

SUG‘ORISH VA O‘G‘ITNI G‘O‘ZA HOSILDORLIGIGA TA‘SIRI

D.T. Jumanov,

q.x.f.nomzodi

Termiz agrotexnologiyalar va innovatsion rivojlanish instituti

Sh.H. Ubaydullayeva

S.O. Tojiyeva

Termiz agrotexnologiyalar va innovatsion rivojlanish instituti talabasi

*E-mail: dilshodjumanov31@gmail.com

ANNOTATSIYA

Tajriba dalasining tuprog‘i o‘tloq-bo‘z bo‘lib, mexanik tarkibiga ko‘ra o‘rtacha qumoq, yer osti suvlarining sathi 7-8 metr chuqurlikda joylashgan, eskidan sug‘orilib, ekin ekib kelinayotgan yer bo‘lib, o‘tmishdosh ekin g‘o‘za.

Tajriba qo‘yilishidan oldin dalaning haydov qatlamida (0-30 sm) harakatchan azot-9,4 mg/kg, fosfor-24,6 mg/kg, gumus-1,13 foiz, tuproqning 30-50 sm qatlamida muvofiq ravishda-8,6-12,2 mg/kg, gumus-0,86 foiz va oziq moddalarining umumiy shaklidagi miqdori azot-0,105 foiz, fosfor-0,130 kaliy- 2,26 foizni tashkil etdi.

Tajriba dalasidagi tuproqlarning hajm massasi 0-70 sm qatlamida-1,28 g.kub.sm, chegaralangan dala nam sig‘imi-19,6 foiz, 0-100 sm qatlamida esa bu ko‘rsatkich muvofiq ravishda 1,30 g.kub.sm, 20,0 foiz ekanligi aniqlanildi.

Tajriba dalasida g‘o‘zalar ikki sug‘orish rejimida (65-65-60 va 70-70-60 foiz) sug‘orilib va ikki me‘yor miqdorida ma‘dan o‘g‘itlar (N-150-200, P-120-140 va K-75-100 kg/ga) tavsiyanoma asosida berilib, parvarish qilindi.

Tajribaning qattiq tutilgan sug‘orish rejimida (65-65-60 foiz) ma‘dan o‘g‘itlar me‘yorini N-150, P-120 va K-75 kg/ga dan N-200, P-140 va K-100 kg/ga oshishi bilan hosildorlik 2,5 sentnerga ko‘p bo‘lishi shu ma‘dan o‘g‘itlar fonida sug‘orish rejimi

70-70-60 foiz bo‘lgan variantda esa (6-variant) hosildorlik 3,1 sentnerga yuqori bo‘lganligi hisobga olindi. Demak, tajriba dalasida eng yuqori hosil (36,2 s/ga) g‘o‘zalar 2-3-1 tartibda sug‘orilib (70-70-60 foiz) ma‘dan o‘g‘itlar me‘yori g‘o‘zaning Zarafshon navi uchun gektariga: N-200, P-140 va K-100 kg/ga bo‘lgandagina yuqori samara olinganligi aniqlanildi.

Kalit so‘zlar: *O‘g‘itlash nisbati, sug‘orish rejimi, tup qalinlik, hosildorlik, sifat, cheklangan dala nam sig‘imi, nam sig‘imi, yalpi, umumiy, harakatchan, azot, fosfor kaliy, gumus, iqtisodiy samaradorlik, rentabellik.*

KIRISH

G'ozaning Zarafshon navi Samarqand viloyatida keng maydonlarda ekilyotganligi va yuqorida aytilgan masalalarni to'liq o'rganilmaganligini hisobga olib, g'ozaning maqbul suv va oziqa rejimini aniqlash maqsadida bizlar Paxta selektsiyasi va urug'chiligi yetishtirish agrotexnologiyalari ilmiy tekshirish institutining Samarqand tarmog'ini o'tloqi bo'z tuproqlari sharoitida dala tajribalari o'tkazdik.

Tajriba dalasining tuprog'i o'tloq-bo'z bo'lib, mexanik tarkibiga ko'ra o'rtacha qumoq, yer osti suvlarining sathi 7-8 metr chuqurlikda joylashgan, eskidan sug'orilib ekin ekib kelinayotgan yer bo'lib, o'tmishdosh ekin g'oz.

Tajriba qo'yilishidan oldin dalaning haydov qatlamida (0-30 sm) harakatchan azot-9,4 mg/kg, fosfor-24,6 mg/kg, gumus-1,13 foiz, tuproqning 30-50 sm qatlamida muvofiq ravishda-8,6-12,2 mg/kg, gumus-0,86 foiz va oziq moddalarining umumiy shaklidagi miqdori azot-0,105 foiz, fosfor-0,130 kaliy- 2,26 foizni tashkil etdi.

Tajriba dalasidagi tuproqlarning hajm massasi 0-70 sm qatlamida-1,28 g.kub.sm, chegaralangan dala nam sig'imi-19,6 foiz, 0-100 sm qatlamida esa bu ko'rsatkich muvofiq ravishda 1,30 g.kub.sm, 20,0 foiz ekanligi aniqlanildi.

Tajriba dalasida g'ozalar ikki sug'orish rejimida (65-65-60 va 70-70-60 foiz) sug'orilib va ikki me'yor miqdorida ma'dan o'g'itlar (N-150-200, P-120-140 va K-75-100 kg/ga) tavsiyanoma asosida berilib, parvarish qilindi (Tajriba tuzilmasi jadval-1 da berilgan).

O'tkazilgan barcha laboratoriya, dala va ishlab chiqarish tajribalarida fenologik kuzatishlar, biometrik o'lchovlar, tahlillar va hisob-kitoblar O'zbekiston paxtachilik ilmiy-tadqiqot instituti tomonidan qabul qilingan usullar asosida amalga oshirildi. Tajriba dalasining suv sarfini hisoblashda "Chipoletti", chiqindi suv uchun esa "Tomson" qurilmalaridan foydalanildi. Umumiy azot va fosfor miqdori K.S. usuli bilan aniqlangan. Ginzburg, E.I.shcheglova va S.V.Vilfius, harakatchan azot miqdori Granvald-Lyaju usulida, fosfor B.P.Machigin usulida, gumus esa I.V. Tyurin. Olingan natijalar B.A. usulida tahlil qilindi. Dospexov. Tola va chigit sifati tahlillari O'zbekiston paxta tolasi sifatini sertifikatlash "Sifat" Samarqand hududiy laboratoriyasining Samarqand tarmog'i laboratoriyasida, O'zbekiston paxtachilik ilmiy-tadqiqot institutida o'tkazildi.

G'ozani sug'orish uning to gullashgacha va pishish davrlarida tuproq namligi 0-70 sm, gullash va hosil to'plash davrlarida esa 0-100 sm qatlamdagi namlikka asoslanib o'tkazildi. Bunda, sug'orishdan oldingi tuproq namligi 65-65-60 foizli qattiq tutilgan suv rejimida 13,5-14,1 foiz bo'lib bu tuproqning cheklangan dala nam sig'imiga nisbatan 61,4-65,8 foizni tashkil etdi. Sug'orish rejimi 70-70-60 foiz

bo'lganda, tuproq namligi 13,8 dan 15,6 foizgacha bo'lib, u tuproqning cheklangan dala nam sig'imi bo'yicha 62,6-71,9 foiz atrofida bo'ldi.

Umuman, tajribaning 65-65-60 foizli sug'orish rejimida g'o'zani sug'orishlar orasidagi muddat 18-27 kungacha, 70-70-60 foizli sug'orish rejimida esa 15-24 kunlarni tashkil etdi. Bunda har bir sug'orishda bir gektar maydonga sarf bo'lgan suvning eng ko'p miqdori –1248 m.kub qattiq tutilgan 65-65-60 foizli sug'orish rejimida kuzatilgan bo'lsa, mavsumiy suv miqdori (netto) aksincha, 70-70-60 foizli sug'orish rejimidagi variantlarda suv sarfi bir muncha yuqori bo'lganligi aniqlandi.

Tajribaning 65-65-60 foizlik qattiq tutilgan sug'orish rejimini saqlash uchun g'o'zalar vegetatsiya davri davomida 1-3-0 tartibda sug'orilib, gektariga 4430 kub.metr miqdorida mavsumiy suv me'yori sarflandi. 70-70-60 foiz sug'orish rejimini ta'minlash uchun esa, har gektar maydonga mavsumda 5810 kub.metr miqdorda suv quyilib, 2-3-1 tartibda sug'orildi.

Tajriba dalasida o'rganilgan sug'orishni har ikkala 65-65-60 va 70-70-60 foizdagi rejimida g'o'zaning o'sishi, rivojlanishi, hosil shoxlari soni va hosildorligi qo'llanilgan ma'dan o'g'itlar me'yoring ortishi bilan yuqori bo'lganligi kuzatildi (1-jadval). Bunday ijobiy o'zgarishlar, ayniqsa, chigitni unib chiqishi va rivojlanish davrlarining dastlabki bosqichlarida ham (3 va 6 variantlarda) g'o'za nihollarini rivojlanishini tezlashtirganligi aniqlandi.

1-jadval.

G'o'zaning Zarafshon navini turli suv va oziqa rejimlarida o'sishi rivojlanishi va hosildorligi

Vari-antlar	Sug'orish rejimi, foiz	Ma'dan o'g'itlar me'yori, kg/ga			1-avgust				1-sentyabr	Hosil-dorlik s/ga
		N	P	K	O'si m-lik bo'yi, sm	Hosil shoxlari soni, dona	Ko'sa k soni, dona	Tugun-cha soni, dona	Ko'sak soni, dona	
1	65-65-60	-	-	-	68,1	11,0	1,8	3,8	6,2	20,1
2		150	120	75	71,3	11,5	1,8	3,8	8,4	31,0
3		200	140	100	72,5	11,7	1,9	3,9	8,9	33,5
4	70-70-60	-	-	-	72,9	12,2	2,1	4,1	6,7	23,2
5		150	120	75	76,4	12,6	2,6	3,4	8,6	33,1
6		200	140	100	78,5	13,7	2,9	3,9	9,6	36,2

$EKF_{0.05}=0,67$ s/ga

$S_x\%=2,7\%$.

Masalan, 1-avgustdagi ma'lumotlarga qaraganda (1-jadval) O'rganilgan har ikkila sug'orish rejimida ham, ma'dan o'g'itlar, berilmagan variantlarda (1-4 variant) o'simlik bo'yi, hosil shoxlari va ko'sak soni, boshqa o'rganilgan variantlarga nisbatan kam bo'ldi. Aksincha, eng yuqori ko'rsatkich har-bir o'rganilgan sug'orish rejimida ham, ma'dan o'g'itlar me'yoriga: N-200, P-140 va K-100 kg/ga miqdorida berilgan variantlarda (3-6 variant) hisobga olindi. Yuqoridagiga mos ravishda g'o'za hosildorligi ham, ma'dan o'g'itlar me'yorini va sug'orish rejimini ko'tarilishi bilan oshishi kuzatildi.

Tajribaning qattiq tutilgan sug'orish rejimida (65-65-60 foiz) ma'dan o'g'itlar me'yorini N-150, P-120 va K-75 kg/ga dan N-200, P-140 va K-100 kg/ga oshishi bilan hosildorlik 2,5 sentnerga ko'p bo'lishi shu ma'dan o'g'itlar fonida sug'orish rejimi

70-70-60 foiz bo'lgan variantda esa (6-variant) hosildorlik 3,1 sentnerga yuqori bo'lganligi hisobga olindi. Demak, tajriba dalasida eng yuqori hosil (36,2 s/ga) g'o'zalar 2-3-1 tartibda sug'orilib (70-70-60 foiz) ma'dan o'g'itlar me'yorini g'o'zaning Zarafshon navi uchun gektariga: N-200, P-140 va K-100 kg/ga bo'lgandagina yuqori samara olinganligi aniqlanildi.

Shuni alohida ta'kidlash lozimki, tajriba dalasida har bir tsentner paxta hosili yetishtirish uchun o'rtacha 120,6 dan 134,4 kub metrgacha suv sarflandi. Eng kam suv sarfi (3 va 6 variantlarda) kuzatilib, bunda bir tsentner paxta hosili yetishtirish uchun o'rtacha 118,7-136,5 metr kubgacha suv sarflanganligi aniqlandi. Bu esa Samarqand viloyati sharoitida qishloq xo'jalik ekinlarini sug'orish davrida suv tanqisligini hisobga oladigan bo'lsak, mavjud suv manbalaridan samarali foydalanish, g'o'za hosildorligini oshirishning muhim ko'rsatkichlaridan hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI (REFERENCES)

1. Jumanov D.T. Sug'orish me'yorini. O'zbekiston qishloq xo'jaligi jurnali 2007-yil №4. 18 bet.
2. Jumanov D.T., Rizayev A., Oripov R., Toshtemirov A. O'yg'unlashgan texnologiya elementlarini asoslash. AGRO ILM "O'zbekiston qishloq xo'jaligi" jurnali ilmiy ilovasi, Nishona son, 2007-yil № 1 (1), 2-3-betlar.
3. Jumanov D.T., Tuxtameshova M., Nazarova A., U.Bahromov - Texnologik omillarning g'o'za hosildorligiga ta'siri. Toshkent "O'zbekiston qishloq xo'jaligi" jurnali 2011-yil №11. 26-bet.
4. Jumanov D.T. O'yg'unlashgan texnologiyani afzalligi. Samarqand Sam QXI "Qishloq xo'jaligini rivojlantirishdagi muammolar va yosh olimlarning tadqiqotlari"

Aspirant, doktorant va tadqiqotchilarning 2009-yil “Qishloq taraqqiyoti va faravonligi yili”ga bag‘ishlangan ilmiy-amaliy anjumani 22-23 aprel 2009-yil 5-9 betlar.

5. Jumanov D.T., Oripov R. Agrotexnologiyalar uyg‘unlashuvi va g‘o‘za hosildorligi. Samarqand Sam QXI “Fermer xo‘jaliklarida ishlab chiqarish samaradorligini oshirish istiqbollari” Professor-o‘qituvchilarning qishloq taraqqiyoti va faravonligi yili”ga bag‘ishlangan ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari To‘plami 1-qism, 6-7 may 2009-yil, 30-33 betlar.

6. Jumanov D.T., Qulatov B. Omad g‘o‘za navining hosildorligiga suv va oziqa rejimlarining ta’siri. Samarqand Sam QXI “Qishloq xo‘jaligida islohotlarni chuqurlashtirishda yosh olimlarning erishgan yutuqlari va muammolar” Stajiyor-tadqiqotchi-izlanuvchi va yosh olimlarning 2011-yil “Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik yili”ga bag‘ishlangan ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari To‘plami 1-qism, 26-27 aprel 2011-yil, 9-11 betlar.

7. Jumanov D.T., Xushboqov B. EFFECT OF CRUSHED COTTON ON PRODUCTIVITY. AGRO ILM Maxsus son, 2022 yil № 3(87), 42-43-bet

8. Jumanov D.T., Qo‘ziboev J.B. va Izzatullayev L.A. AGRICULTURAL TECHNOLOGY AND COTTON YIELD. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, ETESD-2022 (SKOPUS)
<https://iopscience.iop.org/issue/1755-1315/1112/1>

9. Jumanov D.T. INFLUENCE OF TECHNOLOGICAL FACTORS ON COTTON YIELD (G‘o‘za hosildorligiga texnologik omillarning ta’siri). Research Jet Journal of Analysis and Inventions. ISSN: 2776-0960. Impact Factor: 7.655. VOLUME 2, ISSUE 6 , JUNE -2021.