

Abstract

El uso de alternativas para el control de plagas de cultivos está en auge, debido a la preocupación por reducir la dependencia de insecticidas químicos, que, aunque son efectivos, causan contaminación en el ambiente, aumenta la resistencia de las plagas de insectos y daños en la salud humana, como problemas respiratorios, alteraciones hormonales y carcinógenos, entre quienes lo manejan y consumen. Diversas investigaciones señalan impactos negativos de los compuestos químicos en el ecosistema, alterando la biodiversidad y afectando a insectos benéficos y animales silvestres. Por ello, se exploran alternativas sostenibles, como bioinsecticidas a partir de extractos vegetales. Una planta amazónica con potencial insecticida es *Rollinia mucosa*, cuyas semillas secas y molidas han sido utilizadas ancestralmente por comunidades locales. Estudios demuestran que el extracto etanólico de sus semillas contiene acetogeninas, que causa una alta tasa de mortalidad en insectos plaga como *Sitophilus zeamais*, *Corythucha gossypii*, *Euschistus heros* y *Chrysodeixis includens*, alcanzando hasta el 100% de mortalidad. Sin embargo, la mayoría de estas investigaciones están en fase experimental de laboratorio, por lo que no se conoce su eficacia en campo. Por ello, el objetivo de esta investigación es evaluar la efectividad del extracto de *Rollinia mucosa* para controlar plagas agrícolas en condiciones de campo, determinar la tasa de mortalidad de los insectos, comparar la efectividad frente a un insecticida químico y analizar su selectividad. Se trabajará con variables como la eficacia y tasa de mortalidad. Este estudio aportará al desarrollo de alternativas ecológicas y económicamente viables para los agricultores de la zona.