

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Голевой Галины Геннадьевны «Морфо - биологические и селекционные аспекты формирования продуктивности озимой пшеницы (*Triticum aestivum L.*) в Центральном Черноземье», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

В наращивании производства продовольственного зерна и повышения его устойчивости большую роль играют озимые зерновые культуры, и прежде всего озимая пшеница, обеспечивающая значительный удельный вес в зерновом балансе многих регионов России, Украины, Молдовы, Средней Азии, Закавказья, южных регионов Казахстана и др. В связи с высокой трудоемкостью селекционного процесса, исследователи находятся в поиске морфологических маркеров продуктивности, устойчивости к абиотическим факторам среды и др. С этой точки зрения, изучение морфо - биологических и селекционных аспектов продуктивности такой важной зерновой культуры как озимая пшеница является весьма актуальным.

Соискателем проведен большой объем работы по изучению морфобиологических признаков продуктивности, засухоустойчивости и зимостойкости образцов пшеницы. Автором установлено, что в условиях лесостепи ЦЧР высокой зимостойкостью и продуктивностью характеризуются генотипы с замедленным осенним развитием, стабильной величиной конуса нарастания в пределах 0,35-0,45 мм, поникающей и развалистой формой куста. Рекомендуется отбор засухоустойчивых образцов озимой пшеницы по ширине листьев (не более 1,3 мм). Признак «длина колоса» выделен как один из главных критериев для отбора высокопродуктивных форм озимой пшеницы. Все данные подтверждаются многолетними экспериментами и статистической достоверностью.

Подбор родительских компонентов для скрещиваний – важный и ответственный этап селекционной работы, во многом определяющий её успех. В этом направлении диссидентом проведена обширная работа и представлен принцип скрещивания по признакам их морфобиологической разнокачественности (высота растения, длина периода всходы–колошение, масса 1000 шт. зёрен), с использованием метода к-средних, который теоретически обоснован и экспериментально подтвержден. Установлены оптимальные условия опыления и оплодотворения озимой пшеницы при гибридизации в условиях Центрального Черноземья.

Одним из главных результатов проведенной многолетней селекционной работы является создание источников хозяйственно-ценных признаков и 2 сортов озимой мягкой пшеницы:

- Алая Заря (включен в Государственный реестр селекционных достижений с 2011 г. по Центрально-Чернозёмному региону (А.с. № 45757 от 21.05.2010, Патент № 5407)), характеризуется стабильно высоким качеством зерна;

- Алексия (проходит с 2016 г. Государственное сортоиспытание (заявка № 69279/8458108 с датой приоритета 25.12.2015 г.)), характеризуется стабильной урожайностью (50-60 ц/га) и высокой массой 1000 зёрен (45-55 г.).

Соискателем разработаны приемы эмбриокультуры для получения жизнеспособных растений озимой пшеницы. Установлено, что значительное

повышение выхода растений-регенерантов (с 0-33,3 % до 50-100%) из зародышей разного возраста (16-24-е сутки после опыления) достигается путём замены в составе питательной среды с основой по Гамборгу (B5) агар-агара на агарозу. Данный прием позволил снять угнетение растений, вызванное разными причинами выращивания растений в условиях *in vitro*, в том числе и повышенным содержанием фитогормонов. На основе проведенных исследований автором была подана заявка на патент № 2017104683 от 13.02.2017 г. «Способ получения жизнеспособных растений озимой мягкой пшеницы и внутривидовых гибридов методом эмбриокультуры из незрелых зародышей».

Большим достоинством работы является то, что все исследования сопровождаются методами многомерной статистики (кластерный, корреляционный, дискриминантный, регрессионный анализы). По результатам исследований определены наиболее информативные, объективные, удобные в расчёте показатели: отзывчивости сортов на экологические условия (коэффициенты регрессии R_i (метод главной оси) и мультиплективности (KM)) и гомеостатичности (комплексный показатель уровня и стабильности урожайности сортов (Пусс), показатели гомеостатичности (Hom) и селекционной ценности (Sc)).

В целом, оценивая актуальность, научную новизну и практическую значимость исследований, считаем, что диссертационная работа отвечает требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Главный научный сотрудник отдела зерновых культур
академик НАН РК, РАН и НААНУ,
д-р биол. наук, профессор,
раб. тел.: 8 (727) 3883925,
Моб.: 87784091755, 87058773087,
E-mail: urazaliev@mail.ru

Зав. лабораторией биотехнологии, канд. биол. наук
раб. тел.: 8 (727) 3883925,
Моб.: 87052102207
E-mail: raushan_2008@mail.ru



Уразалиев Рахим Алмабекович

Ержебаева Раушан Сайлаувна

040909, Республика Казахстан, Алматинская обл., Карагайский р-он, п. Алмалыбак,
ул. Ерлесесова, 1. Тел.: +7-727- 388-39-25; E-mail: kazniizr@mail.ru

Подписи заверяю:
Главный Ученый секретарь
ТОО «КазНИИЗиР»
канд. с.-х. наук



Хидиров Азамат Эдельбаевич