

М-10316

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

**ИННОВАЦИЯ И МОДЕРНИЗАЦИЯ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО  
ПРОИЗВОДСТВА В УСЛОВИЯХ  
МЕНЯЮЩЕГОСЯ КЛИМАТА**

М-10316

**Оренбург 2011**

Российская академия сельскохозяйственных наук

Государственное научное учреждение  
Оренбургский научно-исследовательский институт  
сельского хозяйства

**ИННОВАЦИЯ И МОДЕРНИЗАЦИЯ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА  
В УСЛОВИЯХ МЕНЯЮЩЕГОСЯ КЛИМАТА**



Оренбург-2011

**ББК: 4**

**УДК: 631/635:636:551.58**

Редакционная коллегия: доктор с.-х. наук, профессор, член-корреспондент РАСХН Г.И. Бельков (главный редактор); доктор с.-х. наук, профессор А.Г. Крючков (зам. главного редактора); доктор с.-х. наук, профессор Н.А. Максютов, доктор геогр. наук, профессор В.Е. Тихонов, доктор с.-х. наук В.Д. Красавин, кандидат с.-х. наук Е.В. Часовских (отв. секретарь)

## **ИННОВАЦИЯ И МОДЕРНИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В УСЛОВИЯХ МЕНЯЮЩЕГОСЯ КЛИМАТА**

(Материалы международной научно-практической конференции)

ГНУ Оренбургский НИИ сельского хозяйства РАСХН – 2011. – 362 с.

В настоящем сборнике представлены инновационные разработки исследователей из различных областей России и Казахстана. Главное внимание в них уделено вопросам более полного использования природных ресурсов засушливых регионов и совершенствованию технологических процессов в селекции, земледелии, растениеводстве, кормопроизводстве, животноводстве и экономике сельского хозяйства.

Сборник рассчитан на руководителей и специалистов АПК, научных работников, преподавателей ВУЗов и других учебных заведений сельскохозяйственного профиля, аспирантов и студентов.

© Авторы и ГНУ Оренбургский НИИСХ РАСХН, 2011 г.

Материалы представлены в авторской редакции.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Г.И. Бельков. Научное обеспечение инновационного развития сельского хозяйства.....                                                                                                                 | 3  |
| 2. А.В. Румянцев, В.В. Глуховцев. Роль селекции зерновых и кормовых культур в повышении урожайности и экономической стабильности сельскохозяйственного производства в условиях Среднего Поволжья..... | 19 |
| 3. Н.А. Максютов, В.М. Жданов. Плодородие почв и основные приемы его сохранения и повышения в Оренбургском Предуралье.....                                                                            | 30 |
| 4. Н.А. Максютов, В.М. Жданов. Продуктивность полевых севооборотов и бессменных посевов сельскохозяйственных культур на черноземах южных .....                                                        | 35 |
| 5. В.Е. Тихонов, А.А. Неверов, О.А. Кондрашова, Р.Р. Абдрашитов. Ритмика солнечной системы и долгосрочное прогнозирование урожайности.....                                                            | 39 |
| 6. Г.Н. Сандакова. Вероятность типов лет по природно-климатическим зонам Оренбургской области.....                                                                                                    | 47 |
| 7. А.А. Васильев. Изменение климата на Урале.....                                                                                                                                                     | 52 |
| 8. Н.А. Максютов, В.М. Жданов. Засуха 2010 года и ее последствия.....                                                                                                                                 | 59 |
| 9. Т.А. Тимошенкова, Л.А. Мухитов. Экологическая пластичность сортов яровой пшеницы в условиях степи Оренбургского Предуралья.....                                                                    | 63 |
| 10. Л.А. Мухитов. Вероятность формирования высококачественного зерна сортами яровой мягкой пшеницы оренбургской селекции в лесостепи Южного Урала.....                                                | 71 |
| 11. К.П. Веретин. Продолжительность периода вегетации и продуктивность яровой твердой пшеницы.....                                                                                                    | 78 |
| 12. О.А. Кондрашова. Формирование агроэкоотипа сорта ячменя в сухостепной зоне Предуралья.....                                                                                                        | 82 |
| 13. И.Н. Бесалиев, И.Т. Даутов. Некоторые особенности формирования фотосинтезирующей поверхности сортами ячменя оренбургской селекции.....                                                            | 89 |

|                                                                                                                                                                                                     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 14. С.Г. Чекалин. Приемы повышения адаптивного потенциала яровой пшеницы в Приуралье.....                                                                                                           | 93  |
| 15. В.Д. Красавин, И.В. Мороз. Результаты скрещивания проса посевного с башкирскими формами проса сорного..                                                                                         | 99  |
| 16. Л.Ф. Сыркина, А.К. Антимонов, О.Н. Антимонова, Л.И. Акимова. Сахарное и зерновое сорго-страховые культуры в засушливых условиях Среднего Поволжья.....                                          | 104 |
| 17. С.Г. Чекалин, И.Л. Диденко, В.Б. Лиманская. Повышение экологической устойчивости агроэкосистем в Западном Казахстане.....                                                                       | 110 |
| 18. Н.А. Максютлов, В.М. Жданов, Н.А. Зенкова, И.М. Гаврилова. Основные результаты длительных стационарных исследований по севооборотам и бессменным посевам сельскохозяйственных культур .....     | 117 |
| 19. Н.А. Максютлов, В.М. Жданов. Снегонакопление и усвоение воды почвой в зависимости от вида пара и способа основной обработки зяби.....                                                           | 134 |
| 20. Н.А. Максютлов, В.М. Жданов, Н.А. Зенкова. Водный режим чернозема южного в паровых полях севооборотов ...                                                                                       | 139 |
| 21. В.Ю. Скороходов, В.Н. Жижин, А.А. Зоров, Ю.В. Кафтан. Динамика содержания гумуса в зависимости от вида пара и фона питания в начале и конце ротации севооборотов в Оренбургском Предуралье..... | 149 |
| 22. Ю.В. Кафтан, В.Ю. Скороходов, Д.В. Митрофанов, В.Н. Жижин. Влияние предшественников на агрофизические свойства чернозема южного .....                                                           | 153 |
| 23. В.М. Жданов, В.Н. Жижин, В.Ю. Скороходов, Ю.В. Кафтан. Влияние различных звеньев севооборотов на урожайность проса в Оренбургском Предуралье.....                                               | 157 |
| 24. В.М. Жданов, В.Н. Жижин, В.Ю. Скороходов, Ю.В. Кафтан. Урожайность проса в зависимости от густоты стояния растений, предшественника и фона питания на чернозёмах южных.....                     | 162 |

|                                                                                                                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 25. Н.К. Бискаев. Эффективность различных видов пара в 5-польном зернопаровом севообороте на эродированных пахотных склонах южных черноземов Оренбургская Зауралья.....     | 168 |
| 26. Н.К. Бискаев. Почвозащитная технология возделывания яровой твердой пшеницы по почвозащитному пару на пахотных склонах 1...3° Оренбургского Зауралья.....                | 177 |
| 27. И.Ф. Медведев, А.А. Бочков, Д.А. Анисимов, В.М. Попов. Энергетический потенциал чернозема южного на различных элементах агроландшафта.....                              | 183 |
| 28. А.Г. Крючков. Влияние температурного режима воздуха и высоты снежного покрова на глубину промерзания почвы в Оренбургском Зауралье.....                                 | 187 |
| 29. А.Г. Крючков, В.И. Елисеев, Р.Р. Абдрашитов. Удобрение и урожайность яровой твердой пшеницы в центре Оренбургского Предуралья.....                                      | 197 |
| 30. А.Г. Крючков. Удобрение и точное земледелие.....                                                                                                                        | 208 |
| 31. А.Г. Крючков, И.Н. Бесалиев, А.Л. Панфилов. Динамика содержания подвижных элементов питания под посевами яровой мягкой пшеницы в степи Оренбургского Зауралья.....      | 219 |
| 32. А.Г. Крючков. Содержание подвижных элементов питания под посевами яровой пшеницы в зависимости от глубины слоя почвы в Оренбургском Зауралье.....                       | 230 |
| 33. А.Г. Крючков, И.Н. Бесалиев, А.Л. Панфилов. Зависимость урожайности яровой мягкой пшеницы от элементов структуры и продуктивности растений в Оренбургском Зауралье..... | 234 |
| 34. А.Г. Крючков, И.Н. Бесалиев, А.Л. Панфилов. Качество сева: достоинства и недостатки различных посевных комплексов.....                                                  | 240 |
| 35. А.Г. Крючков, И.Н. Бесалиев, А.Л. Панфилов. Эффективность иностранного и отечественного посевных комплексов на фоне разных приемов основной обработки почвы.....        | 249 |

|                                                                                                                                                                                                         |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 36. Н.И. Воскобулова, В.Н. Соловьева, А.С. Верещагина, Р.Ш. Ураскулов. Семенная продуктивность люцерны на солонцеватых черноземах южных в зависимости от приемов возделывания.....                      | 252 |
| 37. А.А. Мушинский, А.А. Будилов, А.П. Несват. Оценка продуктивности однолетних кормовых культур в степной зоне Южного Урала.....                                                                       | 257 |
| 38. П.Г. Паламарчук. Сравнительная продуктивность сортов ярового рапса в северной зоне Оренбургской области.....                                                                                        | 263 |
| 39. А.А. Васильев. Влияние ширины междурядий на продуктивность картофеля.....                                                                                                                           | 267 |
| 40. Т.М. Ярошенко, Д.Ю. Журавлев. Влияние цеолита природного на урожай картофеля в условиях Саратовского Заволжья.....                                                                                  | 271 |
| 41. Н.А. Максютлов. Из истории земледелия Оренбургского казачьего войска второй половины XIX века (на примере Донецкой станицы Оренбургского уезда).....                                                | 275 |
| 42. В.А. Панин. Продуктивные качества симментальского, красного степного скота и помесей полученных путем скрещивания с голштинской породой на Южном Урале.....                                         | 283 |
| 43. В.А. Панин, М.К. Наумов. Продуктивность помесей от скрещивания коров симментальской породы с голштинскими быками.....                                                                               | 287 |
| 44. В.А. Панин. Показатели молочной продуктивности симментальских и помесных (голштин х симментальских) коров.....                                                                                      | 293 |
| 45. С.С. Жаймышева, А.Г. Бухарметов. Мясная продуктивность телок симментальской и лимузинской пород и их помесей.....                                                                                   | 298 |
| 46. Е.Т. Джунельбаев, Л.Ф. Тарасевич, Н.Н.Козлова. Повышение племенных и продуктивных качеств казахской белоголовой породы при чистопородном разведении и скрещивании в условиях степного Поволжья..... | 302 |

|                                                                                                                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 47. С.А. Жуков. Особенности биоконверсии питательных веществ и энергии корма в съедобные части тела чистопородным молодняком и помесями крупного рогатого скота.....      | 305 |
| 48. С.И. Моисеев, К.М. Джуламанов. Герефорды Южного Урала.....                                                                                                            | 311 |
| 49. М.М. Аббасов, Ш.А. Макаев, К.М. Джуламанов. Оценка быков-производителей по качеству потомства.....                                                                    | 318 |
| 50. В.И. Косилов, В.Н. Крылов, С.С. Жаймышева. Мясные качества молодняка казахской белоголовой породы и ее помесей.....                                                   | 322 |
| 51. Е.И. Анисимова, Е.Р. Гостева. Экономические показатели разведения симментальских коров разных типов в Поволжье.....                                                   | 327 |
| 52. В.И. Косилов, П.Н. Шкилев, И.Р. Газеев, Е.А. Никонова, Д.А. Андриенко. Особенности жиротложения в организме молодняка овец ставропольской породы на Южном Урале.....  | 331 |
| 53. Ю.И. Гальцев, Е.А. Лакота, И.А. Полников. Повышение продуктивности овец ставропольской породы методом вводного скрещивания в засушливой зоне Поволжья.....            | 336 |
| 54. А.И. Филатов, Ж.И. Нурекинов. Селекционное стадо цыгайских овец заволжского типа в ЗАО племзаводе «Алгайский» Саратовской области.....                                | 339 |
| 55. Н.И. Петров Физические свойства пуха коз оренбургской породы .....                                                                                                    | 341 |
| 56. Е.Т. Джунельбаев, Н.С. Куренкова, В.А. Дунина, В.О. Тренкин, И.В. Фролов. Откормочные и мясные качества свиней крупной белой породы при чистопородном разведении..... | 348 |
| 57. Н.А. Стороженко. Региональные аспекты управления технологическими процессами в АПК Западного Казахстана.....                                                          | 352 |