

## FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

### SUPLEMENTOS ALIMENTICIOS Y PRODUCTOS NATURALES PARA MEJORAR EL DESARROLLO DE LAS COLONIAS DE ABEJAS

Vega, Maricel

Reynaldi, Francisco (Dir.); Albo, Graciela (Codir.

Laboratorio de Virología (LAVIR). Facultad de Ciencias Veterinarias, UNLP.

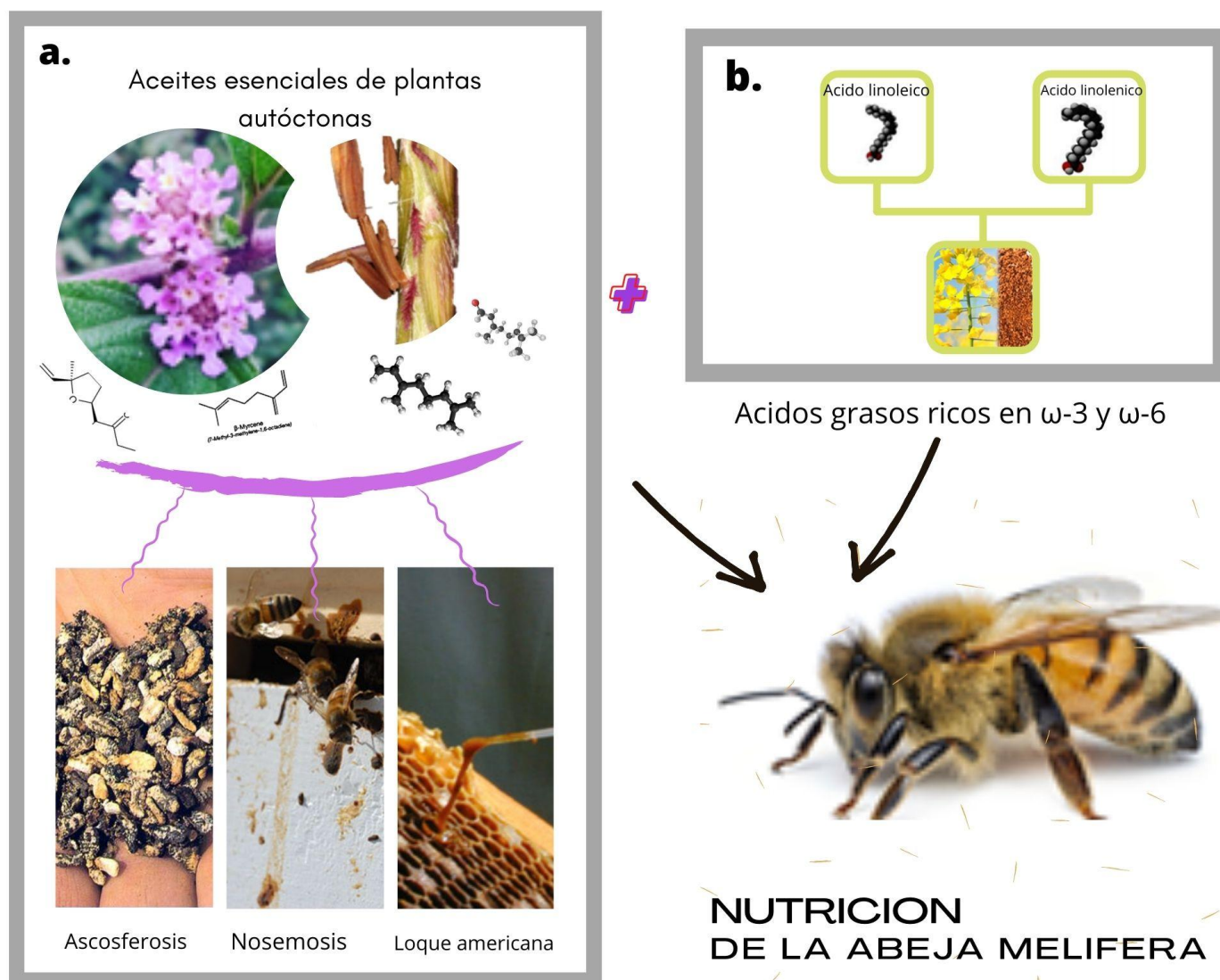
[maricelvegaramos@gmail.com](mailto:maricelvegaramos@gmail.com)

**PALABRAS CLAVE:** Nutrición. Abeja Melífera, Aceites Esenciales, Canola.

#### FOOD SUPPLEMENTS AND NATURAL PRODUCTS TO IMPROVE THE DEVELOPMENT OF BEE COLONIES

**KEYWORDS:** Nutrition, Honey Bee, Essential Oils.

#### Resumen gráfico



## Resumen

El objetivo general es desarrollar un suplemento alimenticio a base de canola (*Brassica napus* L.) y aceites esenciales (AE) de plantas nativas *Elionorus muticus* (Spreng.) Kuntze y *Lippia junelliana* (Mold.) Tronc.), que permitan mejorar el desarrollo nutricional de las colonias de abejas melífera (*Apis mellifera*, L.). La canola es considerada fuente excelente de ácidos grasos insaturados, omega 3 y omega 6 y se cultiva con el propósito de obtener aceite para consumo humano dando diferentes subproductos que son insumos apropiados para la formulación de sustitutos nutricionales aplicados en la alimentación de aves y mamíferos. Por otro lado, los AE son compuestos naturales derivados del metabolismo secundario de las plantas, ampliamente conocidos por sus propiedades antisépticas y medicinales para el tratamiento de enfermedades del hombre, animales y la abeja melífera. La temática surge debido a la profunda crisis que sufren a nivel mundial los polinizadores, en particular la abeja melífera. Hace varios años los apicultores de gran cantidad de países reportaron la desaparición espontánea de colonias, lo que posteriormente fue denominado por los investigadores como “Síndrome de colapso de las colonias” (CCD: Colony Collapse Disorder, por sus siglas en inglés). Muchos estudios proponen que las causas de las pérdidas tienen un origen multifactorial, entre ellas enfermedades tales como loque americana, ascoferosis, nosemosis, varroasis, etc.; la malnutrición de los individuos de la colmena, derivada de la escasez de

néctar y polen por la pérdida de flora melífera a consecuencia de la consolidación de los monocultivos agrícolas y forestales; el uso indiscriminado de pesticidas, principalmente neonicotinoides, variaciones climáticas pronunciadas, entre otros. El impacto de cada factor aún se debate y actualmente es motivo de investigación creciente. La hipótesis de trabajo es que la mejora en la nutrición individual de las abejas, mediante la utilización de un sustituto, tendrá consecuencias positivas en el desarrollo poblacional de la colonia. La metodología implica inicialmente la determinación de dosis de los AE y del suplemento de canola que no causen efectos deletéreos sobre *A. mellifera*, para luego evaluar in vivo el efecto de estas dosis y el suplemento en el control de las enfermedades. La investigación se completa con pruebas a campo de la toxicidad en larvas de abejas, cuantificación de presencia de patógenos y el desarrollo poblacional de colonias alimentadas con el sustituto nutricional seleccionado. Se espera que la mejora nutricional de *A. mellifera* colabore en afrontar de mejor manera los diferentes estresores y reducir la pérdida de colmenas y polinizadores. Además, la utilización de AE de plantas autóctonas permite la revalorización de los recursos locales; y, encontrar novedosos usos para los subproductos de la industria es importante para disminuir los residuos originalmente generados.

## Multimedia

<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/114427>