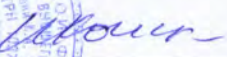


УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по науке и инновационной деятельности
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева,
доктор технических наук, профессор




И.С. Константинов
« _____ » _____ 2020 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А.Тимирязева» на диссертационную работу Шафигуллина Дамира Рамисовича «Агробиологические и физиолого-биохимические аспекты интродукции сои овощной (*Glycine max* L.) в условиях Центрального района Нечернозёмной зоны», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальностям: 06.01.09 – Овощеводство, 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, в диссертационный совет Д 220.019.02, созданного на базе ФГБНУ «Федеральный научный центр овощеводства» (ФГБНУ ФНЦО).

Актуальность темы диссертационной работы не вызывает сомнений, так работа посвящена решению проблемы продовольственной безопасности страны на основе интродукции в Центральный район Нечерноземной зоны новой сельскохозяйственной культуры – сои овощной, широко применяемой в мировом овощеводстве. Культура характеризуется уникальным биохимическим составом (белок, жир, антиоксидантный комплекс и др.), что обеспечивает широкое ее использование на пищевые цели (проростки, свежие, замороженные и консервированные бобы, соевые молочные продукты, сыр-тофу, соусы и др.).

Научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы заключается в изучении уникального исходного материала культуры в условиях высоких широт, длинного дня, малой обеспеченности тепловыми ресурсами, в вовлечении его в селекционный процесс с целью

создания высокопродуктивных сортов, адаптированных к почвенно-климатическим условиям Центрального Нечерноземья, перспективных по комплексу морфо-биологических, физиолого-биохимических и хозяйственно-ценных признаков.

Впервые в условиях Центрального Нечерноземья проведен скрининг селекционно-генетического материала сои овощной разного эколого-географического происхождения (262 сортообразца из 15 стран мира – России, Австрии, Белоруссии, Бурунди, Великобритании, Германии, Ирака, Канады, Китая, Молдавии, Нидерландов, Польши, Сербия, США, Украины, Франции, Чехии, Швеции, Японии) по морфологическим, биологическим, биохимическим и хозяйственно-ценным признакам, а также особенностям накопления макро- и микронутриентов. Выявлены сорта, перспективные для возделывания в условиях Центральных районов Нечерноземной зоны России, обнаружены признаки, наиболее ценные при возделывании и использовании сои овощной.

Достоверность полученных результатов подтверждается теоретическими и экспериментальными исследованиями автора (в полевых и лабораторных условиях), выбором объекта исследования (соя овощная), широким спектром включенных в эксперимент сортов (262), особенностями их географического происхождения (15 стран мира), длительностью эксперимента (4 года), применением современных методов исследования, а также использованием математической статистики при обработке экспериментальных данных.

Структура и объём диссертации.

Диссертация состоит из введения, трех глав, выводов, рекомендаций производству, списка используемой литературы, приложений.

Диссертация изложена на 195 страницах компьютерного текста, включает 63 рисунка и 48 таблиц. Список литературы содержит 210 наименований, из них 156 зарубежных авторов.

Во введении дано обоснование актуальности, научной новизны и

практической значимости работы, представлены положения, выносимые на защиту.

В первой главе «Обзор литературы» представлен обзор литературы по изучаемому вопросу, приведены основные сведения о состоянии и перспективах производства сои овощной в мире и перспективах ее использования в России, описаны морфологические, агробиологические и физиолого-биохимические особенности культуры, определено ее значение в питании человечества, обоснованы возможности селекции этой культуры в Центральном Нечерноземье.

Во второй главе «Условия, материал и методика проведения исследований» охарактеризованы место и условия проведения эксперимента, описаны методики, примененные в работе, в том числе методики оценки хозяйственно ценных признаков сортообразцов сои овощной, а так же методики, примененные в физиолого-биохимическом анализе.

В третьей главе «Результаты исследований» представлены результаты по изучению морфологических (высота растений, толщина стебля, морфометрические характеристики и масса боба) и хозяйственно-ценных (масса 1000 семян, продуктивность, содержание белка, жира, углеводов) признаков сои овощной в сравнении с отечественными сортами сои северного экотипа зернового направления в разные по метеоусловиям годы. Изучен процесс накопления основных антиоксидантов (изофлавонов, водорастворимых антиокислителей и др.) в вегетативных и генеративных частях растений на фоне изучения фотосинтетической активности агроценоза.

Важно, что изучение фотосинтетической деятельности посевов сои проведено с использованием современного метода ПАМ-флуориметрии, что существенно повышает достоверность результатов.

На основании проведенного мониторинга выделены перспективные

для интродукции в Нечерноземье сорта сои овощной, которые могут быть использованы для внедрения в производство, а также сорта с продолжительностью периода «всходы-техническая спелость», близкой к сортам северного экотипа при этом с более крупными семенами, повышенной массой и шириной боба, с более утолщенным стеблем, повышенной по сравнению с зерновыми сортами суммой моно- и дисахаров, с более высоким содержанием фенольных соединений и антиоксидантов, как в фазу технической, так и биологической спелости семян. Выделенные по комплексу ценных признаков сорта могут составить основу для дальнейшей селекции этой культуры в России.

Автореферат диссертации полностью отражает ее содержание.

Реализация результатов исследований. Выделенные перспективные сорта зарубежной селекции рекомендованы для возделывания в Центральном Нечерноземье Российской Федерации. Ряд сортов включены в селекционный процесс в качестве доноров ценных морфо-биологических, биохимических, хозяйственно-ценных признаков. Материалы проведенных теоретических и экспериментальных исследований используются в учебном процессе при подготовке специалистов аграрного сектора.

Степень достоверности и апробация результатов исследований.

Достоверность результатов диссертационной работы обеспечена корректностью постановки опытов, использованием общепринятых, современных методик, обработкой экспериментальных данных с привлечением методов математической статистики.

Работа широко апробирована, ее результаты доложены на 6 Международных научных и научно-практических конференциях и симпозиумах.

Публикации. По теме диссертации опубликовано 13 печатных работ, в том числе 10 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Замечания по диссертационной работе.

1. На наш взгляд, в главе 1 «Обзор литературы» и главе 3 «Результаты исследований» следовало бы дать развернутое название глав, отражающее их содержание.

2. Не совсем понятно, почему среди отечественных сортов сои северного экотипа в качестве контроля выбраны именно сорта Окская и Соер.

3. Известно, что соя азотфиксирующая культура. На наш взгляд, в проведенных исследованиях было бы интересно сравнить сорта по азотфиксирующей активности.

4. В диссертации и автореферате оптимизирована модель сорта сои овощной северного экотипа, что является несомненной заслугой автора. Однако ни в задачах, ни в выводах на это не указано.

5. Не совсем понятно, что следует понимать под «коэффициентом жизненности» (вывод 11)?

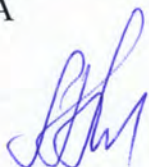
Данные замечания не влияют на достоверность полученных результатов, актуальность, научную и практическую значимость проведенной работы.

Заключение по диссертационной работе. Диссертация Шафигуллина Дамира Рамисовича представляет собой завершённую научно-исследовательскую работу на актуальную тему, не содержит заимствованного материала без ссылки на авторов, соответствует требованиям п. 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальностям: 06.01.09 – Овощеводство, 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Отзыв на диссертацию и автореферат обсуждены и одобрены на расширенном заседании кафедры эксплуатации машинно-тракторного парка и высоких технологий в растениеводстве с приглашением

представителей кафедры растениеводства и луговых экосистем и кафедры земледелия и методики опытного дела ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, протокол № 9 от «19» марта 2020 г.

Заведующий кафедрой эксплуатации
машинно-тракторного парка
и высоких технологий в растениеводстве
ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА
имени К.А. Тимирязева,
доктор технических наук,
профессор



Левшин Александр Григорьевич

Отзыв подготовила:
доктор сельскохозяйственных наук,
профессор, профессор кафедры
эксплуатации машинно-тракторного парка
и высоких технологий в растениеводстве
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА
имени К.А. Тимирязева



Кобозева Тамара Петровна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева» (ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева), Почтовый адрес: 127550, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49; Телефон: 8(499)977-04-80, факс: 8(499)976-04-28; E-mail: info@rgau-msha.ru; телефон кафедры: 8(499)977-24-10 доб. 254; E-mail: emtpivtr@rgau-msha.ru