

93-2792

ДУБЛЕТ



УЧЕБНИК

СЕЛЕКЦИЯ
И СОРТОВЕДЕНИЕ
ПЛОДОВЫХ
КУЛЬТУР

94-1993



УЧЕБНИКИ И УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ
ДЛЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ



СЕЛЕКЦИЯ И СОРТОВЕДЕНИЕ ПЛОДОВЫХ КУЛЬТУР

Под редакцией профессора Г. В. Еремина

Допущено Главным управлением высших учебных заведений Министерства сельского хозяйства Российской Федерации в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений по специальностям "Флодоовощеводство и виноградарство", "Селекция и генетика сельскохозяйственных культур"



МОСКВА "КОЛОС" 1993

ББК 42.35–3

С29

УДК 634.1:[631.526 + 631.527](075.8)

Авторы: Г. В. Еремин, А. В. Исачкин, Е. Н. Седов, И. В. Казаков,
Е. П. Куминов.

Рецензенты: кандидаты сельскохозяйственных наук Е. В. Мамонов, И. М. Бохарова.

Редактор Г. Б. Чёпорова

Селекция и сортоведение плодовых культур / Еремин Г. В.,
С29 Исачкин А. В., Седов Е. Н. и др.; под ред. проф. Еремина Г. В. –
М.: Колос, 1993. – 288 с.: ил. – (Учебники и учеб. пособия для
студентов высш. учеб. заведений).

ISBN 5–10–002658–8

Изложены основы общей и частной селекции и сортоведения плодовых культур. Большое внимание уделено генетическим методам исследования растений.

Для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Плодоовощеводство и виноградарство" и "Селекция и генетика сельскохозяйственных культур".

С 3704030000–071
035(01)–93 КБ–48–28–92

ББК 42.35–3

ISBN 5–10–002658–8

© Г. В. Еремин, А. В. Исачкин, Е. Н. Седов,
И. В. Казаков, Е. П. Куминов, 1993.

ОГЛАВЛЕНИЕ

<i>Введение (Г. В. Еремин)</i>	3
ЧАСТЬ I. ОБЩИЕ СОРТОВЕДЕНИЕ	7
Глава 1. История помологии (Г. В. Еремин)	7
§ 1. Зарождение помологии.....	7
§ 2. Развитие отечественной помологии.....	8
Глава 2. Помологическая характеристика сорта (Г. В. Еремин)	11
§ 1. Основные сведения.....	11
§ 2. Морфологические признаки.....	20
§ 3. Биологические особенности.....	24
§ 4. Производственная оценка.....	29
Глава 3. Принципы зональности в сортотзучении (Г. В. Еремин)	33
§ 1. Изменчивость сортов при выращивании в различных зонах	33
§ 2. Специфичность реакции сортов на изменение природно-климатических условий.....	35
§ 3. Зональное районирование плодово-ягодных культур.....	37
Глава 4. Улучшение сортимента плодовых и ягодных культур (Г. В. Еремин)	40
§ 1. Основные положения.....	40
§ 2. Использование местных сортов.....	41
§ 3. Интродукция.....	43
§ 4. Селекционное улучшение.....	45
Глава 5. Система обновления сортимента (Г. В. Еремин)	46
§ 1. Экспедиционное изучение сортов.....	46
§ 2. Первичное изучение сортов.....	47
§ 3. Производственное испытание сортов.....	49
§ 4. Методика проведения сортоиспытания.....	49
§ 5. Районирование сортов.....	51
Глава 6. Размножение новых сортов (Г. В. Еремин)	53
§ 1. Изменчивость сортов плодовых и ягодных культур при вегетативном размножении.....	53
§ 2. Маточные насаждения сортов и подвоев.....	54
§ 3. Апробация и отбор при размножении плодовых и ягодных культур.....	59
§ 4. Методы ускоренного размножения сортов плодовых и ягодных культур.....	60
ЧАСТЬ II. ОБЩАЯ СЕЛЕКЦИЯ	
Глава 7. История селекции плодовых и ягодных растений (Г. В. Еремин)	63
§ 1. Введение в культуру диких видов.....	63
§ 2. Народная селекция.....	65
§ 3. Научная селекция.....	68

Глава 8. Задачи селекции (Г. В. Еремин)	72
§ 1. Модели сортов и селекционные программы.....	72
§ 2. Селекция на высокую продуктивность.....	77
§ 3. Создание сортов различных сроков созревания с плодами высокого качества.....	79
§ 4. Создание адаптивных сортов.....	82
§ 5. Создание технологичных сортов.....	86
§ 6. Выведение подвоев.....	88
Глава 9. Техника селекционного процесса (Г. В. Еремин)	90
§ 1. Основные положения.....	90
§ 2. Техника гибридизации.....	91
§ 3. Выращивание селекционных семян.....	94
§ 4. Отбор в селекционном процессе и повышение его эффективности.....	97
§ 5. Ускорение селекционного процесса.....	102
Глава 10. Исходный материал для селекции (Г. В. Еремин)	106
§ 1. Происхождение и систематика плодовых и ягодных растений.....	106
§ 2. Центры происхождения плодовых и ягодных растений.....	111
§ 3. Генетический фонд плодовых и ягодных растений.....	120
Глава 11. Межсортная гибридизация (Г. В. Еремин, А. В. Исачкин)	129
§ 1. Особенности наследования признаков у плодовых растений.....	129
§ 2. Принципы подбора компонентов скрещивания.....	134
§ 3. Скрещивание для получения гибридов F_1	141
§ 4. Скрещивание для получения гибридов F_2 и последующих поколений..	145
Глава 12. Отдаленная гибридизация (Г. В. Еремин)	148
§ 1. Проявление и преодоление генетической несовместимости.....	148
§ 2. Интрогрессивная гибридизация	154
§ 3. Гибридогенные виды.....	158
§ 4. Практическое и селекционное использование отдаленных гибридов....	162
Глава 13. Мутагенез (Г. В. Еремин)	165
§ 1. Возникновение и особенности мутаций у плодовых и ягодных растений.....	165
§ 2. Клоновая селекция.....	171
§ 3. Мутационная селекция и искусственное получение мутаций.....	174
Глава 14. Полиплоидия (Г. В. Еремин)	177
§ 1. Основные положения.....	177
§ 2. Полиплоидия у плодовых и ягодных растений.....	178
§ 3. Получение и использование автополиплоидов.....	181
§ 4. Полиплоидия и отдаленная гибридизация.....	184
Глава 15. Апомиксис (Г. В. Еремин)	189
§ 1. Основные положения.....	189
§ 2. Использование апомиксиса в селекции.....	190
ЧАСТЬ III. ЧАСТНОЕ СОРТОВЕДЕНИЕ И СЕЛЕКЦИЯ	193
Глава 16. Яблоня (Е. Н. Седов)	193

§ 1. Значение и особенности культуры.....	193
§ 2. Исходные виды и систематика.....	194
§ 3. Сортимент.....	194
§ 4. Задачи селекции.....	196
§ 5. Наследованные признаки.....	197
§ 6. Методы селекции.....	199
Глава 17. Груша (Е. Н. Седов).....	203
§ 1. Значение и особенности культуры.....	203
§ 2. Исходные виды и систематика.....	203
§ 3. Сортимент.....	205
§ 4. Задачи селекции.....	207
§ 5. Наследование признаков.....	207
§ 6. Методы селекции.....	210
Глава 18. Вишня и черешня (Г. В. Еремин).....	212
§ 1. Видовой состав.....	212
§ 2. Сортимент.....	216
§ 3. Задачи селекции.....	217
§ 4. Генетические особенности.....	218
§ 5. Методы селекции.....	219
Глава 19. Слива и алыча (Г. В. Еремин).....	223
§ 1. Видовой состав.....	223
§ 2. Сортимент.....	226
§ 3. Задачи селекции.....	227
§ 4. Генетические особенности.....	229
§ 5. Методы селекции.....	231
Глава 20. Абрикос (Г. В. Еремин).....	235
§ 1. Видовой состав.....	235
§ 2. Сортимент.....	239
§ 3. Задачи селекции.....	240
§ 4. Генетические особенности.....	241
§ 5. Методы селекции.....	242
Глава 21. Персик (Г. В. Еремин).....	244
§ 1. Видовой состав.....	244
§ 2. Сортимент.....	246
§ 3. Задачи селекции.....	247
§ 4. Генетические особенности.....	249
§ 5. Методы селекции.....	251
Глава 22. Земляника (Г. В. Еремин).....	255
§ 1. Систематика, основные виды и исходный материал для селекции.....	255
§ 2. Сортимент.....	258
§ 3. Задачи селекции.....	260
§ 4. Генетические особенности и методы селекции.....	261
Глава 23. Малина и ежевика (И. В. Казакое).....	264
§ 1. Систематика и исходный материал для селекции.....	264
§ 2. Сортимент.....	266

§ 3. Задачи селекции.....	266
§ 4. Наследование признаков.....	267
§ 5. Методы селекции.....	272
Глава 24. Смородина (Е. П. Куминов).....	273
§ 1. Систематика и классификация видов.....	273
§ 2. Сортимент.....	275
§ 3. Задачи селекции.....	275
§ 4. Генетические особенности.....	278
§ 5. Методы селекции.....	279
Глава 25. Крыжовник (Е. П. Куминов).....	280
§ 1. Систематика и классификация видов.....	280
§ 2. Сортимент.....	281
§ 3. Задачи селекции.....	281
§ 4. Генетические особенности.....	283
§ 5. Методы селекции.....	283
Список литературы.....	284