



Aumento de temperatura podría modificar la calidad de la frambuesa cultivada en Chile

Estudio sugiere que el cambio climático afectará la calidad y los aspectos funcionales de esta fruta, complicando principalmente a zonas con temperaturas altas constantes

Las frambuesas son una fuente valiosa de vitaminas, minerales, fibra dietética y compuestos antioxidantes. Pero, al igual que muchos cultivos frutales, podrían verse afectados por el cambio climático, en particular por el aumento de la temperatura.

Con esta pregunta en mente, investigadores del Centro Regional de Estudios en Alimentos Saludables (CREAS) asociado a la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV), y de la Universidad Austral de Chile, en el marco de un proyecto FONDECYT, evaluaron el impacto del incremento de temperatura en la calidad y propiedades funcionales de la frambuesa (*Rubus idaeus* L.), variedad Heritage, considerando tanto condiciones de campo como experimentos en cámaras térmicas con un alza aproximada de 4 °C.

El estudio, titulado "Efectos del aumento de la temperatura durante el crecimiento y la maduración del fruto sobre la calidad, las propiedades sensoriales y antioxidantes de la frambuesa (*Rubus idaeus* L.) cv. Heritage" y publicado en la Revista Foods, analizó cómo las variaciones térmicas, consecuencia del cambio climático, inciden en atributos tales como tamaño, textura, contenido de sólidos solubles, así como en compuestos bioactivos como flavonoides, antocianinas y vitamina C.

De este modo, se desarrollaron experimentos en dos huertos ubicados en regiones con condiciones agroclimáticas contrastantes en Chile: Casablanca (Región de Valparaíso) y Paillaco (Región de Los Ríos). En ambos sitios se emplearon cámaras que incrementan la temperatura ambiente en aproximadamente 4 °C.

Los resultados revelaron que, aunque las frambuesas expuestas a alzas de temperatura alcanzaron un mayor tamaño, presentaron una textura más blanda en comparación con las frutas del control. Además, se observó una disminución en el contenido de sólidos solubles y vitamina C en las muestras sometidas a altas temperaturas, mientras que la acidez titulable no mostró un patrón consistente. No se identificó un comportamiento claro en cuanto a los niveles de flavonoides y antocianinas.

Por otra parte, el análisis sensorial identificó menor uniformidad del color en las frutas de la zona central expuestas al aumento térmico. Otros parámetros



sensoriales no se vieron afectados, ni tampoco en el huerto de la zona sur.

Estos hallazgos sugieren que el aumento de la temperatura, asociado al cambio climático, podría afectar tanto la calidad como algunos atributos fun-

cionales de la frambuesa. Sin embargo, es posible que dichos cambios no sean percibidos a nivel sensorial por los consumidores, a excepción de ciertos aspectos visuales como la uniformidad del color.