

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Овэс Елены Васильевны по теме диссертационного исследования «Биотехнологические основы совершенствования процесса получения и размножения исходного материала в оригинальном семеноводстве картофеля» на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Актуальность работы

Семена являются отправной точкой технологии выращивания любой культуры. В картофелеводстве качество посадочного материала имеет особый статус вследствие ряда причин. И прежде всего – уязвимости клубней в отношении патогенных микроорганизмов и вирусов. Усовершенствование технологии получения и размножения оригинального материала для семеноводческих хозяйств – актуальная проблема, значимость решения которой с течением времени постоянно возрастает.

Работа представляет интерес для специалистов в области картофелеводства, а также студентов, магистрантов и аспирантов биологического и сельскохозяйственного направления. Несомненно, и ученые биологи, селекционеры, семеноводы найдут для своей творческой работы много новой и важной информации.

Научная новизна работы представлена достижениями в нескольких направлениях. Прежде всего, это – оригинальный вариант технологического процесса на основе сочетания биотехнологических и полевых методов работы с исходным материалом. Во-вторых, работа с регенератами непосредственно в фитотроне на предмет оценки их качества, что позволяет оптимизировать программу тиражирования микрорастений. Разработан способ, позволяющий консервировать *in vitro* меристематические ткани

почек возобновления. Новизна этого достижения подтверждена патентом на изобретение № 2728684 от 30.07.2020 «Способ консервации оздоровленного *in vitro* материала картофеля». Важным достижением автора является усовершенствование контейнерной технологии в процессе выращивания микроклубней, позволяющий осуществлять замену питательной среды на различных этапах онтогенеза растений, что в результате позволило увеличить выход количества микроклубней нужной фракции. Новизной отличаются и другие разработки автора, которые подтверждены семью патентами на изобретение.

Обоснованность и достоверность полученных автором результатов исследований подтверждается длительным периодом изучения различных аспектов проблемы. Полевые исследования проводились в различных почвенно-климатических условиях (Приморский район Архангельской области, высокогорья Северного Кавказа, Московская область). Проводился скрупулезный анализ климатических условий, качества почвы (содержание питательных веществ, кислотность), особенностей рельефа биотопа. В качестве объектов исследования использовано около 100 сортов разных групп по скороспелости. Для проведения лабораторных исследований, а также получения оригинальных клубней в полевых условиях использовано 14 сортов и перспективных гибридов картофеля. Для подтверждения достоверности полученных результатов использованы методы многомерного статистического анализа на базе нескольких компьютерных программ.

Оценка содержания диссертационной работы

Работа содержит введение, шесть глав, выводы, предложения для производства, список использованной литературы, приложения. Особый интерес представляют главы «Совершенствование технологического процесса оздоровления и выращивания *in vitro* материала картофеля» и «Разработка инновационного метода хранения коллекции *in vitro* материала

картофеля». В них, по сути, представлены важнейшие теоретические, а также реализованные на практике достижения автора. Метод получения материала *in vitro* широко используется в мировой практике. Однако инновационные варианты его совершенствования позволяют не только добиться полного освобождения от бактериальной и вирусной инфекции, но и существенно увеличить объемы получаемого в результате материала. Интересный с практической точки зрения материал содержится и в главе «Усовершенствование технологического процесса производства микроклубней для оригинального семеноводства картофеля». Очень важным этапом является ускоренное размножение уже освобожденного от инфекции посадочного материала. В силу биологических особенностей растения картофеля в процессе размножения на семеноводческих плантациях подвергаются интенсивному воздействию микробиологических патогенов и вирусов. Это неизбежно приводит к необходимости постоянного производства оригинального посадочного материала. Использование результатов исследования автора в отрасли семеноводства картофеля несомненно позволит увеличить площади плантаций картофеля, на которых будут размещены новые сорта с высококачественными семенными клубнями.

Объемный список научных источников, который использован автором, показывает глубину и тщательность анализа достижений ученых в этой отрасли знаний. Работа прошла апробацию на международных симпозиумах и всероссийских научно-практических конференциях.

Замечаний по методике проведения исследований, содержанию и оформлению работы, достоверности полученных результатов не имеется.

Заключение

Представленная к защите докторская диссертация Овэс Елены Васильевны является завершенным исследованием по важнейшим проблемным вопросам получения и ускоренного размножения оригинального посадочного материала новых сортов и перспективных

гибридов картофеля. Работа полностью соответствует «Положению о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук, а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Доктор с.-х. наук,
профессор кафедры ЭГП
(06.01.09 - растениеводство)



Семчук Николай
Николаевич

Место работы: ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого» Институт сельского хозяйства и природных ресурсов, кафедры ЭГП, должность – профессор.

Адрес учреждения: 173003, Великий Новгород, ул. Большая Санкт-Петербургская, д. 41

Телефон: +79524875155
snnecvo@mail.ru

Подпись	<i>Семчук НН</i>
ЗАВЕРЯЮ.	<i>Семчук НН</i> документовед
« <i>19</i> »	<i>11</i> 20 <i>24</i> г.