



УДК: 638.24

ИЗУЧЕНИЕ СПОСОБОВ ПОСАДКИ НЕОКОЛЬЦОВАННЫХ ЧЕРЕНКОВ СОРТОВОЙ ШЕЛКОВИЦЫ В УСЛОВИЯХ СУРХАНДАРЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Рахманбердиев Вахобжон Каримович

профессор ТашГАУ.

E-mail: vaxobdjanraxmanberdiyev@gmail.com

Сохибова Нигора Садритдиновна

старший преподаватель (PhD) ТашГАУ

E-mail: sokhibova2019@bk.ru

Сайдуллаева Хулкар Тухтамиш кизи

младший научный сотрудник

Биоорганической хими. им. А.С.Садикова.

E-mail: khulkarsxt@gmail.com

Акрамов Азиз Исламович

магистр ТашГАУ.

E-mail: akramovazizjon66@gmail.com

Аннотация. В статье изучается исследование укоренения насаждений тутовых деревьев региональной селекции, которые в условиях Сурхандарьинской области не срезаются обычным способом. Черенки готовятся первого числа февраля, высаживаются в траншею глубиной 50-70 см и хранятся в таком состоянии. Быстрые насадки производятся двумя способами. Первый способ горизонтальный, сверху устанавливают отстойники на глубину 5-8 см по попеременно засыпая землей.

Второй путь: укладывается на глубину 15-20 см. Быстрые завязки засыпаны почвой, и одна почка остается на поверхности почвы. При горизонтальной посадке быстрые установки имели более высокое укоренившееся положение, чем быстрые установки, которые планируются наклонно

Ключевые слова: черенки, кладка, бороздки, лист, побеги, прополка, рыхление, корешки.

Annotatsiya. Ushbu maqolada Surxondaryo viloyatida odatiy usulda xalqa qilinmaydigan mintaqaviy tanlangan tut daraxtlari ko'chatlarining ildiz otishi ko'rib



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

chiqiladi. Qalamchalar 1 fevralda tayyorlanadi, 50-70 sm chuqurlikdagi xalqqa qilib ekiladi va shu tarzda saqlanadi. Tez ekish ikki usulda amalga oshiriladi. Birinchisi, gorizontal ravishda, ustiga 5-8 sm chuqurlikda cho'ktiruvchi idishlar o'rnatiladi va ularni navbat bilan tuproq bilan to'ldiradi.

Kalit so'zlar: qalamchalar, duvarchilik, egatlar, barglar, kurtaklar, begona o'tlarni yo'qotish, yumshatish, ildizlar.

Abstract. This article examines the rooting of regionally bred mulberry tree plantings, which are not pruned in the usual way in the Surkhandarya region. Cuttings are prepared on the first of February, planted in a trench 50-70 cm deep, and stored in this manner. Rapid plantings are performed in two ways. The first is horizontal, with settling basins placed on top at a depth of 5-8 cm, alternately covered with soil.

The second method involves laying the cuttings at a depth of 15-20 cm. The rapid plantings are covered with soil, and one bud remains above the soil surface. When planted horizontally, the rapid plantings had a higher rooting position than the rapid plantings planned at an angle.

Keywords: cuttings, masonry, furrows, leaves, shoots, weeding, loosening, roots.

ВВЕДЕНИЕ

Шелководство является одной из важнейших отраслей сельского хозяйства, имеющей значительное экономическое и социальное значение. Узбекистан занимает ведущее место в Центральной Азии по развитию шелководства. В связи с этим особую актуальность приобретают вопросы расширения тутовых насаждений, внедрения высокопродуктивных сортов и разработки эффективных методов их ускоренного размножения.

Листья шелковицы (*Morus* spp.) являются единственным кормом для тутового шелкопряда (*Bombyx mori*), и их качество напрямую влияет на продуктивность и качество шелка. Поэтому совершенствование технологий выращивания посадочного материала шелковицы, особенно методов вегетативного размножения, имеет важное научное и практическое значение.

В условиях изменения климата, дефицита водных ресурсов и деградации почв особую значимость приобретают исследования, направленные на повышение устойчивости и продуктивности сортов шелковицы. В южных регионах Узбекистана, таких как Сурхандарьинская область, характеризующихся жарким и засушливым климатом, необходимо разработать эффективные технологии получения жизнеспособных саженцев.

Вегетативное размножение черенками позволяет в короткие сроки получать большое количество посадочного материала с сохранением сортовых признаков. Однако повышение укореняемости черенков, их устойчивости к неблагоприятным факторам и оптимизация агротехнических мероприятий остаются актуальными задачами.



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

Вопросы вегетативного размножения шелковицы широко изучались отечественными и зарубежными учеными. Установлено, что укореняемость черенков зависит от сортовых особенностей, условий среды, сроков заготовки и применяемых агротехнических приемов.

Согласно исследованиям (Каримов и др., 2018; Абдуллаев, 2020), заготовка черенков в ранневесенний период и их хранение во влажной среде способствуют повышению укореняемости. Использование биологически активных веществ и стимуляторов роста также положительно влияет на развитие корневой системы [1, 2].

В зарубежных исследованиях (Singh et al., 2017; Zhang et al., 2019) показано, что применение фитогормонов, таких как индолилуксусная (IAA) и индолилмасляная кислоты (IBA), значительно повышает процент укоренения черенков шелковицы [7, 8].

Кроме того, рядом авторов (Расулов, 2021) изучались способы посадки черенков (горизонтальный и наклонный). Установлено, что при горизонтальной посадке быстрее происходит пробуждение почек, тогда как при наклонной формируется более мощная корневая система [3].

Несмотря на имеющиеся исследования, ряд вопросов, связанных с выращиванием черенков шелковицы в условиях Сурхандарьинской области, остаются недостаточно изученными, что обуславливает необходимость проведения дальнейших научных исследований.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В фермерском хозяйстве Деновского района Сурхандарьинской области высажены корнесобственные саженцы районированных и селекционных сортов шелковицы некольцованными черенками. Черенки заготавливали во второй декаде февраля и до посадки хранили в траншее глубиной 50-70 см, прикапывая почвой слоем 30-35 см на предназначенном для посадки черенков участке осенью провели зяблевую вспашку, а весной планировку; ширина основания гряды-70 см, высота 35-40 см черенки высаживали 20 марта двумя способами – горизонтальным и наклонным.

Перед посадкой заготовленные черенки обрабатывались биологически активным полимерным препаратом 2 % водного раствора ХТ-4, способствующим быстрому корнеобразованию, росту и устойчивости к болезням. Для первого способа посадки сверху гряд делают продольные бороздки глубиной 5-8 см. В них кладут черенки и заделывают почвой. При такой посадке для черенков создаются хорошие условия аэрации почвы благодаря нормальному доступу воздуха. При схеме 0,70 x 0,40 м на 1 га размещают около 35 тыс. черенков длиной 30-40 см. При посадке черенков наклонно, т.е. под углом в 45°, над поверхностью почвы оставляется одна почка. При подобном способе по схеме 0,70 x 25 м на 1 га размещается 56 тыс. черенков длиной 15-20 см.





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

По мере необходимости проводили поливы. За вегетационный период задали 18-20 полива, тщательно следя за равномерным увлажнением гряд.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Кроме того, провели шесть рыхлений и четыре прополки. При горизонтальном способе посадки черенков по сравнению с наклонным набухание почек и появление листочков начиналось раньше, однако, через некоторое время у отдельных сортов шелковицы отмечались единичные засыхающие листочки. При горизонтальной посадке развивались все посаженные черенки, но и здесь наблюдалось частичное засыхание появившихся на поверхности побегов, достигших даже 15-20 см длины. В основном отмечена нормальная вегетация корнесобственных растений до осени.

Таблица 1

Сроки появления корешков и укореняемость черенков сортовой шелковицы посадка 20.03.2025 г.

№	Сорт	Дата появления корешков		Укореняемость черенков, %	
		При горизонтальной посадке	При наклонной посадке	При горизонтальной посадке	При наклонной посадке
1	Жарарик-6	05.05	08.05	58	40
2	Жарарик-4	07.05	11.05	52	38
3	САНИИШ-15	14.05	18.05	44	28
4	Катлама	08.05	12.05	53	40
5	Таджикская бессемянная (контроль)	12.05	15.05	51	37

Первое появление корешков мы отметили в мае т.е. через 35-40 дней после посадки. Оказалось, что корнеобразование происходит неодинаково при названных способах посадки. У всех сортов шелковицы горизонтально посаженных черенков корни образуются быстрее, чем у наклонно посаженных. Укореняемость также зависит от сортовой принадлежности шелковица и способов посадки черенков. Таким образом в условиях климата Сурхандарьинской области возможно размножение многих сортов шелковицы некольцованными черенками. В наших опытах процент укореняемости черенков шелковица при горизонтальной посадке был значительно выше, чем при наклонной. Климат Сурхандарьинской области требует особого подхода к агротехнике:





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

- высокая температура ускоряет испарение влаги
- необходимо регулярное орошение
- важна защита от перегрева

Оптимальная температура для укоренения черенков составляет +22+30°C при высокой влажности воздуха. Также установлено, что правильная подготовка почвы (рыхление, удаление сорняков) значительно влияет на приживаемость растений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Каримов Ш.М., Худойбердиев А.А. Технологии вегетативного размножения шелковицы. – Ташкент: Фан, 2018. – 145 с.
2. Абдуллаев Р.Т. Основы шелководства и агротехника выращивания шелковицы. – Ташкент: Учитель, 2020. – 178 с.
3. Расулов Б.Н. Эффективность способов посадки черенков шелковицы. // Журнал сельского хозяйства. – 2021. – №4. – С. 32–36.
4. Министерство сельского хозяйства Республики Узбекистан. Программа развития шелководства. – Ташкент, 2022.
5. Холматов П.К. Основы селекции и семеноводства шелковицы. – Ташкент: Фан и технология, 2017. – 156 с.
6. FAO. Mulberry cultivation and silkworm rearing. – Rome, 2019.
7. Singh R., Kumar P., Sharma S. Vegetative propagation of mulberry through cuttings. // Journal of Sericulture Research. – 2017. – Vol. 8(2). – P. 45–52.
8. Zhang Y., Li X., Chen H. Effect of growth regulators on rooting of mulberry cuttings. // Plant Growth Regulation. – 2019. – Vol. 88. – P. 123–130.
9. Mirzaeva Y., Khojamshurov N., Sokhibova N.S. Advantaces of in vitro mulberry variety and hybrid propagation with high economic efficiency Monografia pokonferencyjna Science research, development Czestochowa 2020 82-85
10. Mirzaeva Y., Khojamshurov N., Sokhibova N.S “Efficiency quality indicator of in vitro propagation of high-yielding mulberry varieties and hybrids”, Scientific research results in pandemic conditions
11. Bekkamov CH.I., Kurbanov I., Sokhibova N.S “Establishing intensive bushy mulberry groves depending on climatic conditions and methods for determining nutritional leaf yield” International Journal of Fauna and Biological Studies ISSN^ 2394-0522, Impact Factor: RJIF 5.53 № 7 2020 Page number 118-120