

KUZGI BUG'DOYNI TURLI DARAJADA SHO'RLANGAN TUPROQLARDA YETISHTIRISHNING DON HOSILDORLIGIGA TA'SIRI

A.J. G'ofirov

Toshkent davlat agrar universiteti dotsenti q.x.f.f.d. (PhD)

gofirov71@mail.ru

ANNOTATSIYA

Maqolada kuzgi bug'doyning "Andijon-2" navini ochiq maydonga, "Andijon-4" navini g'oz qator orasida turli darajada sho'rlangan tuproqlarda ekib yetishtirishda, sug'orish va ma'dan o'g'itlar bilan oziqlantirish hisobiga don hosildorligiga ta'siri o'rganilgan va tavsiyalar berilgan.

Kalit so'zlar: kuzgi bug'doy, ekish usuli, Andijon-2, Andijon-4 navlari, sho'rlanmagan, kuchsiz sho'rlangan va o'rtacha sho'rlangan, azot, fosfor, kaliy, don hosildorligi.

THE EFFECT OF WINTER WHEAT CULTIVATION IN DIFFERENT DEGREES OF SALINE SOILS ON GRAIN YIELD

ABSTRACT

The article studies and gives recommendations on the effect of winter wheat of the Andijan-2 variety when grown in the open ground, the Andijan-4 variety when grown in between rows of cotton on grain yields on soils with varying degrees of salinity due to irrigation and fertilizing with mineral fertilizers.

Keywords: outom wheat, sowing method, Andijan-2, Andijan-4 varieties, unsalted, slightly salted and medium salted, nitrogen, phosphorus, potassium, grain yield.

KIRISH

Dunyo bo'yicha bugungi kunda bug'doy 220,4 mln. gektar maydonga ekilib, o'rtacha don hosili gektariga 34,0 sentnerni tashkil qiladi. 2022 yil uchun O'zbekiston bo'yicha 1 mln 30 ming gektardan ziyod, shundan 273,6 ming gektar ochiq maydonlarda hamda 756,8 ming gektar g'oz qator orasiga kuzgi boshqoli don ekish ishlari amalga oshirilgan. Kuzgi bug'doyni turli darajada sho'rlangan yerlardan eng avvalo, tabiiy iqlimning o'zgarishini inobatga olgan holda yer, suv, o'g'it va resurslarini tejaydigan zamonaviy texnologiyalarni ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Respublikamizda 4,3 mln gektar sug'oriladigan maydonlarning 44–46 foizi turli darajada sho'rlangan. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 24 avgustdagi PF-5853-sonli "O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligini rivojlashtirishning 2020-2030 yillarga mo'ljallangan strategiyasini tasdiqlash to'g'risida" gi farmonida belgilanganidek qishloq xo'jaligi ishlab chiqarish sohasiga intensiv texnologiyalarni, eng avvalo, suv va resurstejaydigan zamonaviy agrotexnologiyalarni qo'llash muhim vazifalardan biri bo'lib, bu borada ilmiy izlanishlarni olib borish muhim vazifalardan hisoblanadi. Shuning uchun mamlakatimizda kuzgi bug'doyni parvarishlashni yanada takomillashtirish orqali ma'dan o'g'itlar me'yorini tejash va sug'oriladigan yerlarning meliorativ holatini yaxshilash bo'yicha ilmiy izlanishlar dolzarb hisoblanadi.

TADQIQOT OB'EKT VA USULLARI

Tadqiqotlar Sirdaryo viloyatining Guliston tumanining sug'oriladigan, o'tloqlashib borayotgan och tusli bo'z, turli darajada (sho'rlanmagan, kuchsiz va o'rtacha) sho'rlangan tuproqlari olingan. Ish uslubi sifatida dala tajribalarini joylashtirish va barcha o'lchov, kuzatuv va hisoblashlar "Dala tajribalarini o'tkazish uslublari", bug'doy hosildorligi bo'yicha olingan ma'lumotlar Б.А.Доспеховнинг "Методика полевого опыта" qo'llanmasidagi dispersion tahlil uslubi hamda Microsoft Excel dasturi yordamida matematik-statistik tahlil qilingan.

TADQIQOT NATIJALARI

Sirdaryo viloyatining o'tloqlashib borayotgan och tusli bo'z, turli darajada (sho'rlanmagan, kuchsiz va o'rtacha) sho'rlangan tuproqlari sharoitida kuzgi bug'doyni yetishtirishda qo'llanilgan agrotadbirlar o'simliklarning o'sishi va rivojlanishiga ham o'z ta'sirini ko'rsatganligi ma'lum bo'ldi.

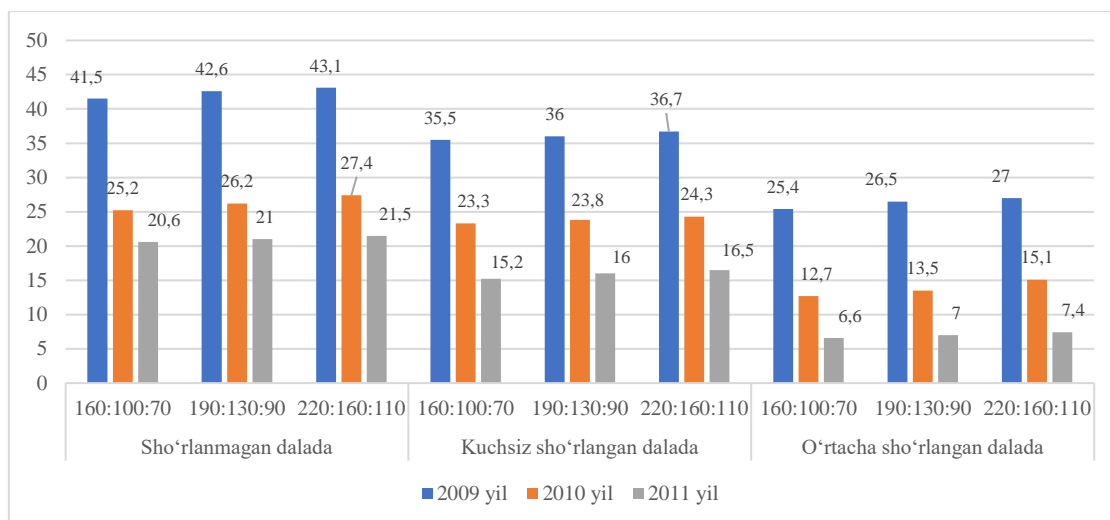
Andijon-2 navini ochiq maydonga turli darajada sho'rlangan tuproqlar sharoitida don hosilini toqqoslanganda sho'rlanmagan dalada N_{160} , P_{100} , K_{70} kg/ga me'yorda o'rtacha uch yillik hosil-29,1 s/ga; N_{190} , P_{130} , K_{90} kg/ga me'yorda-29,9 s/ga; N_{220} , P_{160} , K_{110} kg/ga me'yorda-30,7 s/ga; kuchsiz sho'rlangan dalada N_{160} , P_{100} , K_{70} kg/ga me'yorda -24,7 s/ga; N_{190} , P_{130} , K_{90} kg/ga da 25,3 s/ga; N_{220} , P_{160} , K_{110} kg/ga me'yorda 25,8 s/ga; o'rtacha sho'rlangan dalada N_{160} , P_{100} , K_{70} kg/ga me'yorda-14,9 s/ga; N_{190} , P_{130} , K_{90} kg/ga da-15,7 s/ga va N_{220} , P_{160} , K_{110} kg/ga me'yorda-16,5 s/ga don hosili yig'ishtirib olindi, (1-jadval).

1-jadval

Turli darajada sho‘rlangan tuproqlarda kuzgi bug‘doyni ochiq va g‘o‘za qator orasida yetishtirishning don hosildorligiga ta‘siri, s/ga

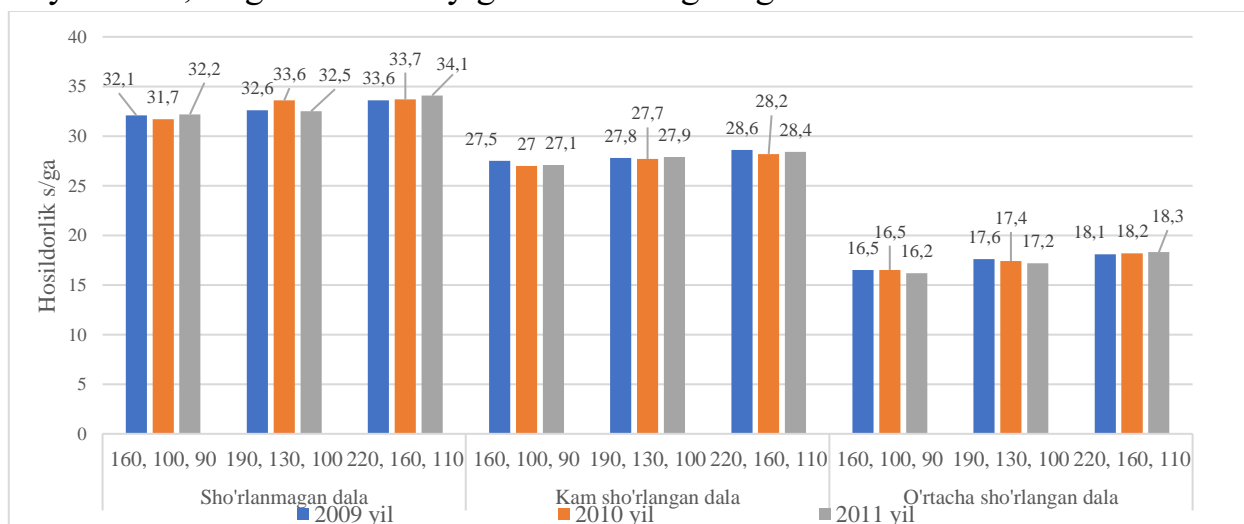
Variantlar	NPK me‘yori, kg/ga	Yillar bo‘yicha			O‘rtacha 3 yil-lik hosil, s/ga
		2009 yil	2010 yil	2011 yil	
Kuzgi bug‘doyni Andijon-2 navini ochiq maydonga ekilgan dala					
Sho‘rlanmagan	160:100:70	41,5	25,2	20,6	29,1
	190:130:90	42,6	26,2	21,0	29,9
	220:160:110	43,1	27,4	21,5	30,7
Kuchsiz sho‘rlangan	160:100:70	35,5	23,3	15,2	24,7
	190:130:90	36,0	23,8	16,0	25,3
	220:160:110	36,7	24,3	16,5	25,8
O‘rtacha sho‘rlangan	160:100:70	25,4	12,7	6,6	14,9
	190:130:90	26,5	13,5	7,0	15,7
	220:160:110	27,0	15,1	7,4	16,5
Kuzgi bug‘doyni Andijon-4 navini g‘o‘za qator orasiga ekilgan dala					
Sho‘rlanmagan	160:100:70	32,1	31,7	32,2	32,0
	190:130:90	32,6	33,6	32,5	32,9
	220:160:110	33,6	33,7	34,1	33,8
Kuchsiz sho‘rlangan	160:100:70	27,5	27,0	27,1	27,2
	190:130:90	27,8	27,7	27,9	27,8
	220:160:110	28,6	28,2	28,4	28,4
O‘rtacha sho‘rlangan	160:100:70	16,5	16,5	16,2	16,4
	190:130:90	17,6	17,4	17,2	17,3
	220:160:110	18,1	18,2	18,3	18,2

Kuzgi bug‘doyni «Andijon-2» navini ochiq dalada har xil sho‘rlanishda olib borilgan tadqiqot natijalariga ko‘ra eng yuqori don hosili sho‘rlanmagan dalaning N₂₂₀, P₁₆₀, K₁₁₀ kg/ga me‘yorida qo‘llanilgan 3-variantda gektariga o‘rtacha uch yilda 30,7 s/ga, 2-variantda 29,9 s/ga va 1-variantda 29,1 s/ga don hosili yig‘ishtirib olindi yoki 1-variantga nisbatan 0,8-1,6 s/ga qo‘shimcha don hosili olindi. Shunga o‘xshash ma‘lumotlar kuchsiz va o‘rtacha sho‘rlangan dalalarda ham kuzatildi. (1 va 2 rasmlar).



1-rasm. Kuzgi bug'doyni turli darajada sho'rlangan tuproqlar sharoitida ochiq maydonga ekib parvarishlashda don hosildorligiga ta'siri, s/ga.

Andijon-4 navini g'o'za qator orasiga ekib parvarishlashda turli darajada sho'rlangan tuproqlar sharoitida don hosilini toqqoslanganda sho'rlanmagan dalada N₁₆₀, P₁₀₀, K₇₀ kg/ga me'yorda o'rtacha uch yillik hosil-32,0 s/ga; N₁₉₀, P₁₃₀, K₉₀ kg/ga me'yorda-32,9 s/ga; N₂₂₀, P₁₆₀, K₁₁₀ kg/ga me'yorda-33,8 s/ga; kuchsiz sho'rlangan dalada N₁₆₀, P₁₀₀, K₇₀ kg/ga me'yorda -27,2 s/ga; N₁₉₀, P₁₃₀, K₉₀ kg/ga da-27,8 s/ga; N₂₂₀, P₁₆₀, K₁₁₀ kg/ga me'yorda 28,4 s/ga; o'rtacha sho'rlangan dalada N₁₆₀, P₁₀₀, K₇₀ kg/ga me'yorda-16,4 s/ga; N₁₉₀, P₁₃₀, K₉₀ kg/ga da-17,3 s/ga va N₂₂₀, P₁₆₀, K₁₁₀ kg/ga me'yorda-18,3 s/ga don hosili yig'ishtirib olinganligi kuzatildi.



2-rasm. Kuzgi bug'doyni turli darajada sho'rlangan tuproqlar sharoitida g'o'za qator orasiga ekib parvarishlashda don hosildorligiga ta'siri, s/ga.

Kuzgi bug'doyni «Andijon-4» navini har xil sho'rlanishda olib borilgan tadqiqot natijalariga ko'ra eng yuqori don hosili sho'rlanmagan dalaning N₂₂₀, P₁₆₀,

K_{110} kg/ga me'yorida qo'llanilgan 3-variantda gektariga o'rtacha uch yilda 33,8 s/ga, 2-variantda 32,9 s/ga va 1-variantda 32,0 s/ga don hosili yig'ishtirib olindi yoki 1-variantga nisbatan 0,9-1,8 s/ga qo'shimcha don hosili olishga erishildi. Shunga o'xshash ma'lumotlar kuchsiz va o'rtacha sho'rlangan dalalarda ham kuzatildi.

XULOSA

kuzgi bug'doyning Andijon–4 navini sho'rlanmagan va kuchsiz sho'rlangan yerlarda g'oz qator orasiga ekib parvarishlashda mavsum davomida 3 marta sug'orilib, bunda har galgi sug'orish me'yori 850-1050 m³/ga, mavsumiy sug'orish 2850-3050 m³/ga me'yorida sug'orish va gektariga N_{190} , P_{130} , K_{90} kg/ga me'yorda qo'llash;

kuzgi bug'doyning Andijon–2 navini sho'rlanmagan va kuchsiz sho'rlangan yerlarda ochiq maydonga ekib parvarishlashda mavsum davomida 3 marta sug'orilib, bunda har galgi sug'orish me'yori 900-1100 m³/ga, mavsumiy sug'orish 2900-3100 m³/ga me'yorida sug'orish va gektariga N_{160} , P_{100} , K_{70} kg/ga me'yorda qo'llash tavsiya etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI: (REFERENCES)

- [1] O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 24 avgustdagi PF-5853-sonli "O'zbekiston Respublikasini rivojlantirish bo'yicha 2020-2030 yillarga mo'ljallangan harakatlar strategiyasi to'g'risida" gi farmoni.
- [2] O'zbekiston Respublikasi tuproq qoplamalari Atlasi, 2010
- [3] "Dala tajribalarini o'tkazish uslublari" – Toshkent. 2007. B.180.
- [4] Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. М.:Агропромиздат, 1985. С. 415.
- [5] Карабаева Т. М., Гофиров А. Ж. Обследование и картографирование земельных ресурсов с использованием ГИС технологии //Международный научный сельскохозяйственный журнал. – 2019. – №. 1. – С. 47-49.
- [6] Гофиров А. Ж., Исаев С. Х., Маъруфхонов Х. Орошения озимой пшеницы сортов Андижан-2 и Андижан-4 при различных способов посева //Проблемы современных интеграционных процессов и поиск инновационных решений. – 2020. – С. 187-194.
- [7] Гофиров А. Ж., Исаев С. Х. Орошение озимой пшеницы на различных засоленных почвах //Актуальные проблемы современной науки. – 2020. – №. 2. – С. 105-109.
- [8] Исаев С. Х., Жумаевич Ф. А. Кузги буғдойнинги Андижон-4 навини етиштиришда тупроқ агрофизикасининг дон ҳосилига таъсири //Журнал АГРО ПРОЦЕССИНГ. – 2020. – Т. 2. – №. 1.

- [9] Gafirov Azim Jumaevich, Isaev Sabirjan Xusanbayevich. Effects of autumn wheat feeding on grain yield in light grain soil conditions, L Reclamation - Solid State Technology, 2020.
- [10] Исаев С. Х., Маликов Э. Н., Гофиров А. Ж. Сирдарё вилоятида суфориладиган ерларининг мелиоратив холатини кузги буғдой дон ҳосилдорлигига таъсири //Журнал АГРО ПРОЦЕССИНГ. – 2020. – Т. 2. – №. 6.
- [11] Исаев С. Х. Гофиров А. Ж. Кузги буғдой етиштиришда тупроқ агрофизикасининг дон ҳосилдорлигига таъсири //Инновацион технологиялар. – 2020. – №. 2 (38). – С. 54-57.
- [12]. Исаев С.Х., Гофиров А.Ж. Влияние подкормки при возделывании озимой пшеницы на урожайность в разной степени засоленных почвах// “Современные научные исследования. Актуальные вопросы, достижения и инновации” мавзусидаги XIII халқаро илмий-амалий конференция мақолалар тўплами, 15 август, Пенза, 2020 йил, -Б. 93-95
- [13] Isaev, S., Khasanov, S., Ashirov, Y., Karabaeva, T., & Gofirov, A. (2021). Effect of water and resource saving technologies of cotton growing on cotton yield. In E3S Web of Conferences (Vol. 244, p. 02012). EDP Sciences.
- [14] Isaev, S., Khasanov, S., Ashirov, Y., Gafurov, A., & Karabaeva, T. (2021). Effects of water saving technology application on growth, development, and yield of cotton in Uzbekistan. In E3S Web of Conferences (Vol. 244, p. 02047). EDP Sciences.
- [15] Isaev S.X., Gofirov A.J., Ashirov Yu.R., Rajabov T.T. //Turli darajada sho‘rlangan tuproqlar sharoitida g‘o‘za va kuzgi bug‘doyni ma‘dan o‘g‘itlar bilan oziqlantirish samaradorligini aniqlash //Monografiya, “Impress Media” MChJ bosmaxonasi. Toshkent, 2020. –B. 172.
- [16] Isaev S.X., Gofirov A.J. //Turli darajada sho‘rlangan tuproqlarda kuzgi bug‘doyni yetishtirishda oziqlantirishning don hosildorligiga ta‘siri //O‘zbekiston Agrar fani xabarnomasi jurnal. Toshkent 2020 yil № 2 (80). -B.113-116. (06.00.00; №7).
- [17] A.J.G‘ofirov, S.X.Isaev //Turli darajada sho‘rlangan tuproqlarda kuzgi bug‘doyning oziqa rejimi/ Monografiya //“Impress Media” MChJ bosmaxonasi. Toshkent, 2023. –B. 128. ISBN 978-9943-9469-1-0
- [18]. Isaev S.X., Gofirov A.J. Sirdaryo viloyati sharoitida kuzgi bug‘doyning Andijon-2 va Andijon-4 navlaridan yuqori sifatli don hosili olish bo‘yicha tavsiyanoma //“Impress Media” MChJ bosmaxonasi. Toshkent, 2020. –B. 50.