

## RESUMEN

### Aplicación de nitrógeno, fósforo y potasio en la floración, amarre y rendimiento de limón Persa (*Citrus latifolia Tanaka*)

El árbol de limón persa es vigoroso, siempre-verde y se desarrolla en climas tropicales y subtropicales. Su fruto es apreciado para consumo en fresco e industrialización. En el ciclo 2011-2012, México fue el séptimo productor a nivel mundial de este fruto, con la producción concentrada en cinco estados: Veracruz, Colima, Michoacán, Oaxaca y Yucatán. En la cuenca del Papaloapan, entre los límites de Oaxaca y Veracruz este cultivo se empieza a extender con una superficie de 24 375.72 ha sembradas en Oaxaca; sin embargo, el limón persa enfrenta algunos problemas que disminuyen su producción. Entre ellos se encuentran la aplicación de fertilizantes y productos de forma indiscriminada y sin un diagnóstico previo, aumentando costos y las probabilidades de contaminar suelos y agua. Por ello el objetivo de este trabajo fue evaluar la respuesta de árboles de limón persa (*Citrus latifolia Tanaka*) a tres fórmulas de nitrógeno, fósforo y potasio combinadas con tres dosis de urea foliar, en la producción y calidad de fruta en la comunidad de El Porvenir, de la congregación de Vicente Camalote, municipio de Acatlán de Pérez Figueroa, Oaxaca. Se probaron doce tratamientos que combinaron cuatro fórmulas de fertilizante N-P-K (00-00-00, 20-10-20, 44-46-60 y 125-40-60) aplicadas al suelo con tres dosis de urea aplicada foliarmente (0, 2 y 4%). El diseño experimental fue de bloques al azar y se tomaron datos de brotes vegetativos, índice de floración, cuajado y rendimiento, que fueron analizados con el programa estadístico R ver. 3.0. Aunque hubo diferencia significativa para brotes vegetativos, la separación no fue clara. Los tratamientos con valores más altos fueron las combinaciones 125-40-60 y 20-10-20 con urea al 2%. Este comportamiento se repitió para el índice de floración, lo que indica la importancia del crecimiento vegetativo en la floración. Con respecto al cuajado no se observaron diferencias en relación a la aplicación de urea, pero sí para las fórmulas N-P-K, siendo significativamente más altas 125-40-60 y 20-10-20; comportamiento que se repitió en el rendimiento. Por lo anterior se considera que para las condiciones de este experimento las mejores fórmulas de N-P-K fueron 125-40-60 y 20-10-20, y que su combinación con urea al 2% aumenta la brotación vegetativa y la floración. Sin embargo, al realizar el análisis económico, el tratamiento con fórmula 20-10-20 resultó ser el más rentable.

Palabras clave: limón persa, desarrollo, floración, fructificación