

М-11220

ДУБЛЕТ

Государственное научное учреждение
Всероссийский селекционно-технологический институт
садоводства и питомниководства
Российской академии сельскохозяйственных наук

В.В. КИЧИНА

ПРИНЦИПЫ УЛУЧШЕНИЯ САДОВЫХ РАСТЕНИЙ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВСЕРОССИЙСКИЙ
СЕЛЕКЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
САДОВОДСТВА И ПИТОМНИКОВОДСТВА
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК

В.В. КИЧИНА

ПРИНЦИПЫ
УЛУЧШЕНИЯ
САДОВЫХ РАСТЕНИЙ

Москва
2011

УДК 634.1/7:631.52
ББК 42.35:41.3

ISBN 978-5-902178-53-8

В.В. Кичина

ПРИНЦИПЫ УЛУЧШЕНИЯ САДОВЫХ РАСТЕНИЙ. –
М.: ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии, 2011. – 528 с., илл.

Книга предназначена для широкого круга специалистов, студентов и аспирантов по селекции и генетике садовых растений.

Рукопись подготовили к печати:

И.И. Кичина, Л.А. Марченко, О.Г. Казаков, В.С. Гиричев

Рекомендовано к изданию Ученым советом ГНУ ВСТИСП
Россельхозакадемии, протокол № 2 от 01.02.2011 г.

ISBN 978-5-902178-53-8

© ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии, 2011

Содержание

Предисловие	5
Введение	
Природа сорта и биологические возможности его улучшения	8
Глава I	
Эволюция садовых растений.	
Адаптация и естественный отбор	26
Глава II	
Гены и признаки. Генотип и среда. Типы действия генов.	
Трансгрессии и новообразования.	
Комбинативная и мутационная изменчивость	60
Глава III	
Геноплазма. Генофонд. Банк генов.	
Генетический и селекционный потенциал	111
Глава IV	
Управление наследственностью и наследованием.	
Конструирование сорта заданного типа	130
Глава V	
Селекция как наука. Принципы селекции. Стратегия селекции.	
Исходный материал, комплексные доноры	171
Глава VI	
Приёмы и методы селекции. Формообразовательный процесс.	
Приёмы создания материала для отбора: гибридизация, мутагенез, полиплоидия, апомиксис	233
Глава VII	
Приёмы и методы отбора отбор на провокационном фоне	278
Глава VIII	
Селекция на продуктивность и качество плодов	312
Глава IX	
Экологическая устойчивость сорта	385
Глава X	
Качество жизни и селекция плодовых растений	450
Гены яблони (Knight R.L. 1964; Alston and Watkins 1974) с дополнениями	472
Исследования по частной генетике яблони	477
Происхождение и улучшение ведущих сортов яблони мирового сортимента	499
Гены малины	508
Приложение (фотографии, автор В.В. Кичина)	510
Литература	522