

LEVADURAS FLOCULANTES CAPACES DE REMOVER METALES PESADOS DE SISTEMAS LÍQUIDOS

Oscar Sosa^{1,2}; Nora C. Romero^{1,3}; María J. Amoroso^{1,2,4}, Lucía I.C. de Figueroa^{1,4}
¹Fac. de Bqca., Qca. y Fcia. UNT. ²UNSTA. ³SAT (Aguas del Tucumán). ⁴ PROIMI
(Planta Piloto de Procesos Industriales y Microbiológicos)-CCT-Tucumán.

Las levaduras no-*Saccharomyces* capaces de flocular han sido muy bien estudiadas en procesos de vinificación debido a su fácil eliminación al final el proceso de fermentación.

Sin embargo, en general, muchos géneros levaduriformes, desde el punto de vista benéfico y ambiental pueden remover metales pesados de sistemas líquidos, no habiéndose estudiado en detalle a las productoras de flóculos.

El objetivo de este trabajo fue aislar levaduras no-*Saccharomyces* floculantes de efluentes industriales, líquidos residuales y frutos cítricos tratados con plaguicidas y determinar su capacidad de desarrollar en presencia de metales pesados con el objeto de aplicar a futuro los floculos en procesos de biorremediación.

Se aislaron 53 cepas de levaduras en total, de las cuales 35 pertenecen al grupo no-*Saccharomyces* en base a la prueba de resistencia a 0,01% de cicloheximida.

Se determinó la capacidad de crecer en presencia de 5, 10 y 20 mM de Cu(II), Cd(II) y Cr(VI), encontrándose que 10 fueron capaces de tolerar las tres concentraciones ensayadas, cinco toleraron 5 y 10 mM de los tres iones metálicos y el resto fueron sensibles a las concentraciones ensayadas.

Estos resultados permiten inferir la potencialidad de las levaduras no- *Saccharomyces* floculantes para captar metales pesados de ambientes contaminados.