

SUG‘ORILADIGAN MAYDONLARDA KUZGI ARPA NAV VA NAMUNALARINING HOSILDORLIK VA DON SIFAT KO‘RSATKICHLARI TAHLILI

Quylijev Nurislom Davronovich, qishloq xo‘jaligi fanlari bo‘yicha falsafa doktori,
Ismoilov Abbas Akmal o‘g‘li, ilmiy xodim,
Azizov Bekzod G‘ayrat o‘g‘li, ilmiy xodim,
Dilmurodov Sherzod Dilmurodovich, ilmiy xodim,
Janubiy dehqonchilik ilmiy-tadqiqot instituti.

Annotatsiya. Maqolada hosildorlik va don sifat ko‘rsatkichlari bo‘yicha arpaning nazorat ko‘chatzorida o‘rganilgan 20 ta nav va tizmalar orasida 9 ta tizmada hosildorlik va don sifat ko‘rsatkichlari andoza navlardan yuqori bo‘lishi tadqiqot natijalarida aniqlandi va seleksiyaning keyingi bosqichlariga o‘tkazildi.

Kalit so‘zlar: arpa nav va tizmalar, hosildorlik, don sifat ko‘rsatkichlari, nazorat ko‘chatzori.

Abstract. In the article, among the 20 varieties and ridges studied in the control nursery of barley in terms of productivity and grain quality indicators, it was found in the results of the research that the productivity and grain quality indicators were higher than the model varieties in 9 ridges and were transferred to the next stages of selection.

Keywords: barley varieties and lines, productivity, grain quality indicators, yield trial.

Аннотация. В статье среди 20 изученных в контрольном питомнике ячменя сортов и гряд по урожайности и качественным показателям зерна установлено, что продуктивность и показатели качества зерна были выше модельных сортов у 9 гребней и были переданы на следующие этапы отбора.

Ключевые слова: сорта и гряды ячменя, продуктивность, показатели качества зерна, контрольный питомник.

Kirish. Alohida ahamiyatga ega bo‘lgan donli ekinlardan biri bu – arpa hisoblanadi. Arpa muhim yem-xashak, oziq-ovqat va texnikaviy ekin hisoblanadi. Arpa oziq-ovqat va farmatsevtika sanoati uchun xomashyo olinadi. Arpaning doni xushtamlik sifatlari va chorva mollari, cho‘chqalar hamda parrandalar uchun yuqori oziqaviy qiymatga ega konsentrlangan oziqa ekanligi ajralib turadi [1].

Arpa donlari tarkibida oqsil miqdori sug‘oriladigan maydonlarga nisbatan lalmikor maydonlarda yetishtirilgan arpa donida oqsil miqdori sezilarli darajada ko‘p bo‘ladi va 13 dan 16 % gacha o‘zgarishi mumkin. Kuzgi arpa somonining 100 kg da 33 ozuqa birligi saqlanadi. Shuningdek, arpa doni tarkibida 60-65 % gacha kraxmal mavjud. Arpa donini bevosita konsentrat yem sifatida qo‘llash yoki undan omixta yem tayyorlashda keng foydalaniladi. Kuzgi arpa kuzgi bug‘doyga nisbatan 10-15 kun oldin pishib yetiladi. Natijada, yozning jazirama issig‘idan, qurg‘oqchilikdan kam zararlanadi [2].

Ma‘lumotlarga ko‘ra, dunyo bo‘yicha kuzgi arpa 1930 yilda 35 mln. ga maydonga ekilib, yalpi hosil 40,8 mln t, hosildorligi 1,1 t/ga, 1950 yilda muvofiq holda 38,8 mln. ga, yalpi hosil 46,1 mln. tonna, hosildorlik 1,2 t/ga, 2000 yilda 61,7 mln. ga, yalpi hosil 141,9 mln. tonna, hosildorlik 2,3 t/ga, 2016 yilda 46,9 mln. ga ekilib, yalpi hosil 141,2 mln. tonnani, hosildorlik 3,01 t/ga ni tashkil etgan [3].

Hozirgi kunda yer yuzida arpa yetishtirishda resurstejamkor texnologiyalarni qo‘llash hisobiga sifatli va yuqori hosil olishga katta ahamiyat berilmoqda. Arpa yetishtirish texnologiyasini rivojlantirish, yangi navlarni yaratilishi hamda ularni ishlab chiqarishga joriy etish natijasida so‘nggi 16 yilda ekin maydoni qisqarsa-da, hosildorlik oshishi hisobiga yalpi don yetishtirish o‘zgarmagan [4].

Arpa (*Hordeum*) –g‘alladoshlar oilasiga mansub bir va ko‘p yillik o‘simon o‘simliklar turkumidir. Yevrosiyo va Amerikadan arpaning 30 ga yaqin turi ma‘lum. Arpa O‘rta Osiyo (Turkmaniston

janubi) da miloddan avvalgi 12-10-ming yillikdan ekib kelinadi. Arpaning kelib chiqishi, ya‘ni vatani Old Osiyo hisoblanadi [5].

Arpa (*Hordeum vulgare* L.) dunyoda to‘rtinchi o‘rinda turuvchi yirik don ekinidir va u genetik, fiziologik tadqiqotlar uchun ajoyib namunadir. Bundan tashqari, genetik moslashuv va biotik ta‘sirga chidamlilik boshqa don ekinlarini yaxshilashga imkon beradi [6].

Kuzgi arpaning hosildorlik ko‘rsatkichini belgilaydigan uchta asosiy belgi bor donning kattaligi, boshqadagi donlar soni va mahsuldor poyalarni zich joylashuvi, hozirgi kunda seleksioner olimlari eng katta e‘tiborni boshqadagi donlar soni bilan mahsuldor poyalarga e‘tibor qaratmoqda, seleksion navlarni yaxshilash uchun avvallo poyani zich joylashishga qaratish lozim. Chunki u bevosita atrof-muhit omillariga bog‘liq holatda o‘zgaradi.

Materiallar va uslublar. Tadqiqotda tajribalarni joylashtirish va tadqiqot davomida fenologik kuzatuvlar, hisob va tahlillar «Butunittifoq O‘simlikshunoslik instituti VIR» (1984) uslubi bo‘yicha, biometrik tahlillar «Qishloq xo‘jalik ekinlari navlarini sinash markazi»ning (1985, 1989) uslublari bo‘yicha olib borildi. Tajriba dalasida yetishtirilgan ekinlar donining texnologik sifat ko‘rsatkichlari «Методические рекомендации по оценке качества зерна», «Методы биохимического исследования растений» uslubiy qo‘llanmalari asosida o‘rganildi. Statistik tahlillar B.A. Dospexov (1985) uslubida asosida amalga oshirildi. Dispersion tahliliy ishlar ANOVA (Analysis of variance) statistik usulida tahlil qilindi. Dala tajribalarini olib borishda kuzgi arpaning nazorat ko‘chatzori tashkil etildi va kuzatuv ishlari olib borildi. Dala tajribasi olib borish uchun 2 ta andoza navlar, ya‘ni Osiyo navi yangi nav bo‘lib ekin maydoni kengayib borayotgan hamda Sulton navi Davlat reestriga kiritilganligiga uzoq yil bo‘lgan, lekin keng maydonda joriy bo‘lgan nav sifatida olindi. Andoza navlarga nisbatan hosildor, don sifat ko‘rsatkichlari yuqori, kasallik va zararkunandalarga bardoshli bo‘lgan seleksiya ko‘chatzorlaridan tanlab olingan 18 ta kuzgi arpa tizmalari xususiyatlar andoza navlarga taqqoslanib

**Sug'oriladigan yerlarda nazorat ko'chatzorida arpa nav va namunalari hosildorlik va don sifat ko'rsatkichlari
(Qarshi-2024 y).**

№	Nav va namunalari nomi	Hosildorlik, s/ga	1000 ta don vazni, g	Don naturasi, g/l	Oqsil miqdori, %
1	Sulton (st)	52,0	43,0	691,55	12,5
2	KR19_6thGSBYT-5	46,8	36,2	674,20	13,6
3	KR19_IBYT-W-10	60,0	46,6	720,19	14,5
4	KR20_IBON-W-16	40,0	36,9	668,36	13,3
5	Osiyo (st)	46,1	38,0	638,49	12,2
6	KR19_6thGSBYT-7	46,0	38,7	659,40	12,3
7	KR19_IBON-W-4	46,6	35,2	651,07	12,7
8	KR20_IBON-W-20	38,3	37,8	659,03	11,6
9	Skarb Palmera	43,4	37,5	667,40	11,4
10	KR19_6thGSBYT-11	35,2	33,3	651,23	13,0
11	KR19_IBON-W-5	61,4	46,8	711,95	17,4
12	KR20_IBON-W-37	58,5	46,6	705,19	15,6
13	Dostoy	58,7	47,6	706,36	14,8
14	KR19_IBYT-W-1	36,1	34,5	631,11	13,8
15	KR19_IBON-W-7	50,7	38,4	680,22	11,9
16	KR20_IBON-W-41	50,8	38,1	674,99	12,0
17	Vakula	57,3	45,9	712,04	15,5
18	KR19_IBYT-W-2	60,9	46,4	710,16	14,0
19	KR19_IBON-W-34	41,1	37,2	674,03	12,0
20	KR20_IBON-W-52	43,0	37,8	672,84	11,7
O'rtacha ko'rsatkich		50,6	40,6	687,38	12,9
Eng yuqori ko'rsatkich		60,9	46,4	712,04	15,5
Eng past ko'rsatkich		41,1	37,2	672,84	11,7
NSR₀₅		1,64	1,20		0,89
NSR_{05%}		3,37	2,98		2,94
S		1,00	0,72		0,54
Sv %		2	1,8		1,5

o'rganildi. Dala tajribasini olib borish uchun yerlar tayyorlandi va har bir genotipning ekin maydoni 12 m² tashkil qilgan holda 3 takrorlanishda joylashtirildi.

Natijalar va munozara. Tadqiqotlarimizda arpaning nazorat ko'chatzordagi nav va tizmalarimizning hosildorlik va don sifat ko'rsatkichlari bo'yicha tanlash ishlari olib boranimizda andoza navning don hosildorligi o'rtacha qaytariqlar bo'yicha 52 s/ga bo'lgan bo'lsa andoza navga nisbatan don hosildorligi yuqori bo'lgan tizmalar soni 6 tani tashkil qildi. Nav va tizmalarimizning 1000 dona don vazni bo'yicha tahlil natijalariga ko'ra andoza "Sulton" navining 1000 dona don vazni 43 g bo'lgan bo'lsa, andoza navimizga nisbatan yuqori bo'lgan tizmalar quydagilardan iborat: KR19_IBYT-W-10, KR20_IBON-W-37 tizmalarni 1000 ta dona don vazni 46,6 g, KR19_IBON-W-5 tizmasining 1000 dona don vazni 46,8 g va Dostoy navining 1000 dona don vazni 47,6 g bo'lganligi tahlillar natijasiga ko'ra aniqlandi. Yuqorida keltirib o'tilgan tizmalarimizning don naturasi ham andoza navlarga nisbatan yuqori bo'ldi (1-jadvalda ko'rsatilgan).

O'rganilayotgan arpaning nav va tizmalarining donidagi oqsil miqdorini o'rganilganda andoza navlarning donidagi oqsil qaytariqlar bo'yicha o'rtacha 12,2-12,5% gacha bo'lganligi laboratoriya tahlillar natijasida aniqlandi. Andoza navlardan dondagi oqsil miqdori yuqori bo'lgan tizmalar soni 9 tani tashkil qildi. Arpaning nazorat ko'chatzorida o'rganilgan 20 ta nav va tizmalar orasida 9 ta barcha ko'rsatkichlar bo'yicha andoza navlardan yuqori ekanligi tadqiqot natijalarida aniqlandi va seleksiyaning keyingi bosqichlariga o'tkazildi.

Xulosa. Tadqiqot natijalariga ko'ra hosildorlik va don sifat ko'rsatkichlari bo'yicha 20 ta nav va tizmalar orasidan andoza navlardan dondagi oqsil miqdori yuqori bo'lgan tizmalar soni 9 tani tashkil qildi. Bular KR19_IBON-W-5, KR19_IBYT-W-10, KR19_IBYT-W-2, KR20_IBON-W-37 kabi tizmalar hosildorligi 57-60,9 s/ga va 1000 dona do vazni 44-46 g, don naturasi 698-712 g, oqsil miqdori 14-15,5 % gacha tashkil etib, andoza navidan yuqoriligi bilan tanlab olindi.

ADABIYOTLAR:

1. Tuyg'unov, R. «Arpa nav namunalarining oziqaboplik ko'rsatkichlari». Лучшие интеллектуальные исследования 17.1 (2024): 42-44.
2. Xalilov, N. «Kuzgi arpaning "Ialmikor" va "adir" navlarining hosildorligi va don sifat ko'rsatkichlariga ekish muddatlari va me'yorlarining ta'siri». Agrobiotexnologiya va veterinariya tibbiyoti ilmiy jurnali (2022): 1213-1217.
3. Yarkulova, Zulayho Raximovna. «Arpa navlarining qishga chidamliligiga ekish muddatlari va o'g'itlash me'yorlarining ta'siri». Scientific progress 2.1 (2021): 654-659.
4. Janazaqova Dilbarxon Djumaboyevna. «Kuzgi arpaning biologik xususiyatlari va xalq xo'jaligidagi ahamiyati». Gospodarka i Innovatsie. 24 (2022): 500-502.
5. Ishmuxamedova Ra'no Chorievna. «Pivobop arpa navlari donini fizik-texnologik xususiyatlarining nazariy asoslari». E Conference Zone. 2022.