

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

ВЕСТНИК ОШСКОГО 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, 14-18

АГРОНОМИЯ

УДК: 638.22.

DOI: [https://doi.org/10.52754/16948696_2025_1\(10\)_3](https://doi.org/10.52754/16948696_2025_1(10)_3)

**ИЗУЧЕНИЕ РОСТА ЧЕРЕНКОВ СОРТОВОЙ ШЕЛКОВИЦЫ НА ЗАСОЛЁННЫХ
ПОЧВАХ КАРШИНСКОЙ СТЕПИ**

КАРШИН ТАЛААСЫНЫН ШОР ТОПУРАКТАРЫНДА ТЫТ СОРТТОРУНУН
КЕСИЛИШИНИН ӨСҮШҮН ИЗИЛДӨӨ

STUDY OF THE GROWTH OF MULBERRY CUTTINGS ON SALINE SOILS OF THE
KARSHI STEPPE

Беккамов Чоршанби Исмаилович

Беккамов Чоршанби Исмаилович

Bekkatov Chorshanbi Ismailovich

профессор, Ташкентский государственный аграрный университет

профессор, Ташкент мамлекеттик агрардык университети

professor, Tashkent state agrarian university

Рахманбердиев Вахобджан Каримович

Рахманбердиев Вахобджан Каримович

Rakhmanberdiev Vakhobdzhan Karimovich

профессор, Ташкентский государственный аграрный университет

профессор, Ташкент мамлекеттик агрардык университети

professor, Tashkent state agrarian university

Муханова Муясар Гайратовна

Муханова Муясар Гайратовна

Mukhanova Muyasar Gayratovna

преподаватель, Ташкентский государственный аграрный университет

окутуучу, Ташкент мамлекеттик агрардык университети

teacher, Tashkent state agrarian university

Мухторова Гулшодахон Алижон кизи

Мухторова Гулшодахон Алижон кизи

Mukhtorova Gulshodakhon Alijon kizi

студент, Ташкентский государственный аграрный университет

окуучу, Ташкент мамлекеттик агрардык университети

student, Tashkent state agrarian university

ИЗУЧЕНИЕ РОСТА ЧЕРЕНКОВ СОРТОВОЙ ШЕЛКОВИЦЫ НА ЗАСОЛЁННЫХ ПОЧВАХ КАРШИНСКОЙ СТЕПИ

Аннотация

В статье приведены данные о закладке кустовых плантаций в фермерских хозяйствах из гибридов и сортовой шелковицы черенками в условиях Хорезмской области, которые приводят к улучшению кормового фонда тутового шелкопряда и увеличению урожая листа шелковицы, что обеспечит получение в первый год эксплуатации кустовых плантаций, сбор листа с 1 га составил 3,5-4 т, что является достаточным для выкормки 3,5-4 коробок грены тутового шелкопряда. Таким образом, закладка кормовых, кустовых плантаций из окольцованных черенков шелковицы, на постоянное место произрастания вновь осваиваемых шелковицы черенками в условиях Каршинский степи была мало изучена, особенно в отношении сортовой шелковицы Нишанского района Кашкадарьинской области является перспективной. Укореняемость окольцованных черенков в зависимости от гибридных комбинаций шелковицы составила 70-90%, сортовых неокольцованных черенков 55,5-60%. Высота однолетних побегов корнесобственных растений шелковицы достигла 190-235 см, средний диаметр у основания побегов 1,2-1,6 см. В первый год эксплуатации кустовых плантаций сбор листа с 1 га составил 3,5-4 т, что является достаточным для выкормки 3,5-4 коробок грены тутового шелкопряда.

Ключевые слова: шелковица, черенки, корешки, вспашка, чизелование, окольцованных, неокольцованных, почки, сорт, клон, закладка, кустовая плантация, лист, укореняемость, выкормки, гrena тутового шелкопряда

Каршин талаасынын шор топурактарында тыт сортторунун кесилишинин өсүшүн изилдөө

Study of the growth of mulberry cuttings on saline soils of the karshi steppe

Аннотация

Макалада Хорезм облусунун шартында чарбаларда гибридик жана сорттуу тыт кесиминен бадал плантацияларын түзүү боюнча маалыматтар келтирилген, бул тыт жибек куртунун тоют фондусунун жакшырышына жана тыт жалбырактарынын түшүмдүүлүгүнүн жогорулашына алып келет, бул бадалдын түшүмдүүлүгүнүн көбөйүшүнө алып келет, бул 13,5 тонна жалбырак өсүмдүктөрүнүн түшүмүн алууну камсыз кылат 3,5—4 куту жибек куртун багып. Мына ошентип, Карши талаасынын шартында жа-цыдан ездештурулган тыт кале-мдеринин осуучу туруктуу жеринде шакекчелуу тыттын калебинден чеп, бадал плантацияларын тузуу, езгече Кашкадарыя областынын Нишанский районунун сорттуу тытына карата аз изилденген. Туттун гибридик комбинацияларына жараша шакекчелуу кы-чындардын тамырлануу нормасы 70—90 процентти, сорттуу шакексиз калемчелердики 55,5—60 процентти тузду. Өздүк тамырлуу тыт өсүмдүктөрүнүн бир жылдык бутактарынын бийиктиги 190-235 сантиметрге жетип, бутактарынын түбүндөгү орточо диаметри 1,2-1,6 сантиметрди түзгөн бадал плантациялары иштетилген биринчи жылы 1 гектардан 3,5-4 тонна жалбырак жыйнаган, бул 3,5-4 ящик жибек жумурткасын багуу үчүн жетиштүү.

Ачкыч сөздөр: тыт, кесүү, тамыр, айдоо, кесүү, шакекче, шакексиз, бүчүрлөр, сорт, клон, кыстарма, бадал плантациясы, жалбырак, тамырлоо, азыктандыруу, жибек куртунун дан

Abstract

The article presents data on the establishment of bush plantations in farms using hybrids and varietal mulberry cuttings in the conditions of the Khorezm region, which lead to the improvement of the silkworm's feed base and an increase in mulberry leaf yield. This will ensure that in the initial year of operation of the bush plantations, the collection of leaves from 1 hectare amounted to 3.5-4 tons, which is sufficient for feeding 3.5-4 boxes of mulberry silkworm cocoons. Thereby, the establishment of feed bush plantations from ringed mulberry cuttings in a permanent growing location for newly developed mulberry cuttings in the conditions of the Karshi prairie insufficiently researched, especially regarding the varietal mulberry of the Nishan district in the Kashkadarya region, which is promising. The rooting of ringed cuttings depending on hybrid combinations of mulberry was 70-90%, while for varietal unringed cuttings it was 55.5-60%. The height of one-year shoots of own-rooted mulberry plants reached 190-235 cm, with an average diameter at the base of the shoots being 1.2-1.6 cm. In the first year of operation of bush plantations, the leaf yield per hectare was 3.5-4 tons, which is sufficient to feed 3.5-4 boxes of mulberry silkworm cocoons.

Keywords: mulberry tree, cuttings, rootlets, plowing, chiseling, ringed, unringed, buds, variety, clone, planting, bush plantation, leaf, rooting ability, feedings, grain of the mulberry silkworm

Введение

Качественные показатели кормовой базы шелководства зависят от агротехнических мероприятий и внедрения новых высокоурожайных сортов и гибридов шелковицы. Выращивание кустовых плантаций черенками имеет большое значение в деле перевода тутовых насаждений на высокоурожайные сорта шелковицы с устойчивыми кормовыми качествами листа [1-5]. Однако, агротехника размножения шелковицы черенками в условиях Каршинской степи была мало изучена, особенно в отношении сортовой шелковицы [6-12]. Экспериментальная работа нами проведена в Каршинской степи и заключалась в следующем: срезку однолетних побегов с маточных кустов производили во второй декаде февраля. Побеги прикапывали почвой слоем 25-30 см.

Материал и методы исследования

На участке, предназначенном для посадки черенков шелковицы, осенью была произведена зяблевая вспашка, весной-чизелование, а затем планировка, после чего были подготовлены гряды под посадку черенков. Ширина междурядий 4 м, высота гряд-30-35 см, ширина их основания-70 см и длина -260 м. Для закладки кустовых плантаций черенки нарезают длиной 30-40 см, применяли горизонтальный способ посадки, для чего на вершине гряды проводили бороздку глубиной 8-10 см, в которую укладывали черенки с интервалом в 5-10 см, и закрывали почвой.

Результаты и обсуждение

При такой посадке черенки находились в хороших условиях (влажность, температура почвы, доступ воздуха), посадки черенков производились 11-13 марта. В течение двух дней с 5 июня, поливы производились в ночное время с равномерным увлажнением грядки. Со дня посадки черенков шелковицы за ними систематически велись наблюдения, отмечали сроки набухания почек на черенках, разворачивания и появления листочков на поверхности почки, а также появления корешков. Первое наблюдение показало дружное развитие черенков, массовое набухание и частичное разворачивание почек. Однако появление всходов черенков, т.е. прорастание побегов на поверхность проходило не одно временно (таблица-1).

Сроки появления всходов у горизонтально посаженных черенков шелковицы

№	Клоны и сорта шелковицы	Дата посадки	Выход на поверхность	Дни	Появление трёх листьев	Дни
1.	Катлама х Пионерский	11/03	29/ 03	19	4/ 04	24
2.	Зимостойкий х Пионерский	12/ 03	29/03	18	5/ 04	25
3.	Карши-1 х Пионерский	13/03	2/ 04	21	6/ 04	26
4.	Узбекский	13/03	1/ 04	19	7/ 04	25
5.	Октябрьский	13/03	2/ 04	20	7/ 04	25
6.	Пионерский	13/03	9/ 04	21	8/ 04	26

Из таблицы-1 видно, что появление всходов на поверхности почвы по клонам и сортам шелковицы неодновременное. Сроки выравниваются к моменту появления 3-х листочков и составляют 25-26 дней. Через 35-40 дней после посадки черенков начали появляться первые корешки, однако образование их у различных клонов и сортов происходило неодновременно (таблица-2).

Сроки появления корешков у горизонтально посаженных черенков шелковицы

№	Клоны и сорта шелковицы	Дата посадки	Дата появления корешков	Количество дней
1.	Катлама х Пионерский	11/ 03	17/ 04	38
2.	Карши-1 х Пионерский	12/ 03	20/ 04	40
3.	Зимостойкий х Пионерский	13/ 03	24/ 04	42
4.	Узбекский	13/ 03	22/ 04	40
5.	Октябрьский	13/ 03	24/ 04	42

Данные таблица 2 показывают, что процесс корнеобразования в пределах размножаемых клонов и сортов проходит неодинаково. К наиболее ранним относятся клон Катлама х Пионерский, затем Зимостойкий х Пионерский, Карши-1 х Пионерский, из сортов - Узбекский, Октябрьский. Укореняемость черенков шелковицы показано в таблице-3.

Укореняемость черенков шелковицы в зависимости от клона и сорта шелковицы

№	Клоны и сорта шелковицы	Посажено черенков, шт	Укоренилось		Урожай листа с 1 га
			шт	%	
1.	Катлама х Пионерский (окольцованный)	2500	2125	85,0	3,7
2.	Зимостойкий х Пионерский (окольцованный)	2500	2250	90,0	4,2
3.	Карши-1 х Пионерский (окольцованный)	2500	1750	70,0	3,9
4.	Узбекский (неокольцованный)	2000	120	60,0	4,8
5.	Октябрьский (неокольцованный)	200	111	55,5	4,5
6.	Сеянцы, выращенные из семян (контроль)	1200	1160	96,6	-

Получена укореняемость черенков по клонам в пределах 70-90%. Наилучшее укоренение было у клонов Зимостойкий х Пионерский (90 %) и Катлама х Пионерский (85,0%). Укореняемость неокольцованных черенков по сортам шелковицы составила 55,5-60 %. В течение вегетационного периода велись наблюдения за динамикой развития кустов насаждений в зависимости от клона и сорта шелковицы. Выявлено, что на одном черенке развиваются 3-4 побега: длина однолетних побегов 190-235 см, а суммарная длина побегов 5,7-7,05 м. Диаметр побегов у основания 12-16 мм. В контроле длина побега 220 см, суммарная-2,2 м, диаметр побега-1,5 см, т.э. у семенных кустовых растений показатели роста вегетативных органов имеют меньшее значение, чем у растений, выращенных из черенков.

В тоже время, мощное развитие побегов по длине и диаметру основания у корнесобственных растений показывает, что в условиях свободного роста их содержат далее нецелесообразно. Можно начинать эксплуатацию кустовых насаждений на следующий год после посадки черенков, что сокращает до эксплуатационный период в сопоставлении с семенными кустовыми насаждениями один два года.

Вывод

Таким образом, закладка кормовых, кустовых плантаций из окольцованных черенков шелковицы, на постоянное место произрастания вновь осваиваемых шелковицы черенками в условиях Каршинский степи была мало изучена, особенно в отношении сортовой шелковицы Нишанский район Кашкадарьинской области является перспективной. Укореняемость окольцованных черенков в зависимости от гибридных комбинаций шелковицы составила 70-

90%, сортовых неокольцованных черенков 55,5-60%. Высота однолетних побегов корнесобственных растений шелковицы достигла 190-235 см, средний диаметр у основания побегов-1,2-1,6 см. В первый год эксплуатации кустовых плантаций сбор листа с 1 га составил 3,5-4 т, что является достаточным для выкормки 3,5-4 коробок грены тутового шелкопряда.

Литература

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 20-мартдаги “Пиллачилик тармоғини янада ривожлантириш бўйича кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” ги ПҚ-3616-сон қарори. Тошкент-2018й.

2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 17-январдаги «Пиллачилик тармоғида ипак курти озуқа базасини ривожлантириш бўйича чора-тадбирлар тўғрисида» ги ПҚ-4567-сон қарори. Тошкент-2020 й.

3. В.К. Рахмонбердиев, Н.О. Ражабов. ”Способы размножения сортового тутовника черенками в условиях Каршинской степи» Аграр соҳасини бақарор ривожлантиришда фантаблим ва ишлаб чиқариш интеграцияси” илмий-амалий конференцияси материаллари тўплами. Тошкент-2020й.

4. В.К. Рахмонбердиев, Ф.А. Набиева. ”Изучение способом посадки неокольцованных черенков сортовой шелковицы в условиях Ташкентской области” “Проблема наука” Москва -2021г.

5. Беккамов Ч.И., Сувонова А.Д., Жуманазаров Т.Т. “Жарариқ тут навини очик эрда ёғочланган баргсиз қаламчасидан кўпайтириш ва кўчат етиштириш”.2018 йил – Фаол тадбиркорлик, инновацион ғоялар ва технологияларни қўллаб-қувватлаш йили” га бағишланган профессор-ўқитувчи ва ёш олимларнинг ИИ илмий-амалий конференцияси материаллари тўплами. – Тошкент, 2018.

6. Умаров Ш.Р., Беккамов Ч.И., Қурбанов И. “Пиллачилик соҳасидаги долзарб муаммолар эчими ва тармоқ озуқа базасини кўпайтириш истиқболлари”. Ўзбекистон ёшлари: аграр соҳам ривожиди менинг хиссам” мавзусидаги ёш олимларнинг масофавий ИИИ-Республика Илмий-амалий конференция материаллари тўплами (2020-йил 15-май). – Тошкент,2020 й.

7. Азимов. Э.Ғ, Беккамов Ч.И, Мирзаева Ё.Я, Ражабов Н.О. “Тутчиликда дала тажрибасини ўтказиш”. Зооветеринария илмий оммабоп журнали № 3, Тошкент-2016 йил, 27-28 бетлар.

8. Рахмонбердиев К, Ҳиббимов М. “Тут дарахтини қаламчасидан кўпайтириш”. Ўқув кўлланма. Тошкент, “Меҳнат” нашриёти-1997й.

9. Ў. Кўчқоров, Ш.Р. Умаров, Д.И. Холматов, М. Жўраев “Жаҳонда яратилган тут навларининг Ўзбекистонда ташкил этилган коллекциясидаги навлари, шакллари ва дурагайлари” Тошкент - “Фан ва технология” нашриёти, 2012 й.

10. У. Абдуллаев “Тутчилик” Тошкент - “Меҳнат”, 1991 й.

11. Рахмонбердиев К. “Закладка кормовых кустовых плантаций окольцованными черенками шелковицы в условиях Каршинской степи”. “Шелк” № 4. Ташкент, -1981 г.

12. Рахмонбердиев К. «Биологические основы укоренного создания кормового фонда шелководства путем черенкования шелковицы». Ташкент, “Фан”-1980 г.