



39

**MAYO
2003**

ACTAS DE HORTICULTURA

**Comunicaciones
Sociedad Española de Ciencias Hortícolas**

X CONGRESO NACIONAL DE CIENCIAS HORTÍCOLAS

**Editores: ROSA ANA MALVAR PINTOS
PABLO VELASCO PAZOS**

**Pontevedra
26-30 de Mayo de 2003**

Caracterización morfológica y agrónómica de líneas de pimiento autóctono de Galicia

Rivera Martínez A, Andrés Ares JL, Fernández Paz J

Centro de Investigaciones Agrarias de Mabegondo, Abegondo, A Coruña
CIALA010@igatel.net

La gran heterogeneidad existente entre los ecotipos locales de *Capsicum annuum* en Galicia, tanto los de tipo Couto (Carreiras, 1997) como los de tipo Padrón (Estrada *et al*, 2000), hace que una caracterización basada en caracteres tanto agronómicos como morfológicos sea recomendable en el inicio de un proyecto de mejora genética. Con este trabajo se pretende caracterizar un total de 18 líneas de pimiento – 13 procedentes de la comarca del Couto (A Coruña) y 5 de la de Padrón (A Coruña) – seleccionadas en el CIAM durante los años 1998 y 1999. Cada una de las líneas había sido recopilada por los productores, multiplicada y autofecundada en el CIAM.

Todas las poblaciones fueron sembradas en invernadero de cristal con la finalidad de obtener plántula que fue trasplantada a invernadero con cubierta plástica (a un marco de 40cm * 80 cm.) con un diseño experimental en bloques al azar con 3 repeticiones y 12 plantas de cada población por repetición. El sistema de riego empleado era el goteo fertilirrigando semanalmente. Se realizaron las siguientes mediciones en cada una de las plantas de cada repetición en la sexta semana desde el trasplante: altura de planta, altura de cruz, nº de brazos y diámetro del cuello. Para estas determinaciones se realizaron análisis de la varianza en donde el efecto bloque se ha considerado como un efecto aleatorio. Tanto sobre frutos comerciales como maduros se realizaron las siguientes mediciones sobre un total de 10 unidades por línea en cada estado: peso, longitud, ancho, longitud de pedicelo, nº lóculos, espesor de carne y longitud placenta. En cada parcela elemental se midió el rendimiento precoz (4 primeras semanas) y total. La relaciones multivariantes entre líneas se estimaron mediante un Análisis de Componentes Principales usando una matriz de correlaciones obtenida a partir de las variables que registraron diferencias significativas entre líneas en los análisis de la varianza.

Las medias, el rango de variación así como los resultados principales del ANOVA aparecen reflejados en la Tabla nº 1. La mayor parte de las variables presentan diferencias significativas entre líneas a excepción del diámetro del tallo, las producciones, la longitud de pared en frutos maduros así como el ancho y el número de lóculos en frutos comerciales. Consecuentemente cada una de las líneas puede ser caracterizada por las 14 variables significativas.

El Análisis de Componentes Principales muestra como entre las 2 primeras componentes se absorbe el 65 % de la varianza total de ahí que se optara por presentar la proyección de las líneas sobre dichas componentes en la Figura nº 1.

Se pueden distinguir cuatro grupos entre las líneas de pimientos autóctonos: el primer grupo englobaría los pimientos de Padrón (líneas 1, 12, 8, 2, 14) caracterizados por tener frutos triangulares y cortos, con forma de ápice romo-hundido y marcando los lóculos; el segundo grupo lo forman las líneas de Couto (líneas 10, 3 y 13) que se distinguen por sus frutos elongados y largos, con forma del ápice puntudo-romo y sin marcar lóculos; el tercero englobaría las líneas de Couto con frutos triangulares y cortos,

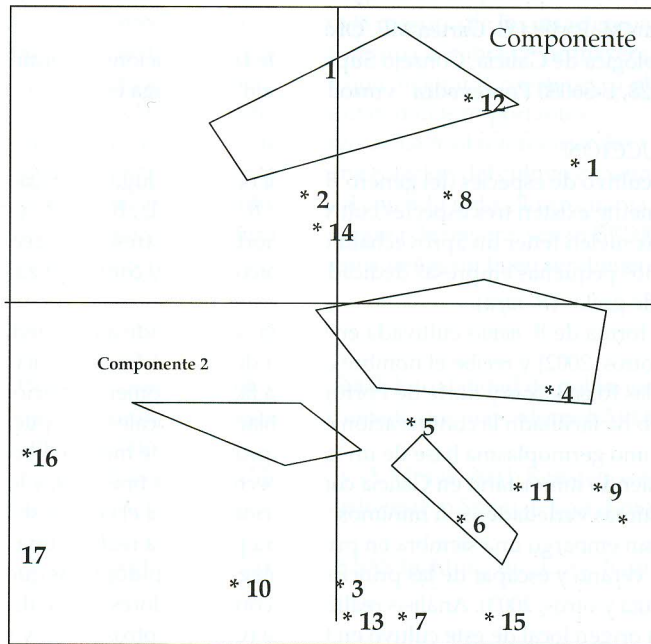
con forma de ápice romo – puntudo (líneas 4,5,6,9,11,16 y 17); y un cuarto grupo estaría formado por líneas de pimientos de Couto (15 y 18) con características intermedias entre los dos grupos de Couto anteriormente descritos. Estos resultados coinciden con los ya apuntados por RIVERA et al, (2001).

Tabla Nº 1 : Media, rango de variación y ANOVA de caracteres morfológicos y agronómicos de 18 líneas de pimiento autóctono.

		Líneas				
		Media	Rango	Bloques	Líneas	Bloque*Línea
Planta	Altura	108,41	87,5 – 126,3	***	***	***
	Longitud de cruz	22,38	16,4 – 32,9	NS	***	NS
	Diámetro de tallo	13,18	12,2 – 15,6	***	NS	***
	Nº de Brazos	2,55	2,3 – 2,9	NS	***	NS
Producciones	Producción Precoz	1771,38	1076,4-2348,6	NS	NS	
	Producción Total	8162,3	5251-10074	NS	NS	
Fruto Maduro	Longitud	8,211	6,75 – 9,63	NS	***	
	Ancho	2,588	2,02 – 3,25	***	***	
	Peso	15,88	10,6 – 30,8	***	***	
	Longitud de Pedicelo	2,429	1,95- 3,23	*	***	
	Longitud de pared	2,07	1,6 – 2,4	NS	NS	
	Longitud de Placenta	2,101	1,75 – 2,53	**	***	
	Nº Lóculos	2,72	2,0 – 3,2	NS	**	
Fruto Comercial	Longitud	5,43	3,46 – 7,31	NS	***	
	Ancho	1,82	1,42 – 2,62	NS	NS	
	Peso	5,41	3,8 – 7,99	NS	***	
	Longitud de Pedicelo	2,37	1,69 – 3,18	NS	***	
	Longitud de pared	1,22	1,01 – 1,40	NS	***	
	Longitud de Placenta	2,84	1,59 – 4,51	NS	***	
	Nº Lóculos	2,81	2,5 – 3,2	NS	NS	

*, **, *** = significativos al nivel del 0,05, 0,01 y 0,001 respectivamente, NS – no significativos

Figura 1.- Proyección de 18 líneas de *Capsicum annuum* (1-18) en el plano 1-2 de un Análisis de Componentes



Principales realizado sobre la matriz de correlaciones de variables agronómicas y morfológicas. Varianza acumulada = 65,5 %.

REFERENCIAS

- Carreiras W. 1997. Pimiento del Couto. Situación actual. *Agricultura*, 1997.4: 386-388.
- Estrada B., Bernal M. A., Merino F. 2000. O Pemento de Padrón. Transformacións bioquímicas na maduración. Consellería de Agricultura Gandería e Política Agroalimentaria. Xunta de Galicia. 115 pp.
- Rivera A., Andrés J. L. 2001. Ensayo de comportamiento de líneas de pimiento del Couto seleccionadas en Mabegondo. Resumen de comunicaciones del XXXI Seminario de Horticultura. MAPA (en prensa).