

RESUMEN

El Perú es el centro de origen del cacao, porque se encuentra en una zona de alta diversidad genética; sin embargo, la mayoría de ellas carecen de estudios que refrenden sus bondades nutricionales, funcionales y sensoriales.

El objetivo del presente estudio es contribuir a la caracterización química y actividad antioxidante de la pasta de cacao de San Martín de Pangoa (Junín) con miras a mejorar su valorización comercial. Se realizó el análisis proximal (según la A.O.A.C) y se determinó el contenido de fenoles y flavonoides totales por métodos espectrofotométricos. La actividad antioxidante fue evaluada mediante el método de DPPH. Los contenidos de alcaloides (teobromina y cafeína) y flavonoides (catequina y epicatequina) fueron cuantificados por cromatografía HPLC. Finalmente, se determinó los perfiles de ácidos grasos y de compuestos volátiles por cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas.

La pasta de cacao de Pangoa (con una fermentación de 6.5 días y un tostado a 115 °C) presentó un alto porcentaje de grasa (57.80%) y un contenido de polifenoles y flavonoides de 19.48 ± 0.94 mg ácido gálico/g pasta cacao y 19.82 ± 0.48 mg catequina/g pasta cacao, respectivamente. El extracto hidroalcohólico de la pasta de cacao posee una actividad antioxidante similar a la del ácido ascórbico ($EC_{50} = 0.0040$ y 0.0043 mg/ml, respectivamente). Se determinó el contenido de teobromina y cafeína (4.16 ± 0.28 y 1.90 ± 0.21 mg/g pasta cacao, respectivamente) y la concentración de epicatequina (1.43 ± 0.02

mg/g pasta cacao), la cual fue casi 9 veces mayor a la de catequina (0.16 ± 0.01 mg/g pasta cacao). Los ácidos grasos más abundantes en el cacao de Pangoa son: esteárico (34.27%), oleico (33.41%) y palmítico (29.08%). Se identificó 13 compuestos volátiles, siendo los compuestos mayoritarios la tetrametilpirazina (54.69%) y el linalol (8.38%). De acuerdo a los resultados obtenidos, la pasta de cacao de Pangoa, podría ser considerado como un cacao del tipo fino y debido a sus propiedades antioxidantes podrían ser de utilidad en la industria farmacéutica y alimentaria.