



UO'T: 631.54

TURLI AZOTLI O'G'ITLAR BILAN OZIQLANTIRISHNING KUZGI YUMSHOQ BUG'DOYNING HOSIL ELEMENTLARIGA TA'SIRI

Allayeva Dildor Xaitovna 

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

Annotatsiya. Maqolada Qashqadaryo viloyatining och tusli bo'z tuproqlarida optimal muddatda ekilgan kuzgi yumshoq bug'doyning mahalliy Shukrona navini turli azotli o'g'itlar bilan oziqlantirganda azotli o'g'itlar me'yoringing ortib borishi va azot $N_{180}P_{90}K_{60}$, $N_{210}P_{90}K_{60}$, $N_{240}P_{90}K_{60}$ me'yorida ammoniy sulfat 15%, karbomid 45%, ammiakli selitra 40% berilgan variantlarda bir boshodagi donlar soni 51,2-56,3 donani tashkil qilib eng yuqori bo'lganligi qayd qilingan.

Kalit so'zlar: Bug'doy, nav, oziqlantirish me'yori, urug', o'g'it, tuproq, variant, muddat, don soni.

Аннотация. В статье отмечается, что при подкормке местного сорта мягкой озимой пшеницы «Шукрона», посеянного в оптимальное время на светло-серых почвах Кашкадарьинской области, различными азотными удобрениями, норма внесения азотных удобрений увеличивалась, а количество зерен в колосе достигало максимума, составляя 51,2-56,3 зерен, в вариантах с азотом $N_{180}P_{90}K_{60}$, $N_{210}P_{90}K_{60}$, $N_{240}P_{90}K_{60}$, сульфатом аммония 15%, карбамидом 45% и нитратом аммония 40%.

Ключевые слова: Пшеница, сорт, норма удобрение, удобрение, почва, вариант, срок, количество зерен.

Abstract. The article notes that when feeding the local Shukrona variety of soft winter wheat sown at the optimal time on light gray soils of the Kashkadarya region with various nitrogen fertilizers, the rate of nitrogen fertilizers increased, and the number of grains per ear was the highest, amounting to 51.2-56.3 grains, in the variants with nitrogen $N_{180}P_{90}K_{60}$, $N_{210}P_{90}K_{60}$, $N_{240}P_{90}K_{60}$, ammonium sulfate 15%, carbamide 45%, and ammonium nitrate 40%.

Keywords: Wheat, variety, feeding rate, seeds, fertilizer, soil, option, term, grain count.

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLER KARANTINI

KIRISH.

Bugungi kunda bug'doy yetishtirish qishloq xo'jaligining eng muhim va strategik tarmoqlaridan biri hisoblanadi. Aholi sonining o'sib borishi va oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash zarurati don ekinlaridan, ayniqsa bug'doydan yuqori va sifatli hosil olishni taqozo etmoqda. Bu esa o'z navbatida, ekinlarni to'g'ri agrotexnologiya asosida parvarishlash, ayniqsa o'g'itlardan oqilona foydalanishni talab qiladi.

Bug'doy hosili va uning texnologik sifat ko'rsatkichlari, avvalo, uning hosil elementlariga bog'liq bo'lib, ularga boshqadagi donlar soni, boshqalar soni, bir don og'irligi va 1000 don massasi kiradi. Ushbu elementlar o'z navbatida, o'simlikning oziqlanish sharoitiga, ayniqsa azot bilan ta'minlanganligiga kuchli bog'liqdir.

Azot bug'doy uchun eng muhim oziq elementlaridan biri bo'lib, u o'simlikning vegetativ o'sishi, to'planish jarayoni, boshqalanish va don to'lish fazalarida hal qiluvchi rol o'ynaydi. Turli azotli mineral o'g'itlar — ammiakli selitra, ammoniy sulfat, karbamid (mochevina) kabi o'g'itlar azotni o'simlikka turli shakl va tezlikda yetkazib beradi. Shu sababli, ularning bug'doy hosil elementlariga ta'siri ham bir-biridan farq qiladi.

Ayrim azotli o'g'itlar o'simlikning to'planishini kuchaytirib, hosil bo'ladigan boshqalar sonini oshirsa, boshqalari don to'lishini yaxshilab, don massasi va sifat ko'rsatkichlarini yuksaltiradi. Shuning uchun har bir o'g'it turining ta'sir mexanizmlarini o'rganish va ularni o'simlik rivojlanish fazalariga mos ravishda qo'llash yuqori hosil olishning muhim omili hisoblanadi.

Shu nuqtai nazardan, bu tadqiqot ishida turli azotli o'g'itlarning bug'doy don hosil elementlariga ta'sirini o'rganish, ularning hosildorlikka qo'shayotgan hissasini baholash hamda eng samarali o'g'it turini aniqlash dolzarb ilmiy va amaliy ahamiyatga egadir.

Mineral o'g'itlar tuproqqa sezilarli ta'sir ko'rsatadi, xususan, NPK qo'llanilishi ratsiondagi muhim elementlar miqdorini oshiradi, qishloq xo'jaligi ekinlari hosildorligining oshirishini ta'minlaydi [4, 1, 2]. Sod-podzolik tuproqlarda to'liq mineral o'g'it qo'llanilganda azot don ekinlari hosildorligini oshirishda yetakchi rol o'ynaydi [6, 3]. V.A. Proshkina va A.P. Smirnovaning [5] ma'lumotlariga ko'ra, Rossiyaning qora-podzolik tuproqlarida o'rtacha hisobda azot yorqin bug'doy hosildorligining oshirishining 45% ni tashkil qiladi, fosfor va kaliy ikkinchi minimal darajada - 27-28% ni tashkil qiladi.

Azotli o'g'itlar don tarkibidagi oqsil miqdorini yaxshilashda katta rol o'ynaydi. Kaliy va fosfor bilan oziqlanishning yaxshilanishi hosil sifatiga turlicha ta'sir ko'rsatadi, ba'zi hollarda uni oshiradi, boshqalarida esa ijobiy ta'sir ko'rsatmaydi [7].

Tadqiqot maqsadi respublikamizning sug'oriladigan mintaqalari sharoitida yangi yaratilgan Shukrona navini yetishtirishda azotli o'g'itlarning turlari va me'yorlarini o'simliklarning hosil elementlariga ta'sirini aniqlash.

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLER KARANTINI

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 poya balandligiga ta'siri o'rganildi. Bunda, tajriba dalasida yetishtirilgan donli ekinlarning «Dala tajribalarni o'tkazish uslublari» [Toshkent, O'zPITI, 2014] va «O'simlikshunoslikda ilmiy tadqiqot ishlari» [Toshkent, ToshDAU, 2014] uslubiy qo'llanmalari bo'yicha o'tkazildi.

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.

NATIJALAR VA MUNOZARA.

Urug'lar viloyat uchun optimal muddat – 15 oktabrda Vense Tudo 14600 SA seyalkasida gektariga 5,0 mln.dona unuvchan urug' hisobida ekilib, undirib olish uchun sug'orildi. Bunda kuzgi yumshoq bug'doyning mahalliy Shukrona navini turli azotli o'g'itlar bilan oziqlantirganda azotli o'g'itlar me'yorining ortib borishi va azot $N_{180}P_{90}K_{60}$, $N_{210}P_{90}K_{60}$, $N_{240}P_{90}K_{60}$ me'yorida ammoniy sulfat 15%, karbomid 45%, ammiakli selitra 40% berilgan variantlarda bir boshodagi donlar soni 51,2-56,3 donani tashkil qilib eng yuqori bo'lganligi kuzatildi.

Turli azotli o'g'itlar bilan oziqlantirishning kuzgi bug'doyning hosil elementlariga ta'siri. Turli azotli o'g'itlar me'yorlarining boshodagi donlar soniga ta'siri tahlil qilinganda azot $N_{180}P_{90}K_{60}$, $N_{210}P_{90}K_{60}$, $N_{240}P_{90}K_{60}$ me'yorida ammoniy sulfat 15%, ammiakli selitra 45%, ammiakli selitra 40% berilgan variantlarda bir boshodagi donlar soni 51,4-53,3 donani, azot $N_{180}P_{90}K_{60}$, $N_{210}P_{90}K_{60}$, $N_{240}P_{90}K_{60}$ me'yorida ammoniy sulfat 15%, karbomid 45%, ammiakli selitra 40% berilgan variantlarda bir boshodagi donlar soni 51,2-56,3 donani, azot $N_{180}P_{90}K_{60}$, $N_{210}P_{90}K_{60}$, $N_{240}P_{90}K_{60}$ me'yorida ammoniy sulfat 15%, ammiakli selitra 45%, karbomid 40% berilgan variantlarda bir boshodagi donlar soni 51,1-55,2 donani, azot $N_{180}P_{90}K_{60}$, $N_{210}P_{90}K_{60}$, $N_{240}P_{90}K_{60}$ me'yorida ammiakli selitra 15%, ammiakli selitra 45%, ammiakli selitra 40% berilgan variantlarda bir boshodagi donlar soni 51,4-53,4 donani tashkil qilganligi qayd qilindi.

Olib borilgan tajribalar natijalariga ko'ra xulosa qilish mumkinki azotli o'g'itlar me'yorining ortib borishi va azot $N_{180}P_{90}K_{60}$, $N_{210}P_{90}K_{60}$, $N_{240}P_{90}K_{60}$ me'yorida ammoniy sulfat 15%, karbomid 45%, ammiakli selitra 40% berilgan variantlarda bir boshodagi donlar soni 51,2-56,3 donani tashkil qilib eng yuqori bo'lganligi qayd qilindi.

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI

1-jadval

Turli azotli o'g'itlar bilan oziqlantirishning kuzgi bug'doyning bir boshodagi donlar soniga ta'siri

T/r	Oziqlantirish me'yori	Rivojlanish fazalariga ko'ra o'g'it turlari			Bir boshodagi donlar soni, dona			
		Tuplash		Naychalash	1	2	3	o'rtacha
		Kuzgi	Bahorgi					
1	N ₁₈₀ P ₉₀ K ₆₀	Ammoniy sulfat 15%	Ammiakli selitra 45%	Ammiakli selitra 40%	50,5	53,1	52,6	52,0
2	N ₂₁₀ P ₉₀ K ₆₀	Ammoniy sulfat 15%	Ammiakli selitra 45%	Ammiakli selitra 40%	54,9	50,6	54,4	53,3
3	N ₂₄₀ P ₉₀ K ₆₀	Ammoniy sulfat 15%	Ammiakli selitra 45%	Ammiakli selitra 40%	50,4	50,9	53,0	51,4
4	N ₁₈₀ P ₉₀ K ₆₀	Ammoniy sulfat 15%	Karbomid 45%	Ammiakli selitra 40%	50,7	52,3	50,7	51,2
5	N ₂₁₀ P ₉₀ K ₆₀	Ammoniy sulfat 15%	Karbomid 45%	Ammiakli selitra 40%	53,5	52,2	51,7	52,4
6	N ₂₄₀ P ₉₀ K ₆₀	Ammoniy sulfat 15%	Karbomid 45%	Ammiakli selitra 40%	57,1	55,5	56,3	56,3
7	N ₁₈₀ P ₉₀ K ₆₀	Ammoniy sulfat 15%	Ammiakli selitra 45%	Karbomid 40%	50,6	49,6	53,1	51,1
8	N ₂₁₀ P ₉₀ K ₆₀	Ammoniy sulfat 15%	Ammiakli selitra 45%	Karbomid 40%	51,7	51,9	53,8	52,5
9	N ₂₄₀ P ₉₀ K ₆₀	Ammoniy sulfat 15%	Ammiakli selitra 45%	Karbomid 40%	54,0	55,4	56,2	55,2
10	N ₁₈₀ P ₉₀ K ₆₀	Ammiakli selitra 15%	Ammiakli selitra 45%	Ammiakli selitra 40%	53,1	52,3	54,7	53,4
11	N ₂₁₀ P ₉₀ K ₆₀	Ammiakli selitra 15%	Ammiakli selitra 45%	Ammiakli selitra 40%	51,7	50,7	51,9	51,4
12	N ₂₄₀ P ₉₀ K ₆₀	Ammiakli selitra 15%	Ammiakli selitra 45%	Ammiakli selitra 40%	52,1	51,7	53,8	52,5
13	N ₁₈₀ P ₉₀ K ₆₀	Ammoniy sulfat 15%	Karbomid 85%	x	46,4	47,8	47,1	47,1
14	N ₂₁₀ P ₉₀ K ₆₀	Ammoniy sulfat 15%	x	Karbomid 85%	43,9	43,1	46,2	44,1
15	N ₂₄₀ P ₉₀ K ₆₀	Ammoniy sulfat 100%	x	x	44,7	43,4	44,1	44,1

XULOSA.

Olib borilgan tajribalar natijalariga ko'ra xulosa qilish mumkinki azotli o'g'itlar me'yorining ortib borishi va azot N₁₈₀P₉₀K₆₀, N₂₁₀P₉₀K₆₀, N₂₄₀P₉₀K₆₀



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

me'yorida ammoniy sulfat 15%, karbomid 45%, ammiakli selitra 40% berilgan variantlarda bir boshqodagi donlar soni 51,2-56,3 donani tashkil qilib eng yuqori bo'lganligi qayd qilindi.

ADABIYOTLAR

1. Абашев В. Д., Светлакова Е. В. Влияние минеральных удобрений на урожайность культур зернопаротравяного севооборота // Аграрная наука Евро-Северо-Востока. 2015. № 2 (45). С. 37-43.
2. Завьялова Н. Е., Сторожева А. Н. Агрохимические свойства дерново-подзолистой почвы и урожайность полевых культур при внесении возрастающих доз полного минерального удобрения // Аграрная наука Евро-Северо-Востока. 2015. № 4. С. 35-41.
3. Завалин А. А., Пасынков А. В., Пасынкова Е. Н. Влияние азотного питания на урожайность и качество зерна различных сортов яровой пшеницы // Агрохимия. 2000. № 7. С. 27-34.
4. Плеханова Л. В. Опыты с качеством // Агробизнес. 2016. № 3. С. 38-41.
5. Прошкин В. А., Смирнова А. П. Эффективность азота, фосфора и калия на различных почвах РФ // Агрохимия и экология: история и современность. Н. Новгород : Изд-во ВВАГС, 2008. Т. 1. С. 57-60.
6. Романенко Г. А., Тютюнников А. И., Сычев В. Г. Удобрения. Значение, эффективность применения: справочное пособие. М., 1998. 376 с.
7. Светлакова Е. В., Пасынков А. В. Изменение продуктивности севооборота и плодородия дерново-подзолистой почвы при длительном применении минеральных удобрений // Проблемы агрохимии и экологии. 2011. № 1. С. 10-15.