



UNIVERSIDAD TECNICA DE MANABI
FACULTAD DE INGENIERIA AGRONOMICA

TESIS

DE

INGENIERO AGRONOMO

“Efecto del número de brotes y de la fertilización sobre algunas características agronómicas en el cultivar caturra rojo (Coffea arabica L.) después de la poda”.

P O R :

Marcos Ronald García Cevallos

Portoviejo - Ecuador

1989

VII. RESUMEN

El presente estudio se inició en Enero de 1985 en una finca ubicada en el kilómetro 8 de la vía Quevedo - Mocache, cantón Quevedo, provincia de Los Ríos, seleccionada por presentar plantaciones de café de avanzada edad, abandonadas y muy deterioradas. Tuvo como objetivos lo siguiente:

1. Determinar el número óptimo de brotes en el cultivar Caturra rojo, después de la poda.
2. Evaluar las características agronómicas y rendimiento del mencionado cultivar, en relación al número de brotes seleccionados.
3. Establecer el efecto de la fertilización sobre el crecimiento de los brotes y su rendimiento.

Al inicio de la estación lluviosa se instaló el ensayo compuesto de 700 arbustos de la variedad Caturra rojo (Coffea arabica L.), de aproximadamente 16 años de edad, sembrada a 2,00 x 2,50 metros. Se empleó un diseño de parcelas divididas con 4 repeticiones, en el que se estudiaron 2 tratamientos principales: 2 niveles de fertilización (Con fertilización y Sin fertilización) y 6 subtrata -

mientos o subparcelas correspondientes a los tipos de poda:

- a. Sin poda
 - b. Con poda 2 brotes (CPB2)
 - c. Con poda 3 brotes (CPB3)
 - e. Con poda 4 brotes (CPB4)
 - f. Con poda 5 brotes (CPB5)
 - g. Con poda brotes a libre crecimiento (CPBLG)
- , para que crezca

De los resultados encontrados se concluye que el factor tipos de poda, en la presente investigación, tuvo mayor influencia que la fertilización, en la expresión de las diferentes características agronómicas. Así mismo la selección de brotes (de 2 a 5) después de la poda es más importante que el libre crecimiento para una mayor expresión de éstas características (longitud y diámetro de brotes, número de ramas por brote, longitud de ramas por brote y número de entrenudos por rama y por brote.).

Debido a la edad del material utilizado (16 años), la recuperación de las plantas podadas fué lenta y por ende sus rendimientos menores en comparación con el testigo no podado. A partir del segundo año de cosecha, los tratamientos podados comienzan a recuperarse en rendimiento, sobresaliendo la selección de 5 brotes.

En general, la fertilización tuvo poco efecto tanto en las ca racterísticas agronómicas como en el rendimiento, debido quizá a la alta fertilidad del suelo donde se realizó el trabajo.

SUMMARY

This trial began in January 1985, in a farm located on the Quevedo - Mocache road, kilometre 8, province of Los Ríos. This farm was selected because it has very old, abandoned and very deteriorated coffee plantations. The objective of the trial were:

1. To determine the best number of shoots, Caturra rojo type of coffee, after pruning.
2. To evaluate the agronomic characteristics and yield of this type of culture as related to the number of chosen shoots.
3. To establish the effect fertilization exerts upon the growth of the shoots and their production.

At the beginning of the rainy season, the trial, made up of 700 bushes of caturra rojo (Coffea arabica L.), approximately 16 years old, was set. Sowing distances: 2,00 x 2,50 meters. A split plots statistical format within a randomized blocks design with four replications was used to evaluate the trial. Two main treatments were studied: 2 levels of fertilization (fertilized and non fertilized) and 6 subtreatments or subplots corresponding to the types of pruning :

1. Without pruning (SP)
2. With pruning, 2 shoots (CPB2)
3. With pruning, 3 shoots (CPB3)
4. With pruning, 4 shoots (CPB4)
5. With pruning, 5 shoots (CPB5)
6. With pruning, shoots at free growth (CPBLC)

From results, it is concluded that in this particular trial types of pruning exerted a greater influence than fertilization as expressed in the various agronomic characteristics. Similarly, the selection of shoots after pruning (from 2 a 5) is more important than free growth for a better expression of these characteristics (length and thickness of shoots, number of branches per shoot, length of branches per shoot and number of internodes both per branch and per shoot).

Due to the age of the used material (16 years) the recovery of pruned plants was slow and as a consequence their yields were lower as compared to the non-pruned checkplot. It is after the second year of harvest that the pruned treatments start to increase their yields being in this sense outstanding the selection of 5 shoots.

. Generally speaking, fertilization exerted but a little influence upon agronomic characteristics and yields as well, due perhaps to the high fertility of the soil in which the trial took place.