

Наименование проекта: ИРНАР14870651 «Создание скороспелого исходного материала сои с высоким продуктивным и адаптивным потенциалом с использованием молекулярных методов селекции для условий Северного Казахстана».

Цель: изучение и создание новых скороспелых форм сои с использованием традиционных методов селекции и молекулярного анализа для условий Северного Казахстана.

Члены исследовательской группы:

руководитель проекта – к.с.х.н. Кипшакбаева Г.А. Индекс Хирша – 1, Scopus Author ID – 57218992034 <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57218992034> ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-2830-7173> Web of Science Researcher ID AAE-8510-2022 <https://www.webofscience.com/wos/author/record/32554628>

Исследовательская группа:

1. Старший научный сотрудник - к.с.х.н. Амантаев Б.О. Индекс Хирша – 1, Scopus Author ID: 57207571119; 57304287300 <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57207571119> ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-4541-363X> Web of Science Researcher ID: ABC-4007-2021 <https://www.webofscience.com/wos/author/record/29630966>

2. Научный консультант - к.б.н. Кисилев К.В. Индекс Хирша Web of Science: 26, WOS Research ID - D-6638-2015, Scopus Author ID – 8514353300, ID РИНЦ – 97067, ORCID - 0000-0003-1025-6491

3. Научный сотрудник - доктор PhD Хасанова Г.Ж. Индекс Хирша - 2, Researcher ID Web of Science - AAE-8022-2022; ORCID ID - 0000-0002-4214-2512; Scopus Author ID – 57204241876

4. Научный сотрудник - к.с.х.н. Кипшакбаева А.А. Scopus Author ID – 57197814897 <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57197814897> ORCID ID <https://orcid.org/0000-0001-6533-6929> Researcher ID Web of Science AAE-8692-2022 <https://www.webofscience.com/wos/author/record/33455746>

5. Младший научный сотрудник - м.с.х.н. Тлеулина З.Т. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0003-0410-2031>

Информация для потенциальных пользователей: направление селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур

Результаты исследования: Проведено изучение нового исходного материала сои по основным хозяйственно-ценным признакам, выявлены ценные исходные формы сои. Лучшими по комплексу элементов продуктивности, урожайности и качеству зерна были сорта Ивушка, Suiyang 1, СК Элана, Beidou 26, Heihe 43, Heihe 58, Beidou 56, селекционные линии 7-21-2, 28-21-1, 31-21-1, 46-21-1, 92-21-1, 100-21-1, 122-21-1 и т.д., сортообразцы отмечались скороспелостью и урожайностью. По высоте прикрепления нижнего боба степень корреляционной связи составила $r=0,51$, количество бобов на растении $r=0,74$, крупность семян и их количество характеризовалась высокой положительной связью. Проведенный дисперсионный анализ показал высокий показатель достоверности и меньший показатель отклонения в опыте. Проведен молекулярный анализ исходного материала сои с использованием ДНК-маркеров, а также отбор генов контролирующих скороспелость. Подобраны праймеры для гена SEP3 сои (Генбанк номер XM_006579370). Проведены работы по амплификации полноразмерных последовательностей генов SEP3 сои разных сортов с помощью подобранных праймеров. На праймерах 22GmSEP3aNachS1 и 2GmSEP3aKonA1 с ДНК разных сортов получены ПЦР продукты ожидаемого размера (около 735 п.н.), которые далее секвенировали на ThermoFisherScientific. Проведены работы по созданию нового исходного материала, размножению и оценке селекционного материала в селекционных питомниках. По результатам гибридологического анализа выделены 2 комбинации скрещиваний.