



UO'K 633.11:631.81:631.559

SUYUQ AZOTLI O'G'ITLAR BILAN OZIQLANTIRISH ME'YOR VA MUDDATLARINI KUZGI BUG'DOYNING POYA BALANDLIGIGA TA'SIRI

Saminov Avazbek Alimardon o'g'li 

Farg'ona davlat universiteti tayanch doktoranti

Annotatsiya. Maqolada suyuq azotli o'g'itlar bilan oziqlantirish me'yor va muddatlarini kuzgi bug'doyga berilgan suspenziyalarni o'simlikni o'sib rivojlanishda, hamda ontogenez jarayonlarining ijobiy kechishi, o'simlikda poya balandligi suyuq azotli o'g'itlar qo'llanilmagan maydonlarga nisbatan yuqori ekanligi, bu o'zgarishlar ta'siri natijasida kuzgi bug'doyning poya balandligi, poyaning nimjon va yotib qolishi navning biologik xususiyatlari, parvarishlash davrida olib borilgan agrotexnik tadbirlar va vegetatsiya davridagi iqlim sharoitilarining kechishi bilan uzviy bog'liq xolda o'zgarishi o'rganilgan.

Kalit so'zlar: Bug'doy, suyuq azotli o'g'it, me'yor, muddat, barg, suspenziya, oziqlantirish, poya balandligi, o'sish, rivojlanish, pishish.

Abstract. The article studies the effect of the norms and terms of feeding with liquid nitrogen fertilizers on the growth and development of winter wheat, as well as the positive course of ontogenesis processes, the fact that the stem height of the plant is higher than in areas where liquid nitrogen fertilizers were not applied, and the effect of these changes on the stem height, wilting and lodging of the stem of winter wheat in direct connection with the biological characteristics of the variety, agrotechnical measures carried out during the maintenance period and the course of climatic conditions during the vegetation period.

Keywords: Wheat, liquid nitrogen fertilizer, norm, term, leaf, suspension, feeding, stem height, growth, development, ripening.

Аннотация. В статье исследуется влияние норм и сроков подкормки жидкими азотными удобрениями на рост и развитие озимой пшеницы, а также положительный ход онтогенетических процессов, тот факт, что высота стебля растения выше, чем на участках, где жидкие азотные удобрения не применялись, и влияние этих изменений на высоту стебля, увядание и полегание стебля озимой пшеницы в прямой связи с биологическими характеристиками сорта, агротехническими мероприятиями, проводимыми в период поддержания, и ходом климатических условий в течение вегетационного периода.



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

Ключевые слова: Пшеница, жидкие азотные удобрения, норма, срок, лист, подкормка, высота стебля, рост, развитие, созревание.

KIRISH

Barchamizga ma'lumki hozirgi kunda kuzgi bug'doy don hosili va sifatini oshirish bo'yicha ilmiy tadqiqotlar olib borish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi.

Mamlakatimizda ham g'alla don ekinlarini rivojlantirish bo'yicha ko'plab farmon va qarorlar qabul qilinmoqda. O'zbekiston Respublikasi hukumati bug'doy ekinlarini intensiv tarzda rivojlantirish, hosilni ko'paytirish va sifatini oshirish uchun bir qator agrar sohasidagi siyosatlarni amalga oshirayotganini ko'rish mumkin.

Viloyatning iqlim sharoiti kontinental va quruq. Quyoshli kunlarning uzunligi, ko'pligi va yozgi mavsumning quruq hamda issiqligi, qishki mavsumning sovuq iqlimi o'zgarib turishi, gidrotermik ko'rsatkichlarining bir-biridan sezilarli o'zgarishi bilan xarakterlanadi.

Olib borilgan ko'plab tadqiqot va izlanishlardan ma'lum bo'lishicha, kuzgi bug'doyning o'sib rivojlanishi, poya balandligi, poyaning nimjon va yotib qolishi navning biologik xususiyatlari, parvarishlash davrida olib borilgan agrotexnik tadbirlar va vegetatsiya davridagi iqlim sharoitilarning salbiy kechishi bilan uzviy bog'liq xolda o'zgarishi ma'lum qilingan.

MATERIALLAR VA USLUBLAR

Tadqiqotlar Farg'ona viloyati tuproq iqlim sharoiti misolida olib borilgan bo'lib, dala maydoni beshariq tumanidagi Don va dukkakli ekinlar ilmiy-tadqiqot instituti Farg'ona ilmiy tajriba stansiyasi hududida olib borildi. Tajribada kuzgi bug'doyga karbamid mineral o'g'itidan tayyorlangan suspenziya va suyuq azotli o'g'itlar tuplash va naychalash davrida o'simlik bargida qo'shimcha oziqlantirish amalga oshirilgan. Tajriba uchun karbamid mineral o'g'iti tuplash davrida 5 kg/ga va naychalash davrida 10 kg/ga hisobida hamda suyuq azotli Uni-agro va KAS o'g'itlari variantlar kesimida tuplash davrida 3-4-5 l/ga va naychalash davrida esa 5-7-9 l/ga me'yorlarda suspenziya sifatida qo'llanilgan.

Suspenziya tayyorlashda suv va preparat 300 l/ga hisobida ishchi eritma hosil qilinib ikki muddatda sepilgan.

Farg'ona viloyatining g'arbiy qismida kuzgi bug'doy uchun eng maqbul g'alla maydonlarini tanlash hamda o'simlikning belgi xususiyatlari, balandligi unuvchanlik, nisbatan past bo'yli, boshodagi donlarning to'kilishiga chidamli, yotib qolishga bardoshli, hosildorligi yuqori bo'lgan kuzgi bug'doyning maqbul navlarini tajribalar asosida tanlashni J.Hayonboyev, Z.Ismatullayev, J.Hamdamiyov, S.Toshmatovlar tomonida o'tkazilgan tajribalar natijasida ma'lum bo'ldi[3].

Tajribalarni olib borishda umumqabul qilingan Dospexov B.A. "Metodika polevogo opyta" va "Dala tajribalarini o'tkazish uslublari" manbalarda keltirilgan uslublari asosida olib borildi[1-2].





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

Kuzgi bug'doy parvarishida poya shakllanish fazasida *P. tomentosa* va *Gossypium hirsutum* - Uchkun Plus dan olingan poliprenol biostimulyatorlarini qo'shimcha suspenziya sifatida bargdan ishlov berish bilan ekishdan avval urug'larga qo'llash don hosildorligining ortishiga olib kelganligini E.Qurbanova, S.Turayeva, P.Nurmaxmadova, N.Xidirova, R.Zakirovalar tomonidan olib borgan izlanishlarda ma'lum bo'ldi[4].

O'simlik hayotida yuz beradigan ontogonezni tavsiflovchi eng zarur hayotiy - o'sish va rivojlanish sikili hisoblanadi. Yaxlit bir umuniylikni tashkil etuvchi ushbu jarayonlar, o'simlik organlarida kechadigan biokimyoviy va fiziologik murakkab faoliyatlarga, o'simlik ildizlari hamda ilodizdan tashqi oziqlanishiga, energiya hosil bo'lishida, umuman, assimilyasiya va dissimilyasiyada ishtirok etuvchi barcha jarayonlar umumlashuviga bog'liq. Ushbu o'sish va rivojlanish o'simliklar organizmidagi barcha hayotiy faoliyatlarining natijasi hisoblanadi, bu jarayonlar bir- biri bilan chambarchas bog'liq ekanligini J.X.Xo'jayev takidlagan[5].

Q.Davronov, M.Haydarov, A.Saminovlar olib borgan kuztuv natijalariga ko'ra kuzgi bug'doy parvarishida suyuq azotli o'g'itlar bilan o'simlikni bargidan oziqlantirish natijasida kuzgi bug'doyda o'sish va rivojlanish fazalarining jadallashuvi hamda don sifati va hosildorlikida sezilarli o'zgarishlar bo'lganligini ta'kidlashgan[6].

NATIJALAR VA MUNOZARA

Olib borgan tajribalarda kuzgi bug'doyni unib chiqib maysalashgacha va qishgacha bo'lgan davr mobaynida varizantlar kesimida o'simlikni poya balandligida sezilarli darajada farqlar ko'zga tashlanmadi chunki barcha variantlarda tabdirlar birdek olib borilganligi sababli ammo, qishlovdan keyingi tuplash va naychalash davrida o'simlik bargida qo'shimcha sepilga suyuq azotli suspenziyalar hisobiga o'simlikning poya baladligida farqlar mavjudligi aniqladi.

Tajridada qishlovdan davridan keyingi tuplash davrida va naychalash davrlarida foydalanilgan suyuq azotli o'g'itlarni o'simlik barglari orqali oziqlantirilganidan so'ng har bir fazadagi rivojlanish holati bo'yicha fenalogik kuzatuv va uning tahlillari olib borildi. Kuzgi bug'doyning vegetatsiya davridagi poya tuzilishidagi o'zgarishlarga oid ma'lumotlar jadvalda keltirilgan.

Tajribada suyuq azotli o'g'itlar suspenziya sifatida qo'llanilmagan 1-nazorat variantida qishlov davridan keyingi o'simlikning poya balandligini boimetrik o'lchovlar natijasida 01.04 da o'rtacha poya balandlik 37,5 sm ga va 01.05 da o'rtacha 79,7 sm ga yetgan bo'lsa, 01.06 da o'rtacha poya balandlik 82,7 smga yetganligi olib borilgan kuzatuv tahlillar asosida aniqlandi.

Andoza sifatidagi 2- variantga qishlovdan keyingi davri ya'ni tuplash davrida o'simlik bargidan suspenziya sifatida 5 kg/ga va naychalash davrlarida 10 kg/ga karbamid mineral o'g'iti bilan suspenziya sifatida ishlov berilganida o'simlikning 01.04 dagi poya balandligi o'rtacha 38,2 sm ga yetgan va 01.05 dagi poya balandligi o'rtacha 81,2 sm ni tashkil etgan bo'lsa, o'simlikning pishish davri 01.06 muddatiga





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

ko'ra poya balandligi 85,9 sm ga yetib, shu davrga nisbatan nazorat variantidan 3,2 sm ga baladligi ma'lum bo'ldi.

Tajriba uchun olingan suyuq azotli Uni-agro o'g'iti bilan ishlangan variantlarda o'simlikning poya balandligi o'rtacha 01.04 da 38,0-38,8-39,4 sm ga va 01.05 da bu ko'rsatkich 80,7-83,9-85,4 sm ga yetganligi aniqlangan bo'lsa, o'simlikning pishish 01.06 davridagi poya balandligi 3-4-5 -variantlar kesimida o'rtacha 85,2-88,7-90,2 sm ga yetib, 01.06 muddatiga ko'ra nazorat variantidan 2,5-6,0-7,5 sm ga poya balandligi yuqoriligi aniqlandi. Suyuq azotli KAS o'g'iti qo'llanilgan 6-7-8 -variantlarda bu ko'rsatkich, 01.04 da o'rtacha 37,9-39,1-38,7 sm ni tashkil etgan bo'lib, 01.05 muddatiga ko'ra, poya balandligi o'rtacha 80,0-84,9-83,6 sm ga hamda 01.06 dagi poya balandlik o'rtacha 84,8-89,7-88,3 sm ga yetgan bo'lib nazorat variantidan 2,1-7,0-5,6 sm ga poya balandligi oshgan.

1-jadval

Suyuq azotli o'g'itlar bilan oziqlantirish me'yor va muddatlarini kuzgi bug'doyning poya baladligiga ta'siri, 2025-y

№	Tajriba variantlari	Qo'llash me'yor		O'simlik balandligi		
		Tuplash	Naychalash	01.04	01.05	01.06
1	Nazorat	-	-	37,5	79,7	82,7
2	Andoza suspenziya (karbamid)	5 kg/ga	10 kg/ga	38,2	81,2	85,9
3	Uni-Agro	3 l/ga	5 l/ga	38,0	80,7	85,2
4		4 l/ga	7 l/ga	38,8	83,9	88,7
5		5 l/ga	9 l/ga	39,4	85,4	90,2
6	KAS	3 l/ga	5 l/ga	37,9	80,0	84,8
7		4 l/ga	7 l/ga	39,1	84,9	89,7
8		5 l/ga	9 l/ga	38,7	83,6	88,3

XULOSA

Tadqiqot natijalaridan xulosa qilib aytish mumkinki, Kuzgi bug'doyga tuplash va naychalash davrida bargidan qo'shimcha berilgan suyuq azotli o'g'itlarni o'simlikni o'sib rivojlanishda hamda keyingi o'suv fazalari yaxshilanib, o'simlikda poya balandligi suyuq azotli o'g'itlar qo'llanilmagan maydonlarga nisbatan yuqoriligi bu azotga bo'lgan ehtiyojini qondirish hisobiga amalga oshganligi bilan izohlanadi, tajriba variantlari orasida poya balandligi yuqori bo'lgan 5-7 variantlarni ko'rish mumkin.



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

ADABIYOTLAR

1. Доспехов Б.А. “Методика полевого опыта”. Москва. Агропромиздат, 1985, 248- 256
2. Nurmatov Sh., Mirzajonov Q., Avliyoqulov A., Bezborodov G.; Ahmedov J., Tshaev Sh., Holiqov B., Niyozaliev B., Hasanova F., Mallabaev N., Tillabekov B., Ibragimov N., Abdualimov Sh., Shamsiev A., Isayev S. Dala tajribalarini o'tkazish uslublari. Toshkent. O'zPITI.-2014.-175 b.
3. Hayonboyev J, Ismatullayev Z, Hamdamov J, Toshmatov S. Farg'ona viloyati sharoiti uchun xos kuzgi yumshoq bug'doy navlarini tanlash. Agro ilm jurnali 6 - son, 2022-yil, 10-11 bet.
4. Курбанова Э, Тураева С, Нурмахмадова П, Хидирова Н, Закирова Р. Влияние биостимуляторов на формирование урожая озимой пшеницы. Agro ilm jurnali 5 - son, 2023-yil, 19-21 bet.
5. Xo'jayev J.X., O'simliklarning o'sishi va rivojlanishi. «O'simliklar fiziologiyasi». Toshkent. «Mehnat», 2004. 161-169- b.
6. Davronov Q., Haydarov M., Saminov A. Kuzgi bug'doy parvarishida suyuq azotli o'g'itlar bilan o'simlikni bargidan oziqlantirishning don sifatiga ta'siri //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2023. – Т. 8. – №. 1. – С. 11-18.