

Отзыв

на автореферат диссертации Романова В.С. «Межвидовая гибридизация в селекции луковых культур – генетические, биотехнологические и методические аспекты», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Увеличение производства полноценных растительных продуктов питания для обеспечения круглогодичного поступления одна из важных проблем сельского хозяйства. Лук занимает в по своим вкусовым и диетическим свойствам ведущее место среди многих овощных культур как источник витаминов, микроэлементов и антиоксидантов. Около 10% общей площади, занятой овощными культурами, приходится на луковые культуры. При создании новых сортов и гетерозисных гибридов необходимо иметь разнообразие исходных селекционных форм, обладающих комплексом ценных признаков. В этой связи тема диссертационной работы Романова В.С. «Межвидовая гибридизация в селекции луковых культур – генетические, биотехнологические и методические аспекты», несомненно, актуальна и имеет важное научно-практическое значение.


Цель диссертационной работы – научное обоснование системы методов создания и расширения генофонда луковых культур на основе межвидовой гибридизации и усовершенствование методов сокращения сроков получения исходного материала для ускорения селекционного процесса. Для достижения поставленной цели соискатель решил ряд задач, среди которых: провести оценку биоразнообразия дикорастущих и культивируемых образцов луковых культур и выделить перспективные формы для включения в межвидовую гибридизацию; исследовать репродуктивные взаимоотношения при гибридизации видов рода *Allium* L.; усовершенствовать методику эмбриокультуры *in vitro* межвидовых гибридов лука и получить селекционные формы; получить селекционные формы луковых культур методом полиплоидизации *in vitro*; усовершенствовать методику скрещивания для получения апомиктических форм лука; получить константные селекционные формы луковых культур методами инбридинга, кроссбридинга, индуцированного апомиксиса; провести фитопатологическую оценку и отобрать устойчивые к болезням формы межвидовых гибридов различных поколений; оценить и выделить по биохимическим показателям селекционные формы межвидовых гибридов лука; разработать методику получения одного поколения в год луковых растений в культуре цветочных бутонов *in vitro*; провести молекулярно-цитогенетическими методами оценку селекционных форм лука; рассчитать экономическую эффективность применения селекционных форм лука, устойчивых к болезням.

В результате исследований научно обоснована и интегрирована система селекционных, фитопатологических методов, а также молекулярной, биохимической оце-

нок межвидовых гибридов лука различных поколений. Создан принципиально новый исходный материал луковых культур с высокой устойчивостью к болезням и оптимальными биохимическими показателями. Усовершенствованы приёмы ускорения получения исходного материала луковых культур на основе межвидовой гибридизации технологией цветочных бутонов в культуре *in vitro*. Разработаны технологические схемы, основанные на сочетании межвидовой гибридизации и методов биотехнологии для получения новых форм растений. Созданы и зарегистрированы в Государственном реестре селекционных достижений, допущенных к использованию: сорт лука многоярусного Ионовец; сорт лука шнитта Белый танец; сорт лука репчатого Озёрский; гибрид F1 лука репчатого Дракон.

В целом диссертационная работа Романова В.С. «Межвидовая гибридизация в селекции луковых культур – генетические, биотехнологические и методические аспекты», соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям (пп.9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Главный научный сотрудник сектора
экологической физиологии
фитоинвазий, член-корреспондент
НАН Беларуси, профессор,
доктор биол.наук

 В.Н.Прохоров

05.11.2025



ФИО: Прохоров Валерий Николаевич
Академическое ученое звание: член-корреспондент НАН Беларуси
Ученая степень: доктор биологических наук
Специальность, по которой защищена докторская диссертация: 03.01.05 – физиология и биохимия растений и 03.02.08 - экология
Ученое звание: профессор
Полное название организации: «ИНСТИТУТ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БОТАНИКИ ИМЕНИ В.Ф.КУПРЕВИЧА НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК БЕЛАРУСИ»
Национальная академия наук Беларуси
Почтовый адрес: 220072, г. Мипск, ул. Академическая, 27, факс: 322-18-53, тел. 378-18-51.
e-mail: prohoroff1960@mail.ru