

## ОТЗЫВ

### научного руководителя

о работе Тимакова Александра Геннадьевича по теме: «Фотосинтетическая продуктивность и структура урожая ярового ячменя *Hordeum vulgare* под воздействием Вигор Форте и биопрепарата», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство

**Актуальность.** Диссертационная работа Тимакова А.Г. посвящена актуальным вопросам увеличения урожайности ярового ячменя при помощи новых регуляторов роста и биологических средств защиты растений. Целью работы является исследование влияния новых препаратов на фотосинтетическую деятельность и её связь с урожайностью ярового ячменя и метеорологическими ГТК года.

**Научная новизна** работы состоит в том, что впервые была изучена взаимосвязь фотосинтетической деятельности и фактической урожайностью. Были получены данные, показывающие, что с помощью защитно-стимулирующих средств можно повлиять на увеличение фотосинтетической продуктивности, антистрессовых факторов и конечной урожайности. Изучены связи между метеоусловиями и урожайностью. Также, получены данные о последствии препаратов на посевные качества собранных семян.

**Практическая значимость:** разработана технология, позволяющая минимизировать негативные погодные факторы природы путем добавления новых регуляторов и биостимуляторов в основную схему защиты. Тем самым удается сохранить больше потенциального заложенного урожая.

**Структура работы** полностью соответствует методическим рекомендациям к научно-квалификационной работе и включает: литературный обзор, объекты и методы исследований, экспериментальную часть, выводы и рекомендации. Диссертация изложена на 148 страницах компьютерного текста, состоит из введения, глав, заключения, выводов, и приложений.

**Анализ использованной литературы:** использованы источники, отражающие результаты работ отечественных и зарубежных ученых, работающих в направлении исследования биологически активных веществ. Проанализирована литература, показывающая, что выбранные автором средства защиты растений направлены на снижение неблагоприятных воздействий окружающей среды

**Аргументированность предложений:** выводы и практические предложения вытекают из результатов исследований и хорошо аргументированы экспериментальным материалом.

**Предложения.** Необходимо широко внедрять в сельскохозяйственное производство регуляторы роста и биостимуляторы, помогающие мобилизовать защитные силы организма и способствующие повышению продуктивности сельскохозяйственных культур.

**Качество оформления:** Результаты исследований отображены на диаграммах, проанализированы и обобщены, экономический анализ представлен в виде таблиц, наглядно отражающих существо изучаемого вопроса.

**Личные качества соискателя.** При выполнении данной работы над диссертацией автор Тимаков Александр Геннадьевич изучил современные методы научных исследований, познакомился с аппаратурой и новыми приборами, освоил физиологические и биохимические методы исследования, научился навыкам самостоятельной постановки научного эксперимента, проявил себя как серьезный и вдумчивый исследователь. Способен сочетать научную работу с практикой полевых работ.

Данная диссертационная работа является результатом четырехлетних лабораторных и полевых исследований, данные статистически обработаны, достоверны, вносит вклад в технологию возделывания ярового ячменя, заслуживает положительной оценки, а автор Тимаков А.Г. присуждения ему искомой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство.

Научный руководитель:

Доктор биологических наук, профессор,  
заведующий кафедрой биотехнологии,  
Заслуженный работник высшей школы РФ  
ФГБОУ ВО «Орловский государственный  
аграрный университет имени Н.В.Парахина»

Павловская  
Нинэль Ефимовна

Наименование научной специальности: 03.00.04 – Биохимия; 03.00.12 –  
Физиология растений

почтовый адрес:

г. Орёл, Генерала Родина ул., 69  
Телефон: +7(4862) 960-651-77-39  
E-mail: ninel.pavlovsckaya@yandex.ru

16 октября 2020 г.



Павловская Н.Е.

Винюков