

OBSZARY DZIAŁANIA MIKROBIOCYDÓW W KOMÓRKACH GRZYBÓW STRZĘPKOWYCH

Anna KOZIRÓG

*Instytut Technologii Fermentacji i Mikrobiologii, Wydział Biotechnologii
i Nauk o Żywności, Politechnika Łódzka, e-mail:anna.kozirog@p.lodz.pl*

Występowanie grzybów strzępkowych w kilku postaciach morfologicznych (grzybnia, spory oraz inne formy przetrwalne), a także różnej budowie i składzie chemicznym generuje zróżnicowaną wrażliwość na preparaty biobójcze¹. Duże znaczenie ma także wiek form przetrwalnych - młode są bardziej wrażliwe od tych, które często bardzo długo pozostają na określonych powierzchniach².

W komórkach wszystkich mikroorganizmów wyróżniamy kilka zasadniczych obszarów dla działania mikrobiocydów. Związki te początkowo adsorbują się na powierzchni komórki i wchodzi w reakcję z jej zewnętrzną warstwą. Po wnikięciu przedostają się do wnętrza, tam oddziałują na struktury komórkowe³. Główne obszary w komórkach grzybów strzępkowych w formie wegetatywnej, na które działają mikrobiocydy to m.in. ściana komórkowa zawierająca glukan i chitynę; błony cytoplazmatyczne, z charakterystycznym dla grzybów składnikiem jakim jest ergosterol; synteza DNA i białek, niezbędnych komórce do prawidłowego funkcjonowania^{4,5}.

Znajomość mechanizmów działania związków biobójczych jest bardzo ważna i trudna do jednoznacznego wyjaśnienia. Pojawienie się szczepów opornych bądź niewrażliwych umożliwia określenie obszarów w komórce, które gwarantują jej przeżycie. Wiedza z tego zakresu jest podstawą doboru właściwych mikrobiocydów, skutecznych w swoim działaniu.

Literatura

- [1] Żakowska Z., Bogusławska- Kozłowska J. Materiały IV Sympozjum PSMB *Ochrona obiektów budowlanych przed korozją biologiczną i ogniem*, Szklarska Poręba, 1997.
- [2] Koziróg A., Pajewski Z., Żakowska Z., Brycki B. *Ochrona przed korozją*, 2007, 10s/A, p. 95-98.
- [3] Russell A.D. *J. Antimicrob. Chemother.*, 2003, 52, p.750- 763.
- [4] Wills E., Redibo M.R., Perfect J.R., Del Poeta M. *Emerg. Therap. Targets*, 2000, 4 (3), p. 1-32.
- [5] Ghannoum M.A., Rice L.B. *Clin. Microbiol. Rev.*, 1999, 12 (4), p. 501-517.