

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО И ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Проект **Biodiversity International/UNEP-GEF**  
«*In Situ/On farm* сохранение и использование агробιοразнообразия  
(плодовые культуры и их дикие сородичи) в Центральной Азии»



## РЕСПУБЛИКАНСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ

**«Современные проблемы сохранения  
биоразнообразия плодовых и лесных культур»**

Посвящается 20- ти летию Независимости Республики Узбекистан и  
Международному году леса

20 мая, 2011 г.



ТАШКЕНТ - 2011

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО И ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Проект **Bioversity International/UNEP-GEF**  
**«*In Situ/On farm* сохранение и использование агробιοразнообразия  
(плодовые культуры и их дикие сородичи) в Центральной Азии»**

## **СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ**

РЕСПУБЛИКАНСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ

**«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ  
БИОРАЗНООБРАЗИЯ ПЛОДОВЫХ И ЛЕСНЫХ КУЛЬТУР»**

Посвящается 20-ти летию Независимости Республики Узбекистан и  
Международному году леса

20 мая 2011 года,  
Ташкент, Узбекистан

#### **ОРГАНИЗАТОРЫ:**

Министерство сельского и водного хозяйства Республики Узбекистан, Ташкентский государственный аграрный университет.

**Проект Bioversity International/UNEP-GEF Проект «In situ/On farm сохранение и использование агробиоразнообразия (плодовые культуры и их дикие сородичи) в Центральной Азии» (компонент Узбекистана)**

#### **ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ:**

- Нурматов Ш.Н. – Ректор Ташкентского государственного аграрного университета (ТашГАУ), доктор сельскохозяйственных наук, профессор, председатель.
- Турдиева М.К. - Региональный координатор проекта, Bioversity International.
- Кайимов А.К. - Заведующий кафедрой лесоводства, ТашГАУ, доктор сельскохозяйственных наук, профессор.
- Астанакулов Т.Э. – Проректор Самаркандского сельскохозяйственного института, доктор сельскохозяйственных наук, профессор.
- Байметов К.И. – Заведующий отделом плодово-ягодных культур и винограда, Узбекский научно-исследовательский институт растениеводства (УзНИИР), доктор сельскохозяйственных наук.
- Гулямов Б.Х. – Заведующий кафедрой пловодства, овощеводства и виноградарства, ТашГАУ, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент.
- Юлдашов Я.Х. - Кандидат сельскохозяйственных наук, ТашГАУ, доцент, секретарь.

*Данный сборник опубликован в рамках регионального проекта «In situ/On farm сохранение и использование агробиоразнообразия (плодовые культуры и их дикие сородичи) в Центральной Азии». Проект осуществляется в 5-ти странах – Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан и координируется Bioversity International при финансовой поддержке Глобального Экономического Фонда (GEF) и технической поддержке Программы Организации Объединенных Наций по Окружающей Среде (UNEP)*

**Современные проблемы сохранения биоразнообразия плодовых и лесных культур / Сборник материалов Республиканской Научно-практической конференции молодых учёных. ТашГАУ, Ташкент, 2011. – 120 с.**

В сборнике представлены научные статьи, в которых рассмотрены вопросы биологического разнообразия лесных пород и плодовых культур и их сохранения. Сборник представляет интерес для специалистов в области лесоводства, пловодства, исследователей, преподавателей, аспирантов, студентов бакалавриата и магистратуры по направлениям лесоводства и пловодства.

#### **Ответственные редакторы:**

Кайимов А.К. – доктор сельскохозяйственных наук, профессор, ТашГАУ.  
Турдиева М.К. – Bioversity International.

#### **Ответственный секретарь:**

Юлдашов Я.Х. - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, ТашГАУ.

#### **Редакционная коллегия:**

Астанакулов Т.Э., доктор сельскохозяйственных наук, профессор, ТашГАУ; Байметов К.И., доктор сельскохозяйственных наук, УзНИИР; Гулямов Б.Х., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, ТашГАУ.

#### **Контактные адреса:**

Институт генетики и экспериментальной биологии растений АН РУз.  
пос.Юкори-Юз, Кибрайский район,  
111226, Ташкентская область,  
Республика Узбекистан  
Тел./Факс: (+99871) 2647801;  
Эл.почта: abd\_uzbek@mail.ru

MINISTRY OF AGRICULTURE AND WATER RESOURCES  
OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

TASHKENT STATE AGRARIAN UNIVERSITY

**Bioversity International/UNEP-GEF project**  
**"*In Situ*/On farm conservation and use of agrobiodiversity (Horticulture crops and  
wild fruit species) in Central Asia"**

# **CONFERENCE PROCEEDINGS**

REPUBLICAN SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
FOR YOUNG SCIENTISTS

**"CURRENT ISSUES OF CONSERVATION OF BIODIVERSITY OF FRUIT  
CROPS AND FOREST SPECIES"**

Devoted to the 20-th anniversary of the Independence of the Republic of  
Uzbekistan and International Year of Forests

May, 20, 2011,  
Tashkent, Uzbekistan

TASHKENT 2011

**ORGANIZERS:**

Ministry of Agriculture and Water Resources of the Republic of Uzbekistan, Tashkent State Agrarian University.

Bioversity International/UNEP-GEF project "*In situ*/On farm conservation and use of agrobiodiversity (fruit crops and their wild relatives) in Central Asia" (Uzbekistan component).

**ORGANIZING COMMITTEE:**

Nurmatov SH.N. - Rector of Tashkent State Agrarian University (TashSAU), Doctor of sciences, Professor.

Turdieva M.K. - Regional Project Coordinator, Bioversity International;

Kayimov A.K. – Chairman, Forestry department, TASHGAU, Doctor of sciences, Professor;

Astanakulov T.E. – Vice Rector, Samarkand Agrarian Institute, Doctor of sciences, Professor.

Baymetov K.I. - Chairman, Department of fruit-grape crops and vinegrape, Uzbek Research Institute of Plant Industry (UZRIPI), Doctor of sciences;

Gulyamov B.H. – Chairman, Fruit and vegetable cultivation and viticulture department, TashSAU, Candidate of sciences, Docent

Yuldashov YA.H - Candidate of sciences, TashSAU, Docent, secretary.

These conference proceedings are published within the regional project "*In situ*/On farm conservation and use of agrobiodiversity (horticulture crops and wild fruit species) in Central Asia". The project has been implemented in 5 countries - Kazakhstan, Kyrgyzstan, Tadjikistan, Turkmenistan, Uzbekistan and coordinated by Bioversity International under financial support of the Global Environment Fund (GEF) and technical support of the United Nations Environment Program (UNEP)

Current issues of conservation of biodiversity of fruit crops and forest species / Proceedings of the Republican scientific and practical conference for young scientists. TashSAU, Tashkent, 2011. – 120 p.

Scientific articles devoted to the issues of biological diversity of forest species and fruit crops and their conservation. These proceedings are for specialists in the field of forestry, fruit growing, researchers, teachers, graduate students, bachelors and masters in the areas of forestry and fruit growing.

**Responsible editors:**

Kayimov A.K. - Doctor of sciences, professor, TashSAU;

Turdieva M.K. - Bioversity International.

**Secretary:**

Yuldashov Ya.H. - Candidate of sciences, docent, TashSAU.

**Editorial group:**

Astanakulov T.E., Doctor of sciences, professor, TashSAU; Baymetov K.I., Doctor of sciences, UZRIPI;

Gulyamov B.H., Candidate of sciences, docent, TashSAU.

**Contacts:**

Institute of Genetics and Plant Experimental Biology of the AS of RUz.

P/o Yukori-Yuz, Kibray district.

111226, Tashkent province.

Republic of Uzbekistan

Tel./Fax: (+99871) 2647801;

Email: [abd\\_uzbek@mail.ru](mailto:abd_uzbek@mail.ru)

## О Г Л А В Л Е Н И Е

Предисловие	7
<b>СЕКЦИЯ 1. Разнообразие генетических ресурсов плодовых культур и их диких сородичей и их устойчивое использование. Сохранение и разведение плодовых пород в условиях фермерских хозяйств.</b>	9
Бадалов С.М., Аширбеков И.А. Токзорлардаги касаллик ва зараркунандаларга қарши курашишни механизациялаштириш.	9
Гулямов А.Б. Агробиологическое описание малоизученных столовых и бессемянных сортов винограда Центральной Азии.	12
<u>Маликов А.Н.</u> , Омонова Ф.О., Файзиев Ж.Н. Узумнинг оқ кишмиш навининг агробиологик хусусиятлари ва етиштириш технологияси.	15
<u>Нормуратов И.Т.</u> , Гуломов Б.Х. Интенсив олма боғлар учун истиқболли пайвандтаглар танлаш.	19
<u>Номозов И.Ч.</u> , Содикхўжаев С.С. Паст бўйили пайвандтагларда ўстириладиган олма навларини таснифи.	23
<u>Норбеков Х.</u> , Алимова А., Курбонов З., Нормуратов И. Нок учун истиқболли вегетатив пайвандтагларни экиш чуқурлиги ўрганиш.	28
<u>Нуриддинов С.Б.</u> , Маликов А.Н. Узумни қуритишнинг назарий асослари.	31
Салахов М. Наследование признака бессемянности при межсортовой гибридизации винограда вида <i>Vitis vinifera</i> L.	34
<u>Юнусов А.Н.</u> , Норқобилова Н.Ч., Файзиев Ж.Н. Узумнинг қора пино навини қизил хўраки шароб ишлаб чиқаришда қўлланилиши.	36
<u>Юсупова М.С.</u> , Намозов И.Ч., Гуломов Б.Х. Тошкент вилояти шароитида паст бўйили олма пайвандтагларини ўрганиш натижалари.	40
<b>СЕКЦИЯ 2. Сохранение генетического фонда лесных пород и способы их размножения.</b>	44
<u>Абдуллаев К.С.</u> , Абдурасулов А.А. Плодовые леса западного Тянь-Шаня.	44
Акбарова Ю.И. Древесные и кустарниковые породы, произрастающие на горных склонах бассейна р.Акташ и влияние их на микроклимат.	49
<u>Айтымов И.А.</u> , Мамутов Б.Х., Жандуллаев Т.Т. Виргин арчаси ва уни кўпайтириш усуллари.	54
Бегматов Ж. Ғарбий Тянь-Шандаги <i>Amygdalus</i> L. меваларининг сифат кўрсаткичлари.	58
<u>Гуломхўжаева Ш.</u> , Қайимов А. Арчазорларнинг ўсиш шароитлари хусусиятлари.	61

<u>Жумаев О.А.</u> , Бердиев Э.Т. Ғарбий Тянь-Шанда наъматакни маданийлаштириш ва генетик ресурсларини тадқиқ этиш.	65
Жўраев Ж.М. Ўрмон кўчатзориди қрим ва оддий қарағай кўчатларини тутиб қолиши ва қуруқ моддалар тўпланишига орғано-минерал ўғитлар таъсири.	70
<u>Зоиров Ш.</u> , Салоҳиддинов Ғ. Ўзбекистонда метасеквойя ( <i>metasequoia glyptostoboides</i> ) ўстириш.	73
<u>Мамутов Б.Х.</u> , Айтымов И.А. Нукус шаҳри атрофини кўкаламзорлаштириш учун туркистон қайрағочи ( <i>Ulmus pinato ramosa dieck</i> ) дарахтининг экологик аҳамияти.	77
Салоҳиддинов Б.А. <i>Albizia julibrissin</i> - манзарали хусусиятлари.	81
<u>Темиров Э.</u> , Турдиев С.А., Қаландаров М. Нон жийдани уруғидан кўпайтириш.	83
Турдиев С.А. Ўзбекистонда нон жийда ўстиришнинг биоэкологик асослари.	87
<u>Убайдуллаев Ф.Б.</u> , Суюндиқов А., Қожахмедов С.Қ. Икки ёшли сохта каштан кўчатига гиббереллинни таъсири	91
<u>Халимов Д.</u> , Холмуротов М. <i>Betula</i> L. туркумидаги турларнинг биохилма-хиллиги ва улардан кўкаламзорлаштиришда фойдаланиш.	94
Холмуротов М.З. <i>Pistacia vera</i> L. мевалари ўлчамларини бир хиллик даражаси бўйича баҳолашнинг янги услублари	97
Ҳамроев Ҳ Чўл ўсимликларининг биохилма-хиллиги	101
Холова Ш.А. Лола дарахтини уруғидан кўпайтириш усуллари.	104
Чоршанбиев Ф. <i>Berberis</i> L. туркуми ўрганиш тарихи.	108
<u>Чоршанбиев Ф.</u> , Бердиев Э.Т. Зирк мева ва уруғларининг морфологик хусусиятлари.	112
<u>Қаландаров Б.И.</u> , Қаландаров М.М. Хвойные декоративные кустарники и достоинства использований их в озеленительном ассортименте.	116



---

---

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Экосистемы Узбекистана имеют глобальное значение. Государство всегда придавало важное значение изучению растительности страны в качестве основы рационального использования растительных ресурсов и их сохранения. Имеется разработки по сохранению и устойчивому использованию растений на основе научных исследований и практического опыта, методические рекомендации по культивированию некоторых редких и исчезающих видов дикорастущих растений.

Сохранение разнообразия генетических ресурсов плодовых культур и их диких сородичей и их устойчивое использование, сохранение генетического фонда лесных пород и разведение плодовых пород в условиях фермерских хозяйств в республике являются актуальными вопросами в сохранении и использовании агробиоразнообразия.

Все эти вопросы являются ключевыми Регионального проекта UNEP-GEF/Bioversity International **«*In situ/On farm* сохранение и использование агробиоразнообразия (плодовые культуры и их дикие сородичи) в Центральной Азии»**. Узбекистан является одним из пяти его участников, наряду с Казахстаном, Кыргызстаном, Таджикистаном и Туркменистаном.

В период реализации проекта были привлечены молодые учёные, стажеры-исследователи-соискатели, студенты магистранты и бакалавриата. Они внесли свой весомый вклад в сбор и анализ огромного материала по биоразнообразию генетических ресурсов растений. Подготовка и обучение молодых специалистов и учёных в решении вопросов сохранения и использования агробиоразнообразия является насущным и актуальным.

Учитывая важность проблемы, Ташкентский государственный аграрный университет, Региональный и Национальный отделы реализации проекта **«*In situ/On farm* сохранение и использование агробиоразнообразия (плодовые культуры и их дикие сородичи) в Центральной Азии»** организовали в городе Ташкенте конференцию молодых учёных «СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ ПЛОДОВЫХ И ЛЕСНЫХ КУЛЬТУР» 20 мая 2011 года, посвящённой 20-ти летию Независимости Республики Узбекистан и Международному году леса.

Оргкомитет надеется, что настоящая конференция будет служить хорошей школой для стажеров-исследователей-соискателей, магистрантов и молодых учёных в их дальнейшей научной деятельности.

Оргкомитет



## FOREWORD

Uzbekistan ecosystems have global importance. Government gives much attention to the studying of plants as the bases for rational use of plant resources and their conservation. There are a lot of developments on conservation and sustainable use of the plants on the bases of scientific researches and practical experience, methodological recommendations on cultivation of some rare and disappearing species of wild plants.

Conservation of the biodiversity of genetic resources of fruit crops and their wild relatives and their sustainable use, conservation of genetic fund of forest species and propagation of fruit species on farm in our republic are very important questions in conservation and use of agrobiodiversity.

All these questions are key questions of the Regional UNEP-GEF/Bioversity International project “*In situ*/On farm conservation and sustainable use of agrobiodiversity (fruit crops and their wild relatives) in Central Asia”. Uzbekistan is one of five countries involved into realization of this project – Kazakhstan, Kyrgyzstan, Tadjikistan and Turkmenistan.

Yang scientists, PhD students, magisters and bachelors were involved into project realization. They made great contribution into gathering and analysing of huge material on plant genetic resources biodiversity.

Preparation and training of yang specialists and yang scientists in the feild of conservation and use of agrobiodiversity are very important and actual.

Taking into concideration all abovementioned Tashkent State University in cooperation with Regional and National Units of project realization of UNEP-GEF/Bioversity International “*In situ*/On farm conservation and sustainable use of agrobiodiversity (fruit crops and their wild relatives) in Central Asia” organized in Tashkent city conference of yang scientist "MODERN PROBLEMS of CONSERVATION of BIODIVERSITY of FRUIT CROPS and FOREST CULTURES" on the 20<sup>th</sup> May 2011 devoted to the 20<sup>th</sup> anniversary of Uzbekistan Republic Independance Day and to the Internetal Year of Forests.

Organizing Commettee hopes that this conference will serve as a good trainee for PhD students, magisters and yang scientists in their future scientific activities.

Organizing Committee

# СЕКЦИЯ 1. РАЗНООБРАЗИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ ПЛОДОВЫХ КУЛЬТУР И ИХ ДИКИХ СОРОДИЧЕЙ И ИХ УСТОЙЧИВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

УДК. 384+631.34

## ТОКЗОРЛАРДАГИ КАСАЛЛИК ВА ЗАРАРКУНАНДАЛАРГА ҚАРШИ КУРАШИШНИ МЕХАНИЗАЦИЯЛАШТИРИШ БАДАЛОВ С. М., АШИРБЕКОВ И. А.

Тошкент давлат аграр университети, Тошкент-140, Университет кўчаси 2-уй

Қишлоқ хўжалик маҳсулотлари таннарҳини пасайтириш ва ишлаб чиқариш ҳажмини ошириш учун янгидан-янги ишлаб чиқариш заҳираларини топиш ва улардан фойдаланиш муҳим аҳамиятга эгадир. Мазкур соҳадаги масалаларни жадаллаштириш биринчи даражали аҳамият касб этади, чунки меҳнат унумдорлиги ҳам унга боғлиқ ҳисобланади.

Узумчиликда меҳнат унумдорлигининг ўсишига қуйидаги асосий омиллар таъсир кўрсатади:

1) ишлаб чиқаришнинг механизация ва электрлаштирилганлик даражаси (янги машина ва ускуналарни тадбиқ қилиш, ишларнинг механизациялаштирилганлик даражасини ошириш, мавжуд машина ва ускуналарни такомиллаштириш, техникадан оқилона фойдаланиш);

2) ҳосилдорлик даражаси (ҳосилдорликни ишлаб чиқаришни жадаллаштириш ҳисобига ошириш, яъни механизациялаштириш. Кимёлаштириш, суғориш, тупроқнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш, ишлаб чиқаришга юқори ҳосилдор навларни тадбиқ қилиш, навлар аралашмасига барҳам бериш, сийрак жойларга қайта экиш, касаллик ва зараркунандаларга қарши курашиб ҳосилни асраб қолиш, агротехникани яхшилаш);

3) бошқарув, меҳнат ва ишлаб чиқаришни ташкиллаштириш (ишлаб чиқаришни бир жойга жамлаш ва унинг ихтисослашувини чуқурлаштириш, ишлаб чиқариш бошқарувини такомиллаштириш, иш вақтидан фойдаланиш даражасини ошириш, сменалар ичидаги бекор туриб қолишни қисқартириш, смена иш меъёрларини бажармайдиган ишчилар сонини камайтириш, меҳнатни меъёрлаш ва ҳақ тўлашни яхшилаш);

4) тармоқ ва тармоқлараро тизимни яхшилаш (экин майдони тизимини тубдан яхшилаш, пишиш муддати, ҳосилдорлик даражаси ва маҳсулотдан фойдаланиш турига кўра нав гуруҳлари нисбатини такомиллаштириш);

5) маҳсулот сифати (стандарт маҳсулот солиштирма вазни, узумнинг қандлилиги ва бошқаларни ошириш).

Маълумки, узумчиликда ишлаб чиқариш жараёнларини механизациялаштириш меҳнат унумдорлигини оширишда ҳал қилувчи рол ўйнади. Узумчиликда айрим жараёнларни механизациялаштиришдан уйғунлашган механизацияга ўтиб бориш қишлоқ хўжалик тараққиётининг замонавий босқичидаги муҳим масалалардан биридир. Бунда айрим жараёнлар каби ялпи иш мажмуининг иқтисодий самарадорлигини аниқлаш масалаларини кўриб чиқиш узумчиликда тармоқ рентабеллигини ошириш ва механизациялаштиришни ривожлантириш йўллари белгилаш имконини беради.

Узумнинг ҳосилдорлиги кўп жиҳатдан унинг касаллик ва зараркунандаларига қарши курашиш тадбирларига боғлиқ. Касаллик ва зараркунандаларга қарши курашиш ишларининг мажмуи қуйидагилардан иборат: ишчи эритма ёки сочиладиган захарли кимёвий препаратларни тайёрлаш, уларни агрегатга қуйиш ва кўчатларга ишлов бериш. Бунда тадбирни ўз вақтида ва зарур ҳолларда такрорий ўтказиш муҳимдир, унга механизмларнинг мавжудлиги ва иш унумдорлиги катта таъсир кўрсатади.

Илгари узумчиликда фойдаланилган қўл пуркагичлари ва чанглатувчи қурилмаларининг иш унуми атиги 0,05-0,06 га/соат дан ошмаган ва улардан фойдаланиш кўп миқдордаги қўл меҳнатини талаб қилган.

Ўтган асрнинг 50 йиллар ўрталарида келиб тракторга тиркаладиган унумдор машиналар ишлаб чиқарила бошланди. Масалан, 1954 йили комбинацияланган осма ОНК чанглатувчи-пуркагичи, 1958 йилдан бошлаб ОНК-А ва ОНК-Б ишлаб чиқарилди. Уларнинг иш унуми пуркашда – 1,3 ва чанглатишда – 1,4 га/соатни ташкил этади. Кейинчалик иш унуми 1,0 га/соат бўлган ОВ-3 ва ОВ-3А вентиляторли тоқзор пуркагичлари чиқарилди.

Ҳозирги кунда тракторга агрегатланадиган турли пуркагич ва чанглатувчилар мавжуд (ОНК-Б, ОВ-3А, ОВ-4, ОВНП-2 “Заря”, ОН-10, ОШУ-50 ва бошқалар), улар ток зараркунандалари ва касалликларига қарши курашишидаги оғир меҳнатларни механизациялаштириш имконини беради.

Кимёвий дориларнинг ишчи эритмаси иш унуми соатига 8-10 т ишчи эритма бўлган СЗС-10 турғун станцияда ёки иш унуми соатига 7-10 т бўлган АПР-1 “Темп” (“Белорусь”, Т-38М, Т-50В тракторларига агрегатланувчи) кўчма агрегатида тайёрланади.

Маълумотларга кўра Ўзбекистонда битта СЗС-10 қурилмаси 500 га кўп йиллик кўчатларга хизмат қилади. Бундай қурилмада икки киши ишлайди. Ҳар бир тонна эритма учун ўртача 1,4 квт/соат электр энергияси сарф қилинади. Ҳисоблар шуни кўрсатадики, 6 соатлик иш кунида битта СЗС-10 48-60 т гача эритма тайёрлайди ва у 1 т/га меъёрда сарфланганда 48-60 га, 0,4-0,5 т/га меъёрда сарфланганда эса 120 га гача майдонга ишлов беришга етади. Мазкур ишда меҳнат сарфи 0,20-0,25 одам/соатни ташкил этади. АПР-1 (0,30-0,43 одам/соат) кўчма пунктида 1 га тоқзор учун ишчи эритма тайёрлашда меҳнат сарфи бир мунча юқорироқдир, аммо у ўзига хос афзалликларга эга: пунктни ўрнатиш камроқ маблағ талаб қилади, электр энергиясини кам сарфлайди, тарқоқ майдонлар ва узоқ масофаларга эритмани ташишда юқори қулайликка эга.

Ишчи эритмаларни пунктдан агрегатга етказиш учун тракторга тиркаладиган ЗЖВ-1,8, ТЗВ-А аравалари ёки суяқ модда ташувчи АНЖ-2 авто ускуналардан фойдаланилади.

Ток кўчатлари касаллик ва зараркунандаларига қарши курашиш учун машина ва ускуналари бўйича илгари бажарилган тадқиқотларнинг натижаларини таҳлили асосида қуйидаги хулосалар ва тавсиялар бериш мумкин:

- ишлатилаётган суяқ органиано-минерал ўғитлардан тежамкор фойдаланилмаслик;
- мавжуд агрегатлардаги ишчи суяқликларининг хаддан зиёд кўплиги;
- агрегат ва машиналар томонидан сепилаётган ишчи суяқликларини парчалаш жараёнининг самарасизлиги;

Узумчилик соҳасида фойдаланилаётган ишчи суяқликларини тупроқ қаридан локал тарзда кам ҳажмли инъекциялаш ва юқори дисперсали кавиацион пуркаш усуларига ўтиш бугунги кундаги энг долзарб тадқиқот йўналишларидан бири ҳисобланади.

### **Резюме**

## **МЕХАНИЗАЦИЯ БОРЬБЫ С БОЛЕЗНЯМИ И ВРЕДИТЕЛЯМИ**

### **ВИНОГРАДНИКОВ**

БАДАЛОВ С. М., АШИРБЕКОВ И. А.

Ташкентский государственный аграрный университет, Ташкент-140, ул. Университетская 2.

В статье приведены перспективные пути по механизации борьбы с болезнями и вредителями виноградников, повышения эффективности использования жидких органоминеральных удобрений на виноградниках.

## **Resume**

### **STRUGGLE MECHANIZATION AGAINST DISEASES AND INSECTS OF GRAPES**

BADALOV S. M., ASHIRBEKOV I. A.

Tashkent State Agrarian University, Tashkent-140. University 2 str.

Perspective ways of mechanization of the struggle against diseases and insects of grapes, increasing effectiveness of using of liquid organo-mineral fertilizers are described in the article.

УДК 634.8:631.535.1 (575.1)

### **АГРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ОПИСАНИЕ МАЛОИЗУЧЕННЫХ СТОЛОВЫХ И БЕССЕМЯННЫХ СОРТОВ ВИНОГРАДА В ТАШКЕНТСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГУЛЯМОВ А.Б.**

УзНИИ садоводства, виноградарства и виноделия им. Р. Р. Шредера, Ташкентская область,  
Зангиатинский р/н., Чимкентский тракт, с/с Гулистан а/я 16. Тел. 220-24-42

Виноградарство Узбекистана как важная отрасль АПК должен решать задачи по дальнейшему увеличению производства винограда, улучшению обеспечения населения виноградной продукцией и поставки винограда на международный рынок.

За последние 10 лет состояние виноградарства не отвечает требованиям обеспечения населения свежим виноградом.

Урожайность винограда за последние годы в среднем по Узбекистану составляет 60 ц/га, или в 2-3 раза меньше потенциально возможного урожая.

Из-за низкой урожайности производство фруктов и винограда на душу населения составляет – 52 кг, а потребление еще меньше при физиологической норме потребления – 78 кг на душу населения.

Основная причина низкой урожайности кроется в нарушении технологии возделывания – это несвоевременный и недоброкачественный уход за насаждениями, особенно в технологии возделывания и обработки почвы.

В технологии возделывания виноградников один из главных элементов – это качественное выполнение всех агротехнических требований и системы обработки почвы в зависимости от почвенных условий конкретной зоны.

Перспективным планом развития виноградарства до 2012 года намечается увеличение производства винограда в 1,5 – 2 раза, главным образом, на основе повышения урожайности виноградников.

По малораспространенным и малоизученным сортам винограда дается небольшой материал, более полно приведены данные другой группы сортов, распространенных в Узбекистане. Упоминаются сорта, не представляющие хозяйственной ценности в производстве, но по некоторым признакам интересные для селекционных целей. Такие сорта находятся обычно в коллекционных участках научных учреждений. Таким образом, в основу подбора сортов для настоящей статьи положены следующие факторы: степень изученности, хозяйственная ценность в производстве и пригодность использования для селекционных целей.

**Ичкимар** – Сорт среднего периода созревания. Потребность суммы температур за период от распускания почек до полной зрелости ягод – немногим больше 3000<sup>0</sup>. В Ташкенте период вегетации короче, чем в Самарканде. Основные фазы вегетации: начало распускания почек -13 апреля, цветения -25 мая, созревания -14-25 июля и полной зрелости-23 августа по -9 сентября. Период вегетации длится 132-149 дней. Урожайность сорта средняя – 100-120 ц/га. Коэффициенты плодоношения и плодоносности соответственно 0,3-0,4 и 1,07-1,41. Средняя масса грозди – 440-450 г.

**Сохиби** – Сорт среднеазиатского происхождения, народной селекции. Встречается во всех районах виноградарства Средней Азии. Продолжительность вегетационного периода сорта от распускания почек до полной зрелости ягод составляет в среднем 150 дней. Основные фазы вегетации наступают в следующие сроки: распускание почек -9-19 апреля, цветение-9-25 мая, созревание – в конце августа - начале сентября. Урожайность средняя – 17,5 т/га. Процент плодоносных побегов у сорта Сохиби 28, среднее число гроздей на один плодоносный побег -1,2. Масса грозди – 460 - 470 г.

**Кишмиш Белый** – Происхождение точно не установлено. Распространение получил во всех республиках Средней Азии и в Казахстане. По длине вегетационного периода от распускания почек до созревания урожая сорт Кишмиш белый относится к среднему периоду созревания. Фазы вегетации начинаются в следующие сроки: распускание почек -3-12 апреля, цветение -15-22 мая, созревание урожая -20-28 июля, полная зрелость -8-17 сентября. Урожай достигает 200-250 ц/га, на обычной вертикальной шпалере -130-160 ц/га. Масса грозди от 180-190 до 220-240г. Сорт хорошо накапливает сахар в ягодах и к периоду съема для сушки содержание его

достигает 24-26% при 5-6 г/л кислотности. Сорт повреждается оидиумом, гроздевой листовёрткой и антракнозом.

**Кишмиш Согдиана** – Новый бессемянный крупноягодный сорт кишмишно-столового направления использования селекции Самаркандского филиала НПО по СВиВ им. Р.Р.Шредера. Выведен от скрещивания сортов Победа и Кишмиш черный селекционерами К.В.Смирновым и Е.П.Перепеличиной. Относится к сортам среднего периода созревания в условиях Самарканда продолжительность вегетационного периода 140-145 дней. Прохождение фаз вегетации наблюдается в следующие сроки: распускание почек – в конце первой или во второй декадах апреля, цветение – в третьей декаде мая. Как столовый сорт созревает в конце августа, а как сорт для производства сушеной продукции – в первой декаде сентября. Сахаристость сока в это время достигает 25-26% при кислотности 6 г/л. Дегустационная оценка сушеной продукции - 9 баллов. Средняя урожайность – 180-200 ц/га. Коэффициент плодоношения – 0,38-0,40, коэффициент плодоносности – 1,1. В сушке дает продукцию высокого качества. Выход сушеной продукции – 25,2-26,0%. Сорт относительно устойчив к морозам и оидиуму.

#### Выводы:

1. По агробиологическим описаниям малоизученных столовых и бессемянных сортов винограда выделились сорта Сохиби и Кишмиш Согдиана которые имели коэффициент плодоносности – 1,2 и 1,1%.

2. На малоизученных столовых и бессемянных сортах винограда по высокой урожайности выделились следующие сорта Ичкимар и Кишмиш белый которые имели по – 100-120 ц/га и 200-250 ц/га.

#### Использованная литература

1. Мирзаев М.М. «Ампелография Узбекистана». Ташкент – 1984 г.
2. Хайдаркулов Г.И. «Новые бессемянные сорта винограда народной селекции». Ташкент – 2001г.
3. Джавакянц Ю.М., В.И.Горбач «Виноград Узбекистана». Ташкент – 2001г.
4. Рыбаков А.А., Остроухова М.М. «Виноградарство». Мехнат-1988 г.

#### Резюме

**МАРКАЗИЙ ОСИЁДА УЗУМНИНГ КАМ ЎРГАНИЛГАН ХЎРАКИ ВА  
КИШМИШБОП НАВЛАРИНИНГ АГРОБИОЛОГИЯСИ**

ҒУЛОМОВ А.Б.

Р.Р. Шредер номли Боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий-текшириш институти



Мақолада шундай таққослайдиган маълумотлар келтирилганки, бу ерда кам тарқалган ва кам ўрганилган қисқача схемаси ҳақида унча катта бўлмаган материал берилган. Кам ўрганилган хўраки ва кишмишбоп навлардан Ичкимар ва Оқ кишмиш жуда юқори ҳосилли бўлиб агробиологияси ҳам яхши ёзилган.

Марказий Осиёда кам ўрганилган бу навлар масалан, Ичкимар, Сохиби, Оқ кишмиш, Кишмиш Согдиона ишлаб чиқаришга тавсия этса бўлади.

### **Resume**

## **AGROBIOLOGICAL DESCRIPTION OF POORLY STUDIED TABLE AND SEEDLESS VARIETIES OF GRAPE IN CENTRAL ASIA**

GULYAMOV A.

SRI of Gardening, Viticulture and Wine making named after R.R.Shreder

Comparative data on poorly studied descriptions on the shot scheme is given in this article. Agrobiological description of poorly studied table and seedless varieties grape escape on the high yield varieties Ichkimar and Kishmish belie.

In Central Asia these varieties grape poorly studied and such as Ichkimar, Sohibi, Kishmish belie, Kishmish Sogdiana recommended in production.

**УДК:634.8+664.8**

## **УЗУМНИНГ ОҚ КИШМИШ НАВИНИНГ АГРОБИОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ ВА ЕТИШТИРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ**

МАЛИКОВ.А.Н., ОМОНОВА.Ф.О., ФАЙЗИЕВ Ж.Н.

Тошкент давлат аграр университети, Тошкент-140, Университет кўчаси 2-уй

Ўзбекистоннинг қулай табиий тупроқ иқлим шароити, узумнинг турли муддатлари пишадиган навларини етиштириш имкониятини беради. Республикада хўраки ва кишмишбоп навлар ўзига хос хусусиятга эга. Узумнинг кишмишбоп навларидан 5 та нав районлаштирилган. Шулардан узумнинг оқ кишмиш нави майдони қора кишмиш навидан кейин 2-ўринни эгаллайди. Дунё бўйича қуриладиган кишмиш, (майиз) махсулотини тайёрлаш бўйича бу нав биринчи ўринда туради. БМТ Озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалиги ташкилоти (ФАО) нинг маълумотларига кўра, дунё бўйича ҳар йили ўртача 1 млн тонна майиз тайёрланади.

Оқ кишмиш нави қурилганда 70% гача қанд моддаси бўлиб, асосан глюкоза ва фруктозадан иборат шунингдек азотли ва ошловчи моддалар, органик кислоталарга бой бўлган махсулот беради. Узум кўчати яхши парвариш қилинса, 2-3 йилда ҳосилга қиради. Оқ кишмиш Марказий Осиёнинг барча республикалари ва Қозғистонда

тарқалган. Шунингдек Азарбайжон, Арманистон, Грузия, Украинанинг жануби ва Молдавияда ҳам учрайди. Нав республиканинг барча вилоятларида районлаштирилган. Барги уч ва беш куракли, ўртача ўлчамда, кучсиз бўлакланган, ранги ёрқин яшил. Банд ўйиқчаси ёпиқ, бир-бирига тегиб турувчи куракли, барги асосан ясси, пластинакси майин, тукланмаган.

Гуллари икки жинсли. Узум боши кўпинча ўртача ўлчамда (17 x 10 см), шакли цилиндр-конуссимон, қанотли, ўртача зичликда. Узум бошининг цилиндрсимон юқори қисмини яққол кенгайиши навнинг ўзига хос хусусиятидир. Узум бошининг банди мўрт. Ғужумининг донаси майда, овалсимон (12 x 11 мм), ранги сарғиш-яшил ёки қуёшга қараган томони қаҳрабо-сарик бўлиб, мумсимон ғубор билан қопланган. Пўстининг юзасида майда қора нуқталар мавжуд. Эти тигиз, карсиллайди, етарлича серсув. Таъми ёқимли, қанд ва нордонлик ўзига хос уйғунликда. Ҳидга эга эмас. Истеъмолга яроқли пишиш даврида 7-8 г/л нордонликда, 18-19% қанд тўплайди, қуритишга яроқли пишиш даврида қанд миқдори 24-26% га етади, бунда нордонлиги 4-5 г/л га тушади. Узум донлари фақатгина уруғ рудиментларига эга ва нав уруғсиз узум гуруҳига киритилади.

Куртакларининг ёзилишидан то ҳосилининг пишиб етилишигача бўлган вегетация даврининг узунлигига кўра Оқ кишмиш нави ўртапишар гуруҳга мансубдир. Вегетация даврининг узунлиги, яъни куртакларининг ёзила бошлаши фазасидан узум боши ғужумларининг тўла пишиб етилишигача бўлган давр Самарқандда ўртача 160-171 кунни ташкил этади, фаол ҳарорат йиғиндиси 3400-3450<sup>0</sup>С. Вегетация фазалари қуйидаги даврларда бошланади: куртакларининг ёзилиши – 3-12 апрел, гуллаши – 15-22 май, ҳосилининг пишиши – 20-28 июл, тўла пишиши – 8-17 сентябр. Экиш қалинлиги ва ўстириш усулига боғлиқ равишда ток тупи новдалар билан оптимал даражада юклантирилса, новдаларининг пишиши яхши кечади ва вегетация якунида пишиб етилган новдалар миқдори 90% га етади.

Навнинг ток тупи кучли ўсади, новда ҳосил қилиш хусусияти яхши. Новдалари кеч баҳорги совуқларда ёки дўлдан қаттиқ шикастланганда уйқудаги куртаклардан янги новдалар ўсиб чиқади ва бундай йилларда асосий новдаларни эрта чилпиб, бачки новдалардан кўшимча ҳосил етиштириш ҳамда шу йилнинг ўзида тупни тиклаб олиш мумкин. Юқори ҳосилдорли навлар гуруҳига мансуб. Ер бағирлаб ёйма усулда ўстирилганда ва занглар горизонтал ҳолатда жойлаштирилганда кутбилик бартараф этилади, ҳосилдорлиги 200-250 ц/га га етади, оддий вертикал сўриларда – 130-160 ц/га. Ҳосилли новдалар тупдаги умумий ривожланган новдаларнинг 30-45% ини

ташқил этади. Узум бошиларининг сони битта ҳосилли новдага 1.0-1.3 тадан тўғри келади. Гулларининг кучли тўкилувчанлиги навнинг ўзига хос хусусиятидир. Ер бағирлаб ўстирилиб яхши хомток ўтказилса гулларининг тўкилиши (70%), вертикал сўридагиларга (80%) нисбатан анча камаяди. Ғужум доналарининг майда бўлиб қолиши кузатилмайди. Нав оидиум, антракноз ва ток барг ўровчиси билан зарарланади.

Навни парваришлаш агротехникаси унинг биологик хусусиятларига асосланиб тузилади. Мазкур нав асосан Самарқанд вилоятида жуда катта майдонларда кенг озикланиш майдонида (4 х 3, 5 х 3 м) ер бағирлаб ўстирилади. Кейинги йилларда тупларни тўғри қаторли тартибда жойлаштириш натижасида ер бағирлаб ўстириш усулда ҳам қатор оралари тупроғига ишлов бериш учун механзмлардан фойдаланилмоқда. Ер бағирлаб ўстиришда оддий кўп зангли елпиғичсимон шакл берилади ва юқори сифатли ва товарбоп ҳосил олинади. Мазкур навнинг занг ва ҳосил новдаларини горизонтал ҳолатда жойлаштиришни таъминловчи соябонли ва воиш хилидаги сўриларда ҳам яхши ҳосил беради. Бунда қутбланишлик кам кузатилади, ҳосил новдалар ортади. Ушбу навни кўп зангли елпиғичсимон шаклда вертикал сўриларга кўтариб ўстирувчи токзорлар ҳам мавжуд. Ер бағирлаб ўстирилганда новдалар 6-8 та куртак қолдирилиб кесилади, тик сўриларда эса анча узун – 12-14 тагача қолдирилиб новдалар кесилади. Ер бағирлаб ўстирилганда кузда фақатгина янгиланишга муҳтож йирик, қари занглари олиб ташланади ва узун новдалар қисқартирилади. Асосий кесиш баҳорда, туплар очилгач тўпгул чиқариш даврида ўтказилади. Ушбу тадбир биринчи хомток билан бирга амалга оширилади. Оддий вертикал сўриларда кузда тўлақонли қирқиш ўтказилади, баҳорда эса – фақатгина хомток. Соябонли сўрилар ва воишаларда новдаларнинг тахминан 25-30% и кузда кўмилади, қолганлари кўмилмайди. Бундай туплар хавфли совуқлар ўтиб кетгач, феврал ойининг учинчи ўн кунлигидан бошлаб кесилади.

Нав совуққа чидамлилиқ ва қурғоқчиликка чидамлилиқ хусусиятларига эга эмас, тупроққа талабчан. Сизот сувлари (чучук) сатҳи 1,5 м дан паст бўлган тупроқларда ўстириш мумкин. Шўрга чидамсиз, ҳатто кучсиз шўрланган тупроқларда ҳам пишиш даврида узум бошлари доналарининг тўкилиб кетиши кузатилади. Узум бошининг механик таркиби: оғирлиги – 180-190 дан 220-240 г. гача, битта узумбошидаги ғужумларининг ўртача сони – 130-150 та. Нав ғужумлари қандни жуда яхши тўплайди, қуритиш учун териш даврида қандлилиги 24-26%, кислоталилиги 5-6 г/л гача этади.

Нав асосан қуритиш учун фойдаланилади. Ундан қуйидаги бедона, сабза, сояки, штабел сабза қуритилган маҳсулотлари тайёрланади. Қуритилган маҳсулотда 70% гача қанд ва 1,2% титрланган кислоталилигига эга бўлади. Қуритилган маҳсулот чиқиши – 25-28%. Нав ўстирувчи модда гиббереллинга берилувчан. Гиббереллин билан ишлов беришнинг энг яхши муддати – гулларида барча қалпоқчалар тўкилиб кетганда ва такрорий ишлов бериш – гуллаш яқунланган заҳотиёқ. Гиббереллин эритмасининг концентрацияси – 1л сувга 100мг миқдорида. Гиббереллин қўлланилганда узум боши ва ғужумларининг ўлчами 1,5-2 баробарга катталашади. Ҳосилдорлик гектарига 50-60% ортади. Гиббереллин билан ишлов берилган узумларни янгилигида истеъмол қилиш, узоқ масофаларга ташиш ва қуритиш мумкин.

Навни етиштириш учун энг қулай туманлар – Самарқанд вилоятининг Самарқанд, Ургут туманлари; Қашқадарё вилоятининг тоғолди Китоб, Шаҳрисабз ва Яккабоғ туманлари. Яқин келажакда бу навнинг майдони республиканинг бошқа қулай минтақаларида кенгайтириш истиқболга эга.

#### **Резюме**

### **АГРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЕ СОРТА ВИНОГРАДА КИШМИШ БЕЛЫЙ**

МАЛИКОВ.А.Н., ОМОНОВА.Ф.О., ФАЙЗИЕВ Ж.Н.

Ташкентский государственный аграрный университет, Ташкент-140, ул. Университетская 2.

В статье описывается распространение, морфологические признаки, агробиологические характеристики сорта винограда «Кишмиш белый». Агротехника по уходу за сортом строится на особенностях его биологии. Сорт используется в основном для сушки и является перспективным для дальнейшего расширения площадей.

#### **Resume**

### **AGROBIOLOGICAL PARTICULARITIES AND TECHNOLOGY OF CULTIVATION OF GRAPE KIND WHITE KISHMISH**

MALIKOV.A.N., OMONOVA.F.O., FAYZIEV ZH.N.

Tashkent State Agrarian University, Tashkent -100140, Universitet 2 str.

Distribution, morphological features, agrobiological characteristics of “White Kishmish” sort is described in this article. Agrotechnics in sort growing are built by its biological features. The sort is mainly used for drying and is perspective for further diistribution.

УДК634.11.002

## **ИНТЕНСИВ ОЛМА БОҒЛАР УЧУН ИСТИҚБОЛЛИ ПАЙВАНДТАГЛАР ТАНЛАШ**

НОРМУРАТОВ И.Т., ҒУЛОМОВ Б.Х.

Тошкент давлат аграр университети, Манзил: Тошкент ш., Университет кўчаси – 2 тел.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Мева-сабзавотчилик ва узумчилик соҳасини ислоҳ қилиш бўйича ташкилий чора-тадбирлар тўғрисида” фармони ва қарори, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси, Қишлоқ ва сув хўжалик вазирлигининг буйруқ ва қарорлари бу соҳалар ширкатларини фермер хўжаликларига айлантириш, агросаноат фирмаларини ташкил қилиш ва мева-сабзавотчилик тармоғини бошқариш тизимини такомиллаштиришда муҳим ўрин тутди. Мевачилик ва узумчилик кафедрасида ўтказилган кейинги йилдаги тадқиқотлар ҳамда ишлаб чиқариш тажрибаси шуни кўрсатадики, Республикамизнинг ҳосилдор ва етарлича суғориладиган ерлари шароитида пастак клон пайвандтагларда олма боғлари барпо қилиш энг юқори самара берар экан. Бундай боғлар уруғдан ўсган бўйчан пайвандтаглардаги боғларга қараганда тезроқ ҳосилга киради, юқори ва барқарор ҳосил беради, меваси аъло сифатли, таннархи эса паст бўлади, жумладан йиғим-теримни ҳам механизациялаш имконини беради. Пастак пайвандтагли боғлар парвариш қилинса, уларни барпо қилишга ва ўстиришга кетган харажатлар тўртинчи-бешинчи йилиёқ ўзини оқлайди, маҳсулот бирлигига сарфланадиган меҳнат эса дарахтлари бўйчан боғлардагига қараганда икки марта камдир.

Шуни ҳам айтиш керакки, интенсив типдаги боғларга хос барча афзалликларни юзага чиқаришда улар учун пастак пайвандтаглар ва навларни тўғри танлаш муҳим аҳамиятга эга.

Маълум тупроқ-иқлим шароитида энг яхши самара берадиган пайвандтаглар, шуниингдек тез ҳосилга кирадиган ва кўп ҳосил берадиган навлар танлаб олинганда олмазорлар ҳосилдорлиги оз самара берадиган пайвандтаглардагига ёки кеч ҳосилга кирадиган ва кам ҳосилли навлардагига қараганда тегишлича 35-40% ва икки-уч марта ортиқ бўлади. Ҳар хил типдаги пастак пайвандтагларни, шунингдек Маҳаллий ҳамда четдан келтирилиб иқлимлаштирилган навларни кенг кўламда синаб кўриш натижасида кафедрада энг яхши олма пайвандтаглари ва навлари ажратиб олинди, уларни дарахтларнинг шох-шаббаси одатдагидек думалоқ ва пальметта шаклидаги интенсив боғларда ўстириш тавсия қилинади.

Интенсив боғ барпо қилиш учун пайванд қилинадиган дарахтларнинг унча катта бўлмаслигини, эрта ҳосилга киришини, мўл ва юқори товарлик хусусиятларига эга мева ҳосили олишни, шунингдек дарахтларнинг яхши ўсишини таъминлайдиган пайвандтаглар бўлиши зарур. Республикамизнинг бўзтупроқли ва бўз-ўтлоқ тупроқли ерларида олманинг клон пайвандтаглари ичида талабга энг кўп жавоб берадигани пастак М9, ярим пастак М7 ва ММ106 ва ўртача бўйчан М2 дир. Олма қонли битига чидамли ММ104, ММ109 ва ММ111 навларини, шунингдек янги М26 навини ҳам кенг қўламда синаб кўриш керак.

Пайвандтаглар танлашда майдонларнинг тупроқ шароити ва сув билан таъминланишини ҳисобга олиш зарур. Механик таркиби жиҳатдан енгил, унумдор ва етарли даражада суғориладиган тупроқларда унча баланд ўсмайдиган пастак М9, ярим пастак М7 ва ММ106 навларидан, ўртача унумдор, суғорилиши чекланган оғир тупроқларда эса ўртача бўйчан М2 дан фойдаланилади. Юмшоқ ва сернам, бўз-ўтлоқ тупроқли ерларда М9 пайвандтагларига уланган шох-шаббаларга юмалоқ шакл берилса, кўпинча уларнинг илдиз системаси заиф бўлиб, эгилиб, шамол турганда хатто ётиб қолади. Шу боисдан бундай шароитда пастак пайвандтагларга кўпинча пальметта шакли берилади. Қуйида истиқболли клон пайвандтагларнинг қисқача таърифини келтирамиз.

Пастак пайвандтаглар. М9 (парадизка IX). Вегетатив йўл билан кўпайтирилиб барпо қилинадиган замонавий итенсив боғлар, шунингдек коллектив ва томорқа ерларда боғ барпо қилиш учун энг яхши пайвандтаг.

М9 га пайванд қилинган олма навлари учун баланд эмаслиги (бўйи 3, 5—4 м), учинчи-тўртинчи йилиёқ ҳосилга кириши, мунтазам мўл ҳосил қилиши, мевасининг рангдорлиги билан ажралиб туради. Пайвандтагга олма қонли бити қаттиқ зарар еткази. Пайвандтаг бўлиб хизмат этган ўсимликлар ҳамда уларга пайванд қилинган куртаклар механик таркиби жиҳатдан енгил ва яхши дренаж қилинган, лекин етарли даражада ҳосилдор ва мунтазам суғориладиган ерларда яхши ўсади.

М26. Бу пайвандтаг М16 ва М9 пайвандтагларини чаптириш йўли билан ҳосил қилинган. Пайвандтагга уланган дарахтлар ўсиш кучи жиҳатдан М9 ва М7 пайвандтаглари ўртасида оралиқ ҳолатни эгаллайди. М26 пайвандтагининг илдизи мустаҳкам, шу боисдан дарахтнинг барқарорлиги ҳам юқоридир.

М26 нави етарлича суғориб турилса, дренаж қилинган, енгил ва унумдор тупроқларда эрта ҳосилга қиради ва мўл мева қилади. Бу пайвандтагни ишлаб чиқариш шароитида кенг қўламда синаб кўриш зарур.

**Ярим пастак пайвандтаглар.** М7 (дусен УП). Бу пайвандтагда ўсган дарахтлар ўсиш кучи жиҳатдан М9 ва М2 ўртасидаги оралиқ ҳолатда бўлиб, ҳақиқий ярим пастак дарахтлар ҳисобланади. М7 га уланган навлар тўртинчи-бешинчи йилиёқ ҳосилга кириб, саноат миқёсида фойдаланиш имконини берадиган даражада кўп олма қилади.

Республикамизда интенсив боғлар барпо қилиш учун ярим пастак М7 ўсиш кучи ва маҳсулдорлиги жиҳатдан қимматли пайвандтаг ҳисобланади.

ММ 106 Олма қонли битига чидамли Северний разведчик навини М1 пайвандтаги билан чатиштириш йўли билан ҳосил қилинди. Мазкур пайвандтагда дарахтларнинг ўсиш кучи М7 дагидан бирмунча ортиқдир. Бунда дарахтларнинг илдиз системаси бақувват бўлиб, тупларнинг тупроқда маҳкам туришини таъминлайди. ММ106 га уланган навлар бошқа ярим пастак пайвандтаглардагига караганда ҳосилга эрта кириб, учинчи-тўртинчи йилиёқ товар мева бера бошлайди, ҳосилдорлиги ҳам йил сайин оша боради.

М2 Республикамизнинг шартли суғориладиган ерларда ташкил этилган боғлари учун ўсиш кучи ва маҳсулдорлиги жиҳатдан ярим бўйчан қимматли пайвандтагдир.

ММ104. М2 ни Северний разведчик нави билан чатиштириш орқали ҳосил қилинди. Пайвандтагнинг қимматли сифатлари олма қонли битига бардошлилиги ва дарахтларнинг тупроқда маҳкам туриши бўлиб, ўсиш кучи жиҳатдан М2 пайвандтагидаги ўсимликларга яқин туради.

ММ104 даги дарахтлар ёшлигида яхши ўсади, саноатда фойдаланиладиган даражада ҳосилга эрта киради ва кўп мева қилади, шу сабабли ўсишдан тез қолади. Республика шароитида бу пайвандтагни кенг миқёсда синаб кўриш зарур.

ММ111 Северний разведчик навини Мертон 793 пайвандтаги билан чатиштириш орқали ҳосил қилинди. Қўрғоқчиликка чидамли бу пайвандтаг ўртача бўйчан клон пайвандтаг бўлиб, олма қонли битини ўзига юқтирмаслиги ва яхши кўпайиши билан диққатга сазовор, келгусида уни М2 билан алмаштириш мумкин.

ММ111 да ўсадиган дарахтларнинг ўсиш кучи М2 никидан бирмунча ортиқ, тупроқда маҳкам ўрнашади. Эрта ҳосилга кириб, мўл мева қилади.

Бу пайвандтаг пастак, кўп мева қиладиган, жумладан спур типли олмаларни пайванд қилиш нуқтаи назаридан диққатга сазовор. Уни ишлаб чиқариш шароитида ҳар тарафлама ўрганиб, баҳолаш керак. ММ109, М12 пайвандтагини Северний разведчик нави билан чатиштириш орқали ҳосил қилинди.



ММ 109 да дарахтларнинг ўсиш кучи қарийб М2 дагидек. Эрта ҳосилга кириб, мўл мева қилади.

ММ 109 пайвандтаги спур типдаги пастак бўйли дарахтлар ўстириш, шунингдек ўртача умумдор тупроқларда одатдаги навларни кенг кўламда синаш нуқтаи назаридан қизиқиш туғдиради.

### **Хулосалар**

1. Олма учун замонавий интенсив типдаги боғ барпо қилиш учун пастак пайвандтаглардан М9 (парадизка IX), вегетатив йўл билан кўпаядиган кўчатларда боғлар барпо қилиш яхши самара беради

2. Ярим пастак пайвандтаглардан ҳозирги вақтда кўпчилик мамлакатларда ММ106 чи пайвандтагдан фойдаланилади шулар қатори бизни Республикамизда ҳам бу пайвандтагда ташкил қилинган боғларда юқори кўрсаткичларга эга бўлиши илмий-тадқиқотлар кўрсатиб турибди ва оддий боғларга нисбатан интенсив типдаги ярим пастак ММ106 пайвандтагларда барпо қилинган боғдан 1,5-2 баробар юқори ҳосил олинганлиги кузатилган.

### **Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.**

1. Каримов И.А. Ўзбекистон Республикаси Президентининг қарори «Мева-сабзавотчилик ва узумчилик соҳасини ислоҳ қилиш бўйича ташкилий чора-тадбирлар тўғрисида» қарори. ПФ-3709-Фармони Халқ сўзи – 2006 йил 11 январ. 2-3 бет

2. Афанасьев О.К. Продуктивность яблоневых садов в зависимости от плодов и формы кроны. Ж. «Вестник с/х. науки», 12-изд. «Колос».1990 г. стр. 38-40

3. Каримов Р.М. Производственно-биологические особенности культуры яблони на слаборослых подвоях с округлой и с плоской формами кроны на поливных сероземах Ташкентского оазиса. Автореферат диссертации. Автореферат диссертации Ташкент 1983г. стр. 18-21.

### **Резюме**

## **ПОДБОР ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПОДВОЕВ ДЛЯ ИНТЕНСИВНЫХ ЯБЛОНЕВЫХ САДОВ**

**НОРМУРАТОВ И.Т., ФУЛОМОВ Б.Х.**

Ташкентский государственный аграрный университет, Ташкент -140, ул. Университетская 2.

Для закладки современного интенсивного сада следует использовать деревья на слаборослых подвоях М9 (парадизка IX), которые размножаются вегетативным путём и дают высокую экономическую прибыль.

В настоящее время научными исследованиями ряда Европейских государств и в нашей Республике используются для закладки интенсивных садов среднерослые деревья на подвое MM106 которые по сравнению с деревьями на сильнорослых подвоях имеют 1,5-2 раза высокую урожайность.

### **Resume**

## **SELECTION OF PRESPECTIVE BUGS GUINE FOR INTENSIVE APPLE TREE GARDENS.**

NORMUROTOV I.T., GULOMOV B.H.

Tashkent State Agrarian University. Tashkent 140, University 2 str.

For establishing of the modern intensive garden we should use trees with weak growing bugs guine of the M9 (*Paradizka IX*) type which reproduced vegetatively and is characterized by high economical profit.

At present time according to the scientific researches in some European countries and in our republic as well, middle growing trees with the bugs guinea of the MM106 type for establishing of intensive gardens can be used as they are characterized by 1,5-2 times highyielding in comparing with the trees with strong growing bugs guine.

УДК634.11.002

## **ПАСТ БЎЙЛИ ПАЙВАНДТАГЛАРДА ЎСТИРИЛАДИГАН ОЛМА НАВЛАРИНИ ТАСНИФИ**

НОМОЗОВ И.Ч., СОДИҚХЎЖАЕВ С.С.

Тошкент давлат аграр университети, Манзил: Тошкент ш., Университет кўчаси – 2.

Пастак пайвандтагли интенсив олмазорларда мазаси, ранги ва товарлик хусусиятлари аъло даражада бўлган эртапишар, серҳосил, қишда сақлашга ва транспортда ташишга қулай навларни ўстириш зарур. Бунинг учун эса совуққа чидамли, зараркунанда ва касалликларга нисбатан иммунитетга эга бўлган навларни танлаб олиш керак. Айни вақтда мунтазам ҳосил берадиган навларга эга бўлиш ҳам муҳим аҳамиятга эга, чунки ишлаб чиқариш қувватлари маҳсулот билан бир меъёردа таъминланиб турсагина улар ҳамиша банд бўлади, бу эса ишлаб чиқариш экономикасида муҳим аҳамиятга эга.

Боғлар барпо қилишда мевалар пишиб етиладиган муддатларни назарда тутган ҳолда шундай навларни танлаш керакки, мевалар бутун мавсум давомида етказиб бериб турилсин, шундагина йиғим-теримни ва ҳосилнинг реализация қилинишини мақсадга мувофиқ тарзда ташкил этиш мумкин бўлади. Шунини ҳам эътиборда тутиш

керакки, ҳар бир хўжаликда бир вақтда пишиб етиладиган навлар иккитадан ортик бўлмаслиги керак.

Интенсив боғларда қиш пайтида сақлаш ва реализация қилишни кўзлаб, қишқи олма навларини кўпайтириш керак. Лекин, шу билан бирга, ёзги навларга (Ред Мелба, Тошкент Боровинкаси ва бошқалар) ҳам тегишлича эътибор бериш зарур, чунки агар улар улуши оз бўлса, олмаларни мамлакатимизнинг шарқий ва шимолий sanoat районларига юбориш тўхтаб қолади. Айнаи вақтда ҳозирги мева омборларида баъзи кузги навларни (Старк, Рояль Ред Делишес, Голден Дели-шес) февраль-мартагача сақлаш мумкин, бу эса ҳозирча Республикамиз шароитида чекланган миқдорда етиштирилаётган қишқи навлар группасини кенгайтириш имконини беради. Қуйида интенсив боғларда ўстириш тавсия этиладиган энг яхши маҳаллий ва интродукция қилинган янги олма навларининг қисқача таърифини келтирамыз.

**Старк Эрлист.** Эрта пишадиган қимматли ҳосилдор нав, Налив белий билан бир вақтда пишади, лекин мазаси ва товарлик сифатларига кўра ундан устунлик қилади. Мевалари йирик эмас (60-80 г), ҳаммаси деярли бир хил катталиқда, яссидумалоқ, чиройли қирмизи рангда. Эти нозик, серсув, жуда мазали нордон-ширин таъмга эга. Меваси узоқ вақт бузилмай сақланади, транспортда ташишга қулай.

Дарахтлари ўрта бўйчан, шох-шаббаси унча зич эмас, шох-шаббасига думалоқ шакл бериш жуда осон.

**Ред Мелба.** Меваси ёзда етиладиган эрта пишар нав, ҳосилдорлиги 200 ц/га гача. Мевалари ўртача катталиқда (90-120 г), думалоқ шаклда, қовурғасимон шаклдаги малинаранг-қизғиш тарамлари бор, сирти кўкиш ғубор билан қопланган. Эти кўкиш-оқ рангда, серсув, нордон-ширин мазали, хушбўй. Меваси 30 кунгача бузилмасдан туради, аммо транспортда ташиганда уриниб қолади.

Дарахтлари ўртача катталиқда, шох-шаббаси думалоқ, сийрақроқ, қишга чидамли. Улар пальметта шакли яшашга жуда қулай.

**Кинг Девид.** Кузги қимматли тезпишар нав, мунтазам ҳосил қилади, ҳосилдорлиги 300 ц/га гача. Меваси ўртача (90-100г), думалоқ, бир оз япалоқликка мойил, тўқ қизил рангли, чиройли. Эти оқиш-тўқ сарик, оғзингизнинг сувини келтирадиган даражада нордон-ширин таъмли, хушбўй. Меваси узоққа чидайди, транспортда ташиганда уриниб қолмайди.

Дарахтлари ўртача бўйчан, шох-шаббаси думалоқ, зич жойлашган эмас, қишга чидамли. Шох-шаббасини ясси қилиш осон. Нав мева қурти ва калмараздан оз зарарланади. Келгусида Пармен зимний золотой ўрнини олиши ҳам мумкин.

**Жонаред.** Жонатан навининг клони бўлиб, ундан мевалари рангининг тукроқлиги билан фарқланади. Тез ҳосилга кирадиган, мунтазам мева қиладиган, серҳосил кузги нав. Мевалари ўртача катталиқда (100-120 г), думалоқ-конуссимон шаклда, қирмизи-тўқ қизил ранги қисман «ёйилиб кетган». Гўшти сарғиш, серсув, нордон-ширин таъми жуда мазали, хушбўй. Мевалари декабрь-январгача сақланади, транспортда ташишга қулай.

Дарахтлари ўртача катталиқда, шох-шаббаси думалоқ, совуққа анча бардошли. Ясси шох-шаббани олиши осон, лекин вақт-вақти билан яхшилаб бутаб туриш зарур. Ун шудрингдан қаттиқ зарарланади.

**Старк.** Тез мевага кирадиган серҳосил кузги нав. Мевалари жуда яхши товарлик хусусиятларига эга, йирик (140-160г), думалоқ-конуссимон шаклда, кўкиш-сарик рангда, ёйилиб кетган тўқ сарик-қизил йўл-йўл тарамлари бор. Яхши сақланади, транспортда ташишга қулай. Эти сарғиш, серсув, нордон-ширин таъми жуда яхши.

Дарахтлари жуда бўйчан, шох-шаббаси анча зич жойлашган, қишга чидамли. Уларнинг шох-шаббасига ясси шакл бериш осон.

**Рояль ред Делишес.** Делишес навининг энг яхши клонларидан бири. Мевалари йирик (150-180г), чўзинчоқ конуссимон шаклда, учи қовурғасимон тузилган, сидирғасига тўқ қизил рангда, йирик оқ холлари бор. Эти тилларанг сарғиш тусда, нозик, хушбўй, ёқимли ширин-нордон таъмга эга. Мевалари январь-февралгача сақланади, транспортда ташишга қулай.

Дарахтлари пастак, шох-шаббаси тик ўсган, қишга чидамли. Ҳалқасимон шохча ва хивичсимон мевали шохчалари кўп ҳосил беради. Пальметта шаклига киритиш осон.

**Голден Делишес** (тилла-олма). Тез ҳосилга кирадиган, мунтазам ҳосил берадиган жуда яхши кеч кузги нав. Ҳосилдорлиги 350 ц/га гача етади. Мевалари анча йирик, ўртачадан каттароқ (130-150г), думалоқ-конуссимон шаклда, пўсти олтинсимон сарик, юпка, силлик. Эти оқ, зич, нозик, жуда серсув, ширин, сал-пал нордонлиги бор, хушбўй. Мевалари январь-февралгача сақланади, транспортда ташишга қулай. Дарахтлари ўртача бўйчан, шох-шаббаси камдан-кам учрайдиган думалоқ-тухумсимон шаклда.

Дарахтига ясси шакл бериш осон, лекин кўпроқ бутааш талаб қилинади.

**Нафис.** Р.Р.Шредер номидаги илмий-ишлаб чиқариш бирлашмасида ҳосил қилинган қишки, мевалари рангдор, узоқ вақт сақланадиган ва транспортда ташишга қулай нав. Мевалари йирик (160-180г), думалоқ конуссимон шаклда, ярми кўк-сарик,

ярми қирмизи, жуда чиройли кўринишга эга. Эти оқ, ўртача зичликка эга, нозик, нордон-ширин. Сақлаб қўйилганда декабрь-январда истеъмол қилинадиган даражага келади, февраль-мартгача бузилмай туради. Дарахтлари бақувват, думалоқ ва сийрак шох-шаббали, қишга чидамли. Шох-бутоғи шаклга келтиришга жуда мос. Мунтазам юқори ҳосил беради. Меваси кам тўкилади.

**Ричаред.** Старк Делишес навининг клони. Мўл ва анча мунтазам мева қиладиган кузги нав. Меваси жуда мазали йирик (180-190г), кўриниши чиройли, тўқ кизил-қирмизи ранг деярли бутун мева сиртини қоплаб олган. Эти оқиш-сарик, хушбўй, унча нордон эмас. Мевалар февраль-мартгача сақланади. Дарахтлари бўйига яхши ўсган; пальметта шаклида ўсиши ёмон эмас. Уни юқори даражада маҳсулдор, кўпга чидайдиган ва транспортда ташишга қулай нав сифатида кенг кўламда синаб кўриш зарур.

**Голд спур.** Голден Делишес навининг клони. Дастлабкн навадан дарахтларининг унча катта эмаслиги, ҳалқасимон шохларининг мева қилиши, меваларининг йирикрок эканлиги билан ажралиб туради. Бу нав жуда эрта мева қилади ва юқори ҳосил беради. Шох-шаббаси ясси ва думалоқ пайвандтагли ярим пастак ва ўрта бўйчан навларни синаш катта қизиқиш туғдиради.

Ярим пастак пайвандтагларда экиладиган дарахтлар оралиғи одатдаги пастак пайвандтаглардаги навларникидек, бўйчан пайвандтаглардагилар эса ярим бўйчанларникидек бўлади.

**Кидс оранж ред.** Кузда пишадиган, тез мева берадиган юқори ҳосилли, аъло сифатли нав. Мевалари йирик, думалоқ конуссимон, олтиндай товланувчи тўқ сарик рангга эга, билинар-билинемас қирмизи тарамлари, ёқимли ширин мазаси бор, сал-пал хид таратади. Дарахтлари ўртача катталиқда, шох-шаббаси ясси.

Скарлет Стеймаред. Стейман навининг клони. Қишга бориб пишади. Меваси ўртача катталиқда, думалоқ, тўқ кизил ранги бўртиб туради эти серсув, нордон-ширин таъми жуда яхши. Дарахтлари баланд бўйли, ҳалқасимон шохлари мева қилади. Нав жуда тез мевага киради, мунтазам мўл ҳосил беради. Меваларининг узоқ сақланиши Ренет Симиленконикидек, транспортда ташишга чидамли. Навни ҳамма боғларда, айниқса пальметта боғларда кенг синаш тавсия этилади. Юқорида кўрсатиб ўтилган навларни жорий қилиш ва синовдан ўтказиш олмазор боғлар самарадорлигини кескин ошириб, Республикамизда юқори сифатли ширин-шакар мевалар етиштиришни янада кўпайтириш имконини беради.

## Хулоса

Ҳозирги замонавий интенсив типдаги боғ барпо қилиш учун уларни навларини танлаш ва бу навлар айна вақтда куйдаги кўрсаткичларга жавоб берадиган бўлиши керак: тез ҳосилга кирадиган, рангдор ва сифатли ҳамда омборларда узоқ муддат сақланадиган навлардан (Старк, Рояль Ред Делишес, Голден Делишес) навларини Республикаимизни турли-тупроқ иқлим шароитида синаб кўришни тавсия этамиз.

### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.

1. Каримов И.А. Ўзбекистон Республикаси Президентининг қарори «Мева-сабзавотчилик ва узумчилик соҳасини ислоҳ қилиш бўйича ташкилий чора-тадбирлар тўғрисида» қарори. ПФ-3709-Фармони Халқ сўзи – 2006 йил 11 январ. 2-3 бет
2. Сайт: Плодоводство Узбекистана. [http:// www. CNSHB. Ru](http://www.CNSHB.Ru)
3. Якушев В.И. Яблоня разных сортов в луговом саду. – «Садоводство» № 17, 1977., стр. 25-28.

## Резюме

### ХАРАКТЕРИСТИКА СОРТОВ ЯБЛОНИ НА СЛАБОРОСЛЫХ ПОДВОЯХ

НОМОЗОВ И.Ч., СОДИКХОДЖАЕВ С.С.

Ташкентский государственный аграрный университет, Ташкент -140, ул. Университетская 2.

В настоящее время для закладки садов интенсивного типа на слаборослых подвоях большое внимание уделяется следующим показателям этих сортов: скороплодность, окрашенность, качество и длительность хранения плодов сорта: (Старк, Рояль Ред Делишес, Голден Делишес) отвечают этим требованиям поэтому рекомендуем испытание этих сортов на разных почвенно-климатических условиях Республики.

## Resume

### DESCRIPTION OF APPLE SPECIES WITH WEAK GROWING BUGS

GUINEA

NOMOZOV I.CH., SODIKHUZHAEV S.S.

Tashkent State Agrarian University. Tashkent 140 Street University 2 str.

At present time for getting varieties with intensive type of weak bugs guinea much attention is given to the following indicators of these species: fast fruit giving, colour, quality of conservation of sorts of fruit: (Stark, Royal Red, Delicious, Golden Delicious). As they meet these requirements we recommend to test these varieties on different soil climatic conditions of the Republic.

УДК. 634.8

## **НОК УЧУН ИСТИҚБОЛЛИ ВЕГЕТАТИВ ПАЙВАНДТАГЛАРНИ ЭКИШ ЧУҚУРЛИГИ ЎРГАНИШ**

НОРБЕКОВ Х., АЛИМОВА А., ҚУРБОНОВ З., НОРМУРАТОВ И.

Тошкент давлат аграр университети, Манзил: Тошкент ш., Университет кўчаси – 2 тел.

Ҳозирги кунда «Мева-сабзавотчилик ва узумчилик соҳасида иқтисодий ислохотларни чуқурлаштириш чора-тадбирлари тўғрисидаги» 2006 йил 11 январдаги, 255-сонли мамлакатимиз Президенти қарорида асосий эътибор боғларни ўз эгасига бериш, халқнинг мева ва сабзавотларга бўлган талабини тўлиғроқ қондириш ва соҳа ривожини учун мустаҳкам пойдевор яратишга қаратилган.

Ҳозирги вақтда боғдорчиликда вегетатив пайвандтагларда ўстирилган ва айниқса кучсиз ўсадиган пайвандтагларда шоҳ-шаббаси ясси (елпиғичсимон) шаклда қилиб ўстирилган боғлар энг жадал деб ҳисобланади.

**Беҳини “А” типини.** Совуққа чидамсиз, кучсиз пакана пайвандтаг бўлиб. Илдизи майда ва мўрт бўлганлигидан етилтирилган дарахтлар шамолда айниқса захлатиб суғорилганида бир томонга қийшайиши ёки синиб кетиши мумкин. Шунинг учун бу пайвандтагда ўстириладиган нок кўчатларини шамол тегмайдиган кичкина ва шамолдан тўсилган томорқа участкаларида ўстириш тавсия этилади. Беҳини “А” типига пайванд қилинган нок дарахтлари камроқ ҳосил берганлиги учун уни ўрталик пайванд қилишда ишлатиш мумкин.

**Беҳини “ВА-29”.** Асосан бу пайвандтаг Молдавияда, Грузияда ва Қримда кўп тарқалган, кейинги йилларда кенг тарқатила бошланди. Бу пайвандтагнинг илдизи ер бетида яхшироқ ўсганлиги учун айрим қаттиқ-қора совуқлардан кучли шикастланиши мумкин.

Пайвандтаглар экилган она кўчатзорни фенологик кузатишлари биринчи жадвалда кўрсатилган бўлиб жадвалдан кўриниб турибдики, куртакларнинг ёзилиш муддати энг эрта, баҳорги ҳамда кузги экиш чуқурлиги бўйича 6-8 см ва 8-10 см қилиб экилганда кузатилган, чунки уларни ёзилиши 4-5 мартга тўғри келган. Новдаларни ўсишини бошланиши эса худди шу вариантлар бўйича 10-11 мартларга тўғри келди. Новдаларни оммавий ўсишини кўриб чиққаннимизда шу нарса маълум бўлдики беҳини «А» типига ҳам ва кучсиз «ВА-29» типига ҳам энг олдин новдаларни ўсиши 6-8 см ва 8-10 см чуқурликда экилган пайвандтагларда кузатилган ва 22-23 мартларга тўғри келган.



Шундай қилиб фенологик кузатишларни хулосаси шундан иборатки баҳорги экиш вариантларда куртакларни ёзилиши, новдаларни ўсишини бошланиши ҳамда уларни оммавий ўсиши энг олдин 6-8см ва 8-10см чуқурликда экилган пайвандтагларда кузатилган.

Жадвал 1.

Нок учун фойдаланадиган беҳини «А» ва «ВА-29» паст бўйли пайвандтагларини фенологик кузатувлари.

№	Пайвандтагларни экиш чуқурлиги (вариантлар)	Куртакларни ёзилиш муддатлари	Новдаларни ўсишини бошланиши	Новдаларни оммавий ўсиши	Новдаларни ўсишдан тўхташ муддати
<b>Баҳорги экиш чуқурлиги</b>					
1.	10-12 см (назорат)	7.III	13.III	25.III	21.VII
2.	6-8 см	4.III	10.III	22.III	20.VII
3.	12-15 см	8.III	14.III	26.III	18.VII
4.	15-17 см	7.III	13.III	25.III	21.VII
<b>Кузги экиш чуқурлиги</b>					
1.	12-15 см (назорат)	7.III	15.III	27.III	24.VII
2.	8-10 см	5.III	11.III	23.III	20.VII
3.	15-17 см	9.III	15.III	26.III	21.VII
4.	20-22 см	10.III	14.III	26.III	19.VII

Беҳини клон пайвандтагларидан «А» типи ва «ВА-29» шаклларини она кўчатзорда баҳорги ва кузги экиш чуқурлигини уларни илдиланиш хусусиятларига таъсирини ўрганиш 2-жадвалда кўрсатилган бўлиб жадвалдан шу нарса кўришиб турибдики пайвандтагларни энг яхши илдиланиш хусусияти кузги экиш чуқурлигида кузатилиб 15-17см бўлган ва назоратга нисбатан 44,4 фоизни ташкил этган.

Жадвал-2

Нок учун ишлатиладиган беҳини клон пайвандтагларидан «А» типини она кўчатзорда экиш чуқурлигини илдиланиш хусусиятига таъсири.

Т/т	Пайвандтагларни экиш чуқурлиги (вариантлар)	1 тупда бўлган новдаларни сони, дона	Илдиланган новдаларни, фоизи	1 тупдан ўртача олинадиган илдиланган пайвандтаглар сони	
				донаси	назоратга нисбатан, %
<b>Баҳорги экиш чуқурлиги</b>					
1	10-12 см (назорат)	25	80,0	20	100
2	6-8 см	20	85,0	17	85,0
3	12-15 см	34	55,8	19	95,0
4	15-17 см	28	64,2	18	90,0
<b>Кузги экиш чуқурлиги</b>					
1	12-15 см (назорат)	23	78,2	18	100
2	8-10 см	27	59,2	16	88,8
3	15-17 см	35	74,2	26	144,4
4	20-22 см	39	74,3	29	161,1
	НСР 0,5 %	-	-	5,7	-

Лекин, шу нарсани қайд этиб ўтиш керакки кузги экиш чуқурлиги вариантыда 20-22см бўлганда, янада яхши натижаларга эришилиб, назоратга нисбатан 1 тупдан ўртача олинадиган «А» типини она кўчатзордаги пайвандтаглар сони 61,1 фоизга нисбатан юқорироқ бўлганлиги кузатилган. Энг кам миқдорда илдизлар сони баҳорги ва кузги экиш чуқурлиги бўйича 6-8см ва 8-10см пайвандтаглар экилган вариантларда бўлган.

Шундай, қилиб экиш чуқурлиги она кўчатзорда синаб кўрилганда беҳини вегетатив йўл билан кўпайтириладиган «А» типини илдизланиш хусусиятига таъсирини ижобий баҳоласа бўлади.

### **Хулоса**

Кўчат етиштирувчи фермер хўжаликларни она кўчатзорларида вегетатив йўл билан кўпайтириладиган нок учун беҳини клон пайвандтаглари кўйидаги экиш чуқурлигида тавсия қилиш мумкин булар – баҳорги экиш чуқурлиги бўйича: 15-17 см; ва кузги экиш чуқурлиги бўйича: 20-22 см.

### **Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.**

1. Каримов И.А. Жоҳон молиявий иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари Т.,2009 10-13 бет
2. Рябов И.Н. Роль сортов интенсификации плодоводства. - // Садоводство. 11. 1971. стр. 33 – 34

### **Резюме**

#### **ИЗУЧЕНИЕ ГЛУБИНЫ ПОСАДКИ ПЕСПЕКТИВНЫХ ВЕГЕТАТИВНО РАЗМНОЖАЮЩИХСЯ ПОДВОЕВ ДЛЯ ГРУШИ**

**НАРБЕКОВ Х., АЛИМОВА А., КУРБАНОВ З., НАРМУРАТОВ И.**

Ташкентский государственный аграрный университет, Ташкент -140, ул. Университетская 2.  
Фермерским хозяйствам занимающийся выращиванием саженцев плодовых культур рекомендуется выращивать для груши клоновые подвои айвы с посадкой их весной на глубину 15-17см, а осенью на глубину 20-22см, которое позволит увеличить с единицы площади питомника выход стандартных саженцев на 25-30%.

### **Resume**

#### **TO STUDY THE DEPTH OF PLANTING PRESPECTIVELY REPRODUCIG STOCH QUINCE FOR PEAR BY VEGETATIVE WAY.**

**NORBEKOV X., ALIMOVA A., QUURBONOV Z., NORMUROTOV I.**

Tashkent State Agrarian University. Tashkent 140 Street Universitetskaya 2

It is recommended to plant cloned stocks of pear for depth 15-17 cm. For agricultural farms, dealing with growing fruit seedlings. Planting depth in spring is 20-22 cm. which allows to increase all units of seedbeds with output 25-30 percent of standout seedlings.

УДК: 634.8+664.8

## **УЗУМНИ ҚУРИТИШНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ**

НУРИДДИНОВ С.Б., МАЛИКОВ А.Н.

Тошкент давлат аграр университети, Тошкент-140, Университет кўчаси 2-уй

Қуритиш ёки сувсизлантириш деб маҳсулотдан намликни чиқариш жараёнига айтилади, бунда абсолют қуруқ моддалар миқдори ўзгаришсиз қолади, фақатгина унинг вазни, намлиги ва ҳарорати ўзгаради.

Маҳсулотдан намликни чиқариб юбориш механик усулларда амалга оширилиши мумкин (сикиш, филтрлаш, тиндириш, центрифугалаш ёки ҳар хил намликка эга маҳсулотларни ёки намлик ютувчилар билан аралаштириш).

Энг тўлиқ сувсизлантиришга иссиқлик билан қуритишда эришилади. Мазкур усул сувни буғга айлантириш ва ҳосил бўлган буғни қуритиш аппаратидан ташқи муҳитга ҳайдаш учун иссиқликни сарфлаш билан боғлиқдир. Бунда қуритилаётган маҳсулот сувда эрувчи моддаларнинг (қандлар, витаминлар, аминокислоталар ва б.) ортиқча йўқотилмаслиги ҳисобига ўзининг озуқавийлик сифатини жуда яхши сақлайди.

Қуритишнинг мамлакатимиз жанубий туманларида кенг тарқалган очиқ ҳавода амалга оширилувчи табиий ва қуритиш ускуналарида ўтказилувчи сунъий усуллари мавжуд. Қуритиладиган маҳсулотга иссиқликни киритиш усули бўйича қуритиш Контакт, Радиацион, Диэлектрик, Сублимацион турларга бўлинади. Маълумки, мевалар ва узумни очиқ ҳавода қуёшда табиий равишда қуритиш махсус қуритиш ускуналаридагига нисбатан анча секин кечади.

Қуритилган мевалар ва узум ишлаб чиқаришда конвектив қуритиш усули энг кўп тарқалган. Мазкур усулда қиздирилган ҳаво қуритиш агенти бўлиб хизмат қилади. У маҳсулотга иссиқлик беради ва иссиқлик ҳисобига буғланаётган намликни ташқи муҳитга олиб кетади. Ҳаво – қуритиш агенти – иссиқлик узатувчи ва намлик ютувчи ролини бажаради Бунда мева ва узумни табиий ҳаво-қуёшли қуритишда (қуритиш майдонида) ҳамда сунъий қуритишда (қуритиш камераларида) нам маҳсулот ва ҳаво ўртасида доимий равишда ўзаро таъсир юзага келади. Қуритиш жараёнида ҳаво намланади ва совийди, унинг зичлиги ортади. Қуруқ ҳаво

таркибидаги сув буғларининг миқдори ортади ва куруқ ҳавога нисбатан сув буғларининг кичик молекуляр вазнга эга бўлиши ҳисобига у енгиллашади, аммо ҳаво ҳароратининг пасайиши ва зичликнинг ортиши сабабли у оғирлашади.

Қуритиш жараёни муайян қонуниятга эга. Хусусан, қуритишнинг бошида мева ва узумлар иссиқ ҳаво ҳисобига қизийди, бунда қизиш устки қатламдан бошланади. Мазкур даврда маҳсулотнинг намлиги сезиларсиз ўзгаради. Сўнгра қуритишнинг доимий тезлик даври (биринчи давр) бошланади. Ушбу даврда мева ва узумдан муайян вақт оралиғида бир хил миқдордаги намлик ажралиб чиқади ва маҳсулотнинг ҳарорати пасаяди. Юзадан эркин намликнинг жадал буғланиши кечади, у критик намлик бошланишигача давом этади. Критик намлик қуритишнинг доимий ва пасаяувчи тезлиги орасидаги чегара ҳисобланади.

Қуритиш тезлигининг пасайиши даврида (иккинчи давр) маҳсулот намлиги пасайган сари сувсизлантириш тезлиги ҳам пасайиб боради. Унинг ҳарорати эса мунтазам кўтарилиб, ўраб турган ҳаво ҳароратига яқинлашиб боради. Мева ва узумлар мувозанат намликка эришганда улар сувсизланишдан тўхтади. Очиқ қуёшли майдонларда ёки қуритиш камераларида (сунъий қуритишда) ҳаво ҳароратининг ҳаддан зиёд ортиб кетиши маҳсулот таъми, ҳиди, ранги ва кимёвий таркибини ёмонлаштириб юбориши мумкин.

Амалиётда қуритиш ҳарорати 40-90° С чегарасида қўлланилади. Қанд ва эфир мойларига бой маҳсулотлар, қоидага мувофиқ, анча паст ҳароратларда қуритилади.

Қуритиш майдонининг ҳар бир квадрат метрида ёки патнисда маҳсулот миқдорини ошириш қуритиш тезлигини пасайтиради. Бинобарин, стеллажларга териб қўйилган патнислардаги маҳсулот ер юзасига жойлаштирилган патнислардагига нисбатан тезроқ қурийдими, чунки биринчи ҳолатда ҳавонинг айланиши юқоридир.

Р.Р.Шредер номидаги боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий тадқиқот институтининг Самарқанд филиалининг О.К.Қараваев, Ш.Д.Мирзахидов ва А.Д.Булуженкова каби ходимлари Ўзбекистон Республикаси ФА техник иссиқлик-физика институтининг тажриба-контрукторлик бюроси ишчилари ва Бутунроссия косерва саноати ва махсус озиқ-овқат технологиялари илмий-ишлаб чиқариш бирлашмаси ходимлари билан ҳамкорликда узумнинг нав агротехникасини ҳисобга олган ҳолда қуритишнинг оқимли-механизациялашган усули технологик схемасини такомиллаштириш бўйича катта тадқиқотлар қилишди.

Иссиқлик олиб юрувчи агент – ҳавонинг тезлиги (0,5 дан 1 м/сониягача) ва ҳарорати (60 дан 140° С гача) бошқариладиган электрокалорифер қуритгич тажриба

стендида (Киев тажриба заводида тайёрланган) оқ ва қори Кишмиш навлари ишлов берилмасдан ҳар хил ҳароратларда (60-70-80-90-100° С) қуритиб кўрилди. Тажрибада 70-80°С ҳарорат кишмиш навлари учун энг мақбуллиги аниқланди, чунки бунда қуритиш тезлиги ва маҳсулот чиқиши бошқа вариантлардан юқори бўлди. Қора Кишмишда маҳсулот чиқиши 27,6-32,4% ни, оқида эса 28,6-32,8% ни ташкил этди. Қуртилган кишмишнинг дегустация баҳоси (10 балли шкалада) 70° С да қуритилганда 8,65 ни, 80°С да 9,3 баллни ташкил этди.

Қуритишда юқори ҳароратнинг (90-100°С) узоқ вақт таъсир этиши ғужумлар деформациясини, хужайра шарбатининг кучли чиқиши ва қанднинг кўп йўқотилишини келтириб чиқаради ва бунинг натижасида кишмиш чиқиши 4% га пасаяди. Муаллифлар шуни ҳам аниқлашдики, юқори ҳарорат (90-100° С) қуритишнинг дастлабки босқичларида маҳсулот сифатини туширмаган ҳолда жараённи тезлаштиради. Шу боис бундай ҳароратдан қуритишнинг дастлабки босқичларида фойдаланиш, сўнгра эса ҳароратни мос ҳолда тушириб бориш тавсия этилади.

### **Резюме**

## **ОСНОВЫ ТЕОРИИ СУШКИ ВИНОГРАДА**

НУРИДДИНОВ С.Б., МАЛИКОВ А.Н.

Ташкентский государственный аграрный университет, Ташкент-140, ул. Университетская 2.

Сушкой называется процесс удаления из продукта влаги. Удаление влаги из продукта может быть осуществлено механическими способами а также при тепловой сушке. Различают естественную и искусственную – в сушильных установках. По способу подвода тепла к высушиваемым продукту различают следующие виды сушки конвективную, контактную, радиационную, диэлектрическую и сублимационную виды сушки. Скорость процесса сушки зависит от формы связи влаги с сухим веществом клеток и от механизма ее перемещения, а также от скорости движения воздуха. В зависимости от этого процесс сушки проходит быстрее

### **Resume**

## **BASIC THEORY OF GRAPE DRYING**

NURIDDINOV S.B., MALIKOV A.N.

Tashkent State Agrarian University, Tashkent -100140, st.Universitet 2.

Drying is the process of release of moisture. Release of moisture from product can be obtained mechanically and thermally. Distinguish of natural and artificial methods of drying is in way of supplying by heat to drying product: contact, radiating, dielectric and furring.

Speed of drying process depends on form of contacting of moisture with solid cages, on the mechanism of its moving, and on speed of movement of air. Depending on it drying process passes faster.

**УДК: 634.8**

**НАСЛЕДОВАНИЕ ПРИЗНАКА БЕССЕМЯННОСТИ ПРИ  
МЕЖСОРТОВОЙ ГИБРИДИЗАЦИИ ВИНОГРАДА ВИДА VITIS VINIFERA L.  
САЛАХОВ М.**

НИИ Садоводства, виноградарства и виноделия им.Р.Р.Шредера

Бессемянность винограда – ценное свойство сортов всех направлений использования. Поэтому выведение сортов, у которых наличие других ценных признаков сочеталось бы с бессемянностью, является актуальной задачей. Этой проблеме посвящены работы многих ученых [1,2,3,4,5,6]. В результате проведенных исследований ими были сделаны выводы, что при правильном подборе скрещиваемых пар возможно получение бессемянных сеянцев в первом же поколении, если в качестве материнской формы, участвуют сорта, склонные к партенокарпии. К таким сортам относятся Нимранг, Катта Курган, Кара калтак, Победа, Чочи штур дароз, Равшани.

Проведенные нами исследования показали, что использование перечисленных сортов в скрещиваниях не всегда приводят к появлению в потомстве большого процента бессемянных гибридов. Так скрещивания сортов Катта Курган с сортами Молчан и Тарнау даёт в потомстве до 42-52% бессемянных гибридов, а в комбинацию Катта Курган x Юбилейный ВИРа бессемянных гибридов оказалось 2,8%.

Скрещивание этого сорта с сортами Перлет x Аскери и Акташ приводит к выщеплению не более 20-24% бессемянных гибридов. Такая же картина наблюдается и в скрещиваниях сортов Ичкимар x Кишмиш розовый и Победа x Кишмиш черный. Следовательно, на получение бессемянного потомства влияют не только сорта склонные к партенокарпии, но и способность второго родителя передавать этот признак.

В результате наших исследований оказалось, что комбинация Ранний Шредера x Кишмиш мраморный дает в потомстве 6,6% бессемянных сеянцев, а комбинация Ранний Шредера x Перлет – 40%.

Изучение агробиологических особенностей гибридов, полученных в результате скрещиваний показало, что наряду с бессемянностью наследуются отдельные

хозяйственно-ценные признаки родителей (крупная гроздь, крупная ягода, раннеспелость, урожайность и т.д.). Так из комбинации Тайфи розовый и Кишмиш розовый выделена бессемянная форма, отличающаяся высокой урожайностью, крупной гроздью и ягодой, нарядным внешним видом и транспортабельностью. Эта форма под названием Нилуфар передана на Государственное сортоиспытание.

Крупноягодный бессемянный гибрид 13-1 из комбинации Катта Курган х Аскери, наряду с другими ценными качествами обладает раннеспелостью и двухурожайностью. Основной урожай достигает потребительской зрелости в начале августа, а второй полноценный урожай в конце августа. Гибрид из комбинации Тавквери х Тарнау от материнской формы унаследовал черную окраску ягод, а от отцовской, наряду с бессемянностью, унаследовал высокую урожайность, крупную гроздь и высокие технологические качества продукции.

Таким образом, появление бессемянного потомства зависит не только от проявления партенокарпии материнских форм, но, в большей степени от способности второго родителя передавать этот признак.

Отдельные бессемянные гибриды наследуют и другие хозяйственно-ценные признаки родительских форм (крупноплодность, урожайность и др.).

Для направленной селекции на бессемянность значительный эффект обеспечивается при включении в качестве материнских форм сортов Катта Курган, Ранний Шредера, Ичкимар, Тавквери. Лучшими отцовскими формами являются Тарнау, Молчан, Аскери, Акташ

**Ключевые слова:** виноград, селекция, бессемянность, наследование ценных признаков, гибриды.

#### Литература

1. Вавилов Н.И. Теоретические основы селекции. М.: 1987, с.29-39
2. Голодрига П.Я. Пути улучшения и совершенствования методов селекции винограда. Автореферат на соискание ученой степени доктора биологических наук, 1968. с -60.
3. Козьма Пал Селекция винограда на устойчивость и отбор перспективных сортов для Венгрии. Авторефер. Канд.с.х.н., М., 1993. 16 с.
4. Нергуль А.М. Селекция винограда. Теоретические основы селекции растений. М. 1937, с. 313-380.
5. Мелконян М.В., Волынкин В.А. Селекция винограда в триединстве с генетикой и ампелографией. Ж.: Виноградарство и виноделие. №1, Ялта, 2001. с 4-7.
6. Chistenen Z.P. Raisin Production Manuel. Publication 3393 California, 2000, p.40-45.

#### Резюме



**УЗУМНИНГ *VITIS VINIFERA* L. ТУРИ НАВЛАРИНИ УРУҒСИЗ  
ИРСИЙЛИГИ БЎЙИЧА ГИБРИДЛАШ**

**САЛАХОВ М.**

Р.Р. Шредер номли Боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий-текшириш институти

Изланишлар натижасида узум мевасининг уруғсизлик кўсаткичини авлодига ўтказувчанлик белгиси аниқланди.

Узумнинг меваларидаги уруғсизлик кўрсаткичини авлодига ўтказиш бўйича навларни гибридлашда энг яхши оталиқ ва оналик жуфти бўлиб Катта Курган х Перлет, Катта Курган х Молчан, Ранний Шредера х Перлет хисобланади. Бундан бошқа қимматли-хўжалик белгиларини Катта Курган х Аскери, Тайфи розовый х Кишмиш розовый навларини камбинациялаштириб чатиштирганда авлодига ўтказди.

**Resume**

**THE GRAPE HYBRID INHERITANCE of the PERIODS of the  
MATURATION DEPENDING ON SELECTION PARENTAL VAPOUR (PAIR)**

**SALAHOV M.V.**

SRI of Gardening, Viticulture and Wine making named after R.R.Shreder

Features of seedless vinegrapes were described as the result of investigations. Studying of hybrid sorts of vine showed that the best pares in getting seedless posterity are Katta Kurgan x Perlette, Katta Kurgan x Molchan, Ranniy Shredera x PerletteTe. Instead of seedless.

УДК: 634.8+663.24

**УЗУМНИНГ ҚОРА ПИНО НАВИНИ ҚИЗИЛ ХЎРАКИ ШАРОБ ИШЛАБ  
ЧИҚАРИШДА ҚЎЛЛАНИЛИШИ**

**ЮНУСОВ А.Н., НОРҚОБИЛОВА Н.Ч., ФАЙЗИЕВ Ж.Н.**

Тошкент давлат аграр университети, Тошкент-140, Университет кўчаси 2-уй

Юқори сифатли хўраки шароблари ишлаб чиқариш ҳажмини кенгайтириш шаробчилик саноати ривожланишининг истиқболли йўналишларидан бири хисобланади. Бунда қизил хўраки шаробларга алоҳида аҳамият берилади. Уларнинг сифатини оширишга узумни қайта ишлаш даврида бўёвчи ва умумий фенол моддаларни экстрактлаш жараёнини бошқариш, шаробни тиндириш жараёнида рангини кучайтириш ва сақлаш мақсадида ҳар хил технологик тадбирлар ўлчамларини оптималлаштириш билан эришиш мумкин. Қора пино нави фақатгина

юқори сифатли шампан винолари эмас, балки жуда яхши қизил хўраки шароблар ишлаб чиқаришда ҳам шароб ишлаб чиқарувчиларнинг эътиборини қадимдан ўзига тортиб келади. Бинобарин, машҳур бургунд шароби мазкур нав асосида тайёрланади.

Кейинги йилларда Қора пино навининг соф майдонлари узлуксиз ортиб бормокда. Қора пино нави майдонларининг бундай кенгайишига боғлиқ равишда фақатгина шампан эмас, балки қизил хўраки шароб ишлаб чиқариш учун ҳам кенг имкониятлар юзага келди. Бироқ бўёвчи моддаларнинг кучсиз экстрактланиши ҳисобига Ўзбекистон шароитида Қора пино навидан қизил хўраки шароб тайёрлашга бўлган кўп сонли уринишлар муваффақият билан яқунланмаган

Адабий манбалардан маълумки, мезги таркиби қизил шароб сифатига таъсир этувчи муҳим омиллардан бири ҳисобланади. Демак, узумни қайта ишлаш даврида спиртли бижғиш бошланишига қадар мезги қаттиқ фазаси миқдорини бошқариш билан қизил шаробнинг сифатини оширишга эришиш мумкин. 2003 йилги шароб ишлаб чиқариш мавсумида Қибрай МЧЖ га қарашли “Қуёш нури” заводида мезги қаттиқ ва суюқ фазаларининг оптимал нисбатини аниқлаш бўйича тажрибалар ўтказилди. Узумнинг пишиши даврида (23 августдан 19 сентябргача) биз ҳар 4-2 кунда ғужумлардаги бўёвчи ва умумий фенол моддаларнинг тўпланиши кўрсаткичларини қайд этиб бордик, шу билан бир қаторда қанд миқдори ва титрланадиган нордонликни аниқладик. Бўёвчи ва умумий фенол моддаларнинг технологик захираси аниқланди. Изланишлар шуни кўрсатдики, пишишнинг бошланғич давларида бўёвчи моддаларнинг тўпланиши қанд концентрациясининг тез ортишига бирмунча даражада боғлиқ бўлади. Антоцианларнинг максимум миқдори 21-22% қанддорликда кузатилади, шундан сўнг унинг бирмунча пасайиши юзага келади. Умумий фенол моддалар миқдори эса бошқача тарзда ўзгаради: пишишнинг бошланишида уларнинг концентрацияси юқори, титрланадиган нордонлик камайиб қанд миқдори ортиб борган сари эса у пасайиб кетади.

Олинган маълумотлар шундан далолат берадики, Қора пино нави бўёвчи ва умумий фенол моддаларнинг кам тўпланишига мойилдир. Шубҳасизки, фенол бирикмаларнинг бундай технологик захирасида сифатли қизил шароб олиб бўлмайди. Шу боис Қора пино навининг соф ҳосили виноматериалларида бўёвчи ва фенол моддаларнинг зарур концентрациясини аниқлаш учун қаттиқ ва суюқ фазаларнинг ҳар хил нисбатига эга бўлган мезгининг қуйидаги бижғиш вариантлари тадқиқ қилинди (%): биринчи – 50:50, иккинчи – 40:60, учинчи – 30:70, тўртинчи – 20:80. бунда қаттиқ ва суюқ фазаларнинг табиий нисбати (25:75) назорат сифатида олинди. Ҳар бир тажриба вариантыда мезги 120мг/кг меъёردа SO<sub>2</sub> билан сульфитланди.

Мезгидаги шарбатнинг (сусло) бижғиши даврида бижғиётган шарбатнинг зичлиги ва бижғиш ҳарорати систематик равишда ўлчаб борилди. Спиртли бижғишдан сўнг мезги прессланди ва олинган виноматериалларда умумқабул қилинган (классик таҳлиллар доирасига кирувчи) кўрсаткичлардан ташқари рангги ва тусининг жадаллиги, бўёвчи моддалар йиғиндиси, умумий фенол моддалар миқдори, фенол моддаларнинг мономер шакллари ва лейкоантоцианлар аниқланди. Спиртли бижғиш тугагандан сўнг 45 кун ўтгач виноматериал органолептик баҳоланди. Бешта партиядо ҳам спиртли бижғишнинг бориши деярли бир хил бўлди. Спиртли бижғиш бошлангандан сўнг бир кун ўтгач ҳарорат 23°C га тенг бўлди. Тажрибанинг барча вариантларида максимал кўпик ҳосил бўлиши бижғишнинг учинчи ва тўртинчи кунлари оралиғида кузатилди, бу пайтда ҳарорат 30-32°C гача кўтарилди. Кейинги кун ҳарорат пасайди ва бижғишнинг охиригача (еттинчи кун) 27°C даражада турғунлашди.

Аналитик таҳлил қаттиқ фаза ва бўёвчи моддалар миқдори (шунингдек ранг жадаллиги ўлчами) ўртасида қонуний пропорционаллик мавжудлигини кўрсатди. Фақатгина биринчи партия (50:50) бундан мустасно бўлиб, қаттиқ фазанинг суюқ фазага нисбатан юқорилигига боғлиқ равишда антоцианларнинг диффузияси кучсиз кечди. Мезги қаттиқ фазаси миқдори ортган сари умумий фенол моддаларнинг полимерланиш даражасини кўрсатувчи *В:Ла* коэффиценти ҳам ортади (жадвал).

Жадвал

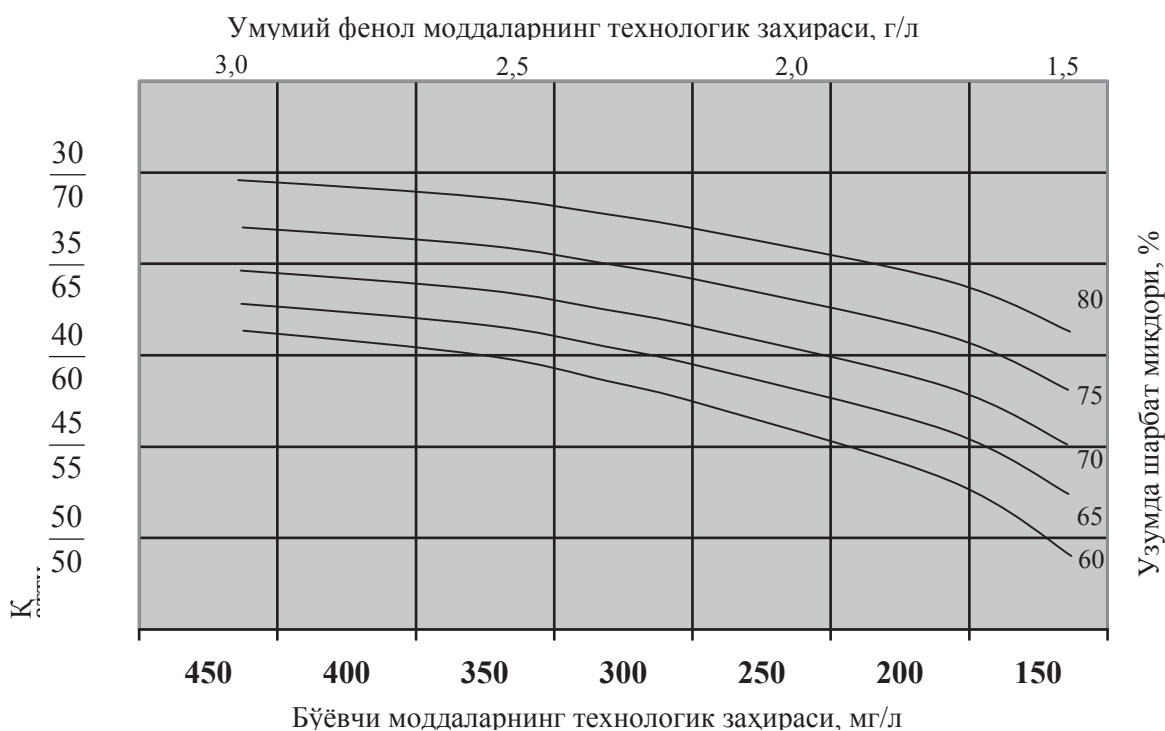
Қаттиқ ва суюқ фазаларнинг ҳар хил нисбатида олинган виноматериалларнинг спиртли бижғиш якунидаги кимёвий таркиби

Тажриба варианты	Қатти	Спирт миқ	Титрланадиган нордонлик, г/л	Рангнинг жадаллиги	Рангнинг туси	Бўёвчи моддалар, мг/л	Умумий фенол моддалар, г/л	Фенол моддаларнинг мономер шакллари, мг/л	Лейкоантоцианлар, мг/л	Фенол моддалар мономер шаклларнинг лейкоантоцианларга нисбати (В:Ла коэффиценти)	Дегустация баҳо, балл
1	50:50	12,4	6,7	0,74	0,71	132	1,9	820	530	1,55	7,84
2	40:60	12.5	6.9	0.76	0.68	156	1.8	780	510	1.53	8.00
3	30:70	12.5	7.0	0.60	0.72	136	1.3	560	370	1.51	7.94
4	20:80	12.6	7.2	0.42	0.64	82	1.2	550	395	1.39	7.82
5-Назорат	25:75	12.6	7.2	0.48	0.57	112	1.3	540	395	1.37	7.87

Органолептик таҳлил натижасида аниқландики, иккинчи партиянинг виноматериали энг уйғун ва монанд (8 балл) бўлди. Умуман олганда, қаттиқ фаза миқдори юқори бўлган биринчи партиядан ташқари барча намуналар сифати бўйича дастлабки шарбат (сусло) таркибига кўра тесқари тартибда жойлашди.

Демак, 40% қаттиқ фазага эга бўлган иккинчи тажриба варианты шароб рангининг жадаллиги нисбати бўйича ҳам, органолептик сифати бўйича ҳам энг муваффақиятли бўлиб чиқди.

Моддомики, бўёвчи ва умумий фенол моддаларнинг технологик захираси ва ғужумлардаги шарбатнинг фоиз миқдори йиллар бўйича кучли ўзгариб турар экан, у ҳолда қаттиқ ва суюқ фазаларнинг оптимал нисбатини аниқлаш учун номограммдан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир (расм).



**Расм:** Бўёвчи ва умумий фенол моддаларнинг технологик захираси ва узумдаги шарбат миқдorigа боғлиқ равишда виноматериалларда қаттиқ ва суюқ фазаларнинг оптимал нисбатини аниқлаш учун номограмма

Бунда спиртли бижғиш бошлангунга қадар танланадиган шарбат (сусло) миқдори қуйидаги формулада аниқланади:

$$X = \frac{B - A}{B} (100 - A)$$

бу ерда: X – танлашга йўналтирилган бир тонна узумдан олинган шарбат миқдори, дал;

A – узумдаги қаттиқ фаза миқдори, %

В – суюқ фазага бўлган режалаштирилаётган нисбатда қаттиқ фазанинг миқдори, %

Масалан, узумда шарбат миқдори 70%, бўёвчи моддаларнинг технологик заҳираси 250 мг/л, умумий фенол моддалари 2,5 г/л. Бўёвчи ва умумий фенол моддаларнинг технологик заҳираси мос ҳолдаги нуқталаридан (250 мг/л ва 2,5 г/л) узумдаги шарбатни билдирувчи (70%) эгри чизикқа вертикал чизик ўтказамиз. Мана шу кесишган нуқтанинг чап томонига горизонтал ўтказсак, қаттиқ ва суюқ фазанинг талаб этилган нисбати келиб чиқади – 37:63.

Ўтказилган тажрибалар асосида хулоса қилиш мумкинки, узумнинг Қора пино навидан қизил хўраки шароб тайёрлашда фойдаланиш мумкин. Бунда етарлича бўялган ва органолептик баҳоси юқори шароблар бижғиш бошлангунга қадар мезгида 40% қаттиқ фазага эга бўлган виноматериаллардан олинади.

#### **Резюме**

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОРТА ВИНОГРАДА «ПИНО ЧЁРНЫЙ» В ПРОИЗВОДСТВЕ КРАСНЫХ СТОЛОВЫХ ВИН.**

ЮНУСОВ А.Н., НОРКОБИЛОВА Н.Ч., ФАЙЗИЕВ Ж.Н.

Ташкентский государственный аграрный университет, Ташкент-140, ул. Университетская 2.

На основании выполненных исследований приходим к выводу, что виноград сорта Пино чёрный можно использовать для приготовления красных столовых вин.

#### **Resume**

### **USING GRAPE SPECIE PINO BLACK IN PRODUCTION OF RED TABLE VINE**

YUNUSOV A.N., NORKOBILOVA N.CH., FAYZIEV ZH.N.

Tashkent State Agrarian University, Tashkent -100140, st.Universitet 2.

On the basis of the researches we come to conclusion that grapes of Pino black sort can be used for preparation of red table vines.

### **ТОШКЕНТ ВИЛОЯТИ ШАРОИТИДА ПАСТ БЎЙЛИ ОЛМА ПАЙВАНДТАГЛАРИНИ ЎРГАНИШ НАТИЖАЛАРИ**

ЮСУПОВА М.С., НАМОЗОВ И.Ч., ҒУЛОМОВ Б.Х.

Тошкент давлат аграр университети, Ташкент ш. Университет кўчаси 2, тел. 722-01-19, E-mail:

maloh1984@mail.ru. [ixtiyor82@mail.ru](mailto:ixtiyor82@mail.ru) (+99897) 7419148

Сўнги йилларда Ўзбекистонда қишлоқ хўжалиги соҳасида боғдорчилик ва манзарали дарахтларни парвариш қилиш технологияларини такомиллаштиришга ҳамда она кўчатзорларни барпо этишига муҳим аҳамият берилмоқда.

Шу билан бирга, мамлакатимизда янги боғлар ташкил этиш, мевали ва манзарали экин турларини кўпайтиришга, ноёб ҳилларини сақлаб қолиб, авлодларга етказиш ишларига давлатимиз алоҳида эътибор бермоқда.

Шу боисдан, Тошкент давлат аграр университети мевачилик, сабзоватчилик ва узумчилик кафедрасида ушбу вазифалардан келиб чиққан ҳолда, мамлакатимиз тупроқ-иқлим шароитига мос келадиган, паст бўйли олма пайвандтагларини синаб кўриш ва кўпайтириш бўйича илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда.

Адабиётлар таҳлили шуни кўрсатадики, бу йўналишдаги ишларни И.Е.Кочеренко [1] олиб борган бўлиб, олинган натижаларга кўра, ҳар бир кесилиб, тайёрланган олма ва беҳи пайвандтагларини қалинлиги 5-10 мм дан кам бўлмаслиги керак. Б.И.Флорова (1988) тажрибаларида қаламчалар қалинлиги 4-5мм бўлганида, олма пайвандтагларининг 62,5% тутиб қолиши таъминланган. Олманинг Қизил Парадизка навида қаламчаларни тайёрлаш қалинлиги 2-3,5 мм бўлганида тутиб қолиш фоизи 83,7 ташкил этган.

В.И.Сенин ва А.П.Кривая (1973) Украина шароитида паст бўйли М9 пайвандтагларини ўрганиб, “Мельба” нави ўсиши жиҳатидан кучсиз бўлиб ҳосилдорлиги ҳам жуда паст, лекин М9 пайвандтагида олманининг “Ренет Симиренко”, “Банан Зимний” ва “Венгерка” навлари ҳосилдорлиги жиҳатидан олинган навларга нисбатан юқори бўлганлиги қайд этилган. Ўрта Осиё республикаларида айниқса Ўзбекистонда, Тожикистонда, Туркменистонда, Кавказ орти республикаларига ўхшаш жуда кўп ёввойи хилдаги маҳаллий олманинг паст бўйли навлари учраб туради.

Тошкент вилояти шароитида паст бўйли олма кўчатларининг чиқишига пайвандтаглар диаметрларининг таъсирини ўрганиш бўйича илмий тадқиқотларимиз Тошкент Давлат аграр университетининг кичик тажриба хўжалигида 2008-2009 йиллар давомида олиб борилди. Тадқиқот объектлари бўлиб олманинг куйидаги вегетатив йўл билан кўпайтириладиган М9 ва ММ106 клон пайвандтаглари хизмат қилади. Юқорида кўрсатилган пайвандтагларнинг диаметрини ўрганиш она кўчатзорда ва кўчатзорнинг 1 ва 2 далаларида олиб борилди. Она кўчатзорларда пайвандтаглар ўрганиш бўйича тажриба вариантлари куйидагича: 1) 7-8мм (назорат); 2) 5-7мм.; 3) 8-10 мм.; 4) 10- 12мм.; 5) 12-14мм.

Она кўчатзорда олма вегетатив клон пайвандтагларининг илдизланиш ва қаламча бериш хусусиятлари, қаламчаларнинг илдизланиши, пайвандтагларининг чиқиши, олма пайвандтагларидан олинадиган тупларининг ўсиш кучи, вегетация муддатларини бошланиши ва тугаш вақти ҳисобга олинди. Клон пайвандтагларини

вертикал усулларда кўпайтирилганда она кўчатзорда ҳар хил диаметри пайвандтаглар экилганда пайвандтагларнинг чиқиш фоизи аниқланди (жадвал 1).

1 жадвал

Олманинг М9 ва ММ106 пайвандтаглари ҳар хил диаметрларда экилганда улардан пайвандтаглар чиқиш фоизи

Пайвандтаглар диаметрлари									
7-8 мм (назорат)		5-7 мм		8-10 мм		10-12 мм		12-14 мм	
Жами, (дона)	%	Жами, (дона)	%	Жами, (дона)	%	Жами, (дона)	%	Жами, (дона)	%
425	100	410	96,4	510	120,0	525	123,5	429	100,9

Тажрибалар натижаларига биноан, пайвандтаглар вертикал усулда кўпайтирилганда энг юқори натижа назоратга нисбатан она кўчатзорда 8-10мм ва 10-12мм диаметри пайвантагларда кузатилди ва назоратга нисбатан 20-23,5% кўп бўлди. Пайвандтагларнинг чиқиш миқдори пайвандтагларини она кўчатзордан 10-12 мм диаметрдагиларни экилганда ўртача 20% назоратга нисбатан юқори кўрсаткичга эга бўлганлиги маълум бўлди.

Пайванд қилинган кўчатзор 2009 йил кузда ревизия қилинганида тутиб қолинган кўзлар стандартдаги, яъни назоратдаги 7-8 мм диаметрида экилганига нисбатан тадқиқотнинг 3 варианты яъни она кўчатзорда 8-10 мм диаметри пайвандтаглар экилган бўлганлиги кузатилган ва 98,3% ташкил қилган. Лекин, шуни кўрсатиб ўтиш керакки энг кам тутиб қолган кўзлар назоратга нисбатан 4 вариантда яъни она кўчатзорда 10-12 мм бўлган ва 84,9% ташкил қилган (2 жадвал).

2 жадвал

М9 ва ММ106 клон пайвандтагларни ҳар хил диаметрларда экилган тайёр кўчатларни чиқиш фоизи

№	Пайвандтаглар диаметрлари вариантлари, мм	Пайванд қилинган кўзлар, дона	Кузги ревизиядан кейин аниқланган, 2009 йил		Баҳорги ревизиядан кейин аниқланмаган, дона
			Тутиб қолган кўзлар, дона	Тутиб қолиши, %	
1	7-8 (назорат)	1231	1200	97,4	972
2	5-7	1158	1008	87,0	875
3	8-10	1322	1300	98,3	955
4	10-12	1052	894	84,9	854
5	12-14 мм	1022	900	88,0	784

Она кўчатзорга 8-10 мм диаметри пайвандтаглар экилганда пайванд қилинган кўзларни тутиб қолиши юқори бўляпти. Олманинг клон пайвандтагларини она кўчатзорда ҳар хил диаметрда экилганда уларнинг илдизланиш даражасига таъсири икки йил (2009-2020) давомидаги таҳлили 3 жадвалда келтирилган.



М9 ва ММ106 клон пайвандтаглари она кўчатзорда ҳар хил диаметрли пайвандтаглари илдизланиш даражасига таъсири (2009-2010 йй)

Пайвандтаглар диаметри, мм	Пайвандтагларнинг илдизланиш даражаси, балл							Илдизланишнинг ўртача балли	Илдизланиш сатҳи, см
	3,0	2,2	4,0	3,4	3,5	3,0	4,0		
7-8 (назорат)	3,0	2,2	4,0	3,4	3,5	3,0	4,0	3,3	2,4
5-7	4,6	5,0	5,0	5,0	4,2	4,6	3,8	4,6	3,8
8-10	3,7	3,8	5,0	4,0	4,9	4,8	4,6	4,4	3,9
10-12	4,2	4,0	4,2	5,0	5,0	4,6	4,0	4,4	3,6
12-14	4,6	3,4	4,2	4,0	3,8	4,2	4,1	4,0	4,0
НСР <sub>05</sub>								0,26	0,97

Илдизланиш давомида она кўчатзорда, пайвандтагларнинг диаметри таъсири остида туларнинг илдизланиш хусусиятлари ҳар хил бўлганлиги ва кўрсаткичлари бўйича энг юқори илдизланиш баллари ўртача икки йил давомида (2009-2010) 5-7мм диаметрли пайвандтаглар экилганида кузатилди. Тажрибалар шуни кўрсатадики, Тошкент вилояти шароитида энг юқори илдизланиш зонаси 12-14мм диаметрли пайвандтагларда кузатилган. Олиб борилган изланишлар таҳлили натижаларига кўра, назоратдаги диаметрли пайвандтаглар нисбатан она кўчатзорда 5-7 мм ҳамда 8-10 мм пайвандтаглар экилганида илдизланиш хусусиятлари ижобий натижалар бермоқда ва илдизланиш зонаси бу пайвандтагларда юқори бўлади.

#### Адабиётлар рўйхати:

1. И.Е. Кочеренко. ([http// www.bfpais.ru](http://www.bfpais.ru))
2. Фролов В.А. Некоторые вопросы экономической эффективности выращивания слаборослых деревьев. В сб. Клоновые подвои в интенсивном садоводстве. Изд. Колос –М., 1988. с.246-254.
3. Сенин В.И., Кривая А.П. О подборе сортов яблони для пальметного сада. // Садоводство 1973.

#### Резюме

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ НИЗКОРОСЛЫХ ПОДВОЕВ ЯБЛОНИ В УСЛОВИЯХ ТАШКЕНТСКОГО ВИЛОЯТА.

ЮСУПОВА М.С., НАМОЗОВ И.Ч., ФУЛОМОВ Б.Х.

Ташкентский государственный аграрный университет, Ташкент-140, ул. Университетская 2.

В работе анализируются вопросы изучения прививания низкорослых яблонь в условиях Ташкентской области.

#### Resume

### THE RESULTS of STUDY of UNDERSIZED SHOTS OF APPLE TREES In the CONDITION of TASHKENT AREA.

YUSUPOVA M.S., NAMOZOV I.CH., GULOMOV B.H.

Tashkent state agrarian university, Tashkent -100140, st.Universitet 2.

Issues on studying of inoculation of undersized apple-trees in the conditions of the Tashkent area are analyzed.

---

---

## СЕКЦИЯ 2. СОХРАНЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ФОНДА ЛЕСНЫХ ПОРОД И СПОСОБЫ ИХ РАЗМНОЖЕНИЯ

### ПЛОДОВЫЕ ЛЕСА ЗАПАДНОГО ТЯНЬ-ШАНЯ

К.С. АБДУЛЛАЕВ, А.А. АБДУРАСУЛОВ

Филиал горного садоводства и виноградарства Узбекского научно-исследовательского института садоводства, виноградарства и виноделия им. Р.Р. Шредера

В горных и предгорных зонах Узбекистана распространены огромные массивы плодовых, орехоплодных, ягодных и других лесов, представляющие огромный интерес для народного хозяйства и селекции.

Одним из интереснейших районов распространения дикорастущих плодовых пород являются Бостанлыкская зона Западного Тянь-Шаня, Здесь плодовые лесосады, состоящие из более 40 видов различных плодовых пород, являются богатейшим фондом для успешного развития пловодства и виноградарства нашей страны и должны быть использованы для увеличения высококачественных плодов, винограда и ягод.

По условным подсчетам площадь плодовых зарослей Бостанлыкской зоны Западного Тянь-Шаня составляет около 1500 га. Основные массивы их распространены в Бричмуллинском лесхозе. Меньшая часть используются фермерскими и другими государственными хозяйствами.

В течении многолетних экспедиционных исследований сотрудниками филиала горного садоводства и виноградарства УзНИИСВиВ им. Р.Р.Шредера согласно тематического плана и в последние годы при поддержке межрегионального проекта ЮНЕП-ГЕФ «*In situ* сохранение и устойчивое использование дикорастущих сородичей сельскохозяйственных культур посредством усиление управления информацией и ее практического применения» проведены обследования природных плодовых лесов с целью обеспечения устойчивого и эффективного использования и сохранения ресурсов диких сородичей культурных растений путем поддержания популяций приоритетных видов и сохранения сред обитания, в которых произрастают виды ДСКР.

При изучение плодовых лесов внимание были уделены формовому составу внутри каждой породы с целью выделения наиболее ценных форм для селекции и производственного размножения; биологии дикорастущих пород для разработки

агротехнических приемов, рационального освоения и улучшения массивов дикорастущих плодовых и орехоплодных пород.

Вследствии глубокой изрезанности рельефа климатические условия лесов отличаются большим разнообразием. В зависимости от высоты над у.м. и экспозиции склонов температура воздуха и ее колебания меняются. С подъемом в горы понижается среднегодовая температура и сокращается амплитуда ее колебания. Сравнительно мягкими климатическими условиями обладают зона ореховых лесов на высоте 1000-1100 м над уровнем моря, где в отдельные годы выпадают до 1200-1350 мм атмосферных осадков. Температура воздуха зимой редко опускается ниже -15-18\*

Растительность зоны заметно пестрая. На склонах северной экспозиции и в поймах рек произрастают наиболее влаголюбивые породы- орех грецкий, ясень, а на южных склонах миндаль, абрикос, алыча, унаби, фисташка, курчавка, карликовая вишня и другие ксерофиты.

В основном плодовые леса не представляют сплошных массивов, а большей части разорваны прогалинами и полями. Среди плодовых лесов встречаются ясень, клен Семенова, каркас, карагач, береза, тополь, ива; из кустарниковых- барбарис, шиповник, эфедра, курчавка, таволга, крушина, жимолость, карагана, бересклет, ломонос и др.; из травянистых- губоцветные- мелиса лимонная, зверобой, шалфей, зизифора, душица, из цветочных- тюльпаны, еремурусы, королковии, ирисы, крокусы и др.

Все эти растительности под влиянием внешних факторов образует определенные ассоциации. В лесных массивах Западного Тянь- Шаня распространены следующие плодовые породы:

\***Яблоня**- встречаются два вида- яблоня **Сиверса** (*Malus Sieversii* Ldb. M. Roem.) - средняя высота и диаметр кроны 5-8 м., и **яблоня Киргизов** (*Malus kirgichorum* Al. et an Theod.)- дерево до 14 м высоты. Обычно оба вида объединяются под одним общим названием дикой яблони. Основные их массивы распространены в долинах рр. Угам и Пскем. На других участках встречается сравнительно реже на высоте до 1200-1600 м над у.м.. Форма плодов разная- плоская и вытянутая, ровная и ребристая. Преобладают ярко окрашенные формы. Окраски бывают- сплошной, размытой, полосчатой, штриховой и др. (рис.1). Вкус- сладкие или кислые, реже горькие. По качеству плодов (величина, вкус, окраска) яблоня Чирчикских лесов заметно превосходят яблони других районов произрастания.



Рис.1 Местные формы яблоня.

Плоды употребляют в свежем, сушеном, переработанном (компот, варенье, джем и др.) виде. Используют как засухоустойчивый подвой, в лесокультуре, селекции.

\***Груша**- произрастают следующие виды: **груша обыкновенная** (*Pyrus communis* L.), встречается в лесах Западного Тянь- Шаня небольшими рощицами или одиночными деревьями, по долине рек Пскема, вокруг с. Испай, Муллаля, Тепар-сай, по рек Угам в ур. Айгир- Жикилган, в Чимгане и др. местах, на высоте 1500-1600 м над у.м. Дерево высотой до 15 м. Плоды грушевидной формы, крупные, вкусные, созревают в первой половине сентября.

**Груша Регеля** или разнолистная (*Pyrus Regelii* Rehd.)- до 5-6 м высоты. Плоды мелкие, плоско- округлые, терпкие, созревают в начале сентября. Произрастает на каменистых южных склонах на высоте 1000-2000 м над у.м. одиночными деревьями в Караташе, Каранкулсае, Акташе и др. местах.

**Груша бухарская** (*Pyrus buharica* Litw.)- дерево до 10-11 м высоты. Плоды небольшие, кубарчатой или грушевидной формы с заметной терпкостью, исчезающий при сушке. Встречается редко, одиночными деревьями в ущелье Испай, Курганташ, Айгир- Жикилган. Предполагают, что этот вид естественный гибрид груши обыкновенного и Регеля. Эти виды груши представляют большой интерес для селекции и в качестве засухоустойчивого карликового и полу карликового подвоя.

**Абрикос** (*Armeniaca vulgaris* Lam.)- встречаются небольшими рощицами в долине реки Угам- ур. Богу- чалпак, по берегам р. Пскем, около с. Испай, на высоте до 1350м. Плоды низкого качества, чаще с косточками горького вкуса, созревают во второй половине июля. Представляет интерес для селекции и как подвой.

**Грецкий орех** (*Juglans regia* L.)- дерево до 25-30 м высоты. Основные заросли встречаются в ущельях Кон- сай, Харджуман, Кайнар, Сиджак, Наувалисай, Ахсарсай и др. Резко выраженная мезофильность подтверждается и экологическими чертами его произрастания. Основные заросли располагаются по наиболее влажным склонам, в ложбинах и западинах, по дну ущелий и в поймах горных речек. На склонах южных

экспозиций встречаются очень редко. Форма орехов круглые, продолговатые и сильно вытянутые. Средний вес равен 9,72 г. Крепость скорлупы чрезвычайно разнообразный, содержание ядра от 28 до 66,3%. Сроки созревания орехов от начало до конца сентября. Однодомная, раздельнополая культура. Чувствителен к позднее весенним заморозкам.

Грецкий орех- универсальное растение, все части имеют высокую практическую ценность и применения в народном хозяйстве.

**Миндаль**- в лесах Западного Тянь- Шаня произрастает 4- вида: обыкновенный, ключейший, Петунникова и Калмыкова. Наибольший интерес представляет миндаль обыкновенный (*Amygdalus communis* L.). Дерево до 10 м высоты, произрастает не большими рощицами вдоль берегов р. Пскем, Угам. В Узбекистане естественные заросли встречаются лишь в горах Западного Тянь- Шаня. Миндаль относится к типу ксерофитных растений и по своей засухоустойчивости уступает лишь фисташке. Форма косточек- асимметричная, симметричная и саблевидная (рис.2).

Вес одной косточки от 0,61 до 4.03 г, выход ядра от 12 до 78%. Вкус ядра как горькие, так и сладкие. Представляет фармакологическое, парфюмерное, кондитерское, селекционное лесомелиоративное и др. значение.



Рис.2 Дикие формы миндаля обыкновенного

**Фисташка** (*Pistacia vera* L.)- двудомная растения, встречаются в приземисто-кустовой форме, высотой от 2,5 до 3-4 м высоты, на высоте от 700 до 1100 м н.у.м. В лесах Западного Тянь- Шаня мужские экземпляры составляют 55% от общего количества растений. По засухоустойчивости превосходит все древесные породы, переносит морозы до -41\*. Срок жизни до 300 лет. Размер ореха варьирует очень широко, количество раскрывающихся орехов 0-100%. Плодоношение периодический, ср. вес ореха 0,29- 0,9 г, выход ядра 34-53%. Распространен в ур. Акташа, Сиджака, Чаткала, Шаркарама, Мын- чукур, Курганташ, Пустунлик и др. Значение

многообразны, как лакомство и сырье для кондитерской, лакокрасочной промышленности, в столярном деле и др.

В лесах Западного Тянь- Шаня также распространены – дикорастущие культуры сливы, алыча, вишня кустарниковая, унаби, боярышник, магалепка, рябина, лох узколистный, облепиха, барбарис, кизильники, виноград, ягодные и другие породы.

На территории Западного Тянь- Шаня имеется достаточный популяционных видов плодовых пород, возникших в результате многовековой их размножения естественным, путем, которые могут служить исходным материалом для промышленности и селекции.

Однако, в результате антропогенных, природных и биотических воздействий год от года площади плодовых лесов резко сокращаются, а отдельные породы или виды, как миндаль обыкновенный, груши и другие находятся на грани исчезновения.

Генетические ресурсы растений, находятся под серьезной угрозой. Их потеря затронет каждого из нас. Наша задача объединить усилия по сохранению и использованию этих ценных ресурсов.

#### **Резюме**

### **ҒАРБИЙ ТЯНЬ- ШАННИНГ МЕВАЛИ ЎРМОНЛАРИ**

**К.С. АБДУЛЛАЕВ, А.А. АБДУРАСУЛОВ**

Филиал горного садоводства и виноградарства Узбекского научно- исследовательского института садоводства, виноградарства и виноделия им. Р.Р. Шредера

Мақолада мевали дарахт турларининг Ғарбий Тянь-Шан табиий ўрмон массивларида тарқалиши ўрганилган. Шулар жумласидан, уларнинг тоғ-ён бағрларини нишаблик экспозицияларига, жойнинг денгиз сатҳидан баландлигига боғлиқ ҳолда жойлашиши, ўрмонларнинг таркиби ва уларнинг биологик, морфологик ва хўжалик хусусиятлари ва улардан фойдаланиш ҳақида маълумотлар келтирилган.

#### **Резюме**

### **THE FRUIT WOOD IN WESTERN TIEN - SHAN**

**K.S. ABDULLAEV, A.A. ABDURASULOV**

Branch mountain horticulture and viticulture Uzbek scientific research institute horticulture, viticulture and winemaking named after R.R. SHredera

Distribution of fruit crops in wild forests in Tien Shan was studied and results are presented in this article. Some morphobiological features and influence of environmental factors on their formation are described in this article.



**УДК: 630\*424,1**

**ДРЕВЕСНЫЕ И КУСТАРНИКОВЫЕ ПОРОДЫ, ПРОИЗРАСТАЮЩИЕ  
НА ГОРНЫХ СКЛОНАХ БАССЕЙНА Р. АКТАШ И ВЛИЯНИЕ ИХ НА  
МИКРОКЛИМАТ**

**АКБАРОВА Ю.И.**

Республиканский научно-производственный центр декоративного садоводства и лесного  
хозяйства

Постепенное разрушение горных склонов привело к смыву почвы в рек и накоплению их в русле грязных наносов. Сильные селевые потоки повреждают большие территории горных склонов и делают непригодными к хозяйственному использованию. Для борьбы с эрозией почв нужно создавать лесные насаждения. Для успешной борьбы с селевыми потоками в горных районах учеными лесомелиораторами было предложено создать на склонах защитные лесные насаждения. В этом отношении большую исследовательскую работу в Узбекистане провели Кочерга Ф. К., Дошанов М.Б., Ханазаров А.А, Булулуков Ю.Г., Ботман К.С., Бутков Е.К. и др. Облесительные работы в бассейне р. Акташ производились с 1898 по 1916 годы с перерывом с 1904 по 1911 годы. За это время было закультивировано 695га из общей площади 1090га. Саженцы состояли из таких пород как орех грецкий, миндаль обыкновенный, ясень американский, дуб черешчатый и кустарники: боярышники, шиповники, яблони и др. Деревья высаживались на террасах Акташского типа, призванных перехватывать поверхностный сток с горных склонов. Расстояние между рядами высаженных деревьев равно расстоянию между террасами 9-14м, а в рядах деревьев оно различное, чаще всего 0,4-0,5м, реже 0,5-1,0м и еще реже 1,1-1,5м. Густота деревьев в рядах создает неблагоприятные условия для роста и развития деревьев, особенно таких, как орех грецкий и дуб черешчатый с широкой раскидистой кроной. В загущенных насаждениях деревьям не достаточно влаги и питательных веществ и света. При отсутствии мер ухода за насаждениями кроны деревьев частично отмирают или принимают кривую форму, деревья ослабевают, частично суховершинят, становятся, менее устойчивыми и подвергаются, нападению различных вредителей и болезней.

По данным Султанова Р.А.(1993) в орехоплодовых лесах из листогрызущих существенный вред наносят яблонея и плодовые моли, непарный шелкопряд, туркестанская павлиноглазка, туговая пяденица. Излишняя загущенность насаждений



привела к отсутствию должного хозяйственного эффекта от пород выращиваемых для получения урожая орехов (грецкий орех, миндаль обыкновенный, фисташка).

Насаждения ореха грецкого и ясеня американского в Акташе занимают пояс в пределах от 1100-1150 до 1650-1700м над уровнем моря. Основной массив ореховых насаждений закладывался с 1898 по 1903г и расположен по склонам Ак-Ташая и Алчибаная. По Аюсаю небольшие массивы ореховых насаждений закладывались позже, с 1911 по 1914г. Орехово-ясеновые насаждения в Акташе являются основными (65% площади насаждений). Возраст ореховых насаждений чаще 96-101, реже 90 лет.

Биометрические показатели насаждений ореха грецкого, растущие на различных экспозициях склонах и лесорастительных условиях, были следующими:

Пробная площадь № VII, на восточном склоне; на высоте над уровнем моря 1400-1500м 25-30<sup>0</sup> (Азимбайсай, Кумликсай), возраст-90-110 лет. Общее количество деревьев на 1 га составляет 500 шт. Стволовая древесина составляет 650м<sup>3</sup>/га.

Пробная площадь № VIII; Азимбайсай, Кумликсай 1400-1500 м.н.у.м., южный склон с крутизной склона 25-30<sup>0</sup>. Возраст деревьев составляет 90-110 лет. Количество деревьев на 1 га 150 шт. Стволовая древесина составляет 100м<sup>3</sup>/га.

Пробная площадь № IX, Кумликсай, 1400-1500 м.н.у.м., западный склон крутизной склона 15-20<sup>0</sup>, насаждения ореха грецкого составляют 1 га 250 шт. Стволовая древесина составляет 237м<sup>3</sup>/га.

Наибольшее количество деревьев было на участках Азимбайсай, Кумликсай с крутизной склона 25-30<sup>0</sup>, на высоте 1400-1500м. н.у.м., где запас стволовой древесины на 1 га составил 650,0 м<sup>3</sup>, максимальный объем ствола одного дерева составил 1,30 м<sup>3</sup>.

Меньшее количество деревьев было на участке Азимбайсай, Кумликсай, южный склон, запас стволовой древесины на 1га составил 100м<sup>3</sup>, максимальный объем ствола одного дерева составил 0,67м<sup>3</sup>. Здесь между террасами произрастают шиповник, боярышники красноплодный и желтоплодный. Плодоносит орех в этом насаждении очень слабо ( во влажные годы) или совершенно не плодоносит. Густые насаждения ореха грецкого с примесью ясеня американского и другими видами древесно-кустарниковых растений, появившимися путем самозарастания на межтеррасном пространстве не создают условия для плодоношения ореха грецкого. (таблица).

Высота над уровнем моря на 1700-1800 м; Азимбайсай, восточный склон крутизной 30-35<sup>0</sup>. Насаждения ореха грецкого в возрасте 90-110 лет; рост по высоте и по диаметру ниже. Высота модельного дерева значительно ниже-составляет 5-7

метра, диаметр ствола 15-25 см. Годовой средний прирост по высоте составляет 0,06 м, а по диаметру ствола 0,23 см.

С поднятием высоты над уровнем моря, рост ореха грецкого снижается за счет неблагоприятных лесорастительных условий. Из смешанных насаждений надо отметить рост дуба черешчатого и ясеня американского. При их смешении рост дуба оказался лучше, на террасах Акташсая, который растет на восточном склоне, на высоте 1000-1100 м над уровнем моря. Здесь количество деревьев дуба составляет 250 шт/га, запас древесины 517,5 м<sup>3</sup>/га.

Количество ясеня здесь 5 раза меньше дуба и составляет 50 шт/га, а запас древесины 26м<sup>3</sup>/га. На высоте над уровнем моря 1200 м, дуб в смешении с ясенем американским растет слабо. Здесь на межтеррасном пространстве произрастают шиповник, боярышник красноплодный, алыча, кизильник, бузина, ирга, можжевельник зеравшанский, фисташка настоящая. Состояние их хорошее, эрозия почвы не происходит.

Таблица

Биометрические показатели ореха грецкого в различных экспозициях склона и лесорастительных условиях бассейна р. Акташ.

№ Пр. пл.	Местонахождение пр.пл., экспозиция и крутизна склона	Высота над уровнем моря, (м)	Возраст деревьев, лет	Высота дерева, (м)	Диаметр ствола (см)	Запас древесины (м <sup>3</sup> )	Запас древесины на 1га (м <sup>3</sup> )	Количество деревьев на 1га (шт)
VII	Азимбайсай Кумликсай, восточный склон, 25-300	1400-1500	90-110	15-20	30-50	1,3	650	500
VIII	Азимбайсай Кумликсай, южный склон, 25-300	1400-1500	90-110	12-16	20-40	0,67	100,5	150
IX	Кумликсай, западный склон, 15-200	1400-1500	90-110	15-18	35-45	0,95	237,5	250
X	Азимбайсай, восточный склон, 30-350	1700-1800	90-110	5-7	15-25	0,34	306	900

Искусственно созданные насаждения создают благоприятные условия для роста кустарников: алычи, боярышника, шиповника и жимолости. Лесные и плодовые насаждения укрепляют почву, защищают от эрозии, сохраняют плодородие и

улучшают водно-физические свойства почв. Лесные насаждения и подстилка задерживают часть осадков стволами и кроной. Предотвращают селевые потоки. Лесная подстилка полностью задерживают осадки. Эта влага проникает в почву и создает подпочвенный сток воды, образуются родники.

Микроклимат горного леса является наиболее благоприятным для отдыха человека. Воздух в лесу очищен от вредных газов и пыли.

По данным А.А. Ханазарова (2009) в лесу в воздухе содержится почти 1000 раз меньше пыли и сажи, чем в индустриальных центрах. Насаждения способны задержать на кронах от 6 до 78 кг /га твердых осадков. Один гектар леса за год очищает 18 млн. м<sup>3</sup> воздуха. Число легких ионов в 1 см<sup>3</sup> воздуха в горах составляет 2000-3000 шт, над лесом 2000-3000 шт. в парке культуры и отдыха 800 шт. вблизи заводов 220-400 шт. в закрытых многолюдных помещениях 25-100 шт. (Белов, 1964). Для оценки санитарно-гигиенических и бальнеологических свойств лесов большое значение имеет их фитонцидная активность. Один гектар арчевого леса, например, выделяет до 30 кг фитонцидов. Несколько граммов фитонцидов обеззараживают и стерилизуют сотни кубометров атмосферного воздуха.

Древесно-кустарниковые насаждения и особенно насаждения из дуба черешчатого, созданные по террасам горных склонов бассейна р. Акташ не только защищают почву от водной эрозии, но в то же время они в настоящее время создали хороший микроклимат.

По данным М.Камилова (2010) людям, занимающимся умственным трудом дуб придает хорошие силы. Помогает лучше мыслить, поэтому врачи рекомендуют людям старшего возраста спать или больше находиться у деревьев дуба.

Немецкий исследователь Bruning (1971) установил, что на образование 1 т. абсолютно сухой древесины деревьями независимо от породы поглощается в среднем 1,83 т углекислоты и выделяется 1,23 т кислорода.

Участок №1, Акташсай, восточный склон, на высоте 1000-1100 метров над уровнем моря дуб черешчатый в возрасте 105 лет имеет высоту 22 м, диаметр ствола 60см запас древесины составляет 500 м<sup>3</sup>/га. Для образования такого объема древесины дубом было поглощено 552000 кг углекислого газа и выделено 371000 кг кислорода. Известно, что один человек в течение одной сутки поглощает 25 кг кислорода. Выделенное количество кислорода одним гектаром дубового леса бассейна р. Акташ хватило бы одному человеку дышать в течение 14840 дней или 40 лет.

Если орех грецкий в бассейне р. Акташ на 1 га может дать 650 м<sup>3</sup> древесины то абсолютно сухая масса составит 552т; при образовании этой массы древесины поглощается 1000т углекислого газа и выделяется 680 т кислорода, дуб черешчатый соответственно 552т СО<sub>2</sub> и 371т О<sub>2</sub>, ясень американский 393т СО<sub>2</sub> и 264т О<sub>2</sub>, сосна крымская 27 и 18 т, миндаль обыкновенный 37 и 25 т, боярышник красноплодный поглощает 38 т СО<sub>2</sub> и выделяет 26 т О<sub>2</sub>. Лес на площади 25-30 тыс. га в течение 8 часов выделяет 50-75 тонн кислорода.

По данным лесоустройства (1993-2003 гг.) в Акташе площадь лесных насаждений составляет 1230 га. Из них 343,5 га орех грецкий, 129,4 га ясень американский, 8,4 га дуб черешчатый, остальные кустарники, алыча, шиповники, боярышники, яблони и др.

### Литература

1. Ханазаров А.А. и др. Горная лесомелиорация. Москва. Экология, 1993. 224с.
2. Дошанов М.Б., Ханазаров А.А., Мирзакеев Э. К. Научные основы защитного лесоразведения на горных склонах. ( В книге Труды Чаткальской ГМОС, выпуск-3) Ташкент, 1974 . с.3-43.
3. Ботман К.С. Состояние и ход роста лесных насаждений в бассейне р. Акташ. (В книге Труды Чаткальской ГМОС., выпуск-3) Ташкент,1974, с.43-58.
4. Ханазаров А.А. Важная часть биосферы „Ўзбекистон ўрмон хўжалиги” Ташкент, 2009. № 8.
5. Камалова М. „ шифокор” дарахтлар ( Лекарственные деревья). Ўзбекистон Қишлоқ хўжалиги”, 2010, № 6. стр 41.
6. Белов С.В. Количественная оценка гигиенической роли леса, Л. 1964.
7. Bruning E.F. Die Sauerstofflie Ferung aus den Waldern der Erde und ihre Bedeutung fur die Reinerhaltung der Luft/-Forstaarchiv. 1971. 42. №2.

### Резюме

## ОҚТОШ ДАРЁСИ ҲАВЗАСИНИНГ ТОҒ ЁН БАҒРИДА ЎСИБ РИВОЖЛАНЎТГАН ДАРАХТ ВА БУТА ТУРЛАРИ ҲАМДА УЛАРНИНГ МИКРОИҚЛИМГА ТАЪСИРИ

АКБАРОВА Ю.И.

РМБ ва ЎХИИЧМ

Шуни айтиш мумкинки, ўрмон дарахтлари атроф-мухитга ва инсониятга ижобий таъсир этаётганлигини асослаш мумкин, шунингдек ишчиларнинг иш

қобилиятини ошишига, умрини узайишига сабаб бўлмоқда. Она табиатимизни тоза ҳаво билан таъминланишига ҳиссаси катталиги сезилмоқда.

### Resume

## WOOD AND SHRUB VARIETIES GROWING ON THE SLOPES OF THE AKTASH RIVER AND THEIR INFLUENCE ON MICROCLIMATE.

AKBAROVA Yu.I.

RNPCDS and LH

This article resumesv positive influence of the trees on environment and people's health.

**УДК: 639. 948**

### ВИРГИН АРЧАСИ ВА УНИ КЎПАЙТИРИШ УСУЛЛАРИ

АЙТЫМОВ И.А., МАМУТОВ Б.Х., ЖАНДУЛЛАЕВ Т.Т

Тошкент давлат аграр университети. Ўзбекистон, Тошкент 140 Университет кўчаси 2 уй.

Тел: +(99894) 212-86-87 e- mail: mamutovb@mail.ru

Аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштиришда нина баргли дарахт турларининг аҳамияти катта. Чунки нина баргли дарахт турлари ўзининг кўркамлиги ва чиройи, баланд бўйи ва солобиятли шакли, асосийси қишин ёзин яшил ҳолда туриши билан яққол ажралиб туради. Мамлакатимизнинг асосий нина баргли дарахт турлари тоғли шароитларда табиий ҳолда тарқалган бўлиб, булар арчанинг учта тури: Зарафшон арчаси- *Juniperus semiglobosa*, Туркистон арчаси- *Juniperus turkistanica* дан иборат [1].

Бу турлар тоғ қияликларида, денгиз сатхидан 1000-1200 м то 3400-3500 м гача бўлган баландликларда жойлашган. Ушбу дарахт турларининг биологиясида ва денгиз сатхи бўйича ўсиш шароитининг ноқулайлиги, юқорида кўрсатилган денгиз сатхидан паст жойлашган аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштиришдан ноқулайликлар келтириб чиқаради. Шу сабабли четдан келтирилиб экилган ва бизнинг минтақамизга мос келадиган нина баргли дарахт турлари кўпайтирила бошлаган.

Ўзбекистондаги четдан келтириб ўстирилган нинабаргли дарахт турлари ичида Виргин арчаси келажакда истиқболли дарахт турларидан бири ҳисобланади. У ўзининг қимматбаҳо хўжалик аҳамияти ва юқори манзарали хусусиятига эга. Хозирги кунда шаҳар ва қишлоқларни кўкаламзорлаштиришга дадил кириб келган.

Ватани Шимолий Американинг шарқий қисмида деярли йўқ қилиб ташланган. Ғарбий Европада ва МДХ нинг жанубий районларида маданий ҳолда етиштирилмоқда.

Ўзбекистон шароитида ушбу тур 20 м баландлик, тана йўғонлиги-1м га етади. Суғориладиган ерларда сезиларли даражада тез ўсади. Бу ерлада йиллик ўсиш 60-80 см ни ташкил қилади. Илдиз системаси яхши ривожланган бўлиб, спирал ҳолда ён илдизлари узун ва ўқ илдизи чуқур кетади.

Қишга чидамли бўлиб, совуқдан зарарланмайди. Ёруғсевар, лекин шохларидан қийин тозаланади. Иссиқ ва қурғоқчиликка чидамли, унумсиз тупроқлар (қурук тошли ва ювилган қияликлар) да ҳам ўсиб кетаверади, бироқ яхши намли ва бой тупроқларда яхши ўсади. Шакл беришни яхши ўтказади.

Ўзбекистон ўрмон мелиорацияси, аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш ва сифатли ёғоч маҳсулоти олишда кенг фойдаланиш мумкин.

Уруғлари. Виргин арчаси уруғлари юмшоқ пўстли куббамева ичида жойлашган. Куббамевалар кичкина 3-8 мм, тухумсимон ёки шарсимон, тўқ кўк рангда. Меваси октябрь ойида пишади ва октябрь, ноябрь ойларида териб олиш мумкин. Уруғларини куббамевадан симтўрда эзиш ва сувда ювиш билан ажратилиб олинади. Ажратилган уруғлар сояда юпка ҳолатда бир текис ёйиб кўйилиб куритилади. Умумий куббамеванинг 10-12,5 фоизини тоза уруғ ташкил қилади; 1000 дони тоза уруғ оғирлиги- 26,4 г. Уруғларни ҳаво ўтказадиган қопларда ва яшиқларда сақлаш мумкин. Шундай сақланган уруғлар 2-3 йил давомида унувчанлигини йўқотмайди. Экишнинг энг оптимал муддати уруғлар териб олингандан сўнг тайёрланмасдан кузги (октябрнинг III декадасидан ноябрнинг II декадаси) экишдир. Ушбу муддатда экилган уруғлардин эрта баҳорда (март ойининг охири, апрел ойнинг бошида) бир текис ва тўлиқ ниҳоллар униб чиқиши таъминланади. Бу ниҳоллар ўзининг тез ўсиши билан ажралиб туради.

1 пог. метр экиш жўягига 8 грамм уруғ сепилади. Баҳорги экиш учун уруғлар траншеяларда статификация қилинади. Уруғлар траншеяга кўмилишидан олдин 20 дақиқа олтингугурт кислотаси билан ишлов берилса ижобий таъсир қилади. Уруғларни экиш чуқурлиги 2-3 см. Уруғлар экилиши билан экиладган жўяқлар 2-3 см калинликда ёғоч қипиғи билан мулчланади. Маҳаллий худудларда ёз ойларида тупроқнинг қизиби (+65<sup>0</sup> С гача) кетишидан ниҳол илдиз бўғзи зарарланади ва маълум ниҳолларнинг ялпи қуриб қолишига сабаб бўлади. Бундай ҳолатнинг олдини олиш

учун ниҳоллар ўтказувчанлиги 50-60% соялатиш шитларидан фойдаланилади. (Май ойининг II декадасидан август ойининг II декадасигача).

Биринчи йили ниҳоллар секин ўсади-12 см гача. Бу пайтда ниҳолларга жуда эътиборли бўлиш керак: суғориш, тупрокни юмшатиш, бегона ўтларни йўқотиш. Иккинчи йили ниҳолларнинг ўсиши бирданига тезлашади. Ниҳолнинг баландлиги 0,4- 0,5 м, илдиз бўғзи диаметри 0,5-0,6 см га етади. Учинчи йили кўчатхонанинг парваришлаш бўлимига кўчирилади. Биринчи йили ниҳол 25-30 см йиллий ўсишни хосил қилса, 3 ва ундан юқори ёшда 50-70 см ни ташкил қилади. Кўчат ёши каттарган сари унинг йиллик ўсиш тезлиги ортади. Виргин арчаси кўчатларини қаламчалар орқали совуқ турдаги парникда ҳам етиштириш мумкин. Дарё қуми тупроқ билан 3:1 нисбатда аралаштириб субстракт тайёрланади. Қаламчалар тайёрланиши билан экилиши керак. Қаламча узунлиги 8-13 см, пастки қисми барглardan тозаланади ва қаламчанинг пастки қисмидан 1 см чуқурликда экилади.

Ўзбекистон иссиқхона шароитида қаламчадан ниҳол етиштиришни бошлашни эрта баҳордан амалга ошириш мақсадга мувофиқдир. Қаламча учун ўтган йилги новда танланади. Бу пайтда дарахтда физиологик жараёнлар секин кечади, натижада модда сарфи кам бўлади. Қаламчадан ниҳол етиштириш август-сентябр ойларида шу йилги новдаларда ҳам амалга ошириш мумкин. Бироқ ушбу жараён узоқ муддатли илдиз оттириш ва қиш фаслида парваришлаш жараёни билан боғлиқ бўлганлиги сабабли бизнинг шароитда кам ривожланган. Қаламчаларнинг илдиз олишига оналик дарахтининг ёши сезиларли таъсир кўрсатади. Оналик дарахтининг ёши катталашган сари қаламчанинг илдиз олиш даражаси пасайиб боради. Оналик дарахти ёши 3 ёш бўлган қаламчаларда илдиз 55 кунда пайдо бўла бошласа, 6 ёшларида 70-75 кун, 17 ёшларида 140- 150 кунга тўғри келади. Оналик дарахти ёши катталашган сари қаламчанинг илдиз чиқариш сони камаяди ва илдиз чиқариш жараёни секинлашади.

Қаламчалар оналик дарахтининг ўрта ва пастки қисмидан олинади. Гетероауксин виргин арчаси қаламчасини илдиз орттирувчи стимулятори ҳисобланади. 8-12 соат гетероауксиннинг 200 мг/ л ли сувдаги эритмасида қаламчаларга ишлов берилса жуда яхши натижаларга эришиш мумкин.

Бир ёшли илдиз олган қаламчалар кўчатхонада экилади. Уларнинг тутиб қолиш натижаси юқори бўлиб, у 92-97% ни ташкил қилади. Шунинг билан бирга экилган йилнинг ўзидаёқ 5,2- 18.1 см бўйича эга бўлади сўнгра бир йиллик ниҳолларни кўчатхонанинг парваришлаш бўлимига кўчириб дойимий экиш жойи учун кўчатлар етиштириш мумкин.



Маданий ўрмонлари. Виргин арчаси маданий ўрмонларини турли тупрок шароитларида (бўз тупрок, оғир қумоқ, сур-қўнғир, кумли, қумоқ, маданий суғориладиган бўз, шўрланган, қумлоқ вка бошка), Бой тупроқларда жуда тез ўсади. Шўрланган тупроқларда дастлабки йилларда секин ўсади, ёши катталашган сари ўсимликнинг ўсиши тезлашади. Зич экилганда шохларидан яхши тозаланади. 2 ёшлигида экилган кўчатлар дастлабки йилларда 20 см ўсса, 4 ёшлигида 27 см ни, 8 ёшлигида эса 56 см ни ташкил қилади. Тошкент шароитида виргин арчасининг 6-7 ёшлигида дастлабки гуллаши кузатилса, 11 ёшлигида 5,61 м бўйи, тана диаметри 7,6 см ни ташкил қилган. Шу билан бирга 40-45 ёшлигида бўйи 16,1-21 м, тана диаметри 26-40 см ни ташкил қилган. Хива шаҳрининг кумли тупроқларида 6 ёшли виргин арчаси бўйи 1,43м, тана диаметри 1,2см гача ўсган. Виргин арчаси маданий ўрмонлари остида табиий виргин арчаларининг ниҳоллари униб чиқиши кузатилган. Виргин арчасидан бой тупроқли майдонларда 3x3, 3x4 схемада маданий ўрмонлар барпо этилади. Ўзи экиб ўстирилган асосий дарахт турини ҳосил қилса, қайроғоч, чинор, қайин билан аралаш ўрмонларда йўлдош дарахт вазифасини бажаради.[2]

#### Хулоса

Аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштиришда Виргин арчаси дарахт турларининг аҳамияти катта. Бу турга мансуб дарахтлар қишга чидамли бўлиб, совуқдан зарарланмайди. Иссиқ ва қурғоқчиликка чидамли, унумсиз тупроқлар (қуриқ тошли ва ювилган қияликлар) да ҳам ўсиб кетаверади, бироқ яхши намли ва бой тупроқларда яхши ўсади. Шакл беришни яхши ўтказади.

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, виргин арчаси ўзининг кўркамлиги ва чиройи, баланд бўйи ва салобиятли шакли, асосийси қишин ёзин яшил ҳолда туриши билан яққол ажралиб туради. Шу сабабли унинг кўчатларини етказиб бериш кўкаламзорлаштиришда кенг фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

#### Фойдаланилган адабиётлар руйхати

1. Яскина Л.В. “Дендрология” Т., 1980.
2. Аблаев С.М., Юлдашев Я.Х. “Лесные культуры” Т., 2009
3. [www.Uniquergarden.ru](http://www.Uniquergarden.ru)

#### Резюме

### МЕТОДЫ ВЫРАЩИВАНИЯ МОЖЖЕВЕЛЬНИКА ВИРГИНСКОГО

АЙТЫМОВ И.А., МАМУТОВ Б.Х., ЖАНДУЛЛАЕВ Т.Т

Ташкентский государственный аграрный университет

В этой статье приводится информация о декоративных свойствах Можжевельника вергинского. Описаны методы выращивания и использования в целях озеленения.

### Resume

#### METHODS OF CULTIVATION OF JUNIPERUS VIRGINIANA

AYTYMOV I.A., MAMUTOV B.H., ZHANDULLAEV T.T

Tashkent State Agrarian University Tashkent -140, st. Universitet 2.

Information about decorative features of *Juniper ordinary* is given in this article. the methods of its cultivation and using is also described here.

#### ҒАРБИЙ ТЯНЬ-ШАНДАГИ *AMYGDALUS L.* МЕВАЛАРИНИНГ СИФАТ КЎРСАТКИЧЛАРИ

БЕГМАТОВ Ж.

Тошкент давлат аграр университети, Тошкент-140 Университет кўчаси 2 уй

Мамлакатимизда бодомзорлар барпо этиш ишлари нисбатан қисқа тарихга эга. Экиш учун қўлланилган кўчатларнинг сифати пастлиги, айрим навларнинг лалми ерларда чидамлик кўрсаткичи пастлиги, ташкил этилган оддий бодом плантацияларида ҳосилдорлик кўрсаткичининг паст бўлишига сабаб бўлган, бу эса Республика аҳолисининг ёнғоқмевали маҳсулотларга хусусан, оддий бодом мевасига бўлган талабини қондирмайди.

Халқаро бозорда бодомнинг мевасига бўлган эҳтиёжнинг катталиги мутахассислар олдида бодомзорларнинг ҳосилдорлик кўрсаткичларини кўтариш ва меваларининг сифатини яхшилаш вазифасини қўяди. Иқлим ва тупроқ қурғоқчилигига, касаллик ва зараркунандаларга чидамли нав ва шаклларни топиш, уларни ишлаб чиқариш учун тавсия қилиш муаммони хал қилишнинг йўллари билан бири ҳисобланади.

Бодом қурғоқчиликка чидамли дарахт бўлиб, нисбатан ноқулай тупроқ шароитларида ўса олади. Шунинг учун бу дарахтдан тоғ ва тоғолди ҳудудларида ўрмон мелиоратив ишларида кенг фойдаланилади [2].

Бундан ташқари унинг ҳосили қимматбаҳо ҳисобланади. Бодомнинг мағзи – шифобахш ва тўйимли пархез маҳсулот ҳисобланади. Замонавий озиқ-овқат саноатида бодомнинг мағзи асосан юқори сифатли қандолат маҳсулотлари ва бошқа тансиқ таомлар тайёрлашда ишлатилади. Бодомнинг мағзи тўйимлилиги бўйича бўғдойдан, хайвонлардан олинган маҳсулотлар: гўшт (мол гўшти), сут, балиқ

махсулотлари, шунингдек мўтадил ва субтропик худудларда ўсувчи барча мевалар ва полиз экинларидан бир неча бор устун туради.

Ушбу турнинг янги юқори маҳсулдор шакллари танлаш учун Ғарбий Тянь-Шан худудида ўсаётган бодомларнинг бугунги кундаги ҳолатини ўрганиш бўйича тадқиқот ишларини олиб борилди. Бунда асосан табиий ўсаётган бодом дарахтларини меваларининг сифат кўрсаткичлари аниқланди.

Таҳлил натижаларига кўра Ғарбий Тянь-Шанда бодом турлари хилма-хил хусусиятига эга эканлиги аниқланди (1-жадвал).

Бодом меваларини данагининг шакли бўйича уч хил турга ажратиш мумкин: ассимметрик, симметрик ва қилиқсимон. Буларнинг ичида энг кам учрайдиганлари симметрик шаклидир.

1-жадвал

Ғарбий Тянь-Шандаги бодом меваларининг ўртача сифат кўрсаткичлари

Кўрсаткичлар номи	Кўрсаткичлари, %	
Меванинг шакли	Ассимметрик	65
	Симметрик	5
	Қилиқсимон	30
Пўстоғининг қаттиқлиги	Юпқапўчоқ	5
	Юмшоқпўчоқ	9
	Стандарт	25
	Қаттиқ	61
Мағзининг таъми	Ширин	33
	Аччиқ	67

Бодом мевалари пўстоғининг қаттиқлиги бўйича қуйидаги тасниф қабул қилинган:

– юпқапўчоқли – мева пўстоғининг бармоқлар ёрдамида чақиш мумкин;

– юмшоқпўчоқли – мева пўстоғини иккала қўл бармоқлари билан чақиш мумкин;

– зичпўстлоқли ёки стандартпўстлоқли – пўстлоғи нисбатан қаттиқ ва уларни болға ёрдамида енгил чақиш мумкин;

– қаттиқ пўстлоқли – меванинг пўстлоғи жуда қаттиқ бўлиб, уни болға ёрдамида қаттиқ уриб чақиш мумкин [1].

Ёввойи ҳолда ўсувчи бодомлар орасида қаттиқ пўстлоқли бодомлар кўпчиликни ташкил этди. Кейинги ўринларда стандарт пўстлоқли, юмшоқ пўстлоқли ва юпқа пўстлоқли мева берувчи дарахтлар ташкил этади. Пўстлоқнинг зичлиги меванинг вазни ва мағзининг нисбатига таъсир кўрсатади.

Мағзининг таъми – асосий сифат белгиси бўлиб, навнинг қийматини ва хўжалик аҳамиятини белгилайди. Ғарбий Тянь-Шан ўрмонларида ширин таъмли ва аччиқ таъмли бодомлар ҳам учрайди.

Бодом мевалари пўстлоғининг қаттиқлиги ортиб борган сари пўстлоғининг мутлоқ вазни ҳам ортиб боради ва мағзи камайиб боради.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Калмыков С.С. Дикорастущие плодовые западного Тянь-Шаня. Ташкент – “Фан”, 1973. С. 39-50.
2. Юлдашов Я.Х. Культуры миндаля обыкновенного на бограных землях Узбекистана. Мат.научно-прак. конф. На тему экология, наука и образование: актуальные проблемы и перспективы развития. Алматы. 2005 г. Стр.92-94.

#### Резюме

### ФОРМОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ВИДОВ *AMYGDALUS* L. ЗАПАДНОГО ТЯНЬ-ШАНЯ

БЕГМАТОВ Ж.

Ташкентский государственный аграрный университет, Ташкент-140, ул. Университетская 2.

В статье приводятся сведения о распространении и плодоношении миндаля, а также информация о видах и разновидностях миндаля в Республике Узбекистан. Дана агробиологическая характеристики миндаля, морфологические и хозяйственные признаки косточек. Форма косточек – асимметрическая, симметрическая, саблевидная.

#### Resume

### FORMS VARIETIES OF *AMYGDALUS* L. OF THE WEST TIYAN SHAN

BEGMATOV J.

Tashkent State Agrarian University, Tashkent-140, str. University 2.

The information about almonds distribution, about suitable climatic conditions in order to get high yields are given in the article. Morphological and economical peculiarities of almond and their forms – asymmetric, symmetric and sword shaped.

## АРЧАЗОРЛАРНИНГ ЎСИШ ШАРОИТЛАРИ ХУСУСИЯТЛАРИ

ҒУЛОМХЎЖАЕВА Ш., ҚАЙИМОВ А.

Тошкент давлат аграр университети, Тошкент-140 Университет кўчаси 2 уй, Тел.: 260-48-00

E-mail: [a.qayimov@mail.ru](mailto:a.qayimov@mail.ru)

Ўрмончилик ва ўрмон барпо этиш амалиётида маданий ўрмонлар учун майдон танлаш ва ўсимлик ўсиш шароитини аниқ баҳолаш катта аҳамиятга эга. Бир ёки бир нечта ўрмон ўсиш шароитлари, ўстириладиган турларнинг биологик ва экологик хусусиятларини билмасдан энг кам меҳнат ва маблағ сарфлаб юқори даражада унувчанлик ва сақланиб қолишга эга бўлган маданий ўрмонлар, биологик чидамли ва юқори маҳсулдорли дарахтзорлар барпо этиш мумкин эмас. Кўплаб ҳолларда йирик майдонлардаги маданий ўрмонлар ёппасига нобуд бўлиши кузатилади.

Тоғда иқлим ва тупроқ шароити жуда турли-туман ва тоғ тизмасининг географик ҳолати, жойнинг денгиз сатҳидан баландлиги, қияликнинг нишаблиги, жойлашган ўрни ва бошқа кўплаб омилларга боғлиқ ҳолда ўзгариб туради.

Тоғда баландлик ошиши билан ҳарорат пасаяди ва вегетация давомийлиги ҳам қисқаради. Аммо бу ўзгариш турли тоғ тизмаларида турлича характерга эга. Ҳар 100 метр баландликда турли хил тоғ тизмаларида ўртача йиллик ҳаво ҳарорати  $0,3-0,6^{\circ}\text{C}$  га камаяди ва иқлим совуқлашиб боради.

Ёғингарчилик миқдори маълум баландликкача кўпайиб боради ва сўнгра кескин камаяди. Арча ўсувчи минтақада бу ўзгариш катта аҳамиятга эга эмас ва Туркистон тоғ тизмасининг шимолий қиялиги ғарбий қисмидаги ҳар 100 метр баландликда ёғингарчилик миқдори атиги 2-3 мм га кўпаяди. Баландликка боғлиқ ҳолда буғланиш камаяди ва ўсимликларнинг сув билан таъминланганлик даражаси ортади. Арча ўрмонларининг барча минтақалари ёғингарчилиги камлиги (йиллик 300-500 мм) билан характерланади. Унинг 80% миқдори қиш-баҳор мавсумига тўғри келиб, арча ўсувчи минтақалардаги максимум ёғингарчилик эрта баҳорда кузатилади. Ёз ойлари жуда қуруқ бўлади. Аммо абсолют баландлик ортиши билан ёзги ёғингарчилик миқдори ҳам кўпаяди, ҳамда баландликка боғлиқ ҳолда намлик ҳам ортади.

Тоғда тупроқ шаклланиш жараёнлари учун турли хил шароитлар вужудга келган. Бўз тупроқлардан юқорида қўнғир ва кулранг тоғ ўрмон тупроқлари, яна ҳам юқорирокда тўқ кулрангботқоқ-дашт юқори тоғ тупроқлари тарқалган.

Тоғда иқлим ва тупроқ шароити билан параллел ҳолда ўсимликлар қоплами, шунингдек ўрмонлар ҳам ўзгаради. Баландлик бўйича бир ўрмон ўсимлик типини ўрмон минтақасининг вертикал тақсимланиш қонунияти асосида бошқаси билан алмашади.

Марказий Осиё тоғларидаги ушбу боғлиқлик бўйича арча ўсувчи минтақани 4 типга бўлиш мумкин. Марказий Осиёнинг шарқий қисмидаги пастки минтақада қурғоқчиликка чидамли ва иссиқсевар, вегетация даври узоқ давом этадиган Зарафшон арчаси (*Juniperus seravshanica Kom*), юқорида вегетация даври қисқа, совуққа чидамли ва намсевар Туркистон арчаси (*Juniperus turkestanica Kom*) кенг миқёсда ўсади. Ярим шарсимон арча (*Juniperus semiglobosa Rgl*) тури арча ўсувчи минтақанинг ўртасида жойлашган бўлиб, экологик жиҳатдан оралик майдонда ўсиб ривожланади.

Марказий Осиё жанубий ғарбидаги Копеттоғ тоғ тизмаларида туркман арчаси (*Juniperus turcomanica B Fedsh*) ўсади. У ўзининг экологик хусусиятига кўра Марказий Осиёдаги бошқа турлар орасида жуда иссиқсевар ва қурғоқчиликка чидамли тур ҳисобланади. Арча ўсиш шароити бўйича туркман арчаси арча ўсиш минтақасининг энг пастки қисмини ташкил этади.

Абсолют баландликлар бўйича арчанинг турли хил тур ва шакллари тарқалишини кузатиш натижасида улар орасидаги қонуният аниқланди. Марказий Осиёда ўсадиган ҳар бир арча турининг баландлик чегараси (юқоридан-пастга) ва ҳар хил минтақанинг қуйидаги комплекс иқлим кўрсаткичлари мавжуд:

- I минтақа-туркистон арчаси (совуқ-зах);
- II минтақа-яримшарсимон арча (мўътадил-нам);
- III минтақа-зарафшон арчаси (иссиқ-қуруқ);
- IV минтақа-туркман арчаси (жуда иссиқ-жуда қуруқ).

Турли хил тоғ тизмаларида вертикал бўйича арча ўсувчи минтақалар кенглиги турличадир. У иқлим омиллари, тоғ тизмасининг ҳарорати ва намлигига боғлиқ ҳолда ўзгаради.

Юқорида келтириб ўтилган арча минтақалари табиати орасида чегара йўқ бўлиб, у тоғ тизмасининг географик ҳолати, қиялик экспозицияси, нишаблиги, ҳарорат ва намликнинг тақсимланиши, ҳамда бошқа омилларга боғлиқ ҳолда ўзгариши мумкин. Ушбу чегара жанубдан шимолга ва ғарбдан шарққа томон ортиб боради. Бир ёки бир нечта тоғ тизмасининг жанубий қияликлари экспозициясида арча турларининг тарқалиш чегараси шимолдан 200-300 метр юқори бўлади. Шарқий ва ғарбий йўналишдаги қияликларда ушбу баландлик аралаш ҳолатда бўлиб, ғарбий қияликлар шимолий қияликларга, шарқий қияликлар эса жанубий қияликларга яқин туради.

Бир минтақанинг ўзида ҳам ўрмон ўсиш шароити турличадир. Бу ўз навбатида ҳар хил арча ўсиш минтақасининг турли жойларида арчанинг ўсиши, ривожланиши ва табиий тикланишига боғлиқ.

Ушбу минтақанинг ўрта қисми арча ўсиши ва ривожланиши учун оптимал шароитли бўлиб, бу ҳудудда табиий тикланиш анча юқоридир.

Арча ўсиш минтақасининг пастки ва юқори чегараларидаги шароит ҳаддан ташқари оғир. Иқлим ва тупроқ шароити комплекс ўрганилганда ушбу минтақанинг юқори қисмида ҳарорат, пастки қисмида намлик етишмаслиги аниқланди. Бу боғлиқликка асосан ҳар бир арча ўсиш минтақаси 3 та минтақачага ажратилди:

- а) юқори ҳудуд (совуқ-нам);
- б) ўрта ҳудуд (мўътадил-салқин);
- в) пастки ҳудуд (иссиқ-қуруқ).

Ҳар бир арча минтақаси ўсимлик ўсиш шароитига қараб 12 та: баландлик бўйича 3 та ва қиялик экспозицияси бўйича 4 та типга ажратилди (1-жадвал).

1-жадвал

Ўсимлик ўсиш шароити типларининг классификацияли схемаси

Арча минтақаси	Гидротермик шароит	Қиялик экспозицияси			
		Шимол Совуқ-нам	Ғарб Мўътадил-нам	Шарқ Мўътадил-салқин	Жануб Иссиқ-қуруқ
Юқори ҳудуд	Совуқ-нам	Т	Т	Т	Т
		В	В	В	В
Ўрта ҳудуд	Мўътадил-салқин	Т	Т	Т	Т
		В	В	В	В
Пастки ҳудуд	Иссиқ-қуруқ	Т	Т	Т	Т
		В	В	В	В

Баъзи типларнинг экологик шароитлари ўхшаш бўлганлиги сабабли қўшилиб кетиши ҳам мумкин. Масалан, юқори ҳудуд ғарбий экспозициясининг экологик шароити ўрта ҳудуднинг шимолий экспозициясига жуда яқин, шунинг учун уларни бир типга бирлаштириш мумкин. Шунингдек, юқори ҳудуднинг шарқий қиялигининг экологик бўйича ўрта ҳудуднинг ғарбий ва пастки ҳудуднинг шимолий қияликларига жуда ўхшаш бўлиб, уларни бир типга бирлаштириш мумкин.

Шунингдек ҳар бир арча минтақаси ўсиш шароити бўйича 6 типга ажратилади. Агар ҳароратни “Т” ҳарфи билан, намликни “В” ҳарфи билан ва аҳамиятли



рақамларни 0, 1, 2, 3.... билан белгиласак классификацияли схема куйидагича кўринишга эга бўлади (2-жадвал).

2-жадвал

Ўсимлик ўсиш шароити типларининг классификацияли схемаси

Ўсимлик ўсадиган жойнинг гидротермик шароити	Қиялик экспозицияси			
	Шимол	Ғарб	Шарқ	Жануб
Т0-Совуқ В5-зах	+++++++ +++++++ +++++++			
Т1-ўзгарувчан В4-нам	+++++++ +++++++ +++++++	+++++++ +++++++ +++++++		
Т2-мўътадил В3-тоза	+++++++ +++++++ +++++++	+++++++ +++++++ +++++++	+++++++ +++++++ +++++++	
Т3-ўзгарувчан иссиқ В2-ўзгарувчан қуруқ		+++++++ +++++++ +++++++	+++++++ +++++++ +++++++	+++++++ +++++++ +++++++
Т4-иссиқ В1-қуруқ			+++++++ +++++++ +++++++	+++++++ +++++++ +++++++
Т5-ўта иссиқ В0-жуда қуруқ				+++++++ +++++++ +++++++

Арча ўрмонлари тур таркиби бўйича тоза дарахтзорлар ҳисобланади. Аммо баъзи тоғ тизмаларида (Туркистон тизмасининг шимолий қиялиги) ги арча турлари ўсадиган худудда қисман арча аралаш ўрмонларини кўришимиз мумкин.

Келиб чиқиши бўйича улар асосий ва барпо этилган (вақтинчалик) бўлади.

Асосий тип икки минтақа туташган жойни ташкил қилади. Ўрмон ўсиш шароити бўйича у бир минтақадан бошқасига ўтувчи ҳисобланади. Барпо этилган ёки вақтинчалик тип минтақалар ичида бўлиб, унинг шаклланишида асосий ролни антропоген хусусиятдаги омиллар ташкил этади.

## Резюме

### ОСОБЕННОСТИ ЛЕСОРАСТИТЕЛЬНЫХ УСЛОВИЙ АРЧЕВНИКОВ.

ГУЛОМХОДЖАЕВА Ш., КАЙИМОВ А.

Ташкентский государственный аграрный университет, Ташкент-140, ул. Университетская 2.

Климатические и почвенные условия в горах очень разнообразны и изменяются в основном от высоты местности над уровнем моря. С увеличением высоты повышается количество летних осадков и климат становится более влажным. Параллельно с этими условиями изменяется и весь растительный покров, в том числе и лесной. В связи с этим образуются четыре ясно выраженных арчевых пояса. Каждый вид арчи имеет свои высотные границы и каждому поясу соответствует свой комплекс климатических показателей. В каждом арчевом поясе выделены по 12 типов условий местопроизрастания: три по абсолютным высотам и четыре по экспозиции.

## Resume

### FEATURES OF FOREST GROWING CONDITIONS OF WOODS AT A

### JUNIPER

GULOMKHODJAYEVA SH., KAYIMOV A.

Tashkent State Agrarian University, Tashkent -140, st. Universitet 2.

Climatic and soil conditions in mountains are different and change depending from the level above sea. With increasing of level the quantity of summer deposits and climate becomes more damp. Vegetation also varies under the influence of environmental conditions. Four formations are described for *Juniper* in dependence from the environmental conditions.

УДК: 634.7

### ҒАРБИЙ ТЯНЬ-ШАНДА НАЪМАТАКНИ МАДАНИЙЛАШТИРИШ ВА

### ГЕНЕТИК РЕСУРСЛАРИНИ ТАДҚИҚ ЭТИШ

ЖУМАЕВ О.А., БЕРДИЕВ Э.Т.

Тошкент Давлат аграр университети Ўзбекистон, Тошкент 140 Университет кўчаси 2 уй.

Ғарбий Тянь-Шань флораси турларга бойлиги ва биохилма-хиллиги билан кўпгина тадқиқотчиларни тадқиқот объекти бўлиб келган. Марказий Осиёда тарқалган 36 та наъматак турларининг 13 та тури ушбу худудда табиий тарқалган [4].

Наъматак мевалари табиий витаминлар концентрати сифатида фармацевтика саноати учун қимматбаҳо ҳом ашё ҳисобланади. Ўтган асрнинг 80-йилларидан бошлаб Республикамизда наъматакнинг саноат плантацияларини барпо этиш ва

фармацевтика саноати учун хом-ашё базасини яратиш бўйича ишлар бошлаб юборилган эди, ҳозирги пайтга келиб 513 га майдонда наъматакзорлар мавжуд. Ушбу наъматакзорларнинг маҳсулдорлиги паст, кўп ҳолларда тайёрланган хом-ашё витамин заводлари талабига жавоб бермайди: С витамини миқдори 1000 мг % дан кам кўрсаткичга эга [1].

Ушбу наъматакзорлар ўз вақтида тасодифий уруғкўчатлар асосида барпо этилган, ҳозирги талаб бўлса селекцион асосда етиштирилган наъматак кўчатларидан фойдаланилган ҳолда саноат плантацияларини барпо этишни тақозо этади. Кейинги йилларда наъматак мевасига бўлган талабни ортиши, унинг нархини ортишига олиб келди. Ушбу омил аҳоли томонидан наъматакнинг турларини томорқаларда етиштиришга эътиборини кучайтиришга олиб келди, яни ҳалқ селекцияси фаолияти оқибатида кейинги ўн йилликда Сижжак, Боғистон, Нанай, Яккатут, Бричмулла қишлоқларида аҳоли томонидан кўплаб йирик мевали сервитамин турлар ва шакллар танланиб, таморқаларда парвариш қилинмоқда. Наъматаклар кўплаб боғлар, йўллар чеккаларида тирик деворлар вазифасини ўтаб, бир пайтда қимматли сервитамин мевалар ҳам бермоқда. Ғарбий Тянь-Шанда наъматак турлари табиий ҳолда тоғ дарёлари ҳавзаларида кўплаб ўсади ва генофондга эга. Наъматакнинг ушбу генетик ресурсларини ўрганиш, йирик мевали, сервитамин, тикансиз шаклларини танлаш, истиқболли шаклларни кўпайтириш усулларини ишлаб чиқиш амалий ўрмончилик соҳаси учун муҳим аҳамиятга эга. Марказий Осиё наъматакларнинг биохилма-хиллигига кўра ер шарининг энг бой генетик марказларидан бири ҳисобланади [3].

Сижжак қишлоғи таморқаларида ўтказилган тадқиқотларимизда икки мақсад кўзланган эди: биринчиси йирик мевали серҳосил истиқболли шаклларни танлаш, уларни систематик тааллуқлилигини аниқлаш биокимёвий ўрганиш ва иккинчиси уларни кўчатларини кўпайтириш ва меваларини витаминли таркибини кейинги авлодларда сақланиш даражасини ўрганишдан иборат эди.

Ғарбий Тянь-Шанда наъматак турлари турли экологик шароитларда ўсади. Маданий ўстирилаётган наъматак буталари парваришланиши оқибатида серҳосиллиги билан ажралиб туради. Табиатда наъматак буталари Майер ёнғоқ ясовчиси (орехотворка майера) билан кўплаб зарарланган бўлса, маданий ҳолда бу ҳолатлар қайд этилмади. Танланган буталардан терилган меваларни биоморфологик ўрганиш шуни кўрсатдики, кўплаб кўрсаткичлар бўйича назорат вариантга қараганда танланган шакллар мевалари устунликка эга бўлдилар (жадвал) қуритилган меваларнинг товарлилик хусусиятлари ҳам юқори бўлди.

Назорат варианты сифатида Тошкент ўрмон хўжалиги, Янгийўл ўрмон бўлимидаги наъматак плантациясидан танланган бутадан терилган мевалардан фойдаланилди. Сижжакда маданийлаштирилган наъматаклар асосан *Rosa L.* туркумининг *Caninae* секциясига тегишли бўлиб, айнан шу секция наъматаклар мевалари ўрмон хўжаликлари, фармацевтика корхоналари ва аҳоли томонидан доривор хом-ашё сифатида кўплаб терилади [2].

Ушбу секциядаги наъматак турлари мевалари йириклиги, серҳосиллиги билан ажралиб турсада, уларнинг мевасидан С витамини 500-1000 мг % атрофида бўлишлиги кузатилади. Улардан селекция мақсадларида фойдаланиб сервитамин навлар яратиш имкониятлари мавжуд. Н.Ф.Русанов [3] томонидан 30 та Марказий Осиё наъматакларида турлараро чагиштириш ишлари ўтказилиши оқибатида сервитамин дурагайлар яратилганлиги фикримиз далилидир. *Rosa ahuberensis* ва *Rosa beggeriana* турларини чагиштиришдан ҳосил бўлган дурагай мевасида 1800 мг % С витамини миқдорига эга бўлган.

Сижжакда танланган наъматак шакллари асосан *Rosa ambugua*, *Rosa conina*, *Rosa transturkestanica*, *Rosa ashburensis* турлари текширилди. Меваларни йириклигига кўра С-1, С-2, С-4, шакллари ажралиб туради: барчасида мева узунлиги 3 см дан юқори. Мевасини оғирлигига кўра ҳам ушбу шакллар юқори кўрсаткичга эга – битта меваси 4,0 грамдан кам эмас. Мева этини чиқиши 3,0–3,4 граммни ташкил этади. Наъматакни қимматли хом ашёси мева эти ҳисобланади: барча витаминлар ва биологик фаол моддалар меванинг айнан шу қисмида тўплангандир.

Меваларни биокимёвий ўрганиш, улардаги С витамини миқдори 1200-1600 мг % атрофида эканлигини кўрсатади. Мевалардаги уруғлар сони, 1 кг мевалардан уруғ чиқиш миқдори ҳам муҳим кўрсаткичлардан ҳисобланади. Наъматак уруғларида 8% гача облепиха мойи хусусиятларига ўхшаш наъматак мойи мавжуддир. Меваларни серуруғлилигига кўра С-6, С-7, С-9, шакллари ажралиб туради, уларни ҳар бир мевасида ўртача 32-36 дона уруғлар шаклланган. 1000 дона уруғлар оғирлиги асосан барча шаклларда 35-50 г атрофида. Буталарни ўртача ҳосилдорлиги 3,5-5,4 кг атрофида, бу кўрсаткич табиий ҳолда ўсиб турган буталар ҳосилдорлигидан анча юқори. Табиий наъматак буталари ўртача 1,5-2,5 кг ҳосил беради/

Сижжақда аҳоли таморқаларидан танланган наъматақ турларининг истиқболли шакллари

№	Наъматақ турлари ва шакллари	Мева узунлиги, см	Мева диаметри, см	Мева оғирлиги, г	Мева эти, г	1 та мевада уруғлар сонидона	Уруғлар узунлиги, мм	Уруғ диаметри, мм	Уруғ оғирлиги, г	1кг дан уруғ чикиши, %	1000 та уруғ оғирлиги, г	Бута хосилдорлиги, кг
1.	R. ambigua (назорат)	2,3±0,02	1,4±0,01	2,4±0,02	1,4±0,01	27,7±0,45	5,6±0,12	3,8±0,06	0,02	26,2	22-26	2,8
2.	R. ambigua C-1	3,1±0,3	1,5±0,02	4,0±0,06	3,0±0,05	28,5±0,55	7,2±1,36	3,0±0,06	0,04	24,6	43-45	5,4
3.	R. canina C-2	3,1±0,04	1,6±0,02	4,2±0,10	3,3±0,06	16,7±0,46	7,0±0,07	3,5±0,08	0,4	15,3	45-50	3,6
4.	R. transjurkistanica C-3	2,5±0,02	1,5±0,02	2,9±0,06	1,9±0,06	27,1±0,56	5,5±0,04	2,5±0,01	0,2	22,6	24-28	3,8
5.	R. ambigua C-4	3,4±0,02	1,6±0,02	4,5±0,08	3,4±0,07	21,7±1,05	7,0±0,11	3,7±0,06	0,04	18,3	49,51	4,2
6.	R. ambigua C-5	2,7±0,04	1,7±0,03	4,2±0,09	3,0±0,11	32,9±0,99	6,6±0,15	3,1±0,06	0,03	28,4	38-40	3,5
7.	R. ahburensis C-6	2,8±0,04	1,7±0,02	3,7±0,15	2,8±0,10	32,5±0,87	6,0±0,09	3,2±0,09	0,04	27,6	42-46	3,8
8.	R. canina C-7	2,7±0,03	1,8±0,06	2,7±0,07	2,2±0,07	25,2±0,20	6,2±0,10	3,5±0,05	0,03	24,1	32-38	3,5
9.	R. ambigua C-8	2,4±0,04	1,7±0,03	3,1±0,11	2,2±0,03	36,1±0,56	5,8±0,08	3,7±0,05	0,03	31,0	37-40	4,1

Ушбу ишлар кўламини кенгайтириш маданий наъматакзорларда ва табиий шароитлардан наъматакни қимматли хўжалик белгиларига эга янги шакллари танлаш имкониятларини яратади ва Республикамизда наъматакнинг маҳаллий сервитамин навларини яратиш учун замин ҳозирлайди.

#### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Бердиев Э.Т., Каримов С.Б. Защитной лесоразведение аридной зоны Узбекистане труды УзНИИЛХ. Ташкент, 1994. 109-114 с.
2. Бердиев Э.Т. Тошкент воҳасида наъматакни хилма-хиллиги. “Сохранение и устойчивой использование биоразнообразия сельскохозяйственных культур и их диких сородичей” Материалы Республиканской научно-практической конференция. Ташкент, 2009. 21-23 с.
3. Русанов Н.Ф. Отдалена гибридизация среднеазиатского шиповника и перспективы создания сортов с высоким содержания аскорбиновой кислоты. Интродукция растений в аридную зону: тезисы докладов Всесоюзного совещ. Ашхабад, 1989. 29-31 с.
4. Русанов Н.Ф. “Шиповники Западного Тянь-Шаня // Биоразнообразие Западного Тянь-Шаня: охрана и рациональное использования”. Научная конференция. Ташкент, 2001. 189-190 с.

#### **Резюме**

### **ВВЕДЕНИЕ В КУЛЬТУРУ И ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ ШИПОВНИКА В ЗАПДНОМ ТЯНЬ-ШАНЕ.**

ЖУМАЕВ. О.А., БЕРДИЕВ Э.Т.

Ташкентский государственный аграрный университет

В статье приводятся результаты обследований культурных посадок в горном селении Сижжак в Западном Тянь-Шане, где на приусадебных участках отборны 8 перспективных форм шиповника. Изучены размеры плодов и семян, определены выход, показатели мякоти, семян и масса 1000 семян. Указывается необходимость создания промышленных плантаций шиповника на селекционной основе.

#### **Resume**

### **INRODUCTION AND RESEARCHES OF THE GENETIC RESOURCES OF DOG ROSE ON THE WEST TIYAN SHAN.**

JUMAEV O.A., BERDIEV E.T.

Tashkent State Agrarian University Tashkent -140, st. Universitet 2.

The results of researches on dog rose growing and cultivating in Sijjak village in Western Tiyan Shan are given in this article. Eight perspective forms of dog rose were described: size of

fruits and seeds defined by pulp, seeds and mass of 1000 seeds. It shows that there is need to create industrial plantations of doge – rose on selection base.

УДК: 634.956

**ЎРМОН КЎЧАТЗОРИДА ҚРИМ ВА ОДДИЙ ҚАРАҒАЙ КЎЧАТЛАРИНИ  
ТУТИБ ҚОЛИШИ ВА ҚУРУҚ МОДДАЛАР ТЎПЛАНИШИГА ОРГАНО-  
МИНЕРАЛ ЎҒИТЛАР ТАЪСИРИ**

**Ж.М.ЖЎРАЕВ**

Манзарали боғдорчилик ва ўрмон хўжалиги Республика илмий-ишлаб чиқариш маркази, Адрес:  
Тошкент вилояти Тошкент тумани Дархон пос. Тел.: (+99897) 705-28-46, e-mail: [j.javlon@mail.ru](mailto:j.javlon@mail.ru)

Хозирги кунда кўкаламзорлаштириш учун шаҳар, қишлоқлар, саноат корхоналарига кўп миқдорда кўчат материаллари, айникса, қарағай, қорақарағай каби игнабаргли дарахт турларини етиштиришга бўлган талаб тобора ортиб бормоқда.

Кўчат етиштириладиган кўчатхоналарда ўғитлашнинг самарадорлиги маълум даражада ўғитларни танлашга, уларнинг турига, қўллашнинг агротехник шароитларига, миқдорига, муддатига ва бериш усулига, шунингдек, агротехник тадбирларнинг умумий комплексига, яъни озуканинг тупроққа тушиши ва сақланиши учун энг қулай шароитлар яратиш, намлик ва хавонинг етарлича бўлишига кўп жихатдан боғлиқдир.

Бироқ кўпчилик ўрмон кўчатхоналарида кўчатларга ўғитларни асоссиз қўллаш кўчат етиштириш сифати ва меъёрларини бузилишига, ҳамда иктисодий нобудгарчиликка олиб келмоқда. Бундай тартибсиз ҳолатларнинг сабабларидан бири охирги вақтда ўрмончилар орасида илгаридан удум бўлиб келаётган фикр, яъни гўёки ўрмон дарахтлари учун тупроқ унумдорлиги шарт эмас деган фикр юритишдир. Бу фикр, айтиш жоизки, ҳеч қандай асосга эга бўлмасда ўз навбатида кўчатхоналарни ўғитлаш масаласи ҳам тадқиқотчилар ва амалиётчиларнинг қизиқишини сусайтириб қўйган эди. Охирги пайтларда айрим муаллифларнинг ишларига кўра шу нарса аниқландики, ўрмон уруғкўчатлари ҳам қишлоқ хўжалик экинлари сингари юқори тупроқ унумдорлигига талабчан экан (Желтикова Т.А., 1966; Кожахметов С.К., 1995).

Дарахт ўсимликлари илк ёшида кўчатхоналар ва плантацияларда катта ёшдаги маданий ўрмонларга қараганда юқори даражадаги тупроқ унумдорлигига мойил экан. Бунга сабаб биринчи навбатда тупроқнинг катта ҳажмини эгаллаган, етарлича ривожланган илдиз тизимига эга бўлмаслиги ва ёш организмнинг озук а шароитига юқори талабчанлигидир.



**Тадқиқот натижалари.** Биз ўтказган тадқиқот натижаларига кўра қрим ва оддий қарағайларнинг 3 ёшли кўчатлари тоғли суғориладиган кўчатхоналарда ҳар бир тур курук модданинг йиғилишида органо-минерал ўғитларнинг меъёри ва унга бўлган муносабати бўйича ўзига хос хусусиятларга эга бўлди.

Жадвалда келтирилган маълумотларни таҳлил этар эканмиз, курук модда тўпланиши органо-минерал ўғитлар берилган кўпчилик вариантларда назоратга нисбатан юқори натажаларни қайд этган.

Қрим ва оддий қарағай кўчатларида энг кўп курук моддалар тўпланиши минерал ўғитлар юқори меъёрларда берилган  $N_{120}P_{90}K_{30}$  ва  $N_{150}P_{90}K_{60}$  вариантларда кузатилди. Бундай самара кўпчилик маълумотлар билан исботланган. Орлов (1971) томонидан Қирғизистоннинг тоғли суғориладиган кўчатхоналарида тилоғоч, қорақарағай ва оддий қарағай уруғкўчатларида тажрибалар ўтказилган ва юқоридагидек натижалар олинган. Шохланишнинг кучайиши, илдиз тизимининг катталаниши ва мутлоқ вазнининг ортиши кузатилган. Кўчатларнинг ер устки қисми илдизига нисбатан тез ўсган.

Жадвал

Ўғит таъсирида уч ёшли қрим ва оддий қарағайда курук моддаларнинг тўпланиши (мутлоқ курук ҳолатдаги вазни) ва тутиб қолиш даражаси

Вариантлар	Қрим қарағайининг 1 та кўчати вазни, г				Тутиб қолиш даражаси, %	Оддий қарағайининг 1 та кўчати вазни, г				Тутиб қолиш даражаси, %
	Жами	Шу жумладан				Жами	Шу жумладан			
		игна-барги	тана-си	илдиз-лари			игна-барги	тана-си	илдиз-лари	
Назорат (ўғитсиз)	180,1	82,5	48,4	49,2	88,0	202,0	78,1	52,1	72,0	84,0
$N_{60}P_{30}$	224,1	91,0	52,3	80,8	96,0	232,0	86,3	54,0	91,7	92,0
Гўнг 20 т/га	190,0	90,2	50,7	49,1	92,0	222,3	81,0	52,3	89,0	88,0
$N_{60}P_{30}+20$ т/га гўнг	234,0	110,0	67,3	61,0	96,0	238,1	89,9	60,3	88,1	96,0
$N_{90}P_{60}K_{30}$	212,5	87,4	51,7	72,9	96,0	240,0	91,3	64,1	84,6	96,0
$N_{120}P_{90}K_{60}$	236,3	114,0	72,7	49,6	92,0	242,3	110,3	68,0	64,0	92,0
$N_{150}P_{120}K_{60}$	234,1	112,7	68,3	63,1	88,0	238,7	110,8	71,5	56,4	84,0

Курук модданинг кўпроқ тўпланиши, шунингдек органо-минерал аралашмалар ( $N_{60}P_{30}+гўнг 20$  т/га) берилганда кузатилди. Янада юқори натижа ўғитларнинг икки хил шаклидагиси  $N_{60}P_{30}$  берилганда кузатилди.

Фақат органик ўғит киритилган вариантда (гўнг 20 т/га) қрим қарағайига нисбатан оддий қарағайда қуруқ модда тўпланиши анча юқори бўлди. Масалан, битта оддий қарағай кўчатидаги биомасса юқорида кўрсатилган вариантда 222,3 г, қрим қарағайида эса 190,0 г бўлди, ушбу кўрсаткичлар назорат вариантда мос равишда 202,0 ва 180,1 г ни ташкил этган.

Қрим ва оддий қарағайнинг кўчатларини етиштиришда уларнинг сақланиб қолиш кўрсаткичи ҳам муҳим аҳамиятга эгадир. Шу мақсадда органо-минерал ўғитлар билан озиклантирилган тажриба майдонларидаги кўчатларнинг тутиб қолиш даражаси ўрганилди. Уч йил давомида бу кўрсаткич ўрта ҳисобда қрим қарағайи учун 92,6% ни, оддий қарағай учун эса 90,3% ни ташкил этди. Вариантлар бўйича бу кўрсаткич қрим қарағайи учун 88,0% дан 96,0% гача бўлди. Бунда шу маълум бўлдики,  $N_{60}P_{30}$ ,  $N_{60}P_{30} + 20$  т/га гўнг ва  $N_{90}P_{60}K_{30}$  вариантларида кўчатларни тутиб қолиши 96% ни ташкил этди. Назорат вариантыда эса бу кўрсаткич 88% ни ташкил этганини кўришимиз мумкин. Оддий қарағай бўйича эса энг юқори кўрсаткич  $N_{60}P_{30} + 20$  т/га гўнг ва  $N_{90}P_{60}K_{30}$  вариантларида кузатилди (96%). Ўғит берилмаган ва ўғит энг кўп берилган вариантларда оддий қарағай кўчатларининг тутиб қолиш даражаси энг паст кўрсаткич – 84% бўлди. Ушбу кўрсаткичлардан шуни айтиш мумкинки, ўғит берилмаган ёки кам берилган ва кўп берилган вариантларда озик модда етишмаслигидан ёки унинг ортиб кетиши натижасида кўчатлар кўпроқ нобуд бўлган. Ҳар иккала дарахт тури учун ҳам  $N_{60}P_{30}+20$  т/га гўнг ва  $N_{90}P_{60}K_{30}$  вариантлари энг мақбул деб топилди.

**Хулоса.** Шундай қилиб, қрим қарағайи кўчатларини самарали равишда етиштириш учун азотли (карбамид 46%) ва фосфорли (аммофос 48,0%) ўғитларни биргаликда 3 йилда бир марта қўллаш яхши натижа берар экан ( $N_{120}P_{90}K_{60}$  меъёрида).

Йиллик меъёрни 2/3 қисмини баҳорда ерни хайдашдан олдин солиш даркор (27-30 см чуқурликка). Қолган қисмини эса кўчатларни жадал ўсиш даврида (июлни охири), қаторлар оралиғига 10-12 см чуқурликда озиклантириш мақсадга мувофиқдир.

#### **Адабиётлар рўйҳати:**

1. Желтикова Т.А. Разработка норм и сроков внесения минеральных удобрений в орошаемых лесных питомниках Средней Азии. Научный отчет по теме №5404 за 1961-1965 гг. Ташкент, 1966.
2. Кожаметов С.К. Научный отчет УзНИИЛХ за 1991-1995 гг. по теме «Обосновать применение минеральных удобрений в лесных питомниках Приаралья с целью повышения их продуктивности». Ташкент, 1995

## Резюме

### ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА ПРИЖИВАЕМОСТЬ И НАКОПЛЕНИЕ СУХИХ ВЕЩЕСТВ В САЖЕНЦАХ КРЫМСКОЙ И ОБЫКНОВЕННОЙ СОСНЫ В ЛЕСНЫХ ПИТОМНИКАХ

Ж.М.ЖУРАЕВ

Республиканский научно-производственный центр декоративного садоводства и лесного хозяйства

В статье приводятся результаты научных исследований по изучению влияния органоминеральных удобрений на приживаемость и накопление сухого вещества в саженцах обыкновенной и крымской сосны. Вариант опыта  $N_{120}P_{90}K_{30}$  обеспечил накопления сухого вещества в саженцах обыкновенной сосны 242,3 г, крымской сосны 236,3 г в сравнении контролем. Приживаемость саженцев крымской и обыкновенной сосны в трехлетний период выращивания в вариантах  $N_{60}P_{30}+20$  т/га и  $N_{60}P_{30}K_{30}$  составил 96%.

## Resume

### INFLUENCE OF ORGANIC AND MINERAL FERTILIZERS ON ACCUMULATION OF SOLIDS IN SAPLINGS OF THE PINE CRIMEAN (PINUS PALLASIANA) AND PINE ORDINARY (PINUS SILVESTRIS) IN WOOD NURSERIES

J.M.JURAYEV

Republican research-and-production centre decorative horticulture and timber facilities

The results of scientific researches of the influence of organic and mineral fertilizers on accumulation in saplings of an ordinary and Crimean pine are given in this article. The variant of experience  $N_{120}P_{90}K_{30}$  has provided solid accumulation in saplings of an pine ordinary 242,3 gram, the pine Crimean 236,3 gram in comparison by control. Accumulation in saplings of the Crimean and ordinary pine during the three-year period of cultivation in variants  $N_{60}P_{30} + 20$  t/hectares and  $N_{60}P_{30}K_{30}$  has made 96 %.

УДК: 634.9

### ЎЗБЕКИСТОНДА МЕТАСЕКВОЙЯ (*METASEGUOIA GLYPTOSTOBOIDES*)

### ЎСТИРИШ

ЗОИРОВ Ш., САЛОҲИДДИНОВ Ф.

Тошкент давлат аграр университети, Тошкент-140 Университет кўчаси 2 уй, Тел.:(+99872) 788-88-18,

E-mail: [sherali.11@mail.ru](mailto:sherali.11@mail.ru)

Ўзбекистонда манзарали боғдорчиликни ривожлантиришнинг асосий йўналишларидан бири – кўкаламзорлаштириш учун дарахт-бута турларини кенгайтиришдир. Хозирги пайтда манзаралиги жиҳатидан янги қимматли ва ноёб дарахт

турларини ялпи кўпайтириш заруратини белгиловчи шароитлар юзага келди. Бу каби кимматли дарахт турларидан бири метасеквойя дарахтидир.

Метасеквойя туркумининг ягона тури глиптостробуссимон метасеквойя (*Metasequoia glyptostoboides* Hu et Cheng) яқинда, аниқроғи 1941 йилда Япония ва Хитойдан учламчи даврдаги ётқизикларда унинг қолдиқлари топилиб, илмий тавсиф берилгач фанга маълум бўлган.

Бу туркум вакиллари Бор ва учламчи даврларда, мезотермик иқлимли худудларда кўплаб ўсиб кенг ўрмонлар ҳосил қилган [1].

1941 йил охирларида Хитой ботаниклари Сычуань ва Хубэй провинцияларида (Ғарбий Хитой) аввалда йўқ бўлиб кетган деб ҳисобланган метасеквойя дарахтини 1000 тага яқин ўсиб турган намунасини топишга муваффақ бўлдилар, уларнинг кўпчилиги ҳосилга эга бўлган. Ушбу янги ўсимлик 1948 йилда ботаниклар Н.Н.Ну ва W.C.Cheng томонидан номланди ва илмий тавсиф берилди. Унинг турига тегишли *glyptostoboides* номи жанубий Хитойда кенг тарқалган *Glyptostobus* – барг тўқувчи нина баргли турга ўхшаганлиги учун шундай номланган.

Табиий шароитларда метасеквойя намли ерларда, дарё водийларида, тоғ ёнбағирларида, озроқ нордон тупроқларда 50 м баландликкача ўсиб, 2 м га яқин диаметрли тана ҳосил қилади. Илк метасеквойя дарахти Shui-Sha тор водийсида, денгиз сатхидан 700-1300 м баландликларда топилган. Асосан тоғ дарёлари қирғоқларида, нам тупроқларда, аралаш ўрмонларда ўсади. Тупроқ ва ҳаво намлигининг юқорилиги муваффақиятли ҳосил гаровидир. Метасеквойя асосан куннингамия (*Cunninghamia lanceolata*), Хитой зарнаби (*Taxus chinensis*), ликвидамбр дарахти (*Liquidambar formosona*) ва бошқа реликт дарахтлар билан биргаликда ўсади.

Метасеквойя табиий тарқалган худуд Хитойнинг субтропик минтақаси ҳисобланади, умуман субтропик ўрмонлар мамлакатнинг 20% худудини ва ўрмон билан қопланган майдонни 30 фоизини ташкил этади. Ушбу йирик ўрмон ўсувчи худудга Циньлин ва Наньлин тоғлари оралиғидаги Хитойнинг шарқий провинциялари киради. Бу ерда йиллик ўртача ҳарорат 13-20°C, қишгиси 10°C атрофида, йиллик ёғин 1000-1500 мм ни ташкил этади.

Ушбу ягона сақланиб қолган табиий метасеквойязордан терилган уруғлар Хитой ва Қўшма Штатларда кенг тарқатилган. Хитой шаҳарларини кўкаламзорлаштиришда кенг қўлланилмоқда. 1950-60 йилларда ушбу дарахт Россия, Кавказ, Марказий Осиёда ҳам кенг тарқалган ва синов тариқасида ўстирила бошланди. Ўзбекистон ФА Ботаника боғида 1952

йилда В.Л.Комаров номидаги Ботаника институтидан ва 1960 йил Хитойдан олинган уруғлар орқали кўпайтирилган. Ҳозирда бу дарахтлар яхши ўсмоқда [2].



1-расм. Метасеквойянинг баргли новдаси.

Манзарали боғдорчилик ва ўрмон хўжалиги Республика илмий ишлаб чиқариш маркази ховлисида икки туп, баландлиги 9-10 м бўлган ва 1970 йилларда экилган метасеквойя дарахти яхши ўсмоқда, ҳамда уруғларидан кўчатзорда ниҳоллари етиштирилмоқда.

Дарахт шох-шаббаси тухумсимон, танасининг асоси йўғон, баландлик сари сезиларли ингичкалашиб боради. Пўстлоғи жигарранг, дарз кетган жойлари мавжуд. Барглари ҳар йили тўкилиб туради. Шохлари танада тўғрибурчак остида атрофга тарқалиб ўсади. Нинабарги 0,8-1,2 см узунликда ва 0,8 мм кенгликда, юмшоқ, нозик, худди ботқоқ сарви ёки доим яшил секвойя баргига ўхшаш бир уйли дарахт. Оталик қуббалари 0,5 см узунликда шох қўлтиғида жойлашган қуббалар тўқ жигарранг, қисқа цилиндрик шаклда, 1,8-2,5 см узунликда, 1,6-2,25 см диаметри, худди *Sequoia sempervirens* қуббаларига ўхшаш бўлиб, биринчи йили етилади.

Метасеквойя уруғлари октябр-ноябр ойларида етилади. Етилган уруғлар териб, қуббадан ажратиб олингач, ҳеч қандай экиш олди тайёргарлигисиз экилади. Уруғлар махсус жихозланган парникларга тагида 10 см тош қатлами, 10-15 см гўнг ва қум аралаш (1:1) субстрат қилиниб экилади. Ушбу субстрат дезинфекция мақсадларида калий

перманганатнинг 0,02% ли эритмаси билан ишлов берилади. Уруғлар оралиғи 10 см қилиб тайёрланган ариқчаларга экилади. Уруғ экиш меъёри 4 г/м. Экилган уруғлар ҳар куни намланади. Кузгача парваришланади.

Ёпиқ грунтда ниҳоллар 2 та ҳақиқий барги пайдо бўлгандан сўнг соялантирилган эгатларга кўчириб ўтказилади. Илдизлари учидан 1 см чилпиб ташланади. Гетероауксин (150 мл/л) ва ёғоч кўмир кукунидан иборат бўтқага ботириб олиб, кейин экилади. У 4-6 ёшдан бошлаб йилига 80 см дан ўсади, 10 ёшда 5 м баландликдаги дарахтга айланади.

Ўзбекистонда ватанига қараганда тез ўсади. Совуққа чидамли. Ушбу дарахтни Ўзбекистон шароитида кўпайтириш технологияларини такомиллаштириш ва кўкаламзорлаштириш мақсадларида фойдаланиш мақсадга мувофиқ бўлади.

#### **Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Русанов Ф.Н. Род *Metaseguoia Miki* – Метасеквойя // Дендрология Узбекистана, том II. Изд-во ФАН УзССР, Ташкент 1968, -С. 306-313.

2. Холявко В.С. Глоба-Михайленко Д.А. Дендрология и основы зеленого строительства. Москва: Агропромиздат, 1988, 287 с.

#### **Резюме**

### **РАЗВЕДЕНИЕ МЕТАСЕКВОЙИ (*METASEGUOIA GLYPTOSTOBOIDES*) В УЗБЕКИСТАНЕ**

**ЗОИРОВ Ш., САЛОҲИДДИНОВ Ф.**

Ташкентский государственный аграрный университет, Ташкент-140, ул. Университетская 2.

В статье излагаются сведения о биолого-экологических особенностях и природные условия в районе естественного распространения метасеквойи глипостробоидной в Китае. Приводится краткая история интродукции, научного изучения этого вида и внедрение его для озеленительных работ.

Приведена агротехника выращивания сеянцев метасеквойи на основе семян местной репродукции.

#### **Resume**

### **METASEQUOIA CULTIVATION (*METASEGUOIA GLYPTOSTOBOIDES*) IN UZBEKISTAN**

**ZOIROV SH., SALOHIDDINOV G.**

Tashkent State Agrarian University, Tashkent -140, st. Universitet 2.

Data on biologo-ecological features and distribution in China of *Metaseguoia gliptostroboidesis* given in this article. The history of an introduction, scientific studying of this kind and its introduction for greenery works is resulted short.



The agrotechnology of cultivation in nursery of a metasequoia on the basis of seeds of a local reproduction is resulted.

**УДК: 634.9 + 502.7**

**НУКУС ШАҲРИ АТРОФИНИ КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ УЧУН  
ТУРКИСТОН ҚАЙРАҒОЧИ (*ULMUS PINATO RAMOSA DIECK*) ДАРАХТИНИНГ  
ЭКОЛОГИК АҲАМИЯТИ**

**МАМУТОВ Б.Х., АЙТЫМОВ И.А.**

Тошкент давлат аграр университети, Ўзбекистон, Тошкент 140 Университет кўчаси 2 уй, Тел:  
+(99894) 212-86-87 e- mail: [mamutovb@mail.ru](mailto:mamutovb@mail.ru)

Инсоният олами фаолияти учун яшил ўсимликлар муҳим аҳамиятга эга ҳисобланади. Биз биламизки мамлакатимизнинг охириги 40-45 йиллар давомида бутун жаҳон давлатларига хавф солаётган глобал муаммоси бўлган Орол денгизининг қуриши, шаҳар ва қишлоқ атрофидаги яшил ўсимликлар ва аҳоли қатламига салбий таъсирини кўрсатмоқда. Сўнги йиллар давомида Орол бўйи атрофида ўсувчи ҳар хил ўсимликларнинг 305- турдан 163- турга, ҳайвонларнинг эса 184 турларнинг камайиб бораётганлиги кўзатишган. Оқирги 10- йил ичида денгиз сатҳидаги сув миқдори 15- баробарга камайиб, сув таркибидаги туз 112 г/л гача кўпайиб кетди, ҳар йили Орол бўйининг ғарбий ва шимолий тамонидан эсаётган шамоллар туфайли денгиз тубидан 80 млн дан 100 млн тоннагача туз ва чанглар кутарилиб шаҳар атрофидаги ўсувчи дарахтлар- буталарининг ривожланиш фаолиятига салбий таъсирини кўрсатиб келмоқда. Асосан ўшбу факторларни Қорақалпоғистон Республикаси Нукус шаҳри ва Орол денгизи минтақасидаги турли туман ва шаҳар атрофларидаги ихота дарахтзорларида кўзатиш мумкин. Нукус шаҳри атрофидаги тупроқларининг механик таркиби жуда ҳам хилма хилдир: Оғир ва енгил тупроқлардир. Тупроқларнинг чиринди қатламлари оз бўлиб ( 1- 1,3%), умумий азот 0,09-0,011% ва умумий фосфор 0,5-0,17% ни ташкил қилади. Тупроқ муҳитининг реакцияси нейтрал бўлиб рН- 6,0 га тенг.

Юқоридаги ҳолатлардан қуйидагича хулоса қилиш мумкин: Орол бўйи атрофида яшовчи аҳоли пунктлари атрофини ҳар хил япроқ баргли дарахт ва бута турлари билан ихоталаш зарур.

Бунда асосан ўшбу ҳудуднинг шўрли ерларида ўса оладиган нина ва япроқ баргли дарахтларни кўрсатишимиз мумкин. Ушбу ҳудуднинг ҳар қандай иқлим ва тупроқ шароитларида ўса оладиган ва кўпая оладиган япроқ баргли дарахт турларининг бири Қайрағоч оиласига мансуб Туркистон қайрағочи (*Ulmus pinato ramosa Dieck*) ҳисобланади.



Мақаллий тилда “Гужум” дарахти ҳам деб аталади. Бу оилага бошқа қайроғоч турлари ҳам киради. Масалан: Дала қайрағоч (*U. Campestris*), Оқ қайрағоч (*U. americana*), Сарик қайрағоч (*U. fulva*), Бужун қайрағочи (*U. Uzbekistanika*), Силлиққайрағоч (*U. laevis*), Сада қайрағоч (*U. Densa*). Қорақолпоғистон Республикаси ҳудудининг барча туман ва шаҳарлари атрофида Туркистон қайрағочи жуда ҳам кенг тарқалган ва кўплаб экилади. Дарахтнинг бўйи 25-30 метр, илдиз системаси кучли ривожланган, тупроқнинг сизот сувларига чидамли. Тупроқни унчалик кўп танламайди. Дарахт танаси қорамтир ёки кўкимтир, диаметри 60-70 см, ёғочи қаттиқ, совуқ ва иссиқдан ёрилмайди, мебель саноатида кенг қўлланилади. Шох- шаббаси кенг ва қалин диаметри 7-10 метргача етади ва қалин сояли бўлиб, инсонларнинг маданий дам олиши учун муҳит яратади. Барглари юмалок ёки эллипс тарзда узунлиги 3-4 см, барг усти силлиқ ва юмшоқ, барг ости қисми эса ғадир-будир, барг юзасида шира кўплиги туфайли ҳаводаги чанг ва тузларни яхши ушлай олади. Шох- шаббаси ва барглари қанчалик кўп бўлса чангни шунча кўп ушлайди. Гуллари барг ёзишдан олдин гуллайди, шамол воситасида чангланади. Гуллари ўтган йилги новдалари ёнидан кўртаклардан ривожланади.

Кўпайиши. Меваси қанотчали ёнғоқча ёки куриқ этли данак, уруғи эндоспермасиз. Мевалари май ёки июнь ойлари бошларида пишиб етилади. Қайрағоч уруғлари ва томир бачкиларидан кўкариб чиқади, ерга чуқур томир отади.

Меваси стратификацияланмайди, чунки уруғи куриқ ва эндоспермасиз бўлганлиги сабабли унувчанлигини тез йўқотиш мумкин. Уруғи дарахт тагидан апрель-май ойида супурги билан йиғиб териб олинади ва ҳар хил уруғ тозалаш машинасида (СОМ-1, СУМ-1) чиқинди ва бошқа ёввойи ўтларнинг уруғларидан тозаланади. Тозаланган уруғлар ками билан 3-4 кун ичида экилиши шарт. Қайрағоч дарахти меваси пишиб етилгандан сўнг намли тупроқларга экилади, баъзида эса она дарахти тагида намлик етарли даражада бўлса ён атрофидан уруғлар кўкариб чиқиши мумкин.

1- жадвал

Қайрағоч ва бошқа дарахт ва бута турларининг уруғларини экиш миқдори ва чуқурлиги

Дарахт номлари	Уруғларни экиш миқдори, кг/ га	Уруғларни экиш чуқурлиги, см
Қайрағоч	67-216	1-2
Оқ акация	50-134	3-4
Татар заранги	160	4-5
Наъматак	167	2-3
Оддий шумтол	130-334	4-5

## Нукус шаҳрида ўсувчи қайрағоч ва бошқа дарахтларнинг уруғларининг табиати

Дарахт номи	1000- дон уруғининг оғирилиги, гр	1-кг уруғдаги уруғлар сони (1000 дон)	Унувчанлик даражаси %
Қайрағоч	7	143	60
Оқ акация	18	55	20-22
Татар заранги	126	25	75
Оддий шумтол	23-72	14-41	75
Наъматак	12	260	75

Нукус шаҳри атрофида чангланиш даражаси ёки чанглари кўтарилиш вақти ёз ойининг ( июн- июль) ойларига тўғри келади. Бу вақтда шаҳар атрофида чангланиш даражаси ортади, шамолнинг тезлиги 0,5-3 м/с, ҳавонинг нисбий намлиги 30-70% гача етади. Июнь ва июль ойларида шаҳарда транспорт ва инсонлар ҳаракати кўпаяди, ҳаво ҳарорати 30-35 С° етади. Бу вақтда қайрағоч дарахтининг шох- шаббалари қалинлашиб, барглари кучли мустаҳкам бўлади. Шаҳар атрофидаги қайрағоч дарахтининг четки шох-шаббаларига нисбатан ўртанги қатламдаги шох ва баргларнинг чанглари ушлаш даражаси 5-21,6% га етади. Ёз ойидан то куз ойининг бошларигача 33,5% гача етиши мумкин. Туркистон қайрағочи дарахти барг юза қисми ширароқ бўлганлиги сабабли, чанглари ушлаш даражаси 8,3 г/ м<sup>3</sup> гача етади. Баргларнинг юза қисмининг чанглари ушлаб қолиш даражаси 140м<sup>2</sup> гача. Деярли тўлиқ бўлган ҳимоя дарахтлари (0,8) ҳавонинг 1 метр<sup>3</sup> да 4,2 г гача чанглари ушлаб қолади, (0,6) тўлиқликга эга қайрағоч дарахти 2,3 г гача чанглари ушлаб қолиши мумкин.

Йил давомида 1-га ( 0,8) тўлиқликга эга дарахтлар ҳаводаги 2- тоннагача бўлган СО<sub>2</sub> – углерод газни ўзлаштириб олиб, атмосферага 18 млн м<sup>3</sup> тоза кислород (О<sub>2</sub>) ажратиб беради. 1-га даги (0,8) тўлиқликга эга қайрағоч дарахти 10,3 т гача кислород -

(О<sub>2</sub>) ажратиб беради. Шаҳар атрофидаги етилган буйи 20-25 м қайрағоч дарахти ҳар хил саноат корхоналари, транспорт машиналари, аэропортлардаги чиқадиган катта товушларнинг 85-90% ини синдириш мумкин.

### Хулоса

Нукус шаҳри атрофидагузли чанглари, асосан ўнга яқин жойлашган қумли посёлка ва чўлладран келиб тушади. Қуйидаги факторлардан хулоса келиб чиқадикки, бу регионни куршаб турган “ Ўроқ- болга”, “Қос –қўл”, “Саранча” посёлкалари, “Қызкеткен” канали ва “ Нукус-Тошкент” катта магистрал йўллари атрофида Туркистон қайрағочи

дарахтини кўплаб экишимиз ва кўпайтиришимиз зарур. Бундан ташқари шаҳар марказидаги турли истироҳат боғлари, олий ўқув юртлири, касалхона, аэропорт ва темир йўллар вокзали атрофида Туркистон қайроғочини экиш тавсия этилади. Чунки Туркистон қайроғочи шох-шаббалари қалин бўлиб, турли катта товушларнинг 80-90% ни синдириш мумкин.

#### **Фойдаланилган адабиётлар рўйхати**

1. Яскина Л.В. “Дендрология” Т., 1980.
2. Аблаев С.М., Юлдашов Я.Х. “Лесные культуры” Т., 2009.
3. “Ўзбекистон ҳудудини кўкаламзорлаштиришда фойдаланиладиган асосий манзарали дарахтлар ва буталар” Т., «Fan va tehnologiya»

#### **Резюме**

### **ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВЯЗА ТУРКЕСТАНСКОГО ДЛЯ ОЗЕЛЕНЕНИЯ ВОКРУГ ГОРОДА НУКУСА**

МАМУТОВ Б.Х., АЙТЫМОВ И.А.

Ташкентский государственный аграрный университет, Ташкент-140, ул. Университетская 2.

В статье приводится информация о декоративных свойствах Вяза Туркестанского, произрастающего в условиях севера Узбекистана. Указывается экологическая устойчивость видов рода Вяза (*Ulmus*) на засоленных почвах Каракалпакстана. Приводятся методы выращивания саженцев и молодых деревьев в условиях г. Нукуса.

#### **Resume**

### **ECOLOGICAL FEATURES OF THE ELM TURKISTANI FOR LANDSCAPE GARDENING IN THE REGIONS OF NURUS CITI**

MAMUTOV B.H., AITYMOV I.A.

Tashkent state agrarian university, Tashkent-140, str. University 2.

Information on decorative properties of Elm Turkestanika in the conditions of north of Uzbekistan is given in this article. Ecological stability of elm species (*Ulmus*) on the salted soil of Karakalpakstan is also described here. It is resulted the methods of the cultivation of saplings and young trees in the conditions of Nukus.

## ***ALBIZIA JULIBRISSIN* - МАНЗАРАЛИ ХУСУСИЯТЛАРИ.**

САЛАХИДДИНОВ Б.А.

Тошкент давлат аграр университети, Тошкент 100140 Университет кўчаси 2 уй.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2005 йил 2 мартдаги 76 сонли Фармониغا кўра, Республика манзарали боғдорчилик ва ўрмон хўжалиги илмий ишлаб чиқариш маркази барпо этилди ва унинг асосий вазифалари этиб қуйидагилар белгиланди:

-бозор иқтисодиётининг янги шароитларида манзарали боғдорчиликни ривожлантириш стратегиясини ишлаб чиқиш;

-манзарали ўсимликларнинг кўчатларини етиштиришнинг янги технологиясини илмий асосда ишлаб чиқиш;

-манзарали ўсимликлар кўчатларини стандартлаш ва сертификатлаш тизмини яртиш;

-хўжалик юритучи юридик субъектлар учун манзарали ўсимликларнинг кўчатларини етиштириш бўйича илмий–методик тавфсияларни ишлаб чиқиш.

Белгиланган вазифаларнинг ижросини таъминлаш мақсадида кўкаламзорлаштириш ишлари учун зарур бўлган манзарали дарахт ва буталарнинг хилма-хил турини олдиндан ўрганиб чиқиш лозим.

Ўзбекистон шароитида шаҳарларни кўкаламзорлаштириш ва ободонлаштириш ишларида кенг қўлланиб келинаётган манзарали дарахтлардан бири – бу ипак акация дарахти ҳисобланади.

Ипак акациянинг манзарали хусусиятларини ўрганиш мақсадида Тошкент шароитида ўсаётган дарахтларини аниқлаб, уларнинг манзарали кўрсаткичлари ва уларнинг мавсум давомида ўсиш фазалари бўйича намаён бўлиш муддатлари ўрганилди. (Жадвал, расм)/

Ипак акация ёки Ленкоран албиция дуккакдошлар (*Leguminosae*) оиласига киради. [1] Дарахтининг бўйи 10-15 м, тарвақайлаб ўсган шох-шаббаси соябон шаклида жуда яхши кўринишга эга. Ёғочи силлиқ, кул ранг қўнғир тусли. Япроқлари икки ёқлама патсимон 20 см узунликда, гули оч пушти бўлиб, тўда-тўда жойлашади. Меваси – ясси чўзиқ дуккак, дуккакларида уруғлари жойлашади. Меваси пишганда оч-қўнғир тусга киради. Уларнинг узунлиги 15 см, эни 2 см бўлади. Бу дарахт манзарали боғдорчиликда якка-якка ва группалаб экилади. Бу дарахт 5-6 йилда 3 м гача ва кўпроқ ҳам ўсади. Уруғи билан кўпайтирилади. Серкуёш ва унумдор ерларда яхши ўсади. [2]

*Albizia julibrissin* морфологик кўрсаткичлари  
(Тошкент шароитида ўсаётган дарахтлари, 2010 йил.)

Т.р.	Дарахтнинг тузулиши	Кўрсаткичлари
1	Дарахтининг катталиги	Паст бўйли дарахт
2	Тана ёғочи	Тўғри цилиндр шаклида
3	Тана пўстлоғи	Силлиқ
4	Шох-шаббалари	Кенг тарвақайлаган, шохлари сийрак, соябон шаклида
5	Барглари	Тоқ, иккиланган патсимон, майда баргчалари билан
6	Гуллари	Шар шаклидаги тўдалар, сарғимтир пушти рангда, узок муддат гуллаб туради (Июль, август).
7	Меваси	Узун, ясси кўп уруғли дуккак
8	Уруғлари	Оч кўнғир тусли, 1 см катталиқда, нисбатан яссирок, каттақ қобикли
9	Новдалари	Силлиқ, оч яшил-кул ранг
10	Баргларининг кузда кўриниши	Яшил, кеч кузда сарғиш рангда бўлади
11	Манзаралилик даражаси	Захарли газ, чангга чидамли, асосан гуллари серманзара беради, манзарали боғдорчиликда якка-якка ва группалаб экилиши яхши кўркем беради



Расм. Ипак акацияси дарахтининг шох-шаббаси, барги ва гулларининг умумий кўриниши

Хулоса: Тошкент шароитида ўсаётган ипак акацияси дарахтларининг тана шакли, шох-шаббалари, барглари ва гуллари манзарали хисобланади. Бу дарахтни кўкаламзорлаштиришда гуруҳлаб, тўда-тўда ҳамда якка тартибда экиб ўстириш серкўркам хисобланади. Гуллаган даврида ўзидан хушбўй хид тарқатиши билан атрофдагилар эътиборини ўзига қаратади.

Фойдаланган адабиётлар

1. Кайимов А. Дендрология. Тошкент 2007 й.
2. Никитинский Ю.И., Соколова Т.А. Декоративное дрeвоводство. М.: Агропромиздат, 1990 г.

**Резюме**

### **ДЕКОРАТИВНОЕ СВОЙСТВА *ALBIZIA JULIBRISSIN***

**САЛАХИДДИНОВ Б.А.**

Ташкентский государственный аграрный университет, Ташкент 140, ул Университетская 2.

В статье описываются декоративное свойства Ленкоранской акации (*Albizia julibrissin*), принадлежащей к семейству бобовых. Шелковая акация представляет собой крупное листопадное дерево высотой до 10-12 метров с раскидистой зонтиковидной кроной. Листья ажурные, рассечённые на множество мелких долей. Как считают некоторые ученые, родина этого растения - Ленкорань (что отразилось и в названии дерева). Ленкоранская акация - растение сухого теплого климата. В условиях Ташкента Ленкоранская акация считается декоративной.

**Resume**

### **DECORATIVE FEATUES OF *ALBIZIA JULIBRISSIN***

**SALAHIDDINOV B.A.**

Tashkent State Agrarian University, Tashkent - 140, University st 2.

Decorative features of *Albizia julibrissin* belonging to the Fabaceae family. Silk acacia is large deciduous tree of 10-12 metres of heigh with spreading umbrella shape crone. Some scientist consider thatnative land of this plant is Lenkorani (that was reflected and in name of the tree). Lenkoran acacia is a plant of dry warm climate. In the condition of Tashkent it is used as decorative.

**УДК 634.9+631.6**

**НОН ЖИЙДАНИ УРУҒИДАН КЎПАЙТИРИШ**

**ТЕМИРОВ Э., ТУРДИЕВ С.А., ҚАЛАНДАРОВ М.**

Тошкент давлат аграр университети, Тошкент 140 Университет кўчаси 2 уй.

Дарахт-бута ўсимликларини уруғидан кўпайтириш энг кенг тарқалган, оддий ва арзон усул ҳисобланади. Уруғларни 2-3 йил униш қобилиятини йўқотмасдан сақлаш, транспортировка қилиш ва бошқа ерларга жўнатиш мумкин. Уруғдан етиштирилган уруғкўчатларнинг таннархи паст бўлади ҳамда улар ташқи муҳит шароитларига яхши мослашадилар. Нон жийда истикболли шаклларини уруғларидан кўпайтириш селекцион ишлар учун зарур. Жийда уруғи данакча ҳисобланади, чўзинчоқ, эллипссимон тор цилиндирсимон икки учи тўмтоқ 8 та йўл-йўл чизиклари бор, ёғочлашган мустаҳкам эндокарпга эга. Мағзи оч жигарранг юпка пўстлоқ билан ўралган. Жийда уруғи 9,81% сув, 90,19% қуруқ моддалар ва 4,0% ёғдан иборат.

Шарқ жийдасининг уруғи узунлиги 1,3-1,5 см, диаметри 0,5-0,6 см, оғирлиги 0,28-0,33 г. 1000 та уруғ оғирлиги 280-300 г.

1-жадвал

Жийда турлари ва шаклларининг уруғларини морфологик хусусиятлари.

Жийда турлари ва шакллари	Уруғининг узунлиги см	Уруғини диаметри см	Уруғ оғирлиги г	1000 та уруғ оғирлиги г
<i>E.angustifolia</i>	0,9-1,0	0,4-0,5	0,18-0,23	170-220
<i>E.orientalis</i>	1,3-1,5	0,5-0,6	0,28-0,33	280-300
Тошкент-2	1,7-2,1	0,5-0,6	0,55-0,60	520-580
Тошкент-17	1,6-1,93	0,5-0,6	0,37-0,45	350-420
Тошкент-22	2,1-2,5	0,4-0,5	0,44-0,58	450-530
Хоразм-1	2,0-2,5	0,5-0,6	0,44-0,58	420-540
Хоразм-7	2,0-2,5	0,5-0,6	0,53-0,72	520-610
Хоразм-8	1,8-2,3	0,5-0,6	0,58-0,76	550-680

Ингичка баргли жийда уруғлари узунлиги 0,9-1,0см, диаметри 0,5 см, уруғ оғирлиги 0,18-0,23г. 1000 та уруғ оғирлиги 170-220г.

Йирик мевали шаклларнинг уруғлари ҳам йириклиги билан ажралиб туради. Тошкент 22 шакл уруғлари узунлиги 2,1-2,5 см, диаметри 0,4-0,5 см. Уруғ оғирлиги 0,44-0,58г. 1000 та уруғи оғирлиги 450-530 г.

Жадвалдаги маълумотлардан кўришиб турибдики йирик меваларда йирик уруғлар шаклланади. Оддий шарқ жийдасининг 1000 дона уруғи 280-300г бўлса истикболли шаклларда 1000 та уруғ оғирлиги 400-500г атрофидадир. Лекин барча жийда турлари маданий навлари уруғларининг йўғонлиги (диаметри) деярли бир хил -0,5-0,6 см атрофида. Тажрибалар учун нон жийда уруғлари кузда мевасидан ажратиб қуруқ сақланди, бир қисм уруғлар январ ойининг ўрталарида стратификация қилиб қўйилади. Стратификация ювилган тоза дарё қумида 1:3 нисбатда ўтказилди. Қуруқ ҳолда, сувда ивтилган, БИСТ стимулятори эритмасида ушланган ва стратификация қилинган уруғлар 16-мартда кўчатзорга экилди. Уруғлар кўчатзорга оралиғи 60 см, баландлиги 18-20 см



килиб, олдиндан тайёрланган эгатларга қўл ёрдамида пушта юкорисига экилди. Экиш чуқурлиги 2-3 см, экилган уруғлар майин тупроқ билан беркитилди ва пушта ёғоч кириндиси билан мулчланди. Бу тадбир тупроқни қатқалоқ бўлишига йўл қуймайди, тупроқ намини яхши сақлайди ва уруғни қийғос униб чиқишини таъминлайди. Уруғларни униш қобилиятини ошириш мақсадида БИСТ (биологик стимулятор) қўлланилди. Унинг асосини соғлом ўсимлик илдизларида яшовчи фойдали бактериялар ташкил этади.

2-жадвал

Турли усулда экишга тайёрланган уруғларни униши ва уруғкўчатларни ўртача ўсиш динамикаси

Вариантлар	Уруғкўчатларни ўртача баландлиги, см						Уруғлар униши %	Уруғкўчатларни вегетация охиридаги сақланиши %
	14,05	15,06	15,07	18,08	Вегетация охири			
					Н,см	Д мм		
Сувда ивигилган уруғлар(назорат)	4,5	10,1	27,4	56,6	63,0	6,6	22,0	45,5
Б.И.С.Т эритмасида 2 соат ивигилган	5,1	12,1	27,6	50,0	64,3	6,5	16	87,5
Б.И.С.Т эритмасида 3 соат ивигилган	5,2	14,3	28,0	72,7	112,2	10,5	24,0	66,6
Б.И.С.Т эритмасида 4 слат ивигилган	4,6	14,7	29,8	65,5	100,0	9,1	30,0	60,0
Қуруқ сақланган	4,2	11,3	16,2	43,1	66,5	8,1	17,8	105,2
Стратификация қилинган (60 кун)	4,7	17,3	44,4	70,5	107,7	9,6	13,1	52,4

Жийда ниҳоллари тупроқ ҳарорати 8-12°C бўлганда униши бошланади. Уруғпаллалари кенг ланцетли, юкориси тўмтоқ, асоси юраксимон-ёйсимон, қисқа 1,5-1,8 см узунликда, 0,5-0,6 см кенгликда бўлиб, тез тушиб кетади. Биринчи барглари учбурчак-тухумсимон шаклида. Кузатишлар уруғлар унгандан сўнг, бўлғуси ўсимлик илдизи вертикал ер остига қараб ўсиши кузатилди. Биринчи йили 30-35, баъзан 50 см гача ўсади. Бир пайтда ёнлама шохланувчи илдизлари ҳам шакллана бошлайди, улар ён атрофга 40-50 см ўсади. Стратификация қилинган уруғларни қумда муддатидан олдин униши қайд этилди. Март ойининг ўрталарида ҳароратни кўтарилиши уруғларнинг 30% униб чиқишига сабаб бўлди. Демак уруғларни стратификация қилиш муддатини 30-35 кундан оширмаслик лозимдир. БИСТ стимулятори эритмасида уруғларни ивигиб экиш уларни униш қобилиятини бир мунча оширди: 4 соат эритмада ушланган уруғларни униши 30,0%

ни ташкил этди (назоратда 22%). Уруғкўчатларни вегетация охирида сақланиши назорат вариантыга қараганда юқори (60-87%) бўлди. Назоратда бу кўрсаткич 45,5% га тенг. Уруғларни униши ва ниҳолларни дастлабки равожланиши даврида уларни кўпчилиги нобуд бўладилар, лекин қуруқ сақланган уруғларни униши июль ойларида ҳам қайд этилди. Шу сабабли ҳам уларни сақланиши 105,2% ни ташкил этди.

Энг паст униш кўрсаткичи, стратификация қилинган уруғларда қайд этилди -13,1 %. Бунинг сабаби униш энергияси кучли уруғларнинг 30-35 % стратификация субстратида (нам кумда) март бошларида униб кетди. Уруғ кўчатлар вегетация охирида 60-100см баландликка, 6-10 мм диаметрга эга бўлдилар.

Баландлиги 15 см дан диаметри 2,0 мм дан кам бўлмаган жийда уруғкўчатлар стандарт кўчатлар ҳисобланади ва доимий жойига экишга яроқли бўлади. Уруғлар истиқболли шакллардан тайёрланган бўлсада, улардан кўплаб тиканли уруғкўчатлар пайдо бўлди. Бу ҳол кўпгина уруғкўчатларда оналик қимматли белги ва хусусиятларини пасайганлигини билдиради.

#### **Резюме**

### **СЕМЕННОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ КРУПНОПЛОДНОГО ЛОХА**

ТЕМИРОВ Э., ТУРДИЕВ С.А., ҚАЛАНДАРОВ М.

Ташкентский государственный аграрный университет, Ташкент-140, ул. Университетская 2.

В статье приводятся результаты исследований по семенному размножению крупноплодных форм лоха восточного в питомнике. По интенсивности роста и развития сеянцы лоха заметно отстают от саженцев, выращенные из одревесневших черенков. Сохранность сеянцев к концу вегетации составила 45-87%. При семенном размножении лоха происходит расщепления хозяйственно-ценных наследственных признаков.

#### **Resume**

### **SEED REPRODUCTION OF BIG FRUITED OLIASTER**

TEMIROV E., TURDIEV S.A., QALANDAROV M.

Tashkent State Agrarian University, Tashkent-140, str. University 2.

The results of researches on seed reproduction of big fruited forms of oriental Oliaster in nursery garden are presented in this article. From intensity of growth and progress of seed oriental Oliaster are noticeable in comparison to the rood seeds of oliaster which grew in autumn. Ability to germinate of the seeds the and of vegetation showed 45-87%.

## ЎЗБЕКИСТОНДА НОН ЖИЙДА ЎСТИРИШНИНГ БИОЭКОЛОГИК АСОСЛАРИ.

С.А. ТУРДИЕВ.

Тошкент давлат аграр университети Тошкент 140 Университет кўчаси 2 уй.

Нон жийдаси (*Elaeagnus orientalis* L) мевалари халқ селекцияси объекти сифатида ўрганилган, йирик мевали шакллари ажратиб олинган ва оммалаштирилган. Минг йиллар давомида нон жийданинг йирик мевали шакллари яратилганки, улар нафақат йирик мевалари, серҳосиллиги, тез ҳосилга кириши ҳамда турли тупроқ ва иқлим шароитларига мослашиб ўса олиши билан ажралиб туради.

Жийда дарахти жуда пластик ўсимлик сифатида турли-туман тупроқ - иқлим шароитларида ўсишга мослашган. Шу сабабли ҳам жийданинг экологик табиатини англаш бир мунча мураккаб С.А. Никитин [3] илмий адабиётларида жийдани экологик табиатини турлича талқин этилишига эътибор қаратади. Дарҳақиқат жийда турлари гоҳ гигрофит, гоҳ мезофит ва ксерофит-галофит ўсимлик сифатида характерланади. Муаллифнинг фикрича жийда турлари ташқи муҳит ўзгаришига мослашган ҳолда модда алмашувини бошқариш хусусиятига эга, шу сабабли ҳам у зарур пайтларда гидроморфлик, мезоморфлик ва ксероморфлик хусусиятларини намоён қилади.

Жийда илдизида биринчи йиллардаёқ микоризали тугунаклар ҳосил бўла бошлайди, катта дарахтларда улар тўплам ва шингилсимон кўринишга эга бўлиб, катталашиб кетади. Кўпгина тадқиқотчилар ушбу тугунаклар азотни ўзлаштирувчи бактериялар билан ўсимлик хўжайраларини зарарланиши оқибатида юзага келади деб ҳисоблайдилар [5, 6]. Жийдазорлар тупроқни азотга бойитадилар, тупроқ унумдорлигини оширадилар, 1 га да 60-70 кг азот тўпланишини таъминлайдилар. Азотни ўзлаштирувчи жийда илдизидаги тугунакли бактериялар тупроқдаги бошқа бактериялар билан симбиоз ҳолатида яшайди ва дарахтни ўсишига ёрдам беради [7, 9].

Жийда шўрхок ерларда таркибида 3,5% гача тузлар бўлган тупроқ шароитларида, ер остки сувлар яқин ерларда ҳам, тошлоқ ерларда ҳам бемалол ўсиб ҳосил беради.

Ўтқазилган тадқиқотларимиз Тошкент воҳаси, Хоразм, Фарғона ва Сирдарё вилоятларида табиий тарқалган ва маданий ўсиб турган нон жийда дарахти, турли тупроқ - рельеф ва иқлим шароитларига яхши мослашганлигини кўрсатди.

Жийда дарахти ўсиб турган жойнинг тупроғига боғлиқ ҳолда 5-7 м баландликга эга бўлиб ҳосилдорлиги 12-32 кг ни ташкил этиши қайд этилди.

Тошкент - Сирдарё автотрассаси ҳамда темир йўли ёқасида экилган ихота жийдазорлар яхши ўсиб ҳосил бераётгани қайд этилди. Фарғона водийсининг Ёзвон чўлларида, Хоразм ва Қорақалпоғистоннинг қумли – шўрланган ерларида ҳам яхши ўсиб муҳим мелиоратив функцияни бажармоқда. Орол денгизининг қуриган тубида тажриба тариқасида экилган нон жийдалари ҳосилга кирган ва яхши ўсмоқда.

Жийда дарахти пластик ўсимлик сифатида шўрхоқ, ботқоқланган ерларда, механик таркиби оғирлашган, ер остки сувлари яқин ерларда ҳам яхши ўсиб муҳим мелиоратив функцияларни бажаради.

Жадвал

Нон жийданинг истиқболли шакллари ўсиб турган ҳудудлар ва тупроқ шароитлари

Истиқболли шакллар	Дарахт ўсиб турган жойнинг номи	Жийда дарахтини таксацион кўрсаткичлари		Ўртача ҳосилдорлиги кг	Тупроқ типи
		Баландлиги м	Диаметри см		
Тошкент 2	Тошкент ш. Учтепа тум.	5 м	20 см	16	Типик бўз тупроқ
Тошкент 11	Тошкент вил. Пискент тум.	6 м	32 см	20	Типик бўз тупроқ
Тошкент12	Тошкент вил. Пискент тум.	5 м	18 см	14	Типик бўз тупроқ
Тошкент15	Тошкент вил. Зангиота тум.	7 м	18 см	16	Типик бўз тупроқ
Тошкент 16	Тошкент вил. Зангиота тум..	м	20 см	21	Типик бўз тупроқ
Тошкент 17	Тошкент вил. Зангиота тум..	7 м	30 см	18	Типик бўз тупроқ
Тошкент 22	Тошкент вил. Бўка тум..	5 м	20 см	18	Типик бўз тупроқ
Хоразм 1	Хоразм вил. Хива тум.	6 м	18 см	30	Ўтлоқи алювиал тупроқ
Хоразм 2	Хоразм вил. Хива тум	7 м	22 см	30	Ўтлоқи алювиал тупроқ
Хоразм 3	Хоразм вил. Қўшқўпир шаҳар.	6 м	18 см	20	Ўтлоқи алювиал тупроқ
Хоразм 7	Хоразм вил. Хонқа тум	5 м	16 см	18	Ўтлоқи ўртача шўрланган тупроқ
Хоразм 8	Хоразм вил. Қўшқўпир тум.	4 м	15 см	14	Қумлоқли тупроқ
Фарғона 3	Фарғона вил.	5 м	18 см	22	Ўтлоқи бўз

Истикболли шакллар	Дарахт ўсиб турган жойнинг номи	Жийда дарахтини таксацион кўрсаткичлари		Ўртача ҳосилдорлиги кг	Тупроқ типи
		Баландлиги м	Диаметри см		
	Олтиарик тум.				тупроқ
Фарғона 6	Фарғона вил. Фарғона шаҳри.	5 м	16 см	20	Ўтлоқи бўз тупроқ
Фарғона 9	Фарғона вил. Учкўпир тум.	5 м	12см	22	Ўтлоқи бўз тупроқ
Сирдарё 1	Сирдарё вил. Сирдарё тум.	4 м	14 см	12	Ўртача шўрланган бўз ўтлоқи
Сирдарё 2	Сирдарё вил. Сирдарё тум.	6 м	15 см	11	Ўртача шўрланган бўз ўтлоқи
Сирдарё 8	Сирдарё вил. Боёвут тум.	5 м	14 см	14	Ўртача шўрланган бўз ўтлоқи
Сирдарё 12	Сирдарё вил. Гулистон ш	5м	12 см	14	Ўртача шўрланган бўз ўтлоқи

Сув ҳавзалари, ирригацион суғориш шохобчалари, коллекторлар қирғоқларини мустаҳкамлашда, жарликлар ва кўчки эҳтимоли юқори қияликларда жийда кўчатларини экиш жуда самарали тадбир ҳисобланади.

Жийда дарахтини қимматли биоэкологик хусусиятларидан бири қурғоқчиликка чидамли ва совуққа бардошлилигидир. Жийда дарахтини чидамлилик сабабларини ўрганиш илмий ва амалий аҳамиятга эгадир. Жийда дарахти ёзнинг қурғоқчил даврида баргларидаги транспирация жараёнини кескин камайтиради, ёш новдалари ва бир қисм баргларини қуриши кузатилади, шу тарзда ноқулай қуруқ мавсумнинг салбий таъсиридан сақланади ва унчалик зарарланмайди [2, 8].

Нон жийда ёруғсевар, иссиққа чидамли, +50°с гача иссиқда ҳам ўсаверади. Кун ҳаддан ошиқ қизиб кетганда барглари буралиб кетади ва сувни кам буғлантиради, офтобдан шу тарзда сақланади.

Жийда дарахти-30°с гача бўлган совуқларга бемалол чидайдди. Шу сабабли ҳам жийдани маданий экиш чегараси анчагина шимолга сурилган. Москва, Уфа, Екатеринбург, Пермь шаҳарлари линиясигача бўлган ҳудудларда жийда совуқлардан зарарланмасдан бемалол ўсмоқда, кўкаламзорлаштиришда, ўрмон мелиорацияси соҳаларида фойдаланилмоқда [1, 4].

Боғдорчиликда ҳар бир мевали турнинг ўз ўрни бор. Айниқса шўр ерларда ўсиб муҳим мелиоратив функцияларни бажаришга мослашган нон жийда шакллари нафақат

ернинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш, балким қимматли мевалар ҳам беради. Шунинг учун ҳам Республикамиздаги шўрланган ерларда нон жийданинг йирик мевали ва серҳосил шакллари асосида жийдазор боғлар яратиш ишлари кўламини ошириш зарурдир.

#### **Фойдаланилган адабиётлар.**

1. Галактионов И.И., Ву А.В., Осин В.А. Декоративная дендрология Из-во Высшая школа Москва 1967 С 251-252.
2. Майлун З.А. Тугайная растительность *Potamophyta*. В Кн: Растительный покров Узбекистана и пути его рационального использования том II Ташкент из-во ФАН 1973 С 303-375
3. Никитин С.А. Древесная и кустарниковая растительность пустынь СССР М. Изд-во наука 1966.
4. Пятницкий С.С Курс дендрологии Харьков 1960 изд-во ХГУ. С. 226-229.
5. Запрягаева В.И. Дикорастущие плодовые Таджикистана М. Л. Наука 1964. С 567-586.
6. Запрягаева В.И. Лесные ресурсы Памиро-Алая Ленинград из-во «Наука» 1976 С 435-439.
7. Huxley. A. *The New RHS Dictionary of Gardening*. 1992. MacMillan Press. 1992
8. Tanaka. T. *Tanaka's Cyclopaedia of Edible Plants of the World*. Keigaku Publishing 1976.

[www.tamanland.ru](http://www.tamanland.ru), [www.suleimenov.com](http://www.suleimenov.com)

#### **Резюме**

### **БИОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ КРУПНОПЛОДНОГО ЛОХА В УЗБЕКИСТАНЕ**

**С.А.ТУРДИЕВ.**

Ташкентский государственный аграрный университет, Ташкент-140, ул. Университетская 2.

В статье приводятся биоэкологические особенности крупноплодных форм лоха восточного (*Elaeagnus orientalis* L) народной селекции, произрастающие в различных почвенных – климатических условиях. Лох восточный как галофит хорошо приспособлен к произрастанию на засоленных почвах. Поэтому создание плантации крупноплодного лоха на засоленных и деградированных землях имеет важное народнохозяйственное значение.

#### **Resume**

### **BIOECOLOGICAL BASES OF CULTIVATION BIG FRUITED FORMS OF ORIENTAL OLIASTER IN UZBEKISTAN**

Bioekologikal features of big fruited forms of oriental oliaster national selection growth in different grounds – climatically condition are given in this following article. Oriental oliaster good adapted on salt ground. That is why cultivation of big fruited oriental oliaster plantations on salt ground and degraded ground intends significant on national economy.

## **ИККИ ЁШЛИ СОХТА КАШТАН КЎЧАТИГА ГИББЕРЕЛЛИННИ ТАЪСИРИ** **Ф.Б.УБАЙДУЛЛАЕВ, А.СУЮНДИКОВ., С.К.КОЖАХМЕДОВ**

Манзарали боғдорчилик ва ўрмон хўжалиги республика илмий – ишлаб чиқариш маркази Манзил:

Тошкент вилояти. Зангиота тумани, Дархон даҳаси, тел.225-72-32, 225-71-79

Гиббереллин шундай моддаки, ўсимликларни ўсишида катта таъсир этувчи ва физиологик жихатдан юқори фаол кўрсатувчидир.

Маданий дарахтсимон ўсимлик кўчатлари гиббереллинга сезгирлиги билан ажралиб туради (М.Х.Чайлахян, 1961). Муромцева ва Пенковаларнинг маълумотига кўра (1962) гиббереллин билан ишлов берилганда, ёш ўсимликларни пояси баландликка қараб кучли бўртиб чиқишига, ҳамда биринчи барг чиқариш босқичида янада кўпроқ сезишига олиб келади.

Жадвал 1

Икки ёшли сохта каштан кўчатларининг ўсишига «Гиббереллин»ли эритмани таъсир этиш кўрсаткичлари

Тажриба вариантлар	Таксацион кўрсаткичи						
	M±m	S	V	N	%	P	t
Баланлиги, см.							
Назорат (гиббереллинсиз)	36,4±1,77	13,0	17,33	82	100	2,6	1,9
25мг/л	42,5±1,79	11,2	18,0	84	116,8	4,7	2,0
50мг/л	49,8±1,76	9,5	16,6	82	120,32	3,4	2,3
75мг/л	45,7±1,79	12,6	18,4	83	125,5	4,6	2,1
Диаметри мм.							
Назорат (б/гиб)	12,3±0,36	2,3	17,3	81	100	2,6	1,9
25мг/л	13,7±10,44	2,7	19,5	82	111,3	3,2	2,3
50мг/л	14,2±0,35	2,4	15,7	84	115,4	2,5	2,2
75мг/л	18,5±0,61	2,8	18,3	83	126,0	2,8	2,4

Дала тажриба ишлари икки ёшли сохта каштан кўчатларига уч концентрацияли (25мг, 50мг, 75мг/л) гиббереллин эритмада олиб борилди. Икки босқичда тажриба вариантлари пуркалди. 1-чи босқичи 2-3 дона барг чиқарганда, 2-чи босқичи кўчатни



баладликка ўсишидан 20-25 кундан (21.04) олдин. Назоратдаги ўсимликка дистиланган сув билан пуркалди. 1-жадвал ва расмда олинган маълумот келтирилади.

Икки ёшли оддий каштан кўчатига гиббереллин эритмаси билан ишлов берилгандаги таксационли маълумотларга кўра, ўсимликни ўсиш жараёни тезлаштиришига ижобий таъсир кўрсатгани аниқланди. Мисол учун, 25мг/л концентрацияда ишлов берилганда кўчатнинг бўйи 42,5см, илдиз бўғизининг диаметри 13,7мм, ўсиш кўрсаткичи назоратдагисига нисбатдан 116,8 ва 113,8% эканлигини кўрсатди. Назоратдагисига нисбатдан бўйи 43,8см, диаметри-14,2см.ни ташкил этиб 120,3 ва 115,4% кўрсаткичга эга бўлди. (тажрибани аниқлиги Р-2,5 , t-3,2).

Икки ёшли оддий каштан кўчатларининг шохланувчи пояси 75мг/л. концентрацияли гиббереллин эритмаси билан ишлов берилганда янада кўпроқ ўсгани кузатилди. Бу вариантда, назоратдагисига нисбатдан бўйи 45,7см, диаметри-15,5см.ни ташкил этиб 125,5 ва 126% кўрсаткичга эга бўлди. (тажрибани аниқлиги Р-4,6 , t-3,1)

2-жадвалда гиббереллин таъсирида оддий каштан кўчатларининг илдиз тизимининг узунлиги ва қуруқ моддаларни йиғилиши келтирилади. Гиббереллин билан ишлов берилганда ўсимликни оғирлиги ишлов берилмаган ўсимликдан кўра 14,7 - 46,1 гр. юқорирок.

Жадвал 2

Гиббереллин таъсирида икки ёшли сохта каштан кўчатида қуруқ массанинг йиғилиши

Вариантлар	Бир дона кўчатнинг қуруқ массаси, гр					Илдиз тизимининг узунлиги		Бир дона ўсимликда баргларнинг сони, дона
	барг	пояси	илдизи	Хаммаси		см	%	
				гр	%			
Назорат (гиббереллинсиз)	7,7	28,8	49,6	86,1	100	45,0	100	14
25мг/л	8,2	31,2	52,3	91,7	106,5	48,0	106,6	17
50мг/л	9,8	33,5	55,5	98,8	114,4	49,0	108,8	18
75мг/л	11,5	43,8	70,5	125,8	146,1	46,0	102,2	21



**Расм.** Икки ёшли сохта каштан кўчатлари

Икки ёшли сохта каштан кўчатларига 75мг/л. концентрацияда гиббереллин эритмасини пуркалганда янада кўпроқ қуруқ масса бўлди. Кўчатнинг илдиз тизимининг узунлиги учта концентрацияда деярли бир хил кўринишда ошиб бориб назоратдагисига нисбатдан фақатгина 6,6-8,8% юкори бўлди. Бир ўсимликнинг барглари сони 14дан 21гача бўлди. 75мг/л. концентратда гиббереллин эритмасини пуркалганда янада кўпроқ 1дона ўсимликда кўпроқ барглари бўлди, яъни 21дона. Шундан келиб чиқиб, икки ёшли сохта каштан кўчатларини ўсишига ва қуруқ моддаларни йиғишига энг мақбули 75мг/л. концентратдаги гиббереллин эритмаси билан икки муддатда ишлов беришдир.

#### **Адабиётлар**

1.М.Х.Чайлахян, Л.П.Хлопенкова Влияния ауксинов в витаминов на род и развитии растений при их обработке гиббереллином «Доклады АН СССР».

#### **Резюме**

### **ВЛИЯНИЕ ГИББЕРЕЛЛИНА НА РОСТ 2-Х ЛЕТНИХ СЕЯНЦЕВ КАШТАНА КОНСКОГО**

**Ф.Б.УБАЙДУЛЛАЕВ, А.СУЮНДИКОВ., С.К.КОЖАХМЕДОВ**

Республиканский научно-производственный центр декоративного садоводства и лесного хозяйства

В статье приводятся результаты исследования по влиянию различных концентраций (25;50;75мг/л) гиббереллина на рост 2-х летних сеянцев каштана конского. Оптимальной концентраций для 2-х летних сеянцев каштана конского двух разовой опрыскивание 75мг/л гиббереллина в период появления 2-3листв и 20-25дней после него.

### Resume

## INFLUENCE OF HIBERRILINE ON GROWING OF 2 YEARS OLD SEEDLING OF THE CHESTNUT

F.B.UBAYDULLAEV, A.SUYUNDIKOV., S.K.KOZHANMEDOV

Republican research-and-production centre decorative horticulture and timber facilities

The article describes the results of study of the influence of different concentrations (25;50;75мг/л) of gibberelline on growing of 2 year old seedling of horse chestnut. The Optimum concentration for 2-h year seedling of the chestnut horse two single spray 75мг/л gibberelline at period of the appearance 2-3sheetes and 20-25days after it.

**УДК: 634.9**

## ***BETULA L.* ТУРКУМИДАГИ ТУРЛАРНИНГ БИОХИЛМА-ХИЛЛИГИ ВА УЛАРДАН КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШДА ФОЙДАЛАНИШ**

ХАЛИМОВ Д., ХОЛМУРОТОВ М.

Тошкент давлат аграр университети, Тошкент-140 Университет кўчаси 2 уй, Тел.: (+99897) 410-24-48,

E-mail: [mansur1111@mail.ru](mailto:mansur1111@mail.ru)

Аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштиришда хилма-хил дарахт турларидан фойдаланиш талаб этилади. Дарахт турларидан композиция барпо этишда эса уларнинг биологик ва экологик хусусиятлари инобатга олинishi лозим.

Манзарали дарахт турларидан бири оқ қайин (*Betula pendula*) бўлиб, у шимолий ярим шарда, асосан Россия ҳудудида тарқалган. Оқ қайиндан турли хўжалик мақсадларида фойдаланилади: ёғочи, пўстлоғи ва оқ қайин шарбати. Куртак ва барглари тиббиётда ишлатилади. Бир неча турлари далаларни ҳимоя қилишда ва кўкаламзорлаштиришда ишлатилади.

Оқ қайиннинг баландлиги 30-45 м гача, диаметри 120-150 см гача бўлади. Йиригидан то кичик дарахтларигача, яқинда экилиб ердан озгина бўй чўзган бўлса ҳам, илдиз тизими кучли бўлади, лекин улар ўсиш шароитига қараб юзаки ёки чуқур жойлашиши мумкин. Қаламчасини ўқ илдизи ривожланмасдан ён илдизлари кучли ривожланади. Қайин биринчи йилларда секин ўсади, кейин аксинча тез ривожланади. Бу

хусусияти бошқа рақобатбардош ўсимликлар ичида муҳим ўрин тутди. Кўп қайинларнинг пўстлоқ қисми оқ, сарик, пушти ёки тим қизил, айримларида эса кулранг, жигарранг ҳаттоки қоралари ҳам учрайди [1].

Қайин туркуми вакиллари юқори полиморфизм хусусиятига эга. Одатда турлар сони 100 ёки ундан ортиқ деб ҳисобланади. Булардан асосий манзаралилари қуйидагилар:

- Олча рангли қайин (*Betula lenta*) – Ялтираб турувчи қизғиш-жигарранг пўстлоқли тур, Шимолий Америкада тарқалган;

- Пакана қайин (*Betula nana*) – одатда бўйи 1 метрдан ошмайдиган бута, барглари майда айланасимон, Европадаги ботқоқларда ва ботқоқлашган қарағайзорда ўсади;

- Паст бўйли ёки ер бағирлаб ўсувчи қайин (*Betula humilis*) – бўйи 2 метрга эга бўлган бута, барглари эллипссимон, Европадаги ботқоқларда ва сув хавзаси бўйларида ўсади;

- Шохлари осилган қайин (*Betula pendula*) – Европа ва Сибирда, ҳаттоки шимолий Африкада ҳам учрайдиган тур, пўстлоғи қордай оппоқдан кулранг-оқгача, баландлиги одатда 10-15 метр, баъзида 30 метргача ҳам етади;

- Фойдали қайин (*Betula utilis*) – Химолой тоғларида ўсувчи тур, баландлиги 18 метр, оч рангли, силлиқ пўстлоқли тур;

- Хурпайган қайин (*Betula pubescens*) – Россиянинг Европа қисмларида ўсади, кўпинча шохлари осилган қайин билан ёнма-ён ўсади.

- Қора қайин (*Betula nigra*) – Шимолий Американинг шарқий қисмида ўсувчи тур, ёш дарахтларнинг пўсти оқ ва силлиқ, қари дарахтларники эса қорамтир ва буришган бўлади;

- Эрман қайини ёки тош қайин (*Betula ermanii*) – бу тур Россиянинг Камчатка ва Сахалин ўлкаларида, ҳамда Охотск денгизи қирғоқларида учрайди. Камдан-кам учрайдиган қаттиқ, зич ва оғир ёғочли бўлгани учун тош қайин деб номланган. У сувда тез чўкади.

Ушбу қайин турлари ичида Ўзбекистон шароитида яхши ўсиб ривожланаётгани оқ қайин бўлиб, дунё бўйича унинг жуда кўпгина манзарали навлари яратилган. Улар қуйидаги хусусиятлари билан ажралиб туради:

- *Betula pendula* “Purpurea” – қирмизи ранг баргларга эга;

- *Betula pendula* “Laciniata” – осилиб турадиган шохлар ва чуқур ёрилган баргларга эга;

- *Betula pendula* “Tristis” – бу мажнунтолга ўхшаш шохлари билан ажралиб туради;

- *Betula pendula* “Yongii” – бу нав ҳам мажнунтолга ўхшаш осилиб турувчи шохларга эга.

Қайиннинг пўстлоқ қисмидаги ҳужайралари таркибида смолага ўхшаш оқ модда – betulin билан бой. Ушбу пигментнинг энг кўп миқдори *Betula pubescens* пўстлоғи таркибида кузатилган – 44%. Осилиб ўсадиган қайинлар куртагида 3-5% гача эфир мойлари, шунингдек куртаклар таркибида алкалоидлар, қанд моддаси, аскорбин кислота, флавоноидлар ва ёғли кислоталар мавжуд. Барглари таркибида эса эфир мойи, даммарон, кумарин, флавоноид ва ошловчи моддалар бор [2].

Қайинларнинг кўпгина кенг тарқалган ўрмон ҳосил қилувчи турлари япроқбаргли ва нина баргли ўрмонларнинг типини белгилайди. Бу ўрмонлар Шимолий Америка ва Евросиёнинг мўтадил ва совуқ қисмларида жойлашган. Кўпчилик қайинлар совуққа чидамли, баҳорги ер музлашидан азият чекмайди, доимий музликка чидамли, улар шимолий кутбнинг ичкарасигача кириб борган ва тоғлардаги ўрмонларнинг юқори чегарасини ташкил қилади. Иссиқ ва илиқ иқлимни талаб қиладиган қайинлар субтропик худудларда жойлашган (Шимолий Хитой ва Америка дарё бўйларида). Қайинлар унумдор тупроқни талаб қилмайди, қумли, унумдор ва унумсиз, нам ва қуруқ тупроқларда ўсаверади. У нам дарё ва денгиз қирғоқ бўйларида, ботқокда, ботқокли тундраларда, қуруқ тошли қояларда, қуруқ жазирама даштларда учрайди, фақат оҳақли тупроқларда камдан-кам учрайди. Кўпгина қайинлар ёруғликни, қуёш нурларини ёқтиради ва уларни кўкаламзорлаштириш объектларининг фақат биринчи қаторига экиш мумкин. Лекин сояни ёқтирадиганлари ҳам йўқ эмас: дағал қайин (*Betula costata*), тукли қайин (*Betula lanata*) ва сариқ қайин (*Betula lutea*) [1]. Ушбу турларни бошқа дарахт турлари билан бирга ёки бино ва иншоатларнинг шимолий қисмларига жойлаштириш тавсия этилади.

Қайин ўрмонларида вақт ўтган сари дарахтлар турлари ўзгариб боради: қайинларни қорақарағай суриб чиқаради, чунки ёш қорақарағай кўчатлари бемалол кўп ёруғлик тушиб турадиган қайинлар орасида ўсиб олади ва бўй чўзгандан кейин, ёш қайинларга тушадиган қуёш нурларини тўсиб қўяди, натижада улар ҳалок бўлади ва табиий тикланиш бўлмайди. Дашт ўрмонларининг намли жойларида эса қайинлар унча катта бўлмаган ўрмонзорни ташкил қилади.

Қайиндан манзарали композициялар барпо этишда кўпроқ гуруҳ ҳолида жойлаштириш яхши натижалар беради. Бошқа дарахт турлари билан бирга жойлаштиришда қуйидаги хусусиятларини олдиндан инобатга олиш лозим: қайин турлари бошқа дарахтларга нисбатан тезроқ ўсади; улар тупроқ намлигини тез камайтиради; кузда тўкилган барглари чириши натижасида бошқа дарахтлар ўсишини секинлаштирувчи

моддалар ҳосил бўлади. Манзарали композициялар барпо этишда ёш қорақарағайлар ва наъматакнинг кўп турлари у билан бирга ўса олади. Қайинларнинг манзарали хусусиятларини узоқ вақт давомида сақланиб қолиши учун юқоридаги таъкидланган қоидаларга амал қилиш лозим.

#### **Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Лантратова А.С. Деревья и кустарники Карелии. – Петрозаводск: Карелия, 1991.
2. Энциклопедический словарь лекарственных растений и продуктов животного происхождения / Под ред. Г.П. Яковлева и К.Ф. Блиновой. – 2-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2002. – С. 80-81.

#### **Резюме**

### **БИОРАЗНООБРАЗИЯ ВИДОВ РОДА *BETULA L.* И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИХ В ОЗЕЛЕНЕНИИ**

ХАЛИМОВ Д., ХОЛМУРОТОВ М.

Ташкентский государственный аграрный университет, Ташкент-140, ул. Университетская 2.

В статье приводятся сведения о биоэкологических и хозяйственных особенностях видов рода Берёза – *Betula L.* Подробно анализируются естественные декоративные свойства берёзы и возможности использования их в озеленении городов. Имеется сведения о декоративных формах и Центрально-азиатских видах берёзы.

#### **Resume**

### **BIODIVERSITY OF *BETULA L.* VARIETY AND ITS USE IN GARDENING**

KHALIMOV D., KHOLMUROTOV M.

Tashkent State Agrarian University, Tashkent-140, str. University 2.

Data on bioecological and economic features of Birch (*Betula L.*) is given in this article. Decorative properties of birch and possibility of its using in gardening in the cities are analyzed. Data on decorative forms of the Central Asian species of birch are also presented in this article.

**УДК: 634.574**

### ***PISTACIA VERA L.* МЕВАЛАРИ ЎЛЧАМЛАРИНИ БИР ХИЛЛИК ДАРАЖАСИ БЎЙИЧА БАҲОЛАШНИНГ ЯНГИ УСЛУБЛАРИ**

**ХОЛМУРОТОВ М.З.**

Тошкент давлат аграр университети, Тошкент-140 Университет кўчаси 2 уй, Тел.: (+99897) 770-81-77,

E-mail: [mansur1111@mail.ru](mailto:mansur1111@mail.ru)

Мамлакатимиз ўрмонзорлари таркибида ёнғоқмевали турлар алоҳида ўринни эгаллайди. Улар қурғоқчиликка чидамли, иссиқсевар бўлгани учун ҳам оғир иқлим

шароитларида ўсиб, мева ҳосили бера олади. Булар ичида айниқса ҳандон писта – *Pistacia vera L.* ўзининг биоэкологик хусусиятлари билан юқори ўринларда туради. Майдони жиҳатидан ҳам катта ҳудудни эгаллаганига қарамасдан, ушбу пистазорлардан юқори ҳосил олинмайди. Бунинг сабаби ҳандон писта жуда катта полиморфизм хусусиятига эга ва турли биотик, абиотик ҳамда антропоген омиллар унинг ҳосили камайишига сабаб бўлади. Шулардан келиб чиққан ҳолда бизнинг тадқиқот ишларимиз намлик кам бўлган лалмикор ҳудудларда ҳандон писта плантацияларини барпо қилиш мақсадида унинг қимматбаҳо шакллари табиий иқлим шароитларидаги морфологик ва биоэкологик хусусиятларини ўрганишга қаратилган.

Маълумки, ҳандон писта ўрмонзорлари доимий ўсиш жойига уруғидан экиб барпо этилади ва униб чиққан ниҳоллар келажакда истиқболли шаклларга пайванд қилинади. Бугунги кунда ўрмон хўжаликлари ҳудудидан ҳандон пистанинг жуда кўплаб юқори кўрсаткичларга эга бўлган шакллари танлаб олинган. Бироқ ушбу шаклларни пайванд қилиб синовдан ўтказмасдан туриб ишлаб чиқаришга тавсия этиб бўлмайди.

Биз ўтказган тадқиқотлар ва адабиётлар таҳлилидан шу нарса маълум бўлдики, бир иқлим минтақасидан танлаб олинган шакллар, бошқа иқлим минтақасига келтирилганда ўз хусусиятларини тўлиқ сақлаб қола олмайди. Масалан, Г.М.Чернова томонидан Данғара (Жанубий Тожикистон, йиллик ёғин миқдори 430-440 мм) ўрмон ўсиш минтақасидан танлаб олинган шакл ва навлар Нурота (йиллик ёғин миқдори 150-350 мм) тоғ тизмасининг ғарбий ва шарқий минтақаларидаги пистазорларга пайванд қилинганда айрим муҳим кўрсаткичлари, жумладан фенологик – шира ҳаракатининг бошланиши ва гуллаш муддати; морфологик – писта меваларнинг ташқи ўлчамлари, биологик – ҳосил бериш давомийлиги ва ҳосилдорлиги; экологик – совуққа чидамлилиги ва бошқалар бўйича ўғарувчанликка учраганини айтиб ўтиш лозим [1]. Шулардан келиб чиқиб Саройқўрғон ўрмон хўжалиги ҳудудидан танлаб олинган 7 та истиқболли шакллар (4-Ш, 21-Ш, 22-Ш, 25-Ш, 33-Ш, 52-РГ, 59-Г) нинг маҳаллий шароитда пайванд қилинган дарахтларининг ўсиш ва ривожланиш кўрсаткичлари бўйича ҳам тадқиқотлар олиб борилди. Ушбу шакллар 1975-1978 йилларда Саройқўрғон ўрмон хўжалиги ҳудудидан Г.М. Чернова томонидан танлаб олинган ва тажриба майдонларида пайванд қилиш орқали кўпайтирилган.

Ҳар бир шаклнинг асосий сифат белгиларидан бири – меваларининг бир хиллигидир. Тажрибадаги ҳандон писта меваларининг бир хиллигини аниқлаш учун ҳар бир шакл бўйича 10 та дарахтдан 30 тадан мева намуналари олинди. Дастлаб ушбу намуналарнинг биометрик ўлчамлари асосида ҳажми ҳисобланди, ҳамда улар ичидан бир-бирига яқин



бўлганларининг миқдори аниқланди. Ушбу тўплам чегарасини белгилашда ўртача квадратик четланиш қийматидан фойдаландик. Яъни тўпламнинг энг кичик қийматини белгилаш учун ўртача арифметик қийматдан ўртача квадратик четланишни айиримиз, энг юқори қийматни белгилаш учун эса ўртача арифметик қийматга ўртача квадратик четланишни қўшамиз. Натижада ҳосил бўлган диапазонга кирувчи қийматлар миқдори санаш орқали топилади. Тажриба натижалари жадвалда келтирилган.

Олинган маълумотларга кўра она дарахт ва пайванд қилинган дарахтларда мевалар бир хиллигининг миқдори барча шакллар бўйича деярли ўзгармади. Оналик дарахтлар бўйича мевалар бир хиллигининг энг юқори даражаси 33-Ш шаклда 88,9% ни ташкил этди, энг паст кўрсаткич эса 22-Ш ва 59-Г шаклларида мос равишда 76,7% ва 78,9% ни ташкил этди ҳамда 2 баллга баҳоланди. Пайванд қилинган дарахтларда бир хил мевалар миқдорининг камайганлигини кузатишимиз мумкин. Энг юқори кўрсаткич 25-Ш ва 33-Ш шаклларида мос равишда 84,4% ва 82,2% натижани қайд этиб 3 баллга баҳоланди. Қолган шакллар 80% дан паст кўрсаткичда бўлганлиги учун 2 баллга баҳоланди. Энг паст кўрсаткич 52-РГ ва 4-Ш шаклларида 67,8% ва 70% ни ташкил этди. Ушбу шакллар ичида барчаси меваларининг бир хиллик даражаси бўйича талабга жавоб беради, яъни 60% дан юқори натижани қайд этган.

Ҳандон писта меваларини ушбу услубда баҳолашнинг аниқлик даражаси юқори бўлиб, ундан бошқа ёнғоқмевали турларда олиб бориладиган селекция ишларида ҳам фойдаланиш мумкин.

#### **Фойдаланилган адабиёт:**

1. Чернова Г.М. Биоэкологические основы селекции фисташки настоящей (*Pistacia vera* L.) в Центральной Азии. Бишкек, 2004.

#### **Резюме**

### **НОВАЯ МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ПЛОДОВ *PISTACIA VERA* L. ПО СТЕПЕНИ ОДНОМЕРНОСТИ**

**ХОЛМУРОТОВ М.З.**

Ташкентский государственный аграрный университет, Ташкент-140, ул. Университетская 2.

В статье приводятся результаты исследований по разработке нового метода оценки плодов фисташки настоящей по степени одномерности. Описывается способ использования степени среднеквадратического отклонения при установлении нижней и верхней границы одномерности плодов фисташки. Результаты исследований показывают сокращения количества однообразных плодов фисташки настоящей в привитых деревьях в отношении плодов материнского дерева.

Саройкўрғон ўрмон хўжалиги худудидан танланган хандон писта шакларини меваларининг бир хиллиги бўйича баҳолаш

№	Шакл номи	Оналик дарахт					Пайванд қилинган дарахт						
		Ўртача хажми, см <sup>3</sup>	Ўртача квадратик четланиш (S)	Вариация коэффициенти (V)	Бир хил мевалар микдори дона	%	Ҳаг	Ўртача хажми, см <sup>3</sup>	Ўртача квадратик четланиш (S)	Вариация коэффициенти (V)	Бир хил мевалар микдори дона	%	Ҳаг
1.	4-Ш	1,92±0,03	0,16	8,29	25,0	83,3	3	2,04±0,02	0,14	6,67	21,0	70,0	2
2.	21-Ш	1,95±0,03	0,16	8,01	24,7	82,2	3	2,09±0,02	0,13	6,43	23,7	78,9	2
3.	22-Ш	1,95±0,03	0,16	8,36	23,0	76,7	2	2,15±0,03	0,17	7,73	22,0	73,3	2
4.	25-Ш	1,85±0,03	0,15	8,21	25,0	83,3	3	1,89±0,03	0,15	7,87	25,3	84,4	3
5.	33-Ш	1,37±0,02	0,12	8,72	26,7	88,9	3	1,58±0,02	0,10	6,46	24,7	82,2	3
6.	52-РГ	2,12±0,03	0,16	7,35	25,0	83,3	3	2,28±0,03	0,14	6,32	20,3	67,8	2
7.	59-Г	2,25±0,03	0,17	7,42	23,7	78,9	2	2,40±0,03	0,14	6,01	23,3	77,8	2

## Resume

### NEW TECHNIQUE OF THE ESTIMATION OF FRUITS *PISTACIA VERA L.* ACCORDING TO THE ONE-DIMENSION DEGREE

KHOLMUROTOV M. Z.

Tashkent State Agrarian University, Tashkent-140. Str. Universitet 2., E-mail: Baxti\_1451@mail.ru

The results of researches on new method of estimation of fruits of a pistachio according to one-dimension degree are given here. The way of use of degree mean deviations is underlined at an establishment of the bottom and top border of one-dimensionality of fruits of a pistachio. Results of researches show reduction of quantity of monotonous fruits of a pistachio in the imparted trees concerning fruits of a parent tree.

УДК: 58+631.617

### ЧЎЛ ЎСИМЛИКЛАРИНИНГ БИОХИЛМАХИЛЛИГИ

ҲАМРОЕВ Ҳ

Тошкент давлат аграр университети, Тошкент 140, Университет кўчаси 2 уй.

Ҳозирги кунда дунё миқёсида иқлимнинг кескин тарзда ўзгариши ўсимликлар дунёсига ҳам ўз таъсирини кўрсатмоқда. Жумладан, ҳаво ҳароратининг ортиши натижасида чўлли ҳудудлар майдони ортиб бормоқда. Бу эса ўсимликлар ўсишига турли даражада ноқулайликларни вужудга келтирмоқда. Республикамиз ҳудудининг асосий қисмини (67.1%) чўллар ташкил этади. Уларга денгиз сатҳидан 500-600 метр бўлган жойлар киради. Бу ерларда иқлим кескин континентал (қиши жуда совуқ, ёзи жуда иссиқ, ёғингарчилик миқдори ва нисбий намлик жуда кам) бўлиб, ўсимлик қоплами ҳам бошқаларга нисбатан камдир [1, 2].

Чўл минтақасида тупроқ шароитидан келиб чиққан ҳолда, галофит, псаммофит ва гипсофит ўсимликлар ўсиб ривожланади. Улар 259 та турни ташкил этиб, 29 та оилага мансубдир. Ушбу ўсимликлар асосан 7 оилага: бошоқдошлар (Poaceae-75 тур), шўрадошлар (Chenopodaceae-40 тур), дуккакдошлар (Leguminosae-29 тур), крестгулдошлар (Brassicaceae-25 тур), мураккабгулдошлар (Astraceae-17 тур), торондошлар (Polygonaceae-25 тур) ва соябонгулдошларга (Umbellifereae-10 тур) мансуб бўлиб, қолган 50 тур 22 та оилага киритилган.

Юқорида келтирилган 259 та тур ўсимликларнинг ҳаётий шаклига кўра: дарахт ва буталар (45 та тур), чала бута (25 тур), кўп йиллик ўт ўсимликлар (68 тур) ва бир йиллик ўт ўсимликларига (эфемер ўсимликлар билан бирга 121-тур) тақсимланади [6].

Псаммофит ўсимликлар Ўзбекистон ҳудудининг 92 минг км<sup>2</sup> майдонида тарқалган бўлиб, улар асосан 10 та оилага мансуб бўлган 252 турдан ташкил топган. Булар орасида дуккакдошлар оиласи асосий аҳамиятга эга бўлиб, ушбу оилага 43 та тур мансубдир. Гипсофит ўсимликлар Устюрт (138 тур) ва жанубий-ғарбий Қизилқумда (419) кенг тарқалган, улар асосан 12 та оилага мансуб ўсимликлардан ташкил топган. Бу оилалар орасида шўрадошлар оиласи (45 ва 91 тур) асосий аҳамиятга эга. Галофит ўсимликлар Республикада кенг тарқалган бўлиб, улар 26 та оила 126 туркум ва 304 та турдан ташкил топган. Ушбу ўсимликлар ўзининг ҳаётий шаклига кўра дарахт (1 тур), бута ва чала бута (42 тур), кўп йиллик ўт ўсимликлар (93) ва бир йиллик ўт ўсимликларга (158 тур) ажратилган [3, 5, 7-8].

Кузатув ишлари Қизилқумнинг жанубий қисмида олиб борилди. Қизилқумнинг жанубий қисми ўсимликлар ўсиши учун ноқулай бўлиб, шўрланган, гипсли, қумок тупроқ таркибига эга. Қумли чўлдаги дарахт бутали ўсимликлар қоплами оқ саксовул, черкез, қуёнсуяк ва аралаш саксовулзорлар формациялари, 60 дан ортиқ ассоциациялардан ташкил топган.

Бу ассоциацияларга ёрдамчи турлар сифатида жузғун турлари, ҳар хил буталар, чала бута ва кўп йиллик ўтлар, эфемероидлар, қисқа муддатли бир йиллик ўтлар ўсиб ривожланади [4].

Паст тепаликли қумларда псаммофит ўсимликлар ва гипсофил ўсимликлар массиви-турон шўраси (*Artemisia turanica*), боялич (*Salsola arbuscula*), астрагал (*Astragalus villosissimis*, *A.unifolilatus*), партек (*Convolvulus divaricatus*, *C. Korolkovii*) учрайди. Ўт қоплами кучсиз ривожланган қумли тупроқларда бир йиллик шўрга чидамли ўсимлик турлари, псаммофит ёки галлофит ўсимликлар мавжуд.

Ҳудуддаги ўсимликлар таркибининг ўзгаришига инсонлар бевосита таъсир кўрсатади. Жумладан, ихотазорлар барпо этиш орқали ўсимликлар таркибини ўзгартириш мумкин бўлади. Бухоро давлат ўрмон тажриба станциясида барпо қилинган ўнта агрофитоценоздаги ўсимликларнинг ўзгариши қуйидагича бўлди.

Биринчи агрофитоценоздаги табиий ўсимликлар таркибида бута, чала бута ва чала бутачаларнинг 3 тури—*Astragalus vilosissimus*, *Halothamnus subaphyllus*, *Zygophyllum eichwaidii* С.А.Меу кенг тарқалган бўлиб, ҳозирги кунда ушбу ҳудудда *Haloxylon aphyllum*, *Salsola Richteri*—*Bromus tectorum* яхши ўсиб ривожланаётганлиги кузатилди. Иккинчи агрофитоценоздаги шўра-шувоқли ўсимликлар гуруҳи ўрнига *Haloxylon aphyllum*—*Halothamnus subaphyllus*, *Astragalus villosissimus*—*Bromus tectorum*, учинчи агрофитоценозда *Zygophyllum eichwaidii*—*Salsola sclerantha*, *Climacoptera lanata*

ўсимликлар гуруҳи ўрнига *Haloxylon aphyllum-Halothamnus subaphyllus*, *Astragalus villosissimus-Bromus tectorum*, тўртинчи агрофитоценозда *Alhagi canescens*, *Peganum harmala*, *Convolvulus divaricatus*, *Halothamnus subaphyllus*, *Salsola orientalis*, *Astragalus villosissimus*, бешинчи агрофитоценозда *Halothamnus subaphyllus*, *Bromus tectorum*, олтинчи агрофитоценозда *Haloxylon aphyllum-Halothamnus subaphyllus-Bromus tectorum*, еттинчи агрофитоценозда *Haloxylon aphyllum-Halothamnus subaphyllus-Bromus tectorum*, саккизинчи агрофитоценозда *Haloxylon aphyllum-Halothamnus subaphyllus-Bromus tectorum*, тўккизинчи агрофитоценозда *Haloxylon aphyllum-Alhagi canescens-Halothamnus subaphyllus-Bromus tectorum*, ўнинчи агрофитоценозда крестгулдошлар оиласига мансуб (71%) ўсимликлар гуруҳи яхши ўсиб ривожланмоқда. Агрофитоценозларда 12 та оилага мансуб 28 дан ортиқ тур мавжуд.

Юқорида келтириб ўтилган маълумотларга асосланган ҳолда, чўлларда ихотазорлар барпо этиш орқали ўсимликлар қопламининг ўзгаришига ва улар тур таркибининг ортишига эришиш мумкин.

#### Фойдаланилган адабиётлар

1. Маҳмудов М.М., Муқимов Т.Х. Пастбища Узбекистане и их рациональное использование.– Ташкент, 2003.–126 с.
2. Ҳайдаров Қ.Ҳ., Ҳожиматов Қ.Ҳ. Ўзбекистон ўсимликлари. – Т.: Ўқитувчи, 1970.–8-10 бет.
3. Бурьгин В.А. Растительный покров Узбекистана. В 3-х т.–Ташкент.: Фан, 1973. Т.2. С. 211-302.
4. Адаптация кормовых растений к условиям аридной зоны Узбекистана, / Д. К Саидова.: Под. ред. Д. К. Саидова.–Ташкент: «Фан» 1983.-304 с.
5. Гранитов И.И. Растительный покров Юго-Западных Кызылкумов. В 2-х т.–Т.: Фан, 1967.–417 с.
6. Нечаева Н.Т., Шамсутдинов З.Ш., Мухаммедов Г.М. Обогащение аридных пастбищ Средней Азии. А.: Ёлым, 1993.-С 10-14.
7. Флора СССР / Е.П Комарова и др.; Под. общ. ред. Е.П Комарова.-Ташкент: Изд-во АН УзССР, 1955.–№3.–325 с.
8. Флора СССР / Е.П Комарова и др.; Под. общ. ред. Е.П Комарова.-Ташкент: Изд-во АН УзССР, 1962.–№6.–620 с.

#### Резюме

### БИОРАЗНООБРАЗИЕ ПУСТЫННЫХ РАСТЕНИЙ

ХАМРОЕВ Х

Ташкентский государственный аграрный университет, Ташкент 140, ул Университетская 2.

В статье приводятся сведения о природных условиях и растительном мире пустынь. Растительный покров пустынь в сравнении с другими природными зонами является скудным и они постоянно подвергаются отрицательным воздействиям климатических факторов. Создание защитных лесонасаждений заметно уменьшит

отрицательное влияние природных факторов. В настоящее время в искусственных агрофитоценозах успешно произрастают 28 видов растений, относящихся к 12 семействам.

### **Resume**

## **BIODIVERSITY DESERTED PLANTS**

HAMROYEV H

Tashkent State Agrarian University, Tashkent - 140, University st 2.

Data on environment and flora of deserts are given in this article. Vegetative cover of deserts in comparison with others natural zones is poor and constantly are being exposed to the negative influences of climatic factors. Creation of protective sheat considerably reduces negative influence of natural factors. In artificial phytosenos 28 specias of plants belonging to 12 families are presented in artificial cenoses.

УДК: 634.9

## **ЛОЛА ДАРАХТИНИ УРУҒИДАН КЎПАЙТИРИШ УСУЛЛАРИ.**

ХОЛОВА Ш.А.

Тошкент давлат аграр университети, Тошкент вилояти, Қибрай тумани, Университет кўча 2 уй,  
тел: 99897 7673225, факс: 2603806, [shoh06@mail.ru](mailto:shoh06@mail.ru)

Кўкаламзорлаштириш мақсадида ўсимлик кўчатларини етиштириш учун албатта шу ўсимликнинг уруғларини танлай билиш уларни тўғри эка билиш энг асосий вазифалардан бири ҳисобланади. Шундай экан хатоликлар бўлмаслиги, экилган кўчатлар тутиб қолишлиги ва ландшафт қурилиши мобайнида қайта экиш ишларини қайтарилмаслиги бу ишимизнинг самарадорлигини оширади. Бунинг учун албатта тўғри танланган дарахт тури, тупроқ ва иқлим шароити бўлиши керак.

Шундан дарахт турларидан бири бўлган Лола дарахти ҳам ўзидан захарли моддалар чиқармаслиги аксинча, у атроф мухитга эстетик жихатдан ва соғломлаштирувчи мухит яратиши билан ҳам ахамиятлидир. Лола дарахтининг уруғи август ойининг охири ноябрь ойи ўрталарида пишиб етилади ва шамол таъсирида дарахтдан 80-150 метр масофагача учиб боради ва шу йўсин ватанида табиий кўпайиш хусусиятига эга. Бизнинг шароитимизда эса табиий тикланиши кузатилмаган. Чунки бу дарахтнинг уруғлари ўз ватани иқлимига, тупроқ шароитига мослашган бўлиб, табиий кўпайиш имконига эга. Унумдор тупроқни яхши кўради, рН 4.5-7.5 даражада бўлган тупроқларда яхши ўсади. [3]

Лола дарахти ёруғсевар бўлиб ўғитланган ва намли ерларда яхши ўсади. Уруғини экиш йўли билан кўпайтирилади. Уруғлари қанотчали ўткир учли куббадан ташкил топган бўлиб, уруғининг ташқи қуриниши қанотчали, икки уруғли, қайиксимон шаклга эга. Узунлиги 3,5 дан токи 5-6 см гача, эни 0,8-1 см, уруғининг ранги оч жигарранг тусда. 1кг уруғида 15000-18000 дона уруғ бўлиб, 1000 дона уруғининг оғирлиги 49,7 гр. Кўнгалангига кесилган қанотчалар ичида икки жуфт уруғ жойлашган, уларнинг катталиги 0,2-0,3 мм. 1 пог.м га 200 дона уруғ экилади. Унувчанлиги жуда хам паст яъни 2-3% ни ташкил этади. Сифатлилиқ даражаси эса 55 дан 33 % гача бўлади. Уруғкўчатларининг ўсиш тезлиги уруғни экиш мудатига, ёруғлик шароитига, намликка боғлиқ. [2]

Лола дарахтини кўпайтириш учун кўйидаги ишларни амалга ошириш керак:

1. Махсус танланган дарахтлардан ўз вақтида сифатли уруғларни тез ва сифатли териб олиш керак.

2. Териб олинган уруғларни лаборатория шароитида уруғнинг тозалигини, оғирлигини, унувчанлигини, хаёт қобилятини яъни яшовчанлигини, сифат кўрсаткичларини аниқлаш.

3. Белгиланган мудатда экиш ишларини сифатли ташкил қилиш.

4. Йил давомида керакли агротехник тадбирларни ўтказиш, кўчатларни минерал ва органик моддалар ва стимуляторлар билан озиклантириш.

5. Лола дарахтининг бир йиллик кўчатлари совуққа чидамсиз бўлишади шунинг учун уларни керак бўлса кеч кузга қолдирмасдан иссиқхоналарга эҳтиёткорлик билан кўчириб ўтказиш (бу дарахтнинг илдизлари жуда хам мўрт ҳисобланади шикастланган уруғ кўчат эса албатта сифатли кўчат бўла олмайди). [1]

Лола дарахтини уруғдан кўпайтиришда ҳар хил усуллардан фойдаланиш мумкин. Масалан уруғни дарахтдан йиғиб-териб олиш биланоқ махсус тайёрланган ер майдонларида экиш ёки 16-18<sup>0</sup>С иссиқ ҳарорат ҳосил қилиниб 4-5 ой давомида стратификация қилиш ва илк баҳорда экиш мумкин. 8-10<sup>0</sup>С ижобий ҳароратда 19-20 ой давомида хам стратификация қилинган уруғларнинг униб чиқиш коэффиенти баланд бўлади.

Лола дарахтининг уруғидан кўпайтиришда биз кўйидагича тажриба вариантларини қўллаб кўрдик:

1-усул: **Баҳор фаслида**. ТошДАУ, кичик тажриба-ўқув станциясида, қуёш нури тик тушадиган очиқ майдонда, тупроқнинг унумдорлиги паст бўлган шароитда 0,6 x 2



м ли 5 та эгат олинди ва 5 хил вариантда 100 дона сараланган уруғлар экилди. (2010 йил март ойининг 3-декадасида)

1-вар. Оддий ишлов берилмасдан экилди.

2-вар. Уруғлар қанотчаларидан тозаланган ҳамда 1 сутка давомида сувда ивителинган ҳолатда экилди.

3-вар. 1/1 нисбатда 3 соат давомида уруғлар БИС стимуляторида ивителинди ва экилди.

3-вар. 1/2 нисбатда 5 соат давомида уруғлар БИС стимуляторида ивителинди ва экилди.

3-вар. 1/3 нисбатда 10 соат давомида уруғлар БИС стимуляторида ивителинди ва экилди.

Вариантлар ҳар хил усулда экилган бўлсада, тупроқ шароити, сув бериш миқдори бир хил бўлди. Лекин уруғларнинг унвчанлиги жуда ҳам паст бўлганлиги ҳамда тупроқ шароити яхши бўлмаганли шунингдек уруғлар стратификация қилинмаганлиги учун **Баҳор фаслида** экилган уруғлардан ниҳол олинмади.

2-усул: **Куз фаслида**. Академик Ф.Н.Русанов номидаги Ўзбекистон Республикаси “Ботаника” Илмий ишлаб чиқариш марказининг “Ўзга ҳудудлардан келтирилган ўсимликларни интродукция қилиш ва иқлимлаштириш” лабораториясига қаршли тажриба майдончаларида ҳамда иссиқхоналарда куз фаслида очик ва ёпик майдонларда, экишга махсус тайёрланган яъни тупроқ таркиби органик ва минерал ўғитлар билан шунингдек маҳаллий ўғитлар билан ишлов берилган 2x3 метрли паллаларда 2 та вариантдан фойдаланиб экилди. Экилган уруғлар усти ёғоч ва шоли қипиғи билан ёпилди. (2010 ноябрь ойининг 3-декадасида)

Очик майдонда қўйидаги вариантлар қўлланилди.

1 вар. 2x3 метрли паллага 2 кг дарахт уруғи сепилди.

2 вар. Худди шу усулда экилди аммо 1 вар.дан фарқли ўлароқ бу майдонча қуёш нури мунтазам тегиб турадиган жойда жойлашган.

Ёпик майдон – 1-2 вариантларда юқоридагидек усул қўлланилиб экилди. Худди очик майдондагидек 2-вариант қуёш нури мунтазам тегиб турадиган жойда жойлашган.

Иккинчи усулда экилган уруғлар ҳозирда ўз тиним даврини ўтказмоқда. Ковлаб кўрилган уруғлар намлик ҳолатини сақлаб турибди.

2009 йил ушбу тажриба майдонида куз ойида ***қузги экиш*** усулидан фойдаланилган ҳолда экилган уруғлар 2-3 % униб чиқишди. Уларнинг ҳозирги аҳволи жуда яхши. Масалан 3 ойлик ниҳолларнинг умумий баландлиги 15-17 см бўлиб, илдизи

5-6 см, банди 4-5 см, барг билан қопланган банди 5-6 см бўлиб, чинбарги билан 5-6 та барг чиқарган. 8 ойлик ниҳолларининг умумий бўйи эса 25-30 см ни ташкил қилиб 7-8 та барг чиқарган. Бу кўчатлар 2-3- йиллари янада тезроқ ўсади ва кўкаламзорлаштириш учун етказиб беришга тайёр ҳисобланади.

Хулоса қилиб шуни таъкидлаш керакки, Лола дарахтини уруғидан кўпайтириш учун кузда экиш самарали усуллардан бири ҳисобланади. Очиқ майдондаги Лола дарахтининг ниҳоллари совуққа чидамсизлиги туфайли қийналган бўлишса, иссиқхонадаги ниҳоллар ўсув даврини давом эттирмоқда ва интенсив ўсмоқда. Бу дарахт уруғларининг яна бир яхши томони шунда экан-ки уруғлар экилган йилининг иккинчи йилида ҳам унувчанлигини йўқотмас экан. Чунки 2009 йил экилган бир йиллик кўчатлар ёнидан униб чиққан ниҳолларни кўриш мумкин.

#### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. А.И.Новоселцева «Спр. по лесосеменному делу» Москва: Изд. Лесная промышленность, 1978.
2. А.А.качалов. «Деревья и кустарники». Изд. Лесная промышленность, 1970.
3. [www.evrogreenart.ru](http://www.evrogreenart.ru)

#### **Резюме**

#### **МЕТОДЫ РАЗМНОЖЕНИЯ ТЮЛЬПАННОГО ДЕРЕВО ИЗ СЕМЯН.**

ХОЛОВА Ш.А.

Ташкентский государственный аграрный университет, Ташкент-140, ул. Университетская 2.

*Liriodendron* L. – Лириодендрон – (Сем. *Magnoliaceae*. I. St. Hil). Декоративном ландшафтном строительстве широко распространен *L.Tulipefera*- Л.Тюльпанное, естественный ареал этого дерева юго-восточная часть Североамериканского континента. Листья светло-зеленые, блестящие 12-15 см длина. Цветы с зеленовато-белыми лепестками, ярко-оранжевыми у основания, по строению напоминающие цветки тюльпана. Семена крылатые оранжевого цвета, длина семян 5-6 см. В 1 кг семени 15-18 тысяч крылаток. Вес 1000 семян 49,7 г. Размножается посевом семян. Осенью, весной – стратифицированными.

#### **Resume**

#### **THE METHODS OF CULTIVATING OF TULIP TREE FROM SEEDS.**

HOLOVA SH.A.

Tashkent State Agrarian University, Tashkent-140, str. University 2.

*Liriodendron* L. (family of *magnoliaceae*. I. St. Hil.) is from North America. This tree is 50-60 m high and its bark's diameter is 3-3.5m and its color is grey and even red. This tree is

very beautiful and decorative. Leaves colour is light green, long 12-15cm and it has four lobes. Flowers are green with white and as beautiful as tulips. Weight 1000 seeds are 49.7g. Germination is 2-3. Fruits are collected from wings. There are 15-18 thousand seeds in 1 kg seed wings. Propagate with seeds in spring and autumn.

**УДК 634,746**

## ***BERBERIS* L. ТУРКУМНИ ЎРГАНИШ ТАРИХИ.**

**Ф. ЧОРШАНБИЕВ**

Тошкент давлат аграр университети, Тошкент 140, Университет кўчаси 2 уй.,

Тел (+99897)-338-47-62

Зирк (*Berberis* L) резавор мевали, ва доривор ўсимлик сифатида узоқ ўтмишдаёқ инсонлар диққатини жалб этган. Энг аввал унинг дориворлик хусусиятларига эга эканлиги қайд этилган, бу ҳақида қадимги дунё халқлари вавилонликлар ва ҳиндлар ёзма маълумотлар қолдиришган. Эрамиздан аввалги VII асрда фаолият юритган машҳур “Оссурбанипал кутубхонаси” дан бизгача етиб келган сопол тахтачалардаги ёзувларда зирк мевасидан қонни тозаловчи восита сифатида фойдаланиш тавсия этилган.

Европа халқлари зиркни доривор ўсимлик сифатида Ҳиндистон ва Шимолий Африкага саёҳат қилган ва араблар табобатини ўрганган тиббиётчи олим Константиус Африкануснинг илмий асарларида келтирилган илмий маълумотлар асосида таниди.

Демак зирк (барбарис) ўсимлиги араблар томонидан кашф этилган бўлиб, унинг “*Berberis*” илмий номи Шимолий Африкадаги Берберия ўлкаси номи билан аталган деб ҳисоблаш мумкин. [4]

XVI асрлардан бошлаб зирк турлари Европада маданийлаштирилди ва мевали бута сифатида кўплаб экила бошланди. XVII асрларда зирк Швеция, Норвегия, Данияда маданийлаштирилди, Голландия ва Францияда зирк кўчатларини етиштириш йўлга қўйилди. Европа халқлари зирк меваларидан ўша даврда кенг тарқалган цинга, сариқ касалликларини даволашда фойдаландилар.

Зирк ҳақидаги илк илмий маълумотлар XVI-аср охирларида XVII аср бошларида пайдо бўлди. *Berberis* L, туркумини илмий номланиши ва уни ўрганиш К. Линней (1753) томонидан амалга оширилди. Дастлаб ушбу туркумга 2 зирк тури-оддий зирк (*Berberis vulgaris* L) ва крит зирки (*Berberis cretica* L) киритилган. XVIII асрда 5 та зирк тури, шу жумладан сибир зирки (*Berberis sibirica*) фанга маълум бўлган бўлса, XIX асрда 150 дан ортиқ зирк турлари туркумга киритилди.

Berberidaceae оиласи илк бор Антуан Жюссенинг “Cenera plantarum” (1789) илмий асарида келтирилади. [1]

A..Usteri (1899) *Berberis* L. туркумини мева рангига биноан 2 гуруҳга ажратди: А - кўкиш-қора мевали зирклар гуруҳи ва В - қизил-пушти мевали зирклар гуруҳи. Бу сунъий яратилган систематик тизим фанда деярли қўлланилмади.

Евроосиё ва Жанубий Америка зирклари бир-биридан биоморфологик хусусиятларига кўра яхшигина фарқланадилар: Жанубий Америка зирклари гуллари тўқ оловранг тусли, барглари доим яшилдир. Евроосиё зирklarининг гуллари лимон-сарик рангда, мевалари кўкиш-қора, қизил-пушти рангда, асосан баргини тўқувчи турлар ҳисобланадилар.

С.К. Schneider 1905 йилда *Berberis* L туркуми систематикасини такомиллаштириш мақсадида янги табиий тизимни қўллашни таклиф этди. У илк бор *Berberis* L. туркумига киритилган барча турларни 2 та ботаник-географик гуруҳларга ажратди: Septentrionales С.К. Schneider (Европа, Осиё ва Шимолий Америка турлари) ва Australes С.К. Schneider (Жанубий Америка турлари) гуруҳлари. Биринчи гуруҳга Евроосиёдаги барча турлар, 2 та Шимолий Америка турлари киритилган. Ушбу гуруҳдаги асосий зирк турлари шимолда, фақатгина 3 та зирк тури экватордан жанубда (2 таси Шарқий Африкада ва 1 таси Индонезияда) табиий тарқалган.

2 гуруҳга Жанубий ва Марказий Америкадаги ўсадиган 20 та зирк турлари киритилган. Улар асосан ғарбда, экваторда шимолроқда Колумбия, Венесуэла давлатлари ҳудудларида табиий тарқалгандир [4].

Berberidaceae оиласи вакиллари илмий ўрганишда Декандол (De Cendolle, 1821) тадқиқотлари ҳам муҳим рол ўйнади. Унинг “Regni Vegetabile sistema naturale” илмий асарида 29 та зирк тури ҳақида илмий маълумотлар келтирилади. Унинг 1824 йилда нашр этилган “Prodromus sistematis naturalis” асарида 35 та зирк турлари ҳақида илмий маълумотлар келтирилади. Лехлер (Lechler, 1857) илмий ишлари Жанубий Америка зиркларига бағишланган, 56 зирк турлари ҳақида қизиқарли илмий маълумотлар мавжуддир.

1873 йилда Э. Регель (Regel 1873) 8 та Евроосиё ва Шимолий Американинг баргини тўқувчи зирк турлари ҳақида таҳлилий маълумотлар келтиради. Зирklarнинг морфологик-анатомик хусусиятлари Ситерна (Citerne, 1893) томонидан ўрганилди ва тадқиқот натижалари “Berberidaceae et Erytrospermees” илмий асарида ўз аксини топган.

Б.А.. Федренко (1937) томонидан Собик Иттифоқ масштабида Berberidaceae оиласи таҳлил этилди, унда 26 та зирк турлари, шу жумладан Марказий Осиё учун 7 та

зирк турлари келтирилади. Кавказ флорасидаги зирклар В.П. Папава (1949) томонидан ўрганилди. 1953 йилда Б.А. Федченко “Ўзбекистон флорасида” республикамиз учун 3 та зирк турини-*B. oblonga*, *B. integerrima*, *B. nummularia* келтиради.

Бу каби тадқиқотлар бошқа Марказий Осиё давлатларида ҳам ўтказилган: Г.Ф. Протопопов (1955) Қирғизистон флорасидаги *Berberis* L туркумини таҳлилий ўрганиб, 5 та зирк тури табиий ҳолда республика ҳудудида тарқалганлигини қайд этди. В.С. Корнилова (1961) Қозоғистон флорасида 6 та зирк турини қайд этган бўлса, В.В. Никитин (1965) Туркманистон флорасида 3 та зирк тури, В.И. Запрягаева (1975) Тожикистон флорасида 6 та зирк тури ҳақида маълумотлар келтиради [2].

1954 йилда М.Х. Узоқова Тошкент шаҳри шароитларида республикамизга интродукция қилинган 25 та зирк турини ботаник-морфологик хусусиятларини ўрганиб, уларни иссиқ қуруқ иқлимли шароитимизда бемалол ўсишини таъкидлайди.

1961 йилда тадқиқотчи W.A. Ahrend томонидан “*Berberis and Mahonia*” монографияси чоп этилди. Монографияда *Berberis* L. туркуми 33 секцияларга ажратилди ва турлар сони 497 та етказилди. Бизнинг фикримизча турлар сони ҳаддан зиёд оширилган, уларнинг кўпчилиги турлараро дурагайлар, шакллардан иборатдир. Шу ўринда W.A. Ahrend систематикаси учун S.K. Schneider тизими асос этиб олинганлигини таъкидлаш лозимдир. 1964 йилда Л.Н. Слизик МДХ давлатлари ҳудудларида тарқалган *Berberis* L. туркуми турларини қиёсий таҳлил этиб чиқди, Марказий Осиё учун 11 та зирк тури келтирилади [3].

1981 йилда К.Т. Арифханов., Т.И.Славкина томонидан “Виды рода *Berberis* - интродуцированные Ботаническим садом АН УзССР” илмий асари чоп этилди. Ушбу илмий асарда 109 та интродукция қилинган ва маҳаллий зирк турлари ҳақида маълумотлар келтирилади.

М. Тулаганованинг (1968, 1970, 1972) Марказий Осиёда тарқалган *Berberis* туркуми вакилларига бағишланган илмий ишларида зирк систематикаси, ареали ва биоморфологик хусусиятлари ҳақида маълумотлар келтирилади.

Т.Сафаров (1982, 1983, 1986) Тошкент воҳасида *Berberis vulgaris* L. ва *Berberis Thunbergii* кўчатларини ўстириш, Э.Т. Бердиев (1988, 1989, 1990, 1993) Ғарбий Тянь-Шань шароитларида *Berberis oblonga* Rgl тури кўчатларини ўрмон кўчатзоридида ўстириш имкониятларини ўрганишган.

Ўрганилган илмий манбалар шуни кўрсатадики, зирк турлари қимматли озик-овқат ва дориворлик аҳамиятига эга ўсимликлар сифатида, доимий равишда илмий

изланувчиларнинг тадқиқот объекти бўлиб келган ўрганилган ва ориганал илмий асарлар яратилган. Республикамиз флораси *Berberis* L туркумида биохилма-хилликни ўрганиш ва зиркнинг генетик ресурсларини тадқиқ этиш келгусида ўрмончилик фани учун муҳим амалий аҳамият касб этади.

#### **Фойдаланилган адабиётлар.**

1. Арифханов К.Т., Славкина Т.И. Виды рода *Berberis* L - интродуцированные Ботаническим садом АН УзССР. //Дендрология Узбекистана. Ташкент Изд-во ФАН АН УзССР. 1981,-С.3-170.
2. Запрягаева В.И. Дикорастущие плодовые Таджикистана - М.: Л.: Наук. 1964-695 с.
3. Слизик Л.Н. О некоторых критических видах барбариса из Средней Азии. Новости систематики высших растений. //Новости систематики высших растений. - М.: Л.: Наука 1964,-С. 79-89.
4. Туляганова М. Род *Berberis* L - Барбарис.//Определитель растений Средней Азии. Критический конспект флоры. Том III. Изд - во ФАН АН. УзССР, Ташкент. 1972,-С. 233-235.

#### **Резюме**

### **ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ РОДА *BERBERIS* L.**

**Ф. ЧОРШАНБИЕВ**

Ташкентский государственный аграрный университет

В статье приводятся исторические этапы исследования отечественных и зарубежных видов барбариса. Критически анализируются научные работы ученых - ботаников XIX - XX веков, в том. числе систематика видов рода *Berberis* приводимых в этих работах и принципы их создания. Тщательно анализируется история изучения центральноазиатских барбарисов и их роль в растительном покрове региона. Барбарисы как ценные пищевые и лекарственные растения всегда привлекали внимание исследователей и им посвящены много оригинальных работ.

#### **Resume**

### **HISTORY OF STUDY *BERBERIS* . L.**

**F. CHORSHANBIEV**

Tashkent State Agrarian University Tashkent -140, st. Universitet 2.

Historical stages of studying of home and foreign types of *Berberis* are in this article.

Scientific researches analyses critical of scientists and botanists XIX-XX ages, and systematization types of *Berberis* and these works and principles of growing *Berberis* .

History of central berbies has been studying and analyzing carefully and their role in vegetable cover region. *Berberis* es as valuable Food and medical plant, that's is why scientists interested in this type of plant and they devoted original works.

**УДК 634.746**

**ЗИРК МЕВА ВА УРУҒЛАРИНИНГ МОРФОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ.**

Ф.ЧОРШАНБИЕВ, Э.Т.БЕРДИЕВ.

Тошкент давлат аграр университети, Тошкент 140 Университет кўчаси 2 уй., Тел: (+998-71-270-44-75, 338-47-62).

Зирк мевалари озиқ-овқат ва фармацевтика саноати учун қимматли хом ашё-зирк шарбати манбаи ҳисобланади. Зирк шарбати витаминлар ва биологик фаол моддаларга бой бўлиб, унинг асосида конфетлар, мармелад, джем ва бошқа кондитер маҳсулотлари тайёрланади [3,5]. Зирк шарбати озиқ-овқат саноати ва виночиликда табиий бўёқ модда сифатида ҳам фойдаланилади, қуритилган меваси зиравор сифатида ишлатилади. Ўтган асрнинг 70-80 йилларида республика ўрмон хўжаликлари йилига 30 тоннагача зирк меваларини териб, консерва заводларига топширганлар [1].

Зирк меваларининг биологик фаоллиги мева ширасидаги С витамини миқдори билан белгиланади: қорақанд зирк (*Berberis oblonga* Rgl) меваларида унинг миқдори 462-970 мг% миқдорида эканлиги тадқиқотларимизда қайд этилган [2].

Табиатда зирк бутасида 8-15 кунлик ғунчалаш давридан сўнг 25-35 кунлик гуллаш, даври бошланади. Меваларини етилиши учун 95-115 кун зарур бўлади. Зирк ҳосилдорлигига гуллаш давридаги иқлим омиллари катта таъсир ўтказиши, одатда ҳосилли йиллардан сўнг кам ҳосилли ёки ҳосилсиз йил келиши кузатилади.

Зирк меваси - серсув резавор мева ҳисобланиб, 2 қисмдан-қалин, мустаҳкам ташқи пўстлоғи ва ички серсув, қуюқ мева ширасидан иборатдир.

Мева шираси тўқ қизил, (*B. oblonga*, *B. heteropoda*) пушти - қизғиш (*B. integerima*, *B. nummularia*) бўлиб, нордон, истеъмолбоп, таркибида қанд, ошловчи моддалар ва С витамини мавжуд.

Зирк уруғлари мева ширасида қуюқ масса билан ўралган ҳолда жойлашган. Резавор мевалар шода-шода кўринишида етилади, ҳар бир шодада 8-28 дона (*B. oblonga*), 24-38 дона (*B. nummularia*) 17-24 дона (*B. integerima*) резавор мевалар ривожланади. 100 та резавор мевалар оғирлиги *B. oblonga* турида 17-23г, *B. nummularia* турида 14-15г, *B. integerima* турида 16-20 граммни ташкил этади. Мевалар зирк



шоҳларида бир текисда тақсимланмаган: шоҳ ўрталарида зичроқ, шоҳлар учида аксинча сийрак ва майдароқ мевалар шаклланади.

Зирк мевалари шакли, ранги билан ҳам турли-тумандир. *V. oblonga* мевалари тўқ кўк-қора рангда бўлиб, узунлиги  $9,9\pm 0,004$  мм, диаметри  $5,1\pm 0,04$  мм, шакли чўзинчоқ, эллипссимон. *V. nummularia* мевалари пушти-қизил рангда бўлиб, шарсимон,  $6,3\pm 0,04$  мм диаметрга эга.

*V. integerima* мевалари тўқ-қизил рангда бўлиб шакли чўзинчоқ, цилиндрсимон, узунлиги  $9,0\pm 0,13$  мм, диаметри  $5,5\pm 0,10$  мм га тенг. Ушбу зирк турлари табиатда биргаликда ўсиб ўз ареали доирасида турли рангли меваларга эга турлараро шакллар ва дурагайлар юзага келтирадилар.

Зирк мевалари сентябр ўрталаридан бошлаб тўлиқ етила боради: *V. oblonga* мевалари тўлиқ етилиши даврида тўқ кўкиш-қора рангга киради. Мевалари сезиларли оқ ғубор билан қопланади. Худди шу даврда уруғларни тўлиқ физиологик етилиши ҳам рўй беради.

*V. nummularia* мевалари ҳам сентябр охирларига бориб етилади ва ёрқин пушти қизил рангга киради. Бу тур буталари мевалари етилгач, узокдан кўзга ташланади ва манзарали кўриниш ҳосил қилади. *V. integerima* мевалари аввал қизғиш, сентябр охирларида тўлиқ етилгач тўқ куюқ қизил рангга киради.

Зирк мевалари сентябр охирларида технологик жиҳатдан тўлиқ етилади ва улардан қимматли зирк шарбати олиш мумкин бўлади. 1кг *V. nummularia* меваларидан 72-75%, *V. oblonga* ва *V. integerima* меваларидан 60-70 % мева шарбати ажратиш олиш мумкин. Зиркнинг шу мақсадлар учун яратилган уруғсиз навлари Эрон ва Францияда мавжуд, Россия шароитлари учун уруғсиз зирк селекционер олим И.В. Мичурин томонидан яратилган [1].

Зирк турлари табиатда полиморф ўсимлик сифатида ҳам характерланади. Табиий зиркзорларда баъзан йирик мевали шакллар учраб туради. Шу каби йирик мевали *V. oblonga* шакли тадқиқотларимиз жараёнида Зомин тоғ-арча давлат кўрикхонасида (Туркистон тоғ тизмаси) топилган бўлиб мева узунлиги 13-15 мм, диаметри 5-7 мм ни ташкил этган. Уруғлари ҳам йирик бўлиб, 8 мм гача узунликка эга бўлган. 2010 йилда Сижжак қишлоғи Нуалисой ўрта оқимида Кўкдала дарасида йирик мевали *V. oblonga* шакли топилди ва плюсли бута сифатида ҳисобга олинди. Мева узунлиги  $12,1\pm 0,15$  мм, диаметри  $7,7\pm 0,13$  бўлиб, 100 дона меваси 38-45 грамм оғирликка эга (жадвал). Ушбу шакл уруғлари ҳам йирик-узунлиги  $6,8\pm 0,09$  мм, диаметри  $3,4\pm 0,05$  мм.

## Зирк турлари мева ва уруғларининг морфологик тавсифи.

Зирк турлари.				
Кўрсаткичлар	<i>Berberis nummularia</i>	<i>Berberis integgerima</i>	<i>Berberis oblonga</i>	<i>B. oblonga</i> йирик мевали шакли.
Мева узунлиги, мм.	-	9,0±0,13	9,9±0,04	12,1±0,15
Мева диаметри мм	6,3±0,04	5,5±0,10	5,1±0,04	7,7±,0,13
Мева оғирлиги г	0,1±0,00	0,2±0,01	0,2±0,003	0,5±0,02
100 та мева оғирлиги, г	14-15	16-20	17-23	38-45
Бир шодадаги мевалар сони, дона	24-38	17-24	8-28	8-12
Мевада ўртача уруғлар сони, дона	2,2±0,03	2,0±0,12	2,1±0,08	2,5±0,08
Уруғ узунлиги, мм	4,3±0,07	6,0±0,13	5,7±0,04	6,8±0,09
Уруғ диаметри, мм	3,2±0,13	2,9±0,07	2,4±0,03	3,4±0,05
Уруғнинг ўртача оғирлиги, г	0,01±0,001	0,2±0,001	0,02±0,001	0,03±0,001
1000 та уруғ оғирлиги,г	11-12	15-16	13-16	18-23
1 кг мевадан уруғ чиқиши%	24-28	20-24	20-22	18-20
1 кг мевадан шарбат, чиқиши %.	72-75	65-72	60-70	55-68

1000 дона уруғи оғирлиги 18-23 г атрофида. Бу шакл уруғлари кузда кўчатзорга экилди. Бу каби йирик мевали зирк шакллари Н.В. Ковалев томонидан Ғарбий Тянь-Шанда, В.И. Запрягаева томонидан Тожикистон шароитларида аниқланган. Бундай йирик мевали зирк шакллари вақти-вақти билан улар табиий тарқалган ҳудудларда ўз ҳолича пайдо бўлиб туради. Умуман зирк турларининг генетик ресурсларини ўрганиш катта амалий аҳамиятга эга бўлиб, келажакда махсулдор зирк навлари яратиш учун замин тайёрланади.

Зиркнинг 1 кг меваларидан уруғ чиқиш миқдори ўртача 20-24 % ни ташкил этади. Зирк мевалари асосан 2 уруғли бўлиши кузатилади. *B. oblonga* турида 10 % мевалари 1 уруғли, 78 % мевалари 2 уруғли, 10 % мевалари 3 уруғли ва 2 % мевалари 4 уруғли

бўлишлиги аниқланди. Зирк уруғлари овалсимон, чўзинчоқ ёки тухумсимон сал букик, икки томони ўткир учли кўринишга эга. Зирк уруғида йирик муртаги бўлиб, уруғ узунлигининг 70-90% ни ташкил этади ва эндосперм билан ўралган. Уруғ пўстлоғи зич, тўқ тусли турли типдаги бир неча қават хўжайралар қатлаидан иборат [4].

*V. oblonga* уруғлари узунлиги  $5,7\pm 0,04$  мм, диаметри  $2,4\pm 0,03$  мм бўлиб, 1000 дона уруғларининг оғирлиги 13-16 г атрофида, ранги тўқ жигар рангда. *V. integerima* уруғлари узунлиги  $6,0\pm 0,13$  мм, диаметри  $2,9\pm 0,07$  мм, 1000 дона уруғларининг оғирлиги 15-16 граммни ташкил этади, ранги жигар рангда.

*V. pumularia* уруғларининг узунлиги  $4,3\pm 0,07$  мм диаметри  $3,2\pm 0,13$  мм. 1000 дона уруғларининг оғирлиги 11-12 граммга тенг, оч жигар ранг, пушти юпка пўстлокка ўралган.

*V. oblonga* ва *V. integerima* турларининг 1 кг уруғларида 51-65 минг дона уруғ бўлса, *V. pumularia* турида бу кўрсаткич 125-131 мингни ташкил этади. Зирк мевалари терилгач, дарҳол уруғлари ажратиб олинади ва экилади. Баъзи ҳолларда кеч кузда экиш учун уруғлар стратификация қилиниши мумкин, асосан кузги уруғ экишлар биринчи баҳорда қийғос ниҳоллар чиқишини таъминлайди.

#### Фойдаланилган адабиётлар

1. Арифханов.К.Т., Славкина. Т.И.Виды рода *Berberis* L - интродуцированные Ботаническим садом АН УзССР. //Дендрология Узбекистана. Ташкент Изд-во ФАН АН УзССР. 1981.-С.3-170.
2. Бердиев Э.Т. Ҳошимов Х.Х. Қора зирк-истикболли ўрмон мелиоратив ва доривор ўсимлик //Защитное лесоразведение аридной зоны Узбекистана: Труды УзНИИЛХ. Ташкент, 1994-С. 115-120.
3. Джумабаев. Т.З. К фармакологии барбариса продолговатого и монетного: Автореферат дис....., канд. мед. наук. Рязань. 1972.20с.
4. Николаева М.Г., Алексеева Х.А.Биология прорастания семян видов рода *Berberis* (Berberidaceae). //Ботанический журнал том 69. 7. Наука 1984. С. 925-931.
5. Халматов Х.Х., Касымов Т.К. Изучение барбариса продолговатого произрастающего в Узбекистане //Вопросы фармации и фармакологии: Труды ТашМИ, Ташкент 1973. вып I.-С. 73-76.

#### Резюме

### МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЛОДОВ И СЕМЯН БАРБАРИСА.

Ф ЧОРШАНБИЕВ, Э.Т.БЕРДИЕВ.

Ташкентский государственный аграрный университет, Ташкент-140, ул. Университетская 2.

В статье приводятся результаты исследований по изучению морфологических особенностей плодов и семян трех видов барбарисов, естественно произрастающих в горах Узбекистана. Определены линейные размеры плодов и семян, масса 100 плодов 1000 семян и выход семян с 1 кг плодов. Приведены результаты биометрических измерений и закономерности формирования плодов и семян барбариса.

#### **Resume**

### **MORPHOLOGICAL FEATURES OF *BERBERIS* AND ITS FRUITS AND SEEDS**

F. CHORSHANBIEV, E.T. BERDIEV.

Tashkent State Agrarian University, Tashkent -140, st. Universitet 2.

The results of study of the features of three types of *Berberis* are described in this article. The results of biometrical measure and appropriateness of forming fruits and seeds of *Berberis* are also described in this article.

УДК 634.9

### **ХВОЙНЫЕ ДЕКОРАТИВНЫЕ КУСТАРНИКИ И ДОСТОИНСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЙ ИХ В ОЗЕЛЕНИТЕЛЬНОМ АССОРТИМЕНТЕ.**

КАЛАНДАРОВ Б.И., КАЛАНДАРОВ М.М.

Ташкентский государственный аграрный университет, Ташкент-140. Университетская 2.

E-mail: [Baxti\\_1451@mail.ru](mailto:Baxti_1451@mail.ru)

В Узбекистане с каждым годом возрастают объёмы строительства, широко осуществляется реконструкция городов и сёл, которая включает в себя благоустройство и озеленение как одно из важных государственных мероприятий, направленных на коренное улучшение условий жизни города.

В озеленительном ассортименте огромную роль играют деревья. Но достойное место в оформлении ландшафта занимают лиственные и хвойные кустарники. Благодаря им можно красочно и быстро оформить любой участок земли, создавать простые выразительные композиции, максимально отвечающие своему функциональному назначению.

Хвойные кустарники более устойчивы к неблагоприятным факторам городской среды, легче приживаются на постоянном месте, и уход за ними требует меньших затрат. Они как хвойные деревья вырабатывают из себя фитонцидные вещества, впоследствии очищают воздух города от разных вредных микробов.



Одним из важнейших для озеленений свойств хвойных кустарников являются их небольшие размеры и форма крон.

Размеры хвойных кустарников зависят, прежде всего, от присущих каждому виду наследственных особенностей. По высоте они подразделяются на 3 группы: **высокие** (2-5м)-биота восточная- *Biota orientalis* Ende; **средние** (1-2м) сосна горная- *Pinus mugo*

*Turra*; **низкие** - можжевельник казацкий-*Juniperus Sabina* L.

Форма кроны кустарников тоже отличаются большим разнообразием: раскидистая, овальная, пирамидальная, конусовидная, стреляющая, плакучая, шаровидная, компактная и т.д. Форма кроны каждого вида хвойных кустарников относительно постоянна и меняется только в результате воздействия человека. Декоративные породы с плакучей кроной изящны особенно эффективно выглядят в газонах в виде солитеров.

Среди хвойных кустарников также имеется небольшое количество видов с кустообразным ветвлением побегов. Эти кустарники исключительно перспективны, так как высоко декоративны в течении всего года и могут быть широко использованы в садово-парковых композициях.

**Биота восточная** - *Biota orientalis* Ende. Кустарник высотой 8-10м, крона яйцевидная, кора красновато-коричневая. Ветви расположены в вертикальной плоскости в виде пластин. Хвоя чешуевидная, ярко зелёная. Теплолюбивое, морозостойкое кустарник. При посадке в тени крона изреживается и теряет декоративность. Пыле- и газоустойчиво. Используется в одиночных и небольших групповых посадках, бордюрах и высоких живых изгородях. Имеется ряд декоративных форм.

**Можжевельник казацкий** - *Juniperus Sabina* L. невысокий (1,0-1,5м) кустарник из рода можжевельников. Стелющийся кустарник с распростёртыми ветвями, ярко-зелёной хвоей. Существуют также распростёртые низкорослые формы (0,3-0,5м). растёт медленно, морозостоек, светолюбив, засухо- и газоустойчив. Имеет ряд декоративных форм. Применяется в группах на газоне, опушке, для декорирования откосов и на каменистых горках.



**Сосна горная** - *Pinus mugo Turra.*  
представитель кустарниковых сосен, являющиеся наиболее ценным ассортиментом озеленения Узбекистана. Это кустарник или небольшое дерево высотой до 10-12 м с раскидистой кроной и темно-зеленой хвоей. Засухоустойчив, морозостоек, теневынослив. Растёт медленно. Хорошо переносит городские условия - дым, загазованность, копоть. Весьма декоративное растения для зеленого строительства. Применяется для посадки

на опушках массивов и групп, а также в одиночных посадках на газонах, для обнесения крутых и щебнистых склонов, оформления горок.

#### Список литературы

1. Пченицын В.П., Азамов А.А. Культура озеленения Т.: «Шарк», 2005.
2. Аксенов Е., Аксенова Н. Декоративное садоводство. М.: «АСТ-Пресс», 2001.
3. Хессайон Д.Г. Всё о вечнозелёных кустарниках. М.: «Кладез Букс», 2003.
4. Кузьмичев И., Печеницын В. Озеленение городов и сёл Узбекистана. Т.: «Узбекистан», 1979.

#### Резюме

### НИНА БАРГЛИ МАНЗАРАЛИ БУТАЛАР ВА УЛАРНИ КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ АССОРТИМЕНТЛАРИДА ФЙДАЛАНИШНИНГ АФЗАЛЛИКЛАРИ.

КАЛАНДАРОВ Б.И., КАЛАНДАРОВ М.М.

Тошкент давлат аграр университети, Тошкент-140. Университет кўчаси 2. E-mail:

[Baxti\\_1451@mail.ru](mailto:Baxti_1451@mail.ru)

Бугун Мустақил Ўзбекистон республикасида қурилиш ишлари ажв олиб бормоқда. Шу билан бирга ободонлаштириш ва кўкаламзорлаштириш ишларига ҳам кенг эътибор қаратилмоқда. Маълумки кўкаламзорлаштиришда манзарали дарахтлар асосий аҳамиятга эгадир. Шундай яшил ўсимлик турларидан нина ва япроқ баргли буталар ҳам ўз ўрнига эга. Булардан нина баргли буталар атроф муҳит ҳудудида ажойиб манзара намоён этиб, шаҳар муҳитидаги ноқулай тупроқ ва об-хаво шароитлари чидамли ҳисобланади

Манзарали нина баргли буталарнинг асосий ўзига жалб қилувчи хусусиятларига уларнинг танасининг шакли ва ўлчамлари ҳисобланади. Уларнинг бу хусусиятларидан

фойдаланиб композицион манзара барпо этиш орқали исталган майдонни кўкаламзор худудга айлантириш мумкин.

### **Resume**

#### **THE CONIFEROUS DECORATIVE SHRUBBERIES AND DIGNITY OF THE USE THEM IN GREENING ASSORTMENT.**

KALANDAROV B.I., KALANDAROV M.M.

Tashkent State Agrarian University, Tashkent-140. Str. Universitet 2., E-mail: Baxti\_1451@mail.ru

Every year the number of buildings are being increased in Uzbekistan. Trees play big role in greening of the cities in our country. Coniferous shrubberies are characterized by disadvantage in town conditions, become acclimated easier, and they demand less expenses. Coniferous shrubs and trees are of small size and their crowns are very compact. This feature is very suitable in designing works in cities.