

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Киргизовой Ирины Васильевны на тему:
«Физиологический ответ микроклонов *Solanum tuberosum* L. на заражение
мозаичным вирусом (PVS)» на соискание ученой степени кандидата
биологических наук по научной специальности: 1.5.21 – Физиология и
биохимия растений

Диссертационная работа Киргизовой И.В. посвящена исследованию ответных реакций растения на биотические стрессы, в частности, ответные реакции микроклонов картофеля *Solanum tuberosum* L на заражение вирусными инфекциями – мозаичным вирусом PVS. Актуальность и значимость выполненной работы для понимания ответных реакций растений на заражение вирусом не вызывает сомнений не только с точки зрения фундаментальной науки, но и открывает перспективы для практического приложения. Следует подчеркнуть, что поиск путей защиты хозяйственно-важных видов растений от поражения вирусными болезнями привлекает пристальное внимание исследователей ведущих лабораторий мирового научного сообщества в последние годы.

Диссертантом разработаны условия культивирования для трех сортов картофеля местной сибирской селекции (Хозяюшка, Алена, Ермак) с учетом выбора типа экспланта, подбором оптимальных условий культивирования, состава питательных сред и соотношения фитогормонов. Оптимизация условий культивирования *in vitro* позволила диссертанту получить каллусные культуры для трех сортов картофеля с высоким морфогенетическим потенциалом, создать коллекцию микроклонов и охарактеризовать ее по вариабельности некоторых показателей, таких как содержание в микроклубнях крахмала и белка, а также по ответным реакциям на вирусное заражение, оцениваемое по изменению активности ферментов пероксидазы, каталазы и супероксиддисмутазы. Для исследуемых сибирских сортов картофеля впервые выявлены варианты с измененным изоферментным составом, что отражает ответные реакции на вирусную инфекцию, в частности на заражение мозаичным вирусом PVS.

Считаю, что по объему, методическому уровню выполненных исследований, новизне, актуальности, теоретической и практической ценности полученных результатов диссертационная работа Киргизовой Ирины Васильевны на тему: «Физиологический ответ микроклонов *Solanum tuberosum* L. на заражение мозаичным вирусом (PVS)», соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней»), а ее автор, Киргизова Ирина Васильевна заслуживает присуждения ученой

степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.21 – Физиология и биохимия растений.

Дейнеко Елена Викторовна,

доктор биологических наук по специальности 03.02.07 - Генетика,
2004 г., профессор, главный научный сотрудник, зав. лабораторией
биоинженерии растений

 /Дейнеко Е.В./

Федеральное государственное бюджетное научное
учреждение «Федеральный исследовательский центр
Институт цитологии и генетики СО РАН»
пр-т академика Лаврентьева, 10, 630090, Новосибирск
+7-913-740-8108
эл.почта: deineko@bionet.nsc.ru
15 марта 2024 г.

Подпись д.б.н., проф. Дейнеко Е.В. заверяю:


Орлова Галина Владимировна

Ученый секретарь

ФГБНУ «ФИЦ Институт цитологии и генетики СО РАН

кандидат биологических наук



 /Орлова Г.В./