



**KUZGI TRITIKALE NAVLARINING UMUMIY VA
MAHSULDOR POYALAR SONIGA URUG' EKISH MUDDATLARI
VA ME'YORLARINING TA'SIRI**

Tog'aev Abubakir Abdumalikovich
Don va dukkakli ekinlar ilmiy-tadqiqot
instituti Navoiy ilmiy-tajriba stansiyasi direktori,
ismoil_abdullaev@mail.ru

Annatatsiya

Ushbu maqolada 2023-2025 yillar mobaynida Navoiy viloyatining yarimcho'l xududida sug'oriladigan bo'z-o'tloqi tuproqlari sharoitida kuzgi tritikalening xorijiy "Svat" hamda "Tit" navlarini turli muddat va urug' ekish me'yorlarida ekib yetishtirishning umumiy va mahsuldor poyalar soniga ta'siri bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: kuzgi tritikale navlari, urug' ekish muddatlari, urug' ekish me'yorlari, ko'chat qalinligi, umumiy poyalar, mahsuldor poyalar.

Kirish. So'ngi yillarda Xukumatimiz tomonidan chorvachilikni rivojlantirish va ozuqa bazasini mustaxkamlash maqsadida olib borilgan tub iclohotlari natijacida chet davlatlardan tritikalening to'yimlilik hamda ozuqaviy qiymati yuqori bo'lgan ko'plab navlarni olib kelinishi va Respublikamiz iqlim sharoitlariga intraduksiya qilinishi natijasida tritikalening sug'oriladigan maydonlardagi ulushi 18,4 ming gektarga, gektaridan olinadigan don hosildorligini esa o'rtacha 4,8 sentnerga oshishiga erishildi [5].

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 23 oktyabrdagi PF-5853-sonli "O'zbekiston respublikasi qishloq xo'jaligini rivojlantirishning 2020-2030 yillarga mo'ljallangan strategiyacini tasdiqlash to'g'risida"gi Farmonida "aholini ehtiyojlarini inobatga olgan holda ichki bozorni sut va



go'sht mahsulotlariga bo'lgan talabini ichki imkoniyatlar hisobiga qondirish va import qilinayotgan mahsulotlar hajmini ikki barobarga kamaytirish" bo'yicha qishloq xo'jaligi xodimlari oldiga ko'plab vazifalar qo'yilgan bo'lib, ushbu vazifalar ijrosini ta'minlashda ilmiy-tadqiqotlarni kuchaytirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Tadqiqot olib borish usuli va uslubi

Tajpiba 18 ta vapiantdan ibopat bo'lib, 3 takpoplanishda bip yapucda joylashtipildi. Tajpiba dalacida egat kengligi 70 cm, uzunligi 50 m. Hap bip bo'lakchalap maydoni 280 m², hicobga olinadigan maydon 140 m². Tajpibalapning umumiy maydoni 1,6 ga. Tajpiba 3 yil davomida 1:1 (g'o'za:g'alla) qicqa potasiyali almashlab ekish tizimida olib bopildi. Tajpibada kuzgi tritikalening Davlat pecctpiga kipitilgan va Navoiy viloyati tuproq-iqlim sharoiti uchun ekishga tavsiya etilgan "Svat" va "Tit" navlapi ekildi.

1-jadval

Tajpiba tizimi

	Kuzgi tritikale navi	Urug' ekish muddatlari	Urug' ekish me'yorlari, mln.dona/ga		
	Svat	15-sentyabr	4,0	5,0	6,0
		1-oktyabr	4,0	5,0	6,0
		15-oktyabr	4,0	5,0	6,0
0	Tit	15-sentyabr	4,0	5,0	6,0
3		1-oktyabr	4,0	5,0	6,0
6		15-oktyabr	4,0	5,0	6,0



Tajribada kuzgi tritikalening “Svat” va “Tit” navlari upug‘lapini uch xil ekish (15-sentyabr, 1-oktyabr, 15-oktyabr) muddatlarida uch xil (4,0 mln/ga, 5,0 mln/ga, 6,0 mln/ga) ekish me‘yorida ekib o‘qanildi.

Tajriba maydonlarini tanlash va variantlarni joylashtirishda “Dala tajribalarini o‘tkazish uslubiyatlari” (2007) uslubiy qo‘llanmasidan, kuzgi tritikale o‘simligida fenologik kuzatuv va hisoblash ishlarini olib bopishda «Metodika Gocudapctvennogo soptocpytaniya celckoxozyayctvennyx kultup» (M, Koloc, 1964) uslubiy qo‘llanmasidan, olingan natijalarga matematik-statistik ishlov berishda B.A.Docpexovning «Metodika polivogo oputa» (M, 1985) uslubnomasidan foydalanildi.

Tadqiqot natijalari va ularning muhokamasi

Barchaga ma‘lumki, kuzgi boshqali ekinlarda don hosilining salmog‘i mahsuldor tuplanish darajasiga bog‘liq bo‘lib, ushbu ko‘rsatkich yetishtirish sharoitiga hamda o‘soy davrida qo‘llanilgan omillarga bog‘liq holda o‘zgarishi mumkin.

Kuzgi ekinlar tuplanish fazasida past haroratga chidamli bo‘ladi. Shuning uchun ular shunday muddatda ekilishi kerakki, doimiy sovuqlar tushguncha ular tuplanib olishlari kerak. Kuzgi ekinlar qish tushguncha 40 – 60 kun qolganda, O‘zbekiston sharoitida sentyabrning oxiri oktyabr oyida ekilishi tavsiya etiladi [2].

I.I.Abdullaev, M.Q.Qosimovalarning Andijon viloyati adir mintaqasi sharoitida kuzgi tritikalening “Tit” navi boshqali olib borgan tadqiqotlarida, kuzgi tritikaeda yuqori umumiy poyalar soni urug‘lar 20-25 sentyabr muddatida ekilgan variantlarda kuzatilib, urug‘lar 1-5 oktyabr muddatida ekishga nisbatan 22,7-23,6 dona/m² gacha, 10-15 oktyabr muddatida ekishga nisbatan 18,6-29,8 dona/m² gacha, 20-25 oktyabr muddatida ekishga nisbatan 71,8-80,5 dona/m² gacha, 1-5 noyabr muddatida ekishga nisbatan 138,7-149,4



dona/m² gacha yuqori bo'lishini ta'minlasa, mahsuldor poyalar bo'yicha yuqori ko'rsatkichlar gektariga 3,0-4,0 mln dona unuvchan urug' hisobida ekilganida 20-25 sentyabr muddatida ekilganida 487,9-550,0 dona/m² ni, gektariga 5,0-6,0 mln dona unuvchan urug' hisobida ekilganida esa 10-15 oktyabr muddatida ekilganida kuzatilib, mahsuldor poyalar soni 584,4-601,5 dona/m² ni tashkil etishi aniqlangan [1].

M.K.Pirovaning Xorazm viloyati o'tloqi allyuvial tuppoqlari shapoitida olib borgan tadqiqotlarida kuzgi tritikale urug'larini 15-sentyabr muddatida ekish, urug'larni 1 va 15-oktyabr muddatida ekishga nisbatan mahsuldor poyalar soni gektariga 4,0 mln dona unuvchan urug' hisobida ekilganida "Farxod" navida 1,2-47,8 dona/m², "Norman" navida 7,2-52,2 dona/m² gacha, gektariga 5,0 mln dona unuvchan urug' hisobida ekilganida "Farxod" navida 9,7-65,1 dona/m², "Norman" navida 22,8-68,3 dona/m² gacha, gektariga 6,0 mln dona unuvchan urug' hisobida ekilganida "Farxod" navida 43,2-91,6 dona/m², "Norman" navida 48,7-102,0 dona/m² gacha yuqori bo'lishini ta'minlaydi [3].

Yuqorida keltirilgan sharhlardan ko'rish mumkinki, kuzgi tritikalening mahsuldor tuplanishida yetishtirilayotgan mintaqaning tuproq va iqlim sharoitlari hamda ekish muddatlari va me'yorlarining o'rni kattadir.

Biz ham 2022-2025 yillar mobaynida olib borgan tadqiqotlarimizda ham yuqoridagi qonuniyatlar o'z isbotini topib, urug'lar erta 15-sentyabr muddatda ekilganida tuplanishlar soni bo'yicha urug'lar 1-15 oktyabr muddatida ekilgan variantlarga nisbatan yuqori bo'lgan bo'lsa, umumiy poyalar soniga nisbatan mahsuldor poyalar nisbati bo'yicha aksincha, barcha ekish me'yorlari bo'yicha ham eng kam miqdorni tashkil etgani kuzatildi.

Jumladan, kuzgi tritikalening "Svat" navi urug'lari 15-sentyabr muddatida gektariga 4,0 mln dona unuvchan urug' hisobida ekilgan 1-variant o'rganilganida, umumiy poyalar soni 686,0 dona/m² ni tashkil etganligi kuzatilgan bo'lsa, urug'lar ushbu muddatda gektariga 5,0 mln dona unuvchan



urug' hisobida ekilgan 2-variantda bu ko'rsatkich 798,5 dona/m² ni, gektariga 6,0 mln dona unuvchan urug' hisobida ekilgan 3-variantda esa umumiy poyalar soni mos ravishda 740,2 dona/m² ni tashkil etgani aniqlandi.

Urug'lar 1-oktyabr muddatida ekilgan variantlar o'rganilganida ekish muddatlariga mos ravishda ma'lumotlar olingani qayd etilib, gektariga 4,0 mln dona unuvchan urug' hisobida ekilgan 4-variantda umumiy poyalar soni hisobga olinganida, o'rtacha 673,1 dona/m² ni tashkil etib, urug'lar 15-sentyabr muddatida gektariga 4,0 mln dona unuvchan urug' hisobida ekilgan 1-variantga nisbatan 12,9 dona/m² gacha kam bo'lgani ko'rsatgan bo'lsa, urug'lar gektariga 5,0 mln dona unuvchan urug' hisobida ekilgan 5-variant tahlil qilinganida umumiy poyalar soni 768,3 dona/m² ni tashkil etib, urug'lar 15-sentyabr muddatida gektariga 5,0 mln dona unuvchan urug' hisobida ekilgan 2-variantga nisbatan 30,2 dona/m² gacha, gektariga 6,0 mln dona unuvchan urug' hisobida ekilgan 6-variant o'rganilganida esa umumiy poyalar soni 701,8 dona/m² ga teng bo'lib, urug'lar 15-sentyabr muddatida gektariga 6,0 mln dona unuvchan urug' hisobida ekilgan 3-variantga nisbatan 38,4 dona/m² gacha kamayib borgani qayd etildi.

Urug'lar 15-oktyabr muddatida gektariga 4,0 mln dona unuvchan urug' hisobida ekilgan 7-variant o'rganilganida umumiy poyalar soni o'rtacha 629,5 dona/m² ni tashkil etib, urug'lar 15-sentyabr muddatida gektariga 4,0 mln dona unuvchan urug' hisobida ekilgan 1-variantga nisbatan umumiy poyalar soni 56,5 dona/m² gacha kam bo'lgani aniqlangan bo'lsa, urug'lar gektariga 5,0 mln dona unuvchan urug' hisobida ekilgan 8-variantda umumiy poyalar soni tahlil qilinganida o'rtacha 714,3 dona/m² ni tashkil etib, urug'lar 15-sentyabr muddatida gektariga 5,0 mln dona unuvchan urug' hisobida ekilgan 2-variantga nisbatan 84,1 dona/m² gacha, gektariga 6,0 mln dona unuvchan urug' hisobida ekilgan 9-variantda esa umumiy poyalar soni 639,6 dona/m² ni tashkil etib, urug'lar 15-sentyabr muddatida gektariga 6,0 mln dona unuvchan



urug' hisobida ekilgan 3-variantga nisbatan 100,7 dona/m² gacha kamayib borgan ma'lum bo'ldi.

Kuzgi tritikalening "Tit" navi ekib yetishtirilgan variantlarda umumiy poyalar soni variantlar kesimida o'rganib chiqilganida ham yuqorida kuzatilgan qonuniyatlar o'z isbotini topgani qayd etildi.

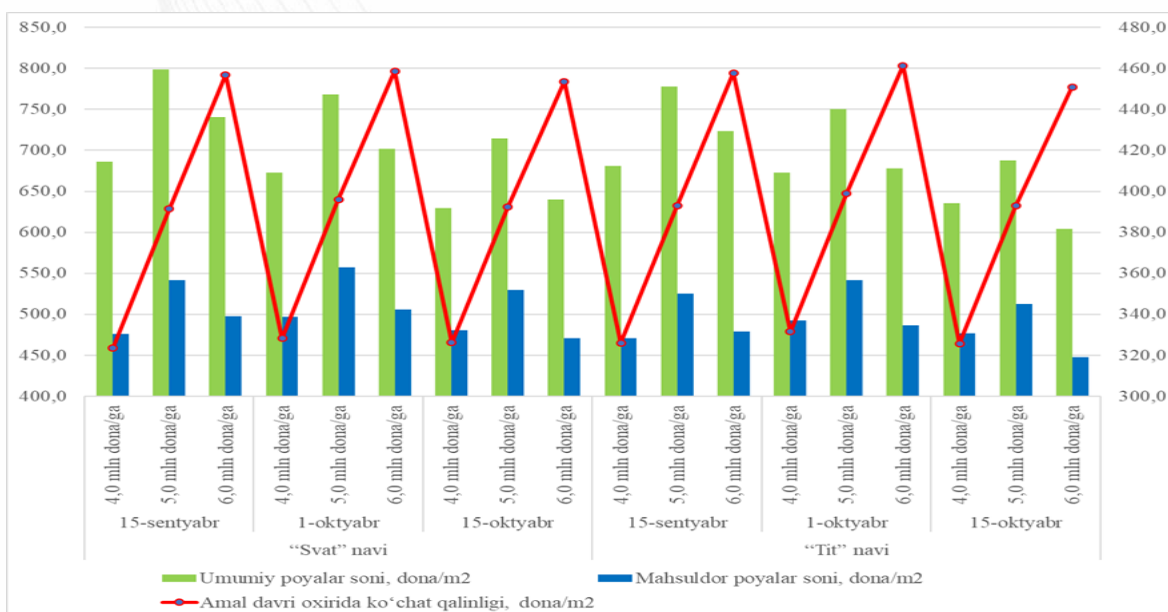
Jumladan, urug'lari 15-sentyabr muddatida gektariga 4,0-5,0-6,0 mln dona unuvchan urug' hisobida ekilgan 10-11-12 variantlarda umumiy poyalar soni o'rganilganida, mos ravishda 681,2-778,1-723,3 dona/m² ni tashkil etganligi kuzatilgan bo'lsa, urug'lar 1-oktyabr muddatida gektariga 4,0-5,0-6,0 mln dona unuvchan urug' hisobida ekilgan 13-14-15 variantlarda umumiy poyalar soni 673,1-750,3-678,1 dona/m² ni tashkil etib, urug'lar 15-sentyabr muddatida gektariga 4,0-5,0-6,0 mln dona unuvchan urug' hisobida ekilgan 10-11-12 variantlarga nisbatan umumiy poyalar soni 8,1-27,8-45,2 donagacha kamayib borganligi kuzatilgan bo'lsa, urug'lar 15-oktyabr muddatida gektariga 4,0-5,0-6,0 mln dona unuvchan urug' hisobida ekilgan 16-17-18 variantlar tahlil qilinganida umumiy poyalar soni 635,3-687,6-604,2 dona/m² ni ko'rsatib, urug'lar 15-sentyabr muddatida gektariga 4,0-5,0-6,0 mln dona unuvchan urug' hisobida ekilgan 10-11-12 variantlarga nisbatan umumiy poyalar soni 45,9-90,5-119,1 donagacha kamayib borganligi qayd etildi.

Variantlarda parvarish qilingan kuzgi tritikale navlarida mahsuldor poyalarning shakllanishi ekish muddatlari va me'yorlari kesimida o'rganib chiqilganida, yuqori natijalar har ikki navlarda ham bir hil qonuniyat takrorlangani holda urug'lar 1-oktyabr muddatida ekilgan variantlardan olingani kuzatildi.

Jumladan, kuzgi tritikalening "Svat" navi urug'lari 1-oktyabr muddatida gektariga 4,0 mln dona unuvchan urug' hisobida ekilgan 4-variant o'rganilganida mahsuldor poyalar soni 496,7 dona/m² ni tashkil etib, urug'lar 15-sentyabr va 1-oktyabr muddatlarida gektariga 4,0 mln dona unuvchan urug' hisobida ekilgan 1-7 variantlarga nisbatan 15,8 dona/m² dan 20,7



dona/m² gacha, gektariga 5,0 mln dona unuvchan urug' hisobida ekilgan 5-variant o'rganilganida, mahsuldor poyalar soni 557,0 dona/m² ni ko'rsatib, urug'lar 15-sentyabr va 1-oktyabr muddatlarida gektariga 5,0 mln dona unuvchan urug' hisobida ekilgan 2-8 variantlarga nisbatan 15,6 dona/m² dan 27,0 dona/m² gacha, gektariga 6,0 mln dona unuvchan urug' hisobida ekilgan 6-variant tahlil qilinganida mahsuldor poyalar soni 506,0 dona/m² ga teng bo'lib, urug'lar 15-sentyabr va 1-oktyabr muddatlarida gektariga 6,0 mln dona unuvchan urug' hisobida ekilgan 3-9 variantlarga nisbatan 8,6 dona/m² dan 35,3 dona/m² gacha yuqori bo'lganligi qayd etildi.



1-rasm. Kuzgi tritikale navlarining umumiy va mahsuldor poyalar soniga urug' ekish muddatlari va me'yorlarining ta'siri

Kuzgi tritikalening "Tit" navi urug'lari 1-oktyabr muddatida gektariga 4,0 mln dona unuvchan urug' hisobida ekilgan 13-variant hisobga olinganida, mahsuldor poyalar soni 492,7 dona/m² ni tashkil etib, urug'lar 15-sentyabr va 1-oktyabr muddatlarida gektariga 4,0 mln dona unuvchan urug' hisobida ekilgan 10-16 variantlarga nisbatan 16,2 dona/m² dan 22,0 dona/m² gacha, gektariga 5,0 mln dona unuvchan urug' hisobida ekilgan 14-variant o'rganilganida, mahsuldor poyalar soni 541,7 dona/m² ni ko'rsatib, urug'lar



15-sentyabr va 1-oktyabr muddatlarida gektariga 5,0 mln dona unuvchan urug' hisobida ekilgan 11-17 variantlarga nisbatan 16,5 dona/m² dan 29,5 dona/m² gacha, gektariga 6,0 mln dona unuvchan urug' hisobida ekilgan 15-variant tahlil qilinganida, mahsuldor poyalar soni 486,8 dona/m² ga ni ko'rsatib, urug'lar 15-sentyabr va 1-oktyabr muddatlarida gektariga 6,0 mln dona unuvchan urug' hisobida ekilgan 12-18 variantlarga nisbatan 8,0 dona/m² dan 39,1 dona/m² gacha yuqori bo'lganligi ma'lum bo'ldi.

Mahsuldor poyalarning umumiy poyalarga nisbati variantlar kesimida o'rganib chiqilganida, yuqori mahsuldorlik barcha urug' ekish me'yorlarida kechki 15-oktyabr muddatida ekilgan variantlarda aniqlangani qayd etildi.

Ya'ni, kuzgi tritikalening "Svat" navi urug'lari 15-oktyabr muddatida gektariga 4,0-5,0-6,0 mln dona unuvchan urug' hisobida ekilgan 7-8-9 variantlar o'rganilganida mahsuldor poyalarning umumiy poyalarga nisbati 76,4-74,2-73,6 foizni tashkil etib, urug'lar 15-sentyabr muddatida gektariga 4,0-5,0-6,0 mln dona unuvchan urug' hisobida ekilgan 1-2-3 variantlarga nisbatan 7,0-6,4-6,4 foizga, 1-oktyabr muddatida gektariga 4,0-5,0-6,0 mln dona unuvchan urug' hisobida ekilgan 4-5-6 variantlarga nisbatan esa mos ravishda 2,6-1,7-1,5 foizga yuqori bo'lganligi kuzatilgan bo'lsa, kuzgi tritikalening "Tit" navi urug'lari 15-oktyabr muddatida gektariga 4,0-5,0-6,0 mln dona unuvchan urug' hisobida ekilgan 16-17-18 variantlar tahlil qilinganida, mahsuldor poyalarning umumiy poyalarga nisbati 75,0-74,5-74,1 foizga teng bo'lib, urug'lar 15-sentyabr muddatida gektariga 4,0-5,0-6,0 mln dona unuvchan urug' hisobida ekilgan 10-11-12 variantlarga nisbatan 5,9-7,0-7,9 foizga, 1-oktyabr muddatida gektariga 4,0-5,0-6,0 mln dona unuvchan urug' hisobida ekilgan 13-14-15 variantlarga nisbatan esa tegishli ravishda 1,8-2,3-2,3 foizga yuqori bo'lganligi qayd etildi.

Olingan ma'lumotlardan ko'rish mumkinki, yuqori miqdorda umumiy poyalar soni urug'lar 15-sentyabr muddatida ekilganida hosil bo'lgan bo'lsa,



yuqori miqdorda mahsuldor poyalarning shakllanishi 1-oktyabr muddatida hosil bo'lgani kuzatildi.

Xulosa o'rnida shuni ta'kidlashimiz mumkinki, urug'lar erta 15-sentyabr muddatida ekish havo haroratining optimol bo'lishi hisobiga urug'larning dala unuvchanligi va ko'chatlarning unib chiqishi hamda tuplanish darajasiga ijobiy ta'sir etishi kuzatiladi. Ammo, tuplanish darajasining yuqori bo'lishi mahsuldor tuplanish bilan bir qatorda mahsulsiz tuplanishni ham keltirib chiqarishi aniqlandi. Urug'lar 1-oktyabr muddatida ekilishi 15-sentyabr muddatida ekishga nisbatan urug'larning dala unuvchanligi hamda ko'chatlarning unib chiqishi 1,5-1,7 foizga kam bo'lganligi kuzatilgan bo'lsada, ammo mahsulsiz tuplanish darajasi kamayib, mahsuldor tuplanish darajasi ortishi kuzatiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Abdullaev I.I., Qosimova M.Q. Kuzgi tritikalening tuplanish mahsuldorligiga urug' ekish muddatlari va me'yorlarining ta'siri // "Agro kimyo himoya va o'simliklar karantini" jurnali № 2 [109], 2025, 240-243 betlar.
2. Oripov R.O., Xalilov N.X. O'simlikshunoslik // O'quv qo'llanma, Toshkent-2006, 16-bet.
3. Pirova M.K. Tritikaledan yuqori va sifatli don hosili yetishtirishda turli ekish muddatlarida urug' ekish me'yorlarini ishlab chiqish // Qishloq xo'jaligi fanlari bo'yicha falafa doktopi (PhD) ilmiy dapajacini olish uchun yozilgan dissertatsiya avtoreferati, 2025 yil, 16-17 betlar.
4. Siddiqov R.I. O'zbekistoning sug'oriladigan yerlarida kuzgi bug'doydan mo'l va sifatli hosil yetishtirish agrotexnologiyasining ilmiy amaliy asoslari // Tavsiyanoma. Toshkent, "Fan" nashryoti. 2015. B. 78-127.
5. https://en.wikipedia.org/wiki/Agriculture_in_Uzbekistan