

NOTA DE PRENSA 2024-N°04

Primeros registros de la caracterización metagenómica en ocho uvas pisqueras de Ica y Arequipa

Lima, 29 de noviembre de 2024. – Esta publicación corresponde a los resultados parciales de la tesis doctoral desarrollada por Raquel Sotomayor Parián, egresada del Doctorado en Ciencias Biológicas de la UNMSM, bajo la asesoría de la Dra. Mónica Arakaki Makishi, responsable del Laboratorio de Sistemática y Diversidad Vegetal del Museo de Historia Natural de la UNMSM, en colaboración con Martín M. Soto Córdova de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica (UNMSM) y Frank Guzmán Escudero (Universidad Científica del Sur).

El Perú tiene como destilado bandera al Pisco, conocido también como bebida espirituosa. Este destilado cuenta con Denominación de Origen (D.O.), dado que tiene procedimientos específicos para su elaboración. Así, en el país está autorizada la producción de Pisco en cinco (5) regiones: Lima, Ica, Arequipa, Moquegua y Tacna; sin embargo, existe limitada información sobre la composición microbiana del Pisco, partiendo desde las bayas de uvas pisqueras (Quebranta, Negra criolla, Mollar, Uvina, Albilla, Italia, Moscatel, Torontel) como insumo fundamental para su producción. Este vacío dificulta identificar las características únicas de identidad regional que tiene este destilado a nivel de regiones con D.O., por lo que la generación de este conocimiento permite ir cerrando brechas sobre la diversidad microbiana en las uvas pisqueras, siendo el primer eslabón de la cadena de valor del Pisco.

En esta investigación, las muestras colectadas de bayas de uvas pisqueras pertenecen a dos de las cinco regiones con D.O. (Ica y Arequipa); las cuales, a través del análisis metagenómico, permitieron identificar los géneros predominantes, destacando para bacterias: *Ralstonia*, *Gluconobacter*, *Pantoea*, *Tatumella*, *Bradyrhizobium* y *Komagataeibacter*; asimismo, se registró además un porcentaje significativo de especies no clasificadas de la familia Orbaceae. Con respecto a la microbiota fúngica, se identificó con mayor predominancia a los géneros *Cladosporium*, *Starmerella*, *Pichia*, *Hanseniaspora*, *Wallemia*, *Claviceps*, *Alternaria* y otros géneros no clasificados correspondientes al orden Saccharomycetales, evidenciando la necesidad de realizar más



estudios que permitan dilucidar esta información desconocida. Finalmente, se analizaron factores edafoclimáticos, biodiversidad y prácticas de manejo en las localidades donde se realizó la toma de muestras, a fin para conocer su influencia en las características particulares del sabor del Pisco, conocido con el término de terroir microbiano.

Los hallazgos de esta investigación revelan la importancia de conocer la composición de la microbiota de las uvas pisqueras. Los resultados podrán servir de base para futuras investigaciones que incluyan otras regiones con D.O. así como el análisis de la microbiota en otras etapas de la cadena de valor del Pisco.

Fecha de publicación de artículo científico: 28 de octubre de 2024

Sotomayor-Parian, R. M., Soto-Cordova, M. M., Guzman Escudero, F., & Arakaki, M. (2024). Characterisation of the metagenome of Peruvian Pisco grapes from Ica and Arequipa for the development of their regional identity. *OENO One*, 58(4). <https://doi.org/10.20870/oeno-one.2024.58.4.8104>

M. Arakaki/R. Sotomayor/S. Cruz