

ОТЗЫВ

Официального оппонента на кандидатскую диссертацию **Вершининой Оксаны Владимировны «Формирование высокопродуктивных посевов гороха при применении биостимуляторов и удобрений в условиях лесостепи Среднего Поволжья»** по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

1. Актуальность темы

Рост посевных площадей зернобобовых культур за последние годы составил от 1305 тыс. га в 2010 году до 2222 тыс. га в 2017 году, т.е. почти 917 тыс. га, в т.ч. гороха с 988 до 1328 тыс. га за аналогичный период времени. Тем не менее, как в целом зернобобовые культуры, так и горох в частности, составляют в структуре посевных площадей соответственно 2,8 и 1,6 %, вместо рекомендуемых научно-исследовательскими учреждениями 8-10 %.

Самарская область является одним из лидеров по производству и посевным площадям зернобобовых культур, они составили в 2017 году по данным Росстата около 224 тыс. га или 5 %.

Последнее свидетельствует о необходимости дальнейшего расширения посевов гороха, как одной из наиболее адаптированных культур для большинства регионов РФ и тщательной разработки технологии этой ценной как пищевом, технологическом, так и кормовом отношении культуры. Более того рост посевных площадей озимых культур во многих областях России обострил проблему ее посевов по хорошим предшественникам, к которым относится несомненно и горох. В этой связи исследования, направленные на увеличение продуктивности гороха за счет использования стимуляторов роста актуально и своевременно.

2. Новизна исследования и полученных результатов

Для условий Самарской области и Среднего Поволжья изучены новые ростостимулирующие препараты, в частности Фертигрейн Фолиар и

Фертигрейн Старт, ранее не изучаемые и не используемые в производстве. Эксперименты с этими препаратами могут стать основой для разработки получения органической продукции, задачи по значительному росту, которой уже рассматриваются для реализации этого нового для производства направления.

3. Степень обоснованности научных положений, выводов рекомендаций сформированных в диссертации

Экспериментальные исследования проводились в период 2013-2016 гг. на различном уровне питания, с применением ряда известных и не изученных препаратов на деляночных опытах, с районированным в области сортом гороха Флагман - 12. Кроме того производственные испытания осуществлялись в ООО «Племенной завод Дружба» Кошкинского района на площади 248 га. Последнее подтверждает результаты экспериментальной работы, полученные в севообороте научно-исследовательской лаборатории «Корма» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

На основании проведенных исследований и результатов внедрения диссертант провел аналитическую обработку полученных данных, установил ряд корреляционных связей продуктивности гороха, его реакцию на изменения условий питания, агроклиматических фактов и эффективность действия на их фоне ростостимулирующих препаратов.

Экспериментальные исследования сопровождались расчетами агроэнергетической и экономической эффективности, которые показали, что лучшим вариантом обработки посевов являются совместная обработка препаратом Фертигрейн Старт или Ноктином.

Применение минеральных удобрений снижает экономические показатели из-за высокой энергетической стоимости.

Основные положения диссертации докладывались на конференциях различного уровня в Самаре, Ижевске, а на III этапе Всероссийского конкурса

на лучшую научную работу молодых учёных в номинации «Сельскохозяйственные науки» стала победителем.

Материалы диссертации опубликованы в 13 научных работах в т.ч. в рецензируемых ВАК РФ.

В целом результаты исследований свидетельствуют о высокой эффективности применения на посевах гороха сорта Флагман - 12 современных биостимуляторов с микроэлементным наполнением, как при использовании их при проведении предпосевной подготовке семян, так и по вегетирующим растениям.

Логическим действием используемых препаративных форм стало не только повышение продуктивности гороха, но и улучшение пищевых и кормовых достоинств зерна и зеленой массы урожая.

Проявлялось это в улучшении фотосинтетической деятельности, формировании надземной массы, интенсивном накоплении сухого вещества, и что не менее важно, повышении содержания в зерне и корме сырого протеина недостаток, которого сопровождается снижением питательной ценности и приводит к перерасходу кормов на единицу животноводческой продукции.

Таким образом, исследования проводимое О.В. Вершининой свидетельствует о возможности использования новых препаративных форм при возделывании гороха в производственных условиях, что повышает экономическую и энергетическую эффективность и ценность одной из самых адаптивных зернобобовых культур в России.

По диссертационной работе есть замечания, не снижающие ее ценность, но могут стать началом более углубленных исследований в перспективе:

1. В литературном обзоре и в последующем обсуждении результатов не акцентируется внимание на получение экологически чистой продукции гороха.

2. Отсутствуют данные по содержанию антипитательных веществ в зерне гороха, который может быть использован для пищевых нужд.

3. Не полностью раскрыт механизм действия на различные клетки и ткани новых препаратов Фертигрейн Фолиар и Фертигрейн Старт.

Полученные экспериментальные данные, обработанные корреляционным анализом, позволили сделать логические выводы и конкретные рекомендации производству, что подчеркивает достоверность и идентичность материалов автореферата и диссертации, установленных п.п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации.

Все вышеизложенное позволяет считать, что Вершинина Оксана Владимировна заслуживает присвоения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Официальный оппонент,
доктор сельскохозяйственных наук,
профессор, член-корр. РАН
ФГБНУ Федеральный научный центр
зернобобовых и крупяных культур

Зотиков Владимир Иванович

302502, Орловская обл., Орловский р-н
п. Стрелецкий, ул. Молодёжная, д. 10, к.1
тел. 8(4862) 40-35-00
факс (486-2) 403-130
E-mail: zotikovzvk@mail.ru

Подпись В.И. Зотикова заверяю:

И.о. Учёного секретаря центра,
канд. с.-х. наук



А.А. Молошонок