

Наименование проекта: AP13067774 «Поиск биологически активных веществ и их использование в сельском хозяйстве»

Актуальность:

Актуальность работы заключается в том, что многие растения, произрастающие на территории Казахстана до сих пор не изучены. Также необходимо провести исследования по изучению их биологической активности. Установлено, что природные вещества имеют выраженную биологическую активность при этом показывают низкий уровень токсичности и обладают низким уровнем противопоказаний.

Цель: изучить фитохимический состав растений, содержащих биоактивные вещества, выделить целевые компоненты, установить их состав, структуру и биологическую активность. Пополнение научных данных по составу растений и возможности использования эфирных масел, экстрактов, настоек и индивидуальных компонентов растений для лечения и профилактики сельскохозяйственных культур.

Ожидаемые и достигнутые результаты:

- будет проведено наработка экстрактов перспективных растений с целью выделения активных фракций и компонентов;
- будет выделено активные компоненты экстрактов;
- будет проведено очистка веществ и определение структуры, физико-химических свойств выделенных соединений;
- будет подготовлен итоговому отчет и публикации по теме исследования.

Результаты за 2022 год:

- проведен литературный обзор и патентный поиск по теме исследования, проведена полевая экспедиция по сбору потенциальных растений, для исследования собрано растения *Chamaenerion angustifolium*, *Dasiphora fruticosa*, *Calligonum aphyllum*, *Limonium gmelinii*, *Sanguisorba officinalis* и др.;

- собрано устройство для получения экстрактов, подобраны экстрагенты, получены первичные экстракты, определена зольность собранных растений;

- по результатам работ опубликован 1 тезис и 2 статьи.

Результаты за 2023 год:

- организована научная экспедиция по сбору перспективных растений;
- проведен фитохимический анализ экстрактов и эфирных масел;
- методом газовой хроматографии определен компонентный состав полученных масел;
- определены цитотоксическая, фунгицидная, антибактериальные активности полученных экстрактов и эфирных масел;
- опубликованы 1 статья (КОКСОН) и 4 тезиса в международных конференциях.

Члены исследовательской группы:

Руководитель проекта: Ибатаев Жаркын Абыкенович к.х.н., Индекс Хирша – 6.

<https://scholar.google.com/citations?user=HQIVd5IAAAAJ&hl=en>

ID of author in Scopus 55796342800.

ID of researcher in Web of Science C-1722-2017.

ORCID ID 0000-0003-2261-222X.

Ведущий научный сотрудник: Сүлеймен Райгүл Нұрбекқызы, PhD, старший преподаватель ЕНУ им. Л.Н. Гумилева. Индекс Хирша – 3.

ID в Scopus [57193513362](#).

ID Web of Science [AAN-8634-2020](#). ORCID 0000-0003-3338-2722.

ID in Publons [3630103](#).

Старший научный сотрудник: Әшірбек Айнұр Құрманғалиқызы, магистр химии, orcid.org/0000-0002-5933-6831

Старший научный сотрудник: Комбаева Жансая Каныбековна, магистр наук.

Научный сотрудник: Ткаченко Ольга Васильевна, биолог, научный сотрудник Научно-производственного центра зернового хозяйства им. А.И. Бараева.

Младший научный сотрудник: Мукушева Улжан Сериковна, химик, лаборант
ORCID ID: 0000-0003-3584-7415

Информация для потенциальных пользователей:

Приглашаем заинтересованных лиц и организации к научно-практическому сотрудничеству.