pruimen, doch in bepaalde gevallen kan Myrobolan B de voorkeur verdienen. Men vergelijk het voorgaande ook met de beschrijving van laatstgenoemde onderstam welke in een der volgende artikelen gegeven zal worden.

Myrobolan B *)

door

Ir J. Floor en Ir W. van Soest

Myrobolan B is een onderstam, welke de belangstelling nog steeds ten volle waard is.

De vermeerdering van dit type biedt thans ook geen moeilijkheden meer. Met het afleggen volgens de bleekmethode kunnen zeer hoge opbrengsten verkregen worden. In de Proeftuin van het I.V.T. bewortelen alle scheuten van een aflegbed, zonder uitzondering. Dit type is dus gemakkelijker te vermeerderen dan Brompton. Vermeerdering door stekken kan ook aanbevolen worden als men tenminste over een goede stekgrond beschikt. Ook dan is voorwaarde voor succes een juiste keuze van het stekhout. Om te oculeren kan men het beste uitgaan van licht onderstammenmateriaal. De groei van dit type is sterk zodat de plantjes tegen het oculereseizoen wel de vereiste maat hebben; de oculaties worden dan zeer gemakkelijk aangenomen.

Bij bewortelde stek oculeert men op hout dat een jaar ouder is. Door de ruwe bast en de sterke ontwikkeling van zijscheuten gaat het oculeren dan minder gemakkelijk. Hierin kan verbetering gebracht worden door de stekken in bedden heel dicht op elkaar te zetten. De plantjes maken dan een geringere groei en vormen ook veel minder zijtakken.

Myrobolan B heeft een goede verankering in de grond, maakt weinig opslag en leent zich ook voor het kweken op stam. Van deze eigenschap wordt wel gebruik gemaakt. Volgens Engelse ervaring is Myrobolan B in hoge mate resistent tegen bacteriekanker. Men adviseert nu om gevoelige rassen, zoals Reine Victoria en Early Laxton te enten op gesteltakken van de onderstam. In ons land zijn echter wel gevallen bekend, waarin Myrobolan B wel degelijk onderhevig is aan bacteriekanker, speciaal bij Ontario. Ook berichten over ongevoeligheid voor loodglans lopen uiteen. Vaak is er weinig of geen aantasting, zoals men ook zou verwachten van een onderstam die tot het soort *Prunus cerasifera* behoort. Gevallen van sterkere aantastingen zijn echter ook wel bekend.

Van alle pruimenonderstammen geeft Myrobolan B de sterkste groei. De vruchtdracht zet later in dan op andere onderstammen, doch later is de vruchtdracht goed volgens Zeeuwse ervaringen. De vruchtgrootte, welke aanvankelijk gering is, wordt voldoende. In East Malling bleek in een meer dan 35 jaren oude proef, dat bij vrijwel alle rassen de hoogste opbrengsten verkregen werden op Myrobolan B. In dit opzicht overtreft Myrobolan B dus Brompton. Daar voor sterke groei de keus gaat tussen deze twee onderstammen, is het wel van belang even nader op dit verschil in opbrengst in te gaan. Duitse proeven leverden als resultaat op, dat ook op een Myrobolan de hoogste opbrengsten verkregen werden. Deze onderstam, Myrobolan alba Pfälzer type, heeft dan bovendien nog het voordeel dat de vruchtdracht daarop vroeg inzet. Genoemde onderstam blijkt echter het best tot zijn recht te komen in de streek van herkomst. Zo is het vermoedelijk ook met de Myrobolan B. Op vochtige zware gronden is deze onderstam minder op zijn plaats. Naar verwacht mag worden is de groeikracht dan al te sterk en het begin van vruchtdracht extreem laat. Ook het dieper gaande wortelgestel van Myrobolan B wijst er wel op dat dit type een voorkeur heeft voor meer droge gronden. Op natte en zware

*) Uit „de Boomkwekerij” 7, no 8 (Jan. 1952), p. 58.

gronden gebruike men dus geen Myrobolan B.

Ook van de kant van de rassen worden er enkele beperkingen opgelegd aan het gebruik van dit type. Weinig vruchtbare rassen kan men beter niet op Myrobolan oculeren daar de vruchtdracht dan al te laat zou inzetten.

Verder kan men R. Cl. d'Oullins en R. Cl. d'Althann beter niet op Myrobolan B zetten. Volgens Engelse ervaringen zijn deze rassen niet verenigbaar met deze onderstam. Ook hier te lande zijn wel gevallen gesignaleerd waarin beide rassen tijdens een storm van de onderstam waaiden. Er is dan sprake van vertraagde onverenigbaarheid, waarbij na verloop van jaren de vergroeiing van ent met onderstam geleidelijk minder stevig wordt.

Myrobolan B is dus in principe de onderstam voor vruchtbare rassen. Doch niet alle vruchtbare rassen zet men met voordeel op dit type. De vruchten worden namelijk op Myrobolan B 4—5 dagen later rijp en dit heeft dan tot gevolg, dat men met vroege rassen als bijvoorbeeld Czar juist buiten de hoge prijzen valt. Bij late rassen daarentegen is het juist een voordeel om wat later te zijn. Daarom gebruike men Myrobolan B voor laatrijpende vruchtbare rassen zoals Reine Victoria, Jefferson en Monarch.

Common Mussel *)

door

Ir J. Floor en Ir W. van Soest

Wanneer we over Common Mussel spreken, bedoelen wij stilzwijgend het type dat sterk gedoornd is en kleine donkergroene blaadjes heeft met een zwak golvende bladrand. In de Handleiding voor het determineren van Pruimenonderstammen kan men er een uitvoerige beschrijving van vinden. Nu is gebleken, dat er in de praktijk onder de naam Common Mussel op grote schaal een afwijkend type voorkomt, dat weinig of niet gedoornd is en vlakke blaadjes heeft, dus zonder enige golving in de bladrand. In overleg met de N.A.K.-B. werd dit afwijkend type de naam gegeven van F. L. Mussel. F. L. is een aanduiding voor Flat Leaved, wat dus vlakbladig betekent.

Gewoonlijk vermeerderd men Common Mussel door wortelstek. De resultaten, die daarmee verkregen worden zijn goed. Vermeerdering door afleggen is echter ook wel mogelijk.

Common Mussel is een onderstam, waar bijzonder veel op groeien wil. Behalve pruimen, perziken en abrikozen kon men er ook verschillende sierpruimen op oculeren. Eigenlijk mag men deze onderstam niet aanbevelen voor siergewassen, daar hij veel opslag maakt. Wat het fruit aangaat, wordt Common Mussel hier te lande alleen voor pruimen gebruikt. Alle rassen zijn er goed verenigbaar mee, doch in Zeelands Proeftuin is Ontario de uitzondering op de regel. Overigens zouden uitzonderingen er op kunnen wijzen, dat men niet met de echte Common Mussel te doen heeft. De groeikracht op Common Mussel is in het algemeen matig. Plaatselijke verschillen komen echter voor. Op Zeeuwse gronden is de groei wat sterker, zodat hij in combinatie met sterk groeiende rassen geschikt is voor blijver. Daarentegen is de groei in de Betuwe minder zodat Common Mussel daar aanbevolen wordt voor wijkers. Uit Duitse proeven is verder bekend, dat Common Mussel zich zeer verschillend kan gedragen al naar de grondsoort waarop hij uitgeplant wordt. Op goede gronden voldeed hij wel, doch op zandgronden waren de resultaten teleurstellend, zodat hij daarop dan ook afgeraden wordt.

De Engelse ervaringen zijn overeenkomstig. Onder omstandigheden ging de groei er al spoedig uit en werden de vruchten klein van stuk. Onder Zeeuwse omstandigheden was de vruchtbaarheid goed en treedt deze reeds vroeg in. De vruchten zijn echter klein. Na Varkenspruim en Common Plum werden de kleinste vruchten verkregen op Common Mussel.

Meer dan andere typen blijkt Common Mussel gevoelig te zijn voor gebreksziekten. Verschijnselen van randjesziekte werden vaak waargenomen. Een en ander pleit wel voor de veronderstelling van Van Cauwenberghe dat Common Mussel nog al hoge eisen stelt aan de grond.

Wat de gevoeligheid voor ziekten betreft kan verder nog opgemerkt worden dat in Zeelands Proeftuin de aantasting van loodglans gering was. Daarentegen vermeldt Van Cauwenberghe echter een grotere vatbaarheid voor loodglans als ook voor bladluizen.

Al met al is er dus wel het een en ander aan te merken op Common Mussel. In Engeland propageert men dan ook de vervanging van dit type door St. Julien A. Of wij dit nu ook moeten doen? Wij menen van wel. Onze praktische ervaring met dit type is echter beperkt. In ieder geval is het wel zeker dat

*) Uit „de Boomkwekerij” 7, no 13 (April 1952), p. 91.

St. Julien A tal van goede eigenschappen bezit. Hij is gemakkelijk te vermeerderen, maakt weinig opslag, de vruchtbaarheid treedt vroeg in en de vruchten zijn groot van stuk en mooi van kleur. Daar staat echter tegenover, dat de vruchtbaarheid van St. Julien A niet opvallend groot is. Mogelijk zou dus St. Julien A in dit opzicht enigszins kunnen tegenvallen.

Vanwege de goede eigenschappen kan St. Julien A in ieder geval tot de groep van beproevenswaardige onderstammen gerekend worden.

St. Julien A *)

door

Ir J. Floor en Ir W. van Soest

In vorige artikelen is deze onderstam reeds enkele malen ter sprake gekomen, maar toch kan het van belang zijn om nog eens alles bij elkaar te brengen wat er van dit type bekend is. Te meer geldt dit waar het een onderstam betreft die de belangstelling ten volle waard is.

Allereerst kan gezegd worden, dat St. Julien A gemakkelijk te vermeerderen is. Met het afleggen volgens de bleekmethode kunnen zeer goede resultaten bereikt worden. In de proeftuin van het I.V.T. werd een goede beworteling verkregen van alle scheuten van een aflegbed. Ook kan St. Julien A heel goed vermeerderd worden door stekken. Op onze vochthoudende zandgrond werden gedurende drie achtereenvolgende jaren bewortelingspercentages verkregen van 70—90 %. Groeistoffen werden daarbij niet gebruikt. Het stekhout werd geknipt uit geoculeerde struiken.

Het oculeren dient tijdig te gebeuren daar de onderstammen spoedig droog kunnen lopen. Evenals bij Brompton groeien ook op St. Julien A alle rassen van pruimen, perziken en abrikozen. Gevallen van onverenigbaarheid zijn bij dit type niet bekend.

St. Julien A heeft een regelmatig wortelgestel dat een goede verankering in de grond geeft. Eén van de voordelen van dit type boven Common Mussel is, dat het weinig opslag maakt. De groei op St. Julien A is matig en dus overeenkomstig met die van Common Mussel. Verder treedt de vruchtdracht op St. Julien A vroeg in en worden vruchten verkregen van uitstekende kwaliteit, welke groot van stuk en mooi van kleur zijn. Vanwege deze eigenschappen verdient het St. Julien A stellig een nadere beproeving speciaal als onderstam voor perzik en wel in die gevallen waarin men een minder sterke groei wenst dan op Brompton verkregen wordt. Gaat de keus tussen St. Julien A en Gele Kroos dan wijst de bestaande ervaring St. Julien A als het beste type aan.

Ook als pruimenonderstam verdient St. Julien A een nadere beproeving. In Engeland wordt dit type wel aanbevolen als vervanger van Common Mussel. Het laat zich aanzien dat wij er goed aan doen hiertoe ook over te gaan. Met al te grote beslistheid kunnen wij in deze echter nog niet spreken. Daarvoor is onze ervaring met St. Julien A nog te gering. Afgaande op hetgeen wij er thans van weten is St. Julien A in bijna alle opzichten voortreffelijk, alleen schijnt, ook al weer volgens Engelse berichten, de vruchtbaarheid niet bijzonder groot te zijn. Verdere ervaringen moeten nu uitwijzen welke betekenis wij aan dit bezwaar moeten hechten. De verslagen van proeven met pruimenonderstammen in Zeeland en in de Betuwe zullen in de toekomst ons hieromtrent waardevolle inlichtingen kunnen verschaffen. In Zeelands Proeftuin zijn tot nu toe de opbrengsten op St. Julien A in vergelijking tot andere onderstammen redelijk goed.

*) Uit „de Boomkwekerij” 7, no 14 (April 1952), p. 94.

Marianne *)

door

Ir J. Floor, Ir J. D. Gerritsen en Ir W. van Soest

Deze onderstam kan in bepaalde omstandigheden uitzonderlijk goed voldoen. In de nu volgende karakteristiek zal getracht worden een antwoord te geven op de vraag welke deze bepaalde omstandigheden dan wel precies zijn.

De vermeerdering van Marianne biedt geen moeilijkheden. Dit gebeurt in de praktijk door twijgstek. Vanouds heeft Marianne al de reputatie dat hij gemakkelijk te stekken is. Merkwaardigerwijze bewortelt Marianne slecht op een aflegbed, ook al wordt tijdig aangeaard zoals dit bij de bleekmethode gebruikelijk is.

Met het oculeren en enten op Marianne zijn wel minder gunstige ervaringen opgedaan. Volgens Engelse gegevens is in een droge zomer de bast spoedig droog. Vroeg oculeren is wel gewenst.

Het enten levert speciaal bij Early Laxton nog wel eens moeilijkheden op. Volgens de heer Arends in de Mededelingen van Opheusden Maart 1952 ligt het dan aan het enthout. Hij raadt aan bij voorkeur enthout te nemen van vruchtdragende bomen. Dit hout is namelijk beter uitgerijpt dan van dicht op elkaar staande sterk groeiende bomen in de kwekerij. Is dit niet mogelijk dan kan men toch al enige verbetering bereiken door het enthout direct na het snijden te verwerken. Anders dan gewoonlijk moet men bij Early Laxton de enten snijden uit het onderste gedeelte van de tak tot ongeveer het midden daarvan.

Vóór alles is Marianne grillig in zijn gedragingen. Het behoeft dan ook geen verwondering te wekken dat de ervaringen er mede nog wel eens uiteenlopen en soms tegenstrijdig schijnen te zijn. Volgens Zeeuwse ervaringen is de groei van de meeste rassen op zavelgronden te zwak. Alleen de combinatie Early Laxton/Marianne voldoet. Op zwaardere gronden is de groei sterker. Zo geldt voor de Betuwe dat zavel en lichte kleigronden de meest geschikte gronden zijn voor Marianne. Engelse berichten melden echter dat Marianne goed voldoet op lichte gronden. Van Cauwenberghe schrijft dat Marianne minder eisen aan de grond stelt dan andere pruimenonderstammen. Een verdienste van deze onderstam is nog dat zij weinig of geen opslag maakt.

Het is vooral de raskeuze welke het succes van de onderstam bepalen. Marianne vergroeit namelijk lang niet met alle rassen. Hij heeft uitgesproken sympathieën en antipathieën. Czar, President, R. Cl. d'Ouillins en perziken zijn onverenigbaar. Met rassen die goed op Marianne groeien werden in Engeland uitzonderlijk goede resultaten verkregen in de vorm van matig tot sterk groeiende bomen die werkelijk grote opbrengsten gaven zonder verlies van vruchtgrootte. Dit was o.a. het geval bij Victoria, Early Rivers, Purple Pershore en Laxton's Utility. In Zeeland wordt Marianne alleen aanbevolen voor Early Laxton. In de Betuwe voldoen Ontario en Victoria zeer goed en heeft men aldaar ook goede verwachtingen van andere rassen. Uit aanplantingen in de Betuwe is gebleken dat pruimen op geen enkele onderstam zo vroeg vruchtbaar zijn als op Marianne. De vruchten zijn vaak ook wat groter en de bomen op Marianne zijn steeds gezond. Als plantafstand wordt in de Betuwe 3—5 meter genomen, afhankelijk van het ras.

Als voordeel van Marianne kan nog genoemd worden dat de vruchten op

*) Uit „de Boomkwekerij” 7, no 17 (Juni 1952), p. 113.

deze onderstam vroeger rijpen, wat speciaal voor vroege rassen, zoals Early Laxton, een voordeel is.

Een enkele maal wordt Marianne ook wel gebruikt als onderstam voor kaspruimen en, naar men mij verzekerde, waren de daarbij verkregen ervaringen wel gunstig. Volgens een Amerikaanse publicatie zou Marianne een goede onderstam zijn voor Japanse pruimen, dus onze kaspruimen. Alleen Burbank is niet verenigbaar met Marianne. Al met al is er wel reden voor een proef met kaspruimen op Marianne. Het zou kunnen blijken dat Marianne voordelen heeft boven andere onderstammen.

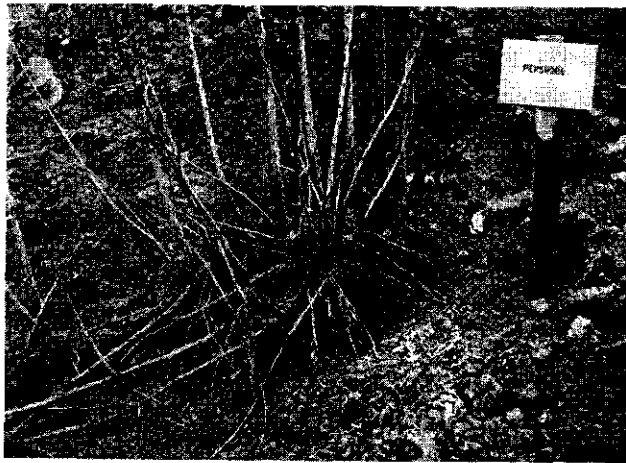
Persshore *)

door

Ir J. Floor en Ir W. van Soest

Sinds lang heeft deze pruimenonderstam een voortreffelijke reputatie en toch heeft hij het nooit tot toepassing in de praktijk kunnen brengen. De reden hiervan is dat Persshore uiterst moeilijk te vermeerderen is. Er zou dan ook geen enkele reden zijn om hier nog verder over te praten, ware het niet dat er vorderingen gemaakt werden met de vermeerdering van Persshore.

Zoals uit bijgaande foto blijkt kan ook bij Persshore wel een behoorlijke beworteling verkregen worden door af te leggen volgens de bleekmethode. Geheel bevredigend waren de verkregen resultaten echter nog niet. Vooreerst bleven de opbrengsten per oppervlakte nog achter bij die van andere onderstammen. Er is dan verder nog het bezwaar, dat Persshore zulke enorm lange



en dikke scheuten op het aflegbed vormt. Zodoende worden afleggers verkregen die niet bepaald het meest geschikte onderstammenmateriaal opleveren om op te oculeren. Daarom wordt ook vermeerdering door twijgstekken beproefd. Het is daarbij reeds gebleken dat stekken grotendeels wel in leven kunnen blijven, echter zonder wortels te vormen of noemenswaardig schot te maken. Dit is aanleiding geweest om het dit jaar eens te proberen in een koude bak. Uit ervaring weten we dat pruimen wat extra warmte kunnen waarden.

Volgens Engelse gegevens is Persshore verenigbaar met alle rassen van pruimen en perziken die er op geprobeerd werden. De onderstam neemt de oculatie gemakkelijk aan.

Voor onze kennis omtrent de waarde van Persshore als pruimenonderstam zijn we in de allereerste plaats aangewezen op de resultaten van het proefstation te East Malling. Het blijkt dan, dat Persshore de onderstam is voor het verkrijgen van kleine bomen die vroeg dragen en grote opbrengsten geven. Dit is, wat de groei betreft, in lijnrechte tegenstelling met wat men zou verwachten, afgaande op de buitengewoon sterke groei van Persshore op het af-

*) Uit „de Boomkwekerij” 7, no 18 (Juni 1952), p. 115.

legbed. De verklaring is gelegen in de omstandigheid, dat Pershore sterke groei en vroege en rijke vruchtdracht in ongewoon sterke mate combineert. De aanvankelijk sterke groei wordt daardoor al spoedig geremd door een vroeg in-tredende vruchtdracht. Al naar de omstandigheden kan de remming vroeger of later optreden, zodat verwacht mag worden dat de uiteindelijke omvang van de bomen zal variëren, al naar de grond waarop uitgeplant wordt. De Zeeuwse proeven wijzen meer op bomen van matige omvang. Ook deed men de ervaring op van een vroege en zeer goede vruchtbaarheid, terwijl ook een goede vruchtgrootte verkregen werd. In het algemeen werden op de diverse onderstammen opbrengsten genoteerd die in verhouding stonden tot de kroon-omvang, doch Pershore gaf daarboven nog een extra opbrengst.

Ondanks dit uitzonderlijk goed rapport wordt Pershore toch nog niet aanbevolen. Dit zou trouwens weinig zin hebben daar deze onderstam toch nog nergens te koop is. Zoals uit het voorgaande wel gebleken is, kunnen de moeilijkheden met de vermeerdering nog niet als overwonnen beschouwd worden. Mocht hier eenmaal een bevredigende oplossing voor gevonden zijn, dan laat het zich wel aanzien dat Pershore tot de aanbevolen onderstammen zal gaan behoren. Welke plaats hij zal gaan innemen dient dan nog nader bezien te worden. Dit hangt namelijk mede af van de ervaringen welke inmiddels met andere onderstammen verkregen worden.

De kersenonderstam 12/1 *)

door

Ir. J. Floor

Bij kersen is de keuze van onderstam beperkt tot een enkele vegetatief vermeerderbare onderstam, F 12/1 en zaailingonderstammen van de Limburgse boskriek. Hierover zullen thans nadere bijzonderheden worden medegedeeld.

Voor de praktijk gaat het er natuurlijk vooral om, welke onderstam de voorkeur verdient en in de toekomst het meest gevraagd zal worden. Dergelijke vragen zijn altijd lastig te beantwoorden. Vooreerst weten we nog te weinig van deze onderstammen af om ze met elkander te kunnen vergelijken en verder kunnen wij uiteraard de toekomst ook niet voorspellen. Wat wij natuurlijk wel kunnen doen, is, in het kort samenvatten wat er van deze onderstammen bekend is. Met alle beschikbare informatie in handen zal men dan zelf een zo verantwoord mogelijke keus kunnen maken. Beginnen we met de vegetatief vermeerderbare onderstam:

F 12/1 is een selectie van het Engelse proefstation te East Malling. Van alle typen, welke men daar in de loop der jaren beproefd heeft, wordt alleen F 12/1 aanbevolen. Uit berichten daaromtrent blijkt, dat deze onderstam uitstekend voldoet in de praktijk. Een vergelijking met zaailingonderstammen viel gunstig uit voor de vegetatief vermeerderbare onderstam. Op F 12/1, worden bomen verkregen van krachtige groei die een stevige verankering bezitten en uniforme stammen hebben.

Het grote voordeel van F 12/1 is, zijn resistentie tegen bacteriekanker. Men vat dit wel eens op als zou deze onderstam nu ook werkelijk nooit gommen. Dit is te veel gezegd, want dan zou er sprake zijn van immuniteit. Voor de praktijk komt het er op neer, dat F 12/1, een zeer gezonde onderstam is, die zelden of nooit last van gommen heeft. Om zoveel mogelijk profijt te trekken van deze waardevolle eigenschap, wordt wel ter plaatse geënt op de vertakking van de onderstam. De zogenaamde broek van de boom wordt zodoende gevormd door de onderstam. Dit heeft voordelen, daar bacteriekanker meestal op deze plaats begint. Deze methode is ontegenzeggelijk wel bewerkelijk, maar men bereikt er in ieder geval iets goeds mee. Dat kon echter niet gezegd worden van het enten van F 12/1, op de wortelhals van zaailingen. Men denkt zodoende te profiteren van de resistentie van de F 12/1. Dit is echter maar zeer ten dele het geval, want als de F 12/1 een zaailing treft, die minder gezond is, dan is de kans groot, dat men toch last van gommen zal krijgen en wel op de vergroeiing van onderstam met de tussenstam F 12/1. Voor zover de zaailingen gezond zijn heeft het tussenenten geen zin. Om deze reden heeft men thans in Duitsland maar afgezien van het tussen-enten met gezonde rassen op zaailingen. Het is trouwens ook niet nodig om zich op een dergelijke wijze te behelpen, daar F 12/1 op een bevredigende wijze vermeerderd kan worden. East Malling heeft zowel met wortelstek als afleggen goede resultaten verkregen. Onze uitkomsten met wortelstek zijn echter steeds aan de lage kant gebleven, zodat wij deze wijze van vermeerderen nog niet kunnen aanbevelen. Met afleggen, volgens de bleekmethode werd daarentegen wel een goede be worteling verkregen. Er is mij verder ook nog een boomkweker bekend, die op deze manier grote partijen F 12/1 opgekweekt heeft. In Duitsland heeft men echter weer minder gunstige ervaringen opgedaan met het afleggen.

*) Uit „de Boomkwekerij” 7, no 20 (Juni 1952), p. 127.

Wel werd soms een bevredigende beworteling verkregen, doch voor massavermeerdering had de methode toch nog wel bezwaren. Als zodanig worden genoemd: een te sterke scheutgroei op het aflegbed; te weinig knoppen lopen uit en ook zou de plant het jaarlijks afsnijden van de afleggers niet kunnen verdragen, waardoor deze gaat gommen. Afgaande op hetgeen ik de vorige zomer in Duitsland heb gezien, past men daar de bleekmethode van afleggen nog niet op de juiste wijze toe. Vermoedelijk verklaart dit, althans voor een deel, waarom de hier opgedane ervaringen minder gunstig zijn dan die in Engeland en Nederland. Hoe het zij, in ieder geval heeft men in Duitsland de vegetatief vermeerderbare onderstam maar opgegeven en heeft men zich thans toegelegd op de selectie in de boskriek van moederbomen voor zaadwinning. In Nederland heeft de N.A.K.-B. een dergelijk selectiewerk ter hand genomen. Doch daarover een volgende keer, wanneer de Limburgse boskriek ter sprake komt.

Limburgse Boskriek *)

door

Ir J. Floor

Van ouds worden zaailingen van de Limburgse boskriek gebruikt als onderstammen voor kersen. Het is evenzeer bekend, dat deze boskriek uitstekend onderstammenmateriaal kan opleveren. Men dient dan echter uit te gaan van goede gezonde moederbomen, welke geïsoleerd groeien van alle kersen, welke door bestuiving minder goede eigenschappen op de nakomelingschap kunnen overbrengen. Hieraan heeft het nog wel eens ontbroken, vooral in jaren, waarin de vraag naar boskriek groot was. Een en ander is mede aanleiding geweest tot selectie in de Limburgse boskriek van Duitse zijde. Daarbij zijn tal van interessante gegevens naar voren gekomen. Uitgaande van het zaad van uitgezochte bomen bleek, dat de boskriek zeer weinig last heeft van gommen en dan nog was dit meestal op plaatsen, welke beschadigd waren door strenge vorst. Daarentegen liep de vorstresistentie nogal sterk uiteen, vandaar, dat men in de allereerste plaats is gaan selecteren op deze eigenschap. Ook is nog van belang te vermelden, dat, geheel tegen de gangbare opvatting in, de kenmerken van witte en gladde stam in het minst geen waarborg zijn voor gezondheid.

In Nederland wordt thans aan de verbetering van de Limburgse boskriek gewerkt door de N.A.K.-B. Daartoe wil men allereerst een waarborg scheppen voor de kwaliteit van de boskriek. Om dit te bereiken, zullen voortaan alleen die partijen gekeurd worden als Limburgse boskriek, welke afkomstig zijn uit zaad van goedgekeurde moederbomen.

Alle andere partijen worden dan als „zaailingkers” gekeurd na verwijdering van zure en halfzure typen.

Dit jaar heeft de N.A.K.-B. ook een aanvang gemaakt met de keuring van zaadbomen. Daarbij wordt het echte type van de Limburgse boskriek onderscheiden van de tamme zoete kersen door een enigszins pyramidale groei, dunne twijgen en kleine knoppen. Ook de vruchten vertonen verschillen. De echte boskriek heeft kleine vruchten met kleine pitten. Waar het hierbij vóór alles om gaat, is een zo groot mogelijke resistentie tegen bacteriekanker.

De bomen worden dan ook zorgvuldig geïnspecteerd op de aanwezigheid van gomafscheiding. Ook wordt gelet op het voorkomen van zoete en zure kersen in de nabijheid van de zaadbomen. Indien kruisbestuiving in dergelijke gevallen mogelijk is, zou dit ongewenste invloed op de nakomelingschap tengevolge hebben.

De N.A.K.-B. heeft verder ook nog enthout kunnen distribueren van Duitse selecties van zaadbomen. Het zijn Deister II en Kleine Blanke. Eerstgenoemde boskriek heeft een kleine kers en geeft een zeer sterke groei. Zo nu en dan werd bij dit type toch ook bacteriekanker waargenomen. De Kleine Blanke is in Duitsland pas een paar jaar in circulatie. Het is gebleken, dat deze bijzonder winterhard en gezond is.

In vergelijking met de vegetatief vermeerderbare onderstam F 12/1, heeft de Limburgse boskriek zijn vóór- en nadelen. Zoals is gebleken, kan de boskriek ook zeer gezond onderstammenmateriaal opleveren. Door selectie van zaadbomen zal het verder mogelijk zijn om onderstammen te verkrijgen, die behalve ziekteresistent ook bestand zijn tegen strenge koude.

*) Uit „de Boomkwekerij” 7, no 21 (Aug. 1952), p. 138.

Een tot op zekere hoogte bijkomstig voordeel is nog, dat zaailingen altijd goedkoper kunnen zijn dan vegetatief vermeerderde onderstammen. Daar staat echter als nadeel tegenover, dat men bij zaailingen lang niet altijd zeker kan zijn van de kwaliteit.

Of de Limburgse boskriek zich in de toekomst zal kunnen handhaven ten opzichte van de vegetatief vermeerderbare onderstam F 12/1 zal er grotendeels van afhangen of men er in zal slagen om de kwaliteit van de Limburgse boskriek te waarborgen en verder op te voeren.

Daarom is het in het uiteindelijk belang van iedereen, die bij de Limburgse boskriek geïnteresseerd is om zijn volle medewerking te verlenen aan het werk, dat de N.A.K.-B. op dit gebied verricht.

Het afleggen van onderstammen *)

door

Ir J. Floor

Reeds meer dan 20 jaren geleden werden door het proefstation East Malling het aanaarden en de bleekmethode van afleggen ontworpen en uitgewerkt speciaal ten behoeve van de vermeerdering van onderstammen. Er is toen in de Fruitteelt van 1931 een uitvoerig artikel hierover verschenen van de hand van Ir Zweede. Sindsdien wordt het aanaarden op ruime schaal toegepast, speciaal bij appelonderstammen. De bleekmethode van afleggen heeft evenwel geen toepassing kunnen vinden in de praktijk. Het gevolg was dat de betere pruimenonderstammen niet op een lonende wijze vermeerderd konden worden en men zich beperkte tot onderstammen als Varkenspruim en Common Mussel, die door aanaarden, respectievelijk wortelstek vermeerderd kunnen worden.

Nu 6 jaren geleden stelde het I.V.T. zich tot taak om in het belang van de fruitteelt het gebruik van de goede pruimenonderstammen te bevorderen. Daartoe werd allereerst de vermeerdering van pruimenonderstammen door de bleekmethode van afleggen gedemonstreerd. Als eerste productie werd daarbij verkregen per neergelegde plant: van Myrobolan B en Black Damas C: 40 goed bewortelde afleggers, van St. Julien A: 20 stuks en van Brompton 10 goed bewortelde en 4 licht bewortelde afleggers. In het tweede jaar van productie werd met Brompton een belangrijk hogere opbrengst verkregen, namelijk 23 goed bewortelde en 7 licht bewortelde afleggers. Dit komt neer op een productie van 3000 bewortelde afleggers per are, ongeacht de onbewortelde doch gebleekte afleggers welke uitstekend stekmateriaal opleveren. Zoals bekend duurt het enige jaren voordat een aflegbed op volle productie is.

De hier medegedeelde resultaten werden verkregen op een vochthoudende zandgrond. Alles wijst er op dat deze gronden uitzonderlijk goed zijn voor de beworteling van stekken zowel als van afleggers. Meer dan andere gronden bevatten zij lucht en vocht in een verhouding welke zo gunstig mogelijk is voor de wortelvorming. Niet alleen werd door onze opbrengsten een lonende vermeerdering van pruimenonderstammen gedemonstreerd, doch tevens werd een duidelijke aanwijzing verkregen volgens welke wij met onze vochthoudende zandgronden veelal in het voordeel verkeren ten opzichte van het buitenland. In de toekomst dient dit voordeel beter uitgebuit te worden dan tot heden het geval was.

Beschikt men over wat zwaardere gronden dan kan het zijn nut hebben om aan te aarden met turfmoalm. Op onze grond gaf aanaarden met turfmoalm in de natte zomer van 1950 evenwel geen betere opbrengst dan gewoon aanaarden met grond.

Behalve pruimenonderstammen kan ook de kersenonderstam F 12/1 goed vermeerderd worden door afleggen. Verder werd voor het eerst een goede beworteling verkregen bij afleggers van Crab C en Pershore.

De bewortelde afleggers welke de demonstratieproef opleverde werden gedistribueerd onder boomkwekers om hen aan uitgangsmateriaal te helpen voor verdere vermeerdering. In de afgelopen 2 jaren hebben wij vooral Brompton en St. Julien A geleverd, meestal in partijtjes van 50 stuks. Ook in 1951 denken wij hiermede door te gaan. In 1952 zullen behalve Brompton en St. Julien

*) Uit „de Boomkwekerij” 7, no 1 (Oct. 1951), p. 1.

A ook F 12/1, Crab C en Pershore beschikbaar gesteld worden. Van Pershore zullen wij dan echter hoogstens 1000 afleggers kunnen leveren, zodat wij bij lange na niet zullen kunnen voldoen aan de te verwachten aanvraag. Daarom werd besloten om Pershore in de allereerste plaats te distribueren onder boomkwekers die reeds goede resultaten met Brompton bereikt hebben. Boomkwekers die geïnteresseerd zijn in werkelijk grote hoeveelheden van een bepaalde onderstam maken wij attent op een proef met een methode van snelle vermeerdering waarmede met weinig materiaal in korte tijd een grote hoeveelheid wortelde afleggers verkregen kunnen worden. Bijzonderheden hieromtrent kunnen in de proeftuin van het I.V.T. getoond worden.

Voor degenen die nog tot in bijzonderheden willen weten hoe het afleggen uitgevoerd dient te worden voor het bereiken van de beste resultaten zij nog vermeld dat men hieromtrent uitvoerig ingelicht kan worden.

Artikelen over het afleggen kan men vinden in „De Boomkwekerij” 4, no 2 (Oct. 1948), p. 16; Jaarboek 1949 „De Proeftuin te Boskoop”, p. 91—93 en Med. I.V.T. no 18, p. 31, 1950. Voorlichting op eigen bedrijf kan men verkrijgen van de keurmeesters van de N.A.K.B. Verder is men ten alle tijde welkom op de proeftuin van het I.V.T. waar men onze aflegbedden kan zien en alle gewenste inlichtingen kan bekomen. Eventueel kan men zich ook schriftelijk tot het I.V.T. wenden.

In een der volgende artikelen zal nog eens een uiteenzetting gegeven worden over de uitvoering van het afleggen. Daarbij zal dan speciaal ingegaan worden op de vragen die vaak gesteld worden.

Regels voor het afleggen van pruimenonderstammen *)

door

Ir J. Floor

1. *Plant éénjarige onderstammen flink schuin in de grond met de top naar het Zuiden op afstanden van 60 cm in de rij en een rijenafstand van 1,5 meter.*

De rijenafstand moet flink ruim zijn om later voldoende hoge en brede aardheuvels te kunnen maken. Waarom dit laatste noodzakelijk is, zal verderop onder aanaarden nader toegelicht worden.

2. *Nadat de onderstammen een jaar vastgestaan hebben worden zij in de nawinter in ondiepe geulen neergebogen.*

Allereerst wordt een zeer lichte snoei uitgevoerd, bestaande uit het inkorten of geheel wegnemen van dunne zijtwijgen. Vervolgens wordt het wortelgestel der planten aan één zijde ondergraven waardoor bereikt wordt dat de neer te leggen takken slechts een geringe kromming maken. Daarna worden de takken naar de grond toegebogen en in ondiepe geulen in de richting van de rij vastgezet met een stevige pin bij de voet, terwijl de takken dan verder wel op hun plaats gehouden kunnen worden door U-vormig gebogen gegalvaniseerd draad.

3. *Met het eerste aanaarden wordt begonnen nog juist voordat de knoppen beginnen te zwellen.*

Ziet men hier en daar reeds een enkele knop zwellen dan mag men daar beslist niet langer meer mee wachten. Men begint met niet meer dan een dun laagje fijne grond van 3 cm op de neergelegde takken te brengen. Daarna wacht men rustig tot de jonge scheuten met omgebogen groeipunt door de grond komen. Voordat deze jonge scheuten zich opgericht hebben en hun blaadjes ontvouwen, wordt weer een laagje van 2—3 cm grond opgebracht, doch op plaatsen waar de jonge scheuten nog niet door de grond zijn, moet geen grond opgebracht worden. Deze behandeling wordt nu twee of driemaal herhaald gedurende de eerste weken. In die tijd komen er steeds meer molschoppen van opgebrachte grond op het aflegbed. De bedoeling hiervan is te zorgen, dat de eerste 3—5 cm van de scheut geheel in het donker groeit en daardoor volledig gebleekt wordt. Het zij nadrukkelijk gezegd, dat de wijze waarop deze bleking tot zijn recht komt, het succes van de methode bepaalt.

4. *Men wake er voor niet te vroeg of te veel aan te aarden.*

Anders verstikken te veel jonge scheuten en loopt men het gevaar van een geringe of zelfs nagenoeg geen opbrengst te krijgen.

Ter verduidelijking moge een nadere toelichting dienen. Het vroeg aanaarden is noodzakelijk om de bases der scheuten te bleken. Zodoende bevordert men de wortelvorming, doch dit gaat ten koste van de scheutontwikkeling daar een zeker percentage der knoppen niet de energie bezit om door de opgebrachte grond heen te groeien. Het komt dus neer op het vinden van de juiste middenweg. Enerzijds moet men tijdig en voldoende aanaarden ter wille van de wortelvorming, anderzijds moet men toch ook niet meer aanaarden dan strikt nodig is terwille van de scheutvorming. Bij het aanaarden houde men zich het beeld voor ogen van de zwemmer onder water die telkens even boven

*) Uit „de Boomkwekerij” 7, no 2 (Oct. 1951), p. 7.

komt om lucht te happen. Zou men hem deze gelegenheid ontnemen, dan gaat het onherroepelijk mis.

5. *Na deze eerste ophogingen laat men de scheuten 7—8 cm boven de grond uitkomen voordat men weer ophoogt.*

Men zorg er dan voor dat de scheuten nooit meer dan voor de helft in de grond komen, daar men anders last kan krijgen van rot. Het aanaarden is nu verder geheel zoals gebruikelijk voor moerbedden.

6. *Eind Juni, of in Juli, al naar de groei, vindt de laatste aanaarding plaats.*

Waar het vóór alles op aan komt is, dat aangeaard wordt met vochtige grond. In een droge zomer dient dit daarom uitgesteld te worden tot het weer eens flink geregend heeft. Om het bodemvocht zo goed mogelijk vast te houden, en ook om zo veel mogelijk van het regenwater te profiteren, moeten de aanaarbedden hoog en breed gemaakt worden.

Vandaar dat de rijenafstand flink ruim genomen werd.

Een juiste uitvoering van de laatste aanaarding is ook een der hoofdwwaarden voor succes. Onderzoek heeft namelijk uitgewezen, dat de wortelgroei gedurende een droge zomer lange tijd stil kan staan door gebrek aan vocht. Door nu van meet af aan te zorgen dat de afleggers met hun bases in vochtige grond staan, bereikt men dat de wortelvorming zo vroeg mogelijk begint.

7. *Op de zwaardere gronden kan men betere uitkomsten verkrijgen door aan te aarden met turfmolm.*

Begin Juli wordt de opgebrachte grond van het aflegbed weggehaald zodat goed vochtige turfmolm om de bases van de scheuten gebracht kan worden. Daarna wordt verder aangeaard met vochtige grond op dezelfde wijze als hierboven werd aangegeven.

Op onze vochthoudende zandgrond gaf aanaarden met turfmolm in de natte zomer van 1950 geen enkel voordeel.

8. *In November wordt de grond van het aflegbed afgehaald, zodat de afleggers, al of niet beworteld, zo dicht mogelijk bij de oude beugel afgesneden kunnen worden met een snoeimes.*

Onder alle omstandigheden, dus ook wanneer alle afleggers geworteld zijn, blijven er om de 30 cm een paar afleggers op de oude beugel achter. Deze dienen om het daarop volgende voorjaar weer neergelegd te worden.

Soms snijdt men wel eens alle afleggers van de oude beugel af, zodat men geen takken behoeft neer te leggen en men niets anders te doen heeft dan in het voorjaar de opslag van de oude beugel aan te aarden. Dit heeft het voordeel van een welkome werkbeparing op te leveren. Doch daar staat tegenover, dat men dan ook veel geringere opbrengsten verkrijgt, naar ons uit ervaring is gebleken. Om deze reden wordt een dergelijke handelwijze zeer beslist afgeraden.

9. *Onbewortelde afleggers leveren uitstekend stekmateriaal op.*

De stekken worden gesneden met zo veel mogelijk van de gebleekte bases van de afleggers. Volgens onze ervaring met aldus verkregen stekken van Brompton, bewortelen zij voor practisch 100 %. Voor een groot gedeelte zijn zij nog in dezelfde zomer oculeerbaar.

10. *In de nawinter worden de achtergebleven afleggers naar de grond toe gebogen en zo vlak en gelijk mogelijk vastgezet.*

Men zal wel bemerken dat dit niet zo gemakkelijk gaat, daarvoor zijn vooral de dikkere pruimentwijgen te stug. Toch moet men het gestelde doel zo goed mogelijk zien te bereiken daar anders het gelijk aanaarden bezwaarlijk wordt. Zo nodig worden de twijgen voor de helft doorgebroken. Verder kunnen de uiteinden van de oude beugel zoveel mogelijk opgeruimd worden. Zij doen toch geen dienst meer en liggen al gauw in de weg.

Samenvatting.

Waar het bij het afleggen in de allereerste plaats op aan komt zijn drie dingen:

Ten eerste: tijdig aanaarden om de bases der scheuten volledig te bleken, echter zonder enige overdrijving daar anders een geringe scheutontwikkeling verkregen wordt.

Ten tweede: In Juli brede en hoge aanaardbedden maken met vochtige grond. De wortelontwikkeling kan dan zo spoedig mogelijk beginnen.

Ten derde: Bij het afhalen der aflegbedden voldoende twijgen op de oude beugel laten. Deze worden het volgend jaar weer neergelegd voor de productie van de nieuwe oogst.

Het stekken van pruimenonderstammen *)

door

Ir J. Floor

Om eerst nog even terug te komen op het afleggen, men zal evenals wij, wel de ervaring opdoen dat bij Brompton niet alle afleggers bewortelen. Men gooi deze onbewortelde afleggers vooral niet als waardeloos brandhout weg, want het levert het beste stekhout op, dat men zich wensen kan. Men moet de stekken daarvoor snijden met zoveel mogelijk van de gebleekte basis, dus vlak boven de oude beugel afsnijden. Deze stekken zijn reeds „grondeigen”, zoals men dat wel noemt. Dat brengt met zich mede, dat deze stekken niet alleen voor practisch 100 % bewortelen, doch ook, dat zij in het voorjaar eerder beginnen te groeien zodat zij nog dezelfde zomer geoculeerd kunnen worden. De stekken van geringe diameter vallen echter uit.

Ook met gewoon twijg- of houtstek kan bij pruimenonderstammen wel iets bereikt worden. Over onze ervaringen daarmee wil ik U thans eens het een en ander vertellen.

Ruim 4 jaar geleden zijn wij met onze proeven begonnen. De bedoeling daarvan was om eens na te gaan of pruimenonderstammen niet gestekt konden worden, daar een dergelijke vermeerderingswijze al gauw goedkoper uit zou komen dan het bewerkelijke afleggen. Eigenlijk was dit niet niet veel meer dan een demonstratie-proef daar men elders reeds zeer goede resultaten had verkregen met het stekken van de belangrijkste typen en wel in East Malling met Myrobolan B, in België met St. Julien A en op het proefstation te Boskoop met Brompton.

Tevoren werd vastgesteld dat wij het stekken van bepaalde onderstammen niet eerder zouden adviseren dan nadat wij in drie achtereenvolgende jaren een bewortelingspercentage bereikt hadden van 70 % of meer. Met Myrobolan B en St. Julien A zijn we thans zo ver.

Naar redelijkerwijze verwacht mag worden zal iedere boomkweker ook dergelijke resultaten kunnen bereiken onder voorbehoud echter, dat hij over een goede stekgrond beschikt, en ook het juiste stekhout weet te kiezen. Volgens verkregen aanwijzingen kunnen de beste resultaten verkregen worden op vochthoudende zandgronden, doch ook veengronden zijn goed. Dan verder het stekhout. Men dient dit te snijden van planten die gegroeid zijn op droge gronden, zodat het hout gelegenheid gehad heeft om goed af te rijpen. Vooral Myrobolan B, welke zeer lang doorgroeit, zou op vochtige gronden stekhout opleveren waar eenvoudig niets van terecht komt. Verder is het ook lang niet onverschillig van welk soort planten men stekken knipt. Voor Myrobolan B snijdt men het beste stekhout uit een meerjarige haag van dicht opeenstaande planten. Ook kan men wel goede resultaten bereiken met stekken van een aflegbed. Bij St. Julien A kan men heel goed stek snijden van geoculeerde struiken. In dit geval gebruikt men dus een afvalproduct van de boomkwekerij, wat zo goedkoop is als maar kan. Voor het geval men zich zou willen behelpen met stekhout van bewortelde stekken kan het zijn nut hebben om te weten dat dergelijke planten minder goed stekhout opleveren, zodat men dan ook op een veel geringer bewortelingspercentage moet rekenen.

Men zal verder vragen: welke groeistoffenbehandeling moeten wij geven? Het antwoord is dat wij geen groeistoffen gebruiken. Op onze gronden heeft

*) Uit „de Boomkwekerij” 7, no 3 (Nov. 1951), p. 16.

een groeistofbehandeling weinig of geen verbetering in de beworteling tengevolge. Het is namelijk zo, dat het effect van een groeistofbehandeling verschilt al naar de hoedanigheid van het stekhout en de grond waarop geplant wordt. Naarmate men beter het juiste stekhout weet te kiezen en over een goede stekgrond beschikt, schijnt er met groeistoffen minder bereikt te kunnen worden. Ook zonder groeistof is men al aan een optimale beworteling toe.

Nu is het zeer wel mogelijk en zelfs waarschijnlijk dat men op andere gronden wel degelijk met voordeel gebruik zal kunnen maken van groeistoffen. Daarom is het aan te bevelen om proefsgewijs ook een partij stekken te behandelen met groeistoffen.

Daartoe moeten Myrobolan B-stekken gedurende 24 uur gezet worden in een oplossing van 50 mg indolylazijnzuur per liter. Voor St. Julien A gebruikt men de dubbele concentratie, dus 100 mg per liter. Het handigst kan men de benodigde oplossingen maken door Rhizopon A in tabletvorm te kopen en dan 1 of 2 tabletjes van 50 mg op te lossen per liter water.

Ook met het stekken van Brompton werden reeds goede resultaten bereikt, zodat het zich laat aanzien dat wij in een nabije toekomst ook het stekken van deze onderstam zullen kunnen aanbevelen.

Tenslotte nog enkele technische bijzonderheden. De stekken worden geknipt in December. Anders dan bij appel- en kweestekken worden de pruimenstekken zonder hielte gesneden. Bij Myrobolan B is het proefondervindelijk bewezen, dat zonder hiel beter is dan met hielte. Verder kan men bij pruimenonderstammen behalve basisstekken ook de middenstekken heel goed gebruiken, daar deze maar weinig minder goed bewortelen. Vervolgens werden de stekken op maat gesneden, waarvoor wij 35 cm aanhouden en aan de bases wordt een dun schilfertje van de bast weggesneden. Wij maken er een gewoonte van om de stekken zo recht mogelijk bij te snijden, daar wij menen zodoende minder uitval te krijgen dan bij punten het geval zou zijn.

Het opkuilen der stekken doen wij als volgt. In een bak worden geulen gegraven waarin de stekken in dunne rijen gezet worden. Nadat zand om de bases der stekken gestrooid is, worden de geultjes met grond dicht gemaakt. De stekken komen zodoende voor de helft in de grond te staan met hun bases in zand. Het gebruik van bakken heeft het voordeel dat men dan gemakkelijk met eenruiters sneeuw en regen weghouden kan van de stekken. Tegen het voorjaar scherme men dan tegen te felle zon en nachtvorst.

De beste stektijd is in Maart, zodra de grond en de weersomstandigheden dit toelaten. Evenals bij het opkuilen komen de stekken voor bijna de helft in de grond. Aanvankelijk gingen wij de stekken schermen, maar het is wel gebleken, dat dit, althans bij St. Julien A, weinig verschil uitmaakt, zodat wij dit thans maar achterwege laten. Wel verdient het dan aanbeveling om na een flinke nachtvorst de opgevroren stekken weer aan te drukken.

De hoofdzaken, waar het voor de practijk op aan komt, zijn thans wel vermeld. Voor uitvoerige bijzonderheden zij men verwezen naar Mededeling 25 van het Instituut voor de Veredeling van Tuinbouwgewassen.

Nieuw opgedane ervaringen met het enten van noten *)

door

Ir J. Floor en P. A. Wezelenburg

In de proeftuin van het I.V.T. kan men thans een uitgebreide collectie van geënte walnoten aantreffen. De met het enten van deze planten opgedane ervaringen werden reeds bekend gemaakt in Mededeling No. 24 van het I.V.T. welke in Januari 1951 verscheen. We vinden hierin een verslag van een uitgebreide proef met het enten van noten onder glas, gevolgd door enkele economische opmerkingen, terwijl tot besluit de verkregen kennis en ervaring werd samengevat in een aantal praktische regels voor het enten van noten. Sindsdien zijn er weer tal van noten geënt en daarmee werd de reeds verkregen ervaring verder uitgebreid. Hierover zullen nu enkele bijzonderheden volgen.

In bovengenoemde Mededeling lezen wij: „De keuze van het enthout is de belangrijkste factor voor het behalen van succes.”

Deze uitspraak werd door de resultaten in 1951 weer ten volle bevestigd, zoals uit de verkregen uitkomsten nader moge blijken. In een proef werd enthout genomen van 18 over het gehele land verspreid staande bomen, welke op grond van de kwaliteit van de noot en de opbrengst genoteerd werden als voorlopige selecties. Van iedere boom werden 6 enten gezet; in totaal dus 108 stuks. Hiervan slaagden er 76, dus 70 %. In 3 gevallen slaagden alle 6 enten en in 8 gevallen 5 van de 6, doch van 4 selecties bleven slechts 3, resp. 2, 1 en 0 enten over. In het laatste geval, waarin dus alle 6 enten mislukten, leverde de boom zeer slecht enthout op. Men kan dus zeggen, dat de uitkomsten wisselen al naar de kwaliteit van het enthout. Is het enthout goed, dan kunnen ook hoge percentages bereikt worden, zoals ons gebleken is. Voor een bepaalde proef werden 40 enten gezet. Deze werden genomen van een boom, welke uitstekend enthout opleverde. Het resultaat was 37 geslaagde enten, wat dus neerkomt op een slagingspercentage van 92,5 %. Laat in het seizoen kregen wij ook nog wat enthout van Franse rassen, zoals Franquette, Parisienne, Mayette en Melanaise. Dit enthout was afkomstig van het proefstation te Geisenheim in Duitsland. Het zag er, vergeleken met hetgeen wij gewend waren, wel enigszins ongewoon uit. De twijgen waren buitengewoon dik, de knoppen daarentegen erg klein en het hout bevatte ongekend weinig merg. Kennelijk was dit enthout afkomstig van bomen, die speciaal gesnoeid werden voor enthoutleverantie. Men krijgt zodoende krachtige dikke twijgen, die voortreffelijk enthout opleveren. Van ieder der rassen werden twijgen voor 5 enten ontvangen. Van Parisienne werden echter 7 enten gezet. Hiervan is er één mislukt. Voor de rest slaagden alle enten, dus 21 van de 22, oftewel 95 %.

In Mededeling No. 24 van het I.V.T. werd verder een proef vermeld, waarin twee entmethoden met elkander vergeleken werden. Daarin werd met gaffelkroonenten een slagingspercentage bereikt van 80 % en met plakenten 54 %. Dit jaar werden beide entmethoden opnieuw vergeleken. In de eerstgenoemde proef werden van 16 selecties 3 enten gezet volgens de gaffelkroonenting en tevens 3 volgens de plakmethode. Van de gaffelkroonenten slaagden er 36 van de 48, dus 75 %; van de plakenten 30 van de 48, dit is 62,5 %. Ook dit jaar werden dus de beste uitkomsten verkregen met gaffelkroonenten, doch het valt op, dat het verschil minder groot is, dan het vorige jaar. In een

*) Uit „de Boomkwekerij” 6, no 21 (Aug. 1951), p. 156.

tweede proef met werkelijk goed enthout van eenzelfde boom slaagden 18 van de 20 gaffelkroonenten en 19 van de 20 plakenten. In dit geval staan dus de plakenten geenszins ten achter bij de gaffelkroonenten.

De verkregen resultaten kunnen als volgt opgevat worden. Werkt men met enthout dat over het geheel van matige kwaliteit is, dan heeft het gaffelkroonenten, volgens de door ons opgedane ervaring, voordelen boven het plakenten. Beschikt men echter over werkelijk goed enthout, dan schijnt het er eigenlijk niet zo veel toe te doen, welke entmethode men gebruikt.

Verder hebben wij ook nog ervaring opgedaan met het uitplanten van de gemaakte enten. In navolging van de elders toegepaste praktijk hebben wij de enten vlak voor het uitplanten ontbladerd, waardoor schermen overbodig wordt. Een dergelijke werkwijze vraagt een minimum aan arbeid en leent zich daarvoor bij uitstek voor toepassing in het groot. Men moet dan echter wel op een uitval van 10 % rekenen. Wij verkregen evenwel een uitval van nagenoeg 20 %. Hierbij valt nog het volgende op te merken. De enten werden uitgeplant op drie verschillende plaatsen. Vooral op het laagst gelegen gedeelte was de uitval groot, vermoedelijk als gevolg van wateroverlast. Verder bleek ook, dat de enten, welke slechts weinig schot gemaakt hadden, minder gemakkelijk aanslaan. Het verdient daarom wel aanbeveling om tijdig te enten zodat deze in de kas nog een flink schot kunnen maken.

Dit jaar gaan wij na, hoe met zo weinig mogelijk arbeid en materiaal het percentage uitval tot een minimum beperkt kan worden.

Daartoe worden de enten na het afharden in de kas in een koude bak met pot en al ingegraven. De planten behouden hun bladeren, doch, daar zij dicht opeen staan, kunnen zij gemakkelijk geschermd worden door horren op de bak te leggen. Inplaats van nu de enten in de tweede helft van Mei uit de potten te kloppen en in de volle grond uit te planten, blijven de enten op hun plaats gedurende de gehele zomer en winter tot het volgend voorjaar, waarin zij dan met een goede potkluit uitgeplant kunnen worden. Desgewenst kunnen de enten ook afgeleverd worden aan derden voor het opkweken van leverbare bomen. Deze laatste mogelijkheid is een bijkomstig voordeel van deze werkwijze, want, als men de enten in Mei uitplant in de volle grond, dan kan men ze bezwaarlijk het voorjaar daarop nog eens verplanten. De kans op het optreden van potziekte lijkt ons niet zo groot. Vooreerst maken de enten weinig groei gedurende de eerste zomer, terwijl wij bovendien nogal grote potten gebruiken.

Het enten van noten in de zomer *)

door

Ir J. Floor en P. A. Wezelenburg

Met het enten van noten onder glas in de winter worden goede vorderingen gemaakt. Wij hebben thans reeds gedurende twee achtereenvolgende jaren zeer bevredigende slagingspercentages verkregen en ook zijn er boomkwekers, welke goede resultaten bereikt hebben. Het enten van noten in de winter bij een hoge temperatuur van bij voorkeur 25° C is en blijft evenwel een kostbare onderneming. Dit is voor ons aanleiding geweest om een onderzoek in te stellen naar goedkopere methoden van vermeerdering. Een eerste poging in deze richting was een oriënterende proef met het enten in de zomer. Wel dient dit ook in een kas te gebeuren, doch in de zomer behoeft men tenminste niet te stoken, wat een belangrijke kostenbesparing betekent. Ook kan het enten in de zomer nog voordelen bieden in verband met de werkverdeling. Daar staat echter weer tegenover, dat men voor de zomerenting de enthoutboom wel enigszins in de buurt moet hebben. Immers, daar geënt wordt met bebladerde scheuten is het noodzakelijk om de enten zo spoedig mogelijk na het snijden te zetten.

Zoals reeds gezegd, werd met het zomerenten slechts een oriënterende proef genomen. Eigenlijk is het onze gewoonte niet om daar meteen al over te gaan schrijven, maar de zomerenten groeien nu zo prachtig, dat ik meen U een verslag van deze proef te moeten geven om U daarmee te wijzen op de mogelijkheden welke er in deze richting liggen.

Gaan wij thans na hoe de proef uitgevoerd werd en welke uitkomsten daarbij verkregen werden.

Begin April (1951) werden zaailingen van *Juglans nigra* opgepot in notenpotten welke een lengte hebben van 23 cm. Het gebruikte grondmengsel was gezeefde bladaarde en zand in de verhouding van 3 op 1. Voor het merendeel werden voor dit doel zaailingen gebruikt welke te dun waren voor de winterveredeling. Na het oppotten werden de onderstammen in de volle grond ingegraven. Daar bleven zij tot de entdatum, waarna zij in de kas gebracht werden. Wat de kas betreft hebben wij ons enigszins moeten behelpen. Wij hadden tot onze beschikking een diepe stenen bak in een soort warenhuis. Daar de temperatuur in een dergelijke diepe bak wel wat aan de lage kant is, hebben wij er een elektrische kabel ingelegd.

Na de onderstammen en de kas komen thans de bijzonderheden van het enthout aan de beurt. Het enthout werd gesneden van een jonge boom op 24 Juli en 25 Augustus (1951). Bij het snijden van het enthout bleek dit zeer veel merg te bevatten, zodat wij ons afvroegen of dit wel goed kon gaan. Daarom werd allereerst nagegaan welk enthout het beste is. In alle gevallen werden korte scheuten als enthout gebruikt, zodat, behalve 5 blaadjes, ook de eindknop aangehouden kon worden. De bases van de scheuten werden echter op 3 verschillende manieren aangesneden en wel:

- a. vlak boven het 2-jarig hout.
- b. vlak beneden het 2-jarig hout, dus met een hielkje.
- c. met 2-jarig hout, zodat de ent alleen op 2-jarig hout aangesneden kon worden.

*) Uit „de Boomkwekerij” 6, no 22 (Aug. 1951), p. 159.

De toegepaste entmethode was enten terzijde op een hielkje, dezelfde methode dus welke op grote schaal toegepast wordt voor het enten van coniferen en andere siergewassen. Hierbij werd speciaal opgelet, dat de enten nooit zo diep aangesneden werden dat het merg bloot kwam.

De verkregen resultaten werden samengevat in tabel 1.

Tabel 1.
Entproef op 24 Juli 1951

Enthout	Slaging van het totaal	Aantal uitvallers na het planten
éénjarig zonder hielkje	6/15	0
éénjarig met hielkje	8/15	1
éénjarig met 2-jarig gedeelte	6/15	1

Uit de tabel 1 blijkt, dat de wijze waarop het enthout aangesneden wordt er niet zo veel toe doet. De proef werd nog eens herhaald op 25 Augustus (1951). Het enthout werd toen in alle gevallen vlak boven het 2-jarig hout afgesneden, te vergelijken dus met groep a van de vorige proef. Behalve enten ter zijde werd nu ook Engelse enting toegepast. De verkregen uitkomsten werden vermeld in tabel 2.

Tabel 2.
Entproef op 25 Augustus 1951.

Entmethode	Bijzonderheden	Slaging van het totaal	Aantal uitvallers na het uitplanten
Gezet ter zijde	In niet goed gesloten bak	10/20	2
Gezet ter zijde	In goed gesloten bak	17/19	1
Engelse enting	In goed gesloten bak	7/12	0

Zoals blijkt werd met de tweede groep van enten een zeer behoorlijk resultaat verkregen, 16 van de 19 enten zijn geslaagd wat dus neerkomt op een slagingspercentage van ongeveer 80 %. In de niet goed gesloten bak was het slagingspercentage de helft minder. Dit wijst er ten overvloede weer op, dat de enten goed vochtig gehouden moeten worden tot er een vergroeiing heeft plaats gehad. De ramen moeten dus zweten en goed afsluiten.

Op grond van de opgedane ervaring zijn wij van mening dat eind Augustus de aangewezen entdatum is. Het enthout is dan minder zacht. Bovendien heeft deze tijd het voordeel dat de ent nog voldoende gelegenheid heeft om met de onderstam te vergroeien zonder dat de knoppen van de ent uitlopen. Dit laatste dient voorkomen te worden daar het toch maar een zwak gewas geeft dat moeilijk de winter doorkomt. Zodoende levert het overwinteren van de enten geen moeilijkheden op. Vanzelfsprekend moeten deze natuurlijk vorstvrij gehouden worden. Begin April werden de enten uit de potten geklopt en in een koude bak uitgeplant. In het begin werden de ramen op de bak gehouden om de groei enigszins te forceren en ter bescherming tegen nachtvorst. Daarna werd geleidelijk afgehard tot ook de horren weggenomen konden worden. De enten vertonen thans een zeer bevredigende groei. Volgens onze ervaring kunnen zomer-enten gemakkelijker aan de groei gebracht worden na het uitplanten dan winter-enten. In de week van 20—25 Augustus (1951) zal deze proef met het zomer-enten van noten nog eens herhaald worden, maar dan op enigszins grotere schaal.

Het oculeren van noten in de winter *)

door

Ir J. Floor en P. A. Wezelenburg

Het enten van noten onder glas is thans eigenlijk wel zo ongeveer in kannen en kruiken. De grote moeilijkheid welke daarbij evenwel nog te overwinnen valt is de voorziening van enthout van goede rassen en selecties in voldoende hoeveelheid en van goede kwaliteit. Dit bracht ons op het idee om eens na te gaan of het mogelijk was om te enten met een enkele knop, in plaats van met een ent welke 2 à 3 knoppen bevat. Zou dit lukken dan kunnen met het beschikbare enthout 2 à 3 maal meer planten gemaakt worden. Het behoeft wel geen betoog dat dit bij de heersende schaarste aan enthout een niet te vermaden voordeel zou zijn. De proef werd uiteraard klein opgezet met geen andere bedoeling dan om eens te kijken of het gaat. De daarbij verkregen slaging en groei van de enten was veelbelovend, zodat er alle reden is om deze methode nog eens verder te beproeven. Zouden ook dan goede uitkomsten verkregen worden, dan was het altijd nog vroeg genoeg om hierover te gaan schrijven. Maar, hoe gaat het. Bezoekers van de proeftuin van het I.V.T. wezen op de planten van deze proef en vroegen, en wat is dit? Unaniem was men zeer enthousiast over de behaalde resultaten en de prachtige groei van de enten. Het gevolg is dat het enten met een enkele knop, oculeren dus, van de winter wel op verschillende plaatsen toegepast zal worden. Dit was voor ons aanleiding om thans reeds meer algemene bekendheid te geven aan deze proef. Zodoende verkrijgen wij tevens de gelegenheid om er U nogmaals op te wijzen dat slechts proefsgewijs toepassing van het oculeren geraden is. De proef heeft ondubbelzinnig bewezen dat oculeren onder glas mogelijk is, maar het is zeer wel denkbaar dat wij bij verdere toepassing nog voor verrassingen zullen komen te staan.

Na aldus een duidelijk voorbehoud gemaakt te hebben volgen thans bijzonderheden van de proef.

Geheel zoals dat gebruikelijk is werden éénjarige zaailingen van *Juglans nigra* eind December (1950) opgepot in gezeefde bladaarde en zand 3 : 1 en vervolgens in een kas gebracht. Aanvankelijk was de temperatuur 15–18° C, later werd deze opgevoerd tot ruim 20° C. Begin Februari begonnen de onderstammen in blad te komen en dan is het moment aangebroken waarop geënt dient te worden. In plaats van enten te snijden met 2 à 3 knoppen werden alle goede knoppen op het enthout afgesneden geheel zoals dat gewoonlijk gedaan wordt bij het snijden van oculaties. De kwestie van het al of niet pellen kwam in het onderhavige geval evenwel niet aan de orde om de doodeenvoudige reden dat het enthout in winterrust verkeerde, waardoor het niet mogelijk was om hout en bast te scheiden. De oculaties werden daarom met zo weinig mogelijk hout gesneden. Van de oculatie werd beneden de knop aan weerszijden langs de rand een schilfertje van de bast weggesneden. Deze aansnijding is geheel dezelfde als die van de kroonentslip bij het gaffelkroonenten. Zo nodig kan men een en ander nog nader toegelicht vinden met behulp van een tekening in Mededeling No. 24 van het I.V.T.

De oculatie was toen klaar, zodat deze in een T-sned op een onderstam geschoven kon worden. Aangebonden werd met gewassen katoen. De gemaakte wonden werden aangestipt met boetseerklei. Men zou dit ook heel

*) Uit „de Boomkwekerij” 6, no 23 (Sept. 1951), p. 172.

goed kunnen doen met entwas. De vergroeiing van de oculaties had plaats onder dubbel glas, dus in een met vocht verzadigde ruimte. Opgemerkt dient nog te worden, dat de onderstammen voor het oculeren hoog getopt werden met een kleine pluim van bladeren. Dit bleef zo tot de knoppen begonnen te zwellen. Vanaf dat moment werd de onderstam geleidelijk verder ingekort. Heeft de oculatie eenmaal een scheut gevormd van minstens 5 cm dan kan de onderstam veilig tot boven de entplaats weggenomen worden. In totaal werden 20 oculaties gezet. Eén hiervan werd na een week of drie opengemaakt om eens te kijken hoe het met de vergroeiing stond. Van de resterende 19 zijn er 16 aangeslagen en zoals reeds gezegd, vertonen zij allen een verrassend goede groei. In het jaarverslag van het Instituut voor de Veredeling van Tuinbouwgewassen kan men een foto vinden die hiervan een indruk geeft (fig. 1, p. 148). Het verkregen resultaat, 16 van de 19 enten geslaagd, wil zeggen dat een slagingspercentage van ongeveer 80 % bereikt kan worden. Hierbij dient nog opgemerkt te worden, dat de oculaties gesneden werden van enthout van goede kwaliteit. Met enthout afkomstig van dezelfde boom werden ook 20 gaffelkroonenten en 20 plak-enten gezet met een gemiddeld slagingspercentage van 92,5 %. Dit zou er op kunnen wijzen, dat de aanslag van oculaties iets minder is dan van enten.

De voordelen van het oculeren werden reeds uiteengezet. Hieraan kan nog toegevoegd worden dat het aantrekkelijke van het oculeren hierin gelegen is, dat men nu eens niet een vreemde nieuwe entmethode behoeft toe te passen, doch dat men een vanouds bekende algemeen gebruikelijke wijze van werken kan volgen.

De vermeerdering van noten; stand van zaken en perspectief *)

door

Ir J. Floor en Ir C. J. Gerritsen

In vorige artikelen werd reeds het één en ander geschreven over het enten van noten. Thans is het de bedoeling om eens een algemeen overzicht te geven van de stand van zaken op dit gebied.

De voor de practijk belangrijkste vragen zullen daarbij aan de orde komen. Zo vragen wij ons af: Wat is er tot nu toe bereikt met het enten onder glas en wat zijn de voornaamste voorwaarden voor succes?

Uiteraard is de winterveredeling die in een kas bij een hoge temperatuur uitgevoerd moet worden, een kostbare geschiedenis. Wat kan er gedaan worden om de kosten zo veel mogelijk te beperken? In dit verband zal men ook vragen naar de vooruitzichten van het plakoculeren in de volle grond, zoals dit in Duitsland met succes toegepast wordt. Een belangrijke vraag is tenslotte nog: Hoe kom ik aan goed enthout van de allerbeste notenrassen? Beginnen we met de eerste vraag.

De met de winterveredeling verkregen uitkomsten zijn niet onverdeeld gunstig. Wel is reeds ondubbelzinnig aangetoond dat hoge slagingspercentages mogelijk zijn. Deze uitspraak is gebaseerd op eigen ervaring; tevens wordt zij



bevestigd door zeer goede uitkomsten welke door een boomkweker verkregen werden. De belangrijkste voorwaarde voor succes is goed enthout. Heeft men dit, dan doet de methode van enten er niet zo veel toe. Van belang is ook dat de onderstammen tijdig opgepot worden. Verder moet er voor gezorgd worden, dat de eerste vergroeiing van ent met onderstam in een vochtige warme atmosfeer plaats heeft en het afharden dient met beleid te geschieden.

Ter beperking van de kosten werd een proef genomen met het enten onder glas in de zomer met bebladerde scheuten. Volgens verkregen aanwijzingen

*) Uit „de Boomkwekerij” 7, no 9 en 10 (Febr. 1952), p. 66, 67.

kunnen ook op deze manier hoge slagingspercentages verkregen worden. Begin April werden deze enten in een bak uitgeplant en aan het einde van het seizoen bedroeg de gemiddelde groei 68 cm. De helft van het totaal aantal enten, 24 stuks, had een scheutlengte van meer dan 80 cm. Deze zomer-enten hebben dus in het jaar van uitplanten reeds een flinke groei gemaakt. Bijgaande foto geeft hiervan een indruk.

Deze werkwijze heeft het voordeel, dat geen verwarming nodig is zodat geënt kan worden in een kas zonder stookinstallatie. Naar verdere vereenvoudiging der methode wordt gestreefd door na te gaan of het zomerenten ook mogelijk is in een dubbele bak.

Dit wat het enten betreft. Het oculeren in de volle grond verdient te allen tijde de voorkeur boven enten onder glas als er tenminste redelijke slagingspercentages verkregen kunnen worden. Hoe staat het met de kansen dat het oculeren van noten ook in ons land praktische toepassing zal vinden? Ter beantwoording van deze vraag geven wij een overzicht van de stand van zaken.

Hier te lande bestaat nog vrijwel geen ervaring met het oculeren van noten. In Duitsland is het hiermede anders gesteld. Het proefstation te Geisenheim heeft reeds goede resultaten verkregen met het plakoculeren. Hierbij wordt een min of meer vierkant stukje bast uit een twee jaar vaststaande onderstam gesneden en in de plaats hiervan wordt een passend stukje bast gezet met een knop van het gevraagde ras. Ook begint de praktijk belangstelling te tonen voor het oculeren. De heer Fey, de welbekende boomkweker uit Meckenheim, zei ons, dat het oculeren van noten veel gemakkelijker is dan wij denken. Daarom is hij dan ook van plan om op grote schaal te gaan oculeren. Jaren geleden heeft de heer Fey een kas laten bouwen speciaal voor het enten van noten. Tot heden was dit de enige mogelijkheid, maar nu hij inmiddels bomen opgekweekt heeft van goede rassen welke voldoende oculatiehout kunnen leveren, ligt het in zijn bedoeling om over te schakelen op oculeren. Hetgeen wij in Duitsland gehoord en gezien hebben van het noten-oculeren is stellig wel bemoeiigend. Het betekent echter geenszins dat wij nu ook maar direct moeten gaan oculeren op grote schaal. Zouden wij dit doen, dan zijn grote teleurstellingen welhaast onvermijdelijk. Wel is er alle reden om door proeven na te gaan, wat met oculeren onder onze omstandigheden bereikt kan worden. Speciaal voor het omenten van niet te oude zaailingbomen zou het buitenoculeren van groot practisch belang kunnen worden. Met de oculeerproeven werd reeds een begin gemaakt.

Door de N.A.K.-B. werd een proef georganiseerd met het oculeren van noten op verschillende plaatsen waaraan ook wij onze medewerking hebben verleend.

Thans komt de vraag aan de orde: hoe kom ik aan enthout van goede rassen. Het kan welhaast niet anders of er is gebrek hieraan. Het moet nu eenmaal jaren duren voordat de allerbeste rassen uitgezocht zijn en van deze selecties bomen opgekweekt zijn welke enthout kunnen leveren in hoeveelheden van enige betekenis.

Tot zolang moet men zich tevreden stellen met het enthout dat te snijden is van de voorlopig gekeurde Nederlandse moederbomen. Hieraan zijn natuurlijk wel grote bezwaren verbonden, nl. dat deze vaak al oude(re) bomen meestal niet alleen weinig enthout leveren, maar dat dit ook van mindere kwaliteit is, en dat deze bomen voorlopig goedgekeurd zijn, wat dus wil zeggen, dat een aantal hiervan later waarschijnlijk weer afgekeurd zal worden. Maar deze bezwaren moeten maar op de koop toe genomen worden, als men wil trachten aan de nu reeds grote vraag naar goede notenbomen tegemoet te komen.

Er is ook nog een andere mogelijkheid om aan enthout te komen, nl. de import hiervan uit Duitsland en Frankrijk. Ook dat is echter geen ideale oplos-

sing, want: 1e is het zeer moeilijk, zo niet uitgesloten, om hiervan een voldoende hoeveelheid te krijgen, 2e weten we nog onvoldoende van die rassen onder onze omstandigheden af zodat er daarvan ook later nog vele afgekeurd zouden kunnen worden, 3e is een gedeelte van die rassen niet zuiver meer, zodat de mogelijkheid bestaat dat later blijkt, dat we een slecht afwijkend type inplaats van het ras zelf hebben gekregen.

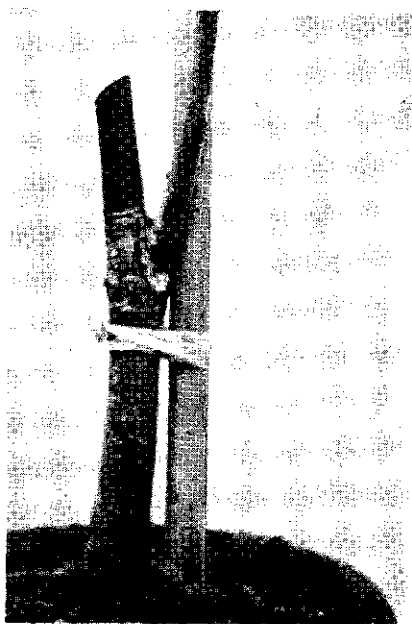
Om nu te trachten zoveel mogelijk aan de vraag te voldoen, worden beide nog kleine bronnen van enthout aangeboord. De distributie van het hierdoor beschikbaar komende enthout geschiedt door de N.A.K.-B. Voor het verkrijgen van enthout wende men zich dus tot deze instelling en wel liefst zo tijdig mogelijk. Dit jaar kan men de beschikking krijgen over enthout van de voorlopig goedgekeurde I.V.T.-selecties en hiernaast over een beperkte hoeveelheid enthout van Duitse selecties en van enkele internationaal bekende rassen zoals Franquette.

Door het beperkte aanbod en de grote vraag naar enthout heeft men nog weinig gelegenheid om een keuze te maken uit de door de N.A.K.-B. beschikbaar gestelde rassen en is het probleem rassenkeuze nog niet zeer actueel, voor de boomkweker althans (wel voor ons). Toch is het goed van de vorderingen van het onderzoek op dit gebied op de hoogte te blijven. Hierover kunt U het een en ander vinden op pag. 28, tevens worden daar mededelingen gedaan over de resultaten van de notenprijsvraag.

Het geheel overziende kan gezegd worden, dat het enten van noten thans geen moeilijkheden meer behoeft op te leveren doch dat de voorziening van goed enthout nog jaren de uitbreiding van de teelt zal beperken. Een en ander is voor ons aanleiding geweest om na te gaan hoe het beschikbare enthout zo goed mogelijk benut kan worden. Gewoonlijk worden enten gezet met 2 à 3 knoppen. Wanneer het nu mogelijk zou zijn om met één enkele knop te enten dan zou met hetzelfde enthout 2 à 3 maal meer planten gemaakt kunnen worden. Zodoende zijn we gekomen tot een vorm van oculeren onder glas die slechts weinig afwijkt van de gebruikelijke methode. In een oriënterende proef

werden 19 oculaties gesneden van enthout in winterrust en gezet op opgepotte onderstammen welke in de kas in groei getrokken waren. 16 van de 19 oculaties slaagden. Zodoende werd een aanwijzing verkregen, dat ook bij een uiterst economisch gebruik van het enthout goede slagingspercentages verkregen kunnen worden.

De foto toont een oculatie in een pot vlak voor het uitplanten in de tweede helft van Mei. Nadere bijzonderheden hierover kan men vinden op blz. 65—66. In lijnrechte tegenstelling tot dit uiterst economisch gebruik van enthout bij deze wijze van oculeren staat de grote verspilling van enthout welke plaats vindt bij oculeren in de volle grond. Immers, men is dan aangewezen op de enkele slapende ogen welke op het tweejarige hout voorkomen. Daarom, ook al lukt het oculeren in de volle grond onder deze omstandigheden, dan nog kan dit niet op



enigszins grote schaal toegepast worden bij gebrek aan geschikt oculatiehout.

Evenals de heer Fey zullen wij dan eerst de bomen moeten opkweken die dit oculatiehout kunnen leveren. Tenslotte nog een opmerking over de stamhoogte. Gewoonlijk worden noten opgekweekt met een stamhoogte van ± 2.00 m. Bij de heer Fey zagen wij echter jonge notenbomen met een stam van ± 3.00 m. De bedoeling hiervan is de notencultuur te combineren met de productie van zeer waardevol hout voor de meubelindustrie. Tegenover het aldus verkregen voordeel staan de nadelen van een wat latere en geringere opbrengst en hogere plukkosten. Vermoedelijk zullen rechtgeaarde fruitkwekers het volle pond aan noten willen zien. Doch in bepaalde gevallen ware een dergelijke oplossing wellicht te overwegen, zo bijvoorbeeld bij noten welke langs wegen geplant worden. Prof. Houtzagers heeft ook reeds dikwijls op deze mogelijkheid gewezen.

De vermeerdering van Hazelaars *)

door

Ir J. Floor

Naast de walnoten begint er thans ook belangstelling te komen voor de teelt van hazelnoten. Dit heeft er toe geleid dat ook dit gewas in de keuring van de N.A.K.-B. opgenomen zal worden.

Sinds de teelt van hazelnoten, die vroeger vooral in de Bangeit beoefend werd, praktisch niet meer voorkomt, is onze kennis van dit gewas gering. Hierin begint echter verandering te komen. Op het Biologisch Station van Dr Beijerinck te Wijster in Drenthe worden de belangrijke cultuurrassen bestudeerd in een gebied waar zij blijkens hun groei en vruchtdracht thuishoren. Dit onderzoek heeft geleid tot een publicatie over de hazelnotenteelt welke in de loop van 1950 verscheen als Mededeling 47 van de Tuinbouwvoorlichtingsdienst. Hierin kan men onder meer uitvoerige inlichtingen vinden over cultuurrassen, de teelt en economische vooruitzichten. Onze belangstelling gaat uiteraard in de allereerste plaats uit naar de vermeerdering van het gewas. Wat wij beogen is ook op dit gebied een bijdrage te leveren.

Hazelaars kunnen eenvoudig en gemakkelijk vermeerderd worden door afleggen. Zoals Dr Beijerinck dan ook schrijft „is het afleggen de aangewezen weg.” Proeven met het stekken van hazelaars hebben of een totale mislukking opgeleverd, of een gering bewortelingspercentage. Waarschijnlijk zullen door een verbeterde techniek wel belangrijk hogere percentages bereikt kunnen worden. Niettemin is het thans wel duidelijk, dat hazelaars een uitgesproken voorkeur hebben voor afleggen. Een dergelijke voorkeur dient opgevat te worden als een aanwijzing van de plant zelf in welke richting de meest economische vermeerderingsmethode gevonden kan worden.

Er is verder nog een derde methode van vermeerderen en wel door enten. Zonder enige twijfel zullen geënte hazelaars veel duurder moeten zijn dan afleggers. Het gaat er nu maar om of de voordelen van geënte planten boven afleggers zo groot zijn dat deze ruimschoots opwegen tegen de extra kosten van het enten. Volgens Schneiders in „Erfolgreicher Haselnuszanbau” heeft enten van hazelnoten op de boomhazelaar, *Corylus colurna* L. de volgende voordelen:

1. Geënte hazelaars komen vroeger in productie en dragen in het algemeen ook rijker.

2. Geënte hazelaars kunnen op stam gekweekt worden daar genoemde onderstam geen opslag maakt. Niet alleen heeft dit voordelen uit een oogpunt van onderhoud, doch bovendien zou op de duur alleen een teelt van hazelnoten op stam gekweekt rendabel kunnen zijn.

3. De onderstam groeit beter op diverse gronden dan de cultuurrassen op eigen wortel. Zij is wel gevoelig voor een hoge waterstand doch voldoet ook nog heel goed op kersengronden. *Corylus colurna* heeft verder het voordeel, dat het waardevol hout voor de meubelindustrie levert.

4. Door enten kan op een veel snellere wijze voldoende plantmateriaal opgekweekt worden dan door afleggen.

Volgens de gegeven voorstelling van zaken verandert dus het enten op *Corylus colurna* het economische aspect van de teelt in gunstige zin, vandaar dan ook dat deze aangelegenheid de volle aandacht heeft van het I.V.T. Over

*) Uit „de Boomkwekerij” 6, no 24 (Sept. 1951), p 173.

het enten deelt Schneiders nog mede, dat dit dient te geschieden onder glas in de winter of volgens de oculeermethode van Geisenheim welke ook bij walnoten toegepast wordt. Het blijkt dat hazelaars veel gemakkelijker geoculeerd kunnen worden dan walnoten. Practisch alle oculatie's slagen bij de hazelaars terwijl zelfs met de gewone T-oculatie al enig resultaat, zij het niet meer dan een aanslag van 15%, verkregen kon worden. Het oculeren zal dus wel de aangewezen entmethode blijken te zijn. Wij hebben het zelf nog niet toegepast omdat wij nog niet over vaststaande onderstammen beschikken. Het staat echter wel op het programma, temeer daar het een prachtige voorstudie is voor het oculeren van walnoten.

Met het enten van hazelaars onder glas hebben wij wel reeds enige ervaring opgedaan. Voor het verkrijgen van een collectie van de belangrijkste cultuurrassen werden van 9 rassen ieder 9 enten gezet. Bij de keuze van deze rassen werd het advies gevolgd van Dr Beijerinck, die ons ook het enthout beschikbaar stelde. Het enthout werd gesneden op 2 Februari. Dit was rijkelijk laat daar op die datum slechts enthout verkregen kon worden met sterk gezwollen knoppen. Naar ik gelezen heb zijn hazelaars een der weinige gewassen die nog geënt kunnen worden met hout dat al niet helemaal meer in rust is. Hoe het zij, van het ras dat het allervroegst uitliep, „die Frühe von Frauendorf”, slaagden alle 9 enten.

Tevoren werden midden Januari onderstammen van *Corylus colurna* opgepot in gezeefde bladgrond en zand 3 : 1 en in de warme kas gebracht. In de periode van 8—28 Februari werd geënt nadat de onderstammen reeds een enkel blaadje gevormd hadden. De enten werden op een hoogte van ongeveer 15 cm gezet, zodat later uitgeplant kan worden met de entplaats voldoende hoog boven de grond om het op eigen wortel komen van de rassen onmogelijk te maken. Voorzover ent en onderstam even dik waren werd de Engelse enting toegepast. Dunne enten werden gespleet-ent ter zijde op ingekorte onderstam. De vergroeiing had plaats onder dubbel glas en ook de verdere behandeling was geheel als bij walnoten. Van 4 rassen slaagden alle enten; van 2 rassen 8 en eveneens van 2 rassen 7 van de 9; van één ras, dat het allerlaatst geënt werd, was de aanslag slechts 3 van de 9 enten. Gemiddeld kwam dit neer op een slagingspercentage van 85%. Op grond van de opgedane ervaring werd de indruk verkregen dat het enten van hazelaars onder glas geen bijzondere moeilijkheden oplevert.

Vakliteratuur *)

door

Ir C. J. Gerritsen

E. Schneiders, Erfolgreicher Haselnuszanbau

Dit boekje, verschenen als Heft 70 in de bekende reeks Grundlagen und Fortschritte im Garten- und Weinbau bij de uitgever Eugen Ulmer te Stuttgart, werd geschreven door dezelfde schrijver als het bekende okkernotenboekje „Der neuzeitliche Walnuszbau“, wat dus wil zeggen, dat het de moeite waard is. Maar, zo zult U zich afvragen, is er wel behoefte aan nog een boekje over de hazelnoten, nu we eenmaal al het mooie boekje „De Hazelnotenteelt“ van dr Beyerinck (kort beschreven in de Boomkwekerij van 22 Juni j.l. op blz. 136) hebben, vooral daar dat recenter is en in onze eigen taal geschreven? Dat wij deze vraag met ja beantwoorden, dat we dus vinden dat het inderdaad „bestaansrecht“ heeft, blijkt natuurlijk al uit het feit, dat wij er een artikelje aan wijden. We zullen hieronder nu nagaan in welke opzichten het afwijkt van of een aanvulling is op „De Hazelnotenteelt“; deze afwijkingen en aanvullingen zijn daar ook niet in verwerkt, omdat deze Duitse (oorlogs-) uitgave aan dr Beyerinck nog onbekend was; reden te meer om ze hier te bespreken.

Als eerste punt willen we hier het hoofdstuk „Vermeerdering“ noemen. Naast de methoden van vegetatieve vermeerdering, die dr Beyerinck ook noemt (waarbij „mound-layering“ overeenkomt met „Die Vermehrung durch Anhäufeln“, „tip-layering“ met „die Vermehrung durch Senker“ en „sucker-layering“ met „die chinesische Ableger-Methode“), maar die hier wat uitvoeriger beschreven en op hun bruikbaarheid vergeleken worden, vinden we ook nog paragrafen gewijd aan een gewijzigde methode van afleggen („die Hügel-methode“), aan de vermeerdering m.b.v. wortelscheuten en aan de opkweek van het materiaal in de boomkwekerij. Hierbij blijkt o.a. dat bij de „Hügel-methode“ een groter aantal bewortelde planten per moerplant gewonnen wordt bij een nauwere plantafstand. Voor aanaarden zijn lang niet alle rassen geschikt; slechts enkele, b.v. de Lambertsnoten, de Romeinse noot en de Webb's Prize Cob hebben een ruim voldoende beworteling in het eerste jaar; deze zelfde rassen geven ook de best bewortelde wortelscheuten; in de kwekerij geven deze rassen echter juist de zwakste planten. De „chinese“ aflegmethode heeft vooral grote voordelen wanneer men deze toepast op sterkgroeiende rassen en men de beschikking heeft over goede grond. Van zeer groot belang is het, dat de wortels van (vooral jonge) hazelnootplanten nooit aan de zonnestraling blootgesteld worden en uitdrogen. Niet bewaterde planten in de kwekerij zullen dikwijls in de eerste zomer last hebben van verdrogen der scheuttoppen; dit kan geen kwaad, daar de planten toch terug genomen worden in de volgende winter. Verplanten van struiken onder de 4 jaar moet ontraden worden, daar het meerdere jaren duurt voor deze weer een normale groei vertonen.

Zeer belangrijk zijn de opmerkingen over het veredelen (enten en oculeren) van hazelnoten. Dit heeft nl. volgens dr Schneiders zowel voor de teler als ook voor de boomkweker grote voordelen: de boompjes dragen vroeger en beter en men kan de geselecteerde (en nieuwe) rassen zeer snel vermeerderen (van een 5-jarige boom kan men zo wellicht voor 400 à 500 planten enthout nemen, terwijl men met de andere methoden maximaal 100 planten verkrijgt). Bovendien kan men hierbij gebruik maken van *Corylus colurna* (de z.g. boom-

*) Uit „de Boomkwekerij“ 7, no 4 (Nov. 1951), p. 27.

hazelaar, die zeer waardevol hout heeft en geen opslag geeft) als onderstam en stamvormer (bij de veredeling op de gewone hazelaar overgroeit de „opslag” vaak het geënte cultuurras, waardoor dat dan weinig vrucht meer geeft); het gebruik van planten met een korte (of eventueel ook lange) stam, heeft nl. voor de fruittelers vele voordelen (betere snoei, gemakkelijker grondbewerking en oogst enz.). Uitvoerig beschreven worden het enten onder glas (slagings 60—100 %), en de ringoculatie voor het „omenten” (het oculeren van bestuivers op zelfsteriele rassen en het oculeren op de boomhazelaar als hoogstam; slagings tot 100 % i.p.v. gemiddeld 15 % zoals bij normale oculatie; eenvoudiger dan bij de walnoot).

Is het bovenstaande van rechtstreeks belang voor de boomkweker, de volgende opmerkingen zijn dat meer indirect, nl. in zover de boomkweker voorlichting geeft aan zijn klanten, i.c. de particulieren en fruittelers. Zo worden b.v. de snoei en de bemesting uitvoerig behandeld; bij het laatste wordt o.a. de mogelijkheid besproken, dat de hazelaar zelf N-assimileert en dus geen N-bemesting nodig zou hebben! Op welke gronden en in welke streken voldoet de hazelaar 't best? Dr Schneiders stelt hierbij de eisen enigszins anders dan dr Beyerinck, waardoor er meer geschikte gronden in Nederland zouden zijn; het gebruik van de boomhazelaar speelt hierbij overigens ook nog een rol.

Tenslotte nog de rentabiliteit en de rassenkeus. Dr Schneiders beveelt de planten van hazelnoten, ook in bedrijven, zeer aan, maar slechts daar waar ander fruit niet goed geteeld kan worden; in rentabiliteit zou de hazelaar het daar (nog) niet tegen kunnen opnemen! Wat de rassenkeus betreft, 26 van de 86 genoemde rassen worden aanbevolen (waarvan er 12 ook door dr Beyerinck beschreven worden); de beschrijving hiervan is zeer uitvoerig; ze worden ingedeeld in Lambertsnoten (*C. maxima*), Lambertshybriden en Zellerhybriden (*C. maxima* x *C. avellana*) en Zellernoten (*C. avellana*); de laatste groep in lange, brede en ronde vruchten, met de cupula langer dan, evenlang als of korter dan de noot.

Wil men meer weten over de hazelnotenteelt in andere landen of in de oudheid of over de rol in de folklore, dan vindt men hier ook nog veel wetenswaardigs; bij de literatuuropgave vinden we tenslotte nog 32 verwijzingen, die dr Beyerinck niet vermeldt.

Vakliteratuur *)

door

Ir J. Floor

G. Krüssman, *Die Quitten*, 1951. Verlag Deutsche Cärtnerbörse Aachen

In dit geschriftje van 27 bladzijden kan men zo ongeveer alles vinden wat er van kweeperen bekend is. De schrijver heeft als auteur van boeken als *Die Baumschule* en *Die Laubgehölze* ook hier te lande een goede pers. Maar, zal men zeer waarschijnlijk zeggen, kweeperen interesseren mij niet het minst, want het is immers een uitgemaakte zaak dat het toch niets is. Inderdaad, zo is het. Nu is het mij evenwel opgevallen bij het lezen van het boekje van Krüssmann dat de argumenten waarop wij onze afwijzing baseren eigenlijk geen van alle steekhoudend zijn. Zo lees ik bijvoorbeeld dat kweeperen, geheel tegen de verwachting in, het slecht doen op de gewone kwee doch uitstekend groeien op doorn, hetzij *Crataegus monogyna* of *C. oxycantha*. Verder blijkt de algemeen verbreide mening onjuist, volgens welke kweeperen thuis horen op vochtige grond en dan liefst nog aan de kant van het water. Dat kweeperen het dan niet doen is volgens de schrijver geen wonder. Op vochtige gronden is voor kweeperen evenzeer een goede ontwatering nodig als voor andere fruitsoorten. Dan wordt de gevoeligheid voor *Sclerotinia* nog als ernstig bezwaar tegen de teelt van kweeperen aangevoerd. Nu blijkt ook dat juist Champion, het ras dat wij voornamelijk kennen, zeer gevoelig is voor *sclerotinia*. Krüssman noemt rassen die er weinig last van hebben en vermeldt ook een ras dat resistent is. Overigens is uit proeven gebleken dat de *sclerotinia* van de kwee thans bestreden kan worden.

De kaarten liggen voor de teelt van kweeperen dus wel anders en stellig ook gunstiger dan wij dachten. Hier volgt echter nog niet direct uit, dat er nu ook perspectief in deze teelt zit. Althans niet, voor zo ver ik kan beoordelen. Kweeperen zijn wel voortreffelijke vruchten voor de keuken om er gelei, marmelade en dergelijke van te maken, maar dit is te weinig bekend, vandaar dat er geen vraag naar deze vrucht is. Geheel anders is de situatie bijvoorbeeld bij een nieuwe teelt als die van walnoten waar het gaat om een gewild en goed betaald product.

Dat ik toch Uw aandacht vestig op dit boekje over kweeperen vindt eigenlijk zijn aanleiding in een interessante opmerking van Krüssmann waar hij pleit voor het kruisen van kweeperen, *Cydonia oblonga*, met de Japanse kwee, *Chaenomeles lagenaria*. Door dergelijke kruisingen, zo schrijft hij, moet het mogelijk zijn om sierwaarde, vruchtkwaliteit en ziekteresistentie te combineren. Op een dergelijke wijze zouden rassen verkregen kunnen worden die stellig zeer aantrekkelijk zijn voor particuliere tuinbezitters. Ook in Amerika en Engeland valt er belangstelling waar te nemen voor dergelijke planten en wordt er ook veredelingswerk verricht om het gestelde doel te bereiken. Voor degenen die zich hier te lande zouden interesseren voor dit veredelingswerk zij nog opgemerkt dat het Instituut voor de Veredeling van Tuinbouwgewassen hen hierbij wellicht de behulpzame hand kan bieden. Wij beschikken namelijk over een collectie van planten waarin interessante kruisingsouders voorkomen. Enerzijds hebben wij in onze verzameling, kweeperen die weinig of geen last van *sclerotinia* hebben, terwijl er ook een ras bij is dat sierwaarde heeft. Anderzijds beschikken wij ook reeds over twee tuinbouwwormen van *Chaenomeles la-*

*) Uit „de Boomkwekerij” 7, no 19 (Juli 1952), p. 127.

genaria. Zoals bekend is dit siergewas absoluut gezond en stelt het geringe eisen aan de grond.

Tot slot zij nog een kort overzicht gegeven van de inhoud van het boekje. Het begint met een historische inleiding. Daarna volgt er iets over botanische kenmerken en wordt er een beschrijving gegeven van meer dan 30 rassen. De tekst wordt hierbij toegelicht door een aantal tekeningen van kweeperen op lengte- en dwarsdoorsneden. Na het een en ander over de vermeerdering en het opkweken van kweeperen volgt er een hoofdstuk over de gewone kwee als onderstam voor peren. Daarna komen ter sprake: kultuureisen, oogst en verwerking van de vrucht, bloembioogie en ziekten van de kwee. Tot besluit wordt de geraadpleegde literatuur vermeld.

Er is wel het een en ander in dit boekje dat uit de literatuur overgenomen werd. Maar toch ligt er eigen ervaring aan ten grondslag welke dateert van de jaren voor de oorlog toen de welbekende boomkwekersfirma Späth te Berlijn nog over een groot sortiment van kweeperen beschikte.