

# ВИНОГРАДАРСТВО И ВИНОДЕЛИЕ

---

---

УДК 634.8.032+834.8.037

DOI: 10.34924/FRARC.2022.43.16.001

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ ДЛИНЫ ПОДВОЯ ВИНОГРАДА ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ПРИВИТЫХ САЖЕНЦЕВ

Авдеенко И.А., младший научный сотрудник

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

**Реферат.** Расширение промышленной культуры винограда повсеместно на территории Российской Федерации вызывает потребность в достаточном количестве посадочного материала высокого качества. Привитая культура винограда более востребована в виноградарстве в сравнении с корнесобственной за счет ряда преимуществ. Однако, трудоемкость процесса и повышенные затраты на производство привитого посадочного материала заставляют отрасль искать пути их снижения. Одним из способов экономии средств является уменьшение длины подземного штамба в сочетании правильным подбором подвойного сорта обеспечивающего получение наибольшей величины урожая. По результатам опыта наибольшее влияние на качество саженцев оказывал сорт подвоя. Привойно-подвойная комбинация Престиж × Кобер 5 ББ отличается низким показателем выхода саженцев от 8,1 до 37,2%, что ниже комбинации Престиж × Рипариа Рупестрис 101-14 с выходом саженцев от 30 до 48%. Выявлена положительная зависимость выхода привитых саженцев сорта Престиж с подвоем Рипариа Рупестрис 101-14 (при уменьшении длины до 30 см), в сравнении с общепринятым в производстве сортом подвоя Кобер 5 ББ и длиной 45 см.

**Ключевые слова:** виноград, черенок, посадочный материал, длина подвоя, аффинитет.

## DETERMINATION OF THE OPTIMAL LENGTH OF THE ROOTSTOCK OF GRAPES WITH GROWING GRAFTED SEEDLINGS

Avdeenko I.A.

**Abstract.** The expansion of industrial grape culture throughout the territory of the Russian Federation causes the need for a sufficient amount of high-quality planting material. The grafted grape culture is more in demand in viticulture in comparison with the native one due to a number of advantages. However, the complexity of the process and the increased costs for the production of grafted planting material force the industry to look for ways to reduce them. One of the ways to save money is to reduce the length of the underground stem in combination with the correct selection of the rootstock variety that ensures the highest yield. According to the results of the experiment, the rootstock variety had the greatest influence on the quality of seedlings. Graft-rootstock combination Prestige × Kober 5 BB has a low yield of seedlings from 8.1 to 37.2%, which is lower than the combination of Prestige × Riparia Rupestris 101-14 with a yield of seedlings from 30 to 48%. A positive dependence of the yield of grafted seedlings of the Prestige variety with the rootstock Riparia Rupestris 101-14 (with a reduction in length to 30 cm) was revealed, in comparison with the generally accepted in production rootstock variety Kober 5 BB and 45 cm long.

**Keywords:** grapes, cuttings, planting material, rootstock length, affinity.

**Введение.** От качества привитого материала зависят долговечность и продуктивность привитых виноградных насаждений. Стоит понимать, что насаждения, заложенные не качественным материалом, могут не угодить возлагаемым на них ожиданиям, пестрота урожайности на отдельных кустах, изреженность насаждений, низкая рентабельность и ранняя старость растени. Получение качественного привитого материала, соответствующего нормам по длине, толщине и сроках вызревания во многом зависит от качества проводимых агротехнологических уходных работ. В связи с этим, комплекс проводимых работ и мероприятий, должен быть направлен на получение здоровых и сильных кустов виноградного растения, обеспечивающий хорошее вызревание лозы, к моменту заготовки черенка.

Ростовская область относится к территориям подверженным заражению филлоксерой. Этот вредитель является одним из самых опасных и относится к карантинным. Все физиологические процессы филлоксеры протекают только на виноградной лозе (на том или ином органе, больше всего страдает корневая система). Американские подвойные сорта легче переносят заражение филлоксерой, из-за чего их использование является более обоснованным. В некоторых зонах возможно выращивание винограда в

корнесобственной культуре, однако, в таком случае необходимо соблюдать множество агротехнологических мероприятий, для минимизации пагубного воздействия филлоксеры [1, 3-5].

Цель исследований – изучить влияние длины и сорта подвоя на агробиологические показатели привитых саженцев винограда.

Исследования проводили на опытном пол ФГБНУ ВНИИВиВ – филиал ФРАНЦ в 2019-2020 гг. Опыт заложен в 3-х кратной повторности по 50 растений, на привое Престиж и подвоях Кобер 5 ББ и Рипариа Рупестрис 101-14, по схеме опыта: 1. подвой 45 см; 2. подвой 40 см; 3. подвой 35 см; 4. подвой 30 см.

Прививку проводили по общепринятой в производстве технологии настольной прививки одноглазковым черенком привоя согласно вариантам опыта, уходные работы стандартные для поливной школки. Методика исследований включала общепринятые методики Л.М. Малтабар, Н.И. Мельник (2004), Л.В. Колесникова (1968) и ГОСТ 31783-2012.

Наибольший выход прививок с круговым каллусом на сорте подвоя Кобер 5 ББ отмечен при длине подвоя 30 см (76%), а на подвое Рипариа Рупестрис 101-14 при длине подвоя 40 см (80%). На подвое Рипариа Рупестрис 101-14 с длиной 30 см наблюдается снижение полного срастания прививаемых компонентов до 50% в сравнении с другими вариантами опыта, при увеличении процента прививок с распустившимся глазком до 86,7%. Изучаемые варианты длины подвоя сорта Кобер 5 ББ по анализируемым показателям находились на одном уровне.

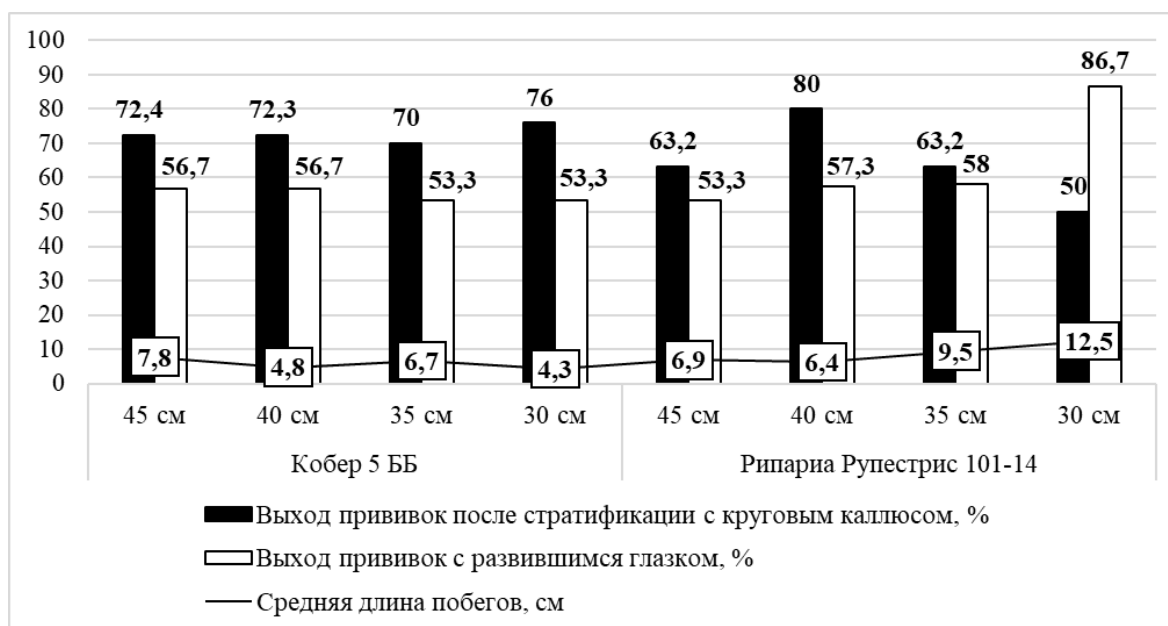


Рисунок 1 – Регенерационная активность прививок сорта Престиж в зависимости от длины и сорта подвойных черенков

По данным рисунка 2 видно, что при различной длине подвоя Кобер 5 ББ количество растений, высаженных в школку, находилось в пределах от 70,3 до 75,4%. Количество высаженных прививок сорта Престиж на подвое Рипариа Рупестрис 101-14 в варианте с длиной подвоя 30 см превышало вариант с длиной подвоя 45 см на 10,7%, а в сравнении с подвоем Кобер 5 ББ превышение варьировало от 6,6 до 11,7%.

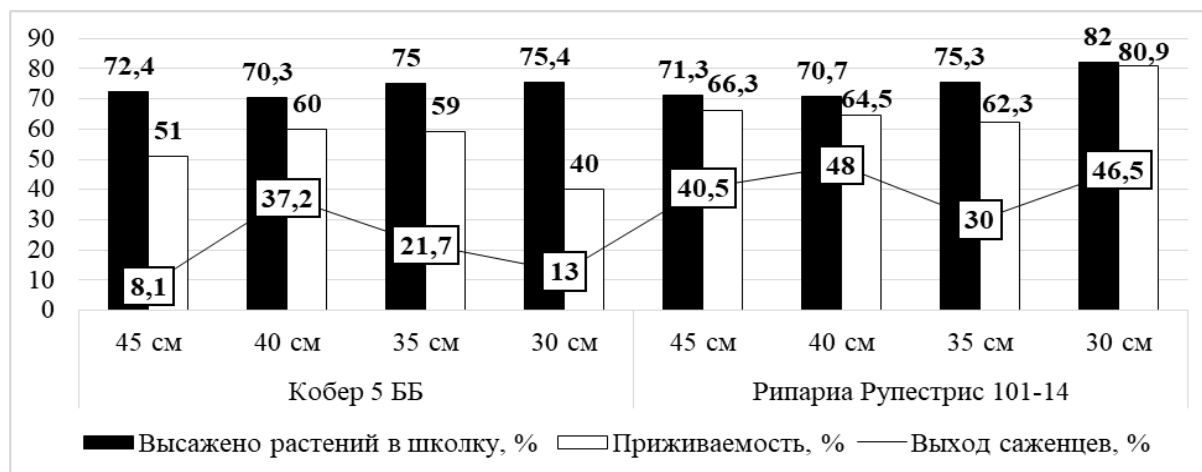


Рисунок 2 – Адаптация привитых саженцев сорта Престиж в зависимости от длины и сорта подвоя при выращивании на школке

На рисунке 2 видно, что на сорте подвоя Кобер 5 ББ с уменьшением длины подвоя до 35 см наблюдается увеличение приживаемости растений на школке до 59-60%. Однако, высокая температура летнего периода и засуха негативно повлияли на сохранность привитых саженцев сорта Престиж на подвое Кобер 5 ББ, где после выкопки количество первосортных саженцев было наименьшим от 8,1 до 37,2%. Сорт подвоя Рипариа Рупестрис 101-14 отличался хорошими адаптационными параметрами, доказывая необходимость правильного подбора сорта подвоя для почвенно-климатических условий места выращивания и сорта привоя. Так, приживаемость варьировала от 40 до 80,9%, а выход саженцев от 30 (длина подвоя 35 см) до 52,4 (длина подвоя 45 см). Существенную разницу между анализируемыми сортами подвоя можно объяснить индивидуальными особенностями каждого подвойного сорта, которые проявляются при их апробации при подборе оптимальных комбинаций компонентов прививки и под воздействием неблагоприятных факторов внешней среды.

В результате исследований 2019-2020 гг. установлено, что приживаемость и выход первосортных саженцев сорта Престиж существенно зависят от длины и сорта подвоя. При длине подвоя 40 см на подвое Рипариа Рупестрис 101-14 наблюдается самый высокий выход саженцев 48%, что на 7,5% больше общепринятой длины подвоя 45 см в данном сорте и на 39,9%, чем на подвое Кобер 5 ББ с длиной 45 см.

По результатам проведенных исследований можно сделать предварительный вывод, что уменьшение длины подвоя для снижения затрат на производство и подземного штамба может получить широкое применение в промышленном производстве, а предварительный поиск оптимальной привойно-подвойной комбинации планируемого для выращивания сорта позволит минимизировать производственные издержки на прививку саженцев и ремонт виноградных насаждений.

## Литература

1. Анализ развития привитых саженцев винограда на школке разных привойно-подвойных комбинаций / И.А. Авдеенко, Л.А. Титова, А.А. Григорьев, А.С. Магомадов, С.С. Бархаджиев // Вестник КрасГАУ. 2021. № 10 (175). С. 49-55. DOI: 10.36718/1819-4036-2021-10-49-55.
2. Стратегическое направление развития виноградарства на песках / Г.П. Малых, Л.А. Титова, А.С. Магомадов, Д.В. Данилов // Повышение конкурентоспособности продукции виноградарства и виноделия на основе создания новых сортов и технологий. Новочеркасск, 2012. С. 160-166.
3. Егоров Е.А. Научное обеспечение становления, развития плодоводства и виноградарства Северо-Кавказского региона // Вестник российской сельскохозяйственной науки. 2021. № 3. С. 4-7. DOI: 10.30850/vrsn/2021/3/4-7.
4. Наумова Л.Г., Ганич В.А. Мобилизация и сохранение генетического разнообразия сортов винограда на коллекции ВНИИВиВ им. Я.И. Потапенко // Русский виноград. 2017. Т. 5. С. 40-46.
5. Новикова Л.Ю., Наумова Л.Г. Анализ хозяйственно ценных признаков сортов винограда различного происхождения из коллекции ВНИИВиВ в условиях климатических изменений // Научные труды СКФНЦСВВ. 2018. Т. 19. С. 113-119. DOI: 10.30679/2587-9847-2018-19-113-119.
6. Казахмедов Р.Э. Виноград и филлоксера: влияние физиологически активных соединений на биохимические особенности корневой системы винограда // Плодоводство и виноградарство Юга России. 2020. № 66 (6). С. 250-269. DOI: 10.30679/2219-5335-2020-6-66-250-269.
7. Петров В.С., Панкин М.И., Коваленко А.Г. Агробиологические свойства технических сортов винограда в условиях умеренно-континентального климата юга России // Плодоводство и виноградарство Юга России [Электронный ресурс]. – Краснодар: СКФНЦСВВ, 2018. № 49 (01). – С. 1-15. – Режим доступа: <http://journalkubansad.ru/pdf/18/01/01.pdf>.