

УДК 634. 5: 631.541

## НОВЫЕ ДАННЫЕ О ПРИВИВКЕ ОРЕХА ГРЕЦКОГО

Гаглоев Абгар Яковлевич

*Горский государственный университет,  
Владикавказ, Россия*

Луговской Алексей Павлович  
канд.с.-х. наук  
Мурзинова Дарья Георгиевна

*Государственное научное учреждение  
Северо-Кавказский зональный НИИ  
садоводства и виноградарства  
Россельхозакадемии, Краснодар, Россия*

В статье изложены результаты исследований по прививке ореха грецкого, полученные на опытных участках за последний период. Установлен перспективный способ размножения привитого посадочного материала ореха грецкого (прививка обычным щитком вприклад), который увеличивает выход высококачественных саженцев на 15-20% по сравнению с традиционным способом размножения.

*Ключевые слова:* ОРЕХ ГРЕЦКИЙ,  
СОРТА, СПОСОБЫ ПРИВИВКИ

UDC 634. 5: 631.541

## NEW INFORMATION ABOUT WALNUT GRAFTING

Gagloev Abgar

*Gorskyi State University, Vladikavkaz,  
Russia*

Lugovskoi Alexei  
Cand. Agr. Sci.  
Murzinova Daria

*State Scientific Organization North  
Caucasian Regional Research Institute of  
Horticulture and Viticulture of Russian  
Academy of Agricultural Sciences,  
Krasnodar, Russia*

The results of research on walnut grafting obtained in experimental plots over the recent period are presented in the article. Promising method of reproduction of grafted walnut seedling (normal flap grafting buttstock), which increases yield of high quality walnut plants by 15-20% compared with the traditional methods of propagation is defined.

*Keywords:* WALNUT, SORTS, METHODS  
OF GRAFTING

**Введение.** До последнего времени орех грецкий в Северо-Кавказском регионе выращивался в основном в корнесобственной культуре, что привело к большому разнообразию разнокачественных форм и, как следствие, малоурожайных (4-6 ц/га), низкотоварных, нерентабельных насаждений. Положительной тенденцией последнего времени является усиление интереса к сортовой культуре со стороны фермеров и крестьянских хозяйств. Переход к сортовой культуре ореха на основе вегетативного (взамен экс-

тенсивного семенного) размножения отобранных лучших сортов-клонов и перспективных форм является качественно новым этапом интенсификации его выращивания. Ибо только при сортовой культуре ореха грецкого можно получить высокопродуктивные растения (урожайность их увеличивается в 3-4 раза), которые отличаются однородностью развития, более ранним (на 4-6 лет) вступлением в пору эффективного плодоношения по сравнению с корнесобственными (семенными) растениями.

Для перевода семенных насаждений ореха грецкого на сортовую основу необходимо существенно увеличить выпуск высококачественных саженцев районированных сортов этой породы, продукция которой пользуется неограниченным спросом как на внутреннем, так и на внешнем рынке. Учитывая современные тенденции в экономике сельскохозяйственного производства на трудо- и ресурсосбережение, питомниководческие хозяйства заинтересованы в применении малозатратных, но эффективных способов размножения посадочного материала плодовых культур. Особенно это актуально для культуры ореха грецкого.

В настоящее время вегетативное размножение ореха грецкого осуществляется в основном двумя путями: способом настольной прививки в зимний период и способом окулировки полукольцом (прямоугольным щитком) в питомнике в весеннее или летнее время [1. 2. 3. 5].

Выращивание саженцев ореха грецкого способом зимней прививки весьма проблематично, так как требует крупных капиталовложений для создания материально-технической базы для их производства. Более приемлемым и малозатратным для производителей посадочного материала ореха грецкого является размножение способом окулировки.

Сортовые саженцы ореха, выращенные в питомнике с помощью весенне-летней окулировки прямоугольным щитком (полукольцом), отличаются хорошим ростом и развитием, достигая к концу осени второго года после окулировки высоты 150-180 см и выше. Основными недостатками

этого способа являются: трудоёмкость выполнения прививочных операций на уровне ювелирного мастерства и, как следствие, невысокая производительность труда (250-300 окулировок за рабочую смену). К тому же при летней (июнь-июль) окулировке, в отличие от весенней, в связи со снижением относительной влажности воздуха (до 50-55%) и дефицита естественных осадков в этот период, наблюдается снижение приживаемости глазков до 40-50% [4].

При раннелетней окулировке ореха способом полукольцом (прямоугольным щитком) с не вполне сформированными вегетативными боковыми почками приживаемость прививок значительно повышается (свыше 90%) [5], однако производство их за рабочую смену из-за трудоёмкости способа остаётся низкой (в пределах 250-300 шт.).

Цель исследований – выявление эффективных способов размножения сортов ореха грецкого в условиях южной зоны садоводства, отвечающих требованиям интенсификации питомниководства.

**Объекты и методы исследований.** Работу проводили на опытном участке Горского государственного аграрного университета в 2005-2008 гг. Объектами исследований были два районированных сорта ореха грецкого селекции СКЗНИИСиВ: Заря востока и Урожайный. В качестве подвоя использовались хорошо развитые двухлетние сеянцы зимостойкой формы ореха № 37-22 с диаметром штамбика в зоне прививки 0,9-1,6 см. Питомник до начала работ и после окулировки поливался.

Для раннелетней окулировки с маточных растений заготавливали зеленые черенки с растущих побегов текущего года, длиной 15-27 см и диаметром 0,6-0,8 см, имеющие не вполне сформированные боковые почки размером 0,7-3 мм. Для летней окулировки заготавливали черенки длиной 30-50 см и диаметром 1,0-1,5 см с одревесневших побегов текущего года с вполне сформированными боковыми почками диаметром 4-5 мм. Маточ-

ные деревья, с которых брались черенки, ежегодно весной слегка омолаживались.

Черенки для раннелетней окулировки заготавливали рано утром в день ее проведения, при этом, во избежание подсушивания черенков, с них сразу же после срезки удаляли листья, не оставляя черешков. Срезанные черенки в пучках по 50 шт. и помещали во влажные опилки. Окулировали по 100 шт. подвоев в каждой повторности. Повторность опыта трехкратная, схема посадки 90-30 см.

Изучали два способа и два срока окулировки подвоев ореха грецкого. Способы окулировки: полукольцом (прямоугольным щитком с почкой) – контроль; обычным щитком с почкой вприклад. Окулировку полукольцом осуществляли с помощью специального двойного ножа с параллельными лезвиями, расположенными на расстоянии 3-3,5 см. Окулировку обвязывали туго, не закрывая почку. Окулировку щитком вприклад выполняли обычным окулировочным ножом с одним лезвием. Щиток срезали длиной 2,5-3 см. Для обвязки и прививки использовали эластичную полихлорвиниловую ленту шириной 1,2-1,5 см. Окулировку обвязывали не очень туго, чтобы не нарушить сокодвижение в стволе подвоя и не травмировать зеленую почку, которую полностью закрывали, не оставляя просветов между витками. На 10-12 день, когда наступало полное срастание привойно-подвойных компонентов, обвязки снимали и срезали окулянты на шип, оставляя 3-4 листа для обеспечения корневой системы подвоя питанием.

Сроки окулировки: раннелетняя (третья декада мая до середины июня); летняя (третья декада июня до середины июля). Учеты и наблюдения проведены по стандартным методам, используемым в современном плодоводстве.

**Обсуждение результатов.** Для определения лучшего способа окулировки и выявления оптимального срока ее проведения нами осуществ-

лены специальные опытные окулировки в полевых условиях. Результаты опытов приведены в таблице.

Приживаемость окулировок и выход стандартных саженцев ореха грецкого в зависимости от способов и сроков их проведения, %  
(среднее за 2005-2008 гг.)

Способы окулировки	Сорт	Сроки окулировки			
		Раннелетняя окулировка (с третьей декады мая до середины июня)		Летняя окулировка (с третьей декады июня до середины июля)	
		Приживаемость почек	Выход саженцев	Приживаемость почек	Выход саженцев
Полукольцом (прямоугольным щитком) – контроль	Заря востока	73,4	68,5	61,4	57,0
	Урожайный	69,8	62,2	58,2	53,8
	Среднее	71,6	65,4	59,8	55,4
Щитком вприклад	Заря востока	86,8	84,9	12,6	10,6
	Урожайный	78,6	76,3	10,8	8,1
	Среднее	82,7	80,6	11,2	9,7

Из таблицы видно, что наилучшие результаты получены при окулировке с не вполне сформированными вегетативными боковыми почками, проведенной в период с третьей декады мая до середины июня. При этом, приживаемость окулировок, выполненных способом вприклад, была выше как по сорту Заря востока (78,6 %), так и по сорту Урожайный (86,8 %) в сравнении с окончательными показателями контрольного варианта, соответственно, 73,4 % и 69,8 %. Такая же тенденция выявлена и по выходу у сортовых саженцев в сравнительном испытании способов прививки. Летняя окулировка, в сравнении с раннелетней, дала в наших опытах по обоим сортам ореха существенное снижение приживаемости окулировок и выхода саженцев при прививке полукольцом (прямоугольным щитком) – в среднем, соответственно, до 59,8 % и 55,4 % и абсолютно отрицательный результат

по этим показателям при прививке щитком вприклад – в среднем, соответственно, 11,2 % и 9,7 % от количества заокулированных подвоев.

Это объясняется тем, что раннелетняя окулировка проводилась в период, когда подвой и привой ореха находились в стадии наиболее активного роста, в это время происходит интенсивное деление камбиальных клеток, в результате чего уже на 10–12 день наблюдается полное срастание привойно-подвойных компонентов, что и обеспечивает высокую приживаемость и выход саженцев способом полукольца (прямоугольный щиток) – в среднем, соответственно, 71,6 % и 65,4 % и, особенно, способом щитком вприклад – в среднем, соответственно, 82,7 % и 80,6 %. Большинство окулировок этого срока трогаются в рост в год прививки и при благоприятных погодных условиях могут вырастать до 60 см и более. К концу вегетации они почти полностью одревесневают, что является хорошей предпосылкой для надежной их перезимовки.

Высокой приживаемости окулировок ореха в раннелетний период способствует наиболее влажный и умеренно теплый климат, складывающийся в регионе в первой половине лета, что в наибольшей степени отвечает биологическим особенностям ореха грецкого, происхождение которого связано с теплыми и горными районами Китая, Средней Азии и ряда стран, прилегающих к бассейну Средиземного моря.

Так, за годы исследований среднемесячная температура в раннелетний период (май–июнь) колебалась от 16,4 до 18,1°C, относительная влажность воздуха – от 68 до 76 %, количество выпадающих осадков – от 65 до 78 мм. По сообщению И.Г. Команич (1980), относительная влажность воздуха в пределах 70–72 % является оптимальной для срастания окулировок, а её снижение до уровня 54–51 % не способствует хорошей их приживаемости. На приживаемость окулировок заметное влияние оказывает генотип привоя. Во всех вариантах опыта показатели приживаемости окулировок и

выход стандартных саженцев ореха были выше при размножении сорта Заря востока, в сравнении с аналогичными показателями сорта Урожайный.

Испытание способов окулировки показало, что наилучшие результаты дает окулировка щитком вприклад при раннелетнем сроке ее проведения, в сравнении со способом прививки полукольцом (табл.).

Преимущество способа прививки вприклад в сравнении с окулировкой полукольцом (прямоугольным щитком) состоит также и в более высоких показателях производительности труда при выполнении прививок за рабочую смену в количестве 1000-1200 шт., что в 4-5 раз превышает аналогичный показатель контрольного варианта. Это объясняется тем, что при выполнении окулировок полукольцом (прямоугольным щитком) много времени затрачивается на операции по четырехсторонней вырезке щитка на привое и коры на стволике подвоя, подрезке сосудисто-проводящих пучков, установке и подгонке щитка на привое и др.

В то же время прививка щитком вприклад в летнее время дала отрицательные результаты (средняя приживаемость окулировок 11,2 % и выход сортовых саженцев 9,7 %) в сравнении с аналогичными показателями контрольного варианта (соответственно 59,8 % и 55,4 %), что объясняется тем, что при первом способе почке предоставляется слишком маленький щиток коры, который не в состоянии обеспечить ее достаточным количеством воды и питательных веществ для надежного срастания с подвоем. К тому же в июле активность камбия снижается в связи с усилением напряженности внешних факторов среды: повышением среднесуточных температур до 22-28°С, снижением относительной влажности воздуха до 66-55% и атмосферных осадков в течение месяца до 45-52 мм. Поэтому способ окулировки полукольцом (прямоугольным щитком) при необходимости можно использовать в летний период, поскольку он позволяет расширить прививочный период до двух месяцев.

**Выводы.** Таким образом, на основе экспериментальных исследований по сравнительному изучению способов вегетативного размножения ореха грецкого установлен наиболее эффективный из них – способ прививки щитком с почкой вприклад; он позволяет увеличить производство стандартных саженцев на 15–25 % и производительность труда – в 4-5 раз по сравнению с существующим способом раннелетней и летней окулировки полукольцом (прямоугольным щитком).

### Литература

1. Шевченко, В.С. Формовое разнообразие и селекция ореха грецкого в южной Киргизии / В.С. Шевченко. – Фрунзе: изд-во «Илим», 1976. – С. 68-88.
2. Цуркан, И.П. Грецкий орех / И.П. Цуркан. – Кишинев: изд-во «Картя Молдовеняскэ», 1973. – С. 104-112.
3. Рихтер, А.А. Грецкий орех / А.А. Рихтер, А.А. Ядров. – М.: Агропромиздат, 1985. – С. 140-147.
4. Команич, И.Г. Биология, культура, селекция грецкого ореха / И.Г. Команич. – Кишинев: «Штиинца», 1980. – С. 23-51.
5. Стрела, Т.Е. Орех грецкий / Т.Е. Стрела. – Киев: Наукова думка, 1990. – С. 121-164.