

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Горский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО Горский ГАУ)

Краткий отчет

о выполнении тематического плана-задания на выполнение научно-исследовательских работ  
по заказу Минсельхоза России за счет средств федерального бюджета

2017 год

№ п/п	Наименование разработок и основных этапов работ	Код по Номенклатуре научных специальностей	Исполнитель (подразделение, Ф.И.О., должность)	Работы, выполненные в 2017 году	Научная новизна и практическая значимость работы (в т.ч. внедрение в производство)
1.	Создание новых высокопродуктивных иммунных сортов картофеля для горной и предгорной зон Северного Кавказа	<b>06.01.05</b> <b>06.01.01</b>	<i>Кафедра Растениеводства, селекции и семеноводства:</i> <b>Басиев С.С.</b> , д.с.-х.н, проф., зав. кафедрой, руководитель темы; Козаева Д.П., к.с.-х.н., и.о. доцента, н.с. <i>Лаборатория</i>	В 2017 году исследования по созданию сортов картофеля для различных агроклиматических зон Северо-Кавказского региона проводили в условиях высокогорья (1450 м н.у.м., Алагирский район РСО – Алания). В результате гибридизации <b>получено</b> 3085 гибридных семян. <b>Отобрано</b> 410 одноклубневок, 60 генотипов II-го и 64 – III-го годов исследования. В питомнике предварительного испытания	<b>Научная новизна.</b> Впервые исследованы хозяйственно-биологические признаки новых гибридов картофеля, возделываемых в условиях вертикальной зональности Северо-Кавказского региона, а также особенности их семеноводства на безвирусной основе. <b>Практическая значимость.</b> Получено 5890 миниклубней и 20000 клубней первой полевой репродукции сортов Impala, Удача, Рoko и Жуковский ранний.

			<p><i>селекции и семеноводства картофеля:</i> Болиева З.А., к.с.-х.н., с.н.с.;</p> <p>Кцоева З.А., лаборант, н. с.;</p> <p>Аликов А.А., лаборант</p> <p>Царикаев З.А., лаборант</p> <p>Бекмурзов Б.В., лаборант</p> <p><i>Аспирантура:</i> Басиева А.С., аспирант кафедры растениеводства, селекции и семеноводства</p>	<p><b>выделено</b> 134 гибрида, основного – 20. В питомнике конкурсного испытания I года <b>исследовали</b> 10 гибридов, II – 11, по всем параметрам исследований превышающие стандартные данные. Гибриды 10.11/770, 10.11/926, 10.11/927 и 10.11/1136 прошли лабораторные испытания по раку, золотистой картофельной нематоды. подготовлены к первому полевому испытанию. Гибриды 10.11/181, 10.4/316 и 11.26/274 проходят лабораторное испытание на рак и картофельную нематоду 2-го года.</p> <p>По результатам НИР <b>защищены</b> две кандидатские диссертации. <b>Опубликовано</b> 8 статей в журналах, рецензируемых ВАК РФ, и 2 – в Scopus. <b>Получено</b> 2 патента на изобретение: №2638840 «Способ выращивания картофеля ростками» и №2629996 «Способ стимуляции роста и развития гибридных семян картофеля», подана одна заявка.</p>	<p>Выделены новые высокопродуктивные и иммуноустойчивые гибриды картофеля, два из которых – 10.11/765 и 10.3/228, – сданы в Госсортокмиссию на признание их в качестве сортов «Осетинский» и «Горский 17» соответственно. Результаты исследований внедрены в ООО «Зольский картофель» (КБР) и КФХ ИП «Езеев Асланбек Борисович» (РСО – Алания). Результаты НИР заслушаны и одобрены на заседании НТС МСХ РСО-Алания.</p>
2.	Модернизация трехкорпусного оборотного плуга для обработки	<b>05.20.01</b>	<p><i>Кафедра «Тракторы и СХМ»:</i> Кудзаев А.Б.,</p>	<p>В 2017 году выполнены следующие работы:</p> <p>1. Проведен анализ предохранительных систем</p>	<p><b>Научная новизна.</b> Исследована засоренность камнями пахотного слоя полей гор и предгорий. Разработаны методики расчета различных</p>

	засоренных камнями почв гор и предгорий		д.т.н., проф., зав. кафедрой, руководитель темы; Цгоев А.Э., к.т.н., доцент, н.с. Уртаев Т.А., к.т.н., доцент, н.с. Цгоев Д.В., н.с. <i>Кафедра ЭМТП:</i> Коробейник И.А., к.т.н., доцент, н.с.	оборотных плугов и разработана схема их модернизации на основе применения предохранителей, выполненных из композитных материалов. 2. Исследована засоренность камнями пахотного слоя полей горной и предгорной зон. 3. Предложенные технические решения теоретически исследованы, разработаны методики их расчета. 4. Изготовлено и экспериментально исследовано два образца модернизированных секций. Изучены закономерности обхода ими встречающихся камней.	предохранительных систем на основе композитных стержней для оборотных плугов. Изучены закономерности обхода встречающихся камней модернизированными секциями. <b>Практическую значимость</b> представляют схема модернизации секции оборотного плуга, оснащенного предохранителем, с использованием стержней из композитного материала; определены конкретные значения ее конструктивно-технологических параметров. Экспериментальный образец секции прошел полевые испытания на полях, засоренных камнями, Горского ГАУ и ОАО «Саниба». Результаты НИР заслушаны и одобрены на заседании НТС МСХ РСО-Алания.
3.	Поиск производственно-ценных штаммов промышленных микроорганизмов и разработка с их использованием продуктов функционального назначения.	<b>03.01.06</b> <b>03.02.14</b>	<i>Факультет биотехнологии и стандартизации и НИИ биотехнологии:</i> <b>Цугкиев Б.Г.</b> , директор НИИ биотехнологии, зав. кафедрой биологической и	Выделено 57 штаммов дрожжей и молочнокислых микроорганизмов из содержимого пищеварительного тракта подсосных телят, яка, козули; поверхности ягод винограда с Каберне; айрана домашнего приготовления; соцветий клеверов ползучего и лугового; шишек дикорастущего хмеля.. После	<b>Научная новизна:</b> В условиях РСО-Алания выделены из различных источников (содержимое пищеварительного тракта подсосных телят, яка, козули; поверхность ягод винограда с Каберне; айран домашнего приготовления; соцветия клеверов ползучего и лугового; шишки дикорастущего хмеля) 12 новых, технологически и физиологически

			<p>химической технологий, д.с-х н., проф., руководитель темы;  <b>ЦНИЛ СОГМА</b>  Джигоев И.Г., д.м.н., проф., заведующий;  <b>Кафедра стандартизации и сертификации:</b>  Кабисов Р.Г., д.б.н., доцент  <b>Кафедра биологической и химической технологий:</b>  Рамонова Э.В., к.б.н., доцент;  Хозиев А.М., к.с-х. н. доцент;  <b>Петрукович А.Г.</b>, к. доцент.</p>	<p>изучения морфологических, тинкториальных, физиолого-биохимических и технологических свойств штаммов отобрано 12 новых, технологически и физиологически активных штаммов промышленных микроорганизмов, видовая принадлежность которых подтверждена в ВКПМ ГосНИИГенетика.  Идентифицированные штаммы лиофилизированы и депонированы во Всероссийской коллекции промышленных микроорганизмов ГосНИИГенетика.  Изучено влияние приёма смеси молочнокислых бактерий: <i>Streptococcus salivarius</i>, <i>Enterococcus hirae</i>, <i>Enterococcus mundtii</i>, <i>Lactobacillus plantarum</i>, <i>Enterococcus durans</i> и порошков из инулинсодержащих растений на уровень сахара в крови у белых крыс линии Wistar с аллоксановой моделью сахарного диабета.  Установлено, что содержание глюкозы в крови крыс, получавших смесь молочнокислых бактерий, снизилось на <b>29,67%</b>.</p>	<p>активных штаммов промышленных микроорганизмов.  Изучены основные свойства новых штаммов микроорганизмов: скорость свертывания молока, число КОЕ в 1 мл сквашенного молока, предельная кислотность кисломолочных продуктов, антагонистическая активность молочнокислых микроорганизмов по отношению патогенных и условно патогенных микроорганизмов, выход биомассы при культивировании штаммов дрожжей на растительных гидролизатах  <b>Практическая значимость:</b> Из штаммов вновь выделенных и депонированных в Всероссийской коллекции промышленных микроорганизмов (ВКПМ) ГосНИИГенетика составлены бактериальные закваски для производства белковых кормовых добавок для сельскохозяйственных животных и птицы, а также для производства пробиотических продуктов функционального питания.  Разработаны технологии производства новых пробиотических продуктов функционального питания:  • Кисломолочная паста «Изюминка».</p>
--	--	--	--	---	--

				<p>Проведен эксперимент по определению влияния культур штаммов вновь выделенных молочнокислых микроорганизмов на рост и развитие цыплят - бройлеров.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сметанный продукт «<b>Нартон</b>».</li> <li>• Газированный кисломолочный напиток «<b>Свежесть</b>».</li> <li>• Обезжиренный йогуртный продукт, обогащенный инулином и стевииозидом.</li> </ul> <p>Разработанные кормовые добавки внедрены в ГУПП «Михайловское», ООО «Малое инновационное предприятие «Экодом»; продукты функционального назначения - в предприятие Гормолзавод «Осетинский». Материалы исследований заслушаны и одобрены на заседании НТС МСХ РСО-Алания.</p>
--	--	--	--	--	---