

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Омский аграрный научный центр»
ФГБНУ «Омский АНЦ»

**ИТОГИ РАБОТЫ РНПС «СИБИРСКИЕ СЕМЕНА»
И РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЯ СОРТОВ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР СЕЛЕКЦИИ
ФГБНУ «ОМСКИЙ АГРАРНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР»**

ОМСК 2025

УДК 631.531
ББК 41.3
И-931

И-931 Итоги работы РНПС «Сибирские семена» и результаты испытания сортов сельскохозяйственных культур селекции ФГБНУ «Омский аграрный научный центр»: материалы для участников 57-го международного совещания-семинара РНПС «Сибирские семена» / ФГБНУ «Омский АНЦ»; под общ. ред. М.С. Чекусова. - Омск: ФГБНУ «Омский АНЦ», 2025.- 68 с.

В настоящем издании представлены итоги работы РНПС «Сибирские семена», основные вопросы организации семеноводства новых сортов при ускоренном их размножении и внедрении в производство, а также результаты испытаний новых сортов сельскохозяйственных культур, проведенных в 2019–2024 гг. в отделах и лабораториях ФГБНУ «Омский АНЦ» в условиях южной лесостепной, степной и подтаежной зон Омской области. Подготовленные материалы предназначены для участников 57-го международного совещания-семинара РНПС «Сибирские семена», а также руководителей и специалистов АПК Западной Сибири и Северного Казахстана, научных работников, преподавателей и студентов аграрных вузов.

Материалы подготовили:

Доктора с.-х. наук: **М.Г. Евдокимов, Л.В. Омельянюк, В.С. Юсов**; кандидаты с.-х. наук: **А.М. Асанов, И.А. Белан, В.Д. Василевский, С.В. Васюкевич, А.А. Гайдар, Ю.П. Григорьев, Ю.Н. Кашуба, А.Н. Ковтуненко, П.Н. Николаев, И.В. Пахотина, П.В. Поползухин, А.И. Черемисин, О.А. Шмакова, О.А. Юсова А.В.; мис А.В. Дубинин.**

Под общей редакцией
кандидата технических наук **М.С. Чекусова**

УДК 631.531
ББК 41.3

© ФГБНУ «Омский АНЦ», 2025

Введение

В стратегии научно-технологического развития Российской Федерации до 2035 г. отмечается, что одним из стратегических ориентиров и возможностей научно-технологического развития Российской Федерации является потребность в обеспечении продовольственной безопасности и независимости России, конкурентоспособности отечественной продукции на мировых рынках продовольствия, снижение технологических рисков в агропромышленном комплексе. Для достижения этой цели предусмотрен, в том числе переход к высокопродуктивному, экологически чистому и устойчивому сельскому хозяйству.

Важное место для решения поставленных задач отводится развитию отечественной селекции и семеноводства. Эти наукоемкие и динамично развивающиеся в современном мире сферы аграрного производства во многом определяют эффективность агропромышленного комплекса страны в целом. Им присущи основополагающие аспекты продовольственной независимости государства – создание, сохранение и распространение ценных генетических ресурсов. Российская селекционная наука имеет более чем вековую историю и успешно работает над созданием новых сортов, являющихся одним из основных факторов повышения урожайности и улучшения качества сельскохозяйственной продукции. Отечественными учеными разрабатываются и совершенствуются научно-обоснованные инновационные технологии ведения семеноводства; ведется поиск новых принципов и форм организации, повышения конкурентоспособности и экономической эффективности селекционной и семеноводческой деятельности.

1. Основные итоги селекционной работы ФГБНУ «Омский АНЦ» в рамках Российской научно-производственной системы «Сибирские семена»

В 80-е годы прошлого столетия в Сибирском НИИСХ (ныне ФГБНУ «Омский АНЦ») была разработана и освоена принципиально новая система ускоренного размножения и внедрения новых сортов в производство, нацеленная на сокращение сроков перехода на новый сорт с 5-и...8-и до 2-х...3-х лет после его районирования. Ее принципиальным отличием от общепринятой тогда системы было то, что ускоренное размножение семян и внедрение нового сорта начиналось за 5-6 лет до его районирования по результатам конкурсного сортоиспытания и испытания в «ОТК» отдела семеноводства. Размножение лучших сортообразцов проводилось в отделе семеноводства, а также в опытных и базовых хозяйствах Сибирского НИИСХ. Инициатором создания этой системы был член-корр. РАСХН К.Г. Азиев. Организационно-экономическим оформлением этой работы стало создание Российской научно-производственной системы по селекции и семеноводству зерновых культур «Сибирские семена» (РНПС «Сибирские семена»), которая была утверждена Постановлением Госагропрома РСФСР 11 марта 1988 г. Это решение узаконило организационно-экономические отношения между головным селекционно-семеноводческим центром НПО «Колос» и семеноводческими хозяйствами Западной Сибири, Урала и Северного Казахстана. К 1990 г. была подготовлена «Система организационно-технологических мероприятий по созданию и сокращению сроков освоения новых высокурожайных сортов пшеницы в Западной Сибири и Северном Казахстане», авторами которой были Азиев К.Г., Домрачев В.А., Зыкин В.А., Сусяков В.С. и др.

В состав РНПС «Сибирские семена» в разное время входило от 60 до 120 хозяйств и организаций АПК из 9-11 областей, краев и автономных республик России и 5 областей Республики Казахстан. Деятельность системы основана на комплексе организационно-экономических, технологических и научно-методических мероприятий, направленных на сокращение сроков создания и внедрения новых сортов в производство, гарантированное обеспечение необходимых объемов получения высококачественных семян перспективных и районированных сортов сельскохозяйственных культур. РНПС представляло собой добровольное объединение на взаимовыгодной основе опытных хозяйств, элитно-семеноводческих и семеноводческих хозяйств с головным селекционно-семеноводческим центром – Сибирским НИИСХ. Для более успешной работы системы было организовано производственное испытание новых сортов на опытных полях в различных природно-климатических зонах. Демонстрация этих опытов была реальной пропагандой новинок селекции.

За годы своего существования РНПС «Сибирские семена» наглядно показала свои преимущества при решении наиболее актуальных вопросов сельского хозяйства, в частности, внедрения научных разработок и передового опыта в производство. В хозяйствах системы успешно в те годы внедрялись новые сорта сельскохозяйственных растений, такие как озимая пшеница Омская озимая; яровая мягкая пшеница Омская 17, Иртышанка 10, Омская 18, Омская 19; твердая

пшеница Омский рубин; ячмень Омский 86 и Омский 87; овес Иртыш 13; просо Омское 11 и Омское кормовое; горох Омский неосыпающийся и другие.

Позднее, в 1991 г. в связи с распадом Советского Союза, Казахстан стал самостоятельным государством. Однако, несмотря на таможенные трудности, работа с базовыми хозяйствами продолжилась.

Большой вклад в становление и развитие РНПС «Сибирские семена» внесли ученые СибНИИСХоза: Азиев К.Г., Домрачев В.А., Рутц Р.И., Веревкин В.С., Борицько Т.И., Синицын С.С., Рейтер Б.Г., Ильин В.С., Зыкин В.А., Калашник Н.А., Савицкая В.А., Широков А.И., Падерина Е.В., Козлова Г.Я., Смищук Н.Г., Евдокимов М.Г., Аниськов Н.И., Пашнин В.Ф., Мощенко Ю.Б. Неоценима деятельность и начальников подотделов семеноводства Агропромов Северо-Казахстанской области Ротановой Н.А., Павлодарской области – Тертышного А.И., Омской области – Новокшенова В.В., Челябинской области – Сазонова В.Е. Большой вклад в развитие системы внесли начальники Госкомиссий по сортиспытанию сельскохозяйственных культур Бойко Д.М., Пастухов Г.П., Алишев А.А., Щербаков Г.А., Зиганшин А.А. и другие.

В текущем 2025 г. Российской научно-производственной системе по селекции и семеноводству зерновых культур исполнилось 37 лет. Одной из главных задач РНПС «Сибирские семена» является создание высокоурожайных сортов, пригодных для возделывания в определенных почвенно-климатических зонах, и широкое внедрение их в производство.

В настоящее время в Государственном реестре селекционных достижений Российской Федерации зарегистрировано 135 сортов сельскохозяйственных растений селекции ФГБНУ «Омский АНЦ», в том числе: 4 сорта – озимой ржи; 5 – озимой пшеницы; 1 – озимой тритикале; 36 – мягкой яровой пшеницы; 9 – твердой яровой пшеницы; 16 – ярового ячменя; 15 – овса; 1 – проса посевного; 8 – гороха посевного; 11 – сои; по 2 сорта вики яровой, донника желтого и белого, 7 – люцерны изменчивой, 6 – костреца безостого, 10 – картофеля (табл. 1).

Таблица 1

Сорта растений селекции ФГБНУ «Омский АНЦ», включенные в Государственный реестр селекционных достижений Российской Федерации, допущенных к использованию в производстве, 2025 г.

| № п/п | Название сорта | Код сорта | Год включения | Регион допуска | Группа спелости | Кач-во зерна, использование |
|---|----------------|-----------|---------------|----------------|-----------------|-----------------------------|
| <i>Рожь озимая (Secale cereale L.)</i> | | | | | | |
| 1 | Ирина | 9810115 | 2004 | 10 | 05 | |
| 2 | Иртышская | 9154809 | 2014 | 10,11 | 06 | |
| 3 | Сибирь | 9500049 | 1999 | 10 | 06 | |
| 4 | Сибирь 4 | 8954461 | 2016 | 10 | 06 | |
| <i>Пшеница мягкая озимая (Triticum aestivum L.)</i> | | | | | | |
| 5 | Омская 4 | 9606530 | 2001 | 10 | 05 | |
| 6 | Омская 5 | 9810117 | 2004 | 10 | 05 | |
| 7 | Омская озимая | 8501572 | 1989 | 9,10,11,12 | 05 | |

| № п/п | Название сорта | Код сорта | Год вклю- чения | Регион допуска | Группа спело- сти | Кач-во зерна, исполь- зование |
|--|---------------------|--------------|-----------------------|-------------------|-------------------------|--|
| 8 | Прииртышская | 8559163 | 2018 | 10,11 | 05 | |
| 9 | Прииртышская 2 | 8057955 | 2023 | 10 | 05 | |
| <i>Тритикале озимая (X Triticosecale Wittm. ex A. Camus)</i> | | | | | | |
| 10 | Венец Сибири 2 | | 2025 | 10 | 05 | |
| <i>Пшеница мягкая яровая (Triticum aestivum L.)</i> | | | | | | |
| 11 | Боевчанка | 9464170 | 2009 | 9,10 | 04 | с |
| 12 | Волошинка | 8756659 | 2016 | 10 | 06 | ц |
| 13 | Геракл | 9359664 | 2010 | 9 | 05 | |
| 14 | Ишимская 12 | 7953698 | 2023 | 10,11 | 04 | ц |
| 15 | Ишимская 15 | | 2025 | 9,10,11 | 04 | |
| 16 | Казанская юбилейная | 9811573 | 2004 | 7 | 05 | с |
| 17 | Катюша | 9610335 | 2008 | 10 | 04 | с |
| 18 | Мелодия | 8954462 | 2014 | 10 | 05 | ц |
| 19 | Омская 12 | 8100748 | 1984 | 11 | 04 | |
| 20 | Омская 18 | 8603030 | 1991 | 10 | 06 | с |
| 21 | Омская 24 | 9300430 | 1996 | 10 | 06 | с |
| 22 | Омская 28 | 9501290 | 1997 | 10 | 06 | с |
| 23 | Омская 29 | 9601759 | 1999 | 10 | 05 | с |
| 24 | Омская 32 | 9703900 | 2001 | 10,11 | 04 | ц |
| 25 | Омская 33 | 9905693 | 2002 | 10,11 | 05 | ц |
| 26 | Омская 35 | 9811812 | 2004 | 9,10 | 06 | ц |
| 27 | Омская 36 | 9610213 | 2007 | 4,7,9,10 | 04 | ц |
| 28 | Омская 37 | 9553696 | 2009 | 10 | 06 | с |
| 29 | Омская 38 | 9359667 | 2010 | 10 | 05 | с |
| 30 | Омская 42 | 8457769 | 2019 | 10 | 06 | с |
| 31 | Омская 44 | 8154085 | 2021 | 10, 11 | 05 | с |
| 32 | Омская золотая | 8756660 | 2017 | 10 | 06 | ц |
| 33 | Омская краса | 9052654 | 2014 | 10 | 05 | |
| 34 | Омская крепость | 7953573 | 2023 | 11 | 05 | с |
| 35 | Омская юбилейная | 8356346 | 2019 | 10 | 04 | ц |
| 36 | Памяти Азииева | 9608338 | 2000 | 10 | 04 | с |
| 37 | Памяти Суслакова | 8058915 | 2023 | 10 | 06 | |
| 38 | Росинка | 9500030 | 1997 | 10,11 | 04 | |
| 39 | Светланка | 9908362 | 2004 | 10 | 05 | ц |
| 40 | Серебристая | 9154695 | 2012 | 10 | 06 | ц |
| 41 | Сигма | 8756777 | 2016 | 10 | 05 | ц |
| 42 | Сигма 5 | 7853375 | 2024 | 9,10,11 | 05 | ц |
| 43 | Тарская 12 | 8262456 | 2020 | 10 | 04 | с |
| 44 | Тарская юбилейная | 8057956 | 2022 | 10 | 04 | ц |
| 45 | Уралосибирская | 9052749 | 2012 | 4,7,9,10,11 | 06 | с |
| 46 | Уралосибирская 2 | 8457599 | 2019 | 9,10 | 05 | ц |
| <i>Пшеница твердая яровая (Triticum durum Desf.)</i> | | | | | | |
| 47 | Жемчужина Сибири | 9705597 | 2006 | 9,10,11 | 05 | |
| 48 | Оазис | 8558711 | 2017 | 10,11 | 06 | |
| 49 | Омская степная | 9253550 | 2012 | 11 | 05 | |
| 50 | Омская янтарная | 9608346 | 1999 | 10 | 05 | |

| № п/п | Название сорта | Код сорта | Год вклю- чения | Регион допуска | Группа спело- сти | Кач-во зерна, исполь- зование |
|---|----------------------|--------------|-----------------------|-------------------|-------------------------|--|
| 51 | Омский изумруд | 8954315 | 2014 | 10 | 06 | |
| 52 | Омский коралл | 8154088 | 2021 | 10 | 05 | |
| 53 | Омский корунд | 9905707 | 2003 | 9,10 | 05 | |
| 54 | Омский лазурит | 7953576 | 2023 | 10,11 | 05 | |
| 55 | Омский малахит | | 2025 | 11 | 05 | |
| Ячмень яровой (<i>Hordeum vulgare L.</i>) | | | | | | |
| 56 | Никита | 9905626 | 2004 | 10 | 05 | пц |
| 57 | Омский 90 | 9608362 | 2000 | 9,10 | 05 | пц |
| 58 | Омский 91 | 9908259 | 2004 | 10 | 04 | пц |
| 59 | Омский 95 | 9610218 | 2007 | 9,10 | 05 | ц |
| 60 | Омский 96 | 9553697 | 2008 | 10 | 03 | |
| 61 | Омский 99 | 8854533 | 2015 | 10 | 05 | ц |
| 62 | Омский 100 | 8457772 | 2019 | 10,11 | 05 | |
| 63 | Омский 101 | 8154090 | 2021 | 10 | 05 | |
| 64 | Омский 102 | 7953572 | 2023 | 10 | 05 | |
| 65 | Омский 104 | | 2025 | 9,10 | 05 | |
| 66 | Омский 105 | | 2025 | 10,11 | 05 | |
| 67 | Омский голозерный 1 | 9811707 | 2004 | 10,11 | 05 | |
| 68 | Омский голозерный 2 | 9553693 | 2008 | 10 | 05 | |
| 69 | Омский голозерный 4 | 8262442 | 2020 | 9,10 | 05 | |
| 70 | Саша | 9154657 | 2012 | 9,10 | 05 | |
| 71 | Сибирский авангард | 9359674 | 2010 | 10 | 05 | |
| Овес яровой (<i>Avena sativa L.</i>) | | | | | | |
| 72 | Иртыш 13 | 8700753 | 1991 | 10 | 05 | ц |
| 73 | Иртыш 21 | 9905715 | 2003 | 9,10 | 05 | ц |
| 74 | Иртыш 22 | 9464036 | 2009 | 9,10 | 06 | ко |
| 75 | Иртыш 33 | 8057957 | 2022 | 10,11 | 05 | |
| 76 | Иртыш 34 | 7853378 | 2024 | 10,11 | 06 | ко |
| 77 | Креол | 9154658 | 2011 | 10 | 05 | |
| 78 | Орион | 9401598 | 1996 | 9,10,11 | 05 | ц |
| 79 | Памяти Богачкова | 9608370 | 2000 | 10 | 05 | ц |
| 80 | Прогресс | 8954351 | 2015 | 10 | 05 | ц |
| 81 | Сибирский геркулес | 8457774 | 2019 | 9,10 | 05 | |
| 82 | Сибирский голозерный | 9553692 | 2008 | 10 | 05 | ц |
| 83 | Тарский 2 | 9703888 | 2001 | 10 | 05 | |
| 84 | Тарский голозерный | 8356288 | 2019 | 10 | 05 | ц |
| 85 | Уран | 8954352 | 2014 | 10 | 04 | ц |
| 86 | Факел | 8558906 | 2018 | 10 | 05 | ц |
| Просо посевное (<i>Panicum miliaceum L.</i>) | | | | | | |
| 87 | Омское 16 | 9501053 | 1997 | 9 | 06 | ц |
| Горох посевной (<i>Pisum sativum L.</i>) | | | | | | |
| 88 | Благовест | 9464037 | 2008 | 10 | 05 | ц |
| 89 | Бонус 2 | | 2025 | 9,10,11 | 05 | |
| 90 | Демос | 9908260 | 2003 | 10 | 05 | |
| 91 | Зауральский 3 | 9253061 | 2012 | 9 | 05 | |

| № п/п | Название сорта | Код сорта | Год вклю- чения | Регион допуска | Группа спело- сти | Кач-во зерна, исполь- зование |
|---|--------------------|--------------|-----------------------|-------------------|-------------------------|--|
| 92 | Омский 7 | 7803320 | 1981 | 10 | 05 | ко |
| 93 | Омский 9 | 9602496 | 1999 | 10 | 05 | |
| 94 | Сибур 2 | 8262581 | 2020 | 10 | 05 | |
| 95 | Триумф Сибири | 8154093 | 2021 | 10,11 | 05 | |
| <i>Вика посевная яровая (Vicia sativa L.)</i> | | | | | | |
| 96 | Омичка 2 | 8502935 | 1988 | 10 | | |
| 97 | Омичка 3 | 8902801 | 1992 | 7,9,10,11,12 | | |
| <i>Соя (Glycine max (L.) Merr.)</i> | | | | | | |
| 98 | Дина | 9908258 | 2003 | 9,10 | 03 | |
| 99 | Заряница | 8558908 | 2018 | 11 | 03 | |
| 100 | Золотистая | 9253367 | 2012 | 9,10,11 | 04 | |
| 101 | Миляуша | 8558578 | 2017 | 7 | 02 | |
| 102 | Омская 4 | 8901236 | 1993 | 10 | 03 | |
| 103 | Сибириада | 8262443 | 2020 | 3,10,11 | 03 | |
| 104 | Сибириада 20 | 7953575 | 2023 | 3,4,7,9,10,11 | 03 | |
| 105 | Сибиричка | 8954460 | 2013 | 10,11 | 03 | |
| 106 | СибНИИСХоз 6 | 9602488 | 2000 | 9,10,11 | 03 | |
| 107 | Черемшанка | 8558909 | 2017 | 9,10 | 02 | |
| 108 | Эльдорадо | 9464038 | 2010 | 10,11 | 03 | |
| <i>Донник белый (Melilotus albus Medik.)</i> | | | | | | |
| 109 | Омъ | 9103007 | 1995 | все регионы | | |
| 110 | Омъ 2 | 9602151 | 1999 | все регионы | | |
| <i>Донник желтый (Melilotus officinalis Lam.)</i> | | | | | | |
| 111 | Омский скороспелый | 8701571 | 1990 | все регионы | | |
| 112 | Сибирский 2 | 9905928 | 2000 | все регионы | | |
| <i>Люцерна изменчивая (Medicago sativa L. nothosubsp. varia (Martyn) Arcang.)</i> | | | | | | |
| 113 | Омская 7 | 8204470 | 1989 | 10,12 | | |
| 114 | Флора | 5001587 | 1958 | 10,11 | | |
| 115 | Флора 4 | 8804192 | 1993 | 9,10 | | |
| 116 | Флора 5 | 9501444 | 1998 | 10 | | |
| 117 | Флора 6 | 9906010 | 2003 | 10 | | |
| 118 | Флора 7 | 9464128 | 2009 | 10 | | |
| 119 | Флора 8 | 8954314 | 2016 | 10,11 | | |
| <i>Кострец безостый (Bromus inermis Leyss.)</i> | | | | | | |
| 120 | СибНИИСХоз 189 | 5001544 | 1957 | 1,2,9,10,11,12 | | |
| 121 | СибНИИСХоз 88 | 8902771 | 1995 | 2,7,10,11 | | |
| 122 | СибНИИСХоз 99 | 9905936 | 2003 | 10,12 | | |
| 123 | Титан | 9602143 | 2000 | 10 | | |
| 124 | Эльбрус | 9052931 | 2013 | 10,11 | | |
| 125 | Эффект | 8154094 | 2022 | 10 | | |
| <i>Картофель (Solanum tuberosum L.)</i> | | | | | | |
| 126 | Алена | 9703969 | 2000 | 4,9,10,11,12 | 03 | ст |
| 127 | Былина Сибири | 8457800 | 2018 | 11 | 05 | ст |
| 128 | Вечерний Омск | 8057958 | 2022 | 10 | 05 | ст |
| 129 | Ермак улучшенный | 7708874 | 1978 | 10 | 03 | ст |
| 130 | Лазарь | 9602992 | 1999 | 10 | 05 | |

| № п/п | Название сорта | Код сорта | Год вклю- чения | Регион допуска | Группа спело- сти | Кач-во зерна, исполь- зование |
|----------|----------------|--------------|-----------------------|-------------------|-------------------------|--|
| 131 | Саровский | 8954009 | 2014 | 10 | 03 | ст |
| 132 | Сентябрь | 9501037 | 1998 | 9,10 | 04 | ст |
| 133 | Соточка | 9154432 | 2013 | 10 | 05 | ст |
| 134 | Триумф | 8355886 | 2019 | 3,5 | 03 | ст |
| 135 | Хозяюшка | 9464177 | 2009 | 10,11 | 05 | |

Примечание:

Регионы допуска: **1.** Северный **2.** Северо-Западный **3.** Центральный **4.** Волго-Вятский **5.** Центрально-Черноземный **6.** Северо-Кавказский **7.** Средневолжский **8.** Нижневолжский **9.** Уральский **10.** Западно-Сибирский **11.** Восточно-Сибирский **12.** Дальневосточный.

Срок созревания (группа спелости): **01** – очень ранний, **02** – от очень раннего до раннего, **03** – ранний (раннеспелый), **04** – среднеранний, **05** – средний (среднеспелый), **06** – среднепоздний.

Направление использования и качество зерна: **п** – пивоваренный, **с** – сильная пшеница, **ц** – ценная (ый) по качеству, **ко** – кормовой, **пц** – пивоваренный и ценный по качеству, **ст** – столовый.

В настоящее время в систему государственного сортиспытания Российской Федерации передано и находится в сортиспытании 25 сортов селекции ФГБНУ «Омский АНЦ», в их числе рожь озимая Иртышская 2 и Сибирь 5; пшеница мягкая озимая Прииртышская 3 и Прииртышская 4; пшеница мягкая яровая Омская жемчужина, Омская 47, Омская крепость 2 и Омская крепость 5; пшеница твёрдая яровая Омский сапфир, Омский топаз и Фортуна 24; ячмень яровой Омский 106 и АСН 777; овёс яровой Омский геркулес и Тарич; горох посевной Демос 2; соя Сибириада 23 и Сибириада 25; чечевица Гарнет и Сибирская; кострец безостый Авангард; люцерна изменчивая Омская 23; эспарцет песчаный Омич; картофель Иртыш и Спектр.

В последние годы оживилась работа по госсортиспытанию и включению в Госреестр Республики Казахстан сортов сельскохозяйственных растений селекции ФГБНУ «Омский АНЦ». В настоящее время в Государственном реестре селекционных достижений Республики Казахстан зарегистрировано 53 сорта сельскохозяйственных растений селекции ФГБНУ «Омский АНЦ», в том числе 22 сорта мягкой яровой пшеницы; 5 – твердой яровой пшеницы; 6 – ярового ячменя; 7 – овса; 1 – проса посевного; 3 – гороха посевного; 1 – сои; 1 – рапса ярового; по 1 сорту донника белого и желтого; по 2 сорта – костреца безостого и картофеля, 1 – могара (полный перечень приведен в табл. 2).

В настоящее время получено 26 патентов на сорта: пшеницы мягкой яровой – Байсан, Ишимская 9, Мелодия, Омская 28, Омская 35, Омская 36, Омская 37, Омская 38, Омская 41, Омская 42, Омская 43, Памяти Азиева, Памяти Майстренко, Светланка, Семеновна, Уралосибирская, Уралосибирская 2; пшеницы твердой яровой – Жемчужина Сибири, Омская степная, Омская янтарная, Омский изумруд, Омский коралл; ячменя ярового – Омский 95; овса ярового – Иртыш 21, Иртыш 22, Уран.

В государственном сортоиспытании Республики Казахстан находится в настоящее время 9 сортов селекции ФГБНУ «Омский АНЦ», в их числе пшеница мягкая озимая Прииртышская; пшеница мягкая яровая Омская 44 и Омская 45; пшеница твердая яровая Омский лазурит; ячмень яровой Омский 102; овес яровой Иртыш 33; горох Сибур 2; соя Сибириада и кострец безостый Эффект.

Таблица 2

Сорта растений селекции ФГБНУ «Омский АНЦ», включенные в Государственный реестр селекционных достижений Республики Казахстан, допущенных к использованию в производстве, 2025 г.

| № п/ п | Название сорта | Нали- чие и номер патента | Год вклю- чения | Регион допуска (области) | Группа спело- сти | Кач-во зерна, исполь- зование |
|---|------------------|------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|-------------------------|--|
| <i>Пшеница мягкая яровая (<i>Triticum aestivum L. emend. Fiori et Paol</i>)</i> | | | | | | |
| 1 | Ишимская 9 | 1073 | 2022 | 13 | 03 | |
| 2 | Мелодия | 839 | 2016 | 1,10,13 | 04 | |
| 3 | Омская краса | - | 2016 | 1 | 03 | |
| 4 | Омская 18 | - | 1991 | 1, 5, 10, 12, 13 | 05 | с |
| 5 | Омская 19 | - | 1989 | 1, 13 | 04 | с |
| 6 | Омская 20 | - | 1996 | 10 | 04 | с |
| 7 | Омская 24 | - | 2004 | 10 | 05 | с |
| 8 | Омская 28 | 836 | 2004 | 1,13 | 05 | с |
| 9 | Омская 29 | - | 2002 | 10 | 04 | с |
| 10 | Омская 30 | - | 2002 | 10 | 04 | с |
| 11 | Омская 35 | 766 | 2008 | 1,10,13 | 05 | ц |
| 12 | Омская 36 | 767 | 2009 | 1,10,13 | 03 | ц |
| 13 | Омская 37 | 845 | 2016 | 5 | 04 | |
| 14 | Омская 38 | 768 | 2013 | 1,5,13 | 04 | с |
| 15 | Омская 41 | 846 | 2016 | 10 | 05 | |
| 16 | Омская 43 | 1075 | 2024 | 10 | 04 | |
| 17 | Памяти Азиева | 761 | 2004 | 10, 12, 13 | 03 | с |
| 18 | Росинка 3 | - | 2004 | 1 | 04 | с |
| 19 | Светланка | 762 | 2006 | 1, 10, 12, 13 | 03 | с |
| 20 | Семеновна | 1023 | 2021 | 13 | 04 | |
| 21 | Уралосибирская | 840 | 2016 | 5 | 04 | |
| 22 | Уралосибирская 2 | 980 | 2021 | 13 | 04 | |
| <i>Пшеница твердая яровая (<i>Triticum durum Desf</i>)</i> | | | | | | |
| 23 | Жемчужина Сибири | 763 | 2008 | 10,13 | 04 | |
| 24 | Омский изумруд | 838 | 2016 | 13 | 04 | |
| 25 | Омский коралл | 1076 | 2024 | 1,10 | 04 | |
| 26 | Омская степная | 837 | 2016 | 12,13 | 04 | |
| 27 | Омская янтарная | 764 | 2005 | 13 | 04 | |
| <i>Ячмень яровой (<i>Hordeum vulgare L. sensu lato</i>)</i> | | | | | | |
| 28 | Омский 87 | - | 1993 | 1, 5, 13 | 05 | ц |
| 29 | Омский 95 | 765 | 2008 | 10 | 04 | |
| 30 | Омский 100 | - | 2024 | 10 | 04 | |
| 31 | Саша | - | 2016 | 13 | 04 | |

| № п/ п | Название сорта | Нали- чие и номер патента | Год вклю- чения | Регион допуска (области) | Группа спело- сти | Кач-во зерна, исполь- зование |
|---|-------------------------|------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|-------------------------|--|
| 32 | Сибирский авангард | - | 2017 | 10 | 04 | |
| 33 | Омский голозерный 1 | - | 2016 | 1, 12, 13 | 04 | |
| <i>Овес яровой (Avena sativa L.)</i> | | | | | | |
| 34 | Иртыш 15 | - | 1994 | 12,13 | 04 | ц |
| 35 | Иртыш 21 | 842 | 2017 | 12,13 | 04 | |
| 36 | Иртыш 22 | 843 | 2017 | 10,13 | 04 | |
| 37 | Казахстанский 70 | - | 1992 | 3,9,14 | 02 | |
| 38 | Памяти Богачкова | 760 | 2006 | 13 | 04 | |
| 39 | Сибирский геркулес | - | 2024 | 1 | 04 | |
| 40 | Уран | 844 | 2017 | 13 | 03 | |
| <i>Просо (Panicum miliaceum L.)</i> | | | | | | |
| 41 | Омское 11 | - | 1994 | 13 | 04 | |
| <i>Горох посевной (Pisum sativum L. sensu lato)</i> | | | | | | |
| 42 | Зауральский 3 | - | 2015 | 8 | 02 | |
| 43 | КАСИБ | - | 2015 | 1,10,13 | 01 | |
| 44 | Омский неосыпающийся | - | 1993 | 1,10,13 | 04 | ц |
| <i>Соя (Glycine max (L.) Merr)</i> | | | | | | |
| 45 | Золотистая | - | 2016 | 10 | 02 | |
| <i>Рапс яровой (Brassica napus L. ssp. oleifera (Metzg.) Sinsk)</i> | | | | | | |
| 46 | Золотниковский | - | 1989 | 1, 5, 8, 10, 13 | | |
| <i>Картофель (Solanum tuberosum L.)</i> | | | | | | |
| 47 | Алая заря | - | 2004 | 10 | 04 | ст |
| 48 | Дуняша | - | 2009 | 1, 5, 10 | 05 | ст |
| <i>Донник белый (Melilotus alba Medik.)</i> | | | | | | |
| 49 | Медет | - | 1972 | 13 | | |
| <i>Донник желтый (Melilotus officinalis (L.) Desr.)</i> | | | | | | |
| 50 | Омский скороспелый | - | 1991 | 1, 12, 13 | | |
| <i>Кострец безостый (Bromus inermis Leyss.)</i> | | | | | | |
| 51 | СИБНИИСХОЗ 88 | - | 1994 | 2,13 | | |
| 52 | СИБНИИСХОЗ 189 | - | 1957 | 1,12,13 | | |
| <i>Могар (Setaria italica L., ssp. mocharium Alf.)</i> | | | | | | |
| 53 | Бархатный | - | 1973 | 3 | | |

Примечание:

Регионы допуска (области): **1.** Акмолинская **2.** Актюбинская **3.** Алмаатинская **4.** Атырауская **5.** Восточно-Казахстанская **6.** Жамбылская **7.** Западно-Казахстанская **8.** Карагандинская **9.** Кызылординская **10.** Костанайская **11.** Мангистауская **12.** Павлодарская **13.** Северо-Казахстанская **14.** Туркестанская.

Срок созревания (группа спелости): **01** – ультраранний, **02** – раннеспелый, **03** – среднеранний (раннеспелый), **04** – среднеспелый, **05** – среднепоздний, **06** – позднеспелый.

Направление использования и качество зерна: **с** – сильная пшеница, **ц** – ценная по качеству, **ст** – столовый.

Особенно ощутимы результаты по селекции мягкой яровой пшеницы (заведующий лабораторией кандидат сельскохозяйственных наук Белан И.А.). Основное внимание селекционеров в последнее время обращено на адаптивность сортов к условиям выращивания, и прежде всего, на устойчивость к наиболее распространенным заболеваниям (буровой и стеблевой ржавчине, мучнистой росе, видам головни). Не остается без внимания, как и прежде, высокие урожайность и качество зерна.

Продолжаются работы по селекции твердой яровой пшеницы (заведующий лабораторией доктор сельскохозяйственных наук Юсов В.С.). Создаваемые сорта отличаются не только высокой урожайностью, но и способностью формировать зерно с прекрасными макаронными свойствами.

В научном центре продолжается работа по созданию новых сортов озимых культур (заведующий лабораторией кандидат сельскохозяйственных наук Ковтуненко А.Н.): озимой пшеницы и озимой ржи, однако площадь возделывания этих культур в Западной Сибири остается незначительной.

В лаборатории селекции зернофуражных культур (заведующий лабораторией кандидат сельскохозяйственных наук Николаев П.Н.) появилось и уже дает результаты новое направление: создание голозерных сортов, которые не уступают по урожайности пленчатым, но превосходят их по питательным свойствам и не требуют затрат для обрушивания пленок.

Высокие результаты получены в селекции зернобобовых культур (заведующий лабораторией кандидат сельскохозяйственных наук Асанов А.М.). В последние годы включены в Госреестр селекционных достижений РФ сорта сои Миляуша, Черемшанка, Заряница, Сибириада и Сибириада 20; гороха посевного – Сибур 2, Триумф Сибири и Бонус 2.

Плодотворно ведется работа по созданию новых сортов многолетних трав, в том числе по люцерне и кострецу безостому (заведующий лабораторией Дубинин А.В.).

Создана серия новых сортов картофеля (заведующий отделом картофеля кандидат сельскохозяйственных наук Черемисин А.И.), которые находят распространение во многих регионах России и Казахстана.

Неоценимый вклад в практическую селекцию вносят лаборатории биохимии и физиологии растений (заведующий лабораторией кандидат сельскохозяйственных наук Юсова О.А.), а также лаборатории иммунитета растений (заведующий лабораторией кандидат сельскохозяйственных наук Шмакова О.А.) и качества зерна (заведующий лабораторией кандидат сельскохозяйственных наук Пахотина И.В.).

Без ускоренного размножения созданные сорта не найдут широкого распространения в регионе. Именно эту задачу выполняют семеноводы (заведующий лабораторией первичного семеноводства кандидат сельскохозяйственных наук Гайдар А.А.). В этой лаборатории организуется производство и реализация семян высших репродукций сортов зерновых, зернобобовых культур и трав, отрабатываются элементы сортовой агротехники с целью получения полноценных

семян с высокими посевными качествами и урожайными свойствами. В целом усилия семеноводов направлены на организацию ускоренного размножения и внедрения новых сортов в производство.

По результатам государственного сортоиспытания только за последние 5 лет (2021-2025) в Государственный реестр селекционных достижений РФ, допущенных к использованию, внесен 21 сорт сельскохозяйственных растений селекции ФГБНУ «Омский АНЦ»: пшеница озимая **Прииртышская 2**; трикале озимый **Венец Сибири 2**; Пшеница мягкая яровая **Ишимская 12, Ишимская 15, Омская 44, Омская крепость, Памяти Суслакова, Сигма 5** и **Тарская юбилейная**; пшеница твёрдая яровая **Омский коралл, Омский малахит** и **Омский лазурит**; ячмень яровой **Омский 101, Омский 102, Омский 104** и **Омский 105**; овёс яровой **Иртыш 33** и **Иртыш 34**; горох посевной **Бонус 2**; соя **Сибириада 20** и кострец безостый **Эффект**.

В семеноводческих подразделениях ФГБНУ «Омский АНЦ» и его филиалах – НПХ «Боевое» и «Омское» налажено производство оригинальных и элитных семян сортов пшеницы озимой – **Омская озимая, Омская 4, Прииртышская, Прииртышская 2**; ржи озимой – **Сибирь, Сибирь 4, Иртышская, Иртышская 2**; пшеницы мягкой яровой – **Боевчанка, Катюша, Омская 35, Омская 36, Омская 38, Омская 42, Омская 44, Омская крепость, Памяти Азиева, Памяти Суслакова, Сигма 5, Уралосибирская, Уралосибирская 2, Тарская 12, Тарская юбилейная**; пшеницы твердой яровой – **Жемчужина Сибири, Омский корунд, Омский изумруд, Омский коралл, Омский лазурит**; ячменя ярового – **Омский 95, Омский 96, Саша, Сибирский авнгард, Омский голозерный 1, Омский голозерный 4, Омский 100, Омский 101, Омский 102**; овса ярового – **Иртыш 21, Иртыш 22, Иртыш 33, Иртыш 34, Сибирский геркулес, Уран, Факел**; гороха посевного – **Омский 9, Демос, Бонус 2, Сибур 2, Триумф Сибири**; сои – **Золотистая, Сибирячка, Черемшанка, Сибириада, Сибириада 20**; люцерны – **Флора 6, Флора 8**; костреца безостого – **СибНИИСХоз 189, Титан, Эльбрус, Эффект**.

В настоящее время РНПС «Сибирские семена» включает в себя 63 хозяйства различных форм собственности, в том числе в Российской Федерации – 49, в Республике Казахстан – 14. Конечной целью функционирования системы является повышение экономической эффективности сельскохозяйственного производства. Основными задачами остаются:

- создание высокоурожайных сортов сельскохозяйственных культур нового поколения;
- проведение широкой производственной проверки новых сортов в различных экологических условиях;
- производство семян базовых и новых сортов для ускоренного размножения и внедрения в производство;
- разработка основных элементов технологии получения семян с высокими посевными качествами и урожайными свойствами.

Председателем РНПС «Сибирские семена» в 2019 г. избран директор ФГБНУ «Омский АНЦ», кандидат техн. наук М.С. Чекусов; заместителем председателя является советник по семеноводству ФГБНУ «Омский АНЦ», кандидат с.-х. наук П.В. Поползухин. Большой вклад в деятельность системы вносят научные консультанты и сотрудники центра: Евдокимов М.Г., Асанов А.М., Белан И.А., Гайдар А.А., Василевский В.Д., Васюкович С.В., Николаев П.Н., Храмцов Р.И., Попенко А.Л. и другие.

В ФГБНУ «Омский АНЦ» ежегодно осуществляет семеноводство по 40-45 сортам в отделах семеноводства и северного земледелия. Ежегодные объемы реализации оригинальных семян зерновых и зернобобовых культур в нашем аграрном центре составляли в 2022-2024 гг. 510-915 тонн (табл. 3).

Таблица 3
Реализация оригинальных семян сельскохозяйственных культур
ФГБНУ «Омский АНЦ» из урожая 2022-2024 гг. по регионам

| Регион | Количество реализованных семян, тонн | | | | | | Доля реализованных семян, % | | |
|--|--------------------------------------|-------|-------|------------------------------|-------|-------|-----------------------------|-------|-------|
| | Всего | | | В том числе в хозяйства РНПС | | | Всего | | |
| | 2022г | 2023г | 2024г | 2022г | 2023г | 2024г | 2022г | 2023г | 2024г |
| Регионы РФ | 654 | 419 | 805 | 326 | 163 | 116 | 81,6 | 82,1 | 89,9 |
| Республика Казахстан | 125 | 91 | 110 | 105 | 64 | 13 | 18,4 | 17,8 | 10,1 |
| ИТОГО: | 679 | 510 | 915 | 431 | 227 | 129 | 100 | 100 | 100 |
| Доля семян, реализованных в хозяйствах РНПС в общем объеме реализации, % | - | - | - | 63,5 | 44,5 | 14,1 | - | - | - |

Основная масса оригинальных семян (419-805 тонн), или 81,6-89,9% реализуется нами в хозяйства Российской Федерации. В Республику Казахстан ежегодно реализуется 91-125 тонн оригинальных семян, или 10,1-18,4% от общего объема реализации оригинальных семян. В хозяйства, входящие в РНПС «Сибирские семена», наш центр ежегодно реализует 129-431 тонн оригинальных семян, что составляет 14,1-63,5% от общего объема реализации.

Многие годы в составе РНПС «Сибирские семена» плодотворно работают: Сибирская опытная станция – филиал ФГБНУ «ВНИИМК имени В.С. Пустовойта» (директор Лошкомойников И.А.), КХ «Дружба» Тюменской области (директор Шишканов В.А.), ООО «Опёновское» Тюменской области (директор Долгушин А.С.), ОАО «Северо-Кулундинское» Новосибирской области (директор Стрельцов Н.А.), ООО «Русь» Алтайского края (исп. директор Эйзенкрайн Е.В.), ООО «Гея» Алтайского края (директор Кутилин А.Ф.), АО «УОХ «Пригородное» Алтай-

ского края (директор Бандеев И.В.), ЗАО «Степное» Курганской области (директор Ивахненко П.П.), ООО «Русь» Курганской области (директор Воротынцев В.Д.), КХ «Семена масличных» Восточно-Казахстанской области (директор Цыбенко Л.П.), Северо-Казахстанская опытная станция (председатель правления Зайка В.В.), ТОО «Атамекен-АгроТимирязево» (директор Бекендаев С.Н.), ООО «Красноармейское» Челябинской области (директор Ерекенов А.Т.), КФХ «Шаманин Н.П.» Челябинской области (глава Шаманин Н.П.), ООО «Чебаркульская птица» (директор Пырсиков Д.А.), ООО «Абзелиловский сортовочный участок» Республики Башкортостан (директор Гусев С.Б.), ООО «Агрокомпания ЛиЗ» Республики Башкортостан (директор Леонтьев И.П.) и др.

2. Вопросы сортовой политики в РНПС «Сибирские семена»

Проблема стабильного производства высококачественного зерна может быть гарантированно решена на основе обеспечения сельскохозяйственного товаропроизводителя полноценными, отвечающими современным требованиям семенами новых высокоурожайных сортов зерновых культур. Сорт является одним из самых доступных, низко затратных и самых эффективных факторов стабилизации и увеличения объемов производства зерна и повышения его качества. В полной мере свой потенциал сорт реализует только при посеве высококачественными семенами, получение которых обеспечивает только хорошо организованная система семеноводства.

Главная цель функционирования системы семеноводства заключается в надежном обеспечении производителей товарного зерна необходимым количеством семян с требуемыми хозяйствственно-биологическими показателями качества по экономически обоснованным ценам. Достижение главной цели системы семеноводства определяется решением двух основных задач: обеспечения эффективной *сортосмены* и организации *сортобновления*. При этом должны производиться семена сортов, обеспечивающие в конкретных природно-климатических условиях стабильно высокую урожайность, лучшее качество продукции и максимальную эффективность зерновой отрасли.

В настоящее время главным направлением в семеноводстве считается *ускоренная сортосмена*, так как быстрое внедрение нового сорта является наименее затратным и наиболее доступным способом увеличения производства зерна. В условиях Западно-Сибирского региона при ранее сложившейся системе семеноводства на внедрение нового сорта в производство после его включения в Государственный реестр селекционных достижений требовался достаточно длительный период времени, обычно 5-8 лет. Такой медленный переход на посев новых высокопродуктивных сортов сдерживал рост валовых сборов зерна в регионе. Хотя максимальный эффект от внедрения нового сорта возможен лишь при быстром переходе на запланированную площадь посева, соответствующую возможному ареалу его возделывания.

Большое значение при производстве сортовых семян и первичном семеноводстве имеет работа хозяйств РНПС «Сибирские семена».

В Омском АНЦ разработана и апробирована система ускоренного размножения и внедрения новых сортов зерновых культур в производство (рис. 1), основанная на том, что: 1) размножение новых перспективных сортов, выделяющихся своей зерновой продуктивностью, начинается задолго до включения их в Государственный реестр селекционных достижений РФ; 2) после испытания новых сортов в «ОТК» отдела семеноводства, в базовых хозяйствах РНПС «Сибирские семена» начинается размножение выделившихся сортов; 3) при ускоренном размножении новых сортов зерновых культур обязательным является применение специализированных приемов технологии их выращивания на семенные цели. Многолетний опыт использования этой системы показывает, что она позволяет на 3-4 года сократить сроки внедрения новых сортов в производство.

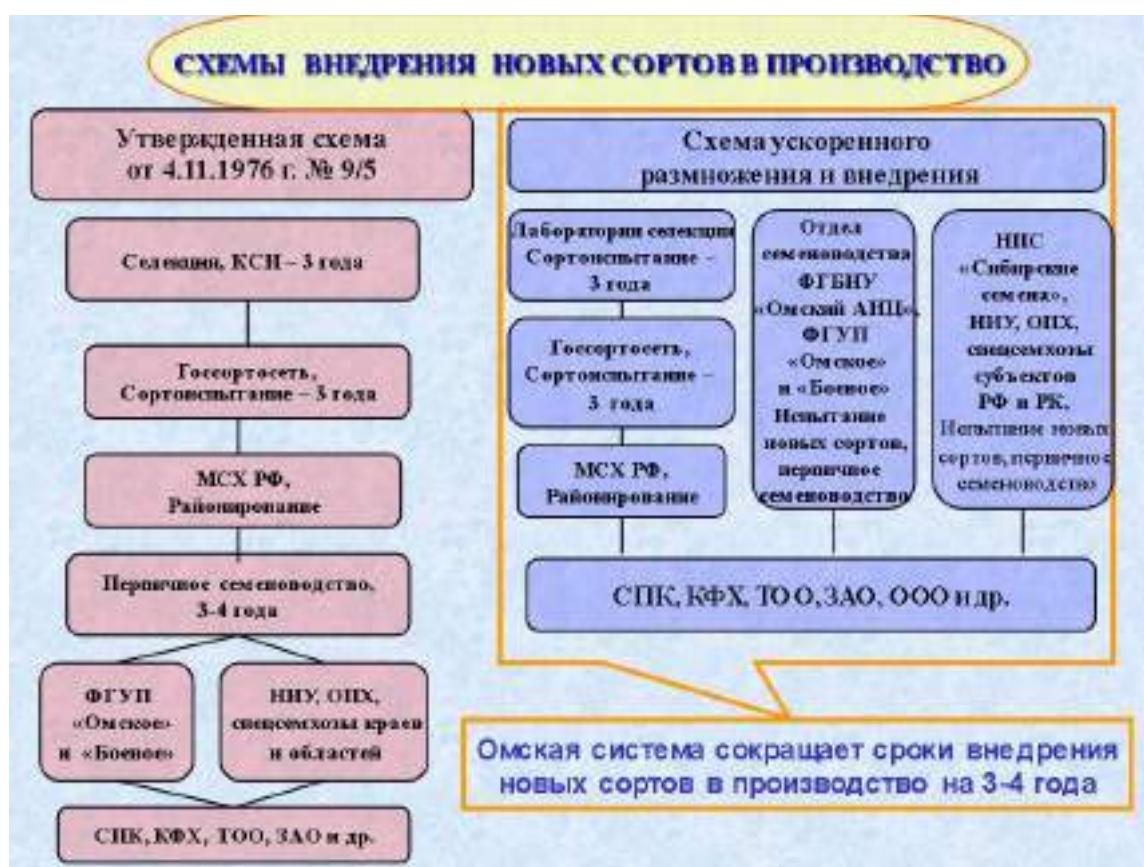


Рисунок 1. Схемы внедрения новых сортов в производство (слева – обычная; справа – ускоренного размножения и внедрения)

Сорт является одним из основных элементов современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур. По экспертной оценке сибирских селекционеров доля вклада новых сортов в урожайность яровой пшеницы составляет от 49 до 54%

Эффективность решения задач по повышению адаптивного потенциала сортов во многом определяется совершенствованием и реализацией в производ-

стве грамотной сортовой стратегии. Сорт как основополагающий элемент технологии возделывания может реализовать свой потенциал в конкретных условиях, под которыми принимаются почвенно-климатические ресурсы, а также техногенные факторы возделывания. Поэтому при внедрении новых сортов основной задачей становится не только простое их размножение, но и поиск наиболее оптимальных технологических решений и приемов, которые обеспечат генотипу возможности для реализации высокой продуктивности и качества продукции, будут способствовать экологической стабильности в проявлении его генетического превосходства перед другими сортами. Создание в системе сортов генетического разнообразия по характеру их адаптивных свойств – одна из фундаментальных основ повышения уровня адаптации культуры, поэтому сельхозпредприятия должны вдумчиво подходить к их подбору и реализации сортовой стратегии.

Современная ситуация, сложившаяся в системе семеноводства, предопределяет необходимость пересмотра сортовой политики в сторону внедрения сортов, приспособленных к местным почвенно-климатическим условиям, специфике технологий возделывания и, кроме того, имеющих агроэкологическую направленность. Этого можно достичь посредством посева в каждом хозяйстве нескольких контрастных по адаптивности сортов, поскольку в одном сорте не всегда можно добиться требуемого сочетания хозяйственно необходимых признаков. Разнообразие сортового состава позволяет полнее использовать ресурсы среды и на этой основе повышать урожайность, стабилизировать валовые сборы продукции растениеводства.

При определении сортовой политики следует учитывать ряд моментов: для получения высоких и стабильных валовых сборов урожая в каждом хозяйстве необходимо возделывать в оптимальном соотношении озимые, ранние и поздние яровые, зернобобовые и другие с.-х. культуры; совершенствование структуры посевных площадей должно преследовать достижение цели повышения эффективности растениеводства в пределах ограничений, налагаемых агротехническими требованиями и объемами потребности; оптимизация структуры посевных площадей выступает существенным резервом повышения урожайности и валового производства, а также важным экологически безопасным элементом системы мероприятий по повышению адаптивности и устойчивости растениеводства, не требующим значительных капиталовложений; подбор оптимальных норм высеяния семян с.-х. культур с учетом природно-климатических условий и способности самих растений к продуктивному кущению позволяет снизить расход семян.

Достижение высокой урожайности и рентабельности любой с.-х. культуры решается по двум взаимосвязанным направлениям: 1) использование современных сортов с высоким потенциалом продуктивности, имеющих высокую максимальную степень ее реализации независимо от складывающихся условий среды; 2) увеличение реализации потенциала продуктивности сортов агротехническими методами, т.е. за счет совершенствования технологий возделывания.

Приоритет сорта в формировании урожайности определяется уровнем его генетического потенциала продуктивности. Технологии возделывания, несмотря

на их большое влияние на урожайность (размах варьирования урожаев в зависимости от используемых технологий обычно значительно превышает варьирование урожайности возделываемых в определенный период времени сортов), лишь способствуют в большей или меньшей степени реализации генетического потенциала продуктивности сорта.

В основу адаптивной интенсификации сельского хозяйства, по мнению академика А.А. Жученко, должна быть положена многофакторность, многовариантность, широкое использование качественно новых факторов и их интегративных эффектов. В этой связи дальнейший рост урожайности, помимо селекции и совершенствования технологий возделывания сельскохозяйственных культур, должен осуществляться за счет оптимизации соответствия генетических особенностей сортов условиям их выращивания. Поэтому контроль и использование взаимодействия генотип-среда является важным аспектом повышения урожайности. Современная сортовая политика, в основу которойложен принцип «мозаичного» размещения сортов, направлена на использование в максимальной степени положительного эффекта от генотип-средового взаимодействия.

Потенциал высокопродуктивных сортов в большей степени проявляется при интенсивных технологиях возделывания. На низких агрофонах при многочисленных лимитах среды уровень урожайности резко снижается, а различия между сортами сглаживаются. Поэтому внедрение высокоинтенсивных технологий оправдано лишь при условии соблюдения следующей логической цепочки: биоклиматический ресурс + уровень создаваемого агрофона + потенциал возделываемого сорта. В противном случае происходит несоответствие сортов уровню техногенной интенсификации, что несмотря на увеличение затрат, ведет к отрицательному результату.

В зависимости от уровня интенсификации применяемой технологии нужно использовать сорта с разной степенью отзывчивости на улучшение агротехнического фона. В условиях применения интенсивных технологий нужно использовать интенсивные сорта, а обычных – применять экстенсивные сорта.

Многообразие сортов различных селекционных школ, предлагаемое сельхозпроизводителям, порой не систематизировано по группам предназначения, технологически не «обкатано», поэтому агрономы допускают ошибки при размещении того или иного сорта. Очень важно для получения стабильного урожая зерновых выбрать высококачественный, адаптированный к местным условиям сорт. Чем же руководствоваться при выборе сорта?

Одно из основных условий его правильного выбора: сорт должен обязательно быть включен в Государственный реестр селекционных достижений по тому региону, где он будет возделываться. Кроме того, он еще должен быть рекомендован к возделыванию местным территориальным филиалом Госсорткомиссии РФ.

Каждому хозяйству рекомендуется выращивать 2-5 сортов одной культуры, которые отличаются по своим агробиологическим свойствам. Основу современного сортимента составляют, в основном, интенсивные сорта, однако каждый из них имеет свои особенности.

Одним из механизмов эффективной сортовой политики является обеспечение товаропроизводителей высококачественным конкурентоспособным посевным материалом, что способствует активному внедрению сортов и гибридов в производство.

Важнейшим фактором повышения урожайности и валовых сборов зерна является вопрос своевременного проведения сортосмены, оптимизации количественных и качественных показателей возделываемых сортов в производстве. Считается, что наибольшую отдачу сорта дают в первые годы их жизни. Этот эффект обусловлен не только новизной, но и тем, что в первые годы возделывания сорта, он, как правило, обладает максимумом генетического потенциала, так как возникающие и накапливающиеся в процессе репродукции отрицательные признаки не достигают максимальных величин.

Предлагаемое учеными-аграрниками из Краснодарского края «мозаичное» размещение сортов предусматривает использование в максимально возможной степени имеющегося сортового набора. Одним из условий этой системы является введение предела распространения сортов, что позволяет уходить от моносортности. Любой сорт, даже при отличных показателях урожайности и качества не должен превышать 15% от общей посевной площади зоны возделывания. Использование для примерно равных в агротехническом отношении земель нескольких сортов, различающихся по продолжительности вегетационного периода, имеющих различные механизмы устойчивости к возбудителям болезней, варьирование сортов с различным соотношением у них потенциальной продуктивности и адаптивности, позволяет повысить урожайность, стабилизировать валовые сборы зерна.

К особенностям сортосмены в настоящее время следует отнести сокращение срока «жизни» сорта при его более интенсивном использовании, что согласуется с тенденцией, существующей в мире. Одновременно с государственным сортоспытанием, сорт проходит широкую производственную проверку с целью разработки его технологии возделывания, ускоренно размножается с целью накопления семян. В результате этого сортосмена проходит быстро, а площади новых районированных сортов быстрее достигают оптимальной величины. Сортовая политика, в основу которой положен принцип «мозаичного» размещения сортов, является одним из ведущих факторов увеличения производства продукции растениеводства. Она позволяет использовать богатое генетическое разнообразие сортов, что повышает адаптивность культуры в целом.

Сорта, имеющие разные биологические особенности и свойства, при смене лимитов среды практически ежегодно меняются рангами по урожайности. Это связано с их различием по продолжительности вегетационного периода, когда критические периоды (цветение, налив зерна, созревание и др.) у разных сортов попадают в неравнозначные условия, что и обуславливает различие их по урожайности.

Для смены рангов урожайности большое значение имеет реакция сортов на условия увлажнения, температурный режим, их способность противостоять

возбудителям болезней и многим другим факторам.

В.А. Драгавцев с соавторами (1984) считают, что даже при отсутствии точных долгосрочных прогнозов погоды существует возможность повышения валового сбора зерна на 30-40% путем посева в каждом хозяйстве 3-4 контрастных по адаптивности сортов. С этой точки зрения требуется пересмотр существующих стратегий селекции, которые обычно ставят целью создать один универсальный сорт для крупного региона. В таком подходе кроется опасность возникновения кризисных экологических ситуаций, а также возможных тупиков при дальнейшем повышении продуктивности и адаптивного потенциала. Кроме того, по мнению А.А. Жученко (2001), компоненты потенциальной урожайности и экологической устойчивости часто связаны отрицательными корреляциями, в основе которых лежат биоэнергетические ограничения, и являются главной причиной снижения возможностей сочетания в одном генотипе высокой величины и качества урожая с устойчивостью к стрессорам. Агроэкосистемы, имеющие более разнообразный сортовой состав, полнее используют ресурсы среды и характеризуются более высоким и широким адаптивным потенциалом.

Чем шире разнообразие по отклику на экологические, агротехнологические условия по морфологическим и биологическим особенностям, степени устойчивости к биотическим и абиотическим факторам среды сортового набора, тем больше возможностей увеличения урожайности за счет оптимизации размещения сортов в соответствующие им почвенно-климатические и агротехнологические ниши. Разнообразие сортов, являясь предпосылкой увеличения урожайности, требует четкого представления об особенностях использования каждого сорта. Поэтому, для оптимизации размещения сортов в полях севооборота, соответственно уровню почвенного плодородия, качеству обработки почвы, сроку посева, дозам минеральных удобрений, внесения пестицидов, требуется знание биологических и хозяйственных особенностей каждого используемого сорта. Для эффективного использования сортов в производстве, требуется их классификация и отличительные особенности по основным биологическим и хозяйственным признакам.

Одним из важнейших свойств сорта, определяющих его место в севообороте, является реакция на изменение уровня агрофона. Низкий агрофон является причиной снижения, а высокий агрофон способствует повышению урожая. Поэтому, при классификации сортов удобно разделить их по отзывчивости на агрофон на две группы: 1) интенсивные сорта, в максимальной степени использующие улучшение агрофона; 2) экстенсивные сорта, в наибольшей мере приспособленные к неблагоприятным условиям выращивания, в т. ч. к естественному уровню плодородия.

Важнейшим биологическим и хозяйственным признаком сортов является продолжительность их вегетационного периода. Так, для стабилизации урожайности мягкой яровой пшеницы в Западной Сибири необходимо иметь сорта с различной продолжительностью вегетационного периода, от среднеранних (Омская 36, Катюша, Боевчанка, Сибирская 21, Омская юбилейная, Столыпинская 2,

Тарская 12, Тарская юбилейная) до среднепоздних (Омская 28, Омская 35, Уралосибирская, Тобольская, Волошинка, Столыпинская, Омская золотая, Элемент 22, Омская 42, Уралосибирская 2, ОмГАУ 100, Силантий, Памяти Сусякова).

Возделывание сортов с различной продолжительностью вегетационного периода имеет значение и для предотвращения потерь урожая от перестоя хлебов. В случае одновременного созревания пшеницы, ее невозможно убрать в оптимальные сроки, на больших площадях. Возделывание сортов различных групп спелости позволяет растянуть период созревания пшеницы на 10-15 суток и более, а благодаря подбору и сочетанию звеньев сорт–предшественник–срок посева, этот период можно увеличить до 15-20 суток. За счет маневра сортами можно регулировать и сроки уборки, что позволяет снизить пиковые нагрузки на уборочную технику и потери хлебов от перестоя. Группа среднеранних сортов имеет преимущество в годы со средне- и позднелетней засухой. Эти сорта способны за счет быстрого созревания уходить от поражения листовыми болезнями. За счёт быстрого перехода от кущения к выходу в трубку они лучше противостоят вредному воздействию сорной растительности. Эти сорта хороши также в северных районах Западной Сибири с коротким безморозным периодом, что позволяет им устойчиво вызревать в этих условиях. К недостаткам среднеранних сортов следует отнести их меньшую засухоустойчивость в условиях типичной для южных районов Омской области раннелетней засухи. Среднепоздние сорта, наоборот, наиболее устойчивы к этому типу засухи, «уходя» от нее за счёт более растянутого периода кущения. Однако их недостатками являются меньшая конкурентоспособность по отношению к сорной растительности и более высокая степень опасности поражения листостеблевыми болезнями.

Большое значение для получения высоких и устойчивых урожаев пшеницы имеет устойчивость сортов к болезням и вредителям. Наиболее вредоносны в условиях Западно-Сибирского региона бурая и стеблевая ржавчина, септориоз, мучнистая роса, фузариоз колоса и пыльная и твердая головня.

Важной характеристикой сорта является его компенсационная способность, которая заключается в возможности сорта компенсировать ущерб лимитирующих факторов среды, действующих на растения в ранние периоды вегетации, за счет увеличения значений элементов структуры урожая, закладывающихся на более поздних фазах развития, при условии наступления в этот период благоприятных условий.

При разработке агротехнологического паспорта сорта, необходимо учитывать его реакцию на важнейшие агротехнические факторы, в наибольшей степени влияющие на уровень урожайности и качества зерна: предшественник, срок посева, норма высева, основное и припосевное внесение удобрений, азотные подкормки, применение химических средств защиты растений и др.

3. Результаты сравнительного испытания сортов и перспективных номеров сельскохозяйственных растений селекции ФГБНУ «Омский АНЦ»

3.1 Лаборатория селекции озимых культур

Лаборатория селекции озимых культур создана в 1993 г. путем объединения лаборатории экспериментального мутагенеза, организованной в 1979 г. Р.И. Рутцем, и лаборатории селекции озимой пшеницы Всесоюзного селекционно-генетического института (г. Одесса), которая была организована в 1974 г. Е.Г. Мухордовым. До 2006 г. эту лабораторию возглавлял доктор с.-х. наук, профессор, член-корреспондент РАН Р.И. Рутц, с 2006 г. по настоящее время – кандидат с.-х. наук А.Н. Ковтуненко.

Коллектив лаборатории ведет селекцию озимой ди- и тетрапloidной ржи, озимой пшеницы и тритикале. Основной задачей является создание уникального генофонда сортов озимых зерновых культур для Западно-Сибирского региона путем непосредственного использования мутантов или включения мутантных линий в гибридизацию.

Созданы сорта, которые включены в Государственный реестр селекционных достижений Российской Федерации и Республики Казахстан: пшеницы мягкой озимой: Омская озимая (1989 г.), Сибирская нива (1992 г.), Омская 4 (2001 г.), Жатва Алтая (совместный проект с АНИИСХ, 2002 г.), Омская 5 (2004 г.), Прииртышская (2018 г.), Прииртышская 2 (2023 г.); ржи озимой: Сибирь (1999 г., тетрапloidный тип), Ирина (2004 г., диплоидный тип), Иртышская (2014 г., диплоидный тип), Сибирь 4 (2016 г. тетрапloidный тип); тритикале озимой Венец Сибири 2 (2025 г.), а также пшеницы мягкой яровой: Росинка – среднеранний тип (1997 г.), Росинка 2 – среднеспелый тип (1999 г.), Росинка 3 – среднепоздний тип (Республика Казахстан, 2004 г.), Славянка Сибири – среднеспелый тип (2002 г.), Светланка – среднеспелый тип (РФ 2004 г., РК 2006 г.), Катюша – среднеранний тип (2008 г.), Серебристая – среднепоздний тип (2012 г.), Мелодия – среднеспелый тип (2014 г.), Волошинка - среднепоздний тип (2016 г.), Омская золотая – среднепоздний тип (2017 г.), Омская юбилейная – среднеранний тип (2019 г.).

Переданы на Государственное сортоиспытание РФ сорта: озимой пшеницы – Прииртышская 3 и Прииртышская 4, ржи – Иртышская 2 и Сибирь 5.

Ниже приведены результаты изучения селекционного материала в питомнике конкурсного сортоиспытания озимых культур за 2022-2024 гг. (табл. 4).

Питомник закладывался по чистому пару, с нормой высеява 5,0 млн всходящих зерен на 1 га. Количество испытываемых образцов в конкурсном мортоиспытании составляло ежегодно: пшеницы мягкой озимой – от 40 до 46 шт., тритикале озимой – 2-6 шт., ржи озимой – 6-7 шт. Приведены данные по урожайности, перезимовке растений и качеству зерна по 26 сортам и перспективным номерам озимой пшеницы (из которых сорта Скипетр, стандарт; Новосибирская 3, стандарт; Омская 4, Прииртышская и Прииртышская 2 включены в Госреестр РФ, а сорта Прииртышская 3 и Прииртышская 4 переданы на ГСИ), 2 сортам

озимой тритикале, 3 сортам озимой диплоидной и 3 сортам озимой тетраплоидной ржи.

Урожайность зерна стандартных сортов озимой пшеницы Скипетр и Новосибирская 3 в среднем за 2022-2024 гг. составила 3,93 и 3,47 т/га, соответственно, в условиях 2024 г. – 5,03 и 5,10 т/га соответственно. Наиболее урожайными за эти три года были Линия 48/19 (4,95 т/га), Прииртышская 3 (4,90 т/га), Линия 54/19 (4,76 т/га), Линия 051/19 (4,71 т/га). В 2024 году выделились по урожайности сорта Прииртышская 3, Линия 71/22, Прииртышская 2 и Линия 48/19 (6,46-6,96 т/га).

Таблица 4

Результаты испытания озимых сортов и линий пшеницы мягкой, тритикале и

ржи в лаборатории селекции озимых культур ФГБНУ «Омский АНЦ»

Зав. лабораторией – к. с.-х. н. Ковтуненко А.Н. Исполнители: к. с.-х. н.

Кашуба Ю.В., к. с.-х. н. Трипутин В.М., вед. спец. Мазепа Н.Г.

| Сорт, образец | Урожайность, т/га | | Перезимовка, % | | Качество зерна, 2024 г. | | | | |
|------------------------------|-------------------|-------------|----------------|---------|-------------------------|--------------|-----------------|------------------------------|------------------|
| | 2022-2024 гг. | 2024 г. | 2022-2024 гг. | 2024 г. | Масса 1000 зерен, г | Белок, % | Сила муки, е.а. | Объем хлеба, см ³ | Общая х/п оценка |
| Пшеница мягкая озимая | | | | | | | | | |
| Скипетр, St. | 3,93 | 5,03 | 81 | 95 | 33,9 | 13,45 | 207 | 930 | 4,3 |
| Новосибирская 3, St. | 3,47 | 5,10 | 86 | 95 | 35,2 | 13,37 | 177 | 900 | 4,1 |
| Омская 4 | 3,46 | 5,36 | 87 | 95 | 33,6 | 14,01 | 187 | 880 | 4,2 |
| Прииртышская | 3,38 | 4,26 | 88 | 95 | 33,3 | 16,10 | 237 | 1000 | 4,3 |
| Прииртышская 2 | 4,74 | 6,62 | 85 | 95 | 36,6 | 13,54 | 152 | 910 | 4,1 |
| Прииртышская 3 | 4,90 | 6,96 | 84 | 95 | 38,1 | 13,37 | 205 | 950 | 4,3 |
| Прииртышская 4 | 4,69 | 5,53 | 81 | 95 | 37,1 | 14,68 | 203 | 880 | 4,2 |
| Линия 46/19 | 4,60 | 5,29 | 82 | 95 | 37,0 | 14,67 | 229 | 920 | 4,3 |
| Линия 47/19 | 4,43 | 5,15 | 82 | 95 | 34,3 | 14,72 | 245 | 960 | 4,3 |
| Линия 48/19 | 4,95 | 6,46 | 80 | 95 | 35,9 | 13,97 | 240 | 920 | 4,3 |
| Линия 50/19 | 4,47 | 5,49 | 79 | 95 | 33,6 | 14,33 | 268 | 890 | 4,2 |
| Линия 51/19 | 4,71 | 6,17 | 79 | 95 | 34,7 | 14,46 | 239 | 860 | 4,3 |
| Линия 53/19 | 4,49 | 5,29 | 82 | 95 | 35,0 | 13,88 | 248 | 940 | 4,3 |
| Линия 54/19 | 4,76 | 5,88 | 83 | 95 | 35,8 | 14,53 | 251 | 850 | 4,2 |
| Линия 58/19 | 4,63 | 5,34 | 83 | 95 | 33,8 | 14,54 | 236 | 990 | 4,4 |
| Линия 59/19 | 4,65 | 6,02 | 82 | 95 | 35,5 | 14,64 | 230 | 940 | 4,3 |
| Линия 60/19 | 4,24 | 5,16 | 82 | 95 | 35,1 | 14,15 | 249 | 900 | 4,3 |
| Линия 53/22 | 4,67 | 6,20 | 82 | 95 | 37,0 | 14,18 | 217 | 900 | 4,2 |
| Линия 54/22 | 4,54 | 5,71 | 81 | 95 | 35,6 | 14,25 | 252 | 890 | 4,2 |
| Линия 55/22 | 4,60 | 6,03 | 78 | 95 | 36,9 | 13,93 | 208 | 860 | 4,1 |
| Линия 56/22 | 4,48 | 5,63 | 79 | 95 | 34,8 | 13,84 | 233 | 990 | 4,3 |
| Линия 57/22 | 4,43 | 5,89 | 81 | 95 | 37,3 | 14,64 | 219 | 980 | 4,3 |
| Линия 58/22 | 4,43 | 5,52 | 80 | 95 | 35,9 | 14,97 | 171 | 860 | 4,2 |
| Линия 61/22 | 4,39 | 5,72 | 79 | 95 | 33,0 | 14,80 | 322 | 950 | 4,3 |
| Линия 71/22 | 4,67 | 6,86 | 78 | 95 | 38,1 | 14,80 | 198 | 860 | 4,0 |
| Линия 72/22 | 4,26 | 6,23 | 79 | 95 | 32,6 | 14,98 | 293 | 740 | 4,1 |

| Тритикале озимая | | | | | | | | | |
|------------------|-------------|-------------|----|-----|-------------|--------------|-------------|------------|-----|
| Алтайская 4, St. | 3,88 | 4,61 | 96 | 100 | 34,1 | 15,58 | 60 | 530 | 3,6 |
| Венец Сибири 2 | 3,53 | 4,92 | 94 | 100 | 31,6 | 16,41 | 74 | 630 | 4,0 |
| Рожь озимая | | | | | | | | | |
| Ирина, St. | 5,48 | 5,08 | 96 | 100 | 26,3 | 11,88 | 125* | 380 | 3,4 |
| Иртышская | 4,80 | 5,23 | 98 | 100 | 28,0 | 11,82 | 104* | 310 | 3,3 |
| Иртышская 2 | 4,85 | 5,52 | 98 | 100 | 27,3 | 13,32 | 105* | 320 | 3,4 |
| Сибирь, St. | 4,94 | 6,00 | 98 | 100 | 33,7 | 12,33 | 193* | 340 | 3,3 |
| Сибирь 4 | 4,80 | 5,20 | 99 | 100 | 36,1 | 11,40 | 163* | 330 | 3,3 |
| Сибирь 5 | 5,59 | 6,87 | 98 | 100 | 34,6 | 12,39 | 215* | 370 | 3,4 |

Примечание: * – Число падения, сек.

3.2 Лаборатория селекции мягкой яровой пшеницы

Началом селекционных работ по созданию местных сибирских сортов яровой мягкой пшеницы можно считать 1911 г., еще до организации Западно-Сибирской селекционной станции в г. Омске. В это время Н.Л. Скалозубовым и И.М. Карзинным в Курганской области был проведен массовый отбор и получено несколько сотен чистых линий. Целенаправленная, плановая селекционная работа в Омске начата после организации в 1918 г. Западно-Сибирской селекционной станции. Ее становление связано с именами выдающихся селекционеров В.В. Таланова и Н.В. Цицина. В 1918-1919 гг. сотрудниками Л.И. Венени и И.Н. Семченковым была продолжена работа по улучшению яровых пшениц. Исходным материалом служили местные сорта. Не случайно уже в 1938 г. на долю сортов мягкой яровой пшеницы селекции Сибирского НИИ зернового хозяйства в Западной Сибири приходилось около 85 % от всех сортовых посевов яровой пшеницы. Лидерами были сорта Мильтурум 321 и Цезиум 111, которые занимали по 2,9 млн. га в РСФСР. В 1936 г. 10 сортов яровой пшеницы, созданных в СибНИИСХ, занимали площадь около 9 млн. га. Высока была и эффективность селекции в ранний период её становления: сорта Ноэ, Мильтурум 321 и Цезиум 111, районированные в 1929 г., Смена – 1938 г., Лютесценс 956 – 1939 г., Альбидум 3700 и Мильтурум 553 – 1940 г. Сорт Мильтурум 553 занимал площадь более 5,8 млн. га в южной лесостепи и степи Сибири. В Западной Сибири были созданы и районированы в разное время такие сорта, как Тарская 2, Цезиум 31, Цезиум 94, Нарымская 246, Барнаульская 32, Бийская и др.

В 1979 г. был районирован новый сорт яровой мягкой пшеницы Омская 9, созданный на основе использования современных сортов озимой (Безостая 1) и яровой пшеницы (Саратовская 29). Коллективу авторов под руководством Г.П. Высокоса удалось добиться сочетания в одном генотипе высокой устойчивости к полеганию и качества зерна на уровне сильной пшеницы.

Далее работы по селекции мягкой яровой пшеницы были продолжены академиком РАН В.А. Зыкиным, который заведовал лабораторией в 1972-2004 гг., затем руководство было передано И.А. Белану. За этот период, используя генетический потенциал сортов мягкой озимой пшеницы Geines (США), Кавказ, Краснодарская 39, Мироновская 808; сортов мягкой яровой пшеницы мировой коллекции ВИР и лучших селекционных линий местной селекции, коллективом лаборатории

создано более 30 сортов различных групп спелости. Среди них такие сорта, как Омская 18, Омская 28, Омская 33, Омская 35, Памяти Азиева, Омская 36, Омская 38, Уралосибирская, Сигма, Уралосибирская 2, Омская 42, Тарская 12, Омская 44, Тарская юбилейная, Омская крепость, Ишимская 12, Ишимская 15, Сигма 5.

Ниже приведены результаты изучения сортов в питомнике конкурсного сортоиспытания за 2020-2024 гг. (табл. 5).

Конкурсное сортоиспытание было проведено по чистому пару. Количество испытываемых образцов составило в 2020-2024 гг. в среднем 56 шт. В таблице приведены данные по 24 сортам и сортообразцам пшеницы трёх групп спелости. В настоящее время селекция направлена на создание адаптивных сортов мягкой яровой пшеницы различных групп спелости, обеспечивающих получение высококачественного зерна. Большое внимание уделяется созданию сортов, устойчивых к неблагоприятным биотическим и абиотическим факторам среды.

Таблица 5

Результаты экологического испытания сортов мягкой яровой пшеницы

в лаборатории селекции мягкой яровой пшеницы Омского АНЦ

Зав. лабораторией, к. с.-х. н. Белан И.А. Исполнители: к. с.-х. н. Россеева Л.П.,
с.н.с. Блохина Н.П., м.н.с. Мухина Я.В., м.н.с. Пугачева Н.С., Зырянов Б.В.

| Сорт, образец | Урожайность зерна, т/га | | Мас-са 1000 зе-рен, г | Бе-лок, % | Сила муки е.а. | Объе-м хлеба, см ³ | Об-щая х/п оцен-ка | Индекс устойчиво-сти (ИУ)*, (2019-2020 гг.) | | |
|-------------------------------------|-------------------------|---------|-----------------------|-----------|----------------|-------------------------------|--------------------|---|-----------------|------|
| | 2020-2023 гг. | 2024 г. | | | | | | мучн. роса | ржавчина бу-ряя | |
| Среднеранние (78 ÷ 81 суток) | | | | | | | | | | |
| Памяти Ази-ева, St. | 2,95 | 2,02 | 34,2 | 15,9 | 269 | 963 | 4,3 | 0,65 | 0,82 | 0,95 |
| Омская 36 | 3,03 | 2,37 | 38,6 | 14,9 | 368 | 910 | 4,2 | 0,75 | 0,94 | 0,96 |
| Боевчанка | 2,97 | 2,74 | 32,9 | 16,2 | 394 | 1015 | 4,4 | 0,58 | 0,83 | 0,84 |
| Лют. 15/10-4 | 4,59 | 2,65 | 36,9 | 15,8 | 344 | 1087 | 4,4 | 0,14 | 0,05 | 0,06 |
| Лют. 83/14-3 | 4,51 | 2,89 | 34,1 | 14,3 | 325 | 973 | 4,3 | 0,15 | 0,74 | 0,14 |
| Лют. 74/16-1 | 5,24 | 2,55 | 34,9 | 16,0 | 355 | 920 | 4,2 | 0,31 | 0,11 | 0,05 |
| Среднеспелые (82 ÷ 84 суток) | | | | | | | | | | |
| Дуэт, St. | 3,13 | 1,91 | 34,2 | 15,8 | 363 | 880 | 4,1 | 0,42 | 0,00 | 0,92 |
| Катюша | 3,03 | 2,59 | 35,0 | 17,1 | 391 | 1045 | 4,4 | 0,39 | 0,66 | 0,83 |
| Омская 33 | 3,61 | 2,28 | 35,1 | 14,7 | 284 | 990 | 4,3 | 0,45 | 0,98 | 0,90 |
| Омская 38 | 3,49 | 2,65 | 32,3 | 16,8 | 360 | 1035 | 4,4 | 0,52 | 0,29 | 0,19 |
| Омская 44 | 3,64 | 3,04 | 31,4 | 16,8 | 335 | 903 | 4,1 | 0,16 | 0,22 | 0,28 |
| Сигма | 3,69 | 3,05 | 36,4 | 16,9 | 327 | 980 | 4,3 | 0,61 | 0,37 | 0,12 |
| Омская кре-пость | 4,29 | 3,07 | 32,1 | 15,8 | 295 | 970 | 4,3 | 0,22 | 0,13 | 0,24 |
| Лют. 205/12-5 | 4,47 | 3,35 | 35,7 | 16,3 | 366 | 1020 | 4,4 | 0,84 | 0,00 | 0,00 |
| Лют. 32/14-4 | 4,69 | 3,44 | 37,0 | 15,5 | 389 | 1000 | 4,3 | 0,70 | 0,15 | 0,56 |
| Лют. 182/16-1 | 4,83 | 3,53 | 34,9 | 15,5 | 371 | 900 | 4,2 | 0,23 | 0,05 | 0,45 |

| Среднепоздние (85 ÷ 87 суток) | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|------|------|------|------|-----|------|-----|------|------|------|
| Элемент 22, St. | 4,36 | 2,70 | 33,8 | 15,8 | 278 | 773 | 3,6 | 0,55 | 0,26 | 0,18 |
| Омская 28 | 3,23 | 2,35 | 35,8 | 15,6 | 308 | 960 | 4,3 | 0,4 | 0,74 | 0,73 |
| Омская 35 | 3,98 | 2,84 | 37,6 | 16,5 | 409 | 885 | 4,2 | 0,75 | 0,71 | 0,88 |
| Омская 37 | 3,74 | 2,81 | 35,2 | 17,5 | 385 | 1005 | 4,4 | 0,42 | 0,36 | 0,26 |
| Омская 42 | 3,44 | 2,87 | 34,9 | 17,4 | 547 | 990 | 4,3 | 0,15 | 0,63 | 0,11 |
| Уралосибирская 2 | 3,37 | 2,82 | 36,0 | 17,2 | 333 | 1010 | 4,3 | 0,49 | 0,36 | 0,11 |
| Лют.15/16-17 | 4,71 | 2,89 | 36,1 | 15,8 | 315 | 883 | 4,2 | 0,16 | 0,05 | 0,1 |
| Лют.188/16-9 | 4,02 | 2,67 | 36,5 | 15,9 | 414 | 1040 | 4,3 | 0,51 | 0,46 | 0,58 |
| HCP ₀₅ | - | 0,32 | 4,0 | - | - | - | - | - | - | - |

* Индекс устойчивости (ИУ): высокий – 0,10÷0,35; средний – 0,36÷0,65; низкий – 0,66÷0,80 и восприимчивость – >0,80.

В среднераннюю группу объединены сорта и сортообразцы с продолжительностью вегетационного периода 78-81 суток, среднеспелую – 82-84, среднепозднюю – 85-87 суток. Нами отмечено, что продолжительность периода всходы-колошение у сортообразцов среднеранней группы варьировала от 36 до 40 суток, среднеспелой – от 40 до 43, среднепоздней – от 43 до 46 суток. Существенного полегания растений в питомнике в годы исследований не наблюдалось.

Урожайность стандартных сортов: среднераннего сорта Памяти Азиева в среднем за 2020-2023 гг. составила 2,95 т/га, среднеспелого сорта Дуэт – 3,13, среднепозднего сорта Элемент 22 – 4,36 т/га. В условиях 2024 г. урожайность стандартов составила, соответственно, 2,02; 1,91 и 2,70 т/га. Урожайность среднеранних сортов Боевчанка и Омская 36 в 2024 г. была достоверно выше стандарта Памяти Азиева, а сортообразцы Лютесценс 83/14-3 и Лютесценс 74/16-1 превысили стандарт на 0,87 т/га (30%) и 0,53 (21%), соответственно.

В среднеспелой группе новые сорта по урожайности превысили стандарт за 2020-2023 гг. на 0,37-1,16 т/га. В 2024 г. максимальной урожайностью (3,07 т/га) характеризовался сорт Омская крепость. В среднепоздней группе по урожайности зерна сортообразец Лют.15/16-17 в 2024 г. недостоверно превысил стандарт Элемент 22 на 0,19 т/га.

В среднем за 2020-2023 гг. среднеспелые сорта, включенные в Госреестр РФ, имели урожайность выше стандарта, а перспективные сортообразцы – превысили стандарт на 15-70%. В этой группе в 2024 г. выделился устойчивый к неблагоприятным абиотическим факторам среди сортов Омская крепость и сортообразец Лют. 182/16-1, урожайность которых была выше стандартного сорта Дуэт на 1,16 и 1,62 т/га, соответственно.

Выделившиеся сорта и сортообразцы в среднем превосходили сорта-стандарты по содержанию белка в зерне на 0,3-0,8%, по массе 1000 зерен – на 1,1-3,2 г. По силе муки (>325 е.а.) и объему хлеба (>1015 см³) в группе среднеранних сортов выделились сортообразец Лютесценс 15/10-4 и сорт Боевчанка. В среднеспелой группе сорта Катюша и Омская 38 характеризовались высокими значениями показателей качества зерна, а среди новых сортообразцов наибольший интерес вызывает линия Лютесценс 205/12-5.

В среднепоздней группе сорта Омская 37, Омская 42, Уралосибирская 2 и сортообразец Лютесценс 188/16-9 характеризовались наиболее высокими значениями силы муки и объема хлеба. Анализ качества зерна показал, что максимальной общей хлебопекарной оценкой характеризовались сорта Боевчанка, Омская 38 и сортообразцы Лютесценс 15/10-4 и Лютесценс 205/12-5.

Результаты оценки сортов на естественном и инфекционных фонах показали, что новые сорта Омская 44, Сигма, Уралосибирская 2, Омская 42 и Омская крепость задерживают развитие листостебельных патогенов. Новые сортообразцы характеризуются высоким и средним уровнем устойчивости к листостебельным заболеваниям.

3.3 Лаборатория селекции твёрдой яровой пшеницы

В этом году исполнилось 55 лет со дня основания Западно-Сибирского селекционного центра СибНИИСХ (ныне селекционно-семеноводческий центр Омского АНЦ). В 1970 г. были образованы первые три селекционных центра в Сибирском НИИСХ, Алтайском НИИСХ и Красноярском НИИСХ. Именно с этого момента началось существенное развитие селекции сельскохозяйственных культур, в том числе и по твёрдой пшенице. Этому способствовало создание мощной материально-технической базы (лабораторного и тепличного комплексов, складских помещений, техники для проведения полевых работ и по подработке семенного материала). За этот период в лаборатории был создан 21 сорт, 13 из них были районированы (включены в Государственный реестр селекционных достижений РФ). Начало селекции твёрдой пшеницы в Сибири связано с именем известного в то время селекционера В.В. Таланова, возглавившего в 1918 г. организованную им Западно-Сибирскую опытную станцию. За период 1918–1970 гг. было районировано 2 сорта. За 1918–1929 гг. был создан сорт Гордеиформе 10. В дальнейшем в 1951–1959 гг. Г.П. Высокос, А.В. Вараксин, М.П. Середина вывели сорт Черноколоска 1. Большой вклад внесла В.А. Савицкая, под руководством которой были созданы сорта Алмаз, Омский рубин, Леукурум 54, Агат, Антей, Атлант и Ангел.

В течение 1991–2024 гг. коллективом лаборатории создано 14 сортов твёрдой яровой пшеницы, 9 из них включены в Госреестр селекционных достижений РФ: Омская янтарная (1999), Омский корунд (2003), Жемчужина Сибири (2006), Омская степная (2012), Омский изумруд (2014), Оазис (2017), Омский коралл (2021), Омский лазурит (2023), Омский малахит (2025). В 2025 г. в ГСИ РФ переданы сорта Омский топаз, Фортуна 24 и Омский сапфир, которые имеют высокие значения индекса глютена, 6 сортов твёрдой яровой пшеницы, созданных в нашей лаборатории, районированы в Республике Казахстан (Омская янтарная, Жемчужина Сибири, Омская степная, Омский изумруд, Омский коралл и Омский лазурит).

В настоящее время селекционный процесс включает в себя основные векторы: изучение исходного материала, выделение источников и доноров хозяйствственно-ценных признаков, целенаправленный подбор родительских форм для

гибридизации, отбор лучших генотипов и их оценка по комплексу признаков в селекционных питомниках.

Основные направления селекции твёрдой пшеницы: дальнейшее повышение продуктивности; адаптивность и засухоустойчивость; качество зерна (натура, стекловидность, содержание белка и клейковины и ее качество); качество макаронных изделий (прочность, цвет, разваримость); устойчивость к полеганию и болезням (бурая и стеблевая ржавчина, твёрдая и пыльная головня, мучнистая роса); устойчивость к полеганию. Приоритетными направлениями являются: устойчивость к стеблевой ржавчине, поскольку ее вредоносность очень велика и последние годы эпифитотии проявляются часто, а также физические свойства клейковины, так как внедрение макаронными фабриками высокотемпературной и сверхвысокотемпературной сушки макаронных изделий стало предъявлять дополнительные требования к ее качеству (повышенный индекс глютена).

В данном сообщении приведены результаты изучения селекционного материала в питомнике конкурсного сортоиспытания за 2020-2024 гг. (табл. 6).

Таблица 6

Урожайность и биологические свойства сортов твёрдой яровой пшеницы в конкурсном испытании, 2020-2024 гг.

Исполнители: д.с.х.н. Юсов В.С., д.с-х.н. Евдокимов М.Г.,
м.н.с. Штигель А.Л., Веремей Е.А., Пролыгин М.В.

| Сорт, линия | Урожайность зерна, т/га | Вегетационный период, суток | Высота растений, см | Поражение, % | | |
|-------------------|-------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------|-------------------|-----------------|
| | | | | твёрдой головней | буровой ржавчиной | мучнистой росой |
| Омская янтарная | 2,75 | 82 | 84,8 | 19,6 | 7,5 | 30 |
| Омский корунд | 2,60 | 83 | 92,9 | 16,6 | 5,5 | 25 |
| Жемчужина Сибири | 2,95 | 85 | 86,9 | 22,7 | 30,0 | 22 |
| Омский изумруд | 2,61 | 88 | 92,8 | 10,0 | 15,0 | 12 |
| Омская степная | 2,75 | 82 | 97,3 | 19,8 | 45,0 | 20 |
| Омский коралл | 2,70 | 86 | 96,9 | 15,4 | 1,0 | 20 |
| Омский лазурит | 2,68 | 86 | 94,2 | 20,0 | 1,0 | 25 |
| Омский малахит | 3,19 | 84 | 96,1 | 9,1 | 7,0 | 14 |
| Омский топаз | 2,70 | 86 | 93,6 | 3,1 | 7,5 | 26 |
| Фортуна24 | 3,12 | 84 | 93,6 | 4,4 | 3,0 | 30 |
| Омский сапфир | 3,10 | 85 | 91,3 | 16,4 | 2,3 | 16 |
| Г 14-83-1 | 3,05 | 84 | 89,7 | 13,5 | 6,0 | 34 |
| Г 12-16-9 | 2,94 | 84 | 91,6 | 14,6 | 5,0 | 14 |
| Г 13-37-2 | 2,69 | 84 | 95,9 | 45,9 | 15,5 | 36 |
| Г 16-22-1 | 3,33 | 83 | 71,7 | 7,0 | 5,0 | 26 |
| HCP ₀₅ | 0,26 | - | - | - | - | - |

Конкурсное сортоиспытание было заложено по чистому пару в условиях южной лесостепи Омской области в стационаре лаборатории селекции твёрдой пшеницы. В таблице приведены данные по сортам, включенным в Государственный реестр селекционных достижений РФ: Омская янтарная, Омский корунд, Жемчужина Сибири, Омская степная, Омский изумруд; и новым сортам: Омский коралл (включен в Госреестр РФ с 2023 г.), Омский лазурит (внесен в Госреестр РФ с 2023 г.), Омский малахит (с 2025 г.); Омский топаз, Фортуна 24 и Омский

сапфир (переданы в Государственное испытание), в сравнении со стандартами Жемчужина Сибири и Омский изумруд, а также перспективные номера конкурсного сортоиспытания Г 14-83-1, Г 12-16-9, Г 13-37-2 и Г 16-22-1.

Среди реестровых сортов средняя урожайность зерна нового сорта Омский малахит была выше стандарта Жемчужина Сибири на 0,24 т/га, сорта Омский изумруд – на 0,58 т/га. Сорта, переданные в ГСИ: Фортуна 24 и Омский сапфир имели преимущество, соответственно на 0,15-0,17 т/га, по отношению к стандарту Жемчужина Сибири и 0,49-0,51 т/га – к стандарту Омский изумруд. Перспективная линия сформировала урожайность с превышением над стандартом Жемчужина Сибири на 0,38 т/га, Омский изумруд – на 0,72 т/га. Продолжительность вегетационного периода варьировала от 82 суток (Омская янтарная, Омская степная) до 88 суток (Омский изумруд). По высоте растений почти все сорта и линии существенно не отличались от сорта Омский изумруд 91,3-97,3 см, за исключением линии Гордеiformе 16-22-1 (71,7 см).

Наименьшее поражение твёрдой головней отмечено у сортов Омский малахит, Омский топаз, Фортуна 24 и линии Гордеiformе 16-22-1 (3,1-9,1%). Все сорта и линии устойчивы к бурой ржавчине, за исключением сорта Омская степная (45%). В меньшей степени поражались мучнистой росой сорта Омский малахит, Омский сапфир и Гордеiformе 12-16-9 (14-16%).

Среди новых сортов высокую натуру зерна (свыше 770 г/л) имели сорта Омский лазурит и Омский сапфир, а также линии Гордеiformе 12-16-9 и Гордеiformе 13-37-2 (табл. 7).

Таблица 7

Качество зерна сортов твёрдой яровой пшеницы

в конкурсном сортоиспытании, 2020-2024 гг.

Исполнители: д.с.х.н. Юсов В.С., д.с-х.н. Евдокимов М.Г.,

м.н.с. Шпигель А.Л., Веремей Е.А., Пролыгин М.В.

| Сорт, линия | Натура, г/л | Цвет ма-карон, баллов | Стекло-видность, % | Белок, % | Клейко-вина, % | Индекс глютена, ед. |
|------------------|-------------|-----------------------|--------------------|----------|----------------|---------------------|
| Омская янтарная | 768 | 3,2 | 60 | 16,8 | 34,5 | 5,7 |
| Омский корунд | 777 | 3,3 | 63 | 16,4 | 35,0 | 5,2 |
| Жемчужина Сибири | 769 | 3,4 | 61 | 16,1 | 33,0 | 18,0 |
| Омский изумруд | 758 | 3,3 | 61 | 16,0 | 33,2 | 3,6 |
| Омская степная | 769 | 3,3 | 62 | 16,2 | 34,9 | 10,9 |
| Омский коралл | 735 | 3,3 | 61 | 16,5 | 36,7 | 7,8 |
| Омский лазурит | 774 | 3,4 | 61 | 16,3 | 35,2 | 3,4 |
| Омский малахит | 756 | 3,6 | 61 | 16,2 | 34,1 | 50,1 |
| Омский топаз | 755 | 3,4 | 61 | 16,4 | 34,2 | 66,4 |
| Фортуна 24 | 764 | 3,4 | 63 | 16,5 | 35,1 | 75,7 |
| Омский сапфир | 770 | 3,2 | 65 | 15,7 | 33,5 | 42,7 |
| Г 14-83-1 | 756 | 3,6 | 61 | 15,4 | 30,8 | 41,7 |
| Г 12-16-9 | 781 | 3,2 | 64 | 16,0 | 33,9 | 43,7 |
| Г 13-37-2 | 774 | 3,2 | 65 | 16,9 | 36,5 | 47,3 |
| Г 16-22-1 | 764 | 3,5 | 63 | 15,5 | 26,9 | 85,3 |

Стекловидность зерна выше стандарта на 4% была у сорта Омский сапфир и Гордеiformе 13-37-2. Содержание белка (15,4-16,9%) существенно не отличалось от стандарта (16,1%). Содержание клейковины (35,1-36,7%) было у сортов Омский коралл, Омский лазурит, Фортуна 24 и Гордеiformе 13-37-2; у стандартов оно составляло 33,0-33,2%. У новых сортов Омский малахит, Омский топаз, Фортуна 24 и Омский сапфир, а также у всех перспективных линий значение индекса глютена было высоким (41,7-85,3 ед. при значениях у стандартов 3,6-18,0 ед.). По цвету макарон выделились сорт Омский малахит, линии Гордеiformе 14-83-1 и Гордеiformе 16-22-1 (3,5-3,6 балла).

3.4 Лаборатория селекции зернофуражных культур

Селекция ячменя в Западной Сибири началась в 1918 г. в Омске. В начальный период селекцией ячменя занимался И.И. Кораблин. В 50-х годах работу продолжил А.В. Тахтуев. Ими создаются сорта многорядного ячменя, а также сорт двурядного ячменя Омский 13709, который принёс славу институту.

Большой вклад в селекцию ячменя внесла Н.М. Федулова, которая со своими учениками и последователями Л.П. Гончаровой, Л.Н. Сазоновой, Г.Я. Козловой и Н.И. Аниськовым создали серию кормовых сортов ячменя: Сибирский 2 (1982 г.), Новоомский (1984 г.), Омский 80 (1984 г.), Омский 85 (1989 г.), Омский 86 (1991 г.), Омский 87 (1993 г.). Большинство из них сочетали в себе трудно совместимые признаки: высокая урожайность – высокое качество зерна, засухоустойчивость – устойчивость к полеганию наряду с устойчивостью к ряду заболеваний.

В 1993-2010 гг. лабораторию возглавлял доктор сельскохозяйственных наук Н.И. Аниськов; работали сотрудники Е.И. Ананченко, Л.В. Спиридонова, Л.И. Братцева, С.С. Кролевец, Д.В. Гарис. С 2011 г. в лаборатории по направлению селекция ячменя начали работать П.Н. Николаев, Л.В. Спиридонова. По 2018 г. в лаборатории работала Л.И. Братцева.

Разработана и осуществляется перспективная программа по селекции ячменя, которой поставлена задача – придать сортам ячменя высокую экологическую пластичность, устойчивость к засухе в течение всего периода вегетации, отзывчивость на высокий агрофон. С изменением экономической ситуации для полного удовлетворения потребности пивоваренной и крупяной промышленности в сырье, а также различных отраслей животноводства, основной задачей селекции стало создание нового поколения сортов различного типа использования – от высокобелковых форм, ценных для крупяной и комбикормовой промышленности, до сортов, необходимых для пивоваренной промышленности. Кроме плёнчатого, необходим также и голозёрный ячмень, который более пригоден для использования в птицеводстве и свиноводстве, так как характеризуется отсутствием плёнки, повышенным содержанием белка и незаменимых аминокислот. Несомненна его эффективность при использовании в крупяной промышленности.

С 1993 г. рекомендованы для использования в 9-м и 10-ом регионах Российской Федерации и Республике Казахстан сорта ячменя различного использования: кормовые плёнчатые – Омский 87 (1993, медикум), Омский 88 (1995, медикум), Омский 89 (2002, палладум), Омский 95 (2007, нутанс), Омский 96 (2008, нутанс), Сибирский авангард (2010, медикум), Саша (2012, медикум), Омский 99 (2015, палладум), Омский 100 (2019, медикум), Омский 101 (2021, медикум), Омский 102 (2023, нутанс), Омский 104 (2025, нутанс), Омский 105 (2025, рикотензе); пивоваренные – Омский 90 (2002, медикум), Никита (2003, нутанс), Омский 91 (2004, нутанс); голозёрные – Омский голозёрный 1 (2004, нудум), Омский голозёрный 2 (2007, целесте), Омский голозёрный 4 (2017, целесте).

Наибольший практический интерес для производства представляют сорта: Омский 95, Саша, Омский 101 и Сибирский авангард, Омский 90, Омский 100 и Омский 102, Омский голозёрный 1, Омский голозёрный 2 и Омский голозёрный 4.

В целом, за период с 1977-го по 2025 гг. (48 лет) районировано 29 сортов ячменя. Всего за годы селекционной работы передано на сортоиспытание свыше 35 сортов ячменя. Успехи в селекции ярового ячменя во многом определяются тесным сотрудничеством со специалистами ВИРа, аналитических лабораторий «Омского АНЦ», других научно-исследовательских учреждений.

За период с 1960 по 2025 гг. в лаборатории подготовлено 6 кандидатов наук, 1 доктор наук. Получено 24 авторских свидетельства и 21 патент на созданные сорта, написано около 376 статей, в том числе 6 монографий. В 2025 г. будет проходить государственное испытание сорт ячменя Омский 106.

В настоящее время сорта ячменя селекции Омского АНЦ в 9-м и 10-ом регионах, а также Республике Казахстан занимают площадь свыше 1 млн. га. В Омской области сорта селекции Омского АНЦ занимают более 80% от общей посевной площади ячменя.

Результаты оценки перспективных сортообразцов ячменя и овса в конкурсном испытании представлены в таблицах 8, 9 и 10.

Селекционная работа по овсу в Омском АНЦ (СибНИИСХ) ведётся с 1965 г. небольшой группой селекционеров в составе лаборатории зернофуражных и крупяных культур, а затем с 1978 г. во вновь организованной лаборатории селекции овса под руководством канд. с.-х. наук В.И. Богачкова (по 1992 г.). За эти годы проработан огромный исходный материал мировой коллекции ВИР и других научных учреждений страны, освоены методы, приёмы и техника селекционного процесса.

Кандидатом с.-х. наук Н.Г. Смищук была усовершенствована методика кастрации и опыления цветков растений овса, что позволило повысить завязываемость при гибридизации с 22 до 48 %. С 1992 по 2005 гг. лабораторию возглавляла канд. с.-х. наук Н.Г. Смищук, а с 2006 г. – канд. с.-х. наук С.В. Васюкович. В июле 2017 г. лаборатории селекции овса и ячменя были объединены в лабораторию селекции зернофуражных культур, которую возглавил канд. с.-х. наук П.Н. Николаев.

Все исследования по селекции овса в Омском АНЦ ведутся совместно с отделом северного земледелия (до 2006 г. – Тарская СХОС), начиная с 1970 г. - в тесном сотрудничестве с лабораториями иммунитета, физиологии и биохимии растений, а с 2008 г. – с лабораторией качества зерна. Экологическое испытание по овсу проводится в отделе северного земледелия (г. Тара) кандидатами с.-х. наук Т.Ю. Пыко и Ю.П. Григорьевым, а также проводилось до 2023 г. на опорном пункте семеноводства в степной зоне – В.С. Амельченко.

Таблица 8

Результаты испытания сортов ярового ячменя, КСИ ФГБНУ «Омский АНЦ», 2021-2024 гг.
Зав. лабораторией, к. с.-х. н. Николаев П.Н. Исполнители: Ананченко Е.И., Спиридонова Л.В.

| Сорт | Урожайность зерна, т/га | | | | | | Вегет. период, сут. Диапазон Min - max | Масса 1000 зёрен, г | Белок, % | Жир, % | Крахмал, % | Поражение головней на инфекционном фоне, % (2021-2024 гг.) | | |
|-------------------------|-------------------------|---------|---------|---------|---------------|--------------------------------|---|---------------------|----------|--------|------------|--|-----------|----------|
| | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2021-2024 гг. | ± к стандарту за 2021-2024 гг. | | | | | | Черная | Камен-ная | Пыль-ная |
| Плёнчатые сорта | | | | | | | | | | | | | | |
| Омский 95, St. | 2,66 | 4,89 | 4,53 | 2,73 | 3,70 | - | 72-80 | 44,2 | 14,0 | 1,6 | 56,4 | 17,1 | 21,4 | 30,4 |
| Омский 90 | 2,45 | 4,00 | 4,18 | - | 3,54 | -0,16 | 69-77 | 52,8 | 13,4 | 1,8 | 57,1 | 6,8 | 18,4 | 19,3 |
| Омский 96 | 2,58 | 3,42 | 4,27 | 3,42 | 3,42 | -0,28 | 64-70 | 47,7 | 14,4 | 2,0 | 55,0 | 8,3 | 11,0 | 18,3 |
| Сибирский авангард | 2,58 | 3,42 | 4,62 | 3,50 | 3,53 | -0,17 | 70-78 | 45,3 | 14,0 | 2,0 | 54,7 | 5,3 | 7,1 | 11,2 |
| Саша | 2,58 | 3,84 | 4,68 | 4,03 | 3,78 | 0,08 | 68-78 | 46,6 | 14,6 | 2,2 | 53,1 | 5,4 | 8,0 | 16,2 |
| Подарок Сибири | 3,01 | 3,60 | 4,37 | 3,53 | 3,63 | -0,07 | 69-78 | 47,7 | 14,1 | 1,8 | 54,6 | 4,7 | 4,7 | 18,0 |
| Омский 100 | 2,17 | 4,32 | 4,75 | 3,67 | 3,73 | 0,03 | 68-78 | 51,6 | 13,7 | 1,6 | 56,4 | 5,4 | 7,1 | 26,0 |
| Омский 101 | 2,70 | 3,48 | 4,46 | 3,27 | 3,48 | -0,22 | 68-78 | 48,2 | 13,8 | 1,6 | 55,3 | 6,6 | 7,0 | 31,7 |
| Омский 102 | 2,87 | 4,40 | 4,80 | 3,78 | 3,96 | 0,26 | 71-78 | 51,5 | 12,9 | 1,7 | 56,4 | 4,5 | 6,4 | 16,7 |
| Омский 104 | 3,22 | 5,20 | 4,39 | 4,05 | 4,22 | 0,52 | 71-77 | 57,7 | 13,5 | 1,6 | 56,3 | 10,1 | 19,0 | 30,0 |
| Омский 105 | 3,00 | 4,84 | 4,10 | 3,30 | 3,81 | 0,29 | 72-74 | 38,9 | 12,4 | 1,8 | 59,7 | 0,5 | 4,0 | 5,1 |
| Омский 106 | 3,32 | 3,80 | 5,00 | 3,27 | 3,85 | 0,15 | 69-77 | 43,7 | 13,4 | 1,6 | 56,3 | 8,1 | 11,5 | 31,4 |
| ACH - 777 | 4,09 | 4,67 | 4,61 | 4,39 | 4,44 | 0,74 | 69-77 | 53,0 | 13,0 | 2,3 | 59,5 | 7,0 | 13,6 | 30,4 |
| Нутанс 4941 | 4,16 | 4,60 | 4,68 | 3,12 | 4,14 | 0,44 | 70-78 | 45,5 | 13,6 | 1,4 | 53,5 | 14,6 | 12,0 | 40,4 |
| Нутанс 4924 | 2,70 | 4,00 | 4,62 | 4,63 | 3,99 | 0,29 | 67-77 | 51,2 | 13,9 | 2,0 | 55,3 | 6,0 | 24,0 | 27,4 |
| Нутанс 4950* | - | 5,68 | 5,12 | 3,87 | 4,82 | 1,19 | 68-73 | 50,2 | 14,5 | 2,0 | 55,1 | 1,3 | 3,7 | 6,8 |
| Омский 99, St. | 2,80 | 4,49 | 3,90 | 2,88 | 3,52 | - | 70-75 | 35,8 | 12,6 | 1,7 | 57,3 | 0,9 | 3,0 | 0,3 |
| Голозёрные сорта | | | | | | | | | | | | | | |
| Омский голозёрн. 1, St. | 1,05 | 2,00 | 3,20 | 2,28 | 2,13 | - | 69-78 | 47,4 | 16,3 | 1,8 | 53,7 | 16,4 | 21,0 | 33,0 |
| Омский голозёрн. 2, St. | 0,59 | 1,49 | 2,95 | 3,50 | 2,13 | - | 73-78 | 34,2 | 14,1 | 2,2 | 58,2 | 14,6 | 5,0 | 5,5 |
| Омский голозёрный 4 | 2,30 | 2,02 | 2,00 | 2,88 | 2,30 | 0,17 | 68-78 | 38,7 | 13,9 | 2,0 | 60,3 | 3,3 | 6,5 | 3,0 |

* - данные получены за три года

Таблица 9

Результаты испытания сортов овса, КСИ ФГБНУ «Омский АНЦ», 2021-2024 гг.

Зав. лабораторией, к. с.-х. н. Николаев П.Н. Исполнители: к. с.-х. н. Васюкович С.В., Юртаева Я.О.

| Сорт | Урожайность, т/га | | | | | ± к стандарту за 2021-2024 гг. | Вегетационный период, сут. | Масса 1000 зерен, г | Белок, % | Жир, % | Крахмал, % | Максимальное поражение, % | |
|--------------------------------------|-------------------|---------|---------|---------|---------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------|--------------|-------------|------------|-------------------------------|----------------------|
| | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2021-2024 гг. | | | | | | | головней на инфекционном фоне | корончатой ржавчиной |
| Плёнчатые зернофуражные сорта | | | | | | | | | | | | | |
| Орион, St. | 4,66 | 5,60 | 4,61 | 4,17 | 4,76 | - | 76-78 | 40,8 | 14,93 | 4,52 | 40,46 | 54,3 | 47,5 |
| Иртыш 21 | 4,74 | 5,59 | 4,64 | 4,28 | 4,81 | 0,05 | 75-76 | 38,6 | 14,80 | 4,88 | 41,06 | 69,3 | 60,3 |
| Тарский 2 | 4,64 | 5,39 | 4,11 | 4,13 | 4,57 | -0,19 | 74-76 | 41,7 | 15,00 | 4,62 | 41,01 | 53,2 | 55,6 |
| Уран | 5,22 | 5,82 | 4,19 | 4,52 | 4,94 | 0,18 | 68-75 | 38,9 | 14,96 | 5,03 | 41,04 | 83,6 | 81,8 |
| Памяти Богачкова | 5,43 | 5,66 | 4,47 | 4,52 | 5,02 | 0,26 | 73-77 | 36,8 | 14,80 | 4,72 | 40,26 | 58,0 | 67,5 |
| Сибирский геркулес | 5,56 | 5,60 | 4,21 | 4,04 | 4,85 | 0,09 | 75-80 | 40,2 | 14,82 | 4,59 | 38,64 | 6,1 | 5,2 |
| Тарич | - | 5,26 | 4,83 | 4,81 | 4,97 | 0,21 | 79-82 | 38,9 | 14,20 | 4,63 | 39,90 | 0 | 0 |
| Ом.геркулес (М.1191) | 5,44 | 6,21 | 4,76 | 4,71 | 5,28 | 0,52 | 79-80 | 38,2 | 14,20 | 4,89 | 39,70 | 1,7 | 2,1 |
| Мутика 1178 | 5,34 | 5,51 | 4,71 | 4,00 | 4,90 | 0,14 | 76-80 | 37,3 | 15,44 | 4,83 | 40,37 | 6,5 | 2,7 |
| Мутика 1209 | 5,42 | 5,75 | 4,78 | 4,14 | 5,02 | 0,26 | 77-82 | 39,2 | 14,80 | 4,9 | 41,66 | 6,4 | 2,0 |
| Мутика 1210 | 5,72 | 5,91 | 4,64 | 4,85 | 5,28 | 0,52 | 75-80 | 42,5 | 14,60 | 4,54 | 43,69 | 3,3 | 0 |
| Мутика 1213 | 5,91 | 6,07 | 4,88 | 4,06 | 5,23 | 0,47 | 77-82 | 42,0 | 15,10 | 4,58 | 41,90 | 2,0 | 3,1 |
| Плёнчатые зерноукосные сорта | | | | | | | | | | | | | |
| Иртыш 22, St. | 4,74 | 4,06 | 4,40 | 4,00 | 4,30 | - | 79-86 | 39,2 | 14,50 | 4,52 | 41,05 | 6,6 | 9,9 |
| Иртыш 33 | 5,64 | 4,17 | 4,70 | 4,66 | 4,79 | 0,49 | 78-82 | 43,2 | 15,40 | 5,02 | 41,61 | 0 | 2,8 |
| Иртыш 34 | 5,55 | 4,03 | 4,69 | 4,01 | 4,57 | 0,27 | 81-86 | 48,6 | 14,60 | 4,58 | 39,4 | 3,8 | 3,7 |
| Мутика 1202 | 6,12 | 4,80 | 4,86 | 4,07 | 4,96 | 0,66 | 81-89 | 37,4 | 15,73 | 4,80 | 41,4 | 0 | 0 |
| Голозёрные сорта | | | | | | | | | | | | | |
| Сибир.голозёрный, St. | 3,14 | 3,03 | 3,00 | 2,75 | - | 3,10 | 76-81 | 29,4 | 19,14 | 8,25 | 46,01 | 21,9 | 19,6 |
| Тарский голозёрный | 3,26 | 3,03 | 3,22 | 2,96 | 0,14 | 3,34 | 69-78 | 36,1 | 19,20 | 7,08 | 45,44 | 7,0 | 4,8 |

С 2021 по 2024 гг. НЕ БЫЛО ПРОЯВЛЕНИЯ БОЛЕЗНИ

Таблица 10

Результаты испытания сортов овса, КСИ отдела северного земледелия ФГБНУ «Омский АНЦ» (г. Тара, 2022-2024 гг.)

Исполнитель: с.н.с. отдела северного земледелия, к. с.-х. н. Пыко Т.Ю., в.н.с., к. с.-х. н., Григорьев Ю.П.

| № п/п | Сорт | Вегетацион- ный период, сут. | Урожайность зерна, т/га. | Высота растений, см | Масса 1000 зёрен, г | Инфекционный фон | |
|----------|------------------|------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|------------------------|--------------------|-----------------------|
| | | | | | | пыльная головня | покрытая го- ловня |
| 1 | Орион | 72-77 | 3,25 - 5,90 | 65 - 105 | 39,0 | 37,2 | 75,6 |
| 2 | Уран | 71-74 | 2,77 - 5,77 | 60 - 97 | 41,3 | 21,6 | 77,1 |
| 3 | Тарич | 77-81 | 3,45 - 6,53 | 67 - 117 | 39,5 | 0 | 0 |
| 4 | Омский геркулес* | 76 | 3,05 | 72 | 44,5 | 0 | 0 |
| 5 | Мутика 1225* | 76 | 3,84 | 70 | 51,4 | 0 | 0 |
| 6 | Тр.20-56 | 75-79 | 3,64 - 6,12 | 65 - 117 | 37,1 | 0 | 0 |
| 7 | Тр. 21-119 | 74-81 | 3,49 - 6,13 | 69 - 115 | 38,6 | 0 | 0 |
| 8 | Тр. 21-110** | 74-78 | 3,52 - 3,73 | 55 - 66 | 38,8 | 0 | 0 |
| 9 | Тр. 21-109* | 76 | 3,33 | 68 | 39,0 | 0 | 0 |
| 10 | Тр. 21-113* | 72 | 3,49 | 63 | 42,6 | 0 | 0 |
| 11 | Тр. 23-34* | 71 | 2,85 | 58 | 41,0 | 0,9 | 0 |
| 12 | Тр. 23-35* | 77 | 2,94 | 72 | 42,6 | 0 | 0 |
| 13 | Тр. 23-49* | 71 | 2,92 | 67 | 40,0 | 0 | 0 |
| 14 | Тр. 23-50* | 71 | 3,81 | 80 | 47,8 | 0 | 0 |
| 15 | Иртыш 22 | 76-82 | 3,23 - 5,21 | 75 - 113 | 42,2 | 0 | 3,9 |
| 16 | Иртыш 34 | 76-92 | 4,44 - 5,32 | 87 - 122 | 51,4 | 0 | 0 |
| 17 | Тр.19-186 | 77-88 | 3,66 - 4,70 | 72 - 123 | 41,5 | 0 | 0 |
| 18 | Тр. 22-190** | 77-82 | 3,94 - 4,76 | 69 - 81 | 45,8 | 0 | 0 |
| 19 | Тр. 22-195** | 77-82 | 4,14 - 4,64 | 78 - 86 | 51,5 | - | - |

* данные 2024 г.;

** данные 2023-2024 гг.

В лаборатории большое внимание уделяется созданию сортов овса различного использования: на корм животным в качестве зелёной массы и зерновой добавки в комбикорм, а также для производства продуктов диетического и детского питания. Ведётся работа по повышению содержания белка в зерне и выведению устойчивых к головнёвым патогенам и корончатой ржавчине сортов овса. В 2025 г. будет проходить государственное испытание сорт овса Тарич.

С 2006 г. совместно с лабораторией качества расширены исследования по выявлению сортов овса на крупяные цели.

По результатам научных исследований по овсу сотрудниками защищены пять кандидатских диссертаций: Богачков В.И. (1967 г.), Смищук Н.Г. (1985 г.), Болдина Н.И. (1990 г.), Васюкевич С.В. (2005 г.) и Пыко Т.Ю. (2022 г.).

В разные годы работали научные сотрудники Мирошниченко А.И. (1977–1991 гг.), Болдина Н.И. (1988–1990 гг.), Нагибин М.И. (2012–2019 гг.), Кравцова Т.И. (1998–2020 гг.), Камалова Е.С. (с 2006–2024 гг.). В настоящее время селекцию овса ведут научный сотрудник Васюкевич С.В. (с 1988 г.) и лаборант Юртатева Я.О. (с 2024 г.).

За период с 1996 по 2024 гг. селекционерами созданы и внесены в Госреестр селекционных достижений России 14 сортов овса, в т.ч. три голозёрных сорта (Сибирский голозёрный, Прогресс и Тарский голозёрный) и три сорта на зелёную массу (Иртыш 22, Иртыш 33 и Иртыш 34).

В 2019 г. включён в Госреестр селекционных достижений России по Уральскому (9) и Западно-Сибирскому (10) регионам сорт овса Сибирский геркулес – с высокими показателями крупяных качеств зерна. Также в 2019 г. по 10-му региону в Госреестр селекционных достижений РФ включен голозёрный крупнозёрный (масса 1000 зёрен 32–36 г) сорт овса Тарский голозёрный. А в 2022 г. в Госреестр селекционных достижений России по 10-му и 11-му регионам включён сорт овса зерноукосного направления Иртыш 33. Притом уже в 2024 г. включён в Госреестр селекционных достижений России по 10-му и 11-му регионам сорт овса для получения зерноукосной массы сорт Иртыш 34.

3.5 Отдел северного земледелия

Результаты сортоиспытания мягкой яровой мягкой пшеницы в отделе северного земледелия ФГБНУ «Омский АНЦ», земли которого находятся в подтаежной зоне Омской области, показали, что самой высокой урожайностью зерна во все годы исследований и в среднем за 2022–2024 гг. (3,71 т/га) выделялся новый сорт селекции ФГБНУ «Омский АНЦ» Тарская юбилейная при урожайности стандартного сорта Памяти Азиева 2,86 т/га (табл. 11).

Сорта Боевчанка и Тарская 12 обеспечивали зерновую продуктивность на уровне стандартного сорта Памяти Азиева. Наиболее коротким вегетационным периодом (85–86 сут.) отличались сорта Боевчанка, Тарская 12 и стандарт Памяти Азиева. Самыми устойчивыми к полеганию оказались сорта Тарская 12 и Тарская юбилейная (по 4,7 балла).

Оценка испытываемых сортов мягкой яровой пшеницы по качеству зерна (табл. 12) показала, что самыми лучшими натуре зерна были сорта Памяти Азиева (St.), Тарская юбилейная и DH 48-18 (соответственно, 756, 757 и 750 г/л); крупности зерна – Тарская юбилейная (масса 1000 зерен 42,3 г); содержанию в зерне клейковины – Боевчанка и Тарская 12 (36,2 и 37,0 %); объемному выходу хлеба и общей хлебопекарной оценке – Боевчанка и Тарская 12 (соответственно, 1010-973 г/л и 4,3-4,2 балла).

Таблица 11

Результаты испытания сортов мягкой яровой пшеницы в подтаежной зоне Омской области (отдел северного земледелия ФГБНУ «Омский АНЦ», 2022-2024 гг.).

Зав. отделом северного земледелия, к. с.-х. н. Григорьев Ю.П.

| Сорт | Урожайность зерна, т/га | | | | Вегетационный период, сут. | Высота растений перед уборкой, см | Устойчивость к полеганию, баллов |
|--------------------|-------------------------|-------------|-------------|-------------|----------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | средняя | | | |
| Памяти Азиева, St. | 4,18 | 2,96 | 1,43 | 2,86 | 86 | 77 | 4,3 |
| Боевчанка | 4,09 | 2,56 | 1,42 | 2,69 | 85 | 71 | 4,3 |
| Тарская 12 | 3,98 | 2,88 | 1,66 | 2,84 | 85 | 66 | 4,7 |
| Тарская юбилейная | 5,34 | 3,63 | 2,16 | 3,71 | 87 | 80 | 4,7 |
| DH 48-18 | 5,38 | 3,31 | 1,23 | 3,31 | 89 | 80 | 4,3 |
| HCP ₀₅ | 0,52 | 0,43 | 0,30 | - | - | - | - |

Таблица 12

Качество зерна сортов мягкой яровой пшеницы в подтаежной зоне Омской области (отдел северного земледелия ФГБНУ «Омский АНЦ», 2022-2024 гг.).

Зав. отделом северного земледелия, к. с.-х. н. Григорьев Ю.П.

| Сорт | Стекловидность, % | Натура, г/л | Масса 1000 зерен, г | Сырая клейковина, % | Объёмный выход хлеба, см ³ | Общая хлебопекарная оценка, балл |
|--------------------|-------------------|-------------|---------------------|---------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| Памяти Азиева, St. | 51 | 756 | 34,9 | 33,2 | 840 | 4,1 |
| Боевчанка | 51 | 720 | 31,9 | 36,2 | 1010 | 4,3 |
| Тарская 12 | 51 | 728 | 32,1 | 37,0 | 973 | 4,2 |
| Тарская юбилейная | 50 | 757 | 42,3 | 28,4 | 865 | 4,0 |
| DH 48-18 | 50 | 750 | 37,0 | 33,5 | 830 | 4,0 |

Таким образом, лучшими по зерновой продуктивности, устойчивости к полеганию и качеству зерна в условиях подтаёжной зоны Омской области оказались новые сорта Тарская юбилейная и Тарская 12. Сорта Тарская 12 и Тарская

юбилейная включены в Государственный реестр селекционных достижений РФ и допущены к использованию по Западно-Сибирскому (10) региону, соответственно, с 2020 г. и 2022 г.

3.6 Отдел семеноводства

С целью выявления лучших сортов для ускоренного размножения и внедрения в сельскохозяйственное производство на полях отдела семеноводства ФГБНУ «Омский аграрный научный центр» ежегодно проводится испытание новых сортов мягкой и твердой яровой пшеницы, ярового ячменя и овса. Для изучения ежегодно отбираются лучшие сортообразцы зерновых культур, выделившиеся по результатам первого года конкурсного сортоиспытания в селекционных лабораториях ФГБНУ «Омский аграрный научный центр» и сравниваются с лучшими сортами, уже включенными в Государственный реестр РФ, и новыми перспективными сортами других селекционных учреждений.

В отделе семеноводства испытание новых сортов яровой пшеницы стали проводить с 1973 г. Эту работу начинала Т.И. Боридько (1973–1987 гг.), затем продолжал Г.И. Лисенкин. В последние годы испытанием и выявлением новых высокопродуктивных сортов пшеницы занимались научные сотрудники Т.В. Вдовина, Ю.Ю. Паршуткин, в настоящее время – Е.С. Кузьмина. Испытание сортов ярового ячменя и овса в 1973–1986 гг. проводила А.А. Гололобова, затем Т.А. Курдюкова, в последние годы – О.Ф. Бойцова. Испытанием озимых зерновых культур (озимые пшеница, рожь и тритикале) начали заниматься Н.С. Чугунова, А.И. Черноусов (1973–1981 гг.), затем сравнительное изучение сортов озимых зерновых культур продолжили А.А. Гайдар (2002–2007 гг.) и П.Н. Николаев (2008–2011 гг.).

Испытание сортов зерновых культур в отделе семеноводства (так называемый «ОТК отдела семеноводства») позволяет быстрее выделить новые лучшие высокопродуктивные селекционные образцы с высокими параметрами хозяйственно-полезных свойств и на 3-4 года раньше начать по ним ускоренное размножение и внедрение их в сельскохозяйственное производство. Огромная роль в размножении оригинальных семян новых еще не районированных сортов принадлежит хозяйствам-участникам Российской научно-производственной системы «Сибирские семена».

Результаты сортоиспытания сортов яровых зерновых культур (мягкая и твердая пшеница, ячмень и овес) за последние три года (2022-2024) приведены в таблицах 13-16.

При размещении мягкой яровой пшеницы по чистому пару в среднем за три года (2022–2024) в среднеранней группе спелости наиболее высокой урожайностью (4,04-3,55 т/га) выделялись сорта Ликамеро, Тарская юбилейная, DH 48-18, Катюша, Омская 36, Новосибирская 31 и Тарская 12 (табл. 13).

Наиболее крупное зерно с массой 1000 зерен 41,2-38,9 г в этой группе формировали сорта Омская 36, DH 48-18 и Омская юбилейная. Самыми высокими зна-

чениями натуры зерна (753-727 г/л) характеризовались, соответственно, сорта Памяти Азиева (St.), Омская 36, Новосибирская 31, Катюша, Тарская юбилейная, Боевчанка и Омская юбилейная. Самое высокое содержание белка в зерне (19,7-17,2%) отмечено у сортов Тарская 12, Новосибирская 31, Семеновна, Памяти Азиева (St.) и Омская 36.

Таблица 13

Результаты испытания сортов пшеницы мягкой яровой в отделе семеноводства Омского АНЦ (предшественник – чистый пар, 2022-2024 гг.)

Зав. лабораторией первичного семеноводства, к. с.-х. н. Гайдар А.А.

| Сорт, образец | Урожайность зерна, т/га | | | | Масса 1000 зерен, г | Натура зерна, г/л* | Стекловидность, %* | Содержание в зерне, %* | |
|----------------------|-------------------------|-------------|-------------|---------------|---------------------|--------------------|--------------------|------------------------|-------------|
| | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2022-2024 гг. | | | | белка | клейковины |
| Среднеранние | | | | | | | | | |
| Памяти Азиева (St.) | 3,13 | 4,00 | 2,65 | 3,26 | 36,7 | 753 | 52 | 17,6 | 35,1 |
| Боевчанка | 3,25 | 3,71 | 3,20 | 3,39 | 37,7 | 737 | 51 | 17,1 | 33,2 |
| Катюша | 4,17 | 3,77 | 3,04 | 3,66 | 37,1 | 739 | 52 | 16,9 | 34,6 |
| Ликамеро | 3,95 | 4,09 | 4,08 | 4,04 | 35,8 | 718 | 52 | 16,8 | 32,7 |
| Новосибирская 31 | 3,50 | 3,44 | 3,77 | 3,57 | 31,7 | 747 | 52 | 18,6 | 38,3 |
| Омская 36 | 3,51 | 4,00 | 3,22 | 3,58 | 41,2 | 752 | 51 | 17,4 | 33,9 |
| Омская юбилейная | 3,47 | 3,67 | 3,10 | 3,41 | 38,9 | 727 | 51 | 16,7 | 34,0 |
| Семеновна | 2,33 | 2,50 | 2,53 | 2,45 | 37,6 | 709 | 54 | 17,6 | 37,6 |
| Тарская 12 | 3,42 | 3,65 | 3,58 | 3,55 | 32,2 | 723 | 53 | 19,7 | 38,4 |
| Тарская юбилейная | - | 4,05 | 4,00 | 4,02 | - | 739 | 51 | 16,1 | 31,5 |
| DH 48-18 | 3,75 | 3,91 | 3,56 | 3,74 | 39,6 | 718 | 52 | 17,0 | 34,5 |
| HCP ₀₅ | 0,17 | 0,13 | 0,15 | 0,14 | - | - | - | - | - |
| Среднеспелые | | | | | | | | | |
| Дуэт (St.) | 3,52 | 3,42 | 3,27 | 3,40 | 37,0 | 732 | 51 | 17,2 | 32,8 |
| Байсан | 4,00 | 3,60 | 3,54 | 3,71 | 39,9 | 728 | 54 | 18,2 | 35,4 |
| Гонец | 3,79 | 4,13 | 3,03 | 3,65 | 37,6 | 733 | 51 | 15,5 | 32,5 |
| КВС Буран | 3,31 | 4,55 | 4,35 | 4,07 | 37,5 | 739 | 52 | 16,3 | 32,3 |
| КВС Торридон | 3,64 | 4,24 | 3,41 | 3,76 | 35,2 | 706 | 50 | 16,6 | 32,5 |
| Мелодия | 3,01 | 4,01 | 3,25 | 3,42 | 36,2 | 734 | 52 | 16,3 | 32,4 |
| Омская 38 | 2,83 | 3,74 | 3,01 | 3,19 | 37,3 | 715 | 51 | 17,1 | 34,0 |
| Омская 44 | 3,10 | 3,53 | 3,43 | 3,35 | 35,0 | 716 | 51 | 17,5 | 34,3 |
| Омская 45 | 3,45 | 3,76 | 3,09 | 3,43 | 35,4 | 702 | 51 | 16,9 | 33,7 |
| Омская крепость 2 | 4,39 | 4,07 | 4,27 | 4,24 | 38,4 | - | - | - | - |
| Сигма 5 | 3,81 | 3,67 | 3,05 | 3,51 | 38,4 | 727 | 52 | 18,9 | 37,8 |
| Силантий | 3,57 | 4,26 | 4,17 | 4,00 | 43,6 | 769 | 52 | 17,1 | 34,4 |
| HCP ₀₅ | 0,15 | 0,11 | 0,19 | 0,14 | - | - | - | - | - |
| Среднепоздние | | | | | | | | | |
| Элемент 22 (St.) | 3,71 | 3,29 | 3,70 | 3,57 | 36,5 | 753 | 51 | 16,8 | 34,5 |
| Омская 24 | 2,67 | 3,50 | 1,98 | 2,72 | 36,6 | 730 | 52 | 16,7 | 33,5 |
| Омская 28 | - | 4,19 | 2,53 | 3,36 | - | 749 | 51 | 16,5 | 33,9 |
| Омская 35 | 3,89 | 3,90 | 2,98 | 3,59 | 38,7 | 725 | 51 | 17,2 | 33,9 |
| Омская 42 | 3,41 | 3,12 | 3,22 | 3,25 | 38,7 | 673 | 51 | 18,2 | 34,8 |
| Омская жемчужина | 3,76 | 4,02 | 3,42 | 3,73 | 37,5 | 727 | 52 | 16,4 | 32,7 |
| Памяти Суслакова | 3,89 | 4,02 | 3,54 | 3,82 | 41,3 | 757 | 51 | 15,3 | 29,6 |

| | | | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|----|-------------|-------------|
| Тризо | 3,31 | 3,37 | 3,17 | 3,28 | 31,9 | 725 | 51 | 18,2 | 36,1 |
| Уралосибирская | 2,77 | 2,76 | 1,75 | 2,43 | 35,1 | 670 | 51 | 17,4 | 34,1 |
| Уралосибирская 2 | 2,94 | 3,43 | 2,82 | 3,06 | 41,2 | 713 | 51 | 17,4 | 35,3 |
| HCP ₀₅ | <i>0,13</i> | <i>0,16</i> | <i>0,18</i> | <i>0,15</i> | - | - | - | - | - |

Примечание: * – Данные по качеству зерна (натура, стекловидность и содержание в зерне белка и клейковины) приведены за 2021-2023 гг.

Самым высоким содержанием в зерне клейковины (38,4-33,9%) отличались сорта Тарская 12, Новосибирская 31, Семеновна, Памяти Азиева (St.), Катюша, DH 48-18, Омская юбилейная и Омская 36.

Среди сортов среднеспелой группы пшеницы в среднем за годы исследований наиболее высокой урожайностью зерна (4,24-3,51 т/га) отличались сорта Омская крепость 2, КВС Буран, Силантий, КВС Торридон, Байсан, Гонец и Сигма 5 при урожайности стандартного сорта Дуэт 3,40 т/га. Самыми наибольшими значениями массы 1000 зерен в этой группе характеризовались сорта Силантий, Байсан, Омская крепость 2 и Сигма 5 (43,6-38,4 г); натуры зерна – Силантий, КВС Буран, Мелодия, Гонец, Дуэт (St.), Байсан и Сигма 5 (769-727 г/л); содержания белка в зерне – Сигма 5, Байсан, Омская 44, Дуэт (St.), Омская 38 и Силантий (18,9-17,1%); содержания клейковины в зерне – Сигма 5, Байсан, Силантий, Омская 44 и Омская 38 (37,8-34,0%).

В среднепоздней группе в среднем за 2022-2024 гг. самой высокой урожайностью зерна на уровне 3,82-3,57 т/га выделялись сорта Памяти Суслакова, Омская жемчужина, Омская 35 и Элемент 22 (St.). Наибольшую массу 1000 зерен на уровне 41,3-38,7 г формировали сорта Памяти Суслакова, Уралосибирская 2, Омская 35 и Омская 42. Зерно сортов Памяти Суслакова, Элемент 22 (St.), Омская 28, Омская жемчужина, Омская 35 и Тризо характеризовалось хорошей натурой (757-725 г/л). Наиболее высокое содержание белка (18,2-17,2%) формировалось в зерне сортов Омская 42, Тризо, Уралосибирская, Уралосибирская 2 и Омская 35. Самое высокое содержание клейковины в зерне (36,1-33,9%) отмечалось в этой группе у сортов Тризо, Уралосибирская 2, Омская 42, Элемент 22 (St.), Уралосибирская, Омская 28 и Омская 35.

При размещении пшеницы по зерновому предшественнику в среднем за 2022-2024 гг. в среднеранней группе наиболее высокой урожайностью (3,24-2,78 т/га) отличались сорта Тарская юбилейная, DH 48-18, Ликамеро, Катюша и Омская 36 при урожайности сорта-стандарта 2,60 т/га (табл. 14). Наиболее крупным зерном с массой 1000 зерен 39,9-38,1 г характеризовались сорта Омская 36, DH 48-18 и Омская юбилейная. Сорта Катюша, Новосибирская 31, Омская 36, Боевчанка, Памяти Азиева (St.), Ликамеро, Тарская юбилейная и Омская юбилейная выделялись самыми высокими значениями натуры зерна (752-728 г/л). Наиболее высокое содержание в зерне белка (17,5-14,6%) отмечалось у сортов Тарская 12, Новосибирская 31, Омская юбилейная, Семеновна, DH 48-18, Боевчанка, Омская 36, Памяти Азиева (St.) и Катюша; содержание клейковины – Тарская 12, Семеновна, Новосибирская 31, Ликамеро, Катюша, Омская юбилейная, Памяти Азиева (St.) и Боевчанка (37,3-29,2%).

В среднеспелой группе в среднем за годы исследований наиболее высокими значениями урожайности (3,14-2,64 т/га) отличались сорта КВС Буран, Байсан, Силантий, Омская крепость 2, Дуэт (St.), Гонец, Мелодия и Сигма 5. Самое крупное зерно с массой 1000 зерен 41,5-37,4 г в этой группе формировали сорта Силантий, Сигма 5, Байсан и Омская крепость 2.

Таблица 14

Результаты испытания сортов пшеницы мягкой яровой в отделе семеноводства
Омского АНЦ (предшественник – зерновые, 2022–2024 гг.)

Зав. лабораторией первичного семеноводства, к. с.-х. н. Гайдар А.А.

| Сорт, образец | Урожайность зерна, т/га | | | | Масса 1000 зерен, г* | Натура зерна, г/л* | Стекловидность, %* | Содержание в зерне, %* | |
|-----------------------------|-------------------------|-------------|-------------|---------------|----------------------|--------------------|--------------------|------------------------|-------------|
| | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2022-2024 гг. | | | | белка | клейковины |
| <i>Среднеранние</i> | | | | | | | | | |
| Памяти Азиева (St.) | 2,07 | 3,07 | 2,67 | 2,60 | 35,9 | 733 | 51 | 14,6 | 29,5 |
| Боевчанка | 2,00 | 3,16 | 2,74 | 2,63 | 35,8 | 735 | 50 | 14,7 | 29,2 |
| Катюша | 2,67 | 3,15 | 2,59 | 2,80 | 36,1 | 752 | 51 | 14,6 | 29,7 |
| Ликамеро | 2,39 | 3,12 | 3,24 | 2,92 | 36,0 | 731 | 50 | 14,4 | 30,6 |
| Новосибирская 31 | 2,19 | 2,58 | 3,07 | 2,61 | 30,3 | 747 | 51 | 16,1 | 31,2 |
| Омская 36 | 2,61 | 3,14 | 2,58 | 2,78 | 39,9 | 745 | 48 | 14,7 | 28,5 |
| Омская юбилейная | 2,40 | 2,64 | 2,80 | 2,61 | 38,1 | 728 | 48 | 15,3 | 29,7 |
| Семеновна | 1,58 | 1,48 | 2,09 | 1,72 | 35,9 | 685 | 53 | 15,1 | 31,9 |
| Тарская 12 | 2,03 | 2,64 | 2,77 | 2,48 | 30,8 | 708 | 50 | 17,5 | 37,3 |
| Тарская юбилейная | - | 3,10 | 3,38 | 3,24 | - | 729 | 50 | 13,9 | 21,7 |
| DH 48-18 | 2,41 | 2,99 | 3,38 | 2,93 | 38,7 | 717 | 51 | 14,8 | 28,2 |
| HCP ₀₅ | 0,15 | 0,08 | 0,14 | 0,12 | - | - | - | - | - |
| <i>Среднеспелые</i> | | | | | | | | | |
| Дуэт (St.) | 1,99 | 3,05 | 3,16 | 2,73 | 35,5 | 722 | 49 | 14,3 | 28,1 |
| Байсан | 2,37 | 3,33 | 3,38 | 3,03 | 38,0 | 729 | 49 | 14,9 | 28,1 |
| Гонец | 2,29 | 3,21 | 2,50 | 2,67 | 35,7 | 732 | 50 | 13,9 | 28,3 |
| КВС Буран | 2,11 | 3,50 | 3,56 | 3,06 | 37,0 | 741 | 51 | 14,3 | 28,4 |
| КВС Торридон | 2,06 | 3,04 | 2,57 | 2,56 | 33,7 | 711 | 49 | 13,6 | 27,1 |
| Мелодия | 1,95 | 3,12 | 2,89 | 2,65 | 36,0 | 727 | 49 | 13,8 | 26,9 |
| Омская 38 | 1,87 | 2,67 | 2,65 | 2,40 | 37,0 | 700 | 49 | 13,9 | 28,0 |
| Омская 44 | 1,91 | 2,69 | 3,04 | 2,55 | 33,6 | 701 | 48 | 15,0 | 28,8 |
| Омская 45 | 2,16 | 2,67 | 2,58 | 2,47 | 34,2 | 695 | 50 | 14,2 | 27,9 |
| Омская крепость 2 | 2,57 | 2,81 | 3,35 | 2,91 | 37,4 | - | - | - | - |
| Сигма 5 | 2,09 | 2,72 | 3,11 | 2,64 | 38,3 | 720 | 52 | 15,6 | 30,5 |
| Силантий | 2,10 | 3,12 | 3,53 | 2,92 | 41,5 | 756 | 50 | 14,8 | 29,9 |
| HCP ₀₅ | 0,15 | 0,10 | 0,16 | 0,14 | - | - | - | - | - |
| <i>Среднепоздние</i> | | | | | | | | | |
| Элемент 22 (St.) | 1,96 | 2,30 | 2,73 | 2,33 | 36,0 | 745 | 50 | 13,6 | 27,9 |
| Омская 24 | 1,43 | 2,59 | 1,98 | 2,00 | 36,4 | 712 | 49 | 13,2 | 27,6 |
| Омская 28 | - | 3,11 | 2,31 | 2,71 | - | 744 | 49 | 14,0 | 26,4 |
| Омская 35 | 2,24 | 3,35 | 2,86 | 2,82 | 37,2 | 713 | 47 | 13,3 | 27,1 |
| Омская 42 | 1,90 | 2,51 | 2,80 | 2,40 | 37,5 | 669 | 50 | 14,5 | 28,1 |
| Омская жемчужина | 2,45 | 2,96 | 3,02 | 2,81 | 36,1 | 718 | 50 | 14,4 | 29,6 |

| | | | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|----|-------------|-------------|
| Памяти Суслакова | 2,28 | 3,30 | 3,14 | 2,91 | 39,7 | 745 | 49 | 13,1 | 24,4 |
| Тризо | 2,03 | 2,79 | 2,53 | 2,24 | 31,7 | 724 | 49 | 14,6 | 29,8 |
| Уралосибирская | 1,81 | 2,35 | 1,90 | 2,02 | 35,9 | 669 | 47 | 13,9 | 27,2 |
| Уралосибирская 2 | 1,89 | 2,95 | 2,63 | 2,49 | 39,0 | 707 | 49 | 15,7 | 30,0 |
| HCP ₀₅ | 0,20 | 0,18 | 0,13 | 0,15 | - | - | - | - | - |

Примечание: Данные по качеству зерна (натура, стекловидность и содержание в зерне белка и клейковины) приведены за 2021-2023 гг.

Высокой натурай зерна (756-727 г/л) характеризовались сорта Силантий, КВС Буран, Гонец, Байсан и Мелодия.

Наиболее высоким содержанием белка в зерне выделялись новые сорта Сигма 5, Омская 44, Байсан и Силантий (15,6-14,8%); клейковины – Сигма 5 и Силантий (30,5-29,9%).

В среднепоздней группе в среднем за 2022-2024 гг. самой высокой урожайностью зерна на уровне 2,91-2,49 т/га выделялись сорта Памяти Суслакова, Омская 35, Омская жемчужина, Омская 28 и Уралосибирская 2. Достаточно высокой массой 1000 зерен (39,7-37,2 г) отличалось зерно сортов Памяти Суслакова, Уралосибирская 2, Омская 42 и Омская 35. Наиболее высоко натурное зерно (745-744 г/л) формировали сорта Памяти Суслакова, Элемент 22 (St.) и Омская 28. Наиболее высоким содержанием белка в зерне (15,7-14,5%) в этой группе характеризовались сорта Уралосибирская 2, Тризо и Омская 42; клейковины – Уралосибирская 2, Тризо и Омская жемчужина (30,0-29,6%).

Таким образом, за последние три года исследований по урожайности зерна и его качеству в среднеранней группе спелости выделились новые сорта Тарская 12 и DH 48-18. Самым высокобелковым зерном отличался сорт Тарская 12, обеспечивая в среднем за годы испытания его содержание в зерне 19,7% по пару и 17,5% - по зерновому предшественнику.

В среднеспелой группе лучшими по зерновой продуктивности и качеству зерна из сортов селекции ФГБНУ «Омский АНЦ» при посеве по пару и зерновому предшественнику оказались сорта Байсан, Омская крепость 2 и Сигма 5.

В среднепоздней группе максимальную урожайность зерна при посеве по обоим предшественникам обеспечивали только два наших новых сорта – Памяти Суслакова и Омская жемчужина.

Все эти выделившиеся сорта необходимо как можно быстрее внедрять в сельскохозяйственное производство.

В среднем за 2022–2024 гг. в группе плёнчатого ячменя при размещении по чистому пару наиболее высокую урожайность зерна на уровне стандартного сорта Омский 95 (5,82-5,94 т/га) и выше (до 6,63 т/га) обеспечивали сорта Алтайский 10, Грейс, Нутанс 4899, Омский 102, Омский 103, Омский 105, Саша и Сибирский авангард (табл. 15).

В группе голозёрного ячменя при посеве по пару лучшими по зерновой продуктивности в среднем за годы исследований был стандартный сорт Омский голозёрный 1, обеспечивший урожайность зерна 4,86 т/га.

При размещении плёнчатого ячменя по типичному для него зерновому предшественнику в среднем за 2022-2024 гг. высокой зерновой продуктивностью

(4,58-4,74 т/га) выделялись сорта Омский 95 (St.), Алтайский 10, Нутанс 4899, Омский 102 и Омский 103. В группе голозёрного ячменя при размещении по зерновому предшественнику в среднем за все годы исследований наиболее высокой урожайностью зерна (3,44 т/га) отличался стандартный сорт Омский голозёрный 1.

Таким образом, к возделыванию можно рекомендовать наши новые сорта плёнчатого ячменя Омский 102 и Омский 103.

В группе плёнчатых зерновых сортов овса при размещении чистому пару в среднем за все годы исследований (2022–2024 гг.) наибольшую урожайность зерна на уровне 5,72-6,33 т/га, что на 0,23-0,84 т/га выше стандарта (табл. 16), обеспечивали сорта Агроном, Мутика 1196, Памяти Богачкова, Сибирский геркулес, Тарич и Уран, причём наиболее высокоурожайным был новый сорт Тарич (6,33 т/га).

Таблица 15

Урожайность зерна сортов ярового ячменя

в отделе семеноводства Омского АНЦ (2022-2024 гг.)

Зав. лабораторией первичного семеноводства, к. с.-х. н. Гайдар А.А.

| Сорт | Предшественник | | | |
|---------------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|
| | Пар чистый | | Зерновые | |
| | 2022-2024 гг. | ± к стандарту | 2022-2024 гг. | ± к стандарту |
| Плёнчатые | | | | |
| Омский 95 (St.) | 5,94 | - | 4,74 | - |
| Алтайский 10 | 6,63 | +0,69 | 4,70 | -0,04 |
| Грейс | 5,88 | -0,06 | 3,96 | -0,78 |
| Деспина | 5,64 | -0,30 | 4,05 | -0,69 |
| Нутанс 4899 | 5,92 | -0,02 | 4,61 | -0,13 |
| Омский 96 | 4,75 | -1,19 | 3,42 | -1,32 |
| Омский 99 | 5,51 | -0,43 | 3,75 | -0,99 |
| Омский 100 | 5,47 | -0,47 | 4,03 | -0,71 |
| Омский 101 | 5,43 | -0,51 | 4,31 | -0,43 |
| Омский 102 | 5,82 | -0,12 | 4,58 | -0,16 |
| Омский 103 | 5,90 | -0,04 | 4,70 | -0,04 |
| Омский 104 | 5,40 | -0,54 | 4,23 | -0,51 |
| Омский 105 | 5,99 | +0,05 | 4,37 | -0,37 |
| Саша | 5,88 | -0,06 | 4,26 | -0,48 |
| Сибирский авангард | 5,84 | -0,10 | 4,01 | -0,73 |
| HCP ₀₅ | 0,17 | | 0,19 | |
| Голозёрные | | | | |
| Омский голозёрный 1 (St.) | 4,86 | - | 3,44 | - |
| Омский голозёрный 4 | 4,07 | -0,79 | 2,89 | -0,55 |
| HCP ₀₅ | 0,26 | | 0,24 | |

В группе плёнчатого зерноукосного овса при размещении по пару существенную прибавку урожайности зерна (+0,46 т/га при HCP₀₅=0,24 т/га) по отношению к стандартному сорту Урал обеспечивал в среднем за годы исследований лишь самый новый сорт Иртыш 34 при урожайности 5,76 т/га.

В группе голозёрного овса в среднем за два года (2023-2024) при размещении по пару лучшим по урожайности зерна был новый сорт Тарский голозёрный (4,18 т/га), превосходя стандарт Сибирский голозёрный на 0,14 т/га.

При размещении овса по зерновому предшественнику в среднем за все годы исследований (2022–2024 гг.) в группе плёнчатых зерновых сортов существенные прибавки урожайности зерна по отношению к стандарту (0,19-1,12 т/га) обеспечивали сорта Иртыш 21, Мутика 1178, Памяти Богачкова, Сибирский геркулес, Тарич, Уран и Факел. Самой высокой урожайностью зерна (5,39 т/га) в этой группе характеризовался новый сорт Тарич при урожайности стандарта 4,27 т/га.

В группе плёнчатого зерноукосного овса существенно превосходили стандартный сорт Урал по урожайности зерна новые сорта Иртыш 33 и Иртыш 34 (соответственно, на 0,29 и 0,63 т/га).

Таблица 16

Урожайность зерна сортов ярового овса
в отделе семеноводства Омского АНЦ (2022-2024 гг.)
Зав. лабораторией первичного семеноводства, к. с.-х. н. Гайдар А.А.

| Сорт | Предшественник | | | |
|---|----------------|---------------|---------------|---------------|
| | Пар чистый | | Зерновые | |
| | 2022-2024 гг. | ± к стандарту | 2022-2024 гг. | ± к стандарту |
| Плёнчатые зерновые | | | | |
| Орион (St.) | 5,49 | - | 4,27 | - |
| Агроном (Мутика 4180) | 5,74 | +0,25 | 4,22 | -0,05 |
| Иртыш 21 | 5,28 | -0,21 | 4,46 | +0,19 |
| Макс | 5,59 | +0,10 | 3,84 | -0,43 |
| Мутика 1178 | 5,58 | +0,09 | 4,61 | +0,34 |
| Мутика 1196 | 5,81 | +0,32 | 4,39 | +0,12 |
| Памяти Богачкова | 5,87 | +0,38 | 4,72 | +0,45 |
| Сибирский геркулес | 5,78 | +0,29 | 4,58 | +0,31 |
| Тарич (ТР 19-178) | 6,33 | +0,84 | 5,39 | +1,12 |
| Уран | 5,72 | +0,23 | 4,68 | +0,41 |
| Факел | 5,20 | -0,29 | 4,60 | +0,33 |
| HCP ₀₅ | 0,15 | | 0,17 | |
| Плёнчатые зерноукосные | | | | |
| Урал (St.) | 5,30 | - | 4,03 | - |
| Иртыш 22 | 5,42 | +0,12 | 4,20 | +0,17 |
| Иртыш 33 | 5,00 | -0,30 | 4,32 | +0,29 |
| Иртыш 34 | 5,76 | +0,46 | 4,66 | +0,63 |
| HCP ₀₅ | 0,24 | | 0,18 | |
| Голозёрные (данные за 2022-2023 гг.) | | | | |
| Сибирский голозёрный 1 (St.) | 4,04 | - | 2,73 | - |
| Тарский голозёрный | 4,18 | +0,14 | 2,82 | +0,09 |
| Инермис 1189 | 3,94 | -0,10 | 2,78 | +0,05 |
| HCP ₀₅ | 0,13 | | 0,16 | |

В группе голозёрного овса при посеве после зернового предшественника в 2022-2023 гг. новые сорта Тарский голозёрный и Инермис 1189 не имели существенного преимущества по зерновой продуктивности над стандартным сортом Сибирский голозёрный, их средняя урожайность зерна варьировала в интервале 2,73-2,82 т/га при НСР05=0,16 т/га.

Рекомендуем к широкому экологическому сортоиспытанию в хозяйствах РНПС «Сибирские семена» новые сорта: зернофуражного овса – Тарич (ТР 19-178); зерноукосного – Иртыш 33 и Иртыш 34 и голозёрного – Тарский голозёрный.

3.7 Лаборатория селекции зернобобовых культур

Лаборатория селекции зернобобовых культур в Сибирском НИИСХ была организована в 1931 г. В разные годы лабораторией руководили: Т.З. Чвашаев (1931–1942), Л.Д. Жарикова (1942–1963), А.Г. Быковец (1963–1975), Н.И. Васякин (1975–1990), Ю.Н. Кипреев (1990–1996), А.М. Асанов – с 1997 г. по настоящее время. Большой вклад в создание исходного материала и развитие селекционной работы с зернобобовыми культурами в разные годы внесли: Т.З. Чвашаев, Л.Д. Жарикова, А.Г. Быковец, Н.И. Смирнов, Н.И. Васякин, М.Г. Пушкирева, В.У. Нечаева, Т.Л. Сырьева, Ю.Н. Кипреев, А.М. Асанов, Л.В. Омельянюк.

С 1950 г. основной селектируемой культурой становится *горох*. В 1963 г. были созданы сорта Омский 1 и Омский 3. Сорт Омский 1 (авторы Жарикова Л.Д. и др.) был районирован на юге Омской области с 1969 г.

Сорт гороха зерноукосного типа Омский 7 (авторы Васякин Н.И., Быковец А.Г.) районирован с 1981 г. по всем зонам Омской области, а также в Томской, Курганской, Тюменской, Новосибирской областях и в Приморском крае. Первым в Сибири сортом с признаком устойчивости к осыпанию семян стал сорт Омский неосыпающийся (авторы Васякин Н.И., Быковец А.Г. и др.), включенный в Государственный реестр селекционных достижений РФ и Республики Казахстан с 1993 г. В результате селекции, направленной на улучшение технологичности гороха, был создан сорт полубезлисточкового типа с повышенной устойчивостью к полеганию и осыпанию семян – Омский 9 (Кипреев Ю.Н., Асанов А.М. и др.), обладающий высоким уровнем потенциальной продуктивности, как по зерну, так и по зеленой массе. Сорт Демос (Асанов А.М., Омельянюк Л.В. и др.), районированный по Западно-Сибирскому региону с 2003 г., – уникальный высокопродуктивный генотип, имеющий комплекс признаков технологичности: детерминантность, многоплодность, неосыпающиеся семена, усатый тип листа, короткий стебель, высокое содержание белка в зерне. Также включены Государственный реестр ценные сорта гороха полубезлисточкового типа: в 2010 г. – Благовест (Асанов А.М., Омельянюк Л.В. и др.) и в 2012 г. – Зауральский 3 (Асанов А.М., Кетов А.А. и др.), созданный совместно с ЗАО «Кургансемена»; в 2020 г. – сорт Сибур 2 (Асанов А.М., Кетов А.А., Омельянюк Л.В. и др.), созданный также совместно с ЗАО «Кургансемена». Сорт Сибур 2 успешно прошел испытание: в 2018 г. на Горьковском ГСУ Омской области сформировал урожайность зерна 2,54 т/га и достоверно превысил стандарт Омский 9 (2,31 т/га) на

0,14 т/га. На Павлоградском ГСУ при выращивании в травосмесях с овсом Иртыш 13 урожайность абсолютно сухого вещества у сорта Сибур 2 составила 1,41 т/га, превысив таковую у стандарта на 0,47 т/га (Омский 9 – 0,94 т/га) (критерий существенности 0,12 т/га). В 2021 г. в Госреестр РФ по 10-му и 11-му регионам включен сорт Триумф Сибири (Асанов А.М., Омельянюк Л.В. и др.). Этот сорт по качеству зерна соответствуют требованиям ценного: стабильно высокий выход крупы – 87,7%, в том числе с неразделенными семядолями – 63,8%, хорошая разваримость семян и их вкус, содержание белка в зерне 24,2%.

С 2025 г. включен в государственный реестр в 9-м, 10-м и 11-м регионах сорт гороха зернофуражного направления Бонус 2.

В КСИ наибольший интерес из короткостебельных форм представляет сортообразец Л 38/12 (Демос 2) с урожайностью зерна 4,28 т/га (+0,57 т/га к стандарту), который по итогам трех лет испытаний передан на ГСИ. В длинностебельной группе выделилась линия Л 182/15 с урожайностью зерна в среднем за три года 4,26 т/га (+0,55 т/га к стандарту Омский 9) и содержанием белка 23,10% (+0,75% к стандарту) (табл. 17).

Таблица 17

Результаты конкурсного испытания сортов гороха, 2021-2024 гг.

Исполнители: А.М. Асанов, Л.В. Омельянюк, А.Ю. Кармазина

| Образец | Урожайность, т/га | | Содержание в зерне белка, % | | Масса 1000 семян, г | |
|---------------------------------|-------------------|-------------|-----------------------------|--------------|---------------------|----------|
| | Средняя | ±к ст-ту | Среднее | ±к ст-ту | Средняя | ±к ст-ту |
| Омский 9 (St.) | 3,56 | – | 22,35 | – | 197 | – |
| Усатые короткостебельные | | | | | | |
| Демос | 3,53 | -0,03 | 23,78 | 1,43 | 206 | 9 |
| Касиб | 3,70 | 0,14 | 21,27 | -1,08 | 213 | 16 |
| Батрак | 3,54 | -0,02 | 23,38 | 1,03 | 255 | 58 |
| Ямальский | 3,42 | -0,14 | 21,85 | -0,50 | 212 | 15 |
| Триумф Сибири | 3,73 | 0,17 | 22,11 | -0,24 | 204 | 7 |
| Бонус 2 | 4,29 | 0,73 | 24,91 | 2,56 | 256 | 59 |
| Демос 2 (Л 38/12) | 4,13 | 0,57 | 25,06 | 2,71 | 224 | 27 |
| Усатые длинностебельные | | | | | | |
| Благовест | 3,68 | -0,03 | 23,71 | 0,36 | 223 | 26 |
| Аксайский усатый 55 | 3,91 | 0,20 | 22,93 | 0,58 | 201 | 4 |
| Зауральский 3 | 3,87 | 0,16 | 23,04 | 0,69 | 191 | -6 |
| Сибур 2 | 4,05 | 0,34 | 21,90 | -0,45 | 205 | 8 |
| Л 182/15 | 4,26 | 0,55 | 23,10 | 0,75 | 218 | 21 |
| Л 184/15 | 4,07 | 0,36 | 23,44 | 1,09 | 218 | 21 |
| Л 55/16 | 4,03 | 0,32 | 22,40 | 0,05 | 237 | 40 |

Селекция сои началась в 60-х гг. с изучения коллекции ВИР. В 1965 г. под руководством И.Н. Смирнова был создан сорт сои Омская 90. В 1969–1973 гг. В.У. Нечаевой проведено изучение биологических особенностей цветения сои в местных условиях и уточнение методики гибридизации. Учитывая возросший интерес к культуре сои и спрос на её семена, с 1992 г. после 10-летнего перерыва

работа с соей была возобновлена по полной схеме селекционного процесса.

Методом гибридизации с использованием географически отдаленных форм созданы и включены в Государственный реестр селекционных достижений РФ, допущенных к использованию, сорта сои: 1993 г. – по 10 региону Омская 4 (авторы Нечаева В.У., Смирнов Н.И. и др.); 1998 г. – по 10 региону Алтком (Васякин Н.И., Быковец А.Г. и др.); 2000 г. – по 9,10,11 регионам СибНИИСХоз 6 (Кипреев Ю.Н., Асанов А.М. и др.); 2003 г. – по 9 и 10 регионам Дина; 2005 г. – по 5 региону Куряночка; 2010 г. – по 10 и 11 регионам Эльдорадо; 2012 г. – по 9, 10 и 11 регионам Золотистая; 2013 г. – по 10 и 11 регионам Сибирячка; 2017 г. – по 9 и 10 регионам Черемшанка и по 7 региону Миляуша (создан совместно с ТатНИИСХ); 2018 г. – по 11 региону Заряница (создан совместно с Красноярским ГАУ) (Асанов А.М., Омельянюк Л.В. и др.); 2020 г. – по 3,10,11 регионам новый сорт Сибириада (Асанов А.М., Омельянюк Л.В. и др.).

С 2023 г. по 3,4,7,9,10,11 регионам России включен в Госреестр новый сорт Сибириада 20 (Асанов А.М., Омельянюк Л.В. и др.). Максимальная урожайность зерна 5,14 т/га получена в 2022 г. в ГСИ Тульской области. На ГСУ Красноярского края в 2021-2022 гг. из 15-ти изучаемых сортов сои Сибириада 20 показала максимальную урожайность зерна 2,56 т/га, достоверно превысив стандарт Сибириада (2,09 т/га) на 0,47 т/га, имея при этом одинаковую со стандартом продолжительность вегетационного периода.

В 2024 г. передан в государственное сортоиспытание в 3, 5, 7, 9, 10 и 11 регионах РФ сорт сои Сибириада 25. Сорт скороспелый, за годы испытания продолжительность вегетационного периода была около 101 сут. и колебалась от 97 до 103 сут. (у стандарта Сибириада – 100 сут.). За годы конкурсного сортоиспытания (2022-2024 гг.) средняя урожайность семян составила 3,40 т/га, на 0,46 т/га выше стандарта Сибириада. Максимальная урожайность по новому сорту получена в КСИ 2023 г. – 3,66 т/га.

На 2025 г. в Госреестр селекционных достижений РФ включено 11 сортов сои омской селекции: Омская 4 (1993), СибНИИСХоз 6 (2000), Дина (2003), Эльдорадо (2010), Золотистая (2012), Сибирячка (2013), Черемшанка и Миляуша (2017); Заряница (2018), Сибириада (2020) и Сибириада 20 (2023).

Предшественником в КСИ сои являются озимые зерновые культуры. Количество испытываемых образцов сои в 2021 г. составляло 69 шт., 2022 г. – 60 шт., 2023 г. – 65 шт. В настоящее время селекция сои направлена на создание скороспелых сортов с повышенным потенциалом продуктивности, хорошей белковостью и высоким расположением нижних бобов.

В селекционных питомниках сои есть линии с неосыпающимися семенами. Большое внимание уделяется повышению доли белка и жира в семенах. Но при снижении продолжительности вегетационного периода с одновременным повышением потенциальной урожайности семян, отмечается тенденция снижения белковости семян.

Максимальную прибавку урожайности семян (в среднем за 2021–2024 гг.) (табл. 21) обеспечили сорт Дина – +0,37 т/га, линия Л 56/15 – +0,38 т/га, линия

Л 54/16 – +0,37 т/га и линия Л 206/18 (Сибириада 23) – +0,31 т/га (стандарт Сибириада – 2,51 т/га). По качеству зерна наилучшие показатели у самого старого, сравнительно позднеспелого сорта Омская 4: прибавка к стандарту по содержанию белка в семенах +0,33%, а по содержанию жира ни один сорт не имел преимущество перед стандартом по данному показателю.

Таблица 18

Результаты конкурсного испытания сортов сои, 2021-2024 гг.

Исполнители: А.М. Асанов, Л.В. Омельянюк, А.Ю. Кармазина

| Сорт, линия | Урожайность, т/га | | Содержание в семенах, % | | | | Продолжительность вегетационного периода, суток | |
|------------------|-------------------|--------------|-------------------------|--------------|--------------|--------------|---|--------------|
| | | | Белка | | Жира | | | |
| | Сред- няя | ± к ст-ту | Сред- нее | ± к ст-ту | Сред- нее | ± к ст-ту | Сред- няя | ± к ст-ту |
| Сибириада, (St.) | 2,87 | - | 40,45 | - | 19,55 | - | 98 | - |
| Сибирячка, | 2,71 | -0,26 | 39,17 | -0,78 | 18,95 | -1,39 | 95 | -3 |
| Омская 4 | 2,94 | 0,07 | 40,28 | 0,33 | 19,60 | -0,74 | 100 | +2 |
| Сибниисхоз 6 | 3,03 | 0,16 | 38,02 | -1,93 | 20,04 | -0,30 | 99 | +1 |
| Эльдорадо | 2,50 | -0,37 | 38,82 | -1,13 | 19,51 | -0,83 | 98 | - |
| Золотистая | 2,85 | -0,02 | 38,73 | -1,22 | 18,59 | -1,75 | 98 | - |
| Дина | 3,24 | 0,37 | 37,46 | -2,49 | 19,79 | -0,55 | 99 | +1 |
| Черемшанка | 2,87 | 0,00 | 38,59 | -1,36 | 19,55 | -0,79 | 95 | -3 |
| Заряница | 2,34 | -0,53 | 38,64 | -1,31 | 18,56 | -1,78 | 91 | -7 |
| Миляуша | 2,61 | -0,26 | 38,58 | -1,37 | 20,02 | -0,32 | 94 | -4 |
| Сибириада 20 | 2,86 | -0,01 | 37,66 | -2,29 | 20,14 | 0,20 | 92 | -6 |
| Л 56/15 | 3,25 | 0,38 | 36,98 | -2,97 | 19,31 | -1,03 | 98 | - |
| Л 54/16 | 3,24 | 0,37 | 39,32 | -0,63 | 20,22 | -0,12 | 99 | +1 |
| Сибириада 23 | 3,19 | 0,32 | 40,60 | 0,15 | 19,07 | -0,48 | 99 | +1 |

3.8 Лаборатория селекции многолетних трав

Целенаправленная селекционная работа с многолетними травами впервые началась в Омске в 1919 г. на Западно-Сибирской селекционно-семеноводческой станции. На этом этапе работа шла по испытанию большого ассортимента различных видов трав. Среди них были, как дикорастущие травы местного происхождения, так и травы, уже введенные в культуру в европейской части России и зарубежных стран. Наиболее урожайными в условиях лесостепи и степи Западной Сибири были люцерна, эспарцет, донник, кострец безостый, пырей бескорневищный и волоснец. Селекционерами В.В. Приселковой и А.М. Константиновой, начавшими селекцию многолетних трав, на первых порах применялся метод массового (естественного и искусственного) отбора. Естественный отбор осуществлялся путем сбора семян на второй-третий год использования травостоя более продуктивных растений. В дальнейшем пересев семян с отобранных растений продолжался до 5-6-го поколения. Этот метод отбора применялся в основном по бобовым многолетним травам иностранного и инорайонного происхож-

дения, обладающих высокой урожайностью, но низкой зимостойкостью и засухоустойчивостью. Таким методом из гибридной популяции от переопыления люцерны Гrimm с образцами желтой люцерны был выведен сорт люцерны Омская 8893 (1938 г.).

Искусственный массовый отбор осуществлялся путем браковки до цветения отклоняющихся растений с последующим выделением наиболее продуктивных. Он широко применялся к большинству видов многолетних трав местного происхождения с высокой устойчивостью, но имеющих ряд недостатков по урожайности, качеству кормовой массы. Этим методом были выведены и внедрены в производство (хотя и не были районированы) люцерна желтая Омская 2251, донник белый Омский 4032, кострец безостый 1585, пырей бескорневищный 2060, житняк сибирский 1342, волоснец сибирский 1310. Поскольку эти сорта не вполне отвечали требованиям производства в 1924-1942 гг. был взят курс на использование многократного индивидуального отбора.

С 1934 г. селекцию трав возглавил опытный селекционер В.Ю. Войтонис, а в 1942-1945 гг. – А.С. Дыба и А.Н. Ипатьев. В 1937-1938 гг. стали поступать коллекции бобовых и злаковых трав ВНИИ растениеводства им. Н.И. Вавилова и ВНИИ кормов им. В.Р. Вильямса. При использовании этого исходного материала и многократного индивидуального отбора был создан ряд сортов. Однако государственная оценка шести наиболее перспективных сортов люцерны не позволила выявить их преимущества перед районированными сортами Омская 8893 и Тибетская. Эти результаты свидетельствовали о необходимости коренных изменений в развитии методов селекции. И они, в первую очередь, связаны с Г.И. Макаровой, которая начала работать в лаборатории с 1938 г. по селекции злаковых трав, а с 1945 г. возглавила ее.

Прежде всего, эти изменения коснулись методов создания исходного материала. Так, в 1939 г. были проведены первые скрещивания выделенного ранее костреца безостого 1585 с кострецом прямым. В 1944 г. гибридное потомство было вновь опылено кострецом прямым. В последующих поколениях отбором плотнокустовых, урожайных растений был создан сорт костреца безостого СибНИИСХоз 189 (1957 г.).

По селекции люцерны большое внимание было уделено созданию сложного гибридного материала. Для этого была использована часть из огромного исходного материала, полученного многократным индивидуальным отбором под руководством В.Ю. Войтониса. Для получения гибридного материала объединялось возможно большее количество номеров. Так, пестрогибридная группа П-11 (Флора) была составлена из 11 номеров и отборов пестрогибридной и синегибридной люцерны с зимостойкостью 66-88%, желтогибридная 191 – из 7 номеров и отборов желто-гибридной люцерны с зимостойкостью 70-89%, синегибридная 192 – из 30 номеров синегибридной люцерны с зимостойкостью 60-90%.

Наряду с использованием гибридизации в селекции начали широко использовать различные фоны отбора. Одним из них было выбрано воздействие почв солонцового комплекса и позднелетних сроков посева. Это позволило выделить из гибридных популяций перспективные формы, адаптированные к неблагоприятным условиям произрастания. Так были в довольно короткие сроки

созданы зимостойкие и урожайные сорта люцерны Флора (1958 г.), Желтогибридная 191 (1967 г.) и Омская 192 (1972 г.).

В дальнейшей работе гибридизация проводилась не только свободным перекроплением родительских пар, но и путем искусственного скрещивания. Это способствовало ускорению создания новых, более урожайных сортов. В 1954 г. было проведено скрещивание люцерны майкопской желтой с местным сортом Омская 2251. Путем отбора из гибридного материала был создан сорт Оранжевая 115 (1980 г.). Из другой гибридной комбинации Флора x Сретенская 77 с применением отбора создан сорт Флора 2 (1984 г.).

В 1978 г. лабораторию возглавил Б.А. Абубекеров. Анализ результатов селекции показал, что ряд сортов и образцов являются хорошими компонентами для скрещивания. Примером этому послужил сорт Сретенская 77, с участием которого был получен не только сорт Флора 2, но и позднее – Омская 7 (1989 г.). Поэтому в 80-ые годы 20-го века определенное внимание уделялось разработке принципов подбора родительских компонентов для гибридизации на основе системного анализа. Была дана оценка экспериментального материала по комбинационной способности, получен перспективный селекционный материал и на его основе создан синтетический сорт люцерны Флора 4 (1993 г.).

Определенное значение в селекции люцерны в 80-90 гг. прошлого столетия имел метод принудительного самоопыления перспективных сортобразцов с целью получения нового исходного селекционного материала. При включении в гибридизацию инбредных линий и последующего отбора были созданы сорта люцерны Флора 5 (линии 530 и 16 из сорта Омская 192, 1999 г.) и Флора 6 (линия 16 из сорта Омская 192, 2003 г.).

Но большинство сортов кормовых трав были созданы традиционными методами селекции. Так, методом индивидуально-семейственного отбора из гибридной популяции были созданы сорта люцерны Флора 7 (Тулунская гибридная x Флора 5, 2009 г.), Флора 8 (ЕМ x Флора 4, 2016 г.), Памяти Гончарова (Омская 192 x Флора 5, 2020 г.); сорта костреца безостого СибНИИСХоз 189 (кострец прямой x кострец безостый, 1957 г.), Эльбрус (СибНИИСХоз 88 x КЛП-38 x КЛП-43, 2013 г.), Эффект (К-48624 (Алтай) x СибНИИСХоз 99, 2022); донника белого Омь (Медет x Арктик К-32836, 1995 г.); сорта донника жёлтого Омский скороспелый (Местный К-36093 x Сибирский, 1990 г.); эспарцета Омский юбилейный (Харьковский образец x Омский 1517, 1995 г.); сорт пырея сизого Омич (Ростовский 31 x пырей бескорневищный Первомайский, 1985 г.); сорт пырея бескорневищного Первомайский (лучшее растение местного сорта x пырей сизый, 1988 г.); сорт житняка Высокий 9 (Алтайский дикорастущий x житняк гребенчатый, 1967 г.).

Методом многократного массового отбора из перспективных образцов созданы сорта костреца безостого Титан (ВИР К-43621, 2000 г.), СибНИИСХоз 99 (ВИР К-69430, 2003 г.), СибНИИСХоз 88 (дикорастущий К-3431, 1995 г.), а также сорта донника белого Медет (дикорастущий, 1976 г.), Омь 2 (образец из Омский 7, 1999 г.); донника жёлтого Сибирский (из лучших растений на фоне солонцов, 1972 г.), Сибирский 2 (из местных образцов, 2000 г.); сорт амаранта Чергинский (ВИР К-40197, 1989 г.).

В 2023 г. передан на государственное сортоиспытание РФ сорт люцерны изменчивой Омская 23 (ГП-13/14, к 7), он превышает стандарт по урожайности зеленой массы на 19,6%, семян – на 33,7%, содержанию белка в кормовой массе – на 1,13%. Сорт создан методом гибридизации сортов Флора 5 и Флора 6 с последующим периодическим отбором по признакам кормовой и семенной продуктивности. Сорт относится к пёстрогибридному сортотипу люцерны изменчивой.

В 2024 г. передан на государственное сортоиспытание РФ сорт костреца безостого Авангард (СП-2-11/13, к 11), создан путем гибридизации сортов СибНИИСХоз-88 и Эльбрус с последующим отбором по основным морфобиологическим признакам и их переопыления в питомнике поликrossa.

В 2025 г. зарегистрирован сорт эспарцета песчаного Омич (номер 1838).

В таблице 19 представлены результаты конкурсного испытания сортов люцерны изменчивой и костреца безостого.

Таблица 19

Результаты конкурсного испытания сортов люцерны и костреца безостого в лаборатории селекции многолетних трав Омского АНЦ, 2022-2024 гг. учёта

*Исполнители: зав. лабораторией, м.н.с. А. Дубинин, спец.-исследователь
А.Х. Момонов*

| Сорт, сортообразец | Вегетационный период, суток | Об-листвен-ность, % | Урожайность в сумме за 2 укоса, т/га | | Содержание в а.-с. веществе, % | | Зимо-стой-кость, % | Уро-жай-ность семян, кг/га |
|---------------------------|-----------------------------|---------------------|--------------------------------------|-------------|--------------------------------|------------|--------------------|----------------------------|
| | | | зелё-ной массы | сухой массы | белка | клет-чатки | | |
| Люцерна изменчивая | | | | | | | | |
| Омская 7 | 130 | 48,0 | 62,54 | 15,96 | 18,16 | 26,29 | 99,4 | 263 |
| Флора 7 | 130 | 48,0 | 70,56 | 17,85 | 18,44 | 27,71 | 99,5 | 283 |
| Флора 8 | 130 | 49,1 | 71,61 | 18,32 | 15,83 | 28,87 | 99,4 | 303 |
| Памяти Гончарова | 131 | 49,0 | 71,36 | 18,87 | 18,30 | 25,51 | 99,6 | 320 |
| Омская 23 | 130 | 49,3 | 73,83 | 19,52 | 18,33 | 26,76 | 100,0 | 359 |
| ГП - 13/14 к 1 | 129 | 49,4 | 71,51 | 19,02 | 19,40 | 25,55 | 99,8 | 324 |
| ГП – 17/19 к 2 | 131 | 49,4 | 72,70 | 18,94 | 20,25 | 24,53 | 99,6 | 332 |
| Кострец безостый | | | | | | | | |
| СибНИИСХоз 189 | 112 | 48,6 | 41,69 | 10,85 | 14,95 | 33,27 | 99,7 | 263 |
| Титан | 113 | 48,7 | 43,47 | 11,46 | 16,13 | 30,53 | 99,8 | 315 |
| Эльбрус | 113 | 48,8 | 44,12 | 11,69 | 14,68 | 33,39 | 99,8 | 310 |
| Эффект | 112 | 49,1 | 44,99 | 12,07 | 15,39 | 30,68 | 99,8 | 307 |
| Авангард | 111 | 49,5 | 46,00 | 12,10 | 16,45 | 34,45 | 99,9 | 320 |
| СП-2-11/13-48 | 112 | 50,1 | 44,91 | 12,52 | 16,9 | 32,95 | 99,8 | 312 |
| СП-2-11/13-33 | 110 | 49,5 | 44,35 | 12,03 | 15,26 | 31,89 | 99,9 | 299 |

3.9 Отдел картофеля

Селекция картофеля в Омске началась в 1919 г. на Западно-Сибирской селекционной станции (ныне – Омский АНЦ), где под руководством В.В. Таланова начал работать Л.И. Венени. В 1937 г. селекционная работа была продолжена Л.В. Катиным-Ярцевым, Л.И. Ивановой, С.П. Антоновой. В 1939 г. по решению Экономического совета при Совнаркome СССР, Сибирскому НИИ сельского хозяйства был передан Омский опорный пункт на правах самостоятельной лаборатории по агротехнике и селекции картофеля. Были созданы сорта: Северянин, Седов, Омский ранний, Омич, Омский столовый, Ермак улучшенный.

В 1981 г. была организована лаборатория селекции картофеля, которую возглавил канд. с.-х. наук Б.Н. Дорожкин, с 2006 по 2020 гг. лабораторией заведовала канд. с.-х. наук Н.В. Дергачева. В настоящее время заведующим лабораторией является канд. с.-х. наук С.Н. Красников.

За последние 20 лет коллективом лаборатории были выведены сорта Сентябрь, Лазарь, Алёна, Хозяюшка, Соточка, Былина Сибири, Триумф, Вечерний Омск. Авторами вышеперечисленных сортов являются Б.Н. Дорожкин, Н.В. Дергачева, С.В. Согуляк, А.И. Черемисин, О.В. Петрякова, С.Г. Кузьмина, И.А. Якимова, С.А. Рейтер. Совместно с селекционерами Костанайского НИИСХ Республики Казахстан А.С. Удовицким, В.Г. Тулаевой, О.П. Гибайло, Р.М. Альмурзиной созданы и включены в Государственный реестр Республики Казахстан сорта Алая заря, Дуняша, ВИД-1 и ВИД-2. Сорт Саровский создан совместно с селекционерами Сибирского НИИ сельского хозяйства и торфа С.Н. Красниковым, Г.В. Григорьевым и С.И. Логиновым. Раннеспелый столовый сорт Триумф создан совместно с сотрудниками фирмы «СеДeК» С.В. Дубининым и Н.И. Серегиной.

В 2022 г. включен в Государственный реестр селекционных достижений по Западно-Сибирскому (10-му) региону среднеспелый столовый сорт Вечерний Омск. Достоинствами этого сорта являются высокая урожайность (максимальная продуктивность в питомнике конкурсного сортоиспытания составила 46,4 т клубней с 1 га), устойчивость к механическим повреждениям и образованию внешних ростовых трещин, устойчивость к поражению золотистой картофельной нематодой. Сорт интенсивного типа, отзывчив на улучшение условий выращивания. Обладает полевой устойчивостью к макроспориозу, фитофторозу, комплексу вирусных болезней, распространенных в Западной Сибири. Тип кулинарного использования – универсальный: для жарки, варки, приготовления супов. Сорт можно выращивать как в крупных товарных хозяйствах, так и фермерских и личных подсобных хозяйствах.

Основной целью селекции картофеля в нашем регионе является создание новых сортов различных групп спелости и целевого назначения с улучшенными экономически значимыми свойствами (продуктивность и качество), повышенной устойчивостью к неблагоприятным биотическим и абиотическим факторам среды, адаптивностью к почвенно-климатическим условиям Западной Сибири.

Результаты КСИ 2020–2024 гг. в отделе картофеля (табл. 20) показали, что из сортов, включенных уже в Государственный реестр селекционных достижений РФ, наиболее высокими урожаями клубней отличались сорта Триумф и Вечерний Омск (29,3–28,8 т/га).

Таблица 20

Результаты конкурсного испытания сортов картофеля
в отделе картофеля Омского АНЦ, 2021–2024 гг.

| Сорт/гибрид | Уро- жай- ность клуб- ней, т/га | Продук- тив- ность в раннюю копку, кг/куст | Соде- ржа- ние крах- мала, % | Вкус, бал- лов | Муч- нист- ость , бал- лов | Устойчивость к болезням, баллов | | | |
|------------------------------|---|---|---|----------------------|---|------------------------------------|-----------------------|------------|------------------------|
| | | | | | | ви- рус- ным | фито- фто- розу | пар- ше | ризо- ктони- озу |
| Районированные сорта | | | | | | | | | |
| Алена | 21,1 | 0,6 | 15,0 | 7,5 | 6,5 | 8,0 | 6,0 | 6,0 | 4,5 |
| Невский | 26,0 | 0,5 | 13,8 | 7,0 | 6,0 | 7,0 | 7,0 | 6,0 | 6,0 |
| Хозяюшка | 24,5 | 0,4 | 17,8 | 7,8 | 7,9 | 7,0 | 7,0 | 7,6 | 6,0 |
| Триумф | 29,3 | 0,6 | 13,6 | 6,4 | 5,0 | 7,0 | 7,0 | 6,5 | 7,0 |
| Вечерний Омск | 28,8 | 0,6 | 14,6 | 6,7 | 6,3 | 7,3 | 7,2 | 7,5 | 7,0 |
| Перспективные гибриды | | | | | | | | | |
| Спектр | 27,2 | 0,7 | 17,4 | 7,3 | 6,5 | 7,0 | 7,0 | 6,5 | 6,5 |
| Иртыш | 26,0 | 0,8 | 15,1 | 6,6 | 6,2 | 7,5 | 7,0 | 7,5 | 7,5 |
| 86-18 | 26,4 | 0,5 | 13,9 | 7,0 | 6,0 | 6,0 | 8,0 | 7,0 | 6,0 |
| 39-21 | 26,5 | 0,6 | 14,8 | 7,0 | 5,5 | 7,0 | 7,0 | 6,0 | 7,0 |
| 45-21 | 24,4 | 0,4 | 13,3 | 6,0 | 5,0 | 8,0 | 7,5 | 7,5 | 7,0 |
| 27-22 | 32,0 | 0,7 | 12,5 | 6,0 | 5,5 | 8,0 | 8,0 | 7,0 | 6,5 |
| 45-23 | 31,2 | 0,5 | 12,9 | 5,0 | 5,0 | 7,5 | 8,0 | 7,5 | 7,5 |
| HCP ₀₅ | 1,6 | 0,1 | | | | | | | |

В раннюю копку наиболее высокую продуктивность в качестве раннего картофеля показывали сорта Хозяюшка и Былина Сибири. Наиболее высоким содержанием крахмала в клубнях (16,8-18,6%) и вкусовыми качествами (7,0-7,6 баллов) характеризовались сорта Алена, Хозяюшка и Былина Сибири, а также новый гибрид 43-14.

Из новых гибридов в настоящее время наибольший интерес представляет гибриды 182-17 (Иртыш) и 43-14(Спектр), обладающие высокой клубневой продуктивностью, устойчивостью к болезням хранения и привлекательным внешним видом клубней. В 2025 г на Государственное испытание передается среднеранний столовый сорт Спектр. гибридный номер (43-14). В 2022 г. создана молодежная лаборатория репродуктивной биотехнологии картофеля, основной целью которой является создание исходного материала картофеля *in vitro* на безвирусной основе и круглогодичное производство миниклубней в замкнутых агростемах. Оздоровление и ускоренное размножение сортов и перспективных гибридов картофеля производится методом микроклонального черенкования в культуре *in vitro* с применением биотехнологических методов и современного оборудования для проведения ПЦР-диагностики вирусных и бактериальных болезней.

3.10 ТОО «Мелитопольское» Костанайской области Казахстана

Производственное испытание сортов яровой пшеницы нашей селекции в ТОО «Мелитопольское» Костанайской области Республики Казахстан в 2022–2023 гг. показало, что в жестких условиях засушливых лет своей более высокой урожайностью выделялись сорта пшеницы мягкой яровой Катюша и Уралосибирская 2, пшеницы твердой яровой – Омский корунд (табл. 23).

Таблица 21

Урожайность зерна сортов яровой пшеницы селекции Омского АНЦ в ТОО «Мелитопольское» Костанайской области Республики Казахстан, т/га (2022 г.)

| Вид пшеницы | Сорт | Урожайность зерна, т/га |
|------------------------|------------------|-------------------------|
| Пшеница мягкая яровая | Катюша | 2,69 |
| | Омская 38 | - |
| | Уралосибирская 2 | 2,53 |
| Пшеница твердая яровая | Омский изумруд | 1,96 |
| | Омский корунд | - |

3.11 КХ «Семена масличных» Восточно-Казахстанской области

Производственное испытание сортов мягкой яровой пшеницы нашей селекции в КХ «Семена масличных» Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан в 2020-2022 гг. (табл. 22) показало, что своей более высокой урожайностью в среднем за три года выделялись сорта пшеницы мягкой яровой Омская 36 (3,90 т/га) и Памяти Суслакова (3,77 т/га).

Таблица 22

Урожайность зерна сортов мягкой яровой пшеницы и ярового ячменя селекции Омского АНЦ в КХ «Семена масличных» Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан, т/га (2020-2023 гг.)

| Вид пшеницы | Сорт | Урожайность зерна, т/га | | | |
|-----------------------|------------------|-------------------------|-------------|-------------|---------------|
| | | 2020 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2022-2023 гг. |
| Пшеница мягкая яровая | Омская 36 | 3,52 | 3,52 | 4,65 | 3,90 |
| | Омская 38 | - | - | 4,20 | - |
| | Мелодия | - | 3,10 | 3,90 | - |
| | Памяти Суслакова | 3,28 | 3,28 | 4,75 | 3,77 |
| Ячмень яровой | Саша | 4,56 | 3,24 | 4,96 | 4,25 |
| | Омский 99 | 3,99 | 4,00 | 4,45 | 4,15 |

Оба сорта ярового ячменя Омский 99 и Саша, которые испытывались в этом КХ, обеспечивали получение в среднем очень высокой урожайности зерна на уровне 4,15-4,25 т/га.

3.12 ООО «Чебаркульская птица» Челябинской области

В ООО «Чебаркульская птица» Челябинской области в производственном испытании наиболее высокой урожайностью зерна в 2023 г. отличались сорт овса Иртыш 21 (2,25 т/га) и сорт ячменя Омский 95, который при урожайности 1,83 т/га превосходил сорт Яик селекции Челябинского НИИСХ на 0,53 т/га (табл. 23).

Таблица 23

Урожайность зерна сортов зерновых культур селекции Омского АНЦ в ООО «Чебаркульская птица» Челябинской области, т/га (2023 г.)

| Культуры, сорта | Челябинская область | Чебаркульский район | ООО «Чебаркульская птица» |
|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------------|
| Ячмень яровой, всего | 1,43 | 1,77 | 1,78 |
| Омский 95 | | | 1,83 |
| Яик (ЧНИИСХ)* | | | 1,30 |
| Овес яровой, всего | 1,31 | 1,60 | 2,25 |
| Иртыш 21 | | | 2,25 |

Примечание: * – Для сравнения приведена урожайность сортов селекции ФГБНУ «Челябинский НИИСХ» той же группы спелости.

3.13 ООО «Дубовицкое» Орловской области

В ООО «Дубовицкое» Орловской области агрофирмы «Щелково Агрохим» в 2023 г. на интенсивном фоне возделывания (удобрения+подкормки+ХСЗР) лучшие сорта мягкой и твердой пшеницы нашей селекции обеспечивали среднюю урожайность зерна на уровне 6,5-7,0 т/га, а максимальную – 7,0-7,5 т/га (табл. 24).

Таблица 24

Урожайность зерна сортов мягкой и твердой яровой пшеницы селекции Омского АНЦ в ООО «Дубовицкое» Орловской области, т/га (2023 г.)

| Сорт | Урожайность зерна, т/га | |
|-------------------------------|-------------------------|-------------|
| | Максимальная | Средняя |
| Пшеница мягкая яровая | | |
| Омская 44 | 7,02 | 6,80 |
| Омская крепость | 6,79 | 6,71 |
| Памяти Суслакова | 7,46 | 7,15 |
| Сигма 5 | 7,28 | 6,93 |
| Пшеница твердая яровая | | |
| Омский изумруд | 7,57 | 6,83 |
| Омский коралл | 7,07 | 6,95 |
| Омский корунд | 6,57 | 6,48 |

Самой максимальной зерновой продуктивностью (7,28-7,57 т/га) характеризовались новые сорта мягкой яровой пшеницы Сигма 5 и Памяти Суслакова, а также сорт твердой яровой пшеницы Омский изумруд. Эти же вышеизложенные сорта и новый сорт твердой яровой пшеницы Омский коралл обеспечивали получение и наиболее высокой средней урожайности зерна на уровне 6,83-7,15 т/га.

3.14 НПХ «Боевое» -филиал ФГБНУ «Омский АНЦ», Исилькульский район Омской области

В НПХ «Боевое» Омского АНЦ (Исилькульский район Омской области) в 2022 г. наиболее высокой урожайностью зерна (3,60 т/га) выделялся новый сорт мягкой яровой пшеницы Омская 45 (табл. 25), в 2023 г. – Омская 36 (3,19 т/га) и Омская 45 (2,96 т/га).

Таблица 25

Урожайность зерна сортов мягкой яровой пшеницы селекции Омского АНЦ в НПХ «Боевое», т/га (2022-2023 гг.)

| Сорт | Пло- щадь поля, га | Урожай- ность зерна, т/га | Натура зерна, г/л | Стекло- видность зерна, % | Содержание в зерне, % | | Качество клейко- вины, ед. ИДК |
|-----------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------|---------------------------------|--------------------------|-----------------|---|
| | | | | | белка | клей- ковины | |
| 2022 год | | | | | | | |
| Омская 36 | 445 | 2,43 | 815 | 51 | 13,0 | 27,8 | 72 |
| Омская 45 | 30 | 3,60 | 800 | 48 | 13,5 | 24,1 | 60 |
| Уралосибирская | 300 | 2,74 | 800 | 51 | 15,2 | 29,8 | 97 |
| 2023 год | | | | | | | |
| Омская 36 | 133 | 3,19 | 750 | 45 | 15,9 | - | 63 |
| Омская 45 | 108 | 2,96 | 734 | 38 | 16,8 | 28,6 | 49 |
| Уралосибирская | 270 | 1,57 | 799 | 49 | 17,6 | 38,3 | 53 |

3.15 ЗАО «Соляное» Черлакского района Омской области

В засушливом 2023 г. в ЗАО «Соляное» сорт мягкой яровой пшеницы Омская 28 на площади 500 га, размещенный после подсолнечника, обеспечил урожайность зерна 2,20 т/га с натурой зерна 820 г/л, содержанием в зерне клейковины 27% и числом падения 300.

В сортоиспытании пшеницы, проведенном в 2021-2023 гг. на Черлакском ГСУ (табл. 26), расположенным на землях этого хозяйства, по урожайности зерна выделились своей высокой урожайностью новые сорта селекции ФГБНУ «Омский АНЦ»: мягкой яровой пшеницы – Уралосибирская (3,65 т/га) и Памяти Суслакова (3,71 т/га); твердой яровой пшеницы – Омский коралл (3,19 т/га) и Омский лазурит (3,45 т/га).

Сорта Уралосибирская, Памяти Суслакова и Омский лазурит отличались и самым крупным зерном (масса 1000 зерен 41,8-45,8 г).

Таблица 26

Урожайность и качество зерна сортов яровой пшеницы селекции Омского АНЦ на Черлакском ГСУ Омской области, 2022-2023 гг.

| Сорт | Урожай- ность зерна, т/га | Вегетационный период, суток | Масса 1000 зерен, г | Содержание в зерне клейко- вины, % (2023 г.) |
|------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------|--|
| Пшеница мягкая яровая | | | | |
| Памяти Азиева | 2,80 | 77 | 38,7 | 30,6 |
| Катюша | 3,28 | 80 | 40,9 | - |

| | | | | |
|-------------------------------|-------------|----|-------------|------|
| Омская 44 | 3,30 | 80 | 35,2 | - |
| Омская 28 | 3,27 | 81 | 38,3 | 28,4 |
| Памяти Сусякова | 3,71 | 82 | 43,4 | 29,2 |
| Уралосибирская | 3,65 | 83 | 41,8 | - |
| Пшеница твердая яровая | | | | |
| Жемчужина Сибири | 2,78 | 84 | 43,4 | - |
| Омский коралл | 3,19 | 82 | 40,2 | - |
| Омский лазурит | 3,45 | 91 | 45,8 | - |

3.16 СОС-филиал ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК им. В.С. Пустовойта, Исилькульский район Омской области

В 2024 г. в СОС-филиале ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК им. В.С. Пустовойта (Исилькульский район Омской области) в производственных условиях были получены следующие результаты по урожайности и качеству зерна возделываемых в хозяйстве сельскохозяйственных культур и сортов (табл. 27). Сорта мягкой яровой пшеницы селекции ФГБНУ «Омский АНЦ» Катюша и Мелодия сформировали в условиях 2024 г. урожайность зерна, соответственно, 2,94 и 3,10 т/га на площади посева 3000 и 1500 га, соответственно. Сорт ячменя Саша обеспечил урожайность 2,40 т/га на площади 500 га.

Таблица 27

Урожайность и качество зерна сортов зерновых и масличных культур
в СОС-филиал ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК им. В.С. Пустовойта в 2024 г.

| Культура | Сорт | Площадь посева, га | Урожайность зерна, т/га | Содержание в зерне клейковины (жира*), % |
|-----------------------|------------|--------------------|-------------------------|--|
| Пшеница мягкая яровая | Катюша | 3000 | 2,94 | 30,2 |
| | Мелодия | 1500 | 3,10 | 28,8 |
| Ячмень яровой | Саша | 500 | 2,40 | - |
| Рапс яровой | Яркий | 1000 | 2,60 | 48-50* |
| | 55 регион | 300 | 2,20 | 47-49* |
| | Сибиряк 60 | 200 | 2,30 | 49-50* |
| Лён масличный | Азурит | 400 | 1,40 | 49* |
| | Северный | 300 | 1,30 | 46* |
| | Август | 300 | 1,70 | 50* |
| | Сания | 70 | 1,70 | 51* |

4. Хозяйства-участники РНПС «Сибирские семена»

| № | Наименование | Адрес | Руководитель |
|-----------------------|---|--|-------------------------------------|
| ОМСКАЯ ОБЛАСТЬ | | | |
| 1 | ООО «Соя Сибири» | Омская область, Кормиловский р-н, д. Немировка, ул. Советская, д. 10 | Буданов Александр Викторович |
| 2 | Сибирская опытная станция-филиал ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК имени В.С. Пустовойта | Омская область, г. Исилькуль, ул. Строителей, д. 2 | Лошкомойников Иван Анатольевич |
| 3 | НП ССС ООО «Сибирские маслосемена» | Омская область, г. Исилькуль ул. Строителей, д. 2 | Лошкомойников Иван Анатольевич |
| 4 | Глава КФХ ИП Кнаус А.А. | Омская область, Павлоградский р-н, с. Хорошки. ул. 10 лет совхоза д. 24, кв. 2 | Кнаус Андрей Андреевич |
| 5 | ООО КФХ «Ильинка» | Омская область, Черлакский р-н, д. Верхнеильинка, ул. Фермерская, строение 2 | Пивоварчик Евгений Анатольевич |
| 6 | СКХ «Росток» | Омская область, Черлакский р-н, с. Большой Атмас, ул. Комарова, д. 51А | Кубасов Владимир Ильич |
| 7 | ООО «Удобное» | Омская область, Москаленский р-н, д. Гвоздевка, ул. Центральная, д. 64 | Жармухамбетов Куаныш Аманжолович |
| 8 | НПХ «Омское» | Омская обл., г. Омск, пгт. Большие поля, ул. Спортивная д.1 | Москалец Николай Леонидович |
| 9 | НПХ «Боевое» | Омская область, Исилькульский р-н, п. Боевой, ул. Ленина, д. 16 | Тимко Сергей Анатольевич |
| 10 | АО «Нива» | Омская область, Павлоградский р-н, рп. Павлоградка, ул. Зеленая, д. 12 | Пушкарев Владимир Иванович |
| 11 | СПК «Пушкинский» | Омская область, Омский р-н, с. Пушкино, ул. Ленина, д. 67/1 | Кролевец Сергей Сергеевич |
| 12 | АО «Большеатмас-ское» | Омская область, Черлакский р-н, с. Большой Атмас, ул. Зеленая, д. 71 | Черемшенко Виктор Михайлович |
| 13 | ООО «Жива» | Омская область, Марьиновский р-н, р.п. Марьиновка, ул. Южная, д. 1 | Тарануха Иван Степанович |
| 14 | ООО «Золотая нива» | Омская область, Марьиновский р-н, с. Степное, ул. Мира, д. 22 | Жигалов Максим Николаевич |
| 15 | ООО «Союз-Агро» | Омская область, Омский р-н, с. Морозовка, ул. Лесная, д. 2 | Лель Кирилл Денисович |
| 16 | ООО «Семстанция Исилькульская» | Омская область, г. Исилькуль, ул. Промышленная, д. 29 | Саулин Дмитрий Иванович |
| 17 | КФХ «Весна» | Омская область, Русско-Полянский р-н, с. Новосанжаровка, ул. Горбатко, 7/1 | Жоров Анатолий Георгиевич |
| 18 | ИП Глава КФХ Сотников И. И. | Омская область, Русско-Полянский р-н, с. Солнечное, ул. Звёздная, д. 176 | Сотников Иван Игоревич |
| 19 | ИП Глава КФХ Орлов А.М. | Омская область, Одесский район, с. Буняковка, ул. Степная, д. 86. | Орлов Александр Михайлович |

| ТЮМЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ | | | |
|------------------------------|--|--|----------------------------------|
| 20 | ООО «Дружба-Нива» | Тюменская область, Ялуторовский р-н, с. Зиново, ул. Элеваторная, д. 5, строение 13 | Шишканов Иван Валерьевич |
| 21 | ООО «Опёновское» | Тюменская область, Ишимский р-н, с. Тоболово, ул. Мира, д. 7/2 | Долгушин Артем Сергеевич |
| 22 | ЗАО «Племзавод-Юбилейный» | Тюменская область, Ишимский р-н, с. Стрехнино, 4 км Сорокинского тракта | Пирожков Денис Анатольевич |
| 23 | КХ «Дружба» | Тюменская область, Заводоуковский р-н, д. Дронова, ул. Теплякова, д. 49 | Шишканов Иван Валерьевич |
| НОВОСИБИРСКАЯ ОБЛАСТЬ | | | |
| 24 | ООО ПСХ «Урожай» | Новосибирская область, Мошковский р-н, с. Сарапулка | Ишутин Владимир Анатольевич |
| 25 | ООО «Пайвинские семена» | Новосибирская область, Новосибирский р-н, с. Пайвино, ул. Надежды, д. 1/11 | Гайдар Евгений Анатольевич |
| 26 | ОАО «Северо-Ку-лундинское» | Новосибирская область, Баганский р-н, с. Баган, ул. Свердлова, д. 59 | Новиков Александр Викторович |
| 27 | ИП Глава КФХ Россова Г.И. | Новосибирская область, Венгеровский р-н, с. Венгерово, Колхозный пер., д. 8 | Россова Галина Ивановна |
| 28 | ОАО «Надежда» | Новосибирская область, Баганский р-н, с. Мироновка, ул. Центральная, д. 34 | Даций Иван Иванович |
| 29 | ООО «Рубин» | Новосибирская обл., Краснозерский р-н, п. Калиновский, ул. Лебяжья, 5 | Гросуль Александр Николаевич |
| 30 | КФХ Нерубаев В.А. | Новосибирская область, рп. Чистоозерное, ул. Сорокина, 105, кв.2 | Нерубаев Вячеслав Анатольевич |
| АЛТАЙСКИЙ КРАЙ | | | |
| 31 | ООО «Русь» | Алтайский край, Калманский р-н, с. Калманка | Быстров Александр Владимирович |
| 32 | ООО «Гея» | Алтайский край, Целинный р-н, с. Марушка, ул. Коммунарская, д. 41 | Кутилин Александр Филиппович |
| 33 | СПК "Тамбовский" | Алтайский край, Романовский р-н, п. Тамбовский, ул. Школьная, д. 3 | Мертес Владимир Адольфович |
| 34 | ФГБУ «Алтайская МИС» | Алтайский край, Поспелихинский р-н, с. Поспелиха, ул. Социалистическая, д. 17 | Бодрызлов Андрей Алексеевич |
| 35 | АО «УОХ «Пригородное» | г. Барнаул, ул. Новосибирская, д. 44 | Бандеев Игорь Владимирович |
| 36 | КФХ «Наука» | Алтайский край, Егорьевский р-н, с. Сросты, ул. Советская, д. 197 | Абронов Валерий Павлович |
| 37 | ООО «Алтайская продовольственная компания» | Алтайский край, Волчихинский р-н, с. Волчиха, ул. Свердлова, д. 40 | Балаков Александр Анатольевич |
| ЧЕЛЯБИНСКАЯ ОБЛАСТЬ | | | |
| 38 | ООО «Чебаркульская птица» | Челябинская область, Чебаркульский р-н, п. Тимирязевский, ул. Мичурина, д. 3 | Пырсиков Дмитрий Александрович |

| | | | |
|--------------------------------|--|--|----------------------------------|
| 39 | ООО «Красноармейское» | Челябинская область, Варненский р-н, с. Варна, пер. Пионерский, д. 1Б | Ерекенов Асылбек Тимирханович |
| 40 | ИП Глава КФХ Чирков Н.М. | Челябинская обл., Варненский р-н, с. Варна, ул. Дружбы, д. 40 | Чирков Николай Михайлович |
| 41 | КФХ «Шаманин Н.П.» | Челябинская область, Чебаркульский р-н, с. Филимоново, ул. Октябрьская, д. 46. | Шаманин Николай Петрович |
| КУРГАНСКАЯ ОБЛАСТЬ | | | |
| 42 | ЗАО «Степное» | Курганская область, Половинский р-н, с. Половинное, ул. К. Маркса, д. 1 | Ивахненко Виталий Петрович |
| 43 | ООО «Русь» | Курганская область, Макушинский р-н, с. Золотое | Воротынцев Алексей Викторович |
| 44 | ОАО «АПО «Муз» | Курганская область, г. Щучье, ул. 50 лет ВЛКСМ, д. 1 | Айбиндер Фёдор Феликсович |
| КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ | | | |
| 45 | ООО «СХП «Дары Малиновки» | Красноярский край, г. Красноярск, шоссе Северное, д. 17, пом. 7 | Пирятенец Юрий Александрович |
| РЕСПУБЛИКА БАШКОРТОСТАН | | | |
| 46 | ООО «Абзелиловский сортоучасток» | Республика Башкортостан, Абзелиловский р-н, с. Михайловка, ул. Восточная, д. 65/5 | Гусев Сергей Борисович |
| 47 | Филиал ФГБУ «Госсорткомиссия» по Республике Башкортостан | Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Рихарда Зорге, д. 25 | Леонтьев Иван Петрович |
| 48 | ООО «Агрокомпания ЛиЗ» | Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Рихарда Зорге, д. 25 | Леонтьев Иван Петрович |
| КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ | | | |
| 49 | ООО «Азот-Агро» | г. Кемерово, ул. Грузовая, 1, каб. 312А | Забава Николай Сергеевич |
| РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН | | | |
| Акмолинская область | | | |
| 50 | ТОО «Труд» | РК, Акмолинская область, Жаксынский р-н, с. Киевское | Бойко Василий Васильевич |
| Костанайская область | | | |
| 51 | ТОО «Мелитопольское» | РК, Костанайская область, Сарыкольский р-н, п. Сарыколь, стр. 775 | Двуреченский Эдуард Валентинович |
| 52 | ТОО «Элит Трейд KZ» | РК, Костанайская область, г. Костанай, 9 мкрн д. 6-26 | Эйсфельд Евгений Геннадьевич |
| 53 | ТОО «Казуралагро» | РК, Костанайская область, г. Костанай, ул. Карбышева, д. 2 | Анкауов Болат Фазылжанович |
| Павлодарская область | | | |
| 54 | КХ «Бакауов» | РК, Павлодарская область, Железинский р-н, с. Жана Жулдыз, ул. Центральная, д. 36А | Бакауов Марат Жумабекович |
| 55 | ТОО «Галицкое» | РК, Павлодарская область, Успенский р-н, с. Галицкое | Касицин Александр Анатольевич |
| 56 | ТОО «Опытное хозяйство «Иртышское» | РК, Павлодарская область, Иртышский р-н, с. Кызылжар, ул. Комсомольская | Нурселинов Слямбек Кусетович |

| | | | |
|---------------------------------------|--|---|-------------------------------|
| 57 | КХ «Уразбаев» | РК, Павлодарская область, Иртышский р-н, с. Кызылжар, ул. Комсомольская | Уразбаев Сайлау Шаймарданович |
| Восточно-Казахстанская область | | | |
| 58 | КХ «Семена масличных» | РК, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский р-н, с. Тарханка | Цыбенко Людмила Петровна |
| Северо-Казахстанская область | | | |
| 59 | ТОО «Пушкинское» | РК, Северо-Казахстанская область, Есильский р-н, с. Волошинка, ул. Пушкина, д. 4 | Самборецкий Игорь Иванович |
| 60 | ТОО «Атамекен-АгроТимирязево» | РК, Северо-Казахстанская область, Тимирязевский р-н, с. Докучаево | Самошкин Иван Анатольевич |
| 61 | ТОО «Тукым» | РК, Северо-Казахстанская область, р-н им. Габита Мусрепова, с. Рузаевка, ул. Восточная | Акаев Талгат Каримович |
| 62 | ТОО «Тайынша-Астык» | РК, Северо-Казахстанская область, Тайыншинский р-н, с. Ясная Поляна, ул. Куйбышева, д. 62 | Карбузов Куат Казы-Кортешович |
| 63 | ТОО «Северо-Казахстанская опытная станция» | РК, Северо-Казахстанская область, Аккайынский р-н, аул. Шагалалы, ул. Центральная, д. 19 | Заика Виталий Валерьевич |

5. НАУЧНЫЕ КОНСУЛЬТАНТЫ РНПС «СИБИРСКИЕ СЕМЕНА» ПО КУЛЬТУРАМ

| Культура | ФИО | Телефон |
|------------------------|-----------------------------------|------------------|
| Пшеница мягкая яровая | канд. с.-х. наук Белан И.А. | 8(3812) 77-54-23 |
| | канд. с.-х. наук Поползухин П.В., | 8(3812) 77-67-22 |
| | канд. с.-х. наук Василевский В.Д. | 8(3812) 77-50-75 |
| Пшеница твердая яровая | доктор с.-х. наук Евдокимов М.Г. | 8(3812) 77-69-51 |
| | канд. с.-х. наук Юсов В.С. | 8(3812) 77-59-20 |
| | канд. с.-х. наук Николаев П.Н. | 8(3812) 77-63-85 |
| Ячмень яровой | канд. с.-х. наук Поползухин П.В., | 8(3812) 77-67-22 |
| | канд. с.-х. наук Василевский В.Д. | 8(3812) 77-50-75 |
| | канд. с.-х. наук Николаев П.Н. | 8(3812) 77-63-85 |
| Овёс яровой | канд. с.-х. наук Васюкович С.В. | 8(3812) 77-63-85 |
| | канд. с.-х. наук Василевский В.Д. | 8(3812) 77-50-75 |
| | доктор с.-х. наук Омельянюк Л.В. | 8(3812) 77-51-60 |
| Горох посевной | канд. с.-х. наук Асанов А.М. | 8(3812) 77-51-60 |
| | канд. с.-х. наук Гайдар А.А. | 8(3812) 77-59-20 |
| | канд. с.-х. наук Асанов А.М. | 8(3812) 77-51-60 |
| Соя | доктор с.-х. наук Омельянюк Л.В. | 8(3812) 77-51-60 |
| | канд. с.-х. наук Ковтуненко А.Н. | 8(3812) 77-50-51 |
| | канд. с.-х. наук Николаев П.Н. | 8(3812) 77-63-85 |
| Пшеница мягкая озимая | канд. с.-х. наук Василевский В.Д. | 8(3812) 77-50-75 |
| | канд. с.-х. наук Ковтуненко А.Н. | 8(3812) 77-50-51 |
| | канд. с.-х. наук Трипутин В.М. | 8(3812) 77-50-51 |

| | | |
|------------------|----------------------------------|------------------|
| Тритикале озимая | канд. с.-х. наук Ковтуненко А.Н. | 8(3812) 77-50-51 |
| | канд. с.-х. наук Трипутин В.М. | 8(3812) 77-50-51 |
| | канд. с.-х. наук Поползухин П.В. | 8(3812) 77-67-22 |
| Картофель | канд. с.-х. наук Черемисин А.Н. | 8(3812) 77-67-34 |

6. ПОЛОЖЕНИЕ О РОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СИСТЕМЕ «СИБИРСКИЕ СЕМЕНА»

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Российская научно-производственная система «Сибирские семена» была утверждена Постановлением Госагропрома РСФСР 11 марта 1988 г., позднее приказом директора Государственного научного учреждения Сибирского ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательского института сельского хозяйства Сибирского отделения Российской академии наук № 40а/1-03 от 9 июня 2003года в соответствии с Гражданским кодексом РФ и Законом «О семеноводстве» от 17.12.1997 № 149-ФЗ.

1.2. Система формируется на добровольных началах независимо от форм собственности, ведомственной подчиненности и территориального размещения ее участников.

Направления деятельности Системы и количество участников, не регламентируются и могут изменяться в процессе ее деятельности.

1.3. Система представляет собой группу добровольно вошедших в нее на договорной основе юридических и физических лиц (научных, научно-производственных учреждений, АО, СПК, ТОО, Фермерских хозяйств и др.), осуществляющих совместную скоординированную деятельность по ускоренному производству семян новых сортов сельскохозяйственных культур под научно-методическим руководством головного предприятия на принципах взаимной заинтересованности и ответственности.

1.4. Головным предприятием Системы является Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Омский аграрный научный центр».

1.5. Участниками Системы являются:

- опытно-производственные хозяйства;
- семеноводческие сельскохозяйственные организации;

- АО, СПК, ТОО, фермерские хозяйства и иные юридические и физические лица краев и областей Российской Федерации и стран Ближнего и Дальнего зарубежья.

1.6. Участники системы сохраняют свою самостоятельность и права юридического и физического лица. Они входят в Систему только по вопросам семеноводства, ускоренного внедрения новых сортов селекции ФГБНУ «Омский АНЦ» в производство.

1.7. Каждый участник Системы может выйти из нее, подав письменное заявление в Совет Системы.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ СИСТЕМЫ

2.1. Целью системы является:

- создание и ускоренное внедрение в производство новых сортов озимой пшеницы, озимой ржи, яровой мягкой пшеницы, яровой твердой пшеницы, ячменя, овса, проса, гороха, вики, сои, донника, люцерны, картофеля и др.;

- увеличение производства высококачественных семян и растительного материала, повышение экономической эффективности семеноводства.

2.2. Основные задачи Системы:

2.2.1. создание новых высокоурожайных сортов сельскохозяйственных культур, отвечающих требованиям современных технологий и устойчивых к неблагоприятным воздействиям внешней среды, пригодных к машинной уборке и удовлетворяющих запросам пищевой промышленности;

2.2.2. проведение широкой производственной оценки новых сортов;

2.2.3. производство семян перспективных и находящихся в Государственном сортиспытании наиболее ценных сортов для ускоренного внедрения их в производство;

2.2.4. внедрение и совершенствование технологий производства и послеуборочной подработки семян на основе новейших достижений науки и техники;

2.2.5. повышение экономической эффективности производства семенного материала;

2.2.6. внедрение прогрессивных форм и методов организации производства и труда, постоянное снижение трудовых затрат на тонну готовых семян;

2.2.7. издание рекомендаций, брошюр, плакатов, буклетов; организация семинаров по вопросам семеноводства, школ передового опыта.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СИСТЕМЫ

3.1. Головное предприятие готовит проекты Положения о Системе, изменения в действующее Положение, проекты договоров об участии в научно-производственной системе, проводит совещания-семинары участников Системы.

3.2. Руководство деятельностью Системы осуществляет Совет, в состав которого входят руководители, специалисты Головного предприятия и хозяйств-участников, научные сотрудники другие специалисты отрасли.

3.3. Совет Системы избирается собранием участников.

Количество членов Совета системы может составлять 7 – 9 человек.

3.4. Председателем Совета Системы избирается руководитель Головного предприятия или его заместитель, курирующий отрасль по профилю системы.

3.5. Совет Системы утверждает Положение о Системе.

3.6. Совет Системы осуществляет руководство деятельностью Системы, рассматривает и решает следующие вопросы:

3.6.1. перспективные и годовые планы развития Системы, а также состояние семеноводства в отдельных хозяйствах-участниках;

3.6.2. нормативы материального стимулирования участников Системы;

3.6.3. договоры о вступлении и выходе из Системы его участников;

3.6.4. иные вопросы деятельности Системы.

3.7. Совет Системы собирается не реже одного раза в год.

3.8. Внеочередные заседания Совета Системы проводятся по требованию не менее 2/3 участников Системы.

3.9. Повседневное руководство деятельностью Системы осуществляется председатель Совета Системы и его заместители.

3.9.1. Председатель Совета Системы обеспечивает выполнение решений Совета Системы и несет ответственность за ее деятельность.

3.9.2. Представляет без доверенности интересы Системы во всех государственных, не государственных, общественных организациях и предприятиях.

3.9.3. Планирует и организует работу Системы и несет полную ответственность за выполнение задач и функций, установленных настоящим Положением.

3.9.4. Издает приказы по вопросам:

- реализации решений Совета Системы и организация ее деятельности;

- поощрения участников Системы;

3.10. За каждым хозяйством-участником Системы закрепляется ответственный исполнитель (научный консультант) из числа сотрудников Головной организации.

3.11. За группой хозяйств области (края) закрепляется руководитель на правах научного консультанта из числа заведующих лабораториями, отделами НИУ или ведущих специалистов Головного предприятия.

3.12. При необходимости ответственным исполнителем (научным консультантом) может быть высококвалифицированный специалист, имеющий большой стаж и опыт работы по профилю Системы.

3.13. Система работает в тесном контакте с Министерствами (управлениями, департаментами) сельского хозяйства областей, краев Российской Федерации и Ближнего зарубежья. Она организует свою деятельность на взаимовыгодной основе.

3.14. Между Головным предприятием и хозяйствами-участниками Системы заключается договор, в котором излагаются права и обязанности сторон при осуществлении ими совместной деятельности.

4. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ УЧАСТНИКОВ СИСТЕМЫ.

4.1. Права и обязанности участников Системы определяются настоящим Положением и договорами, заключенными между Головным предприятием и участниками Системы.

4.2. Головное предприятие:

4.2.1. обеспечивает создание новых высокоурожайных сортов сельскохозяйственных культур, производство семян высших репродукций и обеспечение ими хозяйств-участников;

4.2.2. организует производственное испытание и оценку новых сортов, изучение сортовой агротехники;

4.2.3. разрабатывает и организует внедрение в хозяйствах-участниках основных элементов технологии производства высококачественных семян сельскохозяйственных культур;

4.2.4. анализирует состояние семеноводства в хозяйствах-участниках Системы областей, краев РФ и Ближнего зарубежья, разрабатывает прогнозы развития и повышения эффективности отрасли, перспективные и текущие планы внедрения новых сортов сельскохозяйственных культур и осуществляет контроль за их выполнением;

4.2.5. информирует участников Системы о новейших сортах сельскохозяйственных культур, технологии их возделывания и других научных разработках в области селекции и семеноводства;

4.2.6. проводит консультации специалистов по вопросам, входящим в компетенцию Системы;

4.2.7. дает рекомендации хозяйствам-участникам по вопросам сортовой агротехники и технологии выращивания семян;

4.2.8. получает от хозяйств-участников необходимую информацию по вопросам, связанным с деятельностью Системы. Объем, сроки и периодичность информации устанавливается Советом Системы;

4.3. Основными документами являются: договор, ежегодный план производства сортовых семян, расчет стоимости произведенной продукции и отчислений Головному предприятию, акт о выполнении работ.

4.4. Основные права и обязанности хозяйства-участника Системы:

4.4.1. первоочередное право на приобретение у Головного предприятия предусмотренных договором услуг (семена, технологии, рекомендации и т.д.);

4.4.2. строгое соблюдение разработанных Головным предприятием технологий и рекомендаций, внедрение их в производство;

4.4.3. проведение производственного испытания новых сортов сельскохозяйственных культур;

4.4.4. размножение семян новых сортов;

4.4.5. производство семян высших репродукций перспективных и зарегистрированных в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений сортов и их реализация;

4.4.6. своевременное оформление заказа на семена и другие материально-технические ресурсы для выполнения предусмотренных договором и технологией объемов работ в полном соответствии с технологическими требованиями;

4.4.7. представление Головному предприятию данных, связанных с внедрением новых сортов, а также производством и реализацией семян;

5. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ УЧАСТНИКОВ СИСТЕМЫ

5.1. Экономические взаимоотношения Головного предприятия с хозяйствами-участниками Системы, научно-исследовательскими, проектно-конструкторскими и другими организациями, а также с отдельными учеными определяются настоящим Положением и договором, в котором детализируются основные принципы деятельности Системы на основе Гражданского кодекса РФ, закона «О семеноводстве» и взаимной ответственности сторон.

5.2. В основу экономических взаимоотношений заложены следующие принципы:

- исключительный лицензионный договор, согласно которому хозяйство-участник приобретает в Головном предприятии лицензию (исключительную) на право использования сорта, охраняемого патентом, с представлением лицензий третьим лицам;

- неисключительный лицензионный договор с приобретением лицензии на право использования сорта в пределах, оговоренных договором.

Стоимость лицензий договорная и зависит от ценности и востребованности сорта.

Лицензионным договором предусматривается ежегодное отчисление в денежном или натуральном выражении (товарное зерно, семена и др.) Головному предприятию за использование сорта по соглашению сторон.

5.3. В случае невозможности приобретения лицензии хозяйство-участник Системы заключает договор о сотрудничестве с Головным предприятием, на основании которого ежегодно отчисляет:

- 5% от стоимости реализованной продукции используемого сорта

или

- 2% от стоимости произведенной продукции используемого сорта.

Плодотворное сотрудничество, качественно организованная семеноводческая работа по сорту, своевременные расчеты за использование сорта дает право хозяйству-участнику Системы на получение неисключительной лицензии бесплатно.

5.4. Источниками финансирования расходов Системы являются собственные средства Головного предприятия и отчисления хозяйств-участников за использование сортов, предусмотренные договором.

5.5. Расчеты хозяйств-участников с Головным предприятием производятся по итогам года или завершения производственного цикла с учетом фактически достигнутых результатов, объемов качества производства в срок до 01 марта ежегодно.

5.6. Порядок отчислений и суммы платежей определяются договором.

5.7. Совет Системы может установить иной порядок взаиморасчетов.

5.8. Поступающие средства зачисляются на расчетный счет Головного предприятия ФГБНУ «Омский АНЦ». Расходование средств осуществляется в соответствии с Положением об образовании и использовании финансовых средств на развитие и стимулирование труда в Российской научно- производственной системе «Сибирские семена»

5.9. Расходы на осуществление деятельности Системы выделяются в производственно-финансовом плане Головного предприятия отдельной строкой по соответствующим разделам.

6. РЕОРГАНИЗАЦИЯ И ЛИКВИДАЦИЯ СИСТЕМЫ.

6.1. Реорганизация (присоединение, выделение, изменение направления деятельности) и прекращение деятельности Системы производятся в соответствии с законодательством РФ и по решению Совета Системы.

Содержание

| | |
|---|----|
| Введение | 3 |
| 1. Основные итоги селекционной работы ФГБНУ «Омский АНЦ» в рамках Российской научно-производственной системы «Сибирские семена» | 4 |
| 2. Вопросы сортовой политики в РНПС «Сибирские семена» | 15 |
| 3. Результаты сравнительного испытания сортов и перспективных номеров сельскохозяйственных растений селекции ФГБНУ «Омский АНЦ» | 22 |
| 3.1 Лаборатория селекции озимых культур | 22 |
| 3.2 Лаборатория селекции мягкой яровой пшеницы | 24 |
| 3.3 Лаборатория селекции твердой яровой пшеницы | 27 |
| 3.4 Лаборатория селекции зернофуражных культур | 30 |
| 3.5 Отдел северного земледелия | 36 |
| 3.6 Отдел семеноводства | 38 |
| 3.7 Лаборатория селекции зернобобовых культур | 45 |
| 3.8 Лаборатория селекции многолетних трав | 48 |
| 3.9 Отдел селекции и семеноводства картофеля | 52 |
| 3.10 ТОО «Мелитопольское» Костанайской области Казахстана | 54 |
| 3.11 КХ «Семена масличных» Восточно-Казахстанской области | 54 |
| 3.12 ООО «Чебаркульская птица» Челябинской области | 55 |
| 3.13 ООО «Дубовицкое» Орловской области | 55 |
| 3.14 НПХ «Боевое» Исилькульского района Омской области | 56 |
| 3.15 ЗАО «Соляное» Черлакского района Омской области | 56 |
| 3.16 СОС-филиал ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК им. В.С. Пустовойта Исилькульского района Омской области | 57 |
| 4. Хозяйства-участники РНПС «Сибирские семена» | 58 |
| 5. Научные консультанты РНПС «Сибирские семена» по культурам | 61 |
| 6. Положение об РНПС «Сибирские семена» | 62 |

ИТОГИ РАБОТЫ РНПС «СИБИРСКИЕ СЕМЕНА»
И РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЯ СОРТОВ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР СЕЛЕКЦИИ
ФГБНУ «ОМСКИЙ АГРАРНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР»

Материалы для участников 57-го международного
совещания-семинара РНПС «Сибирские семена»

В авторской редакции

Подписано в печать 17.07.2025. Формат 60/84 1/16.
Гарнитура «Times New Roman». Печ. л. 3,75(3,48).
Бумага офсетная. Печать оперативная.
Тираж 100 экз.

Отпечатано в типографии ИП Макшеевой Е.А.
Омск-644034, ул. Долгирева, 126, тел.: 89083194462

Для заметок