Plukdata en bewaarcondities van 2019

Hoe langer je wil bewaren, des te nauwer luistert het pluktijdstip. VCBT bepaalt jaarlijks de landelijke plukdata. Die geven een goede indicatie van de vroegheid/laatheid van een bepaald jaar. Sinds enkele jaren geeft VCBT reeds vanaf begin juli een indicatie van de plukdatum, zodat telers hun werkzaamheden goed kunnen plannen. De individuele percelen van een bedrijf kunnen afwijken van deze datum. Daarom is het belangrijk om zelf de rijpheid van de vruchten op te volgen. 2019 was een jaar met verschillende hittegolven, maar geen extreem vroege pluk.

BELANGRIJKE NA-BLOEIPERIODE

Vanaf de bloei volgt VCBT al de meteogegevens nauwkeurig op. De eerste weken na de bloei zijn immers al belangrijk. In die eerste weken doet de kleine vrucht aan celdeling. Peren gaan hier iets langer mee door dan appels. Bij gunstige omstandigheden maken ze veel cellen aan en is de basis gelegd voor een sterke vrucht. Dan kunnen ze ook een iets hogere drogestofgehalte halen. Na die eerste weken zuigt de vrucht zich enkel nog vol met vocht. Hierdoor strekken de cellen zich, de celwanden worden dunner en hun celvolume stijgt. Zo wordt de vrucht groter.

In 2019 is in die kritische periode na de bloei de temperatuur eerder lager geweest dan gemiddeld. Op basis van al deze gegevens geeft VCBT sinds enkele jaren al vanaf begin juli een indicatie van de plukdatum, zodat telers hun werkzaamheden goed kunnen plannen. Die 'vroege' voorspelling stelt VCBT daarna wekelijks bij naar de metingen die we wekelijks doen op diverse locaties.

HITTE ZORGDE VOOR HETEROGENITEIT

Tijdens de hittegolf hebben we verschillende dagen na elkaar temperaturen gemeten in de boomgaarden aan zon- en schaduwzijde. De verschillen waren extreem! Een vrucht in de vlakke zon bereikte op de warmste dag al snel 52°C oppervlaktetemperatuur, terwijl eentje in de schaduw aan diezelfde boom niet hoger kwam dan 37°C. Helaas hebben veel van de vruchten in de vlakke zon zonnebrand opgelopen waardoor ze waardeloos waren voor de bewaring en uitgeplukt dienden te worden. Aan zon- en schaduwzijde van de boom kon de kwaliteit nogal verschillen, louter door de verschillen aan temperatuur in juli. Langdurig hoge temperaturen kunnen glazigheid veroorzaken, die in ernstige gevallen in de bewaring omzet naar bruin.

Tabel 1: **Landelijke plukdata 2019 voor lange bewaring**

	CULTIVAR	PLUKDATA VOOR LANGE BEWARING
APPEL	Belgica	28 augustus – 1 september
	Boskoop	16 – 22 september
	Braeburn	10 -14 oktober
	Elstar	28 augustus – 1 september
	Gala	24 – 28 augustus
	Golden	15 – 21 september
	Jonagold en -mutanten	16 – 30 september
	Kanzi	12 – 16 september
PEER	Cepuna	29 augustus – 2 september
	Conference	23 augustus – 4 september
	Doyenné (en Sweet Sensation)	30 augustus – 5 september
	Durondeau	26 – 30 augustus

VERSCHILLENDE SOORTEN ZONNEBRAND

De schade van zonnebrand was in 2019 groot, vooral bij appel. Onder hagelnetten was de schade beperkt. We kennen verschillende typen schade door zonnebrand.
Een eerste schadetype, zonnecrose, is veroorzaakt door de hitte. Wanneer het vruchtoppervlak slechts 10 minuten een temperatuur van 52°C overschrijdt, sterven de cellen in de schil en ontstaat kort nadien een zwarte of bruine plek.
Een tweede type schade is zonnebrandbruin: dit komt het vaakst voor. Ook deze schade wordt veroorzaakt door oppervlaktetemperatuur maar die is doorgaans iets lager (45°C) en moet ook wat langer aanhouden (1 uur) en ontstaat in combinatie met UV-B-straling: niet alle rassen zijn even

gevoelig. De schade uit zich als een gele of bruine vlek, die dikwijls pas enkele dagen na de verbranding zichtbaar wordt.
De derde type schade is onafhankelijk van temperatuur of UV-straling. Hij ontstaat door een plotse blootstelling van de vruchten aan volle zon, door bv. zomersnoei of handdunning. Het kan zelfs ontstaan door ze te plukken en boven in de pallox in volle zon te leggen. Soms zie je de schade niet meteen, maar wordt het pas duidelijk na enkele dagen bewaring.

PLUKDATA EN BEWAARCONDITIES

De plukdata waren tenslotte niet extreem vroeg. Zie Tabel 1. Veel telers hebben ook hun vruchten op tijd kunnen plukken. Er is weinig fruit te laat geplukt. De bewaarcondities voor 2019 zijn te vinden in Tabel 2. Wat betreft de bewaarcondities: de vruchten konden in 2019 op de laagste temperatuur worden bewaard: dus Conference op -1°C, omwille van de voldoende hoge suikergehalten.

APARTE PROTOCOLS VOOR 1-MCP

Vruchten die behandeld zijn met 1-MCP dienen steeds iets hoger in temperatuur en zuurstof te worden bewaard en hebben ook een apart schema voor daling van zuurstof. Omdat deze protocols nogal eens complex zijn, heeft VCBT hiervoor aparte handleidingen gemaakt: deze zijn te vinden op de website.

Tabel 2: **Bewaarcondities 2019 voor lange bewaring van appel en peer**

CULTIVAR	TEMPERATUUR (°C)	O_2 (%)	CO_2 (%)	WACHTTIJD VÓÓR ULO (dagen)
APPEL				
Jonagold	1	1	2.5 à 3	1
Jonagoldmutanten				
Belgica				
Greenstar				
Pinova				
Boskoop	3 à 3.5	2 à 2.5	<0.8	7 à 10
Cox's O.P.				
Braeburn	1	2.5 à 3	< 0.8	21
Elstar	1	2 à 2.5	<1.0	1
Gala	1	1 à 2	2 à 2.5	1
Golden				
Gloster				
Kanzi®	3.0 à 3.5*	2	0.8	21
PEER				
Conference	-1 -1	21 2.5 à 3	< 0.9 < 0.8	21 vanaf dag 21
Doyenné (ook Sweet Sensation)	-0.5	2 à 2.5	< 0.8	21
Durondeau	1			
Lucas	0.5 - 0			

* Kanzi geleidelijk afkoelen van oogsttemperatuur in 1 week naar 3.0°C
**Fruit dat behandeld is met 1-MCP altijd goed laten inkoelen na de behandeling en niet meteen op ULO-condities brengen: Voor elke cultivar geldt een ander protocol als ze behandeld zijn met 1-MCP: zie protocols website VCBT.

De plukdatumbepaling valt binnen de basiswerking van het VCBT en wordt gefinancierd door de Vlaamse overheid (Departement Landbouw en Visserij) en het Verbond van Belgische Tuinbouwcoöperaties (VBT).

Harvest date prediction of apple and pears
Every year the Flanders Centre of Postharvest Technology (VCBT) determines the optimal picking dates for the long storage of the common apple and pear cultivars in Belgium (see Table 1). VCBT provides the optimal settings for storage conditions for all common cultivated cultivars (Table 2). SOP's are available on vcbt.be for storage of fruit that is treated with 1-MCP. VCBT provided several tools to help the growers with the determination of optimal picking date of his fields: video tutorials and manuals are available on www.vcbt.be