

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ФГБОУ ВПО «АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

БИОТЕХНОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

ХРЕСТОМАТИЯ

Для магистров, обучающихся
по направлению 020100.68 «Химия»



Барнаул

Издательство Алтайского
государственного университета
2013

УДК 574.6(075.8)
ББК 30.16я73-3
Б637

Рецензент:
кандидат биологических наук, доцент ***М.В. Яценко***

Б637 Биотехнология растений : хрестоматия / сост. Л.И. Тихомирова. – Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2013. – 136 с.
ISBN 978-5-7904-1449-7

Хрестоматия разработана на основе программы и входит в состав учебно-методического комплекса по специальному курсу «Биотехнология растений».

Предназначена для самостоятельной работы студентов.

УДК 574.6(075.8)

ББК 30.16я73-3

*Настоящее издание опубликовано в рамках реализации
Программы стратегического развития
Алтайского государственного университета*

ISBN 978-5-7904-1449-7

© Тихомирова Л.И., составление, 2013

© Оформление. Изд-во Алтайского
государственного университета, 2013

Содержание

Раздел I. Биотехнология как наука

Комплексная программа развития биотехнологии
в Российской Федерации на период до 2020 г. 4

Раздел II. Культивирование клеток и тканей растений

Круглова Н.Н. Каллус как модельная система для изучения
формирования модулей растений в условиях *in vitro*. 76

Попкова Л.Л., Теплицкая Л.М. Процессы морфогенеза
в длительно культивируемых каллусах боярышника
Поярковой (*Crataegus pojarkovae kossyeh*)..... 81

Раздел III. Клональное микроразмножение и оздоровление растений

Митрофанова И.В. Соматический эмбриогенез как система
in vitro размножения культурных растений 93

Сердюк О. Микрклональное размножение плодовых
и ягодных культур как основа ведения современного
прибыльного садоводства..... 113

Раздел IV. Морфогенез растений в культуре *in vitro*

Тихомирова Л.И. Анатомия границы корня и побега у ириса
в культуре ткани *in vitro*. 120

Тихомирова Л.И. Анатомическое строение *I. sibirica* L.
в культуре *in vitro* в зависимости от состава питательных сред. . 126

Учебное издание

БИОТЕХНОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

ХРЕСТОМАТИЯ

Редактор: Г.Я. Ульченко

Подготовка оригинал-макета: Н.Я. Тырышкина

Изд. лиц. ЛРН№020261 от 14.01.1997 г.

Подписано в печать 22.10.2013. Формат 60x84/16.

Усл. печ. л. 8,0. Тираж 300 экз. Заказ 307.

Издательство Алтайского государственного университета

Типография Алтайского государственного университета
656049, Барнаул, ул. Димитрова, 66