

RESUMEN

Autor [Janampa Huaytalla, C.S.](#)
Autor [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\).](#)
corporativo [Facultad de Industrias Alimentarias](#)
Título **Determinación de metabolitos primarios, actividades enzimáticas y características físico-químicas de lúcuma (Pouteria lucuma) en dos estados fisiológicos**
Impreso Lima : UNALM, 2017

Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	Q04. J3 - T	EN PROCESO
Descripción	167 p. : 34 fig., 7 cuadros, 139 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Tesis (Ing Industrias Alimentarias)	
Bibliografía	Facultad : Industrias Alimentarias	
Sumario	Sumarios (En, Es)	
Materia	POUTERIA COMPUESTOS FENOLICOS CAROTENOIDES FISIOLOGIA POSTCOSECHA MADURACION ANALISIS ENZIMATICO PROPIEDADES FISICOQUIMICAS TECNICAS ANALITICAS EVALUACION PERU METABOLITOS PRIMARIOS	
Nº estándar	PE2017000648 B / M EUVZ Q04	

El objetivo del presente estudio fue determinar las características físico-químicas, actividades enzimáticas y los metabolitos primarios en dos estados fisiológicos de la lúcuma. Para ello se recolectaron frutos de lúcuma en los estados fisiológicos, previo a la madurez fisiológica (pMF) y en madurez fisiológica (MF), ambos provenientes de los mismos árboles (4). Los resultados, respecto a las características físico-químicas, muestran que la materia seca,

sólidos solubles, la tonalidad amarilla de la cáscara y pulpa, la fibra soluble y el contenido de almidón son menores en el estado pMF respecto al estado de MF; mientras que ocurre lo contrario en la acidez titulable, fibra insoluble y la pectina. En cuanto a los metabolitos primarios los azúcares, glucosa y *myo*-inositol, ácidos orgánicos, quínico y succínico, los ácidos grasos, palmítico, esteárico, oleico y linoleico son mayores en el estado pMF respecto al estado de MF. El ácido L-ascórbico por su parte es menor en el estado pMF respecto al estado de MF. La actividad enzimática poligalacturonasa, no varía entre ambos estados evaluados; actividades como pectinesterasa y amilasas, no fueron detectadas. Finalmente, características como el perfil de ácidos grasos, el contenido de fibra soluble, almidón, contenido de vitamina C y azúcar alcohol, *myo*-inositol, en el estado de MF, contribuyen a características propias de este fruto.

Abstract

The aim of this study was to determine the physicochemical characteristics, enzymatic activities and primary metabolites in two physiological stages of lucuma. Fruits were harvested in the physiological stages known as immature (IM) and physiological maturity (PM) from the same tree, four different trees were chosen for sampling. The results related to physicochemical characteristics show that the content of dry matter, soluble solids, soluble fiber, starch and the yellow tone of skin and pulp are lower in IM than in PM stage. Whereas the opposite occurs with the titratable acidity, soluble fiber and pectin contents which are higher in IM stage. Regarding primary metabolites, glucose, *myo*-inositol, quinic, succinic, palmitic, stearic, oleic and linoleic acids are present in higher amounts in IM stage while L-ascorbic acid content is higher in PM stage. Polygalacturonase activity was the only enzymatic activity detected and it does not vary among the physiological stages studied. Lastly, characteristics like fatty acids profile, soluble fiber, starch, L-ascorbic acid and *myo*-inositol contents in PM stage are the main contributors to the final features of this fruit.