

---

**ACTUALIZACIÓN: TOXINAS KILLER Y POTENCIALES APLICACIONES  
BIOTECNOLÓGICAS**

**CATALINA HERNÁNDEZ VERGARA  
LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA**

**RESUMEN**

Las cepas killer fueron descubiertas por Bevan y Macover (1963) en cepas de colección, que demostraron que existen 3 fenotipos: killer, neutro y sensible respecto al carácter killer. Estas levaduras se caracterizan por secretar una toxina proteica, llamada —toxina killerll, que es letal para las cepas sensibles de la misma especie o especies de distintos géneros e incluso hongos filamentosos y bacterias.

*Saccharomyces cereviciae* fue la primera cepa en la que se descubrió el carácter killer y su sistema es además el más ampliamente estudiado, pero al día de hoy se conocen sistemas killer de varias levaduras, con similitudes y diferencias entre ellas.

Hoy en día el uso de antifúngicos sintéticos se está reemplazando por alternativas naturales, sobre todo en la agricultura, específicamente a enfermedades postcosecha. Por lo que el uso de levaduras killer adquiere un rol fundamental como un nuevo agente natural o biocontrolador capaz de atacar microorganismos fitopatógenos. Igualmente, se ha masificado su uso en la industria del vino debido al control natural que poseen contra cepas patógenas, por lo que un amplio conocimiento de las diversas especies de levaduras que secretan esta toxina se vuelve fundamental para posibles aplicaciones Biotecnológicas.