

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бурунова Алексея Николаевича на тему «Совершенствование технологии возделывания полевых культур на основе применения стимулирующих препаратов и микроудобрительных смесей в лесостепи Среднего Поволжья», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство

Решение продовольственной проблемы, как в прошлом и в современных условиях определяется от уровня развития зернового производства.

Важным направлением решения данной проблемы, наряду с расширением посевов зерновых и зернобобовых культур, является совершенствование технологии их возделывания, что в свою очередь позволяет получать их высокие и стабильные урожаи. В связи с этим исследования по данному направлению и разработка адаптивной технологии возделывания яровой пшеницы, ячменя, гороха и нута являются своевременными, весьма актуальными и направлены на решение проблемы в лесостепи Среднего Поволжья.

Научной новизной в исследованиях автора является то, что в условиях лесостепи Среднего Поволжья проведена оценка эффективности и определены лучшие варианты применения микроудобрений МЕГАМИКС в системе предпосевной подготовке семян и обработке посевов яровой мягкой и твердой пшеницы, обеспечивающих повышение продуктивности посевов, в том числе, и при применении удобрений при разных нормах высева семян.

Теоретическая значимость работы заключается в том, что автором дано научно-практическое обоснование продуктивности яровой мягкой и твердой пшеницы, сортов ячменя, гороха и нута в зависимости от применения удобрений и стимуляторов роста.

Практическая значимость работы определяется тем, что полученные результаты автора имеют важное практическое значение для хозяйств различной формы собственности.

На основании детальных, многолетних и всесторонних исследований автором сделаны соответствующие выводы и предложения производству, имеющие научное и практическое значение.

Работа выполнена на высоком методическом уровне.

Основные положения диссертации широко опубликованы в печати. По материалам диссертации опубликована 41 научная работа, в том числе 17 работ в рецензируемых изданиях, 6 работ в Международной базе цитирования Web of Science, Scopus. Все статьи достаточно полно раскрывают основные положения диссертационной работы.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертационная работа Бурунова Алексея Николаевича представляет собой заверченный научно - квалифицированный труд, который по своей актуальности, научной новизне, практической значимости и уровню решаемых задач отвечает требованиям ВАК Минобразования РФ к докторским диссертациям, а ее автор Бурунов Алексей Николаевич заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 –общее земледелие, растениеводство.

Доктор сельскохозяйственных наук,
профессор, профессор кафедры земледелия, растениеводства,
селекции и семеноводства ФГБОУ ВО
Чувашский государственный аграрный университет,
академик РАН, заслуженный деятель науки
и образования Российской Академии Естествознания,
заслуженный работник сельского хозяйства
Чувашской Республики, почетный работник АПК России.

Л.Г. Шашкаров

Шашкаров Леонид Геннадьевич, кандидатская (1999 г.) и докторская (2006 г.) диссертации защищены по специальности 06.01.09.- растениеводство
Почтовый адрес: 428003, г. Чебоксары, ул. Карла Маркса, 29
тел: сот. 8 937 958 1220, тел: раб. 8 8352 620619
e-mail: leonid.shashkarow@yandex.ru
ФГБОУ ВО Чувашский государственный аграрный университет, профессор
кафедры земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства

Подпись Шашкарова Леонида Геннадьевича заверяю:
Зотова Ирина Вячеславовна
ученый секретарь ФГБОУ ВО «Чувашский ГАУ»



01.03.2022

ФГБОУ ВО Самарский ГАУ
Входящий №
15 марта 2022 год

Отзыв

на автореферат диссертации Бурунова Алексея Николаевича «Совершенствование технологии возделывания полевых культур на основе применения препаратов и микроудобрительных смесей в лесостепи Среднего Поволжья», представленной к защите на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство

Актуальность темы. Для условий лесостепи Среднего Поволжья разработаны комплексные технологии возделывания полевых культур на основе применения препаратов и микроудобрительных, которые в условиях зоны исследований показали высокую эффективность, что определило актуальность данной работы.

Цель исследований заключалась в совершенствовании технологии возделывания главных яровых полевых культур: пшеницы, ячменя, гороха, нута на основе совершенствования приемов возделывания путем подбора сортов культуры, установления норм высева, применения удобрений и системного использования препаратов и микроудобрительных смесей.

Научная новизна работы. В условиях лесостепи Среднего Поволжья проведены исследования по оценке применения микроудобрений МЕГАМИКС, которые в условиях зоны исследований показали высокую эффективность в посевах яровой мягкой и твердой пшеницы, ячменя, сортов гороха и нута, что показывает существенную производственную значимость.

Теоретическая и практическая значимость. Дано научно-практическое обоснование изученных приемов, которые позволяют в целом оптимизировать технологию возделывания полевых культур основанной на рациональном подборе сортов, препаратов, микроудобрительных смесей, что имеют важное практическое значение для увеличения урожайности основных полевых культур в хозяйствах различных форм собственности в лесостепи Среднего Поволжья.

Апробация работы. Основные положения диссертационной работы докладывались и были обсуждены на Международных, Региональных и Всероссийских научно-практических конференциях (Минск, Самара, Казань, МСХА им.Тимирязева, Пенза) в 2011-2021 гг.

Результаты исследований прошли широкую производственную проверку в хозяйствах Самарской области и используются в учебном процессе ФГБОУ ВО Самарского ГАУ.

Публикации. Общее количество опубликованных научных работ – 41, в том числе 17 – в изданиях, определенных ВАК Минобразования и науки РФ, 6 – в международной базе цитирования Web of Science, Scopus.

Замечания по автореферату:

1. Рост, развитие и формирование урожая в посевах изучаемых культур обеспечивают запасы доступной влаги при посеве, величина осадков за

вегетацию, суммарное водопотребление. В реферате (с.8) представлены данные по количеству атмосферных осадков по годам исследований. Уточните показатели влагообеспеченности по годам исследований за вегетацию по величине доступной влаги в слое 0,0-1,0 м, ГТК и суммарному водопотреблению.

Диссертационная работа Бурунова А.Н. представляет собой законченную научно-квалификационную работу, которая соответствует пункту 9-14 паспорту специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство. Объем исследований, научная новизна, количество публикаций и практическая значимость решенных в диссертации задач подтверждают, что представленная работа отвечает требованиям ВАК Минобрнауки России, а Бурунов Алексей Николаевич заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01- общее земледелие, растениеводство.

ФГБОУ ВО Волгоградский государственный аграрный университет

Доктор с.-х. наук, профессор..... *В.Н. Чурзин* В.Н. Чурзин

1. Чурзин Виктор Николаевич доктор сельскохозяйственных наук, профессор.
2. ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет».
3. Профессор кафедры «Растениеводство, селекция и семеноводство».
4. 400002, г. Волгоград, пр. Университетский, 26, ауд. 354.
5. Телефон раб. 8(8442) 41-14-03.
6. Адрес электронной почты: rastenievodstvo44@mail.ru.



Подпись(и)	<i>Чурзина Виктора Николаевича</i>
Заверяю начальник	Управления кадровой политики и делопроизводства
<i>Е.Ю. Коротич</i>	Е.Ю. Коротич
<i>19.03.2022 г.</i>	

ФГБОУ ВО Самарский ГАУ
Входящий №
<i>22 марта 2022 года</i>

Отзыв

На автореферат докторской диссертации Бурунова Алексея Николаевича «Совершенствование технологии возделывания полевых культур на основе применения стимулирующих препаратов и микроудобрительных смесей в лесостепи Среднего Поволжья», представленной к публичной защите в диссертационный совет Д999.091.03 на базе ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет» по специальности: 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Во всей стране до сих пор стоит вопрос – решение продовольственной проблемы, которая тесно связана с уровнем развития зернового производства. Данная диссертационная работа посвящена проблемам увеличения урожайности и повышению качества получаемого урожая основных полевых культур в засушливых условиях лесостепи Среднего Поволжья.

В этой связи актуальность представленной работы не вызывает сомнений и имеет большое практическое значение. Автором впервые в засушливых условиях лесостепи Среднего Поволжья проведены комплексные исследования и получены новые данные по совершенствованию технологии возделывания основных полевых культур на основе применения различных агрохимикатов.

Диссертантом проведены фенологические наблюдения в увязке с изменениями агроагрометеусловий в период вегетации испытуемых культур, определена густота стояния и сохранность растений, показатели фотосинтетической деятельности анализ урожайности культур при разных приемах обработки семян и посевов препаратами Мегамикс, на разных уровнях минерального питания.

В результате проведенных исследований установлено, что наивысшие показатели были отмечены на вариантах с обработкой посевного материала препаратами Мегамикс Семена или Мегамикс Профи с последующей двукратной обработкой по вегетации в фазе кущения препаратами Мегамикс Профи 0,5 л/га + Мегамикс Азот в фазе флавого листа 0,5 л/га. Самые высокие показатели были достигнуты на фоне внесения удобрений $N_{32} P_{32} K_{32}$.

Результаты исследований прошли производственную проверку в ООО «Злак» Больше-Черниговского района на площади в 486 га и 556 га, в ООО «Степные просторы» на площади 1075га, в ООО «Компания Био-Тон» на

площади 10399 га посевов ячменя и на площади 3810 га посевов яровой площади.

Выводы экспериментальных исследований вытекают из результатов опытов и подтверждаются экономическими расчетами и энергетической оценкой. Диссертация является законченной научной квалификационной разработкой, в которой решены задачи для соответствующей отрасли.

Судя по автореферату, представленная работа отвечает требованиям, установленным к докторским диссертациям согласно п. 9-11, 13-14 Постановления Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения учёных степеней», а её автор Бурунов Алексей Николаевич заслуживает присуждения учёной степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Директор института агробιοтехнологий
и землепользования Казанского ГАУ,
доктор с.-х. наук по специальностям:
06.01.04 – агрохимия
06.01.01 – общее земледелие, растениеводство;
доцент

И.М. Сержанов

Сержанов Игорь Михайлович
420015, РТ, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65, +7(917)228-35-88

Эл. почта: igor.serzhanov@mail.ru

ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет» (Казанский ГАУ), институт агробιοтехнологий и землепользования, кафедра растениеводства и плодoоvощеводства

Доктор с.-х. наук по специальности
06.01.01 – общее земледелие растениеводство,
профессор кафедры растениеводства
и плодoоvощеводства
Казанского государственного
аграрного университета

Ф.Ш. Шайхутдинов

Шайхутдинов Фарит Шарипович
420015, РТ, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65, +7(937)771-06-72

Эл. почта: shaikhutdinov1952@mail.ru

ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет» (Казанский ГАУ), институт агробιοтехнологий и землепользования, кафедра растениеводства и плодoоvощеводства



ФГБОУ ВО Самарский ГАУ
Входящий №
22 марта 2022 год

Подпись Сержанова ИИ
Шайхутдинова ФШ
ЗАВЕРЯЮ: начальник отдела
делопроизводства Казанского ГАУ
Шайхутдинов ФШ

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Бурунова Алексея Николаевича

«Совершенствование технологии возделывания полевых культур на основе применения стимулирующих препаратов и микроудобрительных смесей в лесостепи Среднего Поволжья»,

представленной на соискание ученой степени

доктора сельскохозяйственных наук

по специальности 06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство

Актуальность темы. Возделывание зерновых и зернобобовых культур на продовольственные, технические и фуражные цели в условиях Среднего Поволжья важно для региона и России в целом. Нарращивание производства жизненно важных культур требует совершенствования технологий их возделывания. Потенциальный урожай используемых сортов не раскрыт и требует научных исследований.

Научная новизна. Оценка и эффективность применения удобрений МЕГАМИКС в системе предпосевной подготовки семян и обработке агроценозов яровой пшеницы имеет новизну и практическую значимость. На почвах степной зоны Среднего Поволжья изучено действие препаратов МЕГАМИКС-ПРОФИ и Аминокат+Райкат на сортах нута Приво 1, Волжанин, Волгоградский 10 и их влияние на фотосинтетическую деятельность, накопление сухого вещества, урожай и его структуру.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в обосновании важности антропогенных факторов на продуктивность яровой пшеницы, ячменя, гороха и нута при использовании стимуляторов роста и внесении минеральных удобрений. Полученные результаты имеют практическое значение в хозяйствах разных организационно-правовых форм собственности.

Работа Бурунова А.Н. носит завешенный характер, цель работы достигнута, а выводы и предложения производству обоснованы и соответствуют полученным экспериментальным данным. Научный материал достаточно апробирован и опубликован в открытой печати. Результаты исследований

прошли в ряде хозяйств региона производственную проверку на площади 16326 гектаров.

Анализ автореферата позволяет считать, что диссертация Алексея Николаевича Бурунова является самостоятельно выполненной, законченной научно квалификационной работой, полностью отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 №842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук, а ее автор, Алексей Николаевич Бурунов, заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство.

Заслуженный работник сельского хозяйства Российской Федерации,
доктор сельскохозяйственных наук, профессор
профессор кафедры растениеводства, селекции и семеноводства
ФГБОУ ВО Курская ГСХА

Игорь Яковлевич Пигорев



Подпись Т.Т. Пигорев И.И.
Удостоверяю
Специалист ОК Мон. М.В. Волобува
"21" марта 2022 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова»
305021, Курская область, город Курск, улица Карла Маркса, 70,
тел. 8 910-315-47-45, e-mail: igoigo4.mail.ru

«21» марта 2022 г.

ФГБОУ ВО Самарский ГАУ
Входящий № _____
"21" марта 2022 год

ОТЗЫВ

на диссертационную работу

Бурунова Алексея Николаевича на тему:

«Совершенствование технологии возделывания полевых культур на основе применения стимулирующих препаратов и микроудобрительных смесей в лесостепи Среднего Поволжья», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство

Актуальность темы и её связь с программами, запросами практики и развития науки и техники

Стратегической целью продовольственной безопасности является обеспечение населения страны сельскохозяйственной продукцией и продовольствием. Основой стабильного развития отраслей агропромышленного комплекса Российской Федерации и в настоящее время по-прежнему остается повышение продуктивности полевых культур.

В связи с этим важнейшим стратегическим приоритетом полеводства на ближайшую перспективу является совершенствование приемов возделывания культур путем подбора сортов, норм высева, применяемых доз минеральных удобрений и системы применения стимулирующих препаратов и микроудобрительных смесей.

Однако и в настоящее время, площади возделывания пшеницы, ячменя, гороха и нута ярового посева в Поволжском регионе РФ остаются невысокими, главной причиной этого является низкая урожайность, обусловленная до конца не разработанной технологией их выращивания.

В этом плане тема исследований актуальна и направлена на решение практических задач, определенных перспективными программами развития сельского хозяйства региона. Правильный подбор сортов гороха, ячменя и нута для зоны возделывания и выявление эффективности применения регуляторов роста и микроудобрительных смесей, формирование высокопродуктивных экономически эффективных технологии возделывания зернобобовых культур позволят более полно использовать биоклиматические ресурсы региона. Разработка современных технологий с использованием прогрессивных приёмов создания высокопродуктивного урожая станет важнейшим направлением по разрешению продовольственной безопасности в Среднем Поволжье.

Научные результаты в рамках требований к диссертациям

Диссертационная работа соискателя Бурунова А.Н. является квалифицированным завершённым научным трудом, направленным на решение конкретной научно-технической задачи по разработке и применению на практике стимулирующих препаратов и микроудобрительных смесей при возделывании зернобобовых культур.

Соискателем Буруновым А.Н. в процессе проведения научных исследований полностью реализованы поставленные цели и задачи и полученные результаты с применением препаратов МЕГАМИКС – СЕМЕНА, МЕГА-

МИКС – ПРОФИ, МЕГАМИКС – АЗОТ в различных сроках, нормах высева, дозах и на фоне различных доз минеральных удобрений показали положительные результаты и привело к увеличению потенциальной продуктивности каждой исследуемой культуры.

Обработка посевов препаратами МЕГАМИКС улучшила технологические свойства зерна яровой пшеницы: увеличивается масса 1000 зерен, натуры, стекловидности и главное возрастает массовая доля клейковины 2,6-3,7% по сравнению с контролем. Полученные результаты исследований подтверждены экономической и энергетической оценкой и статистической обработкой данных и отвечают требованиям к диссертациям и правилам присуждения ученых степеней соответствующей специальности научных работников.

Степень обоснованности и достоверности каждого результата (научного положения), вывода и заключения соискателя

Обоснованность и достоверность полученных результатов обеспечена использованием современных апробированных методов лабораторных анализов с применением сертифицированного измерительного оборудования.

Сделанные в работе выводы объективно вытекают из результатов исследований, высокий уровень достоверности которых подтверждается результатами статистической обработки данных. Повышает достоверность результатов исследований и объективность выводов применение методов экономической и энергетической оценки выполненных исследований. По экономическим показателям лучшие результаты получены при возделывании сортов Волжанин с рентабельностью 112,6 и 99,3% и сорта Приво 1 с рентабельностью 72,0 и 66,4%.

Степень новизны каждого научного результата (положения) и выводов соискателя

Все научные результаты исследований и сделанные на их основании выводы и заключения имеют новизну, теоретическую и практическую значимость для сельскохозяйственного производства Среднего Поволжья.

Впервые на черноземных почвах степной зоны Среднего Поволжья проведена оценка эффективности и определены лучшие варианты применения микроудобрений МЕГАМИКС в системе предпосевной подготовке семян и обработке посевов яровой мягкой и твердой пшеницы, проведены исследования по оценке продуктивности сортов нута Приво 1, Волжанин, Волгоградский 10 при комплексном применении удобрений и стимулирующих препаратов МЕГАМИКС – ПРОФИ и Аминокат+Райкат Развитие при обработке посевов, проведена оценка зернофуражной продуктивности пяти сортов ячменя и сделаны соответствующие Предложения в производство.

Подтверждение достаточной полноты публикаций основных положений, результатов, выводов и заключения диссертации.

По результатам исследований опубликовано 41 научных работ, в том числе 17 в рецензируемых изданиях, 6 работ в Международной базе цитирования Web of Science, Scopus.

Основные положения исследований отражены в рекомендациях, сборниках, журналах. Результаты исследований внедрены в хозяйствах ООО «Злак» Больше-Черниговского района на площади в 486 га и 556 га, в ООО «Степные просторы» на площади 1075 га, в ООО «Компания Био-Тон» на площади 10399 га посевов ячменя и на площади 3810 га посевов яровой пшеницы. и используются в учебном процессе.

Аргументированное заключение с указанием возможности присвоения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук

На основании оценки представленной работы, учитывая ее новизну, теоретическую ценность и практическую значимость, рассматриваемая диссертация на тему: «Совершенствование технологии возделывания полевых культур на основе применения стимулирующих препаратов и микроудобрительных смесей в лесостепи Среднего Поволжья, полностью отвечает требованиям «Правила присуждения ученых степеней».

Автор: Бурунов Алексей Николаевич заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство.

Доктор сельскохозяйственных наук,
главный научный сотрудник
ТОО «Казахский научно-исследовательский
институт перерабатывающей и пищевой
промышленности»



А.Б. Абуова

Абуова Алтынай Бурхатовна, д.с.-х.н., доцент, главный научный сотрудник ТОО «Казахский научно-исследовательский институт перерабатывающей и пищевой промышленности»

00000, Республика Казахстан, Алматы, пр. Гагарина 238 «Г»

Тел.: 8 (727) 3960409; 396 05 09;

Тел.: +77773582326

E-mail: a.abuova@rpf.kz

«Қазақ қайта өңдеу және тағам өнеркәсіптері ҒЗИ» ЖШС ТОО «КазНИИ перерабатывающей и пищевой промышленности»	
Қолы Подпись	<i>Абуова А.Б.</i>
КБ куәландырған Заверено ОК	<i>Түмшк</i>
« 29 » 03 2022	ж/г.

ФГБОУ ВО Самарский ГАУ
Входящий № _____
« 04, апреля 2022 год

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бурунова Алексея Николаевича на тему «Совершенствование технологии возделывания полевых культур на основе применения стимулирующих препаратов и микроудобрительных смесей в лесостепи Среднего Поволжья», представленную на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство

Несомненно, повышение эффективности возделывания зерновых и зернобобовых культур должно основываться на постоянном совершенствовании элементов технологии их возделывания, т.к. потенциал культур реализован лишь наполовину. В связи с этим исследования соискателя, направленные на поиск путей повышения урожайности зерновых и зернобобовых культур и улучшения качества основной продукции с помощью применения стимулирующих препаратов и микроудобрительных смесей, являются своевременными, актуальными и направлены на решение данной проблемы в регионе Среднего Поволжья.

Перед исследователем была поставлена цель повышения продуктивности главных полевых культур (пшеницы, ячменя, гороха и нута) на основе совершенствования приемов возделывания путем подбора сортов, установления оптимальных норм высева, применения удобрений и системного использования стимулирующих препаратов и микроудобрительных смесей. Автором обобщены результаты исследований за 2011-2021 гг. В исследованиях отмечены особенности погодных условий в годы проведения исследований. Выявлены закономерности формирования фотосинтетического ассимиляционного аппарата под действием минеральных удобрений и ростостимулирующих препаратов.

Научная новизна работы заключается в том, что в условиях лесостепи Среднего Поволжья проведена комплексная оценка эффективности и выявлены лучшие варианты применения микроудобрений МЕГАМИКС в системе предпосевной подготовки семян и обработки посевов яровой мягкой и твердой пшеницы по вегетации, обеспечивающие повышение продуктивности посевов. Автором дана оценка зернофуражной продуктивности сортов ячменя, дана оценка их кормовой и энергетической ценности. Также установлена эффективность возделывания такой нетрадиционной культуры как нут.

Практическая значимость работы заключается в агробиологическом и технологическом обосновании параметров технологий возделывания зерновых и зернобобовых культур, основанной на рациональном подборе сортов, применении стимулирующих и микроудобрительных смесей. Исследования имеют существенное значение для практического применения в с.-х. предприятиях лесостепи Среднего Поволжья. Результаты исследований прошли производственную проверку в ООО «Злак» Больше-Черниговского района, в ООО «Степные просторы» и ООО «Компания Био-тон».

По теме диссертационной работы опубликована 41 научная работа, в том числе 17 в ведущих рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ и 6 в Международной базе цитирования Web of Science, Scopus.

Достоверность результатов исследований подтверждается современными методами статистического и корреляционного анализа.

В качестве замечаний и дополнений по работе отмечено следующее:

1. Встречаются орфографические ошибки и стилистические неточности (табл. 2, фон 2; стр. 4, 6 абз. и др.);

2. Каков механизм действия препарата Мегамикс для предпосевной обработки семян на фоне без внесения удобрений, обеспечивающий повышение урожайности яровой пшеницы на 3,3-3,7 ц/га?

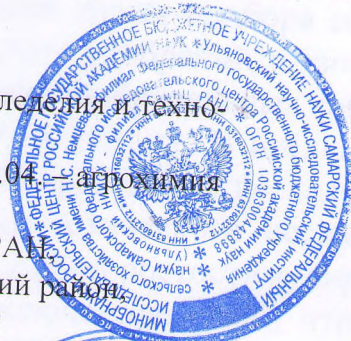
3. Были ли установлены корреляционные связи между структурой урожая и продуктивностью культур?

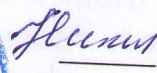
4. Не совсем понятно, почему в таблицах 3 и 4 вариант «Контроль» поставлен на последнее место.

Данные замечания не снижают практической ценности работы. В целом по актуальности, новизне, теоретической и практической значимости диссертация Бурунова Алексея Николаевича отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Старший научный сотрудник отдела земледелия и технологий возделывания с.-х. культур, кандидат с.-х. наук, специальность 06.01.04 агрохимия (2009 год)

Ульяновский НИИСХ - филиал СамНЦ РАН
433315, Ульяновская область, Ульяновский район,
п. Тимирязевский, ул. Институтская, д.19
тел.: 8(84254)3-41-32, e-mail: ulniish@mail.ru

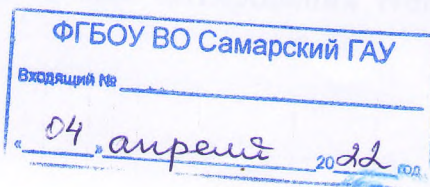


 Никифорова
Светлана
Александровна

Подпись Никифоровой Светланы Александровны
удостоверяю
Старший инспектор отдела кадров
Ульяновского НИИСХ - филиала СамНЦ РАН
29.03.2021 г.



 Данилова Т.Г.



О Т З Ы В

на автореферат Бурунова Алексея Николаевича «Совершенствование технологии возделывания полевых культур на основе применения стимулирующих препаратов и микроудобрительных смесей в лесостепи Среднего Поволжья» на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство

В России, в связи кризисами и реалиями нашего времени, решение продовольственной проблемы, в современных условиях определяется, прежде всего, уровнем развития зернового производства. От него во многом зависит не только эффективность функционирования всего агропромышленного комплекса, но и уровень жизни населения.

В условиях степной зоны Среднего Поволжья проблема возделывания зерновых и зернобобовых культур на фуражные цели в регионе остается одной из наиболее сложных.

Важным направлением решения данной проблемы, наряду с расширением посевов зерновых и зернобобовых культур, является совершенствование их возделывания, что позволяет получать их высокие и устойчивые урожаи. Большое значение имеет применение удобрений и стимуляторов роста. В связи с этим разработка адаптивной технологии возделывания яровой пшеницы, ячменя, гороха и нута на основе комплексных исследований и внедрение их в производство, внесет существенный вклад в укрепление отрасли растениеводства предприятий Среднего Поволжья.

Для решения задачи повышения урожайности необходима работа по оптимизации приемов и технологии возделываемых культур, в целом, основанной на правильном размещении в севообороте, системе обработки почвы, подборе сортов, системе удобрений и защиты растений. Важное место должно отводиться применению микроудобрений, в особенности их хелатных форм.

Однако хорошо адаптированная технология для условий Среднего Поволжья по возделыванию этих культур до конца не разработана. В связи с этим исследования по данному направлению являются своевременными, весьма актуальными и направлены на решение проблемы в регионе Среднего Поволжья.

Цель исследований являлось повышение продуктивности главных полевых культур ярового сева: пшеницы, ячменя, гороха, нута на основе совершенствования приемов возделывания, путем подбора сортов культуры, установления норм высева, применения удобрений и системного использования стимулирующих препаратов и микроудобрительных смесей.

Научная новизна работы заключалась в том, что впервые, в условиях лесостепи Среднего Поволжья проведена оценка эффективности и определены лучшие варианты применения микроудобрений Мегамикс в системе предпосевной подготовки семян и обработке посевов яровой мягкой и твердой пшеницы, обеспечивающие повышение продуктивности посева, в том числе, и при применении удобрений при разных нормах высева. Проведена оценка зернофуражной продуктивности сортов ячменя. Дана оценка их кормовой и энергетической ценности. На черноземных почвах степной зоны Среднего Поволжья проведены исследования по оценке продуктивности сортов нута Приво 1, Волжанин, Волгоградский 10 при комплексном применении удобрений и стимулирующих препаратов МЕГАМИКС - ПРОФИ и Аминокат+Райкат Развитие при обработке посевов. Определены показатели фотосинтетической деятельности, прироста надземной массы и накопления сухого вещества, динамики линейного роста, структуры урожая и других показателей формирования агрофитоценозов нута при применении удобрений и стимуляторов роста.

В условиях степной и лесостепной зоны Среднего Поволжья эта научная информация получена впервые и может квалифицироваться как теоретическое обоснование научной новизны, а параметры формирования урожая представляют существенную производственную значимость

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в расширении теоретических, методических вопросов, заключающихся в обосновании особенностей производства масличного сырья из рапса, сурепицы, рыжика и горчицы по интенсивной технологии с учетом агроклиматических ресурсов Нечерноземья; для серых лесных почв Нечерноземной зоны усовершенствованы и апробированы элементы технологий производства яровых масличных капустных культур, что обеспечивает получение 25-28 ц/га семян ярового рапса, 21-24 ц/га – яровой сурепицы и горчицы белой, ярового рыжика. Предложенные в производство элементы технологии масличных культур внедрены в хозяйствах Рязанской и Тульской области на площади более 300 га. Разработки вошли в учебные и методические рекомендации, в том числе с грифом федерального учебно-методического объединения по сельскому хозяйству РФ для использования в учебном процессе.

Апробация результатов. Результаты исследований докладывались на Международных и Всероссийских научно-практических конференциях за период 2011-2021 гг.

По материалам диссертации опубликовано опубликовано 41 научных работ, в том числе 17 в рецензируемых изданиях, 6 публикации, входящие в международные базы данных.

Научные положения, выводы и предложения производству содержащиеся в диссертации, вытекают из обширного экспериментального материала, подтверждены статистическими критериями и являются достоверными. Проведенные эксперименты выполнены в соответствии с программой, методически выдержаны. Диссертационная работа имеет большой объем, хорошо иллюстрирована таблицами, рисунками.

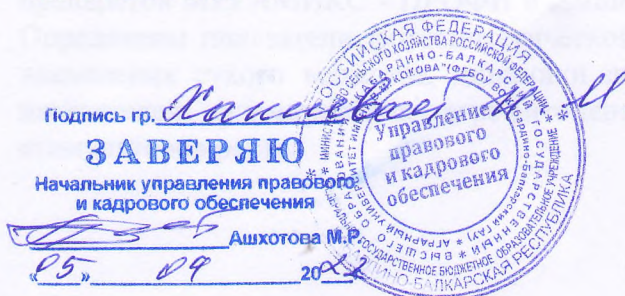
Считаем, что объем исследований, тщательность анализа полученных данных и практическая их ценность отвечают требованиям ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Бурунов Алексей Николаевич заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01- общее земледелие, растениеводство.

Доктор сельскохозяйственных наук,
профессор кафедры «Агрономия»
ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский
ГАУ»

Ханиева И.М.



Ханиева Ирина Мироновна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор
06.01.01 – общее земледелие, растениеводство
Тел. +79287192787, E-mail: imhanieva@mail.ru
360030, Кабардино-Балкарская республика, г. Нальчик, пр. Ленина, 1в.
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М. Кокова»



ФГБОУ ВО Самарский ГАУ	
Входящий № _____	
18	апреля 2022 год

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бурунова Алексея Николаевича «Совершенствование технологии возделывания полевых культур на основе применения стимулирующих препаратов и микроудобрительных смесей в лесостепи Среднего Поволжья», представленной на защиту в диссертационный совет Д.999.091.03 «Самарская государственная сельскохозяйственная академия» на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Диссертационная работа Бурунова Алексея Николаевича выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный аграрный университет».

Повышение продуктивности сельскохозяйственных животных в значительной степени зависит от сбалансированности рациона их кормления и питательности кормов. Для повышения содержания переваримого протеина в фуражном зерне до необходимой нормы 105-110 г/к. ед., требуется увеличить его производство на 25-30% на основе возделывания бобовых культур. Доля растительного белка, получаемого с посевов зернобобовых культур в последние годы не превышает 3-5% в общем его производстве. Главной зернобобовой культурой региона по-прежнему остается горох посевной, в условиях степной зоны Среднего Поволжья – нут

Теоретическая и практическая значимость. Дано научно-практическое обоснование продуктивности яровой мягкой и твердой пшеницы, сортов ячменя, гороха и нута при использовании стимуляторов роста, а также при внесении удобрений.

Полученные результаты имеют важное практическое значение для хозяйств различной формы собственности. Рекомендованы микроудобрительные смеси МЕГАМИКС – СЕМЕНА, МЕГАМИКС – ПРОФИ в системе подготовки семян, МЕГАМИКС – ПРОФИ с обработкой по вегетации растений в фазе кушения и последующей обработкой посевов в фазе флагового листа препаратом МЕГАМИКС – АЗОТ. Рекомендовано применение стимулирующих препаратов МЕГАМИКС – ПРОФИ или Аминокат + Райкат Развитие для обработки посевов сортов нута Приво 1 и Волжанин.

Экспериментальные исследования подтверждены в условиях производства в ООО «Злак» Больше-Черниговского района на площади в 486 га и 556 га, в ООО «Степные просторы» на площади 1075 га, в ООО «Компания Био-Тон» на площади 10399 га посевов ячменя и на площади 3810 га посевов яровой пшеницы. Результаты исследований используются в учебном процессе ФГБОУ ВО Самарского ГАУ.

Основные результаты исследований доложены и представлены в материалах всероссийских, международных, региональных научно-практических конференций. По теме диссертации опубликовано 41 научных трудов, в т.ч. 17 статьи в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

С. В. Сидорова

Диссертационная работа имеет комплексный и завершённый вид, базируется на достаточном объёме экспериментального материала. По автореферату имеются пожелания и замечания:

1. В таблице 6 элементы структуры и урожайности зерна по сорту Сонет (1,94) в контрольном варианте не совпадают (с.17) или по сорту Безенчукский 2 в варианте Аминокат 30 (1,56) (с.18).
2. По другим вариантам не представлена структура урожайности (гороха, нута, пшеницы).

Данные замечания не снижают достоинства диссертационной работы Бурунова Алексея Николаевича. Представленная диссертация является завершённой работой, отвечающей требованиям положения ВАК Российской Федерации, а автор заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

15 апреля 2022 г.

Профессор кафедры почвоведения, агрохимии

и точного земледелия ФГБОУ ВО

«Башкирский государственный аграрный университет» доктор с.-х. наук, доцент

450001, Республика Башкортостан,

г. Уфа, ул. 50-летия Октября, 34

E-mail: razit2007@mail.ru

 Р.Б. Нурлыгаянов

Подпись Р.Б. Нурлыгаянова заверяю
заведующий канцелярией БГАУ

 Л.Г. Умербаева



ФГБОУ ВО Самарский ГАУ

Входящий №

26 апреля 2022 год

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бурунова А. Н.

«Совершенствование технологии возделывания полевых культур на основе применения стимулирующих препаратов и микроудобрительных смесей в лесостепи Среднего Поволжья», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство

Представленная работа посвящена актуальному вопросу – повышению продуктивности посевов яровых зерновых и зернобобовых культур и эффективности её возделывания на основе совершенствования технологических приемов в условиях лесостепной зоны Среднего Поволжья, а именно подбора сортов культур, установления норм высева, применения удобрений, системного использования стимулирующих препаратов и микроудобрительных смесей.

Результаты исследований соискателя имеют существенную научную новизну – в условиях лесостепи Среднего Поволжья определены и проведена оценка эффективности лучших вариантов применения микроудобрений МЕГАМИКС в системе предпосевной подготовке семян и обработке посевов яровой мягкой и твердой пшеницы при разных нормах высева. Проведена оценка зернофуражной продуктивности, кормовой и энергетической ценности сортов ячменя Гелиос, Сонет, Беркут, Ястреб, Безенчукский 2 при применении современных стимуляторов роста и внесении удобрений. Установлено, что наибольшей продуктивности 2,66 т/га достигают посевы многорядного сорта Гелиос при внесении $N_{25}P_{25}K_{25}$ и обработки посевов препаратом МЕГАМИКС – АЗОТ. Горох Усатый Кормовой достигает большей продуктивности зерна при высеве с нормой 1,2 млн всхожих семян на 1 га и обработке посевов препаратом МЕГАМИКС – ПРОФИ. Проведены исследования по оценке продуктивности сортов нута Приво 1, Волжанин, Волгоградский 10 при комплексном применении удобрений и стимулирующих препаратов МЕГАМИКС – ПРОФИ и Аминокат+Райкат Развитие при обработке посевов. Определены показатели фотосинтетической деятельности, прироста надземной массы и накопления сухого вещества, динамики линейного роста, структуры урожая и других показателей формирования агрофитоценозов нута при применении удобрений и стимуляторов роста.

Практическая значимость работы заключается в обосновании продуктивности яровой мягкой и твердой пшеницы, сортов ячменя, гороха и нута при использовании стимуляторов роста, а также при внесении удобрений. Определены параметры формирования агрофитоценозов и характер фотосинтетической деятельности растений в посевах. Выявлена зависимость продуктивности, технологических свойств и кормовой ценности пшеницы, сортов ячменя, гороха и нута в зависимости от применения удобрений и стимуляторов роста. В связи с применением микроудобрительных смесей дана оценка накопления тяжелых металлов в урожае и почве. Рекомендованы микроудобрительные смеси в системе подготовки семян, обработки растений в фазе кущения и последующей обработкой посевов в фазе флагового листа. Рекомендовано применение стимулирующих препаратов для обработки посевов сортов нута Приво 1 и Волжанин.

Достоверность результатов и выводов подтверждается использованием современных методов исследований, проведением достаточных наблюдений и учетов, применением статистических методов обработки экспериментальных данных. Материал работы апробирован на Всероссийских научно-практических конференциях и опубликован в 41 печатной работе, в том числе 17 публикаций в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ.

В работе представлены данные по формированию урожайности и продуктивности яровой пшеницы при предпосевной обработке семян, продуктивности яровой пшеницы при обработке посевов препаратами МЕГАМИКС, формированию агрофитоценоза и продуктивности ячменя при применении стимулирующих препаратов, применению стимулирующих препаратов при возделывании зернобобовых культур (гороха, нута), возделывание мягкой и

твердой пшеницы с применением минеральных удобрений, формированию урожайности пшеницы и ячменя при разных нормах высева, экономической эффективности и агроэнергетической оценке изучаемых технологических приемов.

При изучении автореферата появились вопросы к соискателю:

- в какие фазы проводили обработки посевов зерновых бобовых культур стимуляторами роста и удобрениями?

- на какие показатели структуры урожайности гороха и нута в большей степени влияли изучаемые технологические приемы?

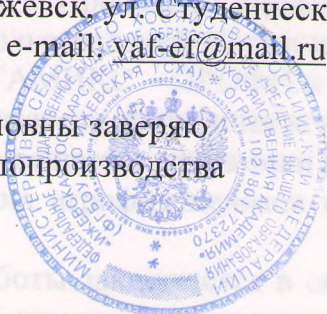
В целом, работа Бурунова Алексея Николаевича является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований изложены научно обоснованные технологические решения, имеющие существенное значение для развития страны. Работа соответствует требованиям, установленным п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Доктор сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство, доцент, заведующий кафедрой растениеводства, земледелия и селекции ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

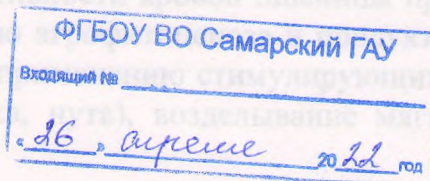
Э. Ф. Вафина

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ижевская государственная сельскохозяйственная академия
426069 Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Студенческая, 11
Контактный телефон: 8(3412)773731 e-mail: yaf-ef@mail.ru

Подпись Вафиной Эльмиры Фатхулловны заверяю
Начальник управления кадрового делопроизводства
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА



Н. Н. Юркова



Утверждаю: Ректор ФГБОУ ВО

Оренбургский ГАУ, доцент

А.Г.Гончаров

2022 г.

Отзыв

на автореферат диссертации Бурунова Алексея Николаевича на тему «Совершенствование технологии возделывания полевых культур на основе применения стимулирующих препаратов и микроудобрительных смесей в лесостепи Среднего Поволжья», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство

Увеличение продуктивности посева и, в целом, валовых сборов зерна сельскохозяйственных культур, является важной задачей сельскохозяйственного производства. Увеличение урожайности возможно через дальнейшее совершенствование агротехники, направленной на более полную реализацию потенциальных возможностей культур, формирование их эффективного экономического уровня урожайности с хорошим качеством продукции. Важную роль имеет здесь подбор сортов, оптимизация норм высева, использование препаратов, стимулирующих органообразовательные процессы в растениях, применение основных удобрений и микроудобрительных смесей с учетом конкретных почвенно-климатических и организационно-хозяйственных условий сельскохозяйственного производства. В связи с этим исследования Бурунова А.Н., несомненно, имеют теоретическую и практическую ценность.

Исследования, проведенные автором в условиях лесостепи Среднего Поволжья, позволили дать научно-практическое обоснование продуктивности яровой мягкой и твердой пшеницы, сортов ячменя, гороха и нута, выявить особенности формирования агроценозов культур в зависимости от изучаемых технологических приемов, дать сравнительную оценку изучаемых факторов по продуктивности и качеству продукции. Анализ показателей экономической эффективности возделывания культур позволил выявить варианты опыта, которые были предложены для внедрения в производство. В целом, представленный в автореферате материал говорит о большом объеме выполненных работ. Проведенные автором исследования позволили достигнуть намеченных целей и выполнить поставленные задачи. Кроме

того, диссертационная работа прошла апробацию на научно-практических конференциях.

Замечания:

1. Требуется разъяснения фраза (стр.33, п.6): «Применение удобрений существенно повышает показатель площади листьев на всех изучаемых культурах: пшенице, ячмене, горохе, нуте». Данных статистической обработки по указанному показателю не приведено.

Считаю, что в целом диссертационная работа Бурунова Алексея Николаевича отвечает требованиям п.п. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки РФ, а автор заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство.

Доктор сельскохозяйственных наук (06.01.01-
общее земледелие, растениеводство), доцент,
и.о. заведующего кафедрой земледелия,
почвоведения и агрохимии ФГБОУ ВО
«Оренбургский государственный аграрный
университет»



Щукин Виктор Борисович

05.05.2022

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Оренбургский государственный аграрный
университет»

460014, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, д. 18.

Телефон: 8 (3532) 77-70-81; 8-922-621-90-89

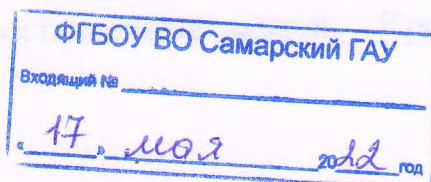
E-mail: victor-shch@mail.ru

Подпись доктора сельскохозяйственных наук, доцента Щукина Виктора
Борисовича заверяю.

Начальник отдела кадров Оренбургского ГАУ



М.П.Зайцева



Отзыв

на автореферат диссертационной работы Бурунова Алексея Николаевича на тему «Совершенствование технологии возделывания полевых культур на основе применения стимулирующих препаратов и микроудобрительных смесей в лесостепи Среднего Поволжья», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук, по специальности 06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство

Вопрос недостаточного количества растительного белка в кормах привлекает серьезное внимание учёных. В решении этой задачи важную роль играет сбор белка бобовых культур. Также необходимо увеличение производства продовольственного и фуражного зерна высокого качества на основе современной технологии возделывания. Применение стимулирующих препаратов и микроудобрительных смесей является одним из приемов совершенствования технологии возделывания культур. В связи с этим исследования по разработке отдельных приёмов возделывания востребованных полевых культур являются своевременными и весьма актуальными.

Целью исследований Бурунова А.Н. явилось повышение продуктивности главных полевых культур ярового сева: пшеницы, ячменя, гороха, нута на основе совершенствования приёмов возделывания путём подбора сортов культуры, установления норм высева, применения удобрений и системного использования стимулирующих препаратов и микроудобрительных смесей.

Новизной данной диссертационной работы можно считать то, что для условий лесостепи Среднего Поволжья проведена оценка зернофуражной продуктивности сортов ячменя: Гелиос, Сонет, Беркут, Ястреб, Безенчукский 2 при применении современных стимуляторов роста и внесений удобрений. Дана оценка их кормовой и энергетической ценности в сравнении с горохом. Максимальной продуктивности достигают посевы многорядный сорт Гелиос 2,66 т/га при внесении $N_{25}P_{25}K_{25}$ и обработки посевов препаратом Мегамикс Азот. Определено, что максимальной продуктивности горох сорте Усатый Кормовой на зерно достигает при норме высева 1,2 млн. всх. семян/га и обработке посевов препаратом Мегамикс Профи.

На черноземных почвах степной зоны Среднего Поволжья проведены исследования по оценке продуктивности сортов нута Приво 1, Волжанин, Волгоградский 10 при комплексном применении удобрений и стимулирующих препаратов МЕГАМИКС – ПРОФИ и Аминокат+Райкат Развитие при обработке посевов. Определены показатели фотосинтетической деятельности, прироста надземной массы и накопления сухого вещества, динамики линейного роста, структуры урожая и других показателей формирования агрофитоценозов нута при применении удобрений и стимуляторов роста.

В условиях степной и лесостепной зоны Среднего Поволжья эта научная информация получена впервые и может квалифицироваться как теоретическое обоснование научной новизны, а параметры формирования урожая представляют существенную производственную значимость.

Цель и задачи исследований соответствуют теме работы. Закладка опытов и экспериментальная работа выполнены по общепринятым методикам проведения полевых и лабораторных научно-исследовательских работ.

Исследования Бурунова А.Н. показали, что максимальной продуктивности достигают посевы мягкой и твердой пшеницы на фоне применения удобрений $N_{32}P_{32}K_{32}$ и в системе применения препаратов МЕГАМИКС – Семена в предпосевной обработке и обработке посевов в фазе кущения МЕГАМИКС – ПРОФИ + МЕГАМИКС – АЗОТ в фазе флагового листа.

При применении удобрений и обработки посевов стимуляторами роста Матрица Роста повышается урожайность сортов ячменя на 0,27 т/га, Аминокат 30 на 0,22 т/га, МЕГАМИКС – АЗОТ на 0,62 т/га.

Горох Флагман 12 в контроле в среднем по вариантам норм высева формирует урожай 1,38 т/га, при применении препарата Матрица Роста – 1,74 т/га, МЕГАМИКС – 1,86 т/га, Усатый Кормовой – 1,15 т/га, 1,19 т/га и 1,30 т/га, соответственно.

Норма высева гороха 1,2 млн. всх. семян/га обеспечивает максимальную урожайность при обработке посевов препаратами МЕГАМИКС – ПРОФИ с урожайностью Флагман 12 – 1,94 т/га, Усатый Кормовой – 1,36 т/га.

Максимальной урожайности достигают посевы нута сорта Волжанин при применении препаратов МЕГАМИКС – ПРОФИ и Аминокат+Райкат Развитие 2,04 т/га и 2,0 т/га на фоне внесения удобрений N₁₂P₅₂.

Проведенная оценка агроэнергетических показателей и показателей экономической эффективности показала, что в условиях лесостепи Среднего Поволжья экономически эффективно и агроэнергетически оправдано возделывание сортов ячменя Гелиос, Сонет, Беркут при применении удобрений и препарата МЕГАМИКС – АЗОТ.

Экономически наиболее оправдано возделывание сортов нута Волжанин с рентабельностью 112,6 и 99,3% и сорта Приво 1 с рентабельностью 72,0 и 66,4% при их оценке на тех же вариантах удобрений и применения препаратов по вегетации, гороха Усатый Кормовой наиболее энергетически оправдано и экономически эффективно его высевать с нормой высева 1,2 млн. всх. семян/га.

По данным материалов исследований автором был проведен дисперсионный и корреляционный анализы, что подтверждает достоверность полученных результатов. Работа отличается большим объемом, достаточным количеством рисунков и графиков.

Особого внимания заслуживает то, что результаты исследований прошли производственную проверку в ООО «Злак» Больше-Черниговского района на площади в 486 га и 556 га, в ООО «Степные просторы» на площади 1075 га, в ООО «Компания Био-Тон» на площади 10399 га посевов ячменя и на площади 3810 га посевов яровой пшеницы, а также используются в учебном процессе ФГБОУ ВО Самарский ГАУ.

Список опубликованных трудов по теме диссертации включает 41 научных публикации, в том числе 17 работ в рецензируемых изданиях, 6 работ в Международной базе цитирования Web of Science, Scopus, что указывает на достаточную апробированность проводимых научных исследований.

Диссертационная работа Бурунова А.Н. по актуальности темы, научной новизне и практической значимости, содержанию и объему соответствует предъявляемым требованиям, а её автор заслуживает присуждения искомой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство.

Ученый секретарь
кандидат с.-х. наук

Тулькубаева Сания Абильтяевна

Заведующий лабораторией
точного и органического земледелия
кандидат с.-х. наук

Тулаев Юрий Валерьевич

Подпись Тулькубаевой С.А., Тулаева Ю.В. заверяю:

Менеджер по кадрам

Альмухамбетова Жанна Амангельдыевна
ООО «Сельскохозяйственная
опытная станция «Заречное»

Тулькубаева Сания Абильтяевна, тел. сот.: 8-747-687-44-19, tulkubaeva@mail.ru, ТОО «Сельскохозяйственная опытная станция «Заречное», Республика Казахстан, 111108, Костанайская область, Костанайский район, село Заречное, ул. Юбилейная, д. 12, ученый секретарь, кандидат с.-х. наук

Тулаев Юрий Валерьевич, тел. сот.: 8-707-128-88-32, yurii27@yandex.kz, ТОО «Сельскохозяйственная опытная станция «Заречное», Республика Казахстан, 111108, Костанайская область, Костанайский район, село Заречное, ул. Юбилейная, д. 12, заведующий лабораторией точного и органического земледелия, кандидат с.-х. наук