



EVALUACIÓN DE ADAPTACIÓN Y PURIFICACIÓN DE CULTIVARES DE AUYAMA (*Cucurbita moschata* Duchesne)

* Dr. Victoriano Sarita Valdez
Prof. de hortalizas y Fisiología
Vegetal
UASD - Dpto. Ing. Agronómica.



* Enc. Programa Nacional de Hortalizas
Instituto Dominicano de Investigaciones
Agropecuarias y Forestales (IDIAF)
Centro Sur
E-mail: vsarita@idiaf.org.do



INTRODUCCIÓN

Áreas cosechadas 3,397 - 7,926 ha

Productividad 2.15 - 4.84 t/ha.

Exportación US\$ 3,176,232

(SEA, 2001, CEDOPEX, 2000).

Principales limitantes tecnológicas

- Ramificaciones numerosas y con mucha longitud.
- Susceptibilidad a ataques de *Diaphania hyalinata* y *Erysiphe cichoracearum*
- Alto % de segregación
- Bajo consumo nacional
- Baja calidad de los frutos para competir en el mercado internacional

OBJETIVOS

- Validar cultivares de auyama en las zonas de San José de Ocoa, Mao y Jarabacoa.
- Obtener resultados de productividad comercial que superen la media nacional en un 25%.

MATERIALES Y MÉTODOS.

Ubicación Geográfica y Clima

Campo Experimental Sabana Larga, Ocoa

Latitud Norte : 18° 32'

Longitud Oeste : 70° 30'

Altitud : 525 msnm

Bosque seco subtropical

Pluviometría : 1,403 mm

Temperatura : 27.0 °C

Humedad Relativa del aire: 80%.

Ubicación Geográfica y Clima

Finca Experimental de la UASD en Boca de Mao

Latitud norte : 19° 33′

Longitud Oeste : 71° 05′

Altitud : 95 msnm

Bosque seco subtropical

Pluviometría : 737.2 mm

Temperatura : 27.5 °C

Humedad relativa del aire: 71%.

Ubicación Geográfica y Clima

- Estación Experimental Agroecológica El Cafecito (Los Dajaos-Jarabacoa)
- Latitud Norte : 19° 4'
- Longitud Oeste : 70° 44'
- Altitud : 1060 msnm
- Bosque muy Húmedo Montano Bajo
- Pluviometría : 1300 a 2000 mm
- Temperatura : 21 a 24°C %.

Tabla 1. Genotipos evaluados en San José de Ocoa

Tratamientos	Cultivar	Origen
1	(X-6)	UASD
2	(X-5)	UASD
3	(X-4)	UASD
4	(X-7)	UASD
5	(X-2)	UASD
6	(7-1)B	UASD
7	(X-3)	UASD

Tabla 2. Cont... genotipos evaluados

Tratamientos	Cultivar	Origen
8	(5-2)P2	UASD
9	6-4	UASD
10	(27-6)P3	UASD
11	(27-6)	UASD
12	(4-2)	UASD
13	(14-4)P1	UASD
14	S3(21-4)P6	UASD
15	(26-2)	UASD

Metodología

Diseño experimental	: Bloques al Azar
No. de repeticiones	: 3
No. de tratamientos	: 15 (Cultivares)
Área total por Unid. Exp.	: 160 m ² (20 m x 8 m)
Área útil	: 48m ² (12 m x 4m).
M.S.	: 4 m x 4 m
F.S.	: Sept. 2001.
F.C.	: Marzo 2002.

Variables evaluadas

- Producción por planta
- Cantidad de Frutos por planta
- Peso promedio de los frutos
- Pureza de los cultivares



RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 3. Rendimiento, frutos por planta y pureza de 15 cultivares de Auyama.

Cultivares	Rendimiento (t/ha)	Frutos/Planta	% de Pureza (Forma)
15	9.896	6.567 a	80 Redondo
8	8.167	3.667 bcd	100 Tinaja
7	8.104	4.800 abc	100 Achatado
1	6.958	4.133 bcd	100 Achatado
11	6.396	4.767 abc	100 Alargado
13	6.208	2.667 cd	51 Alargado
14	5.875	4.667 abc	100 Alargado
10	5.563	3.900 bcd	100 Alargado
9	5.5	3.567 bcd	100 Calabazo
4	4.729	4.000 bcd	100 Alargado
12	4.229	5.000 ab	100 Alargado
6	4	2.233 d	75 Redondo
2	6.417	2.533 bcd	63 Redondo
3	2.854	2.333 d	100 Redondo
5	2.167	1.933 d	100 Tinaja

Tabla 4. Rendimiento por planta y Peso por fruto, frutos de 15 cultivares de Auyama.

Cultivares	Rend./Planta (Kg)	Peso/Fruto (Kg)
15	15.833 a	2.700 abc
8	13.067 ab	3.667 a
7	12.967 abc	3.100 ab
1	11.133 abcd	2.700 abc
11	10.233 abcde	2.167 abc
13	9.933 abcde	3.700 a
14	9.400 bcdef	2.167 abc
10	8.900 bcdef	2.467 abc
9	8.800 bcdef	2.433 abc
4	7.567 bcdef	1.867 bc
12	6.767 cdef	1.333 c
6	6.400 def	2.700 abc
2	5.467 def	1.600 bc
3	4.567 ef	2.033 abc
5	3.467 f	1.467 bc

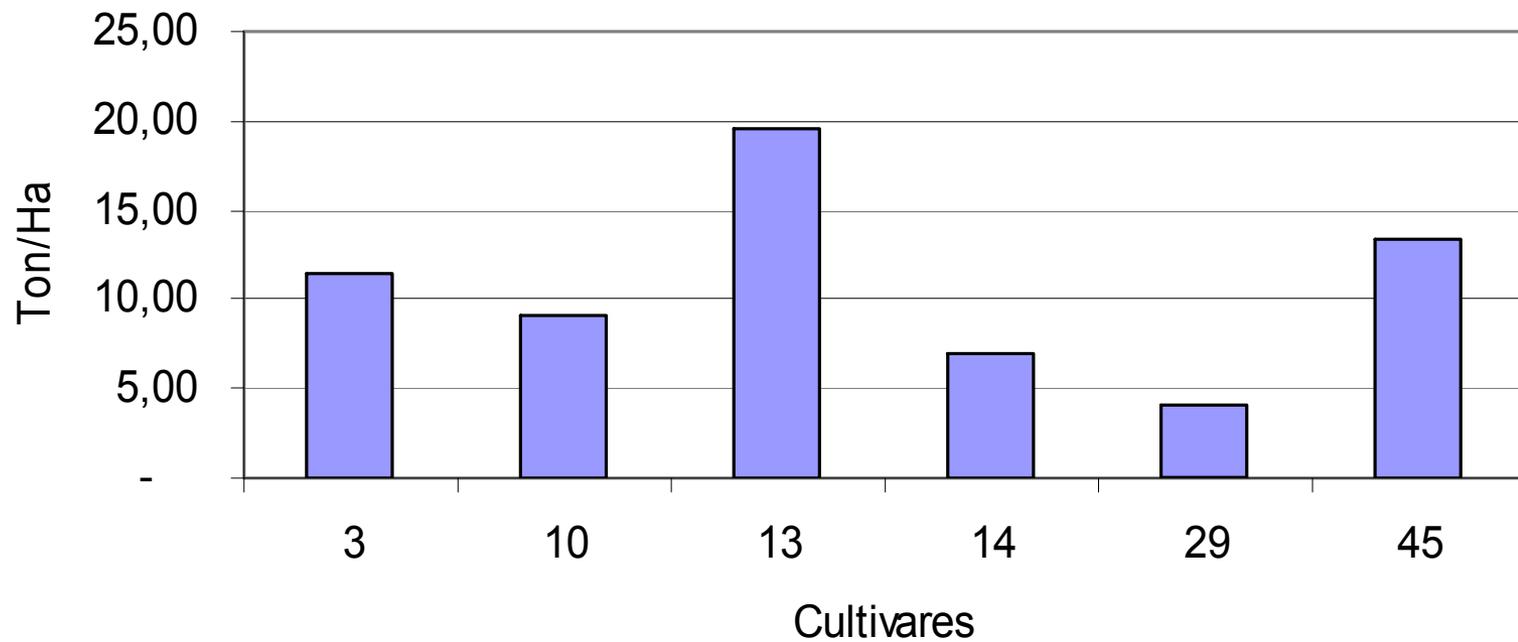
Tabla 5. Características Físicas y Químicas determinadas a 6 cultivares de ayama o calabaza

Cultivares	Rendimiento Comercial t/ha	Peso promedio de frutos (kg)	% Sólidos Solubles	Contenido de β caroteno (μ gr/100gr)	% plantas con frutos homogéneos
3	11.4 ab	3.1 ab	8.0	129	92.5
10	9.2 b	3.1 ab	9.2	1310	100.0
13	19.6 a	3.6 a	5.6	1072	95.0
14	7.0 b	0.9 c	5.8	440	100.0
29	4.1 b	0.9 c	8.5	421	100.0
45	13.4 ab	2.0 b	8.1	8.1	100.0



Resultados y Discusión:

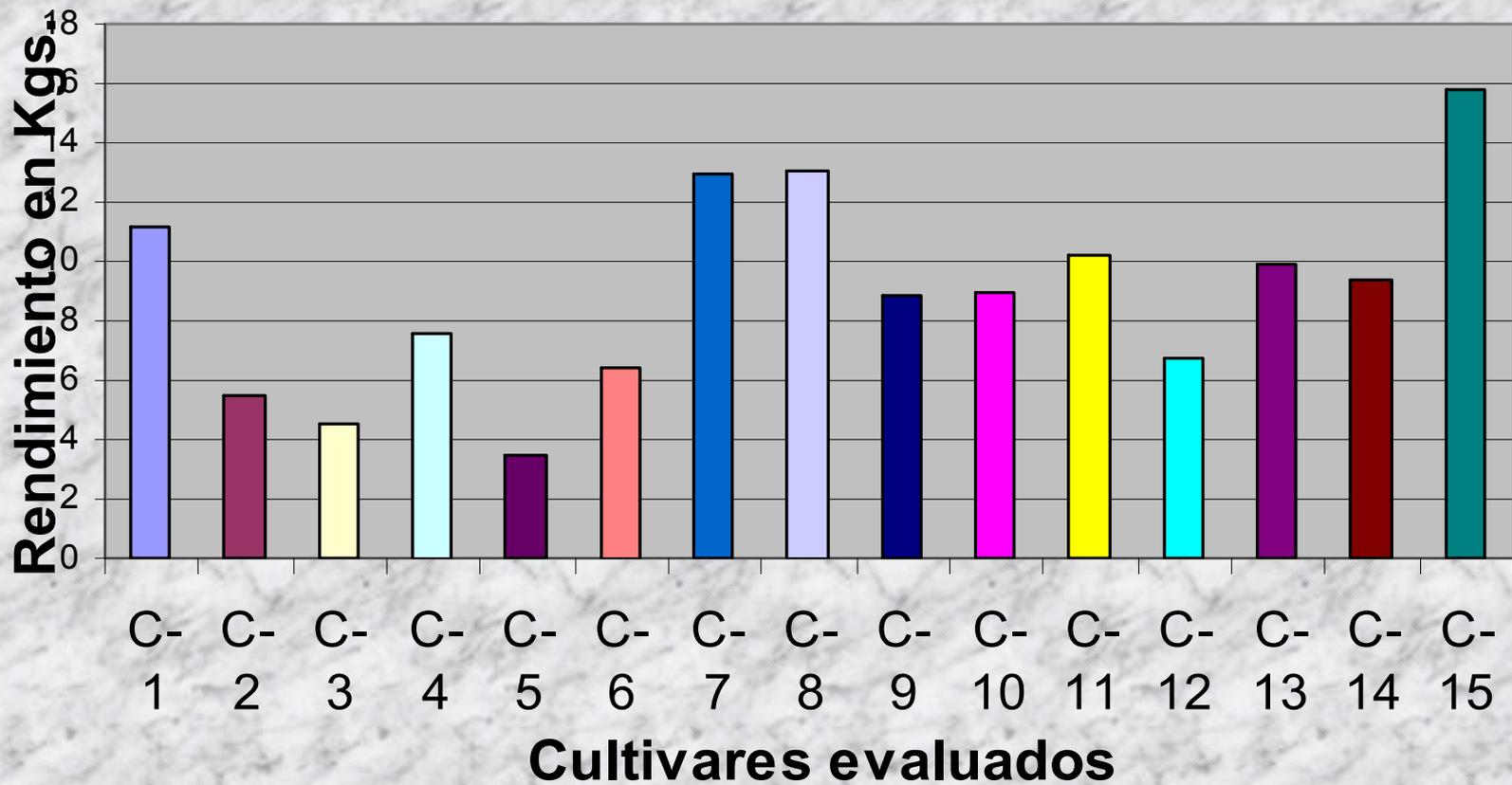
- El tratamiento N° 15 con 9.896 t/ha. resultó estadísticamente superior a los tratamientos N° 14, 10, 9, 4, 12, 6, 2, 3, 5 sin diferenciarse del resto de los cultivares en cuanto a producción por planta.
- Para la variable Peso promedio por fruto los tratamientos N° 13 con 3.7 Kgs. y N° 8 con 3.67 Kgs. resultaron estadísticamente superiores a los tratamientos N° 4, 2 y 5 con rango de peso entre 1.87-1.33 Kg por fruto, sin diferenciarse del resto de los cultivares.



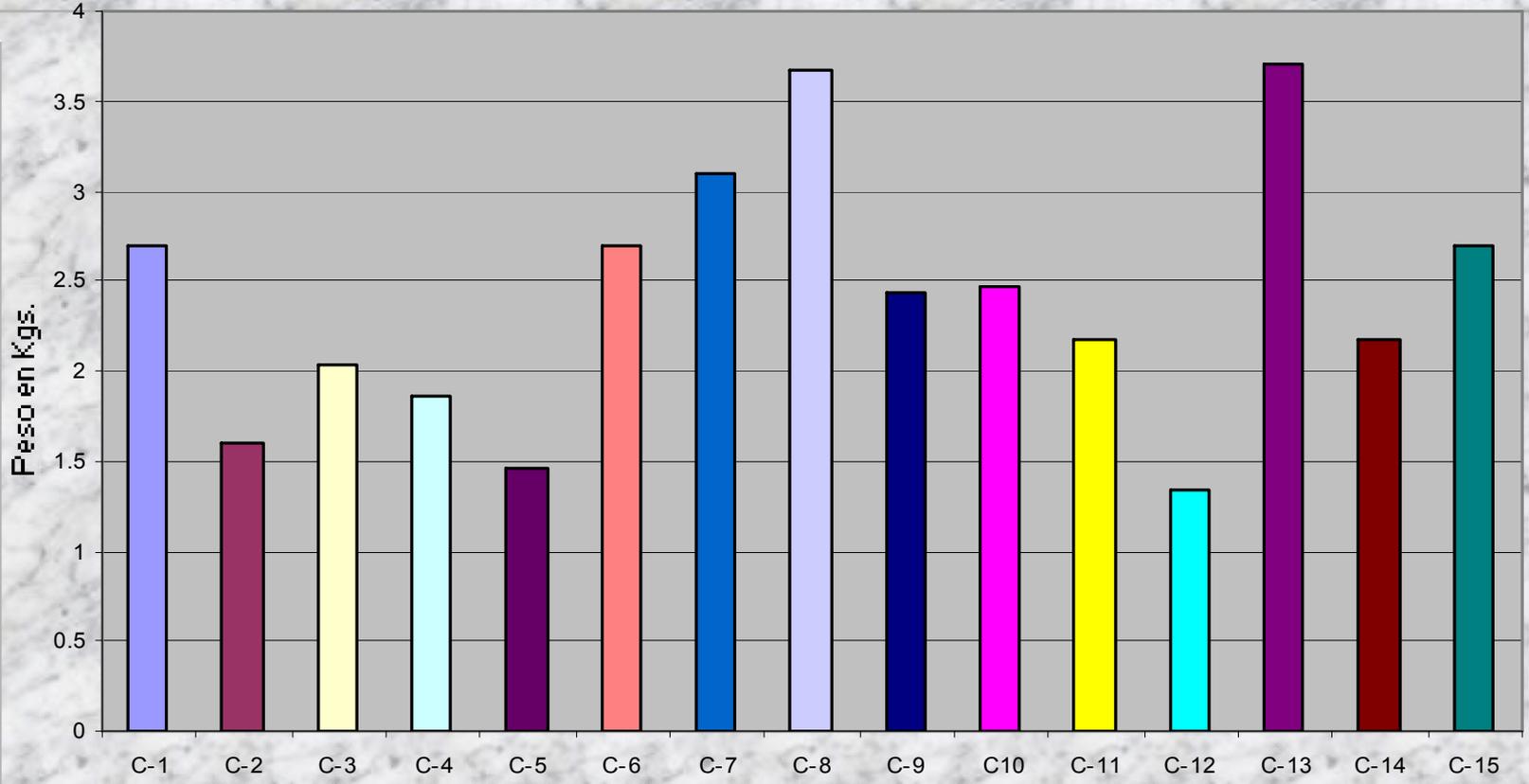
Grafica 1. Rendimiento Comercial t/ha en 6 cultivares de auyama

Resultados y Discusión:

- En la variable Fruto/planta el tratamiento N° 15 con 6.7 frutos/ptas resultó estadísticamente superior a los tratamientos N° 1, 4, 11, 8, 9, 2, 13, 3, 6 y 5 con rango de 4.13-1.93 frutos/planta sin diferenciarse del resto de los tratamientos.
- En cuanto a forma del fruto mantienen una uniformidad del 100% la mayoría de los tratamientos excepto los N°15,13, 6 y 2.

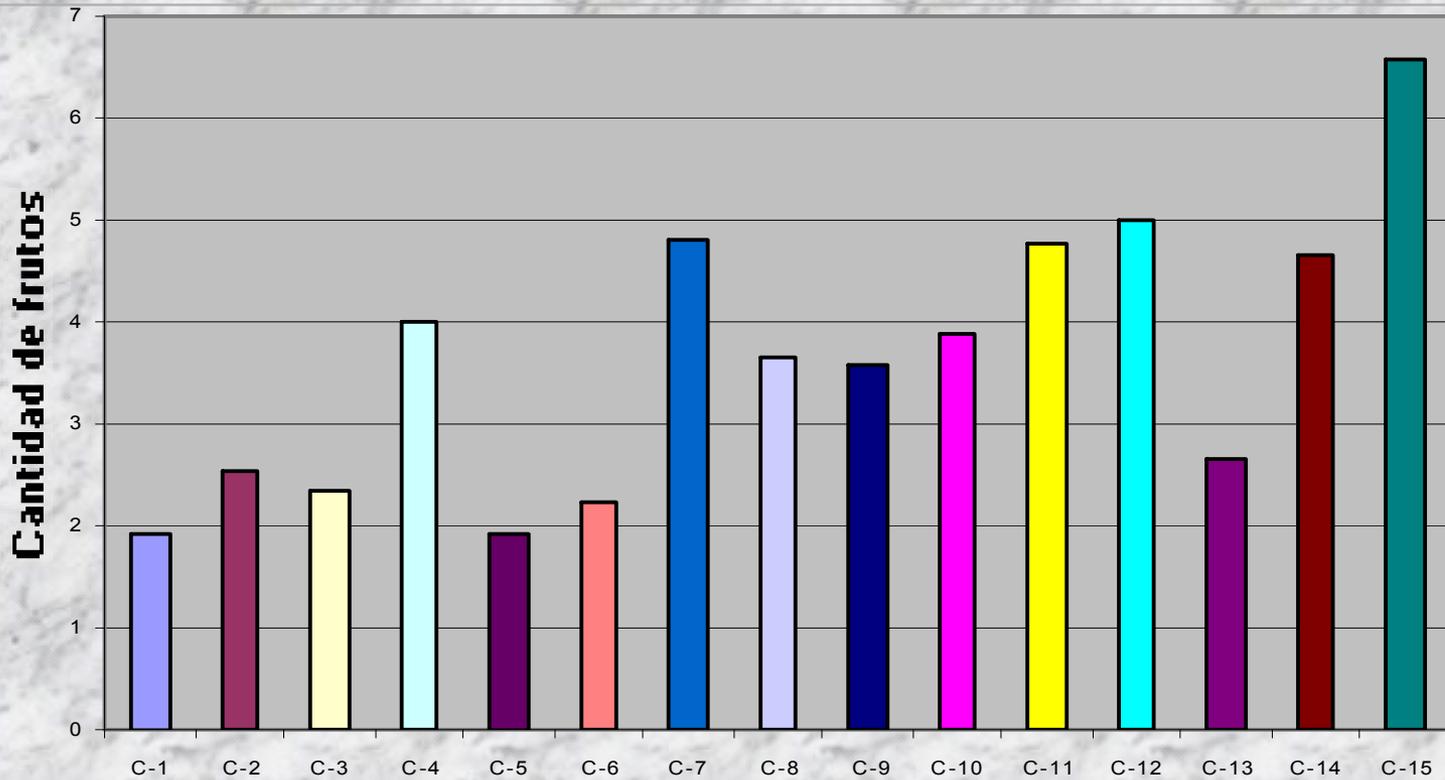


Nº1: Rendimiento promedio por hectárea, de 15 Cultivares de Auyama.



Cultivares evaluados

N° 2: Peso promedio por fruto de 15 Cultivares de Auyama



Cultivares evaluados

N°3: Cantidad promedio de frutos por planta

Tabla 6. Evaluación de pureza a 4 cultivares de auyama en los Dajaos

Cultivares	% pureza	Forma fruto	Peso/fruto (kg)
01	67	Acorazonada	1.5
03	95	Alargada	4.0
06	83	Alargada	2.0
24	94	Elipsoidal	6.0

Conclusiones en S.J. Ocoa

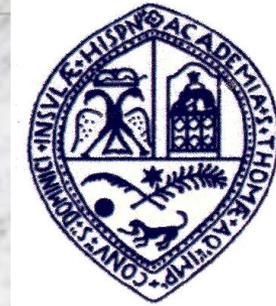
- En 11 genotipos evaluados se logró el 100% de pureza de los frutos, en cuanto a forma.
- Los tratamientos No 1, 7, 8, 11, 13 y 15 representan la mejor alternativa de competitividad comercial debido a su productividad.

Conclusiones en Mao

- Los ecotipos N° 10; 14; 29 y 45 corresponden a las líneas puras y el N° 13 a variedad.
- Los cultivares No 13 y 45 representan la mejor alternativa de competitividad comercial debido a su productividad y contenido de β caroteno.

Conclusiones en Los Dajaos

- Los mayores % de pureza corresponden a los cultivares # 24 y 03 con 94 y 95% respectivamente.
- El mayor peso /fruto se obtuvo en el cultivar # 24 con 6.0 kg.



Muchas Gracias

