

UDK: 633.31(089):631.52

**BEDA KOLLEKSIYASIDAN OLINGAN EKOLO-GEOGRAFIK UZOQ NAV,
NAMUNALARINING PICHAN ULUSHI BO'YICHA TAHLILLARI**

Gulmuratova Sevara O'razali qizi

Lalmikor dehqonchilik ilmiy-tadqiqod
instituti tayanch doktoranti

sevaragulmuratova80@gmail.com

Annotatsiya. O'rganilgan bedaning xorijiy nav, namunalardan 2023-2025 yillardagi pichan ulushi o'rtacha ko'rsatkich bo'yicha k-6721 (Qozog'iston) namuna andoza Arednaya naviga yaqin hamda k-6647 (Misr) namuna, k-6651 (J.Afrika) namuna, k-6734 (Xitoy) namuna, k-6335 (Suriya) namuna, k-6349 (Armaniston) namuna va k-6638 (AQSH) namunalarda boshqa nav, namunalarga nisbatan 12,9 % gacha, andozaga nisbatan esa 1,37 % gacha yuqori bo'lganligi aniqlandi.

Kalit so'zlar: seleksiya, beda, shoxlanish, gullash, pichan, nav, duragay, namuna, oila, mahsuldorlik, xosildorlik, ko'k massa, tizma.

Аннотация. Установлено, что средний процент сена в изученных зарубежных сортах и образцах люцерны в 2023-2025 годах был близок к стандартному сорту «Аредная» в образце к-6721 (Казахстан), а в образцах к-6647 (Египет), к-6651 (Южная Африка), к-6734 (Китай), к-6335 (Сирия), к-6349 (Армения) и к-6638 (США) по сравнению с другими сортами и образцами был на 12,9% выше, а по сравнению со стандартом — на 1,37%.

Ключевые слова: селекция, люцерна, ветвление, цветение, сено, сорт, гибрид, образец, семейство, продуктивность, урожайность, синяя масса, гребень.

Abstract. It was found that the average percentage of hay in the studied foreign varieties and samples of alfalfa in 2023-2025 was close to the standard Arednaya variety in the k-6721 (Kazakhstan) sample, and in the k-6647 (Egypt) sample, k-6651 (South Africa) sample, k-6734 (China) sample, k-6335 (Syria) sample, k-6349 (Armenia) sample and k-6638 (USA) samples, compared to other varieties and samples, it was up to 12.9% higher, and compared to the standard, up to 1.37%.

Keywords: selection, alfalfa, branching, flowering, hay, variety, hybrid, sample, family, productivity, yield, blue mass, ridge.

Kirish. Guo va boshqalar tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda beda tarkibida ko'plab vitaminlar, mineral moddalar hamda biologik faol birikmalar mavjudligi aniqlangan. Ayniqsa kalsiy, fosfor, karotin, temir va boshqa mikroelementlarning yuqori miqdorda bo'lishi chorvachilik mahsuldorligini oshirishda muhim rol o'ynaydi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, bedadan tayyorlangan pichan va silos chorva mollari uchun yuqori sifatli yem bo'lib, u qoramol, qo'y, echki va boshqa chorva turlarining o'sishi hamda mahsuldorligini oshirishga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.(1).

Bedaning ekologik va agronomik ahamiyatini belgilovchi yana bir muhim xususiyat uning ildiz tizimining kuchli rivojlanganligidir. Ko'plab tadqiqotlarda beda ildiz tizimi chuqur qatlamlarga kirib borishi qayd etilgan. Lamb va boshqalar tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda beda ildizlari tuproqning 3–5 metr chuqurligigacha kirib borishi mumkinligi aniqlangan. Bunday chuqur ildiz tizimi o'simlikka tuproqning chuqur qatlamlaridan suv va oziqa moddalardan samarali foydalanish imkonini beradi.(2).

So'nggi yillarda beda o'simligining genetik xilma-xilligini o'rganishga qaratilgan tadqiqotlar ham keng olib borilmoqda. Li va boshqalar tomonidan olib borilgan genetik tadqiqotlarda beda populyatsiyalarida yuqori darajadagi genetik variatsiya mavjudligi

aniqlangan. Ushbu genetik xilma-xillik seleksiya ishlarini olib borishda muhim manba hisoblanadi. (3).

Ayniqsa qurg'oqchilik, sho'rlanish, sovuq va yuqori harorat kabi stress omillariga chidamli genotiplarni aniqlashda genetik resurslardan foydalanish katta ahamiyatga ega (4)

Tadqiqod va uslublar. Tadqiqodlarda beda nav na'munalaridagi pichan ulushi mahsuldorligi ko'rsatgichlari V.R.Vilyams nomidagi Butunittifoq yem-xashak ekinlari ilmiy-tadqiqod instituti olimlari A.M.Konstantinov va boshqalar uslubida, matematik statistik tahlillar B.A. Dospexov uslubi hamda Mc Exsel dasturi asosida amalga oshirilgan.

Natijalar va munozara. Beda chorva uchun eng qimmatli ko'p yillik yem-xashak o'simliklaridan biri hisoblanadi. Lalmikor (yog'ingarchilikka tayangan) maydonlarda beda yetishtirishda pichan ulushi juda katta ahamiyatga ega. Beda pichani tarkibida protein (oqsil) ko'p bo'ladi (taxminan 15–20%), shuningdek kalsiy, fosfor va vitaminlar (A, D, E)ga boy hamda qoramol, qo'y va echkilar uchun tez hazm bo'ladigan ozuqa hisoblanadi. Lalmikor hududlarda yozda o'tlar tez qurib ketadi, beda pichaniqish mavsumida chorvani oziqlantirish uchun asosiy manba bo'lib, ozuqa tanqisligini kamaytiradi. Shuningdek, tuproq unumdorligini oshiradi, ildizidagi bakteriyalar havodagi azotni tuproqqa boyitadi hamda keyingi ekinlar (g'alla, donli ekinlar) hosildorligini oshiradi.

Tajribalarimizda lalmikor maylonda beda kelleksiyasidan foydalanib, ekolo-geografik uzoq turli, qit'alardan keltirilgan 20 ta nav, namunalarni 2023-2025 yillarda andoza Arednaya naviga taqqoslangan holda pichan ulushi tahlillar o'tkazildi. O'simliklardagi pichan ulushi beda namunalari uchta o'rini bo'yicha 2023 yilda xorijiy nav, namunlarda o'rtacha 45,8 % dan k-6520 (AQSH) namunada, 61,4 % gacha k-6651 (J.Afrika) namunada hamda 2024 yilda 44,5 % dan k-6219 (Polsha) namunada, 62,4 % gacha k-6638 (AQSH) namunada ekanligi ma'lum bo'ldi. Shuningdek, 2025 yilda o'simliklardagi pichan ulushi

49,2 % dan k-6652 (Yugoslaviya) namunada, 61,7 % gacha k-6647 (Misr) namunada bo'lganligi qayd etildi. Pichan ulushini o'rimlar bo'yicha andoza andoza sifatida olingan Arednaya navida o'rtacha ko'rsatkich 2023 yilda 59,2 % ni, 2024 yilda 57,1 % ni va 2025 yilda 61,2 % ni tashkil etdi(jadvalga qarang)

Bedaning ekolo-geografik uzoq nav, namunalarini 2023 yilida uchta o'rimi bo'yicha pichan ulushi k-6652 (Yugoslaviya) namuna, k-6222 (Voronej) namuna va k-6638 (AQSH) kabi nav, namunalarida o'rtacha 45,8-46,3 % ni tashkil etib, ushbu yilda andozaga nisbatan 13,4 % gacha kam ekanligi namoyon bo'ldi. Ushbu yilda o'rganilgan 20 xorijiy nav, namunalardan 3 ta, ya'ni k-6641 (J.Afrika) namuna, k-6734 (Xitoy) namuna va k-6638 (AQSH) namuna andoza navidan pichan ulushi yuqori bo'lganligi hamda k-6647, k-67,21 va k-6335 namunalar andoza naviga yaqin ko'rsatkichlarga ega bo'ldi. O'simliklardagi pichan ulushi bo'yicha 2024 yilda bedaning o'rimlari bo'yicha o'rtacha ko'rsatkichi k-6647, k-6651, k-6721, k-6734, k-7064, k-7072, k-6335, k-6349 va k-6638 namunalari 2025 yilda esa faqat k-6647 namunasi andozadan ustunligi qayd etildi.

jadval

**Beda kolleksiyasidan olingan ekolo-geografik uzoq nav, namunalarining
lalmikor maydonda pichan ulushi bo'yicha tahlillari**

Tartib raqami №	Kolleksiya raqami	Ekolo-geografik uzoq nav na'munalarni kelib chiqishi	Pichan ulushi			
			2023 yildagi pichan ulushi (%)	2024 yildagi pichan ulushi (%)	2025 yildagi pichan ulushi (%)	O'rtacha ko'rsatkich (2023-2025) (%)



1	k-6643	Tripoli	51,4	56,2	48,9	52,17±1,3
2	κ-6647	Misr	57,2	59,3	61,7	59,40±1,5
3	κ-6651	J.Afrika	61,4	57,6	60,4	59,80±1,4
4	κ-6652	Yugaslaviya	46,3	47,4	49,2	47,63±1,2
5	κ-6721	Qozog'iston	59,2	58,1	54,8	57,37±1,5
6	κ-6734	Xitoy	60,5	61,4	57,6	59,83±1,6
7	κ-7051	Afg'oniston	48,7	52,1	54,1	51,63±1,3
8	κ-7053	Argentina	50,6	47,3	55,2	51,03±1,4
9	κ-7064	Mongoliya	53,5	60,1	57,6	57,07±1,5
10	κ-7072	AQSH	56,2	58,4	59,2	57,93±1,6
11	κ-6219	Polsha	48,4	44,5	56,3	49,73±1,4
12	κ-6222	Voronej	46,3	51,5	53,8	50,53±1,5
13	κ-6335	Suriya	58,5	62,0	58,7	59,73±1,5
14	κ-6349	Armaniston	57,6	61,8	59,3	59,57±1,6
15	κ-6520	AQSH	45,8	54,2	56,9	52,30±1,3
16	κ-6521	Bolgariya	52,4	49,3	58,2	53,30±1,4
17	κ-6523	Marokko	50,6	47,6	53,5	50,57±1,3
18	κ-6638	AQSH	60,3	62,4	58,9	60,53±1,6
19	κ-1168	Angliya	52,8	51,8	54,2	52,93±1,4

20	κ-6185	Chexoslovakiy	53,4	49,7	54,7	52,60±1,3
St. Arednaya		G'allaorol	59,2	57,1	61,2	59,16±1,5
EKXF ₀₅			1,4	1,1	1,2	1,23

Tadqiqotlarda bedaning ekolo-geografik uzoq nav, namunalarini 2023-2025 yillardagi pichan ulushi bo'yicha o'rtacha ko'rsatkichlar 47,63 % dan k-6652 (Yugoslaviya) namuna, 60,53 % gacha k-6638 (AQSH) hamda andoza Arednaya navida 59,16 % ni tashkil etdi. Yuqorida keltirilgan yillar bo'yicha o'rtacha ko'rsatkich k-6652 (Yugoslaviya), k-7051 (Afg'oniston), k-7053 (Argentina), k-6219 (Polsha) va k-6523 (Marokko) kabi xorijiy nav, namunalar andoza naviga nisbatan pichan ulushi 7,5 % dan, 11,5 % gacha kam ekanligi ma'lum bo'ldi.

Xulosa. Olib borilgan tajribalarda bedaning xorijiy nav, namunalardan 2023-2025 yillardagi pichan ulushi o'rtacha ko'rsatkich bo'yicha k-6721 (Qozog'iston) namuna andoza Arednaya naviga yaqin hamda k-6647 (Misr) namuna, k-6651 (J.Afrika) namuna, k-6734 (Xitoy) namuna, k-6335 (Suriya) namuna, k-6349 (Armaniston) namuna va k-6638 (AQSH) namunalarda boshqa nav, namunalarga nisbatan 12,9 % gacha, andozaga nisbatan esa 1,37 % gacha yuqori bo'lganligi aniqlandi. Ekolo-geografik uzoq nav, namunalardan lalmikor maydonda bosh poyasi uzun, ko'p shoxlangan, gullashi nisbatan qisqa, ko'k massa mahsuldorligi va pichan ulushi yuqorilari ajratildi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1 Guo, Y., Ni, Y., Guo, Y., Han, L., Tang, H., and Yu, Y. (2011). Effect of soil water deficit and high temperature on leaf cuticular waxes and physiological indices in alfalfa

(*Medicago sativa*) leaf. *Acta Agronomica Sinica*(China) 37, 911–917. doi: 10.3724/SP.J.1006.2011.00911

2. Lamb, J. F. S., Sheaffer, C. C., Rhodes, L. H., Sulc, R. M., Undersander, D. J., and Brummer, E. C. (2006). Five decades of alfalfa cultivar improvement: Impact on forage yield, persistence, and nutritive value. *Crop Sci.* 46, 902–909. doi: 10.2135/cropsci2005.08-0236

3. Li, Q., Jiang, W., Wang, Y., Zhang, B., and Pang, Y. (2021). Research progresses on the drought resistance of *Medicago* at molecular level. *Biotechnol. Bull.* 37, 243–252. doi: 10.13560/j.cnki.biotech.bull.1985.2021–0057

4. Li, W., Zhang, S., and Shan, L. (2007). Physiological and biochemical responses of leaves and roots of alfalfa (*Medicago sativa* L.) to water stress. *Acta Agrestia Sin.* 15, 299–305. doi: 10.11733/j.issn.1007–0435.2007.04.001