

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 220.010.07,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ВОРОНЕЖСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИМПЕРА-
ТОРА ПЕТРА I», МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙ-
СКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ
СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 16 декабря 2021 года № 39

О присуждении Барышниковой Оксане Сергеевне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Оценка биоресурсного потенциала сортов и гибридов подсолнечника в агроценозах с повышенной антропогенной нагрузкой» по специальности 03.02.14 – Биологические ресурсы принята к защите 11 октября 2021 года, протокол № 38 диссертационным советом Д 2020.010.07 созданным на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, 394087, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, приказ о создании диссертационного совета № 1086/нк от 22.09.2015 г.

Соискатель Барышникова Оксана Сергеевна, 14 декабря 1989 года рождения.

В 2012 г. соискатель окончила федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I» по специальности «Городской кадастр» с присуждением квалификации инженер.

С 2020 по 2021 год была прикреплена (в качестве экстерна) для подготовки диссертации без освоения программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по специальности 03.02.14 – Биологические ресурсы.

С 2017 года соискатель работает старшим преподавателем на кафедре земельного кадастра Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I» по настоящее время.

Диссертация выполнена на кафедре технологического оборудования, процессов перерабатывающих производств, механизации сельского хозяйства и безопасности жизнедеятельности факультета технологии и товароведения федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор биологических наук Высоцкая Елена Анатольевна, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», кафедра технологического оборудования, процессов перерабатывающих производств, механизации сельского хозяйства и безопасности жизнедеятельности, доцент.

Официальные оппоненты:

Солодовников Анатолий Петрович,

доктор сельскохозяйственных наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова», кафедра земледелия, мелиорации и агрохимии, профессор;

Макарова Марина Павловна,
кандидат биологических наук, Министерство сельского хозяйства и продовольствия Рязанской области, консультант,
дали положительные отзывы.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина» (ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ), в своем положительном отзыве, подписанном Яблонской Е.К., доктором сельскохозяйственных наук, доцентом кафедры химии и Шабановой И.В., кандидатом химических наук, доцентом кафедры химии указала, что диссертационная работа представляет собой завершённое исследование, выполненное на актуальную тему, направленное на установление перспективных сортов и гибридов подсолнечника, максимально реализующие свой биологический ресурс при интенсивной техногенной нагрузке на агроценозы, и предложения производству по оптимизации минерального питания выращиваемых культур для нивелирования загрязнения продукции тяжелыми металлами из окружающей среды.

Основные положения, научные результаты, выводы и рекомендации диссертационной работы Барышниковой О.С., направленные на оценку биоресурсного потенциала сортов и гибридов подсолнечника в агроценозах с повышенной антропогенной нагрузкой, являются обоснованными и имеют научную новизну и практическую значимость.

На основании анализа теоретических и проведенных опытных исследований сформулировано заключение диссертационной работы, включающее в себя двенадцать общих выводов, рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы. Таким образом, представленная работа Барышниковой О.С. является законченной научно-квалификационной работой, имеющей важное теоретическое и практическое значение для практики выращивания подсолнечника в придорожной зоне и получения экологически безопасной продук-

ции и по актуальности, новизне, объему научной информации отвечает требованиям пункта 9 Положения ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 03.02.14 – Биологические ресурсы.

Соискатель имеет 12 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 12, работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 3 работы. Публикации представляют собой научные статьи и материалы в сборниках научных трудов и научных конференций различного уровня. Общий объем публикаций – 4,6 п.л., из них на долю автора приходится 3,7 п.л. Наиболее значимые работы по теме диссертации: 1) Высоцкая Е.А. Влияние техногенных загрязнителей на полевую всхожесть подсолнечника при возделывании в придорожных агроценозах / Е.А. Высоцкая, О.С. Барышникова // Естественные и технические науки. – 2020. – № 6 (144). – С. 78-81.

2) Высоцкая Е.А. Динамика развития площади листовой пластинки сортов подсолнечника при загрязнении тяжелыми металлами территорий возделывания / Е.А. Высоцкая, О.С. Барышникова // Электронный научно-производственный журнал «АгроЭкоИнфо». – 2020. – №4 (42). – С. 22. Режим доступа: http://agroecoinfo.narod.ru/journal/STATYI/2020/4/st_413.pdf

3) Высоцкая Е.А. Анализ подвижных форм тяжелых металлов в почвах придорожных агроценозов подсолнечника / Е.А. Высоцкая, О.С. Барышникова // Электронный научно-производственный журнал «АгроЭкоИнфо». – 2021. – №3. Режим доступа: http://agroecoinfo.ru/STATYI/2021/3/st_316.pdf

В диссертации и автореферате отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах

На диссертацию и автореферат поступило 14 отзывов, из них без замечаний 3, с замечаниями – 11. Отзывы без замечаний прислали: 1) Есаулко А.Н., д-р с.-х. наук, профессор кафедры агрохимии и физиологии растений ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»; Го-

лосной Е.В., канд. с.-х. наук, доцент, заведующий кафедры агрохимии и физиологии растений ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»; Ожередова А.Ю., канд. с.-х. наук, доцент кафедры агрохимии и физиологии растений ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»; 2) Дегтярева С. И., канд. биол. наук, доцент кафедры ботаники и физиологии растений ФГБОУ ВО «Воронежский государственный лесотехнический университет»; 3) Негробов В.В., канд. биол. наук, доцент кафедры ботаники и микологии ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет».

Все рецензенты отмечают актуальность темы исследований, ее научную новизну, практическую значимость и достоверность выводов и предложений, соответствие выполненной работы требованиям Положения ВАК РФ к кандидатским диссертациям и делают заключение, что соискатель достоин присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 03.02.14 – Биологические ресурсы.

Отзывы с замечаниями прислали: 1) Зубкова Т. В., канд. с.-х. наук, доцент, зав. кафедрой технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина» (1) Из текста автореферата не ясно, почему в качестве рассматриваемых токсикантах, оказавшихся в придорожной полосе агроценозов были взяты для исследования Pb, Cd, Zn, Cu? На наш взгляд, целесообразно было бы рассмотреть и другие элементы, осаждаемые в почвах объектов исследований. (2) В тексте автореферата целесообразно было бы привести схему размещения делянок в опыте, что сделало бы нагляднее и доступнее к восприятию описываемый материал исследований. 2) Сотников Б. А., канд. с.-х. наук, доцент, зав. кафедрой агрохимии и почвоведения ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет имени И.А. Бунина» (1) Требуется пояснения, что явилось критерием выбора в качестве используемых в опытах сортов и гибридов подсолнечника из числа множества, рекомендованных для возде-

лывания в ЦЧР. (2) При анализе полученных данных соискатель приводит разные данные об анализируемом расстоянии дороги. В одних случаях это расстояние соответствует 0-20 м (рис. 3) в других 10-20 м (рис.4 и др.). С чем это связано? 3) Иванов Е.С., д-р с.-х. наук, профессор, профессор кафедры географии, экологии и природопользования ФГБОУ ВО «Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина» (1) Одним из сроков отбора проб, автор указывает «середина вегетации» (стр.6). Считаем логичным и необходимым конкретизировать данный период, в соответствии с международными стандартами (ВВСН), шкалой развития растений, фенологической фазой развития подсолнечника. (2) В автореферате отсутствует информация, что предопределило выбор изучаемых сортов и гибридов подсолнечника? 4) Тойгильдин А.Л., д-р с.-х. наук, доцент, декан факультета агротехнологий, земельных ресурсов и пищевых производств, ФГБОУ ВО «Ульяновский ГАУ им. П.А. Столыпина», Подсевалов М. И., канд. с.-х. наук, доцент кафедры земледелия, растениеводства и селекции, ФГБОУ ВО «Ульяновский ГАУ им. П.А. Столыпина» (1) В работе не уточняется как влияют погодные условия, особенно осадки, на содержание тяжелых металлов в почве и в продукции. (2) В опытах с гербицидами важным аспектом является биологическая эффективность химических средств борьбы с сорняками в агрофитоценозах. В данной работе этого нет. 5) Курдюкова О.Н., д-р с.-х. наук, доцент, профессор кафедры естествознания и географии ГАОУ ВО Ленинградской области «Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина» (1) Указывая, что в схеме опыта изучались гербициды, необходимо было бы показать уровень засорённости и видовой состав сорняков, так как применяемый гербицид контролирует только злаковые сорные растения. (2) Не указана в автореферате интенсивность движения транспорта, присуща дорогам IV категории. (3) Считаем, что результаты исследований, очевидно, необходимо было бы излагать не в настоящем, а в прошедшем времени. 6) Троц Н.М., д-р с.-х. наук, профессор, профессор кафедры землеустройства, почвоведения и

агрохимии ФГБОУ ВО «Самарский государственный агротехнологический университет» (1) На наш взгляд, следовало бы выделить теоретическую значимость работы. (2) В научной новизне уточнить, какие именно установлены перспективные сорта и гибриды подсолнечника, максимально реализующие свой биологический ресурс при интенсивной техногенной нагрузке на агроценозы. (3) Не совсем понятно, чем объясняется различие представленных на рисунках изучаемого расстояние от автодорог? Так, например, на рисунке 3 автореферата показан интервал 0-20 м, а на рисунке 4-9 он составляет 10-20 м?

7) Асадова М.Г. канд. биол. наук, доцент кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции ФГБОУ ВО «Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова» (1) В автореферате стоило бы привести характеристику сортов и гибридов подсолнечника, что предопределяет их выбор. (2) В выводах необходимо было бы отразить какой из факторов (химизация, удобрения, автотранспорт) оказал наибольшее влияние на загрязнение исследуемых составляющих агроценозов.

8) Данилин С.И., канд. с.-х. наук, доцент кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет», Афонин Н.М., канд. с.-х. наук, доцент кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет» (1) В тексте автореферата не нашел отражения вопрос о том, как проводили учет урожая в опытах? (2) Для полного представления не хватает итоговой таблицы по математической обработке данных по урожайности сортов и гибридов.

9) Подвигина О.А., д-р с.-х. наук, ведущий научный сотрудник отдела семеноводства и семеноведения, ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт сахарной свеклы и сахара имени А.Л. Мазлумова» (1) Автором не поясняется от каких факторов зависит количество жиров в зернах подсолнечника. (2) Необходимо было бы пояснить по каким методикам определяли площадь листьев подсолнечника и других по-

казателей растений. 10) Матеева С.З., канд. хим. наук, доцент кафедры естественных наук Международного Таразского инновационного института (1) Не указаны способы внесения минеральных удобрений. (2) Стоило бы подробнее указать какие показатели учитываются при расчете энергетической эффективности. 11) Каменев Р.А., д-р с.-х. наук, профессор кафедры агрохимии и экологии имени профессора Е.В. Агафонова ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет» (1) Из автореферата не ясно, почему не представлены данные экономической эффективности выращивания подсолнечника?

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается уровнем компетентности, наличием публикаций и широкой известностью достижений возделывания сельскохозяйственных культур в агроценозах с повышенной антропогенной нагрузкой. Автор не имеет совместных публикаций с оппонентами и учеными, подписавшими отзыв со стороны ведущей организации, и не работал в них.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработаны теоретические и практические основы возделывания подсолнечника при загрязнении почв тяжелыми металлами, выбросами автотранспорта и средствами химизации в зоне воздействия автодорог IV категории Верхнехавского района Воронежской области;

предложены практические рекомендации по реализации биоресурсного потенциала сортов и гибридов подсолнечника в агроценозах с повышенной антропогенной нагрузкой.

доказано, что биологический ресурс районированных в ЦЧР сортов и гибридов подсолнечника в агроценозах с повышенной антропогенной нагрузкой реализуется по разному, и зависит от скороспелости культуры, пространственно- географических факторов размещения в зависимости от удаленности от автодорог 4 категории. Концентрация тяжелых металлов в почве воз-

растает по мере приближения к дороге и увеличения доз минеральных удобрений. На расстоянии 0-20 м от дороги содержание тяжелых металлов на различных вариантах варьирует в следующих пределах: свинца – 4,96-6,84; кадмия – 0,124-0,192; цинка – 4,92-7,12 и меди – 2,52-3,91 мг/кг. При удалении от дороги на 50-60 м их концентрации снижаются соответственно до 3,72-5,52; 0,086-0,159; 3,46-5,58; 1,91-3,08 мг/кг. Содержание подвижных форм тяжелых металлов в почве зависит от периода вегетации подсолнечника. Наиболее высокие их концентрации наблюдаются в фазу всходов после применения гербицида. После уборки подсолнечника количество подвижных форм тяжелых металлов в почве снижается в 1,1-1,3 раза, что обусловлено их выносом с урожаем, и соответствует допустимым нормам. При этом наиболее существенно уменьшается содержание цинка и меди, которые активно поглощаются во время формирования биомассы подсолнечника. Полевая всхожесть семян подсолнечника определяется биологическими особенностями сортов и гибридов, а также уровнем минерального питания на фоне загрязнения почв выбросами автотранспорта. Ранние сорта (Енисей, Бузулук) и гибрид (Альтаир) подсолнечника отличались более высокой полевой всхожестью семян (78,2-100%), по сравнению с гибридами (Айтана, Алисон РМ) более позднего срока созревания (67,8-90,8%). Кроме того, наилучшие показатели всхожести отмечались на варианте с одинарной дозой NPK на расстоянии 0-30 м от дороги, что вероятно связано с повышенным содержанием дефицитных микроэлементов (Cu, Zn) в почве. При внесении минеральных удобрений с гербицидом повышалась величина фотосинтетического потенциала сортов и гибридов, а также отмечалось наиболее интенсивное формирование листовой поверхности и сухой биомассы подсолнечника. Раннеспелые сорта и гибрид подсолнечника имели некоторые преимущества по показателям площади листовой поверхности (6,6-46,1 тыс. м²/га) и продуктивности сухой биомассы (3,34-8,91 т/га), по сравнению со среднеранними гибридами (6,0-44,8 тыс. м²/га; 3,22-8,78 т/га). На варианте с применением одинар-

ной дозы минеральных удобрений в сочетании с гербицидом отмечались наиболее высокие значения диаметра и площади корзинки (17,3-18,4 см и 234,9-265,8 см²), количества и массы маслосемян в одной корзинке (865-969 шт. и 40,5-47,2 г), а также массы 1000 маслосемян (50,9-59,6 г). При внесении 2NPK наблюдалось уменьшение данных показателей, что, на наш взгляд, связано с более высокими концентрациями тяжелых металлов в почве. Наиболее низкие значения биометрических показателей были на контроле и варианте с применением только гербицида, что обусловлено недостаточным уровнем минерального питания растений. Накопление тяжелых металлов в почве придорожных полос не оказало существенного отрицательного влияния на развитие ассимиляционного аппарата посевов подсолнечника, а также на биометрические показатели и элементы структуры урожая, поскольку их содержание не превышает ПДК. Напротив, у изучаемых сортов и гибридов эти показатели, в основном, увеличивались, на примыкающих к дороге участках, что обусловлено лучшей обеспеченностью почвы дефицитными микроэлементами (Zn, Cu). Исключением являлся вариант с двойной дозой минеральных удобрений, на котором наблюдается обратная закономерность, что связано с более высокими концентрациями тяжелых металлов в почве данных участков. Наиболее благоприятные условия минерального питания растений складывались на варианте с применением одинарной дозы удобрений в сочетании с гербицидом, где урожайность маслосемян у сортов и гибридов подсолнечника составляла 2,31-2,68 т/га, что на 16-19% выше, чем на контроле. Внесение повышенных доз минеральных удобрений (2NPK) на фоне гербицида было менее эффективно и не приводило к заметному увеличению урожайности. Применение удобрений способствовало снижению масляности маслосемян (44,0-49,9%), по сравнению с контролем (45,6-50,5%). Однако на опытных вариантах отмечался наибольший выход масла с единицы площади, особенно при внесении одинарной дозы NPK с гербицидом (1,06-1,34 т/га), за счет увеличения урожайности маслосемян подсолнечника.

Урожайность и масличность маслосемян подсолнечника несколько увеличивались по мере приближения к дороге. Исключением являлся вариант с двойной дозой минеральных удобрений в комплексе с гербицидом, где эти показатели снижались на участках, примыкающих к дороге. В первом случае, тяжелые металлы являются микроэлементами и положительно влияют на растения подсолнечника, а во втором – относятся к токсикантам, вследствие повышенных концентраций в почве. Биологические особенности сортов и гибридов подсолнечника определяют продуктивность маслосемян. У раннеспелых сортов и гибрида урожайность маслосемян была выше (1,79-2,69 т/га), по сравнению со среднеранними гибридами (1,73-2,42 т/га). Кроме того, маслосемена раннеспелых сортов (Енисей, Бузулук) и гибрида (Альтаир) подсолнечника в меньшей степени накапливают тяжелые металлы, в частности кадмий, чем более поздние гибриды (Айтана, Алисон РМ), что обусловлено менее продолжительным периодом вегетации.

введены новые подходы к изучению влияния технологических и экологических факторов на биоресурсный потенциал районированных сортов и гибридов подсолнечника, с учетом пространственно-географического размещения агроценозов с короткой ротацией в зоне воздействия автодорог 4 категории.

Теоретическая значимость исследований обоснована тем, что:
доказано, что биологический ресурс ранних сортов и гибридов подсолнечника Енисей, Бузлук, Альтаир в условиях повышенной антропогенной нагрузки на агроценозы реализуется с более высокими показателями качества получаемой продукции, чем среднеранние гибриды Айтана, Алисон РМ. У раннеспелых сортов и гибрида урожайность маслосемян была выше (1,79-2,69 т/га), по сравнению со среднеранними гибридами (1,73-2,42 т/га);
применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс существующих базовых методов исследования;

изложены основные идеи возможности использования сортов и гибридов подсолнечника районированных в Воронежской области различных сроков созревания и аргументы, доказывающие возможность реализации их биоресурсного потенциала при повышенной антропогенной нагрузке на базовые компоненты агроценозов комплекса воздействующих экологических и агротехнологических факторов.

раскрыты особенности реализации биологического ресурса районированных в ЦЧР раннеспелых сортов (Енисей, Бузулук) и гибридов (Альтаир) подсолнечника, которые, благодаря своим биологическим особенностям, более устойчивы к загрязнению почв тяжелыми металлами и способны обеспечить высокий урожай хорошего качества;

изучены показатели фотосинтетической деятельности и структуры урожая подсолнечника, их динамика в зависимости от доз и сочетаний применяемых агрохимических средств, а также биологических особенностей сортов и гибридов подсолнечника.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработаны и внедрены рекомендации по возделыванию сортов и гибридов подсолнечника, максимально реализующие свой биологический ресурс при интенсивной техногенной нагрузке на агроценозы;

определено, что для обеспечения высокой урожайности подсолнечника и получения качественной продукции необходимо вносить одинарную дозу минеральных удобрений (N60P60K60) под основную обработку;

создана система практических рекомендаций производству;

представлены результаты исследования, позволяющие дать рекомендации по возделыванию сортов и гибридов подсолнечника в зоне воздействия автодорог IV категории, при условии проведения агроэкологического мониторинга загрязнения почвы и основной продукции тяжелыми металлами.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ химические анализы почвы и растений проводили в лаборатории биотехнологии ФГБОУ ВО ВГАУ имени императора Петра I и в ФГБУ ГЦАС «Воронежский», химические анализы почвенных и растительных образцов проводились по стандартным методикам и ГОСТам;

теория оценки биоресурсного потенциала сортов и гибридов подсолнечника построена на экспериментальных данных и согласуется с опубликованными ранее отечественными и зарубежными исследованиями в этой области (В.А. Ковда, А.И. Перельман, М.А. Глазовская, А. Кабата-Пендиас, П.Г. Адрихин, М.М. Овчаренко, Ю.В. Алексеев, Н.А. Протасова, J.L.Hall, C. Poschenrieder и др.);

идея базируется на анализе ранее полученных данных с использованием современных технологий выращивания подсолнечника с целью дальнейшего увеличения урожайности и получения продукции, соответствующей экологическим требованиям;

использованы сравнения самостоятельно полученных автором данных в условиях Верхнехавского района Воронежской области с результатами, полученными ранее по рассматриваемой тематике, как в ЦЧР, так и в других регионах России и сопредельных государств;

установлено соответствие авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике;

использованы современные методики сбора и обработки исходной научной информации, проведения полевых опытов, позволяющих разработать рекомендации при возделывании сортов и гибридов подсолнечника в зоне воздействия автодорог IV категории.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии на всех этапах проведения исследований: постановке цели и задач, разработке программы исследований, выборе и разработке методов, планировании схемы исследований, камеральной обработке, анализе и обобщении полученных

результатов, их математической обработке и формулировании выводов, в подготовке публикаций по теме исследований, оформлении диссертационной работы и автореферата. Личный вклад подтверждается большим количеством выполненных полевых работ и наблюдений: Полученные результаты исследований докладывались: на национальной конференции «Теория и практика инновационных технологий в землеустройстве и кадастрах» (г. Воронеж, 2019 г.); на национальной (Всероссийской) научной конференции с международным участием «Теория и практика современной аграрной науки» (г. Воронеж, 2020 г.); Всероссийской (национальной) научно-практической конференции «Инженерное обеспечение в реализации социально-экономических и экологических программ АПК» (Курган, 2020); Международной научно-практической конференции «Пищевые технологии будущего: инновации в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции» (г. Пенза, 2020 г.); Международной научно-практической конференции «Экологические проблемы сельскохозяйственного производства» (г. Воронеж, 2020 г.).

Научные положения и рекомендации, представленные в диссертации, основаны на лично проведенных автором экспериментальных исследованиях. Доля авторского участия в исследованиях – более 90%.

В ходе защиты диссертации были высказаны следующие критические замечания:

д-р с.-х. наук, профессор Голева Г.Г.: хотелось бы отметить, что в современных условиях основная задача селекции получения сортов, характеризующихся низкой интенсивностью накопления поллютантов, в связи с этим есть необходимость развивать данную тему научного исследования и в качестве пожелания рассмотреть сотрудничество с учеными агрономами;

д-р с.-х. наук, профессор Жердев В.Н.: следовало бы больше уделить внимания агроклиматическим показателям; в схеме опыта обязательно указать контроль; графический материал достаточно информативный, но сложно читается;

д-р с.-х. наук, профессор Стекольников К.Е.: следовало бы, привести характеристику почв по содержанию тяжелых металлов; при закладке опыта учитывалась ли роза ветров;

д-р с.-х. наук, профессор Лукин А.Л.: рассматриваете ли продолжение развития данного научного исследования как перспективное научное направление;

д-р с.-х. наук, профессор Кругляк В.В.: актуальность научного направления, несомненна, планируется ли расширение объектов исследования и в качестве пожелания, обязательно учесть все замечания, которые поступили на автореферат диссертации.

Соискатель Барышник О.С. ответил на задаваемые в ходе заседания вопросы и привел собственную аргументацию:

по замечанию д-р с.-х. наук, профессора Жердева В.Н.: в проведенных исследованиях и в диссертационной работе рассмотрены метеорологические условия, складывающиеся в период исследований, но с учетом ограниченности объема автореферата подробно изложены в диссертации.

по замечанию д-р с.-х. наук, профессора Стекольников К.Е.: в автореферат это подробно не вошло, но с 2013 года и перед закладкой опытов мы изучали наличие тяжёлых металлов в почве, то есть до начала своих исследований, и потом по вегетации, поэтому результаты есть. При размещении опыта роза ветров учитывалась.

по замечанию д-р с.-х. наук, профессора Лукина А.Л.: безусловно, так как в современных условиях количество автотранспорта стремительно растет, а следовательно растет и техногенное воздействие на агроценозы в придорожной зоне, поэтому продолжение данного научного направления планируется.

по замечанию д-р с.-х. наук, профессора Кругляка В.В.: расширение объектов исследования в дальнейшем планируется.

С остальными замечаниями соискатель согласился.

На заседании 16.12.2021 г. диссертационный совет принял решение: за решение важной народно-хозяйственной и экологической проблемы по

иску научно-обоснованных и экспериментально проверенных приемов возделывания сельскохозяйственных культур, которые позволяют, с одной стороны, учитывать разносторонние интересы сельскохозяйственных производителей, а с другой – получать на выходе экологически безопасную продукцию присудить Барышниковой О.С. ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 10 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 21 человека, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту – 0 человек, проголосовали: за – 17, против – 0, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель

диссертационного совета



Мязин Николай Георгиевич



Ученый секретарь

диссертационного совета



Стекольниковна Нина Викторовна

16 декабря 2021 года