

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И
ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

СБОРНИК ЗАДАЧ

**для лабораторно-практических занятий
по курсу «Генетика» для высших
сельскохозяйственных учебных
заведений по специальностям С010100
«Агрохимия, почвоведение и защита
растений», С010200 «Агрономия»,
С020100 «Зоотехния»**

Минск 2000

Составители: А.Д.Шацкий, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заведующий кафедрой генетики, биотехнологии и микробиологии;
Р.К. Янкелевич, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры генетики, биотехнологии и микробиологии;

В.Б. Андалюкевич, кандидат сельскохозяйственных наук, старший преподаватель кафедры генетики, биотехнологии и микробиологии;

Суленко Д.М. Морозова, старший преподаватель кафедры генетики, биотехнологии и микробиологии (ГГАУ)

Рецензенты: И.А. Гордей, доктор биологических наук заместитель директора института генетики и цитологии НАН Беларуси;

А.Д. Мельничук, кандидат сельскохозяйственных наук, старший преподаватель кафедры генетики и ботаники БСХА;

В.А. Двойнишников, старший преподаватель кафедры генетики и ботаники БСХА

Ответственный за выпуск: С.В. Лашук, методист Учебно-методического центра Минсельхозпрода Республики Беларусь

Утверждено:

Главное управлением
образования и кадров

22 мая 2000 года

© Учебно-методический центр Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, 2000

ЛИТЕРАТУРА

1. Гуляев Г.В. Генетика. М.: Колос, 1984.
2. Меркурьева Е.К., Абрамова З.В. и др., Генетика. М.: Агропромиздат, 1991.
3. Гершензон С.М. Основы современной генетики. 2-е изд. Киев: Наукова Думка, 1983.
4. Гуляев Г.В., Мальченко В.В. Словарь терминов по генетике, цитологии, селекции, семеноводству и семеноведению. М.: Россельхозиздат, 1983.
5. Айала Ф., Кайгер Дж. Современная генетика : Т. 1-3. М.: Мир, 1987.
6. Инге-Вечтомов С.Г. Генетика с основами селекции. М.: Высшая школа, 1989.
7. Морозов Е.И., Тарасевич Е.И., Анохина В.С. Генетика в вопросах и ответах. Мн.: Университетское, 1989.
8. Палилова А.Н. Генетика и урожай. Мн.: Ураджай 1990.
9. Каминская Л.Н., Хотылева Л.В. Генетика управляет селекцией. Мн: Ураджай, 1985.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
1. Гаметогенез и оплодотворение	5
2. Моногибридное скрещивание	7
3. Кодоминирование и множественный аллелизм	21
4. Дигибридное и полигибридное скрещивание	25
5. Взаимодействие неаллельных генов	38
5.1. Комплементарное (дополнительное) действие генов	42
5.2. Эпистаз	49
5.3. Полимерия	54
5.4. Плейотропия. Летальные гены	58
5.5. Комбинированные задачи	60
6. Хромосомная теория наследственности	62
6.1. Наследование признаков, сцепленных с полом	62
6.2. Сцепление генов. Кроссинговер	71
7. Молекулярные основы наследственности	83
8. Генетическая структура и наследование в популяциях	93
Литература	106