


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»

УТВЕРЖДАЮ
Врио ректора ФГБОУ ВО

Кузбасская ГСХА

 Ижмулкина Е.А.

« » _____ 2021 г.



ОТЧЕТ
о проделанной работе
научно-исследовательской лаборатории «Агроэкология»

Согласованно
Научно-инновационное управление

 Константинова О.Б.

«23» _____ 12 2021 г.

Кемерово 2021

ИСПОЛНИТЕЛИ

Зав. НИЛ «Агроэкология»

подпись, дата

Харченко Е.Н.

С.н.с. НИЛ «Агроэкология»

подпись, дата

Белова Д.Д.

Старший лаборант
НИЛ «Агроэкология»

подпись, дата

Русакова О.В.

Старший лаборант
НИЛ «Агроэкология»

подпись, дата

Рымзина И.Г.

СОДЕРЖАНИЕ

Обозначения и сокращения.....	4
Введение.....	5
1 Результаты работы НИЛ «Агроэкология».....	6
2 Индикаторы деятельности НИЛ «Агроэкология».....	9
Заключение.....	10

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

СФО – Сибирский Федеральный Округ;

АПК – агропромышленный комплекс;

НИОКР – научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы;

НИЛ – научно-исследовательская лаборатория.

ВВЕДЕНИЕ

Лаборатория «Агроэкология» предназначена для проведения теоретических и экспериментальных исследований сельскохозяйственного сырья и продукции на территориях СФО.

Целью работы Лаборатории является исследование проблем агроэкологии и других отраслей АПК.

В задачи работы Лаборатории входит:

- проведение анализа плодородия почвы по основным показателям, необходимый для проведения корректного внесения дорогостоящих минеральных и органических удобрений;
- проведение анализа кормов для определения их доброкачественности и пригодности к скармливанию;
- усиление аналитической базы, путем периодического повышения квалификации штатного состава;
- подготовка конкурсной документации по грантам, государственным контрактам и другим гражданско-правовым договорам по вопросам АПК;
- регулярная публикация результатов научных изысканий;
- расширение обмена информацией с научными коллективами как внутри страны, так и с зарубежными научными центрами, занимающимися проблемами АПК;
- обеспечение повышения квалификации специалистов по агрохимии и агроэкологии;
- привлечение к научно-исследовательской работе студентов, аспирантов и докторантов.

1 Результаты работы НИЛ «Агроэкология»

1. Коллектив лаборатории участвовал в подготовке написания итогового отчета теме «Разработка и апробация технологии органического выращивания овощных культур, основанной на принципах аллелопатии» по заказу Минсельхоза России за счет средств федерального бюджета в 2020 году.

2. Коллектив лаборатории участвовал в профориентационной работе со школьниками «Путешествие в мир пищевой химии» в академии и с выездом по региону.

3. Сотрудники лаборатории принимали участие в качестве экспертов в VII Открытого регионального чемпионата «WorldSkills Russia - 2021» в номинации «Агрономия».

4. Сотрудники лаборатории прошли обучение:

- по программе «Анализ NGS-данных» в учебном центре Blastim в Москве;
- по программе «Размножение древесных растений в условиях in-vitro» в Казанском ГАУ.

- по программе «Развитие экспортного потенциала научно-образовательных центров мирового уровня». Программа реализована в рамках мероприятий федерального проекта «Экспорт образования» национального проекта «Образование».

5. Старший научный сотрудник принимал участие в организации открытия университетской точки кипения и в настоящий момент принимает активное участие в проведении мероприятий в рамках точки кипения.

6. Сотрудники лаборатории проводили курсы повышения квалификации «Мониторинг плодородия почв и методы отбора проб». Февраль-апрель 36 часов, сентябрь 72 часа, декабрь 72 часа.

7. При участии научно-исследовательской лаборатории «Агроэкология» заключены и выполнены следующие хозяйственные договоры:

- 1) 21.20-ХД от 02.11.2020 г., 78 000,00 руб.;
- 2) 04.21-ХД от 10.11.2021., 200 000 руб.;
- 3) 06.21-ХД от 17.02.2021 г., 21 000,00 руб.;
- 4) 09.21-ХД от 05.03.2021 г., 20 000,00 руб.;
- 5) 17.21-ХД от 19.04.2021 г., 14 500,00 руб.;
- 6) 20.21-ХД от 26.04.2021 г., 10 500,00 руб.;
- 7) 22.21-ХД от 21.05.2021 г., 3 300,00 руб.;
- 8) 33.21-ХД от 29.09.2021 г., 158 000 руб.;
- 9) 34.21-ХД от 12.10.2021 г., 5 000,00 руб.;
- 10) 37.21-ХД от 01.12.2021 г., 4 350,00 руб.;
- 11) 19.21-ХД от 20.04.2021 г., 26 300 руб.

Договоры по исследованию, почвы, комбикорма, помета, и т.п. (более 220 образцов).

8. Освоены 8 новых методик исследования сельскохозяйственного сырья и продукции.

- ГОСТ 27979-88 Удобрения органические. Методы определения рН;
- ГОСТ 26715-85 Удобрения органические. Методы определения общего азота;
- ГОСТ 26716-85 Удобрения органические. Методы определения аммонийного азота;
- ГОСТ 26717-85 Удобрения органические. Метод определения общего фосфора;
- ГОСТ 26718-85 Удобрения органические. Метод определения общего калия;
- ГОСТ 26714-85 Удобрения органические. Метод определения золы.
- Удобрения органические. Массовая доля азота кала по модифицированному методу М.И. Дьякова;
- Фрукты и овощи. Массовая доля каротиноидов по методике Хольма–Ветштейна;

9. Сотрудниками Лаборатории совместно с научно-инновационным управлением подготовлена заявка на грант РФФИ «Разработка биологически активных добавок на основе сквалена для профилактики онкологических заболеваний жителей экологически неблагоприятных регионов», «Создание рекомбинантного микроорганизма-продуцента биологических пептидов для применения в терапевтической практике, с целью профилактики эндоцерицитов крупного рогатого скота»

10. Опубликованы статьи:

1. Чаплыгина, О.С. Использование лекарственных препаратов группы амфениколы в животноводстве: польза или вред? / О.С. Чаплыгина, Д.Д. Белова // VI Национальная научно-практическая конференция «Актуальные научно-технические средства и сельскохозяйственные проблемы»: сборник научн. работ. – Кемерово, 2021. – С. 141-145.

2. Чаплыгина, О.С. Использование лекарственных препаратов группы амфениколы в животноводстве: польза или вред? / О.С. Чаплыгина, Д.Д. Белова // От импортозамещения к экспортному потенциалу: научно-инновационное обеспечение и актуальные проблемы ветеринарной медицины: сборник научн. работ. – Екатеринбург, 2021. – С. 147-148.

3. **Belova, D.D.** Identification of Residual Traces of Antibiotics in Food / D.D. Belova, O.S. Chaplygina, E.N. Harchenko // Journal of Medicinal and Chemical Sciences (ISSN26514702-Turkey) (в печати)

4. **Сади, С.С.** Новая сбалансированная фитоформула с направленным влиянием на женское здоровье / С.С. Сади, М.И. Калимуллин, В.М. Позняковский // Материалы международной научно-практической конференции «Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития»: сборник научн. работ. – Красноярск, 2021. – С. 336-339.

5. **Сади, С.С.** Технология производства и оценка лечебно-профилактических свойств нового фитопродукта для поддержки мужского здоровья / С.С. Сади, М.И. Калимуллин, В.М. Позняковский // VI Национальная научно-практическая конференция «Актуальные научно-технические средства и сельскохозяйственные проблемы»: сборник научн. работ. – Кемерово, 2021 г. – С. 353-358.

2 Индикаторы деятельности НИЛ «Агроэкология»

Количественные индикаторы деятельности научно-исследовательской лаборатории «Агроэкология» за 2021г. представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Количественные индикаторы деятельности научно-исследовательской лаборатории «Агроэкология» за 2021г.

№ п/п	Показатель за год	план	факт
1	Объем НИОКР по хоздоговорам,	2400 тыс. руб.	540 тыс. руб.
2	Анализ почвы, в т.ч.	13436	173,0
	- с/х организации	1238,0	158,0
	- экологический мониторинг	105,6	15,0
3	Анализ кормов, в т.ч.	706,4	19,5
	- с/х организации	706,4	5,0
	Анализ помета	0	131,5
4	Анализ продукции растениеводства	350,0	211,0
5	Количество статей РИНЦ	6	4
6	Количество статей ВАК	5	-
7	Количество статей Scopus и Web of science	5	1
8	Заявки на грант за год	2	2
9	ДПО «Мониторинг плодородия почв и методы отбора проб»	-	180 час.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В 2022 г. НИЛ «Агроэкология» планирует продолжать работу в следующих направлениях:

- агрохимический анализ почвы;
- исследование видовых и сортовых особенностей сельскохозяйственных культур в накоплении макро- и микроэлементов;
- разработка, апробация и внедрение рекомендаций, новых средств и технологий в сельскохозяйственное производство;
- анализ кормов, оптимизация составления видов рациона для сельскохозяйственных животных и птицы;
- изучение влияния различных физико-химических, климатических и др. факторов в отрасли растениеводства на территориях СФО;
- оценка, содержание и возможное использование земель, выведенных из оборота после добычи и переработки полезных ископаемых.