



## **EVALUACION DE LA CALIDAD INDUSTRIAL Y PRODUCTIVA DE CUATRO CULTIVARES DE BROCOLI (*Brassica oleracea L. var itálica Plenck*) BAJO MANEJO DE CULTIVO ORGANICO.**

**Lilian Daisy Ibañez Olate**  
**Ingeniero Agrónomo**

### **RESUMEN.**

Con el objetivo de evaluar características cuantitativas y cualitativas de cuatro cultivares de brócoli manejadas orgánicamente, se estableció un ensayo en la Parcela Experimental Hortícola de la Universidad de Talca, Campus Lircay, en Talca, durante el período de Enero - Julio de 1997. Se evaluaron los cultivares Pirate, Arcadia, Green Belt y Steamer, dispuestos en un ensayo con un diseño en bloques, con cuatro repeticiones.

A estos cultivares se les determinó el rendimiento comercial para ambas inflorescencias, rendimiento industrial sólo para la inflorescencia central y parámetros de la inflorescencia central (diámetro del tallo y de la inflorescencia, peso de la inflorescencia). Se realizaron las siguientes evaluaciones cualitativas a las inflorescencias centrales: contenido de proteína, al momento de cosecha y después de 60 días de almacenaje en congelado; contenido de ácido ascórbico, después de permanecer 12 meses en almacenaje congelado e inmediatamente después de escaldadas las muestras; características sensoriales de los cultivares bajo sistema orgánico, al momento de cosecha y después de 60 días de almacenaje en congelado. Se comparó la calidad organoléptica del cultivar Steamer, manejado en forma orgánica y convencional. Por último se efectuó una encuesta a consumidores de un supermercado, con el fin de conocer el interés por los productos orgánicos.

Los resultados de las evaluaciones se sometieron a un análisis de varianza y se compararon las medias de cada tratamiento mediante el test de Duncan, para las variables paramétricas y de Tukey HSD, para las no paramétricas.

Para los parámetros agronómicos medidos, rendimiento comercial e industrial, los cultivares Arcadía y Green Belt resultan superiores con respecto a los otros.

En el caso del contenido proteico de las variedades en estudio, los valores encontrados están dentro de los rangos que se indican en literatura.

Durante el escaldado y posterior almacenamiento congelado, de floretes de brócoli, ocurren altas pérdidas de ácido ascórbico.

Las calificaciones del panel sensorial realizado con brócoli fresco y congelado, no presentan diferencias estadísticamente significativas entre los cultivares, en todas las características evaluadas. La calidad organoléptica del cultivar Steamer manejado en forma orgánica, es estadísticamente superiores que el mismo cultivar, pero convencional.

La encuesta señala que los consumidores estarían dispuestos a optar por los productos orgánicos, al momento de efectuar sus compras y además a pagar un sobreprecio por ellos.

## **ABSTRACT**

Qualitative and quantitative characteristic of four varieties of broccoli (Pirate, Arcadia, Green Belt and Steamer), cultivated an organic way, were evaluated. For that purpose an essay was performed during the period of January until July of 1997.

The best results for the agronomic parameters measured, commercial and industrial yield, were obtained by the Arcadia and Green Belt varieties.

The amount of protein found turn out to be similar to those found in literature. During the blanch and further frozen storing the florets of broccoli high loss of ascorbic acid occurs.

The qualifications of the sensory test made with fresh and frozen broccoli does not have significant differences among the varieties, in all the characteristics which were evaluated. The organic Steamer variety presents better evaluations that the conventional Steamer variety.

According to an inquiry, consumers would be willing to buy and to pay an overprice for organic products.