

Форма сбора сведений, отражающая результаты научной деятельности  
организации в период с 2015 по 2017 год,  
для экспертного анализа

Организация: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Федеральный исследовательский центр "Коми научный центр Уральского  
отделения Российской академии наук"  
ОГРН: 1021100511332

I. Блок сведений об организации

п/п	Запрашиваемые сведения	Характеристика
<b>РЕФЕРЕНТНЫЕ ГРУППЫ ОРГАНИЗАЦИИ</b>		
1	Тип организации	Научная организация
2	Направление деятельности организации	29. Технологии растениеводства <b>Все дальнейшие сведения указываются исключительно в разрезе выбранного направления.</b>
2.1	Значимость указанного направления деятельности организации	2%.
3	Профиль деятельности организации	II. Разработка технологий
4	Информация о структурных подразделениях организации	Институт сельского хозяйства

5	Информация о кадровом составе организации	<p>- общее количество работников организации; 2015 г. – 38 2016 г. – 32 2017 г. – 31</p> <p>- общее количество научных работников (исследователей) организации: 2015 г. – 22 2016 г. – 18 2017 г. – 18</p> <p>- количество научных работников (исследователей), работающих по выбранному направлению, указанному в п.2: 2015 г. – 22 2016 г. – 18 2017 г. – 18</p>
6	Показатели, свидетельствующие о лидирующем положении организации	<p>В Институте созданы и включены в реестр селекционных достижений следующие сорта многолетних трав: кострец безостый Белоборский и Надежный с урожайностью сена 7-8-т/га и семян 1,5-2,0 ц/га, райграс пастбищный «Виль», клевер луговой «Орфей» (совместное ЗНИИСХ С-В им. И.В. Рудницкого); сорт овсяницы красной «Мила», с урожайностью сена 4-5 т/га, семян 2-3 ц/га, сорт Тимофеевки луговой «Северная» с урожайностью сена 5-6 т/га, семян 2,0-2,5 ц/га.</p> <p>Большого внимания заслуживают разработанные в Институте улучшенные технологии выращивания продовольственного и семенного картофеля. За счет применения грядово-ленточного способа посадки, обработки семенных клубней ЭГ-торфом снижаются затраты на химические обработки, а применение органики уменьшается с 60-80 т/га до 1,0-1,5 т/га. При этом улучшаются условия уборки, повышается качество продукции, а урожайность составляет 20,0-25,0 т/га. Технология ускоренного размножения семенного картофеля позволяет повысить коэффициент размножения в 3-4 раза и тем самым сократить срок внедрения новых сортов в товарное производство с 8-10 до 3-5 лет. Выводятся новые сорта картофеля.</p> <p>Разработана технология выращивания семян капусты, которая позволяет получать в районе Сыктывкара до 70-90 г/м<sup>2</sup> семян первого и второго класса, и обеспечивает сохранение в производстве сортов пользующихся большим спросом в частном секторе.</p> <p>Усилена работа по экологическому испытанию новых сортов и сортообразцов капусты, моркови,</p>

		<p>свеклы, картофеля, ягодных культур. На основе испытаний даются рекомендации сельхозтоваропроизводителям (в том числе и для частного сектора), инспектуре Госсортсети и селекционерам о перспективности тех или иных сортов, или о необходимости их доработки.</p> <p>Ежегодно испытывается 80-90 сортов земляники садовой, малины, крыжовника, жимолости, красной и черной смородины, на основе чего разработаны рекомендации и по использованию новых сортов и по агротехнике их выращивания.</p> <p>Экологическое испытание картофеля на стадии сортообразцов позволяет отобрать формы адаптивные к местным природно-климатическим условиям и на 3-5 лет ускорить их внедрение в производство.</p> <p>На основе 40-летних наблюдений получены новые знания о зависимости урожайности и ботанического состава пойменных лугов от высоты снежного покрова, запасов воды в нем, продолжительности и уровня половодья, на основании чего можно разработать прогнозы урожайности, место и нормативы внесения удобрений. Получены новые данные о возможности и эффективности замены минерального азота на лугах биологическим (подсевом бобовых трав), влиянии такой замены на экологию и ботанический состав травостоя.</p> <p>Испытываются новые биологически активные препараты на различных сельскохозяйственных культурах.</p> <p>В области земледелия и мелиорации, институт проводит исследования в стационарах: с севооборотами, известкованием и по осушению избыточного увлажненных дерново-подзолистых почв. В результате проведенных исследований получены новые знания о влиянии севооборота, органических и минеральных удобрений и их доз на агрохимические показатели (плодородие) почвы и продуктивность растений; продолжительность действия различных доз извести и др.</p>
--	--	---

**II. Блок сведений о научной деятельности организации  
(ориентированный блок экспертов РАН)**

п/п	Запрашиваемые сведения	Характеристика
<b>НАУЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОРГАНИЗАЦИИ</b>		
7	Наиболее значимые научные результаты,	Перечень научных разработок в области растениеводства за 2015 год:

	<p>полученные в период с 2015 по 2017 год.</p>	<p>Сорт двукисточника тростникового Ласта кормового назначения, с урожайностью сухой массы 8,4 т/га, семян 1,3 ц/га.</p> <p>Приемы управления видовым составом естественных сенокосов с использованием минеральных удобрений и биологически активных препаратов, обеспечивающие урожайность сена 8, ц/га, сбор обменной энергии 6,0 ГДж/га; кормовых единиц 5,0 тыс/га; содержание сырого протеина в сухом веществе – 11,0%.</p> <p>Руководство по формированию адаптивных агрофитоценозов земляники садовой и красной смородины в условиях Республики Коми с высокой зимостойкостью, крупноплодностью и продуктивностью на 34,0 - 34,9% выше стандартных сортов.</p> <p>Элементы технологии возделывания моркови столовой с использованием пектиновых полисахаридов, обеспечивающие с урожайность корнеплодов 38,6 – 39,6 т/га и снижение материально-денежных затрат на единицу продукции на 14,4 – 15,6%.</p> <p>Перечень научных разработок в области растениеводства за 2016 год: Сорт картофеля Памяти Полевой продовольственного назначения, среднеранний, с урожайностью – 36,0 т/га, устойчивый к комплексу грибных болезней, раку, золотистой картофельной нематоды и абиотическим стрессам Республики Коми.</p> <p>Руководство по созданию сырьевого конвейера кормов на основе злаково-бобовых агроценозов для условий Республики Коми, обеспечивающего получение сухой массы 4,1 – 6,1 т/га с содержанием сырого протеина 11,9 – 14,4 % и увеличение срока заготовки кормов свыше 20 дней.</p> <p>Руководство по формированию адаптивных агрофитоценозов крыжовника и жимолости синей в условиях Республики Коми с высокой зимостойкостью, крупноплодностью и продуктивностью на 7,0 - 31,5% выше стандартного сорта.</p> <p>Технология выращивания саженцев крыжовника, обеспечивающая увеличение выхода стандартного посадочного материала на 10-15%.</p> <p>Экологические методы интродукции голубики садовой для выявления сортов, которые наиболее полно отвечали бы почвенно-климатическим условиям Республики Коми.</p> <p>Ресурсосберегающая технология возделывания</p>
--	--	---

		<p>картофеля с использованием новых регуляторов роста, обеспечивающая урожайность 31,7-47,6 т/га и снижение затрат энергии и ресурсов на 20,7-55,8 %.</p> <p>Улучшенная технология возделывания моркови столовой на основе регулятора роста, обеспечивающая урожайность 46,8 т/га и снижение материально-денежных затрат на единицу продукции на 13,2%.</p> <p>Перечень научных разработок в области растениеводства за 2017 год:</p> <p>Генетические и экологические параметры повышения антиоксидантной активности зерна озимой ржи, обеспечивающие высокую урожайность 29,5 – 30,0 ц/га сортов Графиня и Фаленская 4, с высоким содержанием (до 0,18%) антиоксидантов и низкую отзывчивость сортов на изменение условий выращивания.</p> <p>Получены патенты и авторские свидетельства: патент на изобретение «Способ возделывания многолетних кормовых трав на Севере» № 2567212 от 05.10.2015;</p> <p>патент на изобретение «Способ подбора сортов малины для выращивания в условиях Республики Коми» № 2620012 от 22.05.2017;</p> <p>патент на изобретение «Способ стимулирования роста и развития моркови № 2620647 от 29.05.2017;</p> <p>патент на изобретение «Способ стимулирования роста и развития томатов» № 2620644 от 29.05.2017;</p> <p>патент на изобретение «Способ стимулирования роста и развития овощных культур» № 2620654 от 29.05.2017;</p> <p>патент на изобретение «Способ размножения крыжовника зелеными черенками в условиях Севера» № 2634968 от 08.11.2017;</p> <p>патент на изобретение «Способ выращивания малины в условиях Республики Коми» № 2636591 от 24.11.2017;</p> <p>авторское свидетельство «Картофель Зырянец» № 66554 от 30.05.2017.</p>
7.1	<p>Подробное описание полученных результатов</p>	<p>Перечень научных разработок в области растениеводства за 2015 год:</p> <p>Сорт двухкосточника тростникового Ласта кормового назначения, с урожайностью сухой массы 8,4 т/га, семян 1,3 ц/га.</p> <p>Приемы управления видовым составом естественных сенокосов с использованием минеральных удобрений и биологически активных препаратов, обеспечивающие урожайность сена 8, ц/га, сбор обменной энергии 6,0 ГДж/га; кормовых единиц 5,0 тыс/га; содержание сырого протеина в</p>

	<p>сухом веществе – 11,0%.</p> <p>Руководство по формированию адаптивных агрофитоценозов земляники садовой и красной смородины в условиях Республики Коми с высокой зимостойкостью, крупноплодностью и продуктивностью на 34,0 - 34,9% выше стандартных сортов.</p> <p>Элементы технологии возделывания моркови столовой с использованием пектиновых полисахаридов, обеспечивающие с урожайность корнеплодов 38,6 – 39,6 т/га и снижение материально-денежных затрат на единицу продукции на 14,4 – 15,6%.</p> <p>Перечень научных разработок в области растениеводства за 2016 год:</p> <p>Сорт картофеля Памяти Полевой продовольственного назначения, среднеранний, с урожайностью – 36,0 т/га, устойчивый к комплексу грибных болезней, раку, золотистой картофельной нематоды и абиотическим стрессам Республики Коми.</p> <p>Руководство по созданию сырьевого конвейера кормов на основе злаково-бобовых агроценозов для условий Республики Коми, обеспечивающего получение сухой массы 4,1 – 6,1 т/га с содержанием сырого протеина 11,9 – 14,4 % и увеличение срока заготовки кормов свыше 20 дней.</p> <p>Руководство по формированию адаптивных агрофитоценозов крыжовника и жимолости синей в условиях Республики Коми с высокой зимостойкостью, крупноплодностью и продуктивностью на 7,0 - 31,5% выше стандартного сорта.</p> <p>Технология выращивания саженцев крыжовника, обеспечивающая увеличение выхода стандартного посадочного материала на 10-15%.</p> <p>Экологические методы интродукции голубики садовой для выявления сортов, которые наиболее полно отвечали бы почвенно-климатическим условиям Республики Коми.</p> <p>Ресурсосберегающая технология возделывания картофеля с использованием новых регуляторов роста, обеспечивающая урожайность 31,7-47,6 т/га и снижение затрат энергии и ресурсов на 20,7-55,8 %.</p> <p>Улучшенная технология возделывания моркови столовой на основе регулятора роста, обеспечивающая урожайность 46,8 т/га и снижение материально-денежных затрат на единицу продукции на 13,2%.</p> <p>Перечень научных разработок в области</p>
--	--

		<p>растениеводства за 2017 год:          Генетические и экологические параметры повышения антиоксидантной активности зерна озимой ржи, обеспечивающие высокую урожайность 29,5 – 30,0 ц/га сортов Графиня и Фаленская 4, с высоким содержанием (до 0,18%) антиоксидантов и низкую отзывчивость сортов на изменение условий выращивания.</p> <p>Получены патенты и авторские свидетельства:          патент на изобретение «Способ возделывания многолетних кормовых трав на Севере» № 2567212 от 05.10.2015;          патент на изобретение «Способ подбора сортов малины для выращивания в условиях Республики Коми» № 2620012 от 22.05.2017;          патент на изобретение «Способ стимулирования роста и развития моркови № 2620647 от 29.05.2017;          патент на изобретение «Способ стимулирования роста и развития томатов» № 2620644 от 29.05.2017;          патент на изобретение «Способ стимулирования роста и развития овощных культур» № 2620654 от 29.05.2017;          патент на изобретение «Способ размножения крыжовника зелеными черенками в условиях Севера» № 2634968 от 08.11.2017;          патент на изобретение «Способ выращивания малины в условиях Республики Коми» № 2636591 от 24.11.2017;          авторское свидетельство «Картофель Зырянец» № 66554 от 30.05.2017.</p> <p>Подробное описание полученных результатов</p> <p>Сорт двукисточника тростникового Ласта кормового назначения, с урожайностью сухой массы 8,4 т/га, семян 1,3 ц/га.</p> <p>Ботаническая характеристика          Двукисточник тростниковый (<i>Phalaroides arundinacea</i> (L.) - корневищное растение озимого типа развития. Растения высокорослые, корни мощноразвитые, куст прямостоячий, стебли высотой 149-170 см, неполегающие, листья светло-зеленые, удлинено-заостренные, размером 25-30x1,3-1,6 см, средней гребности. Соцветие: удлинено-колосовидная метелка, в период цветения раскидистая. Семена продолговато-яйцевидные, блестящие, серого и темно-серого цвета, созревают неравномерно, склонны к осыпанию, весом 1000 семян 1,2 г.</p>
--	--	--

		<p>Хозяйственно-биологические особенности Сорт раннеспелый сенокосного типа. Вегетационный период от весеннего отрастания до созревания семян 70-81 день, укосную спелость достигает через 43-57 дней. Урожайность сухой массы 8,2 т/га, семян - 1,3 ц/га, содержание сырого протеина 12,9% (максимальное 15-16%), клетчатки 28,8%. Зимостойкость и устойчивость к болезням высокая.</p> <p>Достоинства сорта Сорт рекомендуется использовать на кормовые цели на дерново-подзолистых почвах, осушенных торфяниках, в системе зеленого конвейера в сельхозпредприятиях.</p> <p>Наличие охранных документов Заявка от 03.12.2015 69133/8458025.</p> <p>Приемы управления видовым составом естественных сенокосов с использованием минеральных удобрений и биологически активных препаратов, обеспечивающие урожайность сена 8, ц/га, сбор обменной энергии 6,0 ГДж/га; кормовых единиц 5,0 тыс/га; содержание сырого протеина в сухом веществе – 11,0%.</p> <p>Краткое описание, новизна Разработаны приемы управления видовым составом естественных сенокосов с использованием минеральных удобрений и биологически активных препаратов, обеспечивающие урожайность сена 8, ц/га, сбор обменной энергии 6,0 ГДж/га; кормовых единиц 5,0 тыс/га; содержание сырого протеина в сухом веществе – 11,0%. Выделился вариант с применением препарата Вэрва по фону N30P45K45 увеличивающий урожайность на 49,0% (8,8 ц/га) больше, чем в контроле, и обеспечивающий сбор обменной энергии 9,1 ГДж/га (+ 49,1%); кормовых единиц 1,5 тыс/га (+66,6%); содержание сырого протеина в сухом веществе – 10,3%; затраты совокупной энергии на получение сена при использовании данного приема составляют 3,8 ГДж/га, энергоемкость составляет 1,1 ГДж/ц, энергетический коэффициент – 2,4.</p> <p>Эффективность Обеспечивает повышение урожайности на 2,9 ц/га. Экономическая эффективность от внедрения способа – 1,5 тыс. руб./га.</p> <p>Наличие охранных документов Патент на изобретение № 2582989.</p> <p>Ягодные культуры:</p>
--	--	---



		<p>Научная новизна. Впервые в условиях Республики Коми проводится комплексная оценка сортов ягодных культур, их взаимодействия с биотическими и абиотическими факторами и определение перспективности возделывания лучших из них.</p> <p>Экологические методы интродукции голубики садовой для выявления сортов, которые наиболее полно отвечали бы почвенно-климатическим условиям Республики Коми.</p> <p>Впервые в условиях Республики Коми интродуцированы и изучены сорта голубики садовой разных сроков созревания, различного географического и генетического происхождения. Растения голубики сформировали достаточную величину листовой поверхности и имели возрастающий фотосинтетический потенциал. Изучение ростовой функции голубики садовой показало, что наиболее активным развитием надземных частей отличились сорта высокорослой голубики Patriot, Puru, Reka, Того и низкорослой – Northblue, Узколистная.</p> <p>На основе проведенных исследований выделен перспективный сорт низкорослой голубики Northblue, наиболее полно отвечающий почвенно-климатическим условиям Республики Коми.</p> <p>Руководство по формированию адаптивных агрофитоценозов крыжовника и жимолости синей в условиях Республики Коми с высокой зимостойкостью, крупноплодностью и продуктивностью на 7,0 - 31,5% выше стандартного сорта.</p> <p>Научная новизна. Впервые в условиях Республики Коми проводится комплексная оценка сортов ягодных культур, их взаимодействия с биотическими и абиотическими факторами и определение перспективности возделывания наиболее лучших из них.</p> <p>Практическая значимость. По результатам исследований выявлены адаптированные к условиям Республики Коми перспективные сорта крыжовника Маяк и Плодородный зеленый, повысившие продуктивность агрофитоценозов на 31,5–33,6%, и перспективные сорта жимолости синей Морена и Амфора, повысившие продуктивность агрофитоценозов на 7,0–18,5%. Крыжовник относится к роду <i>Ribes</i> L., семейству крыжовниковых (<i>Grossulariaceae</i>). В диком состоянии в Республике Коми не встречается.</p>
--	--	---

		<p>Крыжовник ценят за скороплодность, высокую продуктивность, пищевую ценность, лечебно-диетические качества, всестороннее использование, разнообразие плодов по форме и окраске. Ягоды используются в разной степени зрелости: зрелые ягоды служат десертом и сырьём для приготовления джемов, мармелада, повидла, натуральных соков и вин, а полузрелые и зелёные используются в консервной промышленности для приготовления варенья.</p> <p>Пищевая и лечебно-диетическая ценность крыжовника обусловлена наличием в его плодах биологически активных и иных веществ.</p> <p>Ягоды содержат большое количество витаминов, сахаров, минеральных веществ (калия, фосфора, кальция, железа), биологически активных веществ (каротиноидов, антоциановых соединений, серотонина, пектиновых, дубильных, красящих и Р-активных веществ).</p> <p>Зимостойкость. Зимостойкость определяет возможность возделывания крыжовника в конкретной местности. Зимостойкие сорта характеризуются более продолжительным и глубоким органическим периодом покоя, длительным пребыванием в состоянии пониженной жизнедеятельности в зимний период</p> <p>Правильный подбор сортов – залог хорошего урожая жимолости. Низкая продуктивность перекрестноопыляемых растений на участках садоводов-любителей объясняется ограниченным сортиментом близкородственных сортов. Для получения высоких и стабильных урожаев необходима посадка нескольких сортов. Лучше переопыляются сорта, имеющие отдаленное генетическое происхождение. Ценность определяется высокой зимостойкостью, устойчивостью цветков к весенним заморозкам, ежегодным плодоношением, очень ранним созреванием плодов, богатых биологически активными веществами</p> <p>В Республике Коми сортимент ягодных культур, в том числе крыжовника и жимолости синей, ограничен небольшим набором сортов, и любительское садоводство испытывает недостаток в сортах, способных противостоять экстремальным климатическим условиям, не теряя способности формировать высокий урожай. Путем интродукции перспективных сортов можно совершенствовать сортимент. Но своеобразие климатических условий не позволяет внедрять сорта без изучения. Оценка</p>
--	--	---

		<p>сортов поможет выявить сорта, которые наиболее полно отвечали бы почвенно-климатическим условиям зоны выращивания. Все это определяет актуальность работы.</p> <p>Руководство по формированию адаптивных агрофитоценозов земляники садовой и красной смородины в условиях Республики Коми с высокой зимостойкостью, крупноплодностью и продуктивностью на 34,0 - 34,9% выше стандартных сортов.</p> <p>Климатические условия Республики Коми, расположенной на крайнем северо-востоке европейской части Российской Федерации, характеризуются холодной погодой. Период со среднесуточной температурой воздуха выше 0°C не превышает 150 - 197 дней с суммой положительных температур 1250 - 2000°C. Безморозный период длится 70 – 105 дней, повторяемость летних заморозков составляет 40 - 50%. Период со среднесуточной температурой воздуха выше +10°C не больше 64 - 106 дней с суммой положительных температур 800 – 1550°C. Количество осадков 420 – 600 мм в год. Устойчивый снежный покров образуется в первой – второй декаде ноября и держится до конца апреля – начала мая. Средние из абсолютных минимумов температуры воздуха составляют от -40 до -48°C. Особенностью климата является частая смена воздушных масс, связанная с прохождением циклонов. Наиболее развита циклоническая деятельность зимой и осенью, летом она ослабевает. При вторжениях арктического воздуха зимой температура воздуха может понижаться до -48° и даже до -55°C. В теплое время года вторжение арктического воздуха вызывает заморозки. Заморозки возможны в течение всего лета (кроме южных районов). С юга и юго-востока приходят континентальные воздушные массы, значительно прогретые летом и охлажденные зимой. Среднегодовая температура воздуха составляет от -3,2 до +0,7°C.</p> <p>Агроклиматические условия республики, характеризующиеся умеренными температурами в летние месяцы, большим количеством осадков и высокой влажностью воздуха, благоприятны для ягодных культур. В диком виде широко распространены земляника лесная, брусника, клюква, голубика, черника, морошка, малина, черная и красная смородина, жимолость. В Республике Коми традиционные ягодные</p>
--	--	---

		<p>культуры: черная и красная смородина, крыжовник, малина, земляника садовая выращиваются преимущественно в фермерских и личных подсобных хозяйствах, садоводческих товариществах.</p> <p>Перспективность выращивания ягодных культур обусловлена тем, что они зимостойки, более устойчивы к климату региона, быстро восстанавливаются, высокоурожайны, не страдают периодичностью плодоношения, являются скороплодными и раннеспелыми, дают высококачественную во вкусовом отношении продукцию с богатым биохимическим составом (содержат важные для питания человека вещества: сахара, органические кислоты, минеральные соли железа, фосфора, кальция и др., ароматические вещества и витамины), относительно легко размножаются.</p> <p>Садоводами – любителями возделывается земляника садовая, или ананасная (<i>Fragaria x ananassa</i> Duch.; род <i>Fragaria</i> L.; семейство Rosaceae), в основном ее короткодневные сорта, закладка цветоносов у которых происходит только при низкой температуре и короткой длине дня, и которые плодоносят однократно в июле месяце. Этот вид не встречается в диком виде, он возник в результате спонтанной гибридизации земляники виргинской (<i>F. virginiana</i> Duch.) с земляникой чилийской (<i>F. chiloensis</i> Duch.). Преимущество земляники перед другими культурами заключается в том, что она на следующий год после посадки начинает плодоносить, а в последующие два-три года дает обильный урожай. Ягоды созревают рано, вслед за ранними сортами жимолости синей.</p> <p>Красная смородина обладает высокой ежегодной урожайностью, достаточно высокой зимостойкостью, долговечна и меньше страдает от махровости и почкового клеща. Другие ценные качества – неосыпаемость и удобство съема кистями. В Республике Коми распространение культуры красной смородины в садах минимально по сравнению с другими ягодными культурами. В последние годы возросла востребованность этой культуры, так как большое значение в рационе приобретают пектиносодержащие продукты (желе, мармелад, джем и другие), выводящие из организма тяжелые металлы, радионуклиды и другие токсичные вещества. Одним из лучших видов сырья для производства желе является красная смородина, ягоды которой содержат пектиновые вещества,</p>
--	--	---

		<p>органические кислоты и сахара в соотношении, позволяющем получать при варке естественный прочный студень. К сильно желеобразующим сортам можно отнести сорта селекции ВНИИСПК Баяна, Мармеладница, Нива, Осиповская, прошедшие испытания в условиях Республики Коми.</p> <p>Ягодники дают высокие урожаи только при условии правильного подбора сортов. Сорт должен обладать не только высокой потенциальной способностью к обильному плодоношению, но и проявлять ее вне (или в наименьшей) зависимости от действия многих неблагоприятных факторов окружающей среды. Морозы и оттепели зимой, жара и засуха летом, заморозки и суховеи весной, продолжительные затяжные дожди во время цветения и созревания, нашествие вредителей и болезней, ранние морозы осенью – каждая из этих причин может привести к резкому снижению урожайности и качеству продукции.</p> <p>Успешное выращивание земляники садовой и красной смородины в Республике Коми во многом зависит от правильного подбора сортов. Основным критерием оценки сорта для северного региона является зимостойкость, высокая урожайность, качество плодов, устойчивость к вредителям и болезням. Поэтому была поставлена цель - провести оценку коллекционных сортов земляники садовой и красной смородины по комплексу хозяйственно-полезных признаков (зимостойкость, продуктивность, качество ягод, устойчивость к болезням и вредителям) и разработать руководство по формированию адаптивных агрофитоценозов земляники садовой и красной смородины в условиях Республики Коми.</p> <p>В Республике Коми сортимент ягодных культур, в том числе земляники садовой и красной смородины, ограничен небольшим набором сортов, и любительское садоводство испытывает недостаток в сортах, способных противостоять экстремальным климатическим условиям, не теряя способности формировать высокий урожай. Путем интродукции перспективных сортов можно совершенствовать сортимент. Но своеобразие климатических условий не позволяет внедрять сорта без изучения. Оценка сортов поможет выявить сорта, которые наиболее полно отвечали бы почвенно-климатическим условиям зоны выращивания. Все это определяет актуальность работы.</p> <p>Научная новизна. Впервые в условиях Республики Коми проводится комплексная оценка сортов</p>
--	--	---

		<p>ягодных культур, их взаимодействия с биотическими и абиотическими факторами и определение перспективности возделывания наиболее лучших из них.</p> <p>Область применения. Фермерские и личные подсобные хозяйства, садоводческие товарищества.</p> <p>Степень внедрения. В Республике Коми на 2014 год насчитывалось 92,1 тысячи личных подсобных хозяйств (на площади 17,4 тысяч га), 76,4 тысячи садовых участков (на площади 10,1 тысяч га).</p> <p>Практическая значимость. По результатам исследований выделены адаптированные к условиям Республики Коми перспективные сорта земляники садовой Кокинская заря и Витязь и красной смородины Вика и Мармеладница, позволившие повысить продуктивность агрофитоценозов на 34,0 – 50,1% и 34,9 – 38,9% соответственно</p> <p>Технология выращивания саженцев крыжовника, обеспечивающая увеличение выхода стандартного посадочного материала на 10-15%.</p> <p>Краткое описание, новизна</p> <p>Выделен сорт Сенатор (Консул) с хорошей укореняемостью зеленых черенков – 67,8% и с высоким выходом стандартного посадочного материала – 62,1%. Наиболее эффективно черенкование в первую декаду июля (фаза затухающего роста – одревеснение 1/3 части однолетнего прироста), достоверно увеличивающий выход укорененных черенков до 57,4%; стандартных саженцев – 51,6%. Выявлены преимущества укоренения апикальных черенков, процент укоренения которых составил в среднем 61%; выход саженцев 52,2%. Изучение влияния регуляторов роста на корнеобразование зеленых черенков крыжовника показало, что они существенно повышают степень укоренения, ускоряют и усиливают развитие корневой системы.</p> <p>Эффективность</p> <p>Увеличение укореняемости черенков составило 2,0-31,6%; выхода стандартных саженцев – 1,3-21,5% по сравнению с контролем. Выявлены преимущества применения стимуляторов ризогенеза с ауксиновой активностью. Обработка черенков перед посадкой гетероауксином увеличила укореняемость на 15,3-23,4% выше контроля, корневином – на 17,9-31,6%. За счет обработки черенков доля стандартных саженцев возросла с 41,5-62,1 до 62,7-77,0%.</p> <p>Технология выращивания саженцев крыжовника обеспечит увеличение выхода стандартного</p>
--	--	---

		<p>посадочного материала на 10-15%. Наличие охранных документов Заявка № 2016122713 от 08.06.2016.</p> <p>Улучшенная технология возделывания моркови столовой на основе регулятора роста, обеспечивающая урожайность 46,8 т/га и снижение материально-денежных затрат на единицу продукции на 13,2%.</p> <p>Технология разработана на основе изучения элементов выращивания моркови (высокоурожайные адаптивные сорта и обработки посевов биологически активными веществами растительного происхождения) и проверки некоторых существующих элементов технологии (ранний весенний посев сеялкой точного высева, посев на грядах пониженными нормами, минимализация обработок, механизированная уборка). Использование в качестве биостимулятора – новых стимуляторов роста в экспериментально подобранной оптимальной дозе для предпосевной обработки семян и вегетирующих растений моркови.</p> <p>Сорт картофеля Памяти Полевой продовольственного назначения, среднеранний, с урожайностью – 36,0 т/га, устойчивый к комплексу грибных болезней, раку, золотистой картофельной нематоды и абиотическим стрессам Республики Коми.</p> <p>Сорт получен путем контролируемого скрещивания сортов-родителей Свитанок Киевский х Амадеус (методом гибридизации, селекционный номер гибрида 1497-3) с последующим вегетативным размножением – клубнями.</p> <p>Степень выраженности сортовых признаков сорта:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- растение полупрямостоячее, низкой высоты (50-65 см), промежуточный тип облиственности, по времени созревания среднего срока;</li> <li>- соцветие маленького размера, отсутствует или очень слабая антоциановая окраска цветоножки;</li> <li>- цветок отсутствует или очень слабая антоциановая окраска бутона, средней частотой (количество) цветков, ягодообразование отсутствует;</li> <li>- венчик цветка маленького размера, антоциановая окраска внутренней стороны от слабой до средней интенсивности, доля синевы в антоциановой окраски внутренней стороны отсутствует или очень мало, размер антоциановой окраски внутренней стороны отсутствует или очень маленький;</li> </ul>
--	--	--

		<p>- лист имеет контурный размер большой и открытый силуэт, число вторичных листочков среднее число, интенсивность зеленой окраски средняя, антоциановая окраска средней жилки верхней стороны отсутствует или очень слабая;</p> <p>- верхушечный и боковой листочек частота срастаемости от низкой до средней;</p> <p>- вторая пара боковых листочков среднего размера и ширина по отношению к длине широкий размер;</p> <p>- листочек глубина жилок средней глубины, волнистость края от средней до сильной, опушение пластинки верхушечной розетки имеется;</p> <p>- световой росток среднего размера, расположены группами на вершине клубня, форма сферическая, интенсивность антоциановой окраски основания средняя, доля синевы в антоциановой окраски основания средняя, опушенность основания средняя, размер верхушки относительно основания среднего размера, тип роста верхушки промежуточная, антоциановая окраска верхушки отсутствует или очень слабая, опушенность верхушки средняя, число корневых бугорков среднее число, длина боковых ростков короткие;</p> <p>- клубень овально-округлой формы, с глазками мелкой глубины, окраска кожуры желтая по типу – гладкая, окраска основания глазка синяя, мякоть – светло-желтая, антоциановая окраска кожуры в реакции на свет средняя.</p> <p>Хозяйственно-биологические особенности Сорт картофеля Памяти Полевой по времени созревания среднеранний, продовольственного назначения с урожайностью – 36,0 т/га. Максимальная урожайность 45,3 т/га. Масса товарного клубня 89-102 г. Содержание крахмала 13,7-20,9 %. Вкус хороший, сильно разваривается. Лежкость средняя, хранение при активном вентилировании. Товарность на 90-95 день составляет 77%. Площадь листовой в фазу цветения – 37,1 тыс. м<sup>2</sup>/га, фотосинтетический потенциал – 2411,5 тыс. м<sup>2</sup>*дни/га, чистая продуктивность фотосинтеза – 8,8 г/м<sup>2</sup> за сутки, суточный прирост сухой биомассы в период цветения – 326,4 кг/га.</p> <p>Достоинства сорта Устойчив к возбудителю рака и золотистой нематоды, относительно устойчив к фитофторозу и абиотическим стрессам в условиях Республики Коми.</p> <p>Наличие охранных документов Заявка от 18.11.2016.</p>
--	--	---



		<p>Руководство по созданию сырьевого конвейера кормов на основе злаково-бобовых агроценозов для условий Республики Коми, обеспечивающего получение сухой массы 4,1 – 6,1 т/га с содержанием сырого протеина 11,9 – 14,4 % и увеличение срока заготовки кормов свыше 20 дней.</p> <p>Основной отраслью сельскохозяйственного производства в Республике является животноводство, и основой его дальнейшего интенсивного развития является создание адаптивной собственной кормовой базы, предусматривающей бесперебойное снабжение животных зелеными кормами в летний период и заготовку высокопитательных кормов на период стойлового содержания.</p> <p>Непрерывное поступление высокопитательной кормовой массы в течение всего вегетационного периода в наших условиях обеспечивают многолетние и однолетние травы.</p> <p>Ресурсосберегающая технология возделывания картофеля с использованием новых регуляторов роста, обеспечивающая урожайность 31,7-47,6 т/га и снижение затрат энергии и ресурсов на 20,7-55,8 %.</p> <p>Краткое описание, новизна</p> <p>Впервые разработали и испытали в полевых опытах устройство для предпосадочной обработки клубней семенного картофеля жидкими биостимуляторами.</p> <p>Технология возделывания картофеля основывается на предпосадочной обработке клубней комплексным концентрированным органоминеральным удобрением Гуматом калия/натрия с микроэлементами, биостимулятором ЭГ-торфом или пектиновым полисахаридом Лемнан, внесении полной или половинной дозы расчетной нормы минеральных удобрений, а также двукратном опрыскивании этими препаратами вегетирующих растений в фазы 3-5 листьев и клубнеобразования.</p> <p>Эффективность</p> <p>Получена урожайность картофеля 32-48 т/га и снижение затрат энергии и ресурсов на 20-56%. Годовой экономический эффект от эксплуатации установки для предпосадочной обработки картофеля на 1 га посадок 82427,7 руб.</p> <p>Наличие охранных документов</p> <p>Патент на полезную модель № 156088 и патент на изобретение № 2598917.</p> <p>В целом, выполняется так же немаловажная задача - дать рекомендации сельхозтоваропроизводителям,</p>
--	--	--

		как на сегодняшний день вести производство и сделать его эффективным в условиях дефицита материальных и финансовых средств; как максимально использовать потенциальные возможности Коми земли.
8	Диссертационные работы сотрудников организации, защищенные в период с 2015 по 2017 год.	
<b>ИНТЕГРАЦИЯ В МИРОВОЕ НАУЧНОЕ СООБЩЕСТВО</b>		
9	Участие в крупных международных консорциумах и международных исследовательских сетях в период с 2015 по 2017 год	
10	Наличие зарубежных грантов, международных исследовательских программ или проектов в период с 2015 по 2017 год.	
11	Участие в качестве организатора крупных научных мероприятий (с более чем 1000 участников), прошедших в период с 2015 по 2017 год	
12	Членство сотрудников организации в признанных международных академиях, обществах и профессиональных научных сообществах в период с 2015 по 2017 год	
<b>ЭКСПЕРТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ</b>		
13	Участие сотрудников организации в экспертных сообществах в период с 2015 по 2017 год	

14	Подготовка нормативно-технических документов международного, межгосударственного и национального значения, в том числе стандартов, норм, правил, технических регламентов и иных регулирующих документов, утвержденных федеральными органами исполнительной власти, международными и межгосударственными органами в период с 2015 по 2017 год	
<b>ЗНАЧИМОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ</b>		
15	Значимость деятельности организации для социально-экономического развития соответствующего региона в период с 2015 по 2017 год	1. Разработка мероприятий по совершенствованию продуктивных и племенных качеств сельскохозяйственных животных в хозяйствах Республики Коми» (II этап подготовки системы ведения животноводства в Республике Коми на 2016-2020 годы), 2017 г., Республика Коми 2. Подготовка системы земледелия в Республике Коми на 2018-2020 годы, 2017 г., Республика Коми
<b>ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ОРГАНИЗАЦИИ</b>		
16	Инновационная деятельность организации в период с 2015 по 2017 год	2017 г.: Премия Правительства Республики Коми в области научных исследований «Разработка руководства по формированию адаптивных агрофитоценозов ягодных культур в условиях Республики Коми», средства Республики Коми, в течение календарного года, 60 тыс.руб.

III. Блок сведений об инфраструктурном и внедренческом потенциале организации, партнерах, доходах от внедренческой и договорной деятельности  
(ориентированный блок внешних экспертов)

п/п	Запрашиваемые сведения	Характеристика
<b>ИНФРАСТРУКТУРА ОРГАНИЗАЦИИ</b>		
17	Научно-исследовательская инфраструктура организации в период с 2015 по 2017 год	Площадь под опытами (2017 г.), м <sup>2</sup> / культура, сорт: 900 / многолетние травы 1 г.п. (клевер + тимофеевка); 4800 / многолетние травы (клевер Трио + тимофеевка Северодвинская) 2 г.п.; 490, 560 / ежа сборная; 2372,2 / картофель; 240 / ягодные культуры; 240 / многолетние травы; 532 / кукуруза; 445 / двулисточник тростниковый «Ласта», райграс пастбищный «Виль», тимофеевка луговая «Северная», овсяница красная «Мила».
18	Показатели деятельности организаций по хранению и приумножению предметной базы научных исследований в период с 2015 по 2017 год	
<b>ДОЛГОСРОЧНЫЕ ПАРТНЕРЫ ОРГАНИЗАЦИИ</b>		
19	Стратегическое развитие организации в период с 2015 по 2017 год.	Общество с ограниченной ответственностью "Пригородный", соглашение о поддержке научных исследований, крупнейшее овощеводческое предприятие Республики Коми
<b>РИД И ПУБЛИКАЦИИ ОРГАНИЗАЦИИ</b>		
20	Количество созданных результатов интеллектуальной деятельности, имеющих государственную регистрацию и (или) правовую охрану в Российской Федерации или за ее пределами, а также количество выпущенной конструкторской и технологической документации в период с	2015 г. – 4 2016 г. – 4 2017 г. – 7

	2015 по 2017 год, ед.	
21	Объем доходов от использования результатов интеллектуальной деятельности в период с 2015 по 2017 год, тыс. руб.	2015 г. – 0.000 2016 г. – 0.000 2017 г. – 0.000
22	Совокупный доход малых инновационных предприятий в период с 2015 по 2017 год, тыс. руб.	2015 г. – 50.000 2016 г. – 40.000 2017 г. – 20.000
23	Число опубликованных произведений и публикаций, индексируемых в международных информационно-аналитических системах научного цитирования в период с 2015 по 2017 год, ед.	2015 г. – 0 2016 г. – 18 2017 г. – 20
<b>ПРИВЛЕЧЕННОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ</b>		
24	Гранты на проведение исследований Российского фонда фундаментальных исследований, Российского научного фонда и др. источников в период с 2015 по 2017 год.	
25	Перечень наиболее значимых научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ и услуг, выполненных по договорам (в том числе по госконтрактам с привлечением бизнес-партнеров) в период с 2015 по 2017 год	

26	Доля внебюджетного финансирования в общем финансировании организации в период с 2015 по 2017 год,	0.04800
26.1	Объем выполненных работ, оказанных услуг (исследования и разработки, научно-технические услуги, доходы от использования результатов интеллектуальной деятельности), тыс. руб.	2015 г. – 1269.400 2016 г. – 394.300 2017 г. – 250.000
26.2	Объем доходов от конкурсного финансирования, тыс. руб.	2015 г. – 0.000 2016 г. – 0.000 2017 г. – 0.000
<b>УЧАСТИЕ ОРГАНИЗАЦИИ В ЗНАЧИМЫХ ПРОГРАММАХ И ПРОЕКТАХ</b>		
27	Участие организации в федеральных научно-технических программах, комплексных научно-технических программах и проектах полного инновационного цикла в период с 2015 по 2017 год.	
<b>ВНЕДРЕНЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ОРГАНИЗАЦИИ</b>		
28	Наличие современной технологической инфраструктуры для прикладных исследований в период с 2015 по 2017 год.	
29	Перечень наиболее значимых разработок организации, которые были внедрены в период с 2015 по 2017 год	Перечень работ по освоению научных разработок в производстве в 2015 г. 1. Система удобрений в севообороте 500 га, 3 хозяйства Республики Коми Повышение продуктивности на 40-50 %, экономическая эффективность 10-12 тыс. руб./га 2. Методы агрохимического воздействия на

		<p>почвенно-растительную систему (известь, минеральные удобрения). Заявка на патент «Способ определения и сохранения плодородия почвы в условиях Республики Коми» 700 га, 7 хозяйств Республики Коми</p> <p>Повышение урожайности в 1,3-1,5 раза, снижение затрат на известь в 4-5 раз, экономический эффект 9-10 тыс. руб./га</p> <p>3. Использование адаптивных сортов ягодных культур (заявка ан патент «Способ подбора сортов малины для выращивания в условиях Республики Коми»)Частный сектор Республики Коми, 4,5 га Повышение урожайности ягодных культур на 25-30 %, экономическая эффективность 2,0 млн./га</p> <p>4. Метод создания долголетних, высокопродуктивных, адаптивных травосмесей с нетрадиционными бобовыми (патенты на селекционные достижения сортов овсяницы красной «Мила», тимофеевки «Северная», райграса пастбищного «Выль», «Способ возделывания многолетних кормовых трав на Севере», патент № 2567212 от 05.10.2015 г.) Посев проведен на площади 500 га, в центральной и южной зонах Республики Коми Повышение продуктивности на 25-30 %, экономическая эффективность 5,0 тыс. руб./га</p> <p>5. Использование Печорского типа холмогорской породы ПХ-1 (авторское свидетельство «Печорский тип холмогорской породы ПХ-1») 1600 голов, 10 сельхозпредприятий Республики Коми Повышение продуктивности коров на 650 кг, экономическая эффективность 6500 руб./голову</p> <p>6. Методы и средства единовременной обработки северных оленей против доминирующих инфекций и паразитозов (патент на изобретение «Фармацевтическая композиция для профилактики сибирской язвы и лечения энтомозов и гельминтозов у жвачных животных») 22,0 тыс. голов оленей, в 8-х оленеводческих хозяйствах Республики Коми Снижение затрат труда на обработку - 70-80 %; повышение выхода мяса на 4,0 кг, 100% выход стандартных шкур; общий экономический эффект 1,5 тыс. руб. на голову.</p> <p>Перечень работ по освоению научных разработок в производстве в 2016 г.</p> <p>1. Усовершенствованная система экономических взаимоотношений различных категорий хозяйств и предприятий агропромышленного комплекса</p>
--	--	---

		<p>Республики Коми 3 предприятия:          ООО «МИП «Академия»; ООО «ЭКО-КОМФОРТ»;          ГОУ ВО КРАГСИУ РК Экономическая          эффективность 1069 тыс. руб.</p> <p>2. Методы агрохимического воздействия на почвенно-растительную систему (заявка на изобретение) 450 га, 5 хозяйств Республики Коми          Повышение урожайности в 1,3-1,5 раза, снижение затрат на известь в 4-5 раз, экономический эффект 8,7-11,0 тыс. руб./га</p> <p>3. Сорт картофеля продовольственного назначения (заявка на селекционное достижение) 0,2 га, СПК «Сторо-жевский» Корткеросского р-на РК          Повышение урожайности картофеля на 16%</p> <p>4. Метод создания долголетних, высокопродуктивных, адаптивных травосмесей (патент на изобретение № 2567212 «Способ возделывания многолетних кормовых трав на Севере») 3 га, ООО «Северная Нива», Корткеросского р-на Республики Коми          Повышение продуктивности на 25-30 %, экономическая эффективность 5,4 – 10,1 тыс. руб./га</p> <p>5. Использование адаптивных сортов ягодных культур (заявка на изобретение) 0,5 га, ООО «Агротехнопарк»          Повышение урожайности ягодных культур на 25-30 %, экономическая эффективность 2,0 млн. руб./га</p> <p>6. Экологические методы интродукции голубики садовой для выявления 0,09 га, ООО «Агротехнопарк»          Повышение устойчивости к низким температурам</p> <p>7. Ресурсосберегающая технология возделывания картофеля (патент на изобретение № 2598917 «Способ предпосадочной обработки семенного картофеля жидким биостимулятором») 0,8 га. ООО «Пригородный»          Повышение урожайности картофеля на 22%, экономический эффект 45 тыс. руб./га</p> <p>8. Метод единовременной обработки северных оленей против доминирующих инфекций и паразитозов (заявка на изобретение) 24,0 тыс. голов оленей, ООО «Северный», Усинского района Республики Коми          Снижение затрат труда на обработку - 70-80 %; 100% выход стандартных шкур; общий экономический эффект 1,5 тыс. руб./гол.</p> <p>9. Технология заготовки сенажа в упаковке с использованием газо-вых консервантов (патент на изобретение № 2555435 «Мобильный комплекс для создания анаэробной среды в сенаже») 15 т сенажа,</p>
--	--	---



		<p>ООО «Пригородный» Экономический эффект 0,5 тыс.руб./т</p> <p>Перечень работ по освоению научных разработок в производстве в 2017 г.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методические подходы продвижения инвестиционных возможностей и проектов региона в России (на примере передовых предприятий сферы АПК Республики Коми)» (заявка на изобретение, экспертиза по существу) 4 предприятия: ООО «МИП «Академия»; НП «ИСТС»; ГОУ ВО КРАГСИУ РК, Белорусский национальный университет (4 акта внедрения) Экономическая эффективность 1069 тыс. руб.</li> <li>2. Закономерности изменения плодородия дерново-подзолистой почвы под влиянием комплексного применения органических и минеральных удобрений в кормовой севообороте для получения (заявка ан изобретение) 16,6 га, 1 предприятие Республики Коми (2 акта внедрения) Урожайность сухой массы однолетних трав 13,4-14,5 т/га и 6,1-8,5 т/га многолетних трав, экономический эффект 15,1 тыс. руб./га.</li> <li>3. Сорт картофеля продовольственного назначения (заявка на селекционное достижение сорта «Памяти Полевой») 0,3 га, СПК «Сторожевский» Корткеросского р-на РК (акт внедрения) Повышение урожайности картофеля на 23%.</li> <li>4. Руководство по формированию агрофитоценозов малины, адаптивные к условиям Республики Коми (патент на изобретение «Способ подбора сортов малины для выращивания в условиях Республики Коми») 0,5 га, ООО «Агротехнопарк» (акт внедрения) Использование перспективных сортов обеспечит урожайность 10,8 – 11,4 т/га, получение чистого дохода до 640 тыс. рублей с гектара за вегетацию.</li> <li>5. Улучшенная технология борьбы с эдемагенозом и сибирской язвой северных оленей на основе композиции новых лечебно-профилактических препаратов», (заявка на изобретение) 23,3 тыс. голов оленей, ООО «Северный», Усинского района Республики Коми (3 акта внедрения) Снижение затрат труда на обработку - 70-80 %; 100% выход стандартных шкур; общий экономический эффект 1,4 тыс. руб./гол.</li> </ol>
--	--	---

30	Участие организации в разработке и производстве продукции двойного назначения (не составляющих государственную тайну) в период с 2015 по 2017 год	
----	---	--

## IV. Блок дополнительных сведений

ДРУГИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОРГАНИЗАЦИИ		
31	Любые дополнительные сведения организации о своей деятельности в период с 2015 по 2017 год	

Руководитель  
организации

*ВРИО директора*

(должность)



*Володин*

(личная подпись)

**В.В. Володин**

(расшифровка  
подписи)