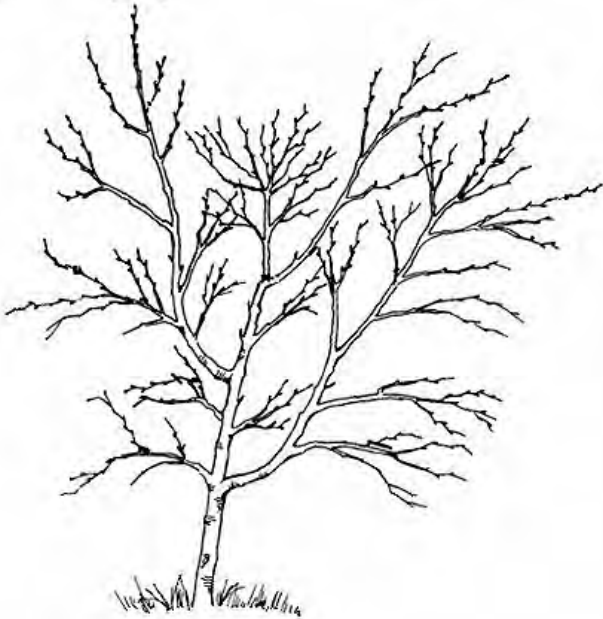


Pruimenonderstammen en pruimenrassen die als onderstam zijn gebruikt

Als derde bijdrage in de serie over onderstammen beschrijven we, na de onderstammen voor appels en peren, die van pruimen. Tegenwoordig worden St. Julien A en VVA-1 het meest toegepast. Soms komen er nog oude pruimenonderstammen voor, die als verwilderde onderstam of door wortelopslag zijn doorgegroeid. De vaak kleine vruchten daarvan worden ons regelmatig ter determinatie aangeboden.



Volgroeide pruimenboom

Huidige situatie bij pruimen

Sinds jaar en dag is St. Julien A in Nederland de standaard onderstam voor pruimen. Wereldwijd is dit Myrobalan B, maar deze wordt in ons land niet meer gebruikt omdat bomen hierop te sterk groeien en ziektegevoelig zijn. Voor de particulier die een gezonde en niet te grote pruimenboom wenst is, onderstam St. Julien A het meest geschikt.

St. Julien A groeit voor de intensieve pruimenteelt echter te sterk. Daar worden zwakkere onderstammen gewenst, die kleine boompjes geven, goed te verzorgen zijn en waarvan de vruchten gemakkelijk te plukken zijn. De keus aan zwak groeiende onderstammen is echter nog erg beperkt. Op dit moment lijkt voor de beroepsteelt de zwakke Russische onderstam VVA-1 de beste. Ze wordt gebruikt voor sterk groeiende en gangbare rassen als Reine Victoria en Opal. St. Julien blijft echter ook onmisbaar, waarbij om de groei te remmen, in de beroepsteelt de tussenstam Ferlenain wordt toegepast. Deze tussenstam vermindert de groei-kracht, maar er is twijfel over de verenigbaarheid van bomen met deze combinatie. Er wordt daarom nog steeds gezocht naar voor de handelsteelt betere onderstammen.

Wil men zelf pruimenbomen op enten dan kan men ook gebruik maken van zaailingpruimen of van worteluitlopers van pruimenbomen. De verenigbaarheid van de ent op deze onderstammen en de groei-kracht van deze bomen is dan echter moeilijk voorspelbaar. St. Julien A is als onderstam veel betrouwbaarder

Pruimen op eigen wortel

Soms is een onderstam niet nodig om een pruimenras voort te kweken en kan het ras op eigen wortel worden geteeld. Dit gebeurt als eeuwenlang. Het kan op twee manieren. Wortelechte rassen (wortelechte Hauszwetsche, Reine Claude van Sweikhuisen, Wichters bv.) kunnen door wortelopslag soortecht vermeerderd worden. Ook is het mogelijk om bij een aantal rassen de entplaats aan te aarden waarna ook uit het geënte deel van de stam soortecht opslag groeit. Deze kunnen afgenomen worden en uitgroeien tot soortechte bomen.

Voorbeelden zijn de rassen: *Jubileum*, *Mirabelle de Nancy*, sommige Reine Claudes (*Reine Claude Verte*), *Pershore*, *Warwickshire Drooper*. Andere rassen zoals Victoria zijn ongeschikt om op eigen wortel te worden gekweekt, ze groeien te sterk en dragen slecht.

Bezwaren tegen het telen op eigen wortel zijn een trage aanvangsgroei en daardoor late vruchtbaarheid en verhoogde kans op bacteriekanker. De vermeerdering gebeurt tegenwoordig ook in Vitro (onder laboratoriumcondities).

Onderstammen in het verleden

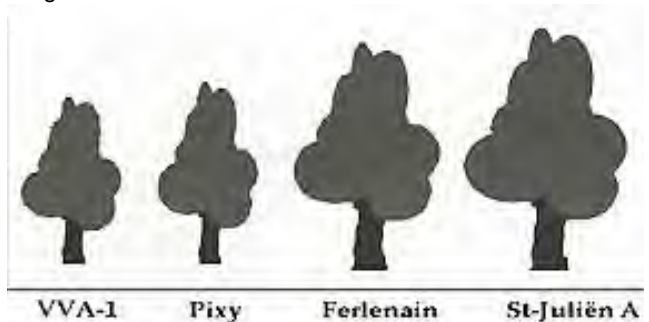
Voor pruimen werden zaailingen en geselecteerde onderstammen en gebruikt, waarop de rassen geënt worden.

Zaailingen

Van de volgende rassen werden uit pitten in het verleden zaailingonderstammen gewonnen:

- Myrobalan
- St. Julien
- Grosse Grüne Reine Claude
- Damas Blanc
- Damas Gris = is genetisch identiek gebleken aan de Grosse Grüne Reine Claude.
- Damas Noir
- Orleans

Het nadeel van deze zaailingen was dat ze sterk varieerden in groei-kracht en andere eigenschappen, daarom zijn er geselecteerde onderstammen ontwikkeld.



Verskil in groei-kracht

Overzicht van in Nederland gebruikte onderstammen

De volgende pruimenrassen en selecties daaruit zijn bij ons als onderstam gebruikt. Het zijn deels oude pruimenrassen, die vegetatief (door wortelopslag, wortelstek), vermeerderd worden. Een enkele maal worden Ackermann, Brompton, Myrobalan, Pixy en Varkenspruim (Brussels) nog wel toegepast.

Op de volgende pagina staat een overzicht van de huidige toegepaste onderstammen in volgorde van belangrijkheid.



Links tweejarige Victoria op VVA-1, rechts op St. Julien

St. Julien A

Selectie van de oude pruim St. Julien door het voormalige Engelse proefstation East Malling. Het was de meest verspreide onderstam in West-Europa en wordt ook nu bij ons veel toegepast. Vormt een middelgrote boom en heeft als voordelen dat enten goed vergroeien en de boom nauwelijks wortelopslag vormt. Voldoet voor alle pruimenvariëteiten. De oogst wordt bij deze onderstam vervroegd. Ze geeft zelf kleine ronde vruchten met een diepe naad. Groen van kleur met rode puntjes en met een zoete, redelijke smaak. Vraagt goede bodem, maar is niet droogtegevoelig.

VVA-1 syn. *Prunus Krymsk*

Moderne Russische introductie, gewonnen in het proefstation te Guennadi; Krymsk, Rusland. Deze onderstam is op dit moment de beste voor de commerciële pruimenteelt in Nederland. Ze geeft een kleine boom, vroege productie en een goede vruchtmaat. De bomen worden kleiner dan op St. Julien A, geven een grotere productie bij een gelijkwaardige vruchtgrootte. Ze is goed verenigbaar met pruim, perzik en abrikoos, verankert goed, geeft weinig wortelopslag en kan tegen natte bodemomstandigheden.

Pixy syn. *Pixi, Pixie*.

Engelse selectie geïntroduceerd in 1968. De hierop geënte bomen worden de helft kleiner dan op St. Julien A, maar ook de vruchten van het geënte ras worden kleiner, waardoor ze alleen bruikbaar is voor grootvruchtige pruimenrassen. De vruchten rijpen 5 tot 8 dagen eerder op deze onderstam. Goede veredelaar met alle rassen. Vormt nauwelijks wortelopslag. Vraagt een voedzame en voldoende vochtige bodem.

Myrobalan B

Wereldwijd de meest verbreide onderstam voor pruimen. Deze selectie door het roefstation East Malling uit de

gewone Myrobalan, bleek gemakkelijk via stekken of afleggen vegetatief te vermeerderen. De geënte bomen dragen rijk, zijn over het algemeen gezond en leven langer dan op de meeste andere onderstammen. Ze wordt gebruikt bij zeer productieve pruimenrassen, maar wordt bij ons tegenwoordig afgeraden, wegens de te grote groeikracht en ziektegevoeligheid (loodglansgevoelig). Geeft zelf kleine, ronde tot iets hartvormige vruchtjes met een dunne ondiepe naad. Donker gemarmerd kersenrood tot paarsrood van kleur met blauw dauw, grijsgele roestpuntjes en enkele roestvlekjes. Groengeel tot bleekgeel, zacht, matig sappig vruchtvlees is met witte aderen doorspekt, zoet-rins en aromatisch. Kersachtige smaak. Niet geschikt voor zware bodems. Ongeschikt voor het ras Stanley.

Er is internationaal een groot aantal moderne selecties van de Myrobalan in omloop:

Ferlenain (*Plumina*)

Moderne Franse onderstam, die tot in de negentiger jaren in Nederland veel is toegepast. Wordt nu alleen als tussenstam gebruikt. De groeikracht is zwakker dan Pixy, maar de vruchtgrootte veel beter., vergelijkbaar met St. Julien A. De verenigbaarheid met sommige pruimenrassen, zoals Victoria, is slecht, met andere zoals Czar is goed. Daarom wordt Czar wel als tussenstam gebruikt tussen Ferlenain en Victoria.

Brompton

Onderstam geschikt voor alle pruimenvariëteiten. Wordt nog incidenteel toegepast., maar is een te sterke groeier voor de moderne teelt. Geeft weinig wortelopslag maar is daarom ook moeilijk vegetatief te vermeerderen. Een plant levert slechts 4 à 5 uitlopers op, die bovendien nogal zwak zijn. Wel kan ze gestekt worden. Middelgrote, zeer steile groeier met rechte, gedoornde takken. De ronde vruchten van deze onderstam zijn donkerpaars, hebben een zwakke naad en zijn licht bedauwd. Ze hangen vaak in tweetallen. De vruchten zijn zoet met een harde, licht bittere schil. Stelt geen eisen aan de bodem.

Ackermann

syn. *Ackerman, Ackermannspflaume, Marunke*

Prima Duitse onderstam. Middelsterke groeier met wat minder groeikracht dan Myrobalan. Gemakkelijk te vermeerderen: geeft na aanaarden veel opslag. Tegenwoordig worden ook bij ons weer pruimenbomen op deze onderstam aangeboden. Geeft zelf kleine, ronde roodbruine vruchten. Wordt ook als perzikonderstam gebruikt. Ongeschikt voor Czar.

Overige pruimenrassen die in Nederland als onderstam zijn toegepast.

- *Black Damas C / Black Damascena C*
- *Common Mussel / Mussels.*
- *Geel Kroosje.*
- *Geselecteerde zaailingpruim.* Engelse zaailingselectie van de *Prunus domestica*, bleek goed verenigbaar met veel pruimenrassen, met name *Reine Claudes*.
- *Grosse Grüne Reine Claude syn. Reine Claude Verte Dauphine*
- *Hauszwetsche (heeft vele synoniemen)*
- *Marianna / Mariana syn Mariannenpflaume.* Moderne *Marianna* selecties (2624, 4001 en GF 8-10 worden internationaal veel toegepast.
- *Pershore syn. Yellow Egg.*
- *St. Julien types*
 - *St. Julien A*, zie hierboven bij de meest gebruikte onderstammen.
 - *St. Julien C.* heeft kleine ronde vruchten met een vlakke naad, donkerblauwe met veel bruine puntjes en is licht bedauwd. Zeer goede smaak.
 - *St. Julien D.* heeft kleine tot middelgrote ronde vruchten met een duidelijke naad (zoals een *Reine Claude*), groen met wat rode puntjes en helder dauw. De smaak is zeer zoet.
 - Moderne en in het buitenland veel gebruikte Franse selecties zijn INRA *St. Julien 1*, *St. Julien 2* (*St. Julien d'Orleans x Brompton*), en INRA *ST. Julien GF 655/2*
- *Tonneboer.* Oude Nederlandse keukenpruim, als onderstam en tussenstam toegepast.
- *Varkenspruim, syn. Brussels, Brusselse Varkenspruim*
- Een oude Nederlandse onderstamselectie die zelf een keukenpruim geeft.
- *Wangenheim syn. Wagenheims, Wangenheimer Frühzwetsche*
- *Wangenstetter syn Wagenstetter*
- *Ziebartle syn. Zibarte.* Zeer oude halfwilde pruim, die vooral in Zuid-Duitsland voorkomt en in Duitsland veel als onderstam is gebruikt. Incidenteel als doorgeschoten onderstam bij ons aangetroffen.

Tussenstammen en stamvormers

Ook in de pruimenteel werden tussenstammen gebruikt voor stamvorming, groeibeheersing en ter vermindering van vorstschade. Vroeger zijn daarvoor gebruikt:

- Anna Späth
- Belle de Louvain
- Büblers Frühzwetsche
- Kirkes Plum
- Kresenski
- Mirabelle de Nancy
- Tonneboer
- Varkenspruim

Tegenwoordig worden *Ferlenain* en *Czar* gebruikt.

Een grote tussenstam, als stamvormer voor hoogstam of halfstam bv., vraagt voor hoogstambomen een hoge veredeling (op meer dan anderhalve meter) met het gewenste ras. Dit geeft vaak een teleurstellend resultaat, omdat de groei van de boom vaak uit blijft uit.

Gebruik van tussenstammen voor hoogstammen wordt daarom tegenwoordig zo veel mogelijk vermeden.

Literatuur

Maurer, Erich. Die Unterlagen der Obstgehölze. Berlin 1929
19^e Rassenlijst voor groot-fruitgewassen, CPRO-DLO. 1999



Een hoog geënte *Monsieur Hatif* geeft een karakteristieke grote knobbel op de entplaats

Vruchten van onderstammen en tussenstammen

Soms gaat het geënte deel van een jonge boom dood, de rest van de boom groeit door en er komen vruchten aan de doorgeschoten takken van onderstam of tussenstam. Regelmatig zijn dan pruimen van *St. Julien A* te zien. Maar op oude verwilderde pruimenbomen kunnen ook vruchten van één van de boven beschreven onderstammen verschijnen.

Zelf onderstammen winnen

Zaailingpruimen kunnen als onderstam gebruikt worden, maar het resultaat, de groeierkte en de andere eigenschappen kunnen sterk variëren. Ook kunnen enten moeilijk aan slaan.

Wortelopslag biedt meer succes, omdat die vaak van de meest verbreide onderstam *St. Julien A* is. Deze wortelopslag is prima als onderstam te gebruiken. Enkele oude rassen zoals *Brompton Common Mussels*, *Marianna*, *Myrobalan*, *Pershore*, kunnen gestekt worden, maar ze zijn tegenwoordig zelden verkrijgbaar.

Ook zaailingperziken zijn overigens soms bruikbaar, er laten zich daarop heel goed Japanse pruimen enten.

Jan Veel