

Correlation Between Sensory Evaluation Data (Taste and Mouthfeel) and Near Infrared Spectroscopy Analyses

A. M. FERIA-MORALES

Technical Unit, Promotion Fund, International Coffee Organization, London, England

SUMMARY

Twelve Arabica coffees were analyzed by sensory descriptive techniques using a trained Panel, which concentrated, on describing the taste and mouthfeel of each sample. At the same time, the twelve green coffees and their roasted counterparts were analyzed by Near Infrared Spectroscopy. In addition, colour, pH and the percentage of soluble solids were measured in the coffee brew. Statistical techniques were applied to establish whether there were significant correlations between the two sets of data as well as within each set. Principal Component Analysis was also used to examine sensory differences among the twelve Arabica coffees.

RESUMEN

Doce cafés de la especie Arabica fueron evaluados usando técnicas descriptivas de evaluación sensorial y un grupo de catadores entrenado, los cuales se concentraron en evaluar el gusto y la sensación oral que deja en la boca cada una de las tazas de café después de evaluarlas. Simultáneamente las mismas doce muestras de café verde y tostado fueron analizadas con un Espectrofotómetro del Cercano Infrarrojo. Además a cada taza de café preparada se le midió el color, el pH y el porcentaje de sólidos solubles. Técnicas estadísticas fueron aplicadas para establecer correlaciones significativas entre los dos grupos de datos así como dentro de cada grupo de datos. La técnica estadística del Componente Principal se utilizó para hacer notar las diferencias sensoriales entre las doce muestras de café Arabica.