

# Informe de nuevas variedades 'VIETNAMITA', UN CLON DE AJO (*Allium sativum* L.) DE ALTA CALIDAD FITOSANITARIA Y BUEN POTENCIAL DE RENDIMIENTO

H. Izquierdo<sup>✉</sup> y Olimpia Gómez

**ABSTRACT.** The study began by prospecting the best garlic-producing farmers of Havana, where different genotypes were selected for its yield. The main characteristics of 'Vietnamita' clone are presented, which was introduced in Cuba in the decade of the 80's, freed from virus and rejuvenated through tissue culture technique. It showed a good behavior to the main pests and diseases affecting this crop and a nice seed quality as well as a high yield potential.

**Key words:** garlic, *Allium sativum*, clones, tissue culture

## INTRODUCCIÓN

El ajo (*Allium sativum* L.) es una especie estrictamente agámica, afectada por diferentes enfermedades que contribuyen a la disminución de su rendimiento. En Cuba se introdujo a principios del siglo XIX y en la actualidad se cultiva en casi todo el país, por lo que se trabaja en la obtención de nuevos genotipos, que se adapten a las condiciones edafoclimáticas y con un rendimiento superior a las 3 t.ha<sup>-1</sup>. El objetivo de este trabajo es presentar un clón colectado en La Habana, saneado y rejuvenecido mediante la técnica de cultivo de tejidos y que por sus características favorables tiene posibilidades de ser introducido en la producción.

## MÉTODO EMPLEADO

Se prospectaron y evaluaron comparativamente diferentes clones de ajo de los mejores productores de la provincia La Habana y se hizo una selección, teniendo en cuenta su rendimiento agronómico, entre ellos el clón 'Vietnamita', cuya semilla se encontraba infestada por el virus del enanismo amarillo de la cebolla (OYDV) y el virus del estriado amarillo del ajo puerro (LYSV). Se aplicó la técnica de cultivo de meristemas y se diagnosticó mediante Inmunomicroscopía Electrónica (IME). Posteriormente, se micropropagó. A los microbulbillos (bulbo pequeño con tres o cuatro dientes) no se les realizaron evaluaciones agronómicas, después de un primer ciclo en campo. Estos se conservaron a la temperatura ambiente y en la campaña siguiente se plantaron en un suelo Ferralítico Rojo compactado Eútrico, a una distancia de 90+35+35 x 7 cm. Se tuvieron en cuenta las atenciones culturales normadas para este cultivo. Con posterioridad, se hicieron evaluaciones entre 1996-2002 en Quivicán -La Habana- y Boyerosy Plaza de la Revolución -Ciudad de La Habana-.

Ms.C. H. Izquierdo, Investigador Auxiliar del Departamento de Fisiología y Bioquímica Vegetal, Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas, Gaveta Postal 1, San José de las Lajas, CP 32 700; Dra.C. Olimpia Gómez, Investigador Titular del Instituto de Investigaciones Hortícolas "Liliana Dimitrova", carretera Bejucal-Quivicán km. 33 1/2, Quivicán, La Habana, Cuba

✉ hioviedo@inca.edu.cu

**RESUMEN.** El trabajo se inició con una prospección a los mejores productores de ajo de La Habana, donde se seleccionaron diferentes genotipos por su rendimiento. Se presentan las principales características del clón 'Vietnamita', que se introdujo en Cuba en la década del 80, se saneó y rejuveneció mediante la técnica de cultivo de tejidos. Mostró un buen comportamiento ante las principales plagas y enfermedades que afectan al cultivo y buena calidad de la semilla así como un elevado potencial de rendimiento.

**Palabras clave:** ajo, *Allium sativum*, clones, cultivo de tejidos

## DESCRIPCIÓN

El clón 'Vietnamita' se introdujo en el país en la década del 80, es uno de los que mejor se ha adaptado a las condiciones edafoclimáticas cubanas y ha superado a otras variedades introducidas. Saneado del OYDV y LYSV por cultivo de tejidos y posteriormente diagnosticado como libre de virus, fue propagado *in vitro* con buenos resultados y no se detectó variabilidad genética en los tres subcultivos que se realizaron durante la fase de multiplicación, lo que permitió su evaluación morfoagronómica, destacándose su rendimiento que superó a otros genotipos vietnamitas introducidos como el 'HOV-1' y el propio 'Vietnamita' (sin sanear de los virus antes mencionados), que normalmente se emplean en la producción.

### Principales caracteres morfoagronómicos del clón de ajo 'Vietnamita'

Caracteres	Descripción
Grupo varietal	'Vietnamita'
Saneamiento y rejuvenecimiento	Cultivo de tejidos
Vigor	Vigorosas
Altura del follaje (cm)	27-28
Color del follaje	Verde oscuro
Número de hojas	5-6
Sólidos solubles (°Brix)	17.5-21.3
Materia seca (%)	37.4-40.1
Ciclo vegetativo (días)	110
Características del bulbo	
❖ Masa (g)	25.9-30.9
❖ Diámetro polar (cm)	3.2-3.6
❖ Diámetro ecuatorial	3.4-4
❖ Color externo e interno	Blanco-cremoso con algunas manchas moradas
Características del diente	
❖ Número	9-15
❖ Masa (g)	1.2-1.4
❖ Longitud (cm)	1.8-2.8
❖ Anchura (cm)	0.9-1.1
❖ Color externo e interno	Blanco-cremoso con algunas manchas moradas
Forma del bulbo	Irregular
Resistencia a <i>Alternaria porri</i>	Sin síntomas visuales (resistente)
Resistencia a <i>Sclerotium cepivorum</i>	Sin síntomas visuales (resistente)
Resistencia al OYDV y LYSV	Sin síntomas visuales (resistente). 1996-2001 y con menos de un 5 % de afectación del follaje de algunas plantas (tolerante). 2001-2002
Rendimiento potencial (t.ha <sup>-1</sup> )	11.7

Recibido: 3 de mayo de 2006

Aceptado: 6 de abril de 2007