



BEDA KOLLEKSIYASI NAMUNALARINING KO'K MASSA MAHSULDORLIGINI DASTLABKI BAHOLASH

Matyakubova Nilufar Xudayarovna

2-kurs magistrant

Allambergenov Tanjarbay Dauletmuratovich

biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent

Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalari instituti

Annotatsiya: Qoraqalpog'iston sharoitida beda kolleksiyasining 75 ta nav va namunasi 2025–2026-yillarda ko'k massa mahsuldorligi bo'yicha dastlabki baholandi. Namunalar qaytariqsiz kolleksion ko'chatlarda o'rganilib, standart nav davriy joylashtirildi. Ikki yillik o'rtacha mahsuldorlik nazorat navining umumiy dala bo'yicha 808,26 g/o'simlik ko'rsatkichi bilan taqqoslandi. Jadvaldagi 14 ta nav va namuna nazoratdan yuqori natija ko'rsatdi. Eng yuqori ko'rsatkichlar K-6799, K-6652, K-978 va K-6909 namunalarida qayd etildi. Ushbu namunalar keyingi qaytariqli va randomizatsiyalangan sinov uchun istiqbolli material sifatida ajratildi.

Kalit so'zlar: beda, Medicago sativa L., kolleksiya, nav, namuna, ko'k massa, mahsuldorlik, standart nav, qaytariqsiz baholash, seleksiya.

Abstract: Under the conditions of Karakalpakstan, 75 alfalfa varieties and accessions from the collection were preliminarily evaluated for green mass productivity during 2025–2026. The accessions were studied in a non-replicated collection nursery, with a standard variety placed at regular intervals. The average productivity over the two-year period was compared against the control variety's overall field performance of 808.26 g/plant. Fourteen varieties and accessions listed in the table outperformed the control. The highest results were recorded for accessions K-6799, K-6652, K-978, and K-6909. These accessions were selected as promising material for subsequent replicated and randomized trials.

Keywords: alfalfa, Medicago sativa L., collection, variety, accession, green mass, productivity, standard variety, non-replicated evaluation, breeding.

Kirish

Beda seleksiyasida ko'k massa mahsuldorligi yuqori boshlang'ich materiallarni ajratish uchun kolleksiya namunalarini mahalliy sharoitda baholash zarur. Ko'p sonli materiallarni dastlabki saralashda qaytariqsiz namunalar va takror joylashtirilgan standartlardan foydalanish yondashuvi bayon etilgan [1]. Mahalliy tadqiqotlarda ham beda duragaylarining ko'k massa hosildorligi o'rganilgan [2]. Mazkur tadqiqotning maqsadi kolleksiya namunalarining ikki yillik mahsuldorligini standart navning umumiy dala bo'yicha o'rtacha ko'rsatkichi bilan taqqoslash va keyingi sinov uchun istiqbolli materiallarni ajratishdan iborat.

Tadqiqot materiali va usullari. Tadqiqot 2025–2026-yillarda Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalari instituti tajriba maydonida olib borildi. Tadqiqot materiali sifatida Paxta seleksiyasi, urug'chiligi va yetishtirish agrotexnologiyalari



ilmiy-tadqiqot instituti kolleksiyasidan olingan beda nav va namunalari o'rganildi. Urug'lar miqdori cheklanganligi sababli ular dastlab tuvakchalarga ekilib, keyinchalik dalaga ko'chirildi.

Kolleksiya namunalari qaytariqsiz joylashtirildi. Har 10 ta namunadan keyin "Qaraqalpaq-15" standart navi ekildi. Ko'k massa mahsuldorligi bir xil fenologik bosqichda o'rish va tortish orqali aniqlandi. Tahlilda jadvaldagi bir o'simlik hisobiga keltirilgan yillik ko'rsatkichlardan foydalanildi.

Har bir namunaning ikki yillik o'rtacha mahsuldorligi 2025 va 2026-yil qiymatlarining arifmetik o'rtachasi sifatida hisoblandi. Barcha namunalar uchun yagona taqqoslash mezoni sifatida standart navning umumiy dala bo'yicha ikki yillik o'rtacha ko'rsatkichi — 808,26 g/o'simlik qabul qilindi. Nazoratdan farq grammda, nisbiy ustunlik esa foizda ifodalandi. Mahalliy nazoratlar bo'yicha tuzatish kiritilmadi.

Natijalar va muhokama

"Qaraqalpaq-15" standart navining mahsuldorligi 2025-yilda 670,35 g/o'simlik, 2026-yilda 946,17 g/o'simlik bo'lib, ikki yillik o'rtacha 808,26 g/o'simlikni tashkil etdi. Jadvaldagi 14 ta nav va namunaning ikki yillik o'rtacha mahsuldorligi ushbu ko'rsatkichdan yuqori bo'ldi. Ularning barchasi 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval. Umumiy nazorat ko'rsatkichidan yuqori mahsuldorlikka ega beda nav va namunalari

Nav yoki namuna	Katalog raqami	2025-yil, g/o'simli k	2026-yil, g/o'simlik	Ikki yillik o'rtacha, g/o'simlik	Nazoratdan farqi, g	Nazoratdan ustunligi, %
El Camino	K-6799	735,67	977,33	856,50	+48,24	5,97
BZ-422	K-6652	695,89	996,83	846,36	+38,10	4,71
Luserne de Provence des Getvier	K-978	719,33	951,99	835,66	+27,40	3,39
Teodolina	K-6909	717,18	949,84	833,51	+25,25	3,12
Tashkentskaya-1	—	673,39	984,35	828,87	+20,61	2,55
Mestnaya, Ekvador	K-6480	683,84	969,57	826,71	+18,45	2,28
Mestnaya, Semipalatinskaya obl.	K-5968	678,78	967,03	822,91	+14,65	1,81
Ukrainskaya	K-7180	672,71	967,22	819,97	+11,71	1,45
Mestnaya, Pendjab	K-6018	699,98	939,29	819,64	+11,38	1,41
Mestnaya, Kitay	K-6601	710,06	927,16	818,61	+10,35	1,28
Xivinskaya (1918)	—	673,08	958,87	815,98	+7,72	0,95
M. media Perisrustig	K-1621	689,30	942,08	815,69	+7,43	0,92
Indiya, Alloxabad	K-6398	670,04	952,48	811,26	+3,00	0,37
Emilyano	—	681,06	939,81	810,44	+2,18	0,27

Nav yoki namuna	Katalog raqami	2025-yil, g/o'simli k	2026-yil, g/o'simlik	Ikki yillik o'rtacha, g/o'simlik	Nazoratdan farqi, g	Nazoratdan ustunligi, %
Qaraqalpaq-15 — nazorat	St	670,35	946,17	808,26	0,00	0,00

Izoh: barcha farqlar umumiy dala bo'yicha nazoratning 808,26 g/o'simlik qiymatiga nisbatan hisoblangan. Hisoblash yaxlitlanmagan qiymatlar asosida bajarilib, natijalar ikki kasr xonasigacha yaxlitlangan.

Eng yuqori ikki yillik o'rtacha mahsuldorlik K-6799 namunasida kuzatilib, 856,50 g/o'simlikni tashkil etdi. Bu nazoratdan 48,24 g yoki 5,97% yuqori bo'ldi. K-6652 namunasining o'rtacha mahsuldorligi 846,36 g/o'simlik bo'lib, nazoratdan 38,10 g yoki 4,71% yuqori natija qayd etildi.

K-978 va K-6909 namunalarida o'rtacha mahsuldorlik mos ravishda 835,66 va 833,51 g/o'simlikni tashkil etdi. Ularning nazoratga nisbatan ustunligi 3,39 va 3,12% bo'ldi. Ushbu to'rtta namuna har ikki yilda ham standart navning tegishli yillik ko'rsatkichidan yuqori natija ko'rsatdi.

K-6018 va K-6601 namunalarining ikki yillik o'rtacha ko'rsatkichlari ham nazoratdan yuqori bo'ldi. Biroq ularning 2026-yilgi mahsuldorligi standartning shu yilgi ko'rsatkichidan past bo'lganligi sababli keyingi sinovlarda yillar bo'yicha o'zgaruvchanligini hisobga olish zarur.

Tajriba dastlabki qaytariqsiz baholash bosqichiga tegishli bo'lganligi sababli aniqlangan ustunliklar tavsifiy natijalar sifatida talqin qilindi. Ularning statistik ishonchliligi keyingi qaytariqli sinovda tekshirilishi lozim.

Xulosa

Nazorat navining umumiy dala bo'yicha 808,26 g/o'simlik ko'rsatkichiga nisbatan 14 ta nav va namuna yuqori ikki yillik o'rtacha mahsuldorlik ko'rsatdi. K-6799, K-6652, K-978 va K-6909 namunalari eng yuqori natijalari hamda har ikki yilda standartdan ustunligi bilan ajralib turdi. Ularni keyingi qaytariqli va randomizatsiyalangan dala sinovida baholash uchun istiqbolli boshlang'ich material sifatida ajratish maqsadga muvofiq.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Petersen R. Augmented Designs for International Yield Trials. Aleppo, Syria: International Center for Agricultural Research in the Dry Areas (ICARDA), 1980.
2. Sabirov A.G. Birinchi avlod F_1 beda duragaylarida ko'k massa hosildorligi // Turli ekstremal sharoitlarga bardoshli g'o'za va bedaning yangi navlarini yaratishda genetik-seleksion usullardan foydalanish: ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. Toshkent, 2012. B. 201–203.
3. Yeshanovich, U. A., & Uzakbaevich, A. B. (2025). GENETIC ANALYSIS OF FIBERQUALITY TRAITS IN F_1 HYBRIDS DERIVED FROM MEXICAN AND US COTTONACCESSIONS AND LOCAL VARIETIES. AMERICAN JOURNAL OF EDUCATION ANDLEARNING, 3(4), 643-649.
4. Узақбай, А. Е. "ҚОРАҚАЛПФИСТОН ШАРОИТИДА ЎРГАНИЛГАН ҒЎЗАНИНГ ҒЗ ДУРАГАЙ ОИЛАЛАРИДА ТОЛА ЧИҚИМИ ВА ТОЛА ИНДЕКСИ БЕЛГИЛАРИНИ ВАРИАЦИОН ТАҲЛИЛ НАТИЖАЛАРИ." INTELLECTUAL

EDUCATION TECHNOLOGICAL SOLUTIONS AND INNOVATIVE DIGITAL TOOLS
3.36 (2025): 98-103.

5. Koyli'baevna, A. M. (2025, November). QORAQALPOG 'ISTONNING TUPROQ VA IQLIM SHAROITLARINING O'SIMLIKLARNING KO 'PAYISHIGA TA'SIRI. In *Conferences* (Vol. 1, No. 4, pp. 243-245).

6. Qoyli'baevna, A. M. (2025, November). QORAQALPOG'ISTONNING SHO'RLANGAN TUPROQLARI SHAROITIDA O'SIMLIKLARNI KO 'PAYTIRISHDA ZAMONAVIY AGROTEXNOLOGIYALAR. In *Conferences* (Vol. 1, No. 4, pp. 240-242).