

ДУККАКЛИ-ДОН ЭКИНЛАРНИ ТУПРОҚ УНУМДОРЛИГИГА
ТАЪСИРИНИ ЎРГАНИШ

Маҳмудов Ўткир Хайдарович., қ.х.ф.ф.д.

Бўриев Нодирбек Баҳодир ўғли

Жуманиёзов Бобурбек Янгибой ўғли

Эргашева Сабрина Алишер қизи

Абдуқаххорова Холида Ғафур қизи

*Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va
biotexnologiyalar universitetining Toshkent filiali, Agrobiologiya va
dorivor o'simliklar yetishtirish kafedrasi*

Аннотация. Ушбу мақолада асосий экин сифатида кроталария этиштиришида тупроқ қатламларида илдиз тизимининг чуқурлиги ҳақидаги илмий ма'лумотлар таҳлили келтирилган.

Аннотация. В данной статье представлен анализ научных данных о глубине залегания корневой системы в слоях почвы при выращивании кроталарии как основной культуры.

Annotation. This article presents an analysis of scientific data on the depth of the root system in soil layers when growing crotalaria as a main crop.

Тадқиқотнинг мақсади. Тошкент вилоятининг типик бўз тупроқлари шароитида 1:1, 1:2, 2:1, (кроталария:ғўза, кроталария : шабдор : берсим: ғўза, кузги буғдой : кроталария: ғўза) тизимларида ғўза экинидан юқори ва сифатли ҳосил етиштириш ҳамда уларни тупроқ унумдорлигига таъсирини аниқлашда кузги буғдой, такрорий (кроталария) ҳамда оралиқ экинлар (шабдор, берсим) экинларини таъсирини аниқлаб бериш, кроталария экинини парваришлаш агротехникасини ишлаб чиқишдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари. тупроқнинг агрофизикавий, агрохимёвий ва микробиологик хоссаларига ғўза, кроталария ва оралик экинлар ҳамда ўрганилаётган агротехник омилларнинг таъсирини аниқлаш;

-кроталариянинг амал даврларида тупроқнинг ЧДНС ҳамда суғоришлар сони ва меъёрларини аниқлаш;

-ғўза, кроталария уруғларини лаборатория ва дала унувчанлигига ўрганилаётган омиллар ҳамда оралик экинлар шабдор ва берсимнинг таъсирини аниқлаш;

-қисқа навбатли алмашлаб экиш тизимларида ўрганилаётган асосий экинлар ғўза, кроталария ва оралик экинларнинг ўсиши ва ривожланишини амал давридаги биометрик ўлчовлари аниқлаш;

-дуккакли ўсимликлар илдиз қисмида шаклланадиган туганакларнинг миқдори аниқлаш;

-кроталария ва оралик экин сифатида экиладиган экинларни тупроқда қолдирадиган илдиз, анғиз қолдиқлари ва улар таркибидаги озика элементлари миқдорини аниқлаш;

-қисқа навбатли алмашлаб экиш тизимлари ҳамда ўтказилган агротехник омилларнинг ўсимликларни ҳосил салмоғи ва сифатига таъсирини аниқлаш;

-парваришлаш агротехникаси ва қисқа навбатли алмашлаб экиш тизимларининг иқтисодий самарадорлигини аниқлаб бериш.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқотлар дала ва лаборатория тадқиқотлари, ўсимликлардаги биометрик ва фенологик кузатувлар ҳамда тупроқ таҳлиллари «Методика Государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур», «Методы агрохимических анализов почв и растений», «Методы агрофизических исследований», «Методика

исследований с зернобобовыми культурами», «Основные положения определения экономической эффективности использования в сельском хозяйстве результатов НИР, новой техники и изобретения, рационализаторских предложений» каби услубий қўлланмалар асосида

амалга оширилган. Тажрибаларда олинган натижаларнинг статистик таҳлили Б.А. Доспехов усули асосида амалга оширилган.

Тадқиқот натижалари; Тошкент вилоятининг типик бўз тупроқлари шароитида олиб борилди. Бунда кроталария экинни асосий экин сифатида иккита экиш муддатида усимликнинг асосий илдиз тизимларининг тупроқ қатламларида жойлашиш чуқурлиги бўйича кузатувлар олиб борилди.

5.5.1-жадвал

Асосий илдиз тизимларининг тупроқ қатламларида жойлашиш чуқурлиги, см. (01-10.04 экиш муддати)

Экиш муддати	Суғориш тартиблари %	Маъдан ўғитлар меъёрлари кг/га	Такрорланишлар	Кузатув олиб борилган ойлар					
				Май	Июн	Июл	Август	Сентябр	Октябр
01-10.04.	65-70-60	Ўғитсиз (назорат)	I	4,2	17,1	27,4	40,8	49,7	58,4
			III	5,1	17,8	28,6	41,2	50,1	57,4
			ўргача	4,65	17,5	28,0	41,0	49,9	57,9
		N ₈₀ P ₁₂₀ K ₈₀	I	6,3	21,5	33,1	51,4	63,2	77,5
			III	7,1	22,1	31,2	50,2	61,9	76,1
			ўргача	6,7	21,8	32,2	50,8	62,6	76,8
		N ₁₂₀ P ₁₆₀ K ₁₂₀	I	6,1	20,8	30,7	47,1	60,3	69,3
			III	5,8	20,4	32,4	48,3	59,4	70,1
			ўргача	5,95	20,6	31,6	47,7	59,9	69,7
	75-80-70	Ўғитсиз (назорат)	I	7,1	17,8	28,4	42,3	51,2	58,4
			III	8,5	18,5	29,1	41,7	51,2	57,4
			ўргача	7,8	18,2	28,8	42,0	51,2	57,9
		N ₈₀ P ₁₂₀ K ₈₀	I	9,5	20,1	35,1	54,9	62,7	78,9
			III	11,2	23,1	36,4	49,8	67,3	78,4
			ўргача	10,4	21,6	35,8	52,4	65	78,7
		N ₁₂₀ P ₁₆₀ K ₁₂₀	I	8,5	22,1	31,2	48,5	60,8	70,5
			III	10,1	22,7	32,8	49,1	62,1	69,9
			ўргача	9,3	22,4	32,0	48,8	61,5	70,2

Асосий илдиз тизимларининг тупроқ қатламларида жойлашиш чуқурлиги, см. (15-25.04 экиш муддати)

Экиш муддати	Суғориш тартиблари %	Маъдан ўғитлар меъёрлари кг/га	Такрорланишлар	Кузатув олиб борилган ойлар					
				Май	Июн	Июл	Август	Сентябр	Октябр
15-25.04.	65-70-60	Ўғитсиз (назорат)	I	11,2	18,4	29,1	44,2	52,1	58,3
			III	10,7	17,6	29,7	45,3	51,4	57,4
			ўртача	11,0	18,0	29,4	44,8	51,8	57,9
		N ₈₀ P ₁₂₀ K ₈₀	I	10,3	22,4	34,1	52,3	63,1	82,6
			III	11,2	22,1	33,8	53,1	64,1	82,1
			ўртача	10,8	22,3	34,0	52,7	63,6	82,4
		N ₁₂₀ P ₁₆₀ K ₁₂₀	I	10,5	21,3	33,1	49,5	62,7	70,8
			III	11,6	20,3	32,8	52,1	64,1	71,2
			ўртача	11,1	20,8	33,0	50,8	63,4	71,0
	75-80-70	Ўғитсиз (назорат)	I	8,5	18,4	29,6	45,7	53,1	59,7
			III	8,3	18,1	28,2	44,3	52,1	58,7
			ўртача	8,4	18,3	28,9	45,0	52,6	59,2
		N ₈₀ P ₁₂₀ K ₈₀	I	15,3	24,6	38,7	55,4	65,4	84,2
			III	13,1	24,3	39,2	54,6	64,7	83,9
			ўртача	14,2	24,5	39,0	55,0	65,1	84,05
		N ₁₂₀ P ₁₆₀ K ₁₂₀	I	14,5	23,1	36,1	50,1	63,1	72,1
			III	13,1	22,7	37,4	51,4	63,8	71,8
			ўртача	13,8	22,9	36,8	50,8	63,5	72,0

01-10.04 экиш муддати ва суғориш тартиблари 65-70-60 % ни ташкил этганда амал даври боши май ойида ўғитсиз назорат вариантыда ўртача илдиз узунлиги 4,6 см ни, маъдан ўғитлар меъёрлари N₈₀ P₁₂₀ K₈₀ кг/га ва N₁₂₀ P₁₆₀ K₁₂₀ қўлланилган вариантларда 6,7 ва 5,9 см ни ташкил этганлиги аниқланди. 75-80-70 % суғориш тартибида эса, юқорида маъдан ўғитларга тегишли равишда май ойида ушбу кўрсаткичлар 7,8; 10,4 ва 9,3 см ни ташкил этганлиги аниқланди. Шунингдек, амал даври охири октябр ойида кузатувлар олиб борилганда, 65-70-60 % суғориш тартиби ҳамда маъдан

уғит меъёрларига тегишли равишда ўсимлик илдизи 57,9; 76,8 ва 69,7 см ни ташкил этганлиги, 75-80-70 % суғориш тартибларида эса 57,9; 78,7 ва 70,2 см ни ташкил этганлиги аниқланди.

Таъкидлаш кераккий, кроталария экинини иккинчи экиш 15-25.04 муддатида экилганда амал даври охирига келиб суғориш тартиблари ва маъдан уғитлар меъёрларига тегишли равишда 01-10.04 экиш муддатида нисбатан 5,6; 1,3; 5,3 ва 2,2 см га юқори бўлганлиги аниқланди.

Хулоса; ўрнида шуни таъкидлаш кераккий Тошкент вилоятининг типик бўз тупроқлари шароитида кроталария экинини 15-25.04 экиш муддатларида экилиши усимлик илдиз тизмининг тупроқ қатламларида 01-10.04 экиш муддатида нисбатан 6-7 см чуқур жойлашганлиги ҳамда тупроқда кечадиган ўзгаришлар ва ҳароратнинг сезиларли таъсир кўрсатишига олиб келди.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ–60-сон Фармони 1-иловаси, 1-бобининг 30-32 мақсади.
2. <https://www.researchgate.net.>, Traditional cultivation of sunnhemp (Crotalaria juncea) in
3. <https://www.researchgate.net> ., (PDF) The potential of Crotalaria juncea L. as a summer green
4. <https://www.nrcs.usda.gov.>, Sunn Hemp a Cover Crop for Southern Farming Systems.