

Asocio de cuatro especies de árboles maderables con café.

RODRÍGUEZ O.M. y Alfaro R. Instituto del Café de Costa Rica, Centro de Investigaciones en Café, Ap 131-3009, Santa Bárbara, Heredia.
orodriguez@icafe.go.cr

Palabras clave: Poró, cedro amargo, laurel, eucalipto, materia orgánica, sombra, café.

Se evaluó el efecto de la productividad del café, condición del suelo, cambios bióticos y abióticos, en el asocio de café con árboles de sombra. El experimento inició en julio de 1995 y concluyó en febrero del 2005; se realizó en la finca "Sacramento" ubicada en Naranjo de Alajuela, a 1050 msnm, suelo Ultisol, 2600 mm de precipitación anual y temperatura media 23°C.

Café cv Catuaí Rojo se evaluó con cuatro especies de árboles: Poró (*Erythrina fusca*), Eucalipto (*Eucalyptus deglupta*), Cedro amargo (*Cedrela odorata*) y Laurel (*Cordia alliodora*). El café se estableció a 7935 plantas por hectárea y la sombra a 100 árboles por hectárea. Se empleó un diseño de parcelas divididas y comparación de medias.

Se encontraron diferencias significativas entre los promedios de cuatro cosechas. El mejor tratamiento fue café + *E. fusca* (88.7 fan/ha), seguido por café + *C. alliodora* (81.0 fan/ha), café + *C. odorata* (74.5 fan/ha) y café + *E. deglupta* (51.1 fan/ha).

Con respecto al contenido de nutrimentos en el suelo, el poró aporta más calcio, magnesio y mayor cantidad de materia orgánica, el laurel más fósforo, mientras que el eucalipto más potasio.

Se evaluó la altura y el diámetro a la altura del pecho. El eucalipto presentó mayor crecimiento con 14.4 m y 21.7 cm, respectivamente; luego el laurel con 5 m y 13.7 cm, finalmente el cedro con 5 m y 10.20 cm.