

# **Application of a Ratio Scale to Coffee Evaluation**

**K. AINO, M. MOTOYOSHI**

Key Coffee Inc., Laboratory, 22 Takase-cyo, Funabashi-shi, Chiba 2730014, Japan

## **SUMMARY**

To improve the quantitative nature of sensory tests, a ratio scale of taste, called the gust scale was used in sensory tests of coffee. By applying the gust scale to the sensory test, the intensity of acidity and bitterness in coffee could be evaluated as quantitative values with an equi-ratio property.

To estimate these gust values from physico-chemical properties, the relationship between these values and physico-chemical properties were investigated. Linear relations were observed between physico-chemical properties and the logarithm of gust values with a high correlation. Using experimental equations, gust values were estimated from titratable acidity and luminosity values.

## **RÉSUMÉ**

Pour améliorer la nature quantitative des tests sensoriels, une échelle de rapports du goût, appelée échelle de gustation, a été utilisée dans des tests sensoriels du café. En appliquant cette échelle de gustation à un test sensoriel, les niveaux d'acidité et d'amertume du café peuvent être évalués quantitativement avec une propriété d'équi-rapports.

Pour estimer ces valeurs de gustation à partir de propriétés physico-chimiques, la relation existant entre ces valeurs et les propriétés physico-chimiques fut étudiée. Des relations linéaires furent observées entre les propriétés physico-chimiques et le logarithme des valeurs de gustation avec une corrélation élevée. En utilisant des équations expérimentales, les valeurs de gustation ont été estimées à partir de mesures d'acidité et de luminosité.