



AVANCES TÉCNICOS

213

Cenicafé

Gerencia Técnica / Programa de Investigación Científica / Marzo de 1995

PRODUCCIÓN DE CAFETALES ESTABLECIDOS CON UNA Y DOS PLANTAS POR SITIO

Alfonso Mestre -Mestre*; José Néstor Salazar -Arias**

La manera más efectiva de rebajar los costos de producción en el cultivo del café, es mediante el aumento del rendimiento por unidad de superficie (5). Varios investigadores (1,2,3,4), en diferentes países han demostrado que una de las formas de obtener aumentos en la producción de los cafetales se logra sembrando altas densidades de población.

Las altas densidades de población se consiguen aumentando el número de plantas por sitio de siembra o disminuyendo la distancia entre sitios.

Como los costos de instalación dependen en gran proporción, del número de sitios por hectárea, se consigue su reducción si el número de plantas por sitio se establece desde el almácigo. Efectivamente, se requiere menos labores de almácigo, menos hoyos por hectárea y se disminuyen los costos de transporte y siembra en el campo definitivo.

En Cenicafe, se han adelantado investigaciones de campo en las principales zonas cafeteras de Colombia, en donde se comparan las producciones de café obtenidas entre las plantaciones sembradas con una, dos y

tres plantas por hoyo, establecidas las plantas desde la etapa de almácigo y en varias distancias de siembra. Los resultados de estos experimentos se encuentran publicados en la revista CENICAFÉ volumen 39, número 1 de Enero a Marzo de 1988.

En este resumen se comparan las producciones de diez mil plantas por hectárea obtenidas de dos formas: con una planta por sitio a la distancia de 1,00 x 1,00 metros (en cuadro), y con dos plantas por sitio a la distancia de 1,42 x 1,42 metros. (Tabla 1.)



Cafetal establecido con dos plantas por sitio. Estación Central Naranja, Chinchina, Caldas

* Investigador Científico III. Fitotecnia. Centro Nacional de Investigaciones de Café, Cenicafe. Chinchiná, Caldas, Colombia.

** Investigador Científico II. Fitotecnia. Centro Nacional de Investigaciones de Café, Cenicafe. Chinchiná, Caldas, Colombia.

TABLA 1. Densidades y arreglo espacial probados.

Plantas/sitio Nº	Distancia m	Sitios/ha Nº	Plantas/ha Nº
1	1.00 x 1.00	10.000	10.000
2	1,42 x 1,42	5.000	10.000

RESULTADOS

En la Tabla 2 y en la Figura 1 se presentan las producciones de café obtenidas en cuatro cosechas, en las seis localidades donde se realizó el experimento.

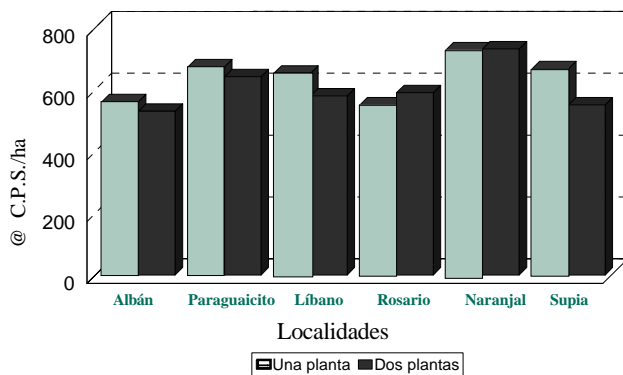


Figura 1. Producción en @ de c.p.s./ha. Promedio de 6 localidades y cuatro cosechas.

LITERATURA CITADA

- CARVALHO, A.; MONACO, L.C.; FAZUOLI, L.C. Melhoramento do cafeeiro. XXXV. Altura e profundidade das plantas e características das sementes de progenies e híbridos de café plantados a uma e quatro plantas por cova. *Bragantia*. 34(20):205 - 308. 1975
- KIAPA, J.M. Response of two coffee cultivars to spatial arrangements at high density planting. *Kenya Coffee* 46(548):333-338. 1981.
- PERES S., V.M. Veinticinco años de investigación sistemática del cultivo del café en Costa Rica. 1950-1975. *Agronomía Costarricense* 1(2):169-185. 1977.
- URIBE A., H.; MESTRE M., A. Efecto de la densidad de población y sistema de manejo sobre la producción de café. *Cenicafé* 31(1):29-51. 1980.
- URIBE H., Y MESTRE M., A. Efecto de la distancia de siembra y del número de plantas por hoyo sobre la producción de café (*Coffea Arabica* L. var. Caturra). *Cenicafé* 39(1): 15-26. 1988.

TABLA 2. Producción en @ de café pergamino seco (c.p.s.)/ha. Promedio de 6 localidades y cuatro cosechas.

Lugar	Sitios por hectárea	
	10.000 *	5.000 **
Albán - Valle	560	529
Paraguaicito - Quindío	673	641
Libano - Tolima	652	579
Rosario - Antioquia	550	589
Naranjal - Caldas	728	731
Supia - Caldas	667	550

* = Una planta por sitio. 1,00 x 1,00 m : 10.000 plantas/ha.

** = Dos plantas por sitio. 1,42 x 1,42 m : 10.000 plantas/ha.

De esta información se deduce que con la siembra de dos plantas por sitio a la distancia de 1,42 x 1,42 m, se obtienen producciones similares a la de una planta por sitio, sembrada a la distancia de 1,00 x 1,00 m, con la ventaja que se reducen considerablemente los costos de instalación del cafetal. Los almácigos establecidos con dos chapolas deben transplantarse antes de los seis meses al campo.

Cuando se efectúan zoqueos, una ventaja que ofrece el sistema y que también se ha evaluado en ensayos, es que hay la posibilidad de aumentar la densidad de siembra al dejar mayor número de tallos por zoca, con lo que se pueden obtener aumentos de la producción, sin ningún costo adicional.

Los trabajos suscritos por el personal técnico del Centro Nacional de Investigaciones de Café son parte de las investigaciones realizadas por la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia. Sin embargo, tanto en este caso como en el de personas no pertenecientes a este Centro, las ideas emitidas por los autores son de su exclusiva responsabilidad y no expresan necesariamente las opiniones de la Entidad.

Cenicafé
Centro Nacional de Investigaciones de Café
"Pedro Uribe Mejía"

Chinchiná, Caldas, Colombia
Tel. (6) 8506550 Fax. (6) 8504723
A.A. 2427 Manizales
cenicafe@cafede colombia.com