

## Отзыв

На автореферат диссертации Шевелевой А.А. "Молекулярно-биологические свойства российских изолятов вируса оспы сливы" представленный на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.02 - Вирусология.

Косточковые культуры ценятся во всем мире за пищевые качества их плодов, а также как ценный источник твердой древесины. Основными угрозами для культивации косточковых плодовых культур являются вирусные и грибные заболевания. Наиболее опасным среди них карантинные службы растений называют вирус оспы сливы (PPV), возбудитель болезни Шарка, поражающий персики и нектарины, абрикосы, сливы и вишни. Впервые заболевание наблюдалось в Болгарии в 1990-ые, позже Шарка распространилось по всей Европе и другим странам, возделывающим косточковые культуры, включая Японию. Учитывая серьезность заболевания и трудность контроля над его распространением, а также отсутствие устойчивых к вирусу сортов, необходимость контроля за распространением и эволюционированием вируса приобретает особую актуальность. Проведенное соискателем исследование посвящено изучению распространенности и генетического разнообразия PPV в Европейской России и молекулярно-биологической характеристики выявленных изолятов.

С использованием современных методов молекулярной биологии и биоинформатики в ходе исследования обнаружены и охарактеризованы 166 новых изолятов PPV. В ряде регионов вирус обнаружен впервые. Открыты два новых штамма вируса – CR (Cherry Russian) и CV (Cherry Volga). Установлено повсеместное распространение считавшихся редкими штаммов W (PPV-W) и C (PPV-C). Показано, что PPV-W является генетически самым изменчивым штаммом вируса. Впервые в России и на постсоветском пространстве вообще обнаружены изоляты штамма RecB геномах изолятов штаммов W, C и M впервые у PPV обнаружены внутриштаммовые рекомбинационные события.

Результаты работы существенно расширяют представления о генетическом разнообразии PPV, его ареале, круге хозяев и эволюционной истории. Практическая значимость заключается в том, что на основе изучения распространенности и штаммового разнообразия PPV в различных типах насаждений косточковых культур становится возможной оценка текущей эпидемиологической ситуации с шаркой в Европейской России и ее прогноз с учетом современных тенденций в развитии плодоводства. Результаты работы способствуют совершенствованию методов диагностики PPV, разработке фитосанитарных мер, ограничивающих дальнейшее распространение вируса и быть использованы для создания толерантных и устойчивых к шарке сортов косточковых культур.

Автореферат диссертации Шевелевой А.А. "Молекулярно-биологические свойства российских изолятов вируса оспы сливы" отвечает требованиям Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, предъявляемым к диссертации на соискание ученой степени, а автор заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.02 - Вирусология.

Главный научный сотрудник Филиала  
Института биоорганической химии  
им.акад.М.М.Шемякина и Ю.А.Овчинникова ФИБХ РАН, д

Подпись С.В.Долгова «Заверяю»

Ученый секретарь ФИБХ РАН, к.х.н.

05.10.2020г.

