

УДК 677.21+631.67+631.82

TUPROQ NAMLIGI CHDNSGA NISBATAN TURLI TARTIBDA SUG'ORILGAN FONIDA MINERAL O'G'ITLAR QO'LLANILISHINI G'O'ZA HOSILI VA SIFAT KO'RSATKICHLARIGA TA'SIRI**Kaxarov Uktamjon Xasanovich**

Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti

Qurbonova Umida O'tkir qizi

Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7056690>

Annotatsiya. Tuproq namligi ChDNSga nisbatan 70-70-60% tartibda sug'orilgan fonida mineral o'g'itlar $N_{300}P_{210}K_{150}$ nisbatda qo'llanilganida hosildorlik 37,6 s/ga ni tashkil etib, nazoratga nisbatan 9,8 s/ga yoki 35,4 % qo'shimcha hosil olindi. Tuproq namligi ChDNSga nisbatan 70-70-60% tartibda sug'orilib mineral o'g'itlar $N_{300}P_{210}K_{150}$ nisbatda qo'llanilganda tola va chigitning sifat ko'rsatkichlari eng yuqori chigitli paxtadan tola chiqishi 35,8 %, tola uzunligi 34,7 mm, 1000 dona chigitning massasi 126,5 g ni tashkil etdi.

Kalit so'zlar: g'o'za, tuproq namligi, ChDNS, mineral o'g'it, azaot, fosfor, kaliy, hosildorlik, tola chiqishi, tola uzunligi.

ВЛИЯНИЕ ВНЕСЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ХЛОПКА НА ОРОШАЕМОМ ФОНЕ С РАЗЛИЧНОЙ ВЛАЖНОСТЬЮ ПОЧВЫ ОТНОСИТЕЛЬНО ОПСВП

Аннотация. При влажности почвы порядка 70-70-60% по сравнению с ЧДНС, при внесении минеральных удобрений в соотношении $N_{300}P_{210}K_{150}$ урожайность составила 37,6 ц/га, получена дополнительная урожайность 9,8 ц/га или 35,4%. по сравнению с контролем. При влажности почвы 70-70-60% по отношению к ЧДНС и внесении минеральных удобрений в соотношении $N_{300}P_{210}K_{150}$ показатели качества волокна и семян бкла самые высокие, выход волокна 35,8%, длина волокна составляет 34,7 мм, масса 1000 семян 126,5 г.

Ключевые слова: хлопок, влажность почвы, ОПСВП, минеральное удобрение, азот, фосфор, калий, урожайность, выход волокна, длина волокна.

INFLUENCE OF APPLICATION OF MINERAL FERTILIZERS ON YIELD AND QUALITATIVE INDICATORS OF COTTON IN AN IRRIGATED BACKGROUND WITH DIFFERENT SOIL HUMIDITY RELATIVELY TO LTWF

Abstract. With a soil moisture content of about 70-70-60% compared to the CDN, with the application of mineral fertilizers in the ratio $N_{300}P_{210}K_{150}$, the yield was 37.6 c/ha, an additional yield of 9.8 c/ha or 35.4% was obtained. compared to control. With a soil moisture content of 70-70-60% in relation to the NDN and the application of mineral fertilizers in the ratio $N_{300}P_{210}K_{150}$, the quality indicators of the fiber and seeds were the highest, the fiber yield was 35.8%, the fiber length was 34.7 mm, the weight of 1000 seeds was 126.5 g.

Keywords: cotton, soil moisture, LTWF, mineral fertilizer, nitrogen, phosphorus, potassium, yield, fiber yield, fiber length.

KIRISH

G'o'zaning oziq moddalarga bo'lgan talabini inobatga olish natijasida nafaqat o'sish, rivojlanishi, balki hosildorligi va tolaning texnologik ko'rsatkichlarida ijobiy o'zgarishlar sodir

bo'ladi. Bu esa hozirgi davrda mahsulotning raqobatbardoshligini oshirishdagi muhim tadbirlardan hisoblanadi.

Tola chiqishi va miqdori o'g'itlarni solish me'yori va nisbatlariga qarab o'zgaradi, ya'ni tadqiqotlarida g'ozaning 5904 - I va T - 14 navlari gektariga 250 kg azot, 140 kg fosfor, 100 kg kaliy qo'llanilgandagiga nisbatan o'g'itlar me'yori oshirilib, 300: 210: 150: kg/ga berilganda eng ko'p (mos ravishda 33,1 - 38,4 %) tola olingan. Ammo o'g'itlar me'yorini yanada oshishi ushbu navlardan olinadigan tola miqdorini oshirmagan [2].

O'zPITI Xorazm tarmog'ida o'tkazilgan tadqiqotlarda g'ozaning elita navi ikki xil o'g'itlash fonida (200:200:100: va 350:350:100) sinalganda 108 - F, Xorazm - 76 navlarida ko'saklar soni yuqori me'yordagi o'g'itlash fonida nisbatan ko'p bo'lib, tola uzunligi, tola chiqishi va 1000 dona chigit og'irligiga ham samarali ta'sir etgan [3].

TADQIQOT MATERIALLARI VA METODOLOGIYASI

Sug'orish rejimlari va mineral o'g'itlar me'yori va nisbatlarining g'ozaning "Buxoro-8" navining hosildorligi va texnologik sifat ko'rsatkichlariga ta'sirini hamda samaradorligini qo'llash muddatlariga bog'liq holda o'rganish maqsadida 2021 yillarda "Paxta selektsiyasi, urug'chiligi va etishtirish agrotexnologiyalari ilmiy tadqiqot instituti" Qashqadaryo ilmiy tajriba stantsiyasida dala tajribasi o'tkazildi. Ushbu hududning tuprog'i och tusli bo'z tuproqlar hisoblanadi [1].

TADQIQOT NATIJALARI

Ma'lumki, qo'llanilgan barcha agrotexnik tadbirlarning samaradorligi paxta hosilining salmog'i bilan belgilanadi. Chigitni uyaga tashlashdan boshlab hosilni pishib-etilishigacha bo'lgan davrda o'simlikni o'sish-rivojlanishi uchun yaratilgan maqbul sharoitlarning ta'siri, shuningdek, hosilning sifati bilan o'lchanadi. Qolaversa chigitni maqbul ekish me'yorlarini o'rganish va bu tadbirlarni g'ozaga hosildorligiga ta'siri o'rganilgan. Lekin, keyingi paytda o'sishni tezlashtiruvchi o'g'itlarni yangi, yuqori samarali turlarini ishlab chiqarilishi bu boradagi ilmiy izlanishlar olib borishni taqazo etdi va bir qancha tajribalar olib borildi.

Bizning tajribamizda g'ozaga dalasidagi ikkita sug'orish rejimi fonida 1-chi tuproq namligi ChDNSga nisbatan 65-65-60% tartibda sug'orilganda va tuproq namligi ChDNSga nisbatan 70-70-60% tartibda sug'orilgan fonida turli me'yori va nisbatlarda mineral o'g'itlar bilan oziqlantirish natijasida g'ozaning yaxshi o'sishi va rivojlanishi bilan birga, uning hosildorligini oshishi bilan namoyon bo'ldi (1-jadval).

Mineral o'g'itlar qo'llanilishi hosildorlikni nazorat variantdagiga nisbatan tuproq namligi ChDNSga nisbatan 65-65-60% tartibda sug'orilgan fonida mineral o'g'itlar qo'llanilganda 3,9-7,5 tsentner yoki 13,8-26,9 foizgacha, tuproq namligi ChDNSga nisbatan 70-70-60% tartibda sug'orilgan fonida mineral o'g'itlar qo'llanilishi esa 6,5-9,8 tsentner yoki 23,3-35,4 foizgacha yuqori bo'lishini ko'rsatdi.

Variantlar orasidagi farq 3,6, 3,3 ts/ga tashkil etib, ushbu farqni dala tajribasida sodir bo'ladigan holat deb qarash mumkin. Chunki, EKF05 4,68-2,83 ts tashkil etdi.

1-jadval

G'ozaga hosildorligi, ts/ga

№	Tuproq namligi ChDNS ga	Mineral o'g'itlar meyor va nisbatlari	Hosildorlik, ts/ga	Nazoratga nisbatan qo'shimcha

	nisbatan %	kg/ga	Qaytariqlar bo'yicha			O'rtacha	hosil	
			1	2	3		ts/ga	%
1	65-65-60	Nazorat (st)	28,6	27,5	27,9	28,0		
2		N ₁₅₀ P ₁₀₅ K ₇₅	31,5	32,1	32,0	31,9	3,9	13,8
3		N ₂₀₀ P ₁₄₀ K ₁₀₀	33,2	33,0	33,4	33,2	5,2	18,6
4		N ₂₅₀ P ₁₇₅ K ₁₂₅	34,1	35,7	34,5	34,8	6,8	24,2
5		N ₃₀₀ P ₂₁₀ K ₁₅₀	35,3	35,8	35,5	35,5	7,5	26,9
		S _x	0,82					
		EKF	4,68					
1	70-70-60	Nazorat (st)	27,5	27,8	28,0	27,8		
2		N ₁₅₀ P ₁₀₅ K ₇₅	34,4	34,5	33,8	34,2	6,5	23,3
3		N ₂₀₀ P ₁₄₀ K ₁₀₀	35,8	35,2	35,5	35,5	7,7	27,9
4		N ₂₅₀ P ₁₇₅ K ₁₂₅	36,5	36,3	36,0	36,3	8,5	30,6
5		N ₃₀₀ P ₂₁₀ K ₁₅₀	37,7	37,2	37,9	37,6	9,8	35,4
		S _x	0,52					
		EKF	2,83					

Tajribalarda g'ozani tuproq namligi ChDNSga nisbatan turli tartibda sug'orilgan fonida mineral o'g'itlar bilan oziqlantirishni tola va chigitning ayrim xo'jalik va texnologik belgi xususiyatlariga ta'sirini o'rganish va tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, o'tkazilgan qo'shimcha texnologik jarayon tola sifatiga va chigitning salmog'iga o'zining ijobiy ta'sirini namoyon etgan. Bu albatta mineral o'g'itlar me'yor va nisbatlarining tuproq namligi ChDNSga nisbatan 65-65-60% tartibda sug'orilgan, tuproq namligi ChDNSga nisbatan 70-70-60% tartibda sug'orilgannining ta'siri deb baholanishiga mos keladi. Quyidagi 2-jadvalda keltirilgan m'lumotlar buning isboti hisoblanishi mumkin.

MUHOKAMA

Tajribada olingan ijobiy natijalar, tuproq namligi ChDNSga nisbatan turli tartibda sug'orilgan fonida mineral o'g'itlar bilan oziqlantirishning ta'sir doirasida sodir bo'lganligi aniq. Chunki tola uzunligi, tolaning chiqimi va 1000 dona chigitning massasi nazorat variantga nisbatan yuqoriroq ko'rsatkichga erishilganligi oqibatidir. Ayniqsa g'oz o'simligi generativ organlarni paydo bo'lish fazalarida ayrim elementlarga, ayniqsa va fosfor va azot elementiga talabi yuqori bo'lishligi isbotlangan.

2-Jadval

G'ozani tuproq namligi ChDNSga nisbatan turli tartibda sug'orilgan fonida mineral o'g'itlar qo'llanilishini tola va chigitning sifat ko'rsatkichlariga ta'siri

№	Tuproq namligi ChDNS ga nisbatan, %	Mineral o'g'itlar meyor va nisbatlari kg/ga	Tola chiqishi, %	Tola uzunligi, mm	1000 dona chigitning massasi, g
1	65-65-60	Nazorat (st)	33,2	32,2	120,4
2		N ₁₅₀ P ₁₀₅ K ₇₅	34,4	33,1	123,6
3		N ₂₀₀ P ₁₄₀ K ₁₀₀	34,5	33,3	124,5
4		N ₂₅₀ P ₁₇₅ K ₁₂₅	35,3	34,5	125,6
5		N ₃₀₀ P ₂₁₀ K ₁₅₀	35,5	34,6	126,3

1	70-70-60	Nazorat (st)	33,8	32,8	121,2
2		N ₁₅₀ P ₁₀₅ K ₇₅	35,2	33,6	124,1
3		N ₂₀₀ P ₁₄₀ K ₁₀₀	35,4	33,5	124,6
4		N ₂₅₀ P ₁₇₅ K ₁₂₅	35,5	34,2	125,3
5		N ₃₀₀ P ₂₁₀ K ₁₅₀	35,8	34,7	126,5

G'ozani tuproq namligi ChDNSga nisbatan 65-65-60% tartibda sug'orilgan fonida turli me'yor va nisbatlarda mineral o'g'itlar bilan oziqlantirilganda ham yoki tuproq namligi ChDNSga nisbatan 70-70-60% tartibda sug'orilib turli me'yor va nisbatlarda mineral o'g'itlar bilan oziqlantirish o'tkazilganda ham uning barcha qismlarida ya'ni poya, barg, qavachiq, tola, chigit umumiy azot va umumiy fosfor miqdori nazorat variantga nisbatan sezilarli darajada yuqori bo'lganligi o'z isbotini topdi.

Tuproq namligi ChDNSga nisbatan 65-65-60% tartibda sug'orilgan fonida turli me'yor va nisbatlarda mineral o'g'itlar bilan oziqlantirilganda chigitli paxtadan tola chiqishi 34,4 dan 35,5 % gachani, Tola uzunligi 33,1 dan 34,6 mm gachani, 1000 dona chigitning massasi 123,6 dan 125,6 g gachani tashkil etdi.

Tuproq namligi ChDNSga nisbatan 70-70-60% tartibda sug'orilib turli me'yor va nisbatlarda mineral o'g'itlar bilan oziqlantirishda esa chigitli paxtadan tola chiqishi 35,2 dan 35,8 % gachani, Tola uzunligi 33,6 dan 34,7 mm gachani, 1000 dona chigitning massasi 124,1 dan 126,5 g gachani tashkil etdi. Eng kam ko'rsatkich nazorat variantlarida kuzatildi.

XULOSA

Tuproq namligi ChDNSga nisbatan 70-70-60% tartibda sug'orilgan fonida mineral o'g'itlar N₃₀₀P₂₁₀K₁₅₀ nisbatda qo'llanilganida hosildorlik 37,6 s/ga ni tashkil etib, nazoratga nisbatan 9,8 s/ga yoki 35,4 % qo'shimcha hosil olindi. Shuning uchun ham g'oz dalasidagi tuproq namligi ChDNSga nisbatan 70-70-60% tartibda sug'orilgan fonida mineral o'g'itlar N₃₀₀P₂₁₀K₁₅₀ nisbatda qo'llanilgani ma'qul.

Tuproq namligi ChDNSga nisbatan 70-70-60% tartibda sug'orilib mineral o'g'itlar N₃₀₀P₂₁₀K₁₅₀ nisbatda qo'llanilganda tola va chigitning sifat ko'rsatkichlari eng yuqori chigitli paxtadan tola chiqishi 35,8 %, tola uzunligi 34,7 mm, 1000 dona chigitning massasi 126,5 g ni tashkil etdi.

REFERENCES

1. Доспехов Б.А. “Методика полевых опытов” Москва. “Колос” 1985. 318 С.
2. Teshayev Sh., Xoliqov B., Mirzajanov Q., Avlièqulov A., Ibragimov N., Axmedov J. va boshqalar. Suv tanqisligi sharoitida g'oz navlarini parvarishlash agrotexnologiyalari bo'yicha tavsiyalar (Andijon, Farg'ona, Toshkent, Sirdarè, Samarqand, Qashqadare va Buxoro viloyatlari uchun)// Toshkent, O'zPITI, 2011.
3. Nurmatov Sh.N., Nazarov R.S., Mirzajonov Q.M., Zokirov T.S., Nièzaliev I.N. va boshqalar. Paxtachilikda ma'dan va mahalliy o'g'itlarni qo'llash bo'yicha tavsiyalar. – Toshkent, 2003. –B.24.