



“Involta” Ilmiy Jurnalı

Vebsayt: <https://involta.uz/>

G‘O‘ZANI SUYUQ AZOTLI O‘G‘ITLAR BILAN BARGIDAN OZIQLANTIRISHNING TOLA SIFATIGA TA‘SIRI

Q.A.Davronov¹, F.E. To‘xtashev², S.R.Abdukarimov³

¹Farg‘ona politexnika instituti “Qishloq xo‘jalik maxsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi” kafedrası dosenti, qishloq xo‘jalik fanlari doktori.

²Farg‘ona politexnika instituti tayanch doktoranti.

³Farg‘ona politexnika instituti magistranti.

Annotatsiya: Сууқ азотли ўғитларни ғўза парваришида синаш, баргидан озиклантиришнинг муддат ва меъёрларини ишлаб чиқиш мақсадида Фарғона вилояти ўтлоқи соз тупроқ иқлим шароитида янги ишлаб чиқарилган Уни-агро ўғитининг ғўзанинг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлигига ҳамда пахта толасининг сифат кўрсаткичларига таъсирини ўрганиш ҳамда мақбул меъёрларини аниқлаб, ишлаб чиқаришга тавсия этиш.

Аннотация: Испытание жидких азотных удобрений при возделывании хлопчатника, разработка сроков и норм внекорневой подкормки. Изучения влияние нового удобрения Юни-агро на рост, развитие и урожайность хлопчатника и качество хлопкового волокна в условиях лугово-сазовых почв Ферганской области и определить оптимальные нормы.

Abstract: Testing of liquid nitrogen fertilizers in the cultivation of cotton, development of terms and norms for foliar feeding. To study the effect of the new Uni-agro fertilizer on the growth, development and productivity of cotton and the quality of cotton fiber in the conditions of meadow-saz soils of the Fergana region and determine the optimal norms.

Kalit soʻzlar: gʻoʻza, tola, hosil, koʻsak, meʼyor, oʻsish, rivojlanish, oʻgʻit, mineral oʻgʻit, suyuq oʻgʻit, kompleks oʻgʻit, tuproq, suspenziya, shona, mikroelement, agrotexnik tadbirlar, hosildorlik, mikroneyr, namuma, tola, tola sifati, oʻrtacha uzunlik, kalta tolalar indeksi.

Ключевые слова: хлопчатник, волокно, урожай, норма, рост, удобрение, минеральное удобрение, комплексное удобрение, почва, суспензия, бутон, микроэлемент, агротехнические мероприятия, урожайность, микронеёр, образец, волокно, качество волокна, средняя длина, индекс коротких волокно

Keywords: cotton, fiber, yield, rate, growth, fertilizer, dense fertilizer, complex fertilizer, soil, suspension, bud, microelements, agrotechnical measures, yield, micronaire, sample, fiber, fiber quality, average length, fiber density index

Bugungi kunda Respublikamiz qishloq xoʻjaligi va dehqonchiligida zamonaviy texnologik tizim joriy etilmoqda, bu esa jahonda belgilangan va keng qoʻllanilayotgan agrotexnologik meʼyorlarga dehqonchilik madaniyati va qishloq xoʻjalik ishlab chiqarishini oqilona tashkil etishni talab etadi.

Dehqonchilik madaniyati, birinchi navbatda, tuproq unumdorligini saqlash va uni oshirishga qaratilgan, mavjud maydon birligidan yuqori sifatli va moʻl hosil yetishtirish imonini bera oladigan ilgʻor texnologik jarayonlarni joriy etishdir. Bu borada keyingi yillarda birmuncha ijobiy ishlar amalga oshirilmoqda. Ayniqsa, paxta hosilini salmogʻi va sifatini oshirishda, gʻoʻzaning oʻsuv davri davomida agrotexnik tadbirlarni oʻz vaqtida va sifatli oʻtkazilishi birinchi navbatda hosil elementlarini koʻproq saqlanib qolinishiga xizmat qiladi.

Shularni inobatga olib, Respublikamizda mahalliy xomashyolaridan

tayorlangan yangi suyuq o'g'itlarni sinash, qo'llashning muddat va me'yorlarini ishlab chiqish maqsadida Farg'ona viloyati o'tloqi soz tuproq iqlim sharoitida "Farg'onaazot" AJ tomonidan yangi ishlab chiqarilgan Uni-agro suyuq o'g'iti bilan g'o'zaning istiqbolli S-8290 navini 2-3 chinbarg, shonalash va gullash davrida ishlov berishning nihollarni o'sishi, rivojlanishi va hosildorligiga va tola sifatiga ta'sirini o'rganish hamda maqbul me'yorlarini aniqlab, ishlab chiqarishga tavsiya etish uchun tajribalar olib borilmoqda.

Tadqiqotlar o'tloqi soz tuproqlar sharoitida g'o'za navlarini bargidan oziqlantirishda Uni-agro (suyuq azotli o'g'it) o'g'itini qo'llashning paxta hosildorligini oshirishdagi ahamiyati va o'simlikni o'sishi va rivojlanishi va tola siaftiga ta'siri o'rganilmoqda.

Uni-Agro- Farg'ona Azot OAJ tomonidan tavsiya etilgan yangi turdagi suyuq kompleks o'g'it hisoblanadi..(1-jadval)

1-jadval

№	Ta'sir etuvchi moddalar nomi	Moddalar me'yori
1	Umumiy azot (N%)	27-30
2	Umumiy oltingurgut (S%)	1,8-2,0
3	Stimulyator (...%)	0,3-0,4
4	Mikroelement (Cu%)	0,036-0,041
5	Eritmaning vodarat ko'rsatgichi pH	7

"Uni-Agro" - o'g'iti o'simliklarning oziqlanishi uchun eng zarur bo'lgan elementlardan tashkil topgan o'g'it bo'lib, o'simliklarning to'liq rivojlanishida muhim ahamiyat kasb etadi. Suyuq o'g'it kompleks tizim bo'lib, o'simliklar tomonidan yengil o'zlashtiriladi.

Tajribalarimizda Uni-agro o'g'iti g'o'zani bargidan oziqlantirish maqsadida qo'llanildi.

Ta'kidlash joizki, bu o'g'it suyuq holda bo'lib, undan eritma tayyorlashda oziq moddalar cho'kmaga tushmaydi va fermer xo'jaliklardagi kabi filtrlashning xojati bo'lmaydi.

Tadqiqotlarimiz PSUEAITning «Dala tajribalarini o'tkazish uslublari» (2007) asosida olib borildi. Shuningdek O'zbekiston QVSXV tomonidan tasdiqlangan tavsiyalardan foydalanilmoqda.

Tadqiqotimizning ilmiy yangiligi shundaki, barg orqali g'ozaning qo'shimcha oziqlantirish, qo'llanilayotgan elementlar turi va suyuq azotli o'g'itimiz ham mutlaqo yangi bo'lib hisoblanadi va olinadigan ma'lumotlar ham ilmiy nuqtai nazardan yangidir.

Tadqiqotda qo'llanilayotgan preparatlarning qo'llash me'yori va muddati to'g'risida aniq ma'lumotlar olinib, shu asosda xulosalar qilinadi va amaliyotga tavsiyalar beriladi.

Tajriba tizimi, g'ozaning o'rta tolali S-8290 navida, Uni-agro suyuq o'g'itini me'yorlari bo'yicha har bir variant 4 qatorli, qator oralig'i 60 sm, eni 2,4 m, bo'yi 25 m ni, maydoni 60 m² ni tashkil qilib, 3 qaytariqda quyidagi jadval (2-jadval) asosida joylashtirilgan.

2-jadval

T/r	Tajriba variantlari	2-3 chinbarg davrida ishlov berish me'yori	Shonalash-gullash, davrida ishlov berish me'yori, kg, l/ga
1	Nazorat	-	-
2	Suspenziya (karbamid, fosfor, kaliy)	5-2-1 kg/ga	7-3-2 kg/ga
3	Uni-agro (Suyuq azotli o'g'it)	5 l/ga	10 l/ga
4		10 l/ga	15 l/ga
5		15 l/ga	20 l/ga
6		20 l/ga	25 l/ga

Tadqiqotlar Farg'ona viloyatining Quva tumanida joylashgan Paxta seleksiyasi, urug'chiligi va yetishtirish agrotexnologiyalari ilmiy-tadqiqot institutining Farg'ona ilmiy tajriba stansiyasining o'tloqi soz, mexanik tarkibiga

ko'ra og'ir qumoq, kam sho'rlangan, sizot suvlari 1,6-1,8 metr chuqurlikda joylashgan tuproq sharoitida olib borilmoqda

Dala tajribasida hosil tugunchalarining to'kilish darajasi o'simliklarni o'sishi rivojlanishi holatini fenologik kuzatuvlari asosida kuzatib borilib, har bir variant bo'yicha hosil tugunchalarini saqlanishi yoki to'kilishida bo'layotgan o'zgarishlarni tahlil qilish bilan baholanadi.

Tadqiqot natijalaridan kelib chiqqan holda ta'kidlash lozimki, Uni-agro bilan ishlov berilganda, nazorat variantiga nisbatan maqbul me'yordagi variantda o'simlik bo'yi 1,5-3,8 sm, hosil shoxlari 0,3-0,5 dona, shonalari 2,6-2,7 donagacha, ko'saklari 0,4-1,0 donaga ko'proq bo'lganligi kuzatildi.

Yana shuni alohida aytishimiz mumkinki, "Uni-agro" suyuq o'g'iti g'o'zaning o'sishi, rivojlanishi va xosildorligini oshirishdan tashqari tola sifatiga ham ijobiy ta'sir etganini ko'rishimiz mumkin (3-jadval).

3-jadval

ID	T				Area %				Cnt				UHM				ML			
	I	II	III	o'rtacha	I	II	III	o'rtacha	I	II	III	o'rtacha	I	II	III	o'rtacha	I	II	III	o'rtacha
1 v	6	8	6	6,7	0,6	0,8	0,6	0,7	28	28	22	26	1,12	1,12	1,08	1,11	0,95	0,96	0,91	0,94
2 v	8	5	8	7,0	0,8	0,5	0,8	0,7	42	23	18	27,7	1,12	1,10	1,19	1,14	0,94	0,93	1,03	0,97
3 v	10	3	5	6,0	1,0	0,3	0,5	0,6	23	18	21	20,7	1,11	1,14	1,11	1,12	0,93	0,98	0,95	0,95
4 v	3	4	1	2,7	0,3	0,4	0,1	0,3	14	12	4	10,0	1,13	1,15	1,15	1,14	0,97	0,99	1,01	0,99
5 v	4	4	4	4,0	0,4	0,4	0,4	0,4	24	16	16	18,7	1,09	1,11	1,12	1,11	0,94	0,96	0,96	0,95
6 v	5	7	7	6,3	0,5	0,7	0,7	0,6	28	22	24	24,7	1,12	1,08	1,10	1,10	0,96	0,88	0,94	0,93

ID	Un				SFI				Str				EI				Mic			
	I	II	III	o'rtacha	I	II	III	o'rtacha	I	II	III	o'rtacha	I	II	III	o'rtacha	I	II	III	o'rtacha
1 v	85,1	86,1	84,3	85,2	5,2	4,6	6,4	5,4	36,1	36,4	35,6	36,0	7,1	6,8	7,6	7,2	4,9	5,1	4,9	4,97
2 v	83,8	84,1	86,3	84,7	6,1	7,0	3,7	5,6	36,5	36,6	39,3	37,5	6,7	6,9	7,6	7,1	4,9	5,3	4,8	5,00
3 v	84,4	86,2	85,9	85,5	5,1	3,0	3,8	4,0	38,1	37,8	36,4	37,4	6,7	7,2	7,4	7,1	5,0	5,0	4,8	4,93
4 v	85,6	86,1	87,6	86,4	4,6	5,2	3,0	4,3	36,5	38,5	37,5	37,5	7,2	7,0	8,2	7,5	4,9	4,9	4,6	4,80
5 v	86,1	86,4	85,8	86,1	4,8	4,1	5,3	4,7	36,8	34,7	37,3	36,3	6,7	6,8	6,9	6,8	4,9	5,0	4,8	4,90
6 v	85,8	82,2	85,3	84,4	4,7	6,7	3,9	5,1	37,6	32,8	39,8	36,7	6,7	6,1	6,5	6,4	4,9	5,0	4,9	4,93

Bu ayniqsa “Uni-agro” suyuq o‘g‘itini 2-3 chinbarg davrida 10 l/ga, 15 l/ga va 20 l/ga bo‘lgan me‘yorlari hamda gullash-shonalash davrida esa 15 l/ga, 20 l/ga va 25 l/ga bo‘lgan me‘yorlari (4-5-6 variantlar) da nazoratga nisbatan yaxshiroq samara berganini ko‘rishimiz mumkin.

Xulosa o‘rnida shuni aytishimiz mumkinki, tolaning sifat ko‘rsatkichlar (Trash code (T)) Tresh kod — notolaviy aralashmalar bilan ifloslanganlik darajasi gektariga 2-3 chinbarg davrida 10 l/ga, gullash-shonalash davrida esa 15 l/ga, (4-variant) da boshqa variantlarga nisbatan yaxshi ko‘rsatkichlarni namoyon etdi.

Bundan tashqari iflos aralashmalar maydoni — (Trash Area (Area)) ko‘rsatkichi ham 4-variantda eng minimal, ijobiy ko‘rsatkichga ega bo‘lganini ko‘rishimiz mumkin. Aksincha 2-3 chinbarg davrida 20 l/ga, gullash-shonalash davrida esa 25 l/ga, (6-variant) da esa nazorat variantiga nisbatan ham salbiyroq natijani qayd etdi. Iflos aralashmalar soni — Trash count (cnt), yuqori o‘rtacha uzunlik — Upper Half Mean Length (UHM), o‘rtacha uzunlik — Mean Length (ML), uzunlik bo‘yicha bir xillik indeksi — Uniformity Index (Un), kalta tolalar indeksi — Short Fiber Index (SFI), uzilishdagi uzayish — Elongation (Elg) ko‘rsatkichlari ham nazorat va boshqa variantlarga nisbatan 4-variantda yaxshi ko‘rsatkichkarga ega bo‘lganini ko‘rishimiz mumkin. Mikroneyr ko‘rsatkichi — (Mikronare (Mic)) 4-variant (mos ravishda 10-15 l/ga) da eng yaxshi natijani ko‘rsatgan bo‘lsa, 2-variant (suspenziya) da nazoratga nisbatan ham, standartga nisbatan ham past natija berganini ko‘rishimiz mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Давронов К.А., Ибрагимов О.О., Карабоев И.Т., Каримов Ш. Эффективность применения жидкого азотно- кальцийного удобрения для предупреждения элементов урожая // Журнал. Актуальные проблемы современной науки, Москва. 2017. №6. С 139-143. (06.00.00., № 6). <https://elibrary.ru/item.asp?id=30769897>

2. Назирова Р.М., Усмонов Н.Б., Тухташев Ф.Э., Тожиев Б// Значение процесса предварительного охлаждения сырья в повышении сохраняемости

плодоовощной продукции// Научно-методический журнал “Вестник науки и образования”. Издательство «Проблемы науки». Москва, №20 (74), часть 1, 2019, с 35-38. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/znachenie-protssesa-predvaritelnogo-ohlazhdeniya-syrya-v-povyshenii-sohranyaemosti-plodoovoschnoy-produktsii>

3. Назирова Р.М., Усмонов Н.Б., Тухташев Ф.Э., Сулаймонов Р.И// Влияние температуры хранения на сохранность и химический состав плодовоовощного сырья// “Проблемы современной науки и образования” научно-методический журнал. Издательство «Проблемы науки». Москва, 2019. № 11 (144). Часть 2 стр 10-12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-temperatury-hraneniya-na-sohrannost-i-himicheskiy-sostav-plodoovoschnogo-syrya>

4. Давронов К.А., Тухташев Ф.Э. Изучение условий и норм применения жидких азотных удобрений при выращивании хлопка в условиях последних почв // Universum: технические науки : электрон. научн. журн. 2021. 6(87). URL: <https://7universum.com/ru/tech/archive/item/12010>

5. Ubaydullaev M.M.U., Askarov Kh.Kh., Mirzaikromov M.A.U. EFFECTIVENESS OF NEW DEFOLIANTS. Theoretical & Applied Science. 2021. № 12 (104). С. 789-792. https://www.elibrary.ru/keyword_items.asp?id=21526423

6. Назирова Рахнамохон Мухтаровна, Мирзаикромов Мирзабобур Алишер Угли, Усмонов Нодиржон Ботиралиевич Влияние процесса охлаждения зерна кукурузы на его сохраняемость, количество потерь и на заражённость насекомыми-вредителями // Проблемы Науки. 2020. №6-2 (151). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-protssesa-ohlazhdeniya-zerna-kukuruzy-na-ego-sohranyaemost-kolichestvo-poter-i-na-zarazhyonnost-nasekomymi-vreditelyami>

7. Tukhtashev, F. E., & Davronov, Q. A. (2021). Effect of Liquid Nitrogen Fertilizers on the Increase of Cotton Yield Elements. European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630), 11, 70-73. Retrieved from <http://ejlss.indexedresearch.org/index.php/ejlss/article/view/197>