

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

Е. Г. Александрова

Генетика растений и животных

Учебное пособие

Кинель 2022

УДК 575 (075)
ББК 28.04 я7
А46

Рекомендовано учебно-методическим советом Самарского ГАУ

Рецензенты:

д-р техн. наук, проф. кафедры «Технология производства и экспертиза
продуктов из растительного сырья»

ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет»

В. А. Милюткин;

канд. техн. наук, доцент высшей биотехнологической школы

ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»

Д. В. Зипаев

Александрова, Е. Г.

А46 Генетика растений и животных : учебное пособие / Е. Г. Александрова. – Кинель : ИБЦ Самарского ГАУ, 2022. – 155 с.

ISBN 978-5-88575-685-3

Учебное пособие содержит теоретический и демонстрационный материал, раскрывающий основные понятия и научные положения дисциплины «Генетика растений и животных», необходимые для формирования у обучающихся целостных представлений о явлениях наследственности и изменчивости, а также о практическом использовании достижений генетики в селекции растений и животных.

Издание предназначено для обучающихся очной, очно-заочной и заочной форм обучения направления подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции».

УДК 575 (075)
ББК 28.04 я7

ISBN 978-5-88575-685-3

© ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, 2022

© Александрова Е. Г., 2022

Предисловие

Цель издания состоит в оказании содействия обучающимся в успешном освоении дисциплины «Генетика растений и животных». Применение пособия в учебном процессе направлено на формирование у обучающихся системы компетенций по основным закономерностям наследственности, изменчивости животных и растений и их реализации.

Задачи дисциплины:

- изучение цитологических основ наследственности;
- изучение основных закономерностей наследования при внутривидовой и отдаленной гибридизации;
- изучение молекулярных механизмов реализации генетической программы;
- изучение генетических основ создания генетически модифицированных организмов;
- изучение генетических процессов в популяциях.

Учебное пособие подготовлено в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции». В издании освещены вопросы, раскрывающие основные понятия и научные положения дисциплины «Генетика растений и животных», необходимые для формирования у обучающихся целостных представлений о явлениях наследственности и изменчивости, а также о практическом использовании достижений генетики в селекции растений и животных.

Для повышения эффективности изучения материала в конце каждой главы даны вопросы для самопроверки полученных знаний, позволяющие обучающимся самостоятельно проверить степень усвоения материала.

В издание включены также темы, которые в соответствии с рабочей программой дисциплины изучаются на лабораторных занятиях.

В конце издания приведен список литературных источников, которые использовались для подготовки данного пособия и необходимы для изучения тем, представленных в нем.