nieuws

Artificiële appel moet bewaring appelen verbeteren

nieuws

Een aantal wetenschappers werkt momenteel aan een kunstmatige appel die de bewaring van verse appelen moet verbeteren. Na de oogst wordt vers fruit voortdurend gekoeld om rijping en rotting te voorkomen. Toch gaat tijdens dat proces nog zo'n 13 procent van de vruchten verloren omdat koelsystemen niet alle appelen even goed kunnen bereiken. Om tijdig te kunnen ingrijpen tijdens dat koelproces moet een artificiële appel die voorzien is van een draadloze verbinding aangeven wanneer het fout loopt.

14 NOVEMBER 2017 – LAATST BIJGEWERKT OM 14 SEPTEMBER 2020 14:42

Lees meer over:
fruitteelt
technologie



Een aantal wetenschappers werkt momenteel aan een kunstmatige appel die de bewaring van verse appelen moet verbeteren. Na de oogst wordt vers fruit voortdurend gekoeld om rijping en rotting te voorkomen. Toch gaat tijdens dat proces nog zo'n 13 procent van de vruchten verloren omdat koelsystemen niet alle appelen even goed kunnen bereiken. Om tijdig te kunnen ingrijpen tijdens dat koelproces moet een artificiële appel die voorzien is van een draadloze verbinding aangeven wanneer het fout loopt.

Wanneer vers fruit na de oogst wordt opgeslagen en getransporteerd, gebeurt dat vaak in grote hoeveelheden waardoor het allesbehalve eenvoudig is om vast te stellen waar en wanneer het misgaat. Het meten van de temperatuur beperkt zich ook vaak tot enkele sensoren die de luchttemperatuur monitoren. Maar omdat het eigenlijk nog belangrijker is om te weten hoe warm het in de langzamer afkoelende pulp van het fruit wordt, worden hier en daar soms ook sensoren in de vruchten gestopt. Het probleem is echter dat die vruchten vaak gaan rotten waardoor ook het omringende fruit wordt aangetast.

Om dat probleem te verhelpen, ontwikkelden een aantal Belgische wetenschappers samen met buitenlandse collega's een artificiële appel. Die bestaat uit een plastic omhulsel gevuld met een gestabiliseerd mengsel van water, koolhydraten en lucht dat de samenstelling van een echte appel goed benadert en vergelijkbare thermische eigenschappen heeft. Uit

experimenten blijkt dat de temperatuur die door de sensor binnenin de appel gemeten wordt, vrij goed aansluit bij die in een echte appel.
Wanneer de wetenschappers de kunstappel kunnen voorzien van een draadloze verbinding, kunnen de metingen gemakkelijker worden uitgelezen en kan tijdig worden ingegrepen. Ook ander fruit zou op deze manier kunnen nagebootst worden. De techniek kan zowel gebruikt worden in koelinstallaties, in koelvakken in supermarkten, in rijpingsinstallaties en in gekoelde containers.
Meer informatie: Artificial fruit for monitoring the thermal history of horticultural produce in the cold chain

Bron: Eos

VILT vzw
Bd Simon Bolivar 17
1000 Bruxelles

Contact
M • info@vilt.be

Volg ons op:
screenreader.visit us on our facebook page: https://www.facebook.com/vilt.nieuws/
screenreader.visit us on our linkedin page: https://www.linkedin.com/company/vilt-vzw/
screenreader.visit us on our instagram page: https://www.instagram.com/vilt.nieuws
screenreader.visit us on our x page: https://x.com/vilt_nieuws
screenreader.visit us on our bluesky page: https://bsky.app/profile/viltnieuws.bsky.social

---

© 2026 VILT vzw, all rights reserved |
Privacy policy
Copyright
Cookie Policy
Cookie instellingen aanpassen
Crafted by Brigada