

ANALISIS DE LOS CONSTITUYENTES VOLATILES DEL CAFE

Por : John W. Rhoades

Reimpreso de Agr. Food Chem 8 (2) : 136 (1960)

The Coffee Brewing Center, New York

Publicación No. 52 de 1.967

Estudios en el tostado de siete variedades de café mostraron que generalmente la concentración de volátiles en el grano se incrementa con el aumento del tostado. El H₂S, metil formiato y acetil propionil, alcanzan una concentración máxima dentro de las temperaturas normales de tostado. La concentración de sulfuro de dimetilo permanece practicamente constante durante el proceso de tostado. El análisis de granos verdes muestra diferencias que pueden ser útiles para clasificar el café verde.

En el café tostado, la relación de diacetil a acetil propionil puede ser indicadora del grado de tostiión. El análisis de bebida de café mostró que la concentración de volátiles está en el grupo de 1 a 2.000 ppb.

En la actualidad (1981) se ha logrado establecer que el aroma del café es originado por la inter - relación de más de 600 compuestos químicos diferentes.

Un estudio completo de los datos indica que la concentración para la mayoría de los compuestos analizados se incrementa al aumentar la temperatura de tostiión. Las excepciones para este incremento son : El H₂S que alcanza una concentración máxima a 350 grados F (176,7 grados C. y entonces decrece rápidamente.

Otros :

Metil mercaptano

Sulfuro de dimetilo (concentración Cte. durante el tostado)

Metil formiato

Acetil propionil

Hay pocos datos sobre los granos verdes como para sacar la conclusión definitiva. De los 19 compuestos hallados en el café tostado, 16 son detectados en el grano verde de una o más de las 7 variedades analizadas.

Solo un análisis estadístico de los datos del análisis de granos verdes y los test organolépticos del café tostado pueden determinar satisfactoria-

mente si existe una relación entre los datos del grano verde y el sabor o aroma

Un estudio de los datos de tostado final indican que el grado de tosti3n no puede ser determinado por la cantidad absoluta de cualquier constituyente vol3til en particular.

La relaci3n entre el grado de tostado y el ratio de diacetil a acetil propionil se incrementa constantemente con el aumento de la temperatura de tostado sobre 400 grados F. Lo cual se muestra en la figura No. 1 y podr3a servir de m3todo para determinar el grado de tosti3n.

BEBIDA DE CAFE - RESULTADOS EXPERIMENTALES

Pr3cticamente se encuentran en el aroma de la bebida los mismos componentes vol3tiles del caf3 tostado pero en menores proporciones.

FIGURA No. 1

RELACION ENTRE EL GRADO DE TOSTADO Y LA RELACION DIACETIL
SOBRE ACETIL PROPIONIL

