

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу Габбасова Ильфата Ильдусовича по теме «Удобрительно-стимулирующие составы и биопрепараты в производстве рапсового масличного сырья на серых лесных почвах Республики Татарстан», представленную на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – агрохимия в диссертационный совет Д 220.035.01 при ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет»

Актуальность темы. Одной из важнейших проблем в сельском хозяйстве является проблема увеличения производства кормового белка, источником пополнения которого является яровая рапс. В настоящее время яровая рапс является одной из ведущих культур в производстве масличного сырья и кормового белка. Благодаря целому комплексу полезных свойств маслосемян, их обширному рынку сбыта и высокого уровня рентабельности возделывания, рапс яровой получает всё большее распространение, как в мировом, так и в Российской земледелии. Основными задачами при выращивании любой культуры являются повышение урожайности и улучшение качества продукции. Особую роль следует отводить научно обоснованным приемам технологии возделывания. В связи с этим, разработка приемов повышения продуктивности ярового рапса и экономической эффективности его выращивания на основе применения удобрительно-стимулирующих составов и биопрепаратов является актуальной проблемой для отрасли растениеводства страны.

Научная новизна исследований. Впервые на фоне внесения NPK на планируемую урожайность 2,5 т/га маслосемян выявлено:

- наибольшая эффективность удобрительно-стимулирующих составов Изагри Вита и Изагри Фосфор в формировании фотосинтетического потенциала и урожайности маслосемян ярового рапса;

- повышение коэффициентов использования расчетных норм минеральных удобрений под влиянием изучаемых агрохимикатов;

- преимущество двукратного применения удобрений марки Изагри (предпосевная обработка семян и опрыскивание посевов);

- положительное действие перспективных биоагентов биопрепаратов на формирование урожая ярового рапса.

Установлены и рекомендованы производству наиболее эффективные виды удобрений марки Изагри и биопрепараты, оптимальные способы их применения.

Теоретическая и практическая значимость работы. Выявленные особенности и закономерности при применении расчетных норм минеральных удобрений в сочетании с современными удобрительными составами и перспективными штаммами микроорганизмов представляют собой ценную информацию в решение проблем формирования высокой урожайности рапсового масличного сырья и являются вкладом в развитие научной концепции адаптивного растениеводства.

Внедрение результатов исследований, полученных соискателем, в сельскохозяйственное производство Республики Татарстан, позволит:

- получать до 2,8 т/га маслосемян ярового рапса при среднереспубликанских показателях 1,0-1,2 т/га;

- повысить масличность семян ярового рапса на 1,8-2,0 %.

Практическая значимость данной работы подтверждена результатами производственной проверки и внедрения в ООО «Агрокомплекс Ак Барс» Арского района, ООО «Эконом» Актанышского района Республики Татарстан.

Степень обоснованности и достоверности научных результатов, положений, выводов, рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Экспериментальные данные получены лично соискателем в течение 2015-2018 гг. Достоверность результатов исследований подтверждена использованием общепринятых методик. Основные положения, изложенные в диссертации, обоснованы урожайностью маслосемян ярового рапса, элементами её структуры, показателями фотосинтетической деятельности, содержанием сырого жира в семенах. Соискателем рассчитаны вынос элементов питания с урожаем ярового рапса, биологическая активность серой лесной почвы в зависимости от изучаемых фонов питания и экономическая эффективность применения современных биопрепаратов в технологии возделывания ярового рапса сорта. Выводы и рекомендации производству отражают результаты собственных исследований, которые изложены в диссертации.

Апробация работы. Результаты научных исследований апробированы на конференциях различного уровня, подтверждены производственной проверкой, их внедрением в хозяйства Республики Татарстан. Основное содержание научной работы и её результаты отражены в 4 печатных работах, в том числе 2 работы в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки Российской Федерации.

Оценка содержания диссертации. Диссертационная работа изложена на 168 страницах печатного текста, включает введение, 8 глав, заключение, рекомендации производству; содержит 13 рисунков и графиков, 2 карты, 14 фотографий, 56 таблиц, 12 приложений. Библиографический список включает 156 наименований источников, в том числе 17 на иностранных языках.

Во введении представлена актуальность научной работы, сформулированы цель и задачи исследований; отражена научная новизна, практическая значимость; положения, выносимые на защиту; апробация, структура и объем диссертации. Цель и задачи исследований соответствуют теме работы.

В главе I приводится обзор отечественной и зарубежной научной литературы о значении микроэлементов для сельскохозяйственных растений, по теоретическим основам применения микроудобрений и биопрепаратов в технологии возделывания ярового рапса.

В главе II изложены условия проведения экспериментальных исследований, подробно описаны агроклиматические, почвенные условия региона и опытных участков, схемы полевых опытов, методики исследований. Исследования проведены на опытном поле агрономического факультета ФГБОУ

ВО Казанский ГАУ по 43 вариантам в двухфакторном и однофакторном опытах.

В главах III-VII представлен анализ результатов полученных исследований, их производственная проверка и внедрение на 560 га в ООО «Агрокомплекс Ак Барс» Арского района и ООО «Эконом» Актанышского района Республики Татарстан. Дана сравнительная оценка удобрительно-стимулирующих составов марки Изагри, биоагентов с разными нормами расхода и способами применения в формировании урожайности маслосемян, элементов её структуры в условиях Республики Татарстан. Автором выявлено, что наилучшие условия для формирования урожайности маслосемян ярового рапса обеспечили удобрительно-стимулирующий состав Изагри Форс и питательный раствор Изагри Вита. Под действием удобрений марки Изагри повысилась биологическая активность серой лесной почвы на 2 %, увеличился хозяйственный вынос азота от 57,2 до 104,8 кг/га, фосфора – от 25,7 до 47,2 кг/га и калия - от 85,8 до 128,4 кг/га. Наиболее перспективными биоагентами для создания новых биопрепаратов в технологии возделывания ярового рапса являются RECB-50 и RECB-95 В, полученных на основе выделения штаммов *Bacillus* sp. Сочетание предпосевной обработки семян и подкормки растений ярового рапса в фазе 3-4 пар настоящих листьев биопрепаратом RECB-50 увеличивало сбор масла на 32,5 %.

В VIII главе приведены экономическая эффективность применения удобрений Изагри в технологии возделывания ярового рапса сорта Ратник. Предпосевная обработка семян препаратом Изагри Форс с последующей подкормкой растений рапса препаратом Изагри Вита обеспечило высокую экономическую эффективность изучаемых удобрительно-стимулирующих составов.

Заключение и рекомендации производству отражают результаты собственных исследований, которые изложены в диссертации.

Общие замечания. В качестве замечаний по работе следует указать следующие:

1. В обзоре научной литературы отсутствуют ссылки на публикации по рапсу ученых Башкирского ГАУ, Пензенского ГАУ, Пермского ГАТУ, Ижевской ГСХА. Не всегда сделаны ссылки на использованные источники.
2. Не указана норма высева семян рапса в полевых опытах.
3. Объектом исследований являлись два сорта рапса, однако при изложении результатов исследований не всегда в таблицах указан сорт.
4. В соответствии с ГОСТ 16265-89 «Земледелие. Термины и определения» нельзя отождествлять термины «урожай» и «урожайность»
5. При изложении результатов исследований в таблицах 39, 43, 45, 48, 49, 51 не указана НСР₀₅. В таблицах не указаны годы исследований.
6. В заключении в пункте 6 указано «...стабильность урожая на 60 % зависит от фона питания...», однако в результатах исследования отсутствует данная информация.

7. В задачу исследований входило «исследовать влияние расчетных норм удобрений...», но исследования проводились только на одном фоне удобрений.

8. В диссертации имеются орфографические и грамматические ошибки.

Заключение. Несмотря на отдельные замечания, диссертационная работа И.И. Габбасова «Удобрительно-стимулирующие составы и биопрепараты в производстве рапсового масличного сырья на серых лесных почвах Республики Татарстан» по актуальности, теоретическому и практическому значению, достоверности проведенных исследований, обоснованности выводов, рекомендаций производству соответствует критериям, установленным пп. 9-11, 13-14 «Положение о порядке присуждения учёных степеней» (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842) и может быть признана завершенной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований изложены научно обоснованные технологические решения, имеющие существенное значение для экономики страны.

Учитывая вышесказанное, Ильфат Ильдусович Габбасов заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – агрохимия.

Официальный оппонент:

доктор сельскохозяйственных наук (06.01.09 – растениеводство), профессор, заведующий кафедрой растениеводства ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА


Фатыхов Ильдус Шамилович

26.11.2019 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия»:

426069, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Студенческая, 11.

Тел./факс: 8(3412) 58-99-64,

e-mail: nir210@mail.ru

Подпись заверяю:

Начальник управления по персоналу

ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА



Е.В. Пашкова

