



Boletín Divulgativo No.153
Estación Experimental "Bolíche"
Abril-1984

026

*Ing. Agr. Oscar Moran Z.
Dr. Victor H. Quimf A.*

MADURACION DE BANANO CAVENDISH PARA CONSUMO INTERNO

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
E C U A D O R

MADURACION DE BANANO CAVENDISH PARA CONSUMO INTERNO

Ing. Agr. Oscar Moran Z.

Dr. Victor H. Quimí A.

En el Ecuador anualmente se rechazan alrededor de 800.000 toneladas métricas de banano, por no reunir las características de calidad exigidas por los países importadores. Esta fruta es destinada al consumo humano y para alimentar ganado bovino y porcino.

En el país, al no existir una infraestructura adecuada para madurar banano Cavendish, se utiliza prácticas muy rudimentarias que originan desuniformidad en la maduración, fruta de baja calidad y alto porcentaje de pérdidas físicas y económicas.

El banano Cavendish, destinado para el consumo humano, debe ser sometido a un proceso de maduración mediante tratamiento químico para inducir y acelerar su madurez.

Luego de algunas experiencias realizadas por el INIAP, se ha evidenciado que sometiendo el banano a la acción del Ethrel 48^o/o E. C., se consigue una maduración rápida, uniforme y de calidad, con lo cual se podría satisfacer la demanda de banano en el mercado local para consumo humano, para alimentación de cerdos, ya que estos prefieren la fruta madura a la verde y, de ser necesario para fines industriales; aprovechando de esta manera al máximo el banano de rechazo.

Producto y dosis.

Se recomienda la aplicación de Ethrel 48^o/o E.C., por aspersión (rociado) y sumersión. La dosis a aplicarse es de 4 cc de Ethrel por litro de agua. Se agrega la cantidad señalada del producto a un litro de agua y se agita bien. Con esta solución puede rociarse aproximadamente 6 racimos de 60 libras de peso; de esta manera con un litro de Ethrel puede tratar aproximadamente 1.500 racimos del peso mencionado.

Maduración de racimos.

Los racimos a madurar deben suspenderse de una caña guadua o de una tira de madera suficientemente resistente que se encuentre sostenida en sus extremos. Los racimos deben colocarse en un sitio fresco ventilado y con sombra.

Una vez cosechados los racimos se suspenden de la caña por su extremo apical, esto es en sentido opuesto a su posición normal en la planta; 24 horas después está listo para el tratamiento con Ethrel.

La aplicación del producto debe hacerse por aspersión o rociado. Tratándose de pocos racimos, se puede usar una bomba pequeña de mano; caso contrario, se puede utilizar una bomba manual de mochila.

El rociado debe ser ligero, a fin de que quede suficiente rocío en la corteza de la fruta. No es necesario que haya un escurrimiento de la solución. Efectuada esta operación, es importante aplicar con una esponja una solución del fungicida Mertect, en los extremos del raquis ó 'tallo' del racimo. La solución se prepara mezclando 1.5 cc de Mertect en un litro de agua. De esta manera se preserva al racimo de cualquier infección.

Maduración de 'clusters' o manos.

Para madurar 'clusters' o manos de banano, se lo puede hacer aplicando la solución de Ethrel tanto por aspersión como por sumersión. Pese a que el rociado es más apropiado, por cuanto no hay escurrimiento de la solución, la sumersión resulta más práctica para tratar fruta en la empacadora.

Para el tratamiento de 'clusters' o manos por rociado, se siguen las indicaciones del caso anterior. Para la sumersión, se deposita la fruta en el recipiente que contenga la solución de Ethrel, dejándola por el espacio de 1 a 2 minutos. Posteriormente con una esponja se aplica en forma localizada la solución de Mertect en la 'corona', a fin de protegerla de futuras infecciones. Esta operación es similar a la que realizan ciertas empacadoras para la fruta de exportación.

Luego se coloca la fruta en cajas plásticas perforadas tipo 'kabeta', con lo que se consigue una buena aireación. Las cajas deben ubicarse en un lugar fresco y ventilado.

Proceso de maduración.

Inmediatamente después de la aplicación del producto, comienza la maduración, la misma que se detecta por los cambios de coloración de la corteza del fruto. Las etapas del proceso de maduración, se explican en la siguiente escala.

A— Verde	}	Etapa de desmane y transporte
B— Aparición de trazas amarillas		
C— Más verde que amarillo	}	Etapa de mercadeo.
D— Más amarillo que verde		
E— Extremos verdes		
F— Todo amarillo	}	Etapa de consumo
G— Amarillo con moteados cafés		
H— Casi negro		

A pesar de que la maduración está influenciada por la temperatura, se puede indicar que la fruta toma alrededor de seis días para alcanzar la coloración amarillo brillante y atractiva (Etapa F).



Como la maduración es acelerada, en un reducido tiempo se madura la corona y a veces el raquis, provocándose el desprendimiento de los dedos, por ello es conveniente manejar cuidadosamente la fruta, de acuerdo a los cambios que se produzcan en la corteza. Se debe observar la escala de maduración y determinar el tiempo más apropiado para desmanar, movilizar o simplemente consumir la fruta.

Estas recomendaciones prácticas les permitirán a los bananeros y expendedores de fruta, obtener bananos maduros, de calidad aceptable, en menor tiempo y a bajo costo.

Para mayor información visite El Centro Regional El Oro o la Estación Experimental "Boliche", donde el personal técnico está a sus órdenes.

PRODUCCION:

DEPARTAMENTO DE COMUNICACION DEL INIAP

Casilla 2600 - Quito-Ecuador

Abril, 1984 -- SIP-010

Boletín Divulgativo No. 153

Editor: Lcdo. Gerardo Heredia Ll.

Impresión: INIAP

MFE.