

Ж-л "Biotechnologia Acta" Т. 12, № 2, 2019
С. 71-78, библиограф. 20, англ

ФЕРМЕНТАЦІЯ ГІДРОЛІЗАТІВ ЖОМУ ЦУКРОВОЇ ТРОСТИНИ ФЕРМЕНТАЦІЯ ГІДРОЛІЗАТІВ ЖОМУ ЦУКРОВОЇ ТРОСТИНИ З ВИКОРИСТАННЯМ *Mucor indicus*

Ф. А. Тереза

Абстракт

Метою дослідження було проаналізувати ферментабельність жому прегідролізату цукрової тростини за допомогою *Mucor indicus*. Прегідролізати було отримано шляхом кислотного гідролізу жому цукрової тростини й детоксифіковано перед ферментацією. Штам форми адаптовано до інгібіторів, які містяться в прегідролізатах. Виробництво етанолу й споживання цукру досліджено за аеробних умов та обмеження доступу кисню. Для оригінального штаму споживання цукру було неповним, а етанол вироблявся з виходом $0.39 \pm (0,02)$ г г⁻¹. Збільшення

толерантності

M.

indicus

до інгібіторів сприяло 100%-й ферментації із повним споживанням глюкози. Найбільший рівень споживання ксилози зафіксовано в експериментах з аеробною ферментацією.

Етанол був основним продуктом ферментації, і його вихід становив $0.41 \pm (0,02)$ г г⁻¹

—

за умов обмеження доступу кисню і $0.37 \pm (0,02)$ г г⁻¹

—

— за аеробних умов. Також було досліджено використання не лише моносахаридів, але й інших вуглеводів. Ще однією перевагою *M. indicus*, виявленою під час досліджень, була здатність ферментувати пентози, гексози й олігосахариди.

[Повний текст PDF](#)

