MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI
O‘ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI
JIZZAX FILIALI



"BIOTEXNOLOGIYANING RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI"

MAVZUSIDAGI RESPUBLIKA MIQYOSIDAGI ILMIY-TEXNIK ANJUMAN TO‘PLAMI





28-29-MART
2025-YIL

doi

Google Scholar

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI O‘ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETINING JIZZAX FILIALI

BIOTEXNOLOGIYANING RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI

RESPUBLIKA ILMIY ANJUMANINING TEZISLAR TO‘PLAMI

28-29 mart 2025 y

***

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И ИННОВАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ДЖИЗАКСКИЙ ФИЛИАЛ НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА УЗБЕКИСТАНА ИМЕНИ МИРЗО УЛУГБЕКА

СБОРНИК ТЕЗИСОВ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

«ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ БИОТЕХНОЛОГИЙ»

28-29 марта 2025 г.

JIZZAX – 2025

4-sho‘ba. QISHLOQ XO‘JALIGI MIKROBIOLOGIYASI VA BIOTEXNOLOGIYASI

KUNJUT (*SESAMUM INDICUM* L.) KOLLEKSIYASINING XORIJIY VA MAHALLIY NAV NAMUNALARIDA 1000 TA URUG‘ OG‘IRLIGI BELGISINI QIYOSIY O‘RGANISH

Vaisova D.B., Kurbanbayev I.D., Soxiba K.A.
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Genetika va o‘simliklar eksperimental biologiyasi instituti
dilfuzavaisova53@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada *Sesamum indicum* L. turiga mansub xorijiy va mahalliy kunjut nav va nav namunalarida 1000 ta urug‘ og‘irligi belgisining qiyosiy tahlil qilish bo‘yicha olib borilgan ilmiy tadqiqot natijalari keltirilgan.

Kalit so’zlar: kunjut, *Sesamum indicum* L., *Pedaliaceae,* kolleksiya.

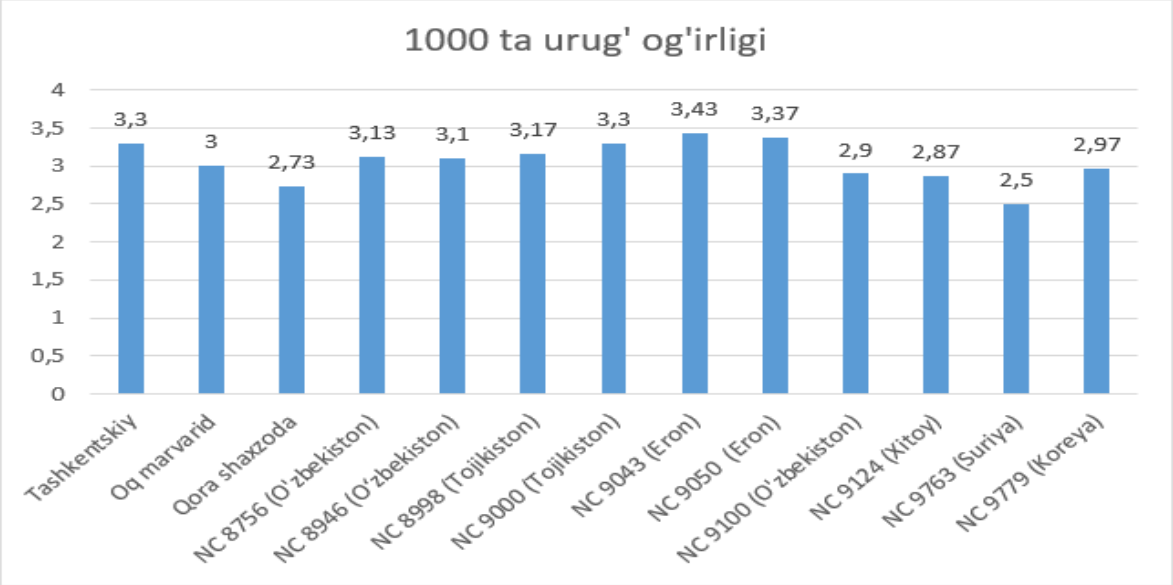
Kunjut – kunjutdoshlar (*Pedaliaceae*) oilasiga mansub bir yillik o‘simlik bo‘lib, oziq-ovqat, dorivor va sanoat maqsadlarida keng ishlatiladi. Uning urug‘ida 48-63 % moy, 16-19 % oqsil va 16-17 % azotsiz moddalar mavjud. Uning vatani Afrika bo‘lib, Markaziy Osiyoga Hindistondan kelgan. Yer yuzida ekin maydoni 6,7 mln. ga tashkil etadi. U eng qadimgi moyli o‘simliklardan biri bo‘lib, urug‘idan sifatli moy olinadi. Kunjut urug‘lari arxeologlar tomonidan qadimiy sharqiy aholi punktlari va Misr piramidalarini qazish paytida topilgan. Hindistondan Xitoy va Yaponiya, Amerika va Yevropaga tarqalgan [1].

Bundan tashqari, kunjut Tunis, Marokash, Misr, Habashiston, Yamanda, shuningdek, Rossiyaning janubiy qismida keng tarqalgan. Afrika ma’lum 35 ta kunjutdan 28 tasi (*Sesamum* L.) ning vatani hisoblanadi [2]. Atlantika okeani va Gvineya ko‘rfazi sohillarida Tropik Afrikada ma’lum bo‘lgan 24 ta kunjutning 13 turi keng tarqalgan. Ularning o‘sadigan joyi quruq qumli o‘tloqlar va butalardir [3].

O‘zbekistonda ham boshqa moyli ekinlar qatori kunjut ekini ham ko‘p yillardan beri ekilib kelinmoqda. Hozirda O‘zbekiston Fanlar akademiyasi Genetika va o‘simliklar eksperimental biologiyasi institutining Dukkakli va moyli ekinlar genetikasi laboratoriyasida Kunjut (*Sesamum indicum* L.) kolleksiyasini mahalliy va xorijiy nav namunalarini o‘rganish bo‘yicha tadqiqotlar olib borilmoqda.

Laboratoriya kolleksiyasida kunjutning Tojikiston, Eron, Xitoy, Suriya, Koreyadan keltirilgan xorijiy hamda mahalliy nav namunalari mavjud. Ushbu xorijiy va mahalliy nav namunalarini ayrim qimmatli-xo‘jalik belgilarini o‘rganish

bo‘yicha tadqiqotlar olib borildi. Bizga ma’lumki 1000 ta urug‘ og‘irligi belgisi hosildorlikning muhim ko‘rsatkichlaridan biridir. Shu munosabat bilan biz tadqiqotlarimizda kunjutning xorijiy va mahalliy kolleksiya nav namunalarida 1000 ta urug‘ og‘irligi belgisini o‘rganish bo‘yicha izlanishlar olib bordik. Olingan natijalar grafik shaklida quyidagi rasmda keltirilgan(Rasm).



Rasm:Kunjutning mahalliy va xorijiy nav va nav namunalarida 1000 ta urug‘ og‘irligiga doir ko‘rsatkichlar.

Rasmda keltirilgan ma’lumotlardan ko‘rinib turibdiki, kunjutning xorijiy va mahalliy nav va namunalarida 1000 ta urug‘ og‘irligi belgisining ko‘rsatkichlari bo‘yicha biri biridan farqlanishi kuzatildi. O‘rganilgan nav va namunalarda 1000 ta urug‘ og‘irligi belgisi bo‘yicha yuqori ko‘rsatkichlar Tashkentskiy (O‘zbekiston) navida va NC 9000 (Tojikiston), NC 9043 (Eron) hamda NC 9050 (Eron) nav namunalarida qayd etildi. Ushbu nav namunalarida 1000 ta don og‘irligi 3,30±0,03 gr. dan 3,43±0,02 gr. gacha ekanligi aniqlandi. Eng yuqori ko‘rsatkich Eron davlatidan keltirilgan NC 9043 namunasida kuzatilib 3,43±0,02 gr. ni tashkil etdi.

Tadqiqotlarda foydalanilgan nav va namunalarda 1000 ta urug‘ og‘irligi belgisi bo‘yicha past ko‘rsatkich NC 9763 (Suriya) nav namunasida kuzatilib 2,50±0,02 gr. ekanligi qayd etildi. Qolgan namunalarda (Qora shaxzoda, NC 9100 (O‘zbekiston), NC 9124 (Xitoy), va NC 9779 (Koreya)) o‘rtacha ko‘rsatkichlar qayd etilib 2,73±0,04 gr. dan 3,00±0,02 gr. gacha ekanligi kuzatildi.

Olingan ma’lumotlar asosida kunjutning 1000 ta urug‘ og‘irligi belgisi bo‘yicha yuqori ko‘rsatkichlar qayd etilgan nav namunalari ajratib olindi. Bular qatoriga kunjutning Tashkentskiy navi va Tojikistondan keltirilgan NC 9000 hamda Erondan keltirilgan NC 9043 va NC 9050 nav namunalarini kiritish mumkin. Ushbu ajratib olingan namunalar keyingi tadqiqotlar uchun jalb qilinadi

va kunjutning yangi hosildor navlarini yaratishdagi amaliy seleksiyasi uchun qimmatli manbaalar sifatida foydalaniladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Alvan Amin Moxammed Abdulmalek “Bioximicheskaya xarakteristika zapasnix belkov kunjuta, ispolzuyemix dlya obogasheniya pishevix produktov”.//Avtor.kand.diss. 2002 g., Krasnodar, str.24.
2. Smirnov L.A. *CeM.Pedaliaceae Lindl*. kunjutovie/Kulturnaya flora RF. M.-L.: 1941. T.7. S.333-338.
3. Baxareva S.N. Rastitelnie resursi Zapadnoy i Sentralnoy Afriki. L.: Nauka, 1988. -239 s.

YUKSAK SUV O‘SIMLIKLARIDAN PISTIYANI (*PISTIA STRATIOTES L.*) ORGANO-MINERAL MUHITDA KO‘PAYTIRISH BIOTEXNOLOGIYASI.

Bo‘riyev S.B., Yo‘ldoshev L.T., To‘rayeva N.R.
Buxoro davlat universiteti

Ichki oqova suvlarini boshqarish butun dunyo bo‘ylab qiyin vazifa hisoblanadi. Oqova suvlaridan katta miqdorda azot va fosfat chiqarilishi ifloslanishni tezlashtiradi, bu esa kislorod miqdorining kamayishiga, suv havzalarida suv o‘tlarining keskin ko‘payishiga, suv ekologiyasining buzilishiga olib kelishi mumkin. Ko‘p yillar davomida katta miqdorda tozalanmagan chiqindi suvlar daryo, ko‘l, sohillar va mavsumiy irmoqlarga chiqarilib kelingan. Aholi sonining o‘sishi, inson faoliyati, yerlarning kengayishi, sanoatning ko‘payishi va iqlim o‘zgarishlari suv havzalari ifloslanishining asosiy sabablaridir. Agar tozalanmagan suv to‘g‘ridan-to‘g‘ri tabiiy suv havzalariga chiqarilsa, bu faqat suv ekotizimlarini buzib qo‘ymaydi, balki suv resurslarining holatini ham yomonlashtiradi. Suvdagi ifloslantiruvchi moddalarning ko‘payishi suv ekotizimining barqarorligiga tahdid soladi va bu odamlarga sog‘liq uchun xavf tug‘diradi. Aholi soni oshib, tabiiy muhitlar yomonlashgan sari, har bir kishining yetarli va xavfsiz suv bilan ta’minlanishi tobora qiyinlashadi. Ifloslanishni kamaytirish va oqova suvlarini biologik, kimyoviy va fizik usullar yordamida tozalashni keng joriy qilish muhim sanaladi. Buning natijasida atrof-muhit ifloslanishi kamayadi va ko‘proq chiqindilar tozalanib, xavfsiz ravishda suv, energiya va oziq-ovqat manbai sifatida qayta foydalaniladi.

Dunyoda ichki oqova suvlarini tozalash ishlarining taxminan 42 % noto‘g‘ri amalga oshiriladi, bu esa ekosistemalar va inson salomatligiga xavf tug‘diradi. Oqova suvlarini tozalash strategiyalari uchta bo‘limga bo‘linadi: biologik, kimyoviy va fizik. Oqova suvlarini tozalash uy xo‘jaligi va oqova suvlaridan