



UNIVERSIDAD TECNICA DE MANABI

Facultad de Ingeniería Agronómica

TESIS DE GRADO

**"INFLUENCIA DE LA FENOLOGIA SOBRE EL
ENRAIZAMIENTO DE RAMILLAS Y PRENDIMIEN-
TO DE INJERTOS EN CLONES DE CACAO"**



FABIAN FLORES DE LA TORRE

PORTOVIEJO

ECUADOR

1987

RESUMEN

En la Estación Experimental Tropical Pichilingue del INIAP, Ecuador, se realizó un estudio para determinar la condición fenológica óptima para la propagación vegetativa de cultivares de cacao mediante los dos métodos de mayor empleo, ramas enraizadas e injertos.

Se utilizaron cuatro clones: EET-19; EET-96 y EET-103 con ascendencia del cacao Nacional y el ICS-95 (EET-111) trinitario; como patrones porta injertos, se usó plántulas de cuatro meses de edad del (EET-116) IMC-67 de polinización libre.

Los factores estudiados fueron: Los cuatro clones, tres edades de las ramillas y varetas (30, 60 y 90 días contabilizados a partir del inicio del período de brotación) y cuatro épocas de corte, dos en época lluviosa y dos en la estación seca. Adicionalmente se registraron datos de floración, brotación y caída de hojas en la plantación para correlacionarlos con los dos porcentajes de enraizamiento y prendimiento de injertos.

Los mayores porcentajes de enraizamiento y prendimiento de injertos se obtuvieron en los períodos de brotación tercero y cuarto, que coincidieron con la época seca para todos los clones; el

primer período de brotación también presentó buenos porcentajes de enraizamiento mientras que para la injertación dicho período no presentó prendimientos al igual que el segundo período.

Las edades de 30 y 60 días fueron las mejores para el enraizamiento de ramillas, mientras que para injertos las edades que presentaron mayores valores de prendimiento fueron las de 60 y 90 días.

Los estados fenológicos que presentaron correlación positiva tanto para el enraizamiento de ramillas como para el prendimiento de injertos fueron la floración y caída de hojas, mientras que para la brotación se detectó correlación negativa.

SUMMARY

In the Pichilingue Tropical Experimental Station of INIAP, Ecuador, a study was carried out to determine the optimal phenological conditions for the vegetative propagation of cocoa cultivars using the two most commonly employed methods, rooted cuttings and graftings

Four clones were used: EET-19; EET-96 and EET-103 of the 'Nacional' type, and ICS-95 (EET-111) a trinitario; the rootstocks were obtained from 4 months old seedlings of open-pollinated IMC-67.

The factors studied were: the four clones; three ages for the cuttings and budwood (30, 60 and 90 days, counted from the start of a flush period); and four periods for cutting propagating material, two in the wet season and two in the dry season. Additionally, data were recorded for flowering, flushing and leaf fall in the plantation to be correlated with the percentages of rooting and take of grafts.

The highest percentages of rooting and take of grafts were obtained in the third and fourth flush periods, which coincided with the dry season for all clones; the first flushing period also gave good rooting percentages, while for the grafts this period did not show as much as the second period.

The ages of 30 and 60 days were best for rooting of cuttings, while for grafts the ages which gave the best take were 60 and 90 days.

The phenological states that presented positive correlations both for rooting of cuttings and for take of grafts were flowering and leaf fall, while with flushing a negative correlation was found.