

EFFECTO DEL INDUCTOR DE FLORACION SOBRE MATERIALES DE SIEMBRA EN DOS CULTIVARES DE PIÑA (*Ananas comosus*)

R. Quintanilla¹

INTRODUCCION

El cultivo de piña se localiza en distintas zonas del país y es de mucha práctica por medianos y pequeños agricultores, permitiendo intercalarlo con otros cultivos anuales y perennes.

Nuestro agricultor desconoce de la práctica de inducción floral, promovida por el empleo de un regulador de crecimiento, cuyo efecto se refleja en una cosecha abundante. Al respecto se realizó investigación, obteniéndose información satisfactoria en el cumplimiento de los objetivos, consistentes en la determinación del efecto del carburo de calcio en dos cultivares y cuatro materiales de siembra, asimismo, obtención de la mejor respuesta de interacción reflejada en una producción temprana, acompañada de características cuantitativas y cualitativas.

MATERIALES Y METODOS

El ensayo fue instalado en junio de 1990, plantado bajo sistema de doble surco, con una densidad de siembra de 35.000 plantas por hectárea y comprendió la evaluación de las variedades: Azucarón y Hawaiana, la semilla fue constituida por: Retoño, vástago, hijo basal e hijo de corona, procedente de cultivo aledaño, la inducción se realizó a 9, 10, 11, 12 y 13 meses más testigo. Se utilizó carburo de calcio en polvo como inductor floral, en única dosis de 1.50 gramos por planta, dirigido al cogollo en dos oportunidades y horas tempranas. El manejo agronómico fue de acuerdo con tecnología china validada en nuestro medio por CENTA. Resultados de análisis de suelo refleja: Fósforo y potasio muy alto, nitrógeno deficiente, pH de 6.5 y textura franca.

El ensayo se ejecutó en una sola localidad Estación Experimental " San Andrés", Depto. La Libertad, a una elevación de 450 msnm. Se utilizó un diseño experimental de parcelas subdivididas (en hileras de parcelas paralelas).

Los datos tomados fueron: Peso y longitud del material de siembra, eficiencia de inducción, días a cosecha, peso y

diámetro ecuatorial y polar del fruto, análisis químico, material vegetativo (Hijuelos) y análisis económico.

RESULTADOS

Con el fin de establecer una mejor época de aplicación del inductor floral en cada material de siembra y variedad, con respecto al rendimiento por hectárea y mediante análisis estadístico, se encontró diferencia altamente significativa entre medias, al 5 y 1% de probabilidades en los factores estudiados: Variedad, material de siembra y tiempo de inducción floral.

CUADRO 1. Análisis de varianza

Factor	Induc. (%)	Hijuelos Miles	Total
A		75.00**	453.83 **
B		15.62**	
AB		9.24**	
C	74.75 **		
AC	7.35 **	3.38**	
BC		2.33**	
Cv	15.38 %	50.30%	26.14%
\bar{X}	85.771	42.413	145.611

CUADRO 2. Caracterización de materiales de siembra "PIÑA"

Tratamiento	Inducción (%)	Días a Cosecha		Rendimiento Natural	Rendimiento Inducida (ton/ha)	Duncan Rango
		Nat.	Induc.			
(nv) ⁹	100	500	450	69.540	84.370	a
(Hr) ⁹	100	500	446	68.320	83.130	abc
(Hb) ¹⁰	100	567	476	66.320	80.790	abcdef
(Hc) ¹²	95	600	538	67.640	79.869	abc
(Ar) ¹⁰	99	514	480	55.530	66.992	abcdefgh
(Ab) ¹¹	98	605	506	46.730	60.212	abcdefghijk
(Av) ⁹	98	530	452	52.710	57.984	abcdefghijkl
(Ac) ¹³	93	660	575	40.70	56.312	abcdefghijkl

DISCUSION

En el Cuadro 2 de rendimiento total (ton/ha), indica que la variedad Hawaiana superó a la Azucarón en producción, además puede observarse, en los promedios por interacción y en la variedad Hawaiana una tendencia decreciente

¹ Técnico Hortalizas, CENTA, El Salvador.

según el tiempo de inducción, no así en la otra variedad. Con respecto al número de hijuelos, fue superior en la variedad. Azucarón, sobresaliendo el hijo basal. La Hawaiiana responde mejor a la aplicación de carburo de calcio, desde muy temprano, siendo poco deficiente la Azucarón.

El empleo de carburo de calcio como regulador de crecimiento, aplicado en la porción meristemática promueve una diferenciación floral abundante y temprana, lográndose una fructificación más precoz, abundante y en forma simultánea.

Las características varietales del material de siembra influyen en el ciclo de crecimiento, volviendo susceptibles de inducir a floración temprana. En la práctica de carburación, hay que considerar: Tipo y tamaño del hijuelo y manejo agronómico.

En cuanto a calidad del fruto, los grados brix de la fruta oscilaron entre 13.1 y 16.0 para ambas variedades, presentándose niveles de grados brix ligeramente bajos con respecto a la fruta de plantas forzadas a más temprana edad.

Respecto a coronas con más de un crecimiento (anormales) el apareamiento fue mayor en frutos de plantas inducidas a nueve y diez meses de la siembra, sobresaliendo la variedad Hawaiiana. Según resultados de análisis económico: el mayor residuo, mayor beneficio neto y tasa marginal de retorno alta, lo obtuvo el tratamiento con inducción a los diez meses.

CONCLUSIONES

Conforme a las condiciones en que se ejecutó el experimento, se concluye que:

- A. El carburo de calcio en el cultivo de piña tiene acción en inhibición del crecimiento y promueve la floración temprana, adelantando la fructificación, además, regula el tamaño de la fruta.
- B. El cultivar Hawaiiana ofrece un rendimiento promedio de 84,370 ton, superior a la Azucarón con 66,992 ton/ha, respectivamente.
- C. El material de siembra vástago, hijo de espada o

chupón produce un promedio de 71.177 ton/ha, superior a los otros materiales.

- C. Cuantitativamente y cualitativamente se obtiene mejor rendimiento (1a. 2a. y 3a. categoría), con las interacciones: Hawaiiana vástago a nueve meses con 84.370 ton/ha y/o Azucarón retoño a diez meses.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a conclusiones obtenidas se recomienda lo siguiente:

1. La práctica de inducción floral en el cultivo de piña con carburo de calcio (en polvo o líquida) es precisa e indispensable.
2. Sembrar la variedad Hawaiiana, ya que ofrece mayor rendimiento por hectárea en relación a la Azucarón.
3. Establecer el huerto con material uniforme consistente en chupón.

BIBLIOGRAFIA

1. Anuario de Estadísticas Agropecuarias. Dirección General de Economía Agropecuaria, El Salvador, C.A. 1990-91.
2. Bonilla, B.L.M. Curso: El cultivo de la piña, INCAT, DIVAGRO. El Salvador, C.A. 1990.
3. Bonner, J.; Galston, A. Principios de fisiología vegetal. España, Madrid. 1957.
4. Castro, G.Z. Curso: Producción y comercialización de la piña. FUSADES/DIVAGRO. El Salvador, C.A. 1990.
5. Centro de Tecnología Agrícola y Misión Técnica China. El cultivo de piña en El Salvador. Boletín No. 32. 1985.
6. Estación Experimental "Dean Padgett B.". DGTA. Guía Técnica para el cultivo de la piña. Fondo Simón Bolívar, MIDINRA, IICA. Nicaragua, C.A. 1983.