РАЗДЕЛ XII. РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ

Сегет О.Л., Алейникова Г.Ю.

**Оптимизация технологии возделывания в укрывной зоне виноградарства
столового сорта Августин**

*ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства,
виноградарства, виноделия (ФГБНУ СКФНЦСВВ)
(Россия, Краснодар)*

doi: 10.18411/sr-10-08-2021-26

Аннотация

Под действием такого явления, как гравиморфологическая стимуляция (геотропизм) усовершенствована технология выращивания привитой культуры винограда в укрывной зоне его возделывания. Новая технология позволяет высаживать растения винограда 10 рядов в одном направлении и 10 в другом. Создание саженцев под действием гравиморфологической стимуляции позволит повысить сохранность насаждений при укрытии и открытии привитых виноградников. Получены дополнительно новые знания по влиянию способа стратификации привитой культуры винограда под углом 30°.

Ключевые слова: геотропизм, привитая культура, столовый сорт, укрывная зона, усовершенствование агроприемов, долговечность виноградных насаждений, ресурсосбережения, продуктивность.

Abstract

Under the influence of such a phenomenon as graviomorphological stimulation (geotropism), the technology of growing grafted grapes in the covering zone of its cultivation has been improved. The new technology allows to plant 10 rows of grape plants in one direction and 10 in the other. The creation of seedlings under the influence of graviomorphological stimulation will increase the safety of the plantings during the shelter and opening of grafted vineyards. Additional new knowledge was obtained on the influence of the method of stratification of the grafted grape culture at an angle of 30°.

Keywords: geotropism, grafted culture, table variety, cover zone, improvement of agricultural practices, longevity of vine plantations, resource conservation, productivity.

Введение. Для устойчивого повышения эффективности виноградарства в условиях современных рыночных отношений, важнейшее значение имеет интенсификация этой отрасли [1]. Среди основных факторов интенсификации сельскохозяйственного производства главенствующая роль принадлежит сортам. Однако, при размещении и эксплуатации виноградников важная роль отводится не только сорту, но и агротехнике возделывания созданных из него насаждений [2, 3].

Агротехнологический прием – процесс ускоренного формирования кустов необходимо рассматривать при разработке технологий выращивания привитых саженцев винограда [4, 5]. В питомниководстве известен способ стратификации прививок, который предусматривает их культивирование вертикальным способом. В процессе вертикальной стратификации прививок саженцев винограда не предоставляется возможным регулировать процессы корнеобразования, развития прироста в первоначальный период регенерации и формировать будущий рукав. В существующей технологии выращивания привитой культуры винограда не учитываются физиологические особенности каллусообразования и корнеобразования, дорзовентральность побегов и положение их по отношению к силе тяжести [6, 7].

Одним из видов ответных реакций растений на изменение направления действия силы тяжести является гравиморфизм. Устанавливая прививки под различным углом к

горизонтальной поверхности, можно улучшать срастаемость прививок в период стратификации и сформировать будущий горизонтальный рукав [8]. Таким образом оптимизация технологии выращивания саженцев винограда для укрывной зоны под действием гравиморфологической стимуляции позволит повысить сохранность и качество виноградных насаждений.

Объекты и методы исследований. Исследования по усовершенствованию технологии производства привитых саженцев винограда для укрывной зоны возделывания проведены на столовом сорте Августин. Годы проведения исследований 2016 – 2018 гг. При постановке опытов экспериментальных исследований использовалась общепринятая методика в питомниководстве.

Результаты исследований. Выращивания привитых саженцев винограда сорта Августин проводили в стратификационной камере. Условия культивирования растений: температура в камере 25 – 30 °С, относительная влажность воздуха 80 – 85%. Прививки в стратификационной камере располагали под углом 25-35°, чтобы проявлялось действие гравиморфологической стимуляции и происходило естественное искривление прироста для формирования будущего готового рукава. Осенью высаживали саженцы обычным способом в ямы, располагая 10 рядов растений винограда, сформированных с рукавов в одном направлении и 10 рядов в другом направлении. Результаты по морфологическому развитию 2-х летних саженцев сорта Августин представлены в таблице 1.

Таблица 1

Влияние гравиморфологической стимуляции на характер развития 2-х летних привитых виноградных саженцев столового сорта Августин

Вариант опыта	Суммарная длина побегов на куст, см	Средний диаметр побега, мм	Вызревание побегов, %	Площадь листовой поверхности, см ²
1. Технология выращивания саженцев, принятая в производстве (контроль)	274,0	4,7	82,0	1210,1
2. Усовершенствованная технология (геотропизм)	299,5	5,6	85,9	1225,6

Суммарная длина побега на куст во 2 варианте – 299,5 см, что выше контроля на 25,5 см, вызревание побегов в первом варианте 82,0%, что меньше на 3,9% по сравнению со вторым вариантом. Площадь листовой поверхности в 1 варианте – 1210,1 см², во II – ом варианте – 1225,6 см².

Результаты по влиянию гравиморфологической стимуляции на выход привитых саженцев винограда сорта Августин и сохранность 3-х летних кустов представлены на рисунке 1, 2.

Рисунок 1. Влияние геотропизма на выход привитых саженцев сорта Августин и их приживаемость на постоянном месте

Приживаемость вегетирующих саженцев при новой технологии их выращивания составила 95,8%, что выше контроля на 5,5%. Сохранность трехлетних кустов, созданных гравиморфологической стимуляцией, с готовым рукавом для механизированного укрытия и открытия по сравнению с контролем была на 6,9% выше.

Рисунок 2. Сформированное виноградное растения под действием гравиморфологической стимуляции для укрывной зоны возделывания

Выводы. Таким образом, при новой технологии выращивания привитой культуры винограда наилучший результат по сохранности 3-х летних кустов был получен при усовершенствованном способе производства растений. Формирование изгиба, надземного горизонтального рукава и создание саженцев посредством гравиморфологической стимуляции, позволяет повысить их качество и сохранность насаждений при укрытии, открытии виноградных насаждений.

1. Габибова Е.Н. Возникающие проблемы при возделывании привитых виноградников в укрывной зоне // Вестник Донского государственного аграрного университета. 2019. № 4-1(34). С. 68-70.
2. Seget O.L., Avdeenko I.A., Aleynikova G.Yu. Improvement of technological methods of production and cultivation of grafted grape seedlings // E3S Web of Conferences International Scientific and Practical Conference “Fundamental and Applied Research in Biology and Agriculture: Current Issues, Achievements and Innovations” (FARBA 2021). Vol. 254. S. 1-6.
3. Малых Г.П., Яковцева О.Л. Влияние гравиморфологической стимуляции и субстратов на регенерационные процессы и формирование высококачественных саженцев винограда // Современные проблемы инновационного развития сельского хозяйства и научные пути технологической модернизации АПК ФГБНУ Дагестанский НИИСХ им. Ф.Г. Кисриева, С. 120 – 127, 2016.
4. Возделывание винограда [Электронный ресурс]. – 2016. Режим доступа: <http://mehanika.ru/vozdelyvanie-vinograda/1306-stratifikatsiya.html>.
5. Методическое и аналитическое обеспечение организации и проведения исследований по технологии производства винограда: под ред. К.А. Серпуховитиной. Краснодар. – 2010. – С.82.
6. Егоров Е.А., Серпуховитина К.А., Петров В.С. и др. Разработки, формирующие современный облик виноградарства //Краснодар: ГНУ СКЗНИИСиВ. – 2011. – С.281.
7. Егоров Е.А. Научное обеспечение развития плодоводства и виноградарства Юга России // Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. – № 1. – 2012. – С. 18-20.
8. Матчина И.Г., Волынкина Д.Б. Виноградарство как основа отечественного виноделия // «Магарах» Виноградарство и виноделие. – 2012. – С. 100-103.