

## TRITIKALE NAVLARI URUG‘LARINING UNIB CHIQISHI DAVRIDA QURG‘OQCHILIKKA CHIDAMLILIGINI BAHOLASH

**G‘aybullayeva Mohinabonu Hayrullayevna**

**Niyozaliyeva Muslima Ikromjon qizi**

Andijon qishloq xo‘jaligi va agrotexnologiyalar instituti talabasi

### ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada tritikale ekinining 11 ta navlari laboratoriya sharoitida qurg‘oqchilikka chidamliligi baholangan bo‘lib, 2 ta yuqori chidamli navlar tanlab olingan va seleksiya ishlariga tadbir etilgan.

**Kalit so‘zlar:** Tritikale, nav, qurg‘oqchilik, chidamlilik.

## TRITICALE VARIETIES DURING THE GERMINATION PERIOD EVALUATION OF DROUGHT TOLERANCE

### ABSTRACT

In this article, 11 varieties of triticale were evaluated for drought tolerance in the laboratory, and 2 highly resistant varieties were selected and applied to selection work.

**Keywords:** Triticale, variety, drought, tolerance.

**Kirish:** Respublikamizning janubiy qurg‘oqchil mintaqa dehqonchiligida ekinlarning qurg‘oqchilikka chidamlilik muammosi so‘ngi yillarda iqlim o‘zgarishi qurg‘oqchilik ehtimolini oshirib, qurg‘oqchilik sharoitlariga chidamli va bardosh beruvchi yangi ekin navlarini zudlik bilan o‘zlashtirishni talab qiluvchi omilga aylanmoqda. Bu borada an‘anaviy donli ekinlar yetishtirish agrotexnikasiga mos bo‘lgan yangi boshqoli ekin tritikale bug‘doy va javdarning qimmatli fazilatlarini o‘zida mujassam etganligi sababli uni qurg‘oqchilikka chidamli ekin sifatida

foydalanish iqtisodiy samarali bo‘lmoqda. Tritikale germoplazmasidagi mavjud xilma-xillikni chuqurroq o‘rganish asosida yangi genotiplarni tanlab olishda intensiv foydalanish mumkin.

Tritikalening qurg‘oqchilikka chidamli, hosildorligi yuqori navlarini olish mamlakatimiz qishloq xo‘jaligi va butun dunyo uchun juda muhimdir. Toboro rivojlanib borayotgan yangi O‘zbekiston ilm fani oldida g‘allachilik sohasidagi muammolarni iqtisodiyotdagi ta‘sirini kamaytirishning maqbul yechimi yangi turdosh chidamliligi amaldagi ekindan ustunroq bo‘lgan ekinlarni yetishtirish orqali yuqori rentabellikka erishish mumkin. Tritikale yangi va hali yetarlicha o‘rganilmagan boshqoli don ekinidir. Tritikale non pishirish un, kraxmal, solod, muvozanatli va to‘yimli chorva ozuqasi, ajoyib don pichanlari, bioyoqilg‘i ishlab chiqarish uchun istiqbolli ekin - bularning barchasi ekin samaradorligining to‘liq ro‘yxati emas. Tritikale, shuningdek, bug‘doy va javdarning asl turlarida mavjud bo‘lmagan xususiyatlarni ko‘rsatadi.

Oqsil va individual aminokislotalarning ko‘pligi, kasalliklarga chidamliligi sababli keng tarqalgan yem-xashak ekini hisoblanadi. Tritikale genetik seleksiyaning eng katta yutuqlaridan biri. Tritikale barglarining suvni saqlash qobiliyati boshqa donli o‘simliklarnikiga qaraganda ancha yuqori. Boshqa turdosh boshqoli don ekinlariga nisbatan tritikalening navlari qurg‘oqchil zonalarda yetishtirish uchun yuqori imkoniyatlarga ega. Qurg‘oqchilikka chidamli navlarni tanlashda seleksiya va genetik ishdagi muhim bosqich bu genotiplarni genetik, fiziologik, morfologik va biokimyoviy xususiyatlariga ko‘ra har tomonlama baholashdir. Shu maqsadda tritikalening 11 ta navlarini Qurg‘oqchilikka chidamlilikni fiziologik baholash ishlarini olib bordik.

**Tajriba metodologiyasi:** Urug‘larning unib chiqishi sterillangan Petri idishlarida, filtr qog‘ozi oldindan solingan holda, nazorat uchun ikki stakan va bitta nav uchun har bir tajriba uchun uch stakan miqdorida amalga oshirildi. Nihol uchun termostat shkafi, silindrlar, pipetkalar va turli xil idishlar ishlatilgan.

**Natijalar:** Qurg‘oqchilikni taqlid qilish sharoitida tritikale urug‘ining unib chiqishi tahlili, Havoning doimiy yuqori harorati va kam yog‘ingarchilik bilan uzoq muddatli ob-havo sharoiti tuproqdagi suv zaxiralarini kamaytiradi, bu ayniqsa boshoqli ekinlar uchun xavflidir. Bu unib chiqish paytida urug‘larning nobud bo‘lishiga, shuningdek, ildizning o‘sishi va rivojlanishining sekinlashishiga va keyinchalik butun o‘simlikning qurib qolishiga olib keladi. O‘zbeistonning janubiy qismida tuproq va havo qurg‘oqchilik sharoitlari juda keng tarqalgan bo‘lib, bu ekin urug‘larning unib chiqishi davrida qurg‘oqchilikka chidamli tritikale navlarini etishtirish vazifasini dolzarb qiladi. Biz o‘simliklarni urug‘larning unib chiqishi davrida qurg‘oqchilikka chidamliligini tahlil qildik. Urug‘larning suv tanqisligida unib chiqish qobiliyati muhim biologik xususiyatdir. Bir tomondan, u oz miqdorda suv bilan irsiy jihatdan aniqlangan unib chiqish qobiliyatini aks ettirsa, ikkinchi tomondan, unib chiqish uchun yetarli miqdorda suvning tez so‘rilishini ta‘minlaydigan yuqori so‘rish kuchini aks ettiradi. Ushbu uslub o‘simlik rivojlanishining dastlabki bosqichida navlarning nisbiy qarshiligini ob‘ektiv tavsiflash imkonini beradi, shuningdek, o‘sadigan urug‘larning berilgan stress sharoitlariga qarshilik darajasi haqida fikr beradi. Namunalarning urug‘lari sterillangan Petri idishlariga har bir idishga 50 ta urug‘ miqdorida joylashtirildi. Ikki nazorat stakaniga 250 birlik nisbatdan 10 ml distillangan suv qo‘shildi va unga nistatin qo‘shildi. Tajriba uchun (16 atmosfera bosimini yaratish uchun) 10 ml 17,6% saxaroza eritmasi uchta stakanga quyildi. Tayyorlangan idishlar 5 kun davomida 21C haroratli termostatik shkafga joylashtirildi. Nazorat urug‘larining unib chiqish darajasi 96% dan ortiq bo‘ldi. Eksperimental variantlarning unib chiqishi nazoratning ulushi sifatida aniqlandi va olingan ma‘lumotlarga ko‘ra, namunalar unib chiqish foiziga ko‘ra taqsimlandi: 1 - guruh - 0-20% (beqaror); 2-guruh - 21-40% (zaif chidamli); 3-guruh - 41-60% (o‘rtacha barqaror); 4-guruh - 61-80% (chidamli); 5-guruh - 81-100% (yuqori chidamli).

Ish “Osmotik eritmalarda tritikalening nisbiy qurg‘oqchilikka chidamliligini urug‘ning unib chiqishi va nihol o‘sishi bilan aniqlash” (Yo‘riqnoma – L., 1987.10

b.) VIR usuli bo'yicha olib borildi. Qurg'oqchilikni taqlid qiluvchi sharoitlarda urug'larning unib chiqishiga ko'ra, barcha sinovdan o'tgan namunalari 4 guruhga bo'lingan: zaif chidamli-2 ta nav namunalari, o'rtacha chidamli -3 ta nav namunalari, chidamli-4 ta va yuqori chidamli -2 ta nav namunalari borligi aniqlandi. Sardor va To'yimli navlari qurg'oqchilikka yuqori chidamli ekanligi aniqlandi. Saxaroza eritmasida (16 atm.) qurg'oqchilikka yuqori chidamli bo'lgan, rivojlangan ildizlarga ega, 100% unuvchanlik darajasiga ega bo'lgan tritikalening Sardor va To'yimli navlari ekanligi aniqlandi. Ushbu navlar qurg'oqchilikka chidamli genotiplarni yaratish uchun donor navlar sifatida seleksiya jarayonida foydalanish uchun tavsiya etildi. Valentin va GulDu navlari zaif chidamli guruhga tegishli bo'lib, urug'larning unib chiqish darajasi 41% dan oshmadi.

### **Xulosa**

Xulosa o'rinda Nazorat urug'larining unib chiqish darajasi 96% dan ortiq bo'ldi. Eksperimental variantlarning unib chiqishi nazoratning ulushi sifatida aniqlandi va olingan ma'lumotlarga ko'ra, namunalari unib chiqish foiziga ko'ra taqsimlandi: 1-guruh - 0-20% (beqaror); 2-guruh - 21-40% (zaif chidamli); 3-guruh - 41-60% (o'rtacha barqaror); 4-guruh - 61-80% (chidamli); 5-guruh - 81-100% (yuqori chidamli). Ish "Osmotik eritmalarda tritikalening nisbiy qurg'oqchilikka chidamliligini urug'ning unib chiqishi va nihol o'sishi bilan aniqlash" (Yo'riqnomalar –L., 1987. – 10 b.) VIR usuli bo'yicha olib borildi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar.**

1. R.O. Oripov, N. X Xalilov "O'simlikshunoslik" O'zbekiston faylasuflari Milliy jamiyati nashriyoti Toshkent – 2007
2. [www.ziyo.uz.com](http://www.ziyo.uz.com) kutubxonasi
3. D.T. Abdulkarimov "Donli ekinlar seleksiyasi va urug'chiligi" Toshkent -2010y bet 85-101
4. Грабовес А.И., Фоменко М.А. Создание и внедрение сортов

- пшенисы и тритикале с широкой экологической адаптацией // Научно-произв. журнал «Зернобобовые и крупяные культуры», 2013. №2(6) – С.41-4
5. Azizov B.M., Israilov I.A., Xudayqulov J.B. “O‘simlikshunoslikda ilmiy tadqiqot ishlari”. – T.: “ToshDAU nashriyoti”. 2014. - B.105-221.
  6. Amanov A. G‘alla эkinlari. – T.: “Tafakkur qanoti”. 2019. – B.39-154.
  7. Atabaeva X.N., Xudayqulov J.B. O‘simlikshunoslik. T.: Fan va texnologiya. 2018. – B.3-407.
  8. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. Москва. Агропромиздат. 1985. - С.7-255