

Informe de nuevas variedades CRIOLLO-3, UN GENOTIPO DE AJO DE ELEVADA PRODUCTIVIDAD

H. Izquierdo[✉] y Olimpia Gómez

ABSTRACT. High-yielding garlic genotypes were selected, starting from prospecting the best producers in Havana province. The main characteristics of 'Criollo-3' genotype are presented, which was *in vitro* propagated and free from the most important viruses affecting the crop in our country. This clone showed a good agronomic behaviour against pests and diseases, a high yield and a good seed quality.

Key words: garlic, *Allium sativum*, clones, *in vitro* culture

INTRODUCCIÓN

En nuestras condiciones, el ajo (*Allium sativum* L.) es una especie cuya única forma de reproducción posible es la asexual, ya que en Cuba no produce semilla viable, mayormente debido a las condiciones climáticas. Es afectado por diferentes plagas y enfermedades, que contribuyen a la disminución del rendimiento y calidad de su semilla. En la actualidad, se trabaja por rescatar genotipos que se adapten al clima cubano y tengan un buen potencial de rendimiento. El objetivo de este trabajo es dar a conocer un genotipo de ajo saneado de virus y propagado por cultivo *in vitro* que, por sus características favorables, puede ser introducido en la producción.

MÉTODO EMPLEADO

Se prospectaron y evaluaron diferentes genotipos de ajo, seleccionados de los mejores productores del cultivo en La Habana. La selección se realizó sobre la base del rendimiento; entre los clones se encontraba el 'Criollo-3', pero su semilla se encontraba infectada por el virus del Enanismo Amarillo de la Cebolla (OYDV) y el del Estriado Amarillo del Puerro (LYSV). Se aplicó la técnica del cultivo de meristemas para su saneamiento y el diagnóstico por inmunomicroscopía electrónica (IME). Posteriormente, se propagó *in vitro* y los microbulbillos que se obtuvieron, después de un primer ciclo en condiciones de campo, se conservaron a la temperatura ambiente y en la campaña siguiente se plantaron en un suelo Ferralítico Rojo compactado éutrico, a una distancia de 90+35+35x7 cm. Se tuvieron en cuenta las atenciones culturales normadas para este cultivo. Las evaluaciones se realizaron durante seis campañas consecutivas en Quivicán (La Habana), y en Boyeros y Plaza de la Revolución (Ciudad de La Habana).

M.Sc. H. Izquierdo, Investigador Auxiliar del departamento de Fisiología y Bioquímica Vegetal, Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas (INCA), gaveta postal 1, San José de las Lajas, La Habana, CP 32 700 y Dra.Sc. Olimpia Gómez, Investigadora Titular del Instituto de Investigaciones Hortícolas "Liliana Dimitrova" (IIHLD), carretera Bejucal-Quivicán km 33½, Quivicán, La Habana, Cuba.

✉ hioviedo@inca.edu.cu

RESUMEN. Se seleccionaron los genotipos de ajo de más altos rendimientos, a partir de una prospección que se realizó a los mejores productores del cultivo en la provincia La Habana. Se presentan las características principales del genotipo 'Criollo-3', que fue saneado de los virus más importantes que afectan al cultivo en nuestro país y propagado *in vitro*. Este clon mostró un buen comportamiento agronómico a las plagas y enfermedades, un elevado rendimiento y buena calidad de la semilla.

Palabras clave: ajo, *Allium sativum*, clones, cultivo *in vitro*

DESCRIPCIÓN

El clon 'Criollo-3', prospectado en los campos de los mejores productores de La Habana, fue poco afectado por plagas y enfermedades, y mostró una alta productividad en condiciones de campo. Ese genotipo fue micropropagado con buenos resultados, ya que no existió variabilidad genética en las plantas que se obtuvieron *in vitro*, superando en rendimientos a otros clones de tipo 'Criollo' que se encuentran en la producción. No se presentaron pérdidas durante el almacenamiento de su semilla por la presencia de *Sclerotium cepivorum* o *Margaronia hyalinata*.

Principales caracteres morfoagronómicos del clon de ajo 'Criollo-3'

Cultivar	'Criollo-3'
Saneamiento	Técnicas biotecnológicas
Vigor	Muy vigoroso
Altura del follaje (cm)	26.9-28.6
Color del follaje	Verde oscuro
Número de hojas	4.8-5.2
Sólidos solubles (^o Brix)	15.8-20.1
Materia seca (%)	38.1-39.9
Ciclo vegetativo (días)	140 días
Características del bulbo	
Masa (g)	27.5-31.1
Diámetro polar (cm)	3.1-3.5
Diámetro ecuatorial (cm)	3.3-3.8
Color externo e interno	Blanco
Características del diente	
Número	29-33
Masa (g)	1.11-1.39
Longitud (cm)	2.35-2.59
Anchura (cm)	0.71-0.88
Color externo e interno	Blanco
Forma del bulbo	Irregular
Tolerancia a <i>Alternaria porri</i>	Tolerante (campo)
Tolerancia a <i>Sclerotium cepivorum</i>	Tolerante (almacenamiento)
Tolerancia a <i>Margaronia hyalinata</i>	Tolerante (almacenamiento)
Tolerancia al complejo viral del ajo	Tolerante
Rendimiento potencial (t.ha ⁻¹)	14.9

Recibido: 19 de noviembre de 2009

Aceptado: 26 de mayo de 2010