

А.В. КИЛЬЧЕВСКИЙ, В.В. СКОРИНА

**СЕЛЕКЦИЯ
ГЕТЕРОЗИСНЫХ
ГИБРИДОВ ТОМАТА**

УДК 635.64:631.527.5

ББК 42.346—3

С 39

Кильчевский А.В., Скорина В.В.

С 44.Селекция гетерозисных гибридов томата: Монография – Минск, 2005.

ISBN 985 – 467– 121 – 6

В монографии обобщены результаты многолетних исследований по созданию, оценке сортов и гетерозисных гибридов томата в открытом и защищенном грунте. Описаны генетические механизмы гетерозиса, методы селекции гетерозисных гибридов томата, экологической селекции, создании высокопродуктивных и устойчивых к биотическим и абиотическим стрессам сортов, использование явления партенокарпии в селекции томата.

Книга предназначена для исследователей в области селекции, генетики, экологии, овощеводства, для специалистов хозяйств, преподавателей и студентов высших и средних учебных заведений

Таблиц 58. Рисунков 8. Библиогр. 333

Рецензенты: доктор сельскохозяйственных наук А.А.Аутко
доктор биологических наук А.П.Ермишин

УДК 635.64:631.527.5

ББК 42.346—3

© А.В. Кильчевский, В.В. Скорина, 2005

ISBN 985 – 467– 121 – 6

1В 398 400

ЦНБ им. Я. КОЛАСА
НАН Беларуси

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	1
1. Генетические механизмы гетерозиса.....	3
2. Физиолого-биохимические основы гетерозиса	12
3. Проявление гетерозиса у томата	19
4. Методы селекции гетерозисных гибридов	23
4.1. Методы оценки комбинационной способности генотипов.....	23
5. Взаимодействие генотипа и среды в селекции растений.....	35
5.1. Методы оценки адаптивной способности гибридов.....	36
6. Направления селекции гетерозисных гибридов томата	46
6.1. Селекция гибридов томата для зимних теплиц.....	57
6.2. Селекция гибридов томата для пленочных теплиц	63
7. Изучение связи между проявлением гетерозиса и экологической стабильностью гибридов томата.....	79
8. Селекция гибридов томата для открытого грунта.....	87
8.1. Основные задачи и направления в селекции томата открытого грунта	87
8.2. Селекция гетерозисных гибридов томата для открытого грунта.....	90
8.3. Селекция на сочетание продуктивности и экологической стабильности генотипов.....	95
8.4. Изучение взаимодействия генотипа и среды в селекции томата на адаптивную способность	99
9. Использование партенокарпии в селекции томата.....	105
9.1. Общие сведения о партенокарпии, виды партенокарпии	105
9.2. Факторы, влияющие на проявление партенокарпии у томата	107
9.3. Использование признака партенокарпии в селекции томата на гетерозис	110
9.4. Влияние способов опыления на проявление партенокарпии у томата в различных условиях среды	118
9.5. Урожайность гибридов томата, полученных с использованием партенокарпических форм	125
9.6. Общая и специфическая комбинационная способность партенокарпических форм томата в пленочных теплицах	132
9.7. Изучение экологической стабильности партенокарпических сортов и гибридов томата	134
9.8. Проявление степени доминирования по продуктивности и экологической стабильности признаков у гибридов, полученных с использованием партенокарпических форм.....	140
10. Агротехника гетерозисных гибридов томата.....	146
10.1. Морфологические и биологические особенности томата.....	146

10.2. Отношение к средовым условиям	149
10.3. Выращивание в открытом грунте.....	152
10.4. Технология выращивания томата в защищенном грунте	157
11. ПРОИЗВОДСТВО ГИБРИДНЫХ СЕМЯН ТОМАТОВ	178
12. Апробация результатов селекционной работы	181
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	187
Литература	189