



Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
"Северо-Кавказский федеральный научный центр
садоводства, виноградарства, виноделия"

Технология восстановления угнетенных филлоксерой корнесобственных насаждений винограда

*Казахмедов Р.Э., зам. директора Дагестанской СОСВиО-
филиала ФГБНУ СКФНЦСВВ*



Назначение

Технология предназначена для виноградарских хозяйств и направлена на восстановление продуктивности, повышение полевой устойчивости, увеличение срока эксплуатации корнесобственных насаждений винограда в условиях сплошного заражения филлоксерой

Описание технологии

Совместное применение *биологических средств защиты растений и физиологически активных соединений (ФАС)* гормонального и трофического действия на определенных *этапах вегетации винограда* в различных соотношениях в зависимости от биологических особенностей сортов и возраста растений.

Действие обработок растворами препаратов имеет пролонгированное действие, в связи с чем необходимы циклические трехлетние обработки с перерывом в 2-5 лет весь период эксплуатации корнесобственных насаждений винограда.

Достигаемые показатели

- повышение регенерационной способности корней и положительное изменение биохимического и гормонального статуса элементов корневой системы;
- высокая экологическая устойчивость ампелоценозов;
- высокий уровень реализации продукционного потенциала;
- увеличение срока эксплуатации корнесобственных насаждений на фоне заражения филлоксерой;
- снижение затрат на единицу продукции;
- снижение пестицидной нагрузки на ампелоценозы.



Эффективность и конкурентоспособность

Технологические эффекты:

- увеличение срока эксплуатации корнесобственных ампелоценозов в зоне сплошного заражения филлоксерой на 15-20 лет;
- восстановление продуктивности и повышением урожайности корнесобственных насаждений винограда в зоне сплошного заражения филлоксерой в 2-4 раза;
- повышение адаптивного потенциала растений, что выражается в снижении степени распространения грибных болезней и повышении засухоустойчивости;
- рост рентабельности продукции на 10 – 15 пунктов.

Конкурентные преимущества:

- возможность ведения корнесобственной культуры на фоне филлоксеры и обеспечения защиты насаждений от вредителя при заражении в период эксплуатации промышленных плодоносящих насаждений;
- повышение *неспецифической устойчивости растений* винограда не только непосредственно к филлоксере, но и к абиотическим и биотическим стрессам;
- снижение распространения и интенсивности развития грибных болезней и повышает засухоустойчивость растений;
- *повышение урожайности и качество винограда;*
- увеличение срока продуктивной эксплуатации корнесобственных насаждений винограда;
- снижение затрат на единицу продукции.



Сведения о правовой охране

- **Патент на изобретение** «Способ восстановления и увеличения срока эксплуатации корнесобственных насаждений винограда на фоне заражения филлоксерой» №2793813 // *Правообладатель/автор ФГБНУ СКФНЦСВВ/ Казахмедов Р.Э. / заявка № 2022109621 от 11.04.2022 г.*
- **База данных** влияния физиологически активных соединений на биохимический состав корней винограда при внекорневой обработке листовой поверхности молодых растений/ *Казахмедов Р.Э., Якуба Ю.Ф., Магомедова М.А./Свидетельство о регистрации базы данных 2020620912, 03.06.2020. Заявка № 2020620722 от 12.05.2020*
- Физиологические аспекты повышения толерантности винограда к корневой филлоксере/ *Казахмедов Р.Э./Агрохимия. 2019. № 6. С. 18-26*
- Модели повышения устойчивости к филлоксере и качества винограда методом гормональной регуляции /*Казахмедов Р.Э. /Агрохимия. 2021. № 8. С. 27-42.*
- Модели реализации эффектов физиологически активных соединений при формировании корней винограда: гипотезы и практика / *Казахмедов Р.Э., Магомедова М.А., Саидова С.Б. /Агрохимия. 2022. № 9. С. 55-64.*



Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
"Северо-Кавказский федеральный научный центр
садоводства, виноградарства, виноделия"

Технология создания и эксплуатации интенсивных сортовых корнесобственных насаждений винограда на фоне заражения филлоксерой



Назначение:

создание и эксплуатация интенсивных корнесобственных насаждений винограда сортов, толерантных к филлоксере

Описание технологии

Основана на дистанционном морфо-физиолого-биохимическом эффекте ФАС при листовой обработке растений, который усиливает регенерацию и формирование новых элементов корневой системы, увеличивает трофический потенциал корней (содержание сахарозы и аминокислот), изменяет биохимию и гормональный статус корней, приближая их к уровню устойчивых к филлоксере сортов.

Адаптации корнесобственных растений к возможному ухудшению деятельности корневой системы на фоне последующего возможного заражения филлоксерой способствует также антистрессорный эффект ФАС цитокининового действия через повышение засухоустойчивости и снижение восприимчивости к болезням, снижение потенциала размножения вредителя под влиянием ауксинового препарата, восстановление оптимального гормонального статуса растения и взаимодействия апексов побегов (ауксины) и корней (цитокинины).

Технология предполагает:

- посадку укороченных (2-3 глазка) черенков толерантных к филлоксере сортов на постоянное место;
- глубина посадки 25-30 см;
- схема посадки 3,0 x 1,0 (3,0 x 0,75);
- обеспечение корнесобственных растений капельным орошением (с первого года) и фертигацией (с начала плодоношения);
- использование растворов ФАС с года посадки и весь период эксплуатации с коррекцией интервала, кратности, состава, концентраций растворов на основе контроля и анализа агробиологических и физиологических показателей растений.

Достигаемые показатели

- низкая себестоимость посадочного материала
- высокая сила роста растений с первых лет вегетации;
- ранее вступление растений в плодоношение и быстрая окупаемость материально-технических затрат;
- снижение пестицидной нагрузки на ампелоценозы комплексноустойчивых сортов;
- повышение адаптивного потенциала растений



Эффективность и конкурентоспособность

Технологические эффекты:

- снижение издержек на получение посадочного материала, а также преимуществами ведения корнесобственной культуры толерантных к филлоксере сортов в сравнении с получением привитых саженцев и привитой культурой;
- за счет закладки насаждений черенковым материалом и ведения корнесобственной культуры на фоне филлоксеры;
- возможность достижения раннего вступления в плодоношение при использовании технологии,
- увеличение срока эксплуатации корнесобственных насаждений.

Конкурентные преимущества

обеспечены уникальностью действия физиологически активных соединений гормонального действия на физиологию различных генотипов (сортов) винограда, что невозможно достичь другими средствами воздействия на вегетативный рост, урожай и качество винограда, а также возможностью сохранения «исконной автохтонности» сортов в корнесобственной культуре



Сведения о правовой охране

- **База данных** о влиянии физиологически активных соединений на рост, развитие, устойчивость к стрессорам и качество урожая растений в интенсивных корнесобственных насаждениях винограда /*Казахмедов Р.Э., Магомедова М.А.* Свидетельство о регистрации базы данных RU 2024625478, 26.11.2024. Заявка № 2024625308 от 14.11.2024
- Методические подходы (гипотезы) к оценке пригодности сортов винограда к возделыванию в корнесобственной культуре /*Казахмедов Р.Э., Петров В.С.* Плодоводство и виноградарство Юга России. 2024. № 88 (4). С. 40-50.
- Новые научно-методические подходы к закладке корнесобственных насаждений винограда /*Казахмедов Р.Э., Петров В.С., Агаханов А.Х., Абдуллаева Т.И.* /Аграрная наука. 2023. № 12. С. 129-137



Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
"Северо-Кавказский федеральный научный центр
садоводства, виноградарства, виноделия"

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!