

BENEFICIOS DEL ESCALDADO COMO TRATAMIENTO PREVIO AL PELADO DE NUEZ DE PECÁN

Cragno, M.¹; Gorostiague, J.I.¹; Vicente, A.R.^{1,2}; Ortiz, C.M.^{1,2*}

1 Laboratorio de Investigación en Productos Agroindustriales (LIPA), Universidad Nacional de La Plata.

2 Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), La Plata, Buenos Aires, Argentina.

cristianmortiz@agro.unlp.edu.ar

PALABRAS CLAVE: tratamiento térmico, acondicionamiento, cáscara, *Carya illinoensis* (Wangenh.) K. Koch.

El consumo de nuez de pecán [*Carya illinoensis* (Wangenh.) K. Koch] pelada ha aumentado marcadamente, debido a la gran facilidad de consumo respecto al producto con cáscara. Algunos productores realizan antes del pelado un escaldado con agua caliente para facilitar la remoción de la cáscara y reducir la ruptura de las semillas. De todos modos, las combinaciones de tiempo y temperatura que se emplean son muy variables, no existiendo información al respecto en la literatura. En este trabajo se optimizó el escaldado en diferentes variedades de nuez de pecán. Se cosecharon nueces de las variedades Choctaw, Pawnee, y Stuart, y se dividieron en 3 grupos que se escaldaron en agua a 100 °C por 5; 7,5 o 10 min. Un cuarto grupo sin tratar se empleó como control. Se determinó la dureza de las semillas en forma instrumental empleando un equipo *Universal Testing Machine* (UH-300kNI) en un ensayo de compresión. Posteriormente se realizó el pelado de nueces sometidas a los diferentes tratamientos de escaldado empleando un rompenueces manual (Loekemeyer LK507). Se determinó el Tiempo de Pelado y el Porcentaje de "Mariposa" o nuez entera en un total de 100 nueces y 10 evaluadores diferentes (previamente entrenados) para cada tratamiento y variedad. La dureza de la cáscara de las nueces no escaldadas fue 15, 16, y 27 N para Choctaw, Pawnee y Stuart respectivamente. Las variedades mostraron un comportamiento diferente en su respuesta al escaldado. El

escaldado no tuvo efecto en la dureza de cáscara en Choctaw y Pawnee pero la redujo en un 67% en Stuart ya solo con 5 min de tratamiento. Stuart se benefició mucho con un escaldado largo (10 min), que permitió reducir el tiempo de pelado un 30% y aumentar el porcentaje de "mariposa" en forma significativa. En Choctaw el tiempo óptimo de escaldado fue 7,5 minutos. Éste redujo el tiempo de pelado también un 30% respecto al control, pero no incrementó el porcentaje de "mariposas". Finalmente, el tratamiento no arrojó mejoras en Pawnee. Los resultados sugieren que: i) el escaldado con agua a ebullición puede ser una práctica beneficiosa previa al pelado en algunas variedades de nuez de pecán; ii) los tiempos óptimos de proceso en las variedades evaluadas oscilaron entre 7,5 y 10 min; iii) los beneficios del escaldado pueden incluir mejoras en el porcentaje de nuez entera ("mariposas") y una reducción marcada en el tiempo de pelado (30%); iv) las variedades de cáscara dura como Stuart se benefician más del escaldado; v) por su parte en variedades de cáscara más blanda, la dureza no es un buen predictor de los beneficios del escaldado, debiendo aún identificarse los parámetros físicos más determinantes en estos genotipos. Desde el punto de vista tecnológico se recomienda el escaldado previo al pelado en Stuart (10 min) y Choctaw (7,5 min) y no se justifica en Pawnee, al menos desde el punto de vista de sus efectos aquí evaluados.