

1-вариантда саватчадаги уруғлар сони 966,8 донани, 70-75-65% тартибда суғорилган 2-вариантда 1074,4 донани, 70-80-70% тартибда суғорилган вариантларда 1035,4 донани ташкил қилган. Янги замон навида эса 70-70-60% тартибда суғорилган 4-вариантда саватчадаги уруғлар сони 1135,7 донани, 70-75-65% тартибда суғорилган 5-вариантда 1260,1 донани, 70-80-70% тартибда суғорилган 6-вариантда 1226,9 донани ташкил қилганлиги аниқланди.

**Хулоса** қилиб айтиш мумкинки, такрорий экилган кунгабоқарнинг Жаҳонгир навини суғоришолди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 70-75-65% тартибда суғорилганда

бошқа вариантларга нисбатан саватча диаметри ўртача 3 йилда 2,7-1,8 см ва ундаги уруғлар сони 107,6-39,6 донана, Янги замон навини суғоришолди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 70-75-65% тартибда суғорилганда саватча диаметри 2,5-1,6 см, ундаги уруғлар сони 124,4-33,2 донана ортқ бўлганлиги аниқланган.

Юқоридагиларга асосланиб, кунгабоқарнинг Жаҳонгир ва Янги замон навларини Марказий Фарғонанинг қумлоқ, ўтлоқи саз тупроқларида такрорий экин сифатида етиштиришда ЧДНСга нисбатан 70-75-65% тартибда суғориш тавсия этилади.

#### АДАБИЁТЛАР:

1. Пальчиков Е.В., Волков С.А. Совершенствование технологии возделывания подсолнечника. // Научно-производственный журнал Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. №5. 2014. С.25.
2. С.Турсунов., Г.Б.Турғунова. Бир йилда битта даладан икки марта ҳосил олиш имкониятларини ўрганиш. “Қишлоқ ва сув хўжалигида инновацион технологияларни қўллаш самарадорлиги” мавзусидаги халқаро илмий анжуман. 2024 йил, Бухоро. Б. 66-72.

УЎТ: 631:53,03

## МАНЗАРАЛИ ҲИНД НАСТАРИНИ (*LAGERSTROEMIA INDICA*) КЎЧАТЛАРИНИ ЯШИЛ ҚАЛАМЧАСИДАН ЕТИШТИРИШ

Темиров Жамшид Гулмурзаевич, лаборатория мудири,  
Рўзиева Зилола Тоштемировна, лаборант,  
Ўрмончилик илмий-тадқиқот институти.

**Аннотация.** Ҳозирда Республикамизда “Яшил макон” умуммиллий лойиҳаси доирасида республикамизда йилга 60-65 млн донна манзарали, мевали дарахт ва бута кўчатлари экилиб келинмоқда. Дарахт ва буталарни ҳудуд иқлим шароитига қараб танлаб экиш ва уларни танлашда илмий ёндашиш бугунги кун талаби ҳисобланади. Ҳинд сирени ҳам турли иқлим шароитларга мослашган манзарали бута ҳисобланади. Ушбу мақолада манзарали Ҳинд сирени ўсимлигини яшил қаламчасидан кўпайтириш усуллари тўғрисида олиб борилган тадқиқот ишларининг натижалари тўғрисида маълумотлар келтириб ўтилган.

**Аннотация.** В настоящее время в нашей республике в рамках национального проекта «Зеленое пространство» высаживается 60-65 миллионов саженцев декоративных, плодовых деревьев и кустарников. Выборочная посадка деревьев и кустарников в зависимости от климатических условий региона и научный подход к их подбору – требование сегодняшнего дня. Индийская сирень также является декоративным кустарником, приспособленным к различным климатическим условиям. В данной статье представлена информация о результатах исследований, проведенных по способам размножения декоративного растения сирени индийской зелеными черенками.

**Abstract.** Currently, 60-65 million ornamental, fruit tree and shrub seedlings are being planted in our republic within the national project «Green Space». Selective planting of trees and shrubs depending on the climatic conditions of the region and a scientific approach to their selection is a requirement of today. Indian lilac is also an ornamental shrub adapted to different climatic conditions. This article provides information on the results of research conducted on the methods of propagation of the ornamental Indian lilac plant from green cuttings.

**Калим сўзлар:** Ҳинд настарини, яшил қаламчалар, ўсишни бошқарувчи моддалар, фенологик кузатув, кўчатлар, вегетация, субстрат.

**Кириш.** Республикамизда сўнгги йилларда экологик барқарорликни янада ошириш, шаҳар ва қишлоқларни кўкаламзорлаштириш, аҳолининг яшаш тарзи ва инфраструктурани яхшилаш, шунингдек, ўрмон ресурсларини кенгайтиришга алоҳида эътибор қаратилмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2023 йил 11 сентябрдаги ПФ-158-сонли ««Ўзбекистон — 2030» стратегияси тўғрисида»ги қарорига асосан, «Яшил макон» умум-

миллий лойиҳаси доирасида яшил боғларни кенгайтириш, яшил жамоат парклари барпо этиш ва ҳар йили 75 млн. донна кўчат экиш режалаштирилган [4]. Ўзбекистоннинг шаҳар ва қишлоқларида боғларни, хиёбонларни барпо этиш масалаларини ечишда унинг табиий ва географик шароитларини эътиборга олиш керак. Бу эса кўкаламзорлаштирувчилардан экиладиган турларини билишни талаб қилади.

Кўкаламзорлаштириш соҳасида кенг қўлланиладиган ман-

## Ўсишни бошқарувчи моддаларнинг ҳинд настарини қаламчаларининг илдиз олишига таъсири

| Эритма номлари      | Эритма меъёри, 1 л сувга | Экилган қаламчалар сони, дона | Илдиз олган қаламчалар сони, дона | Илдиз олиш даражаси, % | Илдиз узунлиги, см | Вегетация якунида |      |     |                              |     |     |
|---------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------|--------------------|-------------------|------|-----|------------------------------|-----|-----|
|                     |                          |                               |                                   |                        |                    | баландлиги, см    | t    | p   | илдиз бўғзининг диаметри, мм | t   | p   |
| Оддий сув (назорат) | -                        | 150                           | 36                                | 24                     | 13,5               | 15,2±1,23         | 4,6  | 1,5 | 4,6±0,18                     | 4,7 | 0,7 |
| Корневин СП         | 0,5 г                    | 150                           | 79                                | 53                     | 17,2               | 37,2±1,23         | 7,1  | 2,0 | 5,8±0,16                     | 5,4 | 0,7 |
|                     | 1 г                      | 150                           | 114                               | 76                     | 21,3               | 52,5±2,34         | 5,1  | 1,2 | 6,6±0,15                     | 3,6 | 0,5 |
|                     | 1,25г                    | 150                           | 102                               | 68                     | 23,5               | 53,2±2,28         | 9,4  | 1,4 | 6,7±0,14                     | 7,0 | 1,2 |
| Басфолиар Келп СЛ   | 50 мл                    | 150                           | 123                               | 82                     | 29,2               | 64,6±2,26         | 6,5  | 1,8 | 11,0±0,17                    | 8,8 | 0,3 |
|                     | 75 мл                    | 150                           | 132                               | 88                     | 30,7               | 68,3±2,14         | 10,6 | 1,6 | 10,2±0,14                    | 6,4 | 0,7 |
|                     | 100 мл                   | 150                           | 103                               | 69                     | 23,3               | 51,6±2,26         | 7,6  | 1,9 | 6,10±0,13                    | 4,2 | 0,2 |
| Гетероауксин        | 0,15 г                   | 150                           | 54                                | 36                     | 16,3               | 28,6±1,34         | 10,4 | 1,4 | 5,7±0,21                     | 7,0 | 0,5 |
|                     | 0,2 г                    | 150                           | 60                                | 40                     | 18,5               | 30,8±1,47         | 9,1  | 1,3 | 6,7±0,24                     | 5,3 | 1,1 |
|                     | 0,25                     | 150                           | 53                                | 35                     | 18,2               | 28,3±1,32         | 12,6 | 1,3 | 5,5±0,18                     | 7,4 | 0,7 |

зарали гулловчи буталардан (*Lagerstroemia indica*) ҳинд настарини, бу ўсимлик Дербенникдошлар оиласига мансубдир. Табиатда *Lagerstroemia* турлари баргини тўқувчи, доимияш кичик дарахтлардир. Бу туркумга 30 яқин турлар киритилган бўлиб, улар жанубий ва Шарқий Осиёда, янги Гвения ва Филиппин ҳамда Австралияда кенг тарқалган. Улар орасида энг хушманзара тур ҳинд настарини ландшафт қурилишида кенг қўлланилади. [3]. Ҳинд настарини Шаҳар ва аҳоли пунктларини кўкаламзорлаштириш учун кенг фойдаланилади. Ўзбекистоннинг барча вилоятларида қисман суғоришдан фойдаланиб ўстириш мумкин [1].

Дарахт ва бута ўсимликларини вегетатив кўпайтириш бу поя, илдиз ёки уларнинг қисмлари бўлган алоҳида вегетатив органларидан мустақил ўсимлик етиштиришдир. Вегетатив кўпайтириш усули уруғдан кўпайтиришга қараганда яхшироқ натижа беради. Ўсимликнинг энг яхши хусусияти ва белгилари унинг авлодига тўла равишда ўзгаришсиз ўтади. Вегетатив усулда кўпайтирилган ўсимлик ўсишининг биринчи йиллари уруғидан кўпайтирилган ўсимликка қараганда тез ўсиши билан фарқланади, шунинг учун улар қисқа вақт ичида белгиланган стандарт катталикларга етади [3].

**Тадқиқот материаллари ва услубияти.** Илмий тажриба ишлари Ўрмон хўжалиги илмий-тадқиқот институти тизимидаги Дархон илмий тажриба хўжалигида иссиқхона шароитида олиб борилди. Тажриба учун ҳинд настарини кўчатларидан яшил қаламчалар тайёрлаб олинди ва ажратиб олиниб яшил қаламчасидан кўпайтириш М.Т.Тарасенконинг “Зеленое Черенкование садовых и лесных культур” (1991) методи бўйича олиб борилди.

**Натижалар ва мунозара.** Ўрмон хўжалиги илмий-тадқиқот институти ҳудудидаги ҳинд настарини кўчатларидан яшил қаламчалар тайёрланди. Қаламчаларни илдиз олдириш учун турли ўсишни бошқарувчи моддаларнинг ҳар хил меъёрла-

рида ишлов берилди. Ишлов берилган қаламчалар махсус парлатувчи иссиқхонада экилди. Яшил қаламчаларнинг илдиз олиши ва ривожланишига ўсишни бошқарувчи моддаларнинг таъсири ўрганилганда қуйидагича натижа қайд этилди (1-жадвал).

Ўсишни бошқарувчи моддаларнинг яшил қаламчаларнинг илдиз олишига турлича таъсири аниқланди. Корневин (1г/л) ва гетероауксин (0,02 г/л) қўлланилган тажриба вариантларида, Басфолиар Келп, СЛ препарати қўлланилган вариантга нисбатан пастроқ бўлсада, аммо назоратга нисбатан юқори натижалар олинди. Ушбу тажриба вариантларида илдизларнинг ўртача узунлиги мос ҳолда 23,5 ва 18,5 см ни ташкил этди. Бу эса назорат вариантыга нисбатан 10 ва 5 см га юқори демакдир.

Ҳар хил ўсишни бошқарувчи модда таъсирида илдиз олдирилган қаламчаларнинг вегетация якунидаги биометрик кўрсаткичларини кузатиш шуни кўрсатдики, Басфолиар Келп, СЛ препаратининг 75 мл/л сувли эритмаси билан ишлов берилган вариантда ўсимликларнинг вегетация даври сўнггидаги баландлиги энг юқори – 68,3 см бўлди. Бу пайтда назорат вариантыда ўсимликларнинг ўртача баландлиги 15,2 см дан ошмади. Корневин ва гетероауксин қўлланилган тажриба вариантларида ҳам ўсимлик баландлиги бўйича назоратга нисбатан устунлик қайд этилди. Ушбу тажриба вариантларида ўсимликларнинг ўртача баландлиги назоратга нисбатан мос ҳолда 38 ва 15,6 см га баландроқ бўлди.

**Хулоса** қилиб шуни айтишимиз мумкинки, ҳинд настарини кўчатларини яшил қаламчасидан этиштириш учун ўсишни бошқарувчи моддалардан Басфолиар Келп, СЛ препаратининг 75 мл/л сувли эритмаси билан ишлов берилса яшил қаламчаларнинг юқори илдиз олинишига эришилади. Ушбу препаратда ишлов берилган ўсимликлар вегетация даврида ривожланиши ҳам юқори бўлади.

## АДАБИЁТЛАР:

1. “Зеленое Черенкование садовых и лесных культур” М.Т.Тарасенконинг (1991)
2. “Ўзбекистон ҳудудини кўкаламзорлаштиришда фойдаланиладиган асосий манзарали дарахтлар ва буталар”. Тошкент 2008 йил.
3. “Манзарали дарахтларни кўпайтириш” Э.Т.Бердиев, Ш.Ф.Гуламходжаева. Тошкент 2021.

# САҚЛАШ МУДДАТЛАРИНИНГ БЕДА КОЛЛЕКЦИЯ НАМУНАЛАРИ УРУҒЛАРИ УНУВЧАНЛИГИГА ТАЪСИРИ

Амантурдиев Шавкат Балкибаевич, қ.х.ф.д., к.и.х.,  
Сидик-Ходжаев Рамзиддин Таджитдинович, қ.х.ф.н., к.и.х.,

Сабилов Алишер Ғайратович, кичик илмий ходим,  
Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари илмий-тадқиқот институти,

Зарипов Ҳабибжон Салимович, директор,  
ПСУЕАИТИ Навоий вилояти ИТС,  
Мусулманов Фуркат Мамарахимович, стажер исследователь,  
Научно-исследовательский институт богарного земледелия.

**Аннотация.** Ушбу мақолада 2024 йилда ПСУЕАИТИ беда коллекцияси Генофондидаги сақлаш муддати ҳар хил йилларга мансуб 305 та нав намуналар уруғларининг унувчанлик хусусиятларининг сақланиб қолиши ўрганилиб, уларнинг таҳлил натижалари келтирилган. Тадқиқот Фитотрон мажмуасидаги иссиқхона шароитида олиб борилган.

**Калит сўзлар:** беда, унувчанлик, уруғлар, ҳосилдорлик, коллекция, генофонд, намуна, сақлаш, яшовчанлик.

**Аннотация.** В статье приводятся данные 2024 года по изучению анализа результатов посевной всхожести семян разного срока сохранения 305 сортообразцов люцерны Генофонда НИИССАВХ. Исследования проводились в тепличных условиях комплекса Фитотрон.

**Ключевые слова:** люцерна, всхожесть, семена, урожайность, коллекция, генофонд, образец, хранение, жизнеспособность.

**Annotation.** The article presents data from 2024 on the study of the analysis of the results of sowing germination of seeds of different storage periods of 305 alfalfa varieties from the CBSPARI Gene Fund. The studies were carried out in the greenhouse conditions of the Fitotron complex.

**Keywords:** alfalfa, germination, seeds, productivity, collection, gene pool, sample, storage, viability.

**Кириш.** Уруғларнинг унувчанлиги қишлоқ хўжалиги экинларининг асосий кўрсаткичларидан бири бўлиб, ишлаб чиқаришда муҳим аҳамиятга эгадир. Баъзи ўсимликларнинг уруғлари униб чиқиш қобилятининг тез йўқолиши, баъзиларининг эса узоқ вақт сақланиши кўпдан бери олимларнинг эътиборини тортди келган. Гарчи турли хил тахминлар мавжуд бўлса-да, бу масала ҳозиргача ноаниқ бўлиб қолмоқда.

Ewart оптимал шароитда уруғларни униб чиқиш қобилятига кўра қуйидаги учта биологик синфга ажратган:

- микробиотик (қисқа муддатли, уруғ сақланиш муддати 3 йилгача бўлган);

- мезолит (уруғ сақланиш муддати 3 йилдан 15 йилгача бўлган);

- макробиотик (уруғ сақланиш муддати 100 ва ундан кўпроқ йилгача бўлган) [1]. Уруғларнинг узоқ муддатли сақлашдан кейин униб чиқиш қобиляти ҳақидаги қизиқарли маълумот Л.Бартон томонидан келтирилган. Унда 1831 йилдан Флоренциянинг Ботаника боғида тўпланган турли оилаларга мансуб бўлган 368 та ўсимлик турларининг уруғлардан иборат намуналарнинг унувчанлиги ўрганилган. Улар орасида 180 та бир йиллик, 28 та икки йиллик, 105 та кўп йиллик, 44 та дарахт ва бошқа ўсимликларнинг уруғлари бор эди. Намликдан, юқори ҳамда паст ҳарорат таъсиридан ҳимояланган шароитда 15 йил мобайнида сақлангандан сўнг, уларнинг унувчанлиги синовдан ўтказилган. Тадқиқот натижаларидан маълум бўлишича, фақат 17 турга мансуб ўсимлик уруғларининг унувчанлиги турли даражада сақланиб қолган. Жумладан, дарахтсимон ўсимликлар уруғлари ҳаётчанлигини узоқ муддатда сақланиб қолган. Икки йиллик ўсимликларнинг уруғлари эса ўз унувчанлигини нисбатан тез йўқотганлиги аниқланган. Шунингдек, 1907 йилда Л.Бартон ва А.Беккерель Париж Мил-

лий табиий фанлар тарихи музейи коллекциясидан 500 турга мансуб ўсимликлар уруғларининг унувчанлигини ўрганишган. Ушбу уруғларнинг сақланган муддати 25 йилдан 136 йилгача бўлган. Улар тўрт оила (дуккаклилар, нилуфаргулдошлар, гулхайридошлар, ялпизбошлар)га мансуб бўлган. Тадқиқот натижаларидан маълум бўлишича, барча яшовчан уруғлар дуккаклилар оиласига мансуб бўлиб, ҳатто, уларнинг бир тури 158 йиллик сақлашдан кейин ҳам ўз унувчанлигини сақлаб қолган. Себарганинг *Anthyllis vulneraria* турига мансуб намуналарининг уруғлари 90 йил, оқ қашқарбеда, лядвенец ва қизил себарга уруғлари эса 81 йил давомида ўз унувчанлигини қисман сақланиб қолган [2].

Шунингдек, 1959 йилда Марказий селекция станциясида (ҳозирги ПСУЕАИТИ) Т.Г.Гриценко кўк беданинг (*Medicago sativa* L.) уруғларини ҳаётчанлик хусусиятини муддатларини ўрганиш учун 869 та намуналарини ажратиб омбор ва лаборатория шароитларида сақлаш йўли билан тажриба олиб борган. Тадқиқот натижаларига кўра мазкур омбор шароитида 40 йил давомида сақланган уруғларнинг унувчанлиги 2,5-3,0% бўлган. Лаборатория шароитида 38 йил мобайнида сақланган уруғларнинг униб чиқиш қобиляти бутунлай йўқолган. Шунингдек Т.Г.Гриценко илмий текширишлари натижасига кўра беданинг уруғларини узоқ йиллар мобайнида унувчанлик хусусиятини сақлашда ташқи омилларнинг таъсири муҳим аҳамиятга эга бўлишини эътироф этган [3].

Электрон ресурс сайтидаги маълумотларга кўра, энг яхши сақлаш шароитлари нисбий намликда 30% ва ундан паст ва ҳароратда 15 дан паст бўлади. Ёруғлик уруғларнинг униб чиқиш жараёнини тезлаштиради, шунинг учун уруғларни қоронғида ва ҳаво ҳарорати паст даражада сақлаш уруғларнинг узоқ муддатда унувчанлигини сақланишини