



Ciclo de webinars del INTA

“Compartiendo conocimientos con el sector agropecuario”

SÍNTESIS DEL WEBINAR No. 2

Proceso de selección y manejo de semilla de yuca

Conferencias

Título Conferencia No. 1
Biotecnología agrícola: cultivo de tejidos.

Título Conferencia No. 2 Proceso de selección y manejo de semilla de yuca (*Manihot esculenta*).

Conferencistas

Licda. Gaudy Ortíz. Encargada Laboratorio de Cultivo de Tejidos, Estación Experimental Los Diamantes. Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria. Costa Rica.

Ing. Hazel Mena. Investigadora Raíces y Tubérculos. Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria. Costa Rica.

Moderador

Ing. Oscar Bonilla Arrazola. Departamento de Transferencia de Tecnología. Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria. Costa Rica.

Resumen técnico

1. En el marco del proyecto “Promover la resiliencia de los sistemas de producción de cacao y yuca por medio de la implementación de medidas de adaptación y el desarrollo de capacidades en técnicos y productores en la región Caribe de Costa Rica” se realizó la segunda de cuatro actividades contempladas en para ciclo del cultivo de yuca.

2. Esta actividad se enfocó en las distintas prácticas involucradas para la realización de una correcta selección y manejo de la semilla de yuca, iniciando con el proceso de cultivo de tejidos vegetales para la producción de las estacas que son utilizadas en la vitrina de campo que se implementó en la Estación Experimental Los Diamantes (EELD). Este conjunto de técnicas y procedimientos permite el cultivo de células, tejidos y órganos empleando medios nutritivos artificiales con el objetivo de regenerar una planta (Figura 1).

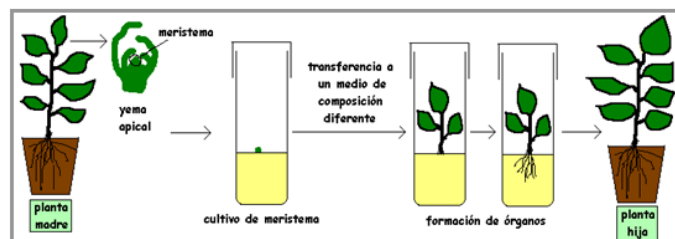


Figura 1. Proceso de cultivo de tejidos.

El proceso de cultivo de tejidos tiene una duración de cuatro meses, pero se debe considerar la cantidad de plantas que son requeridas.

etapas: introducción (donde se realiza la limpieza del material vegetal), multiplicación (inicia cuando se obtienen plantas provenientes del medio estéril), desarrollo (previa a salir al invernadero) (Figuras 2 y 3) y endurecimiento (o aclimatación, pasando de condiciones de laboratorio al invernadero). En el caso de las plantas de yuca, los tejidos se obtienen a partir de estacas o varillas que son seleccionadas previamente en campo.



Figuras 2 y 3. Plantas de yuca en etapa de multiplicación y que han completado la etapa de desarrollo.

El proceso de curado de la semilla es un cambio importante que tiene implicaciones importantes en los rendimientos y producción.

4. Las plantas que se obtienen del proceso presentan una serie de ventajas dentro de las que se pueden mencionar: 1. Reducción de aplicación de pesticidas, 2. Evita la diseminación de plagas y enfermedades, 3. Mayor producción y una propagación más rápida, 4. Permiten una planificación de la cosecha, 5. Se obtiene material sano y uniforme.

5. El proceso de selección y curado de la semilla de yuca es una práctica fundamental para cualquier tipo de productor y el mismo tiene repercusiones sobre los rendimientos futuros.

6. Las estacas o varillas son tomadas de la planta. La semilla de calidad debe contar con ciertas características: largo de estaca de 15 a 20 cm, seis nudos aproximadamente, médula blanca, nudos con distancias regulares (Figura 4).



Figura 4. Estacas de yuca con médula blanca. Estación Experimental Los Diamantes. Guápiles. 2020

3. El proceso tiene cuatro principales

WEBINAR EN CIFRAS



85
participantes



56%



44 %



65%

Créditos

Elaboración de la síntesis
Ing. Oscar Bonilla Arrazola.
obonilla@inta.go.cr

Fotos

Licda. Gaudy Ortíz.
gortiz@inta.go.cr
Ing. Hazel Mena.
hmena@inta.go.cr

Revisión y edición
Ing. Kattia Lines G.
klines@inta.go.cr

7. En dicho proceso se da una serie de pasos: 1. Descamote o despunte (corte 30 a 35 cm sobre el suelo seleccionando el centro del tallo para luego realizar un picado y selección positiva de la semilla), 2. Traslado y orden vertical de la semilla a un lugar con sombra (permite que no sufra deshidratación y que se dé la brotación entre nudos), 3. Picado de la semilla (selección positiva de estacas con médula blanca), 4. Selección, conteo y empaque, 5. Desinfección y secado de semilla (en una solución con bactericida, insecticida y fungicida, en días soleados para facilitar el secado de las mismas por unos 45 minutos aproximadamente), 6. Siembra de semilla.

8. Esta última etapa se puede realizar de forma inclinada o acostada, sobre el lomillo a una distancia de siembra de 0,7 metros entre plantas y de 1,5 metros entre lomillos. Lo anterior permite manejar una densidad de siembra de 16.000 plantas por hectárea (Figura 5).



Figura 5. Proceso de siembra de estacas de yuca en vitrina de campo. Estación Experimental Los Diamantes. Guápiles. 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA EN
TECNOLOGÍA AGROPECUARIA (INTA)

www.inta.go.cr

www.platicar.go.cr

Facebook: @intacostarica

Instagram: INTA Costa Rica

Youtube: Platicar - INTA

Estas síntesis de webinar constituyen un esfuerzo del INTA por llevar a sus usuarios y colaboradores el conocimiento técnico validado, sin límites de tiempo ni fronteras.

“El conocimiento es poder, la información es libertadora. La educación es la premisa del progreso en toda sociedad, en toda familia”

Kofi Annan