

## RESUMEN

El manejo de las MPA en la palma aceitera, ha mejorado sustancialmente en los últimos años, demostrando ser herramientas indispensables para lograr rendimientos rentables y sustentables. El proyecto tiene una duración de cinco años, habiéndose ejecutado los períodos correspondientes al 2008-2009 y 2009-2010, este último corresponde a la presente investigación. Para cumplir los objetivos propuestos se implementaron cinco tratamientos correspondientes a: podas regulares, cosechas en rondas semanales, fertilización balanceada, coronas con glifosato. Se utilizó un DBCA con cuatro repeticiones. Los resultados del primer periodo de evaluación no evidenciaron diferencias estadísticas en cuanto a la fertilidad del suelo y estado nutritivo del cultivo en los diferentes tratamientos estudiados. Asimismo, el tratamiento T4 (Podas regulares + cosechas en rondas semanales + fertilización balanceada) se diferenció estadísticamente en las variables: peso seco de raíces y colonización micorrícica. Económicamente el tratamiento T3 (Podas regulares + cosechas en rondas semanales), se destacó al presentar una Tasa de Retorno Marginal de 153%. Para el segundo periodo de evaluación, que correspondió al presente trabajo de investigación, se comprobó que hubo un cierto incremento en la fertilidad del suelo en los tratamientos T4 y T5 (Podas regulares + cosechas en rondas semanales + fertilización balanceada + Coronas con glifosato), particularmente en los elementos P, S, Ca, Mg, K, Zn. Los contenidos nutricionales foliares fueron mejores en T5 donde se aplicaron todas las MPM. El tratamiento T4 presentó el mejor balance catiónico Ca:Mg:K muy cercano al ideal de 60:30:10. Las MPA tuvieron poca influencia en producción de fruta fresca, porcentaje de materia seca radicular y foliar, área foliar y porcentaje de colonización. Económicamente los tratamientos T3, T5 y T2 (Podas regulares), presentaron las mejores tasas de retorno marginal.

**PALABRAS CLAVE:** Mejores prácticas agrícolas, palma aceitera, producción de fruta fresca, materia seca, área foliar.

