

Intelligente bewaar- en meetinfrastructuur voor onderzoek naar een betere smaak en aroma van onze verse groenten en fruit

In het kader van 'Investeringsprojecten in de omkaderingssector van land- en tuinbouw' kreeg VCBT van de Vlaamse overheid, Departement Landbouw en Visserij, Afdeling Ondernemen en Ontwikkelen een investeringsbudget toegekend in 2017 waarmee het zijn bewaar- en meetinfrastructuur zal uitbreiden en vernieuwen over een periode van 2 jaar.

De koelinstallatie van het VCBT omvat 60 eenheden voor bewaring onder gecontroleerde atmosfeer en is de belangrijkste component van haar onderzoeksinfrastructuur. Omwille van technische redenen is een groot deel van deze eenheden niet bruikbaar voor nieuwe veelbelovende bewaar technieken zoals dynamische gecontroleerde atmosfeer (DCA). Een aantal jaar geleden werd op het VCBT al gestart met de ontwikkeling en de bouw van een beperkt aantal (10 eenheden) nieuwe CA bewaareenheden waarin deze nieuwe regelstrategieën wel kunnen worden toegepast. Ondertussen zijn de ideeën hierover voldoende uitgekristalliseerd om de meest verouderde bewaareenheden te vervangen. Naast het vervangen van een aantal bewaareenheden zullen ook een 15-tal nieuwe bewaareenheden worden gerealiseerd.



Specifiek beogen wij met deze investering voor onze bewaarinfrastructuur:

- De bedrijfszekerheid van de CA-infrastructuur tijdens de volgende tien jaar te kunnen waarborgen door de bewaarcontainers, leidingen en regelapparatuur te vervangen.
- De nieuwste meet- en regeltechnieken te implementeren.
- De functie van de koelinfrastructuur te bestendigen als onderzoeks- en ontwikkelingsplatform voor nieuwe technieken voor bewaring onder gecontroleerde atmosfeer
- De functie van de CA-infrastructuur te bestendigen als demonstratie-installatie voor veilingen en telers ter verbetering van de kwaliteit van Vlaamse tuinbouwproducten.
- De CA-infrastructuur van het VCBT verder op te tillen naar een niveau dat kan wedijveren met de beste onderzoeksinstellingen in naoogsttechnologie op wereldschaal en dat geschikt is voor de meest moderne bewaar technologieën zoals DCA.

Naast de bewaarinfrastructuur is de meetinfrastructuur essentieel voor het onderzoek van het VCBT. De nieuwe DCA-bewaringstechnieken zijn er op gericht om op een energiezuinige wijze de kwaliteit en de smaak van het fruit beter te kunnen behouden. Om dit te onderzoeken moet dit objectief kunnen worden gemeten met de geschikte meetinstrumenten.

De tuinbouwsector geeft aan dat smaak meer en meer belangrijk wordt om zich te kunnen onderscheiden en concurrentieel te blijven op de wereldmarkt. Er worden dan ook door VCBT, in samenwerking met andere praktijkcentra en (internationale) onderzoeksinstellingen projecten gestart die smaak en smaakontwikkeling centraal stellen. In een nieuw VLAIO-project rond DCA onderzoekt het VCBT ondermeer het effect van deze bewaar technologie op smaak van vruchten. In een Interreg-

project waarin VCBT participeert wordt een sensor ontwikkeld om aan de hand van vluchtige stoffen die geproduceerd worden door het bewaarde product tijdens de bewaring het bewaarproces zal worden gestuurd. Dit is dus een DCA-variant die bijkomende perspectieven biedt naar het vroegtijdig detecteren van smaakafwijkingen en bewaarziekten. In een ander nieuw VLAIO-project tracht het VCBT de methodologie van plukttijdstipbepaling te verbeteren om een optimale kwaliteit, waaronder smaak, te garanderen na een bewaarperiode.

Om het smaakonderzoek te kunnen uitvoeren investeert VCBT in een aantal nieuwe en innovatieve meetinstrumenten en de ontwikkeling van nieuwe meettechnieken voor:

- Het uitbreiden van mogelijkheden om boomgaard specifiek plukttijdstipadvies voor telers te bepalen.
- Het aanpassen van een bestaande SIFT analyser om onze mogelijkheden voor smaak en aroma-analyses van groenten en fruit uit te breiden:

Naargelang de implementatie van de verschillende investeringen vorderen zullen de resultaten hier op deze website kenbaar worden gemaakt.