

# CARACTERIZACIÓN MORFOLÓGICA PRELIMINAR DE UN GRUPO DE AJOS DE LA ISLA DE TENERIFE

CATALINA TASCÓN RODRÍGUEZ  
DESIRÉE AFONSO MORALES  
DOMINGO J. RÍOS MESA

Centro de Conservación de la Biodiversidad Agrícola de Tenerife (CCBAT) -  
Germobanco Agrícola de la Macaronesia

## RESUMEN

La colección de ajos del Centro de Conservación de la Biodiversidad Agrícola de Tenerife (CCBAT) consta de 14 entradas o accesiones de ajos (*Allium sativum*) y 5 de ajos grandes o porros (*Allium ampeloprasum*). Este material vegetal fue recolectado en distintas zonas de Tenerife entre los años 2000 y 2004, iniciando en ese momento la caracterización morfológica de algunas de ellas. En el año 2005 se caracterizó morfológicamente por primera vez la colección completa. Los datos obtenidos hasta el momento permiten diferenciar los distintos tipos de ajos estudiados.

## INTRODUCCIÓN

Algunas especies de *Allium* están citadas como plantas silvestres actuales de las Islas Canarias (Acebes *et al.*, 2001). Sin embargo, sólo los ajoporros (*Allium ampeloprasum*) y algunas especies de *Allium* spp. sin definir, según los fuentes etnohistóricas y etnográficas citadas por Morales (2003), parecen haberse cultivado ya en épocas prehispanicas. A finales del siglo XVIII Viera y Clavijo (1866) escribe que el cultivo de ajos estaba ya bastante extendido en Canarias. Actualmente la superficie destinada al cultivo de ajos en la provincia de Santa Cruz de Tenerife no sobrepasa las 60 ha (MAPA, 2006), siendo tradicionalmente productoras la isla de la Gomera y las zonas de Arguayo, en el municipio de Santiago del Teide, y la comarca de Valle de Guerra-Tejina en la isla de Tenerife. Se trata de una hortaliza con tradición en Canarias, que se ha plantado en pequeñas huertas para el autoconsumo por la importancia local que posee, al ser el elemento principal del conocido «mojo canario»

El CCBAT recolectó entre 2000 y 2004, 14 muestras de ajo (*Allium sativum*) y 5 de ajos grandes o porros (*Allium ampeloprasum*) en distintas localidades de la Isla, que se considera entran dentro del grupo de los cultivares tradicionales. En el año 2000 se rea-

lizó una primera caracterización morfológica de 6 entradas de ajos de la zona de Arguayo, que se volvió a repetir en 2004. En el año 2005, después de considerar algo más completa la colección al haberse ampliado las zonas de recolección, se procedió a la caracterización morfológica preliminar de la colección completa.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### Material vegetal

Las primeras 6 entradas de ajos fueron recolectadas por técnicos del Servicio de Extensión Agraria en el año 2000 en Arguayo (Santiago del Teide), en el oeste de Tenerife. Estas muestras de ajos fueron reproducidas anualmente por el Servicio Técnico de Agricultura del Cabildo Insular de Tenerife hasta la creación a finales de 2003 del Centro de Conservación de la Biodiversidad Agrícola de Tenerife. Un segundo grupo, compuesto por 13 entradas más, fue recogido por el CCBAT a finales de 2003 y durante 2004 en diversas zonas de la isla. La obtención de la especie de los ajos grandes o porros (*Allium ampeloprasum*) se hizo siguiendo las claves taxonómicas de Bonnier y de Layens (1999).

### Cultivo y diseño

La plantación de los cultivares de ajo se realizó a finales de año, en una finca colaboradora del CCBAT en el municipio de Tacoronte, a una altitud de 400 msnm. Se empleó un diseño estadístico en bloques al azar con tres repeticiones y 14 tratamientos para los ajos (*Allium sativum*) y 3 repeticiones y 5 tratamientos para los ajos grandes (*Allium ampeloprasum*), correspondientes a cada uno de los cultivares estudiados.

### Parámetros medidos

Se tomaron medidas de la planta y del bulbo, antes y durante la recolección en 6 plantas de cada entrada cuando el número de plantas existentes lo permitieron. Se midieron 19 caracteres de la planta y 12 del bulbo que incluyen los descriptores mínimos recomendados por IPGRI (2001) para los ajos (*Allium sativum*). Para la caracterización de la especie *Allium ampeloprasum* se han añadido algunos de los recomendados por UPOV (1999) para *Allium Porrum* y se ha completado con otros propios.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En las plantas de ajo común (*Allium sativum*) estudiadas no se encontraron diferencias importantes en el tamaño de las plantas ni en la forma del bulbo, generalmente cónica, ni en su aptitud para florecer y producir semillas. Sí se aprecian algunas diferencias en el porte, la sección transversal del limbo, en la emisión de escapo, el color de los bulbos y dientes, y en algunos caracteres más del bulbo (tabla 1).

Ninguna de las plantas estudiadas floreció, pero 8 presentaron escapo, generalmente con bulbillos en alguna parte del mismo. El porte más frecuente fue el erecto que se en-

contró en 6 entradas, 4 lo tenían semirrecto y las otras 4 semipostrado. La sección transversal del limbo fue o en «V abierta», en «U» o encanutada o en «V cerrada»; este carácter parece estar relacionado con el porte de la planta, pues, al menos en los cultivares observados en este ensayo, a cada porte le corresponde una sección de limbo determinada.

La altura de las plantas osciló entre 93 cm de la entrada 128 (cabeza grande) y 60 cm de la 120 (Ajo del Carrizal), siendo la media de 80,4 cm de altura. La cabeza más pesada, 81 g, y también la segunda más grande, 5,9 cm, corresponde a la entrada 610, seguida por la 128. Las cabezas más pequeñas fueron las de las entradas 130 (10 g) y 120 (18 g), aunque en la primera las plantas mostraron síntomas de poseer una carga viral elevada y por ello no tuvieron un desarrollo apropiado. Existen diferencias notables en el número de dientes de las cabezas, y aunque la media se situó en 19,3 dientes/cabeza hubo cabezas con 25 o más dientes (129, 609, 695, 131, 693) y otras, en cambio, con menos de 10 (227 y 130). El peso medio de los dientes es enormemente variable, encontrándose entre los 5,4 g/diente (610) y 1,04 g/diente (120).

La forma más habitual de los bulbos fue la cónica y la sección circular, aunque se dieron tipos intermedios cónico-ovalados en las entradas 227 y 120 y circulares-elípticos en la 227, 387, 127 y 130. El color de los bulbos y dientes estuvo entre el blanco de las entradas 120, 695, 131 y 693, blanco-amarillento 127, 128, 130 y 132, y las tonalidades moradas, violetas y rosadas de las restantes.

Una clasificación preliminar de estos ajos en función del porte de la planta y del color del bulbo los concentraría en tres grupos, los de porte erecto y bulbo morado o rosado, porte semierecto y piel de la cabeza blanca, y porte semipostrado y bulbo blanco-amarillento.

Los ajos Grandes (*Allium ampeloprasum*) que se han analizado parecen diferenciarse por el color de la flor (púrpura claro o púrpura oscuro), que a su vez coincide con el distinto color de las anteras (amarillas o púrpura). También existen diferencias en la curvatura y las longitudes de los tallos florales, siendo el más alto y recto el de la entrada 151 y el más pequeño y curvo el de la 150. En cuanto al diámetro de las cabezas destaca el ajo Gomero (entrada 679) que llega casi de media a los 10 cm. La cabeza más pequeña corresponde a la entrada 150.

## CONCLUSIONES

Existen algunas diferencias entre los distintos ajos estudiados que podrían concentrarlos en tres grupos, si se atiende, sobre todo, al porte de la planta y color de los bulbos.

Los *Allium ampeloprasum* discrepan, principalmente, en caracteres relacionados con la flor y tallo floral.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACEBES GINOVÉS, J. R., DEL ARCO AGUILAR, M., GARCÍA GALLO, A., LEÓN ARENCIBIA, M. C., PÉREZ DE PAZ, P. L., RODRÍGUEZ DELGADO, O. y WILDPRET DE LA TORRE, W., 2001. División Pteridophyta, Spermatophyta. En Izquierdo, I., Martín, J. L., Zurita, N. y Arechavaleta, M. (eds.). Lista de especies sil-

- vestres de Canarias (hongos, plantas y animales terrestres). Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente del Gobierno de Canarias. 98-140 pp.
- BONNIER G. DE LAYENS, G., 1999. Claves para la determinación de plantas vasculares. Ediciones Omega. Barcelona. 411 pp.
- ESTADÍSTICAS MAPA, 2006. Avances de superficies y producciones agrícolas: enero 2006. Disponible en: [http://www.mapa.es/estadística/pags/superficie/pdf/cuaderno\\_ene06.pdf](http://www.mapa.es/estadística/pags/superficie/pdf/cuaderno_ene06.pdf) (Consulta abril 2006).
- IPGRI, ECP / GR, AVRDC, 2001. Descriptors for *Allium* (*Allium* spp.). International Plant Genetic Resources Institute, Rome, Italy; European Cooperative Programme for Crop Genetic Resources Networks (ECP / GR), Asian Vegetable Research and Development Center, Taiwan. 42 pp. Disponible en: <http://www.ipgri.cgiar.org/>. (Consulta abril 2006).
- MORALES MATEOS J., 2003. De textos y semillas. Una aproximación etnobotánica a la prehistoria de Canarias. Colección Viera y Clavijo. Edita el Museo Canario de Las Palmas de Gran Canaria. 249 pp.
- UPOV (International Union for Protection of New Varieties of Plants), 1999. Directrices para la ejecución del examen de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad. Puerro (*Allium porrum* L.) TG/85/6. Ginebra. Suiza. 17 pp.
- VIERA Y CLAVIJO, J., 1866. Diccionario de Historia Natural de las Islas Canarias. Tomo I. Redición 1942. Imprenta Valentín Sanz, 15. Santa Cruz de Tenerife. 329 pp.

Tabla 1. Algunos caracteres estudiados en ajo (*Allium sativum*)

ID	Nombre	Alt. P	Secc. H	Porte	Flor	Escapo	Peso B	Diám. B	Color B	Forma B	Secc. B	N.º D	Color D	Peso D
129	Cabeza Menuda	80	Va	E	No	Sí	49	5,2	RV	C	Ci	25	R	2,1
609	Del País	77	Va	E	No	Sí	57	5,3	RV	C	Ci	31	Rc	1,94
610	Del País	88	Va	E	No	Sí	81	5,9	RV	C	Ci	12	Rc	5,4
227	Del País	63	Va	E	No	Sí	27	3,6	MV	C-O	Ci-E	9	Mc	2,8
387	Ajo	84	Va	E	No	Sí	56	5,4	MV	C	Ci-E	13	Mc	4,4
691	Común Especiero	72	Va	E	No	Sí	33	4,5	MV	C	Ci	16	R	1,8
120	Del Carrizal	60	U	SE	No	Sí	18	3,7	B	C-O	Ci	17	B	1,04
695	Criollo	75	U	SE	No	Sí	31	4,7	B	C	Ci	25	B	1,52
131	Gomero	92	U	SE	No	No	43	4,7	B	C	Ci	28	B-Rc	1,78
693	Ajo	90	U	SE	No	No	34	4,6	B	C	Ci	31	B	1,1
127	Cabeza Grande	90	Vc	SP	No	No	51	5,4	B-A	C	Ci-E	16	B-A	3,14
128	Cabeza Grande	93	Vc	SP	No	No	69	6	B-A	C	E	20	B-A	3,48
130	Caneza Grande	74	Vc	SP	No	No	10	2,9	B-A	C	E-Ci	8	B-A	1,1
132	Cabeza Grande	87	Vc	SP	No	No	52	5,2	B-A	C	E	19	B-A	2,8
<b>Media</b>		80,4					43,6	4,8				19,3		2,5

Alt. P: altura planta (cm); Secc. H: sección transversal del limbo Va: v abierta, E: encanutada, Vc: V cerrada; Porte: E: erguido, SE: semierguido, SP: semiprostrado; Peso B: peso bulbo (g); Diam. B: diámetro bulbo (cm); Color B: color bulbo RV: rosado veteado, MV: morado veteado, B: blanco, B-A: Blanco amarillento; Forma B: forma bulbo C: cónica, C-O: cónica-ovoidal; Secc. B: sección transversal del bulbo Ci: circular, Ci-E: circular-elíptica, E: elíptica; N.º D: número de dientes por cabeza, Color D: color dientes R: rosado, Rc: rosado claro, Mc: morado claro, B: blanco, B-Rc: blanco-rosado claro, B-A: blanco amarillento veteado de violeta oscura. Peso D: peso medio de un diente.

Tabla 2. Algunos caracteres estudiados en ajos grandes o porros (*Allium ampeloprasum*)

ID	Nombre	Alt. T	Curv T.	Dm T	Flor	Color F.	Color A.	Color B.	Color D.	Forma C.	Dm B	Dm C	N.º D
150	Ajo Porro	120	C	1,0	Sí	PC	A	Blanca	Blanca	Gigante	6,8	2,3	4,3
151	Ajo Grande	148	R	1,2	Sí	PO	P	Blanca	Blanca	Gigante	8,0	2,5	3,3
679	Ajo Gomero	137	Cl	1,4	Sí	PO	P	Blanca	Blanca	Gigante	9,8	3,1	4,5
692	Ajo Grande	132	Cl	1,3	Sí	PO	P	Blanca	Blanca	Gigante	8,1	2,2	3
694	Ajo Grande	142	Cl	1,2	Sí	PO	P	Blanca	Blanca	Gigante	7,5	2,2	2,7

Alt. T: altura tallo floral; Curv. T: curvatura tallo floral C: curvo, R: recto, Cl: curvatura ligera; Dm. T.: Diámetro del talo floral (cm); Color F: color de la flor PC: púrpura claro, PO: púrpura oscuro.; Color A: color de las anteras: A: amarillas, P: púrpuras; Color B: color bulbo; Color D: color dientes; Forma B: forma bulbo; Dm B: diámetro bulbo (cm); Dm C: diámetro cuello (cm); N.º D: número de dientes.