

**ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ. АЙЫЛ ЧАРБА:  
АГРОНОМИЯ, ВЕТЕРИНАРИЯ ЖАНА ЗООТЕХНИЯ**

ВЕСТНИК ОШКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО:  
АГРОНОМИЯ, ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ

JOURNAL OF OSH STATE UNIVERSITY. AGRICULTURE: AGRONOMY, VETERINARY AND  
ZOOTECHNICS

**e-ISSN: 1694-8696**

№1(10)/2025, 19-22

**АГРОНОМИЯ**

**УДК: 634 38: 638 2**

**DOI: [https://doi.org/10.52754/16948696\\_2025\\_1\(10\)\\_4](https://doi.org/10.52754/16948696_2025_1(10)_4)**

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДА ПОСАДКИ ЧЕРЕНКОВ ШЕЛКОВИЦЫ  
СДВОЕННЫМ ОКОЛЬЦЕВАНИЕМ**

ТЫТТЫН КЕСИНДИЛЕРИН КОШ ШАКЕКЧЕ ОТУРГУЗУУ ЫКМАСЫН ӨРКҮНДӨТҮҮ  
IMPROVING THE METHODS OF PLANTING SEEDLINGS OF MULBERRY TREE WITH  
DOUBLE CUTTING

**Рахманбердиев Вахобджон Каримович**

*Рахманбердиев Вахобджон Каримович*

*Rahmanberdiev Vakhobjon Karimovich*

**к.с.х.н., и.о. профессора, Ташкентский государственный аграрный университет**  
*а.ч.и.к., профессордун м.а., Ташкентский государственный аграрный университет*  
*candidate of agricultural sciences, acting professor, Tashkent state agrarian university*

---

**Набиева Фотима Артикалиевна**

*Набиева Фотима Артикалиевна*

*Nabieva Fotima Artikalievna*

**соискатель, Ташкентский государственный аграрный университет**

*изденүүчү, Ташкент мамлекеттик агрардык университети*

*applicant, Tashkent state agrarian university*

---

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДА ПОСАДКИ ЧЕРЕНКОВ ШЕЛКОВИЦЫ СДВОЕННЫМ ОКОЛЬЦЕВАНИЕМ

### Аннотация

В статье рассматривается вопрос укоренения стеблевых одревесневших черенков шелковицы с единственным способом кольцевания и посадки отрезков с верхним и нижним концами. При проведении эксперимента использовались сдвоенных черенки (15 см х 2), черенки 15 см, 30 см (контроль) и 45 см. При соблюдении всех условий, влияющих на высокие окоренение (сроки кольцевания, посадки, глубины заделки), при варьировании длины черенка от 30 до 45 см эффект приживаемости почти одинаков. Но короткий (15 см) черенок меньше загнивает, чем длинный, поэтому и приживаемость его выше. Самый высокий показатель приживаемости у сдвоенных черенков, также показатель выхода с 1 га тоже самый высокий. Применение сдвоенных черенков рекомендуется для трудноокореняемых сортов шелковицы, так как сорта с плотной древесиной (Балхи тут, Таджикская бессемянная и др.) не обладают высоким свойством корнеродности.

**Ключевые слова:** черенки, о кольцевание, сорт, гибрид, посадка, приживаемость, корнеобразование, саженцы, почва

*Тыттын кесиндилерин кош шакекче отургузуу  
ыкмасын өркүндөтүү*

*Improving the methods of planting seedlings of mulberry  
tree with double cutting*

### Аннотация

Макалада тыттын жалбырактуу сабагынын кыюуларын түптөө маселеси каралат. Тажрыйбада кош кыюу (15 см х 2), 15 см, 30 см (көзөмөлдөө) жана 45 см кесүү колдонулган, жогорку тамырланууга таасир этүүчү бардык шарттар (шакекченин мөөнөтү, отургузуу, отургузуу тереңдиги) аткарылганда, 30дан 45 смге чейин өзгөргөн кыюулардын узактыгы дээрлик бирдей болгон. Ал эми кыска (15 см) кесүү узунунан азыраак чирийт, ошондуктан анын жашоо деңгээли жогору. Эң жогорку аман калуу көрсөткүчү эки жолу кесилген кыркылган, ал эми гектарынан алынган түшүм да эң жогорку көрсөткүч. Туттун тамыры кыйын сортторуна кош кыюуларды колдонуу сунушталат, анткени жыш жыгачтуу сорттор (балхи тут, тажик уруксуз ж. б.) тамырлануу жөндөмүнө ээ эмес.

### Abstract

In the article is discussed the issue of rooting lignified mulberry stem cuttings with a single method of banding and planting segments with upper and lower ends. During the experiment, double cuttings (15 cm x 2), cuttings of 15 cm, 30 cm (control) and 45 cm were used. Under all conditions affecting high rooting (timing of banding, planting, depth of embedding), with a variation in the length of the cuttings from 30 to 45 cm, the effect of survival is almost the same. But a short (15 cm) stalk rots less than a long one, so its survival rate is higher. The highest survival rate is for double cuttings, and the yield rate from 1 ha is also the highest. The use of double cuttings is recommended for hard-to-root mulberry varieties, since varieties with dense wood (Balkhi here, Tajik seedless, etc.) do not have a high rooting property.

**Ачык сөздөр:** кыюу, шакек, сорт, гибрид, отургузуу, жашоого жөндөмдүүлүк, тамырдын пайда болушу, көчөттөр, топурак

**Keywords:** cuttings, ringing, variety, hybrid, planting, survivability, root formation, seedlings, soil

## Введение

Во всех рекомендациях, по вопросам укоренения стеблевых одревесневших черенков шелковицы упоминается о единственном способе кольцевания и посадки отрезков с верхним и нижним концами. На каждом из них хорошо сформирован каллус. Расстояние между каллуса образующими кольцами 15-45 см. Мы использовали окольцованные черенки длиной для сортовой шелковицы 30 см и для гибридной -45. Процент приживаемости посаженных черенков до некоторой степени обусловлен их длиной. При соблюдении всех условий, влияющих на высокое окоренение (сроки кольцевания посадки, глубины заделки), при варьировании длины черенка от 30 до 45 см эффект приживаемости почти одинаков. Но короткий (15 см) черенок меньше загнивает, чем длинный, поэтому и приживаемость его выше. Самый высокий показатель приживаемости сдвоенных черенков, также показатель выход черенков с 1 га тоже самый высокий.

## Материал и методы исследования

Мы провели эксперимент посадки в почву сдвоенных (30 см) черенков с кольцеванием в трех частях: два кольца крайних и одно-между ними (т.е. 15 см x 2).

В качестве контроля использовали черенки длиной 45,30 и 15 см, окольцованные с двух сторон.

Вариант	Приживаемость		Выход черенков с/га, тыс. шт
	шт	%	
Сдвоенные черенки (15 см x 2)	131	87,4	598,0
Черенки, см			
15	130	86,6	483,0
30 (контроль)	116	77,3	509,0
45	109	72,7	496,0

*Примечание.* В каждом варианте высаживали по 150 черенков

## Результаты и обсуждение

В фазу корнеобразования, т.е. через 30-40 дней после посадки, установили, что на длинных черенках (30-40 см) ростовые процессы задержались, на их нижней части обнаружили загнивание, почти отсутствовавшее у черенков длиной 15 см, крайне редко фиксировали повреждение и сдвоенных черенков.

При посадке черенков в открытый грунт во время учетов приживаемости была установлена обратная зависимость между длиной черенка и его приживаемостью.

Наибольшая приживаемость оказалась у сдвоенных черенков с окольцеванием в трех местах. Хорошие результаты получены при посадке коротких (15см) черенков. Мы заметили, что быстро укоренённые черенки образуют два – три хорошо оформленных саженца с мощно развитыми корнями и стеблем, достигающими к концу вегетации 2,0 м. Таким образом, полученные данные свидетельствуют о явных преимуществах сдвоенных черенков – с 1 га можно получить на 90 тыс. шт. больше, чем в контроле – черенков 30 см.

Применение сдвоенных черенков очень эффективно для трудноокореняемых сортов шелковицы, так как сорта с плотной древесиной (Балхи тут, Таджикская бессемянная и др.) не обладают высоким свойством корнеродности.

При новом способе кольцевания приживаемость колебалась от 39 (Балхи тут) до 43% (Таджикская бессемянная), что почти в 2,2 раза больше, чем при обычной посадке черенков, окольцованных с двух полюсов, - соответственно 15,5 и 26 %.

### **Вывод**

Посадка сдвоенных (с тремя кольцеваниями) черенков относительно легко окореняющихся сортов повышает процент приживаемости и выход черенков с/га. Использование нового способа на трудноокореняемых сортах обуславливает их повышенную приживаемость.

### **Литература**

1. Рахманбердиев К. «Биологические основы укоренного создания кормового фонда путем черенкования шелковицы». Ташкент ФАН-1980г.
2. Рахманбердиев В.К. «Закладка кормовых кустовых плантаций окольцованными черенками шелковицы в условиях Каршинской степи». Журнал «Шелк» №4. Ташкент-1992г.
3. Зинкина С.С. «Сорта шелковицы. Повышения продуктивности кормовой базы шелководства». Ташкент -1992г.
4. Рахманбердиев В.К., Набиева Ф.А. «Изучение способов посадки неокольцованных черенков в сортовой шелковицы в условиях Ташкентской области». Проблема наука. Москва-2020г.
5. Рахманбердиев В.К., Курбонов Д.Ф. «Изучение роста черенков сортовой шелковицы в условиях Кашкадарьинской области». Интер наука. Научный журнал. Москва-2021г.