

# Optiflux haalt financiering op met technologie om houbaarheid fruit te vergroten

14 JULI 2021

Het Leuvense agrotechbedrijf Optiflux heeft 600.000 euro opgehaald bij een aantal financiers, waaronder de Belgische Fruitveiling (BFV) en BelOrta. De spin-off van de universiteit van Leuven heeft een technologie ontwikkeld om de bewaarcondities van fruit te optimaliseren en de houbaarheid te vergroten en voorspellen. BelOrta is laaiend enthousiast na eerste testen.

Lees meer over: [technologie](#) [fruitteelt](#)

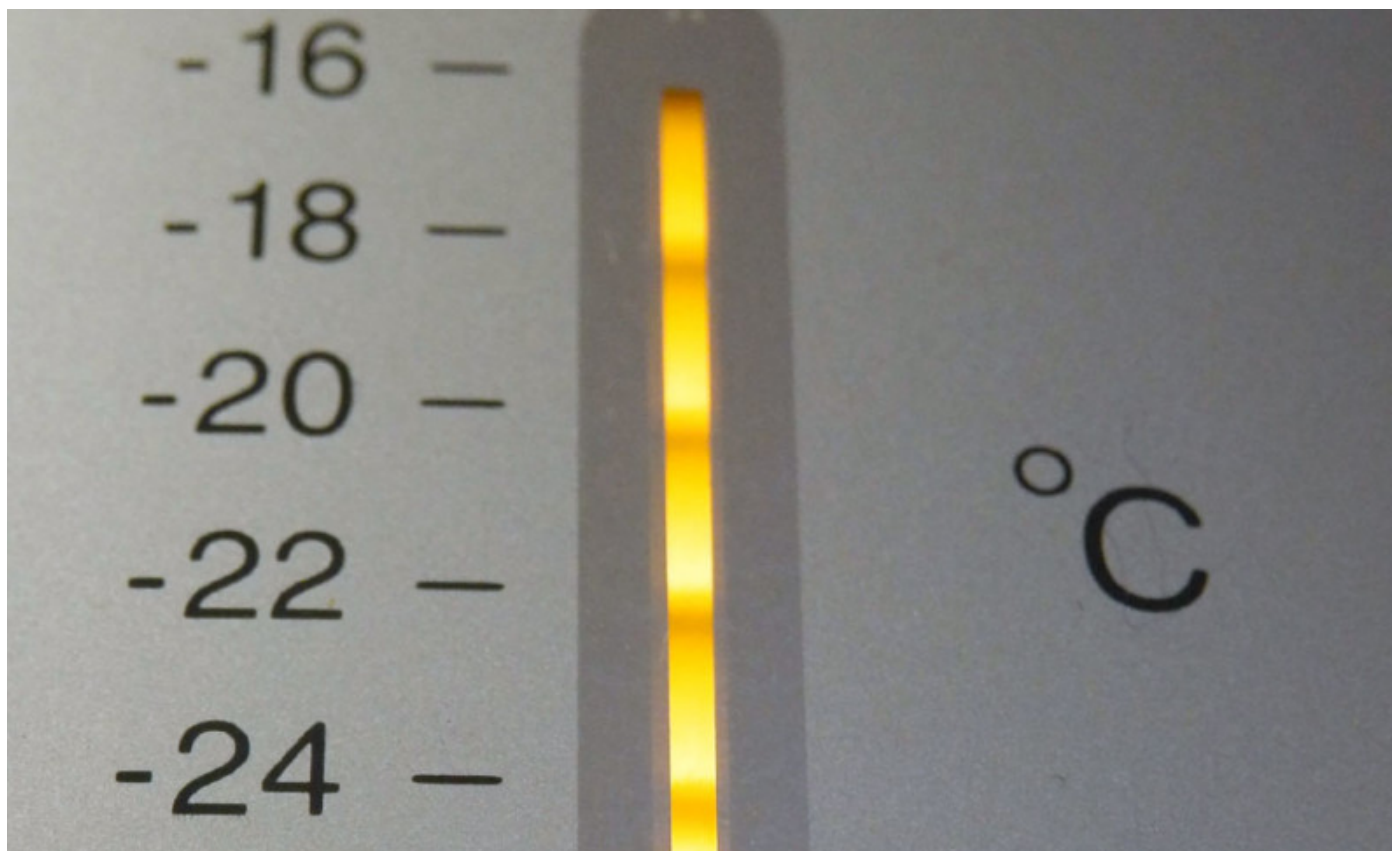


Jaarlijks wordt in ons land ongeveer 600.000 ton hardfruit geteeld, voornamelijk appels en peren. Dat fruit wordt na de oogst opgeslagen in koelcellen, waar het onder een lage temperatuur en lage zuurstofcondities bewaard wordt om vervolgens in de maanden erop vers op de markt te verschijnen.

Die conditionering in de koelcel gaat vaak gepaard met het gebruik van ethyleenblokkers om rijping van de vruchten tegen te gaan. Om de rijpingsevolutie van het fruit te volgen, wordt het ingestelde klimaat in de koelcel geregeld gecontroleerd, zodat het zuurstofgehalte kan worden bijgestuurd. “Maar deze controles worden manueel uitgevoerd waardoor er meer kwaliteitsverlies optreedt dan gewenst is”, laat Optiflux-CEO Niels Bessemans weten.

## Automatisering opslagcondities

Optiflux ontwikkelde software om het controlemechanisme te automatiseren. “Er wordt hardware in de koelcel geplaatst waarna er automatische metingen van het klimaat plaatsvinden”, aldus Bessemans. Hierdoor is er continu realtime informatie beschikbaar. Met de slimme software, die de startup ontwikkelde, kunnen de bewaarcondities vervolgens geoptimaliseerd worden. “Dat gebeurt met algoritmes die data over temperatuur, zuurstof en CO2 analyseren en dat koppelen aan de ademhaling van het fruit. Fruit haalt adem en de mate waarin bepaalt het verouderingsproces.”



Door ademhalingsmodellen te combineren met informatie over het klimaat, kunnen de bewaaromstandigheden geoptimaliseerd worden. Zo kan het zuurstofgehalte verder teruggeschroefd worden zodat het fruit minder ademt. "Aan de andere kant moet de ademhaling ook niet te laag liggen omdat er dan fermentatie optreedt", legt Bessemans uit. "Met onze Dynamisch Controlled Atmosphere (DCA) techniek zitten we steeds op het kantelpunt, de ideale bewaaromstandigheden." De finetuning van de klimaatomstandigheden maakt volgens de CEO eveneens een besparing tot 20 procent van het energieverbruik.

### **Minder voedselverspilling**

Door de bewaarcondities te verbeteren en daarmee te houdbaarheid te optimaliseren, draagt de technologie volgens het agrotechbedrijf ook bij aan de strijd tegen voedselverspilling. "De technologie van Optiflux heeft een impact op parameters zoals kleur, hardheid en inwendige verkleuring. Hoe beter die onder controle blijven, hoe beter de kwaliteit van het fruit dat de koelcel verlaat en hoe langer de vruchten in huis ook houdbaar blijven", klinkt het.

Verschillende Belgische bedrijven zien wel brood in de nieuwe technologie, die tot stand is gekomen na jaren van onderzoek op de KU Leuven. De Limburgse Investeringsmaatschappij LRM, Gemma Frisius Fund (GFF), de Belgische Fruitveiling (BFV) en BelOrta hebben samen 600.000 euro bijeengebracht om de technologie verder te ontwikkelen en vermarkten.

**“ Met de nieuwe technologie kunnen we appels en peren tien tot twaalf maanden bewaren. Nu is dat zeven maanden. Daarnaast kunnen we ook beter bepalen welke partij we het eerste verkopen.**

Yves Souvereyns - Supervisor Koeling bij BelOrta

### **Succesvolle testen door BelOrta**

BelOrta in Borgloon voert sinds vorig jaar op grote schaal testen uit met de nieuwe bewaar technologie. Supervisor Koeling bij de fruitveiling, Yves Souvereyns, is razend enthousiast over de nieuwe technologie. "DCA heeft toekomst. Hierdoor kunnen we in theorie tien tot twaalf maanden fruit opslaan en komen de vruchten uit de koeling alsof ze net geplukt zijn. Met het traditionele bewaarsysteem kunnen we tot zeven maanden opslaan."

Na de succesvol verlopen testen van vorig jaar heeft BelOrta het aantal koelcellen dat met het Optiflux systeem is uitgerust, verdubbeld en wordt er komend jaar zes miljoen kilo peren bewaard. Een ander voordeel van de technologie is dat de houdbaarheid beter voorspeld kan worden. “Als een partij appels of peren binnenkomt, wordt er getest op een eigenschappen zoals vitamines, mineralen, kleur, hardheid, suikergehalte, brixwaarde (indicator van zoetheid) en zetmeelstadium. Op basis van deze meting, in combinatie met de ademhalingsmodellen, kan er voorspeld worden hoe lang een partij bewaard kan worden”, geeft Souvereyns aan.

Ook dit brengt commerciële voordelen met zich mee voor de fruitveilingen die hun verkoopkeuze tot dusver baseerden op basis van een optische controle van het fruit in de koelcel. “Op basis van onze meetmodellen kunnen veilingen en handelaren gegrond beslissen over de beste timing om een partij fruit te verkopen. Ook hierdoor wordt de kwaliteitsverlies beperkt”, besluit Bessemans.

**Bron:** Eigen verslaggeving

## VILT vzw

Koning Albert II Laan 35  
1000 Brussel  
Belgium

## Contact

T •  
M • [info@vilt.be](mailto:info@vilt.be)

## Volg ons op:

[screenreader.visit us on our facebook page: https://www.facebook.com/vilt.nieuws/](https://www.facebook.com/vilt.nieuws/)

[screenreader.visit us on our twitter page: https://twitter.com/vilt\\_nieuws](https://twitter.com/vilt_nieuws)

[screenreader.visit us on our linkedin page: https://www.linkedin.com/company/vilt-vzw/](https://www.linkedin.com/company/vilt-vzw/)