

MARKAZIY OSIYO SELEKTSIYASIGA MANSUB BUG‘DOY NAVLARINING DON SIFATI VA HOSILDORLIGI.

DOI: <https://doi.org/10.66073/ReFocus-Conf/QAXAI/1082>

S.K.Baboev

professor, O‘zR FA Genetika va o‘simliklar eksperimental biologiyasi instituti, Toshkent

Z.B.Alloberganova

dotsent, Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti, Urganch

E-mail: alloberganovaz@gmail.com

ANNOTATSIYA

Maqolada Markaziy Osiyo davlatlari selektsiyasiga mansub yumshoq bug‘doy nav-namunalari Xorazm viloyati tuproq-iqlim sharoitiga moslashuvchanligi, hosildorligi va don sifati ko‘rsatkichlari baholandi. Tadqiqot ob‘ekti sifatida O‘zbekiston, Qozog‘iston, Qirg‘iziston va Tojikiston selektsiyasiga mansub jami 148 ta yumshoq bug‘doy nav-namunalari o‘rganildi. Dala tajribalari davomida fenologik kuzatuvlar olib borilib, navlarning vegetatsiya davri, tashqi muhit omillariga chidamliligi, hosildorlik ko‘rsatkichlari hamda don tarkibidagi aminokislotalar va mikroelementlar miqdori tahlil qilindi. Olingan natijalar Xorazm viloyati sharoitiga moslashgan, yuqori hosildor va don sifati yaxshi bo‘lgan istiqbolli yumshoq bug‘doy genotiplarini selektsiya jarayoniga jalb etishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Kalit so‘zlar: *Yumshoq bug‘doy, selektsiya, genotip, hosildorlik, mikroelement, aminokislota.*

Dunyo miqyosida bug‘doy ekini insoniyat oziq-ovqat xavfsizligining strategik asosi bo‘lib, global don yetishtirish tizimida muhim o‘rin egallaydi. So‘nggi ma‘lumotlarga ko‘ra, bug‘doy dunyoning 124 ta mamlakatida yetishtirilib, yalpi ishlab chiqarish hajmi 800,1 million tonnani tashkil etmoqda. Jahon aholisining kundalik ratsionida asosiy energiya va oqsil manbalaridan biri bo‘lgan kuzgi yumshoq bug‘doy yetishtirishda Xitoy, Hindiston, Rossiya, AQSH, Fransiya va Kanada kabi davlatlar yetakchilik qilmoqda [2].

BMTning Oziq-ovqat va qishloq xo‘jaligi tashkiloti-FAO ma‘lumotlariga ko‘ra, bug‘doy dunyo bo‘yicha eng ko‘p yetishtiriladigan don ekini hisoblanadi. Biroq global iqlim o‘zgarishi sharoitida ishlab chiqarish hajmlarining keskin tebranishi hosildorlik va don sifati barqarorligiga salbiy ta‘sir ko‘rsatmoqda. Shu munosabat bilan ekologik stress omillariga bardoshli, yuqori genetik potensialga ega hamda don tarkibida sifatli oqsil va foydali oziq moddalar yuqori miqdorda to‘planadigan navlarni yaratish zamonaviy seleksiya fanining ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi [4].

Hozirgi vaqtda sug‘oriladigan yer maydonlarining qisqarishi, suv resurslari tanqisligi hamda aholi sonining ortishi natijasida non mahsulotlariga bo‘lgan ehtiyojning keskin oshib borishi qishloq xo‘jaligi fani oldiga murakkab vazifalarni qo‘ymoqda. Bu borada xalqaro ilmiy markazlar genofondida saqlanayotgan boy bug‘doy kolleksiyalaridan samarali foydalanish ilmiy tadqiqotlar samaradorligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Turli ekologik-geografik hududlarga mansub genofond namunalarini mahalliy tuproq-iqlim sharoitlariga moslashuvchanligi bo‘yicha baholash hamda barqaror hosil va yuqori sifat ko‘rsatkichlariga ega genotiplarni tanlab amaliyotga joriy etish dolzarb ilmiy-amaliy yo‘nalish hisoblanadi [3].

O‘zbekiston qishloq xo‘jaligida kuzgi yumshoq bug‘doy strategik ahamiyatga ega asosiy donli ekinlardan biridir. Jumladan, 2024-2025-yilgi mavsumda mamlakatimiz bo‘ylab 1,225 mln gektar maydonda bug‘doy yetishtirilib, jami 8,5 mln tonna yalpi hosil olingani sohaning yuqori

salohiyatidan dalolat beradi. Biroq iqlim o‘zgarishi, tuproq degradatsiyasi va suv resurslari taqchilligi don yetishtirish tizimida yangi ilmiy yondashuvlarni ishlab chiqishni taqozo etmoqda.

Mazkur yo‘nalishdagi tadqiqotlar davlat siyosatining ustuvor vazifalari bilan hamohangdir. Xususan, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-5853-sonli “O‘zbekiston Respublikasi qishloq xo‘jaligini rivojlantirishning 2020-2030-yillarga mo‘ljallangan strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi Farmonida mahalliy tuproq-iqlim va ekologik sharoitlarga moslashgan qishloq xo‘jaligi ekinlarining yangi seleksion navlarini yaratish muhim vazifalar qatoriga kiritilgan. Shu bilan birga, mavjud genetik resurslardan oqilona foydalanish, yuqori hosildorlikka ega, don sifati talab darajasida bo‘lgan hamda abiotik va biotik stress omillariga bardoshli genotiplarni yaratish qishloq xo‘jaligini modernizatsiya qilishning asosiy omillaridan biri hisoblanadi [1].

Shuningdek, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 7-apreldagi PF-101-son “Oziq-ovqat xavfsizligini ta‘minlash va qishloq xo‘jaligida ilmiy-tadqiqot ishlarini rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi, 2023-yil 11-sentabrdagi PF-158-son “O‘zbekiston -2030” strategiyasi to‘g‘risida”gi farmonlari hamda Vazirlar Mahkamasining 2025-yil 31-maydagi VMQ-345-son “2025-yil hosilidan bug‘doy xarid qilish va ichki bozorni don bilan barqaror ta‘minlash chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarorlarida belgilangan vazifalarni amalga oshirishda ushbu tadqiqot natijalari muayyan darajada xizmat qiladi.

Ushbu ilmiy tadqiqot ishining asosiy maqsadi sifatida Markaziy Osiyo davlatlari seleksiyasiga mansub yumshoq bug‘doy namunalarining Xorazm viloyati tuproq-iqlim sharoitiga moslashuvchanligini baholash orqali yuqori hosildor, don tarkibida aminokislotalar va mikroelementlar miqdori yuqori bo‘lgan istiqbolli genotiplarni aniqlash ko‘zda tutilgan.

Tadqiqotlarda Markaziy Osiyo davlatlari seleksiyasiga mansub yumshoq bug‘doyni jami 148 ta nav-namunasi, jumladan O‘zbekistonning 27 ta, Qozog‘istonning 71 ta, Qirg‘izistonning 41 ta hamda Tojikistonning 9 ta navlari Paxta seleksiyasi, urug‘chiligi va yetishtirish agrotexnologiyalari ilmiy-tadqiqot instituti Xorazm tajriba stansiyasi dalalarida ekib o‘rganildi.

Tadqiqotlar davomida fenologik kuzatuvlar olib borilib, navlarning tashqi muhit omillariga chidamliligi, vegetatsiya davri davomiyligi, hosildorlik ko‘rsatkichlari hamda don tarkibidagi mikroelementlar miqdori baholandi.

Olingan natijalarga ko‘ra, hosildorlik bo‘yicha eng yuqori ko‘rsatkichlar Tojikiston seleksiyasiga mansub Sila navida-1210 g/m² va O‘zbekiston seleksiyasiga mansub Durdona navida-1020 g/m² ni tashkil etdi.

Xorazm vohasining ekstremal iqlim sharoitida boshloqlashdan keyingi rivojlanish davrini optimal muddatlarda yakunlagan va issiqlik stressiga nisbatan bardoshlilik ko‘rsatgan navlar O‘zbekiston hamda Tojikiston seleksiyasiga mansub bo‘lgan navlar orasida kuzatilib, bular (Qayraqtosh, Yusufi va Chillaki) Qozog‘iston va Qirg‘iziston navlariga nisbatan o‘z vegetatsiya davrini ertaroq tugatganligi bilan alohidalanib turganligi kuzatildi.

Don tarkibida aminokislotalar va mikroelementlarning to‘planishida genotip omilining ulushi yuqori (68,5-76,2 %) ekanligi aniqlandi. Shuningdek, temir elementi va aminokislotalar miqdori bo‘yicha Tojikiston va Qirg‘iziston seleksiyasiga mansub Sila, Vlada va Kasiet navlari, rux elementi miqdori bo‘yicha esa Tojikiston seleksiyasiga mansub Ayvina navi eng boy genetik manbalar sifatida qayd etildi.



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-5853-son Farmoni. “O‘zbekiston Respublikasi qishloq xo‘jaligini rivojlantirishning 2020-2030 yillarga mo‘ljallangan strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”. Toshkent, 2019.
2. Food and Agriculture Organization. FAOSTAT Statistical Database. Rome: FAO, 2024.
3. Morgounov A., Keser M., Kan M. et al. Wheat landraces currently grown in Central Asia: diversity and adaptation // Genetic Resources and Crop Evolution.- 2014.-Vol. 61.-P. 109-120.
4. Reynolds M.P., Braun H.J. Wheat breeding challenges in a changing climate // Crop Science.- 2021.-Vol. 61.-P. 1-14.