

# ВИНОГРАДАРСТВО И ВИНОДЕЛИЕ

УДК 634.8.032:631.82

DOI:

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРИВИТЫХ САЖЕНЦЕВ ВИНОГРАДА С ПРИМЕНЕНИЕМ НЕКОРНЕВОЙ ПОДКОРМКИ

**Авдеенко И.А.**, научный сотрудник

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

**Реферат.** В связи с расширением площадей многолетних насаждений винограда в России, возникает необходимость увеличения производства посадочного материала. Оптимизация условий минерального питания при выращивании саженцев винограда позволяет эффективно увеличить их выход с минимальными затратами. В 2023 году был заложен опыт по изучению эффективности некорневого внесения препарата НаноКремний в период вегетации привитых саженцев винограда. Дополнительное некорневое внесение препарата НаноКремний обеспечивало стимуляцию ростовых процессов на 22,6-77,6%, что влияло на приживаемость и итоговый выход саженцев, которые возрастали к контролю на 5,7-8,1 и 4,9-6,9% соответственно по показателям.

**Ключевые слова:** виноград, привитой посадочный материал, некорневая обработка, НаноКремний.

## IMPROVING THE TECHNOLOGY OF PRODUCTION OF GRAFTED GRAPE SEEDLINGS USING FOLIAR TOP DRESSING

**Avdeenko I.A.**

**Abstract.** Due to the expansion of the areas of perennial grape plantations in Russia, there is a need to increase the production of planting material. Optimization of mineral nutrition conditions during the cultivation of grape seedlings allows you to effectively increase their yield with minimal cost. In 2023, the experience was laid to study the effectiveness of non-root application of nanosilicon preparation during the growing season of grafted grape seedlings. Additional non-root application of the nanosilicon preparation provided stimulation of growth processes by 22.6-77.6%, which affected the survival rate and final yield of seedlings, which increased to control by 5.7-8.1 and 4.9-6.9%, respectively, in terms of indicators.

**Keywords:** grapes, grafted planting material, non-root processing, NanoSilicon

**Введение.** Основным требованием к современному виноградарству является увеличение площадей виноградных насаждений, что также является частью программы развития сельского хозяйства (Долматова, 2022). Одним из способов улучшить адаптацию и развитие однолетних саженцев винограда является создание благоприятных условий минерального питания при выращивании в школке (Титова, 2019; Авдеенко, 2022). Внесение удобрений может обеспечить оптимальные условия роста и развития за счет более быстрого поступления элементов питания в растения (Павлюченко, 2022; Олефир, 2014; Великсар, 2016).

**Цель и методика исследований.** Цель исследований – изучить влияние некорневого внесения органоминеральных удобрений на агробиологические показатели привитых саженцев винограда и выход саженцев со школки.

Исследования проводили на опытном поле ФГБНУ ВНИИВиВ - филиал ФРАНЦ в 2023 году. Опыт заложен в 3-х кратной повторности по 70 привитых растений. Привой – красный технический среднерослый сорт винограда Голубок, подвой – филлоксероустойчивый сорт Кобер 5 ББ.

Внесение НаноКремний (далее НК) 0,06% проводили 3 и 4 раза, контроль – без дополнительной обработки. Некорневое внесение удобрений осуществляли ранним утром, ручным опрыскивателем. Первую обработку проводили через месяц после высадки прививок в школку, далее с интервалом 7 дней. Методы исследований общепринятые в питомниководстве.

**Результаты исследований.** Применение микроконцентрата кремния оказывало положительное влияние на развитие однолетнего прироста привитых саженцев винограда сорта Голубок в период вегетации, что наглядно представлено в таблице 1. Общая длина однолетнего прироста варьировала от 101,7 см в контроле до 156,0-179,3 см при использовании НК. Увеличение длины прироста составило 53,4-76,3 см или 53,4-76,3%. Вызревшая длина однолетнего прироста варьировала от 53,7 см в контроле до 83,7-99,0 см, прирост показателя составил 55,9-84,4%. При четырехкратном внесении НК показатель вызревания возрастал к контролю на 3,3%. Диаметр побега существенно возрастал до 6,5-6,7 мм, что составляет прибавку к контролю 22,6-26,4%.

Таблица 1 – Агробиологические показатели развития привитых саженцев винограда сорта Голубок в период вегетации

Вариант	Длина прироста, см		Вызревание, %	Диаметр прироста, мм
	общая	вызревшая		
1. Контроль	101,7	53,7	52,2	5,3
2. НК – 3х	156,0	83,7	52,2	6,7
3. НК – 4х	179,3	99,0	55,5	6,5

Таблица 2 – Изменение листовой поверхности привитого саженца винограда сорта Голубо при некорневой обработке

Кратность обработки	Количество листьев, шт				Средний размер листа, см	Площадь листьев, см <sup>2</sup>
	по фракциям, см			сумма		
	<5	5,1-9	>9,1			
1. Контроль	7,0	24,7	0,0	31,7	5,5	790,7
2. НК – 3х	6,0	26,3	4,3	36,6	6,9	1466,3
3. НК – 4х	4,3	30,0	1,7	36,0	7,0	1481,9

Рассматривая количественные показатели листового аппарата опытных вариантов, стоит отметить, что разница между количеством обработок по количеству листьев, их среднему размеру и площади листовой поверхности была незначительной, однако существенно превышала величины контроля.

Увеличение длины однолетнего прироста оказывало положительное влияние на увеличение размера листового аппарата (табл. 2). Листовой аппарат варианта без дополнительной обработки был слаборазвитым, площадь которого составила 790,7 см<sup>2</sup> со средним размером листа 5,5 см. Наибольшее количество листьев было размером от 5,1 до 9 см (24,7 шт), а с размером более 9,1 см – отсутствовали. Некорневая обработка препаратом

НК существенно повышала показатель площади листовой поверхности до 1466,3-1481,9 см<sup>2</sup> со средним размером листа от 6,9-7,0 см.

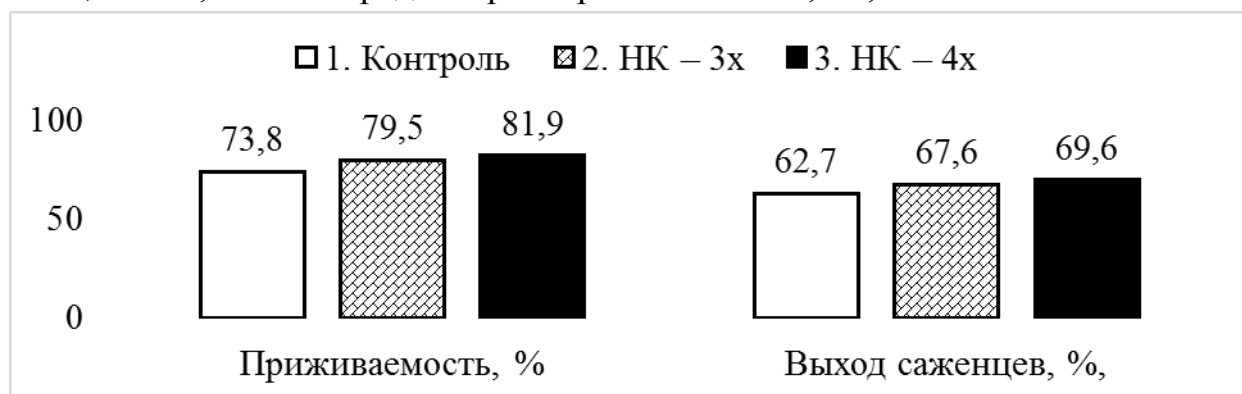


Рисунок – Приживаемость и выход саженцев привитых саженцев винограда сорта Голубок, %

Климатические условия 2023 года складывались благоприятно, обеспечивая приживаемость 73,8% саженцев в контроле и 79,5-81,9% саженцев в опытных вариантах. Гибель саженцев была небольшой от 11,1 до 12,3%. Выход саженцев контроля составил 62,7%, а при использовании НК показатель возрастал до 67,6-69,6%.

**Выводы.** В результате изучения эффективности дополнительного некорневого внесения НаноКремний установлено, что приём обеспечивал стимуляцию ростовых процессов на 22,6-77,6%, что влияло на приживаемость и итоговый выход саженцев, которые возрастали к контролю на 5,7-8,1 и 4,9-6,9% соответственно по показателям.

### Литература

1. Долматова Л.Г., Долгов В.Ю. Современное состояние развития виноградарства и питомниководства в Ростовской области // В сборнике: Мелиорация как драйвер модернизации АПК в условиях изменения климата. Материалы III Международной научно-практической интернет-конференции. Новочеркасск, 2022. С. 197-201.

2. Титова Л.А. Применение микроудобрений в школке внекорневым путем // В сборнике: Роль сорта в современном садоводстве. материалы Международной научно-методической дистанционной конференции, посвященной 70-летию со дня рождения академика РАН, доктора сельскохозяйственных наук, профессора Н.И. Савельева, Воронеж. 2019. С. 290-295.

3. Авдеенко И.А., Григорьев А.А. Применение растворов физиологически активных веществ при производстве привитого посадочного

материала винограда // Достижения науки и техники АПК. 2022. Т. 36. № 9. С. 43-47.

4. Павлюченко Н.Г., Мельникова С.И., Зими́на Н.И. и др. Использование удобрений в технологии производства привитых виноградных саженцев // Вестник КрасГАУ. 2022. № 10 (187). С. 16-21.

5. Олефир А.В. Развитие саженцев винограда под влиянием некорневых подкормок удобрением Фоликер // Научные труды Государственного научного учреждения Северо-Кавказского зонального научно-исследовательского института садоводства и виноградарства Российской академии сельскохозяйственных наук. 2014. Т. 6. С. 127-130.

6. Великсар С.Г., Леманова Н.Б., Тома С.И., Давид Т.В. Эффективность использования микроэлементов совместно с метаболитами ростстимулирующих бактерий в питомниководстве // Агрохимия. 2016. № 2. С. 71-79.

УДК: 638

DOI:

## **СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ ПРОИЗВОДСТВА РОЗОВОГО ВИНА**

**Башкатова Ю.В.**, студент

Ставропольский Государственный аграрный университет, 355035, г.

Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12.

e-mail: ylya950705@yandex.ru

**Реферат.** В данной статье описываются методы производства розовых вин, составлена сравнительная таблица физико-химических показателей виноматериалов. На основании таблицы предполагаются органолептические характеристики будущего вина.

**Ключевые слова:** розовое вино, производство, методы, виноград, сравнение.

## **COMPARISON OF ROSE WINE PRODUCTION METHODS**