

Инновационная лаборатория
«Микроэкологический мониторинг сельскохозяйственных и лесных культур» -
 эл. адрес natvalf@mail.ru

Кафедра Ландшафтной архитектуры и агроэкологии

Руководитель – доктор биологических наук, профессор Демиденко Галина Александровна.

Цель лаборатории - повышение качества и продуктивности сельскохозяйственных и лесных культур, общего плодородия почвы.

Задачи лаборатории:

1. Изучение микробиологических показателей почвы, сельскохозяйственных и лесных культур (зерна, хвои), в том числе общей зараженности почвы и растений.
2. Определение показателей биологической активности почвы, расширение спектра изучаемых ферментов в агропочвах.
3. Изучение микоризообразующих грибов для улучшения приживаемости сеянцев в лесопитомниках.
4. Использование альгобиомассы в качестве индуктора для улучшения плодородия агропочв.
5. Разработка биодиагностической шкалы оценки агрогенно измененных почв.
6. Накопление данных биогенных показателей агрогенно измененных почв (на примере лесных питомников).
7. Оценка токсичности почвы, кормов.

В стадии разработки проект - Созданию базы данных показателей биологической активности агропочв, рекомендуемый для оценки экологического состояния почвы и прогнозирования деградационных процессов.

Предлагаемые услуги:

- 1) микробиологический анализ почвы и сельскохозяйственных растений (фитопатологический анализ).
- 2) эколого-токсикологический анализ почвы, растений и кормов.

Услуги

п/п	Наименование услуги (консультации)	Описание услуги (консультации)	Потенциальный потребитель
.	Микробиологическая оценка агропочв и сельскохозяйственных растений	Микробиологический анализ эколого-трофических групп микроорганизмов, определяющих уровень плодородия почвы.	Агропромышленные предприятия, Россельхознадзор.
.	Оценка биodeградации почвы при техногенном и сельскохозяйственном воздействии	На основе быстрого экспресс-анализа по ферментативной активности целевых ферментов, дается заключение о деградации почвы, в том числе после применения биологических препаратов и сорбентов.	Все организации, занимающиеся анализом загрязненных почв
.	Биологическая оценка состояния почвы	Биотический анализ сообществ, ферментный анализ почвы,	Агропромышленные предприятия, лесхозы, агрохолдинги, хозяйства края
.	Оценка фитосанитарного	Фитопатологический анализ сельскохозяйственных	Агропромышленные

	состояния агроценозов	растений и степень их повреждения, разработка мероприятий по снижению фитопатогенного пула в почве	предприятия, лесхозы, агрохолдинги, хозяйства края
	Токсикологический анализ агроэкосистем и кормовой базы	Оценка степени токсичности кормов и почвы (после применения пестицидов и биопрепаратов)	Агропромышленные предприятия по производству кормов, хозяйства края

Монографии:

1. Демиденко, Г.А. Развитие почвенного покрова в Приенисейской Сибири (по результатам исследований на археологических памятниках) / Г.А. Демиденко. - Красноярск: изд-во ФГБОУ ВПО КрасГАУ, 2013. – 176 с.
2. Фомина, Н.В. Альгоиндикация почв лесных питомников Красноярского края/ Фомина Н.В., Неходимова С.Л., Чижевская М.В. - Красноярск, 2013. – 143 с.
3. Турыгина, О.В. Эволюция пойменных экосистем среднего течения реки Енисей в голоцене / О.В. Турыгина, Г.А. Демиденко - Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск: изд-во ФГБОУ ВПО КрасГАУ, 2014. – 192 с.
4. Мальцева, М.Л. Эволюция экосистем второй надпойменной террасы р. Енисей в позднелепистоценовое время (на примере памятника Афонтова гора II. - Красноярск: изд-во ФГБОУ ВПО КрасГАУ, 2014. – 164 с.
5. Фомина, Н.В. Эколого-биохимическая характеристика почв рекреационных территорий - Красноярск, 2015. – 147 с.
6. Качаев Г.В., Демиденко Г.А., Фомина Н.В. Восстановление степных экосистем в зоне добычи бурого угля (на основе золошлаковых отходов ОАО «Березовская ГРЭС-1») // Монография. - Красноярск, 2015. – 156 с.

Статьи в журналах ВАК:

1. Чаплыгина И.А., Фомина Н.В. Гисто-биохимический анализ проростков *Cucumis sativus* L., выращиваемых на почвогрунте загрязненном тяжелыми металлами// Вестник КрасГАУ, №.5 – Красноярск, 2013 - с. 147-153.
2. Фомина Н.В., Чижевская М.В. Комплексная экологическая характеристика почвы техногенно-загрязненного ландшафта // Вестник КрасГАУ, №.5 – Красноярск, 2013 - с.142-147.
3. Демиденко, Г.А. Оценка влияния гербицидов на почвенную микрофлору / Г.А. Демиденко, Н.В. Фомина // Вестник КрасГАУ. - № 8 . – 2013. – С.49-53.
4. Фомина, Н.В. Микробиологический анализ почвы рекреационных зон Красноярской урбоэкосистемы / Н.В. Фомина // Вестник КрасГАУ. - № 11. – 2013. – С.80-85.
5. Фомина Н.В. Оценка влияния биологических препаратов на биометрические показатели сеянцев хвойных // Вестник КрасГАУ, - №5. – 2014. - С. 153-158.
6. Фомина Н.В. Структурно-функциональная организация микрофлоры почв рекреационных территорий города Красноярска// Вестник КрасГАУ, - №6. – 2014. - С. 191-196.
7. Фомина, Н.В. Комплексный анализ целлюлозоразрушающей способности антропогенно загрязненной почвы // Вестник КрасГАУ, - №.7 – 2014. - С. 101-107.
8. Демиденко Г.А. Рекультивация техногенно-загрязненного ландшафта с использованием биопрепарата «Тамир»/ Демиденко Г.А., Неделин Н.А., Фомина Н.В. // Вестник КрасГАУ, № 10 – Красноярск, 2014 г. - с.126-131.
9. Алексеева, Фомина. Ферментативная активность почв лесных питомников лесостепной зоны // Вестник КрасГАУ, - №. 12. – 2014. - С. 70-75.

10. Неходимова С.Л., Фомина Н.В. Таксономическая и экологическая структура альгоценозов почв лесопитомников лесостепной зоны // Вестник КрасГАу, - №.11 – 2014. - С. 137-140.
11. Чижевская М.В., Миронова В.А., Фомина Н.В. результаты применения смешанных культур почвенных водорослей// Вестник КрасГАу, - №. 12. – 2014. - С. 94-98.
12. Фомина Н.В. Микробиологические показатели почв лесных питомников лесостепной зоны // Вестник КрасГАу, - №.1 – 2015. - С. 3-8.
13. Алексеева А.А., Фомина Н.В.. Активность редуцирующих ферментов лесостепной зоны // Вестник КрасГАу, - №.1 – 2015. - С. 32-35.