

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Федеральный аграрный научный центр
Северо-Востока имени Н.В. Рудницкого»
(ФГБНУ ФАНЦ Северо-Востока)
Селекционно-семеноводческий центр**

Кировская область, г. Киров

**Создание и развитие селекционно-семеноводческого центра в области
сельского хозяйства для создания и внедрения в агропромышленный
комплекс современных технологий на основе собственных разработок по
зерновым и зернобобовым культурам**

Устюжанин Игорь Александрович
Директор ФГБНУ ФАНЦ Северо-Востока

Техника и оборудование, приобретенные в 2022 году за счет средств гранта

п/п	Наименование оборудования/техники	Кол-во
1	Зерносушилка конвейерная	1
2	Анализатор инфракрасный Инфраскан 4200	1
3	Сеялки (СЗ-5,4М, С6-ПМЗ.03)	2
4	Сцепки борон гидрофицированные (СБГ 9-2, СГ-12)	2
5	Культиваторы (КуПол-4,2МН, КБМ)	2
6	Опрыскиватель ОП-2000	1



Техника и оборудование, приобретенные в 2022 году за счет внебюджетных средств

п/п	Наименование приобретенного оборудования/техники	Кол-во
1	Сеялка прямого посева универсальная VITON-2	1
2	Сеялка зернотуковая СЗТ-3,6 СКМ	1
3	Протравители семян (ПСК-15, МПС-5)	2
4	Сцепка гидравлическая СГ-12	1
5	Мобильная растворная установка 3000x1S2 Super	1
6	Косилка роторная КРН-2,1	1



Проведение научных исследований и разработка новых технологий

Разработанные в отчетном году технологии:

- 1. Биотехнологические методы создания исходного материала ячменя для селекции на устойчивость к абиотическим стрессорам.** Биотехнология разработана для создания сортов ярового ячменя, устойчивых к повышенной кислотности почв, токсичности металлов и засухе. Применение разработанных селективных систем *in vitro* обеспечит создание сортов, характеризующихся высокой урожайностью в условиях эдафического стресса, что позволит снизить себестоимость производства зерна новых сортов по сравнению со стандартным сортом на благоприятном фоне до 19 %, на фоне повышенного содержания в почве ионов водорода и алюминия до 22 %.
- 2. Технология семеноводства ярового ячменя.** Технология рекомендована для внедрения в лесостепных районах Евро-Северо-Востока РФ. Рекомендуются для внедрения в хозяйствах семеноводческого направления. Внедрение технологии обеспечивает увеличение выхода семян на 10 % и более.

БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ
СОЗДАНИЯ ИСХОДНОГО МАТЕРИАЛА
ЯЧМЕНЯ ДЛЯ СЕЛЕКЦИИ
НА УСТОЙЧИВОСТЬ
К АБИОТИЧЕСКИМ СТРЕССОРАМ
Научно-практические рекомендации

ТЕХНОЛОГИЯ
СЕМЕНОВОДСТВА
ЯРОВОГО ЯЧМЕНЯ

Проведение научных исследований и разработка новых технологий

Полученные РИДы, включая селекционные достижения:

Сорт голозерного овса Нижегородец

Авторы сорта : Баталова Г.А. , Жуйкова О.А. , Вологжанина Е.Н., Кротова Н.В., Емелева Н.В., Шешегова Т.К., Лисицын Е.М., Ведерников Ю.Е., Тулякова М.В., Градобоева Т.П., Ивенин А.В. , Кодочилова Н.А.



Среднеспелый: 84 дня (75-84), урожайный по зерну (до 6,83 т/га), адаптивный, с высоким качеством зерна.

Устойчив к осыпанию, прорастанию на корню, полеганию в условиях естественного развития заболеваний, высоко устойчив к поражению корончатой и стеблевой ржавчиной, повреждению шведской мухой, пригоден к механизированной уборке. В полевых условиях слабо-средне поражается фузариозом метелки, стеблевой и корончатой ржавчиной, слабо повреждается шведской мухой при высоком поражении (соответственно до 19,6; до 80; до 50%) и повреждении (до 21,6%) индикаторных сортов.

Новый сорт пригоден для выращивания по интенсивной и полунтенсивной технологиям, для механизированной уборки, переработки зерна. Сорт пригоден для производства круп, других продуктов питания по сокращенному технологическому циклу – без шелушения, для использования в корм молодняку крупного рогатого скота, откорма свиней и птицы для получения мяса с меньшим содержанием жира.

Проведение научных исследований и разработка новых технологий

Полученные РИДы, включая селекционные достижения:

Сорт яровой мягкой пшеницы Традиция

Авторы сорта Л.В. Волкова, О.С. Амунова, А.В. Харина, Т.К. Шешегова, Л.М. Щеклеина



На инфекционных фонах не поражался спорыньей, характеризовался слабой восприимчивостью к пыльной головне, практической устойчивостью к твердой головне, умеренной устойчивостью к корневым гнилям, умеренной устойчивостью к септориозу в ювенильный период развития. В провокационных условиях сорт слабо поражался бурой ржавчиной и фузариозом, характеризовался устойчивостью к септориозу.

Среднезрелый, стабильный, урожайный по зерну (до 5,0 т/га), высоко устойчивый к полеганию, устойчивый к осыпанию, прорастанию на корню, обладающий комплексной устойчивостью болезням, в т.ч. к спорынье. Пригоден как для продовольственного, так и для фуражного использования. Предлагается для возделывания в Волго-Вятском регионе районирования РФ по интенсивным и полунинтенсивным технологиям.

Выполнение запланированных мероприятий в 2022 году

Мероприятие		За счет средств Гранта, тыс. руб.	За счет внебюджетных средств, тыс. руб.
Мероприятия по приобретению селекционной и животноводческой техники, лабораторного оборудования для создания и внедрения современных технологий	Приобретение лабораторного, испытательного, контрольно-измерительного и вспомогательного оборудования для ускорения создания новых сортов зерновых и зернобобовых культур и внедрения современных технологий производства высококачественных семян	5542,568	0
	Приобретение современной сельскохозяйственной техники и оборудования для качественного и своевременного выполнения полевых работ	9388,322	7978,278
	Приобретение современного оборудования для первичной подработки зерна и сортировки семян	11461,224	0
	Приобретение иных основных средств для создания и внедрения современных технологий	493,986	224,450
Мероприятия по подготовке высококвалифицированных кадров для агропромышленного комплекса, необходимых для реализации мероприятий программы создания и развития центра	Организация повышения квалификации работников центра в области селекции и семеноводства	0	121,221
Проведение научных исследований и получение нового исходного генетического материала для создания конкурентоспособных сортов зерновых и зернобобовых культур		0	9063,871
Создание и внедрение современных технологий в агропромышленный комплекс на основе собственных разработок получателя гранта		0	3674,658
Итого		27000,000	21062,478

Выполнение запланированных мероприятий в 2022 году

№ п/п	Наименование индикатора	Единица измерения	Запланировано на текущий год	Достигнуто за отчетный период	Процент выполнения плана
1	Доля исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности работников селекционно-семеноводческого, селекционно-племенного центра, не менее	проценты	30	31,03	103,4
2	Число результатов интеллектуальной деятельности, включая селекционные достижения, полученных в рамках деятельности по реализации программы создания и развития центра	Единицы	2	2	100,0
3	Число созданных технологий на основе собственных разработок получателя гранта, не менее	единицы	2	2	100,0
4	Число работников селекционно-семеноводческого, селекционно-племенного центра, прошедших обучение по программам повышения квалификации, не менее	единицы	5	5	100,0
5	Объем производства оригинальных и элитных семян зерновые и зернобобовые	тонн	500	731	146,2
6	Объем реализации оригинальных и элитных семян зерновые и зернобобовые	тонн	420	469	111,7
7	Объем собственных источников финансирования для реализации Гранта	тыс.руб.	21000,000	21062,478	100,3

Коммерциализация и трансфер технологий

Наименование целевого показателя	2021 год	2022 год
Количество заключенных лицензионных договоров, шт.	242	244
- зерновые и зернобобовые	180	145
- прочие	62	99
Объем полученных роялти, тыс. руб., в том числе:	7 755,7	7 340,4
- Зерновые и зернобобовые	4 685,4	3 237,6
- прочие	3 070,3	4 102,8
Объем произведенного/реализованного семенного материала (оригинальные семена и элита), т		
- зерновые	1777,7/1492,9	4668,2/2540,6
- зернобобовые	124,0/123,8	341,7/156,2
- кормовые	16/4,3	22,37/7,7
- картофель	41,7/35	42,4/30,2
- технические	56,1/1,1	140,9/36,9

Коммерциализация и трансфер технологий

Наименование целевого показателя	2021 год	2022 год
Уровень самообеспечения семенами в регионах присутствия центра (указать культуру) отечественной селекции, % (в т.ч. собственной селекции учреждения, %)		
- рожь	99,1 / 67,5	96,8 / 71,5
- ячмень	91,2 / 27,5	90,4 / 26,3
- овес	97,6 / 81,2	99,3 / 84,9
- пшеница	90,9 / 9,9	85,5 / 10,5
- кормовые	63,0 / 83,7	63,0 / 95,2
Бизнес-партнеры (ключевые)	агропромышленный холдинг «Дороничи»; ЗАО племзавод "Октябрьский"; ЗАО «Заречье»; агропромышленный холдинг «ШАХУНСКОЕ МОЛОКО» Кировской области; ООО «Русь» Пермский край; ООО «Семена» Нижегородская область; ЗАО «Компания Хмель»; ООО «РусАгроНова»; ООО «им. Ильича» респ. Мордовия; АО «Ильино-Заборское», ООО «Мамлейское», АО «Тепелево» Нижегородской области	агропромышленный холдинг «Дороничи»; ЗАО племзавод "Октябрьский"; ЗАО «Заречье»; агропромышленный холдинг «ШАХУНСКОЕ МОЛОКО» Кировской области; ЗАО «Компания Хмель»; ООО «РусАгроНова»; ООО «Агромир» Мордовия; ООО «Вологодские семена» Вологодская область; АО «Ильино-Заборское», ООО «Мамлейское», АО «Тепелево» Нижегородской области
Объем внебюджетных средств от коммерциализации научно-технических результатов, тыс. руб.	87 063, 11	106 850,56

План развития селекционного центра на 2023 год

Планируемые мероприятия:

- Мероприятия по приобретению селекционной техники, лабораторного оборудования для создания и внедрения современных технологий за счет средств гранта: сельскохозяйственная техника, почвообрабатывающие орудия, лабораторное оборудование
- Мероприятия по приобретению селекционной техники, лабораторного оборудования для создания и внедрения современных технологий за счет внебюджетных источников: лабораторное оборудование, сельскохозяйственная техника
- Мероприятия по подготовке высококвалифицированных кадров для агропромышленного комплекса, необходимых для реализации мероприятий программы создания и развития центра за счет средств гранта
- Мероприятия по проведению научных исследований и разработке новых технологий в области селекции и семеноводства

Планируемые показатели:

Доля исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности работников	34 %
Число результатов интеллектуальной деятельности	1 ед.
Число созданных технологий на основе собственных разработок	2 ед.
Число работников селекционно-семеноводческого центра, прошедших обучение по программам повышения квалификации	5 ед.
Объем производства оригинальных и элитных семян зерновые и зернобобовые	355 т
Объем реализации оригинальных и элитных семян зерновые и зернобобовые	315 т

Благодарю за внимание!