

Министерство сельского хозяйства РФ

ФГБОУ ВПО «ГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

НИИ «Агроэкология»



ПЛАН НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ

НИИ АГРОЭКОЛОГИИ

на 2015 год

Владикавказ 2014

## **НИИ АГРОЭКОЛОГИИ**

**Тема: «Селекция сортов, изучение разных сортов подвойных комбинаций и производство саженцев наиболее продуктивных сортов плодовых культур для предгорных и горных территорий Центрального Предкавказья»**

1.1.	Обосновать и усовершенствовать инновационные методы выращивания картофеля, основанные на создании иммунных и адаптивных к горным условиям сортов, разработать технологию их выращивания на склоновых землях.	Получение путём искусственной гибридизации и последующего отбора новых иммунных и адаптивных к горным условиям высокоурожайных сортов картофеля. Усовершенствование технологии их возделывания на базе <i>in vitro</i> .	Создание гибридов культуры картофеля, обладающих комплексом хозяйственно-ценных признаков с урожайностью более 30 т/га. Разработанные новые сортовые технологии позволят увеличить урожай на 18-25%, повысить адаптивность культуры и устойчивость к болезням.	<u>Научный руководитель:</u> проф. Басиев С.С. <u>Исполнители:</u> Болиева З.А., Кцоева З.А., Козаева Д.П., Плиев И.Г.	Отчет
1.2.	Создание новых сортов кормовых культур лугопастбищного направления с высокой экологической пластичностью и продуктивным долголетием на основе интродукции дикорастущих форм.	Осуществляется отбор в естественном фитоценозе по признакам высокой семенной продуктивности и долголетия. На основе отбора формируются сложно-гибридные популяции.	Будет создан банк генотипов многолетних трав перспективных образцов по признаку долголетия и высокой семенной продуктивности; определены особенности генотипов с учётом вертикальной зональности.	<u>Научный руководитель:</u> проф. Бекузарова С.А. <u>Исполнитель:</u> доц. Доева А.Т.	Отчёт
2.1.	Влияние систем удобрения в полевом севообороте на урожайность кормовой свеклы, качество продукции,	Без систематического применения удобрений плодородие почвы истощается, потому что с урожаем растений	Установление оптимального варианта системы удобрения в полевом севообороте для получения урожая корней	<u>Научный руководитель:</u> проф. Дзанагов С.Х. <u>Исполнители:</u>	Отчет по результатам

	<p>продуктивность севооборота, агрохимические свойства выщелоченного чернозема.</p>	<p>из почвы выносятся значительное количество питательных веществ. Происходит минерализация гумуса и снижение гумусированности почвы. При систематическом применении удобрений улучшаются питательный режим почвы, ее физические и физико-химические свойства, при этом повышается урожайность и качество продукции. По разным системам удобрения это происходит неодинаково, поэтому важно установить оптимальный вариант.</p>	<p>кормовой свеклы порядка 5т/га с высоким качеством экологически безопасной продукции, обеспечивающего сохранение и повышение плодородия почвы.</p>	<p>доценты: Лазаров Т.К., Басиев А.Е., Кануков З.Т.; ст. преп. Хадиков А.Ю.; Годжиев Х., Гагиев Б.В.; студенты агрономического факультета</p>	<p>исследования</p>
2.2.	<p>Влияние нетрадиционных удобрений на урожайность и качество продукции рапса и клевера на выщелоченном чернозёме.</p>	<p>Минеральные удобрения являются дорогостоящими, а органических удобрений практически не применяют из-за их отсутствия, поэтому важно изыскивать более доступные, дешевые и ресурсосберегающие удобрения, каковыми являются цеолитоподобная глина, спиртовая зерновая барда, биостимуляторы типа гумата калия, сульфата церия, селенита натрия. Установление их эффективности позволит повысить урожайность</p>	<p>Определение лучших видов удобрений по урожайности культур, качеству продукции и повышению плодородия почвы.</p>	<p><u>Научный руководитель:</u> проф. Дзанагов С.Х. <u>Исполнители:</u> Черджиев Д.А., Томаев А.Б.</p>	<p>Отчет</p>

		кормовых культур и качество корма при их рациональном использовании.			
2.3.	Селекция сортов, изучение разных сортопривойных комбинаций и производство саженцев наиболее продуктивных сортов плодовых культур для предгорных территорий Центрального Предкавказья.	Выявление наиболее перспективных подвоев плодовых культур, обладающих высокой устойчивостью к почвенно-климатическим условиям, максимальной приживаемостью при высадке в школке и окулировке. Обучение студентов агрофака правилам выращивания и реализации саженцев. Производство и изучение различных сортоподвойных комбинаций яблони во всех природных зонах плоскостной части РСО-Алания и внедрение в производство каждой зоны наиболее продуктивных.	Будут установлены лучшие сорта и сортоподвойные комбинации, выращены саженцы более продуктивных сортов плодовых культур в количестве до 100 тыс. штук для реализации в регионе.	<u>Научный руководитель:</u> проф. Газданов А.В. <u>Исполнители:</u> ст. преп. Ханаева Д.К., Годжиев Х., Казиев Т.А.; студенты агрономического факультета	Отчёт по результатам исследований
2.4.	Влияние систем удобрения на продуктивность овощного севооборота, качество продукции и плодородие выщелоченного чернозема лесостепной зоны РСО-Алания.	Применение удобрений является одним из важнейших приемов увеличения урожайности овощных культур, улучшения качества овощной продукции. В условиях РСО-Алания этот прием практически не изучался, особенно в условиях севооборота. Поэтому был заложен стационарный полевой опыт на черноземах выщелоченных по изучению	Выявление наилучшей системы удобрения в овощном севообороте по показателям: Урожайность продукции (огурца 60 т/га, столовой свеклы 70 т/га, белокочанной капусты 80 т/га, томата 70 т/га); высокого качества и экологически безопасной; рентабельность на уровне 65-90% при сохранении и	<u>Научный руководитель:</u> проф. Дзанагов С.Х. <u>Исполнители:</u> доц. Басиев А.Е., студенты агрономического факультета	Отчет по 1-ой ротации севооборота

		<p>эффективности разных систем удобрения в севообороте с участием клевера, томата, огурца, столовой свеклы для установления оптимальной системы удобрения, позволяющей получать максимальную продуктивность севооборота, высокую урожайность культур с хорошим, экологически безопасным качеством овощной продукции.</p>	<p>повышении плодородия почвы.</p>		
3.	<p>Разработка высокоэффективных экологически безопасных систем земледелия, обеспечивающих программное выращивание с.-х. культур при расширенном воспроизводстве почвенного плодородия на Северном Кавказе.</p>	<p>Определение приоритетных задач развития земледелия в различных природных зонах в которых рассматриваются вопросы повышения урожайности различных по биологии (зерновые, технические, бобовые, кормовые) и агротехнике (пропашные, сплошного способа сева) возделываемых культур с одновременным сохранением плодородия почв и предотвращения эрозии горных территорий.</p>	<p>Разработанные агротехнические мероприятия в сочетании с почвозащитными технологиями позволяют поддерживать высокую продуктивность пашни, сократить эрозию почв, повысить продуктивность и экономическую эффективность сельхозугодий на 20-25 %.</p>	<p><u>Научный руководитель:</u> проф. Адиньяев Э.Д. <u>Исполнители:</u> проф. Абаев А.А.; доц. Рогова Т.А., Кучиев С.Э., Басиева Л.Ж.; ст. преп. Казаченко И.Г. асс. Хугаева Л.М., аспиранты: Кожаев В.А., Тедеева В.В., Танделова Э.А., Темиров В.Э., Кудухова Д.М., Цопанова М.В.</p>	<p>Отчеты, монографии и по АЛСЗ для горной и предгорной зон, защита диссертации</p>
4.1.	<p>Биологическая азотфиксация и оптимизация факторов среды для создания высокопродуктивных агрофитоценозов традиционных и нетрадиционных с.-х. культур в</p>	<p>Разработка экологически безопасных ресурсосберегающих технологий возделывания</p>	<p>Получение экологически чистой продукции с.-х. культур, повышение плодородия почв.</p>	<p><u>Научный руководитель:</u> проф. Фарниев А.Т. <u>Исполнители:</u> Сабанова А.А., Базаева</p>	<p>Отчет, научные статьи, заявка на патент,</p>

	PCO-Алания	бобовых, озимых и нетрадиционных культур.		Л.М., Ханаева Д.К., Алборова П.В., Аликова И.В., студенты агрономического факультета: Еремина А.В., Астахов А.А., Тедеева Э.Т., Кочоров В.Г., Малдзигашвили Б.Г., Мамсуров К.А.	кандидатская диссертация
4.2.	Разработка приемов реализации потенциальной продуктивности гороха луцильного в предгорной зоне PCO-Алания	Разработка экологически безопасной ресурсосберегающей технологии возделывания гороха луцильного.	Снижение антропогенной нагрузки на почву уменьшением применения минеральных удобрений, повышение плодородия почв и получение экологически чистой продукции.	<u>Научный руководитель:</u> Фарниев А.Т. <u>Исполнитель:</u> Кокаева А.Х.	Отчет, научные статьи, кандидатская диссертация
4.3.	Азотфиксирующая активность и продуктивность люцерны в условиях вертикальной зональности PCO-Алания	Определение экологически безопасных элементов ресурсосберегающей технологии возделывания люцерны для различных почвенно-климатических условий.	Повышение азотфиксирующей активности, уменьшение антропогенной нагрузки на почву, повышение ее плодородия и получение экологически безопасной продукции.	<u>Научный руководитель:</u> проф. Козырев А.Х. <u>Исполнитель:</u> Цоциева В.	Отчет, научные статьи, кандидатская диссертация
4.4.	Реализация биоресурсного потенциала люцерны ( <i>medicago sativa</i> L.) при использовании местных штаммов клубеньковых бактерий рода <i>Rhizobium</i> в условиях вертикальной зональности PCO-Алания	Выявление и разработка эффективных микробных препаратов на основе местных штаммов.	Повышение симбиотической активности и белковой продуктивности, получение экологически чистой продукции.	<u>Научный руководитель:</u> Козырев А.Х. <u>Исполнитель:</u> Доев Дз.Н.	Отчет, научные статьи, кандидатская диссертация
4.5.	Ресурсосберегающая технология возделывания озимого ячменя в	Разработка ресурсосберегающей	Экологически чистые приемы повышения	<u>Научный руководитель:</u> проф. Фарниев А.Т.	Отчет, научные

	горной зоне РСО-Алания.	технологии возделывания для горной зоны РСО-Алания.	продуктивности и плодородия почв.	<u>Исполнитель:</u> Агузарова Ф.Р.	статьи, кандидатская диссертация
5.1.	Экологическое состояние и рациональное использование природных ресурсов горных территорий РСО-Алания	Биотехнологический цикл искусственного воспроизводства лососевых рыб бассейна реки Терек.	Улучшение эколого-токсикологического состояния водоемов за счет применяемых мероприятий.	<u>Научный руководитель:</u> проф. Гутиева З.А.	Отчет, заявка на изобретение, научные статьи.
5.2.	Исследование процессов фазообразования в гетерогенных системах «твердое-твердое», «жидкое – жидкое», «жидкое – твердое» и их свойства.	Исследование политермических резервов тройных систем на основе галагенидов висмута (111).	Синтез новых систем висмута (111) и интерметаллидов.	<u>Исполнитель:</u> Туриева А.А.	Отчет на заседании кафедры и факультета, публикация статей
5.3.	Биологический потенциал бобовых растений и проблемы его эффективного использования в условиях Центрального Предкавказья	Разработка концепции и практическое обоснование использования безопасных биоресурсов – бобовых растений, как основных компонентов фитоценоза, активно участвующих в биогенных процессах и, улучшающих качество травостоя.	Исследование и изучение приблизительного состава, массы укоса ценопопуляций травянистых компонентов горного биоценоза и их долевое участие в оказании влияния на качество и продуктивность травосмесей, делая акценты на бобовые компоненты	<u>Научный руководитель:</u> доц. Цагараева Э.А	Отчет на заседании кафедр растениеводства, ботаники и общей химии, публикация статей
5.4.	Изучение химического состава овчин овец разных генотипов	Химического состава овчин овец разных генотипов влияет на качество и свойства получаемой в дальнейшем	Повышение потребительских качеств овчин овец разных генотипов	<u>Исполнитель:</u> Доц. Гутиева Л.Н.	Отчет, публикация статей

		продукции			
5.5.	Эколого-биохимическое обоснование использования биологически активных соединений для получения экологически чистой продукции птицеводства	Влияние моноазиновых комплексов на биохимические и физиологические показатели организма с/х птицы.	Повышение потребительских качеств мяса с/х птицы и яиц за счет снижения нитратов и нитритов в них.	<u>Исполнитель:</u> доц. Лохова С.С.	Отчет на заседании кафедры, публикация статей
5.6.	Теоретические исследования по разработке металлокварцевого композитного материала	Исследования по разработке металлокварцевого композитного материала.	Разработанный металлокварцевый композитный материал нового поколения.	<u>Исполнитель:</u> доц. Субботин И.М.	Отчет, публикация статей
6.	Разработка и совершенствование экологически безопасных технологий производства овощей в условиях юга России.	Технологии получения высоких урожаев с хорошим качеством продукции многих овощных культур для условия ЮФО до настоящего времени не разработаны. В этой связи их разработка будет способствовать повышению продуктивности и экономической эффективности.	Будут предложены исследования по совершенствованию элементов технологии получения высоких и экологически безопасной продукции столовой моркови.	<u>Научный руководитель:</u> Цаболов П.Х. <u>Исполнители:</u> доценты: Кесаева З.А., Ханаева Дз.К.	Отчет и монография.
7.	Разработка принципиальной схемы картофелеуборочного комбайна.	Создание картофелеуборочного комбайна для работ на супертяжелых почв.	Будут разработаны научные предпосылки для создания комбайна.	<u>Научный руководитель:</u> Калаев С.С., <u>Исполнители:</u> доц. Чибирова Л.Х., ст. преп. Пораева З.Х., Качмазова Э.К.; асс. Коробейник И.А.; студенты факультета механизации с.х.	Отчет
8.	Стратегия продовольственной безопасности региона: концептуальные основы	Рассмотреть вопросы продовольственного обеспечения региона и	Будут подготовлены рекомендации по воспроизводству и	<u>Научный руководитель:</u> проф. Басаев Б.Б, <u>Исполнители:</u>	Отчет, научные статьи



	функционирования и развития в условиях импортозамещения.	разработать основные стратегии продовольственного обеспечения региона, на основе перевода отрасли на инновационный путь развития с учетом эффективного использования региональных производственных ресурсов.	рациональному использованию производственных ресурсов СКФО.	проф. Тускаев Т.Р.; доценты: Маремуков А.А., Бирагов Х.Х., Датиева М.Ч. Баскаев С.А., Хачатуров Э.Л., Донская Н.П., Тлатова Л.Х., Баскаева Р.У. Гаппоев Х.А., Кайтмазов Т.Б.; Темираева А.В., Хугаева Р.И., Маремуков Т.А. Качесокова И.Х., Мешева М.Э., Чеченов И.М., Джидзалова Б.Ю.	
9.1.	Создание высокопродуктивного крупного рогатого скота на основе племенной работы, полноценного кормления и нетрадиционных технологий	Важное значение имеет не только количественные, но и качественные показатели продуктивности, а так же экологическая чистота продукции и технологичность в процессе переработки. Все эти вопросы тесным образом связаны с выведением новых типов скота, генетически устойчивых к заболеваниям, пригодных к интенсивным технологиям.	Будут созданы стада устойчивые к заболеваниям с удоем 5000-5500 кг. Увеличен срок хозяйственного использования коров на 25-30 %.	<u>Научный руководитель:</u> проф. Тезиев Т.К. <u>Исполнители:</u> Дзукаева Дз., Цакоева Э.	Отчёт
9.2.	Рациональное использование молочного сырья для производства мягких сычужных сыров	Качество молочного сырья играет важную роль в производстве молочной продукции. В ходе исследований изучить физико-химические, органолептические свойства молока-сырья для производства мягких сыров.	Влияние технологических свойств молока на качество производимых мягких сыров	<u>Исполнитель:</u> доц. Кокоева А.Т.	Отчет

10.	Создание высокопродуктивных, устойчивых к болезням и вредителям гибридов кукурузы для предгорий Северного Кавказа.	Будет продолжено изучение 50 линии гибридов, в результате чего выявятся несколько гибридов для передачи на сортоиспытание.	СКНИИГПСХ г. Краснодар 1-ое отделение учхоза ГГАУ	<u>Научный руководитель:</u> Хадиков А.Ю. <u>Исполнители:</u> Супрунов А.И., Украинцева В.Т., Джибилова З.М.	Отчет, статья в печати.
11.1	Выращивание саженцев высокопродуктивных и скороплодных сортов плодовых культур на лучших подвоях.	На наиболее перспективных подвоях плодовых культур будут выращены саженцы яблони, груши, сливы, абрикоса, черешни, персика. Всего не менее 50 тыс.шт.	Будут произведены саженцы всех плодовых культур не менее 50 тыс.шт.	<u>Научный руководитель:</u> проф. Газданов А.В. <u>Исполнители:</u> доценты: Уртаев А.Л., Ханаева Дз.К.; Казиев Т.А., Годжиев Х.М.	Отчет
11.2	Создание сортоподвойных комбинации лучших сортов яблони с наиболее перспективными подвоями и их испытание в различных почвенно-климатических зонах РСО-Алания.	В 2015 г. Будут получены 98 сортоподвойных комбинации яблони, которые в последующие 5 лет будут изучаться во всех природных зонах РСО-Алания.	Будут выявлены лучшие сортоподвойные комбинации яблони для каждой природной зоны РСО-Алания.	<u>Научный руководитель:</u> проф. Газданов А.В. <u>Исполнители:</u> доценты: Уртаев А.Л., Ханаева Дз.К.; Казиев Т.А., Годжиев Х.М.	

Директор НИИ агроэкологии, профессор

А.В. Газданов