



UDK: 631.675: 633.18.03

**СУҒОРИШ ТАРТИБИНИ ШОЛИ НАВЛАРИНИНГ ҚУРУҚ
МАССАСИГА ТАЪСИРИ.**

**ВЛИЯНИЕ РЕЖИМА ПОЛИВА НА СУХУЮ МАССУ СОРТОВ
РИСА.**

**INFLUENCE OF IRRIGATION REGIME ON DRY MASS OF RICE
VARIETIES.**

Xamroqulov Adaxamjon G'ulomjonovich

assistant, Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti.. E-mail: adahamjonhamroqulov@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada Andijon viloyatining och tusli bo'z tuproqlar sharoitida sholining "Iskandar" hamda "Guljahon" navlarining maqbul sug'orish tartiblarini belgilashning quruq massasiga ta'sirini aniqlash borasida o'tkazilgan tadqiqot natijalari keltirilgan.

Kalit so'zlar: sug'orish me'yori, sug'orish tartibi, pol, tashlama, och tusli bo'z tuproq, quruq massa, tuplash, sug'orish usullari.

Аннотация. В статье представлены результаты исследования, проведенного по определению влияния оптимальных режимов орошения на сухую массу риса сортов «Искандар» и «Гулжахон» в условиях светлых сероземов Андижанской области.

Ключевые слова: оросительная норма, режим орошения, пол, подстилка, светлая серая почва, сухая масса, окучивание, способы полива

Abstract. The article presents the results of a study conducted to determine the influence of optimal irrigation regimes on the dry mass of rice varieties





"Iskandar" and "Gulzhakhon" in the conditions of light gray soils of the Andijan region.

Key words: *irrigation rate, irrigation regime, floor, litter, light gray soil, dry mass, hilling, irrigation methods*

Kirish. Ҳозирги кунда жаҳон аҳолисини озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган эҳтиёжини қондириш учун бошоқли дон экинлари, жумладан шоли ҳосилдорлигини янада ошириш муҳим аҳамият касб этмоқда. Шоли экинни ер юзидаги энг қадимги экинлардан бири бўлиб, у дунё аҳолисининг учдан бир қисми учун асосий озуқа манбаи ҳисобланади ҳамда тропик иқлимли ҳудудларда жойлашган барча мамлакатларда етиштирилади. Ўзбекистонда асосий озиқ-овқат маҳсулотлари орасида гуруч 2-ўринни эгаллайди. Гуруч ва гуруч маҳсулотларига бўлган талаб ортиб бормоқда ва аҳоли жон бошига йиллик ўртача 9,8 кг дан келиб чиққан ҳолда 37 миллион аҳолининг эҳтиёжларини қондириш зарур. Ишлаб чиқариш ҳажми йилдан-йилга камайиб бормоқда. Бунинг сабаби сув ресурсларининг етишмаслигидир. Республикада нафақат экин майдонларини кўпайтириш, балки ҳосилдорликни ошириш, сифатни яхшилаш, сувни тежовчи технологияларни қўллаш, фан ютуқлари ва жаҳон тажрибасидан кенг фойдаланиш борасида ҳам изчил ишлар амалга оширилмоқда. Хусусан, 2023 йилда республика бўйича 141 минг гектар майдонда шоли етиштирилди. Shunday bo'lsada sholi ekinini yetishtirish biologik omillar va ekologik sharoitlarga bog'liq. Iqlimning o'zgarishi suv yuzalaridan suvning bug'lanishini, o'simliklar transpirasiyasi va sug'orish me'yorlarini ortishi tufayli suvni ko'proq sarflanishiga olib kelmoqda. Shuning uchun suvni tejaydigan sug'orish texnologiyalarini qo'llash bo'yicha ilmiy izlanishlarni amalga oshirish bugungi kunning dolzarb vazifalaridan hisoblanadi.

Tadqiqot maqsadi. Andijon viloyatini och tusli bo'z tuproqlari sharoitida olib borilgan tadqiqotga asoslanib sholichilikda qishloq xo'jaligini aniq yuritish tizimini rivojlantirish maqsadida kuzgi bug'doydan keyin takroriy ekin sifatida ekiladigan «Iskandar», «Guljahon» navlarini ko'chat usulida yetishtirishda maqbul sug'orish tartiblarini o'simliklar o'sishi, rivojlanishi, biometrik ko'rsatkichlari, hosildorlik va don sifatiga ta'sirini aniqlashdan iborat.

Tadqiqot uslublari. Ilmiy tadqiqotlarda dala tajribalarni joylashtirish, hisob-kitoblar, kuzatishlar «Qishloq xo'jalik ekinlari navlarini sinash davlat komissiyasining uslubiy qo'llanmasi», «Dala tajribalarini o'tkazish uslublari» (PSUEAITI) asosida amalga oshirilgan. Guruchning shishasimonligi GOST 10987–76, guruch chiqish miqdori va butun guruch chiqish miqdori GOST ISO 6646–2013 bo'yicha aniqlangan. Sholi o'simligi barg sathini hisoblash Vishnu M. Bhan va H.K.Pande (IRRI) uslubida, iqtisodiy ko'rsatkichlar V.N.Polozhiy uslubida, matematik-statistik tahlillar Microsoft Excel dasturlari yordamida B.A.Dospexov uslubi bo'yicha hisoblangan.

№	Навлар	Вариантлар
1.	«Искандар»	Назорат анъанавий усул
2.		Сув полга тўлдирилади ташламага чиқмайди
3.		Сув полга тўлдирилади ташламага 50 фоиз сув чиқади
4.		Полга 10–15 см қалинликда сув 9 кун ушлаб турилади 6 кун сув очилмайди
5.		Полга 10–15 см қалинликда сув 9 кун ушлаб турилади 3 кун сув очилмайди



1.	«Гулжаҳон»	Назорат анъанавий усул
2.		Сув полга тўлдирилади ташламага чиқмайди
3.		Сув полга тўлдирилади ташламага 50 фоиз сув чиқади
4.		Полга 10–15 см қалинликда сув 9 кун ушлаб турилади 6 кун сув очилмайди.
5.		Полга 10–15 см қалинликда сув 9 кун ушлаб турилади 3 кун сув очилмайди.

Tadqiqot natijalari. шoли суғoришнинг анъанавий суғoриш тартиби қўлланган биринчи вариантда шoлининг эртапишар «Гулжаҳон» навида туплаш фазасида шoлининг куруқ массаси ўртача 1,25 г/ўсимликни ташкил этди. Сув полга тўлдирилади ташламага чиқмайдиган иккинчи вариантда бу кўрсаткич 1,2 г/ўсимликни, сув полга тўлдирилади ташламага 50 фоиз сув чиқадиган учинчи вариантда эса 1,22 г/ўсимликни ташкил қилган. Полга 10–15 см қалинликда сув 9 кун мобайнида ушлаб турилиб, сўнгра 6 кун сув очилмайдиган тўртинчи вариантда туплаш фазасида шoли куруқ массаси ўртача 1,25 г/ўсимликни, полга 10–15 см қалинликда сув 9 кун мобайнида ушлаб турилиб, сўнгра 3 кун сув очилмайдиган бешинчи вариантда куруқ массаси ўртача 1,4 г/ўсимликни ташкил этган.

Шoлининг ўртапишар «Искандар» шoли навида шoли суғoришнинг анъанавий суғoриш тартиби қўлланган биринчи вариант туплаш фазасида шoлининг куруқ массаси ўртача 2,1 г/ўсимликни ташкил этди. Сув полга тўлдирилади ташламага чиқмайдиган иккинчи вариантда бу кўрсаткич ўртача 1,5 г/ўсимликни, сув полга тўлдирилади ташламага 50 фоиз сув





чиқадиган учинчи вариантда эса 1,75 г/ўсимликни ташкил қилган. Полга 10–15 см қалинликда сув 9 кун мобайнида ушлаб турилиб, сўнгра 6 кун сув очилмайдиган тўртинчи вариантда туплаш фазасида шоли куруқ массаси ўртача 1,5 г/ўсимликни, полга 10–15 см қалинликда сув 9 кун мобайнида ушлаб турилиб, сўнгра 3 кун сув очилмайдиган бешинчи вариантда куруқ массаси ўртача 2,25 г/ўсимликни ташкил этганлиги кузатилди.

Ўсув даврининг найчалаш босқичида шоли суғоришнинг анъанавий суғориш тартиби қўлланган биринчи вариант «Гулжаҳон» навида шолининг куруқ массаси ўртача 3,9 г/ўсимликни ташкил этди. Сув полга тўлдирилади ташламага чиқмайдиган иккинчи вариантда бу кўрсаткич 3,2 г/ўсимликни, сув полга тўлдирилади ташламага 50 фоиз сув чиқадиган учинчи вариантда эса 3,35 г/ўсимликни ташкил қилган. Полга 10–15 см қалинликда сув 9 кун мобайнида ушлаб турилиб, сўнгра 6 кун сув очилмайдиган тўртинчи вариантда найчалаш босқичида шоли куруқ массаси ўртача 3,1 г/ўсимликни, полга 10–15 см қалинликда сув 9 кун мобайнида ушлаб турилиб, сўнгра 3 кун сув очилмайдиган бешинчи вариантда куруқ массаси ўртача 4,3 г/ўсимликни ташкил этганлиги аниқланди.

Шоли суғоришнинг анъанавий суғориш тартиби қўлланган биринчи вариантда шолининг ўртапишар «Искандар» шоли навида шолининг куруқ массаси найчалаш босқичида ўртача 4,2 г/ўсимликни ташкил этди. Сув полга тўлдирилади ташламага чиқмайдиган иккинчи вариантда бу кўрсаткич 3,7 г/ўсимликни, сув полга тўлдирилади ташламага 50 фоиз сув чиқадиган учинчи вариантда эса 4,2 г/ўсимликни ташкил қилган. Полга 10–15 см қалинликда сув 9 кун мобайнида ушлаб турилиб, сўнгра 6 кун сув очилмайдиган тўртинчи вариантда найчалаш босқичида шоли куруқ массаси ўртача 3,7 г/ўсимликни, полга 10–15 см қалинликда сув



9 кун мобайнида ушлаб турилиб, сўнгра 3 кун сув очилмайдиган бешинчи вариантда куруқ массаси ўртача 4,8 г/ўсимликни ташкил этган.

Шолининг эртапишар «Гулжаҳон» навида шоли суғоришнинг анъанавий суғориш тартиби қўлланган биринчи вариантда шолининг куруқ массаси рўваклаш босқичида ўртача 6,5 г/ўсимликни ташкил этди. Сув полга тўлдирилади ташламага чиқмайдиган иккинчи вариантда бу кўрсаткич 6,2 г/ўсимликни, сув полга тўлдирилади ташламага 50 фоиз сув чиқадиган учинчи вариантда эса 6,5 г/ўсимликни ташкил қилган. Полга 10–15 см қалинликда сув 9 кун мобайнида ушлаб турилиб, сўнгра 6 кун сув очилмайдиган тўртинчи вариантда рўваклаш босқичида шоли куруқ массаси ўртача 5,7 г/ўсимликни, полга 10–15 см қалинликда сув 9 кун мобайнида ушлаб турилиб, сўнгра 3 кун сув очилмайдиган бешинчи вариантда куруқ массаси ўртача 7,2 г/ўсимликни ташкил этган.

Шоли суғоришнинг анъанавий суғориш тартиби қўлланган биринчи вариантда шолининг ўртапишар «Искандар» шоли навида шолининг куруқ массаси рўваклаш босқичида ўртача 7,2 г/ўсимликни ташкил этди. Сув полга тўлдирилади ташламага чиқмайдиган иккинчи вариантда бу кўрсаткич 6,8 г/ўсимликни, сув полга тўлдирилади ташламага 50 фоиз сув чиқадиган учинчи вариантда эса 7,2 г/ўсимликни ташкил қилган. Полга 10–15 см қалинликда сув 9 кун мобайнида ушлаб турилиб, сўнгра 6 кун сув очилмайдиган тўртинчи вариантда найчалош босқичида шоли куруқ массаси ўртача 6,7 г/ўсимликни, полга 10–15 см қалинликда сув 9 кун мобайнида ушлаб турилиб, сўнгра 3 кун сув очилмайдиган бешинчи вариантда куруқ массаси ўртача 7,9 г/ўсимликни ташкил этганлиги аниқланди.

Шоли ўсимлигининг ўсиб–ривожланишининг пишиш босқичига келганда ўсимликнинг куруқ масса тўплаш миқдори туплаш босқичига





нисбатан сезиларли равишда ўзгарганлиги кузатилди. Шолининг эртапишар «Гулжаҳон» навида шоли суғоришнинг анъанавий суғориш тартиби қўлланган биринчи вариантда шолининг қуруқ массаси пишиш босқичида ўртача 8,3 г ўсимликни ташкил этди. Сув полга тўлдирилади ташламага чиқмайдиган иккинчи вариантда бу кўрсаткич 8,5 г/ўсимликни, сув полга тўлдирилади ташламага 50 фоиз сув чиқадиган учинчи вариантда эса 8,8 г/ўсимликни ташкил қилган. Полга 10–15 см қалинликда сув 9 кун мобайнида ушлаб турилиб, сўнгра 6 кун сув очилмайдиган тўртинчи вариантда пишиш босқичида шоли қуруқ массаси ўртача 8,1 г/ўсимликни, полга 10–15 см қалинликда сув 9 кун мобайнида ушлаб турилиб, сўнгра 3 кун сув очилмайдиган бешинчи вариантда қуруқ массаси ўртача 9,4 г/ўсимликни ташкил этган.

Шолининг эртапишар «Искандар» навида суғоришнинг анъанавий суғориш тартиби қўлланган назорат вариантда ўсув даврining пишиш босқичида шолининг қуруқ массаси ўртача 9,3 г/ўсимликни ташкил этди. Сув полга тўлдирилади ташламага чиқмайдиган иккинчи вариантда бу кўрсаткич ўртача 9,3 г/ўсимликни, сув полга тўлдирилади ташламага 50 фоиз сув чиқадиган учинчи вариантда эса 10,2 г/ўсимликни ташкил қилган. Полга 10–15 см қалинликда сув 9 кун мобайнида ушлаб турилиб, сўнгра 6 кун сув очилмайдиган тўртинчи вариантда ўсув даврining пишиш босқичида шоли қуруқ массаси ўртача 9,1 г/ўсимликни, полга 10–15 см қалинликда сув 9 кун мобайнида ушлаб турилиб, сўнгра 3 кун сув очилмайдиган бешинчи вариантда қуруқ массаси ўртача 10,5 г/ўсимликни ташкил этганлиги кузатилди.

Xulosa.

Тадқиқот натижаларига асосан шоли ўсимлигининг қуруқ масса тўплаши шолининг эртапишар «Искандар» шоли навида полга 10–15 см



калинликда сув 9 кун мобайнида ушлаб турилиб, сўнгра 3 кун сув очилмайдиган вариантда шоли суғоришнинг анъанавий суғориш тартиби қўлланган назорат вариантга нисбатан ўсув даврining туплаш босқичида 0,5 г/ўсимлик, найчалаш босқичида 0,5–0,7 г/ўсимлик, зўваклаш босқичида 0,7 г/ўсимлик, пишиш босқичида эса 1,2 г/ўсимлик юқори бўлганлиги кузатилди.

Шолининг эртапишар «Гулжаҳон» навида эса полга 10–15 см калинликда сув 9 кун мобайнида ушлаб турилиб, сўнгра 3 кун сув очилмайдиган вариантда шоли суғоришнинг анъанавий суғориш тартиби қўлланган назорат вариантга нисбатан ўсув даврining туплаш босқичида 0,2 г/ўсимлик, найчалаш босқичида 0,1–0,2 г/ўсимлик, рўваклаш босқичида 0,7 г/ўсимлик, пишиш босқичида эса 0,9 г/ўсимлик юқори бўлганлиги аниқланди.

Суғориш тартибини шоли навларining куруқ массасига таъсири. г/ўсимлик.

Вариантлар	Шоли навлари	Ўсув даврining ривожланиш босқичлари											
		Туплаш			Найчалаш			Рўваклаш			Пишиш		
		2021й	2022й	2023й	2021й	2022й	2023й	2021й	2022й	2023й	2021й	2022й	2023й
1. Назорат анъанавий усул	Гулжаҳон	1,2	1,2	1,3	3,5	3,8	4,3	6,4	6,2	6,7	8,1	8,4	8,5
	Искандар	1,8	2,1	2,3	4,1	4,0	4,2	7,2	7,3	7,0	9,3	9,6	9,1
2. Сув полга тўлдирилади	Гулжаҳон	0,9	1,12	1,3	2,7	3,2	3,6	5,8	6,1	6,5	7,9	8,7	9,1



ташламага чиқмайди	Исканд ар	1,45	1,6	1,4	3,8	3,7	3,5	6,8	7,0	6,5	9,2	9,4	9,2
3. Сув полга тўлдирилади ташламага 50 фоиз сув чиқади	Гулжа хон	1,24	1,2	1,23	3,2	3,4	3,54	6,3	6,5	6,6	8,6	9,2	8,3
	Исканд ар	1,6	1,9	1,9	3,9	4,1	4,3	7,0	7,4	7,25	9,8	10,2	10,5
4. Полга 10–15 см қалинликда сув 9 кун ушлаб турилади 6 кун сув очилмайди.	Гулжа хон	1,13	1,2	1,3	2,9	3,1	3,3	5,2	5,8	6,1	7,5	8,2	8,7
	Исканд ар	1,3	1,5	1,7	3,7	3,6	3,8	6,9	6,7	6,3	9,2	8,9	9,1
5. Полга 10–15 см қалинликда сув 9 кун ушлаб турилади 3 кун сув очилмайди.	Гулжа хон	1,45	1,3	1,5	4,3	3,9	4,6	6,8	7,2	7,6	9,2	9,5	9,7
	Исканд ар	2,1	2,1	2,4	4,6	4,9	4,7	7,5	8,3	7,8	10,3	11,3	10,9

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI.

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 2 fevraldagi PQ–4973–son «Sholi yetishtirishni yanada rivojlantirish chora–tadbirlari to'g'risida»gi Qarori
2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019 yil 12 dekabrda 986-son “Sholichilikni barqaror rivojlantirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida” gi qarori
3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. // Москва: Колос. 1985. С. 350-423
4. Urazmetov Q.K. Sholichilik: Qishloq xo'jaligi oliy o'quv yurtlari uchun darslik //Toshkent 2021.76–b.



5. Sattarov.M.A, Ergashev.M.A, Otamirzaev.N.G', Qalandarov.B.I, Xayitov.M. O'zbekistonda sholi yetishtirishda suvdan tejab foydalanish bo'yicha tavsiyanoma. Toshkent. 2019. 3–8–b..

6. Abdullaev A., M.Sattorov va boshqalar Sholi ekish bo'yicha tavsiyalar. 2014 .B.8–17.

7. Djumanov. Z. N va boshqalar. O'zbekistonda sholi yetishtirish bo'yicha ko'rsatma. Toshkent. M–1998. B.7–9.