

APLICACIÓN DEL ANÁLISIS SENSORIAL EN LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE PRODUCTOS FRESCOS CORTADOS

Silvia del C. Rodríguez^{1,2}, Silvina Generoso¹, Diego R. Gutierrez², Ramiro M. Casóliba³ y Ana G. Questa¹

1- Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos, Facultad de Agronomía y Agroindustrias, Universidad Nacional de Santiago del Estero. Av. Belgrano (S) 1912. (4200) - Santiago del Estero - Argentina. E-mail: silviadepece@hotmail.com

2- CITSE-CONICET-UNSE. RN 9, Km 1125. Villa El Zanjón. (CP 4206) - Santiago del Estero- Argentina

3- INTI-Santiago del Estero-Argentina



INTRODUCCION

En los últimos años, tanto a nivel mundial como en Argentina, se ha producido un marcado desarrollo en la comercialización de vegetales mínimamente procesados debido, entre otros factores, a su facilidad de uso.

Las frutas y hortalizas frescas cortadas ofrecidas en el mercado deben ser de buena calidad, esto significa que deben ser organolépticamente aceptables e inocuas. Una vez que la seguridad e higiene están garantizadas, sus propiedades organolépticas pasan a ser el criterio más importante que determina la elección y, más aún la fidelidad y repetición de compra por parte del consumidor.

OBJETIVO

El objetivo de este trabajo fue analizar la utilidad del análisis sensorial como herramienta para valorar la calidad de vegetales mínimamente procesados, sometidos a distintos tratamientos postcosecha a fin de prolongar su vida útil.

MATERIALES Y METODOS

-Se utilizaron distintos tipos de pruebas:

a- Análisis descriptivo cualitativo en granos de maíz dulce

b- Pruebas de preferencia en granos de maíz dulce

(*Zea mays*) mínimamente procesado.

c- Escalas hedónicas estructuradas para la valoración de vegetales de hoja:

-espinacas (*Spinacia oleracea*) (a)

-repollo (*Brassica oleracea*) (b)

-rúcula (*Eruca sativa*) (c)



(a)



(b)



(c)

Se evaluaron distintos tratamientos tales como:

-atmósferas modificadas pasivas(*) y activas en rúcula cortada,

-tratamientos térmicos con agua caliente en granos de maíz y espinacas,

-luz UV-C y ozono en repollo y rúcula cortados.

Las pruebas:

a: se llevó a cabo con evaluadores no entrenados

b- y c: con jueces entrenados.

- Para el reclutamiento de los evaluadores se tuvo en cuenta que fueran consumidores habituales del vegetal y tuvieran un nivel de educación homogéneo, enfatizándose para su selección la facilidad de verbalización de sensaciones percibidas y la capacidad de repetir resultados.

- Se seleccionaron 15 jueces solventes y, para el desarrollo de descriptores, se realizaron 5 sesiones durante las cuales se trabajó con la ayuda de un líder de panel.

- Las muestras se presentaron en recipientes individuales, a temperatura ambiente, conjuntamente con una planilla orientativa tomando en cuenta la Norma IRAM 20001.

(*) (PVC: cloruro de polivinilo; PE: polietileno de alta densidad; PEBD: polietileno de baja densidad-30 mm; PEBD60: polietileno de baja densidad-60 mm; PP: polipropileno; CONTROL: bolsas perforadas).

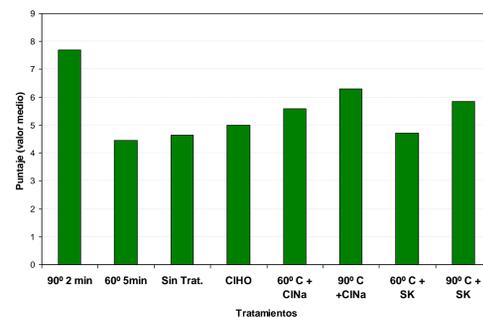
RESULTADOS

-Selección de descriptores de maíz dulce. Se tuvo en cuenta, en primer lugar, el objetivo del estudio y se eliminaron aquellos de significado similar al igual que los que fueron usados con una frecuencia inferior al 40%. De esta forma se seleccionaron los siguientes descriptores

- * **Apariencia externa:**
 - intensidad de color
 - brillo
 - humedad superficial
 - típico
 - sabor típico
 - textura bucal firme
 - uniformidad de color
 - fresco
 - deshidratado
 - indeseable
 - dulce
 - crujiente
- * **Aroma**
- * **Gusto**

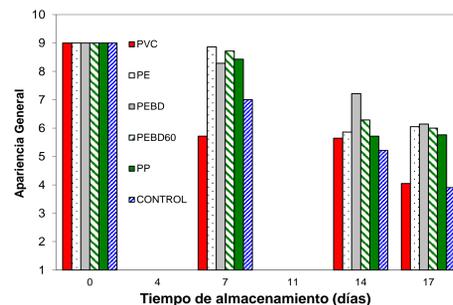
-Del análisis de los descriptores obtenidos se puede inferir la importancia que los jueces le otorgaron a los atributos de apariencia externa, dado que los caracterizaron con el 50% del total.

Pruebas de preferencia en granos de maíz dulce

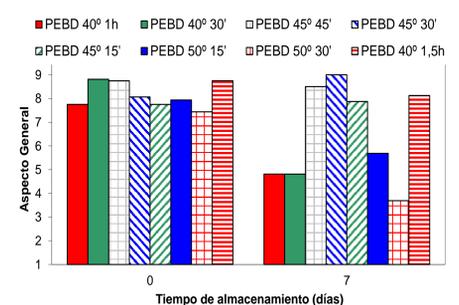


Valor medio de los puntajes asignados por los evaluadores a granos de maíz dulce mínimamente procesados sometidos a diferentes tratamientos. DLS (0.05) = 0,8.

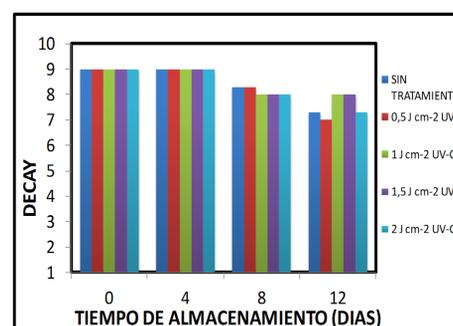
Aplicación de escalas estructuradas para la valoración de VMP



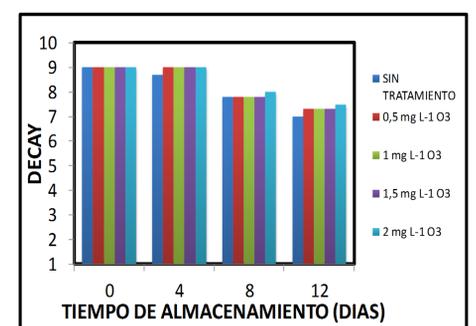
Apariencia general de espinacas almacenadas a 3°C con distintas películas plásticas. LSD(0,05) = 0,4.



Aspecto general de espinacas tratadas térmicamente con agua a diferentes temperaturas y envasadas en PP



Evolución del decay de hojas de rúcula precortada tratadas con diferentes dosis de UV-C. LSD(0,05) = 0,5.



Evolución del decay de hojas de rúcula precortada tratadas con diferentes conc. de O3. LSD(0,05) = 0,5.

CONCLUSION

Estas pruebas, en todos los casos, fueron muy útiles y permitieron determinar el punto de corte en lo que a período de comercialización se refiere de las hortalizas estudiadas, destacando de esta forma los beneficios potenciales que resultan del buen uso de esta metodología.