

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тихоновой Кристины Олеговны
«Распространенность, вредоносность вирусных болезней и эффективные
методы оздоровления малины», представленной на соискание учёной
степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.07 –
Защита растений

Актуальность. Серьезную проблему при выращивании малины представляют различные вирусные болезни, быстро распространяющиеся на малине благодаря многочисленным формам передач: попаданию сока больного растения на поврежденную ткань здорового; через сельскохозяйственный инструментарий, используемый при обработке почвы и при обрезке; пылью пораженного растения.

При вегетативном размножении зараженного вирусными болезнями растения все его потомство также оказывается зараженным. Выздоровление пораженного вирусами растения как правило не происходит (Казаков, Сидельников, Степанов, 2006). В настоящее время во всем мире описано около 30 вирусных болезней малины, снижающих её урожайность и ухудшающих качество посадочного материала. За рубежом и в Российской Федерации наиболее опасными и распространенными на малине являются вирусы: а) кустистой карликовости малины – *Raspberry bushy dwarf virus*, б) кольцевой пятнистости малины – *Raspberry ringspot virus*, в) мозаики резухи – *Arabis mosaic virus*, г) черной кольцевой пятнистости томата – *Tomato black ring virus*, д) латентной кольцевой пятнистости земляники – *Strawberry latent ringspot virus*.

Актуальной задачей являются оздоровление маточных насаждений и их использование для закладки оздоровленного посадочного материала с применением новых методов – культуры тканей, хемо- и магнитотерапии, которые должны быть усовершенствованы с учетом биологических особенностей культуры и вида вируса (Высоцкий, 2006; Упадышев и др., 2009; Донецких и др., 2014).

Научная новизна. Автором впервые в условиях Центрального региона России с использованием метода иммуноферментного анализа показана высокая распространенность вируса кустистой карликовости малины (27–46% от числа тестированных растений); выявлены сорта малины с различной реакцией на вирусную инфекцию; обнаружено снижение генеративной продуктивности под действием вирусов у ряда изученных сортов на 21–71 %; выделены толерантные сорта к вирусам.

На основании многочисленных экспериментов автором разработан способ оздоровления растений малины от вредоносных вирусов с помощью магнитотерапии (патент РФ № 2555443). Впервые использованы противовирусные препараты кагоцел и арбидол для оздоровления малины от вирусов в процессе

хемотерапии, и показана их противовирусная активность в отношении фитовирусов. Установлена высокая экономическая эффективность метода оздоровления с использованием хемотерапии и магнитотерапии *in vitro*.

Практическая значимость диссертации доказана тем, что разработанный способ оздоровления растений малины от основных вредоносных вирусов с применением магнитотерапии *in vitro* обеспечил снижение себестоимости получения здоровых растений в 1,9-2,2 раза по сравнению со стандартным способом.

Апробация работы. Результаты исследований доложены на 9-и международных научных и научно-практических конференциях, проводимых в Москве, Краснодаре, Ялте, Кирове, Мичуринске, что свидетельствует об апробации результатов исследований научной общественностью Российской Федерации и других стран.

В связи с вышеизложенным, считаю, что диссертационная работа **«Распространенность, вредоносность вирусных болезней и эффективные методы оздоровления малины»** соответствует требованиям ВАК России и международным требованиям, предъявляемым к диссертациям такого профиля, а её автор - Тихонова Кристина Олеговна заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности: 06.01.07 – Защита растений.

**Заведующая лабораторией прикладной генетики
Института генетики, физиологии и защиты растений Академии наук
Молдовы,
доктор биологических наук, профессор,
заслуженный деятель науки,
лауреат золотой медали Всемирной организации
интеллектуальной собственности «Выдающийся изобретатель» (2001)**

Лупашку Галина Алексеевна

Адрес организации: Институт генетики, физиологии и защиты растений АНМ,
ул. Пэдурилор, 20, г. Кишинев – 2002, Республика Молдова
Телефон: (+373) 22521179, e-mail: galinalupascu@gmail.com