



## Belang van hoge inkoelsnelheid voor gewichtsverlies en inwendige kwaliteit 'Conference' peren

Om het effect van inkoelsnelheid op gewichtsverlies van Conference peren te bepalen zijn peren van 3 herkomsten gedurende één week na het oogstmoment bij verschillende temperaturen ingekoeld (-0.5 °C, +1.5 °C en +3.5 °C). Hierna zijn alle peren op de eindtemperatuur (-0.5 °C) bewaard.

### Resultaat

De verschillen in vochtverlies worden met name in de eerste inkoelperiode (1 week) gemaakt. In de tweede periode (wachterperiode van 4 weken) en in de derde periode (bewaarperiode) wordt geen effect van de inkoeltemperatuur geconstateerd.

De invloed van herkomst op het netto gewichtsverlies blijft beperkt tot een verschil van 30 % tussen individuele herkomsten. Elke herkomst heeft zijn specifieke vochtverlies, ontwikkelt een niveau van slappe nekken en reageert op gelijke wijze op de temperatuurbehandeling in de eerste bewaarweek.

In dit experiment geeft een temperatuurverschil van 4 °C in de eerste week na oogst, een verdubbeling van het verlies in die periode. Uiteindelijk leidt dit tot 10 % netto vochtverlies verschil aan einde bewaring. Dit percentage zal in de praktijk sterk afhangen van de specifieke inkoelomstandigheden.

Door de problemen met bruinontwikkeling in het seizoen 2018-2019 is eveneens het effect van inkoelsnelheid beoordeeld. Herkomst 1 blijft vrij van problemen maar bij de overige herkomsten geeft het trager inkoelen meer problemen op (late) bruinontwikkeling.

### Conclusie

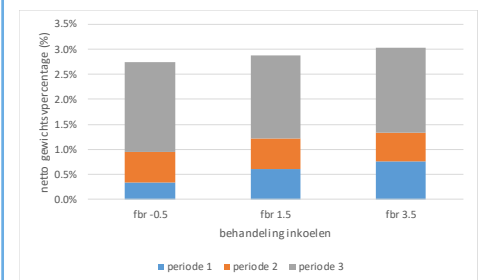
Het snel bereiken van de eind bewaartemperatuur is belangrijk om zowel het vochtverlies als ook de risico's op (late) inwendig bruin te beperken.

### Relevantie voor industrie

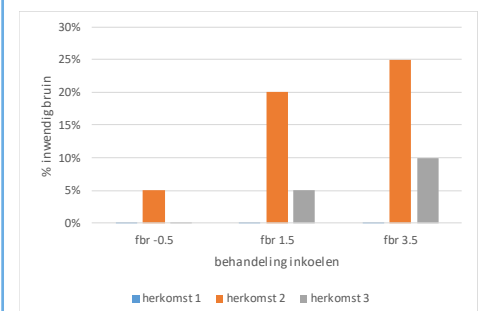
De traagheid van inkoelen kan tot een 10 % (relatief) extra vochtverlies leiden. Dit betekent ongeveer een vochtverlies van 1-2 maanden. Juist de negatieve impact van het trager inkoelen (voorzichtiger) geeft extra risico op late bruinontwikkeling. Bruinontwikkeling blijkt herkomst specifiek.

Brouwer *et al.*, 2019. Report 2097 "Humistatus peer. Eindrapportage Werkgroep Peer" Wageningen Food & Biobased Research.

### Effect van inkoeltemperatuur op gewichtsverlies en inwendig bruin



De verschillen in vochtverlies worden vooral in periode 1 gerealiseerd en blijven in de overige bewaarperiode stabiel bij de verschillende inkoelbehandelingen.



Herkomst 1 blijft vrij van inwendig bruin maar de overige herkomsten laten een toename zien bij een hogere inkoeltemperatuur.

### Informatie

Esther Hogeveen  
T +31 (0)317 48 52 91  
E [esther.hogeveen@wur.nl](mailto:esther.hogeveen@wur.nl)  
[www.wur.nl/humistatus](http://www.wur.nl/humistatus)

Frank van de Geijn  
T +31 (0)317 48 13 18  
E [frank.vandegeijn@wur.nl](mailto:frank.vandegeijn@wur.nl)  
[www.wur.eu/postharvest-quality](http://www.wur.eu/postharvest-quality)