



RELACIÓN ENTRE LOS NUTRIENTES MINERALES Y EL CONTENIDO DE VITAMINA C EN PLANTAS DE CAMU CAMU

Dennis del Castillo Torres, Mario Pinedo Panduro, Carlos Abanto Rodríguez

Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana

1. Descripción del problema

Entre los problemas que afectó la exportación de Camu Camu fue la variabilidad de la concentración de la Vitamina C en los frutos de algunas zonas de cultivo, pues hubo casos en los que, no se superó los requisitos mínimos de 1800 mg de vitamina C/100 g de pulpa, exigidos por el mercado internacional.

Según la literatura, la diferencia de contenido de vitamina C en frutos de Camu Camu es debido a la existencia de variabilidad genética de las plantas, al nivel de inundación de los suelos de la Amazonia, a las inadecuadas prácticas de cosecha y postcosecha y a la disponibilidad de nutrientes minerales en las diferentes zonas de cultivo.

En ese sentido, para solucionar uno de estos problemas, fue realizado un trabajo de investigación con el objetivo de determinar a través de un análisis de correlación, que elementos minerales influenciaban en el aumento o disminución de la vitamina C en los frutos de Camu Camu en diferentes zonas de cultivo.



2. Hallazgos

A través de la investigación se llegó a determinar lo siguiente:

- Fue determinado que el contenido de la vitamina C en plantas de Camu Camu cultivadas en terrenos con elevadas concentraciones de aluminio (Al) fue menor (2 088.6 mg en 100 g de pulpa).
- Por otro lado, fue verificado que el contenido de vitamina C en los frutos de Camu Camu se correlacionó de forma positiva con los elementos minerales: magnesio y fósforo, es decir que, en las zonas de cultivo donde hubo mayor concentración de estos elementos minerales la vitamina C fue superior llegando hasta 2 489.25 mg en 100 g de pulpa en promedio.
- Por otra parte, la variación en el contenido de vitamina C en los frutos, se da por factores genéticos. Sin embargo, se puede afirmar que la vitamina C se aumenta cuando las plantas de Camu Camu son cultivadas en suelos fértiles con adecuadas concentraciones de elementos minerales.

3. Opciones de acción

- Promover el establecimiento de plantaciones con clones de Camu Camu que posean alto contenido de vitamina C (superior a 2000 mg de vitamina C en 100 g de pulpa)





- Realizar análisis de suelo en las diferentes zonas de cultivo de Camu Camu para determinar si los suelos poseen adecuadas concentraciones de nutrientes minerales.
- Promover el establecimiento de plantaciones con clones de Camu Camu que posean alto contenido de vitamina C (superior a 2000 mg de vitamina C en 100 g de pulpa)
- YUYAMA, K. Camu Camu: um fruto fantástico como fonte de vitamina C. Acta Amazônica, v. 32, n. 1, p. 2002. 169-172.
- YUYAMA, K.; Mendes, N. B.; Valente, J.P. Longevidade de sementes de Camu Camu submetidas a diferentes ambientes e formas de conservação. Revista Brasileira de fruticultura, V.33, n. 2, 2011, p. 601-607.



4. Información adicional

- ABANTO et al. Relation between the mineral nutrients and the Vitamin C content in Camu Camu plants (*Myrciria dubia*) cultivated on high soils and flood soils of Ucayali, Peru, *Scientia Agropecuaria* 7 (3): 297 – 304 (2016).
- PINEDO, P. M. Análisis de correlación y heredabilidad en el mejoramiento genético del Camu Camu. *Scientia Agropecuaria*, 1,2012, p. 23 – 28.
- FRANZÃO, A.A.; MELO, B. A. (SD). A cultura da aceroleira. SUMARIO. [Consultado o 23 de agosto de 2015] Disponível em: <http://www.fruticultura.iciag.ufu.br/aceroleira.htm>.
- TEIXEIRA, S. A.; Chaves, S. L.; Yuyama, K. Esterases no exame da estrutura populacional de Camu Camu (*Myrciaria dubia* (Kunth) McVaugh-Myrtaceae). *Acta Amazônica*, v. 34, n. 1, 2004. p. 89-96.

