



TRITIKALENING BOTANIK, BIOEKOLOGIK XUSUSIYATLARI

S.Y.Babajanova

PhD dotsent Urganch davlat universiteti

M.K.Pirova

O'qituvchi Urganch davlat universiteti

<https://www.doi.org/10.5281/zenodo.10612687>

ARTICLE INFO

Received: 25th January 2024

Accepted: 30th January 2024

Online: 31th January 2024

KEY WORDS

Tritikale o'simligi, botanik, bioekologik xususiyatlari, don tarkibi, tritikale duragaylari va navlari, tuproqqa, yorug'likka, namlikka talabchanligi, don va ko'k massa hosildorligi.

ABSTRACT

Tritikale o'simligining yaratilish tarixi, duragaylari, navlari, botanik ta'snifi, biologik va ekologik xususiyatlari, yorug'likka, namlikka va tuproq iqlim sharoitiga bo'lgan talabchanligi haqida ma'lumotlar keltirilgan.

Tritikale O'zbekistonda keng tarqalgan yangi oziq – ovqat, yem – xashak ekinidir. Tritikale ko'pgina mamlakatlarda jumladan: Fransiya, Ispaniya, Polsha, Avstraliya, Bolgariya, AQSH, Germaniya va MDH kabi mamlakatlarning maydonlarida ham ekilib kelinmoqda. Tritikale - juda qisqa vaqt ichida inson tomonidan yaratilgan o'simlik. Boshqa barcha qishloq xo'jaligi ekinlarining shakllanishiga olib kelgan ming yillik evolyutsiya jarayoni uni chetlab o'tgan.

Oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda, chorvachilik va parrandachilikda ozuqa sifatida ishlatiladigan bug'doy o'rniga tritikaedan foydalanish juda muhim ahamiyat kasb etadi. Tritikale doni va ko'kati ozuqa sifatida ishlatiladi, somoni hayvonlar uchun ozuqa va to'shamadir. Tritikale donidan konditer sanotida, pivo ishlab chiqarishda, omixta yem tayyorlashda foydalaniladi. O'zbekistonda tritikale oraliq ekin sifatida yashil massasi uchun ekiladi. Tritikale doni to'yimligi bo'yicha bug'doy va javdarga nisbatan yuqori hisoblanadi. Tritikale doni tarkibida 11-12% gacha, pichani tarkibida esa 10-11% gacha oqsil mavjud. Tritikaedan don, ko'kat, pichan, pichan uni, silos, senaj tayyorlanadi. Tritikale doni to'yimligi jihatidan arpa va jo'xori donidan qolishmaydi. Non pishirish uchun sifati bug'doydan past hisoblanadi.

Qishloq xo'jaligida tritikaedan 3 ta asosiy yo'nalishda foydalaniladi: yem- xashak, non, yashil oziq-ovqat sifatida. Tritikale oziq-ovqat tayyorlashda noyob tarkibiy qism bo'lishi mumkin yani chorva mollari va parrandalar ratsionidagi tritikale donlarining 50% ni oddiy ovqatlar (bug'doy, arpa va boshqalar) bilan almashtirish tavsiya etiladi. Tritikale arpa bilan birgalikda o'zining yaxshi ozuqaviy afzalliklarini namoyon etadi.



Tritikale bug'doy va javdar gibridiga asoslangan birinchi sun'iy donli ekin hisoblanadi. Tritikale nomi *Triticum* (bug'doy) va *Secale* (javdar) so'zlarining birinchi qismlarini qo'shilishidan hosil bo'lgan. Tritikale bug'doy-javdar duragayi amfidiploidlariga mansub - ikki xil o'simlik xususiyatlarini o'zida mujassamlashtirgan g'alla ekinidir. Bug'doy va javdarning dastlabki duragayini 1875-yilda Shotlandiya olimi Vilson yaratgan. 1881-yil Germaniyada Rimpau uning doimiy duragayini ajratib olgan. Hozirgi vaqtda kuzgi va bahorgi yumshoq bug'doylarni javdar bilan chatishtirib Tritikale o'simligining oktaploidli 56-xromasomali, qattiq bug'doyni javdar bilan chatishtirib geksaploid 42-xromasomali duragaylari yaratilgan. Geksaploid duragaylari yuqori sifatli boshog'ida don ko'p bo'ladi, doni tarkida oqsili ko'proq va hosili ham oktadloid duragaylarga nisbatan yuqoriroq. Keyingi yillarda 3 ta tur duragaylari yaratilgan (yumshoq, qattiq bug'doylar va javdar), bular o'zida qattiq, yumshoq va bug'doylar va javdar irsiy xususiyatlarini jamlagan. Hozirgi kunda tritikalening yangi serhosil, kasalliklarga, yotib qolishga chidamli navlarini yaratish va ularni yetishtirish texnologiyasini takomillashtirish bo'yicha dunyoning turli mamlakatlarida ilmiy izlanishlar olib borilmoqda.

Tritikalening kuzgi va bahorgi shakllari mavjud bo'lib, u serhosil kasalliklarga, yotib qolishga va boshqa noqulay sharoitlarga chidamli o'simlik hisoblanadi. Tritikale o'simligi morfologik belgilari bilan bug'doy va javdardan farq qiladi. Ildizi yaxshi rivojlangan, tuproqqa 1,5-2,0 m gacha kirib boradi, murtak ildizlari 6 ta, poyasi nisbatan baland bo'lib 90-150 sm ni etadi, boshog'ining uzunligi 10-15 sm, doni esa yirik bo'ladi. Boshog'ining tashqi gul qobig'ida qiltanoqlari bo'ladi. Tritikale urug'lari 3-5°C va undan yuqori haroratda una boshlaydi, Haroratning ko'tarilishi bilan urug'larning unib chiqish davri tezlashadi. Urug'larning unib chiqishini optimal havo harorati 20-22°C hisoblanadi. Kuzda ekiladi. Urug'lar ekilgandan keyin 6-8 kunda unib chiqadi. Harorat 35°C dan oshsa urug'larning unib chiqishi to'xtaydi. Tuplanish davri kuzda boshlanib, bahorda davom etadi, qishda 18-20° sovuqqa bardosh beradi. Sovuqqa chidamliligi kuzgi bug'doynikidan yuqori bo'lib Xorazm viloyati sharoitida bahorgi shakllari ham yaxshi qishlab chiqadi. O'zbekistonda tritikale asosan kuzda tuplanadi va bir tuo o'simlikda 2-6 ta poyalar hosil qiladi. Agar tup qalinligi kam bo'lsa tuplanish kuchayadi. Tritikale o'simligi asosan o'zidan changlanadi, havo issiq va quruq bo'lganda chetdan changlanishi mumkin. O'zbekistonda ekiladigan navlar ekish muddatlari, qo'llaniladigan agrotexnikaga bog'liq holda o'sish davri 220-250 kunning tashkil qiladi. Tritikale yorug'sevar, uzun kun o'simligi bo'lib, kunning uzunligi 16-18 soat bo'lganda tez rivojlanadi, namlikka talabchan. Yetarli issiqlik, havo bo'lganda urug'lari o'z og'irligiga nisbatan 55-60 % namlikni yutib una boshlaydi. Tritikalening namlikka eng talabchan davri unish paytida, nay o'rash, donlanish va to'lishish davrlari hisoblanadi. O'suv davrida tuproqda namlik tuproq cheklangan dala nam sig'imining 70-75% dan kam bo'lmasligi kerak.

Tritikale tuproq unumdorligiga talabchan emas, yer tanlamaydi, lekin sho'rlangan, botqoqlangan tuproqlarni yoqtirmaydi. Qora tuproqli yerlarda yuqori hosil beradi. Tuproq muhiti pH 6-7 bo'lishi ma'qul. Tritikalening bug'doyga nisbatan o'tmishdoshlariga talabchanligi kam. Uning uchun qator oralari ishlanadigan ekinlar dukkakli don ekinlari sabzavot ekinlari yaxshi o'tmishdosh. U ildiz cherish kasalligi bilan kam zararlanadi. Boshqa ekinlar uchun yaxshi o'tmishdosh sanaladi.

Tritikalening donbop va ozuqabop navlari yaratilgan. O'zbekistonda tritikalening "Prag serebristiy", "Uzor", "Baxodir", "Norman", "Farxod", "Mnogozeroviy-2" kabi navlari



rayonlashtirilgan. Tritikalening don hosili 50-80 s/ga, ko'kat hosildorligi 400-500 s/ga yetadi. Tritikalening yozda ekilgan turli navlaridan gektariga o'rtacha 735-1025,8 s, kuzda ekilganda 488,2-886,6 s ko'k massa, don ucun kuzda ekilganda 48,6-97,3 s gacha hosil olish mumkin. Tritikale o'simligining doni bug'doyga qaraganda uzun bo'lgani uchun uni yig'ish vaqtida kombayinning yanchish apparati tirqishlarini bug'doyni o'rishga nisbatan biroz kattaroq qo'yish kerak. Aks holda tritikale donlari ko'plab shikastlanishi xatto maydalanib ketishi mumkin, ayniqsa bunday sozlanish urug'lik maydonlaridagi tritikaleni o'rishda juda ham zarur, chunki juda ko'p miqdorda konditsiyali urug'I chiqishida urug'ninh darz ketishi yoki sinishi, maydalanishi mumkin. Tritikale o'simligi O'zbekistonning lalmikor yerlarida ekilmaydi. Tritikale navlari zamburug'li va virusli kasalliklarga chidamli hisoblanadi.

Demak tritikale o'simligining botanik, bioekologik xususiyatlarini hisobga olgan holda yetishtiriladigan bo'lsa undan yuqori va sifatli don hosili va chorvachilik uchun to'yimli ozuqabop ko'k massa olish mumkin.

References:

1. Ақида Авлакуловна Эшмуродова, Акмал Қаландар Ўғли Бўронов Тритикале морфологияси ва унинг келиб чиқиши // Academic research in educational sciences. 2022. №2.
2. Грабовец А.И., Крохмаль А.В. Тритикале: монография // Ростовна-Дону: ООО «Издательство «Юг», 2019. – С.240.
3. Досчанов Ж.С. Ўзбекистоннинг шимолий худудларига мослашган тритикале навларини танлаш ва уларнинг физиологик хусусиятларини ўрганиш, Дисс. Тошкент-2021 йил
4. Кайдалов А.Ф., Лукьянчук В.Н. Тритикале на зерно и корм // Современные достижения биотехнологии: матер. 2-ой Всеросс.научно-практ. конф. – Ставрополь. 2002. – С. 93–94.