

Voorspelling van gevoeligheid voor ontwikkeling slappe perennekken tijdens CA bewaring

Slappe nek, het fenomeen waarbij de nek van peren buigbaar wordt, wordt als een belangrijk ongewenst kwaliteitskenmerk gezien dat samenhangt met het vochtverlies van de vrucht tijdens de opslag. Dit kenmerk komt vooral voor bij Conference peren. Er is nog weinig bekend over de oorzaak, maar er is een verband met de hoeveelheid vochtverlies en de vorm van de nek. Binnen het project Humistatus is gewerkt aan het vinden van een biomarker en een meetmethode (bij inslag) die de gevoeligheid van een partij voor het ontwikkelen van slappe nekken kan voorspellen. Hiermee wordt het mogelijk om bewaarcondities aan te passen om vochtverlies en slappe nekken te beperken.

Resultaten

Vochtverlies versterkt de ontwikkeling van slappe nekken maar is geen biomarker om de gevoeligheid voor slappe nekken te voorspellen. Brons, slanke nekken en kleine peren laten over meerdere seizoenen consequent relaties zien met de ontwikkeling van een slappe nek. Deze resultaten zijn samengevat in een model dat op basis van inslagmetingen de slappe nek na 29 weken CA-opslag kan voorspellen.

Conclusie

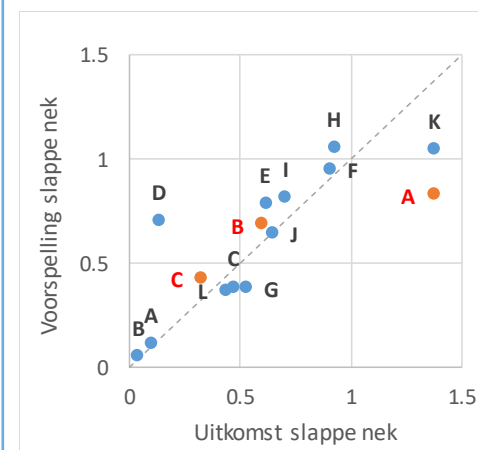
Het voorspellen van de gevoeligheid van partijen 'Conference' peren (direct na de oogst) om slappe nek te ontwikkelen, kan op basis van brons, nekvorm en grootte.

Relevantie voor industrie

Het ontwikkelde model stelt bedrijven in staat om de gevoeligheid voor slappe nekken van partijen 'Conference' peren te voorspellen en hun opslagstrategieën hierop af te stemmen. Verder onderzoek wordt aangeraden om het huidige model te versterken, nieuwe modellen te genereren voor aangepaste bewaarcondities en praktijkgerichte objectieve meetmethoden te ontwikkelen.

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

Voorspelling van slappe nek na 29 w CA opslag



Berekende voorspelling versus gemeten uitkomst van slappe nekscore, na 29 weken CA opslag. Te zien zijn waarden van verschillende herkomsten in de seizoenen 2018-2019 (rood) en 2019-2020 (zwart). Data zijn berekend op basis van herkomstgemiddelden (n > 80).

Informatie

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

Bastiaan Brouwer
T +31 (0)317 48 02 46
E bastiaan.brouwer@wur.nl
www.wur.eu/postharvest-quality