

УДК 633.853.74

KUNJUT (SESAMUM INDICUM) NAV VA NAMUNALARINI LABORATORIYA SHAROITIDA UNUVCHANLIGINI BAHOLASH

Tayanch doktorant: Norov Ilxom Chori o'g'li
Janubiy dehqonchilik ilmiy tadqiqot instituti
Amanova Maxfurat Eshmurodovna
Toshkent davlat agrar universiteti

Annotatsiya: Maqolada kolleksiya namunalar ko'chatzorida o'rganilganilayotgan kunjut(sesamum indicum) ning 25 ta nav va namunalari urug'larining laboratoriya sharoitida urug' unish energiyasi, urug' unuvchanligi, ildiz uzunligi kabi ma'lumotlar andoza nav bilan taqqoslangan holda o'rganildi. Ushbu maqolada yuqori ko'rsaktgichga ega bo'lgan tizmalarni tanlash ishlari keltirilgan va seleksiyaning keyingi bosqichlariga tavsiya etilgan.

Kalit: kunjut, unuvchanlik, nav, namuna, laboratoriya, ildiz, unish energiyasi, qurg'oqchilik, kolleksiya ko'chatzori.

Аннотация: В статье в лабораторных условиях изучены такие сведения, как энергия прорастания семян, всхожесть семян, длина корня семян 25 сортов и образцов кунжута (сесамум индисум), изучаемых в коллекционном сортопитомнике, путем сравнения их с модельным сортом. . В данной статье представлены работы по селекции гребней высокого индекса и рекомендуется для следующих этапов селекции.

Ключевые слова: кунжут, всхожесть, сорт, образец, лаборатория, корень, энергия прорастания, засуха, коллекционный питомник.

Dunyoda bugungi kunda suv resurslari chegaralanganligi, iqlim o'zgarishi, aholi sonini oshib borishi va oziq ovqat hafsizligi birinchi darajadagi muammoga aylantirdi. Shu sababli har bir qarich yerdan unumli foydalanish hamda intensiv usulda mahsulot yetishtirishni davrning o'zi taqoza qilmoqda. Shunday ekan ob-havoning noqulay iqlim sharoitiga mos bo'lgan kunjutning nav va boshlang'ich ashyolarini yaratish bugungi kundagi dolzarb muammolaridan biri hisoblanadi.

Qurg'oqchilikning kuchayishi mintaqalarda, ayniqsa qurg'oqchil va yarim qurg'oqchil hududlarda global iqlim o'zgarishining oqibatlaridan biridir. Kunjut o'simligi qurg'oqchilik sharoitiga mos keladi, bu esa tegishli miqdorda sifatli o'simlik moy ishlab chiqarishi mumkin[3].

Qurg'oqchilik o'simliklarning o'sishi va rivojlanishiga ta'sir etuvchi eng keng tarqalgan ekologik omillardan biri. Qurg'oqchilikka chidamlilik o'simlikning suv bug'latishini kamaytiruvchi anatomik va morfologik xossalariga, hujayralariga,

hujayra sitoplazmasining suvsizlanishiga, issiqlik va tuz konsentratsiyasiga fiziologik chidamliligiga, o'sish va rivojlanish biologiyasiga bevosita bog'liq. Qurg'oqchilik qishloq xo'jaligi tadqiqotchilari va seleksioner olimlar oldidagi eng muhim muammolardan bo'lib qolmoqda.

Kunjut(*sesamum indicum*)ning 100 ta nav va namunalar olib kelindi va Laboratoriya sharoitida kunjutning 25 ta nav va namunalarini urug' unuvchanligini GOST 12038-84 uslubi asosida aniqlanadi[4].

Mitra Ramezani, Kamal Kazemitabar, Hamid Najafizarini ma'lumotlariga ko'ra ushbu va avvalgi tadqiqot natijalarini o'simliklarning qurg'oqchilikka chidamliligida ildiz tizimining rolini hisobga olsak, ildiz belgilari suv tanqisligi sharoitida ekish va kunjutni ko'paytirish dasturlarida foydalanish uchun mos o'simlik genotiplarini tanlashda yaxshi mezondir. Darab1 genotipi qulay ildiz tizimi tufayli noqulay namlik sharoitlariga bardosh bera olgan va stress sharoitida hosilni saqlab qolgan[1].

K. Gopika, P. Ratnakumar, Arti Guhey, Ch.L. N. Manikanta, Brij B. Pandey, K. T. Ramya A. L. Ratnakumar ko'p yillik tadqiqotlari natijalariga ko'ra kunjutning potentsial hosildorligi hosilni anglash qiyin, chunki hozirgi iqlim o'zgarishi va suv tanqisligi oqibatlarini tufayli hosil suv bilan cheklangan sharoitlarga moyil. Kuchli namlik tanqisligi hosilning o'sishi va hosildorligiga keskin ta'sir qiladi. Kunjutdagi namlikka chidamli genotiplarni tanlash uchun ishlatilishi mumkin bo'lgan turli xil fiziologik xususiyatlarni va olingan indekslarni tushunishga mutlaq ehtiyoj bor[2].

Janubiy dehqonchilik ilmiy tadqiqot institutida o'simliklar fiziologiyasi va bio kimyosi laboratoriyasida kunjut nav va namunalarida laboratoriya unuvchanligi aniqlandi. Olib borilgan tadqiqot natijalarimizga ko'ra laboratoriya sharoitida laboratoriya unuvchanligi har bir petri chashkasida 50 donadan urug'ning unib chiqishi distirlangan suvda olib borilib, unib chiqish darajasi foizlarda ifodalanadi. Urug' qo'yilib tayyorlangan urug'larni filtr qog'ozda termostatda 21⁰S da o'stirish orqali aniqlandi.

1-jadval: Laboratoriya sharoitida kunjut nav va namunalarida urug‘ unuvchanligini aniqlash

№	Nav va tizmalar nomi	Kelshb chiqishi	Unish energiyasi	Unuvchanlik, %	Ildiz uzunligi, sm
1	Tos‘hkent-122 (andoza)	O‘zbek	46	92	4,1
2	K-247	O.Kipir	42	84	4
3	K-202	O.Rados	44	88	3,6
4	K-281	Turkiya	46	92	4,25
5	K-180	Turkiya	45	90	4,8
6	K-186	Turkiya	48	96	4,25
7	K-155	Turkiya	48	96	4,2
8	K-188	Turkiya	41	82	3,9
9	K-149	Marokko	37	74	3,35
10	K-10	O‘zbek	49	98	5,75
11	K-1	O‘zbek	50	100	4,45
12	K-56	Afg‘oniston	49	98	3,95
13	K-152	Turkiya	43	86	4,45
14	K-155	Turkiya	46	92	4,7
15	K-184	Turkiya	45	90	4,4
16	K-263	Zap kitay	40	80	4,35
17	K-249	Kitay	38	76	5,4
18	K-82	O‘zbek	43	86	4,95
19	K-156	Turkiya	43	86	4,45
20	K-99	Armaniya	37	74	5,2
21	K-276	Afrika	42	84	4,7
22	K-84	O‘zbek	42	84	5,2
23	K-205	Poberete	42	84	4,95
24	K-97	Armaniya	43	86	4,9
25	K-60	O‘zbek	48	96	5,25
Eng yuqori ko‘rsatgich			50	100	5,75
O‘rtacha ko‘rsatgich			43,88	87,76	4,54
Eng past ko‘rsatgich			37	74	3,35

Laboratoriya natijalarida kunjutning unish energiyasi, unuvchanligi, ildiz uzunligi kabi ma’lumotlar olindi. Tadqiqot natijalariga ko‘ra 1 ta andoza nav va 24 ta namuna o‘rganildi. Bunda. Andoza navdan yani Toshkent-122 navidan unish energiyasi yuqori bo‘lgan namunalar soni 6 tani tashkil etgan. Andoza nav Toshkent-122 navini unish

energiyasi 46 bo'gan bo'sa, **K-186, K-155, K-60, K-10, K-1, K-56** kabi namunalar andoza navdan tadqiqot natijalarida unish energiyasi yuqori ko'rsatgichga ega bo'ldi. Laboratoriya kuzatuvlarida nav va namunlarni laboratoriya unuvchanligi o'rganilganda. Andoza Toshkent-122 navida laboratoriya unuvchanli 92 % ni tashkil etganligi aniqlandi. Andoza navdan laboratoriya unuvchanligi yuqori bo'lgan namunalar soni 6 tani tashkil qilganligi aniqlandi. yani **K-186, K-155, K-60, K-10, K-1, K-56** namunalar andoza navdan yuqori ko'rsatgichga ega ekanligi aniqlandi. Tadqiqot natijalariga ko'ra laboratoriya sharoitida nav va namunalarning ildiz uzunligi o'rganildi. Bunda andoza nav Toshkent-122 navida ildiz uzunligi 4,1cmni tashkil qilganligi aniqlandi, andoza navdan yuqori ko'rsatgichga ega bo'lgan namunalar soni 12 tani tashkil edi, ya'ni **K-60, K-97, K-205, K-84, K-276, K-99, K-82, K-249, K-155, K-10, K-180, K-156** namunalar andoza navdan ildiz uzunligi bo'yicha yuqori ko'rsatgichga ega boldi.

Xulosa o'rnida shuni takidlash joizki, tadqiqotda o'rganilgan nav va namunalardan Aandoza nav Toshkent-122 navidan laboratoriya sharoitida unish energiyasi, unuvchanlik, ildiz uzunligi bo'yicha yuqori ko'rsatgichga ega bo'lgan namunalar aniqlandi. Bunda unish energiyasi yuqori bo'gan namunalar 6 tani, unuvchanlik ko'rsatgichi yuqori bo'lgan namunalar 6 tani, ildiz uzunligi bo'yicha 12 ta namuna andoza navdan yuqori ko'rsatgichga ega ekanligi aniqlandi va seleksiyaning keyingi bosqichiga o'tkazildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Митра Рамезани¹ Камал Каземитабар Ҳамид Нажафизарини Рамезани, Митра ва бошқ. Инвестигатинг тхе эффест оф дифферент ҳумидитй сондितिонс он some морпҳологисал трайтс оф тхе роот анд шоот ин сесаме (Сесамум индисум Л.) (2021): 193-210.
2. К. Гопика, П. Ратнакумар, Арти Гухей, Ч.Л. Н. Маниканта, Бриж Б. Пандей, К. Т. Рамя А. Л. Ратнакумар Сусам (Сесамум индисум Л.) таркибидаги тупроқ намлиги шароитида толерант генотипларни аниқлаш учун физиологик хусусиятлар ва индекслар.
3. <https://www.sid.ir/paper/153730/эн>
4. ГОСТ 12038-84.