

## CEMCUYO

### Precompetitivo

---

# Estudio de las distintas formulaciones de aditivos soporte para microencapsular aceites esenciales antioxidantes.

Cerchiali E., Gascón A. (U.N.C.)

---

**E**ste trabajo tuvo como objetivo buscar las tecnologías adecuadas para el microencapsulado de sustancias aromáticas que significó un importante avance a nivel local y regional, ya que se trata de un desarrollo innovador, y por lo tanto existen pocas experiencias.

La Facultad de Ciencias Agrarias cuenta con una Planta Piloto con el equipamiento y la infraestructura necesaria y adecuada para generar estas sustancias microencapsuladas. Se cuenta con un homogeneizador de emulsiones de alta presión, y un equipo atomizador Spray para la obtención de los productos terminados en forma de finos polvos ("microencapsulación"). CEMCUYO-CITEF aporta sus Laboratorios e Instrumental.

Las sustancias aromáticas presentan la problemática que por su volatilidad son inestables en cuanto a su conservación, lo que determina que ante su agregado en las etapas de procesado de alimentos, se degraden, se evaporen o se pierdan, no cumpliendo con el fin para el que fueron utilizadas.

La microencapsulación en Tecnología de Alimentos constituye una técnica novedosa, que permite solucionar los problemas antes mencionados, relativos a la conservación y degradación de dichos compuestos en el alimento.

Los productos obtenidos serán utilizados como aditivos alimentarios con efecto antioxidante, probados a distintas dosis y con distintos grados de cocción en carnes destinadas a hamburguesas, en un Proyecto vinculado al presente.

La obtención de aceites esenciales por destilación con arrastre de vapor de especies tales como: orégano, salvia, romero, estragón, tomillo, albahaca, etc. Ajuste de la tecnología para su posterior microencapsulado por sistema de homogeneización y atomización spray.

Obtención de oleorresinas por extracción, por maceración y difusión en presencia de un solvente natural, de especies tales como: orégano, salvia, romero, estragón, tomillo, albahaca, etc. Ajuste de la tecnología para su posterior microencapsulado por sistema de homogeneización y atomización spray.

Evaluar la viabilidad técnica-económica y alternativas posibles de utilización de los productos obtenidos.

Contribuir a la formación de recursos humanos (concurrentes, becarios y alumnos).

Transferir los resultados a los sectores interesados a través de reuniones técnicas.

Comunicación de la investigación en eventos científicos (Congresos, Jornadas, etc.).

Si bien este Trabajo ha sido catalogado como de Investigación Aplicada, también responde a las

características de un Desarrollo de nuevos aditivos alimentarios.

La microencapsulación en Tecnología de Alimentos, destinada a diversos aditivos alimentarios, constituye una técnica que permite solucionar los problemas relativos a la conservación y degradación de principios volátiles, preservando sus características naturales y optimizando su uso. Los aceites esenciales y oleorresinas derivados de varias plantas autóctonas y cultivadas en Mendoza, tienen citas de propiedades antioxidantes ("antioxidante natural") sobre las sustancias grasas. Son ejemplos de ellas el romero, la jarilla, el tomillo mendocino, el estragón, el orégano, los eucaliptos, etc.

Los productos microencapsulados obtenidos, en una próxima etapa, serán utilizados como aditivos alimentarios por su efecto antioxidante natural, probándolos a distintas dosis y con distintos grados de cocción en carnes destinadas a hamburguesas, en un Proyecto del Departamento de Tecnología Agroindustrial de la F.C.A.-U.N.C., que está vinculado al presente.

---

Para mayor información contactarse con: Edgar Cerchiai en CEMCUYO (Centro Regional Multipropósito de Cuyo) ([cemcuyo@lanet.losandes.com.ar](mailto:cemcuyo@lanet.losandes.com.ar))

Este material es de divulgación pública.

Puede ser reproducido por cualquier medio, siempre que se conserve su integridad y se cite la fuente.

[| Home](#) | [| Jornadas...](#) | [| Trabajos por Área](#) | [| Trabajos por Centro](#) | [| Búsqueda por Palabras](#) |