

## Отзыв

на реферат диссертации Боталовой Ксении Ивановны «Влияние кислотности и щелочности корневой среды на состояние защитных систем и развитие *Triticum Aestivum* L., *Secale Cereale* L., *Pisum Sativum* L.»

на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.21. Физиология и биохимия растений

Принято считать, что стресс у растений могут вызывать физические факторы, к которым относят недостаточную или избыточную влагообеспеченность, освещенность, температуру; биологические – поражение болезнями, вредителями, уровень питания и т.д.; химические – соли, газы, ксенобиотики, которым относят средства защиты и удобрения. Экономически выгодный уровень урожайности сельскохозяйственных растений невозможно получить без минеральных удобрений, большинство которых подкисляет почву, делая ее все менее пригодной для возделывания культур, предпочитающих нейтральные или подщелоченные почвы. И с точки зрения актуальности и востребованности результатов исследований, полученных диссертантом Боталовой К.И., выделение маркеров стрессовых состояний пшеницы, ржи и гороха на низкий либо высокий pH почвенного раствора может оказать помощь в селекционном процессе на устойчивость культур к закислению почв, а так же принятии агрономических решений в технологиях возделывания изученных автором культур.

Работа Боталовой К.И. представляет собой завершённое исследование, обладающее новизной и достоверностью полученных результатов. Все выносимые на защиту положения и выводы научно обоснованы, статистически аргументированы, опубликованы в соответствии с требованиями ВАК.

Замечания:

1. На стр. 5 написано « цели и задачи проводились...» В данном случае правильно использовать термин «**ставились**».

2. *Примечания* под всеми рисунками (1-9) одинаковые. Стоило указать их однократно и не утяжелять работу.

Сделанные замечания не снижают оценку работе.

Считаем, что диссертация Боталовой К. И. «Влияние кислотности и щелочности корневой среды на состояние защитных систем и развитие *Triticum Aestivum* L., *Secale Cereale* L., *Pisum Sativum* L. » имеет несомненную научную новизну и практическую ценность, выполнена на должном методическом уровне, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.21. Физиология и биохимия растений.

Доктор с.-х. наук (06.01.09 растениеводство, 23.03.2025 г), профессор,  
ведущий научный сотрудник лаборатории регуляции роста и развития растений  
РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию»,  
222160 Республика Беларусь, г. Жодино, ул Тимирязева, 1. brui@list.ru

Бруй Инна Геннадьевна

Подпись Бруй И.Г. заверяю Ученый секретарь РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию», кандидат с.-х. наук

Холодинская Наталья Леонидовна



27.01.2026.