**RESUMEN**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | **Autor** | [**García Ríos, D.H.**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/aGarc%7bu00ED%7da+R%7bu00ED%7dos%2C+D.H./agarcia+rios+d+h/-3,-1,0,B/browse) | | **Autor corporativo** | [**Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima (Peru). Facultad de Industrias Alimentarias**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/aUniversidad+Nacional+Agraria+La+Molina%2C+Lima+%28Peru%29.++Facultad+de+Industrias+Alimentarias/auniversidad+nacional+agraria+la+molina+lima+peru+facultad+de+industrias+alimentarias/-3,-1,0,B/browse) | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | **Título** | **Caracterización de algunos metabolitos primarios y secundarios en dos variedades comerciales de lúcuma (Pouteria lucuma)** | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | **Impreso** | Lima : UNALM, 2016 | |

**Copias**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ubicación** | **Código** | **Estado** |
| Sala Tesis | [**Q04. G377 - T**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/cQ04.+G377+-+T/cq++++04+g377+t/-3,-1,,E/browse) | USO EN SALA |
| |  |  | | --- | --- | | **Descripción** | 122 p. : 19 fig., 12 cuadros, 113 ref. Incluye CD ROM | | **Tesis** | Tesis (Ing Ind Alimentarias) | | **Bibliografía** | Facultad : Industrias Alimentarias | | **Sumario** | Sumarios (En, Es) | | **Materia** | [**LUCUMA BELTRAN**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dLUCUMA+BELTRAN/dlucuma+beltran/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**LUCUMA SEDA**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dLUCUMA+SEDA/dlucuma+seda/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**POUTERIA LUCUMA**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dPOUTERIA+LUCUMA/dpouteria+lucuma/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**LUCUMA**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dLUCUMA/dlucuma/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**PERU**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dPERU/dperu/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**POUTERIA**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dPOUTERIA/dpouteria/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**VARIEDADES**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dVARIEDADES/dvariedades/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**CAROTENOIDES**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dCAROTENOIDES/dcarotenoides/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**COMPUESTOS FENOLICOS**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dCOMPUESTOS+FENOLICOS/dcompuestos+fenolicos/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**METABOLITOS**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dMETABOLITOS/dmetabolitos/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**METABOLITOS SECUNDARIOS**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dMETABOLITOS+SECUNDARIOS/dmetabolitos+secundarios/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**MADURACION**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dMADURACION/dmaduracion/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**EVALUACION**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dEVALUACION/devaluacion/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**IDENTIFICACION**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dIDENTIFICACION/didentificacion/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**ANALISIS CUANTITATIVO**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dANALISIS+CUANTITATIVO/danalisis+cuantitativo/-3,-1,0,B/browse) | | **Nº estándar** | PE2017000001 B / M EUVZ Q04 | |

La lúcuma (Pouteria lúcuma) es una fruta subtropical de origen andino. Tradicionalmente apreciada por sus características sensoriales y por la presencia de componentes tales como carotenoides y compuestos fenólicos. En la presente investigación se realizó una caracterización de algunos de los metabolitos primarios y secundarios, vinculados a las características antes mencionadas, en dos variedades comerciales “Seda” y “Beltrán”. Se evaluaron las características fisicoquímicas relacionadas con la maduración post-cosecha, así como la composición química proximal de ambas variedades. Se encontraron diferencias significativas en el color de la cáscara, acidez titulable y pH al quinto día de almacenamiento post-cosecha. Con respecto a los metabolitos primarios, ambas variedades presentaron un contenido similar de azúcares (glucosa, fructosa y sacarosa); no obstante, se detectaron diferencias significativas en el contenido de myo-inositol. Asimismo, se encontraron diferencias cualitativas y cuantitativas respecto a los ácidos orgánicos. En relación a los metabolitos secundarios estudiados, los carotenoides fueron más abundantes en la variedad Beltrán. Los carotenoides principales en ambas variedades fueron de la familia de las xantofilas. Los compuestos fenólicos fueron similares en contenido para ambas variedades e identificados como flavanoles derivados de la catequina. El α-tocoferol fue el más abundante en ambas variedades, se detectó una cantidad pequeña de β-tocoferol en ambas, mientras que el γ-tocoferol solo fue detectado en la variedad Beltrán Estos resultados muestran que ambas variedades de lúcuma constituyen una fuente variada de compuestos funcionales con potencial aplicación en la industria alimentaria.

**Abstract**

Lucuma (Pouteria lucuma) is an Andean, sub-tropical fruit. Known since ancient times due to its sensory properties, the recent detection of compounds with antioxidant properties such as carotenoids and phenolic compounds has caused an ongoing interest on its functional properties as well. The aim of this work was to characterize some of the primary and secondary metabolites linked to the above mentioned properties in two commercial varieties known as “Seda” and “Beltrán”. In addition, the characterization of physicochemical properties related to post-harvest ripening as well as the proximal chemical composition were carried out in both varieties. Significant differences in peel color, titratable acidity and pH at their fifth day of post-harvest storage were found among varieties. Regarding primary metabolites, the sugar composition (glucose, fructose, and sucrose) was similar in both varieties; however, there was a difference on the content of myo-inositol which was higher in the variety “Seda”. Likewise, the organic acid profile was different among both varieties. Concerning secondary metabolites, variety “Beltrán” evidenced higher contents of those compounds. The main carotenoids found in both varieties were xanthophyll derivatives. Varieties “Seda” and “Beltrán” showed similar phenolic composition, being the main phenolic compounds catechin derivatives. On the other hand, significant differences were found in tocopherol profile and content. While variety “Seda” contained only α and β tocopherols, variety “Beltrán” presented γtocopherol additionally. These results show that both lucuma commercial varieties constitute diversified sources of metabolites with functional properties potentially applicable to the food industry.