

О Т З Ы В

на автореферат диссертации *Смуровой Натальи Васильевны*
*«Изменчивость и наследование морфометрических признаков семян кабачка (*Cucurbita*
perov var. *giramonthia* Duch.) в условиях изменения климата в Приднестровье»,*
представленной на соискание учёной степени
кандидата сельскохозяйственных наук по специальностям
06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений
06.01.09 - овощеводство

Актуальность диссертации. Изменения климата на Земле затрагивают основополагающие свойства агроценоза: структуру и влагообеспеченность почв. Как отмечалось на Всероссийской научной конференции, прошедшей недавно в ФГБНУ «Агрофизический научно-исследовательский институт», эта тенденция наиболее очевидна для южных регионов Российской Федерации (Тарасова Л.Л., 2020; Прущик А.В., 2020; Дунаева Е.А., 2020). Не удивительно, поэтому, что автор сосредоточила своё внимание на изменениях климата в Приднестровье - повышении температуры воздуха на 2-3⁰С и неравномерном выпадении осадков. Ведение семеноводства овощных культур в таких условиях связано с огромными рисками. Снизить эти риски и последующие потери урожая семян возможно, если знать, каким образом влияют перемены климата на морфометрические признаки семян и отобрать растения, адаптированные к переменам климата в период проведения гибридизации. Работа Смуровой Н.В. посвящена данной проблеме, и потому является актуальной.

С 2005 по 2018 год автор провела обширные оценочные исследования, позволяющие судить об изменчивости морфометрических признаков семян, ежегодно анализируя по 2500 семян кабачка (биометрические измерения и взвешивание на торсионных весах). Исследования проводились традиционными методами, но научную новизну им придаёт тот факт, что они были проведены в условиях погодных флуктуаций на протяжении 13 лет. Особый интерес представляет анализ вклада генотипической и экологической составляющей в проявление признаков семени (табл.4, стр.12). Из таблицы 4 явно следует, что признак «масса семени» находится под значимым влиянием погодных изменений.

Научная новизна диссертации. Автором сделан первый шаг к изучению генетической составляющей морфометрических изменений семян в условиях погодных флуктуаций. Н.В. Смуровой впервые показано, что признак «масса семени» у кабачка контролируется рецессивными генами. Это во многом объясняет закономерности, установленные ею ранее. Впервые показано также, что линейные признаки семян кабачка наследуются независимо. Особый интерес вызывает использование биорегулятора «Мицефит» для повышения адаптивных свойств растений кабачка при гибридизации.

Практическая значимость диссертации. Несмотря на существенную вариабельность показателя «масса семени» (табл.3, стр.11), автору всё же удалось отобрать стабильную материнскую форму – 5Б - по этому показателю (табл.5, стр. 12), обладающую селекционной ценностью генотипа. Эта

селекционная ценность проявилась в том, что F₁ гибриды, полученные на основе данной материнской формы (табл. 6, стр.13), проявили эффект гетерозиса по показателям «общая урожайность» и «товарная урожайность» (табл.8, стр.14). Большое практическое значение имеет использование экологически безопасного регулятора семенной продуктивности – препарата «Мицефит» - для стабильного получения гибридных семян кабачка.

Апробация диссертации. Представленные в автореферате сведения о публикациях и других формах апробации диссертации, дают нам право считать автора зрелым научным сотрудником. Результаты исследований доложены на многочисленных международных научных и научно-практических конференциях. Материалы диссертации опубликованы в 24 печатных работах, из которых – одна монография, 2 работы опубликованы в изданиях, рекомендованных ВАК Российской Федерации, 1 – в базе данных Scopus.

Считаю, что диссертационная работа *«Изменчивость и наследование морфометрических признаков семян кабачка (*Cucurbita pepo* var. *giramonthia* Duch.) в условиях изменения климата в Приднестровье» соответствует пунктам 9-11, 13-14 «Положения о присуждении учёных степеней», которое утверждено Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013, а её автор – **Смурова Наталья Васильевна** – заслуживает присуждения учётной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальностям: 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений и 06.01.09 – овощеводство.*

*Заведующая отделом светофизиологии растений и биопродуктивности агроэкосистем
Федерального Государственного Бюджетного Научного Учреждения
«Агрофизический научно-исследовательский институт» (ФГБНУ АФИ),
кандидат биологических наук*

19.10.2020 года

Панова Гаянэ Геннадьевна

Адрес организации: ФГБНУ «Агрофизический научно-исследовательский институт» (ФГБНУ АФИ), Гражданский проспект, дом 14, Санкт-Петербург, 195 220. Телефон: 8-812-534-13-24. E-mail: office@agrophys.ru

Подпись кандидата биологических наук Пановой Г.Г. заверяю:

Учёный секретарь ФГБНУ «Агрофизический научно-исследовательский институт» (ФГБНУ АФИ), кандидат технических наук

19.10.2020 года



Тарасенкова Ирина Валентиновна