

УДК 577.15:663/664(075.8)

Общая биотехнология: Лабораторный практикум/
В.С.Гамаюрова, Л.Э.Ржечицкая, М.Е.Зиновьева, Р.К.Закиров; Казан.
гос. технол. ун-т., Казань, 2005. 84 с.

Лабораторный практикум составлен в соответствии с основной образовательной программой по дисциплине СД. 02 «Общая биотехнология». Каждый раздел практикума содержит необходимый теоретический материал, рассмотрены основные сведения о свойствах гидролитических ферментов, механизме их действия, влиянии различных физико-химических факторов на их активность. Описанные методы химико-технологического и микробиологического контроля могут быть использованы в научно-исследовательской работе студентов.

Предназначен для практической и самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению 240000 – «Химическая и биотехнологии» для специальности 240900 – «Биотехнология». Табл. 10 Рис. 14 Библиогр.: 14 назв.

Печатается по решению редакционно-издательского совета
Казанского государственного технологического университета.
Подготовлены на кафедре промышленной биотехнологии.

Рецензент: Заведующий кафедрой ботаники и биотехнологии Казанского государственного педагогического университета,
чл.-корр. РАН, проф., д.б.н.
Н.В.Морозов

Доцент кафедры пищевых технологий
Иркутского государственного
технического университета,
к.б.н. Верхотуров В.В.

ISBN 0-0000-0000-0

©Казанский государственный технологический университет

Содержание

Введение	3
Тема 1. Ферменты	4
1.Роль ферментов в промышленности	5
2.Амилолитические ферменты в промышленной переработке крахмала.....	6
3.Целлюлолитические ферменты в промышленной переработке целлюлозы	13
Лабораторная работа 1. Определение условной крахмалистости сырья.	20
Тема 2. Определение активности ферментов.....	29
Лабораторная работа 2. Определние амилалитической активности ферментных препаратов.....	32
Лабораторная работа 3. Определение осахаривающей активности ферментных препаратов	39
Лабораторная работа 4. Определение активности целлюлолитических ферментных препаратов	46
Тема 3. Спиртовое брожение	50
Лабораторная работа 5. Получения спирта из крахмалистого сырья	57
Тема 4 Культивирование микроорганизмов	63
Лабораторная работа 6. Культивирование дрожжей	66
Приложение	79
Библиографический список.....	82
Содержание	84