

Références biblio.

Towards the use of biochemical indicators in the raw fruit for improved texture of pasteurized apricots

(2017) Food and Bioprocess Technology

Ribas-Agusti A, Gouble B, Bureau S, Maingonnat JM, Audergon JM, Renard CMGC

Apricot texture: variability as a function of cultivar, influence of maturity and impact of cooking

(2017) LWT-Food Science and Technology

Ayoub J, Gouble B, Reling P, Ribas-Agusti A, Audergon JM, Maingonnat JM, Benichou M, Renard CMGC

Impact of canning and storage on apricot carotenoids and polyphenols

(2018) Food Chemistry

Le Bourvellec C, Gouble B, Bureau S, Reling P, Bott P, Ribas-Agusti A, Audergon JM, Renard CMGC

CONTACTS

Carine Le Bourvellec
carline.le-bourvellec@inra.fr
Barbara Gouble
barbara.gouble@inra.fr
Sécurité et Qualité des
Produits d'Origine Végétale
(SQPOV)

Abricot en conserve : de l'importance du choix de la variété sur sa qualité

La période de production de l'abricot est courte et le fruit se conserve peu, aussi, les volumes non consommés en frais sont absorbés par la transformation (fruits en conserve, compotes, confitures ou jus de fruit). Nous avons étudié l'impact de la cuisson et du stockage des oreillons au sirop sur les concentrations en polyphénols et en caroténoïdes et sur le maintien de leur texture en fonction des variétés.

► RESULTATS

Lors d'un traitement thermique, polyphénols et caroténoïdes sont relativement préservés, mais à des étapes différentes. Les pertes en polyphénols lors de la transformation en oreillons au sirop (en moyenne 34%) sont dues à leur dégradation thermique ainsi qu'à la diffusion dans le sirop de certaines classes comme les flavan-3-ols monomères, les acides hydroxycinnamiques, les flavonols et les anthocyanes. Les flavan-3-ols polymères ou procyanidines, composés majoritaires de l'abricot, restent quant à eux dans les oreillons d'abricots (en moyenne plus de 70%). Après 2 mois de stockage, les teneurs en polyphénols sont relativement stables. Pour les caroténoïdes en revanche, la cuisson induisant une meilleure efficacité d'extraction, une augmentation apparente des concentrations (+10% en moyenne) est observée, notamment pour le cis- β -carotène. Ils sont par contre dégradés au cours du stockage (-16% en moyenne), et cette perte serait dépendante de leur état physique, le trans- β -carotène (forme cristalline) restant stable.

Concernant la texture des oreillons, la fermeté initiale des fruits n'est pas le garant d'une plus grande fermeté après cuisson. Pour une même fermeté initiale les textures obtenues après cuisson présentent en effet de grandes différences puisqu'elles peuvent varier d'un facteur 4 entre OrangeRed, la variété la mieux adaptée et Goldrich, la variété la plus affectée. Des corrélations négatives ont été mises en évidence entre la force maximale de cisaillement des oreillons cuits et l'acidité titrable, la production d'éthylène ou l'activité de la β -galactosidase des abricots frais. L'impact négatif de l'acidité du fruit pourrait être due à une hydrolyse des pectines quand le pH est bas (< 3,5).

► PERSPECTIVES

La validation de l'acidité du fruit frais comme marqueur d'une non-adaptation à la cuisson est en cours de validation sur un plus grand nombre de variétés.