

## RESUMEN

Autor [Rafael Rutte, R.R.](#)

Autor corporativo [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\). Escuela de Post Grado, Doctorado en Agricultura Sustentable](#)

Título Poda de renovación como práctica cultural par ala producción sostenible de Coffea arabica L. en la selva central del Perú

Impreso Lima : UNALM, 2014

### Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	<a href="#">F01. R336 - T</a>	USO EN SALA
Sala Tesis	<a href="#">F01. R336 - T</a> c.2	USO EN SALA

Descripción 131 p. : 13 ilus.,  
85 cuadros, 122  
ref. Incluye CD  
ROM

Tesis Tesis (Dr Ph)

Bibliografía Doctorado :  
Agricultura  
Sustentable

Sumario Sumario (En, Es)

Materia [PASCO \(DPTO\)](#)  
[OXAPAMPA \(PROV\)](#)  
[VILLA RICA \(DIST\)](#)  
[SELVA CENTRAL](#)  
[PODA DE RENOVACION](#)  
[CAFE CATURRA ROJA](#)  
[PERU](#)  
[ZONA TROPICAL](#)  
[COFFEA ARABICA](#)  
[PODA](#)  
[VARIEDADES](#)  
[CONTROL CULTURAL](#)  
[MANEJO DE CULTIVOS](#)  
[LABRANZA DE CONSERVACION](#)  
[SOSTENIBILIDAD](#)  
[EDAD](#)  
[EVALUACION](#)

Nº MEJORAMIENTO DEL RODAL  
estándar PE2015000216 B /  
M EUVZ F01

Con la finalidad de determinar el efecto de la poda y de la fertilización como componentes del manejo agronómico de plantaciones de Café (*Coffea arabica* L.) var 'Caturra', se realizó un estudio desde el año 2011 hasta el 2013, para evaluar tres alturas de corte (30, 60 y 90 cm) y dos niveles de fertilización (con y sin fertilización), en plantaciones de 6, 8 y 10 años de edad. Se empleó un diseño de bloques completos al azar con los tratamientos dispuestos en un arreglo factorial de 3 x 2, con cuatro repeticiones. En cada tratamiento se utilizaron 12 plantas para evaluar las variables agronómicas. Los resultados mostraron diferencias estadísticas altamente significativas entre las edades de plantación y alturas de corte en todas las variables evaluadas, excepto para el rendimiento. Se encontró mayor número de brotes (5.8) y de buena longitud (14.8 cm), y mayor número de ramas productivas (10.7) en las plantas de seis años. Sin embargo, en las plantas de ocho años de edad, se produjo el mayor número de nudos productivos (5.7), flores (104.7) y rendimiento (849.4 g/planta). En relación a las alturas de poda, las plantas con corte a 60 cm, presentaron mayor número de brotes (5.3), de buen tamaño (14.7 cm), mayor número de ramas (12.1) y nudos productivos (5.8), así como mayor cantidad de flores (104.2) y mayor rendimiento (817.5 g/planta). Las parcelas fertilizadas presentaron mayor crecimiento vegetativo, buena floración y mayor producción en comparación con las parcelas sin fertilización. En relación a las enfermedades, la incidencia fue de 2.4 a 3.7% para *Mycena citricolor* y de 4.7 a 7.12% para *Hemileia vastatrix*. Respecto a la sustentabilidad de la poda, en la dimensión social tuvo una alta aceptación con una 98%, en lo económico el 92% consideran que aumenta la cosecha y les permite obtener más ingresos, y en lo ecológico el 85% de los agricultores consideran que disminuye la incidencia de plagas y enfermedades, pero además el 94% de caficultores deja los restos después de la poda en el campo porque aporta nutrientes al suelo. Se concluye que la edad de plantación, altura de corte y fertilización influyen en la poda de renovación por presentar efectos en cada una de las variables, obteniéndose mayores rendimientos en las parcelas fertilizadas y rendimientos similares entre las edades y alturas de corte. La incidencia de enfermedades fue muy baja. La poda de renovación es una práctica sustentable en el cultivo de café porque su uso tiene un impacto en las tres dimensiones de la sustentabilidad (social, económica y ecológica).

## Abstract

To determine the effect of renewal pruning and fertilization as cultural practices for sustainable production of coffee (*Coffea Arabica* L.) var. 'Caturra' orchards, a study was conducted from 2011 to 2013. Three cutting heights (30, 60 and 90 cm) and two levels of fertilization (with and without fertilization) were evaluated on three orchard ages (6, 8 and 10 years). A randomized complete block design with treatments arranged in a 3 x 2 factorial and four replications was used. In each treatment, agronomic variables were evaluated in 12 plants. A highly significant difference was found among orchard ages and also among pruning heights in all variables except yield. Higher number of shoots (5.8) longer shoots (14.8 cm), and higher number of productive branches (10.7) were found in plants from six years old orchards. However, plants from eight years old orchards produced the greatest number of productive nodes (5.7), flowers (104.7) and the highest yield (849.4 g/plants). With regard to pruning height, plants that were pruned at 60 cm in height, showed greater number of shoots ( 5.3) having a good size (14.7 cm), higher number of branches (12.1) and productive nodes (5.8). They also showed greater number of flowers (104.2) and higher yield (817.5 g/planta). Fertilized plots had higher vegetative growth, higher flowering capacity and greater yield as compared to plots without fertilization. Disease incidence varied from 2.4 to 3.7 % for *Mycena citricolor* and from 4.7 to 7.12% for *Hemileia vastatrix*. With regard to the sustainability of pruning, it reached 98% of acceptance in its social dimension; 92% in its economic dimension (since 92 % of farmers indicated that it increases yield and economic return) and 85% in its environmental dimension (since 85 % of farmers indicated that it reduces the incidence of pests and diseases and also because 94 % of them consider the benefits derived from using the stubble as mulching material for nutrient release to the soil. It is concluded that the orchard age, pruning height and fertilization all contribute to the benefits derived from the renewal pruning since they have positive effects on the coffee yield components. Higher yields were obtained on fertilized plots while orchard age and pruning height gave similar yields. In general, disease incidence was very low. Renewal pruning is a cultural practice for sustainable production of coffee in the central highland tropic of Peru.