

# POMOSPOST

Kwartoefuitgave van de Noordelijke Pomologische Vereniging

**2021**  
**Herfst**

- › De Loppersummer fruitteelt
- › ALV 9 oktober en Jaarverslag bestuur
- › De moerbeï, een bijzondere fruitsoort
- › Praktijkdag achterstallig onderhoud fruitbomen
- › en veel meer ...

# Van de voorzitter

Het lijkt erop dat de normale zaken weer doorgang kunnen vinden. Zo heeft het bestuur onlangs besloten de algemene ledenvergadering te houden op zaterdag 9 oktober a.s. De uitnodiging met de agenda kunt u in de vorige Pomospost vinden. De plaats is gewijzigd: we vergaderen in Café Restaurant De Tippe, Lesturgeonplein 5a, 8381 BX Vledder. We zullen dan stilstaan bij het overlijden in juni van Roelf Koning, het bestuurslid dat ledenwerving in zijn portefeuille had, wat hem op het lijf geschreven was. Zijn heengaan is dan ook een groot verlies voor de vereniging. We zoeken nu iemand voor de promotie. Wie meldt zich hiervoor aan?

De lunch na het huishoudelijk gedeelte wordt u door de vereniging aangeboden. Daarom wil ik u vriendelijk vragen uw komst uiterlijk op 5 oktober a.s. aan te melden via [info@npv-pomospost.nl](mailto:info@npv-pomospost.nl) of bij ondergetekende, e-mail: [voorzitter@npv-voorzitter.nl](mailto:voorzitter@npv-voorzitter.nl), tel. 06-30607113.

's Middags wil ik de verschillende projecten van de NPV graag toelichten. Voor een aantal zaken heb ik de mening van fruitliefhebbers nodig.

De Historische Vereniging Loppersum heeft mij uitgenodigd een presentatie te verzorgen over de geschiedenis van de fruitteelt in en om Loppersum (Groningen) op hun ledenvergadering. Deze bijeenkomst vindt plaats op donderdag 23 september a.s. Hoewel sommige leden van deze vereniging in de fruitteelt werkzaam zijn geweest, is er vandaag de dag weinig tot niets dat meer herinnert aan het fruitdorp, wat het tussen 1900-1950 toch moet zijn geweest. De NPV heeft vanaf het begin veel oude fruitrassen opgespoord in dit deel van Groningen, zodat we het een en ander kunnen vertellen over de Lopster teelt. In deze Pomospost vindt u een uitgebreid verhaal over dit onderwerp.

Ik ben voornemens iedere 14 dagen een regiobijeenkomst te houden. De eerste datum is vastgesteld op vrijdag 8 oktober a.s. De plaats is nog niet bepaald: u krijgt de kans hiervoor een plek beschikbaar te stellen. De volgende datum laat zich uit deze afleiden.

De gebeurtenissen volgen elkaar snel op. Naast een aantal nieuwe naambordjes, waarover in dit blad informatie is te vinden, werken we aan een NPV-kalender met prachtige foto's van fruitsoorten. Op de website vindt u desgewenst informatie. Laat me weten of u belangstelling hebt voor deze fruitkalender.

Europom in de Botanische Tuin in Hamburg, een jaarlijkse fruittentoonstelling, zal digitaal plaatsvinden op vrijdag 24 september a.s. van 10.00 tot 17.00 uur. Meer informatie is te vinden bij de Pomologen Verein op het internet. Wat wel live doorgaat is het Internationale Pomologentreffen in Pielenhofen bij Regensburg van 19 tot en met 21 november a.s. Het programma kunt u vinden op <https://www.pomologen-verein.de/termin/internationales-pomologentreffen-2021>. Pomoloog en vriend Josef Wittmann heeft een aantal plaatsen gereserveerd voor de NPV. Het seminar is covidbestendig gemaakt, dus reageer snel, want er zijn beperkt plaatsen beschikbaar.

Graag tot ziens op de ALV.

*Tammo Katuin, voorzitter*



*Mispels in de herfst. Foto Bart van Lienden.*

## Colofon

Pomospost is een kwartaaluitgave van de Noordelijke Pomologische Vereniging.

## Lidmaatschap NPV

U ontvangt de Pomospost bij het lidmaatschap van de NPV. Dit kan op elk moment ingaan.

Het lidmaatschap kost € 31,- per jaar.

Opzeggen van het lidmaatschap dient voor 1 december per e-mail of brief te worden doorgegeven aan de ledenadministratie.

E-mail: [Ledenadministratie@npv-pomospost.nl](mailto:Ledenadministratie@npv-pomospost.nl)

## NPV-bestuur

**Voorzitter:** Tammo Katuin, Tel.: 0527 - 65 36 99

E-mail: [voorzitter@npv-pomospost.nl](mailto:voorzitter@npv-pomospost.nl)

**Secretaris & Ledenadministratie:** Teun Kooistra

E-mail: [secretaris@npv-pomospost.nl](mailto:secretaris@npv-pomospost.nl)

**2<sup>e</sup> Secretaris & Documentatiecentrum:**

Marianne van Lienden

E-mail: [info@npv-pomospost.nl](mailto:info@npv-pomospost.nl)

**Penningmeester:** Richard van Dijk

E-mail: [penningmeester@npv-pomospost.nl](mailto:penningmeester@npv-pomospost.nl)

Tel.: 0622 - 63 92 81

**2<sup>e</sup> Penningmeester:** Marien Zeilstra

E-mail: [marienzeilstra@msn.com](mailto:marienzeilstra@msn.com)

**Leden:** Vacant

E-mail:

## Contributie en betalingen

IBAN: NL89 INGB 0000 254 692

t.n.v. Noordelijke Pomologische Vereniging

**Website:** [www.npv-pomospost.nl](http://www.npv-pomospost.nl)

Webmaster: Bert Koppe

E-mail: [beheer@npv-pomospost.nl](mailto:beheer@npv-pomospost.nl)

**Facebook:** Bart van Lienden

<https://www.facebook.com/NPVpomologie>

## Redactie Pomospost

**Eindredactie:** Marianne van Lienden

**Redactie:** Jan Veel

**Tekstcorrectie:** Nynke Bender

**Vormgeving en opmaak:** Bert Koppe

**Druk:** SMG-groep

## Informatie

Stuur uw vraag naar: [info@npv-pomospost.nl](mailto:info@npv-pomospost.nl) of mail of bel met de voorzitter, Tammo Katuin, zie colofon.

## Uiterste aanleverdata kopij 2021

**Winternummer:** 15 oktober

## In dit nummer



De granaatappel

8



De Loppersummer  
fruitteelt

18



Duurzame  
naambordjes

10



Schurft bij appel  
en peer

29



De moerbeï

14

### En verder ...

- 4 IN MEMORIAM: ROELF KONING
- 5 ALV 9 OKTOBER A.S. MET JAARVERSLAG
- 11 TEELTSYSTEMEN
- 17 HANDIGE EN FRAAIE TAFELKALENDER VAN DE NPV
- 24 AGENDA
- 25 PRAKTIJKDAG ACHTERSTALLIG ONDERHOUD
- 31 FRUITBOMEN IN DRENTHE 100 JAAR GELEDEN
- 32 BOEKENWURM: DE ARK VAN DE SMAAK IN NEDERLAND
- 34 CREATIEF CULINAIR: APPEL, PEER EN BLAUWE BESSEN

# In memoriam Roelf Koning

Op 12 juni jl. is Roelf Koning na een ziekbed van enkele weken op 78-jarige leeftijd overleden. Roelf Koning had lidnummer 1119 bij de NPV, dat wil zeggen dat hij in het jaar 1998 lid van de vereniging werd. In 2008 meldde hij zich aan als bestuurslid en stelde zich tijdens de algemene ledenvergadering aan de leden voor. Bij acclamatie werd hij in het bestuur gekozen. Tot aan zijn overlijden is hij lid van het bestuur gebleven, zodat we kunnen stellen dat hij in het harnas is gestorven.

Nadat hij zijn werkzame leven als vrachtwagenchauffeur bij Remmers Transport had afgesloten - hiervoor had hij het transportbedrijf van zijn vader voortgezet - kreeg hij andere interesses: naast biljarten en vrijwilligerswerk op de bus in Wildervank ontstond er een nieuwe liefde, namelijk voor fruit. Hij begon oude fruitrassen aan te planten in de tuin bij zijn woning waar al een stokoude Kleipeer of Winterjan uit 1928 stond. Deze stoufpeer is enkele jaren geleden ter ziele gegaan, maar een nakomeling van deze boom was al voor hem geënt en geplant. Roelf genoot van fruit dat iedere dag op het menu stond, vers of gestoofd. Hij leefde naar het bekende Engelse gezegde uit de 19e eeuw "an apple a day keeps the doctor away". Hij stoufde zijn eigen klei- of steenpeertjes, zoals deze in Groningen genoemd worden; hij vroomde deze ook in om 's winters voldoende fruit uit eigen tuin te kunnen eten.

In zijn tuin stonden verschillende appelrassen. Wat was hij trots op zijn Spartan, een glanzend donkerrode handappel die naast zijn huis was aangeplant. Verder waren er Discovery, een goede handappel en een Bramley's Seedling. Van deze moesappels maakte hij compote of Ankie Kors deed dit, zijn vriendin, die hem vergezeld naar ent- en appelpersdagen.

In 2008 en 2010 was hij een van de ruim 30 NPV-leden die fruit aanleverden voor de fruittentoonstelling Souvenirs van Eeuwen in Frederiksoord.

Toen hij al enkele weken bedlegerig was, vertelde ondergetekende hem dat de Zomerfair in het eerste weekend van juli in de Fruithof georganiseerd zou worden, het eerste grote evenement dit jaar na de coronacrisis. Vóór de pandemie heette deze fair de Lentefair, omdat die altijd in het weekend van Moederdag werd georganiseerd. In mei wilde de gemeente Westerveld nog geen vergunning verlenen voor een dergelijk grootschalig evenement met gemiddeld vierduizend bezoekers in twee dagen. De informatie over de Zomerfair moest even tot hem doordringen, want Roelf was een tijdje stil - hij dacht waarschijnlijk na over de datum - en hieruit maakte ik op dat hij hoopte weer leden te gaan werven met de door de vereniging aangeschafte promotiecaravan. Hij deed dit altijd graag en hij boekte meestal een geweldig resultaat. Met een grap en een rol zorgde hij er altijd voor dat passerende bezoekers voor zijn tafel stopten, zodat hij een praatje over de vereniging met hen kon aanknopen. In het Noorden van het land sprak hij mensen aan in het Gronings waardoor er meteen een goede sfeer ontstond. In de oogsttijd had hij fruit uit eigen tuin bij zich om tentoon te stellen. Hij zat dan valfruit naast de caravan te schillen en te snijden waarna hij het te drogen legde in een elektrisch droogapparaat. Hij kon het gebruik van het apparaat uitleggen en demonstrenen door jarenlange ervaring. Zakjes met gedroogde appelstukjes verkochten goed en het recept voor hete bliksem werd erbij geleverd!

Roelf blijft in onze herinnering voortleven als een betrokken en bevlogen bestuurslid dat veel voor de NPV heeft betekend.

De besturen van de Fruithof en de NPV en de redactie van Pomospost wensen zijn kinderen veel sterkte bij het verwerken van dit grote verlies.



# Nieuws over de algemene ledenvergadering 9 oktober 2021

---

De algemene ledenvergadering is vastgesteld op zaterdag 9 oktober a.s.

De plaats is niet de Fruithof, maar Café Restaurant De Tippe, Lesturgeonplein 5a, 8381 BX Vledder. De zaal is open vanaf 9.30 uur.

De uitnodiging met de agenda kunt u in de vorige Pomospost vinden. Hieronder vindt u het Jaarverslag 2020 van de secretaris afgedrukt. De andere stukken zijn op de website gezet, [www.npv-pomospost.nl](http://www.npv-pomospost.nl)

's Middags zal de voorzitter de verschillende projecten van de NPV toelichten.

In verband met de lunch willen we u vriendelijk vragen uw komst uiterlijk 5 oktober a.s. aan te melden via [info@npv-pomospost.nl](mailto:info@npv-pomospost.nl) of bij de voorzitter, e-mail: [voorzitter@npv-pomospost.nl](mailto:voorzitter@npv-pomospost.nl), tel. 06-30607113.

---

Door het gedwongen schrappen van bijna alle activiteiten was 2020 een uitermate rustig jaar. Lezingen, het perendiner in het najaar - dat een traditie begon te worden - en fruittentoonstellingen in binnen- en buitenland werden afgelast door de maatregelen van de overheid tegen verspreiding van het coronavirus. Alleen de Herfstfair op de Fruithof in Frederiksoord in het laatste weekend van september kon doorgaan, doordat deze activiteit plaatsvond in een periode met een versoepeling van de overheidsmaatregelen.

De vereniging telde op 1 januari 2020 735 leden en op 31 december was het ledenaantal ongeveer gelijk. Nieuwe leden meldden zich voornamelijk via de website aan. De algemene ledenvergadering kon niet doorgaan door de pandemie. De financiële stukken zijn op de website gepubliceerd.

De redactie van Pomospost bestond uit Marianne van Lienden, eindredacteur, Jan Veel, redactielid, en Hanneke Rutgers, tekstcorrector, in een nog steeds minimale bezetting, die het uiterste vraagt van de redactie en die uitbreiding nodig heeft. Gelukkig is een aantal actieve leden dat de pomologie een warm hart toedraagt, bereid om geregeld artikelen te schrijven voor ons blad.

De website werd goed bezocht. Het aantal bezoeken op de NPV site was ongeveer 5.800 en het aantal bezoekers zo'n 4.800.

Facebook was een prima promotiemiddel en vormde een bron van actuele gebeurtenissen en onderwerpen op het gebied van oude fruitrassen.

Een groep van zeven deelnemers aan het Nederlands Fruitnetwerk (NFN) kwam op 12 september bij elkaar om te vergaderen in de Fruithof, waar Tammo Katuin, voorzitter van de NPV, allen verwelkomde en vertelde over de ontstaansgeschiedenis van de Fruithof, de daar aanwezige collectie historische fruitrassen en de verwevenheid met de NPV. Na de lunch, die verzorgd werd door de NPV, werd een kleine fruittentoonstelling bekeken en daarna bezochten de NFN'ers de hoogstamboomgaard.

In december jl. werden 14 perenbomen van het Internationale Pyrusproject (IPP) aangeplant in Abelstok, een voormalig fruitbedrijf in Groningen, dat door Staatsbosbeheer opgeknapt wordt. Verdere uitbreiding van het IPP begint vaste vorm aan te nemen nu de NPV subsidie heeft ontvangen.

De collectie perenrassen is ook in 2020 weer aangevuld. De verzameling bevat al 259 verschillende perenrassen. Nieuw is de uitbreiding met 45 bloedperenrassen. Er wordt hard gewerkt aan de theoretische onderbouwing van het project.

Niet alleen het verzamelen van perenrassen is belangrijk om ze voor uitsterven te behoeden, maar ook de toepassing ervan in ons voedselpatroon: wat niet gebruikt wordt, verdwijnt immers. Dat geldt ook voor (stooft)peren. Vandaar dat al meer dan 170 recepten met peren verzameld zijn, vooral in oude dagbladen, via Delpher tot 1915; na 1920 zijn er weinig recepten meer gevonden. Het IPP is bezig geschikte perenrassen op te zoeken bij de diverse gerechten. Ook heeft het IPP hulp nodig bij het indelen van de recepten in verschillende categorieën, zoals hoofd- en voorgerechten.

De collectiecommissie NPV-Fruithof die uit Auke Kleefstra, Teun Kooistra en Marianne van Lienden bestaat, is coronaproof bij elkaar gekomen in de buitenlucht om zowel fruit van de collectie in Frederiksoord als van derden in de oogsttijd te determineren. Zij heeft verslag uitgebracht van haar werkzaamheden.

Het bestuur bestond uit zes leden:

Tammo Katuin (voorzitter)

Roelf Koning (vicevoorzitter, promotie)

Teun Kooistra (1ste secretaris)

Marianne van Lienden (2de secretaris, notulist)

Heim Nagelhout (1ste penningmeester) en

Marien Zeilstra (2de penningmeester).

In 2020 is twee keer een bestuursvergadering coronaproof belegd in het paviljoen op de Fruithof.

Marianne van Lienden,  
2e secretaris



# Nieuws & wetenswaardigheden

## Koloniën van Weldadigheid uitgeroepen tot UNESCO werelderfgoed

De Koloniën van Weldadigheid in Frederiksoord, Wilhelminaoord, Veenhuizen en het Vlaamse Wortel, staan sinds kort op de Werelderfgoedlijst van UNESCO, nadat een poging in 2018 om met alle zeven koloniën - met inbegrip van de Overijsselse koloniën Willemsoord en Ommerschans en het Vlaamse Merksplas - op deze lijst terecht te komen, was mislukt. Het is voor het eerst dat erfgoed uit Drenthe aan de Werelderfgoedlijst is toegevoegd. De zeven koloniën blijven in de toekomst wel samen het verhaal van Johannes van den Bosch vertellen. Generaal Van den Bosch (1780-1844) richtte in 1818 de Maatschappij van Weldadigheid op. Hij stichtte landbouwkoloniën, die werden ingezet om armoede te bestrijden. De eerste kolonie werd gevestigd op de "woeste gronden", zoals hij het gebied rondom Frederiksoord noemde. Het landschap werd ingericht op een geordende en symmetrische manier die bewoners moest aansporen tot rationeel en productief gedrag. Arme stedelingen (een op de drie stedelingen leefde in 1818 in armoede) kregen er een huisje en wat grond en werden omgeschoold tot boer. Zo konden ze zelf in hun voedsel voorzien. Later kwamen er ook onvrije koloniën waar wezen en bedelaars in een afgesloten omgeving moesten werken.

**Weldadigheid, Gods beeld, praalt dan eerst rijk en schoon,  
Als de armoë 't loon geniet van eigen vlijtbetoon:  
Voor haar blijft, welk een glans het goud ook om zich spreid'  
De grootste weldaad werk en nutte werkzaamheid.**



Oud koloniehuisje in Frederiksoord. Foto Marianne van Lienden.

De militaire precisie waarmee Van den Bosch de koloniën opzette, is terug te zien in het landschap: bomenrijen langs kaarsrechte lanen met karakteristieke huizen en gebouwen tekenen het landschap. In Frederiksoord, Wilhelminaoord, Veenhuizen en Wortel is dat nog het best te zien, daarom krijgen alleen die gebieden het UNESCO-predicaat.

De erkenning door de UNESCO is een erekwesitie: erfgoederen met de Werelderfgoedstatus profiteren van de wereldwijde naamsbekendheid van het label. Ook schept de nieuwe status verplichtingen. Overheden zijn verplicht om het erfgoed goed te onderhouden. Mochten ze daar niet aan voldoen, dan kan UNESCO beslissen het erfgoed van de lijst te schrappen.

De UNESCO-status moet een economische boost geven aan de regio vanwege haar aantrekkingskracht op toeristen. Het twee jaar geleden geopende Museum De Proefkolonie, gelegen aan de enige rotonde in Frederiksoord, laat de bezoeker de geschiedenis van de Koloniën van Weldadigheid herbeleven. Via een multimediale tijdreis ervaart men het leven in de vrije koloniën op een bijzondere manier waarbij alle zintuigen geprikkeld worden. Daarna kan de collectieboomgaard de Fruithof worden bezocht waar de grote collectie oude fruitrassen, verzameld door de NPV, op van de Maatschappij van Weldadigheid gehuurde grond is aangeplant.

Bronnen: [www.canonsociaalwerk.eu/](http://www.canonsociaalwerk.eu/) en [www.provincie.drenthe.nl/@139286/kolonien/](http://www.provincie.drenthe.nl/@139286/kolonien/)



## Vers fruit versterkt inflatie

De toegenomen winkelprijzen voor fruit hebben in belangrijke mate bijgedragen aan de inflatie van de afgelopen tien jaar. Vers fruit is in de afgelopen tien jaar 26% duurder geworden, gedroogd fruit en noten zelfs 29%, zo laat het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) weten. Per saldo is gezondere voeding meer in prijs gestegen dan ongezondere voeding. Dat geldt met name voor boter en eieren, die 50 tot 60% duurder zijn geworden. Het CBS noemt naast zuivel ook vis en vers fruit als gezonde voeding waarvan de prijs bovengemiddeld is gestegen. Gemiddeld zijn voedingsmiddelen tussen 2010 en 2020 18% duurder geworden. Dat is één procent meer dan de algemene inflatie in die periode. Opmerkelijk is de beperkte stijging van de winkelprijzen voor verse groenten met 6%. Het CBS wijt het verschil met vers fruit aan de wisselende fruitoogsten met bijbehorende schommelingen in prijzen. Dat zou dan over een periode van tien jaar een structurele oorzaak zijn van duurder fruit.

Bron: Fruitteelt 11, 4 juni 2021, p.8.

## Herbouw slangenmuur op Schaep en Burgh

Vereniging Natuurmonumenten herbouwt de slangenmuur op Schaep en Burgh in 's-Graveland. De driehonderd jaar oude fruitmuur waaide vorig jaar om tijdens een zware winterstorm. De slangenmuur, de hoogste in zijn soort van Nederland, is een rijksmonument.

Johan van Galen Last, tuinbaas op de 's-Gravelandse Buitenplaatsen verhaalt: "Het is geweldig dat we de muur weer kunnen opbouwen, mede dankzij de vele donaties die we hebben ontvangen". Volgens Van Galen Last behoort de slangenmuur op de buitenplaatsen tot "de mooiste historische elementen en zoals hij er nu bij staat is natuurlijk triest".

[Lees verder op pag. 7 >>](#)



De slangenmuur in betere tijden. Foto Martin Stevens.

Het ontmantelen van de omgevallen muur op Schaep en Burgh was een enorme klus. Vrijwilligers biktten wekenlang stenen uit de mortel om ze te kunnen hergebruiken. Ongeveer de helft van de oude stenen was daarvoor geschikt.

De nieuwe stenen komen uit een Hollandse steenbakkerij en verschillen niet in aanzicht en grootte. Van Galen Last: "Ik kan niet wachten om nieuwe fruitbomen tegen de muur aan te planten. Als alles meezit, kunnen bezoekers al deze zomer er weer van genieten".

De 3,5 meter hoge 18e-eeuwse slangenmuur op Schaep en Burgh dankt zijn naam aan de vorm: kronkelend als een slang. Hij is gericht op het zuiden zodat hij snel opwarmt.

In de bochten ontstaan luwten met een warm microklimaat, waardoor er exotische vruchten als abrikozen en vijgen kunnen groeien. Door deze vruchten aan hun gasten te serveren, toonden vroegere bewoners hun rijkdom. Het onderhoud van de fruitmuur was een tijdrovend karwei. Daar was flink wat personeel voor nodig. 17 maart 2021

Bron: [www.monumentaal.com](http://www.monumentaal.com)

## Langste boomgaard van Europa

### Prijsvraag

De restruimte tussen de Betuwelijn (2007) en de A15, een gebied met een lengte van 33 kilometer tussen Deil en Dodewaard, krijgt een facelift. Tussen de Betuwelijn en de A15 ligt een restruimte van raaigras en enkele soorten bloeiende planten, een stuk niemandsland, een gemiste kans voor landschapsontwikkeling. De betonnen geluidswallen met graffiti en onkruid bij Tiel verdienen bepaald niet de schoonheidsprijs.

Maar er gaat iets prachtigs ontstaan. Hier komt de langste boomgaard van Europa, dankzij Caro Agterberg. Op 7 juli 2017 ontving Caro voor haar idee de eerste prijs van de prijsvraag 'Maak Gelderland Mooier', uitgeschreven door de Provincie Gelderland. Haar uitgangspunt was het versterken van het beeld langs de A15 tussen Deil en Dodewaard. Zij wil dit beeld vergroenen en wel op zo'n manier dat dit het DNA



van de omgeving weergeeft, namelijk met de typische fruit-, sier- en laanbomen van de Betuwe. Tegelijkertijd is kunstenaar Jan van Ijendoorn in hetzelfde gebied bezig met het vergroenen van het geluidsscherm bij Tiel in opdracht van Rijkswaterstaat. Via de gemeente Tiel leerden Caro en Jan elkaar kennen en zijn zij daarna gestart om partners te vinden om hun droom werkelijkheid te laten worden.

Inmiddels ondersteunen verschillende partners het idee van De Langste Boomgaard van Europa: Rijkswaterstaat GPO (Grote Projecten en Onderhoud), ProRail, Waterschap Rivierenland, gemeente Tiel, Regio Rivierenland, Provincie Gelderland, Tree Centre Opheusden, Hart van Tiel en Fruit Delta. De initiatiefnemers hebben visuele scenario's uitgewerkt voor het tracé langs de snelweg A15 van Tiel tot en met Tiel-West. De initiatiefnemers en hun partners willen graag een verdere uitwerking voor het idee De Langste Boomgaard van Europa, vanaf Dodewaard tot aan Deil en daarop aansluitend van Zevenaar tot zee.

### 24.243 bomen

Wageningen Environmental Research (WENR) heeft twee scenario's voor inrichting uitgewerkt in het rapport 'De langste boomgaard van Europa' voor het weggedeelte langs de A15 van knooppunt Deil tot aan Dodewaard. Het eerste scenario betekent aansluiten bij de regio De Betuwe en het overwegend aanplanten van fruit-, laan- en sierbomen. Het tweede scenario legt meer accent op inheemse bomen en struiken, wat tot uiting komt in de aanplant van overwegend bosplantsoen. De voorkeur gaat uit naar het eerste scenario, omdat dit het beste aansluit bij de identiteit van de Betuwe. In totaal zullen er 24.243 bomen worden aangeplant. Een voorbeeld uit de 38 kaartbeelden is kaart 17 uit scenario 1. Daar worden de volgende appelvariëteiten (3112 stuks) vermeld: Bloemeezoet, Cox's Orange Pippin, Elise en Glorie van Holland en de perenvariëteiten (6844): Clapp's Favourite, Dubbele Winterjan, Kruidenierspeer en Zoete Brederode. Er worden bijvoorbeeld ook honderden Jutteperen bij elkaar aangeplant, die grote en gezonde bomen kunnen worden. Verder zijn knotwilgen uitgekozen voor aanplant langs de waterlijn van de Betuwelijn. Bij de uitwerking van de plannen moet rekening gehouden worden met een aantal randvoorwaarden: de ondergrond, de te hanteren veiligheidsvoorwaarden of veiligheidsafstanden van Rijkswaterstaat, ProRail, Waterschap Rivierenland en de veiligheidsregio, de regionale cultuurhistorische aspecten (onder andere fruit- en laanbomen) en een tweetal inrichtingen die een meerwaarde hebben voor de lokale biodiversiteit binnen het betreffende plangebied.

### Hoe verder?

Met het rapport is een eerste stap gezet richting de realisatie van de recordlange boomgaard. Dit jaar worden enkele pilots uitgewerkt en op enkele locaties de eerste bomen geplant. Hier is onder andere de stichting De Langste Boomgaard voor opgericht. Ook wordt er gekeken naar samenwerkingen met initiatieven voor de opwekking van duurzame energie. Er zullen nog veel auto's over de A15 rijden voordat de langste boomgaard van Europa is gerealiseerd, maar het begin is er.

Bronnen:

<https://maak gelderland mooier.mett.nl/>

<https://www.naturetoday.com/> 21-05-2021

# De granaatappel de appel van de oudheid

**G**ranaatappels zijn inmiddels in vergetelheid geraakt. Afgeleiden van de naam voor de granaatappel, zoals de plaats Granada of granaat (de halfedelsteen), lijken haast bekender dan de vrucht zelf. Daarom is het verfrissend om deze vruchten eens het podium te geven. In Dit artikel wil de volgende vragen beantwoorden: waar komt de plant precies vandaan? Welke verhalen worden met haar vruchten geassocieerd? Hoe werd zij traditioneel gebruikt? Waarom teelt men haar niet in onze contreien?

### Herkomst en beschrijving van de kenmerken

Uit de wetenschappelijke naam *Punica granatum* wordt duidelijk dat de vrucht via de Feniciërs<sup>1)</sup> bij de Romeinen terecht is gekomen en daarvandaan is verspreid in Europa. De origine van de vrucht ligt echter nog verder naar het Oosten, namelijk in Centraal Azië, het gebied tussen Iran, Turkmenistan en Noord-India (Chandra, 2010). Al duizenden jaren wordt daar zowel de wilde als de gecultiveerde granaatappel gebruikt<sup>2)</sup>. In het oostelijke deel van het verspreidingsgebied stond de vrucht trouwens bekend als de 'Chinese appel' (Sass, 1979). Sinds de tweede helft van de twintigste eeuw worden de vruchten in vele (sub)tropische gebieden gekweekt. De meeste productie vindt plaats in Turkije en Peru. In Europa is Spanje de grootste producent, gevolgd door Italië en Griekenland ("Exporting fresh pomegranates", 2019). Zowel *Punica granatum* als een andere soort die tot

hetzelfde geslacht behoort, verschillen blijkbaar genetisch gezien zoveel van andere planten dat taxonomen ze tot voor kort in een eigen familie onderbrachten (*Punicaceae*)<sup>3)</sup>.

De granaatappel is een doornige struik of kleine boom, die 5 tot 8 meter hoog kan worden, met tegenoverstaande en enkelvoudige bladeren. De vuurrode bloemen hangen samen aan de uiteinden van de twijgen. Kenmerkend voor de bloemen is de scharlakenrode kleur (zowel de kelk, het vruchtbeginsel als de kroon) en de vele meeldraden. De vrucht is botanisch gezien een bes. Ze zijn rond en hebben een kroontje: de voorafmalige bloemkelk.

De leerachtige schil kan in kleur variëren van geelgroen tot donkerpaars. Het binnenste gedeelte van de vrucht bestaat uit een wit asymmetrisch mesocarp (vruchtvlees, red.) dat zaden (ca. 200-1400) omvat die een sappige zaadhuid (arilloïd) hebben.

Al in de negentiende eeuw noteerde Chomel (1878) dat de granaatappel in Nederland werd gekweekt, maar dat de planten geen of onrijpe vruchten gaven. Wel kan hij tegen lichte vorst waardoor hij als sierplant werd gekweekt, vooral rassen met dubbele bloemen. Als kuipplant kan hij op een beschutte plek bij een muur vruchten geven, maar de vruchten komen niet tot volle rijpheid. Meer kans op succes heb je in een goed beluchte kas.

De website "Marktinformatie over de granaatappel" meldt dat er meer dan vijfhonderd verschillende



Granaatappelboom. Foto via Wikimedia.



Bloem van de granaatappel.  
Foto © 2002 James B. Gratiot.

- 1) Carthago was een handelsnederzetting van de Feniciërs in het huidige Noord-Afrika. Hun Heimat lag in het oostelijk deel van het Middellandse Zeegebied.
- 2) De oudste archeologische vondst van een vrucht als grafgift stamt uit het derde millennium voor onze jaartelling.
- 3) De andere soort in het genus betreft *Punica protopunica*, endemisch in Socotra. Inmiddels is het genus bij de Lythraceae onderverdeeld. *Punica protopunica* wordt gezien als de voorouder van *Punica granatum* (Chandra, 2010).



*Inshō Dōmoto (1920), pigment op zijde.  
Foto via Google Arts and Culture.*

rassen bestaan (2019). Tevens worden er nieuwe rassen in omloop gebracht. De vermeerdering van granaatappels geschiedt vooral via stekken en afleggen.

### Rijke geschiedenis

De granaatappel kent een rijke cultuurgeschiedenis<sup>4)</sup>. Haar symboliek komt voor in de kunst, religie en literatuur van vele volkeren. Ruiz (2015) merkt op dat de granaatappel overal een symbool werd voor polariteiten: dood en leven, buiten en binnen en alleen of samen. Vruchtbaarheid en huwelijk zijn veel voorkomende thema's. Zo staat de granaatappel binnen de Chinese iconografie voor een overvloed aan zonen (Sass, 1997). In de Turkse traditie bestaat nog steeds het gebruik van de bruid die een granaatappel op de grond gooit: de hoeveelheid aan zaden zou aanduiden



*Madonna met de granaatappel, Rafaël (1504). Foto via Wikimedia.*

hoeveel zonen ze zou baren (ibid.). In een Griekse mythe at Persephone zaden van de granaatappel tijdens haar kidnapping in de onderwereld, waardoor ze daar ieder jaar een paar maanden moest verblijven. Haar terugkomst luidde jaarlijks het begin van de lente in. In diezelfde cultuur is het trouwens ook de 'appel' die Paris aan Afrodite gaf en daarmee de Trojaanse oorlog veroorzaakte<sup>5)</sup>. In een Christelijke context wordt

gespeculeerd over de 'verboden' vrucht van de boom van goed en kwaad, het is zeer waarschijnlijk dat dit een granaatappel was. In de Koran wordt ook omschreven dat de vrucht groeit in het hemelse paradijs.

### Gebruik

Als we ons baseren op zestiende-eeuwse kookboeken, was de vrucht veel bekender bij koks dan nu het geval is (Sass, 1979). In onze contreien was de vrucht vanaf de late Middeleeuwen een luxeproduct (Baudet, 1904). Het zure sap van de plant bracht gerechten en dranken op smaak, vergelijkbaar met het gebruik van citroensap. In Iran is dit nog heel gangbaar (Talebi, Persoonlijke communicatie). Ook is het daar heel gebruikelijk om er stroop van te maken<sup>6)</sup>. Sirop, of 'grenadine' is ook in de westerse samenleving een tijd erg gebruikelijk geweest (Chomel, 1878). Het verse sap van de vrucht is dan ook heel smakelijk. Ook kan het gewoon als tafelfruit gegeten worden (even door de harde pitjes heen bijten en oefenen met snijtechniek)<sup>7)</sup>. De plant kende ook medicinale en industriële toepassingen. Zo was de wortel een remedie tegen wormen (De Cleene, 2003). Ook waren de samentrekkende eigenschappen van de vrucht bekend en worden deze nog steeds gebruikt in de kruidengeneeskunde (Verhelst, 2019)<sup>8)</sup>. Voor industriële doeleinden werd de schil gebruikt, onder andere als rode en zwarte kleurstof voor Perzische tapijten.



*Opengesneden granaatappel.  
Foto via Wikimedia.*

### Selectie en bewaring

Hoe kies je in de winkel een rijpe vrucht? Persoonlijk kies ik voor een donkere kleur die indiceert dat de vrucht niet te vroeg is geplukt. Verder is de vrucht vaak zoeter naarmate de schil een beetje ingedeukt en gerimpeld is. De granaatappel

is op kamertemperatuur tot een maand houdbaar, gekoeld tot twee maanden. In de vriezer bewaren wil ook goed lukken.

### Tot slot

Of de granaatappel echt weer zo bekend wordt als in de Oudheid valt te bezien. Helaas is de plant (nog) niet goed aangepast aan de relatief korte en natte zomers in ons klimaat. Misschien zal hij altijd wel een exotisch 'superfood' blijven, maar wel een met pit!

*Nynke Bender*

### Literatuur

- Baudet, F. J. E. M. (1904) De maaltijd en de keuken in de Middeleeuwen. Chandra, R. et al. (2010) "Origin, history and domestication of Pomegranate" in Fruit, Vegetable and Cereal science and Biotechnology 4, special issue 2. Chomel, N. (1778) Algemeen huishoudelijk-, natuur-, en konst- woordenboek, deel 1.
- De Cleene, M. en Lejeune, M.C. (2003) Compendium of symbolic and ritual plants in Europe. p. 583-595.
- Kalkman, C. (2003) Planten: botanische achtergronden en toepassingen voor dagelijks gebruik. p. 179.
- Exporting fresh pomegranates to Europe (2019). [www.cbi.eu/market-information/fresh-fruit-vegetables/pomegranates/europe](http://www.cbi.eu/market-information/fresh-fruit-vegetables/pomegranates/europe)
- Ruiz, A. R. (2015) "Pomegranates and the mediation of balance" in Gastronomica, vol. 15 no. 1, p. 22-33.
- Sass I. J. (1979) "Pomegranates: rich in history and in taste" in The New York Times, 31 oktober, sectie C, p. 3.
- Still, D.W. (2006) Pomegranates: a botanical prospective. In: Seeram NP, Schullman RN, Heber D (Eds) Pomegranates: Ancient Roots to Modern Medicine, p.199-209 Talebi, T (2021). Verhelst, G. (2019) Groot handboek geneeskrachtige planten, p. 461.

4) Voor een overzicht verwijst ik graag naar De Cleene Lejeune (2003) en Still (2006).

5) Ook zou de granaatappelboom ontstaan zijn uit het bloed van Dionysos/Bacchus, onder andere god van de wijn.

6) De meest smaakvolle variant is gemaakt van het sap zonder de zaden.

7) Op Youtube vind je video's hoe je het beste een granaatappel kunt opensnijden. Dat is echt aan te bevelen. Zonder oefening kan het een kliederboel worden.

8) In de publicatie van Verhelst (2019) staat ook een overzicht van de belangrijkste inhoudsstoffen.

---

## Tussendoor

---

# Les Grandes Formes

In het midden van het verkeersknooppunt de Gooise Knoop zijn in 1995 als 'landmark' hekwerken in geometrische patronen geplaatst, waartegen fruitbomen (appel, peer en druif) zijn geplant. Het werk is ontworpen door de Franse kunstenaar Jacques Vieille die met zijn kunstwerk een aantal landschapselementen heeft willen combineren. Het kunstwerk is een verwijzing naar de cultuur van de zeventiende- en achttiende-eeuwse fruitteelt in de nabijgelegen Watergraafsmeer, waar weilanden, tuinbouwgebieden en lommerrijke buitenplaatsen elkaar afwisselden. De gewoonte om fruitbomen langs muren en latwerken te leiden en te snoeien was toen op de buitenplaatsen zowel vanwege de verbeterde opbrengst, als vanwege de sier gebruikelijk. De oorsprong van de vormsnoei ligt echter niet in Nederland, maar in Frankrijk, in de 'Potager du Roi', de moestuin van Lodewijk XIV.

De hoge metalen masten symboliseren de hoogspanningsmasten bij de elektriciteitscentrale tussen Diemen en Muiden. De leiperen proberen de metalen masten te evenaren. Het tere takgestel van de bomen van Vieille contrasteert sterk met de industrieel vormgegeven lichtmasten. Hier heeft de kunstenaar verschillende tegenstellingen met elkaar proberen te verenigen, zoals het historische en het hedendaagse landschap, monumentaliteit en doorzichtigheid, techniek en cultuur.

In totaal zijn er 84 perenbomen, 36 appelbomen en 71 wijnstokken geplant. Elk hekwerk heeft een andere leivorm. De wijnstokken zijn in klassieke patronen geleid, zoals de palmet met de schuine takken, de 7- en de 9-armige Verrier-palmet, de waaivorm en de kandelaber. Ook zijn er fantasievormen gebruikt. De laagstammige appels hebben eveneens klassieke en fantasievormen. De perenbomen zijn alleen in klassieke patronen geleid, zoals de palmet met horizontale takken en met schuine takken.

Het onderhoud van de fruitsoorten gebeurt door leerlingen van het Florens College. Deze school is voortgekomen uit de op de nabijgelegen buitenplaats Frankendael gestichte tuinbouwschool Linnaeus uit 1867. Jacques Vieille wilde graag dat appelbomen en druivenranken in geometrische figuren gesnoeid zouden worden. In de praktijk is daar niet veel van terechtgekomen. De kunstenaar zag al voor zich dat buurtbewoners zouden genieten van een appeltje of peer. Maar al in die tijd werd het eten van fruit langs autosnelwegen afgeraden. Nu raast het verkeer erlangs naar zijn bestemming. Beneden genieten vooral konijnen van het kunstwerk. Ligging: Amsterdam Watergraafsmeer, verkeersknooppunt de Gooise Knoop, langs de snelweg Amsterdam-Amersfoort. Ontwerper: J. Vieille, 1995. Oppervlakte: 0.2 ha. Openstelling: dagelijks. Je komt er langs als je langs de Weespertrekvaart tussen Betondorp en het Amstelstation fietst.

Jan Veel



---

## NPV Nieuws

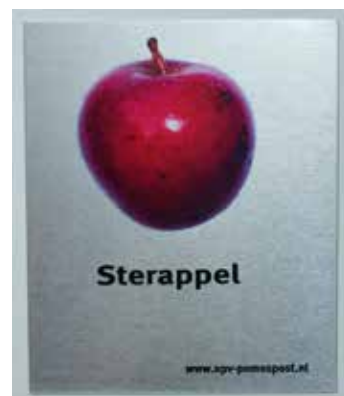
---

# Prachtige en duurzame naambordjes

Het probleem met naambordjes was altijd dat de belettering, meestal gelamineerd, niet standhield. Maar al enige jaren zijn duurzame naambordjes leverbaar, die door en voor NPV-leden zijn ontworpen. Sinds kort is het mogelijk naambordjes met de laser-graveermachine te laten maken die zowel tekst als (kleuren)foto's kan drukken. De lasergravure is permanent en slijtvast. Bepaal uw eigen tekst tot maximaal 200 karakters. Prijzen zijn inclusief graveren en btw en exclusief verzendkosten.

### Naambord "Foto"

Met laser gegraveerde teksten en een kleurenfoto van de vrucht. Een afbeelding naast de foto is ook mogelijk, bijvoorbeeld een logo of QR-code. Ter bevestiging op een paal(tje). Materiaal: aluminium. Afmetingen: 12 x 10 cm (b x h). Ledenprijs: € 9,00 per stuk. (voor niet-leden € 11,50).



### Naambord "Rustiek"

Een populair naambordje met een speelse vorm. Met laser gegraveerde tekst en naar keuze met logo of QR-code. Materiaal: roestvrijstaal. Afmetingen: 12 x ca. 9 cm (b x h) en 1 cm dik. Met één voorgeboord gat. Ledenprijs: € 11,00 per stuk. (voor niet-leden: € 13,50).

Voor nadere informatie en bestellingen kunt u contact opnemen met Tammo Katuin, e-mail: [voorzitter@npv-pomospost.nl](mailto:voorzitter@npv-pomospost.nl) of telefonisch: 06 30607113.



---

### Bronnen

[www.vriendenvanwatergraafsmeer.nl/les-grandes-formes/](http://www.vriendenvanwatergraafsmeer.nl/les-grandes-formes/)  
[amsterdam.kunstwacht.nl/kunstwerken/bekijk/931-les-grandes-formes-](http://amsterdam.kunstwacht.nl/kunstwerken/bekijk/931-les-grandes-formes-)

## Geschiedenis

# Teeltsystemen

## Boventeelt, tussenteelt en onderteelt

In oudere publicaties over fruitteelt komen regelmatig de termen boventeelt, onderteelt en tussenteelt voor. Deze begrippen verwijzen naar de verschillen in hoogte tussen de bij elkaar geplante fruitsoorten.

### Oudste vorm van fruitteelt

Vermoedelijk al sinds de 15e eeuw was in ons land de beweide hoogstamboomgaard bij de boerderij de meest voorkomende vorm van het telen van fruit. Tot ver in de 19e eeuw was het gebruikelijk om fruitbomen aan te planten in weilanden waarvoor de term boventeelt ook wel werd gebruikt. De hoogstambomen met hun stamhoogte van 1.80 tot 2 meter vereisten door hun brede kronen een grote plantafstand. Voor het optimaal benutten van de ruimte is men lang geleden al begonnen met onderteelten, zoals bessen, groente of kleinfruit. Met een onderteelt kon men de later in het jaar verwachte geldelijke opbrengst van appels, peren of kersen alvast compenseren. De bessenteelt gaf in de zomer de eerste inkomsten, die gevolgd werden door de opbrengst van het grootfruit in het najaar. Soms werd de onderteelt apart verhuurd, zodat de boomgaard door twee personen werd geëxploiteerd.

Bovendien kon vee geweid worden onder de hoogstambomen. Die hebben namelijk nogal eens last van beurtjaren, jaren zonder bloei en dus zonder oogst, als gevolg van een te overvloedige vruchtdracht in het jaar ervoor. De weide was vanuit economisch oogpunt vaak belangrijker dan het fruit en de verzorging van de bomen kon dan ook te wensen overlaten. Vandaar de namen fruitweide en varkens- of kalverboomgaard. De plantafstanden in de boomgaard waren aangepast aan de grootte van de bomen en konden sterk uiteen lopen, afhankelijk van fruitsoort en -ras, grondsoort en inzicht van de boer. De boomgaard was dan ook verre van homogeen. Als een boom wegviel, bijvoorbeeld door ziekte, dan werd een jonge boom terug geplant. De hoogstamboomgaard was er dus een "van alle leeftijden".

Daar waar men geen beweiding kende of met sterke wind te maken had, kwam de halfstam voor. Dit is een boom met een even grote boomkroon als de hoogstam, maar met een kortere stam (circa 1.20 m). Zowel hoog- als halfstam komt laat in productie, zodat kleinfruit als onderteelt kan plaatsvinden in halfstamboomgaarden, vandaar de naam bessentuinen.



Kippen in de boomgaard.

### Boven en onderteelt als blijvende teeltvorm

In enkele regio's ontstond het specifieke kleine fruitbedrijf met een zeer intensieve teelt van pit- en steenvruchten als halfstam met onderteelt van bessen. Dit kenmerkte zich door dichte, gemengde beplantingen met een uitgebreid assortiment fruitrassen en een zeer hoge arbeidsintensiteit, vooral bij de teelt van kleinfruit. Deze bedrijven hadden een geringe oppervlakte, soms minder dan een hectare, maar verschaften de fruitteeler een bestaan. Dit type werd aangetroffen in de Bangert (Noord-Holland), Oud-Beierland (Zuid-Holland), rondom Loppersum (Groningen) en Kapelle Biezeling (Zeeland).

In andere regio's was de boventeelt van grootfruit een nevenbedrijf van het tuinbouwbedrijf waar vooral groenteteelt het belangrijkste was. Een dikwijls beperkte oppervlakte werd met fruit beplant. De beplanting was doorgaans intensief van opzet, maar de verzorging hiervan en de vakkennis van de ondernemer vielen dikwijls tegen. Bovendien werden er doorgaans zeer intensieve onderteelten toegepast die de fruitproductie ongunstig beïnvloedden. Deze teeltvorm kwam verspreid voor in tuinbouwcentra, vooral in het Westland, Huissen en de Lijmers (nabij Arnhem) en in Vleuten (Utrecht).

### Bessen als onderteelt

Van de fruitsoorten als werden bessen het meest toegepast. Welke bessensoort werd aangeplant, kon afhangen van de grondsoort, de beschikbare oppervlakte



Beweiding was eeuwenlang gangbaar in de boomgaard.

voor de teelt en de vraag vanuit de markt. De kruisbes leende zich het beste voor onderteelt, omdat hij ook goed groeit in halfschaduw. Daarna kwamen de rode bes en de framboos en tot slot de zwarte bes, die volle zon nodig heeft, omdat anders de scheuten te slap blijven en de vruchtbaarheid sterk achteruit gaat. Zwarte bessen gedijen beter op zware grond en werden daar vaak geteeld, al werden ze voor opgroei aanvankelijk op lichte klei en zavel en zelfs op zandgrond gekweekt. Rode bessen en ook kruisbessen vragen eveneens een wat zwaardere grond. In de regel brachten zwarte bessen een hogere prijs op dan rode. Witte bessen werden niet veel geteeld voor de handel, omdat de kleur minder gewenst was.

Vanuit het oogpunt van ziektebestrijding werd in de eerste helft van de vorige eeuw geadviseerd bessen als onderteelt vooral onder pruimen te plaatsen, en niet onder appels en peren, omdat bessen gevoelig waren voor de Californische pap<sup>1)</sup> waarmee de laatstgenoemde fruitsoorten toen werden bespoten. Hazelnootstruiken waren ongeschikt als boventeelt, omdat ze te veel schaduw wierpen op bessenstruiken.



*Hoogstamboomgaard met onderteelt van jonge bessenstruiken.*

### Tijdelijke onderteelt van bessen

Onderteelt van bessen was na 1900 een tijdelijke methode, zoals op Zuid-Beveland (Zeeland) waar men meer ruimte had. Daar werden vooral zwarte bessen en ook kruisbessen als onderteelt aangeplant in jonge hoogstamboomgaarden. Men teelde achtereenvolgens de zwarte bessenrassen Lee's Prolific, Goliath en Hoogendijk's Seedling. Na 10 tot 15 jaar werden de zwarte bessen vervangen door kruisbessen die meer schaduw konden verdragen en ook door rode bessen van twee Noord-Hollandse rassen en een Duits ras, de Duitse Zure.

### Boventeelt, tussenteelt en onderteelt

Soms werd een nog intensievere methode van grondgebruik aangetroffen. Deze bestond uit hoogstammen met een tussenbeplanting van appels of peren in struikvorm, hiertussen bessen en aanvankelijk daartussen bedden of rijen met aardbeien, en ook wel

1) Californische pap is een chemisch bestrijdingsmiddel dat onder meer gebruikt wordt tegen meeldauw op wijnstokken en fruitbomen. Het is een roodgele vloeistof op basis van zwavel en kalk. Dit middel werd al rond 1833 in de Verenigde Staten gebruikt. Het mag als gewasbeschermingsmiddel in de biologische landbouw worden aangewend.

groenten, eigenlijk waren het vier lagen beplanting. Een voedselbos avant-la-lettre!

Deze bedrijfsvorm trof men veel aan op de Zuid-Hollandse Eilanden, vooral in de Hoekse Waard. Enkele telers in deze regio vonden een tussenteelt van bessen nadelig voor de opbrengst van hun appel- en perenbomen. Zij teelden alleen hoogstam- of halfstamfruit met tussenbeplanting van struikvormappel- en perenrassen en hielden de rest van de grond open. Door zorgvuldig wieden, uitdunnen en overvloedig bemesten hield men deze onderteelt erg lang vol.

Een artikel in de Nieuwe Tilburgse Courant uit 1915 beschrijft de aanleg van de anderhalve hectare grote boomgaard 'Kweeklust' in het Brabantse Waalwijk. Een sloot met daarlangs een breed voetpad deelt het perceel in tweeën. Aan weerszijden staan rijen appel- en perenbomen in struikvorm met zwarte bessen als tussenteelt. De appelrassen waren Queen, Oranje Reinette en Yellow Transparent; de perenrassen Bon Chrétien Williams, Pitmaston Duchess en Clapps Favourite. De onderteelt bestond uit groenten, zoals bloemkool, augurken, bonen en erwten. Aan de zuidzijde van de kwekerij was een honderdtal glasramen gelegen voor de teelt van vroege aardbeien, terwijl aan de oostzijde jonge bessenstruikjes voor de verkoop waren geplant.

### Wijkers als onderteelt in het wijker-blijver systeem

Gezien de grote plantafstanden van de hoogstamboomgaarden was het geen wonder dat al vroeg is geprobeerd de boomgaard in de beginjaren meer rendabel te maken door de toepassing van tussen- of onderteelt van kleinere blijvende fruitbomen die vroeg droegen. Zo waren struikvormen van grootfruit tijdelijk tussen hoogstammen geplant. Dit was de geboorte van het zogenaamde blijver-wijkersysteem. Dit kwam ook voor in struikboomgaarden waar tijdelijke struiken (op zwakkere onderstam) werden afgewisseld met blijvende bomen (op sterkere onderstam). Wijkers vormden met andere woorden een onderteelt. De wijkers moesten snel dragen om de teler een inkomen te verschaffen, totdat de blijvers groot genoeg waren om behoorlijke oogsten te leveren. Daarna moesten de wijkers het veld ruimen. Maar het was voor de teler moeilijk te besluiten de dragende wijkers tijdig te rooien ten gunste van de nog niet volledig in productie zijnde blijvers.



*Bessenstruiken tussen struikappels.*

## Verdwijning van de tussen- en onderteelt

De fruitteelt als onderdeel van het gemengde landbouwbedrijf met veeteelt en akkerbouw ontwikkelde zich vooral in het gebied tussen en langs de grote rivieren in Midden en Oost-Nederland. De teelt was extensief en de verzorging matig tot slecht. Het fruit werd vaak verpacht. De ontwikkeling naar een zelfstandige fruitteelt vanuit het landbouwbedrijf gebeurde langzaam, maar onder invloed van de verbetering in de fruitprijzen ten opzichte van die van de akkerbouw- en veeteeltproducten en door betere voorlichting, ontwikkelde de fruitteelt zich uiteindelijk tot het belangrijkste middel van bestaan.



Oude struikboomgaard bij fort aan de de Klop, polderweg te Utrecht.

### Struikvorm

Vooral nadat rond 1900 de struikvorm - waarschijnlijk van Amerikaanse oorsprong - zijn intrede in ons land had gedaan, nam de betekenis van de onderteelt van bessen af. Bij de invoering van de struikvorm voor grootfruit werden bessen tijdelijk nog wel als onderteelt gebruikt in jonge boomgaarden, zodat er al opbrengst en inkomen was totdat de fruitbomen vruchten gingen dragen. Maar door de intensivering van de aanplant met steeds kleinere boomvormen waarbij de bomen steeds dichter bijeen stonden, kwam de bessenteelt meer en meer in het gedrang, vooral toen de prijzen in de crisisjaren enorm daalden.

Deze boomvorm bezat aanvankelijk een even forse kroon als de hoogstam, maar had een kortere stam (0.50 m) en was dus een laagstamboom. De voordelen van de struikvormboomgaard waren tweeledig: een vroeger intredende productie enerzijds en een wat gemakkelijker verzorging anderzijds. De vroege productie lag echter niet zozeer aan de boomvorm als wel aan de onderstam. De struikvorm heeft veelal een zwakke onderstam, terwijl de hoogstam op zaailingonderstam staat. De zwakke onderstam gaf het ras minder groeikracht mee, de bomen bleven kleiner en daarvoor konden meer bomen op een hectare worden geplant.

Bessen- en aardbeienteelten werden naast de teelt van grootfruit zelfstandige teelten die in de jaren na de Tweede Wereldoorlog tot grote bloei kwamen. Met de intensieve teelt van pit- en steenvruchten in struikvormbeplantingen ontstond een zelfstandig type fruitteelt, dat doelmatiger werd uitgevoerd dan in de oude bedrijfstypen met combinaties van boventeelt, tussenteelt en onderteelt. Dit nieuwe bedrijfstype vond al snel ingang in het hele land en vooral in Zeeland en op de Zuid-Hollandse

Eilanden. Door de hoge eisen die de fruitteelt aan de verzorging stelde, zowel wat de uitvoering zelf betreft, als het tijdstip van toepassing, was een combinatie met andere teeltvormen en bedrijfstakken te weinig rendabel.

De bovengenoemde ontwikkeling werd al vanaf de jaren veertig van de vorige eeuw sterk gestimuleerd door introductie van de spil, een boomvorm uit Duitsland die een ware omwenteling in de fruitteelt teweeg zou brengen. De oorspronkelijke spil was een boompje van 2 m hoog en hoogstens 1.50 m breed. Ze bevat een verticale harttak gesteund door een paal. Rond deze harttak zit vanaf circa 40 cm boven de grond naar alle zijden vruchthout en wel steeds korter hout naar boven toe. Later werden de spilvormen nog kleiner. Het belangrijkste voordeel was ook dat met de sneller rendabele spillen de aanplant sneller kon rouleren waardoor men zich eerder kon aanpassen aan veranderingen in het rassensortiment. De invoering van het spillensysteem was de definitieve nekslag voor de onder- en tussenteelt.

### Besluit

Ooit kende de boomgaard vaak grootfruit (pit- en steenfruit) als boventeelt en een tussen- of onderteelt met houtig kleinfruit en andere tuinbouwproducten. Soms was grootfruit in struikvorm een onderteelt van hoogstambomen of een tussenteelt, wanneer ook nog aardbeien en groente als onderteelt werden aangeplant. Deze teeltmethodes zijn in het begin van de 20ste eeuw verdwenen. Fruitteeltkundig en commercieel gezien hebben de gedaantewisselingen in fruitteeltsystemen veel zin gehad. Deze ontwikkelingen kwamen tot stand door betrekkelijk eenvoudige zaken, zoals de keuze voor een zwakke onderstam, voor betere rassen, een betere snoei, gericht op vroege productie waardoor veel kleine fruitboompjes op een hectare konden worden geplant. Landschappelijk gezien is de verdwijning van de hoogstamboomgaard een grote achteruitgang.

### Jan Veel

#### Bronnen:

S.J. Wertheim, Van boerenboomgaard naar bedden-teelt. 1982, natuurtijdschriften.nl HVJ1982030005002. Historische krantenartikelen, zie de site Delpher.



Jonge struikvorm appel.

# De moerbeï een bijzondere fruitsoort

Moerbeien worden al eeuwen gekweekt in Europa. In de 17e eeuw werden in ons land moerbeibomen geplant op buitenplaatsen, in kloostertuinen en bij voorname boerderijen. Oude exemplaren zijn soms 400 tot 500 jaar oud. Deze fraaie boom verdient het om meer aangeplant te worden, bijvoorbeeld als leiboom of in struikvorm. De op bramen lijkende, zoete of lichtzoete vruchten smelten op de tong.

## Herkomst en soorten

De bekendste moerbeisoorten zijn de zwarte moerbeï (*Morus nigra*) en de witte moerbeï (*Morus alba*). Volgens Dittrich (1841) brachten de Romeinen de zwarte moerbeï vanuit Perzië (het huidige Iran) naar Italië. Daarna werd hij verder over Frankrijk, Engeland en Duitsland verspreid. Vroeger werd in Vlaanderen verteld dat de bezettende Spanjaarden (in de Tachtigjarige Oorlog) de zwarte moerbeï introduceerden in de (warme) stadstuinen van Antwerpen. Of dit waar is, kunnen we niet meer nagaan. J. H. Knoop, onze oudste pomoloog, beschrijft de zwarte moerbeï of “moerbeesie-boom” in 1763, met een afbeelding van tak en vrucht in kleur.

De witte moerbeï is afkomstig uit China. Deze boom lijkt veel op de zwarte moerbeï, maar neigt naar een wat slankere vorm. De witte moerbeï is al heel lang in cultuur als voedselboom voor de zijderups. Verder is er nog de rode moerbeï (*Morus rubra*) die inheems is in het Oosten en Midden van

de Verenigde Staten waar hij 18 meter hoog wordt. Qua groeiwijze lijkt hij erg op de zwarte moerbeï met zijn dichte, ronde kroon. Zijn blad is tamelijk klein en hartvormig, met een uitstekende, oranje-keurige middennerf aan de donzige onderzijde. De rode vrucht verkleurt tot paars voordat deze van de boom valt en wordt gebruikt voor het vetmesten van varkens en kippen.



Moerbeien. Uit: J.H. Knoop, *Fructologia*, plaat 13.



Bladeren van de zwarte moerbeï met beginnende bladvlekkenziekte. Foto Vincent Turkelboom.



Het blad van de witte moerbeï is glanzend en niet ruw. Foto Marianne van Lienden.

	<i>Morus alba</i>	<i>Morus nigra</i>
nervatuur blad		
	zijnerven eindigen in de bladrand	zijnerven eindigen eigenlijk niet maar zijn met boogjes verbonden
sekse	éénhuizig beide geslachten op één boom in verschillende bloemen.	twééhuizig aparte mnl. en vrl. bomen
knoppen	5-7 schubben 4-6 mm.	3-5 schubben 6-9 mm.
bladen	Onderzijde hoogstens op nerven behaard. Bovenkant (vrij) glad Aan langloten meestal diep ingesneden, anders weinig/niet	Onderzijde geheel behaard Bovenkant ruw ! Zelden, soms één insnijding.
schijnvruchten	wit/rood/zwart steel tot 10 cm. lang.	zeer donkerrood/zwart steel tot 6 cm. lang
twijgen	grijs-groen	bruin

Schematisch overzicht van de morfologische kenmerken van *M. alba* en *M. nigra*. Schema Arie Bruin.

Er bestaan niet alleen allerlei hybriden, zoals *Morus alba* 'Macrophylla' en *Morus alba* 'Pendula' (die als dak- of parasolvorm worden gebruikt), maar er zijn ook veel zaailingen en recent ook kruisingen tussen soorten in omloop.

### Boom en standplaats

De zwarte moerbeï groeit in de beginjaren langzaam, maar wordt uiteindelijk 8 tot 10 meter hoog, met een brede, warrige boomkroon. De goudgele wortels zijn in de jeugdfase teer en spreiden zich ver uit. De geelbruine twijgen lopen pas laat in het voorjaar uit. De bladknoppen hebben 3 tot 5 schubben en zijn 6 tot 9 mm lang. Het brede, eironde, hartvormige blad dat zelden ingesneden is, wordt tot 15 cm lang en is donkergroen, ruw en behaard aan de bovenkant en lichter aan de onderzijde. De bladrand is grof gezaagd. De zijnerfjes zijn met boogjes met elkaar verbonden. De moerbeï is eenhuizig, dat wil zeggen dat hij zowel mannelijke als vrouwelijke bloemen heeft op dezelfde boom. Sommigen melden dat *Morus nigra* een- of tweehuizig is. Het laatste woord is hierover nog niet gezegd. Zeker is dat de aanplant van één boom volstaat om voldoende vruchten te krijgen. De moerbeï wordt door de wind bestoven. Hij is geschikt voor iedere grondsoort en draagt zelfs op een ongunstige plek rijkelijk. Hij kan vrijstaand worden aangeplant, maar doordat de stam van een jonge boom vaak scheef groeit, moet deze gesteund worden. Vroeger werd hij op een beschutte en zonnige plek in waaivorm geleid tegen een huis of muur.

De witte moerbeï wordt iets hoger, ca. 15 meter. Hij is eenhuizig; daarover zijn de meningen niet verdeeld. De twijgen zijn grijsgroen. De knoppen hebben 6 tot 7 schubben en zijn 4 tot 6 mm lang. Het blad is aan de bovenkant glanzend, niet ruw en lichter groen. De zijnerfjes eindigen in de bladrand. Aan langloten is het blad meestal diep ingesneden.

De moerbeï vereist een beschutte standplaats, op het zuiden, in de volle zon. Hij stelt geringe eisen aan de bodem, die echter wel goed doorlatend moet zijn, want hij houdt niet van natte voeten. Hij heeft een voorkeur voor kalkhoudende bodems en daarom wordt aangeraden op kalkarme grond elk jaar in de winter kalk te geven. De boom is gevoelig voor vorst, vooral in zijn jeugd en als de jonge scheuten onvoldoende zijn afgerijpt. Daarom niet op te rijke kleigrond planten en een beschutte plaats geven. Bevroren takken na het uitlopen verwijderen.

Een zwarte moerbeï kan als hoogstam, halfstam, struik en als leivorm geteeld worden. De grotere vormen komen op een kleine 10 meter uit elkaar, de kleinere op 7½ meter.

De beste maanden om te planten zijn oktober en november, al kan het ook eind februari of begin maart. Het verplanten gaat het beste met zo jong mogelijke bomen met een stevige wortelkluif, liefst met veel grond eraan. De breekbare, vlezig wortels worden niet ingesnoeid bij het uitplanten, want dit kan afsterven van de boom tot gevolg hebben. Jonge bomen zouden soms kieskeurig zijn met betrekking tot de standplaats. Ervaren kwekers melden dan ook dat de moerbeï steeds de fruitsoort was met de meeste uitval bij de aanplant.

### Vrucht

De zwarte moerbeï bloeit in mei aan eenjarige scheuten. Doordat de bloei laat valt, veroorzaakt late nachtvorst weinig schade. De onopvallende mannelijke



*De rijpe vruchten van de witte moerbeï kunnen zwart zijn.*



*De vruchten van de zwarte moerbeï. Foto De Tuinen van Appeltern.*



*De eeuwenoude zwarte moerbeï bij de NH kerk in Dokkum.*

bloeiwijzen verschijnen als lange aren en de weinig opvallende vrouwelijke bloemen als schijnaren. De bloemen zijn altijd eenslachtig: een vrouwelijke bloem bevat uitsluitend stampers en een mannelijke bloem uitsluitend meeldraden, vier in totaal, die het stuifmeel afgeven. De stamper van een vrouwelijke bloem eindigt in twee stempels. Het groene deel onder de stempels wordt/is de vrucht. De cluster van al deze vruchten wordt de "vrucht" = bes genoemd. Al deze geclusterde vruchten samen heten "schijnvrucht".

De 2 tot 2,5 cm lange vruchten zijn in het begin witachtig groen, ze kleuren later lichtrood en worden bij rijpheid zwart. De steel is tot 6 mm lang. De meeste Morus-deskundigen spreken van "steelloos". Opmerking bij het schematisch overzicht van Morus nigra en M. alba: de steellengtes van de vrucht zijn overgenomen uit Boom (1942) maar zijn niet correct. Lees hier mm in plaats van cm.

Zwarte moerbeien beginnen half augustus eetrijp te worden; de oogst duurt ongeveer acht weken. Onder gunstige omstandigheden vallen vruchten al bij weinig wind van de boom en veranderen ze in pulp, terwijl ze bij regenachtig weer lang rood en onrijp aan de steel blijven hangen. Geplukte, rijpe vruchten zijn sappig en hebben een aangenaam zoete smaak. Rijpe vruchten laten zwarte vlekken achter op kleding en poreuze verharding; deze vlekken zijn onuitwisbaar. De witte moerbeï geeft witte, rode of zwarte vruchten aan een tot 10 cm lange steel. Het is verwarrend dat er variëteiten van de witte moerbeï bestaan met rode, donkerrode en zwarte vruchten.

De vruchten van de witte moerbeï zijn lichtzoet en in dezelfde tijd of iets eerder rijp dan die van de zwarte moerbeï.

### Enten en vermeerderen

Er wordt gezegd dat de zwarte moerbeï vrij eenvoudig is te stekken. Hiervoor worden in september of oktober flinke, eenjarige scheuten genomen, die in zandige grond worden gestoken in een koude bak en het jaar erop beworteld kunnen zijn.

Dittrich (1841) meldt dat afleggen van de onderste twijgen de beste manier van vermeerderen is. Dit gaat nog het beste bij een leiboom, waarvan men de onderste twijg(en) neemt en vast legt en met aarde bedekt. Na een jaar zijn ze geworteld. Soms kan opslag rond de wortels worden gebruikt om jonge bomen te verkrijgen.

Vermeerdering uit zaad kan ook, maar eenvoudig is deze methode niet.

Enten kan het beste gebeuren door middel van spleetenting. De witte moerbeï (M. alba) wordt altijd als onderstam voor cultivars van M. alba gekozen, maar niet voor de zwarte moerbeï (M. nigra), want de laatste is onverenigbaar op M. alba.

### Snoeien en verzorging

De onderhoudssnoei wordt bij de vrijere vormen beperkt tot het open houden van de boomkroon en het verwijderen van dood hout. Moerbeien dragen aan kortlot, dat wil zeggen aan stevige, meerjarige twijgjes. Daarom worden in het voorjaar de scheuten van het vorige jaar gesnoeid op vier of vijf ogen (knoppen).

De vormsnoei voor de verkrijging van de gewenste boomvorm komt overeen met de snoei voor andere fruitbomen. De gesteltakken van een waaier moeten op 30 tot 40 cm uit elkaar komen. Tijdens de wintersnoei worden de bomen dan nog eens nagelopen en worden alle zijtakken ingekort op 10 tot 15 cm. Leibomen vereisen wat meer tijd en aandacht. In de zomer moeten de jonge scheuten worden getopt op vijf of zes bladeren. Dit bevordert bovendien het goed afrijpen van de vruchten (betere belichting).

De zwarte moerbeï kan tijdens een strenge vorst gedeeltelijk kapotvriezen, zeker op standplaatsen waar schrale, uitdrogende noorden- of westenwinden samen met een strenge vorst de bast kunnen beschadigen. Om dit te voorkomen kunnen jonge bomen beschermd worden met een rietmat, wat trouwens bij leibomen altijd kan. Verder wordt aangeraden de bomen rond Kerstmis goed in een boompap te zetten. Eventueel bevroren takken direct na de dooi weghalen. Boomkwekers melden uit ervaring dat de zwarte moerbeï, hoewel een langzame groeier, een echte slokop is wat betreft bemesting.

### Ziekten en plagen

Sinds 15 jaar duiken soms onvruchtbare takken in de boom op. De reden hiervan is niet bekend. Er wordt aan getwijfeld of het verstandig is om deze takken weg te halen. De zogenaamde onvruchtbare takken zijn wellicht takken met alleen mannelijke bloemen en dan is zo'n exemplaar éénhuizig. Het is beter de takken ongemoeid te laten en te monitoren tijdens de bloei in mei of aan die takken uitsluitend mannelijke bloemen zitten.

De moerbeï heeft weinig last van aantastingen, al zijn er recent berichten binnengekomen over problemen met de Suzuki's fruitvlieg of Aziatische fruitvlieg (Drosophila suzukii), hoewel lokaal in België.



Deze zwarte moerbeï is een voorbeeld van een te grote boom in een te kleine (voor)tuin in Boechout (B). Foto Vincent Turkelboom.

Sinds een jaar of tien komt hier een nieuwe Aziatische bladschimmel voor in natte jaren. In Vlaanderen en ook in Zeeland is de zwartemoerbeibladvlekkenziekte (*Mycosphaerella mori*) aangetroffen, die in juli/augustus en ook wel later verschijnt. Meestal begint het onderaan de boom of in boomdelen die traag opdrogen. Het komt voor dat de oogst mislukt. De laatste drie droge en warme zomers waren er geen problemen met deze ziekte.

### Oogst

De vruchten van de zwarte moerbeï zijn de lekkerste. Ze moeten rijp worden geoogst, alleen dan zijn ze heel smakelijk, omdat ze niet narijpen. Ze hangen heel verspreid aan de takken en bovendien vallen ze heel gemakkelijk af of ze waaïen af. De oogst gaat het beste door een bakje met onderin een op maat geknipt stukje noppenfolie onder de vrucht te houden en tegen de tak te tikken, zodat de vrucht in het bakje valt. Vanzelfsprekend kun je alleen bij jonge bomen op deze manier te werk gaan. Onder oudere bomen kun je een laagje stro uitspreiden en aan de takken schudden waardoor de gevallen vruchten schoon blijven.

Vogels, vooral spreuwen, merels en tegenwoordig ook houtduiven, zijn dol op moerbeïen. Jonge bomen kunnen beschermd worden tegen vogelvraat door een fijnmazig net over de boom te hangen.

Oudere bomen kunnen zo vol hangen dat de takken tijdelijk gesteund moeten worden als maatregel tegen uitscheuren van de takken.

### Gebruik

De vruchten van de moerbeï heeft een hoog gehalte aan vitamine B. Ze worden vers gegeten als dessert, bijvoorbeeld als garnering van vla met (naar keuze) slagroom. Ze worden veel gebruikt voor jam, gelei, gebak, sap, azijn, stroop, wijn of ingemaakt op suikerstroop (konfijten) of op brandewijn. Dit laatste gebeurt door de vruchten te overgieten met een naar smaak gezoute, goede brandewijn, of nog beter, met cognac of armagnac. Het sap heeft een stoppende werking. Gorgelen met sap van onrijpe bessen helpt tegen keelpijn, zo wordt gezegd. Volgens sommigen zouden de vruchten helpen bij prostaatproblemen.

*Tekst Marianne van Lienden*

Met dank aan Vincent Turkelboom, Arie Bruin (boomkweker) en Wim Van Houtte.

### Literatuur

Knoop, J.H., "Fructologia", 1763, plaat 13.

Dittrich, G., "Systematisches Handbuch des Obstkundes", Band III, 1841, pp. 470-472.

Boom, B.K. Dr., "Nederlandse dendrologie". H. Veenman & Zonen, Wageningen 1942, 2e herziene en vermeerderde druk, p.133.

Cuijlenborg, Hans van, "15 bijzondere fruitsoorten". Hollandia Tuin- en Milieuserie, Baarn 1980, pp. 47-52.

Janson, T.J.M., "Stadsbomen Vademecum", deel 4 Boomsoorten en gebruikswaarde. Arnhem 1994.

NBS, "Fruit-wijzer. Plantadvies voor streekeigen hoogstamfruitbomen in de provincie Antwerpen". 2010, 1ste druk, p. 133.

<https://www.bomenstichting.nl/infotheek-en-faq/informatie-over-bomen/moerbeï.html>

# Handige tafelkalender 2022

De NPV komt met een handige en fraaie tafelkalender voor 2022 met 1 maand per pagina. Op elke pagina komt ook een foto van fruit of van een fruit gerelateerd onderwerp. De afmetingen zijn ± 15 x 21cm (bxh)

De prijs is bij de opmaak van deze Pomospost nog niet bekend. Deze zal tussen de € 8,= en € 10,= liggen.

Bestellen kan via de NPV-website. Daar vindt u ook de prijs en de foto's van alle maanden.



## Geschiedenis

# Opkomst en ondergang van de Lopster teelt

Ruim een eeuw lang, van rond 1850 tot na de Tweede Wereldoorlog, was Noordoost Groningen één grote fruit- en bessentuin. Op de zeer geschikte zavelklei in en rond het dorp Loppersum waren er veel kleine fruittuinen van kleine kwekers. Dit is een al lang vergane glorie, want de fruitbomen zijn gerooid, de bessenstruiken opgeruimd en de kwekerijen van weleer verdwenen.

### Ontstaan en opkomst

Veel grond in en rond Loppersum en de naburige dorpen Eenum, Garsthuizen, Leermens, Westeremden, Wirdum, Zeerijp en 't Zandt was lang geleden beplant met fruitbomen met onderteelt van bessenstruiken. (Zie artikel *Teeltsystemen vanaf pag. 11*). Zelfs verder weg, in Appingedam, Roodeschool, Stedum, Uithuizen, Winneweer, Zandeweer en Zijldijk vond men hier en daar deze oude vorm van fruitteelt. Over het ontstaan ervan is niet veel bekend. Aanvankelijk zal de teelt voor eigen gebruik en voor afzet in de directe omgeving bestemd zijn geweest, zoals in een gemeenteverslag van Loppersum uit 1852 staat vermeld.

Vóór de komst van de spoorwegen werd het overschot van de fruitoogst voor rekening van de teler naar handelaren in de stad Groningen gezonden, die achteraf afrekenden. De prijzen werden geheel door de handelaar vastgesteld. Later werden vooraf prijsafspraken gemaakt, of werden de vruchten pas bij bezorging in de stad aan handelaren verkocht. De bessen werden dagelijks afgevoerd in ronde rieten manden, 'bussels' genoemd. Peren en appels werden door de kwekers in zakken van anderhalf hectoliter verpakt. Het fruit werd opgekocht door handelaren, die het per beurtschip naar Groningen vervoerden en daar aan venters verkochten.

Omstreeks 1850 kwam hier verandering in. De industrie maakte toen in West-Europa een grote ontwikkeling door. Ook in Groningen kwamen nieuwe industrieën op, zoals de vele aardappelmeelfabrieken in de Veenkoloniën. Door industrialisatie en verstedelijking ontstond een toenemende vraag naar fruit en tuinbouwproducten. De fruitteelt deelde in de welvaart die in de tweede helft van de 19e eeuw op het platteland heerste en er werden goede prijzen gemaakt.

De teelt, die vooral door kleine kwekers werd beoefend, werd gestimuleerd door de Maatschappij tot 't Nut van 't Algemeen in Loppersum, die een stuk land van bijna 3 ha huurde van de Kerkvoogdij der Nederlands Hervormde Gemeente. Zij onderverhuurde dit in 93 akkertjes aan landarbeiders, die er eerst hoofdzakelijk aardappelen, bonen, knollen en kool voor eigen gebruik teelden. Echter, nadat er aanmoedigingsprijzen uitgelooft waren, waagden ze zich aan bessenenteelt. Een aantal arbeiders breidde deze teelt uit, huurde er grond bij en vond er een bestaan in. De vaak kinderrijke gezinnen konden vrouwen en kinderen inschakelen bij de pluk. De oppervlakte fruitteelt in Loppersum en omgeving breidde zich dan ook uit

(in 1875 bestond het oppervlak fruitteelt daar uit 22 ha). De fruitteelt en afzet werden sterk gestimuleerd door de aanleg van spoorlijnen in de provincie waardoor men minder afhankelijk was van afname in de stad Groningen. De teelt in Noord-Oost Groningen kreeg vooral een grote impuls nadat in 1884 de spoorlijn naar Groningen aangelegd was en er in Loppersum een station geopend werd. In die tijd ontstonden in deze regio de eerste fruitteeltbedrijven die vooral voor de handel teelden. Zo werden er frambozen naar Tiel (de jamfabriek van Flipje) en Zwolle gezonden en bessen naar Utrecht. Omdat er vanuit Engeland ook vraag naar zwarte bessen kwam, werd tot aanplant hiervan overgegaan. Voor de export naar Engeland werd een vereniging opgericht die voor de verzending van bessen zorgde. Een bescheiden export van bessen kwam er ook naar Duitsland. De bessen werden via Delfzijl en Harlingen verscheept.



*Gruno's roode bessenwijn.*

### Productie van wijnen

Verwerking van bessen begon al voor 1860 op te komen. In Loppersum en 't Zandt vestigden zich vruchtenwijnfabrieken. De bekendste was die met de poëtische naam „Gruno's Bessentuin”. Door de ligging in de streek was het mogelijk om het geplukte rijpe fruit direct te verwerken. In 1874 bekronde het Genootschap tot bevordering van Nijverheid en Landbouw de vruchtenwijnen. Dit was de voorloper van de Groningse Maatschappij van Landbouw. In een krantenartikel stond vermeld dat bij de productie geen gebruik werd gemaakt van essences, kleurstoffen, sacharine en dergelijke, zodat er gesproken kon worden van een “zuiver natuurproduct”. Gruno's bessentuin adverteert op 31 oktober

1887 dat “de bessenwijnen uitmuntend zijn uitgevalen en voor verzending gereed staan”. In 1912 werd een filiaal in de stad Groningen geopend en na de Tweede Wereldoorlog werd het bedrijf naar de stad Groningen verplaatst, waar het na twee decennia werd opgeheven.

### Veilingen

Aan het eind van de 19e eeuw werden de vereniging l'Espérance in Loppersum en de vereniging Pomona in Eenum in 1902 opgericht in navolging van de oprichting van tuinbouwveilingen in het Westen van het land. Pomona veilde in Loppersum vanwege de nabijheid van het station. Een paar jaar later volgde nog een veilingvereniging in Wirdum.

De eerste jaren werden alleen veilingen van rode, zwarte en witte bessen, kruisbessen en frambozen gehouden. Een gedeelte van de bessenoogst werd onderhands verkocht.

In 1905 werd ook met het veilen van appels, peren en pruimen begonnen. Er werden niet alleen fruit- en tuinbouwproducten geveild, maar ook gereedschap verkocht en tuinbouwonderwijs gegeven. Beide verenigingen veilden in 1911 in dezelfde loods in Loppersum hun producten, maar een poging tot fusie mislukte. Er bleek toen geen extra land beschikbaar om de teelt uit te breiden en een landbouwcrisis drukte de prijzen.

De veilingen werden gehouden in de doorritten van een tweetal Lopster herbergen, later in een loods bij het station te Loppersum. In 1921 werd er in Loppersum een veilinggebouw met koelhuis gebouwd bij het station. In 1930 fuseerden de veilingen; de nieuwe veilingvereniging kreeg de naam Pomona.

### Bloeitijd

Tijdens de grote landbouwcrisis rond 1880 daalden de prijzen aanvankelijk sterk en liep de oppervlakte fruitteelt in de gemeente Loppersum terug tot 10 ha. Andere gemeenten vertoonden eenzelfde beeld. Aan het eind van de 19e eeuw herstelde de teelt zich.

De auteur J. Quintus schreef in het landelijke Tijdschrift voor Tuinbouw uit 1898 al over een bloeiende fruitcultuur in deze streek, vooral in Loppersum en Eenum en in wat mindere mate in Zeerijp, Zijldijk en Leermens. Vooral in Leermens waren er volgens hem prachtige fruittuinen. In Loppersum werden toen vooral aalbessen en frambozen geteeld. In Eenum waren er naar verhouding meer frambozen, volgens hem waarschijnlijk vanwege verschil in structuur van de grond.

De export van bessen was al rond 1900 gestopt. Vanaf 1905 werd met het veilen van grootfruit, appels, peren en pruimen begonnen. Door de geleidelijk beter wordende prijzen tijdens en kort na de Eerste Wereldoorlog nam de oppervlakte tuinbouw in en rond Loppersum tot aan de crisis van de jaren dertig nog toe (de oppervlakte boomgaard bedroeg in deze streek ongeveer 50 ha in 1925). De oppervlakte tuinbouw, voor het grootste gedeelte fruitteelt, was rond 175 ha in 1939.

Quintus (1898) constateerde dat er in deze streek vooral veel kleine bedrijven waren. De in 1884 gestichte fruitkwekerij van Jurrien Klaas Vegter besloeg slechts 2 ha. Er waren tuinen van nog geen halve ha waar een heel gezin van moest rondkomen. In hoofdzaak waren het boerenarbeiders en kleine middenstanders die een bessentuin als nevenverdiensite exploiteerden. Het grootste bedrijf lag in Eenum. Voordat de arbeiders 's ochtends om zeven uur bij de boer aan het werk gingen, waren ze al om vier uur opgestaan om eerst in de eigen bessentuin te werken. Al in de tweede helft van juni begon men de eerste rijpe bessen te plukken, maar in juli begon de grote pluk.

Slechts enkele telers vonden hierin hun hele broodwinning, maar voor de meesten was het lapje grond met bessenstruiken en een paar halfstamvruchtbomen een bijverdiensite. Fruitkweker Vegter was de eerste die zelf een koelcel bouwde in zijn schuur. In de winter werd zoveel mogelijk ijs uit de sloten gehaald en in bakken in de koelcel gezet. Hierdoor kon de duurzaamheid behoorlijk verlengd worden en konden er betere prijzen worden behaald.



Veilingloods l'Espérance in Loppersum 1901.



Voormalig koelhuis van het veilinggebouw Pomona in Loppersum.

## Kenmerken van de Lopster teelt

De teelt van rode bessen was de hoofdteelt en omdat rode bessen een voorkeur hebben voor halfschaduw en ook om de inkomsten te verhogen, plantte men er halfstam- of hoogstamvruchtbomen tussen, vooral morellen, pruimen- en perenbomen. Quintus (1899) kwam enige rijen appelbomen van het appelras Zomerparadijs in de bessentuinen tegen. Sommige appelrassen vond men minder geschikt vanwege hun spreidende groei en dicht bebladerde kroon, zoals het vroege appelras Beauty of Bath en het in Groningen erg gewilde moesappelras Bramley's Seedling wat ten koste ging van de bessenopbrengst. Pruimen als bovenbeplanting waren Boerenwitte, Abrikoospruim, Blauwe Koningspruim (die in tegenstelling tot de Abrikoospruim niet barstte bij veel regen), Reine Victoria en Reine Claude rassen. Ook Tonneboer, hoewel minder geschikt als bovenbeplanting in bessentuinen, kwam veel voor.

De peer voor bovenbeplanting was vaak de Kleipeer, synoniem Winterjan, in deze regio Wintercichoreipeer geheten, omdat deze steil groeit en niet groot wordt. Morellen (zure kersen), zoals de Westerleesche kriek werden naar verhouding vaker tussen de frambozen geplant. Ze waren gewild als inmaakkersen. Ze bleven in tegenstelling tot kersen gespaard voor vogelvraat. In de jaren na 1900 verdween de teelt van frambozen voor een belangrijk deel, waarschijnlijk omdat de grond minder geschikt bleek.

Perenbomen en morellen werden in rijen op een afstand van ruim vijf meter in vierkantsverband geplant en appels wat verder uiteen. Het waren halfstammen die nauwelijks gesnoeid werden. Slechts te dicht gegroeide kronen werden wat uitgedund.

Van oudsher werden de tuinen gedraineerd, dat gebeurde handmatig en dat was nodig om dat de gronden nat waren. Een deel van het grootfruit, net als voederbieten en aardappelen, werd bewaard door het in te kuilen met veel stro en grond erover.

Men snoeide de rode bessen zeer kort. De nieuwe zijtakjes die voor vruchthout bestemd zijn werden op enkele ogen teruggesnoeid, waardoor het een aantal jaren duurde voordat de struiken een flinke grootte bereikten en grote oogsten konden geven.

De bessenoogst zorgde voor heel wat bedrijvigheid. Vaak werd er tot diep in de nacht gewerkt om het product zo snel mogelijk naar de eindbestemming te kunnen krijgen. Het transport geschiedde per trein en later per auto en in de drukste tijd was het geen zeldzaamheid dat volgeladen wagons per extra trein werden ingeschakeld. Een middelmatige oogst leverde per jaar toch zeker een half miljoen kilo rode en 100 duizend kilo zwarte bessen op. Daar kwam dan nog eens 20 duizend kilo witte bessen bij. Het grootste deel van de fruit- en bessenoogst ging naar buiten de regio of werd geëxporteerd.

## Het assortiment van de bessenteelt

De teelt van rode bessen met bovenbeplanting van fruitbomen was het meest kenmerkend voor de Lopster Teelt. De z.g. Loppersummer of Lopster Aalbes (ook wel Lopster Beij genoemd) was er erg bekend en zeer gewild. Groot en zoet, met zware, welgevulde, middelgrote trossen met bessen die dicht tegen elkaar zitten. Een voordeel bij de pluk was dat rijpe bessen een tijdje konden blijven hangen terwijl hun kwaliteit

behouden bleef. De stevige bes was erg geschikt voor verzending, Het hout van de struik was stevig, de groei robuust en de struik was erg productief. Een voordeel was dat in deze regio de bessen later rijp werd dan rode bessen elders in Nederland, zodat ze een gat in de markt vulde.

Bij deze bes kwamen verschillende kleine afwijkingen voor. Door selectie heeft K. Maring in Leermens in 1921



*Bessenplukken rond 1930 in Westeremden.*

een kloon geselecteerd, die hij een verbetering vond en daarom door hem Correction werd genoemd. Bij de rode bes onderscheidde men verder naast de Oude Hollandse Rode Bes, zoals die genoemd werd, ook twee variëteiten: de groen- en de geelstelige aalbessen (met groene en geelachtige stelen aan de trosjes). De geelstelen waren het zoetst en eerder rijp, maar de groenstelen brachten meer op.

Verder werd er een Losdorper bes als prima aanbevolen in prijscouranten. Onduidelijk is of deze een aparte variëteit was of een algemene benaming van bessen uit het dorp Losdorp.

In de rassenlijst van 1960 wordt geconstateerd dat "grotere aalbessen worden gewenst en dat de te kleinkorrelige Loppersummer bessen en Hoornse Geelstelen steeds meer verdwijnen, hoewel de kleur en de smaak ervan zeer goed is zijn". Blijkbaar werd de Lopster bes als te klein bevonden.

In die tijd werd het ras Prolefië, zeer gewild. Dit was een verbastering van Fay's Prolific of Fay's New Prolific, ook wel Fays rode bes genoemd. Deze is van de rassenlijsten afgevoerd in de jaren 90. Andere, later geteeld rassen waren Jonkheer van Tets, Laxton's nr 1, Erstling aus Vierlanden, Prince Albert (Duitse Zure) en Versailles.

Van de indertijd geveilde zwarte bessen zijn geen rasnamen overgeleverd. In de 19e eeuw kende men trouwens slechts twee variëteiten zwarte bessen: de zure, waarvan het sap der bessen nogal "rins" is en de struik vrij sterk groeit, en de zoete, die langzamerhand de voorkeur kreeg. Van deze laatste variëteit waren de bessen groter en zoeter van de smaak, de struik groeide minder sterk, bleef lager, de twijgen waren korter en stomp en hadden grote knoppen. In de 20ste eeuw werden meerdere rassen van zwarte bessen geïntroduceerd. K. Maring introduceerde de Roodknop, een zeer forse, zwarte bessenstruik met een grote opbrengst, die volkomen winterhard bleek. Deze vond een grote opgang in de streek. Wellington

XXX werd na de Tweede Wereldoorlog hier en daar aangeplant, evenals Baldwin, Silvergieterse Zwarte en Davids Eight.

De kruisbessen Grote Engelse Witte, Winhams Industry en Crown Bob kwamen het meeste voor.

Bij de frambozen die hier gekweekt werden, kende men de Vroegrijper, met een grijswitte bast. De Hornet-framboos beviel niet. St. Walfried en Pressen bleven lang gehandhaafd.

Over het algemeen vond men echter weinig witte bessen, kruisbessen en aardbeien.



*Kinderen en vrouwen plukten bessen.*

## Overgang naar gangbare fruitteelt in de 20ste eeuw

Op 25 mei 1917 schrijft het blad *De boerderij* het volgende:

**De bessenteelt, die de Loppersum teelt bekendheid heeft gegeven, begint aan belang in te boeten. Verschillende bessentuinen worden de laatste jaren gerooid om plaats te maken voor de teelt van lonender producten. De teelt van bessen wordt door insiders amper lonend meer genoemd.**

Na de afname van de bessenteelt met bovenbeplanting van half- en hoogstamfruit verliep de ontwikkeling naar de 'gangbare' fruitteelt zich in dit gebied tot aan de Tweede Wereldoorlog tamelijk voorspoedig. Er traden wat schommelingen op in de oppervlakte, maar veel verandering in bedrijfstype was er niet. De rassenkeuze werd regelmatig vernieuwd. Dat de fruitteelt zich toch goed ontwikkelde, kwam volgens Keyer (1981) door de volgende factoren:

- De vruchtbare, zavelige klei van de streek bleek zeer geschikt voor fruitteelt en minder voor de fijne groenteteelt.
- Fruitteelt was voor de kleine telers als nevenbedrijf meer geschikt dan groenteteelt.
- De teelt van klein fruit gaf betere inkomsten dan de grove groenteteelt.
- Fruitteeltbedrijven werden door economische crisisperiodes (in de jaren 80 van de 19e eeuw en de jaren 30 van de 20ste eeuw) minder getroffen dan de groenteteeltbedrijven.
- Verschillende groentetelers in de omgeving van Loppersum hadden in de Eerste Wereldoorlog flinke stroppen gehad met de bonenteelt en schakelden over op fruitteelt.

Een rem op de uitbreiding was dat de in deze omgeving gevestigde boeren weinig genegeven waren om land te verkopen of vanwege het beklemrecht<sup>1)</sup> geen grond konden verkopen, zodat de bedrijven klein bleven.

## Teloorgang na de Tweede Wereldoorlog

De Tweede Wereldoorlog betekende het einde van de productieve bessenteelt als onderteelt. De vroeger zo kenmerkende boventeelt van appels, pruimen of peren die al in 1850 te zien was, bleef echter hier en daar tot na de Tweede Wereldoorlog nog bestaan.

De fruitteelt maakte na de oorlog in deze omgeving een moeilijke tijd door. De teelt was ingesteld op binnenlandse consumptie en vooral op die in de directe omgeving. Het oude Lopster assortiment voldeed niet meer. Deze vorm van fruitteelt gaf een eeuw lang de mogelijkheid om op een betrekkelijk kleine oppervlakte een redelijk (deel van het) gezinsinkomen te verwerven. Voor een voldoende inkomen was een groter bedrijfsoppervlakte vereist en ook moest men kiezen tussen de teelt van kleinfruit of hardfruit. De kleine bessen-telers hadden geen mogelijkheid om te investeren in schaalvergroting.

In de jaren 60 en 70 zijn daarom de vele kleine bessentuinen gerooid. Te lang werd vastgehouden aan de traditionele hoog- of halfstamboomgaarden met bessen als onderteelt. De Lopster bessen voldeden niet meer aan de vraag naar betere kwaliteit. De bessenstruiken en fruitbomen waren verouderd, de productie was teruggelopen, de opbrengsten daalden daardoor geleidelijk terwijl de loonkosten stegen. Toen er rond 1950 afzetmoeilijkheden kwamen en de prijzen daalden, bleek de teelt niet meer rendabel. Groot-scheeps nieuw opgezette percelen waarop de bessen als monocultuur en onder glas konden worden geteeld, waren een te grote investering. De advertenties van Gruno's bessentuin zijn na 1952 uit de kranten verdwenen.

De grote hagelramp in de zomer van 1954, toen een zware hagelbui de gehele appel-, peren- en pruime-noogst vernietigde, bespoedigde de ondergang van de teelt. Veel kleine kwekers waren niet verzekerd. Niet uit onwil, maar eenvoudigweg omdat ze de middelen er niet voor hadden. De jaren daarvoor waren de prijzen al slecht geweest en hun reserves waren uitgeput aan uitgaven voor kunstmest, sproeimiddelen en lonen. Vele hectares werden gerooid en de fruitteelt, vaak een nevenbedrijf, werd gestopt. Sommigen telers schakelden over op tuinbouw of veeteelt. De bessenteelt verdween in die tijd voorgoed uit de velden van Loppersum en omgeving.

Alleen waar fruitteelt de hoofdbron van de inkomsten was, ging men tot herinplant van grootfruit over.

<sup>1)</sup> **Beklemrecht** of **recht van beklemming** is een eeuwigdurend, ondeelbaar zakelijk recht op een onroerende zaak van een ander. Men verkrijgt daarmee het volledige genot en wordt eigenaar van de zich op de grond bevindende gebouwen en beplantingen maar niet van de grond. Het lijkt op een combinatie van het recht van opstal en erfpacht. Beklemrecht komt vrijwel alleen in de Nederlandse provincie Groningen voor. De mogelijkheid om een beklemrecht te vestigen is afgeschaft, maar oude beklemrechten gelden nog zolang ze niet zijn afgekocht. Bron: Wikipedia

Bij nieuwe aanplant werd echter te weinig rekening gehouden met nieuwe landelijke inzichten op het gebied van rassenkeuze, onderstammenkeuze en plantsystemen. Plaatselijk (in Loppersum, Stedum en Bierum) was wel enige glasteelt (voornamelijk met druiven) ontstaan.

Veel bedrijven bleven op oude voet doorgaan en de resultaten vielen tegen. Door gebrek aan vakmanschap brachten de verschillende kwaliteitsklassen van wel gewilde fruitrassen te weinig op. Het bestaande assortiment van appels als Golden Delicious, Cox's Orange Pippin, Jonathan, Goudrenet, James Grieve, en de pruim Victoria brachten nog wel redelijke prijzen op, maar te vaak stonden er nog verouderde appeltassen in de boomgaarden zoals Bramley's Seedling, Groninger Kroon en de in het Noorden de zeer populaire zoete appel, Zoete Kroon. Ook Zigeunerin, Manks Codlin, Allington Pippin en Early Victoria raakten verouderd en brachten lage prijzen op.

Om het tij te keren probeerde Pomona een fusie tussen alle noordelijke verenigingen te bewerkstelligen. Dat lukte maar ten dele en in 1965 fuseerden alle Groningse veilingen en de veiling vestigde zich in de stad Groningen. De handel betrof vooral grootfruit, rode en zwarte bessen, spruiten en tomaten.

Al of niet met subsidie zijn in de jaren daarna de prachtige boomgaarden en bessentuinen in de streek gerooid. In 1966 kwam er een einde aan de activiteiten van de veiling Pomona. Eind jaren 70 van de 20ste eeuw stopten de laatste kwekers. In het naburige Bierum bleef de teelt van grootfruit nog enige tientallen jaren bestaan.

Hier en daar vindt men nog wat losse fruitbomen en resten van windsingels. Het verhaal van de ouderen dat de dorpen vroeger zo'n prachtige aanblik boden met al die fruittuinen en boomsingels heeft in de jaren 90 van de 20ste eeuw veel bewoners gestimuleerd om deel te nemen aan het project Dorpen in het groen van de Vereniging kleine dorpen Groningen. Hier zijn honderden fruitbomen van oude rassen aangeplant bij particulieren. In Leermens namen bijvoorbeeld bijna alle bewoners deel, waarbij - niet verrassend natuurlijk - vooral fruitbomen als beplanting werden gekozen. De NPV leverde indertijd de bomen en organiseerde in de jaren daarna samen met Landschapsbeheer Groningen snoeicursussen voor het onderhoud. Hoewel de oude glorie nooit meer terug zal komen, staan er in nu weer op veel erven in deze streek hoogstamfruitbomen van die oude rassen die hier van oudsher thuishoren. De bessenstruiken hebben zich teruggetrokken tot waar ze zijn begonnen: in de achtertuinen voor eigen gebruik.

### Het assortiment grootfruit

In de loop van de vorige eeuw verdween de Lopster teelt en kwam de teelt van grootfruit tot ontwikkeling. Aanvankelijk bleek de teelt van grootfruit in Groningen nog steeds kwalitatief weinig voor te stellen. Er waren veel regionale en minderwaardige variëteiten te vinden waaronder veel zaailingen, zoete appels en stoofperen. De vooraanstaande Groningse hoogleraar professor H. Chr. van Hall (1801-1874) pleitte er in 1869 daarom voor om in Groningen meer goed verkoopbare en voor de markten geschikte soorten aan te planten, zoals de appels Zonzoete, Bellefleur, Paradijzen, Renetten, Zoete Ermgaard, Schijveling (Kannetjes) en Court pendu en als peren Kamperveen en Kleipeer, Harm Harkes (Pondspeer) en rassen als Beurré Capiaumont, Beurré d' Amanlis, Louise Bonne d'Avranches en Jalousie de Fontenay. Zijn advies heeft weinig effect gehad, want Krabbe, rijkstuinbouwleraar, die de situatie van de fruitteelt in Groningen beschreef in 1906, had toen kritiek op de stand van zaken in deze regio, die blijkbaar weinig verbeterd was. Hij constateerde dat de teelt hier weliswaar op een hogere trap stond dan in 't Oldambt, maar vond dat er te weinig werd gesnoeid. De fruitbomen waren te veel in de kop uitgegroeid. Er stonden te veel oude soorten met weinig marktwaarde, er werden nog teveel bomen van tweede kwaliteit geplant en de soortechtheid liet veel te wensen over. De telers kenden, zo schreef hij, de struikvorm nog niet, die toen opgang deed.

Op de veiling van Loppersum werden appels van meer dan 20 rassen ingebracht en van meer dan 30 perenrassen. Geleidelijk verving men de oude en regionale rassen als Bramley's Seedling, Framboosappel, Groninger Kroon, Groninger Pippeling, Jan Menks,

Aanvoer van appels in	1947		en		1957	
Ras	kg.	%	kg.	%	kg.	%
Zoete Winterkroon	469240	44.75	158672	17.07		
Bramley's Seedling	188339	17.97	174252	18.75		
Groninger Kroon	94632	9.03	22409	2.41		
Vlaamse Schijveling	44345	4.23	4705	-51		
Goudrenet	42018	4.01	84346	9.08		
Oranjerenet	31361	2.99		—		
Zoete Roemeling	29870	2.85	5749	-62		
Codlin Keswick	26115	2.49	9650	1.04		
Willem III	23707	2.26		—		
Schone van Bath	23246	2.22	29141	3.13		
Valkappel	22027	2.10		—		
Zomerparadijs	8266	-79		—		
Zoete Pippeling	7950	-76	7629	-82		
Zigeunerin	6325	-60	32816	3.53		
Lunterse Pippeling	5628	-54	1074	-12		
Manks Codlin	5359	-51	26453	2.85		
Glorie van Winschoten	4585	-44		—		
Early Victoria	4509	-43	14713	1.58		
Allington Pippin	2707	-26	41536	4.47		
Doctor Julien	2569	-24		—		
Yellow Transparant	2481	-24	15214	1.64		
Jonathan	1456	-14	139385	15.—		
Perzikrode Zomerappel	654	-06		—		
Zoete St. Jan	544	-05		—		
Glorie van Holland	378	-04	11205	1.20		
Cox's Orange Pippin			56834	6.11		
James Grieve			37668	4.05		
Notaris			24093	2.59		
Laxton's Superbe			17462	1.88		
Transparant de Croncelles			5664	-61		
Groniger Pippeling			4793	-52		
Golden Delicious			1937	-21		
Ellison Orange			1922	-21		
	1.048311	100.—	929322	100.—		

Het assortiment grootfruit 1947 tot 1957.

Reinette van Ekenstein, Valkappel, Willem III en Zoete Kroon. Deze werden niet langer geschikt bevonden en werden vervangen door toen aanbevolen rassen, zoals Allington Pippin, Beauty of Bath, Bismarck, Cox Pomona, Early Victoria, Glorie van Holland, Keswick Codlin, Lord Grosvenor, Manks Codlin, Yellow Transparent en Zigeunerin.

Bij de peren verdwenen Dikjespeer, Mooi Neeltje, Goudbal, Koningspeer (= Noord-Hollandse Suikerpeer), Trosjespeer, St. Nicolaaspeer, Winter Bergamot, Winterjan (Cichoreipeer of Mannekepeer) en Zottebeller (zie Fransche Zottebelle bij Van Noort (1830)).

De oude perenrassen werden vooral vervangen door Franse en Belgische kwaliteitsperen zoals genoemd in de uitgaven van de officiële rassenlijsten en de uitgaven van de Nederlandse Heidemaatschappij (Nederlandse Fruitsoorten). Ook Nederlandse rassen als Groninger Juttepeer, Kruidenierspeer en Zwijndrechtse Wijnpeer werden aangeplant.

Bij de pruimen bleef van de oude rassen Victoria over en kwamen Czar, Reine Claude d'Oullins en Reine Claude d'Althan op.

*Jan Veel*

#### Bronnen

De toestand van de fruitteelt in Groningen in het begin van deze eeuw. Verslagen Mededeelingen van den directie van den landbouw 1906 nr. 3.

Beschrijving van den tuinbouw in Nederland. 's-Gravenhage 1906.

Eerste Rassenlijst voor Groningen en Drenthe. Glimmen 1948.

NFO kring Groningen - Drenthe Hoofdstuk "De kwekerijen". In: Om Leermans (= Leermans) kommen. Van Aaskegat tot Internet, redactie N.D.B. van der Molen. Bedum 2000, pp. 129-132.

Keijer, E.J., Hoofdstuk Tuinbouw in Bijdragen tot de kennis van de gemeente Loppersum. bijeengebracht door J.E. Muntingo en G.A. Brongers, t.g.v. het 100-jarig bestaan van de afd. Loppersum van de Groninger Maatschappij van Landbouw. Uithuizen 1960, herdruk 1981, pp. 352-361.

Brongers, G.A., W. Koops 1981 Lopster kroniek 2009, nr 20 Toenpad, Historische wandeling door Loppersum. Historische Vereniging Loppersum (Delpher.nl).

Ooftboomteelt. Verslag ingediend aan het departement Groningen, H. C. Van Hall en T. M. A. Jacometti. Tijdschrift Maatschappij ter Bevordering van Nijverheid, 1869, p. 264.

Quintus J., Vruchtencultuur in 't noordoosten van de provincie Groningen. In: Tijdschrift van Tuinbouw 1899, pp. 14-22.

Diverse veilingberichten uit de eerste helft van de 20ste eeuw. In: Nieuwsblad van het Noorden, zie krantensite op de website Delpher.

<https://www.deverhalenvangroningen.nl/alle-verhalen/de-beroemde-lopster-aalbeerns>

## Onbekende peren- en appelrassen

In de veilingberichten van Loppersum uit de eerste helft van de vorige eeuw staan namen van peren- en appelrassen die onbekend zijn. Het kunnen synoniemen zijn of rassen waarvan geen beschrijvingen bekend zijn. Het gaat om:

### Peren

Beurré Beucke. Hier als Beuke geschreven.

Beurré van Batenburg. Mogelijk afkomstig van de boerderij Batenburg aan de Damsterweg 64a te Oosterwijtwerd.

Bergvaas.

Klaasoompeer.

Peer van Assen, Assummer peer?

Pijpkan. Waarschijnlijk een vijgenpeer of Calebasse.

### Appels

Renet van Eenum.

Zomermandje.

Ook is de appel Zoete St. Jan genoemd met de synoniemen Zoete St. Jansappel, Zoet Mooi Meisje en Zoete St. Jacob.

Onbekend is ook de appel Doctor Julien. Deze naam heb ik nergens kunnen vinden, zelfs geen naam die er op lijkt bv. in de lijst van 9581 cultuurappels, opgesteld door de Franse auteur Alain Rouèche.

**Wie weet iets meer over bovengenoemde rassen en kan er meer over vertellen?**

**Stuur uw reactie naar de redactie of bel de voorzitter, 06-30607113.**



**Historische vruchtbomen**  
 Lubbert Dijk, Baggelveld 2, 9312 VE Terheijl  
 kwekerij "de Baggelhof"

0611 124800

- Historische fruitbomen
- Enten en oculeren op verzoek
- Levering van kleinfruit
- Flora inventarisatie
- Advisering:
  - aanleg boomgaard
  - natuurontwikkeling
  - erf inrichting
  - landschappelijke beplanting

Lubbert Dijk  
 Baggelveld 2  
 9312 VE Terheijl  
 Telefoon: 06-11518397  
 Email-adres: [lubbert@baggelhof.nl](mailto:lubbert@baggelhof.nl)

[www.baggelhof.nl](http://www.baggelhof.nl)



Groninger Kroon.

# Agenda

1 2 3 4 5  
 9 10 11  
 16 17 18

Alle data van deze agenda zijn onder voorbehoud. Neem voor vertrek contact op met de organisatie om teleurstelling te voorkomen of kijk op onze website, [www.npv-pomospost.nl](http://www.npv-pomospost.nl). Er kan een kleine vergoeding worden gevraagd voor het determineren van fruit. Er is meestal geen pinautomaat aanwezig.

## Determinatiedagen op de Fruithof

Uw fruit laten determineren is mogelijk op de Fruithof in Frederiksoord op woensdag van 10.00-14.00 uur. U maakt een afspraak via de mail: [info@npv-pomospost.nl](mailto:info@npv-pomospost.nl) of [info@fruihof-frederiksoord.nl](mailto:info@fruihof-frederiksoord.nl). De pomologen van de NPV zorgen er dan voor dat zij aanwezig zijn. Neem een vijftal rijpe vruchten van het betreffende ras mee. Er zijn geen kosten aan het determineren verbonden.

- Za. 25 sep.** Plaats: Openluchtmuseum Themapark de Spitkeet De Dunen 3, Harkema (Fr.). Tijd: 11.00-16.00 uur. Informatie: Griet Bergsma, tel. 0513-529357, e-mail [grietbergsma@hetnet.nl](mailto:grietbergsma@hetnet.nl) Toegang gratis.
- Za. 2 okt.** Open dag van vruchtboomkwekerij De Baggelhof Baggelveld 2, Terheijl (Nietap). Tijd: 10.00-17.00 uur. Informatie: Lubbert en Monica Dijk, tel. 06-11518397. Website: [www.baggelhof.nl](http://www.baggelhof.nl) Toegang gratis.
- Zo. 3 okt.** Plaats: de Overtuin van de buitenplaats Welgelegen Molenstraat 6, Warnsveld. Tijd: 12.00-16.00 uur. Informatie: Hennie Rossel, e-mail: [hennie@rossel.eu](mailto:hennie@rossel.eu) Website: [www.deovertuin.nl](http://www.deovertuin.nl)
- Zo. 3 okt.** Kleine fruittentoonstelling en determinatie op de Streekmarkt (de laatste van het seizoen) in recreatiecentrum it Flinkeboskje Flinkeboskje 1, Hemelum (Fr). Info: [a.f.meinesz@ziggo.nl](mailto:a.f.meinesz@ziggo.nl) Toegang €2,=.
- Zo. 3 okt.** Fruitpersdag en markt, georganiseerd door de Hoogstambrigade Zuidwolde e.o. Aanmelding van het fruit op de website vooraf is verplicht. Locatie: Agra Service G. Lindenhols Kleefegge 6a, Zuidwolde (Dr.). Tijd: 10.00-16.00 uur. Website: [www.fruitpersdag.nl](http://www.fruitpersdag.nl) Toegang gratis
- Zo. 14 nov.** Notendag bij PURFRUIT te Oeselgem, Neerhoek 7, West Vlaanderen. Tijd: 09.00-17.30 uur. Informatie: [www.purfruit.be](http://www.purfruit.be) Toegang gratis.

Kijk voor de actuele agenda altijd even op de website onder "Activiteiten": [npv-pomospost.nl](http://npv-pomospost.nl)



---

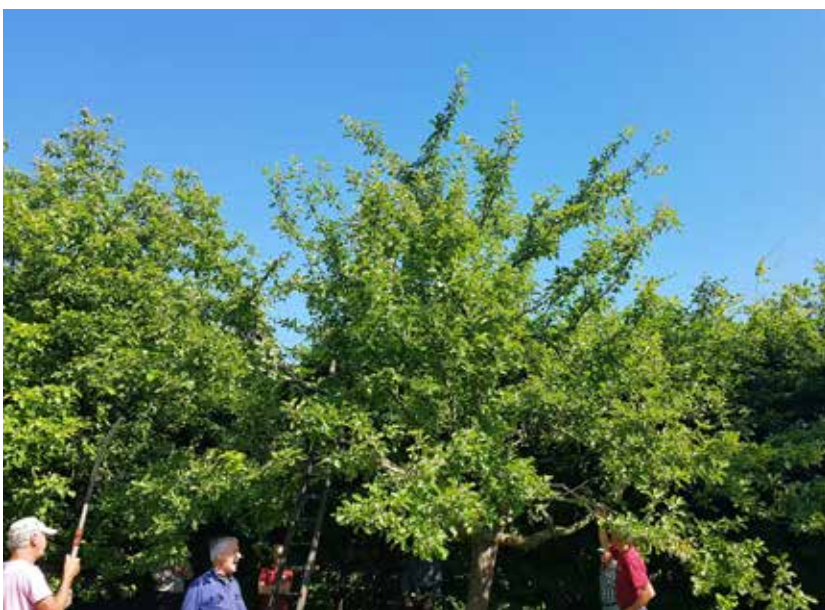
## Kijk op de boom

---

# Praktijkdag achterstallig onderhoud hoogstambomen

Verslag van de workshop aan de nieuwe hoogstambrigade in Lelystad.

**H**alf juni heb ik een praktijkdag achterstallig onderhoud aan hoogstambomen gegeven voor een nieuwe hoogstambrigade in Lelystad. Juni is niet mijn favoriete snoeitijd en zeker niet om instructie te geven. De structuur van de fruitbomen is veel moeilijker te zien met al dat blad. En zeker die week was het eigenlijk veel te warm om te snoeien. Gelukkig geven hoogstambomen ook schaduw!.



*Foto 1: hier is een appelboom van 25 jaar te zien, die ruim 5m hoog is en 6-7m breed. Bovenin nog duidelijk nog in opbouwfase (veel groei). De onderste etage was al wel heel vruchtbaar en hing sterk door, tot ongeveer een halve meter boven de grond. Die etage is weggesnoeid.*

### Voor- en nadelen van zomersnoei

Op deze praktijkdag hebben we min of meer zomersnoei toegepast. Snoeien in de zomer wordt door sommigen gepropageerd en beter gevonden dan wintersnoei. Ik vind er echter meer voor- dan nadelen aan zitten.

Allereerst de nadelen: als je in de zomer snoeit, snoei je takken met fruit eraf: niet echt iets om vrolijker van te worden en verspilling van fruit. Ook vind ik het vaak te warm om het toch zwaar fysieke werk uit te voeren. Maar het grootste nadeel vind ik dat de takkenstructuur van een boom minder goed zichtbaar is. Vooral bij bomen met achterstallig onderhoud is het al moeilijk om in de winter de takkenwirwar goed te kunnen bekijken. Bij sommige bomen in Lelystad ging het redelijk goed, maar er zaten ook bomen bij met een dichte warboel aan takken, zoals hieronder op foto 2 te zien. Zomersnoei toepassen bij zo'n wirwar wordt een heel gepuzzel en kost dus ook veel tijd. Rechts van die boom staat een perenboom met een nog wel redelijk overzichtelijke takkenstructuur. Daarbij is zomersnoei een stuk makkelijker.

Dan de voordelen: een voordeel van zomersnoei is dat de wonden beter afgrenzen en dat de groeireactie minder is. Maar het voordeel van betere afgrenzen (doordat de boom actief is) is niet zoveel groter dan in de winter. Ik heb nog nooit grote problemen gezien bij snoei in de winter, behalve als je zwaar achterstallig onderhoud uitvoert. Als je dikke takken snoeit (van 10 cm of dikker), dan is er wel risico van inrotting of dat een deel van het wortelgestel afsterft. Dat maakt een boom vatbaarder voor schimmels. Ik kies daarom alleen voor zomersnoei als ik hele dikke takken moet weghalen.

Het is duidelijk dat zomersnoei zorgt voor minder groeireactie. Maar dan ga je er al vanuit dat je per definitie altijd veel groeireactie krijgt. Dat hoeft echter niet zo te zijn. Bij het snoeien kun je op verschillende manieren ervoor zorgen dat de groeireactie beperkt blijft. Mocht dat later in het groeiseizoen niet gelukt zijn en er blijkt veel (ongewenst) reactiehout te zijn ontstaan, dan pas ik soms wel zomersnoei toe. Veel bloemknoppen kunnen veel fruit geven, maar door nachtvorst kan dat bijvoorbeeld mislukken.



*Foto 2: perenboom met achterstallig onderhoud en een grote wirwar aan takken. Rechts daarvan een ander perenras met een veel overzichtelijkere structuur.*

## Hoe beperk ik reactiehout bij hoogstamsnoei?

Bij het snoeien van hoogstamfruitbomen is er meestal sprake van teveel hout. Dan wil je niet na snoei teveel reactiehout terugkrijgen. De hoeveelheid reactiehout is van een aantal zaken afhankelijk:

- Vitaliteit van de boom: in een minder vitale boom kan meer worden gesnoeid dan in een hele vitale boom. Het is zelfs noodzakelijk om fors te snoeien om nog een groeiprikkel te krijgen bij de boom. Belangrijk is wel het wegsnoeien van zoveel mogelijk dunner hout en niet alleen dik hout.
- Snoeigevoeligheid van het fruitras. Een sterappel is veel gevoeliger voor snoei dan bijv. een Goudrenet en dus zaag ik gemiddeld genomen 50% minder weg bij de Sterappel dan bij de Goudrenet. Dat geldt ook voor bijv. de Suikerpeer in relatie tot de Gieser Wilderman.
- Aantal bloemknoppen: zijn er veel bloemknoppen in de winter/voorjaar aanwezig dan mag je veel fruit verwachten in de zomer. De boom moet dan veel energie stoppen in het fruit en zal daardoor minder reactiehout geven.
- Tijdstip snoeien: in de zomer heel weinig reactie, maar ook is de reactie bij snoei in het voorjaar duidelijk minder dan bij snoei in vroege winter. Bomen met achterstallig onderhoud snoei ik daarom het liefst in het voorjaar (april/mei).

## Zuigers weghalen?

Op de praktijklocatie stond een rij hoogstambomen van 25 jaar oud. Die waren ooit waarschijnlijk wel gesnoeid, maar niet meer de laatste 10 jaar. De appelbomen leken gesnoeid in een model zonder harttak en met schuine gesteltakken. In de afgelopen jaren waren hier en daar vervolgens op die schuine gesteltakken flinke gesteltakken omhoog gaan groeien. Dat lijken zuigers en dus dachten sommige vrijwilligers dat die eruit moesten. Maar die takken omhoog wil ik juist laten zitten want die zorgen voor hoogte in de boom. En een normale appelhoogstamboom heeft meerdere etages en wordt als die zich vrij kan ontwikkelen gemakkelijk 6 tot 8m hoog.

Het idee van steile gesteltakken verwijderen gebeurt vaak bij achterstallig onderhoud. Bij deze boom zou dat echter grote negatieve effecten hebben: de boom krijgt een heel onevenwichtige kroon: links met hoogte en rechts veel lager. Ook zal de boom heftig protesteren met sterk nieuw reactiehout. De boom wil weer omhoog, heeft daar ook de energie voor.

## Welk model moeten we krijgen/snoeien?

Bij deze bomen is de aanpak van het achterstallig onderhoud niet zo gemakkelijk. Niet alleen omdat de takkenstructuur moeilijk te zien is (vaak een wirwar aan takken), maar ook omdat de bomen nog in opbouw zijn. Er zit geen 'oud snoeimodel' in en elke boom ziet er totaal anders uit: sommige groeien vooral omhoog, sommige vooral in de breedte. Gelukkig vind ik maar twee dingen belangrijk bij het model van een hoogstamboom: de boom moet zowel hoogte als breedte hebben en bovenin smaller zijn dan onderin. Dus het streven is een soort bolvorm, waarbij de etages met vruchthout overal in de kroon voldoende licht krijgen. Net als bij oude appelbomen.

Op foto 5 is een appelboom te zien die zich redelijk evenwichtig heeft ontwikkeld in de laatste 10 jaar zonder snoei. Dit ondanks de snoei in het verleden waarbij er geprobeerd is een relatief plat model appelboom te maken: dat is nog te zien aan de vrij vlakke



Foto 3: perentak met vruchtzetels. De bloemknopbezetting is goed: alle vruchtzetels hebben 1 of meerdere dikke bloemknoppen. Let op: als een boom een beurtjaar heeft (zonder vruchten) zullen dezelfde vruchtzetels te zien zijn, maar dan zonder de dikke bloemknoppen!



Foto 4: Appelboom met zuigers (3). Aan de linkerkant zien we een hoofdgesteltak (1) die de hoogte in is gegaan, met daaraan veel zijtakken. Rechts is een hoofdgesteltak (2) vrij vlak gesnoeid/gegroeid, maar in de afgelopen 10 jaar zijn er 3 zuigers bovenop die tak gegroeid (3).



Foto 5: 25-jarige appelboom met hoogte en breedte: 3 hoofdgesteltakken omhoog en daaraan op verschillende hoogtes zijetages.



Foto 6: Hier is te zien hoe de ladder in de buitenkant van de kroon staat. Zo sta je dicht bij het vruchthout waaraan je snoeit. Zo'n ladderzet is ook handig want je staat zo ook dicht bij het fruit dat je eventueel wilt plukken. De ladder staat gericht naar het midden van de boom (je kunt de stam achter de ladder zien).



Foto 7: Veel relatief dun hout ligt na het snoeien onder de boom. Goed is ook de open structuur binnenin de boom te zien. Niet belangrijk voor belichting (die moet goed zijn aan de buitenkant), maar vooral om het snoeien hoger in de boom makkelijker te maken: takken vallen zo makkelijk door de kroon op de grond!

stand van de gesteltakken bij de stam. Daarna is de boom zelf omhoog gaan groeien (wat ook de natuurlijke gang van zaken is bij een hoogstamboom). Te zien zijn meerdere hoofdgesteltakken die de hoogte in gaan, met daaraan zijgesteltakken. Aan die zijgesteltakken zitten dan de vruchttakken die aan de buitenkant de etages van vruchthout moeten vormen. Aan het model hoeft bij deze boom niet veel te gebeuren, wellicht hier en daar bovenin wat terug snoeien van te ver uitgroeiende gesteltakken (die onderliggende takken overschaduwden). Hier gaat het vooral om ladderzetten zoeken en vrijmaken en ruimte maken in de buitenkant van de kroon door in het vruchthout te snoeien. Hier en daar zal ook nog een verkeerd groeiende gesteltak verwijderd moeten worden.

### Ladderzet en -gebruik is het belangrijkste!

Veilig en gemakkelijk werken (snoeien en plukken) vind ik het belangrijkste bij het snoeien van hoogstamfruit. Dat doe je door te werken met ladderzetten. Maak ladderzetten: zoek plekken in de kroon waar je de ladder zo hoog mogelijk in de boom klem kunt zetten tussen stevige takken en zoveel mogelijk in de buitenkant van de kroon: daar zit het vruchthout en daar moet je ruimte maken tussen takken.

Klem zetten kan in een soort takkenvork: takken die 2 vingers dik zijn, zijn dan al stevig genoeg. Je hebt geen armdikke gesteltakken nodig om tegenaan te kunnen staan.

Snoei takken eraf die in de weg zitten in de ladderzet: je moet de ladder er van buitenaf in kunnen leggen. Dus ook goede takken! Ladderzetten gaan voor alles en maak het jezelf zo makkelijk mogelijk. Het snoeiwerk wordt een stuk eenvoudiger als je met een uitgeschoven ladder van de ene ladderzet naar de andere kunt lopen.

Zet de ladder gericht naar het midden van de boom. Breekt er onverwacht toch een tak dan val je in de boom en tegen andere takken aan met je ladder.

De bomen in Lelystad zijn nog in opbouw en dat betekent dat met name bovenin de boom de takken nog niet zo dik en stevig zijn. Dat betekent dat je soms meer binnenin moet gaan staan met de ladder om te zorgen voor een stevige veilige ladderzet, in plaats van een ladderzet in de buitenkant van de kroon.

### Verdere aanpak achterstallig onderhoud

Voordat je ladderzetten maakt, kun je al het vruchthout binnenin de kroon verwijderen: dat zit in de schaduw, geeft geen mooi fruit en zorgt dat de boom minder open en luchtig is. Daarvoor is een stokzaag heel handig.

Het meeste snoeiwerk kun je het beste op de ladder doen en niet vanaf de grond met een stokzaag. Op de ladder kun je beter zien welke takken elkaar het meest in de weg zitten en/of minder vitaal zijn.

Vanaf de ladder werk je van onderen naar boven. Je gaat kijken naar het vruchthout in de buitenkant. Vaak is dat een dichte takkenzooi. Bekijk onderin welke plukken vruchthout je kunt behouden als eerste etage. Als er oud en minder vitaal vruchthout onder hangt, haal dat weg. Kijk dan naar boven of er takken teveel op/over de eerste etage hangen. Haal die vruchttakken weg. Vruchthout dat daarboven zit is dan je tweede etage. Werk zo verder naar boven toe.

### Welk percentage snoeien?

Nadat ik als voorbeeld nevenstaande boom had gesnoeid lag er veel hout onder, naar schatting wel 40% van de takken! Toch ben ik niet bang voor teveel reactiehout, vanwege een aantal redenen: 1. de groei-reactie is minder omdat we snoeien in het groeiseizoen; 2. ik snoei vooral dunner hout (het meeste hout was duimdik); 3. een deel van dat hout was ook minder vitaal en dat wegsnoeien geeft geen of weinig reactiehout; 4. ik zorg zoveel mogelijk dat ik zijtakken van hoofdtakken af snoei of bij een splitsing de dünnere tak wegsnoei. Zo kunnen de overgebleven takken veel van de overbodige energie opvangen.

### Het resultaat

In augustus heb ik de bomen bekeken en was ik toch een beetje verrast door het weinige reactiehout. Maar op enkele plekken waren er op snoeiwonden nieuwe scheuten ontstaan. Tegelijkertijd waren er ook niet veel nieuwe scheuten op het vruchthout te zien. Dat had ik wel verwacht. Het lijkt erop dat bij snoei in juni de boom erg rustig blijft. Maar met zekerheid valt dat niet te zeggen, want het kan ook veroorzaakt zijn doordat de boom wat minder vitaal is. Hieronder is op foto 8 de gesnoeide boom in augustus te zien.

Tekst Otto Vloedgraven, foto's Martin Kleinman.



Foto 8: Appelboom in augustus na zomersnoei; maar op enkele plekken (bij 1) is er wat reactiehout gekomen op gesteltakken. Op de gesteltak midden boven (bij 2) waar 3 zijtakken zijn gesnoeid is geen reactiehout te zien: de energie kon blijkbaar weg via de overgebleven dikkere gesteltak. Ook is goed de 'normale opbouw' van een appelboom te zien: een aantal vrij steil omhoog groeiende hoofdgesteltakken met daaraan vlakke zijetages (met aan de buitenkant het vruchthout).



De NPV vindt u op Facebook onder Noordelijke Pomologische Vereniging. Of scan de QR-code.

**Volg de NPV op Facebook voor actueel nieuws en wetenswaardigheden.**

**Salix Boomzorg**  
onderhoud van boom en landschap

**boomverzorging**  
**snoeien fruitbomen**  
**landschapsonderhoud**  
**erfplanting**

www.salixboomzorg.nl | 06 486 972 37

## Vraag

### Wat is er met mijn peren?

De peren aan mijn boom zien er lelijk uit: ze hebben vlekken, zijn gebarsten en gescheurd en het blad vertoont aan voor- en achterkant olijkleurige vlekken. Wat kan dit zijn en wat kan ik ertegen doen?

## Antwoord

### Schurft

Het zijn de symptomen van de schurftzwam. Het is de bekendste schimmelziekte bij appel (*Venturia inaequalis*) en bij peer (*Venturia pirina*). Op pruimen komt schurft niet voor. Deze schimmel kan de takken, twijgen, bladeren en de vruchten aantasten. De symptomen van jonge aantasting zijn olijkleurige vlekken, zoals u die vermeldt. Jonge aantasting komt ook voor in de vorm van zwarte vlekken aan de onderzijde van het blad. Oudere vlekken zien eruit als bobbels op het blad.

Op de vruchten veroorzaakt schurft donkere vlekken met een zwarte rand. Het midden van de vlek kan enigszins ruw zijn. Dit is het mycelium (het netwerk van alle schimmeldraden) waarop sporendragers zitten die, na voldoende rijping, in staat zijn conidiën (zomersporen) vrij te geven. Kort voor de oogst kunnen nog infecties plaatsvinden waarvan de symptomen pas zichtbaar worden tijdens of na de bewaring. Er zijn dan tientallen kleine, ronde vlekjes ontstaan op de vrucht. Dit wordt spatschurft genoemd.

Bij een ernstige schurftaantasting vallen de bladeren al vroegtijdig af waardoor groei en bloemknopzetting achterblijven.

Bij peer zijn vooral de jonge scheuten gevoelig voor infecties. Daar overwintert de schimmel als mycelium dat in het voorjaar conidiën kan verspreiden. Daardoor kunnen infecties al vroeg in het groeiseizoen plaatsvinden.

De schurftschimmel overwintert op de afgevallen bladeren en bij takschurft op de takken.

Daar worden de wintersporen – in vakjargon ascosporen genoemd – gevormd. De sporen worden in de vruchtlichamen (peritheciën) in een soort zakje gevormd. Deze wintersporen worden in het voorjaar bij regen of dauw en bij een bepaalde temperatuur uit de vruchtlichamen gestoten en kunnen door de wind over grote afstanden worden meegevoerd. Komen deze sporen terecht op jonge, groene plantendelen of op de vruchten, dan zetten ze zich daarop vast. Bij een bepaalde temperatuur en vochtigheidsgraad (tabel van Mills) ontkiemen ze en dringen het blad of vruchtwefsel binnen. In deze infectiehaarden ontstaan de grauwwarte plekken waarop de zomersporen tot ontwikkeling komen. Vooral door regen worden deze zomersporen van blad tot blad en van vrucht tot vrucht verder gebracht.

Commerciële fruitteelers staan allerlei middelen ter beschikking, onder andere waarschuwingssystemen die advies geven over de kans op infectie. Telers kunnen schurft ook preventief bestrijden met allerlei middelen, maar particulieren kunnen slechts preventieve maatregelen nemen. Doordat de ellende begint op de afgevallen bladeren op de bodem - daar ontwikkelen zich de ascosporen (wintersporen) - is het zaak

het blad zorgvuldig op te ruimen en af te voeren in de grijze container. Of u kunt het blad bij elkaar harken en versnipperen met de grasmaaier waardoor de bladvertering versneld verloopt en zodoende de schurftbron wordt verkleind.

Het is het overwegen waard een kalkstikstof te strooien vanaf half februari tot eind maart. Dit bevordert de bladvertering. De hoeveelheid kalkstikstof hangt van de samenstelling van de meststof af. Raadpleeg daarvoor de verpakking.

Daarnaast is het raadzaam de bomen voldoende open te snoeien in winter en voorjaar. Hierdoor zullen ze sneller opdrogen bij regenval en zullen de ascosporen niet tot ontkieming komen op takken en twijgen. Takschurft kan het beste zoveel mogelijk worden weggesnoeid.

*Tekst en foto's: Marianne van Lienden*

Bronnen:

[wiki.groenkennisnet.nl/display/BEEL/Schurft+++peer](http://wiki.groenkennisnet.nl/display/BEEL/Schurft+++peer)

Koops, J., Met de bladhark schurft bestrijden. In: Pomospost herfst 2008, pp. 7-10.



*Schurft op het blad en op de vrucht van peer.*



*Takschurft op peer. Foto: archiefPomospost.*

# Vraag & antwoord

## Vraag

Waarom dragen fruitbomen soms geen vruchten? Wat is er aan de hand?

Een 90 jaar oud advies.

## Antwoord

Als er fruit aan de bomen zit, vragen sommige mensen: „Overall zie ik appels en peren, maar mijn bomen dragen in 't geheel niet. Hoe komt dat?" Vraagt men verder, dan gaat het meestal om bomen, die 3 tot 4 jaar geleden zijn geplant. In de meeste gevallen zal het wel aan de rassenkeus liggen. Er zijn rassen, die op zeer jeugdige leeftijd al beginnen te dragen en andere, die pas vruchten geven wanneer ze enige jaren ouder zijn. Na het planten zal men meestal drie à vier jaar moeten wachten voordat de meeste rassen met dragen beginnen. Juist vele der beste en lekkerste rassen dragen pas op latere leeftijd, waarbij bovendien nog komt, dat sommige ook op latere leeftijd nog minder goed dragen. Dit laatste is bijvoorbeeld het geval met de heerlijke appel Gravensteiner. De vrucht is heerlijk, maar u zult er nooit veel van oogsten. Wilt u dus betrekkelijk kort na het planten al vruchten oogsten, dan moet u bepaalde rassen kiezen. Het beste is, dat u bij gaat informeren, welke soorten best in de eigen streek voldoen, en dat u dan die soorten kiest. Ik zal u ook een lijstje van vroeg dragende appel- en perensoorten geven, maar grond en ligging spelen een voorname rol. Informeer u in uw omgeving dus eens naar de soorten die ik u noem en zoekt u zelf voor uw streek dan het beste er uit.



### Appels

#### Zeer vroeg dragend:

Keswick Codlin, vroege friszure keukenappel.  
Lord Grosvenor, calvilleachtige, gele vrucht, vroeg, smaakt zeer goed.  
Yellow Transparant, de beste vroege tafelappel, draagt niet overvloedig, maar vroeg en geregeld.

#### Vroegdragend:

Beauty of Bath, Grossherzog Friedrich von Baden, Cox Pomona, Queen, Transparante de Croncels.

#### Laatdragende appels (pas 7 tot 8 Jaar na het planten):

Brabantse Bellefleur, Court Pendu, Goudrenet en de Sterappel!, terwijl deze toch tot onze allerbeste boomgaardbomen behoren. Men kan ze dus gerust planten, maar men moet geduld hebben tot ze dragen en niet te vroeg vruchten verlangen.

### Peren

#### Zeer vroeg dragend:

Fertility, een keukenpeer.

#### Vroegdragend:

Beurré Clairgeau, Calebasse de Tirlemont, Clapp's Favourite. Marguerite Marillat, Nouveau Poiteau en Comtesse de Paris.

#### Laatdragend:

Hier is het al net zo als met appels. De algemeen bekende Juttepeer die op latere leeftijd zo overvloedig veel vruchten kan geven, draagt op jeugdige leeftijd absoluut niet. Pas tien jaar na het planten begint de Juttepeer overvloedig vrucht te geven. Andere laatdragende, overigens beste peren zijn: Beurré Hardy, Doyenné du Comice, Williams Duchesse en Emile d'Heyst

Er zijn natuurlijk veel meer goede soorten appel en peer. Ik heb u alleen enkele willen opnoemen, die in hoge mate de eigenschap bezitten om weinig jaren nadat we de boom plantten, reeds veel vruchten te brengen. Daarmee is dus niet gezegd, dat deze soorten ook in alle opzichten de beste zijn.

Bron: De Telegraaf, 07-09-1929.

# Ervaringen met fruitbomen in Drenthe honderd jaar geleden

In het Nieuwsblad van het Noorden van 1 januari 1917 stonden ingezonden stukken naar aanleiding van vragen van lezers. In reactie op een uitgebreid ingezonden verhaal volgde een naschrift van de redactie van deze krant. De teksten zijn ongewijzigd overgenomen.

### [Ingezonden door lezers]

Te Koekange (Dr.) en meerdere dorpen treft men verschillende exemplaren in tuinen van de Present van Engeland aan. Dit zijn mooie prachtige appels die bij zorgvuldige behandeling bewaard worden tot juni van het daaropvolgende jaar. Men kweekt er reeds struikvorm appels en peren of wel halfstam, hetgeen zeer goed aan de vraag beantwoordt, zodat die soort in de toekomst zeer zeker wel meer zal worden aangeplant. Vroeg in de zomer Yellow Transparant, daarna Goudrenetten, Goudpeppeling en Groninger Kroon. Veel te veel worden alhier in boomgaarden nog aange troffen de z.g. wildlingen (gevonden zaailingboom pjes, red.), alhoewel men toch wel het belang van goede soorten begint in te zien.

Een speciale behandeling ondergaan de vruchtbomen slechts bij enkelen. Velen geven geen afzonderlijke bemesting. Kalken geschiedt wel, doch van boom- of lijmbanden maken slechts enkelen gebruik.

In noordelijk Drenthe, waar ik woon, treft men weinig Present van Engeland aan. Sterappel is er geheel onbekend. Redenen waarom Present van Engeland niet meer wordt aangekweekt, is dunkt mij het kanker, waarvan deze appelsoort in deze streken nog al erg veel last heeft, doch niet tegenstaande dit kanker, draagt ze over 't algemeen goed. Een tweede reden is, dat hier in de buurt geen goede fruitboomkwekerij is, waar de liefhebbers hun soorten kunnen uitkiezen en hun door handelaren maar wat in den grond wordt gestopt. Ook geven de meeste liefhebbers liever 40 of 50 cts voor zo een prul als f 1.00 voor een boom waarvan ze plezier kunnen hebben.

In deze omgeving groeien het best goudrenetten, zowel op de Drentsche esgronden als op lager gelegen gronden. Ook Baumansrenetten groeien op de Drentsche gronden, zeer goed, maar 't liefst op meer lager gelegene delen. Groninger Kroon is op deze gronden ook vrij goed op zijn plaats. Keswick Codlin (geen beste handelsvrucht), is hier uitstekend op zijn plaats; helemaal geen kanker, meest ieder jaar volop vrucht. Zure Brabantse bellefleur groeit hier ook heel goed, doch heeft nog al last van kanker, herstelt zich bij goede behandeling evenwel hiervan bij 't ouder worden geheel. Princesse Noble, Cox Pomona, Yellow Transparant, Lord Suffield en Tulpappel: deze soorten, welke in deze streken ook wel werden geplant, waren in drie tot vier jaar geheel verkanker, wat mij bekend is op laag gelegen gronden, waar men deze soorten dus niet behoeft te planten. Laatstgenoemde soorten zou ik voor Drentsche gronden niet durven aanbevelen. Ook nog de Bismarck appel groeit hier heel goed, vooral in struikvorm. Peren groeien hier goed; Bergamottensoorten, Beurre Clairgeau, Bon Chrétien

Williams, Pitmaston Duchesse, Williams, Trosjes (heel best, geen schurft), Mantjepeer (Winterjan), Blanke Diamant, Fondante de Charneu. Deze soorten groeien op deze gronden goed, hebben weinig last van schurft en kanker. Of dit alle echter goede handelsoorten zijn, weet ik niet. Toch hoop ik voor de liefhebbers enige soorten genoemd te hebben, welke ik bij ervaring weet dat ze in Drenthe wel op hun plaats zijn.



Drie ook in Drenthe vroeger geteelde appels, afgebeeld door Menno Scheltens.

### Naschrift van de redactie van het Nieuwsblad van het Noorden

Wij kunnen uit deze mededelingen de volgende conclusie trekken. Dat de Present van Engeland een zeer aanbevelenswaardige appel is. Weliswaar wordt door een der schrijvers de boom kankerachtig genoemd, doch het is niet onmogelijk, dat die boom, die beslist op kroonhoogte veredeld moet worden op een verkeerde wildeling of althans niet passende onderstam staat. Dat deze appel en ook de boom zeer geschikt is voor Drenthe, zagen wij zelf bij een bezoek aan Paterswolde. Daar zagen wij in een tuin een aantal prachtige exemplaren, die, naar we menen, daar 12 jaar staan. De bomen zijn daar uitstekend gegroeid en dragen reeds jaren volop. De bomen zijn volkomen gaaf en is de eigenaar daarover zeer tevreden.

Van de Baumansreineten en Goudrenet zagen we daar en ook elders een aantal zeer mooie en gezonde

Vervolg op pag. 33 >>>

# De Ark van de Smaak in Nederland

Boekrecensie

Afgelopen juli is het prachtig vormgegeven boek “De Ark van de Smaak in Nederland” uitgekomen. Hierin zijn typisch Nederlandse delicatessen beschreven die behouden dienen te blijven voor komende generaties. Een deel van ons culinair erfgoed dus.

Het boek is een initiatief van Slow Food, een internationale voedselbeweging die zich inzet voor biodiversiteit en die lokaal eten wil stimuleren. Ruim vijfduizend producten in 160 landen vullen inmiddels de internationale Ark van de Smaak. Nederland heeft daar met dit boek er een honderdtal aan toegevoegd. Slow Food wil een platform bieden voor bedreigde kleinschalige voedselproducten die specifiek horen bij de cultuur, historie of traditie van een streek of land, maar dreigen te verdwijnen onder druk van de wereldmarkt en van een voedselsysteem dat steeds meer gericht is op lage prijzen en efficiëntie.

Het boek is een ode aan de gastronomische rijkdom van Nederland. Want ons land is niet alleen een van de grootste landbouwexporteurs ter wereld, maar ook een rijk culinair land met een royaal aanbod aan streekproducten. Aardappelen, groenten, kazen, vissen, vruchten, granen en vee, het wordt hier gemaakt, verbouwd, gevangen, gefokt en geteeld. Veel is voor export bestemd en maar al te graag halen we producten ervoor terug uit het buitenland. En dat is zonde. Het boek is opgedeeld in verschillende rubrieken en is meer dan een catalogus. Er zijn hoofdstukken gewijd aan groenten, akkerbouwproducten, fruitteelt, veeteelt, visserij en ambachtelijke culinaire producten. Daarnaast bevat het boek recepten die gebruikmaken van de producten in De Ark van de Smaak.

Voor ons als fruitliefhebbers is het interessant te kijken hoeveel aandacht het oude fruit krijgt. De keuze is ruim, meer dan een kwart van de behandelde producten bestaat uit oude fruitrassen, 10 appel-, 9 kersen-, 5 peren- en 3 pruimenrassen. Je zou verwachten dat gekozen zou zijn voor smakelijke oude fruitrassen van Nederlandse herkomst die in hun voortbestaan bedreigd worden. Maar op de keuze van een negental fruitrassen valt wel het een en ander af te dingen. Enkele van de gekozen rassen zijn inferieur van smaak en andere zijn niet meer verkrijgbaar of van buitenlandse herkomst, terwijl bij de groenten en akkerbouwproducten wel voor uitsluitend oude Nederlandse rassen is gekozen.

Bij de appels is de Dubbele Zoete Aagt opgenomen, een appel die

vroeger alleen als onderstam werd gebruikt en culinair gezien inferieur is. Dat laatste geldt ook voor de Ossenpeer, de Westfälische Glockenbirne, die van Duitse herkomst is. De stoofpeer Zoutewelle is bijna geheel verdwenen, omdat ze zeer moeilijk te enten is waardoor er maar een klein aantal bomen overgebleven is en de peren vrijwel nergens verkrijgbaar zijn. Van het pruimpje Eldense Blauwe is via DNA-onderzoek vast komen te staan dat het gaat om Early Rivers. Eldense Blauwe is van Engelse oorsprong en zo klein dat ze nauwelijks interessant is om te gebruiken of aan te planten. De pruim Tonneboer is eigenlijk alleen geschikt voor de inmaak. Ook de Kroos – een oeroude Europese kerspruim – is culinair oninteressant. De herkomst van de kers Hedelfinger Riesenkirsche is Duitsland en de Spekkers is afkomstig uit Duitsland of België. De nostalgische bijdrage over de Westlandse tafeldruiven behandelt een al geheel verdwenen teelt en valt dus buiten het erfgoedkader. Jammer dat er niet uitsluitend gekozen is voor historische Nederlandse fruitrassen met een prima smaak. Er zijn er genoeg (zie noot op volgende pagina).

Jammer ook, maar begrijpelijk, is dat veel van de behandelde producten moeilijk te verkrijgen zijn. Concrete informatie over welke locaties of winkels deze producten verkopen, ontbreekt. Dat is ook een probleem dat dit boek wil aankaarten, omdat zulke informatie snel kan veranderen. Maar via het online platform Kies Lokaal is op een kaart van Nederland te zien waar de Ark van de Smaak producten gemaakt worden en te verkrijgen zijn.

Niettemin is dit boek de moeite waard voor ieder met een interesse in het gastronomisch erfgoed van Nederland.

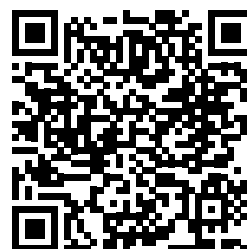


---

**Titel:** De Ark van de Smaak in Nederland.  
**Voedsel, kennis en verhalen over gastronomisch erfgoed.**  
**Uitgave:** Walburg Pers 2021.  
**Uitvoering:** hardback, afm.: 17 x 24 cm  
**300 pagina's.**  
**ISBN 9789462497764**  
**Prijs: € 29,99**

---

Jan Veel



Bestellen via  
QR-code

## Noot bij boekbespreking van "De Ark van de Smaak in Nederland".

De redactie stelt voor om kwalitatief goede fruitrassen van Nederlandse oorsprong in de Ark van de Smaak op te nemen. Hieronder een aantal voorbeelden.

Appels:

Glorie van Holland, Karmijn de Sonnaville, Lunterse Pippeling, Schellinkhouter

Peren:

Brederode, Hallemine Bonne, Jut, Provisiepeer, Ijsbout, Zwijndrechtse wijnpeer

Pruimen:

Dubbele Boerenwitte, Reine Claude van Schouwen

Kersen:

Wijnkers, Meikers, Mierlosche Zwarte of Udense Zwarte of Varikse Zwarte (het is de vraag of er grote verschillen tussen deze drie zijn).



Mispels in de herfst. Foto Bart van Lienden.

## »» Vervolg van pagina 31.

bomen, die reeds meerdere jaren mooie vruchten geven. Keswick Codlin, alhoewel meer een moesappel, durven wij ook alleszins aanraden te planten. Overigens is het zeer gewenst dat de aanplanters wat letten op de soorten.

Tot heden - en dat hebben wij bij ondervinding - wordt daarop veel te weinig acht geslagen. Men moet ook hier zien te komen tot een klein sortiment, doch de beste soorten die er zijn. Dan alleen zal de fruitteelt ook in die streken meer en meer van betekenis worden.

Verscheidene kwekers leveren minder goede waar en soorten, doch de aanplanters hebben ook zelf schuld. Bij velen toch staat voorop goedkoop, zeer goedkoop te kopen, doch eisen van soort en kwaliteit van de boom komen in de tweede plaats. Daarom kopen velen, bij adressen waar de bomen voor den minsten prijs worden aangeboden. Eis allereerst prima plantsoen, koop nooit „klungels", al wil men u die ook geven, Betaal voor een goede en goed gekweekte boom een billijke prijs. Wat geeft 't of u een boom met 1 gulden per stuk betaalt als u werkelijk de verzekering hebt gawe, goedgekweekte bomen en gewenste soorten te ontvangen.

Bron: Nieuwsblad van het Noorden, 01-03-1917.

## Aanvullingen en verbeteringen

In het zomernummer is in het artikel "Minder geschikte fruitsoorten voor voedselbossen" op pagina 19 een foutje geslopen. De bijnaam van de "twijfelachtige soort" het Amerikaans krentenboompje (*Amelanchier lamarckii*) is niet bospest, zoals gesuggereerd. Deze benaming wordt gebruikt voor de Amerikaanse vogelkers (*Prunus serotina*). Deze plantensoort uit de Rozenfamilie wordt gezien als een invasieve exoot. Bestrijding binnen een afstand van twee- tot driehonderd meter van fruitpercelen wordt aangeraden, onder andere doordat de suzuki-fruitvlieg zich er graag in verschuilt als er geen zacht fruit beschikbaar is. Het beste is om struiken van de bospest met wortel en tak te verwijderen. Ze zijn gemakkelijk te herkennen aan de sterke geur na beschadiging van een twijg.

**Pomoloog**

Daar plukt u de vruchten van.

**Marcel Tross Pomoloog**

**Advisering in:**

- Aanleg en onderhoud
- Boomgaarden en boominspectie
- Vitaliteitsonderzoek
- Bodemanalyse
- Cultuurtechniek

Koewidensedijk 25, 7161 RJ Neede

E-mail: [infopomoloog@gmail.com](mailto:infopomoloog@gmail.com)

Mobiel: 0622 - 33 0626

[www.pomoloog.com](http://www.pomoloog.com)

**VRUCHTBOMEN  
EN  
KLEINFRUIT**



Biologisch - dynamische  
**KWEKERIJ**  
**DE VROLIJKE NOOT**

Oosterbutenweg 2  
8251 GH Wapserveen  
tel. 0521 - 321 580  
[www.devrolijkenoot.nl](http://www.devrolijkenoot.nl)



NL\_BIO-01  
skal 6148

verkoop van november tot mei  
op vrijdag en zaterdag van 9:00 tot 17:00 uur.  
Overige dagen op afspraak

# Recepten met appel, peer en blauwe bessen

**A**nnemarie Geevers stuurde Tammo Katuin, voorzitter, twee recepten toe in reactie op zijn vraag naar recepten met appels en/of peren. Omdat de redactie ze heel geschikt vindt voor de herfst, de oogsttijd bij uitstek, worden ze hier geplaatst met dank aan de inzendster. We zijn heel benieuwd naar uw ervaringen met deze recepten.

Het recept en de foto van de chocoladecake met blauwe bessen zijn afkomstig van de supermarkt die enkele jaren geleden in hun reclame beweerde op de kleintjes te letten. Deze cake is minder zoet, omdat geen extra suiker is toegevoegd. Dit vinden we een prima voorbeeld van op de kleintjes letten: dit recept is hierdoor geschikt gemaakt voor mensen die het gebruik van suiker (koolhydraten) willen beperken.

### Appel-cranberry chutney

#### Ingrediënten

- 1 1/2 kg. Jonagold appels, geschild en kleingesneden
- 500 g cranberry's (bruine bessen verwijderen)
- 300 gram suiker
- 1/2 fles appelciderazijn
- 1 el zeezout
- 175 gram kleine gele rozijnen (gewassen)
- 5 cm verse gember, geraspt
- 1 theelepeltje gemberpoeder
- 1/2 kaneelstokje
- Klein mespuntje gemalen kruidnagel (dit overheerst snel als het teveel is)

#### Bereiding

In een grote pan de ciderazijn met de specerijen en de gember kort koken en dan laten stoven op laag vuur. Na een kwartier het kaneelstokje verwijderen. Dan de rozijnen erbij doen en 10 minuten zachtjes laten pruttelen. De suiker en de helft van de gesnipperde appels erbij doen en goed mengen.

Na weer een kwartier de tweede helft van de appels en de cranberry's (om voortijdig het tot pap koken te voorkomen) erbij doen en nog een kwartier laten pruttelen. Dan alles in schoongemaakte potten doen. Dat gaat het beste bij potten met een brede halsopening en met gebruik van een brede trechter.

De chutney is wat ingedikt en schept zo het beste (trechter en kleine sauslepel ook even in het kokende water houden).

De chutney ziet er mooi uit met de lichte appel en de rode bessen ertussen.

Het is lekker bij lichte vleessoorten, zoals varkensvlees en kip.



## Perenjam met witte wijn

### Benodigheden

- 2 kg peren (kort gekookt met pureerstaaf fijn gemalen)
- 2 kg geleisuiker
- Het sap van 2 citroenen
- 1/4 kaneelstokje, 8 kruidnagels, stukje foelie (samen in een specerijen-ei of in een dichtgeknoopt katoenen lapje)
- 2 dikke plakken verse gember
- 400 cc geurige witte wijn (bijvoorbeeld Chardonnay (Geén zoete wijn, er zit al genoeg suiker in het recept)).

### Bereiding

De wijn verwarmen in een klein pannetje, het specerijen-ei (of het katoenen pakje) erbij en dit zachtjes verwarmen gedurende een kwartier. Dan de perenmoes in een grote pan, zakje specerijen erbij doen.

Dit een half uur laten stoven op laag vuur met een deksel erop. De specerijen eruit halen en de geleisuiker in de pan doen. Het mengsel tot het kookpunt brengen en een paar minuten koken tot het geleren begint.

Als de geleivorming moeilijk gaat, kan er nog een pakje appelpectine aan worden toegevoegd. Alles in schone (uitgekookte) potten doen.

Om wat luxere confituur te krijgen, nog wat peren in kleine stukjes snijden en niet al te lang meekoken (dit doen voordat de geleisuiker erbij gaat), anders koken de stukjes tot moes.

Deze jam of confituur is lekker op beschuit of brood, maar ook lekker bij pittige dingen, zoals bij een namiddagsnack met geitenkaas.



## Chocoladecake met blauwe bessen en banaan

Voor 10 personen. Voorbereidingstijd 25 minuten.

### Benodigheden

- 200 g pure chocolade 85%
- 75 g havermout
- 75 g amandelmeel
- 2 tl bakpoeder
- 3 rijpe bananen
- 3 eieren
- 2 el kokosolie
- 300 g blauwe bessen
- 50 g melkchocolade
- 60 g crème fraîche
- 40 g bananenchips (Bio, zakje 150 g)

### Bereiding

Verwarm de oven voor op 180°C. Bekleed de cakevorm met bakpapier. Breng een pan water aan de kook.

Hak of breek de pure chocolade in stukjes en doe deze in een kom. Smelt de chocolade au bain-marie (zet de kom met de chocolade op de pan met heet water; de kom moet groter zijn dan de pan) en zorg dat de bodem van de kom het water niet raakt). Laat de gesmolten chocolade een beetje afkoelen.

Maal intussen de havermout fijn in de blender of keukenmachine. Meng met het amandelmeel en het bakpoeder.

Meng de bananen met de eieren en kokosolie tot een glad mengsel in de blender of keukenmachine. Spatel door het havermoutmengsel. Roer 200 g blauwe bessen en de gesmolten pure chocolade er ook door. Schep het beslag in de cakevorm en bak in ca. 50 minuten gaar in het midden van de oven. Laat de cake 2 uur afkoelen.

Smelt de melkchocolade au bain-marie. Neem de pan van het vuur en roer de crème fraîche erdoor. Hak de bananenchips grof. Bestrijk de cake met het chocolademengsel en bestrooi het met de rest van de blauwe bessen en de bananenchips.

Belangrijkste keukengeri: cakevorm (30 cm lang), bakpapier, blender of keukenmachine.





biologische hoogstamboomkwekerij

## De Sterappel

Veel oude  
fruitboomrassen  
Ook grotere  
maten verkrijgbaar



Wij zijn geopend van november t/m april  
vrijdag en zaterdag van 9.00-18.00 uur  
Kees van Leeuwen  
Weiweg 7, 4064 CJ VARIK  
telefoon: 06 219 540 18  
telefax: 0344 652754  
e-mail: [sterappel@versatel.nl](mailto:sterappel@versatel.nl)



bezoek onze website: [www.desterappel.nl](http://www.desterappel.nl)

## Roel Huistra ecologisch hovenier



**aanleg en onderhoud van  
boomgaarden en boerenerven**

Zeerijp (GR) 06-13505045  
[rmhuistra@gmail.com](mailto:rmhuistra@gmail.com)

### VRUCHTBOOMKWEKERIJ HOVENIERSBEDRIJF AUKE KLEEFSTRA



- grootste sortiment vruchtbomen van Nederland
- alles voor uw eetbare tuin
- projecten stadslandbouw en -boomgaarden
- vakkundig advies, aanplant en snoeiwerk

Bezoekadressen:  
Fryslân:  
Boskwei 3 (Bosweg)  
9262 SX Sumar

Zuid-Holland:  
Floreslaan 3  
3131 NA Vlaardingen

Voor openingstijden en meer informatie:

[WWW.VRUCHTBOOM.NL](http://WWW.VRUCHTBOOM.NL)



*Boomkwekerij  
ten Elsen*

Wij kweken duurzaam met  
milieukeur en onder skal



Gespecialiseerd in:

- > Vele soorten fruitbomen
- > Erf- en landschapsbeplanting
- > Aanleg en onderhoud van boomgaarden en landschapstuinen

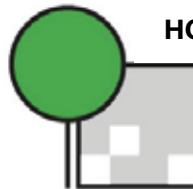
Bezoek [www.tenelsen.nl](http://www.tenelsen.nl)  
voor meer informatie

Kempersdijk 50, 7161 RG Neede  
0545 - 293 065 / 0612 - 239 168  
[info@tenelsen.nl](mailto:info@tenelsen.nl)  
[www.tenelsen.nl](http://www.tenelsen.nl)

## Goud voor groen



- 🍏 Tuinontwerp
- 🍏 Tuinaanleg
- 🍏 Bestrating
- 🍏 Tuinonderhoud
- 🍏 Boomverzorging
- 🍏 Vijveraanleg
- 🍏 Houtbouw



HOVENIERS & BESTRATINGSBEDRIJF

**H.W. Mollema BV**

**Tel. 0598 431135**

[www.hwmollema.nl](http://www.hwmollema.nl)



NPV website



NPV op FaceBook