

KUZGI YUMSHOQ BUG'DOYGA TURLI AZOTLI O'G'ITLARNI QO'LLASHNING O'SISH-RIVOJLANISHIGA TA'SIRI

Allayeva Dildor Xaitovna,

Janubiy dehqonchilik ilmiy-tadqiqot instituti laboratoriya mudiri, q/x.f.f.d.

ORCID ID: 0009-0008-9861-3062

Annotatsiya. Maqolada Qashqadaryo viloyatining och tusli bo'z tuproqlarida optimal muddatda ekilgan kuzgi yumshoq bug'doyning mahalliy Shukrona navi urug'larining unib chiqishi 13 kunda kuzatilib, urug'larning dala unuvchanligi 85-86 foizni tashkil qilishi aniqlangan. Yangi yaratilgan Shukrona navini yetishtirishda oziqlantirish me'yoringing oshib borishi tuproqdagi oziq moddalarning yuqori bo'lishini, bu esa o'simlikning o'sish-rivojlanishi yaxshilanishiga olib kelgan.

Kalit so'zlar: bug'doy, nav, oziqlantirish me'yori, urug', harorat, tuproq, variant, hosil, o'simlik.

Аннотация. В статье показано, что прорастание семян местного сорта мягкой озимой пшеницы Шукрона, посеянных в оптимальные сроки на светлых сероземах Кашкадарьинской области, наблюдалось через 13 дней, а полевая всхожесть семян составила 85-86 процентов. Увеличение нормы подкормок при выращивании вновь созданного сорта Шукрона привело к повышению содержания питательных веществ в почве, что обусловило улучшение роста и развития растений.

Ключевые слова: пшеница, сорт, норма удобрение, семена, температура, почва, вариант, урожай, растение.

Abstract. In the article, the germination of seeds of the local Shukrona variety of autumn soft wheat, planted at the optimal time in the light gray soils of Kashkadarya region, was observed in 13 days, and it was determined that the field germination of the seeds is 85-86 percent. In the cultivation of the newly created Shukrona variety, the increase in feeding rate resulted in higher soil nutrients, which led to improved plant growth and development.

Keywords: wheat, variety, feeding rate, seeds, temperature, soil, option, harvest, plant.

Kirish. Bugungi kunda qishloq xo'jaligi mahsulotlarini ko'paytirish va sifatini yaxshilashda agrotexnik tadbirlar bilan bir qatorda, o'g'itlardan samarali foydalanish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Donli ekinlar, xususan, bo'g'doy (*Triticum aestivum* L.) – aholi oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda asosiy o'rin tutadigan strategik mahsulotlardan biridir. Bug'doy yetishtirish jarayonida mineral o'g'itlarning, ayniqsa, azotli o'g'itlarning, to'g'ri va me'yorda qo'llanilishi uning o'sish sur'ati, biomassa hosil qilishi va don hosildorligiga juda katta ta'sir ko'rsatadi.

Azot- o'simliklarning hayotiy jarayonlari uchun zarur bo'lgan asosiy elementlardan biri bo'lib, u oqsillar, fermentlar va xlorofill sintezi uchun asosiy manba hisoblanadi.

Bug'doy o'simligining o'sish bosqichlarida azotga bo'lgan ehtiyoj turlicha bo'lib, uning to'g'ri muddatda va to'g'ri me'yorda berilishi nafaqat o'sish-rivojlanish balki don sifatiga ham ta'sir qiladi. Shu munosabat bilan bu tadqiqotda bug'doyning o'sish-rivojlanishiga azotli o'g'itlarning ta'sirini o'rganish optimal miqdorni aniqlashdan iboratdir.

Azotli o'g'itlar qo'llaganda kuzgi bug'doy hosildorligi va hosil sifati yaxshi bo'ladi. Azotli o'g'itlarning kuzgi bug'doy o'suv davri davomida o'z vaqtida maqbul muddatlar va usullar bo'yicha qo'llanilishi kuzgi bug'doyning o'sish, rivojlanishi, hosildorligi va hosil sifatiga ijobiy ta'sir qiladi. Eng asosiysi kleykovina miqdorini keskin oshiradi. Kuzgi bug'doyning o'sishi, rivojlanishi, hosildorligi va don sifatini oshirishda azotli o'g'itlarning o'rni beqiyosdir [1].

Kuzgi bug'doyning sut pishishi fazasida azotli o'g'itlar qo'llanilganda don sifat ko'rsatkichlarining yaxshilanishi kuzatildi [2].

Moskva viloyatida kuzgi bug'doyga azotli o'g'itlarni N₁₂₀ qo'llanganda hosildorlik (5,7 t / ga), don tarkibidagi oqsil miqdori esa 14,7-15,7% gacha bo'lganligi ko'rsatilgan. Azotli o'g'itning

dozasini 150-180 kg/ga gacha oshirish hosildorlikni pasaytiradi va don tarkibidagi oqsil miqdorini biroz oshiradi [3].

Bugungi kunda agrar sohani rivojlantirish, oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash hamda eksportbop mahsulotlar yetishtirishni ko'paytirish davlat siyosatining ustivor yo'nalishlaridan biriga aylangan. Shu jumladan bug'doy yetishtirish va don sifatini oshirish ham ahamiyatli vazifalardan hisoblanadi. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2023 yildagi tegishli qarorlarida g'allachilikni rivojlantirish xususan bo'g'doy sifatini oshirish, agrotexnikaga ilmiy yondoshuvni joriy etishga alohida e'tibor qaratilgan.

Materiallar va uslublar. Tadqiqotlar, "Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash, qayta ishlash va umumiy yalpi tahlillar" laboratoriyasida olib borildi. Tadqiqotlarda, turli azotli o'g'itlarning bug'doyning o'sish rivojlanishiga ta'siri o'rganildi. Bunda, tajriba dalasida yetishtirilgan donli ekinlarning «Dala tajribalarini o'tkazish uslublari» [Toshkent, O'ZPITI, 2014] va «O'simlikshunoslikda ilmiy tadqiqot ishlari» [Toshkent, ToshDAU, 2014] uslubiy qo'llanmalari bo'yicha o'tkazildi.

Tadqiqot maqsadi. Respublikaning sug'oriladigan mintaqalari sharoitida yangi yaratilgan Shukrona navini yetishtirishda azotli o'g'itlarning turlari va me'yorlarini o'simlikning o'sish-rivojlanishiga ta'sirini aniqlash.

Natijalar va munozara. Dala tajribalari Janubiy dehqonchilik ilmiy tadqiqot institutining Qarshi tumani markaziy tajriba maydonida, och tusli bo'z tuproqlar sharoitida olib borildi. Tadqiqotlarda yangi yaratilgan kuzgi yumshoq bug'doyning Shukrona navi tadqiqot obyekti sifatida olingan bo'lib, turli azotli o'g'itlarning muddat va me'yorlari variantlarda o'rganildi.

Urug'lar viloyat uchun optimal muddat – 15 oktabrda Vense Tudo 14600 SA seyalkasida gektariga 5,0 mln.dona unuvchan

Kuzgi yumshoq bug'doyga turli azotli o'g'itlarni qo'llashning o'sish-rivojlanishiga ta'siri (2024-2025 yy.)

T/r	Oziqlantirish me'yori	Rivojlanish fazalariga ko'ra o'g'it turlari				Unib chiqish, (kun)	Tuplash, (kun)	Naychalar, (kun)	Boshqalar, (kun)	Gullash, (kun)	Pishish, (kun)			Unib chiqish-pishish davri, kun	Vegetatsiya davri (kun)
		Tuplash		Naychalash	Sut pishish						Mum pishish	To'liq pishish			
		Kuzgi	Bahorgi												
1	$N_{180}P_{90}K_{60}$	Ammoniy sulfat 15%	Ammiakli selitra 45%	Ammiakli selitra 40%	28.okt	10.dek	12.mar	10 apr	26 apr	5 may	15 may	27 may	212	224	
2	$N_{210}P_{90}K_{60}$	Ammoniy sulfat 15%	Ammiakli selitra 45%	Ammiakli selitra 40%	28.okt	10.dek	11.mar	9 apr	27 apr	6 may	16 may	28 may	212	225	
3	$N_{240}P_{90}K_{60}$	Ammoniy sulfat 15%	Ammiakli selitra 45%	Ammiakli selitra 40%	28.okt	10.dek	10.mar	8 apr	27 apr	6 may	17 may	29 may	213	226	
4	$N_{180}P_{90}K_{60}$	Ammoniy sulfat 15%	Karbomid 45%	Ammiakli selitra 40%	28.okt	10.dek	13.mar	11 apr	28 apr	7 may	17 may	29 may	214	226	
5	$N_{210}P_{90}K_{60}$	Ammoniy sulfat 15%	Karbomid 45%	Ammiakli selitra 40%	28.okt	10.dek	12.mar	10 apr	29 apr	8 may	18 may	30 may	214	227	
6	$N_{240}P_{90}K_{60}$	Ammoniy sulfat 15%	Karbomid 45%	Ammiakli selitra 40%	28.okt	10.dek	11.mar	9 apr	30 apr	9 may	19 may	31 may	215	228	
7	$N_{180}P_{90}K_{60}$	Ammoniy sulfat 15%	Ammiakli selitra 45%	Karbomid 40%	28.okt	10.dek	12.mar	12 apr	27 apr	6 may	16 may	28 may	213	225	
8	$N_{210}P_{90}K_{60}$	Ammoniy sulfat 15%	Ammiakli selitra 45%	Karbomid 40%	28.okt	10.dek	11.mar	11 apr	28 apr	7 may	17 may	29 may	213	226	
9	$N_{240}P_{90}K_{60}$	Ammoniy sulfat 15%	Ammiakli selitra 45%	Karbomid 40%	28.okt	10.dek	10.mar	10 apr	29 apr	8 may	18 may	30 may	214	227	
10	$N_{180}P_{90}K_{60}$	Ammiakli selitra 15%	Ammiakli selitra 45%	Ammiakli selitra 40%	28.okt	10.dek	13.mar	11 apr	26 apr	5 may	15 may	28 may	212	225	
11	$N_{210}P_{90}K_{60}$	Ammiakli selitra 15%	Ammiakli selitra 45%	Ammiakli selitra 40%	28.okt	10.dek	12.mar	10 apr	27 apr	6 may	16 may	29 may	212	226	
12	$N_{240}P_{90}K_{60}$	Ammiakli selitra 15%	Ammiakli selitra 45%	Ammiakli selitra 40%	28.okt	10.dek	11.mar	9 apr	27 apr	6 may	16 may	28 may	212	225	
13	$N_{180}P_{90}K_{60}$	Ammoniy sulfat 15%	Karbomid 45%	x	28.okt	10.dek	12.mar	13 apr	27 apr	6 may	16 may	29 may	213	226	
14	$N_{210}P_{90}K_{60}$	Ammoniy sulfat 15%	x	Karbomid 40%	28.okt	10.dek	13.mar	13 apr	28 apr	7 may	17 may	29 may	213	226	
15	$N_{240}P_{90}K_{60}$	Ammoniy sulfat 15%	x	x	28.okt	10.dek	13.mar	14 apr	27 apr	6 may	16 may	28 may	212	225	

urug' hisobida ekilib, undirib olish uchun sug'orildi. Urug'larning unib chiqishi 28 oktabr kuni, urug' ekilgandan keyin 13 kunda unib chiqishi kuzatildi.

O'simliklarning tuplashi 10 dekabrda kuzatilib, unib chiqishdan – tuplash fazasigacha bo'lgan kunlar variantlar orasida keskin farq kuzatilmagani holda 43 kunni tashkil qildi.

Kuzgi yumshoq bug'doyning Shukrona navi naychalash fazasiga o'tishi 10-13 mart kunlarida qayd qilinib, faqat $N_{180}P_{90}K_{60}$ berilgan variantda boshqa variantlarga nisbatan naychalash fazasi 13 mart kuni yoki 2 kun kechikganligi kuzatildi. Bu holatni o'git me'yorlarining boshqa variantlarga nisbatan kamroq bo'lishi, ildiz tizimining rivojlanishi past bo'lishi bilan izohlash mumkin.

Tadqiqot fenologik kuzatuv natijalariga ko'ra, kuzgi yumshoq bug'doyning Shukrona navining boshqolash fazasi 8-10 aprel sanasida qayd qilinib, o'g'itlash me'yorlarining ortib borishi o'simliklarning rivojiga ta'sir qilishi aniqlandi. Azot $N_{240}P_{90}K_{60}$ berilgan variantga nisbatan $N_{180}P_{90}K_{60}$ variantda navning boshqolashi 2 kun kech bo'lishi kuzatildi.

Azot $N_{210}P_{90}K_{60}$ berilgan variantida esa boshqolash 9-11 aprelda kuzatilib, azot $N_{180}P_{90}K_{60}$ berilgan variantga nisbatan 1 kun erta, azot $N_{240}P_{90}K_{60}$ variantga nisbatan 1 kun kech bo'lishi kuzatildi.

Kuzgi yumshoq bug'doyning pishish fazasi asosiy ko'rsatkichlardan biri bo'lib, o'g'itlash ta'sirida navning pishish fazasi o'zgarishi kuzatildi. Azot $N_{180}P_{90}K_{60}$ berilgan variantda navning to'liq pishishi 27-28 may kunlari kuzatilgan bo'lsa, azot $N_{240}P_{90}K_{60}$ variantda bu ko'rsatkich 30-31 may kunlari kuzatildi.

Bunda azot $N_{180}P_{90}K_{60}$ variantida navning to'liq pishishi azot $N_{240}P_{90}K_{60}$ variantga nisbatan 3 kun ertachi pishishi aniqlandi. Azot $N_{210}P_{90}K_{60}$ variantida esa navning to'liq pishishi 28-30 may sanalarida kuzatildi.

Xulosa. Qashqadaryo viloyatining och tusli bo'z tuproqlarida optimal muddatda ekilgan kuzgi yumshoq bug'doyning mahalliy Shukrona navi urug'larining unib chiqishi 13 kunda kuzatilib, urug'larning dala unuvchanligi 85-86 foizni tashkil qiladi.

Yangi yaratilgan Shukrona navini yetishtirishda oziqlantirish me'yorining oshib borishi tuproqdagi oziq moddalarning yuqori bo'lishini, bu esa o'simlikning o'sish-rivojlanishi yaxshilanishiga olib keladi. O'simlikning o'sish-rivojlanishi o'simliklarni oziqa elementlari bilan taminlanish darajasiga bog'liq. Kuzgi bug'doy o'simliklarini turli shakldagi azotli o'g'itlar bilan oziqlantirilganda shukrona navining vegetatsiya davri 224 kundan 228 kungacha bo'lishi aniqlanib, tuproqdagi oziq moddalarning yuqori bo'lishi navning to'liq pishib yetilishi optimal bo'lishini ta'minlaydi.

ADABIYOTLAR:

1. Ravshanov.J. Kuzgi bug'doy hosildorligi va hosil sifatiga azotli o'g'itlarning ta'siri //центр научных публикаций (бухду. Уз). – 2023. – Т. 44 – №. 44-В.
2. Завалин А.А., Соколов О.А. Потоки азота в агроэкосистеме: от идей Д.Н. Прянишникова до наших дней. - М.: ВНИИА 2016. -595 с.
3. Павлов А.Н. Повышение содержания белка в зерне. - М.:Наука, 1984.-120 с.