



## Recursos genéticos de hortalizas

# Zapallos de guarda chilenos con alto valor nutricional

**Autores: Adolfo Donoso M., Cristina Vergara H., Erika Salazar S. | INIA La Platina**

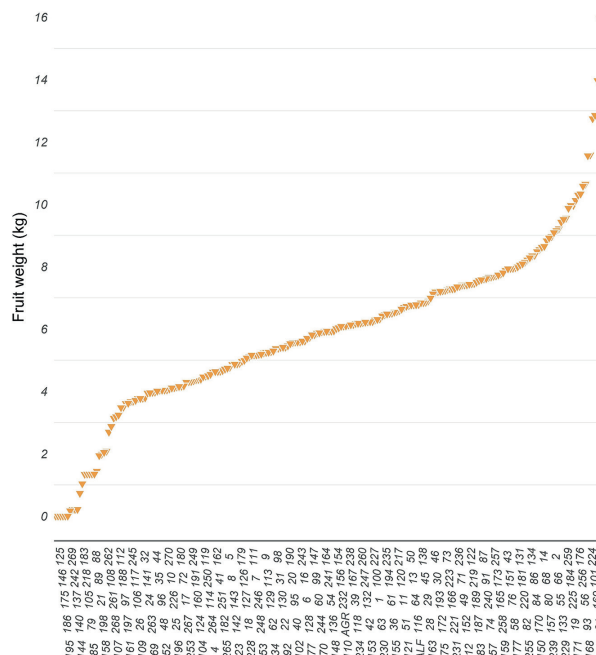
### Introducción

Las plantas del género *Cucurbita* fueron cultivadas exclusivamente en América durante tiempos precolombinos. Entre las especies cultivadas, el zapallito italiano (*Cucurbita pepo*) es la que tiene mayor importancia económica en el mundo, seguido por el zapallo tipo Anco (*C. moschata*), conocido también en otros países como Auyama. En tercer lugar se encuentra el zapallo de guarda o camote que corresponde a la especie *Cucurbita maxima* Duch. En el caso del zapallito italiano se cultivó originalmente en Norteamérica y América Central, mientras que el zapallo Anco tuvo un cultivo mucho más extenso abarcando, en tiempos precolombinos, todo el territorio panamericano. En tanto, el zapallo de guarda fue cultivado únicamente en la zona sur de Sudamérica que corresponde actualmente a Chile, Perú, Ecuador, Bolivia y Argentina (Decker-Walters and Walters, 2000).

La evidencia más antigua del cultivo del zapallo de guarda se ha encontrado en la costa del Perú, y data de hace alrededor de 4.000 años atrás (2.500 a 1.500 a.C.). Otros hallazgos de su cultivo en tiempos precolombinos se han encontrado en Argentina (500 d.C.) (Decker-Walters and Walters, 2000) y en Chile, en la rivera del río Cachapoal (Planella and Tagle, 1998) y en la Región Metropolitana de Santiago, datado con más 3.000 años de antigüedad (Planella *et al.* 2005).

### La colección de INIA La Platina

La colección de germoplasma de *C. maxima* de INIA está conformada por 86 accesiones recolectadas principalmente entre la Región Metropolitana y el Maule, en la zona central, las que fueron donadas por la

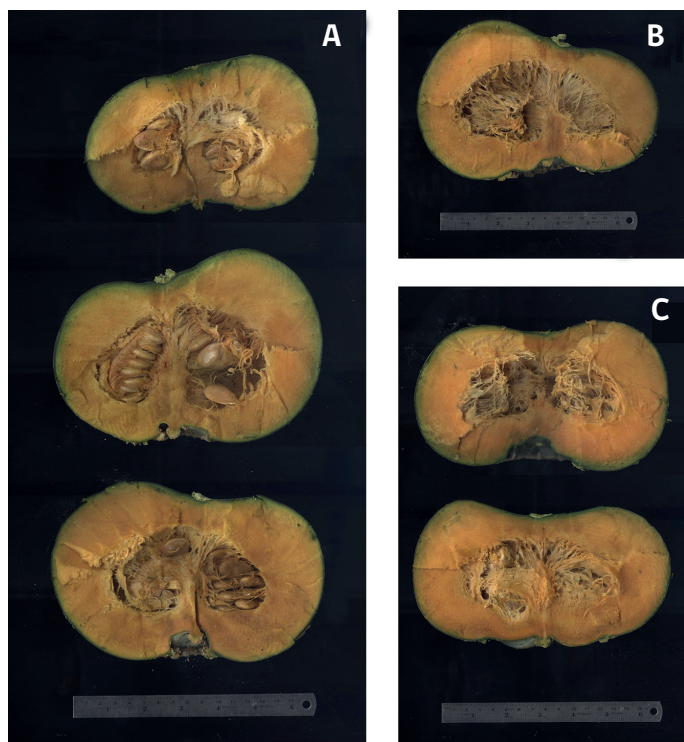




peso de frutos (Figura 1), formas, colores y fenología. De estos materiales, 59 accesiones se identificaron como distintas, siendo traspasadas a la Unidad de Recursos Genéticos de INIA La Platina, para su conservación.

### Utilización del recurso genético

A partir de las accesiones conservadas se están desarrollando iniciativas para la utilización del recurso genético. Estrategias iniciales de mejoramiento participativo en San Vicente de Tagua Tagua, estabilización de variedades tradicionales de bajo peso de fruto y caracterización de las accesiones, son parte de las actividades que se desarrollan en INIA La Platina para contribuir a continuar el cultivo del zapallo de guarda chileno, conocido en los hogares chilenos por su sabor, textura y calidad.



**Figura 2.** Variedades tradicionales de zapallo de guarda chileno, caracterizadas por frutos de 2 kg en proceso de estabilización.

**Cuadro 1.** Contenidos nutricionales de accesiones con alto valor nutricional.

Acc.	Materia Seca	Sólidos solubles	Proteína base húmeda	Proteína base seca	Carotenoides	Peso fruto
	%	°Brix	g por 100 peso fresco	g por 100 peso fresco	mg por 100 g peso fresco	kg
A	13±0,5	7,9±0,3	1,1	8,3	10,2	2,0
A	14±1,0	8±0,2	1,23	9,2	16,5	1,9
A	9,8±0,7	7,2±0,2	1,73	12,1	12,4	1,4
B	11±1,1	8,9±0,0	1,88	12,8	12,8	2,0
C	16±1,8	10±0,1	1,36	11,4	11,4	1,9
C	19±1,7	11±0,2	2,29	14,4	14,4	2,0

### Valor nutricional de los zapallos

Frutos (zapallos) de algunas de las accesiones utilizadas en las diferentes iniciativas, han sido caracterizados a nivel nutricional como se observa en el Cuadro 1, determinando parámetros importantes de calidad de la pulpa. Los frutos evaluados mostraron una alta calidad nutricional, asociado a un alto contenido de materia seca (>10 %), alto contenido de sólidos solubles (>8,0 °Brix), contenido de proteínas (>0,7 g por 100 g de peso fresco), y contenido de carotenoides totales (pigmentos responsables de la coloración naranja). Estos resultados muestran a los zapallos de guarda cultivados tradicionalmente en el valle central de Chile, como una fuente de alimentos frescos de calidad, con niveles de proteína del doble o superior a lo reportado para zapallos de guarda, zapallitos italianos y zapallos tipo Anco, a nivel internacional. Además de existir un alto potencial en la diversidad de este cultivo extendido por todo el valle central.

### Agradecimientos

Este trabajo fue financiado con los convenios INIA-MINAGRI 501453-70 e INIA-MinCiencia 503598-71.

### INIA

Más información: Adolfo Donoso M., [adolfo.donosom@inia.cl](mailto:adolfo.donosom@inia.cl) | Centro Regional INIA La Platina, Santa Rosa 11610, La Pintana.

Permitida la reproducción total o parcial de esta publicación citando fuente y autor/a.

[www.inia.cl](http://www.inia.cl)

