

ПРОИЗВОДСТВО ШТАМБОВЫХ РОЗ ДЛЯ РОЗАРИЕВ РАЗЛИЧНОГО ТИПА

Богданов Олег Евгеньевич¹

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры ландшафтной
архитектуры, землеустройства и кадастров,
Флодоовощной институт им. И.В. Мичурина,
Мичуринский государственный аграрный университет,
г. Мичуринск, Россия

Богданов Роман Евгеньевич²

кандидат сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник
лаборатории частной генетики и селекции
ФГБНУ "ФНЦ им. И.В. Мичурина"
г. Мичуринск, Россия

Голумеев Кирилл Олегович³

магистрант 2 курса, ПОМ35ЛА группы,
Флодоовощной институт им. И.В. Мичурина,
Мичуринский государственный аграрный университет
г. Мичуринск, Россия

Аннотация: в статье рассматриваются результаты влияния высоты и
способа летней окулировки на приживаемость глазков сортов розы Амбер куин,
Алабастер и Эвелин Фисон на подвоях роза собачья и роза сизая, а так же
результаты зимней прививки различными способами.

Ключевые слова: роза, саженцы, технология.

¹Богданов Олег Евгеньевич, bogdanov_o_e@mail.ru

²Богданов Роман Евгеньевич, vniigispr3@yandex.ru

³Голумеев Кирилл Олегович, nfs1396@yandex.ru

Розарий играет важную роль как центральный элемент в растительном декоре участка - клумбы, бордюров, живой изгороди. Размножаются все виды растений семенным и вегетативным способами. По размножению плодовых и декоративных культур способом зеленого черенкования с применением различных регуляторов роста отмечено множество работ [4, 6, 11-15].

Одно из направлений – штамбовые розы. Такой способ выращивания дает ряд преимуществ: в зависимости от местоположения прививки, растение может иметь высоту от 30 см до 2 м; мощный ствол шиповника диаметром в 2 см даже при максимальной высоте позволяет обойтись без арок и шпалер; приподнятая над землей сортовая роза менее подвержена болезням; цветы на штамбовых розах появляются раньше, чем на прочих видах, повышается зимостойкость. По высоте (подразумевается расстояние от земли до места прививки) штамбовые розы делятся на следующие виды: особо высокие: с прививкой на уровне 1,5 м и выше [1-5, 7, 9].

Объектами служили подвои для розы: *Rosa canina* - роза канина (Роза собачья), *Rosa rubrifolia* - Роза краснолистная (Роза сизая). Сорта роз: Амбер куин, Алабастер, Эвелин Фисон .

Учеты результатов и обработка данных осуществлялась по общепринятой методике [8, 10].

Результаты исследований по получению саженцев роз флорибунда сортов Амбер куин, Алабастер и Эвелин Фисон с различным размером штамба приведены в таблице 1. Проводя анализ данных можно отметить, что влияния сортородвойных комбинаций на приживаемость не отмечено. Приживаемость в вариантах высота окулировки 50 и 100 см варьировала от $73,5 \pm 3,5\%$ до $78,5 \pm 3,5\%$, что при учете отклонений от среднего значения можно отнести в одну статистическую группу. Однако наблюдается четкая тенденция по снижению % приживаемости глазков всех сортов на высоте 150 см как на подвое как на подвое роза собачья так и на подвое роза сизая. Приживаемость окулянтов варьировала от $48,0 \pm 8,0\%$ сорта Алабастер на подвое Роза канина до $48,0 \pm 8,0\%$ сорта Эвелин Фисон на том же подвое.

Таблица 1.

Приживаемость окулянтов в зависимости от высоты окулировки.

Сорт	Приживаемость глазков, %								
	Высота окулировки 50 см			Высота окулировки 100 см			Высота окулировки 150 см		
	1 пов-ть	2 пов-ть	Сред. знач-е	1 пов-ть	2 пов-ть	Сред. знач-е	1 пов-ть	2 пов-ть	Сред. знач-е
Подвой <i>Rosa canina</i> - Роза канина (Роза собачья)									
Амбер куин	71	78	74,5±3,5	70	78	74,0±4,0	30	58	44,0±14,0
Алабастер	70	77	73,5±3,5	73	79	76,0±3,0	37	50	43,5±6,5
Эвелин Фисон	75	80	77,5±2,5	70	80	75,0±5,0	40	56	48,0±8,0
<i>Rosa rubrifolia</i> - Роза краснолистная (Роза сизая)									
Амбер куин	68	80	74,0±6,0	71	85	78,0±7,0	38	50	44,0±6,0
Алабастер	70	81	75,5±5,5	70	80	75,5±5,0	35	55	45,0±10,0
Эвелин Фисон	75	82	78,5±3,5	66	79	72,5±5,5	40	54	47,0±7,0

Приживаемость глазков в зависимости от способа окулировки приведены в таблице 2. Приживаемость окулянтов сортов Амбер куин, Алабастер, Эвелин Фисон способом «Вприклад» на подвое Роза канина составила 74,5±3,5; 73,5±3,5; и 77,5±2,5% соответственно, на подвое Роза краснолистная 74,0±6,0; 75,5±5,5 и 78,5±3,5% соответственно. Приживаемость окулянтов сортов Амбер куин, Алабастер, Эвелин Фисон способом «Г-образный зарез» на подвое Роза краснолистная составила 74,0±6,0; 76,5±5,5 и 76,0±9,0%, на подвое Роза краснолистная 74,0±9,0; 75,0±9,0 и 76,0±6,0% соответственно.

При проведении математической обработки установлено, что существенных влияний способа окулировки с учетом сортоподвойных комбинаций не отмечено. Таким образом при более технологически быстром и простом в проведении следует отдать предпочтение способу окулировки «Вприклад».

Таблица 2.

Приживаемость окулянтов в зависимости от способа окулировки

Сорт	Приживаемость глазков, %					
	«Вприклад»			В «Т-образный разрез»		
	1 повторность	2 повторность	Среднее значение	1 повторность	2 повторность	Среднее значение
Подвой <i>Rosa canina</i> - Роза канина (Роза собачья)						
Амбер куин	71	78	74,5±3,5	68	80	74,0±6,0
Алабастер	70	77	73,5±3,5	71	82	76,5±5,5
Эвелин Фисон	75	80	77,5±2,5	67	85	76,0±9,0
<i>Rosa rubrifolia</i> - Роза краснолистная (Роза сизая)						
Амбер куин	68	80	74,0±6,0	65	83	74,0±9,0
Алабастер	70	81	75,5±5,5	66	84	75,0±9,0
Эвелин Фисон	75	82	78,5±3,5	70	82	76,0±6,0

Прививку проводили в зимнее-весенний период. Предварительно для увеличения активности камбия подвой помещали в комнатную температуру во влажном субстрате. После проведения процедуры прививки до появления каллуса в месте прививок растения находились в тех же условиях. После появления каллуса в избежание досрочного прорастания почек растения помещали в помещения с питательным субстратом и температурой не ниже +5 С°. Результаты исследований приведены в таблице 3. В результате проведенных исследований установлена четкая тенденция влияния способа прививки на приживаемость сортовых черенков. Сортоподвойных влияний на результативность не отмечено.

Лучшие результаты приживаемости черенков сортов Амбер куин, Алабастер и Эвелин Фисон отмечена при способе улучшенной копулировки на подвое Роза канина она варьировала от 28,0±3,0 до 28,0±12,0%, на подвое Роза краснолистная от 25,5±7,5 до 26,0±10,0%. Худшие результаты отмечены при способе в расщеп. По всем сортам приживаемость не превысила 3,5±2,5% у сорта Алабастер на подвое Роза канина. Следует отметить, что в некоторых повторностях вообще отсутствовала приживаемость черенков. Данный факт можно объяснить тем что нами использовались двухлетние подвои и для

способа в расщеп было недостаточно толщины подвоя. Следует также отметить, что результаты по приживаемости при способах зимней прививки значительно ниже, чем при окулировки. Возможно это связано с более сложным технологическим процессом подготовки к прививки и дальнейшей стратификации, что необходимо в дальнейшем более подробно изучить.

Таблица 3.

Приживаемость окулянтов в зависимости от способа прививки

Сорт	Приживаемость черенков, %								
	копулировка			улучшенная копулировка			в расщеп		
	1 пов-ть	2 пов-ть	Сред. знач-е	1 пов-ть	2 пов-ть	Сред. знач-е	1 пов-ть	2 пов-ть	Сред. знач-е
Подвой <i>Rosa canina</i> - Роза канина (Роза собачья)									
Амбер куин	15	22	18,5±3,5	25	31	28,0±3,0	5	-	2,5±2,5
Алабастер	12	20	16,0±4,0	18	38	28,0±10,0	1	6	3,5±2,5
Эвелин	12	18	15,0±3,0	16	40	28,0±12,0	2	2	2,0±0,0
Фисон									
<i>Rosa rubrifolia</i> - Роза краснолистная (Роза сизая)									
Амбер куин	10	18	14,0±4,0	16	36	26,0±10,0	-	3	1,5±1,5
Алабастер	13	22	17,5±4,5	18	33	25,5±7,5	2	5	3,5±1,5
Эвелин	10	19	14,5±4,5	13	38	25,5±12,5	-	6	3,0±3,0
Фисон									

При изучении влияния высоты штамба на приживаемость сортов Амбер куин, Алабастер, Эвелин Фисон на подвоях *Rosa canina* - роза канина (Роза собачья) и *Rosa rubrifolia* - Роза краснолистная (Роза сизая) установлено что наилучшие результаты отмечены в опытах с производством саженцев со штамбом 50 и 100 см. При изучении влияния способов окулировки «В приклад» и «Т-образный зарез» на приживаемость окулянтов сортов Амбер куин, Алабастер, Эвелин Фисон на подвоях *Rosa canina* - роза канина (Роза собачья) и *Rosa rubrifolia* - Роза краснолистная (Роза сизая) существенных различий, а также сортоподвойных влияний не установлено. При изучении влияния способов зимней прививки способом копулировка, улучшенная копулировка и в расщеп на приживаемость черенков Амбер куин, Алабастер, Эвелин Фисон на подвоях *Rosa canina* - роза канина (Роза собачья) и *Rosa rubrifolia* - Роза

краснолистная (Роза сизая) установлено что наилучшие результаты отмечены при использовании способа улучшенная копулировка, однако результаты приживаемости значительно уступают результатам в опытах с производством саженцев роз способом окулировки.

Список литературы

1. Абдулаев Г.А. Промышленная выгонка корнесобственных и привитых роз в закрытом грунте. //Науч. тр НИИ горн. Садовод, и цветовод., 1984, №31. С.51-53.

2. Березовская О Л. Некоторые особенности выращивания роз на юге Приморья // Проблемы дендрологии, цветоводства, плодородства Материалы V международной конференции. Часть II Цветоводство Ялта, 1997 С. 15-17.

3. Березовская О.Л. Штамбовые розы в Приморье // Растения муссонного климата Тезисы II международной конференции Владивосток' Дальнаука, 2000. С. 20-21.

4. Богданов О.Е. Влияние регуляторов роста на укореняемость зеленых черенков вишни // Плодородство и ягодоводство России. – М., 2012. – Т. 32. – № 1. – С. 53-59.

5. Богданов О.Е. Влияние регуляторов роста различной природы на процессы корнеобразования подвойной формы вишни Падоцерус 12-5 / О.Е. Богданов, И.Г. Тарасов, Н.Д. Рудковский // Сб. : Перспективы развития интенсивного садоводства: материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной памяти ученого-садовода, доктора сельскохозяйственных наук, профессора, лауреата Государственной премии РФ, заслуженного деятеля науки РСФСР В.И. Будаговского, 2016. - С. 12-15.

6. Влияние регуляторов роста различной природы на процессы корнеобразования подвойной формы вишни степной родник / О.Е. Богданов, Н.Д. Рудковский, И.Г. Тарасов, Р.Е. Богданов // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. - 2017. - № 4 (18). С. 9-14.

7. Влияния регуляторов роста на укореняемость подвойных форм вишни / О.Е. Богданов, И.Г. Тарасов, А.Ю. Ветлужских, Р.Е. Богданов // Сб.: Научные

инновации - аграрному производству: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию юбилею Омского ГАУ, 2018. - С. 804-808.

8. Доспехов Б.Е. Методика полевого опыта / Б. Е. Доспехов. – М.: Колос, – 1985. – 416 с.

9. Крикунова Г. Агротехника роз. //Цветоводство, 1965, №4. С.8-9.

10. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур. – Орел, – 1999. – 608 с.

11. Пугачева Г.М. Влияние регуляторов роста на рост и развитие картофеля в условиях *in vitro* / Г.М. Пугачева, Н.С. Чусова, Е.А. Павлова //Сб.: Агрэкологические аспекты устойчивого развития АПК: материалы XV Международной научной конференции, 2018. - С. 840-844.

12. Пугачёва Г.М. Использование регуляторов роста при размножении лилий / Г.М. Пугачёва // Субтропическое и декоративное садоводство. - 2016. - № 56. - С. 121-125.

13. Система земледелия нового поколения Тамбовской области: учебное пособие / Л.Н. Вислобокова, Ю.П. Скорочкин, А.И. Гераськин, В.А. Воронцов, И.И. Мустафин, Е.А. Дубинкина, А.А. Андреев, О.В. Постовая, В.А. Гудковский, Т.В. Жидехина, А.А. Завражнов, А.И. Завражнов и др. – Тамбов: изд-во Першина Р.В., 2016 – 439 с.

14. Сравнительная оценка влияния регуляторов роста на укореняемость зеленых черенков в условиях искусственного тумана и дальнейший рост подвойных форм вишни селекции ФГБНУ «ФНЦ им. И.В. Мичурина» / О.Е. Богданов, Р.Е. Богданов, Т. Г.-Г. Алиев, И.П. Криволапов // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. - 2019. - № 3. - С. 76-83.

15. Субботина Н.С. Влияние ауксинов на ризогенез ежевики сортов Дирксен Торнлесс и Блэк Сэтин в культуре *in vitro* / Н.С. Субботина, Ю.В. Хорошкова, С.А. Муратова // Сб.: Научные инновации - аграрному

производству: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию Омского ГАУ, 2018. - С. 933-938.

PRODUCTION OF STEM ROSES FOR VARIOUS TYPES OF ROSE GARDENS

Bogdanov Oleg Evgenievich

candidate of agricultural Sciences, associate Professor of the Department of landscape architecture, land management and cadastre,

I. V. Michurin fruit and vegetable Institute,

bogdanov_o_e@mail.ru

Michurinsk State Agrarian University,

Michurinsk, Russia

Bogdanov Roman Evgenievich

candidate of agricultural Sciences, leading researcher

laboratories of private genetics and breeding

vniigispr3@yandex.ru

Fsbi "Federal research and clinical centre for them. I. V. Michurina"

Michurinsk, Russia

Golomeev Kirill Olegovich

2nd year master's student, POM35LA group,

I. V. Michurin fruit and vegetable Institute

Michurinsk State Agrarian University,

Michurinsk, Russia

Abstract: the article considers the results of the influence of the height and method of summer budding on the survival of the eyes of varieties of rose amber Queen, alabaster and Evelyn fison on the rootstocks of dog rose and blue rose, as well as the results of winter grafting in various ways.

Keywords: rose, seedlings, technology.