

## RESUMEN

Autor [Borbor Ponce, M.M.](#)  
Autor [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\). Escuela corporativo de Posgrado, Doctorado en Agricultura Sustentable](#)  
Título Variación morfológica y molecular de la lúcuma (Pouteria lúcuma [R et. Pav] O. Kze) y su contribución al manejo sustentable de los huertos de Yaután y Laredo  
Impreso Lima : UNALM, 2017

### Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	<a href="#">F50. B6 - T</a>	USO EN SALA
Descripción	207 p. : 67 fig., 106 cuadros, 139 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Tesis (D Ph)	
Bibliografía	Posgrado : Agricultura Sustentable	
Sumario	Sumarios (En, Es)	
Materia	<a href="#">POUTERIA</a> <a href="#">ANATOMIA DE LA PLANTA</a> <a href="#">VARIACION GENETICA</a> <a href="#">PRODUCCION VEGETAL</a> <a href="#">HUERTOS FAMILIARES</a> <a href="#">SOSTENIBILIDAD</a> <a href="#">ECONOMIA DEL HOGAR</a> <a href="#">CONSERVACION DE LOS</a> <a href="#">RECURSOS</a> <a href="#">METODOS ESTADISTICOS</a> <a href="#">EVALUACION</a> <a href="#">PERU</a> <a href="#">POUTERIA LUCUMA</a> <a href="#">LUCUMA</a> <a href="#">LAREDO (DIST)</a> <a href="#">YAUTAN (DIST)</a> <a href="#">LA LIBERTAD (DPTO)</a> <a href="#">ANCASH (DPTO)</a>	
Nº estándar	PE2017000463 B / M EUVZ F50; F01	

La lúcuma, fruta nativa del Perú y de alto potencial económico, fue estudiado en huertos familiares de los departamentos de La Libertad y Ancash por los siguientes objetivos: 1) Analizar la variabilidad del arboles promisorios 2) Determinar las estrategias de su producción 3) Describir su rol en la economía de los huertos familiares. Los agricultores seleccionaron 137 árboles en nueve huertos, para ser caracterizados mediante 28 descriptores morfológicos y 5 combinaciones de iniciadores de AFLP. Los datos para los dos últimos objetivos se registraron vía encuestas. Los datos fueron analizados mediante herramientas de estadísticas descriptivas, análisis univariada y multivariada y la prueba z. La variabilidad fenotípica del material seleccionado fue baja a moderada con mayor variabilidad en algunas características morfológicas en La Libertad. La prueba AFLP arrojó un PIC promedio de 0.27, donde los iniciadores E38/M41 (MI=6.09) y E13/M59 (MI=5.60) fueron los más polimórficos y útiles para análisis de la variabilidad de lúcuma. Algunos grupos moleculares fueron exclusivos de cada departamento con un índice de fijación alta (FST= 0.25). Los huertos familiares son agentes dinámicos en la gestión del germoplasma de lúcuma al haber enfatizado la selección por los caracteres organolépticos del fruto. Se encontró 36 estrategias de producción de lúcuma la que dependen del material genético, la rentabilidad, asociación con otros cultivos, destino de los frutos, edad del árbol, tipo de propagación, labores culturales, crianza de animales, operario de cosecha y asesoría técnica. La lúcuma es de relativa importancia económica, aporta hasta 10 por ciento del ingreso total con una incipiente inversión. El mercado en Yaután es centralizado y tradicional, mientras que en El Moro es local y descentralizado. Los huertos familiares contribuyen a la conservación *in situ*, pero está latente el peligro de erosión genética. La distribución de variedades de lúcuma con mejores características comerciales y la capacitación de agricultores en la organización del mercado, podría mejorar la oferta de lúcuma procedente de huertos familiares.

## **Abstract**

Lucuma is a native fruit from Peru, with high economic potential, was studied on family orchards from La Libertad and Ancash departments, with the following objectives: 1) To analyze the variability of promisory trees 2) To determine production strategies 3) To describe its role in the economy of family orchards. Farmers selected 137 trees from nine orchards, to be characterized using 28 morphological descriptors and 5 primer AFLP combinations. Data for the last two objectives were collected via surveys. All data were analyzed using descriptive statistical tools, univariate and multivariate analysis, and the z test. Phenotypic variability of selected material ranked from low to moderate, showing more variability for some traits from la Libertad. Average PIC of AFLP analysis was 0.27, where E38/M41 (MI = 6.09) and E13/M59 (MI = 5.60) primers were the most polymorphic and useful for variability analysis of lucuma. Some molecular groups were exclusive for each department with a high fixation index (FST= 0.25). Family orchards are dynamic agents for management of lucuma germplasm since they emphasized selection for organoleptic characteristics of fruit. It was found 36 production strategies of lucuma depending on their differences in the genetic

material, profitability, association with other crops, destination of the fruits and raising animals, age of the tree, type of propagation, crop management, harvest labour and technical assistance. Lucuma has a relative economic importance, providing up to 10 percent of the total income with a minimum investment. Yaután lucuma market is centralized and traditional, conversely, El Moro market is local and decentralized. Family orchards contribute to the *in situ* conservation, but genetic erosion is a latent threat. The distribution of lucuma varieties having better commercial characteristics and training farmers to participate in market development could improve the supply of lucuma fruits from family orchards.