

# Vooruitzichten bewaarkwaliteit lijken goed

Aan het begin van het nieuwe bewaar seizoen zijn er altijd weer de vragen over kwaliteit, condities en de verwachtingen voor de bewaarbaarheid van het fruit. De vooruitzichten lijken dit jaar gunstig.

ALEX VAN SCHAİK, WAGENINGEN UR, ALEX.VANSCHAİK@WUR.NL

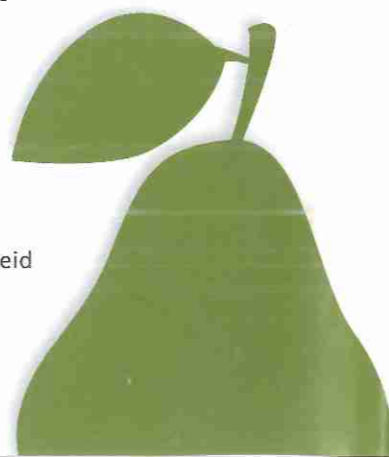


Foto: NFO

Een aantal factoren wijst erop dat de bewaarkwaliteit het komend seizoen gunstig uitpakt. Zo is het behang van zowel peren als appels overwegend goed. Bij Conference wordt zelfs meer productie verwacht dan vorig seizoen. Wel valt de maatverwachting soms tegen en komen er in sommige partijen meer flesperen voor. Ook varieert de kwaliteit in de boom door de langere bloeiperiode. Voor Elstar is het behang ook tamelijk goed, al kan het op sommige bedrijven minder zijn. De kleuring van de appels is tot dusverre goed; de pluk kan dus tijdig van start. Het weer voor en tijdens de oogst hebben we natuurlijk niet in de hand. Op dit moment zijn de temperatuur en neerslaghoeveelheden gunstig. De ervaring leert dat er daardoor minder inwendig bruin en vruchtrotontwikkeling (bij peren) optreedt, en er minder schilvlekjes ontstaan bij Elstar.

## Pluktijdstip en conditionering

De oogstperiode van Conference en Elstar vallen waarschijnlijk - gedeeltelijk - samen. Dit vergt veel van de pluk- en bewaarorganisatie. Voor meer zekerheid tijdens de bewaring, moet het pluktijdstip niet te vroeg gekozen worden maar ook niet te laat. Natuurlijk wil elke teler een goede maat peren, maar dit heeft zijn grenzen. Te late pluk van Conference kan problemen veroorzaken, zoals meer inwendig bruin, verkorting van uitstalleven en grotere gevoeligheid voor vruchtrot. Doe de peren na



de pluk zo snel mogelijk in de koelcel. Niet alleen om de rijping te remmen, maar ook om vochtverlies tegen te gaan. Peren die in de boomgaard in de zon blijven staan, verliezen vocht. Laat de bakken ook niet in contact komen met de grond; dit om visogen te voorkomen.

Verdeel de kisten tijdens inkoelen zoveel mogelijk over de cellen. Zorg ervoor dat de temperatuur van de peren binnen enkele dagen zakt naar 1 tot 2° Celsius. Daarna kan de kist op de definitieve plek gezet worden. Goed inkoelen remt de rijping en voorkomt vochtverlies tijdens de hele bewaarperiode.

Begin bij Elstar op tijd met de ULO-bewaring. Vaak staat de eerste pluk al in de cel; in afwachting van de tweede pluk is nog niet begonnen met ULO. Tussen de eerste en tweede pluk kan zo een periode van 14 dagen liggen. Dat heeft direct gevolgen voor de hardheid van de eerste pluk. Zet deze dus tijdig onder ULO. Gebruik bovendien kisten met spleten voor de luchtdoorstroming en tegen lenticelspot. Streef naar een vochtverlies van 2,5 liter/ton/maand.

## Natte pluk

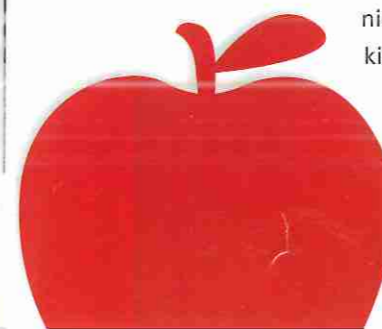
Afgelopen seizoen week de kwaliteit van het fruit op een aantal punten af. Ten eerste was het uitstalleven bij Conference duidelijk minder. In vergelijking met het seizoen daarvoor was de hardheid direct na bewaring iets minder, maar de hardheid na uitstalling wel 1 kg/cm<sup>2</sup> lager. In de praktijk betekende dit een verkorting van het uitstalleven met één tot twee dagen.

Ook trad er meer vruchtrot op bij zowel peren als appels. Vooral bij peren nam dit in sommige koelcellen vanaf maart snel toe. Hierbij ging het meestal om visogen, veroorzaakt door de schimmels *Cadophora* en *Fibularhizoctonia*. Deze laatste schimmel veroorzaakte ook de lenticelspot in sommige partijen Elstar. Bovendien had Elstar duidelijk meer last van schilvlekjes. De voornaamste oorzaak van deze vruchtrot is de natte periode voor en tijdens de pluk. Daardoor lukte het niet altijd om het fruit goed af te spuiten.

## Controles in de cel

De excessen afgelopen seizoen met vruchtrot bij peren, hadden mogelijk voorkomen kunnen worden met goede celcontroles. Er is wel gecontroleerd, maar niet altijd op de juiste manier. Waar je in de ULO-cel ook monsters neerzet voor controle: er zijn altijd nadelen te bedenken in verband

met de toegankelijkheid. De beste manier is nog altijd om een hele stapel kisten te controleren. Als die vooraan in de cel staan, geeft dat echter niet altijd een betrouwbaar beeld door meer vochtverlies



Tabel: Algemene ULO- en DCA<sup>1</sup>-bewaaradviezen<sup>2</sup> seizoen 2016-2017

Ras	Temperatuur (°C)	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)
<b>Appels</b>			
Elstar en mutanten			
- 1e maand	1,5-2	1,3	1,0-2,5 <sup>4</sup>
- verdere bewaartijd	1,5-2	1,0-1,2	2,5
DCA	1,5-2	variabel	2
Jonagold en mutanten			
- 1e maand	1-1,5	1,3	4
- verdere bewaartijd	1-1,5	1,0-1,2	4
DCA	1-1,5	variabel	2,5
Golden Delicious			
- 1e maand	1-1,2	1,3	4
- verdere bewaartijd	1-1,2	1,0-1,2	4
DCA	1-1,2	variabel	2,5
Boskoop			
- 1e twee weken	4,5-5	21	< 1,0
- 2e twee weken	4,5-5	1,6	< 1,0
- verdere bewaartijd	4,5-5	1,3	0,7
<b>Peren</b>			
Conference			
- 1e 3-4 weken	-0,5	21	0,7
- daling <sup>3</sup> O <sub>2</sub>	-0,5	21 > 3	0,7
- verdere bewaartijd	-0,5 tot -0,8	3	0,7
Doyenné du Comice			
- 1e 3-4 weken	-0,5	21	0,7
- daling <sup>3</sup> O <sub>2</sub>	-0,5	21 > 3	0,7
- verdere bewaartijd	-0,5 tot -0,8	3	0,7

<sup>1</sup> Verzamelterm voor lage zuurstofbewaring zoals DCS, DCS Automatic en ACR.

<sup>2</sup> Bij SmartFresh op appels en peren gelden iets andere condities en protocol; deze staan in de gebruiksaanbevelingen van AgroFresh.

<sup>3</sup> Zuurstofdaling mag tot 6% geforceerd plaatsvinden bij peren geplukt in de 1e helft van het plukvenster; bij peren geplukt in de 2e helft van het plukvenster moet dit via natuurlijke daling.

<sup>4</sup> Partijen met een historie van gevoeligheid voor CO<sub>2</sub> de eerste maand lager in CO<sub>2</sub> houden.

en een hogere temperatuur. Daarom is het beter om vanaf maart kisten te controleren die wat dieper in de cel staan. Maar dat is een lastige operatie... Daarom is het advies om bij 'gevaarpartijen' van iedere partij in de cel, enkele bakken vooraan en enkele meer naar achteren beschikbaar te hebben. Lukt dat niet, plaats dan kisten van de partij vooraan in de cel en dek deze af om eventuele rot te initiëren. Doe monsters bovenop de stapeling in geperforeerde plastic zakken. Goed plannen van de celindeling levert later gemak op bij de celcontroles. ●

In opdracht van de NFO-Productgroepen appel en peer publiceert Fruitteelt artikelen over het bereiken van een goede kwaliteit Conference en Elstar.