

PERFILES DE ALCALOIDES DE DISTINTOS *Lupinus* UBICADOS EN EL PARQUE IZTA-POPO

Raúl Simeón Michi Flores, Rodolfo Figueroa Brito, Kalina Bermúdez Torres
Centro de Desarrollo de Productos Bióticos - IPN / Col. San Isidro, Yautepec, Morelos, México. C.P. 62731, Apartado Postal 24. / kbermudes@ipn.mx.

Introducción

Lupinus es un género de la familia de las Fabáceas, que presenta alrededor de 500 especies que han sido descritas mundialmente, localizándose la mayor parte en el Continente Americano. México se considera centro de dispersión del género *Lupinus* (Fabaceae), ya que se han reportado entre 60 y 100 especies creciendo a altitudes entre los 2000 y 4000 m sobre el nivel del mar, cadenas montañosas y suelos perturbados. Las especies de este género sintetizan como estrategia de defensa alcaloides quinolizidínicos (AQ) Bunsupa., *et al* 2012; Goyal, 2013.

Metodología

En esta investigación fue determinar los perfiles de alcaloides de *Lupinus aschenbornii*, *Lupinus campestris* y *Lupinus muntanus* colectados en el Parque Nacional Izta – Popo. Para obtención de los perfiles se realizó la extracción, caracterización y cuantificación por la metodología de Wink 1995.

Resultados

En *L. aschenbornii* se evaluó órganos de plantas silvestres, presentando mayor cantidad de AQ en semillas, flor y hoja, los alcaloides mayoritarios en semilla son N-formilangustifolina y 17-oxolupanina; en flor esparteína y lupanina, y en hoja esparteína. En *L. campestris* fueron evaluadas en plantas *in vitro*, la mayor concentración de AQ fue en planta con una hoja, los alcaloides identificados son; lupanina, afilidina y afilina. Sin embargo *L. montanus* se realizó estudios en órganos de planta silvestre, donde presento mayor cantidad de AQ en flor, tallo, hoja y bráctea, los alcaloides mayoritarios en flor son; esparteína y un no identificado (N.I), en tallo son un N.I y 5,6-Dehidrolupanina, en hoja es esparteína y un N.I, y en brácteas presento α -Isoesparteína y esparteína.

Conclusión

En estos análisis de perfiles cromatograficos se presentan los alcaloides más abundantes se encuentran entre las tres especies de *lupinus* son esparteína y lupanina, estas especies de *Lupinus* han sido identificadas en el Parque Nacional Izta- Popo.

Palabras Clave: Fabáceas, *Lupinus*, Alcaloides quinolizidínicos (AQ).

Bibliografía

Bunsupa S, Yamazaki M, Saito K. 2012. Quinolizidine alkaloid biosynthesis: recent advances and future prospects. *Frontiers in plant science*.3: 1 – 7.
Goyal S. 2013. Ecological Role of Alkaloids. *Natural Products*. 149- 171.