

Отзыв

научного консультанта, доктора сельскохозяйственных наук, профессора Васина Василия Григорьевича на диссертационную работу Бурунова Алексея Николаевича «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.

Бурунов Алексей Николаевич в 2011 году начал проводить свои научные исследования в качестве соискателя кафедры растениеводства и земледелия Самарской государственной сельскохозяйственной академии, что позволило ему в 2016 году, на основе собранного экспериментального материала, защитить диссертацию «Формирование урожая яровой пшеницы при применении микроудобрительной смеси МЕГАМИКС на разных уровнях минерального питания в лесостепи Среднего Поволжья» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство в диссертационном совете Д.220.053.01 в Пензенской государственной сельскохозяйственной академии (диплом КНД № 030451). В дальнейшем Алексей Николаевич продолжил научную работу, его внимание было сосредоточено на совершенствовании приёмов возделывания сортов ячменя, гороха, нута при разных нормах высева, применения удобрений, оценке применения стимулирующих препаратов и микроудобрительных смесей.

Диссертационная работа А.Н. Бурунова выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный аграрный университет» на кафедре растениеводства и земледелия в 2011-2021 годах и является разделом комплексной государственной межведомственной программы фундаментальных и приоритетных прикладных исследований по научному обеспечению развитию АПК Российской Федерации на 2011-2015 гг. и на период до 2020 года, выполняемой

коллективом кафедры. Имеет государственную регистрацию, № государственной регистрации – 01201376410, № АААА – Ф19 – 119013190010 – 8.

Проблема возделывания зерновых и зернобобовых культур на фуражные цели в регионе остается одной из наиболее сложных. Повышение продуктивности сельскохозяйственных животных в значительной степени зависит от сбалансированности рациона их кормления и питательности кормов. Исследования показывают, что для ликвидации недостатка переваримого протеина и доведения его содержания в кормовом зерне до необходимой нормы 105-110 г/к. ед., требуется увеличить его производство на 25-30%. Доля растительного белка, получаемого с посевов зернобобовых культур, в последние годы не превышает 3-5% в общем его производстве. Главной зернобобовой культурой степной зоны среднего Поволжья по-прежнему остается горох посевной, в последние годы высокорентабельной культурой также является нут. Это древняя зернобобовая культура, которая по важности занимает второе место в мире среди зернобобовых растений. Он существенно начинает теснить горох в основных зонах его возделывания. Преимущество нута в том, что, кроме высокой засухоустойчивости он обладает технологичностью, высокой пригодностью для комбайновой уборки, устойчивостью к болезням и вредителям. В семенах нута содержание жира достигает 8%, а содержание белка в семенах варьирует от 20,1 до 32,4%. Кроме того, как бобовая культура, нут накапливает азот в почве, обогащая её корневыми остатками.

Важным направлением решения данной проблемы, наряду с расширением посевов зерновых и зернобобовых культур, является совершенствование их возделывания, что позволяет получать высокие и устойчивые урожаи. Большое значение имеет применение удобрений и стимуляторов роста. Однако задача получения более высокой урожайности при сохранении высокого качества продукции, остается по-прежнему трудно решаемой. В связи с этим разработка адаптивной технологии возделывания яровой пшеницы, ячменя, го-

роха и нута на основе комплексных исследований и внедрение её в производство вносит существенный вклад в укрепление отрасли растениеводства предприятий Среднего Поволжья.

Перед соискателем была поставлена цель – 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.

Особое место в исследованиях Бурунова А.Н. было отведено вопросу системного применения микроудобрительных смесей при обработке семян и последующей обработкой посевов.

В ходе исследований соискателем решены поставленные задачи: проведена оценка биометрических показателей и фотосинтетической деятельности растений в посевах; осуществлен подбор сортов гороха, ячменя и нута для зоны возделывания; дана оценка продуктивности яровой пшеницы, ячменя, гороха и нута при применении удобрений; установлена оптимальная норма высева яровой мягкой и твердой пшеницы, сортов гороха; дана оценка урожайности культур и выявлена эффективность применения регуляторов роста и микроудобрительных смесей; оценены технологические свойства зерна пшеницы и дана оценка кормовой ценности ячменя, гороха, нута; проведен агроэнергетический анализ изучаемых вариантов и определена экономическую эффективность и т.д.

Соискателем показано, что для 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, обеспечивающие повышение продуктивности посева, в том числе и при применении удобрений при разных нормах высева. 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. Максимальной продуктивности достигают посевы многорядного сорта Гелиос 2,66 т/га при внесении $N_{25}P_{25}K_{25}$ и обработки посевов препаратом МЕГАМИКС – АЗОТ. Определено, что максимальной продуктивности горох сорта Усатый Кормовой на зерно достигает при норме высева 1,2 млн. всх. семян на 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.

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. Основные положения результатов исследований докладывались на международных и всероссийских конференциях различного уровня: научно-практической конференции, посвященной 80-летию основания института, Минск, институт почвоведения и агрохимии, 2011 г.; 45-ой международной конференции молодых ученых и специалистов, Москва ВНИИА, 2011 г.; на международной научно-практической конференции Самарской ГСХА 2012...2014 гг., конференции молодых ученых Самарской ГСХА (2013...2014 гг.); обсуждались на международной научно-практической конференции «Достижения науки агропромышленному комплексу» Самара,

2015-2017 г.; научно-практической конференции «Актуальные вопросы растениеводства и кормопроизводства» (октябрь, 2017 г.); международной научно-практической конференции «Инновационные достижения науки и техники АПК» (декабрь, 2018 г.); конференции молодых ученых Самарской ГСХА, 2015-2018 гг.; заседания кафедры растениеводства и земледелия Самарского ГАУ, 2013-2020 гг., на Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы аграрной науки и пути ее решения», Самара, 2018 г.; Всероссийской научной конференции, посвященной памяти профессора Н.Н. Ельчаниновой, Самара, 2019; Международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию аграрному образованию в Среднем Поволжье, Самара – Казань, 2019; Международной научно-практической конференции «Научно-образовательные и прикладные аспекты производства и переработки сельскохозяйственной продукции», посвященной 90-летию д. с.-х. н. профессору А.И. Кузнецова, Чебоксары, 16 ноября 2020; Международной научной конференции профессорско-преподавательского состава, посвященной 155-летию ФГБОУ Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К.А. Тимирязева, 2-4 декабря 2020 г.; в первой Международной научно-практической конференции «Volga Region Farmland 2021», (VRF 2021), Пенза, 16-18 ноября 2021 г.

В результате исследований дано научно-практическое обоснование 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 посеве, динамики прироста надземной массы и накопление сухого вещества. 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.

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 кущения 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.

Реализация результатов и исследований. Результаты научных исследований используются в учебном процессе ФГБОУ ВО Самарского ГАУ, а также 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.

Автор непосредственно проводил полевые работы, выполнял все биометрические наблюдения и исследования. Ежегодно предоставлял научные отчеты, на основании которых, обобщил полученные результаты в виде докторской диссертации, сформулировал заключение и предложил рекомендации производству. Экспериментальная работа проводилась совместно с аспирантами кафедры Карловым Е.В., Новиковым А.В. и Стрижаковым А.О., за что автор выражает им благодарность.

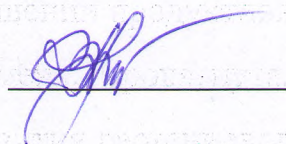
Работа хорошо сложена, заключение логично завершает диссертацию, а предложения производству конкретны.

Бурунов А.Н. отличается хорошей организованностью и ответственностью к работе, он глубоко мыслящий специалист, отлично владеющий своим материалом.

Считаю, что диссертация Бурунова Алексея Николаевича «Совершенствование технологии возделывания полевых культур на основе применения стимулирующих препаратов и микроудобрительных смесей в лесостепи Среднего Поволжья», является завершенной научно-квалификационной работой,

выполненной автором самостоятельно, в которой содержится решение научной проблемы региона: совершенствование приемов возделывания при повышении продуктивности ведущих полевых культур ярового сева, пшеницы, ячменя, гороха, нута, имеющей важное научное и практическое значение для развития растениеводства. Объем исследований, научная новизна, практическая значимость полностью соответствуют требованиям п.п. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней ВАК Министерства образования и науки 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.

Научный консультант:



10.01.2022г

Васин Василий Григорьевич, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, заведующий кафедрой растениеводства и земледелия

ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет»,
446442, Самарская область, п. Усть-Кинельский, ул Учебная, д. 2,
Тел. +7 9277403259. E-mail: [vasin vg@ssaa.ru](mailto:vasin_vg@ssaa.ru).

