

УДК 619:615.3 (075.8)  
ББК 48.2я73

**Заболоцкая Т. В.** Получение биопрепаратов на основе растительных культур: учебно-методические рекомендации по биотехнологии / Т. В. Заболоцкая, М. Ю. Волков, Д. А. Девришов. – Москва: ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К. И. Скрябина, 2023. – 40 с. – Текст: непосредственный.

Учебно-методические рекомендации предназначены для обучающихся ветеринарно-биологического факультета, направление подготовки 19.03.01 «Биотехнология» квалификация – бакалавриат, 19.04.01 – «Биотехнология лекарственных средств ветеринарного применения», квалификация магистратура.

Учебно-методические рекомендации содержат информацию о производстве биологических препаратов на основе растительных клеток. Рассматриваются особенности культивирования суспензионных клеток и каллусной ткани.

#### **Рецензенты:**

*М. Н. Мирзаев* – доктор биологических наук, профессор, заведующий научно-исследовательской лабораторией иммунобиотехнологии ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА;

*М. С. Калмыкова* – кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры вирусологии и микробиологии имени академика В. Н. Сюрина.

Утверждено Учебно-методическим советом № 4 от 02 июня 2022 г.

© ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К. И. Скрябина, 2023

© Т. В. Заболоцкая, М. Ю. Волков, Д. А. Девришов, 2023

## Содержание

Введение .....	4
1. Методы выращивания культур растительных клеток.....	7
2. Оптимальные условия культивирования .....	10
3. Питательные среды .....	12
4. Генетика каллусных клеток.....	14
5. Культура клеточных суспензий.....	15
6. Культура одиночных клеток. ....	18
7. Морфогенез в каллусных тканях.....	20
8. Культура каллусных клеток в получении веществ вторичного синтеза.....	27
9. Подготовка материала .....	29
10. Промышленное культивирование растительных клеток.....	34