

## **ОТЗЫВ**

официального оппонента на диссертационную работу  
**Дыдышко Натальи Владимировны**  
**«Оценка исходного материала и создание гетерозисных гибридов перца острого»,**  
представленную на соискание ученой степени кандидата  
сельскохозяйственных наук по специальности  
06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

**Соответствие диссертации специальности и отрасли науки, по которым она представлена к защите.**

Диссертационная работа соответствует отрасли сельскохозяйственных наук и специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

**Актуальность темы диссертации.**

Рассмотренная диссертация посвящена актуальной теме создания сортов и гибридов перца острого для защищённого грунта, обладающих комплексом хозяйственно полезных признаков, устойчивых к лимитирующим факторам внешней среды и обладающих высокой адаптивной способностью и экологической стабильностью.

**Степень новизны результатов, полученных в диссертации, и научных положений, выносимых на защиту.**

Впервые в Республике Беларусь изучена комбинационная способность родительских образцов перца острого отечественной и зарубежной селекции в условиях защищенного грунта и выделены ценные для селекции исходные образцы перца острого (Линия 9, Лара, Ежик), сочетающие высокие эффекты ОКС и варианты СКС по признакам продуктивности; выделены гетерозисные гибриды перца острого, обладающие высокой адаптивной способностью и экологической стабильностью. Установлен характер взаимосвязи между урожайностью, эффектом гетерозиса и экологической стабильностью у гибридов перца острого.

Диссертант является соавтором гибридов  $F_1$  перца острого Дыдыш (доля участия – 40 %), Василек (доля участия – 40 %), Захар (доля участия – 40 %) для приусадебного возделывания.

**Обоснованность и достоверность выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.**

Исследования проведены путем постановки опытов в условиях защищенного грунта на опытном поле кафедры сельскохозяйственной биотехнологии, экологии и радиологии УО БГСХА и лабораторных условиях в соответствии с существующими методиками при изучении сортов и гибридов перца острого. Полученные экспериментальные данные статистически обработаны. Достоверность полученных данных сомнений не вызывает. Выводы и рекомендации производству соответствуют полученным данным и подтверждены экспериментально.

**Научная, практическая, экономическая и социальная значимость результатов диссертации с указанием рекомендаций по их использованию.**

Научный вклад соискателя в решение научной задачи заключается в разработке новых теоретических и практических подходов к оптимизации селекционной работы с перцем острым, обеспечивающей повышение эффективности и результативности селекции сортов, устойчивых к лимитирующим факторам внешней среды и обладающих высокой адаптивной способностью и экологической стабильностью.

Выделенные в результате изучения и оценки имеющихся коллекций образцы перца острого имеют большую научную и практическую значимость и могут успешно использоваться в качестве источников при селекции для новых сортов и гибридов, сочетающих устойчивость к лимитирующим факторам внешней среды и обладающих высокой адаптивной способностью и экологической стабильностью с высокой урожайностью и качеством плодов.

Практическая значимость выполненных исследований заключается в создании гибридов перца острого Дыдыш F<sub>1</sub>, Василек F<sub>1</sub>, Захар F<sub>1</sub>, сочетающие высокую урожайность, экологическую стабильность и качество плодов, которые при возделывании в защищенном грунте способны обеспечить прибавку урожая и достигать уровня рентабельности 122,4 % (Захар F<sub>1</sub>), 156,8 % (Василек F<sub>1</sub>), 161,2 % (Дыдыш F<sub>1</sub>). Результаты исследований внедрены в производство и образовательный процесс.

Диссертационные исследования выполнены в 2018-2020 гг. на кафедре сельскохозяйственной биотехнологии, экологии и радиологии УО «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия» в соответствии с планом НИР ГУ «БелИСА» по теме: «Оценка исходного материала и создание гетерозисных гибридов перца острого для использования в органическом земледелии» (№ госрегистрации: 201800413 от 13.04.2018 г.).

Результаты исследований - созданные новые гибриды перца острого подтверждены свидетельствами селекционера: Дыдыш F<sub>1</sub> (№ 0006997), Василек F<sub>1</sub> (№ 0006983), Захар F<sub>1</sub> (№ 0006979).

**Опубликованность результатов диссертации в научной печати.**

По теме диссертации соискателем опубликованы 23 печатные работы, в том числе: в научных сборниках и журналах согласно перечню ВАК – 8 (3,2 авторских листа), в сборниках материалов конференций – 12 (1,1 авторских листа), свидетельств селекционера – 3. Общий объем опубликованных материалов составляет 4,3 авторских листа, из которых лично соискателю принадлежит – 3,6 авторских листа.

Результаты проведенных исследований прошли апробацию на международных и республиканских научно-практических конференциях: Сахаровские чтения 2017 года «Экологические проблемы XXI века» (Минск, 2017 г.); «Органическое сельское хозяйство – дело молодых», посвященной 90-летию со дня рождения доктора с.-х. наук К. И. Довбана (Горки, 2018 г.);

«Достижения молодых ученых в развитии органического сельского хозяйства», посвященной доктору с.-х. наук К. И. Довбану (Горки, 2018 г.); «Технологические аспекты возделывания сельскохозяйственных культур» (Горки, 2020 г. и 2022 г.); 3-го, 4-го, 6-го Белорусско-Балтийского форума «Сотрудничество – катализатор инновационного роста» (Минск, 2017, 2018 и 2020 гг.); «Генетика и биотехнология XIX века: проблемы, достижения, перспективы», посвященной 135-летию со дня рождения Н. И. Вавилова (Минск, 2022 г.); «Устойчивое социально-экономическое развитие регионов» (Горки, 2023 г.).

Результаты исследований ежегодно обсуждались на заседаниях кафедры сельскохозяйственной биотехнологии, экологии и радиологии и совета агроэкологического факультета учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия».

#### **Соответствие оформления диссертации требованиям ВАК.**

Диссертация написана по установленному плану, содержит введение, общую характеристику работы, 6 глав, включающих аналитический обзор по проблеме исследований, условия и методику проведения опыта, экспериментальную часть, заключения, рекомендации и приложения.

Представленная к защите диссертационная работа Дыдышко Н.В. по форме, содержанию и оформлению отвечает требованиям ВАК Беларуси. Требования п. 26 «Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий» соблюдены: исследования других авторов приведены со ссылкой на первоисточник, результаты исследований, полученные в совместных исследованиях с другими лицами и опубликованные в научных изданиях, приведены в диссертации с указанием соавторов и публикаций.

#### **Соответствие научной квалификации соискателя ученой степени, на которую он претендует.**

Соискателем выполнена селекционная оценка образцов перца остроуго, проведены лабораторные и полевые исследования. При постановке экспериментов использованы верифицированные методики.

Диссертантом выполнено большое количество опытов, проведена необходимая статистическая обработка полученных данных, их анализ и систематизация, сделаны соответствующие выводы. Автор изучил и обобщил источники научной литературы, на основании чего им был подготовлен аналитический обзор по проблеме исследований. Написание и компьютерный набор диссертации выполнен диссертантом самостоятельно.

Все вышеизложенное подтверждает соответствие научной квалификации соискателя ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Вместе с общей положительной оценкой диссертационной работы в качестве замечаний и предложений следует отметить следующее:

1) при оформлении диссертации допущены технические опечатки (стр. 36, 42, 60, 66); интерпретация степени доминирования стр. 84, 90-91 описана в разделе 2.2 «Материал и методика исследований»;

2) в разделе 2.2 кастрация цветков перца острого проведена в фазу белого бутона, а не в фазу зеленого бутона.

3) практическая и научная значимость результатов исследований была бы существенно выше, если бы соискатель привел в диссертации сведения об устойчивости изучаемого материала к болезням.

4) При проведении сравнительной оценки уровня остроты и количественного содержания капсаицина в плодах перца острого проводится ли дегустационная оценка?

**Заключение.** Диссертационная работа Дыдышко Натальи Владимировны «Оценка исходного материала и создание гетерозисных гибридов перца острого», является завершённой квалификационной научной работой, которая по актуальности, уровню и объёму выполненных исследований, степени новизны, научной и практической значимости полученных результатов соответствует требованиям п.п. 19, 20 «Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий в Республике Беларусь». Автором выполнены обширные полевые и лабораторные исследования. Поставленные задачи решены в полном объёме, полученные результаты отвечают современным требованиям, предъявляемым к диссертационным исследованиям. Работа выполнена на достаточно высоком уровне. Прошла широкую апробацию. Выводы и предложения по практическому использованию обоснованы и не вызывают сомнения. Рукопись автореферата отражает содержание диссертации, результаты и положения, выносимые на защиту.

Соискателю Дыдышко Н. В. может быть присуждена ученая степень кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений за совокупность новых научно обоснованных результатов, включающих:

- выделение ценных для селекции исходных образцов перца острого (Линия 9, Лара, Ежик), сочетающих высокие эффекты ОКС и варианты СКС по признакам продуктивности;

- выявление комбинаций скрещивания с высоким эффектом гетерозиса и оценки характера наследования их хозяйственно ценных признаков;

- получение перспективных гетерозисных гибридов с высокой экологической стабильностью и селекционной ценностью генотипа и установление взаимозависимости урожайности, эффекта гетерозиса и экологической стабильности;

- создание и включение в Государственный реестр сортов сельскохозяйственных растений Республики Беларусь гетерозисных гибридов F<sub>1</sub> Дыдыш, Василек, Захар.

Полученные результаты в совокупности обеспечивают дальнейшее развитие теории и практики селекции перца острого к лимитирующим факторам внешней среды, обладающих высокой адаптивной способностью и экологической стабильностью, а также вносят существенный вклад в решение важной народно-хозяйственной задачи обеспечения населения Беларуси разнообразной качественной овощной продукцией.

Теоретические и практические результаты исследований рекомендуется использовать в селекционном процессе созданные гибриды перца острого Дыдыш F<sub>1</sub>, Василек F<sub>1</sub>, Захар F<sub>1</sub>, сочетающие высокую урожайность, экологическую стабильность и качество плодов; а также в учебном процессе учреждений образования сельскохозяйственного и биологического профиля.

Официальный оппонент:

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,  
заведующий лабораторией  
селекции льна масличного  
РУП «Институт льна»

Е.Л. Андроник

Подпись Андроник Е.Л. удостоверяю:  
Юрисконсульт РУП «Институт льна»



Д.И. Хлопченко