

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

РУП «Научно-практический центр

Национальной академии наук Беларуси

по картофелеводству и

плодоовощеводству»,

канд. с.-х. наук, доцент

В.Л.Маханько

2024 г.



Отзыв оппонировавшей организации

Республиканское научно-производственное дочернее унитарное предприятие

«Научно-практический центр НАН Беларуси по картофелеводству и

плодоовощеводству»

по диссертации Дыдышко Натальи Владимировны

на тему:

«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 содержания диссертации заявленной специальности и отрасли науки. Диссертационная работа Дыдышко Натальи Владимировны по содержанию соответствует отрасли сельскохозяйственные науки и специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, что определяется испытанием 12 родительских форм, 35 гибридов F₁ по основным хозяйственно биологическим признакам и созданием трех гибридов перца острого.

Научный вклад соискателя в решение научной задачи с оценкой его значимости. Диссертационная работа выполнена на актуальную и своевременную для Беларуси тему. Соискателем за период с 2018-2020 гг. проведена оценка 12 исходных образцов перца острого и 35 гибридов F₁ по комплексу хозяйственно биологических признаков и выделены ценные для селекции исходные образцы (Линия 9, Лара, Ежик), сочетающие высокие эффекты ОКС и варианты СКС по продуктивности. Выявлены комбинации скрещивания с высоким эффектом гетерозиса и наследованием ценных хозяйственно биологических признаков. Созданы высокопродуктивные гибриды F₁ с высокой экологической стабильностью и качеством продукции созданы и включены в Государственный реестр сортов F₁ Дыдыш, Василек, Захар.

Конкретные научные результаты, за которые соискателю может быть присуждена искомая ученая степень. При выполнении диссертационной работы:

1. В качестве исходного материала для селекции перца острого выделены ценные источники приходов:

– по общей урожайности (2,3-2,4 кг/м²) – Линия 9, Ежик;

– по высокой ранней урожайности (0,62-0,63 кг/м²) – Лара и Линия 9;

– по средней массе плода (40,6-51,8 г) – Агдас, Линия 9;

– по максимально высокому содержанию в плодах витамина С – Лара (99,3 мг/100 г), каротина – Волгоград (23,7 мг/100 г), сухого вещества – Каин (19,4 %), капсаицина – Лара (0,6 %).

2. Определены средние положительные корреляционные зависимости общей урожайности с признаками средняя масса плода ($r=0,43$); толщиной стенки перикарпа плода ($r=0,47$); диаметром плода ($r=0,38$) и перикарпия плода ($r=0,47$); диаметром плода ($r=0,38$) и длиной плода ($r=0,37$). Отмечены высокие корреляционные связи между средней массой плода и диаметром плода ($r=0,91$), а также толщиной стенки перикарпия ($r=0,83$). Установлена обратная корреляционная зависимость между числом плодов на растении и массой плода ($r=-0,71$).

3. При изучении комбинационной способности исходных сортов и линий перца острого по эффектам ОКС установлены источники ранней урожайности – Волгоград, Лара, Линия 9, Ежик, Феферона красная; общей урожайности – Лара, Ежик, Линия 9, Халапеньо; высокой средней массы плода – Линия 9, Агдас, Лара, Ежик, Каин. На основании высоких эффектов ОКС и варианты СКС по комплексу признаков образцы Линия 9, Лара и Ежик могут быть использованы для получения высокоурожайных гибридов.

4. Изучен характер наследования признаков по урожайности и биохимическим показателям качества плодов 35 гибридов F_1 . По признаку ранняя урожайность в среднем за три года наследовалась у 25,7 % гибридов по типу неполного доминирования и у 71,4 % – по типу сверхдоминирования.

При наследовании общей урожайности сверхдоминирование установлено у 51,3 % гибридов, промежуточное наследование – у 40,0 %, отрицательное сверхдоминирование – у 5,7 %.

Средняя масса плода характеризовалась промежуточным наследованием у 88,6 % гибридов F_1 .

Признаки качества плодов наследовались по типу сверхдоминирования по содержанию капсаицина у 54,3 % гибридов F_1 , витамина С – у 94,3 %, каротина – у 77,2 %. Наследование признака по накоплению сухого вещества имело промежуточный характер, составляющий 80,0 %.

Варьирование признаков у гибридов перца острого по ранней урожайности составляло от 0,1 до 1 кг/м², общая урожайность – от 1,1 до 3,4 кг/м², средняя масса плода – от 5,5 до 31,2

5. При оценке гибридов F_1 по ОАС i и СЦГ были выявлены пластичные гибридные комбинации – Халапеньо x Ежик, Агдас x Ежик и стабильные – Лара x Ежик, Линия 9 x Феферона красная.

6. В результате селекционной работы созданы и включены в Государственный реестр сортов сельскохозяйственных растений гибриды F_1 перца острого, обладающие комплексом хозяйственно ценных признаков под следующими названиями: Дыдыш, Василёк, Захар. Уровень рентабельности составляет соответственно: 161,2 %, 156,8 %, и 122,4 %.

Конкретные рекомендации о возможном использовании результатов и выводов диссертации

1. Для возделывания в условиях Беларуси рекомендуются гибриды перца острого – Дыдыш F₁, Василёк F₁, Захар F₁, сочетающие высокую урожайность, экологическую стабильность и качество плодов.

2. Использовать в качестве исходного материала сорта перца острого с высокой комбинационной способностью по хозяйственно ценным признакам следующие образцы: Волгоград, Лара, Линия 9, Халапеньо, Феферона красная, Ежик, Агдас, Каин.

Соответствие научной квалификации соискателя ученой степени, на которую он претендует. Выбор тематики исследований научно обоснован. Диссертационная работа выполнена на фактическом материале с использованием современных методик. Достоверность и обоснованность выводов и научных положений, сформулированных в диссертации, подтверждается теоретическими и экспериментальными исследованиями, а также итогами апробации на научных конференциях и публикациями в открытой печати. По теме диссертационной работы опубликованы 23 печатные работы, в том числе: в изданиях, входящих в перечень ВАК – 8 (3,2 авторских листа), в сборниках научных трудов и материалах конференций – 12 (1,1 авторских листа); свидетельства селекционера – 3. Объем публикаций составляет 4,3 авторских листа, из которых 3,6 принадлежит лично соискателю.

Свидетельства селекционера – 3. Соавторство в создании перца острого трёх гибридов: Дыдыш F₁, Захар F₁, Василёк F₁ включенных в Государственный реестр сортов сельскохозяйственных растений Республики Беларусь, подтверждено свидетельствами селекционера № 0006997, № 0006979, № 0006983.

Результаты исследований по диссертации статистически обработаны и достоверны, выводы и рекомендации обоснованы.

Натальей Владимировной проделана большая работа по оценке селекционных образцов перца острого по комплексу основных хозяйственно ценных признаков, которые представляют интерес для целей селекции. Научный вклад соискателя может быть использован в сельскохозяйственном производстве гибридов перца острого Дыдыш F₁, Захар F₁, Василёк F₁ защищенного грунта, которые сочетают высокую урожайность и качество продукции.

Замечания

1. В гибридизации, при подборе родительских пар зачастую применяется эколого-географический принцип, т.е. материнские и отцовские сорта или линии имеют различное географическое происхождение, поэтому из 12 используемых в гибридизации образцов перца острого необходимо было указать страну происхождения каждого образца.

В целом существенно значимых замечаний по теме диссертации больше не имеется.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Диссертационная работа Дыдышко Натальи Владимировны на тему: «Оценка исходного материала и создание гетерозисных гибридов перца острого», является законченным исследованием, которое по актуальности, научной новизне полученных данных и их практической значимости соответствует требованиям ВАК Республики Беларусь.

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 теоретических и практических результатов.

Отзыв составлен на основании приказа № 98 от 13.11.2024 г. по РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству», обсужден на ученом совете РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству», где соискатель Дыдышко Н.В. выступила с докладом по диссертации, протокол № 12 от 21.11.2024 г.

Присутствовали 2 доктора наук, 15 кандидатов наук.

В голосовании приняло участие докторов и кандидатов наук, всего – 17.

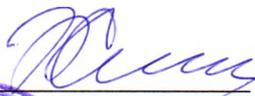
Голосовали: за – 17 против – нет, воздержались – нет.

Зам.председателя,
Зам. генерального директора по
научной работе
РУП «Научно-практический центр
НАН Беларуси по картофелеводству и
плодоовощеводству»



А.И.Чайковский

Эксперт,
кандидат с.-х. наук, доцент,
заведующий сектором тыквенных
овощных культур



А.Я.Хлебородов

Секретарь,
кандидат с.-х. наук, доцент,
ученый секретарь



Е.С.Досина-Дубешко

Подписи председателя, эксперта и секретаря удостоверяю: специалист по кадрам
РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по картофелеводству и
плодоовощеводству» _____ Ю.В.Радюк.

(подпись, дата)