

9-10-2019

THE EFFECT OF DRIP IRRIGATION ON THE GRAIN WINTER YIELD OF WHEAT

Bahrom Takhtamuratovich Almatov

A teacher He Department of ecology and soil science at Termes state university

Follow this and additional works at: <https://uzjournals.edu.uz/namdu>



Part of the [Education Commons](#)

Recommended Citation

Almatov, Bahrom Takhtamuratovich (2019) "THE EFFECT OF DRIP IRRIGATION ON THE GRAIN WINTER YIELD OF WHEAT," *Scientific Bulletin of Namangan State University*. Vol. 1 : Iss. 7 , Article 15.

Available at: <https://uzjournals.edu.uz/namdu/vol1/iss7/15>

This Article is brought to you for free and open access by 2030 Uzbekistan Research Online. It has been accepted for inclusion in Scientific Bulletin of Namangan State University by an authorized editor of 2030 Uzbekistan Research Online. For more information, please contact sh.erkinov@edu.uz.

THE EFFECT OF DRIP IRRIGATION ON THE GRAIN WINTER YIELD OF WHEAT

Cover Page Footnote

???????

Erratum

???????

КУЗГИ БУҒДОЙ ДОН ҲОСИЛДОРЛИГИГА ТОМЧИЛАТИБ СУҒОРИШНИНГ ТАЪСИРИ

Алматов Бахром Тухтамурастович

Термиз давлат университети экология ватупроқшунослик кафедраси ўқитувчиси

Аннотация: Мақолада эгатлаб суғоришда сув олдидан тупроқ ҳисоблаш қатламини ошиши билан суғориш ва мавсумий суғориш меъёри кўпайиши аниқланган. Худди шундай маълумотлар томчилатиб суғоришда ҳам олинди. Томчилатиб суғориш усулида эгатлаб суғоришга нисбатан 9,3-9,6 центнер кўп ҳосил олинган.

Калит сўзлар: кузги буғдой, суғориш муддатлари, суғориш сони, суғориш меъёри, томчилатиб суғориш.

ВЛИЯНИЕ КАПЕЛЬНОГО ОРОШЕНИЯ НА УРАЖАЙНОСТЬ ЗЕРНА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ

Алматов Бахром Тухтамурастович

Термизский государственный университет преподаватель кафедры экологии и почвоведения

Аннотация: В данной статье рассматривается, вопросы технология полива с увлечением расчётного слоя почвы повышается поливные и оросительные нормы. Аналогичные данные получены при капельном орошении. При капельном орошении по сравнению бороздовым поливом получено на 9,3-9,6 ц/га больше урожая.

Ключевые слова: озимая пшеница, сроки полива, число поливов, норма полива, капельное орошение.

THE EFFECT OF DRIP IRRIGATION ON THE GRAIN WINTER YIELD OF WHEAT

Almatov Bahrom Takhtamuratovich

A teacher He Department of ecology and soil science
at Termes state university

Abstarct: The question of watering technology is considering in this paper. It is difined that wetering number and total watering rates increased with groth of calenlating layers of soil. The same date were taken yield of 9,3-9,6 centers/to the hectare more than flooding between rows.

Key words: Winter wheat, dates of irrigation, number of irrigation, norm of irrigation , drip irrigation,

Кузги бошоқли дон экинларини суғориш тартиби ва муддатлари, суғориш сони, суғориш меъёри, минтақанинг иқлими, тупроқ гидрогеологик шароитларга, шунингдек, экилаётган навнинг биологик хусусиятларига ва қўлланадиган агротехника даражасига қараб белгиланади. Кузги буғдойни суғориш вақти, меъёри ва сувнинг тежамкор технологияларини ишлаб чиқиш асосида, ҳозирги сув танқис бўлган вақтда беҳуда сув сарф бўлишининг олди олиниб, тупроқнинг

ювилиши, маъдан ўғитларнинг беҳуда сарф бўлмаслиги, атроф-муҳитнинг ифлосланиши кабиларга барҳам берилади (1).

Тадқиқотларни олиб боришдан мақсад, кузги буғдойни етиштиришда тупроқ унумдорлигини сақловчи, оширувчи ва мелиоратив ҳолатини яхшиловчи, сувни тежовчи технологияларни ишлаб чиқиш ва суғориш тартибларини галла ҳосилдорлигига таъсирини ўрганишга қаратилган.

Дала тажрибаси Сурхондарё вилояти Қизириқ туманидаги фермер хўжалиги далаларида қуйидаги тизимларда олиб борилди.

1-Жадвал

Суғориш технологиялари самарадорлигини ўрганиш учун олиб борилган тажриба вариантлари

Вариант тартиби	Суғориш усуллари	Ҳисобга олинadиган тупроқ қатлами, см	Суғоришдан олдинги тупроқ намлиги, % ЧДНС га нисбатан
1	Эгат орқали суғориш	0-30	75-75-75
2	-II-	0-50	75-75-75
3	-II-	0-70	75-75-75
4	-II-	0-100	75-75-75
5	Оддий сув билан томчилатиб суғориш	0-30	75-75-75
6	-II-	0-50	75-75-75

Изоҳ: ЧДНС-чала дала нам сиғими.

Тажриба олиб борилган хўжалиқда амалда қўлланилаётган минерал ўғитларни қўллаш меъёри асос қилиб олинди. Азот 250 кг/га фосфор 175 кг/га белгиланди. Хўжалиқнинг 2749 гектар майдони ёки 36,4 % кам даражада, 3243,9 гектар ёки 42,5 % майдони ўртача шўрланган. Калий тажриба даласи тупроғида юқори ва юқоридан ортиқча бўлганлиги сабабли берилмади. Фосфорли ўғитларни 70 фоизи шудгорлаш олдидан, 30 фоизи буғдойни тўпланиш даврида, азотли ўғитлар кузги буғдойни тўпланиш, найчалаш ва бошоқлаш бошлангунгача берилди. Томчилатиб суғориш тизимидан азотли ўғитлар 1-4 мавсумий суғориш суви билан сувда эритилиб берилди. Томчилатиб суғоришда намлагичлар орқали сув бериш учун САНИИИРИ ИИЧБ лойиҳаси асосида қурилган суғориш тизимидан фойдаланилади (2).

Буғдойни комбайн билан ўришни ташкил этиш мақсадида томчилатиб суғорилган вариантларда томчилатгич шлангларни ўриш даврида комбайн босмаслигини ҳисобга олиб 90 см. оралиқда жойлаштирилди.

Сув сарфи тупроқ қатламидаги намликка асосланган ҳолда белгиланди. Эгат орқали суғорилган 1-4 вариантларда 6 марта, томчилатиб суғорилган 5-6 вариантларда 10 марта суғорилди. Умумий суғориш меъёри 1-4 вариантларда ўртача 3 йилда 5150-5950 м³/га ташкил қилди. Галлани ўриш олдидан сув ташувчи қувурлар йиғиштириб олинди.

2-Жадвал

Кузги буғдой етиштиришда сувни тежовчи технологиялар ва уларнинг ҳосилдорликка таъсири

№	Суғориш усули	Ҳисобга олинган тупроқ қатлами см	Ҳосилдорлик ўртача 3 йилда, ц/га	Суғориш усули ҳисобига ҳосилдорликнинг ошиши *		Суғориш тартиби ҳисобига ҳосилдорликни ошиши **		Умумий суғориш меъёри		
				ц/га	%	ц/га	%	2014 й	2015 й	2016 й
1	Эгатлаб суғориш	0-30 см	63,0			3,5	10,5	5175	5085	5150
2	Эгатлаб суғориш	0-50 см	61,4			1,9	3,2	5440	5430	5400
3	Эгатлаб суғориш	0-70 см	60,3			0,8	2,0	5700	5680	5650
4	Эгатлаб суғориш	0-100 см	59,5	К	К	К	К	6025	5950	5875
5	Оддий сув билан томчилатиб суғориш	0-30 см	69,0	6,0	10,9			2745	2725	2750
6	Оддий сув билан томчилатиб суғориш	0-05 см	66,2	4,8	7,8			2850	2835	2860

Изоҳ: *-эгатлаб суғоришга нисбатан ҳисобга олинган тупроқ қатламига нисбатан
К-контроль.

Олиб борилган тадқиқотлардан маълум бўладики, ҳисобга олинган тупроқ қатламини ошириш билан суғориш мавсумий суғориш меъёрлари ошиб борилишини кўрсатди. Масалан, суғориш олди ҳисобга олинган тупроқ қатлами 0-30 см бўлган эгатлаб суғоришда умумий суғориш меъёри ўртача уч йилда 5136 м³/га, 0-100 см ҳисобга олинган тупроқ қатламида 5423 м³/га, 0-70 см тупроқ қатламида 5676 м³/га, 0-100 см ҳисобга олинган тупроқ қатламида эса бу кўрсаткич 5950 м³/га бўлди. Томчилатиб суғорилган вариантларда ҳам худди шундай қонуният сақланди. 0-30 см тупроқ қатлами ҳисобга олинган анъанавий эгатлаб суғориш усулига нисбатан 48-50 фоиз сув кам сарф бўлди.

Эгатлаб суғоришда ўрганилган ҳисобга олинган суғориш олди турлича тупроқ қатламида (0-30; 0-50; ва 0-70; 0-100) ўртача уч йилда юқори ҳосил (63 ц/га) 0-30 см тупроқ қатламидаги намликка қараб кузги буғдойни суғоришда олинди. Келтирилган маълумотлар ер ости сувлари сатҳини буғдойнинг ўсиши, ривожланиши ва ҳосил тўпланишига салбий таъсир кўрсатмайдиган чегарагача тушириш, суғориш олди тупроқ қатламини ҳисобга олиш, ҳосилдорликни кескин ошириш ва сувни тежашни кўрсатади (2-жадвал). Бу мутлоқ назорат (0-100 см) 4-

вариантга нисбатан 3,5 ц/га ёки 10,5 фоизга кўп ҳосил олинди. Ҳисобга олинган 0-30 см ва 0-50 см тупроқ қатламидаги намликка қараб оддий усулда томчилатиб суғорилган 5,6 вариантларда 1,2 вариантларга нисбатан буғдой ҳосилдорлиги 4,8-6,0 ц/га ёки 7,8-10,9 фоиз юқори бўлди.

Кузги буғдойдан юқори ва мўл ҳосил олиш учун суғориш тартиби ва технологияларини буғдойнинг ўсиши, ривожланиши ва ҳосил тўплашига таъсирини ўрганиш тубандаги хулосалар чиқаришга олиб келди.

Эгат орқали суғорилган 1-4 вариантларда 3-2-1 тартибда суғорилди. Суғориш меъёрлари ҳисобга олинган 0-30 см. Тупроқ қатламида 800-900 м³/га, 0-50 см қатламда 850-950 м³/га, 0-70 см қатламда 870-1000 м³/га ва 0-100 см тупроқ қатламида 945-1025 м³/га, суғоришлар орасидаги давр 18-20 кунни, умумий суғориш меъёрлари 0-30 см ҳисобга олинган қатламида 5085-5175 м³/га, 0-50 см. да 5430-5440 м³/га, 0-70 см. да 5680-5700 м³/га ва 0-100 см тупроқ қатламида 5950-6025 м³/га ташкил этди.

Сурхон-Шеробод воҳасининг тақир-ўтлоқи тупроқлари шароитида томчилатиб суғориш усулини қўллаш кузги буғдой парваришида агротехника талабаларига мос келишини кўрсатди. Бу усулнинг қўлланиши экин майдонларига белгиланган миқдорда сув ва ўғитни бир текис автоматлаштирилган ҳолда берилиши, тупроқ унумдорлигини ва атроф-муҳитнинг мусаффолигини таъминлаб беради, сувни тежамкорлик билан сарфлаш, суғоришга берилган сувнинг эгат бўйлаб текис тақсимланиши билан аҳамиятга моликдир. Томчилатиб суғоришда ўсимликнинг бир маромда ўсиши ва ривожланиши учун шарт-шароит вужудга келди. Томчилатиб суғориш технологиясида эгатлаб суғоришга нисбатан сувнинг оқавага чиқиб кетиши ва чуқур қатламларга сингиб исроф бўлиши мутлақо бўлмаганлиги туфайли сув сарфини камайтириш имкониятини бериши аниқланган.

Томчилатиб суғориш технологиясида дала тез-тез кам меъёрларда суғорилиб турилади. Бу вариантларда мавсумий суғоришлар 4-4-2 тартибда 0-30 см ҳисобга олинган қатламида 250-300 м³/га, 0-50 см. 260-310 м³/га, умумий суғориш меъёри 2725-2750, 2860-2860-2850 м³/га ташкил этди.

Томчилатиб суғориш технологияси қўлланган вариантларда суғориш меъёри эгат бўйлаб текис тақсимланганлиги, ўсимликни озиклантириш учун берилган минерал ўғитларнинг оқавага чиқиб кетиши ва чуқур қатламларга сингиб исроф бўлиши мутлақо бўлмаганлиги сабабли сув ва озиқа тартибини яхшиланганлиги учун эгатлаб суғоришга нисбатан кузги буғдойдан юқори 73,9 га/ц ҳосил олинди.

References:

1. Jo'raqulov B, Mirzaev SH., Nazarov A. Kuzgi bug'doy etishtirishda suvni tejoychi texnologiyalar va sug'orish tartibi. G'o'za va kuzgi bug'doy parvarishlash agrotexnikalarini takomillashtirish xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to'plami. Toshkent, 2003. 76-79 b.
2. Tillaev R.SH. O'zbekistonda g'allachilikni ahvoli va uni rivojlantirish istiqbollari. G'o'za va kuzgi bug'doy parvarishlash agrotexnikalarini takomillashtirish xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to'plami. Toshkent, 2003. 26-30 b