MATERIALES DE ENSEÑANZA DE CAFE Y CACAO

TRADUCCION

ENRAIZAMIENTO DE ESTACAS DE CACAO BAJO POLIETILENO

Por

A. D. McKelvie

Técnico en Suelos
Instituto de Investigaciones de Cacao
Africa Occidental

(Traducción del trabajo presentado en la Décima conferencia de Cacao celebrada en Londres, Inglaterra en Octubre de 1957).

INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS
Turrialba COSTA RICA

Copias adicionales de ésta y otras publicaciones de los Servicios Técnicos de Café y Cacao, pueden solicitarse a la oficina del Punto Cuarto (USOM) o escribiendo a:

Coordinador de Servicios Regionales

Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas

Turrialba, Costa Rica

Esta publicación ha sido preparada de acuerdo con el contrato firmado entre el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la Organización de los Estados Americanos (OEA) y el Instituto de Asuntos Interamericanos de la Administración de Cooperación Internacional (ICA) de los Estados Unidos.

Turrialba, Costa Rica
1958

Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas
Turrialba, Costa Rica

ENRAIZAMIENTO DE ESTACAS DE CACAO BAJO POLIETILENO

Por

A. D. McKelvie

Técnico en Suelos
Instituto de Investigaciones de Cacao
Africa Occidental

En la Conferencia de Cacao de 1955 se mencionó brevemente una nueva técnica de enraizamiento de estacas de cacao bajo polietileno. Desde entónces el método ha sido modificado y es ahora rutinario en W.A.C.R.I. Una relación completa del trabajo experimental llevado a cabo en el desarrollo de este método se está imprimiendo ahora. (McKelvie 1957) y este apunte es apenas un resúmen de cómo se practica en la actualidad.

Se sacan estacas con dos hojas, de madera semidura, con más o menos una pulgada de tallo, de ramas traídas del campo en las primeras horas de la mañana. Las hojas son normalmente recortadas hasta dejarlas aproximadamente en sus dos terceras partes, y al tallo se le da una inmersión rápida en una sustancia estimulante del crecimiento (0.5% ácido B = Indolbutírico en alchohol de 50%).

Se usan canastas de vena de palma, de 6 pulgadas de diámetro y 7 pulgadas de alto, llenas con tierra especial para macetas y que en su centro tienen un medio enraizante (50:50 arena y fibra de palma. Al colocar la estaca, se hace de manera que queda en el medio enraizante.

Se colocan en el suelo de 50 a 100 canastas juntas y después de un riego liberal se cubren en una lámina de polietileno cuyos bordes se fijan al suelo firmemente. La intensidad de luz solar sobre las estacas se reduce a un 15% con reglas de bambú. El polietileno que se usa en la actualidad es de 3/1000" de grueso, pero estamos haciendo pruebas con material más grueso. Cada tres días se quita la lámina de polietileno y se riegan las estacas ligeramente.

Se ha encontrado que una pinta de agua es suficiente para 50 estacas; mayor cantidad conduce a un anegamiento que da por resultado un enraizamiento deficiente. A las 4 semanas tiene efecto el enraizamiento y comienza la aclimatación, la cual se hace por etapas: durante la primera semana, las estacas se destapan de 6:30 a

10:00 AM y durante la tercera y cuarta semana hasta las 11 y 12 del día respectivamente. Las estacas aclimatadas se almacenan bajo sombra hasta que llegue el momento de llevarlas al campo.

Aparte de su facilidad, el nuevo método es más efectivo que el de bines de concreto. Con este último se consigue un 75% de enraizamiento del clon R-15 mientras que con polietileno se ha obtenido un 100% de enraizamiento. Aún con un clon difícil de enraizar, como T-17, se obtiene más de un 70% de enraizamiento en comparación con un 30% obtenido en bines de concreto. Las yemas brotan con mayor rapidez bajo polietileno, condición que se mantiene hasta que las plantas están listas para ser llevadas al campo.

No hay detalles del costo, pero se estima que una estaca producida en bines de concretos cuesta 2 shelines y 6 peniques, mientras que una producida bajo polietileno cuesta alrededór de 9 peniques. Hay considerable economía tanto en materiales como en trabajo. Se evita la construcción de bines caros, se necesita poco medio enraizante (el cual es difícil de conseguir en cantidades grandes) y no hay necesidad de colocar las estacas en macetas una vez que han enraizado. Además se necesita menos riego que con los métodos convencionales lo cual puede ser una ventaja de importancia en lugares en donde el agua es difícil de conseguir. La lámina de polietileno es barata y puede usarse continuamente por unos 18 meses.

Este método de propagación se usa preferiblemente sobre otras técnicas, como injertación, por un número de razones. En contraste con la simplicidad del uso del polietileno, la injertación requiere considerable habilidad manual y sería en todo caso, poco cuerdo usar este método en gran escala, antes de que sepamos más acerca de la relación entre el portayemas y la yema.

Comparadas con estacas en bines de concreto, las estacas bajo polietileno muestran un marcado grado de tolerancia. Se obtienen buenos resultados con intensidades de luz entre el 12% y 25% y mientras el suelo no resulte anegado la cantidad de agua que debe agregarse no tiene que ser exacta.

El método de enraizamiento de cacao mediante el uso de láminas de polietileno puede servir para propagación en pequeñas o grandes escalas. En W.A.C.R.I. se usa este método para el enraizamiento de grandes cantidades de estacas para la producción de semillas de clones por los Departamentos de Agricultura de Ghana y Nigeria, pero es igualmente apropiado para ser usado por el agricultor campesino.

Referencia

McKelvie, A.D. (1957) The Polythene Sheet Method of Rooting Cacao Cuttings Trop. Agric. Trin. (in press).

FH/camv.-
ICA-1138-58.-