

VIII Jornadas Integradas de Investigación, Extensión y Enseñanza de la FCA -UNC

20 de noviembre de 2019

Pabellón de los Reformistas

*“AgTech: Innovación en tecnología en las
Ciencias Agropecuarias”*

Compilado de Trabajos



*“VIII Jornadas Integradas de Investigación, Extensión y Enseñanza
de la Facultad de Ciencias Agropecuarias”
- 20 de Noviembre de 2019*



Jornadas Integradas
Investigación - Extensión - Enseñanza

**VIII Jornadas Integradas de Investigación, Extensión y Enseñanza
de la Facultad de Ciencias Agropecuarias**

AgTech: Innovación en tecnología en las Ciencias Agropecuarias”

20 de noviembre de 2019. Facultad de Ciencias Agropecuarias- UNC (Córdoba)

Resúmenes de Investigación, Extensión y Enseñanza

Correlación de indicadores sensoriales de tostado y oxidación en maní tostado a diferentes temperaturas de almacenaje

López P.L.¹, Marchesino M.A.¹, Grosso N.R.¹, Olmedo R.H.¹

Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Laboratorio de Tecnología de Alimentos (LabTA) – Química Biológica. Córdoba, Argentina.

rolmedo@agro.unc.edu.ar

El maní tostado es uno de los principales productos de la industria manisera y consumido a nivel mundial por su aspecto nutricional y sus características sensoriales que lo hacen apetecible a los consumidores. El característico olor a maní tostado se presenta por la formación de pirazinas que son moléculas volátiles las cuales tienden a migrar del producto hacia el ambiente exterior por lo que su concentración, al pasar el tiempo (almacenaje), va disminuyendo con la consiguiente disminución del sabor a maní tostado. A su vez, la temperatura y la presencia de oxígeno permiten la aparición de la autooxidación generando una combinación de disminución de pirazinas e incremento de volátiles de oxidación afectando la calidad química y sensorial del maní tostado. El objeto del siguiente trabajo es identificar las pirazinas responsables del sabor en el maní tostado y correlacionarlas con el contenido de volátiles de oxidación generado en almacenajes a diferentes temperaturas. Se procedió a tostar maní en una estufa de ventilación forzada a 170°C durante 20 minutos y alcanzar un color L=50 (escala Hunter). Posteriormente se dividió el maní para ser almacenados a temperatura de 25, 45 y 60°C durante 21 días con retiro de muestras los días 0, 7, 14 y 21 días por triplicado sin reposición. Para la determinación de los volátiles de olor y oxidación se procedió a moler el maní con mortero y tomar 1g de los diferentes tratamientos para colocarlo dentro de un vial sellado. El vial se colocó en un recipiente y se llevó a 70 grados durante 20 minutos con la incorporación de una fibra SPME (PDMS/PDV) a través del septum del vial. Transcurrido el tiempo se inyecta la fibra SPME en un Cromatógrafo Gaseoso acoplado a detector de masa. Las principales pirazinas encontradas en todos los tratamientos fueron 2,5-dimetilpirazina, 2-etil-3-metilpirazina y 2-etil-3,6-dimetilpirazina las cuales disminuyen en el almacenaje y por el incremento de temperatura. Los volátiles de oxidación hallados fueron nonanal, 2-decenal (E) y 2-Undecenal los cuales se comportaron de mano inversa a los anteriores. Las correlación indica que la 2,5-DMP es el mejor indicador para la correlación con los volátiles de oxidación con valores mayores a -0.90 por lo cual su búsqueda puede ser un indicador de la calidad del maní tostado ya que se correlaciona de manera positiva con los indicadores de olor a maní tostado (mayores a 0,86) y con los de oxidación.

Palabras clave: olor, pirazinas, volátiles, 2,5-dimetilpirazina.