

HOJA DIVULGATIVA No. 6

La Esperanza, Intibucá. Marzo, 2004

Evaluación de 8 variedades de coliflor (*Brassica oleracea* var. *botrytis*) en la zona de La Esperanza, Intibucá, Honduras

Introducción

La coliflor es una hortaliza que está ubicada dentro de los cinco cultivos de mayor explotación por los agricultores en la zona de La Esperanza, Intibucá. Se estima que la demanda de este cultivo en el mercado de San Pedro Sula, Cortés, es de 30,900 kg al mes. Esta oferta de coliflor no se puede mantener durante la época de lluvias debido a diversos factores que afectan su producción.

En la época de invierno uno de los problemas es que no hay variedades adaptadas o evaluadas. Únicamente se han hecho trabajos de investigación donde se han evaluado variedades en época de verano y muchos de los materiales evaluados ya no se encuentran en el mercado.

Los productores para poder producir esta hortaliza en época de invierno han sembrado la variedad Incline, la cual es una de las variedades recomendadas para sembrar en la época lluviosa en el altiplano de Guatemala, ya que tiene excelentes características de calidad y tolerancia a enfermedades, pero en la actualidad no hay semilla en el mercado nacional.

Existen otros materiales que no han sido evaluados en el altiplano intibucano como alternativas para producir coliflor en época lluviosa, solo los han sembrado en época seca, por lo que el objetivo del presente trabajo es buscar una o más variedades que presenten características promisorias tanto en rendimiento como tolerancia a enfermedades en época lluviosa para poder recomendarla a los productores de la zona.

Materiales y Métodos

El ensayo se realizó en el período de Julio a Octubre de 2003, en la Estación Experimental Santa Catarina, localizada a 1680 msnm en La Esperanza, Intibucá, Honduras. Las condiciones climáticas que imperaron durante el tiempo que duró el ensayo fueron: temperatura media 18 °C, humedad relativa promedio 95% y una precipitación pluvial total de 876 mm.

El diseño experimental usado fue bloques completos al azar con ocho tratamientos y cuatro repeticiones, utilizando como testigo la variedad White Magic ya que es la variedad que más siembran los productores. El tamaño de la parcela fue de 13.44 m² tomándose como parcela útil 6.72 m².

Cuadro 1. Evaluación de 8 variedades de coliflor en La Esperanza, Intibucá.

Tratamientos	Variedad	Casa comercial
1	White Magic*	ZAKATA
2	Casper	RIJK ZWAAN
3	Amazing	BEJO
4	Balboa	BEJO
5	Solvang	RIJK ZWAAN
6	Sky Walker	BEJO
7	Minuteman	SEMINIS
8	Shasta	ROGERS

*Variedad empleada por los productores (testigo).

Las variables evaluadas fueron: rendimiento total (kg/ha), rendimiento comercial (kg/ha), diámetro de pella (cm), cobertura, días a cosecha y resistencia a enfermedades. Los parámetros de calidad para determinar si una pella de coliflor es comercializable se tomaron basándose en los estándares que maneja la comercializadora APRHOFI, los cuales son: diámetro de 5 pulgadas, sin daño físico, compactas, sin enfermedades, sin insectos, ni picaduras y color blanco uniforme.

Manejo Agronómico

La siembra de los semilleros se realizó en bandejas plásticas de 150 plántulas, el sustrato que se usó fue tierra de bosque (tierra que se encuentra debajo de las hojas caídas de encino blanco o roble) y tierra negra, ambas pasadas por sarán, el cual se humedeció con una solución de 5 galones de agua y 4 copas de triple 20. La

preparación del suelo se hizo con un pase de arado, dos pases de rastra y un pase de rotatiler.

Se trasplantó a los 30 días de edad de las plántulas, a una distancia de siembra de 0.7 m entre surco y 0.4 m entre planta con una densidad de 35,714 plantas por hectárea.

Se realizaron dos fertilizaciones, la primera se hizo a los 8 días después del trasplante, aplicándose el 100% del fósforo total y el 50% de nitrógeno y potasio. En la primera fertilización se aplicó 77-149-62 kg/ha de N, P₂O₅ y K₂O respectivamente. En la segunda fertilización se aplicó como complemento el otro 50% de nitrógeno y potasio, este se realizó 30 días después del trasplante y fue 77 y 62 kg/ha de N y K₂O, respectivamente, para un total de 154-149-124 kg/ha de N, P₂O₅ y K₂O, respectivamente.

No hubo necesidad de riego ya que la precipitación pluvial que se dio en la época en que se estableció el ensayo suplió las necesidades hídricas del cultivo.

El control de enfermedades se realizó en forma preventiva realizando aplicaciones cada ocho días, los plaguicidas que se aplicaron fueron: Captan (50 g/bomba) para Mal de talluelo, Mancozeb (60 g/bomba) para enfermedades que atacan el follaje, Agrimicina (30 g/bomba) para bacterias. También se realizaron aplicaciones curativas con Amistar (7 g/bomba), Daconil (45 g/bomba), Rovral (940 g/bomba) para *Alternaria* y *Rhizoctonia*.

Para el control de plagas de suelo se aplicó Thimet (22 kg/ha), para lepidópteros Muralla (25 cc/bomba), Perfekthion (25 cc/bomba) y Monarca (25 cc/bomba). Se aplicó adherente para reducir las pérdidas por el lavado del producto aplicado.

La cosecha comenzó a los 70 días después del trasplante y se realizó en base a criterios de cosecha ya establecidos.

Resultados

Para las variables rendimiento total y rendimiento comercial existieron diferencias significativas al 5%, siendo las variedades Minuteman, Sky Walker y Solvang las que presentaron los mayores rendimientos al compararlas con el resto de las variedades (cuadro 2). Los rendimientos totales y comerciales más bajos los presentó la variedad Balboa. Las variedades Minuteman, Sky Walker y Solvang presentaron rendimientos totales y comerciales que superaron en un 100% al testigo White Magic.

Existieron diferencias significativas para la variable diámetro de pella, pero para que una variedad clasifique debe tener un diámetro superior a 12 cm, en este caso solo las variedades Sky Walker, Minuteman, Solvang y White Magic son las únicas que cumplen con el requisito por obtener un diámetro mayor al exigido.

Cuadro 2. Rendimiento total y comercial obtenido con ocho variedades de coliflor evaluadas en época lluviosa.

Variedad	Rendimiento total (kg/ha)	Rendimiento Comercial (kg/ha)
Minuteman	17,444	16,145
Sky Walker	17,371	18,013
Solvang	16,457	16,826
Shasta	10,794	10,983
White Magic *	9,246	9,006
Casper	8,655	8,655
Amazing	7,831	7,007
Balboa	3,415	3,119

*Variedad empleada por los productores (testigo).

Para determinar la cobertura, ésta se hizo a simple observación donde se vio que solo las variedades Sky Walker, Solvang y White Magic son las únicas que forman hojas que cubren la pella lo cual permite proteger la pella del sol. En el resto de las variedades la formación de las hojas es más abierta por lo que no logran cubrir la pella.

Cuadro 3. Diámetro de pella y cobertura de la pella obtenidos de ocho variedades de coliflor evaluadas en época lluviosa.

Variedad	Diámetro de Pella (cm)	Cobertura
Sky Walker	14.42 a	Si
Minuteman	14.05 ab	No
Solvang	12.73 ab	Si
White Magic	12.50 ab	Si
Shasta	11.59 bc	No
Casper	11.54 bc	No
Balboa	11.12 bc	No
Amazing	8.95 c	No
C.V.	15%	No Aplica

Conclusión

- Las variedades Solvang, Minuteman y Sky Walker son variedades adaptadas para poder sembrarse en época de invierno ya que presentan excelentes características de rendimiento y calidad.

Recomendación

- Evaluar las mismas variedades pero en época seca y en diferentes localidades de la zona de La Esperanza, Intibucá.

PARA MAYOR INFORMACION: FHIA LA ESPERANZA

La Esperanza, Intibucá, Honduras, C.A. Tels: (504) 783-0251, 783-0340

e-mail: laeza@fhia.org.hn • <http://www.fhia.org.hn>