

РАЗВИТИЕ ПРИОРИТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО СЕЛЕКЦИИ ЗЕРНОБОБОВЫХ КУЛЬТУР В РОССИИ ЗА 2021-2025 ГОДЫ

Н.В. ГРЯДУНОВА, кандидат биологических наук, ORCID ID: 0009-0002-9390-0464

В.И. ЗОТИКОВ, член-корреспондент РАН, ORCID ID: 0000-0001-5713-7444

В.А. СТЕБАКОВ, кандидат сельскохозяйственных наук, E-mail: stebakovva@yandex.ru

А.М. ЗАДОРИН, кандидат сельскохозяйственных наук, ORCID ID: 0000-0003-1498-0882,
E-mail: alex.zadorin@yandex.ru

ФГБНУ ФНЦ ЗЕРНОБОБОВЫХ И КРУПЯНЫХ КУЛЬТУР, E-mail: office@vniizbk.ru

Аннотация. В статье представлены результаты научных исследований и перспективные направления по селекции зернобобовых культур в научных учреждениях и других организациях при выполнении Государственных заданий, грантов, проектов и программ на 2021-2025 годы. Селекционными заданиями предусматривалось обеспечение комплексности в научных исследованиях и интеграция интеллектуальных ресурсов.

Ключевые слова: культура, сорт, селекция, испытание, горох, фасоль, чечевица, вика посевная яровая, кормовые бобы, нут.

Для цитирования: Грядунова Н.В., Зотиков В.И., Стебаков В.А., Задорин А.М. Развитие приоритетных направлений научных исследований по селекции зернобобовых культур в России за 2021-2025 годы. *Зернобобовые и крупяные культуры*. 2025. № 4 (56):5-21
DOI: 10.24412/2309-348X-2025-4-5-21

DEVELOPMENT OF PRIORITY AREAS OF SCIENTIFIC RESEARCH ON THE BREEDING OF GRAIN LEGUMES IN RUSSIA FOR 2021-2025

N.V. Gryadunova, V.I. Zotikov, V.A. Stebakov, A.M. Zadorin

FSBSI FEDERAL SCIENTIFIC CENTER OF LEGUMES AND GROAT CROPS

Abstract: The article presents the results and promising directions for the breeding of grain legumes in scientific institutions and other organizations in the implementation of the state program for 2021-2025. The breeding tasks envisaged ensuring comprehensiveness in scientific research and integration of intellectual resources.

Keywords: crop, variety, breeding, testing, peas, beans, lentils, spring vetch, fodder beans, chickpea

Развитие инновационных процессов и научно-обоснованного технологического обновления сельскохозяйственного производства являются стратегическим направлением аграрной политики в России. Целенаправленная деятельность агропромышленного комплекса и его стабилизация в современных условиях не возможны без использования достижений науки. В увеличении производства продукции растениеводства создание и использование новых сортов и гибридов растений занимает центральное место и является важнейшей составной частью развития инновационных технологий. Определяя роль агротехнических факторов в повышении урожайности и качества продукции, по мнению многих российских учёных, вклад селекции в росте продуктивности за последние 30 лет оценивается в 30-40% и является наиболее эффективным способом при внедрении новых технологий возделывания (Лукьяненко П.П., 1983, Гужов Ю.Л., 2003, Жученко А.А., 2004). Новый сорт остаётся средством повышения урожайности и имеет тем большую ценность, чем на более высоком уровне в нём сочетаются самые важные биологические, хозяйствственные и технологические свойства, становится фактором, без которого невозможно

реализовать достижения науки и техники. Разработанные научные концепции селекционного процесса по различным сельскохозяйственным культурам направлены на создание растений нового типа, обладающих комплексом признаков: стабильной урожайностью и высоким качеством продукции, устойчивостью или толерантностью к засухе, низким температурам, наиболее агрессивным патогенам и вредителям, низкому агрофону. Создание и внедрение таких сортов может использоваться при решении задач ресурсосбережения и охраны окружающей среды от разрушения и загрязнения, будет способствовать получению экологически чистой продукции. При создании нового сорта с высоким генетически обусловленным потенциалом продуктивности большое внимание уделяется его пластичности, чтобы сорт в короткие сроки после внесения его в Государственный реестр селекционных достижений занял значительные площади в России.

Селекция и семеноводство – основа сельскохозяйственного производства. От развития этого направления, в определённой мере, зависит снижение объёмов импорта сельскохозяйственного сырья и обеспечение населения страны качественной продукцией собственного производства. Повышение конкурентоспособности российских селекционных достижений на мировом рынке позволяет ограничить использование сортов зарубежной селекции, не лишенных ГМО. Так, за последние пять лет (2021-2025) при широком использовании мирового генофонда, современных оригинальных методов селекции и семеноводства, в соответствии с Государственными программами, заданиями, грантами, проектами созданы новые высокоурожайные, высококачественные отечественные сорта зерновых, зернобобовых, крупяных, масличных и других сельскохозяйственных культур.

ЗЕРНОБОБОВЫЕ КУЛЬТУРЫ – составная часть структуры посевных площадей всего зернового комплекса России. Включение их в севообороты позволяет диверсифицировать систему земледелия, способствует сохранению плодородия почвы, получению экологически чистой продукции, они являются хорошими предшественниками для большинства культур севооборота. Обладая симбиотической азотфиксацией, зернобобовые культуры обогащают почву доступными формами азота и в зависимости от конкретного вида культуры и условий окружающей среды способность к биологическому связыванию азота у зернобобовых составляет от 50 до 200 кг на гектар в год. Они имеют важное продовольственное и кормовое значение, что делает их незаменимыми в любых природно-климатических условиях, при всех формах собственности [1]. Наиболее распространённые зернобобовые культуры – горох, нут, фасоль, вика, чечевица, кормовые бобы, чина. Их биологическое разнообразие обеспечивает широкое распространение по всей территории РФ. По использованию зернобобовые делят на 3 группы: универсальные (горох, нут), кормовые (вика, кормовые бобы), продовольственные (чечевица, фасоль) [2].

В последние годы отмечается положительная тенденция в расширении посевных площадей под зернобобовыми культурами, однако фактическое состояние развития их производства не отвечает требованиям рациональной организации зернового хозяйства с точки зрения создания необходимых ресурсов высокобелкового зерна.

Селекционным улучшением зернобобовых культур в России занимается более 50 научных центров и учреждений, организаций, входящих в систему РАН, Министерства науки и высшего образования РФ, Министерства сельского хозяйства РФ. При разработке и выполнении селекционных заданий отмечается комплексность в научных исследованиях, интеграция интеллектуальных ресурсов [3, 4]. Планы научных исследований направлены на совершенствование методов создания исходного селекционного материала, выведение новых сортов, сочетающих высокую экологическую пластичность, урожайность, технологичность возделывания и качество продукции. В качестве исходного селекционного материала селекционеры используют современные достижения как отечественной так и зарубежной селекции, коллекционные образцы ФИЦ ВИГРР имени Н.И. Вавилова, собственный селекционный генофонд, созданный в научных учреждениях.

Следует отметить, что современные сорта зернобобовых культур, допущенные к использованию на территории РФ, отличаются адаптивностью к различным почвенно-климатическим условиям, о чём свидетельствует широкий ареал их районирования.

Последовательное, ускоренное использование потенциальных возможностей новых сортов, улучшение организации их семеноводства, дальнейшее совершенствование зональных технологий и технологических приёмов, будет способствовать повышению эффективности сельскохозяйственного производства.

Используя современные принципы и методы селекции, научными учреждениями и организациями, коммерческими структурами в России за период с 2021 по 2025 годы созданы и переданы на государственное сортоиспытание более 110 новых сортов зернобобовых культур, из них 67 гороха, 5 фасоли, 17 нута, 3 вики посевной яровой, 12 бобов кормовых, 12 чечевицы. За этот период принято на государственное сортоиспытание 14 сортов зарубежной селекции, в том числе гороха 7, бобы кормовые 5, нут 1 (табл. 1). Авторами селекционных учреждений, в основном, являются государственные научные центры и учреждения, но в тоже время заметно активизировалась селекционная работа в Обществах с ограниченной ответственностью. Так, из общего количества созданных сортов ими передано на государственное сортоиспытание более 35 сортов гороха, кормовых бобов, нута (табл. 1, 3).

Заявителями и оригиналаторами новых сортов зернобобовых культур являются ФНЦ зернобобовых и крупяных культур, ФГБНУ ФИЦ ВИГРР им. Н.И. Вавилова ФИЦ «Немчиновка», Самарский ФИЦ РАН, Омский АНЦ, Алтайский НЦ агробиотехнологий, ФАНЦ Северо-Востока имени Н.В. Рудницкого, Воронежский ФАНЦ имени В.В. Докучаева, ФНЦ кормопроизводства и агроэкологии имени В.Р. Вильямса, Уфимский ФИЦ РАН, Ростовский ФАНЦ, Казанский НЦ РАН, Тюменский ФИЦ РАН, Сибирский ФНЦ агробиотехнологий РАН, Уральский ФАНИЦ УО РАН, ФИЦ Красноярский НЦ РАН, АНЦ «Донской», РНИПТИ сорго и кукурузы, Саратовский ГАУ имени Н.И. Вавилова, Омский ГАУ имени П.А. Столыпина, ООО «Консидс», Москва, ООО «Пластилин» и другие (табл. 1-4).

По результатам государственного сортоиспытания (2021-2025 гг.) в Государственный реестр селекционных достижений РФ внесены более 80 сортов зернобобовых культур отечественной и 9 (12,8%) – зарубежной селекции (Франция, Германия, Канада, Австрия). Следует отметить, что число иностранных сортов, рекомендуемых для использования в производство РФ несколько уменьшилось. Так, если в Государственном реестре селекционных достижений 2021 года из 168 сортов гороха – 33 были иностранные (19,6%), то в 2024 году из 190 сортов гороха – 29 иностранные или 15,2%. В перспективе достойная конкурентоспособность российских селекционных достижений на мировом рынке позволит ограничить использование зарубежных сортов. В новых отечественных сортах реализована высокая продуктивность, адаптивность к биотическим и абиотическим стрессам, высокое качество продукции, снижение энергозатрат на получение продукции растениеводства.

Из новых селекционных достижений на 2021-2025 годы рекомендованы к использованию в производство различных регионов следующие сорта: **горох** Эстафета, Столетник, Средневолжский 2, Тус, Ульяновский юбилейный, Виридис, Нарат, Салават, Триумф Сибири, Донец, Казачок, Ермак, Рыжик, Факел, Красноуфимский 20, Памяти Попова, Докучаевский; **фасоль** Самарская белая, Физкультурница, Купава, Льдинка; **нут** Горизонт, Донплазма, Дар Заволжья, Чернозём, Чёрный жемчуг; **вика яровая** Гармония, Ксения, Татьяна; **чечевица** Фламенко, Екатериновская, Чёрная жемчужина, Лира и многие другие.

В Государственный реестр селекционных достижений РФ внесены и сорта зарубежной селекции: **горох** – Остинато, Камелеон, Оркестра, Симбиоз, **нут** Футура, Капри, **чечевица** КДЦ Кермит, КДЦ Марбл, КДЦ Метеор (табл. 2, 4).

Активные творческие связи и научно-техническое сотрудничество научных учреждений и различного рода компаний способствует созданию пластичных, высокоурожайных, конкурентоспособных сортов. Так, практическим завершением совместной творческой работы за отчётный период являются следующие сорта: **горох** Карат 27 (ФНЦ ЗБК и ООО «РАТ», Краснодар), Монарх (ФНЦ ЗБК и ООО «КурскАгроактив»), Средневолжский 2 (Самарский НЦ РАН и Казанский НЦ РАН), Путник (ООО «Пластилин»

Научно – производственный журнал «Зернобобовые и крупяные культуры» № 4 (56) 2025 г.
и Тюменский НЦ РАН), Камский (Урал ФАНИЦ РАН и Пермский ФИЦ УРО РАН); **фасоль** Сфера (ФНЦ ЗБК и ООО «Агросфера», Тула); **нугт** Донплазма (Ростовский ФАНЦ и ООО НПФ «Селекционер Дона»).

СЕЛЕКЦИЯ ГОРОХА

Россия занимает второе место в мире после Канады по производству гороха на зерновые цели, на её долю приходится 10-20% мирового производства [1]. По данным Росстата площадь посева гороха за последние 10 лет ежегодно увеличивается в среднем на 10%. Площадь выращивания гороха в стране в 2024 году достигла рекордной отметки за всю историю возделывания – 2309,5 тыс.га. и по отношению к 2023 году увеличилась на 15,9% (на 316,1 тыс.га.). Расширению площадей во многом способствовало повышение спроса на российский горох на мировых рынках, благоприятная ценовая конъюнктура. В то же время, несмотря на рекордные размеры площадей, сборы гороха в 2024 году заметно сократились – на 10,3% (908,6 тыс.тонн) до 3808,7 тыс. тонн. Это обусловлено относительно неблагоприятными природно-климатическими факторами, в результате чего урожайность снизилась по отношению к 2023 году на 27,0% (до 17,6 ц/га).

В селекции гороха внимание селекционеров сосредоточено на создании разноплановых, взаимодополняющих, стрессоустойчивых сортов, эффективно использующих агроклиматический потенциал различных природных зон России. Большое внимание уделяется созданию универсальных сортов многоцелевого использования – для продовольственных целей, кормового назначения, технических целей. К тому же, горох характеризуется не только высокой пищевой и кормовой ценностью, но и способствует конверсии других низкобелковых кормов, что особенно ценно в животноводстве. Важно отметить и тот факт, что горох является составной частью формирования современного эколого-экономического ведения сельского хозяйства – органического земледелия, направленного на получение высококачественной конкурентоспособной продукции.

В последние двадцать лет селекционеры достигли больших успехов в создании новых, короткостебельных, более технологичных, пригодных к машинным технологиям сортов гороха. Многие из них имеют невысокий стебель с хорошо развитыми усиками вместо листочек, неосыпающиеся семена. Усики, сцепляясь, образуют устойчивый к полеганию стеблестой, а развитые прилистники обеспечивают достаточную фотосинтезирующую поверхность. Более 85% сортов гороха, внесённых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию 2025 года, имеют признаки – усатый тип листа, неосыпающиеся семена, детерминантный тип роста стебля, а сорта Батрак (ФНЦ ЗБК, 1999), Флагман 9 (Самарский ФИЦ РАН, 2003), Алтайский усатый (Алтайский ФНЦ агробиотехнологий, 2012), Метеор (Уральский ФАНИЦ УРО РАН, 2024) сочетают все эти три признака. Следует отметить, что «гороховая революция», произошедшая в странах Западной Европы (Франция, Германия, Великобритания, Дания) за последние двадцать лет, выразившаяся в резком возрастании площадей под зерновым горохом, в большей степени связана с использованием признаков детерминантного типа роста и безлисточковости (усатости).

Перспективными направлениями в селекции гороха является создание оригинальной генерофильтной формы хамелеон, характеризующейся ярусной разнокачественностью листьев и новой формы – люпиноид. Впервые эти формы обнаружены в ФНЦ зернобобовых и крупяных культур селекционерами доктором сельскохозяйственных наук, Заслуженным работником сельского хозяйства РФ А.Н. Зеленовым (1989) и кандидатом сельскохозяйственных наук, Заслуженным агрономом РФ В.Н. Уваровым (1993). Сорта усатолисточкового морфотипа хамелеон способны занимать широкие ареалы распространения и формировать при этом высокую семенную продуктивность, сохраняя повышенную устойчивость к полеганию (А.М. Задорин, М.Е. Конова, 2023). Практическая ценность морфотипа хамелеон состоит в том, что растения обладают повышенным биологическим потенциалом и высокими физиологическими показателями продукционного процесса (А.Н. Зеленов, А.М. Задорин, И.В. Кондыков, 2006, И.В. Кондыков, 2006).

Первые сорта морфотипа хамелеон Спартак (2009), Ягуар (2020) селекции ФНЦ ЗБК по результатам государственного испытания внесены в Госреестр селекционных достижений. Проходит государственное испытание с 2024 года новый сорт гороха морфотипа хамелеон Уральский 90 селекции Красноуфимского селекционного центра Уральского НИИСХ (табл. 1). В селекционной проработке находятся перспективные линии данного морфотипа, созданные в Уральском, Татарском, Нижегородском НИИСХ, ВНИИСС им. Л.М. Мазлумова, Донском научном центре.

У формы люпиноида репродуктивные органы собраны в верхней части растения в виде кисти, как у люпина (Уваров В.Н., 1999). Селекционная ценность этой новой формы заключается в комбинации высокого потенциала продуктивности и сжатого репродуктивного периода.

При создании системы сортов, предназначенных для различного использования, большое внимание уделяется их технологичности, способности максимальной реализации потенциала продуктивности.

Перспективные направления в селекции гороха – повышение адаптивных свойств культуры, создание различных морфотипов, сортов раннеспелых, с неосыпающимися семенами, усатым типом листа, детерминантным типом роста стебля, ярусной разнокачественностью листьев, высокой экологической пластичностью. Все эти структурные признаки в конечном итоге повышают технологичность культуры.

При выполнении селекционных заданий учреждениями и организациями созданы и переданы на Государственное сортоиспытание за 2021-2025 годы 67 новых сортов полевого и посевного гороха, из них 60 – отечественной и 7 зарубежной селекции (табл. 1).

Таблица 1

Сорта гороха, переданные на государственное сортоиспытание в 2021-2025 гг.

| № п/п | Сорт | Учреждение- оригиналатор | Год передачи | Внесён в Госреестр |
|-----------------------|------------------|------------------------------------------------|-----------------|-----------------------|
| ГОРОХ ПОЛЕВОЙ | | | | |
| 1. | Окский | ФГБУН ФАНЦ Северо- Востока им. Н.В. Рудницкого | 2021 | 2024 |
| 2. | Хуторок | ООО НПК «Серый хлеб Урала», Челябинский НИИСХ | 2021 | 2025 |
| ГОРОХ ПОСЕВНОЙ | | | | |
| 1. | Егорыч | ФГБУН ФИЦ Самарский НЦ РАН | 2021 | 2025 |
| 2. | Купидон | ФГБНУ ФИЦ Казанский НЦ РАН | 2021 | 2025 |
| 3. | Казак | ФГБНУ ФНЦ Донской АНЦ | 2021 | 2025 |
| 4. | Чарыш | ФГБНУ Алтайский ФНЦ агробиотехнологий | 2021 | 2025 |
| 5. | Метеор | Уральский ФАНИЦ УРО РАН | 2021 | 2024 |
| 6. | Скиф | ФГБНУ ФНЦ Донской АНЦ | 2021 | 2024 |
| 7. | Средневолжский 2 | ФГБНУ ФИЦ Казанский НЦ РАН | 2021 | 2024 |
| 8. | Казачок | ФГБНУ Ростовский ФРАНЦ | 2021 | 2024 |
| 9. | Докучаевский | ФГБНУ Воронежский ФАНЦ им. В.В. Докучаева | 2021 | 2024 |
| 10. | Фаворит | Агрокомплекс «Кургансемена» | 2021 | 2024 |
| 11. | Столетник | ФГБНУ ФНЦ ЗБК | 2021 | 2024 |
| 12. | Немо | Франция | 2021 | |
| 13. | Камелеон | Франция | 2021 | |
| 14. | Мефисто | Франция | 2021 | |
| 15. | Протин | Австрия | 2021 | |

| | | | | |
|-----|--------------------|-----------------------------------------------------------|------|------|
| 16. | Айконик | Германия | 2022 | |
| 17. | Казек | Франция | 2022 | |
| 18. | Щедрый | ФГБУН ФИЦ Тюменский НЦ СО РАН | 2022 | |
| 19. | Бонус 2 | ФГБНУ Омский АНЦ | 2022 | 2025 |
| 20. | Киразли | ООО БДА «Капитал», Москва | 2022 | |
| 21. | Малахит | ФГБНУ Уральский ФАНЦ УРО РАН | 2022 | 2025 |
| 22. | Абажур | ФГБУН ФИЦ Самарский НЦ РАН | 2022 | |
| 23. | Изумрудный 22 | ФГБНУ ФНЦ ЗБК | 2022 | |
| 24. | Карандаш | ФГБУН ФИЦ Самарский НЦ РАН | 2022 | 2025 |
| 25. | СМ 3 | ООО «Арекет Рус», Краснодар, | 2022 | |
| 26. | Флоридор | ООО «Арекет Рус», Краснодар, ООО «АгроМакс», Ростов | 2022 | |
| 27. | Веркенд | ООО «Арекет Рус», Краснодар, ООО «АгроМакс», Ростов | 2022 | |
| 28. | Антей | ФГБНУ Алтайский ФНЦ агробиотехнологий | 2022 | 2025 |
| 29. | Рыжик | ФГБУН ФИЦ Тюменский НЦ СО РАН | 2022 | 2024 |
| 30. | Симбиоз | Франция | 2022 | 2024 |
| 31. | Маккензи | ООО «Консидс», Москва | 2022 | |
| 32. | Эдвард | ООО «Консидс», Москва | 2022 | |
| 33. | Эмерсон | ООО «Консидс», Москва | 2022 | |
| 34. | Памяти Валько | ФГБНУ ФИЦ Красноярский НЦ СО РАН | 2023 | |
| 35. | Булат | ФГБУН ФИЦ Самарский НЦ РАН | 2023 | |
| 36. | Ермак | ФГБУН ФИЦ Тюменский НЦ СО РАН | 2023 | |
| 37. | Уральский 90 | ФГБНУ «Уральский ФАНИЦ УО РАН | 2023 | |
| 38. | Фаленский кормовой | ФГБУН ФАНЦ Северо-Востока им. Н.В.Рудницкого | 2023 | |
| 39. | Наир | ФГБНУ Воронежский ФАНЦ им. В.В.Докучаева | 2023 | |
| 40. | Верде | ООО «РАТ», Краснодар | 2023 | |
| 41. | П1 | ООО «Пластилин», Москва | 2023 | |
| 42. | П2 | ООО «Пластилин», Москва | 2023 | |
| 43. | П3 | ООО «Пластилин», Москва | 2023 | |
| 44. | Путник | ООО «Пластилин», Москва, ФГБУН ФИЦ Тюменский НЦ СО РАН | 2023 | |
| 45. | Акбузат | ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ | 2023 | |
| 46. | АКМ | ФГБНУ ФНЦ Донской АНЦ | 2023 | |
| 47. | Акцент | ИП Картамышева Е.В., Москва | 2023 | |
| 48. | Галс | ООО «Агролига Семена», Москва | 2023 | |
| 49. | Ерошка | ФГБНУ Сибирский ФНЦ агробиотехнологий, Новосибирск | 2023 | |

| | | | | |
|-----|----------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------|--|
| 50. | Кормовой 23 | ФГБНУ Уфимский ФИЦ РАН | 2023 «Павловск | |
| 51. | Корнет | ФГБНУ Ростовский ФРАНЦ | 2023 | |
| 52. | Купидон | ФГБУН ФИЦ Казанский НЦ РАН | 2023 | |
| 53. | ПНГ 1 | ЗАО «Агрофирма Павловская Нива», Воронеж | 2023 | |
| 54. | ПНГ 9 | ЗАО «Агрофирма Павловская Нива», Воронеж | 2023 | |
| 55. | Добрый | ФГБУН ФИЦ Тюменский НЦ СО РАН | 2024 | |
| 56. | Демос 2 | ФГБНУ Омский АНЦ | 2024 | |
| 57. | Тулпар | ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ | 2024 | |
| 58. | Камский | ФГБНУ Уральский ФАНИЦ УО РАН, ФГБНУ Пермский ФИЦ УРО РАН | 2024 | |
| 59. | Ямбург | ООО «Семенная лига», Тюмень, ООО «Русагронова Семена», Москва | 2024 | |
| 60. | Карат 27 | ФГБНУ ФНЦ ЗБК, ООО «РАТ», Краснодар | 2024 | |
| 61. | Монарх | ФГБНУ ФНЦ ЗБК, ООО «Курскагроактив» | 2024 | |
| 62. | Зерноградский усатый | ФГБНУ ФНЦ Донской АНЦ | 2024 | |
| 63. | Красноярский 20 | ФГБНУ ФИЦ Красноярский НЦ СО РАН | 2024 | |
| 64. | Таловец 90 | ФГБНУ Воронежский ФАНЦ им. В.В. Докучаева | 2024 | |
| 65. | Локи | ООО «РАТ», Краснодар | 2024 | |

В последние годы отмечено новое направление – селекция на создание сортов с зеленой окраской семян. Такое зерно гороха обладает сбалансированным составом витаминов группы В, множеством полезных веществ: пищевые жиры, натуральные сахара, витамины группы В способствуют предотвращению явлений атеросклероза. Сочетание белково-углеводного комплекса, биологически активных и минеральных веществ, делают зеленый горох ценным диетическим продуктом питания и источником пищевого белка в вегетарианской кухне. Так, в результате селекционной работы в Ульяновском НИИСХ – филиал Самарского НЦ РАН был создан и с 2023 года внесён в Госреестр селекционных достижений новый сорт гороха посевного Виридис с зеленой окраской семян в зрелом виде, характеризующийся высокой технологичностью – невысокий стебель, усатый лист, нерастескиваемость бобов, устойчивость к заморозкам, высокое содержание белка – до 25,1%, устойчивость к полеганию и осыпанию [5, 6]. Сорт может быть использован как на продовольственные цели, так и для создания отечественных сортов гороха с похожими свойствами, в качестве исходного материала. В ФНЦ зернобобовых и крупяных культур создан и в 2022 году передан на государственное сортоиспытание сорт гороха с зелёной окраской семян Изумрудный 22. По результатам государственного испытания с 2025 года внесён в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию по Волго-Вятскому региону новый сорт гороха с зелёной окраской семян Малахит селекции Красноуфимского селекционного центра.

Прогресс в селекции гороха связан с повышением реальной продуктивности за счет совершенствования морфотипа растений, кардинальной перестройки архитектоники листового аппарата, видоизменения в целом габитуса растений, что позволило создать сорта с высоким потенциалом урожайности.

По результатам государственного сортоиспытания с 2021 по 2025 годы в Госреестр селекционных достижений РФ внесены 41 сорт гороха, в том числе 5 зарубежной селекции (табл. 2).

Таблица 2

Сорта гороха, внесенные в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию в 2021-2025 гг.

| п/п | Культура, сорт | Год допускаса | Регион | Оригинатор | Признаки |
|--------------|-----------------------|---------------|------------|-------------------------------|------------------------------------------|
| ГОРОХ | | | | | |
| 1. | Эстафета | 2021 | 3 | ФГБНУ ФНЦ ЗБК | Среднеспелый, усатый лист |
| 2. | Тус | 2021 | 3,4,5,7 | ФГБУН Самарский ФИЦ РАН | Среднеспелый, усатый лист |
| 3. | Триумф Сибири | 2021 | 10,11 | ФГБНУ Омский АНЦ | Неосыпающийся, усатый лист |
| 4. | Синбир | 2021 | 4,5,7 | ФГБУН Самарский ФИЦ РАН | Неосыпающийся, усатый лист |
| 5. | Факел | 2021 | 4 | ФГБНУ Уральский ФАНИЦ УО РАН | Усатый лист, среднеспелый |
| 6. | Остинато | 2021 | 3,5,10 | Германия | Усатый лист, позднеспелый |
| 7. | Камелеон | 2021 | 5 | Франция | Усатый лист, среднеспелый |
| 8. | КМ11БК22 | 2021 | 5 | Франция | Усатый лист, среднеспелый |
| 9. | Оркестра | 2022 | 5,10 | Германия | Усатый лист, среднепоздний |
| 10. | Рыжик | 2022 | 4,9, 10,11 | ФГБУН ФИЦ Тюменский НЦ СО РАН | Неосыпающийся, усатый лист, среднеспелый |
| 11. | Приоритет | 2022 | 8 | ООО «Агромакс», Зерноград | Усатый лист, среднеспелый |
| 12. | Памяти Попова | 2022 | 4,7,9 | ФГБНУ Уфимский ФИЦ РАН | Усатый лист, среднеспелый |
| 13. | Нарат | 2022 | 3,5,7,9,10 | ФГБНУ ФИЦ Казанский НЦ РАН | Усатый лист, среднеспелый |
| 14. | Донец | 2022 | 3,4,5,6,10 | ФГБНУ Ростовский ФАНИЦ РАН | Усатый лист, среднеспелый |
| 15. | Цезарь | 2023 | 7 | ООО Ставропольская СОС | Усатый лист, среднеспелый |
| 16. | Ульяновский юбилейный | 2023 | 3,9 | ФГБУН Самарский ФИЦ РАН | Усатый лист, неосыпающийся |
| 17. | Салават | 2023 | 3,4,7,9 | ФГБНУ ФИЦ Казанский НЦ РАН | Усатый лист, среднеспелый |
| 18. | Красноуфимский 20 | 2023 | 4,6,9, 10 | ФГБНУ Уральский ФАНИЦ УО РАН | Усатый лист, неосыпающийся |
| 19. | Ермак | 2023 | 11,12 | ФГБНУ ФИЦ Тюменский НЦ СО РАН | Усатый лист, среднеспелый неосыпающийся |
| 20. | Симбиоз | 2023 | 6 | Франция | Усатый лист, среднеспелый |

| | | | | | |
|-----|-------------------|------|---------|------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 21. | Виридис | 2023 | 9 | ФГБУН Самарский ФИЦ РАН | Зелёная окраска семян, усатый лист |
| 22. | Вятыч (полевой) | 2023 | 4 | ФГБУН ФАНЦ Северо-Востока им. Н.В. Рудницкого | Усатый лист, неос. семена |
| 23. | Берисей | 2023 | 4,7,9 | ООО Агрокомплекс «Кургансемена» | Усатый лист, среднеспелый |
| 24. | Тулунский 202 | 2023 | 11 | ФГБНУ Иркутский НИИСХ | Усатый лист, неосыпающийся |
| 25. | Докучаевский | 2024 | 5,6 | ФГБНУ Воронежский ФАНЦ имени В.В. Локучаева | Усатый лист, раннеспелый |
| 26. | Казачок | 2024 | 3-7,9 | ФГБНУ Ростовский ФАНЦ РАН | Усатый лист, среднеспелый, ценный |
| 27. | КС Фаворит | 2024 | 4,9,10 | ООО Агрокомплекс «Кургансемена» | Усатый лист, среднеспелый |
| 28. | Метеор | 2024 | 4,9 | ФГБНУ Уральский ФАНИЦ УО РАН | Усатый лист, неосыпающийся, детерминантный |
| 29. | Скиф | 2024 | 6 | ФГБНУ АНЦ Донской | Усатый лист, неосыпающийся |
| 30. | Окский (полевой) | 2024 | 4 | ФГБУН ФАНЦ Северо-Востока им. Н.В. Рудницкого | Усатый лист, позднеспелый |
| 31. | Вятыч (полевой) | 2023 | 4 | ФГБУН ФАНЦ Северо-Востока им. Н.В. Рудницкого | Усатый лист, неосыпающийся |
| 32. | Средневолжский 2 | 2024 | 4,5,7 | ФГБУН Самарский НЦ РАН, ФГБНУ Казанский НЦ РАН | Усатый лист, раннеспелый |
| 33. | Столетник | 2024 | 5,6 | ФГБНУ ФНЦ ЗБК | Среднеспелый |
| 34. | Антей | 2025 | 10 | ФГБНУ Алтайский ФНЦ агробиотехнологий | Усатый лист, среднеспелый |
| 35. | Бонус 2 | 2025 | 9,10,11 | ФГБНУ Омский АНЦ | Усатый лист, среднеспелый |
| 36. | Егорыч | 2025 | 4,7 | ФГБУН Самарский НЦ РАН | Усатый лист, среднеспелый |
| 37. | Казак | 2025 | 5,6 | ФГБНУ АНЦ Донской | Усатый лист, среднеспелый |
| 38. | Карандаш | 2025 | 3,5,9 | ФГБУН Самарский НЦ РАН | Усатый лист |
| 39. | Малахит | 2025 | 4 | ФГБНУ Уральский УО ФАНЦ РАН | Зеленые семена, усатый лист |
| 40. | Чарыш | 2025 | 10 | ФГБНУ Алтайский ФИЦ агробиотехнологий | Усатый лист, среднеспелый |
| 41. | Хуторок (полевой) | 2025 | 4 | ООО НПК «Серый хлеб Урала», Челябинский НИИСХ | Усатый лист, неосыпающийся |

Новизна, приоритетность и хозяйственная ценность созданных селекционных достижений подтверждается авторскими свидетельствами и патентами.

ЧЕЧЕВИЦА – ценная продовольственная культура, которая составляла основу питания многих доисторических цивилизаций. Белки чечевицы легко усваиваются организмом человека. Биохимический состав зерна позволяет использовать чечевицу как в повседневном рационе, так и в лечебном, детском и вегетарианском питании. В состав белка чечевицы входят почти все незаменимые аминокислоты (например, лецитин), а также витамины группы В. Блюда из чечевицы служат поставщиками основных витаминов и минералов, которые полностью усваиваются. По содержанию железа, например, ей нет равных. Чечевица имеет еще одно очень ценное свойство – она не накапливает в себе никаких вредных или токсичных элементов (нитратов, радионуклидов и пр.). Благодаря этому, чечевица, выращенная в любой точке земного шара, может считаться экологически чистым продуктом. Высокие потребительские качества ее зерна – важнейшее достоинство чечевицы. Кроме того, зеленая масса, мякина, солома чечевицы хороший корм для животных. Чечевица обогащает почву азотом, углеродом и органическими веществами.

Учитывая важную роль её в обеспечении населения ценным растительным белком и высокий экспортный потенциал отечественные селекционеры в последнее десятилетие уделяют большое внимание созданию сортов с комплексом положительных свойств и качеств. Важными селекционными признаками являются высокая и стабильная продуктивность, засухоустойчивость, технологичность.

В настоящее время чечевица – одна из наиболее распространенных зернобобовых культур в мире и выращивается более, чем в 50 странах. Россия, являясь крупнейшим производителем и экспортером чечевицы вплоть до 40-х годов, обладая в полной мере необходимым для культуры почвенно-климатическим потенциалом, в настоящее время утратила свои позиции и уступает мировому лидеру – Канаде. Кроме того, основными производителями чечевицы являются Индия, Турция.

Поэтому, возрождение культуры чечевицы в России является приоритетным направлением отечественного растениеводства. Ведущую роль в увеличении производства чечевицы принадлежит созданию и внедрению новых сортов. К числу главных недостатков большинства существующих сортов относится низкая нестабильная урожайность и недостаточная технологичность. Это обусловлено такими биологическими особенностями растений культуры, как тонкостебельность, сильная ветвистость и связанная с ними полегаемость, низкое прикрепление первых бобов, слабая конкурентоспособность по отношению к сорной растительности, низкая толерантность к гербицидам, неравномерное созревание, растрескивание бобов и осыпание семян, низкая устойчивость к абиотическим и биотическим стрессорам. Всё это и определяет выбор основных векторов селекции чечевицы, направленных на создание сортов нового поколения, максимально соответствующих запросам современного сельскохозяйственного производства. Поэтому, главным направлением в селекции чечевицы является создание сортов с высокой семенной продуктивностью, крупными светлыми не буреющими при варке и длительном хранении семенами, красносемянными, с высоким содержанием белка, равномерным созреванием, устойчивых к растрескиванию бобов и осыпанию семян.

Важным критерием рыночной ценности чечевицы является товарный вид зерна. Наиболее традиционным рыночным продуктом является крупносемянная зеленая чечевица, однако в последнее время увеличивается спрос на красносемянную чечевицу, пищевые продукты из которой обладают приятным ароматом и нежной текстурой, используются как заменитель мяса.

Наиболее распространенным методом создания нового исходного селекционного материала является гибридизация между различными сортами и подвидами, простые и сложные скрещивания с использованием форм, обладающих хозяйственными ценными признаками. Отдаленная гибридизация между различными таксонами рода *Lens* позволяет расширить спектр генетической изменчивости и создает возможности для получения совершенно новых форм с широкой экологической пластичностью и комплексом ценных

Научно – производственный журнал «Зернобобовые и крупяные культуры» № 4 (56) 2025 г. – признаков, которые невозможно получить при межсортовой гибридизации. В расширении генотипического разнообразия чечевицы большая роль отводится мутагенезу.

В учреждениях сформированы признаковые коллекции, включающие образцы различных эколого-географических групп, проводится ежегодно изучение их по важнейшим качественным и количественным признакам, выделяются генетические источники и доноры хозяйствственно ценных признаков и свойств.

В селекции чечевицы получены определенные успехи. В научных учреждениях сформированы генетические коллекции из образцов, отличающихся по окраске семенной кожуры – от светло-жёлтой до коричневой, по окраске семядолей – жёлтые, красные. Так, в Пензенском НИИСХ создан новый высокоурожайный сорт чечевицы Невеста, который не имеет аналогов в мировой селекционной практике. Его семена отличаются устойчивой желто-белой окраской, не буреют при варке и длительном хранении. С 2017 года в Госреестр селекционных достижений РФ внесены новые сорта чечевицы селекции ФНЦ зернобобовых и крупяных культур – Орловская краснозерная и Восточная (2017), Фламенко (2022), Жемчужина проходит государственное испытание с 2023 года. Всего за период с 2021 по 2025 гг. научными учреждениями и организациями созданы и переданы на государственное испытание 12 сортов чечевицы (табл. 3).

Внесены в Госреестр селекционных достижений, допущенных к использованию 10 новых сортов чечевицы, в том числе 3 сорта зарубежной селекции (Канада) – КДЦ МАРБЛ, КДЦ МЕТЕОР, КДЦ КЕРМИТ, рекомендуемые к использованию по Центрально-Чернозёмному, Северо-Кавказскому, Средневолжскому, Нижневолжскому и Уральскому регионам РФ.

ФАСОЛЬ широко известна и популярна на всех континентах земного шара. Эта культура играет важную роль в ликвидации дефицита полноценного белка в питании человека. В белке семян фасоли содержатся все необходимые для организма человека незаменимые аминокислоты, по переваримости он превосходит белок гороха и чечевицы и приближается по этому показателю к белку мяса и рыбы, а по количеству витаминов В1, В2, РР, С превосходит последние. Кроме того, фасоль используется как лекарственное растение. Из нее готовят препараты для лечения болезней крови. В народной медицине используют отвар семян, как мочегонное средство. Створки бобов употребляются при диабете и как антибиотик. Фасоль, как и другие бобовые культуры, способна обогащать почву азотом и поэтому является хорошим предшественником для большинства сельскохозяйственных культур. В последние годы интерес к этой культуре постоянно растет из-за начавшегося процесса восстановления старых и строительства новых перерабатывающих предприятий, которым требуется в качестве сырья, как зеленая лопатка, так и зерно фасоли. Одной из основных причин слабого внедрения фасоли в производство является отсутствие пригодных к индустриальной технологии возделывания сортов, низкая их устойчивость к экстремальным климатическим условиям, болезни. Посевы ее во всех категориях хозяйств страны занимают около 0,02% от площади возделывания в мире. Более 90% фасоли производится в личных подсобных хозяйствах. Наибольший вклад в производство фасоли в России вносит Северо-Кавказский федеральный округ, на втором месте Южный и на третьем Центральный федеральный округ.

За отчётный период учреждениями созданы 5 новых сорта фасоли – Сфера, Купава, Льдинка, Чернава, Омский рубин (табл. 3), включены в Госреестр селекционных достижений – Самарская белая, Физкультурница, Зебра, Купава, Льдинка, Омский рубин (табл. 4). В учреждениях создан перспективный исходный селекционный материал с широким спектром генотипической изменчивости, контрастный по морфологическим признакам: типу роста (кустовые, полуувядющиеся, кустовые с нутирующей верхушкой), форме листа, боба, семени, величине и окраске цветка, высоте прикрепления нижнего боба, продолжительности вегетационного периода.

НУТ – высокобелковая пищевая и кормовая зернобобовая культура, является диетическим продуктом питания, широко используется в хлебобулочной, кондитерской, мукомольно-крупяной промышленности, народной медицине. В животноводстве в качестве

высокобелкового концентрированного корма его применяют в составе кормосмесей. Нут включён в число стратегически важных и ценных зернобобовых культур, роль которых велика в устойчивом производстве продовольствия и здоровом питании. Преимущество нута, по сравнению с другими зернобобовыми культурами, и в том, что он более засухоустойчив, жаростойкий, технологичен, устойчив к вредителям и болезням. В связи с изменением климата в сторону потепления расширяется ареал возделывания нута. В группе зернобобовых культур его посевы занимают третью строку, уступая только сое и фасоли. Наибольшие площади нута занимает в Индии (8,4 млн. га), Пакистане (1 млн. га), Иране (433 тыс. га), Австралии (677 тыс. га). За последние десять лет резко возросли посевные площади и в России под нутом, что связано с увеличением спроса на его зерно на внутреннем и внешнем рынках. В связи с этим серьезное внимание уделяется селекционной работе по нуту. За 2021-2024 годы учреждениями и организациями переданы на государственное сортоиспытание 16 новых сортов нута (табл. 3). По результатам государственного сортоиспытания в Госреестр селекционных достижений РФ внесены 18 сортов (табл. 4).

ВИКА ПОСЕВНАЯ ЯРОВАЯ – одна из наиболее распространённых в производстве однолетних бобовых трав для хозяйственного использования: на зелёный корм, травяную муку, сено, зернофураж. Она является хорошим предшественником для других культур, благодаря её азотфиксацией способности и способности подавлять сорняки. Одним из основных показателей, определяющих питательную ценность вики яровой, является содержание сырого протеина. В зелёной массе в пересчёте на абсолютно сухое вещество содержится 16,0-26,0%, в семенах – 29,0-38,5% протеина. Она способна хорошо адаптироваться к различным почвенно-климатическим условиям, о чём свидетельствует ареал её широкого распространения.

К ценным признакам вики посевной относятся: многостороннее и разновременное использование, высокое качество вегетативной массы, урожайность в травосмеси до 10 тонн с гектара сухого вещества. Поэтому вика посевная яровая может иметь большое значение в кормовом балансе каждого хозяйства всех форм собственности, так как позволяет лучше обеспечить животных белковыми кормами.

Основная стратегия селекции вики посевной направлена на повышение потенциальной кормовой и семенной продуктивности и наиболее полное использование природных ресурсов новыми сортами. Задача селекции – создать адаптивные высокопродуктивные сорта нового поколения, обеспечивающие стабильные урожаи зелёной массы и семян за счет повышенной устойчивости к засухе, избыточному увлажнению, недостатку тепловой энергии, болезням. Селекция вики посевной основывается на методе внутривидовой гибридизации целенаправленно подобранных пар с выявлением трансгрессивных генотипов со значением хозяйствственно ценных признаков, выходящих за пределы родительских форм.

Основным направлением в селекции вики посевной яровой является создание скороспелых сортов укосного использования с повышенной семенной продуктивностью, устойчивых к наиболее распространенным болезням и растрескиванию бобов. Приоритетным направлением в селекции вики выделяется зернофуражное, т.е. создание сортов для использования зерна вики при приготовлении полноценных комбикормов. Они должны содержать повышенное количество сырого протеина при отсутствии или малом содержании антипитательных веществ – ингибиторов трипсина и цианогенных гликозидов, так как наличие этих веществ существенно ограничивает или полностью исключает использование вики в комбикормах без дополнительной технологической обработки. Исследованиями ФНЦ зернобобовых и крупяных культур и ФИЦ ВИК имени В.Р. Вильямса выявлено наличие гетерогенности этих признаков, что свидетельствует о возможности селекционным путем получать новые формы с минимальным содержанием антипитательных веществ. Разработаны методические вопросы оценки селекционного материала, подбора родительских пар и направления отбора по морфологическим, биологическим и химическим показателям. В результате реализации программы созданы и внедрены в сельскохозяйственное производство новые зернофуражные сорта. Новые сорта предназначены для возделывания в смешанных агрофитоценозах, в которых обеспечивается

Научно – производственный журнал «Зернобобовые и крупяные культуры» № 4 (56) 2025 г. – высокая сохранность и совместимость растений, которые взаимодополняют друг друга по важнейшим экологобиологическим и хозяйственно ценным признакам и свойствам. Некоторые сорта последних лет характеризуются коротким вегетационным периодом, высокой семенной продуктивностью, толерантностью к основным болезням и абиотическим стрессовым факторам.

В 2021-2024 гг. на государственное сортоиспытание переданы 3 новых сорта вики посевной яровой зерноукосного назначения – Московская 10, Московская 20, Славянка (табл. 3). По данным государственного сортоиспытания внесены в Госреестр селекционных достижений и допущены для использования в производстве 4 сорта вики посевной яровой – Гармония, Ксения, Татьяна, Тулунский уголёк (табл. 4).

Таблица 3

Сорта зернобобовых культур, переданные на ГСИ в 2021-2025 гг.

| № п/п | Культура, сорт | Оригинатор | Год передачи | Внесён в Госреестр |
|-----------------------------|------------------|---------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------|
| ФАСОЛЬ | | | | |
| 1. | Купава | ФГБНУ ФНЦ ЗБК | 2021 | 2023 |
| 2. | Льдинка | ФГБОУ ВО Омский ГАУ имени П.А. Столыпина | 2022 | |
| 3. | Омский рубин | ФГБОУ ВО Омский ГАУ имени П.А. Столыпина | 2023 | 2025 |
| 4. | Сфера | ФГБНУ ФНЦ ЗБК, ООО «Агросфера», Тула | 2024 | |
| 5. | Чернава | ООО ОВП «Покровское», Саратов | 2025 | |
| ЧЕЧЕВИЦА | | | | |
| 1. | Чёрная жемчужина | ООО ВП «Покровское», Саратов | 2021 | 2024 |
| 2. | Жемчужина | ФГБНУ ФНЦ ЗБК | 2022 | |
| 3. | Мечта | ФГБНУ РНИПТИ сорго и кукурузы | 2022 | 2025 |
| 3. | ЭН Белуга | ГК «Эконива Семена», Воронеж | 2022 | 2025 |
| 4. | Изюминка | ФГБНУ РНИПТИ сорго и кукурузы | 2023 | |
| 6. | Сибирская | ФГБНУ Омский АНЦ | 2023 | |
| 7. | ЭН Антарес | ООО «Эконива Семена», Воронеж | 2023 | |
| 8. | ЭН Ригель | ООО «Эконива Семена», Воронеж | 2023 | |
| 9. | Татьянка | Омский ГАУ имени П.А. Столыпина | 2024 | |
| 10. | Агросфера | ООО «АгропромАгро», Курган | 2924 | |
| 11. | Гарнет | ФГБНУ Омский АНЦ | 2025 | |
| 12. | АА Альбина | ООО «Активагро», Саратов | 2025 | |
| ВИКА ПОСЕВНАЯ ЯРОВАЯ | | | | |
| 1. | Московская 10 | ФГБНУ ФИЦ «Немчиновка» | 2022 | |
| 2. | Московская 20 | ФГБНУ ФИЦ «Немчиновка» | 2023 | |
| 3. | Славянка | ООО «Туламашагро» | 2024 | |
| НУТ | | | | |
| 1. | Чернозерн | ООО ОВП «Покровское», Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова | 2021 | 2024 |
| 2. | Наука | ООО «Агроплазма», Краснодар | 2021 | 2024 |
| 3. | Немезида | ООО «Агроплазма», Краснодар | 2021 | 2024 |
| 4. | Рондо | Франция | 2022 | |
| 5. | Чёрный жемчуг | ФГБНУ РНИПТИ сорго и кукурузы | 2021 | 2024 |

| | | | | |
|-----|-----------|------------------------------------------|------|------|
| 6. | ЧИР | ООО «Казачье общество», Климовка, Ростов | | |
| 7. | Бараш | ИП Завгородний А.А. | 2024 | |
| 8. | АА Юбияр | ООО «Активагро», Саратов | 2024 | |
| 9. | АА Атлант | ООО «Активагро», Саратов | 2024 | 2025 |
| 10. | София | ФГБНУ ФИЦ ВИГРР имени Н.И. Вавилова | 2022 | 2025 |
| 11. | Тамерлан | ФГБНУ РНИПТИ сорго и кукурузы | 2022 | 2025 |
| 12. | Приво 11 | Балашов А.В. | 2024 | 2025 |
| 13. | ЭН Квант | ООО «Эконива», Курск | 2023 | |
| 14. | ЭН ОРИОН | ООО «Активагро», Саратов | 2023 | |
| 15. | Саман | ФГБУН Самарский НЦ РАН | 2024 | |
| 16. | Саман 2 | ФГБУН Самарский НЦ РАН | 2024 | |
| 17. | Меркурий | ООО ОВП «Покровское» | 2025 | |

БОБЫ КОРМОВЫЕ

| | | | | |
|-----|----------|---------------------|------|------|
| 1. | Транпит | Германия | 2021 | |
| 2. | Эллисон | Германия | 2021 | |
| 3. | Стелла | Германия | 2021 | |
| 4. | Надежные | ФГБНУ ФНЦ ЗБК | 2022 | 2025 |
| 5. | Футура | Германия | 2022 | 2024 |
| 6. | Огонёк | ФГБНУ ФНЦ ЗБК | 2023 | |
| 7. | Капри | Германия | 2022 | 2024 |
| 8.. | Татьяна | ООО «СК «Астра» | 2024 | |
| 9. | ВИТБОБ | ООО ПЭСК «Трейдинг» | 2024 | |
| 10. | СЕРБОБ | ООО ПЭСК «Трейдинг» | 2024 | |
| 11. | Факел | ФГБНУ ФНЦ ЗБК | 2024 | |

БОБЫ КОРМОВЫЕ – ценнейшая сельскохозяйственная культура, используемая в кормовых и пищевых целях. Зелёная масса, сенная мука, силос из бобов богаты минеральными веществами, ферментами, витаминами А, С, группы В и другими. Семена содержат до 35% белка, который хорошо сбалансирован по аминокислотному составу и легко усваивается организмом животного и человека. Тем не менее, несмотря на все достоинства бобов, в отечественном земледелии они занимают незначительные площади. И основной недостаток кормовых бобов, сдерживающий рост посевных площадей под ними – нестабильность получаемых урожаев. Для увеличения производства зерна бобов кормовых важное значение наряду с совершенствованием агротехнических и организационных мероприятий, имеет создание сортов нового поколения, способных более полно использовать ресурсы среды и быть устойчивыми к комплексу абиотических стрессов. Нестабильность урожаев обусловлена высокой экологической чувствительностью бобов к изменениям почвенно-климатических условий выращивания.

За отчётный период созланы и переданы на государственное испытание 11 сортов бобов кормовых, из них – 5 иностранной селекции (Германия) (табл. 3). По результатам государственного сортиспытания сорта – Капри и Футура иностранной селекции (Германия) с 2023 года внесены в Госреестр селекционных достижений и допущены к использованию в Северном, Северо-Западном, Центральном, Волго-Вятском и Центрально-Чернозёмном регионах РФ, с 2025 года – бобы Надежные по Центрально-Чернозёмному региону селекции ФНЦ ЗБК (табл. 4).

Сорта зернобобовых культур, внесенные в Госреестр селекционных достижений, допущенных к использованию в 2021-2025 гг.

| п/п | Культура, сорт | Год допуска | Регион | Оригинатор |
|-----------------|------------------------|-------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| ФАСОЛЬ | | | | |
| 1. | Самарская белая | 2021 | * | ФГБУН Самарский НЦ РАН |
| 2. | Физкультурница | 2021 | * | ФГБОУ ВО Омский ГАУ имени П.А. Столыпина |
| 3. | Зебра | 2022 | * | ФГБОУ ВО Омский ГАУ имени П.А. Столыпина |
| 4. | Купава | 2023 | 5 | ФГБНУ ФНЦ ЗБК |
| 5. | Льдинка | 2024 | 10 | Омский ГАУ имени П.А. Столыпина |
| 6. | Омский рубин | 2025 | 10 | Омский ГАУ имени П.А. Столыпина |
| НУТ | | | | |
| 1. | Горизонт | 2021 | 6,7 | Краснокутская СОС ФГБНУ ФНЦ Ю-Востока |
| 2. | Донплазма | 2021 | 6 | ФГБНУ ФРАНЦ, Ростов, ООО НПФ «Селекционер Дона» |
| 3. | Ной | 2021 | 6 | ООО «Агроплазма», ООО «Южгидрид», Краснодар |
| 4. | Антракит | 2022 | 6 | ООО «Казачье общество», Х. Клиновка, Ростов |
| 5. | Боковский белосемянный | 2022 | 6 | ООО «Казачье общество», Х. Клиновка, Ростов |
| 6. | Григорий | 2022 | 6 | ООО «Казачье общество», Х. Клиновка, Ростов |
| 7. | Дар Заволжья | 2022 | 7 | ФГБНУ ФАНЦ Юго-Востока |
| 8. | Номинал | 2022 | 5,7 | ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова, ООО ОВП «Покровское» |
| 9. | Хабиб | 2022 | 5,6 | ИП Глава КФХ Семёнов И.А., Воронеж, Вороньков П.Н., Воронеж |
| 10. | Витязь | 2023 | 5,7,8 | ИП Широкова О.А., Московская обл. |
| 11. | Наука | 2024 | 6 | ООО Агроплазма», Краснодар |
| 12. | Немезида | 2024 | 5 | ООО Агроплазма», Краснодар |
| 13. | Чернозём | 2024 | 7,9 | ООО ОВП «Покровское», Саратовский ГУ генетики, биотехнологии и инженерии им. Н.И. Вавилова |
| 14. | Чёрный жемчуг | 2024 | 6 | ФГБНУ РНИПТИ сорго и кукурузы |
| 15. | АА Атлант | 2025 | 9 | ООО «Активагро», Саратов |
| 16. | Приво 11 | 2025 | 5-10 | Балашов А.В. |
| 17. | София | 2025 | 6 | ФГБНУ ФИЦ ВИГРР имени Н.И. Вавилова |
| 18. | Тамерлан | 2025 | 7,8,9 | ФГБНУ РНИПТИ сорго и кукурузы |
| ЧЕЧЕВИЦА | | | | |
| 1. | КДЦ Кермит | 2021 | 5,7,9 | Канада |
| 2. | Бриллиант | 2022 | 7,8,9 | ИП Глава КФХ Жариков А.В. |
| 3. | Екатериновская | 2022 | 7 | ООО «АктивАгро», Саратов, Жужукин В.И. |

| | | | | |
|-----|------------------|------|-----------|-----------------------------------------|
| 4. | КДЦ МАРБЛ | 2022 | 5,6,7 | Канада |
| 5. | КДЦ Метеор | 2022 | 5,6,7,8,9 | Канада |
| 6. | Лира | 2022 | 7,8,10 | ООО «Актив Агро», Саратов, Жужукин В.И. |
| 7. | Фламенко | 2022 | 7 | ФГБНУ ФНЦ ЗБК |
| 8. | Чёрная жемчужина | 2024 | 9 | ООО ОВП «Покровское», Саратов |
| 9. | Мечта | 2025 | 7,8 | ФГБНУ РНИПТИ сорго и кукурузы |
| 10. | ЭН Белуга | 2025 | 5,6,9 | ООО «Эконива Семена», Курск |

ВИКА ЯРОВАЯ

| | | | | |
|----|------------------|------|-------|---------------------------------------|
| 1. | Гармония | 2021 | 10 | ФГБНУ Алтайский ФНЦ агробиотехнологий |
| 2. | Ксения | 2022 | 2,4,7 | ФГБНУ ФНЦ ЗБК |
| 3. | Татьяна | 2023 | 3,5 | ФГБНУ ФИЦ ВИК имени В.Р. Вильямса |
| 4. | Тулунский уголёк | 2023 | 11 | ФГБНУ Тулунский НИИСХ |

БОБЫ КОРМОВЫЕ

| | | | | |
|----|----------|------|----------|---------------|
| 1. | Капри | 2023 | 2,3,4,12 | Германия |
| 2. | Футура | 2023 | 2,3,5 | Германия |
| 3. | Надежные | 2025 | 5 | ФГБНУ ФНЦ ЗБК |

• – по России

Заключение

Таким образом, в результате выполнения Государственных заданий, научных программ, грантов по селекции зернобобовых культур за 2021-2025 годы научными учреждениями и организациями создано и передано на государственное сортоиспытание более 110 новых сортов гороха, нута, чечевицы, фасоли, вики посевной яровой, кормовых бобов. По результатам государственного сортоиспытания в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию в производство внесены более 80 сортов.

Одним из важнейших факторов увеличения урожайности и стабилизации производства зернобобовых культур в России является не только создание новых сортов, но и ускоренное их использование в конкретных природно-климатических условиях регионов, разработка эффективной системы семеноводства и технологий их возделывания. В этой связи целесообразно разработать и основные параметры системы управления вегетацией растений, которая позволит регулировать ростовые процессы, рационально использовать невозобновляемые ресурсы, увеличить не только валовые сборы зерна, но и получить экологически чистую продукцию органического земледелия, спрос на которую растёт как в России, так и за рубежом.

Литература

1. Зотиков В.И., Наумкина Т.С., Зеленов А.Н., Сидоренко В.С. Зернобобовые как фактор устойчивого растениеводства. // Селекция, семеноводство и генетика. – 2016. – № 1. – С. 26-30.
2. Зотиков В.И., Сидоренко В.С., Грядунова Н.В. Развитие производства зернобобовых культур в Российской Федерации. // Зернобобовые и крупяные культуры. – 2018. – № 2 (26). – С. 4-9.
3. Зотиков В.И., Наумкина Т.С., Сидоренко В.С., Грядунова Н.В., Наумкин В.В. Зернобобовые культуры – важный фактор устойчивого экологически ориентированного сельского хозяйства. // Зернобобовые и крупяные культуры. – 2016. – № 1 (17). – С. 6-13.
4. Грядунова Н.В., Хмызова Н.Г. Повышение конкурентоспособности селекционных достижений, актуальность и роль экологического сортоиспытания: День поля «Шатилово» -

- Научно – производственный журнал «Зернобобовые и крупяные культуры» № 4 (56) 2025 г. 2020». // Зернобобовые и крупяные культуры. – 2020. – № 3 (35). – С. 140-144. DOI 10.24412/2309-348X-2020-2-11197
5. Шакирзянова М.С., Шагаев Н.А. Результаты селекции гороха посевного в Ульяновском НИИСХ. // Зернобобовые и крупяные культуры. – 2023. – № 2 (46). – С. 10-18. DOI 10.24412/2309-348X-2023-2-10-18
6. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. Т.1. Сорта растений (официальное издание). – М: ФГБНУ «Росинформагротех». – 2024. – 620 с.

References

1. Zotikov V.I., Naumkina T.S., Zelenov A.N., Sidorenko V.S. Pulses as a factor in sustainable crop production. *Selektsiya, semenovodstvo i genetika*. 2016, no.1, pp.26-30.
2. Zotikov V.I., Sidorenko V.S., Gryadunova N.V. Development of grain legume production in the Russian Federation. *Zernobobovye i krupyanaye kul'tury*. 2018, no.2(26), pp. 4-9.
3. Zotikov V.I., Naumkina T.S., Sidorenko V.S., Gryadunova N.V., Naumkin V.V. Pulses are an important factor in sustainable, environmentally oriented agriculture. *Zernobobovye i krupyanaye kul'tury*. 2016, no.1(17), pp. 6-13.
4. Gryadunova N.V., Khmyzova N.G. Increasing the competitiveness of breeding achievements, the relevance and role of ecological variety testing: Field Day "Shatilovo" - 2020. *Zernobobovye i krupyanaye kul'tury*, 2020, no.3(35), pp. 140-144.
5. Shakirzyanova M.S., Shagaev N.A. Results of breeding of field peas at the Ulyanovsk Research Institute of Agriculture. *Zernobobovye i krupyanaye kul'tury*. 2023, no.2(46), pp.10-18.
6. State register of breeding achievements approved for use. Volume 1. Varieties of plants. (Official edition), Moscow, FGBNU «Rosinformagrotekh», 2024, 620 p. (In Russian)