

## De peer (2)

# Aandacht en zorg

**Zonder bestuivers kunnen peren goed dragen, wat toegeschreven wordt aan hun neiging tot parthenocarpie. Daaronder wordt verstaan dat er vruchten groeien zonder dat er sprake is geweest van bevruchting. Deze bevatten dan geen kiemkrachtige zaden. Toch verbetert kruisbestuiving vaak de zetting van vruchten. Bovendien leidt goede kruisbestuiving door de betere zaadzetting tot mooiere, buikiger peren.**

## Gemengde beplanting

Voor kruisbestuiving is een gemengde beplanting noodzakelijk. Voorwaarde is wel dat de bloeitijden van de verschillende rassen elkaar voldoende overlappen. Het lijkt waarschijnlijk dat in de toekomst, net als bij appels, peren met behulp van sierpeerselecties zullen worden bestoven. Die selecties zijn Pollinya genaamd, met daarachter een nummer om ze te onderscheiden. Recent onderzoek door PPO-Fruit heeft uitgewezen dat vier van de twaalf selecties goed bruikbaar zijn. Kruisingen tussen die selecties en perenrassen moet een breder sortiment opleveren, met uiteenlopende bloeitijden

en boomvormen. Te sterke vruchtdracht van de sierperen moet worden voorkomen, zodat geen beurtjarigheid ontstaat. De vruchten van de Pollinya-selecties zelf zouden kunnen worden afgezet als sierproduct, zo menen de onderzoekers.

## Bestuivers zijn verzekeringspremie

Perenbloemen zijn wat uiterlijk en functie betreft gebouwd voor insectenbestuiving. In ons land wordt dan ook aanbevolen om twee bijenvolken per ha te plaatsen. Peren bloeien vroeg, wanneer het weer vaak koud, nat en/of winderig is. Dat bevordert het bezoek van honingbijen niet bepaald. Daar komt nog bij dat perenbloemen minder aantrekkelijk zijn dan appelbloemen. Ze produceren minder stuifmeel en nectar en het suikergehalte van de nectar is nog eens gering ook. Dat is de reden dat elders wel meer bijenvolken per ha worden aanbevolen, maar het bewijs ontbreekt dat dit tot een grotere oogst leidt. Effectiever lijkt het inzetten van hommelveolken, zoals in het juninummer al is beschreven. Hommels, *Bombus terrestris*, vliegen al bij lagere temperaturen en hebben minder gauw last van wind. Bovendien zijn hommels actiever, wisselen vaker van boom en hebben een groter lichaam, wat contact met de stempels vergemakkelijkt.

Praktijkervaringen maken duidelijk dat goede appel- en perenoogsten kunnen optreden zonder bijenbezoek tijdens de bloei. Zo was in 1967 en 1968 plaatsing van bijenvolken in boomgaarden op Noord-Beveland verboden met het oog op verspreiding van de ziekte bacterievuur (*Erwinia amylovora*). Er is toen een vergelijking gemaakt van de vruchtdracht en zaadzetting in appel- en perenpercelen met Golden Delicious en Doyenné du Comice op Noord-Beveland en percelen op Zuid-Beveland (waarvan een

aantal met en een aantal zonder bijenvolken in de bloei). Dat leverde geen grote verschillen op in mate van dracht en zaadzetting, aldus Wertheim (1968).

## Planthormonen zorgen voor vruchtzetting

Zoals aan het begin gezegd, komt bij de peer nogal eens vruchtontwikkeling zonder bestuiving voor. Bij Conference is dat vaak het geval. Vermoedelijk bevatten de vruchtbeginsels dan van zichzelf voldoende planthormonen zoals auxine en gibberellinen. In 'normale' vruchtbeginsels bij andere rassen ontstaan die hormonen pas ná bestuiving en bevruchting. De zadige vruchtjes concurreren dan de parthenocarpie vruchtjes weg; die vallen daardoor voortijdig af. Parthenocarpie kan worden gestimuleerd door een bespuiting in de bloei met een groeiregulator met gibberellinen, waarvan de bekendste gibberella-zuur is. Perenbloemen die niet zijn bestoven en niet parthenocarp kunnen zetten, groeien niet en vallen af.

Het vermogen van een bloem om vrucht te zetten hangt mede af van de plaats in de tros en de mate waarin gedegenereerde zaadknoppen in de vruchtbeginsels voorkomen. Dat laatste komt meer voor bij Doyenné du Comice dan bij Conference. Ook het aantal vruchthokjes speelt in deze een rol. Normaal zijn dat er vijf, maar afwijkingen met minder vruchthokjes komen voor; vaker bij Doyenné du





Comice dan Conference en dat is ongunstig

voor de zetting. Overigens groeien ook niet alle gezette vruchtjes uit tot volwassen vruchten. Bekend is de junirui van kleine, aanvankelijk wel gezette vruchtjes. Later in het seizoen kunnen door een late val nog veel vruchten verloren gaan, zeker bij Conference.

### Wanneer plukrijp?

De rijping vindt plaats aan de boom, maar mag niet te ver doorschieten. Het beste pluktijdstip is moeilijk te bepalen. Niet alle vruchten rijpen tegelijk, vandaar dat twee tot driemaal 'doorplukken' nodig is. Te vroeg plukken is nadelig omdat de vruchten tot het laatst toe doorgroeien. Te late pluk gaat echter ten koste van de eetkwaliteit en de houdbaarheid. Bij verschillende rassen laat de vrucht moeilijk los van de steel; reden waarom ook wel met een schaar wordt geoogst. Als alles goed gaat, wordt van een goed dragende ha peren gemiddeld 40 ton fruit geoogst. Een groot deel daarvan wordt voor kortere of langere tijd bewaard om gedurende een lange periode te kunnen beschikken over fruit van goede kwaliteit. Peren worden bewaard in luchtdichte koelcellen bij  $-0,5$  à  $-1^{\circ}\text{C}$ , al of niet bij een beheerste luchtsamenstelling. Dat minimaliseert de ademhaling van de vruchten, die daardoor lang te bewaren zijn.

'Toffe peren'; Conference (links); Doyenné du Comice (midden) en Gieser Wildeman (boven)

### Consumptie

Bij de gewone peer onderscheiden we hand- en stoofperen. Handperen zijn sappig en bezitten een zacht, smeltend vruchtvlees. Stoofperen daarentegen zijn droog en hard en worden pas na lang koken zacht. Peren worden vers gegeten of verwerkt in salades.

Voorts worden peren wel verwerkt tot stroop, tot een soort cider, en tot brandewijn. Peren van bepaalde rassen worden geschild en in partjes verdeeld en in blik of in glas verkocht. Tenslotte zijn Nashi-peren en Chinese peren, geïmporteerd vanuit China en andere landen, hier te koop in gespecialiseerde winkels en soms zelfs in supermarkten. Nashi-peren lijken uiterlijk op appels en hebben een okerkleurige, harde en nogal ruwe schil. Reden om ze geschild te eten. Maar het vruchtvlees is sappig, nogal vast met een zoetzure smaak. Chinese peren zien eruit als gewone peren en zijn knapperig en sappig en smaken zoet.

### De lof van de peer

Hopelijk kan de consument nog in lengte van jaren het 18e-eeuwse loflied van G. Oldersma beamen, aldus de fruitteeltonderzoeker Bob Wertheim:

"... Of laat Uw lust zich overheersen  
Door 't zap van veelerhande Peeren  
Hier is wat gij begeeren kont  
Juist op den tydt U aangewezen  
Wanneer naar rypheid wordt gepreezen  
Zal 't alles smelten in Uw mondt"

### Referenties

- Anoniem, 1999. 19e Rassenlijst voor groot-fruitgewassen. Wageningen, 238 blz.
- Anoniem, 2004. Bijen en bestuiving in de fruitteelt bij open teelten. Brochure PPO. Wageningen UR.
- Kemp, H. en Dieren, M. van, 2008. Bestuiving van perenrassen met Pollinya-sierpeerselecties. Fruitteelt 98(20): 18-20.
- Neve, A., 1996. Peer (*Pyrus communis* L.). Bijen 5(4): 104-105.
- Tromp, J. en anderen, 2006. Grondbeginselen van de fruitteelt. 436 pag., ISBN 90-5782-180-X. Backhuys Publishers, Leiden.
- Wertheim, S.J. (red.), 1990. De Peer. Mededeling nr. 22, 338 pag. Proefstation voor de Fruitteelt, Wilhelminadorp.
- website Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS): [www.cbs.nl/nl-NL/menu/cijfers/cijfers-per-thema/](http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/cijfers/cijfers-per-thema/)

## Laurierkers

Sinds één jaar ben ik beginnend imker. Dat is nog maar kort en toch ben ik al een aantal mensen tegengekomen die (begrijpelijk) moeite hebben met het euthaniseren van een koningin. We weten allemaal dat dit om verschillende redenen echter wel nodig is. Mogelijk is de volgende tip een welkome voor in ons blad.

Neem een paar blaadjes van de laurierkers die in veel tuinen en parken staat. Kneus deze en doe ze in een af te sluiten potje. Doe de koningin daarbij en ze zal snel en eeuwig slapen. In mijn ogen een vriendelijker methode dan sommige andere die ik niet nader zal noemen.

Ik kwam op het idee, doordat ik vroeger bij het verzamelen van insecten deze methode gebruikte na het vangen voor het opspelden. Interessant is nog te vermelden dat insecten die al enige dagen dood zijn, hiermee weer helemaal soepel en vormbaar worden. Zo heb ik sommige exemplaren van mijn (destijds) verzameling aangevuld met insecten uit de vensterbank die al aardig waren verdroogd.

Leo van Malsen, Exmorra



### Noot van de redactie

*Een apotheker die als vrijwilliger rondleidingen verzorgt in de kruidentuin van het Openluchtmuseum in Arnhem heeft de gewoonte een blad af te plukken van de laurierkersstruik die daar middenin staat. Hij kneust het blad, wacht een minuutje, en laat een van de bezoekers ruiken. "Wat ruikt u nu?" En heel vaak is het antwoord: "Dat is amandel". Waarna de gids vertelt dat wat je hier ruikt, blauwzuur is. Over deze naar amandel ruikende vluchtige stof lezen we ook in detectieverhalen, soms vermomd als cyaankali, waaruit zich het blauwzuurgas kan ontwikkelen. Dit stuurt de stofwisseling in de lichaamscellen in de war, met dodelijk gevolg. Kennelijk dus ook voor bijenkoninginnen.*