

**KARINA MENDOZA RODRIGUEZ**  
**LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA**

**RESUMEN**

Control biológico es el uso de un organismo para controlar a otro. Se basa en la utilización, principalmente, de un grupo de hongos y bacterias que presentan efectos antagónicos frente a otros microorganismos patógenos vegetales. De este modo, cepas especialmente seleccionadas pueden ser aplicadas y formuladas artesanal o industrialmente, para el control biológico de enfermedades de cultivos de importancia agrícola. Entre los biocontroladores más importantes se encuentran las bacterias de los géneros *Bacillus*, *Fusarium* y *Pseudomonas*; y hongos de los géneros *Gliocladium* y *Trichoderma*. Los microorganismos antagonistas son los más utilizados, éstos expresan oposición de manera activa, por medio de antibiosis, competencia (por nutrientes y espacio) y parasitismo. El interés científico respecto de la utilización de biocontroladores, se ha expandido, debido a la preocupación pública a cerca de los potenciales efectos dañinos de algunos productos agroquímicos sobre la salud humana y la conservación del ambiente. Existe, además la necesidad de controlar varias enfermedades, frente a las cuales no se dispone de control total, sólo parcial, debido a que la resistencia en el hospedero es escasa o nula; la rotación de cultivos es, en ocasiones, poco práctica o no rentable (Cook, 1993). El desafío que enfrenta el control biológico es encontrar enemigos naturales que sean efectivos limitando la densidad de una invasión en un ambiente nuevo, sin generar rupturas ecológicas ni consecuencias a largo plazo para las comunidades receptoras; manteniendo durante su desarrollo las potencialidades frente al objetivo al cual esta destinado (Louda; et al., 2005). El control de las enfermedades producidas por patógenos de diversos géneros, será abordado desde la perspectiva del análisis de los mecanismos que expresan tanto bacterias como hongos antagonistas seleccionados para ejercer biocontrol.