

УДК 634.8.032:631.82

DOI: 10.34924/FRARC.2023.31.89.037

МЕТОД СОКРАЩЕНИЯ ПЕРИОДА СТРАТИФИКАЦИИ ПРИВИТЫХ САЖЕНЦЕВ ВИНОГРАДА

Григорьев А.А., младший научный сотрудник

ВНИИВиВ – филиал ФГБНУ ФРАНЦ, 346421, г. Новочеркасск, проспект
Баклановский, 166
e-mail: Grigoriev_sanya_2033@mail.ru

Реферат. В настоящее время наблюдается устойчивая тенденция расширения площадей виноградных насаждений в связи с активной поддержкой отрасли политикой государства. Для этого, был поставлен опыт, целью которого стало увеличение выхода первосортных саженцев винограда, полученных в максимально короткие сроки. Для достижения этих целей применялись обработки растворами препаратов, которые увеличивали выход первосортных саженцев на 11,7-43,3% 15 день стратификации в сравнении с контролем.

Ключевые слова. виноград, черенок, сорт, привой, подвой, стимуляторы, регуляторы, ФАВ, прививка.

METHOD OF REDUCING THE PERIOD OF STRATIFICATION OF GRAFTED GRAPE SEEDLINGS

Grigoriev A.A.

Abstract. Currently, there is a steady trend of expanding the area of grape plantations in connection with the active support of the industry by state policy. To do this, an experiment was set, the purpose of which was to increase the yield of

first-class grape seedlings obtained in the shortest possible time. To achieve these goals, treatments with solutions of drugs were used, which increased the yield of first-class seedlings by 11.7-43.3% on the 15th day of stratification in comparison with the control.

Keywords. Grapes, stalk, variety, graft, rootstock, stimulants, regulators, PAS, grafting.

Введение. Эффективность создания привитых виноградников во многом зависит от ризогенной активности черенков. Хотя данный показатель является биологической особенностью виноградного растения, на неё можно воздействовать различными факторами и, в первую очередь, физиологически активными веществами (ФАВ) (Радчевский, 2013; Авдеенко, 2020).

Исследования Павлюченко Н.Г. показывают, что для увеличения выхода стандартных виноградных саженцев можно рекомендовать комплексное использование биопрепаратов Радифарм и Вива. Обработка прививок перед посадкой способствует ускорению адаптации высаженных растений к условиям среды, активизирует ростовые процессы, увеличивает длину и диаметр побега (Павлюченко, 2018).

Многолетние исследования Радчевского П.П. показывают результаты изучения влияния зарубежных регуляторов роста Экзуберон (Франция), Проагри Радикс плюс (Норвегия), Витазим (США) и Стимолант 66Ф (Германия) на регенерационные свойства черенков винограда, выход и качество корнесобственных и привитых саженцев. Было установлено, что обработка черенков винограда препаратами Экзуберон и Радикс плюс ускорила закладку зачатков корешков на черенках, увеличила укореняемость и увеличила количество корней на базальной части (Радчевский, 2013).

Современные препараты используют в основном для внекорневых подкормок в период вегетации и, иногда, для снижения негативного влияния применяемых средств химической защиты, а также для повышения урожайности культуры. Очевидно, это обусловлено тем, что применение таких препаратов непосредственно в питомниководстве винограда при производстве привитых саженцев изучено крайне слабо (Гинда, 2019; Гамидова, 2020; Полухина, 2020).

Цель и методика исследований. Разработка эффективной технологии производства привитых саженцев винограда с применением растворов ФАВ

для сокращения периода стратификации и повышения качества и выхода привитых виноградных саженцев.

Исследования проводились на прививочном комплексе и в стратификационной камере ФГБНУ ВНИИВиВ – филиал ФРАНЦ в 2022 г. Опыт заложен в 3-х кратной повторности по 20 привитых растений. Привой – Цимлянский черный (технический красный сорт, автохтон), подвой – Кобер 5ББ (Берландиери x Рипариа).

В опыте применялись следующие препараты:

- Гумат +7 ЙОД – препарат на основе гуминовых кислот. В состав препарата так же входят следующие микроэлементы: йод, азот, бор, цинк, марганец, молибден и железо.
- Cultimar - это жидкая высококонцентрированная эмульсия морских водорослей и микроэлементов.
- НаноКремний - жидкая форма микроконцентрата кремния (50%) с добавлением Fe - 6%, Cu - 1%, Zn - 0,5% и Br - 0,5%.
- Радифарм – органический регулятор и стимулятор роста.

Результаты исследований. Включение в систему выращивания различных сельскохозяйственных культур препаратов регулирующих рост растений является высокоэффективным и рентабельным приёмом. Отрасль виноградарства не является исключением. Чаще всего такие препараты применяют в качестве некорневой подкормки молодых и плодоносящих насаждений. В наших исследованиях изучалось влияние растворов ФАВ на срастание компонентов прививки и повышение выхода прививок.

Таблица 1 – Регенерационная активность прививок сорта Цимлянский черный (распускание почек) в период стратификации, %

Вариант опыта	День учёта		Среднее по препарату	
	7	15	7	15
1. Контроль (вода)	1,7	41,7	-	-
2. Гумат +7 – привой	26,7	100,0	14,4	97,2
3. Гумат +7 – подвой	8,3	100,0		
4. Гумат +7 – привой + подвой	8,3	91,7		
5. Cultimar – привой	15,0	70,0	14,5	80,0
6. Cultimar – подвой	16,7	83,3		
7. Cultimar – привой + подвой	11,7	86,7		
8. НаноКремний – привой	8,3	83,3	6,1	73,3

9. НаноКремний – подвой	5,0	66,7		
10. НаноКремний – привой + подвой	5,0	70,0		
11. Радифарм – привой	15,0	86,7	9,4	81,1
12. Радифарм – подвой	5,0	81,7		
13. Радифарм – привой + подвой	8,3	75,0		

В зависимости от обработанной части растворами исследуемых препаратов наблюдалось существенная разница распускания почек. На 7-ой день учёта распускание почек в контроле составило 1,7%, а в вариантах с обработками препаратами от 5,0 до 26,7%. На 15 день стратификации, варианты с обработками растворами препаратов опережали контрольный вариант по количеству распустившихся глазков. У сорта Цимлянский черный распускание глазков варьировало от 41,7 до 100,0%, с большим количеством глазком при использовании препарата Гумат+7 (97,2%).

Таблица 2 – Каллусообразование прививок сорта Цимлянский черный в период стратификации, %

Вариант опыта	День учёта		Среднее по препарату		Выход прививок, 1 сорт
	7	7	7	15	
1. Контроль (вода)	0,0	50,0	-	-	55,0
2. Гумат +7 – привой	0,0	83,3	0,0	92,2	90,0
3. Гумат +7 – подвой	0,0	96,7			88,3
4. Гумат +7 – п+п	0,0	96,7			78,3
5. Cultimar – привой	3,3	75,0	3,3	84,4	88,3
6. Cultimar – подвой	3,3	90,0			98,3
7. Cultimar – п+п	3,3	88,3			81,7
8. НаноКремний – привой	6,7	83,3	3,9	77,2	91,7
9. НаноКремний – подвой	3,3	75,0			66,7
10. НаноКремний – п+п	1,7	73,3			81,7
11. Радифарм – привой	0,0	98,3	2,8	89,4	96,7
12. Радифарм – подвой	3,3	88,3			91,7
13. Радифарм – п+п	5,0	81,7			71,7

Распускание глазков показывало стимуляцию ростовых процессов, однако, при производстве привитого посадочного материала главным

критерием качества прививки является каллусообразование в период стратификации, которое существенно различилось по исследуемым типам обработки и препаратам.

У сорта Цимлянский черный каллусообразование контрольного варианта составило лишь 50,0% на 15 день стратификации. При использовании препаратов показатель увеличивался до 73,3-98,3%. Наибольшее каллусообразование в среднем по препарату отмечено при использовании Гумат+7 (92,2%). Каллусообразование на прямую влияет на выход первосортных прививок.

Выводы. Применение препаратов при обработке привойных и подвойных компонентов виноградной прививки оказывает непосредственное влияние на процесс срастания прививаемых компонентов. Проведённые обработки активизировали ростовые процессы в стратификационной камере, обеспечивая активное распускание почек до 100,0% и круговое каллусообразование до 98,3% на 15-ый день стратификации. Выход прививок из камеры в среднем по препаратам варьировал от 92,5 до 100,0%.

Литература

1. Радчевский П.П., Малтабар Л.М., Малтабар и др. Влияние Витазима на регенерационную способность черенков подвойных сортов винограда // Методологическое обеспечение селекции садовых культур и винограда на современном этапе: науч. тр. ГНУ СКЗНИИСиВ. – Краснодар: ГНУ СКЗНИИСиВ, 2013. Т. 1. С. 262-270.

2. Авдеенко И.А. Влияние препаратов различной природы на показатели развития корнесобственных саженцев // Современные аспекты управления плодородием агроландшафтов и обеспечения экологической устойчивости производства сельскохозяйственной продукции: сб. науч. ст. пос. Персиановский. 2020. С. 113-117.

3. Павлюченко Н.Г., Мельникова С.И., Зими́на Н.И. и др. Оценка влияния биопрепаратов на биометрические показатели привитых виноградных саженцев // Магара́ч. Виноградарство и виноделие. 2018. Т. 20. № 2 (104). С 21-22.

4. Радчевский П.П. Новые регуляторы роста для повышения регенерационной активности виноградных черенков, выхода и качества саженцев // Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2015. С. 217-222.

5. Гинда Е.Ф. Изменение продуктивности винограда сорта Первенец Магарача при обработке растений регуляторами роста // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2019. № 4 (59). С. 42-45.

6. Гамидова Н.Г., Караев М.К. Влияние регуляторов роста на продуктивность и качество столовых сортов винограда в условиях северного Дагестана // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2020. № 1 (60). С. 98-101.

7. Полухина Е.В., Власенко М.В. Эффективный метод управления продукционным процессом винограда с использованием некорневого питания в аридных условиях северо-западного Прикаспия // Аграрный вестник Урала. 2020. № 3 (194). С. 36-44.

УДК 634.864.2

DOI: 10.34924/FRARC.2023.49.14.038

ГРНТИ 68.35.03., 68.35.55

ОСОБЕННОСТИ ВЕГЕТАЦИИ БЕССЕМЯННЫХ СОРТОВ ВИНОГРАДА СЕЛЕКЦИИ ВНИИВ ИМ. Я.И. ПОТАПЕНКО В УСЛОВИЯХ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Григорьева О.В., м.н.с., аспирант, Дуран Н.А., с.н.с.

Всероссийский научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия имени Я.И. Потапенко – филиал ФГБНУ «Федеральный Ростовский аграрный научный центр»,
346421, Россия, Ростовская обл., г. Новочеркасск, пр. Баклановский 166
e-mail mausycotausy@yandex.ru, vixen767@mail.ru

Реферат. В статье представлены результаты изучения фенологических фаз вегетации, хозяйственно полезные признаки, механический и химический анализ и органолиптическая оценка сортов винограда Кивин, Эльф, Ярушка, Золотце, Коктейль селекции ВНИИВиВ за 2022 год в условиях Нижнего Придонья. Приведены метеорологические данные и условия произрастания исследуемых сортов. Обусловлена необходимостью