У.Ў.Т. 633.85

БИОПРЕПАРАТЛАРНИНГ ҒЎЗАНИНГ ЎСИШИ, РИВОЖЛАНИШИ ВА ҲОСИЛДОРЛИГИГА ҲАМДА ТОЛАНИНГ СИФАТ КЎРСАТКИЧЛАРИГА ТАЪСИРИ

Рўзиев Икромжон Эргашевич,
«Агрокимё ва тупроқшунослик» кафедраси доценти, PhD.
Нумонова Дилрабо Мўминжоновна,
«Агрокимё ва тупроқшунослик» кафедраси ассистенти.

Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти.

Аннотация. Мақолада ғўза экинининг ўсиб-ривожланиши, ҳосилдорлиги, тола чиқиши ва тола узунлиги, 1000 дона чигит вазнига «Экосил», «Экогум комплекс» ва «Экогум ФК» биопрепаратларининг таъсирини ўрганиш бўйича ўтказилган тадқиқот натижалари баён қилинган. Мазкур биопрепаратлар биргаликда қўлланилганда юқори самарадорликка эришилган.

Калит сўзлар: биопрепаратлар, ғўза, «Экосил» 50 г/л, «Экогум комплекс», «Экогум ФК», меъёр, ҳосилдорлик.

Аннотация. В статье приведены результаты исследований по изучению влияния препаратов «Экосил», «Экогум комплекс» и «Экогум ФК» на рост, развитие и урожайность хлопчатника, а также на выход и длину волокна, массу 1000 семян хлопчатника. Высокая эффективность достигнута при совместном применении этих биопрепаратов.

Ключевые слова: биопрепараты, хлопчатник, «Экосил» 50 г/л, «Экогум комплекс», «Экогум ФК», норма, урожайность.

Anotation. The article describes the results of the study on the effect of biopreparations "Ekosil", "Ekogum complex" and "Ekogum FK" on the growth, yield, fiber output and fiber length of cotton, and the weight of 1000 seeds. High efficiency has been achieved when these biopreparations are used together.

Key words: biopreparations, cotton, "Ekosil" 50 g/l, "Ekogum complex", "Ekogum FK", norm, productivity.

Бугунги кунда республикамиз суғориладиган майдонларида етиштирилаётган маҳсулотлар экинларини парваришлашда органик ва маъданли ўғитлардан самарали фойдаланиш, унумдорлигини сақлаш ва ошириш билан биргаликда ҳосил миқдори ҳамда сифатини яхшилашга қаратилган чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Маълумки, асосий ва такрорий экин сифатида тупроқ-иқлим шароитига мос келадиган навларини танлаш, олинаётган ҳосил миқдорини орттириш ва сифатини яхшилаш борасида биологик фаоллаштирувчи биостимуляторларнинг роли ниҳоятда катта. Уларни ҳудудий тажриба участкаларида синаш ва ишлаб чиқаришга жорий қилиш бугунги куннинг долзарб масалаларидан биридир. Ушбу йўналишда ривожланган мамлакатларда экологик тоза маҳсулотлар етиштириш ва маъданли ўғитлар сарфини камайтириш ҳисобига сезиларли ютуқларга эришилмоқда.

Шуларни ҳисобга олган ҳолда Андижон вилоятининг ТошДАУ Андижон филиали ўқув-тажриба хўжалигидаги суғориладиган ўтлоқи тупроқ шароитида биопрепаратларнинг ғўзанинг ўсиши, ривожланиши, ҳосил элементларининг шаклланишига ва ҳосилдорлигига ҳамда толанинг сифат кўрсаткичларига таъсири ўрганилди.

Тажриба услубияти. Тадқиқотда ғўзанинг ўсиб-ривожланиши ва ҳосилдорлигига Беларусияда ишлаб чиқарилган «Экосил», «Экогум комплекс» ва «Экогум ФК» препаратларининг таъсири биопрепарат қўлланилмаган назорат вариантига нисбатан қиёсий ўрганилди.

Тажрибалар 5 та вариант ва 4 та қайтариқда амалга оширилган бўлиб, қайтариқлар 4 та ярусда жойлаштарилди. Ҳар бир вариантда 8 та қатор бўлиб, қаторлар узунлиги 10,4 м ни ва 1 та бўлакча (делянка) майдони 50 м2 ни ташкил этади.

Ўсимликлардаги фенологик кузатувлар ҳар бир

бўлакчадаги ҳисоб қаторларда ёрлиқ осилган 25 та дан типик ўсимликларда амалга оширилди.

Изланишларда ғўзада қуйидаги фенологик кузатувлар олиб борилди:

– кўчат қалинлиги (амал даври бошида ва охирида), чин барг сони (1.06);

– асосий поя (1.06, 1.07, 1.08, 1.09) баландлиги;

– шоналар сони (1.07), гуллаш, кўсакларни очилиш динамикаси, бир кўсакдаги пахта вазни;

– кўсаклар сони ва очилиш динамикаси;

– пахта толасининг технологик сифат кўрсаткичлари тола узунлиги, тола чиқиши;

– 1000 дона чигит вазни.

Тажриба тизими 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал.

ТАЖРИБА ТИЗИМИ

Вариантлар	Препарат номи	Препарат қўллаш меъёри, л/га
1	«Экосил»50 г/л	0,1
2	«Экогум комплекс»	1
3	«Экогум ФК»	2
4	«Экосил»50 г/л «Экогум комплекс» «Экогум ФК»	0,1 1,0 2,0
5	Назорат	-

Тажриба натижалари. Тажрибада ғўзанинг Андижон-36 нави экилди. Тажриба майдони дастлаб тегишли қайтариқ ва вариантларга бўлинди. Тажриба тизими бўйича «Экосил», «Экогум комплекс» ҳамда «Экогум ФК» препаратлари, минерал озиқлантиришда эса аммиакли селитра (34% N), суперфосфат (17-20% P2O5) ва калий хлориди (60% K2O) минерал ўғитлари қўлланилди.

Тажриба далаларида ўтказилган агротехник тадбирлар қуйидагича тартибда олиб борилди:

Чигит экиш учун ер тайёрлашдан олдин тупроққа минерал ўғитларнинг тегишли қисми солиниб, ер икки ярусли плугда шудгорланди. Ғўзани озиқлантириш, суғориш, қатор ораларига ишлов бериш, бегона ўт, касаллик ва зараркунандаларга қарши курашиш ва ғўза парваришига оид бошқа агротехник тадбирлар ишлаб чиқаришда қабул қилинган тартибда амалга оширилди. «Экосил», «Экогум комплекс» ва «Экогум ФК» препаратлари тажриба тизими бўйича вариантларда баргидан озиқлантирувчи суспензия сифатида ғўзанинг 3-4 та чинбарг чиқариш, шоналаш, гуллаш ва ҳосил тугиш фазаларида жами 5 марта – 31 май, 7 июнь, 17 июнь, 29 июнь ва 14 июлда қўлланилди. Пахта ҳосили 2 теримда қўлда йиғиб-териб олинди.

Ғўзанинг ўсиб-ривожланиши ҳамда ҳосил элементларининг шаклланиши бўйича олинган натижалар 2-жадвалда келтирилган. Ғўзанинг асосий поя баландлиги, ҳосил шохи ҳамда шоналар сони бўйича олинган натижаларга кўра, 2-июнда энг юқори кўрстакичлар «Экосил», «Экогум комплекс» ва «Экогум ФК» препаратлари биргa қўлланилган вариантда, яъни, кўрсаткичлар бўйича тегишлича 39,2 см; 3,6 дона; 4,5 донага тўғри келди. Бу кўрсаткичлар назоратга нисбатан 1,7 см; 0,4 дона; 0,7 донага юқори бўлганлиги қайд этилди.

Юқори натижалар кузатилган 4-вариантда 2-июль санасида ғўзанинг симподиал шохлари 8,8 дона, шоналар сони 6,2 дона, гул сони 1,6 дона ва кўсак сони 3,36 донани ташкил қилди. Бу эса бошқа вариантларга нисбатан юқорилиги билан фарқланади. Август ойининг бошида олинган натижалар ҳам айнан 4-вариант, яъни, «Экосил» 50 г/л, «Экогум комплекс», «Экогум ФК» препаратлари биргаликда қўлланилган вариантда умумий кўсак сони 7,39 донани ташкил қилган бўлиб, 5-вариантга нисбатан 0,4 дона кўп бўлди. Назорат вариантда симподиал шохлар сони 7,81 донани ташкил қилган ҳолда умумий кўсак сони 6,93 дона эканлиги аниқланди. Бу кўсаткичлар 4-вариантга нисбатан тегишлича 0,34 ва 0,46 донага камроқ эканлигини кўрсатади. Буни бевосита қўлланилган препаратлар мажмуасининг ижобий таъсири бўлганлиги билан изоҳласа бўлади.

Тажрибада ғўза ҳосилдорлиги бўйича олинган маълумотлар 3-жадвалда келтирилган. Қўлланилган препаратларнинг пахта ҳосилига таъсири бўйича энг яхши натижалар 4-вариант, яъни,

«Экосил» 50 г/л, «Экогум комплекс», «Экогум ФК» препаратлари бирга қўлланганда олиниб, қайтариқлар бўйича ўртача 42,2 ц/га ни ташкил этди. Айнан шу вариантда назоратга нисбатан қўшимча ҳосилдорлик 5,8 ц/га юқори эканлигини кўриш мумкин.

«Экогум комплекс» препарати қўлланилган вариантдан олинган натижа ўсимликнинг ўсув даврида кузатилган қонуният асосида ривожланиб бориб, қайтариқлар бўйича ўртача 41,2 ц/га пахта ҳосили олишга эришилди. Шунингдек, бу вариантдан олинган қўшимча ҳосил назоратга нисбатан 4,8 ц/га га юқори бўлгани ҳолда, энг яхши натижа қайд этилган 4-вариантга нисбатан эса 1,0 ц/га камроқ эканлиги аниқланди.

2-жадвал.

Биопрепаратларнинг ғўзанинг ўсиши ва ривожланишига таъсири

№	Вариантлар	Чинбарглар сони, дона	Асосий поя баландлиги, см				Ҳосил шохлари сони, дона			Шоналар сони, дона		Гул сони, дона	Кўсаклар сони, дона			Очилган кўсаклар сони, дона	
		май	июнь	июль	август	сентябрь	июнь	июль	август	июнь	июль	июль	июль	август	сентябрь	август	сентябрь
1	«Экосил»	2,8	19,6	37,8	72,4	74,7	3,8	8,73	8,21	4,2	6,8	1,69	3,28	7,35	8,55	2,43	6,05
2	«Экогум комплекс»	2,8	19,7	36,9	70,7	77,8	3,5	8,59	7,71	3,6	6,29	1,46	2,96	6,93	8,03	2,23	6,0
3	«Экогум ФК»	2,8	19,3	36,2	69,9	72,4	3,4	8,01	7,39	3,9	6,56	1,52	3,2	6,84	7,95	2,27	6,0
4	«Экосил», «Экогум», комплекс», «Экогум ФК»	2,7	19,1	39,2	73,3	78,7	3,6	8,76	8,15	4,5	6,19	1,56	3,36	7,39	8,9	2,52	7,0
5	Назорат	2,6	18,8	37,5	71,3	75,7	4	8,1	7,81	3,8	6,05	1,28	2,92	6,93	7,13	2,28	4,9

3-жадвал.

Биопрепаратларнинг пахта ҳосилидорлигига таъсири, ц/га

Вариант	Ҳосилдорлик, ц/га					
	Қайрариқлар				Ўртача ҳосил	Қўшимча ҳосил
	I	II	III	IV		
1	39,3	40,6	41,0	39,9	40,2	3,8
2	39,9	40,8	41,7	42,4	41,2	4,8
3	38,2	39,1	37,8	38,5	38,4	2
4	42	42,5	42,7	41,6	42,2	5,8
5	35,9	36,6	36,9	36,2	36,4	-

Тажрибада биопрепаратларнинг пахта толаси вазни ва тола чиқиши бўйича олинган натижалар 4-жадвалда келтирилган. Олинган натижаларга асосланиб шундай хулоса қилиш мумкинки, тола чиқиши ва 1 дона чаноқдаги пахтанинг ўртача оғирлигига биопрепаратлар унчалик таъсир қилмас экан.

«Экогум ФК» қўлланилган 2-вариантда 1000 дона чигит вазни ҳамда 10 дона чаноқдан олинган толанинг вазни кўрсаткичлари бўйича бошқа вариантларга нисбатан юқорироқ бўлганлигини кузатиш мумкин бўлсада, бу рақамлар қайтариқлар орасида ҳам шу миқдорда тебраниб турди.

Олинган натижалардан кўринадики, биопрепаратлар тола узунлиги кўрсаткичлари таъсири бўйича 4-вариантда бошқа вариантларга нисбатан ижобий натижалар кузатилди. Яъни «Экосил»50 г/л, «Экогум комплекс», «Экогум ФК» препаратлари қўлланилганда 34,5 мм га эга бўлиб, назоратга нисбатан 0,8 мм га юқорироқ бўлганлиги аниқланди.

4-жадвал.

Биопрепаратларнинг пахта толаси вазнига ва тола чиқишига таъсири

Т/р	Вариантлар	Кўрсаткичлар номи			
		1 дона кўсакдаги чигитли пахтанинг вазни, г	Тола чиқиши, %	1000 дона чигит вазни, г	Тола узунлиги, мм
1.	«Экосил»	6,05	37,5	104,4	33,0
2.	«Экогум комплекс»	5,95	38,8	105,3	33,5
3.	«Экогум ФК»	4,65	43,9	93,4	33,1
4.	«Экосил», «Экогум комплекс», «Экогум ФК»	5,60	40,0	96,4	34,5
5.	Назорат	5,40	39,3	94,2	32,8

Хулоса

Тажриба натижаларига кўра қуйидаги дастлабки хулосаларни қилиш мумкин:

– Белоруссияда ишлаб чиқарилган биопрепаратларни минерал ўғитлар билан ҳамкорликда қўллаш тупроқдаги озиқа моддаларининг миқдорига ижобий таъсир кўрсатади. Тупроқдаги харакатчан озиқа моддаларнинг кўпайиши ғўзанинг ўсиши, ривожланиши ва ҳосил тўплашига қулай имконият яратади.

– «Экосил»50 г/л, «Экогум комплекс», «Экогум ФК» препаратларини бирга қўллаш ғўза ҳосилининг ишончли ошишига имконият яратади. Тажриба ва риантларида назорат вариантга нисбатан 3,8-5,8 ц/га қўшимча ҳосил олишга эришса бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Д.М.Пруцков, Б.Д.Крючев. Растениеводства с основами семеноводства. – М.:Колос, 1984. Стр. 259 – 279.

2. П.П.Вавилов и др. Растениеводства – М.:Колос, 1986. Стр. – 547.

3. О.Узақов, Г.Қурбонов. Уруғчилик ва уруғшунослик. – Тошкент: Меҳнат, 2000. 310 – бет.

4. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари. – Тошкент: 2007. 180 – бет.

5. Б.С.Мусаев. Агрокимё. – Тошкент: Шарқ нашрёти 2001. 217, 284 – бет.

6. Р.О.Орипов, Н.Х.Халилов. Ўсимликшунослик. – Тошкент: 2007. 360, 368 – бет.

7. М.М.Якубов, Ў.Ж.Хайдаров. Пахтачилик. – Тошкент: 2004. 4 – бет.

8. This is certify paper titled «Influencnce of local coal on the agrochemcal properties of mead soil and crop yield» submitted by Author Uraimov T. Oripov G. and Turdieva M. has been published for Nov-Dec 2019 Volime 4 lssue 6 online publication under ISSN 2456-8643.