

Momento óptimo de cosecha en el clon de plátano "Burro Cemsa"

Miguel A. Hernández Estrada, Danneys Armario Aragón, Lianet González Díaz, Leonardo Jacomino Fernández, Alfredo de la Nuez Figueroa y María Oliva Valdés.

Instituto de Investigaciones en Viandas Tropicales (INIVIT), Santo Domingo, Villa Clara.

RESUMEN. Debido a que el clon de plátano «Burro CEMSA» presenta un rayado muy marcado en los dedos a medida que el racimo se acerca al momento óptimo de cosecha, por tal razón se estudió en el Instituto de Investigaciones en Viandas Tropicales (INIVIT), el comportamiento del rayado del racimo. Se hicieron cinco clasificaciones: rayado totalmente, rayado 25 %, rayado 37,5 %, rayado 50 % y sin rayar. Comparando el tratamiento totalmente rayado contra el resto de los tratamientos, se obtuvo el mayor % de pérdida, 21,7 %, en los racimos no rayados, el cual fue disminuyendo a medida que se fue incrementando el porcentaje de rayado, alcanzando el 4,1 % de pérdidas con el 50 % de rayado. Se recomienda realizar el corte del racimo en el clon de plátano «Burro CEMSA» totalmente rayado para autoconsumo y distancias cortas del mercado y al 50 % para distancias más lejanas.

Palabras claves: Plátano, "Burro CEMSA" (ABB), momento óptimo de cosecha y rayado de los dedos.

ABSTRACT. As 'Burro CEMSA' clones shows pronounced streaks in the fingers when bunches are near to optimum harvest time, a study was carried out at Instituto de Investigaciones en Viandas Tropicales (INIVIT). Five classifications were done: totally streaked, 25 % streaked, 37,5 % streaked, 50 % streaked and without streaks. The totally streaked treatment was compared with other treatments and results showed the highest loss (21,7 %) in non-streaked bunches. Losses decreased when streak percentages were increased, reaching a 4,1 % loss with 50 % of streaks. It is recommended to harvest this clone ('Burro CEMSA') when bunches are totally streaked for farm consumption and for near markets but 50 % streaked for distant places.

Key words: Cooking banana 'Burro CEMSA', optimum harvesting time, finger streak.

INTRODUCCIÓN

La cosecha es una de las operaciones más importantes en el cultivo del plátano, por lo que se debe tener la idea clara de que los plátanos deben cosecharse verdes pero en un punto tan cercano a la madurez fisiológica natural como sea posible, lo que se consigue efectuando la cosecha en el momento óptimo (Cuba, Ministerio de la Agricultura, 1994).

López (1989) plantea que el momento óptimo de la cosecha depende de un conjunto de factores como: época de plantación, clon, finalidad del cultivo, condiciones climáticas, etc., expresa que cuando el fruto ha culminado su desarrollo tiene una serie de características morfológicas y fisiológicas que indican que está listo para su cosecha como son: la angularidad de los dedos, el color de la cáscara del fruto, la dureza y el color de la pulpa, disminución progresiva del contenido de almidón, el aumento

del porcentaje de la sacarosa y la declinación del tanino activo.

Simmonds (1973) señala que el estado en que la fruta se corta se juzga visualmente por la angularidad de los dedos. La elección de un nivel de hechura para el corte depende en parte de la distancia a la que se encuentra el mercado y en parte del clon.

MATERIALES Y MÉTODOS

Debido a que el clon de plátano «Burro CEMSA» presenta un rayado muy marcado en los dedos de las manos a medida que el racimo se va acercando al momento óptimo de cosecha, se estudió en el Instituto de Investigaciones en Viandas Tropicales (INIVIT) el comportamiento del rayado de las manos del racimo.

Se seleccionaron racimos con características

similares tales como número de manos y número de dedos y, de forma visual, longitud de los dedos y grosor de los mismos, efectuándose la clasificación siguiente:

1. Racimo sin presencia de rayas en sus manos.
2. Racimos con el 25 % de las manos rayadas.
3. Racimos con el 37,5 % de las manos rayadas.
4. Racimos con el 50 % de las manos rayadas.
5. Racimos con presencia de rayas en todas sus manos.

Se efectuaron cuatro cortes, evaluándose en cada uno de ellos 25 racimos, o sea, 5 de cada clasificación, para un total de 100 racimos evaluados. El estudio se realizó durante el año 1995.

El método estadístico utilizado fue el indicado en Estadística Descriptiva para el cálculo de las

medias y la utilización de gráficos y tablas como complementos para arribar a las conclusiones pertinentes.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la Tabla 1 se presentan los valores de la media para cada corte del número de dedos de los racimos y los pesos de los mismos; el número de manos se mantuvo constante.

Como se observa, los pesos de los racimos no rayados presentaron los valores más bajos (16,6; 14,8; 16,8 y 15,9 kg) y los mismos van aumentando a medida que se elevan los porcentajes del rayado, obteniéndose los valores más altos en los totalmente rayados (21,4; 18,4; 22,0 y 20,0 kg) y con el 50 % de las manos rayadas (20,6; 17,4; 21,2 y 19,2 kg).

Tabla 1. Efecto del rayado de las manos sobre el peso (en kg) del racimo

Tratamientos	Variables		
	n. de manos	n. de días	Peso (kg)
Sin rayas			
1er. Corte	8	106	16,6
2do. Corte	8	101	14,8
3er. Corte	8	123	16,8
4to. corte	8	114	15,9
Rayado 25 %			
1er. Corte	8	106	18,6
2do. Corte	8	101	16,2
3er. Corte	8	123	19,2
4to. Corte	8	113	17,4
Rayado 37,5 %			
1er. Corte	8	106	19,2
2do. Corte	8	101	17,0
3er. Corte	8	123	20,0
4to. corte	8	114	18,4
Rayado 50 %			
1er. Corte	8	106	20,6
2do. Corte	8	101	17,4
3er. Corte	8	123	21,2
4to. Corte	8	113	19,2
Totalmente rayado			
1er. Corte	8	106	21,4
2do. Corte	8	101	18,4
3er. Corte	8	123	22,0
4to. Corte	8	113	20,0

En la Tabla 2, se hace una comparación de los racimos totalmente rayados contra el resto de los tratamientos en cada corte, apreciándose que las pérdidas más elevadas corresponden a totalmente

rayado vs. no rayado (22,4; 19,5; 23,6 y 20,5 kg) y van disminuyendo a medida que aumentan los porcentajes de rayado, obteniéndose los menores valores con el 50 % rayado (3,7; 5,4; 3,6 y 4,0 %).

Tabla 2. Comparación de los racimos totalmente rayados, contra el resto de los tratamientos. Porcentaje de pérdidas

Cortes	Porcientos (%)			
	Totalmente rayado vs. no rayado	Totalmente rayado vs. 25 % rayado	Totalmente rayado vs. 37,5 % rayado	Totalmente rayado vs. 50 % rayado
1er corte	22,4	13,0	10,2	3,7
2do corte	19,5	12,0	7,6	5,4
3er corte	23,6	12,7	9,1	3,6
4to corte	20,5	13,0	8,0	4,0

La figura 1, expresa los porcentajes de pérdidas para el consolidado de los cuatro cortes, mostrando el valor mayor totalmente rayado vs.

no rayado (21,7 %) y el más bajo, totalmente rayado vs. 50 % rayado (4,1 %).

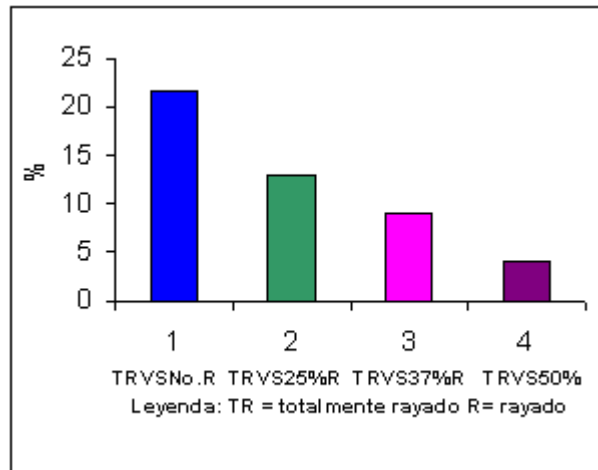


Figura 1. Comparación de los racimos totalmente rayados contra el resto de los tratamientos. Porcentaje de pérdidas para el consolidado de los 4 cortes.

El instructivo técnico (1994) plantea que cuando el plátano Burro no se cosecha en su momento óptimo, se pierde entre el 20 y el 30 % de la producción, lo cual queda demostrado en este trabajo. Agrega dicho documento que no se debe cosechar el racimo con los fillos pronunciados, es necesario esperar hasta que las manos superiores comiencen a cambiar de color y los dedos muestren rayas, además utilizar el calibrador.

Como puede apreciarse en esta investigación, cuando las primeras manos presentan rayas (25 %) se obtienen pérdidas en los diferentes cortes realizados entre un 12 y un 13 %.

De los resultados obtenidos en este trabajo se infiere que el clon “Burro CEMSA” debe cosecharse con la presencia de rayas en todas sus manos o con el 50 % o más de sus manos rayadas.

CONCLUSIONES

1. Los pesos de los racimos no rayados presentan los valores más bajos (16,6; 14,8; 16,8 y 15,9 kg).
2. Con totalmente rayado (21,4; 18,4; 22,0 y 20,0 kg) y con el 50 % de las manos rayadas

(20,6; 17,4, 21,2 y 19,2 kg) se alcanzaron los mayores pesos en kg/racimos.

3. En la comparación del tratamiento totalmente rayado vs. no rayado, se obtuvo el porcentaje más alto en pérdidas en peso de los racimos (21,7 %), en cambio, con el 50 % de las manos rayadas, el porcentaje de pérdidas disminuyó hasta 4,1 %.

RECOMENDACIONES

- Cosechar los racimos totalmente rayados para evitar pérdidas en cosecha (cuando el producto es para autoconsumo o su traslado es a distancia corta).
- Si no es posible realizar la cosecha con todas las manos rayadas debido a que la transportación es a lugares lejanos, el corte se realizará con el 50 % de las manos rayadas, que es cuando son mínimas las pérdidas.
- En caso de que por problemas fisiológicos el racimo comenzará a madurar sin que presente lo antes planteado, cosechar el mismo.

BIBLIOGRAFIA

Cuba. Ministerio de la Agricultura (1994): *Instructivo Técnico para el cultivo del plátano*. Vol. 1, Agrotecnia, La Habana, CIDA, 91 pp.

Lopez Zada, M. (1989): *El plátano*. Ed. Pueblo y Educación, Cuba, 235 pp.

Simmonds, N. W. (1973): *Los plátanos, técnicas agrícolas y producciones tropicales*. Ed, Blume, Barcelona, 539 pp.

