

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 35.2.035.05

созданного на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова» Министерства сельского хозяйства РФ по диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук

аттестационное дело № \_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 24 октября 2024 г., протокол № 17

О присуждении Мухатовой Жанслу Навиуллаевне, гражданке РФ, ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Особенности формирования элементов структуры урожая при интродукции образцов нута (*Cicer arietinum* L.) в засушливых условиях Нижнего Поволжья» по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство принята к защите 21.08.2024 г., протокол № 12 диссертационным советом 35.2.035.05, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова» Минсельхоза РФ, 410012, г. Саратов, пр-кт им. Петра Столыпина, зд. 4, стр. 3, приказ о создании 746/нк от 11.04.2023 г.

Соискатель Мухатова Жанслу Навиуллаевна, 1 января 1995 года рождения. В 2022 году окончила очную аспирантуру при ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. Работает в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова» ассистентом кафедры «Растениеводство, селекция и генетика».

Диссертация выполнена на кафедре «Растениеводство, селекция и генетика» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики,

биотехнологии и инженерии им. Н.И. Вавилова» Министерства сельского хозяйства РФ.

Научный руководитель – доктор сельскохозяйственных наук Жужукин Валерий Иванович, ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова», профессор кафедры «Растениеводство, селекция и генетика».

Официальные оппоненты: Бельшикина Марина Евгеньевна, доктор сельскохозяйственных наук, главный научный сотрудник, ФГБНУ «Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ»; Рзаева Валентина Васильевна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, заведующая кафедрой земледелия ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – ФГБОУ ВО Пензенский государственный аграрный университет, г. Пенза, в своем положительном заключении, подписанном доктором сельскохозяйственных наук, профессором, заведующей кафедрой «Растениеводство и лесное хозяйство» Гушиной Верой Александровной, указала, что диссертационная работа соответствует критериям 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор достоин присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Соискатель имеет 20 опубликованных работ по теме диссертации, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 4 работы, общим объемом 5,41 п.л., из них 2,14 п.л. авторских. В диссертации недостоверные сведения об опубликованных работах отсутствуют.

1. Жужукин, В.И. Оценка исходного материала для селекции нута (*Cicer arietinum* L.) с использованием методов многомерной статистики / В.И. Жужукин, Ж.Н. Мухатова, А.Г. Субботин, Н.А. Шьурова, А.Ф. Сугробов // Успехи современного естествознания. – 2022. – № 4. – С. 14-20. (0,37 п.л., авт. – 0,07).

2. Жужукин, В.И. Использование методов многомерной статистики в изучении сортообразцов нута как исходного материала для селекции в Нижнем

Поволжье / В.И. Жужукин, Ж.Н. Мухатова, А. Г. Субботин, А.Ф. Сугробов, А.Ф. Дружкин // Нива Поволжья. – 2022. – № 2(62). – С. 1005. (0,5 п.л., авт. – 0,1).

3. Жужукин, В. И. Изучение продукционного процесса у сортов нута в Нижнем Поволжье / В. И. Жужукин, А. Ф. Дружкин, Ж. Н. Мухатова, М.С. Серебрякова, А.Ф. Сугробов // Научная жизнь. – 2023. – Т. 18, № 5(131). – С. 721-733. (0,75 п.л., авт. – 0,11).

На автореферат и диссертацию Мухатовой Жанслу Навиуллаевны прислали 14 положительных отзывов. Четыре отзыва без замечаний прислали: канд. с.-х. наук, ведущий научный сотрудник, зав. лаб. агрохимии агротехнологического отдела ФГБНУ ФНЦ ВНИИ масличных культур Махонин В.Л.; канд. с.-х. наук, доцент кафедры декоративного садоводства и газоноведения ФГБОУ ВО «РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева» Орлова Е.А.; д-р с.-х. наук, проф. кафедры «Агрономия» ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский ГАУ» Ханиева И.М.; канд. с.-х. наук, ведущий научный сотрудник, зав. лаб. селекции и семеноводства сои Армавирской опытной станции – филиала ФГБНУ ФНЦ ВНИИ масличных культур Устарханова Э.Г. десять отзывов с замечаниями прислали: доктор с.-х. наук, ведущий научный сотр. лаб. севооборотов и агротехнологий ФГБНУ «ФАНЦ Юго-Востока» Азизов З.М.; д-р биол. наук, проф., руководитель отд. генетических ресурсов зернобобовых культур ФГБНУ «ФИЦ Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова» Вишнякова М.А.; канд. с.-х. наук, ведущий научный сотр. лаб. генетики и биотехнологии ФГБНУ «Федеральный научный центр зернобобовых и крупяных культур» Донская М.В.; канд. с.-х. наук, главный научный сотр. ФГБНУ РосНИИСК «Россорго» Зайцев С.А. и канд. с.-х. наук, ведущий научный сотр. Башинская О.С.; канд. с.-х. наук, ведущий научный сотр., и.о. заместителя директора по науке ФГБНУ «ВолжНИИ гидротехники и мелиорации» Кижяева В.Е. и канд. биол. наук, ведущий научный сотр. Пешкова В.О.; д-р с.-х. наук, профессор, главный научный сотр. лаб. селекции и семеноводства ФГБНУ «АНЦ Донской» Костылев П.И.; доктор с.-х. наук, главный научный сотрудник лаборатории интродукции редких масличных культур ФГБНУ «Федеральный научный центр

лукбных культур» ОП «Пензенский НИИСХ» Прахова Т.Я.; канд. с.-х. наук, главный агроном ООО ОВП «Покровское» Сугробов А.Ф.; канд. с.-х. наук, старший научный сотрудник отдела развития земельных отношений в сельском хозяйстве ПНИИ экономики и организации АПК Трофимова В.И.

Основные замечания: более выигрышно смотрелась бы представленная работа, если бы была показана энергетическая и экономическая эффективности приемов возделывания сортов нута; не сказано о качествах нута как важной продовольственной культуры с высокими органолептическими свойствами и отсутствием антипитательных веществ; какой тип нута – дези/кабули или оба изучали; был ли сорт-стандарт в опыте №1; в таблице урожайность сухой биомассы и семян приведена в кг/га, в производственном опыте корректнее приводить эти цифры в т/га или ц/га; на какие цели автор рекомендует использовать новый сорт нута Чернозерн; автору работы следовало бы указать период вегетации для каждого сорта, который отражает активность образования органического вещества в процессе фотосинтеза, а также уточнить, в какие периоды вегетации сортов нута проводили расчет площади листьев методом контуров; в работе нет пояснений по некоторым агротехническим приемам в частности: пищевой режим сортов нута, борьба с сорной растительностью и вредителями, каким механизмом проводились междурядные обработки; в исследование можно было бы включить обработки посевов нута удобрениями, микроэлементами или ростостимулирующими веществами; представить программу семеноводства нового сорта нута Чернозерн в Вавиловском университете.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается наличием публикаций и местом работы в соответствующей сфере исследований.

*Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований: разработаны* элементы технологии выращивания нута на темно – каштановой почве в Нижнем Поволжье; *предложены* модель формы сорта для интродукции в условиях темно – каштановой почвы Нижнего Поволжья, нормы высева нута при возделывании в условиях засушливой зоны

Нижнего Поволжья, обеспечивающие урожайность на уровне 3,6 т/га; **доказана** высокая зависимость продуктивности и показателей качества от коллекционного образца нута, биоэнергетическая эффективность возделывания образцов нута на семена и биомассу; **новые понятия и новые термины в работе** не введены.

*Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что доказано* преимущественное влияние густоты стояния растений на общую изменчивость фотосинтетических потенциалов, сухой биомассы, чистой продуктивности фотосинтеза нута (44,6...46,9%) в сравнении с фактором сорта (38,8...41,9%) и взаимодействием факторов (10,5...15,3%); **применительно к проблематике диссертации результативно использован** комплекс базовых методов экспериментальных и теоретических исследований, в том числе общепринятые методы планирования и проведения полевого эксперимента и статистической обработки полученного материала; **изложены** особенности формирования элементов структуры урожая и биохимического состава зерна и биомассы при интродукции образцов нута; **раскрыт** характер влияния количества растений на 1 га на урожайность и фотосинтетические показатели сортов нута в условиях Нижнего Поволжья; **изучены** показатели фотосинтетической деятельности для различных сортов нута; **проведена модернизация** элементов зональной агротехнологии возделывания нута на темно-каштановых почвах Нижнего Поволжья заключающаяся в использовании высокоурожайного сорта Чернозерн и формирования густоты стояния посевов.

*Значение полученных соискателем результатов исследований для практики подтверждается тем, что:* **разработаны и предложены к использованию** наиболее продуктивный сорт нута Чернозерн и нормы его высева, обеспечившие при внедрении на площади 100 га в ООО ОВП «Покровское» Энгельсского района Саратовской области уровень рентабельности 65% и 445 тыс. руб. чистого дохода; **определены** наиболее оптимальная густота стояния, эффективные нормы высева нута для условий сухостепной зоны Поволжья; **создана** математическая модель оптимальных параметров сортов нута для богарных условий сухостепной зоны; **представлены** рекомендации производству: для получения урожайности нута на

уровне 3,6 т/га в условиях зоны темно-каштановых почв Нижнего Поволжья необходимо высевать новый районированный сорт Чернозерн и обеспечивать густоту стояния растений 350-450 тыс. шт./га.

*Оценка достоверности результатов исследований выявила:* для **экспериментальных работ**, проведенных на опытном поле ООО ОВП «Покровское» Энгельсского района Саратовской области в соответствии с действующими методическими требованиями, показана воспроизводимость результатов в различных погодных условиях; **теория** положительного комплексного влияния интродукции культурных растений, в том числе нута на их рост, развитие и продуктивность основана на результатах исследований Н.И. Вавилова, М.А. Вишняковой, В.В. Балашова, Н.И. Германцевой и др.; **идея базируется** на анализе отечественных и зарубежных литературных источников и передового опыта ведущих сельскохозяйственных предприятий по возделыванию нута; **использованы** результаты теоретических и экспериментальных исследований по рассматриваемой теме ученых Вавиловского университета, Волгоградского ГАУ, ФАНЦ Юго-востока, Омского ГАУ, Горского ГАУ, Волгоградского НИИСХ и др.; **установлено** некоторые различия авторских результатов с результатами, полученными по рассматриваемой тематике В.В. Балашовым (2018), С.В. Булынцевым (2010, 2017), М.А. Вишняковой (2017), Н.А. Вус (2016), Н.И. Германцевой (2009), М.В. Донской (2014, 2021), Н.Г. Казыдуб (2020), К.Б. Шихалиевой (2019); **использованы** общепринятые методики сбора и обработки данных при проведении полевых и лабораторных исследований.

**Личный вклад соискателя состоит** в разработке программы исследований, постановке и проведении полевых и лабораторных опытов, анализе и интерпретации полученных результатов, их статистической, биоэнергетической оценке, формулировании заключения и рекомендаций производству, подготовке научных статей.

В автореферате и диссертации отсутствуют недостоверные сведения о работах, опубликованных соискателем.

В ходе защиты диссертации были высказаны следующие критические замечания: какой тип нута использовался в Ваших исследованиях: дези, кабули или оба; как Вы определяли густоту стояния растений нута; наблюдали ли Вы болезни и вредителей и какие методы борьбы применяли.

Соискатель Мухатова Ж.Н. дала развернутые ответы на замечания и обещала учесть их в дальнейших исследованиях.

На заседании 24 октября 2024 г. диссертационный совет принял решение: за решение проблемы формирования элементов структуры урожая при интродукции образцов нута в засушливых условиях Нижнего Поволжья, имеющие существенное значение для развития сельского хозяйства Российской Федерации, присудить Мухатовой Жанслу Навиуллаевне ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 12 человек (из них 5 докторов наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство), участвовавших в заседании, из 15 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 12, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель

диссертационного совета

Дружкин Анатолий Федорович

Ученый секретарь

диссертационного совета

Полетаев Илья Сергеевич

24.10.2024 г.