

УДК 663.1

УДОСКОНАЛЕННЯ БІОТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА БІЛКОВО-ВІТАМІННОГО КОРМУ

О.А. ЄВСТИФЄЄВА^{1*}, О.О. ВАРАНКІНА², О.М. ОГУРЦОВ³

¹ магістрант кафедри біотехнології, біофізики та аналітичної хімії, НТУ «ХПІ», Харків, УКРАЇНА

² доцент кафедри біотехнології, біофізики та аналітичної хімії, канд. техн. наук, НТУ «ХПІ», Харків, УКРАЇНА

³ завідувач кафедри біотехнології, біофізики та аналітичної хімії, д-р фіз.-мат. наук, проф., НТУ «ХПІ», Харків, УКРАЇНА

*email: hob.bilbo@gmail.com

Серед найважливіших проблем харчування сільськогосподарських тварин проблема нестачі повноцінного білка, дефіцит якого призводить до перевитрат кормів та погіршення здоров'я тварин, залишається найбільш актуальною [1]. Додаток в раціон тварин кормових дріжджів компенсує неповноцінність білків зернових. На даний час налагоджено виробництво кормів до складу яких введено інактивовану біомасу дріжджів роду *Candida*, які здатні рости на багатьох субстратах [2]. Але об'ємів виробництва повноцінних кормів, що випускаються на теренах України, недостатньо для забезпечення поголів'я худоби, тому фермери вимушені купувати дорогу продукцію з-за кордону. Тому розробка та впровадження у виробництво більш дешевої вітчизняної продукції є актуальним завданням для науковців та виробників.

На основі патентного пошуку обрано спосіб удосконалення біотехнології виробництва білково-вітамінного корму на основі культури інактивованих дріжджів *Candida utilis* ВСБ–651 за рахунок використання в якості сировини відходів сільських господарств. Запропоновано проводити попередній процес спиртового зброджування стоків за допомогою дріжджів-цукроміцетів з наступним відділенням рідкої частини суспензії, та використання її в якості додаткового джерела живлення на основній біотехнологічній стадії при культивуванні кормових дріжджів *Candida utilis* [3]. Таким чином, поряд з впровадженням у виробництво білково-вітамінного корму, стала можливою повна утилізація стоків ферм за рахунок відокремлення від зброженої суспензії цукроміцетів, а стічні води відповідають європейським вимогам.

Список літератури:

1. Дрожжи в современной биотехнологии / Т. Е. Банницына, А. В. Канарский, А. В. Щербаков [и др.] // Вестник МАХ. – 2016. – № 1. – С. 24–29.
2. Євстифєєва О. А. Біотехнологія виробництва білково-вітамінного корму: дипл. робота / О. А. Євстифєєва. – Харків, 2019. – 97 с.
3. Патент 2100435 Российская Федерация, МПК – 8, кл. С12Р21/00, С12N1/16, А23К1/00. Способ получения кормового белка / Захаров В. В., Сычев А. Е., Силенков В. Т., Щербаков А. В., Жирнов В. Н.; заявитель и патентообладатель Акционерное общество закрытого типа «Протеин Лтд.». – № 96110992/13; заявл. 29.05.96; опубл. 27.12.97.