

YUMSHOQ BUG'DOYNING NAVLARIDA DONNING SHAFFOFLIK KO'RSATKICHLARI

Alloberganova Zebo Bekmamatovna

Yaxshimuratova Guljon

Atajanova Kamola Serdar qizi

Abu Rayhon Berbuniy nomidagi Urganch davlat Universiteti.

Annotatsiya. Ushbu maqolada yumshoq bug'doy (*Triticum aestivum* L.) ning turli genetik kelib chiqishga ega bo'lgan kolleksiya namunalari sifat jihatdan taxlil qilingan bo'lib, bunda donlarning shaffoflik ko'rsatkichlari bo'yicha olingan natijalarning tahlillari keltirilgan.

Kalit so'zlar. Kolleksiya, genetik, *Triticum aestivum* L, faniskop, shishasimonlik, shaffoflik, fiziologik.

Абстрактный. В статье проведен качественный анализ коллекционных образцов мягкой пшеницы (*Triticum aestivum* L.) различного генетического происхождения, а также представлен анализ полученных результатов по показателям прозрачности зерна.

Ключевые слова: Коллекция, генетика, *Triticum aestivum* L, фанископ, стекловидное тело, прозрачность, физиологический.

Abstract. This article qualitatively analyzes collection samples of common wheat (*Triticum aestivum* L.) of different genetic origins, and presents an analysis of the results obtained on the transparency indicators of the grains.

Key words: Collection, genetic, *Triticum aestivum* L, faniscope, vitreous, transparency, physiological.

Shaffoflik darajasi - bu bug'doy donining asosiy sifat ko'rsatkichlaridan hisoblanib, donning ichki tuzilishdagi zichlik va shishasimonlik darajasini ifodalaydi. Yuqori shaffoflik donning qattiq va zich ekanligini, shuningdek, tarkibida ko'proq oqsil va glyuten borligini bildiradi.

Don yaltirokligi muhim sifat ko'rsatkichlaridan biri bo'lib, tashqi muhit ta'sirida ʻzgarib tursa, bug'doy nav va turlarining irsiy belgisi hisoblanadi. Bu belgi donning tarkibida oksil va клейковина miqdori bilan

и жобий боғланишда бўлади ва дон эндоспермининг консистенциясини белгилаб беради [32. 65-82-б].

Tadqiqot ishlari Xorazm viloyatining o'ziga xos tuproq-iqlim sharoitida 2023-2025 yillarda olib borildi. Tajribalar dala va laboratoriya sharoitida o'tkazildi.

Tadqiqot ob'ekti sifatida yumshoq bug'doy (*Triticum aestivum* L.) ning turli genetik kelib chiqishga ega bo'lgan kolleksiya namunalari olindi. Tadqiqotda jami 10 ta yumshoq bug'doy namunalaridan foydalanildi. Ushbu namunalar O'zbekiston, Qirg'iziston, Meksika, Rossiya, Qozog'iston, Tojikiston seleksiyasiga mansub bug'doy navlaridan foydalanildi.

SHaffoflik darajasi (shishasimonlik) faniskop deb ataluvchi asbobda aniqlanadi. Bu uskuna yordamida bug'doy donining ichki tuzilishi va uning shishasimonligi (zichligi) vizual ravishda baholanadi.

Taxlil natijalarida 2023 yilda donning shaffoflik darajasi bo'yicha navlarning umumiy o'rtacha ko'rsatkichi 89,43 %, 2024 yilda 90,30 % va 2025 yilda 89,20 % bo'lganligi qayid etildi. 2023 yilda yuqori natija ko'rsatgan Vostorg (94,3%), AYYVINA (91,3%), Durдона (91,4%) va ADYR (91,2%) navlari eng yuqori natijani qayid etdi. Bu ko'rsatkich, ayniqsa 2023 yilda (94,3%) va 2024 yilda (94%) yuqori bo'lgan. Yuqori shaffoflik donning zich tuzilishga ega ekanligini, bu esa uning yuqori non yopish sifatiga ega ekanligini ko'rsatadi. Bu hosildorlik borasida ham yuqori natijalarga erishgan navning ($441,0 \pm 8,0$ m²/g) sifat xususiyatlari ham yuqori ekanligini tasdiqlaydi.

SHunga yaqin va mos natija NIKIFOR//KROSHKA va Durдона navlarida 93,0%, 92,1% ham yuqori natijalar bilan ajralib turibdi. Bu navlarning yuqori shaffofligi ularning hosildorlik ($543,0 \pm 6,0$ m²/g) va boshqa fiziologik ko'rsatkichlar (masalan, NIKIFOR//KROSHKA ning yuqori IDK ko'rsatkichi) bilan uyg'unlashgan.

Past shaffoflik darajasiga ega navlardan STARSHINA navida eng past o'rtacha shaffoflik darajasi (83,3%) qayd etilgan. 2025 yilda esa bu ko'rsatkich yanada tushib, 80% ni tashkil etgan. Bu natijalar, STARSHINA navining past fotosintez mahsuldorligi ($0,79 \pm 0,16$ g/m².sutka) va suv tutish xususiyati ($22,7 \pm 0,09$ %) kabi fiziologik ko'rsatkichlarning pastligi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Ushbu jihatlar donning sifatini va to'liq shakllanishini cheklab qo'yadi. SHunga o'xshab past natija Kamol (84,0%) va Kasiet (88,8%) navlarida ham shaffoflik darajasi nisbatan past bo'lgan.

Ularning hosildorligi boshqa navlardan yuqori bo'lsada (masalan, Kamol $420,0 \pm 26,0$ m²/g), bu ularning don sifatining ham yuqori ekanligini anglatmaydi.

2024 yilda Vostorg (94%), AYYVINA (92,5%) va NIKIFOR//KROSHKA (94,5%) navlari eng yuqori shaffoflik darajasini namoyish etdi. Vlada (88,5%) va STARSHINA (85,4%) navlari eng past ko'rsatkichlarga ega bo'lgan.

2025 yilda Durdona (93%), NIKIFOR//KROSHKA (92,5%), Vostorg (92,1%) va SILA (90%) navlari yuqori natija ko'rsatgan bo'lsa, STARSHINA navida shaffoflik darajasi yanada pasayib, 80% ni tashkil etgan, bu uning sifati yomonlashayotganini ko'rsatadi.

Uch yillik o'rtacha ko'rsatkichlarga ko'ra, Vostorg (93,4%) va NIKIFOR//KROSHKA (93,0%) navlari donning yuqori sifatiga ega ekanligini tasdiqladi. Durdona (92,1%) va AYYVINA (91,4%) navlari ham barqaror yuqori natijalarni namoyish qildi. Bu navlarning yuqori shaffofligi ularning yaxshi non yopish sifatiga ega ekanligini ko'rsatadi.

Aksincha, STARSHINA navi uch yil davomida eng past shaffoflik darajasini (o'rtacha 83,3%) ko'rsatgan. Ayniqsa, 2025 yilda bu ko'rsatkichning 80% gacha tushishi, uning don sifati boshqa navlardan ancha past ekanligini bildiradi. Bu tahlil, navlarning genetik xususiyatlari va muhit omillarining don sifatiga qanchalik ta'sir qilishini yaqqol ko'rsatib beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.

1. Bug'doy kleykovina miqdori va sifatini aniqlash uslubi. O'zST 13586, 1-68. - Toshkent, 1992.- B. 2-8
2. Симонов, Ю,А., Котлярова, А,А., & Петров, В,А, Методы контроля качества сельскохозяйственной продукции, Москва: Колос, 2004, - 340 с,
3. Kirkegaard JA, Hunt JR. Increasing productivity by matching farming system management and genotype in water-limited environments. J Exp Bot. 2010;61(15):4129-43.