

BOLETÍN TÉCNICO DE POSCOSECHA: MANEJO POSCOSECHA DE CAMOTE “BUSH BUCK”

INTRODUCCIÓN

El manejo poscosecha de camote es importante debido a que las pérdidas pueden llegar a 100% del cultivo por problemas de daño mecánico, pudrición y deshidratación. Con el manejo correcto y condiciones de transporte y almacenamiento adecuadas, se puede almacenar el camote por 4 a 8 semanas. El problema principal para el productor son los niveles de rechazo del camote en la empacadora por daño por insectos de suelo, que puede llegar hasta el 100% de cultivo, si los controles durante la producción no son adecuados.

COSECHA Y RECOLECCIÓN

El camote se cosecha normalmente entre los 110 a 120 días, después de la siembra/transplante. En algunos casos cuando las condiciones del clima (lluvias y días nublados) no son favorables para el llenado de los tubérculos, el tiempo de la cosecha puede alargarse. En estos casos se recomienda hacer muestreos semanales para estar evaluando el llenado de los tubérculos y de esta manera determinar el momento de cosecha.

Para la cosecha se separa o se arranca la guía descubriendo totalmente la cama de siembra. Luego se coloca la guía de tres camas en una sola, quedando descubiertas tres camas listas para la cosecha. Este mismo orden se hace para todo el área.

La cosecha puede ser mecanizada (cosechadora para camote) o manual (utilizando pala recta). Ambos sistemas requieren mucho cuidado para minimizar el daño mecánico al camote. Algunos tipos de suelo son más apropiados para la cosecha mecanizada – pero siempre hay que regular la altura del plato y la velocidad de tractor para levantar los tubérculos.

Con la cosecha manual se recomienda que hayan dos personas trabajando con palas y una persona sacando los tubérculos del suelo. Si hay problemas con puntas quebradas se sugiere el uso de podadoras para cortar cada tubérculo del tallo de la guía.

Es recomendable dejar los tubérculos ya cosechados en el campo, cubiertos con el mismo material vegetativo por un lapso mínimo de 24 horas; esta práctica se realiza con el propósito de favorecer la suberización de la piel de los tubérculos y las áreas que quedaron expuestas al separar la



Cosecha de camote con maquina



Cosecha de camote a mano



Camote cosechado cubierto con material vegetativo

guía del tubérculo. Seguidamente se hace la recolección utilizando canastas plásticas. El personal de cosecha debe tener las uñas cortas para evitar arañones en los tubérculos.

Es importante mencionar que si al momento de la cosecha las condiciones de clima son lluviosas, lo mejor es no cosechar, ya que si la cosecha se hace en estas condiciones se corre el riesgo que los tubérculos no logren un buen suberizado y consecuentemente el daño mecánico por peladuras de piel en el acarreo y lavado se verán incrementados. En el caso que se esté en plena cosecha y la lluvia se hace presente, se recomienda no continuar con la cosecha e inmediatamente proceder a la recolección del producto ya cosechado en canastillas plásticas y llevarlo a un área techada (galera) y bien ventilada. Se coloca las canastillas en columnas dejando un espacio entre las mismas para permitir la circulación del aire; en estas condiciones de almacenamiento temporal se logrará un mejor suberizado de los tubérculos.

CRITERIOS DE CALIDAD

Los camotes de la variedad “Bush Buck” deben tener la piel roja y pulpa blanca, de forma alargada u ovalada, estar frescos, y tener la piel intacta sin peladuras, sin daños mecánicos (fresco o curado), pudriciones, manchas, residuos de químicos o daño por insectos. Hay tolerancias por parte de los compradores e importadores en términos de ciertos daños o imperfecciones.

PRE-SELECCIÓN EN EL CAMPO

Se recomienda una pre-selección en el campo para no transportar a la empacadora el producto que no reúne los requerimientos de calidad, tamaño, forma y apariencia. Esta pre-selección se hace al momento de llenar las canastillas e incluye el camote con daño mecánico fresco, daño excesivo de insectos, daño por ratón, producto fuera de especificaciones de peso, etc.

TRANSPORTE A LA EMPACADORA

La piel del camote es muy sensible a peladuras y roces que reducen la calidad visual del producto. Para minimizar daño mecánico a la piel, se debe manejar el camote con cuidado, no sobre empacar las canastillas, manejar despacio en carreteras de tierra y cubrir el camión con un toldo o zarán para prevenir quemaduras por sol durante el transporte. Si el camote ha alcanzado un buen suberizado, los daños por transporte y lavado son mínimos.

LAVADO

Los tubérculos son lavados con agua limpia y colocados en canastas plásticas, posteriormente son sumergidos en un tanque con agua y cloro a 100 ppm (a pH 6.5 a 7.5) por 30 segundos. Se recomienda el uso de agua en movimiento y una esponja suave para eliminar la tierra. Dependiendo de los



Uso de canastillas en el campo



Transporte en canastillas



Lavado y clasificación



Clasificación y empaque (exportación)

suelos y condiciones al momento de la cosecha, en algunos casos es necesario dejar el camote sucio en agua para ablandar la tierra antes de comenzar el lavado (para evitar la peladura).

SELECCIÓN

Después del lavado se hace otra selección para descartar los tubérculos que presentan daños mecánicos, plagas de suelo, podridos, peladuras, muy pequeños, muy grandes, mal formados, daño por ratón, entre otros.

SECADO Y CURADO

Después del lavado los tubérculos son colocados en zarandas o canastillas para el secado por dos a tres días dependiendo de la condición del clima. Las canastillas son preferidas por ser fáciles de mover y manipular y causan menos daño mecánico que las zarandas. Si se usa las zarandas, se recomiendan estantes verticales con varios niveles, con maya ciclón y zarán. Con condiciones de calor y humedad relativa baja, se usa una tapadera de plástico para cubrir las zarandas durante la noche.

SELECCIÓN Y EMPAQUE

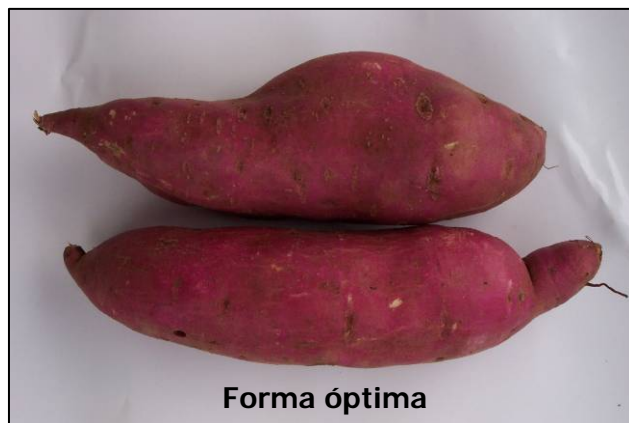
El camote se clasifica y se empaqa por tamaños (estos varían dependiendo del mercado y del comprador). Normalmente hay cuatro tamaños con la mayoría de los compradores teniendo preferencia para el “Mediano” y “Grande”.

Pequeño: 110 a 200 gramos (4 a 7 onzas)
Mediano: 225 a 450 gramos (0.5 a 1 libra)
Grande: 450 a 900 gramos (1 a 2 libras)
Extra-grande: 900 a 1,700 gramos (2 a 3.75 libras)

El tipo de caja dependerá de la variedad y el mercado e incluye empaques de 6, 10, 13.6 y 18.2 Kgs. En todos los casos la caja debe ser bien ventilada, resistente y compatible con la tarima. Se estiba en columnas verticales para facilitar el movimiento de aire en los contenedores.

TRANSPORTE

El camote empacado es transportado en contenedores refrigerados a una temperatura de 12°C (55°F) y con 25% de ventilación. Temperaturas por debajo de 10°C (50°F) se presentan daños por frío. Al llegar el contenedor a la planta empacadora es recomendable realizar una revisión del mismo, que esté limpio, sin olores extraños, etc. Antes de cerrar el contenedor es importante sellar con plástico las salidas de aire de las dos últimas tarimas y el piso del contenedor para evitar la fuga de aire y así mantener la temperatura deseada.





Daño mecánico fresco - cosecha



Daño mecánico fresco - lavado



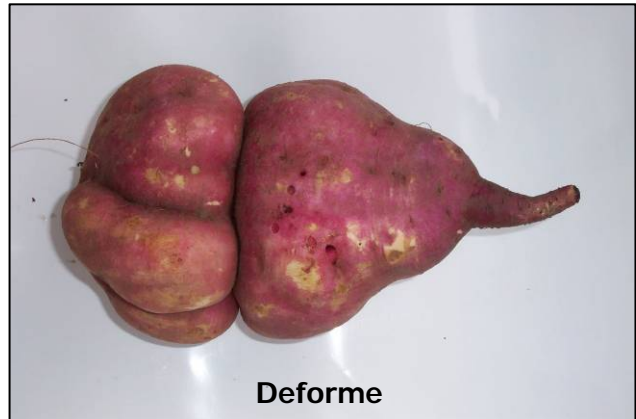
Deforme - estrés



Daño mecánico fresco - cosecha



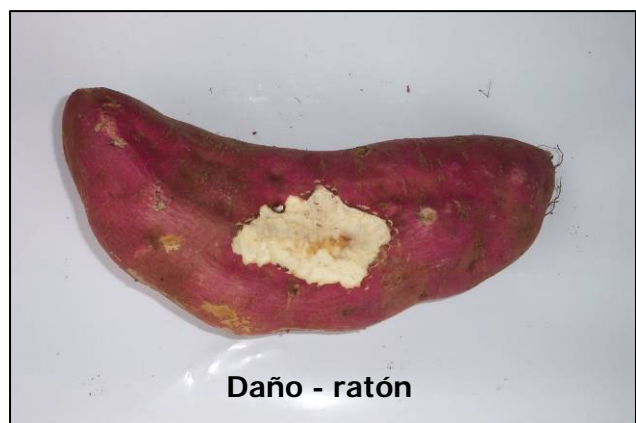
Daño por sol - Punta verde



Deforme



Daño - coyolillo



Daño - ratón



Daño – gallina ciega



Daño - gallina ciega



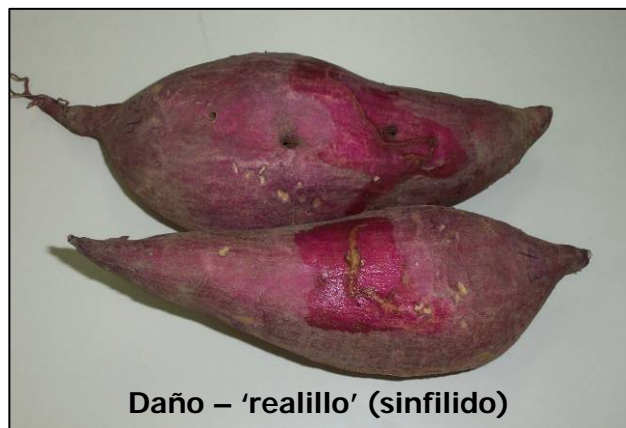
Daño – gusano alambre



Daño – gusano alambre



Daño – ‘realillo’ (sinfilido)



Daño – ‘realillo’ (sinfilido)

Esta publicación ha sido posible gracias al apoyo brindado por la Oficina de Medio Ambiente, Agricultura y Comercio (MAAC) de La Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, bajo los términos del Contrato No 522-C-00-05-00304-00. Las opiniones aquí expresadas corresponden a los autores de las mismas y no necesariamente reflejan la opinión de la Agencia de los Estado Unidos para el Desarrollo Internacional.

