



Journal of Natural Sciences

№1
(2020)

<http://natscience.jspi.uz>



ТАХРИР ҲАЙЪАТИ

Бош муҳаррир – Худанов Улугбек Ойбутаевич, доц. Жиззах давлат педагогика институти Табиий фанлар факультети декани.

Бош муҳаррир ёрдамчиси-Мурадова Дилафруз Кадировна, Жиззах давлат педагогика институти Табиий фанлар факультети Кимё ва уни ўқитиш методикаси кафедраси доц.в.б.

ТАХРИРИЯТ АЪЗОЛАРИ

1. **Худанов У** – Табиий фанлар факултети декани, т.ф.н., доц.
2. **Кодиров Т**- к.ф.д, профессор
3. **Абдурахмонов Э** – к.ф.д., профессор
4. **Султонов М-к.ф.д**, доц
5. **Рахмонкулов У-б.ф.д.**, проф.
6. **Хакимов К** –г.ф.н., доц.
7. **Азимова Д**- б.ф.н.
8. **Мавлонов Х**- б.ф.д., доц
9. **Юнусова Зебо** – к.ф.н., доц.
10. **Гудалов М**- фалсафа фанлари доктори (география фанлари бўйича) (PhD)
11. **Мухаммедов О**- г.ф.н., профессор в.б.
12. **Хамраева Н**- фалсафа фанлари доктори (биология фанлари бўйича) (PhD)
13. **Рашидова К**- фалсафа фанлари доктори (кимё бўйича) (PhD)
14. **Мурадова Д**- фалсафа фанлари доктори (кимё фанлари бўйича) (PhD)

**ҚУЙРОВУҚ ЎСИМЛИГИНИНГ ЭКИН ШАРОИТИДАГИ
БИОЭКОЛОГИК ХОССАЛАРИ**

Ортиқова Лола Соатовна қ-х.ф.ф.д. (PhD), катта ўқитувчи

Қодирова Сурайё Қаршибоевна, катта ўқитувчи

Жиззах давлат педагогика институти

Аннотация: чўл яйловлари маҳсулдорлигини оширишда истиқболли ярим бута фитомелиорантлар орасида муҳим ўрин эгалловчи қурғоқчилик, хўжалик хоссалари, чўл экологик муҳит шароитида парваришlash агротехник асослари, қуйровуқзорлардан оқилона фойдаланиш, ташқи муҳит омилларига таъсирчанлиги, яқин келажакдаги муҳим вазифалари масалаларига бағишланган.

Калит сўзлар: чўл, ўсимлик, тупроқ, уруғ, галофит, Қизилқум.

Аннотация: засуха, играющая важную роль среди перспективных полукустарниковых фитомелиорантов в повышении продуктивности пустынных пастбищ, агротехнические основы ухода в пустынной экологической среде, рациональное использование скважин, чувствительность к факторам внешней среды, посвящены вопросам важных.

Ключевые слова: пустыня, растение, почва, семя, солянок, Кызылқум. задач ближайшего будущего.

Annotation: Drought, which plays an important role among promising semi-shrub phytomeliorants in increasing the productivity of desert pastures, economic properties, agrotechnical bases of care in desert ecological environment, devoted to the issues of rational use of wells, sensitivity to environmental factors, important tasks for the near future.

Keywords: desert, plant, soil, seed, halophyte, Kyzylkum

Ёввойи ўсимлик турларини маданийлаштириш борасида амалга ошириладиган тадқиқотларда бир талай муҳим муаммоларни ҳал қилишга дуч келинади. Шулар жумласига, ташқи муҳитнинг ташқи омиллари –

харорат, намлик, тупроқ шўрланиши, нисбий намлик ва уларга бўлган объектнинг талаблари масалаларини тадқиқ қилиш ҳисобланади.

Ташқи муҳитнинг муҳим омилларига ўсимлик оламининг таъсири масаласида куйровуқ уларнинг вакили сифатида мустасно эмас, албатта.

Жумладан, уруғларнинг муҳити ноқулай бўлган чўл шароитида униши масаласи, одатда, чўзилувчан ҳисобланади. Чўлнинг типик ўсимликлар вакили ҳисобланган куйровуқнинг уруғлари учун зарур бўлган харорат, намлик, ёруғлик ва бошқа омиллар меъёрида мавжуд бўлган муҳитда унабошлайди, сўзсиз. Чунончи, қумоқ, енгил саз тупроқли муҳитда куйровуқ уруғларининг энг пастки униш даражаси тупроқ намлиги 4-5%, ўрта саз тупроқларда – 7 % ҳисобланса, оптимал (меъёрдаги) намлиги -11-13 % ни ташкил этади. Уруғлар униши учун ўзининг абсолют намлигига нисбатан 20%-гача намлик билан шимилиши лозим. Бунда уруғнинг майсачалар ҳосил бўлишгача бўлган даври 2-3 суткагача давом этади.

Лаборатория шароитида уруғларнинг энг юқори униш кўрсаткичи (98.2 %) ўзгарувчан ҳаво харорати (8-10; 20-25°C) шароитида иккинчи - учинчи суткадан бошлаб кузатилади. Бироқ, анча паст ҳаво харорати шароитида (1-9°C) уруғларнинг унувчанлиги анча чўзилиб, ҳатто кечикиб, бир ойгача давом этиши мумкин.

Махсус кузатишлар, агар уруғлар олдин пастки хароратда (-3-0⁰) сақланиб, сўнгра ижобий харорат шароитида ўтказилса, уларнинг унувчанлиги сезиларли юқори (87,5%) бўлишини кўрсатди.

Умуман олганда, куйровуқ уруғлари учун кардинал нуқталар бўлиб, куйидаги хароратлар ҳисобланади: минимум- 0-1⁰, максимум - 40⁰ дан юқори, оптимум -12-25⁰.

Шу ўринда, куйровуқ уруғидаги канотчаларнинг мавжудлиги ва уни намни шимиши ва уруғларнинг жадалроқ намланишидаги ўрни ижобийлигини қайд қилмоқчимиз.

Яна бир ҳолат шундаки, гарчанд куйровукнинг уруғлари лаборатория шароитида анча қоникарли (60-90%) бўлсада, муҳитда униши анча паст ва талай омиллар (экиш муддатлари, уруғ қадаш усуллари, парвариш муҳити ва ҳ.клар) билан бевосита боғлиқлиги (Махмудов, 1974) қайд қилинган.

Куйровукни чўлнинг турли экологик муҳитларида парваришlashга қараб ҳам унинг дала унувчанлиги ҳар хиллигини кўрсатади.

Жумладан, унинг адирлардаги унувчанлик кўрсатгичи шувоқ-эфемерли Қарнобчўл ва Қизилқумга нисбатан анча юқори (Шамсутдинов, 1973).

Биргина Жанубий-Ғарбий Қизилқумнинг турли тупроқлари шароитида куйровукнинг дала унувчанлиги кўнғир - бўз, чўл-қум тупроқларда юқори (18,2 %), соз тупроқли кўнғир-бўз тупроқлар, тақирларда нисбатан пастлиги аниқланган (Махмудов, 1972). Шунингдек, бу тур ўсимликнинг дала унувчанлик кўрсатгичи муайян гидротермик режимнинг қулайлиги ёки ноқулайлиги билан бевосита боғлиқлиги ҳам аниқланган.

В.Н. Ширинская (1973) тадқиқотларида ўсимлик уруғларини мульчиллаш тадбири (қум, гўнг, суперфосфат) ҳам дала унувчанлигини оширишда ижобий (35-73 %) самара бериши аниқланган. Мулчиллаш тадбири, шунингдек, ёш майсаларнинг жадалроқ ўсиши, илдиз тузимининг кучли ривожланишига ҳам таъсир кўрсатади (Ширинская, 1973).

Куйровук уруғларининг лаборатория ва дала унувчанлиги уруғларнинг сифати, етиштириш шарт- шароитлари, уруғ йиғиш муддатлари, уруғларни сақлаш шартлари билан белгиланади.

В.Н. Ширинская (1973)нинг кузатувлари бўйича куйровук уруғларига хос хусусият - уруғлар пишишининг дастлабки давриданок уларнинг уруғлари юқори (60 %) унувчанлик қобилятига эга ва бундай кўрсатгич уруғларнинг тўлиқ пишиб етилишидан 20 кун олдинок кузатилади.

Махсус бажарилган тажрибалар куйровуқ уруғининг унувчанлиги экологик омиллардан ташқари, агротехник тадбирлар таъсирига ҳам боғлиқ. (Шамсутдинов ва бошқалар, 1963; Махмудов, 1972). Амалга оширган тажрибаларда уруғларни 1-2см чуқурликка қадалган вариантларда уларнинг унувчанлиги назоратга нисбатан 20,6 %га ошишини кўрсатди.

Чўл экологик муҳитига хос бўлган яна бир ҳолатни қайд этиб ўтайлик: куйровуқнинг дала унувчанлиги бошқа истиқболли озуқабоп фитомелиоранлар учун ўхшаш бўлган тупроқ - грунт муҳитида турлича: тупроқнинг физик-сув хоссалари қулай бўлган муҳитда унувчанлиги юқори; қолган синалган муҳитларда мазкур кўрсаткич 11,8- 9,2% ни (1-расм) ташкил қилади.



Расм 1. Куйровуқ ниҳолларининг дастлабки вегетация даври (экин шароитида), Нурога адирлари

Ўсимликнинг экин муҳитидаги биологик хоссалари хусусида фикр юритилар экан, яна бир зарур кўрсаткич-ёш ниҳол ва ўсимликларнинг дастлабки йилги яшовчанлик кўрсаткичларини ҳам таҳлил қилиб кўрайлик.

Тўпланган кўп йиллик кузатув натижалари мазкур турни экин шароитида синашда, унинг яшовчанлик кўрсаткичлари аксарият ҳолларда,

табiiй-иқлим ва тупроқ-грунт шароитлари билан боғлиқлигини кўрсатмоқда. Нишон адирлари шароитида қуйровуқнинг Муборакчўл, Қизилқум, Қирғизистондан терилган намуналари қиёсий синалганда уларнинг дастлабки вегетация даври яшовчанлиги 57,5, 67,6 ва 58,2 % эканлигини кўрсатди. Ушбу намуналар Қарнобчўл муҳитида синалганда, намуналарнинг яшовчанлиги адирлар, Жанубий-Ғарбий Қизилқум муҳитига нисбатан юқорироқ эканлигидан далолат берди.

Ёш ниҳолларнинг дастлабки яшовчанлиги нафақат уруғ терилган табiiй муҳитига боғлиқ бўлмасдан, балки, бир хил табiiй муҳит доирасида ҳам улар тупроқ-грунт шароитларига қараб турлича бўлишини кўрсатди. Чунончи, Жанубий-Ғарбий Қизилқум муҳитидаги дастлабки йилги яшовчанлик кўрсатгичи қўнғир-бўз, чўл - қум тупроқларда энг юқори (92,3-91,8%) эканлигини кўрсатади. Экинларнинг иккинчи йилги ниҳолларнинг нобуд бўлиш кўрсатгичлари мазкур муҳитда 2,2-9,7% дан ошмади.

Шу ўринда, турли тупроқ типлари муҳитида экинларнинг яшовчанлиги йиллараро 36,4-40 % дан 2,2-17,8 % (учинчи вегетация даври) ошмаслигини таъкидламоқчимиз.

Шундай қилиб, таҳлил қилинган маълумотлар асосида шуни таъкидлаймизки, қуйровуқнинг муҳим биологик хусусиятларидан муҳими шундаки, вегетациясининг дастлабки давридан бошлаб жадал ривожланади ва тупроқ юза қисмига нисбатан биринчи марта устунроқ шаклланади. Бир вақтнинг ўзида қуйровуқнинг илдиз тизими шаклланиши ўта пластик бўлиб, турли тупроқ-грунт шароитига мослаша билишидан далолат бериб туради.

Фойдаланилган адабиётлар

1.Махмудов М.М. Биолого-экологические основы введения в культуру *Salsola orientalis* S.G.Gmel в Юго-Западном Кызылкуме. //Растительные ресурсы. т.6, вып.1, 1972 а, с. 81-87

2.Махмудов М.М. Интродукция дикорастущих кормовых растений с целью улучшения пастбищ пустыни Юго-Западного Кызылкума. //Шестой симпозиум по новым кормовым растениям. Тезисы научных сообщений. Саранск, 1973, с. 87-89

3.Махмудов М.М. Кейреук как кормовое растение и опыт введения его в культуру в условиях Бухарской области. – Тр.ВНИИК, т.20.Самарканд, 1974, с. 191-204.

4.Шамсутдинов З.Ш., Ширинская В.Н. Влияние засоленности почвы на рост черного саксаула в условиях культуры. // Труды ВНИИК, т. XIII, Самарканд, 1963, с.117-123

5.Шамсутдинов З.Ш. Некоторые итоги исследований в области улучшения пастбищ и полевого кормодобывания в каракулеводстве и дальнейшие задачи. //Тр. ВНИИК каракулеводства, 1964,т.14, С. 305-332.

6.Шамсутдинов З.Ш. Биологические особенности кейреука *Salsola rigida* Pall и опыт введения его в культуру в предгорной пустыне Узбекистана. – Растит. ресурсы, т. 2, вып. 4,1966, с.539-548