

## О Т З Ы В

**на автореферат Бобджанова Хуршеда Иномовна на тему «Биотехнологические основы создания ампелографической коллекции и размножения сортов винограда в Таджикистане», представленную на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05.- селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений**

В комплексе агропромышленного сектора Республики Таджикистан виноградарство является одной из важнейших отраслей, которое вносит определенный вклад в реализацию одной из стратегических целей Правительства Республики «Обеспечение продовольственной безопасности в республике» и в укрепление экономического потенциала страны.

В связи с развитием отрасли виноградарства в Таджикистане площади, занимаемые насаждениями составляют 39815,2 гектар. Имеющийся сортимент не полностью удовлетворяет требования к сортам для выращивания по зонам в республике.

Виноградарство, одна из ключевых отраслей сельского хозяйства Республики Таджикистан. Государственный реестр коммерческих и охраняемых сортов растений, допущенных к использованию на территории Республики Таджикистан включает столовые (14) и технические сорта (12) винограда. Однако разнообразие возделываемых сортов превышает указанные цифры. Анализ данных Государственного комитета по статистике при Президенте Республики Таджикистан свидетельствует о том, что в Таджикистане наблюдается увеличение производства винограда как за счет увеличения площадей под виноградники, так и за счет повышения их урожайности. Отмечено увеличение площадей под виноградники, за период с 2011 по 2021 годы, во всех категориях хозяйств на 7,5 %, увеличение валового сбора винограда на 42,2 %, рост урожайности на 36,1 %. Основные зоны выращивания винограда: Согдийская и Хатлонская (охватывает Вахшскую и Кулябскую зоны), а также районы республиканского подчинения, прилегающие к Гиссарской долине.

Следует отметить, что новые виноградники в стране закладываются в основном корнесобственными саженцами. Семенное размножение применяется только в селекционной работе. Производство посадочного материала винограда осуществляют в плодпитомниках и многочисленных дехканских и частных хозяйствах республики черенкованием, в основном без фитосанитарного контроля и использования современных методов выращивания. Результаты исследований по оздоровлению и микрклональному размножению ценных генотипов винограда таджикского сортимента внесут вклад в решении задач Целевой Государственной

программы развития садоводства и виноградарства, выращивания саженцев плодовых и винограда в Республике Таджикистан. Кроме того, позволят создать реальные предпосылки для разработки научно-обоснованного планирования производства оздоровленного посадочного материала винограда.

### **Полученные результаты и их новизна.**

Собрана исходная коллекция наиболее распространенных в Таджикистане сортов винограда, насчитывающая 121 сорт, из которых 29 % составляют сорта местной селекции. Подготовлена «Ампелографическая коллекция Центра биотехнологии Таджикского национального университета». Ампелографическая коллекция винограда включает: столовые сорта – 56,2 %; кишмишно-изюмные сорта – 26,5 %; универсальные сорта – 7,4 %; технические сорта – 4,1 %. Для основной части сортов коллекции (76,0 %) характерна слабая устойчивость к морозам. Высокотранспортабельные и транспортабельные сорта составляют – 21,5 и 14,9 % ампелографической коллекции, соответственно. Впервые установлено, что таджикостанские изоляты возбудителя бактериального рака винограда демонстрируют значительное структурное своеобразие и высокую степень дивергентности. Уровень различий 4 таджикостанских штаммов с референтным штаммом *Agrobacterium tumefaciens* в нуклеотидной последовательности 16S рНК достигает 16 %. Выделены 7 изолятов *Agrobacterium (Rhizobium) spp.*, в том числе, один - *Agrobacterium larrymoorei* (LY1) и шесть изолятов принадлежащих к *Agrobacterium tumefaciens* (*A. tumefaciens* TUMOR 1, *A. tumefaciens* Soil 5, *A. tumefaciens* Soil 6, *A. tumefaciens* Fruit 8, *A. tumefaciens* Soil 22, и *A. tumefaciens* Soil 23). Впервые в Таджикистане методом иммуноферментного анализа (DASELISA-тест и TAS-ELISA-тест) проведен анализ распространенности вирусов, вызывающих опасные заболевания винограда. На сортах винограда диагностированы вирусы: GVA, GLRaV-2, GLRaV-3, GFLV, RRV и установлено отсутствие вирусов: GLRaV-1, GFkV, SLRV, TBRV, ArMV. На двух виноградниках, расположенных в Согдийской области, идентифицированы вирусы: GVA, GLRaV2, GLRaV-3, RRV GFLV. На трех виноградниках, расположенных в Гиссарской долине, выделен вирус GLRaV-3. Впервые в Таджикистане организовано размножение местных сортов винограда *in vitro*, позволяющее получать необходимое количество оздоровленного посадочного материала. Подготовлены методические рекомендации по микрклональному размножению сортов винограда, выращиваемых в Таджикистане, в том числе 20 местных и 11 кишмишных. Отмечена различная регенерационная способность в культуре *in vitro* на этапе микроразмножения эксплантов исследованных сортов винограда.

Получена высокая (84,2 %) результативность ризогенеза в культуре *in vitro*. Подобраны оптимальные условия адаптации растений-регенерантов винограда *ex vitro*, позволяющие получать 94,6–96,9 % адаптированных растений. Установлена возможность депонирования регенерантов в культуре *in vitro* на этапе микроразмножения в течение пяти – восьми месяцев. Показано, что изучение стародавних форм и сортов таджикской селекции представляет большой интерес, поскольку часть из них имеет ограниченный ареал выращивания или находится под угрозой исчезновения. Хранение, собранной и полученной *in vitro* коллекций сортов винограда организовано в различных условиях: открытый грунт опытного участка при Центре биотехнологии Таджикского национального университета; культура *in vitro* при нормальной и минимальной вегетации

В результате проведенных опытов, автор рекомендует для использования в питомниководстве Таджикистана, полученные в культуре *in vitro* и переданные в условия открытого грунта оздоровленные растения 22 сортов винограда, а также свободные от вирусов растения, выделенные при проведении ИФА.

Собранная ампелографическая коллекция, насчитывающая 121 сорт винограда, из которых 29 % составляют таджикские сорта, может быть использована для проведения селекционных работ и пополнения коллекции *in vitro*.

Приняв во внимание вышеизложенное, мы пришли к выводу, что диссертационная работа выполнена на достаточно высоком уровне, весьма актуальна и своевременна, а автор работы Бободжанова Хуршеда Иномовна вполне заслуживает присвоения её ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности: 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Главный научный сотрудник Института  
садоводства, виноградарство и овощеводства,  
Таджикской академии сельскохозяйственных  
наук, заслуженный работник Республики  
Таджикистан, доктор сельскохозяйственных наук

Подпись Назирова Х.Н. заверяю:

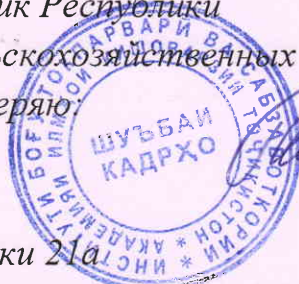
Инспектор ОК

16.02.2024

734025 г. Душанбе, пр. Рудаки 21а

тел. Сл. 8(992)227-08-01, моб. 8(992)907 41 88 23 e-mail:

hnazirov@mail.ru., e-mail: bogparvar@mail.ru, www bogparvar.tj



Назирова Х.Н.

Пирова М.И.