

PLAGUICIDAS BOTÁNICOS BASADOS EN ACEITES ESENCIALES PARA EL CONTROL DE *XANTHOMONAS ALBILINEANS* (ASHBY) DOWSON.

Oriela Pino Pérez*, Yaíma Sánchez Pérez*, Judith Abreu Machado*, Teresa M. Correa Vidal, Cecil González Suárez*, Luz María Cárdenas*, Miriam María Rojas Fernández*.**

* Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria (CENSA) Apartado 10, San José de las Lajas, La Habana. Cuba. Correo electrónico: oriela@censa.edu.cu

** Laboratorio Anti-doping, Instituto de Medicina Deportiva (IMD). Dirección Postal: 100 y Aldabó, Boyeros, Ciudad de La Habana.

En el ámbito mundial, las investigaciones relacionadas con los productos naturales experimentan actualmente un auge extraordinario. Dentro de ellos, los aceites esenciales constituyen uno de los grupos que mayor desarrollo se prevé alcancen en los próximos años por sus múltiples ventajas. En nuestro país estas sustancias constituyen una alternativa poco explorada como fuente de antimicrobianos para el control de fitopatógenos y su futura aplicación requiere de la ejecución de investigaciones básicas sobre su química y biología. El objetivo de este trabajo fue identificar las potencialidades de aceites esenciales obtenidos a partir de *Ruta chalepensis* L., *Ocimum basilicum* L., *Melaleuca quinquenervia* (Cav.) S.T. Blake y *Pimpinella anisum* L. como candidatos para el desarrollo de nuevos antibacterianos para el control de *Xanthomonas albilineans* (Ashby) Dowson. Los correspondientes aceites esenciales se extrajeron por hidrodestilación empleando un equipo Clevenger. Se determinó su rendimiento y su composición química se investigó por CG/EM. Se realizó la evaluación biológica frente a *Xanthomonas albilineans* por los métodos de difusión en agar y diluciones seriadas. El aceite esencial de *R. chalepensis*. posee un contenido elevado de compuestos cetónicos, resultando los componentes mayoritarios la 2-undecanona, la 2-nonenona y el 1-nonenona. El aceite esencial de *P. anisum* está compuesto fundamentalmente por metil chavicol. El aceite esencial de *O. basilicum* contiene como componentes mayoritarios linalol, eugenol, safrol y 1,8-cineol. El aceite esencial de *M quinquenervia* está compuesto por longifoleno, 1,8-cineol, viridiflorol y allo-aromadendreno. Los aceites esenciales de *R. chalepensis*, *O. basilicum*, *M. quinquenervia* y *P. anisum*. se identifican, por su eficacia y rendimiento, como fuente promisoria de nuevos antibacterianos para el control de *X. albilineans*. Nuevos plaguicidas basados en estos aceites podrían constituir un punto de partida para el desarrollo futuro de productos comercialmente competitivos para el control de enfermedades en caña de azúcar.

Palabras claves: aceite esencial, *Ruta chalepensis*, *Ocimum basilicum*., *Melaleuca quinquenervia*, *Pimpinella anisum*, *Xanthomonas albilineans*.

