Краткий обзор

Анализ генома *Pseudomonas alkylphenolia*

Е.С. Песковацкова[1*]

[1]Факультет биоинженерии и биоинформатики, Московский государственный университет им. Ломоносова, Россия, Москва

СОДЕРЖАНИЕ

1 ВВЕДЕНИЕ

Pseudomonas alkylphenolia - штамм анаэробных бактерий, представители которого впервые были найдены в почве, содержащей c1-c5 алкилфенолы. Несмотря на наличие названия Pseudomonas alkylphenolica, данный штамм до сих пор не имел четкой таксономической характеристики[1]. Все же проведенные исследования позволяют классифицировать эти бактерии как штамм нового вида - KL28T [2].

Pseudomonas alkylphenolia , имеют один полярный жгутик, за счет чего достигают достигают длины в 3.1–3.5 мм . Клетки также дают отрицательный результат на каталазный и оксидазный тесты; аэробные , не ферментативны. [1] существование в агрессивной среде - результат образования разных клеточных форм в зависимости от внешних условий. В частности, на среде содержащей пара алкил-фенолы, они формируют воздушные структуры за счет lap - катаболического генного кластера.[3]

Такая устойчивость к алкилфенольной среде , позволила культивировать данный штамм с использованием пара-крезола и заметить его потенциал как объекта исследований индивидуального развития бактерий, так и как биофильтра.[2]

2 МЕТОДЫ

3 РЕЗУЛЬТАТЫ

БЛАГОДАРНОСТИ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

[1]Mulet M, Sánchez D, Lalucat J, Lee K, García-Valdés E. Pseudomonas alkylphenolica sp. nov., a bacterial species able to form special aerial structures when grown on p-cresol. *Int J Syst Evol Microbiol*. 2015;65(11):4013-4018. doi:10.1099/ijsem.0.000529

[2]Magdalena Mulet, David Sánchez, Jorge Lalucat, Kyoung Lee, Elena García-Valdés International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology vol. 65issue Pt_11 (2015) pp: 4013-4018 Published by Microbiology Society

[3]Lee, K., Lim, E.J., Kim, K.S. et al. An alginate-like exopolysaccharide biosynthesis gene cluster involved in biofilm aerial structure formation by Pseudomonas alkylphenolia . Appl Microbiol Biotechnol 98, 4137–4148 (2014). doi.org/10.1007/s00253-014-5529-6

© Oxford University Press 2005