

Vochtverlies verdeling binnen cel

Het project Humistatus laat zien dat de positie van de kist in de cel, één van de belangrijkste variabelen is voor vochtverlies. Om deze reden is in een tweede jaar bij totaal 10 cellen op verschillende bewaarlocaties een beeld verkregen van de vochtverliesverdeling binnen een bewaarcel.

Resultaten

De verschillen in vochtverliesverdeling tussen cellen blijken groot. De verdeling van vochtverlies lijkt sterk afhankelijk van type kist, stapeling en het koelgedrag.

In alle gevallen blijkt het vochtverlies van de bovenste kisten van de stapel het geringst. Dit is zonder maatregelen als afdekken. Uitzondering vormt de kist dicht bij de verdamper (in figuur hiernaast rechtsboven) met een duidelijk hoger verlies. De onderste kisten op de stapel over de gehele diepte van de cel blijken in alle gevallen het meeste vocht te verliezen. Het midden deel van de cel ligt veelal tussen het hogere verlies van de onderste kisten en het lagere verlies in de bovenste kisten in.

Een dompelbehandeling geeft meer dan een halvering van het gewichtsverlies doordat veel vocht, verdeeld over de kist, wordt toegevoegd. Door de praktische opzet in deze proef is het effect van dompelen alleen te vergelijken met andere cellen zonder gedompelde kisten. Hierdoor mag het verschil niet volledig aan het dompelen toebedeeld worden. Dompelen lijkt naast het verlagen van het gewichtsverlies ook een positief effect te geven op de vochtverliesverdeling binnen de cel.

Conclusie

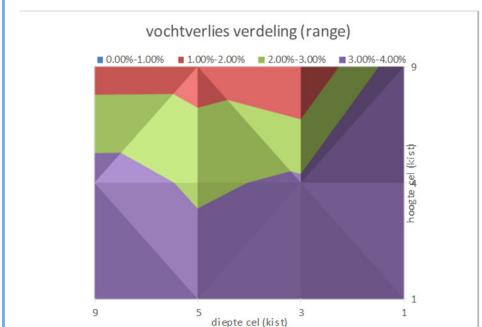
De vochtverliesverdeling lijkt in veel cellen een gelijk patroon te volgen. Veel verlies dicht bij de verdamper en op vloer niveau. Het laagste gewichtsverlies in de uitblaas van de verdamper. Het netto gewichtsverlies kan binnen een cel met een factor 2 tot zelfs 4 verschillen. Dompelen geeft een basis verlaging van het vochtverlies en lijkt juist ook de verdeling binnen de cel te verbeteren.

Relevantie industrie

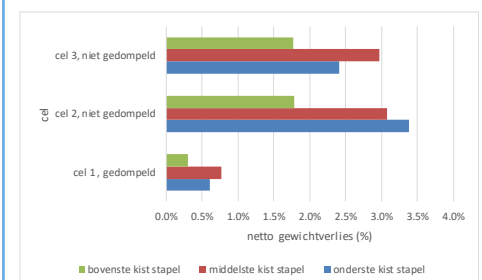
Door inzicht in de verschillen in vochtverlies binnen een cel zal een verder streven naar het uniformeren van het celklimaat ontstaan. Dit in plaats van het streven naar een gemiddeld lager vochtverlies niveau.

Brouwer *et al.*, 2020. Report 2097 "Humistatus peer. Eindrapportage Werkgroep Peer" Wageningen Food & Biobased Research.

Invloed van kist posities in één van de proefcellen



Deze figuur geeft een beeld van de doorsnede van de cel (in diepte) met rechts boven de verdamper positie. De stapel kisten onder de verdamper (rechts boven) geeft van onder tot boven een hoger gewichtsverlies. Kisten in de onderste helft van de cel geven eveneens een hoger vochtverlies.



Verskil in vochtverlies (verdeling) bij cellen met wel en niet gedompelde kisten

Informatie

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

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