

09-8869

А. Е. ТАРАБРИН

Д

*А*ГРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ  
И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ  
ОСНОВЫ ВЫРАЩИВАНИЯ  
СЕМЕННОКОВ САХАРНОЙ  
СВЁКЛЫ НА ОРОШАЕМЫХ  
ЗЕМЛЯХ КРЫМА

09-08870-



**А.Е. ТАРАБРИН**



***А*ГРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ  
И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ  
ОСНОВЫ ВЫРАЩИВАНИЯ  
СЕМЕННОКОВ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ  
НА ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЛЯХ  
КРЫМА**



Киев  
АГРАРНА НАУКА  
2008

УДК 633.63.631.531.12  
ББК 42.15:41.3(4Укр–6Кри)  
Т 12

*Рекомендовано к печати  
ученым советом Государственной научной  
сельскохозяйственной библиотеки УААН  
29 сентября 2008 г. (протокол № 9)*

**Рецензенты:**

**Ф.Ф. Адамень** — доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик Украинской академии аграрных наук;

**В.Н. Балан** — доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заведующий лабораторией семеноводства Института сахарной свёклы УААН;

**В.В. Шелепов** — доктор сельскохозяйственных наук, профессор, главный научный сотрудник отдела научного реферирования Государственной научной сельскохозяйственной библиотеки УААН

**ТАРАБРИН А.Е.**

**Т 12** **Агробиологические и технологические основы выращивания семенников сахарной свёклы на орошаемых землях Крыма.** — К.: Аграрна наука, 2008. — 364 с.

ISBN 978-966-540-276-3

В монографии рассмотрены агробиологические и технологические основы выращивания семенников сахарной свёклы на орошаемых землях Автономной Республики Крым, теоретические и практические вопросы возделывания. Охарактеризованы агроклиматические особенности районов их выращивания, описаны ресурсосберегающие технологии, повышающие сохранность растений в зимний период, урожайность и качества семян. Изложены результаты многолетних исследований по изучению биоморфологических особенностей, отношению к экологическим факторам, фотосинтетической продуктивности, а также экономической целесообразности их выращивания. Представлены данные о биологических особенностях и требованиях к безвысадочным семенникам, зависимости их продуктивности от агротехнических приёмов, а также при выращивании их в ценозах с другими сельскохозяйственными культурами. Показаны приёмы формирования высококачественных гибридных семян сахарной свёклы, их ускоренного размножения.

Для специалистов сельского хозяйства, растениеводов, научных работников, преподавателей, аспирантов, студентов биологического и сельскохозяйственного профиля.

**ББК 42.15:41.3(4Укр–6Кри)**

ISBN 978-966-540-276-3

© А.Е. Тарабрин, 2008

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	3
<b>Глава 1</b>	
<b>БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗВЫСАДОЧНЫМ СЕМЕННИКАМ, ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ БЕЗВЫСАДОЧНОГО СЕМЕНОВОДСТВА В ЮЖНЫХ РАЙОНАХ УКРАИНЫ (обзор литературы)</b> .....	9
1.1. Биологические особенности и требования к безвысадочным семенникам.....	9
1.2. История и состояние безвысадочного семеноводства в южных районах Украины .....	14
<b>Глава 2</b>	
<b>ПРОГРАММА ИССЛЕДОВАНИЙ, МЕТОДИКА И УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЫТОВ</b> .....	17
2.1. Программа, схемы опытов и методика исследований .....	17
2.2. Почвенно-климатические и агротехнические условия проведения опытов.....	24
<b>Глава 3</b>	
<b>АГРОКЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ВЕГЕТАЦИИ И ЗИМОВКИ БЕЗВЫСАДОЧНЫХ СЕМЕННИКОВ</b> .....	35
3.1. Агроклиматические условия осеннего периода и степень развития растений перед уходом в зиму .....	35
3.2. Агроэкологические причины вымерзания безвысадочных семенников.....	42
3.3. Агроэкологические причины разнокачественности семян сахарной свеклы .....	53
3.3.1. Рост и развитие безвысадочных семенников .....	53
3.3.2. Разнокачественность семян .....	59

## Глава 4

### БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ, СОХРАННОСТЬ И ПРОДУКТИВНОСТЬ БЕЗВЫСАДОЧНЫХ СЕМЕННИКОВ

#### В ЗАВИСИМОСТИ ОТ АГРОТЕХНИЧЕСКИХ

ПРИЕМОВ .....	67
4.1. Предшественники .....	67
4.1.1. Состояние вопроса и задачи исследований .....	67
4.1.2. Влияние предшественников на динамику густоты насаждения и сохранность безвысадочных семенников .....	71
4.1.3. Динамика засоренности безвысадочных семенников в зависимости от предшественников .....	73
4.1.4. Урожайность и качество семян .....	74
4.2. Оптимизация питания безвысадочных семенников .....	76
4.2.1. Состояние вопроса и задачи исследований .....	76
4.2.2. Степень развития растений перед уходом в зиму и их сохранность в зимний период .....	81
4.2.3. Особенность роста и развития безвысадочных семенников после перезимовки .....	86
4.2.4. Урожайность и качество семян .....	90
4.3. Эффективность микроудобрений при выращивании семян сахарной свеклы безвысадочным способом .....	94
4.3.1. Состояние вопроса и задачи исследований .....	94
4.3.2. Результаты исследований .....	95
4.4. Сроки сева и нормы высева семян .....	99
4.4.1. Состояние вопроса и задачи исследований .....	99
4.4.2. Динамика появления всходов и полевая всхожесть семян .....	106
4.4.3. Степень развития растений перед уходом в зиму и накопление в них сухих веществ .....	109
4.4.4. Динамика густоты безвысадочных семенников .....	116

4.4.5. Сохранность безвысадочных семенников в зимний период .....	118
4.4.6. Биологические особенности роста и развития безвысадочных семенников после перезимовки .....	122
4.4.7. Элементы продуктивности безвысадочных элементов .....	128
4.4.8. Урожайность и качество семян .....	130
4.4.9. Вредители и болезни .....	136
<b>4.5. Ширина междурядья и нормы высева семян.....</b>	<b>141</b>
4.5.1. Состояние вопроса и задачи исследований .....	141
4.5.2. Особенности роста и развития безвысадочных семенников в осенний период.....	146
4.5.3. Динамика густоты и сохранность безвысадочных семенников в зимний период.....	151
4.5.4. Особенности роста и развития безвысадочных семенников после перезимовки .....	154
4.5.5. Динамика засоренности безвысадочных семенников.....	157
4.5.6. Полегаемость безвысадочных семенников.....	159
4.5.7. Продуктивность безвысадочных семенников.....	162
<b>4.6. Сев на конечную густоту семенников .....</b>	<b>169</b>
4.6.1. Теоретические предпосылки сева на конечную густоту безвысадочных семенников.....	169
4.6.2. Результаты исследований.....	171
<b>4.7. Вегетационные поливы .....</b>	<b>178</b>
4.7.1. Вегетационные поливы в осенний период .....	179
4.7.2. Вегетационные поливы после перезимовки .....	186

## Глава 5

### ОСОБЕННОСТИ РОСТА И РАЗВИТИЯ, СОХРАННОСТЬ И ПРОДУКТИВНОСТЬ БЕЗВЫСАДОЧНЫХ СЕМЕННИКОВ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ИХ В ЦЕНОЗАХ С ДРУГИМИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМИ КУЛЬТУРАМИ .....

5.1. Подпокровный сев.....	195
----------------------------	-----

5.1.1. Особенности роста и развития безвысадочных семенников в осенний период.....	199
5.1.2. Сохранность безвысадочных семенников в зимний период .....	209
5.1.3. Особенности роста и развития безвысадочных семенников после перезимовки .....	213
5.1.4. Динамика засоренности безвысадочных семенников.....	217
5.1.5. Поражение безвысадочных семенников болезнями.....	219
5.1.6. Урожайность и качество семян .....	221
5.1.7. Урожайность зеленой массы покровных культур.....	223
5.1.8. Экономическая эффективность подпокровного посева .....	225
5.2. Совместный сев.....	227
5.2.1. Особенности роста и развития безвысадочных семенников в осенний период.....	230
5.2.2. Динамика густоты безвысадочных семенников и их сохранность в зимний период .....	234
5.2.3. Продуктивность безвысадочных семенников.....	237
<b>Глава 6</b>	
<b>ПРИЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ</b>	
<b>ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫХ СЕМЯН</b>	
<b>САХАРНОЙ СВЕКЛЫ .....</b>	<b>243</b>
6.1. Чеканка семенников .....	243
6.1.1. Результаты исследований.....	245
6.2. Дополнительное опыление семенников .....	251
6.2.1. Технология дополнительного опыления .....	256
6.2.2. Результаты исследований.....	257
<b>Глава 7</b>	
<b>УСКОРЕННОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ СОРТОВ И ГИБРИДОВ</b>	
<b>САХАРНОЙ СВЕКЛЫ .....</b>	<b>263</b>
7.1. Сев свежубранными семенами .....	263
7.1.1. Состояние вопроса и задачи исследований .....	263

7.2. Пересадочный способ выращивания семян .....	270
7.2.1. Состояние вопроса и задачи исследований .....	270
7.2.2. Результаты исследований.....	272
<b>Глава 8</b>	
<b>АГРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ</b>	
<b>ВЫРАЩИВАНИЯ СЕМЯН САХАРНОЙ СВЕКЛЫ</b>	
<b>БЕЗВЫСАДОЧНЫМ СПОСОБОМ .....</b>	<b>285</b>
8.1. Сравнительная экономическая эффективность	
различных способов выращивания семян.....	285
8.2. Внедрение и экономическая эффективность	
рекомендуемых приемов .....	290
<b>ВЫВОДЫ .....</b>	<b>294</b>
<b>ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВУ .....</b>	<b>301</b>
<b>ЛИТЕРАТУРА .....</b>	<b>303</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ .....</b>	<b>329</b>