

20-5060

ДУБЛЕТ

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Казанский государственный аграрный университет»

**ЛЕСНАЯ ГЕНЕТИКА.
ХРОМОСОМНАЯ ТЕОРИЯ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ.
ЯВЛЕНИЯ НЕХРОМОСОМНОЙ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ**

Учебно-методическое пособие для студентов направления подготовки 35.03.01 «Лесное дело»

20-05061

УДК 631.523.4 Печатается по решению методического совета
E541.1 Казанского ГАУ от 16.01.2020 протокол №3

Петрова Г.А., Гибадуллин Н.Ф., Мухаметшина А.Р., Мусин Х.Г. Учебно-методическое пособие. - Казань: Казанский ГАУ, 2020. – 92 с.

Рецензенты:

Начальник отдела по информационно-селекционной работе ГКУ ГГСХУ племенным делом в животноводстве Минсельхозпрод РТ, кандидат биологических наук, Юльметьева Ю.Р.

Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры лесоводства и лесных культур, декан ФЛХиЭ Казанского ГАУ, Пухачева Л.Ю.

Учебно-методическое пособие предназначено для бакалавров по направлению подготовки 35.03.01 – Лесное дело. Данное пособие рекомендовано к использованию при освоении дисциплины «Лесная генетика».

УДК 631.523.4
E541.1

ISBN 978-5-905201-82-0

© Петрова Г.А., Гибадуллин Н.Ф., Мухаметшина А.Р., Мусин Х.Г.

© Казанский государственный аграрный университет 2020 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
1. Сцепленное наследование и кроссинговер	5
1.1. Явление сцепленного наследования	5
1.2. Кроссинговер	11
1.3. Генетические карты хромосом	16
1.4. Цитологические карты хромосом	18
Контрольные вопросы	20
Задачи на сцепленное наследование генов и кроссинговер ..	21
2. Наследование признаков сцепленных с полом	27
2.1. Хромосомный механизм определения пола	27
2.2. Балансовая теория определения пола	31
2.3. Наследование признаков сцепленных с полом	33
2.4. Нерасхождение половых хромосом	37
Контрольные вопросы	43
Задачи на наследование признаков сцепленных с полом	43
3. Явления нехромосомной наследственности	51
3.1. Цитоплазматическое наследование	51
3.2. Генетическая система клетки	57
3.3. Наследование через инфекцию	58
Контрольные вопросы	64
Задачи на цитоплазматическую мужскую стерильность (ЦМС)	64
Тестовые задания	66
Словарь генетических терминов	77
Литература	89