

19-1974

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ  
(ФАНО РОССИИ)**



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО -  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
САХАРНОЙ СВЕКЛЫ И САХАРА  
ИМЕНИ А.Л. МАЗЛУМОВА»**

## **НАУКА – СВЕКЛОВОДСТВУ**

*Сборник научных трудов,  
посвященный 95-летию  
ФГБНУ «ВНИИСС им. А.Л. Мазлумова»*

19-01975



**БОРОНЕЖ 2017**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ  
(ФАНО РОССИИ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ИНСТИТУТ САХАРНОЙ СВЁКЛЫ И САХАРА  
ИМЕНИ А.Л. МАЗЛУМОВА»**

## **НАУКА – СВЕКЛОВОДСТВУ**

*Сборник научных трудов, посвященный 95-  
летию ФГБНУ «ВНИИСС им. А.Л. Мазлумова»*

**ВОРОНЕЖ 2017**

УДК 633.63  
ББК 42.15  
Н. 27

## **НАУКА – СВЕКЛОВОДСТВУ**

Сборник научных трудов, посвященный  
95-летию ФГБНУ «ВНИИСС им. А.Л. Мазлумова».- Воронеж:  
Воронежский ЦНТИ филиал ФГБУ "РЭА" Минэнерго России, 2017.- 286 с.

ISBN 978-5-4218-0348-5

Настоящий сборник печатается по решению Ученого совета института

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ: ПОДВИГИНА О.А. (ГЛ. РЕДАКТОР),  
БЕЗЛЕР Н.В., БОРОНТОВ О.К., ГАМУЕВ В.В., КИСЛИНСКАЯ Т.М. (ЗАМ.  
ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА), МИНАКОВА О.А., ОШЕВНЕВ В.П.,  
ПАРФЕНОВ А.М., ПУТИЛИНА Л.Н., СЕЛИВАНОВА Г.А.

КОМПЬЮТЕРНАЯ ВЕРСТКА: КРЕТИНИН С.В.

ISBN 978-5-4218-0348-5

© ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ САХАРНОЙ  
СВЕКЛЫ И САХАРА ИМЕНИ А.Л. МАЗЛУМОВА»

ОГЛАВЛЕНИЕ

**95 ЛЕТ НА НИВЕ СВЕКЛОВОДСТВА**

Подвигина О.А., Парфенов А.М. .... 3

**СОЗДАНИЕ ГИБРИДОВ СВЕКЛЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦМС**

Ошевнев В.П., Грибанова Н.П., Колосова Н.Н., Самодурова Н.И., Новикова Л.Н. .... 6

**ЭВОЛЮЦИЯ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ: ОТ ОТБОРА – К ПОДБОРУ, ОТ СОРТОВ – К ГИБРИДАМ**

Балков И.Я. .... 21

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АПОМИКТИЧНЫХ МС-ЛИНИЙ ПРИ СОЗДАНИИ ГИБРИДОВ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ (*BETA VULGARIS L.*)**

Богомолов М.А. .... 32

**СЕЛЕКЦИЯ ГОРОХА В РАМОНИ**

Амелина К.В., Демидова С.Ю., Козьякова Т.Н. .... 40

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИКРОКЛОНИРОВАНИЯ IN VITRO В СЕЛЕКЦИОННОМ ПРОЦЕССЕ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ**

Жужжалова Т.П., Знаменская В.В., Ошевнев В.П., Колесникова Е.О., Грибанова Н.П., Васильченко Е.Н., Черкасова Н.Н. .... 53

**ИЗУЧЕНИЕ МОРФОГЕНЕЗА, БИОХИМИЧЕСКИХ И МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ГАПЛОИДНЫХ РЕГЕНЕРАНТОВ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ**

Васильченко Е.Н., Жужжалова Т.П., Землянухина О.А., Карпеченко Н.А. .... 67

**ИННОВАЦИОННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ МОЛЕКУЛЯРНОЙ СЕЛЕКЦИИ (MAS) САХАРНОЙ СВЕКЛЫ (*BETA VULGARIS L.*)**

Федулова Т.П., Богачева Н.Н., Хуссейн А.С., Налбандян А.А., Федорин Д.Н. .... 75

**ПОИСК ГЕНА УСТОЙЧИВОСТИ HSI К ГЕТЕРОДЕРОЗУ**

Хуссейн А.С., Налбандян А.А., Богомолов М.А. .... 95

**МЕТАБОЛИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ МИКРОКЛОНОВ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ В УСЛОВИЯХ ПОВЫШЕННОЙ КИСЛОТНОСТИ**

Черкасова Н.Н., Землянухина О.А., Жужжалова Т.П. .... 101

**ФОРМИРОВАНИЕ ФОРМ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ С УСТОЙЧИВОСТЬЮ К КИСЛОТНОСТИ СРЕДЫ**

Черкасова Н.Н., Жужжалова Т.П., Богомолов М.А. .... 106

**СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ БИОТЕХНОЛОГИИ В СЕЛЕКЦИИ ГОРОХА ПОСЕВНОГО (*PISUM SATIVUM L.*)**

Сашенко М.Н., Подвигина О.А. .... 112

**МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ МЕЖВИДОВОГО ГИБРИДА  
BETA VULGARIS L. X BETA COROLLIFLORA ZOSS. (МИНИ-ОБЗОР  
ЗАРУБЕЖНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ)**

В. Ф. Козловская, И. В. Апасов, Т. П. Жужжалова..... 123

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ ДЛЯ  
ИЗУЧЕНИЯ ПОЛИМОРФИЗМА ДНК СОРТООБРАЗЦОВ STEVIA REBAUDIANA**

Е. О. Колесникова, Т. П. Жужжалова, Н. А. Карпеченко, Е. Н. Васильченко, В. В. Знаменская..... 135

**РЕОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЭКСТРАКТОВ И СИРОПОВ СТЕВИИ,  
ЯКОНА И ТОПИНАМБУРА**

Верзилина Н. Д., Гасанова Е. С., Полянский К. К..... 144

**ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЫРЬЯ СТЕВИИ  
(STEVIAEFOLIA – СТЕВИИ ЛИСТЬЯ)**

Курдюков Е. Е., Семенова Е. Ф., Жужжалова Т. П., Преснякова В. С., Преснякова Е. В. 152

**ИЗУЧЕНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА У ГИБРИДОВ И ЛИНИЙ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ  
(BETA VULGARIS L.) И ИХ СОМАКЛОНОВ С ПОМОЩЬЮ RAPD –  
ПРАЙМЕРОВ**

Абекова А. М., Ержебаева Р. С., Конысьбеков К. Т., Бастаубаева Ш. О., Берсимбаева Г. Х., Мукин К. Б., Азимбек Н. И..... 166

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ СОСТАВ КОМПЛЕКСНОГО УДОБРЕНИЯ ДЛЯ  
САХАРНОЙ СВЕКЛЫ**

Гаврин Д. С., Бартнев И. И..... 171

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ГАБИТУСА  
СЕМЕННЫХ РАСТЕНИЙ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ**

Кравец М. В., Бартнев И. И., Нечаева О. М., Гаврин Д. С..... 175

**УСТРОЙСТВА ДЛЯ ОРИЕНТАЦИИ, КАЛИБРОВКИ И ОТДЕЛЕНИЯ  
ПОВРЕЖДЕННЫХ КОРНЕПЛОДОВ**

Усанов Н. А., Бартнев И. И..... 181

**ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ УДОБРЕНИЙ И НАВОЗА НА  
СОДЕРЖАНИЕ И БАЛАНС В, МО, S, HG, AS, SR-90 И CS-137 В  
ЗЕРНОСВЕКЛОВОЧНОМ СЕВООБОРОТЕ**

Минакова О. А., Александрова Л. В., Куницын Д. А..... 185

**ВЛИЯНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ «POLIAZOFOSCA-SI» НА ПОЧВЕННОЕ  
ПЛОДОРОДИЕ И УРОЖАЙНОСТЬ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ В ЦЧР**

Минакова О. А., Александрова Л. В., Черногиль В. Б..... 192

**ВЛИЯНИЕ ОСНОВНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ НА НАКОПЛЕНИЕ  
ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ КУЛЬТУРАМИ ПЛОДОСМЕННОГО  
СЕВООБОРОТА В ЦЧР**

БОРОНТОВ О.К., КОСЯКИН П.А., МАНАЕНКОВА Е.Н., ПЛОТНИКОВ С.Ю.....	200
<b>О БОРЬБЕ С СОРНЯКАМИ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ В ПОСЕВАХ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ</b>	
ГАМУЕВ В.В., ГАМУЕВ О.В., ВИЛКОВ В.М. ....	207
<b>РЕГУЛЯТОРЫ РОСТА РАСТЕНИЙ НА САХАРНОЙ СВЕКЛЕ</b>	
Е.А. ДВОРЯНКИН, А.Е. ДВОРЯНКИН .....	213
<b>ВЛИЯНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ АГРОТЕХНИКИ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ ГИБРИДОВ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ В УСЛОВИЯХ ЦЧР</b>	
КУРЫНДИН А.В. ....	224
<b>ЧАСТИЧНАЯ ЗАМЕНА ФУНГИЦИДОВ БАКТЕРИАЛЬНОЙ СУСПЕНЗИЕЙ ПРИ ДРАЖИРОВАНИИ СЕМЯН САХАРНОЙ СВЕКЛЫ С ЦЕЛЬЮ СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОЙ НАГРУЗКИ НА ПОЧВУ</b>	
СУМСКАЯ М.А., ГРИБАНОВА Н.П., КИСЛИНСКАЯ Т.М., В.С. ПИВОВАРОВ, О.М. НЕЧАЕВА.....	233
<b>ЭФФЕКТИВНЫЕ МИКРООРГАНИЗМЫ ЧЕРНОЗЕМА ВЫЩЕЛОЧЕННОГО</b>	
БЕЗЛЕР Н.В., СУМСКАЯ М.А., ПЕТИЮРЕНКО М.Ю., КИСЛИНСКАЯ Е.Г.....	242
<b>БИОЛОГИЧЕСКИЙ СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ В УСЛОВИЯХ ГЕРБИЦИДНОЙ НАГРУЗКИ</b>	
КОЛЕСНИКОВА М.В., БЕЗЛЕР Н.В. ....	252
<b>ИЗМЕНЕНИЕ КРУГОВОРОТА УГЛЕРОДА В ПОЧВЕ ПРИ ЗАПАШКЕ СОЛОМЫ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР С ЦЕЛЛЮЛОЗОЛИТИЧЕСКИМ МИКРОМИЦЕТОМ HUMICOLA FUSCOATRA ВНИИСС 016</b>	
ЧЕРЕПУХИНА И.В., БЕЗЛЕР Н.В., КОЗОРЕЗОВА И.В. ....	262
<b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СВЕКЛОВИЧНОГО СЫРЬЯ, ПОРАЖЁННОГО СОСУДИСТЫМ БАКТЕРИОЗОМ, НА САХАРНЫХ ЗАВОДАХ</b>	
ПУТИЛИНА Л.Н., ЛАЗУТИНА Н.А. ....	272
<b>ВЛИЯНИЕ ФУНГИЦИДНЫХ ОБРАБОТОК НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА СВЕКЛОСЫРЬЯ ПРИ ХРАНЕНИИ</b> .....	277
ПУТИЛИНА Л.Н., СМИРНОВ М.А., ЛАЗУТИНА Н.А. ....	277