

80428
633.511
F-937

ISSN 0203-9613

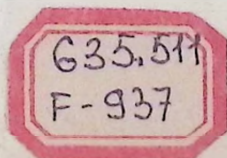
ЎЗБЕКИСТОН ҚИШЛОҚ ХУЖАЛИГИ ФАНЛАРИ
АКАДЕМИЯСИ

ПАХТАЧИЛИК ИЛМИЙ-ИШЛАБ ЧИҚАРИШ
БИРЛАШМАСИ («ЎЗХЛОПОҚ» ИИБ)

ЛЕНИН ВА ХАЛҚЛАР ДУСТЛИГИ НИШОНЛИ ЎЗБЕКИСТОН
ПАХТАЧИЛИК ИЛМИЙ-ТАДҚИҚОТ ИЛМГОҲИ (ЎЗПИТИ)

ЃЎЗА ВА ЙЎЛДОШ ЭКИНЛАРНИ
ЎЃИТЛАШ ҲАМДА ТУПРОҚ
УНУМДОРЛИГИ

Тошкент 1992



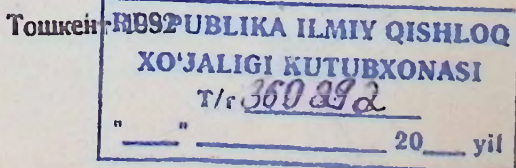
ЎЗБЕКИСТОН ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ФАНЛАРИ
АКАДЕМИЯСИ

ПАХТАЧИЛИК ИЛМИЙ-ИШЛАБ ЧИҚАРИШ БИРЛАШМАСИ
(„ЎзХЛОПОК“ ИИБ)

Ленин ва Халқлар дўстлиги нишонли Ўзбекистон
пахтачилик илмий-тадқиқот илмгоҳи [ЎзПИТИ]

ҒЎЗА ВА ЙЎЛДОШ ЭКИНЛАРНИ
ЎҒИТЛАШ ҲАМДА ТУПРОҚ
УНУМДОРЛИГИ

Тошкент



УДК 633.511:631.84

Тупламда "Союзхлопок" ИИБ Марказий тажриба хўжалигида, биришма тажриба расадхоналари, филиаллари ва ҳушқурятнинг шўрли тупроқ-иклим паронтида жойлашган хўжаликларда маҳаллий, минерал ва микроўғитларни ғўза, беда, маккажўхори ва бошқа йулдош экинларда қўллаш бўйича ўтказилган дала, лаборатория ва лизиметрдаги тадқиқотлар натижалари жамланган.

Кўпчилик мақолаларда юқорида кўрсатилган ўғитларнинг тупроқдаги ҳаракати, ўсимликка шийилиши ва ўсим, ривожланиши, ҳосилдорлигига таъсир қилиш механизми, самараси очиб берилган. Шу билан бирга баъзи бир мақолалар туп қалинлиги, сув-озик тарқиб, тупроқ унумдорлиги каби маълумий масалаларни таҳлил қилишга бағишланган. Деярли барча ўғитларнинг иқтисодий самарадорлиги аниқланиб, улар истиқболи ҳақида амалий таъсирлар келтирилган. Кўпчилик тадқиқотлар ҳозирги замон изланиш усуллари қўлланилган ҳолда баҳарилган, олинган натижалари ўта шонлидир.

Илмий-таълимий олимлари, аспирантлари, қишлоқ хўжалик олийгоҳлари ўқитувчилари ва талабаларига мўлжалланган ушбу тўплам қишлоқ хўжалик мутахассислари учун ҳам фойдалидир.

Таҳрир ҳайъати:

Т.З.Зокров /бош муҳаррир/, к.х.ф.д., профессор,
Н.Э.Маллабоев - к.х.ф.н., Н.М.Иброҳимов - к.х.ф.н.,

Б.И.Низозидов - к.х.ф.н.

ПЛОДОРОДИЕ ПОЧВ И ПРИМЕНЕНИЕ УДОБРЕНИЙ
ПОД ХЛОПЧАТНИК И СОПЕСТВОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ
на узбекском языке

Муҳаррир - З.Йулдошев
Нусхаси - В.Абдуллаева

Г 40493 - 000 5-92
М368/С4/ - 22

© Ленин ва Халқлар дўстлиги номли
Ўзбекистон паҳрачилиги илмий-тадқиқот институти /ЎЗНИИТИ/

Нусхага рухсат этилди 26.08.92.

Тиражга берилди 16.03.92. Қўғоз формати 60Х90 1/16

Босмаҳона қўғози. Өфсөт усулида босилди. Шартли босма т. 6,0

Нашр табоғи 7,5 Нусхаси 290 та. Ёуяртма 11/7 Баҳоси 12 сўм.

"Ўзинформпроин" тарғибот ва илмий-техникавий ахборотлар
хўшқурят маркази. Тошкент, Волгоград кўчаси, 9а.

"Ўзгипрозем" институтининг картфабрикаси. Муқимий кўчаси, 182

3.

УДК 633.511:631.84

Д.Муҳитдинова, А.Махмудов

ПАХТАЧИЛИКДА АММИАКЛИ СЕЛИТРА САМАРАДОРЛИГИНИ
ОШИРИШ

Ғўза ҳосилдорлигини оширишнинг муҳим шартшартларидан бири - микроўғитлардан тупроқдаги ҳаракатчан бирикмаларни ҳисобга олган ҳолда фойдаланишдир. Микроўғитлардан фойдаланишнинг истиқболли йулларидан бири уларни бир томонлама ва мураккаб ўғитлар таркибига қўшиб ишлатиш ҳисобланади.

Мураккаб ўғитлар бир қатор муҳим хусусиятларга эга бўлиб, ўсимликлар озикланиш жараёнига оддий ўғитлардан бошқачароқ таъсир кўрсатади. Мамлакатимизда ва хорижда ўтказилган тажрибалар шундан далолат берадики, макро ва микроўғитларни биргаликда ишлатиш қишлоқ хўжалик экинлари ҳосилдорлигини оширади, маҳсулот сифатини яхшилайди. Шу сабабли таркибига бўрмагний қўшилган аммиакли селитранинг таъсирини ўрганиш муҳим аҳамиятга эгадир.

Дала ва маҳсус майдончалардаги тажрибалар 1989-1991 йилларда "Союзхлопок" илмий-ишлаб чиқариш бирлашмаси қароргоҳида, ишлаб чиқариш шароитидаги тажрибалар эса Янгийул туманидаги "Октябрь", Коммунистик туманидаги "Ўмбур" жамоа хўжаликларида ҳамда Ўзбекистон туманидаги "Ўзбекистон" давлат хўжалигида ўтказилди. Тажрибалар типик ва ўтлоқ буз тупроқ шароитларида олиб борилди. Бунда ғўзанинг "С-6524" ва "АН-Бёвут-2" навлари ўстирилди. Тупроқлар таркибидан сувда эрийдиган бўр миқдори 1 кг тупроқ ҳисобига 0,8 мг ни ташкил қилди. Синовдаги аммиакли селитранинг таркиби қуйидагича: $\text{N}-34,5$, $\text{H}_2\text{BO}_3 - 0,4$, $\text{M}_2\text{O} - 0,3$ фоиз. Ўғитнинг йиллик миқдори қисмларга бўлинган ҳолда ғўза ўсуви даврида - экиншарча, ғўзада 2-3 шинабарг ҳосил бўлиши билан, шоналаш ва гуллашда солинди.

Тажриба уч йуналишда: 1/аммиакли селитра; 2/бўрмагнийли селитра; 3/магнийли селитра йуналишида олиб борилди.

Қимёвий текширишлар кўрсатишича, бўр микроўғити таъсирида ғўза ўсимлигидаги асосий озик моддаларнинг ўзлаштирилиш жараёни кучайди. Шунинг учун бўр микроўғити билан озиклантирилган ғўзада қуруқ органик моддалар оғирлигининг ортishi асосан ўсимликдаги маҳсулдор ва хўжалик қимматига эга бўлган қисм, яъни, пахта толаси ҳосил бўлишига йуналтирилган. Натижада, микроўғит таъсирида даладаги ҳар бир ўсимлик ҳисобига 21,6 граммга кўп ҳосил тўпланган.

"Вагнер" идишида ўстирилган ғўзада эса бу миқдор 31,1 грамми ташкил этди /жадвал/.

1 сентябрда олинган маълумотга кўра, бўрмагнийли селитра таъсирида "Вагнер" идишларида ўстирилган ғўзаларнинг ҳар бирида кўсаклар 9,2 донга кўп ҳосил бўлган бўлса, дала шароитидаги ғўзаларда бу кўрсаткич 2,5 донани ташкил қилди. Ана шундай қонуният пахта ҳосили йиғиб олинганда тўла тасдиқланди. Яъни, оддий аммиакли селитра ишлатилганда ҳар бир гектар ҳисобига олинган ҳосил ўртача 37,3 центнерни ташкил қилган бўлса, бўрмагнийли селитра қўлланилганда 42,3 центнерга етди.

Демак, махсус майдончада ўтказилган тажрибада пахта ҳосилдорлиги 31,1 грамми миқдорга кўпайган бўлса, дала шароитида 4,5 ц/га ортди.

Ишлаб чиқариш шароитидаги синов натижалари ҳам диққатга сазовор. Уч йил давомида синовдаги ўғит ҳисобига кўпайган ҳосилдорлик гектарига 2,9-4 ц атрофида бўлди.

Тажрибада ўғитнинг бевосита ҳамда билвосита таъсири кўринди. Яъни, бир томондан ўсимликнинг микроэлементга бўлган эҳтиёжи қондирилган бўлса, иккинчи томондан умумий озикланиш жараёни яшиланиб, аммиакли селитра ўғитининг самарадорлиги ортди.

Шундай қилиб, турли шароитларда ўтказилган тадқиқот ишларининг кўрсатишича, аммиакли селитранинг пахтачиликдаги самарадорлиги, бўрмагний қўшиб ишлатилганда, шубҳасиз, ортиб боради.

Шуни алоҳида таъкидлаб ўтиш керакки, таркибида сувда эрийдиган бўр миқдори энг кам /0,8 мг/кг/ бўлган тупроқлар Ўзбекистонда 500 минг гектарни ташкил қилиб /Крутлова ва бошқалар, 1984/, ана шу ерларда бўрмагнийли аммиакли селитрани қўллашдан юқори самара кутилади.

Чирчиқдаги "Электрохимпром" ва "Навоийазот" корхоналари жумҳуриятимиз пахтачилик хўжаликлари эҳтиёжларини янги ўғит билан тўлиғича таъминлаш имкониятига эга.

Жадвал

Таркибига бўрмагний қўшилган аммиакли селитранинг ғўза ҳосилдорлигига таъсири /1989-1991 йиллар бўйича ўртача кўрсаткичлар/

Тартиб рақамлари	Тажриба вариантлари	"Вагнер" идишларидаги тажриба				Дала тажрибаси			
		Кўсаклар : Пахта ҳосили : сони, донга : гр. : I. IX	Кўпайган : Пахта ҳосили : сони, донга : гр. : I. IX	Фонз : сони, донга : гр. : I. IX	Фонз : сони, донга : гр. : I. IX	Кўсаклар : Пахта ҳосили : сони, донга : гр. : I. IX	Кўпайган : Пахта ҳосили : сони, донга : гр. : I. IX	Фонз : сони, донга : гр. : I. IX	Фонз : сони, донга : гр. : I. IX
1	Аммиакли селитра	21,0	120,4	-	-	6,6	37,8	-	-
2	Бўрмагнийли аммиакли селитра	30,2	151,5	31,1	20,5	9,1	42,3	4,5	10,6
3	Магнийли аммиакли селитра	24,2	124,4	4,0	3,2	7,5	38,7	0,9	2,3

$$m = 2,5$$

$$m = 3,5$$

НСР₀₅ = 1,6 ц.

УДК 633.511:631.416.1

Н.Иброҳимов

ҒУЗА ҲОСИЛДОРЛИГИ ВА ТУПРОҚДАГИ НИТРАТЛИ АЗОТ

МИҚДОРИНИНГ ЎЗАРО КОРРЕЛЯЦИОН БОҒЛИҚЛИГИ

Азотли ўғитларни самарали ишлатиш ғуза ҳосилдорлигини ошириш борасидаги асосий агротехникавий тадбирларидан бири ҳисобланади. Ҳозирги пайтда ишлатилаётган ўғитларнинг ярмидан ҳам ортиқроғи ғузанинг озикланишида иштирок этилмайди.

Т.П.Пироҳонов /1990/ маълумотига кўра, типик бўз тупроқларда ғузани озиклантириш учун муқаррар изотоп ^{15}N ишлатилганда баланс қуйидагича бўлади: азотнинг 40%ини ўсимлик ўзлаштирди, 40%и денитрификация ва бошқа йулар билан йуқолди, 20%и тупроқда мустаҳкамланиб қолди.

Лекин шуни таъкидлаб ўтиш керакки, бизнинг шароитимизда ўсимликларнинг асосий азот озуқаси бу нитратлардир ва ҳар хил тупроқ ва иқлим шароитида тупроқда тўпланадиган нитратли азотнинг миқдори ўзгариб туради. Шунинг учун тўпланган қолдиқ нитратлар кейинги йил ҳосилига ва ишлатиладиган азотли ўғитлар самарадорлигига ҳар хил таъсир кўрсатишлари мумкин.

Тупроқдаги қолдиқ нитратлар жамғармаси билан ғуза ҳосилдорлиги ўртасидаги боғлиқликни ўрганиш учун биз СоюзНИХИ марказий тажриба базасининг типик бўз тупроқлар шароитида илмий изланишлар олиб бордик.

Тупроқнинг агрохимёвий тафсилоти қуйидагича /40 см қатламда/: чиринди – 1,144, умумий азот ва фосфор – 0,146 ва 0,230%, ҳаракатчан фосфор – 39, алмашинувчи калий – ҳар килограмм тупроқда 310 мг.

Январь ойида тупроқ узасига гектарига 250 ва 500 кг азот сешиб, сунъий шароит яратдик. Чунки олдинги илмий изланишлар шуни кўрсатдики, агар азотли ўғитлар себилгандан кейин ёққан ёғингарчилик миқдори 200–250 мм ташкил қилса, бу ҳолда чигит экиладиган пайтга келиб нитратлар ювилиб, тупроқнинг бир метрли қатламига тақсимланар экан. Натижада биз чигит экиладиган пайтга келиб битта даланинг ўзида тупроқдаги нитратли азот миқдори ҳар хил бўлишига эришдик. Тупроқдаги нитратли азот жамғармасини ҳисобга олган ҳолда кейинчалик биз буни уч даражага бўлиб, шартли равишда кам, ўрта ва юқори таъминланган тупроқ, деб фикр қилдик. Тажриба 4 марта такрорланган ҳолда олиб борилди ва "Тошкент-1" пахта нави экилди. Илмий изланишлар натижаси қуйидагича /I-жадвал/ бўлди.

I-жадвал
Пахта ҳосили ва ёкиш пайтида тупроқдаги нитратли азот жамғармаси

Йиллар	Тупроқнинг 0–200 см қатламидаги нитратли азот жамғармаси				Тупроқнинг 0–100 см қатламидаги нитратли азот жамғармаси				Тупроқнинг 0–40 см қатламидаги нитратли азот жамғармаси				Пахта ҳосили, гектарига центнер ҳисобда
	гектарига	%	килограмм	ҳисобда	гектарига	%	килограмм	ҳисобда	гектарига	%	килограмм	ҳисобда	
1984	82,4	100			54,2	65,8	84,1	31,1	37,8				19,9
1985	137,2	100			88,0	64,1	53,7	39,1	39,1				18,5
1986	69,2	100			69,2	100,0	46,7	46,7	67,4				17,1
Ўртача	96,3	100			70,5	76,6	43,8	43,8	48,1				18,5
Ўрта таъминланган тупроқ													
1984	289,6	100			243,6	84,1	114,4		39,5				29,7
1985	404,8	100			219,3	54,2	143,9		35,5				29,7
1986	202,5	100			188,9	93,2	152,5		75,3				25,6
Ўртача	299,0	100			217,3	77,2	136,9		50,1				27,7
Юқори таъминланган тупроқ													
1984	453,9	100			408,1	88,9	229,0		50,5				31,9
1985	642,0	100			411,1	64,0	279,9		43,4				31,6
1986	531,1	100			502,8	94,7	417,6		78,6				28,3
Ўртача	542,3	100			440,7	82,9	308,8		57,5				30,6
Кам таъминланган тупроқ													
	0,87				0,85				0,70				
	0,19				0,20				0,27				

Кам таъминланган тупроқнинг икки метрли қатламида ўртача уч йил мобайнида гектарига 96,3 кг нитратли азот борлиги аниқланди. Шундан бир метрлик қатламда нитратли азотнинг 76,6%, 40 см қатламда эса 48,1% жойлашган.

Ўрта таъминланган тупроқда нитратли азотнинг икки метрлик қатламидаги 299,0 кг дан 77,2% бир метрлик қатламда, 50,1% 40 см қатламидалиги аниқланди.

Ўқори таъминланган тупроқда эса нитратли азотнинг икки метрлик қатламидаги 542,3 кг дан 82,9% бир метрлик қатламда, 57,5% 40 см қатламда жойлашган экан.

Шундай қилиб, тупроқнинг икки метрли қатламидаги нитратли азот жамғармасидан бир метрлик қатламда 75% дан зиёдроғи, 40 см қатламда эса 50% атрофидагиси борлиги аниқланди.

Олинган маълумотларни корреляцион ва регрессион таҳлил қилиб, тупроқдаги нитратли азот жамғармаси ва пахта ҳосили орасидаги яқин нисбий боғлиқлик борлигини аниқладик /2-жадвал/.

2-жадвал

Пахта ҳосили ва тупроқнинг ҳар хил қатламларидаги нитратли азот жамғармаси бўйича маълумотларнинг корреляцион ва регрессион таҳлили натижалари

Курсаткичлар	Тупроқнинг ҳар хил қатламларидаги нитратли азот жамғармаси		
	0-40 см :	0-100 см :	0-200 см
Корреляция коэффициенти	0,70 ± 0,27	0,85 ± 0,20	0,87 ± 0,19
Регрессия коэффициенти	0,032 ± 0,012	0,029 ± 0,007	0,024 ± 0,005
Детерминация коэффициенти	0,49	0,72	0,76

Пахта ҳосили ва тупроқнинг 40 см қатламидаги нитратли азот жамғармаси ўртасидаги корреляция коэффициенти 0,70 ни ташкил қилди. Агар шу боғлиқлиқни тупроқнинг бир ва икки метрлик қатламларида қўзғатсак, бу курсаткич 0,85 ва 0,87 ни ташкил қилади.

Куришиб турибдики, охириги икки ҳолда корреляция коэффициенти жуда юқори ва бир-бирига яқин. Шунини ҳисобга олиб қуйидагини тавсия қилиш мумкин:

Шурланмаган бўз тупроқларда азотли ўғитларни табақалаб ишлатиш учун баҳорги чигит экиш пайтида тупроқнинг бир метрли қатламидаги нитратли азот жамғармасини ҳисобга олиш шарт.

УДК 633.511:631.84/811.98

С.Ғузалов, М.Искандаров, И.Кир

ПАХТАЧИЛИҚДА АЗОТЛИ ЎҒИТЛАРНИ НИТРИФИКАЦИЯ ИНГИБИТОРЛАРИ БИЛАН БИРГАЛИҚДА ИШЛАТИШНИНГ ИҚТИСОДИЙ САМАРАДОРЛИГИ

Кейинги йилларда пахтачилик хўжаликларида минерал ўғитларнинг тупроққа солиш миқдори жуда юқорилашиб, гектарига 400-500 кг. га етди. Шундан азотли ўғитлар 250-300 кг ни ташкил этади. Кўп йиллар давомида минерал ўғитлардан, жумладан, азотли ўғитлардан юқори миқдорларда фойдаланиш биринчидан, тупроқдаги экологик мувозанатнинг бузилишига, иккинчидан, пахтадан олинаётган ҳосил миқдори ва сифатининг пасайишига, учинчидан, ўғитларга қилинган сарф-харажат бирлигидан олинаётган самара йилдан йилга камайишига олиб келди.

Ана шу уч муаммони ҳал қилиш мақсадида биз Тошкент вилоятининг "Ўзбекистон 5 йиллиги" давлат хўжалигида 1987-1989 йиллари илмий изланишлар олиб бордик. Изланишларнинг асосий мақсади, ҳар турли нитрификация ингибиторларини азотли ўғитларга қўшиб ишлатиш ҳисобида ўғитларни тупроққа солиш миқдорини камайтириш ва шу билан бирга ерни унумдорлигини пасайтирмасдан мўлжалланган юқори ҳосил етиштириш эди.

Тажрибамиз II йўналишдан иборат бўлиб, I-йўналиш назорат йўналишидир. Бу йўналишда пахта азотли ўғитсиз ўстирилди. Қолган йўналишларда эса ҳар гектар майдонга 150-250 кг азотли, 160 кг фосфорли ўғит, 100 кг калий ҳамда азотли ўғитлар миқдорининг 2-3 % ҳисобида АТГ ва ГММП нитрификация ингибиторлари қўлланилди.

Тажриба маълумотлари қуйидаги жадвалда акс эттирилган:

10

Ундан кўриниб турибдики, энг яқори қўшимча ҳосил назорат йўналишига нисбатан 8-йўналишда олинди, яъни гектарига 12,1 центнерни ташкил этди. Шундан 3,9 центнери ингибиторлар ҳисобига олинди. 11-йўналишда эса қўшимча ҳосил 11,3 центнерни ташкил қилди, шундан 2,4 центнери ингибиторлар ҳисобига етиштирилди. Бундай натижага 8-йўналишда гектарига 150 кг азотли ўғитни АТГ нитрификация ингибитори билан бирга /2% ҳисобида/ икки муддатда-экишдан олдин ва шоналаш даврида, 11-йўналишда эса, гектарига 200 кг азотни ГММП ингибитори билан /2% ҳисобида/ қўшиб тўрт муддатда-экишдан олдин, гузанинг 2-3 чинбарг чиқариш, шоналаш ва гуллаш даврида солинганда эришилди.

Бир гектар пахта майdonи ҳисобига олинган ялпи даромад ҳам 8 ва II-йўналишларда энг юқори бўлди /3460,4 ва 3394,8 сум/. Бу йўналишларда тажриба ўтказиш билан боғлиқ қўшмича харажатлар гектарига 360,8 ва 343,3 сумни ташкил этди. Бу харажатлар асосан минерал ўғитларни ташиш, солиш, нитрификация ингибиторларини ишлатиш ва қўшимча етиштирилган ҳосилни йиғиб-териб олиш билан боғлиқ эди.

Ҳар гектар пахта майдони ҳисобига олинган энг юқори шарт-
ли соф даромад 8-йналишда 1098,2 сум, II йналишда 1049,9 сум-
булди. Нитрификация ингибиторларини азотли ўғитларга қўшиб иш-
латишнинг фойдалилик даражаси бу вариантларда бошқаларига нисба-
тан юқори бўлиб, 46,5 ва 44,7% ни ташкил элди.

Назорат йуналишига нисбатан шартли соф даромаднинг ўсиши азотли ўғитлар ҳисобига 8-йуналишда 631,6 га/сўмга, нитрификация ингибиторлари ишлатиш ҳисобига эса 175 га/сўмга ёзди.

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, агар пахтачилик хўжалик-ларида азотли ўғитлар ишлатаётганда уларга АТГ ва ГИМН нитрифи-кация ингибиторлари /2% ҳисобида/ қўшиб ишлатилса, ҳар гектар пахта майдонидан олинadиган ҳосил миқдори, соф даромад, ҳар бир сўмлик ўғит учун қилинаётган сарф-харажат ҳисобида олинadиган маҳсулот кўпайган бўлар, шу билан бирга тўпроқни физик-кимёвий ҳолатини бузadиган баъзи кимёвий моддаларни камайтириш имконияти туғулар эди.

М. Норматов

АЗОТЛИ ЎҒИТЛАРНИ ҚўЛАШ МУДДАТИНИНГ ҒўЗА ҲОСИЛДОРЛИГИГА
ТАЪСИРИ

Ғуза кучатларининг дуркун усиши ва мул ҳосил туплаши
учун уни ҳаёт ғаолиятининг ҳама даврида озиқ моддалар билан
етарли миқдорда таъминланиши талаб қилинади. Бу жараёндаги узи-
лишлар ҳосилдорликка салбий таъсир кўрсатади.

Маълумки, ғўзанинг озиқ моддаларига бўлган талаби, айниқ-
са, ҳосил туپлаш даврида кучаяди. Шунга асосан маданий ўғит-
ларни қўллаш муддатларини аниқлаш учун турли шароитларда илмий-
тадқиқот ишлари олиб борилди ва ғўза гулга киргандан бошлаб
15-20 кун ўтказиб, азотли ўғитлар билан озиқлантириш юқори са-
мара бериши аниқланди. Бу тажрибалар қумоқ, ярим қумоқ ва ен-
гил тупроқ шароитда ўтказилди. Бундай шароитда ёш ғўза ниҳолла-
ри дуркун ўсади, ривожланиш жараёнлари жадал кечади ва пахта
эртаги бўлиб етилади. Бундай шароитда ғўза гулга кирганидан
кейин 15-20 кун ўтказиб озиқлантирилса, ундан қўшимча ҳосил
олиш таъминланади ва маҳсулот сифати ошади.

Аmmo пахта етиштирилладиган минтакаларда оғир таркибли тупроқлар ҳам мавжуд бўлиб, бундай шароитда гўзанинг ўсиши ва ривожланиши секин кечади. Бундай шароитда азотли ўғитларни кеч муддатларда қўллаш қўсақларнинг етилиши ва умумий ҳосилдорликка салбий таъсир кўрсатади.

Бу масалани урганиб чиқиш мақсадида 1984-1986 йиллар мобайнида пахтачилик илмий-ишлаб чиқариш бирлашмасининг Андижон филиалида тажриба ўтказилди.

Таъриба даласининг туپроғи оч тусли бўз, оғир таркиблидир, эскидан ҳайдалиб келинади, шўрланмаган, сизот сувлари 5 м дан чуқурда жойлашган.

П-1009 Д В.В.Л

Такође су извршене и следеће активности:

[illegible]

2-жадвал

Ғузанинг ўсиши ва ривожланиши
/ўртача уч ойлин маълумот, 1984-1986й/

Вари- антлар тарти- би	Бош поянинг бўйи, см			Ҳосил шоқлари сони, см		Кусаклар сони, дона	
	I.У.I.	I.У.П.	I.У.Ш.	I.У.П.	I.У.Ш.	I.У.Ш.	I.IX
I	5,2	31,0	71,6	3,9	10,0	4,6	7,1
2	5,4	31,4	73,8	3,9	10,3	4,9	8,0
3	5,6	33,9	79,6	4,2	11,8	5,7	10,1
4	5,6	33,4	77,2	4,0	11,5	5,6	9,8
5	5,6	33,1	73,2	4,0	11,6	5,7	9,6
6	5,7	33,8	77,0	4,0	11,6	5,7	9,8
7	5,6	33,1	77,3	3,9	11,6	5,5	9,6
8	5,7	33,1	77,9	4,0	11,2	5,4	9,9
9	5,6	33,9	81,0	3,9	11,9	5,3	10,2
10	5,6	34,1	80,7	4,4	11,2	5,2	10,1
11	5,7	33,2	81,3	4,1	11,6	5,4	10,2

Азотли ўғитларни қўллаш муддатлари ғўза ҳосилдорлигига сезиларли даражада таъсир кўрсатди /3-жадвал/. Ўғитлашни эрта муддатларда тугатиш яхши самара берди. Ўртача уч йиллик маълумотлардан кўриниб турибдики, 40 фоиз азотни экишдан олдин ва қолган қисmini гуллаш бошланган биринчи кунгача берганда 9,3 ц, гуллаш бошлангандан 10 кун ўтказиб берганда 6,3 центнер ва 20 кун ўтказиб берганда 7,9 центнер қўшимча ҳосил олинди. Бу ҳолат бoshка вариантларда ҳам кузатилди /6.II-вар./.

Тажрибадан олинган маълумотларга асосланиб, шунинг қайд қилиш мумкинлиги, механик таркиби оғир, ғузанинг ўсиши ва ривожланиши секин борадиган тупроқ шароитлари учун илоҳи борида азотли ўғит билан озиклантиришни эрта муддатларда тугатиш керак. Акс ҳолда ривожланишдан кеч қолган ғузаларнинг вегетация даври қўзилади, кусакларнинг етилиши кечикади ва маҳсулот сифати пасаяди.

3-жадвал

Ғузанинг ҳосилдорлиги, ц/га

Вари- антлар тарти- би	1984 й		1985 й		1986 й		Ўртача 3 йил /1984-1986/ мобайнида	
	ҳосил- дорлик, ц/га	қўшимча ҳосил, ц/га	ҳосил- дорлик, ц/га	қўшимча ҳосил, ц/га	ҳосил- дорлик, ц/га	қўшимча ҳосил, ц/га	ҳосил- дорлик, ц/га	қўшимча ҳосил, ц/га
I	28,9	-	25,7	-	23,5	-	26,3	-
2	32,0	3,2	29,3	3,6	26,6	3,1	29,3	3,0
3	34,8	5,9	34,8	9,1	37,1	13,6	35,6	9,3
4	33,8	4,9	34,2	8,5	35,7	12,2	34,6	8,3
5	33,4	4,5	34,3	8,6	34,8	11,3	34,2	7,9
6	34,8	5,9	34,9	9,2	36,6	13,1	35,4	9,1
7	33,7	4,8	35,9	10,2	36,0	12,5	35,2	8,9
8	33,7	4,8	35,8	10,1	35,2	11,7	34,9	8,6
9	34,9	6,0	34,1	8,4	36,3	12,8	35,1	8,8
10	33,6	4,7	34,4	8,7	34,5	11,0	34,2	7,9
11	32,0	3,1	34,0	8,3	34,9	11,9	33,6	7,3

$E = 0,65$ ц/га

$E = 0,42$ ц/га

$E = 0,55$ ц/га

$P = 1,4$ %

$P = 1,30$ %

$P = 1,5$ %

Эохор₀₀₅ = 1,4 ц

Эохор₀₀₅ = 1,3 ц

Эохор₀₀₅ = 1,5 ц.

УДК 633.511:631.416.1.

М.Ҳожизодаева

ҒЎЗАДА АЗОТЛИ ЎҒИТЛАРИНИНГ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ

Азотли ўғитларнинг самарадорлигини ғузанинг "С-6524" навида аниқлаш мақсадида 1988-1990 йиллар мобайнида Союз НИИНИНГ Марказий экспериментал хўжалигида дала тажрибалари олиб борилди. Ҳамма вариантлар турт бор қайта ўтказилди.

Тажрибанинг ҳар бир варианты учун 576 м² умумий майдон танланди. Минерал ўғитлардан: аммиакли азот, /N 34% / оддий суперфосфат /22% P₂O₅/ ва калий хлори /60% K₂O/ қўлланилди.

Тажрибани бошлашдан аввал типик бўз тупроқнинг ҳайдалма /0-30см/ ва остки қатламида мутаносиб равишда умумий чиринди миқ-

дори - 1,40-1,10%, азот - 0,132-0,115%, фосфор - 0,74-0,68%, калий - 2,23-2,03% ни, нитрат ҳолда азот - 14,6-11,0; ҳаракатчан фосфор - 17,3-14,8 мг/кг ни ташкил этди. Азотли ўғитларнинг 150, 200, 250 ва 300 кг/га миқдори самарадорлиги фосфорли ва калийли ўғитларнинг 200 ва 125 кг/га миқдорида ўрганилди.

Тажрибалардаги фенологик ва агрохимёвий кузатишлар СоюзНИИХИ-да қабул қилинган методика асосида олиб борилди.

Тажрибада тупроқдаги нитрат миқдорини аниқлаш мақсадида ғўзанинг 2-4 чинбарг чиқариш, шоналаш, гуллаш ва вегетация даври охирида агрохимёвий анализлар ўтказилди. Тупроқ таркибидаги нитрат миқдори ғўзанинг ўсиши ва ривожланиш даври ҳамда ўғитлар миқдори-га қараб турлича бўлади. Шунинг ҳам айтиб ўтиш керакки, азотли ўғитлар меъёри ошган сари тупроқдаги нитрат миқдори ҳам кўпая боради.

Ќўза шоналайдиган даврда тупроқнинг 0-30 ва 30-50 см қатламидаги нитрат миқдори азотли ўғитлар 150, 200, 250 ва 300 кг/га солинганда 26,7-25,4 ва 27,5-25,9, 23,0-22,6 кг; 24,4-23,1 тупроқда бўлишини аниқлайди, назоратда эса 19,3-16,9 мг/кг ни ташкил этди.

Тажрибаларда ғўза 2-4 тадан чинбарг чиқарганда тупроқнинг 0-30 см қатламида нитратнинг миқдори кўпроқ бўлди. Бунга ўсимлик илдиэлари талаб даражасида ривожланмаганлиги туфайли тупроқдан азотли ўғитларни яхши ўзлаштирилмаганлиги сабаб бўлди. Шоналаш даврида эса тупроқдаги нитратнинг миқдори олдинги даврдагига нисбатан камайди. Тажрибалар шунинг кўрсатдики, тупроқдаги нитрат миқдори эрта баҳордан то ёзгача кўпайиб, кузга бориб камайди /1-жадвал/. Шунингдек, кузатишлардан пахта ҳосили турли меъёрдаги азотли ўғитларга бўғлиқ эканлиги маълум бўлди. Масалан, 150 дан 300 кг/га га азотли ўғитлар солинганда пахта ҳосили 26,6 ц/га дан 34,2 ц/га га ортиши, назорат вариантыда эса 23,5 ц/га ни ташкил этди. Бу вариантларда назоратдагига нисбатан 5,1 ц/га дан 10,7 ц/га га кўшимча ҳосил олинди. Тажрибаларимизда энг кўп пахта ҳосили азотли ўғит 250 кг/га, фосфорли ўғит 200 кг/га ва K_2O калийли ўғит 125 кг/га берилганда олинди. Бунда олинган кўшимча ҳосил назоратдагига нисбатан 11,8 ц/га ни ташкил этди /2-жадвал/.

1-жадвал
Азотли ўғитлар нормасининг пахта ҳосилига таъсири

Вар. тартиб рақами	Ўғитларни йиллик меъёри, кг/га			Пахта ҳосили, йиллар бўйича ц/га			Ўртача уш йиллик	Назорат: га нисбатан, ц/га
	P_{2O_5}	K_2O		1988	1989	1990		
1	-	200	125	22,9	23,5	33,0	26,4	-
2	150	200	125	31,3	28,6	41,7	33,8	7,4
3	200	200	125	36,8	33,3	40,0	36,8	10,3
4	250	200	125	38,5	34,2	45,0	38,2	11,8
5	300	200	125	35,4	33,2	42,7	37,1	10,7

$$E = \pm 1,2 \quad 1,1 \quad 2,2 \text{ ц/га}$$

$$P = \pm 4,2 \quad 3,1 \quad 5,4 \%$$

Азотли ўғитларни тупроқдаги нитратнинг миқдорига таъсири

Ўғитнинг ўсим давлрлари																	
		2-4 чинбарг				Шоғалаш				Гуллаш				Вегетация давлрининг охири			
		0-30	30-50	50-70	70-100	0-30	30-50	50-70	70-100	0-30	30-50	50-70	70-100	0-30	30-50	50-70	70-100
1	03,5	03,3	02,8	излар	19,3	16,9	14,6	13,5	16,3	14,6	12,4	11,3	08,7	07,3	05,5	04,7	
2	08,4	05,3	03,4	02,8	23,0	22,6	20,7	18,3	23,0	21,1	18,3	16,9	11,3	10,3	08,4	09,8	
3	13,1	15,6	14,9	12,2	24,4	23,1	19,7	18,8	22,6	20,2	18,8	15,7	12,2	11,0	09,4	07,3	
4	21,3	20,5	14,3	13,1	26,7	25,4	22,6	21,6	24,4	22,1	20,7	19,7	12,9	11,7	10,8	10,0	
5	19,3	19,1	15,1	14,3	27,5	25,4	23,8	22,1	26,3	22,5	16,9	15,1	12,4	10,3	08,5	03,5	

УДК 633.511:631.85

Б.Тиллабеков, Х.Маҳмадалиев

ФОСФОРЛИ ЎҒИТЛАР МЕЪЁРИ, СОЛИШ МУДДАТЛАРИНИНГ ПАХТА ҲОСИЛИГА ТАЪСИРИ ВА БАЛАНСИ

1989-1991 йилларда СоюзНИХИнинг вегетацион майдончасида фосфорли ўғитларнинг ғўзадаги балансини урганш мақсадида лизиметрларда таҳриба ўтказдик. Таҳриба ғўзанинг "108-Д" навида олиб борилди. Вариантлар тўрт марта такрорланди. Таҳрибани бошлашдан аввал типик бўз тупроқнинг ҳайдалма қатламида чиринди миқдори - I,120%, умумий азот - 0,110%, фосфор - 0,171 ва калий I,808%, нитрат шаклидаги азот - II,4 мг/кг, ҳаракатчан фосфор 24,1 мг/кг ва алмашинувчи калий - 124 мг/кг бўлган. Таҳриба /1989/ бедапоя ҳайдалганининг биринчи, иккинчи /1990/ ва учинчи /1991/ йилларида ўтказилган. Шунинг учун азот ўғитларининг йиллик меъёри йиллар бўйича ўзгариб борди. I-вариант назорат /фосфор солинилаган/, 2,3 ва 4-вариантларда фосфорнинг йиллик меъёри лизиметрга 4,8 ва 12 г бўлиб, 5,6 ва 7-вариантларда шу меъёрларнинг 10 йиллик миқдори /40,80 ва 120 г лизиметр/ солинган, Таҳрибада минерал ўғитлардан: аммиакли селитра /N-34%, оддий суперфосфат /P₂O₅-18%/ ва хлор калий /K₂O - 56%/ қўлланилди.

Уч йил давомида олиб борилган фенологик кузатишлар натижасига кўра фосфорли ўғитлар меъёри ва солиш муддатларидан қатъий назар ғўзанинг ўсим ва ривожланишига самарали таъсир кўрсатди. Фосфор солинилаган вариантда /1991/ ғўза поясининг баландлиги 61,1 см, ҳосил шохлари 10,7 дона ва қусаклар 10,6 дона бўлган бўлса, фосфор ўғитлари лизиметрга 12 г миқдорда солинганда эса, бу кўрсаткичлар 68,7 см, 9,2 ва 12,7 донани ташкил этди. Фосфор меъёрини лизиметрга 40, 80 ва 120 г /500; 1000 ва 1500 кг/га/ миқдорда ўн йилга бир йўла солинганда ҳам назоратга нисбатан яхши натижалар олинди, лекин бу ҳолда фосфор меъёрининг ҳар йили солинган вариантларга нисбатан камроқ таъсири кузатилди. Бу вариантларда энг яхши натижа фосфор ўғитларини лизиметрга 40 г миқдорда солинганда кузатилди. Бу ҳолда ғўза бош поясининг баландлиги 59,5 см, ҳосил шохлари 7,7 ва қусаклари II,6 дона бўлди.

Усимликда ўтказилган агрохиме анализлар натижаси ҳам фосфор ўғитларини лизиметрга 12 г миқдорда солинганда, умумий фосфор миқдори /1,250 г/ назоратга ва бошқа вариантларга нисбатан кўпрок бўлиши кузатилди.

I-жадвалда келтирилган пахта ҳосили маълумотларига қараганда фосфор ўғитлари миқдори ва солиш муддатларидан қатъий назар пахта ҳосилига самарали таъсир кўрсатгани кузатилди.

Бедапоё ҳайдалганининг биёничи йилида /1989/ барча вариантларда кейинги йилларга нисбатан камроқ ҳосил олинди. Бунга ўша йили об-ҳавонини ноқулай келиши сабаб бўлган бўлса керак. Лекин шуни ҳам айтиб ўтиш керакки, Бедапоё ҳайдалганининг биринчи йилида фосфорли ўғитлардан олинган самара кейинги йиллардагига нисбатан юқори бўлди.

Ўч йил давомида энг юқори пахта ҳосили 422,2 /1989/, 596,1 /1990/ ва 523,0 г лизиметр /1991/ бўлиб, фосфор ўғитлари ҳар йили лизиметрга 12 г миқдорда солинганда кузатилди.

2-жадвалдаги маълумотларга кўра, фосфор солинмаган /I/ вариантда гўза гуруҳдаги фосфор заҳираси ҳисобига озикланиб, ўч йилда 202,7 кг/га фосфорни ўзлаштирган. Фосфорли ўғитлар йилига 50, 100 150 кг/га миқдорда солинганда ўғит ҳисобига 54,4; 112,8 ва 97,2 кг/га фосфор ўзлаштирилган.

Шуни ҳам айтиб ўтиш керакки, фосфор ўғитлари IQ йил муддатга бир йўла солинганда улардан фойдаланиш коэффициенти камаяди. Энг юқори фойдаланиш коэффициенти 42,9% бўлиб, бу фосфор йилига 50 кг/га миқдорда солинганда кузатилди.

I-жадвал

Фосфорли ўғитлар меъёри, солиш муддатларининг пахта ҳосилига таъсири ва уларнинг сарфланиши

Вариант- лар тар- тиб рақа- ми	Минерал ўғитлар меъёри, г/лизи- метр	Пахта ҳосили, г/лизи- метр	Қўшимча: ҳосил, г/лизи- метр	Фосфорнинг сарфланиши Бир ўсим- лик учун, г	кг/га
	Р	P ₂ O ₅	K ₂ O		

Бедапоё ҳайдалган йили /1989/

1	I2	-	8	251,1	-	0,512	51,2
2	I2	4	8	239,2	88,1	0,624	62,2
3	I2	8	8	353,6	102,5	0,703	70,3
4	I2	12	8	422,2	171,1	0,805	80,5
5	I2	40	8	488,6	137,5	0,603	60,3
6	I2	80	8	375,8	124,7	0,683	68,3
7	I2	120	8	412,1	161,0	0,705	70,5

2 - йили /1990/

1	I6	-	8	535,3	-	0,853	85,3
2	I6	4	8	546,0	10,7	1,190	119,0
3	I6	8	8	568,9	33,6	1,207	120,4
4	I6	12	8	596,1	60,8	0,993	99,3
5	I6	-	8	551,6	16,3	0,874	87,4
6	I6	-	8	569,9	34,6	1,002	100,2
7	I6	-	8	552,1	16,8	0,859	0,859

3 - йили /1991/

1	20	-	8	456,7	-	0,662	66,2
2	20	4	8	486,3	19,6	1,154	115,4
3	20	8	8	501,5	44,8	1,248	124,8
4	20	12	8	523,0	66,3	1,250	125,0
5	20	-	8	496,8	40,1	0,975	97,5
6	20	-	8	468,1	11,7	0,999	99,9
7	20	-	8	508,4	51,7	0,961	96,1

$$E = \pm 12,1$$

$$P = \pm 2,8 \%$$

2-мадвал

Ғузада фосфор баланси ва фойдаланиш коэффициенти

Вариантлар тартиб рақами:	3-йилда солинган фосфор миқдори, кг/га	Фосфорнинг сарфланиши ва назоратдагидан фарқи, кг/га	Ўғит ҳисоби га ўзлаштирилган фосфор, кг/га	Фойдаланиш коэффициенти %
1	-	202,7 - 202,7	-	-
2	150	257,1 - 107,1	54,4	42,9
3	300	315,5 - 15,5	112,8	37,6
4	450	299,8 + 150,2	97,1	21,5
5	500	242,2 + 257,8	39,5	7,9
6	1000	268,4 + 731,6	65,7	6,5
7	1500	250,5 + 1245,0	47,5	3,1

УДК 633.511:581.13

Ш.Қодирхўжаев

ТУРЛИ ФОСФОРЛИ ОЗИҚЛАНИШ ШАРОИТЛАРИДА ҒУЗАНИНГ
БИОЛОГИК ТАЪСИРЛАНИШИ

Илмий манбалардан маълум бўлишча, карбонатли тупроқларда ўғит билан солинган эрувчан минерал фосфатлар сувда эримайдиган, ўсимликлар томонидан қийин ўзлаштириладиган шаклга ўтади. Бу ўзгартишлар тупроқда кечадиган кимёвий ва физик-кимёвий жараёнларга боғлиқдир.

Маълумки, буз тупроқларда фосфорнинг тупроқ таркибига бирикши, асосан, магний ва кальций билан, ўтлоқи тупроқларда эса деярли алюминий ва темир билан боғлиқ бўлсада, бу бирикшиш унчалик кучли эмас. Чунки ўсимликлар фосфорли озиқланиш жараёнига қолдиқ фосфатларнинг юқори таъсири сезиларлидир. Шу билан бирга ўсимликларнинг озиқ моддаларни ўзлаштиришида ўзига хос биологик хусусиятлари ҳам катта аҳамиятга эга эканлигини айтиб ўтиш керак.

Фосфорнинг ўзгарган, қийин эрувчан шаклидан ўсимликлар томонидан ўзлаштириш мумкинлигини, фосфор жуда кам бўлиб, ўсимлик озиқланишида биринчи минимумда бўлган тупроқларда тажрибалар ўтказиш орқали билиш мумкин.

Шунинг учун турли шароитдаги фосфорли озиқланишга ғуза ўсимлигининг таъсирчанлигини ўрганиш 1983-1985 йиллардаги излашларимиз асосини ташкил қилди.

Тажрибалар вегетацион идишлар шароитида СовхозНИХИ усулномаси /1973/ бўйича олиб борилган. Тажриба учун таркибида ҳаракатчан фосфор миқдори кам бўлган қуриқ бўз типик тупроқ олинди. Унинг механик таркиби - ўрта қумоқ эди. Тажриба - беш бор такрорланди.

Ўрта ҳисобда тупроқнинг 0-30 см қатламидаги озиқа моддалари миқдори қуйидагича: чиринди - 1,028%, умумий азот - 0,132%, умумий фосфор - 0,089%, нитратли азот - 10,5, ҳаракатчан фосфор - 8,5 - 10,8 ва алмашинувчи калий ҳар кг тупроқда 320 мг.

Тажрибада MgK_5 фонида фосфор ўғитларининг /0,25 дан 8,0 г/идишга/ ортиб борувчи меъёрлари ҳар хил усулда солингандаги ғузанинг таъсирланишини ўргандик.

Шуни айтиб ўтиш керакки, тажрибада фосфорни тупроққа ҳар хил усулда солиб, биз олдиндан ўсимликлар учун кескин фаркланувчи фосфорли озиқланиш шароитини яратдик. Фосфор тупроқ билан аралаштириб солинганда, унинг тупроққа бирикшиши ва қийин эрийдиган шаклга ўтиши учун шароит яратилди. Фосфор локал усулда солинганда, аксинча, унинг тупроқ билан ғула аралаштириш нисбатини кескин чекланади ва ўсимлик учун эриган, яхши шимиладиган шаклда сақланади.

Типик қуриқ бўз тупроқларда ҳаракатчан фосфор миқдори жуда оз бўлганлиги туфайли, фосфор тажрибада ғуза ҳосилдорлигини чегаралаб турди. Тадқиқотлар натижасида фосфор миқдори ортиб боришининг ғузага таъсири аниқланди.

Бундан ташқари, фосфор ўзгарган шаклларнинг биологик таъсири тўғрисида ишонарли қонуниятли маълумотлар қайд қилинди.

Бу ғуза ўсувининг дастлабки даврида, айниқса, сезиларли намоён бўлди. Фосфорнинг тупроқ билан яхши аралаштирилиши натижасида ҳосил бўлган турларини ўсимлик яхши ўзлаштирган. Натижада ўсимлик бўйи назорат вариантига нисбатан 9,8 см гача баланд бўлган /01.06.1983 й./, локал усулда сепилиб, фосфор эрувчанлиги доираси чегараланганда бу кўрсаткич 8,6 см ни ташкил этган, холос. Ўсув даврининг ўртасига келиб /01.07.1983 й./ ғузанинг фосфор турларини ўзлаштириши янада ошган.

Шу даврда фосфор тупроқ билан аралаштирилган вариантда гўзанинг бўйи 37,2 см га етган бўлса, локал фосфор сепилганда 29,5 см дан ошмаган.

Табий, ўсимлик бўйининг ўсиши бўйича кузатиш қонуният ҳосил шохлари, кўсаклар соҳида ва охир-оқибатда ҳосилдорликда ўз аксини топди /I-тадвал/.

I-тадвал

Фосфорли ўғитлар турли усулда солинишига гўзанинг биологик таъсири
/1983 - 1985 йиллар бўйича ўрта ҳисобда/

Вариантлар:	P ₂ O ₅ йиллик миқдори, г/тувакча:	Пахта ҳосили, г/идиш:	Фосфорни гўза томонидан ўзлаштирилиши, г/ўсимлик:
Тупроқ билан:	15 ва 25 см чуқурликка:	Тупроқ билан:	15-25 см чуқурликка:
аралаштириш:	солинганда:	аралаштириш:	солинганда:

1	0	16,4	12,6	0,358	0,345
2	0,25	27,8	30,9	0,585	0,535
3	0,5	42,4	39,9	0,719	0,650
4	1,0	72,6	64,6	1,003	0,890
5	2,0	104,1	77,9	1,373	1,110
6	4,0	120,0	98,2	1,770	1,353
7	8,0	118,8	111,6	1,902	1,713

$m \pm 2,2$ г/тувакчада; $\pm 2,6$ г/тувакчада

$md \pm 3,1$ г/тувакчада; $\pm 3,6$ г/тувакчада

Пахта ҳосилини ўлчам бўйича ўрта ҳисобдан олинган 3 йиллик маълумотларнинг кўрсатишича, таҳрибада энг юқори ҳосилига /120 г/идиш/ 4 г/идиш метёردаги фосфор тупроқ билан аралаштирилганда эришилган, локал усулда солинганда шундай метёрда юқори ҳосил олиш амри маҳол бўлди /98,2 г/идиш/. Шу вариантда метёр икки ба-равар оқирилганда пахта ҳосили атиги 111,6 г/идиш ошди, холос.

Ҳудди шу каби қонуният тадқиқотларни уч йил олиб бориш мав-баида ҳам кузатишган.

Мантикий ҳикматдан буни фосфор тупроққа бир текис аралаштирил-ганда, уни ўсимлик яхши истеъмол қилиши билан изоҳлаш керак.

Тупроқ билан бир текис аралаштирилганда фосфор шаклан ўз-гариши туфайли ўсимлик уни осон ўзлаштириши ва бу фосфатларнинг тупроқ ғоваклари орасидан ҳаракат қилиши ҳам бундан далолат беради. Бу ҳолда, ўрта ҳисобдан 1 та ўсимликнинг ўзлаштирган ҳаракатда фосфор миқдори 0,358 дан 1,902 граммгача ўзгарган, локал солинган-да эса анча оз бўлган - 0,345-1,713 г.

Шундай қонуният тадқиқот таҳрибалар ўтказилган йиллар мобай-нида ҳам қайд этилган.

Шундай қилиб, тадқиқотлар натижалари кўрсатдики, фосфатлар-нинг тупроқдаги кимёвий ва физик-кимёвий турланиш жараёни уларнинг ўсимлик томонидан ўзлаштирилишини камайтирмайди.

УДК 633.511/ 31:631.85

Н.Жумаев, Э.Шерматов, М.Исмоилова

БЕДАПОЯ ҲАЙДАЛГАНДАН КЕЙИНГИ ЙИЛЛАРДА ФОСФОРЛИ ЎҒИТЛАР МЕЪЁРЛАРИНИНГ ГЎЗА ҲОСИЛДОРЛИГИГА ТАЪСИРИ

Маълумки, беда пахта алмашлаб экишда тупроқ унумдорлигини тикловчи экин сифатида ўзининг уч йиллик амали даврида тупроқнинг сув -физик ҳолатларини яхшилайти, органик моддалар билан бойита-ди ҳамда тупроқда катта миқдорда захира озика моддалари ҳосил қи-лади.

Беда ўсимлиги ўсиш ва ривожланиш даврида тупроқда чиринди ва азотли озика миқдори бироз ошади. Аmmo, бедапоя тупроқдаги фос-форли моддаларга бир мунча таъсир кўрсатади, яъни беда ўзлаштириши ҳисобига уларнинг тупроқдаги миқдори анча камалди.

Бедапоя бузилгандан сўнгги йилларда органик моддалар минерал-лашуви ҳамда фосфорнинг тупроқдаги биологик сингдириш ҳолати ка-майиши ҳисобига йиллар бўйича тупроқдаги фосфор озикасининг миқ-дор ва сифати ҳар хил тупроқ шароитларида кескин ўзгаради. Шунинг учун бедапоя тупроқларида тўпланган барча ижобий шароитлардан унумли фойдаланиш муҳим аҳамиятга эгадир.

Шунинг қайд қилиш зарурки, бедапоядан кейинги йиллари экилади-ган гўза, хусусан, фосфорли ўғитлаш тизими доимий фойдаланиш-даги ерларда экилган гўзанинг фосфорли ўғитлаш тизимидан тубдан фарқ қилади.

Шу боисдан 1986-1989 йиллар давомида Касби туманига қарашли А.Навоий номи давлат хўжалиги ҳудудида бедапоя ҳайдалгандан кейинги йилларда ўстирилган ғўзада фосфорли ўғитларнинг самарали миқдори-ни аниқлаш учун 6 вариантли тажриба ўтказилиб, қатор илмий-тадқиқот ишлари олиб борилди.

Тажриба даласининг тупроғи тақирли бўлиб, механик таркиби бўйича ўрта лойқасимон хусусиятга эга.

Бедапоя ҳайдалгандан сўнг тупроқнинг 0-30 см қатламда чиринди моддаси биринчи йили 1,2-1,4% бўлса, иккинчи йили 0,8-1,1% ва учинчи йили 1,02% атрофида бўлган, умумий азот миқдори йиллар бўйича 0,04-0,07, 0,07-0,17%, 0,051-0,128%, фосфор ҳам 0,13, 0,18, 0,14% ни ташкил этди.

Тажриба даласи ҳаракатчан фосфор билан кам, алмашувчан калий билан эса юқори таъминлангандир.

Бедапоя ҳайдалгандан сўнгги йилларда: биринчи йили ғўзанинг "108-Ф" нави, иккинчи, учинчи ва тўртинчи йиллари "Термез-14" нави экилиб фосфорли ўғит мутлақо берилмаган, гектар ҳисобига 100, 130, 160 ва 190 кг соф ҳолатда фосфор, 250 кг азот ва 120 га калий фонида ерга солиниб тажриба олиб борилди. Тажриба тўрт такрорликда ўтказилиб, ҳар бир вариант майдончаси 240 квадрат метрни ташкил этди.

Тажриба даласига ўтказилган агротехник тадбирлар шу хўжалик агротехник тадбирларига хос ҳолда бўлган.

I-тадвал маълумотлари шунинг кўрсатадики, бедапоя ҳайдалгандан сўнгги биринчи ва иккинчи йилларда ғўза ўстирилганда энг юқори пахта ҳосили фосфорли ўғитнинг юқори /190 га/кг/ меъёридан олинди. Назорат вариантыга нисбатан ҳар йили II,0-10, 2 га/ц қўшимча ҳосил кўтарилди.

Фосфорли ўғитнинг меъёрини 30 кг дан ошириб бориш ҳам пахта ҳосилини 1,8 дан 7,5 га/ц гача оширишни таъминлади.

Бедапоя ҳайдалгандан кейинги учинчи ва тўртинчи йилларда ҳам ғўза ўстирилиб, фосфорли ўғитлар ишлатилганда пахта ҳосилдорлиги ошишида фосфорли ўғитларнинг алоҳида ўрни сезилиб турибди, яъни назорат ва фақат фосфор берилмаган вариантларга нисбатан ғўза ҳосилдорлиги фосфор солинган вариантлардан бир мунча юқори бўлди. Шу йилларда энг юқори пахта ҳосили фосфорнинг гектарига 160-190 кг солинган вариантларида бўлди.

Қадрал
БЕДАПОЯ ҲАЙДАЛГАНДАН СЎНГГИ ЙИЛЛАРДА ФОСФОРЛИ ЎҒИТЛАРНИНГ
МИҚДОРИГА ҚАРАБ ПАХТА ҲОСИЛДОРЛИГИ, га/ц /1986-1989 йил/

Тажриба рақам- лари	ВАРИАНТЛАР	Бедапоя ҳайдалгандан сўнгги йиллар			
		I - йил	2 - йил	3 - йил	4 - йил
		умумий ҳосил қўшил назо-асос- рағга:га нисба:нис- тан	умумий ҳосил қўшил назо-асос- рағга:га нисба:нис- тан	умумий ҳосил қўшил назо-асос- рағга:га нисба:нис- тан	умумий ҳосил қўшил назо-асос- рағга:га нисба:нис- тан
1.	№ ОРОҚ /назорат/	21,8	26,6	26,2	22,6
2.	№ 250 РОҚ 120 /асос/	25,3	30,7	30,2	25,4
3.	№ 250 Р100К 120	27,4	32,5	32,3	27,2
4.	№ 250 Р130 К 120	29,2	33,2	33,6	28,7
5.	№ 250 Р160 К 120	30,8	34,5	34,1	31,3
6.	№ 250 Р190 К 120	32,8	36,8	35,2	32,8

27 сгр

Тажриба аниқлиги: 1986-йил. НСР₀₀₅=1,3 ц. 1987-йил НСР₀₀₅=1,4 ц. 1988-йил НСР₀₀₅=1,4 ц.
1989-йил НСР₀₀₅=1,8 ц.

Шуни таъкидлаш керакки, бедапоя ҳайдалгандан сўнг учинчи ва тўртинчи йилларда ғўза ўстирилганда фосфорли ўғитнинг энг юқори меъёри 190 г/кг самарася бироз пасайди ва ҳосил фосфорнинг гектарига 160 кг меъёри атрофида бўлди. Албатта, бунга бедапоядан кейинги йилларда фосфорли ўғитларнинг узлуксиз бериб турилиши ўз таъсирини кўрсатди.

Таърибада ҳамма вариантларда ҳам бедапоя ҳайдалгандан сўнг иккинчи ва учинчи йилларда ғўза ўстирилганда юқори ҳосил кузатилди. Тўртинчи йилдан бошлаб пахта ҳосили ҳамма вариантларда ҳам пасая бошлади.

Шундай қилиб Қарши ўлининг тақир тупроқлари шароитида бедапоя ҳайдалгандан сўнг биринчи ва иккинчи йиллари ғўза ўстириб мўл ҳосил олиш учун гектарига 190 кг фосфор, учинчи ва тўртинчи йиллари гектарига 160 кг фосфор бериш мақсадга мувофиқдир.

УДК 633.511:631.582/ 82

Т.Вайс

АЛМАШЛАБ ЭКИЛДА ЎҒИТЛАРНИ ДОИМИЙ ҚўЛЛАШНИНГ ТИПИК БЎЗ ТУПРОҚДАГИ КАЛИЙ МИҚДОРИ ВА УНИНГ ҲОСИЛ УЧУН САРФЛАНИШГА ТАЪСИРИ

Типик бўз тупроқлар калий элементи билан етарли даражада таъминланганлиги сабабли бу тупроқларда калий ўғитини солиш ҳар дони ҳам яхши самара беравермайди.

Ваҳоланки, тавсияларда тупроқ унумдорлигини сақлаш, ғўза ва бошқа экинлардан юқори ҳосил олиш учун азот ва фосфор билан бир қаторда калий ўғитларини қўллаш керак, деб айтилади.

Тупроқдаги умумий калийнинг бунғалик кўп миқдори, калий ўғитларининг таъсирида янада ошиши қийин бўлади. Бу ҳолда эса тупроқдаги ҳаракатчан калий миқдори ортиши мумкин. Таърибаниздан мақсад шуки, ўғитларни доимий қўллашнинг тупроқдаги алмашувчи калий миқдорига, ўсимликдаги миқдорига ва ҳосил учун сарфланишига таъсирини урганишдир. Таъриба типик бўз тупроқ шароитида ўтказилди. Илмий изланишларни 1958 йилда бошланган кўп йиллик дала таърибаларида ўтказдик.

Олинган маълумотларга кўра, калий ўғитларини доимий қўллаш натижасида ўғитланмаган вариантга нисбатан алмашувчи калий миқдори ортган бўлиб, бу айниқса, ҳайдалма қатламида кузатилди.

Унинг миқдори 100 г тупроқда 4,0 дан 11,0 мг ортди /20 – 61%/, калий солинмаган вариантда эса алмашувчи калий миқдори 2,7 мг гача камайди /20%./

Шуни ҳам айтиб ўтиш керакки, 16 йил давомида ҳамма вариантларда алмашувчи калийнинг миқдори ўзгариши кузатилди. Масалан: ўғит солинмаган вариантларда ўсимликлар тупроқдаги калийнинг миқдори озгина – 0,7 мг га камайтган. Озиқланишда калий солинмаганда тупроқдаги алмашувчи калий миқдорини – 10,7 мг/га камайтирган бўлса, /N/К солинганда эса бу элемент миқдори тупроқда камроқ – 4,7 мг/га камайиши кузатилди. Бу ҳол тупроқдаги озиқ элементларининг нисбати бузилишига олиб келди.

Ҳамма озиқ элементлари /NPK/ солинган вариантда тупроқдаги алмашувчи калий миқдори ўзгармади. 2-жадвал маълумотларига қараганда қўлланилаётган ўғитлар назорат вариантыга нисбатан энг юқори ҳосил /22,8 – 29,6 ц/га/ олишни таъминлади. Ўғит солинмаган вариантда /назорат/ тупроқдаги табиий унумдорликдан фойдаланиш алмашувчи калий миқдори алмашмайдиган калий ҳисобига тикланиши натижасида камроқ ҳосил /3 йилда ўртача – 19,7 ц/га/ олинди.

Азот ва фосфорли ўғитларни солиш тупроқдаги калийни алмашмайдиган ҳолдан жадал равишда эрувчан ҳолатга ўтказадикки, бу ҳолда ғўза ҳосилининг ортишига қулай шароит яратилди. Азот ва фосфдордан уч йилда олинган қўшимча ҳосил назоратга нисбатан 4,1 ц/га ни ташкил этди. /N/ ва /P/ ўғитлари билан калий ўғити тупроққа солинганда, калийни сингдирилган эрувчанлик ҳолатига ўтиш жараёнидан ўғитлардан фойдаланиш жараёни намоён бўлади.

Калий ўғитлари солинган вариантларда ўсимликлар ҳаракатчан калий билан етарли даражада таъминланган бўлиб, натижада уч йилда ўртача олинган қўшимча ҳосил назоратга нисбатан 8,0 ва 9,9 ц/га ни ташкил этди.

2-жадвал маълумотларига қараганда минерал ўғитлар ўсимлик ҳосилини сезиларли даражада оширди. 1 тонна пахта учун сарфланган калий миқдори /N/К солинган вариантда таърибанинг ҳамма вариантларида кўра кўпроқ бўлди ва 44,3 кг ни ташкил этди. Озиқ элементлари тўла ҳолатда /NPK/ солинганда 1 тонна ҳосил учун сарфланган калий миқдори /N/К солинган вариантга нисбатан 1,2 кг/га камайди.

I-жадвал

Типик бўз тупроқларда ўғитларни доимий қўллашнинг
алмашинувчи калий миқдорига таъсири /мг/100 г тупроқда/

Вариант- лар тартиби	Вариантлар	Тупроқ: катла- ми, см	Алмашинувчи калий миқдори		16 йилдаги фарқи
			1974	1990	
1.	Ўғитсиз	0-30	16,7	16,0	-0,7
		30-50	12,3	15,0	2,7
2.	№К	0-30	24,7	20,0	-4,7
		30-50	21,0	17,0	-4,0
3.	№Р	0-30	24,0	13,3	-10,7
		30-50	16,7	12,5	-4,2
4.	Р К	0-30	34,0	23,7	-10,3
		30-50	22,7	13,0	-9,7
5.	№Р К	0-30	24,0	27,0	3,0
		30-50	17,0	14,5	-2,5

2-жадвал

Ўғитларни пахта ҳосилига /ц/га/ таъсири ва калийни
I тонна ҳосил учун сарфланиши /кг/

Вариант- лар тартиби	Вариантлар	Пахта ҳосили, ц/га				Калийни I тонна ҳосил учун сарфланиши			
		1989	1990	1991	Ўрта- ча	1989	1990	1991	Ўрта- ча
1.	Ўғитсиз	20,4	21,7	17,0	19,7	23,5	13,4	48,2	28,4
2.	№К	26,9	30,1	26,0	27,7	47,0	38,0	47,9	44,3
3.	№Р	25,6	25,8	19,9	23,9	33,6	25,3	41,6	33,5
4.	Р К	26,2	23,1	19,1	22,8	45,2	28,5	54,7	42,8
5.	№Р К	29,0	34,6	25,3	29,6	45,8	40,9	42,5	43,1
E = 0,40		0,18	0,53	ц/га					
P = 1,60		0,64	2,40	%					

Тупроқда алмашувчи калий миқдорининг етишмаслиги I тонна ҳосил
учун сарфланган калий миқдорини ҳамма озиқа элементлари солинган
вариантга /№РК/ нисбатан 9,6 кг кам бўлишга олиб келди.

Шундай қилиб ғўза озиқланишини калий ишлатмаслик орқали
бузиш, ҳосилни ва I тонна ҳосил учун сарфланган калийнинг кама-
йишига, бу ўз галида калийнинг алмашмайдиган шаклидан сарфланиши-
га олиб келди.

УДК 633.511:631.85/86 /575.13/

А.Усмонов, И.Исломов

САМАРҚАНД ВИЛОЯТИ ЎТЛОҚИ-БЎЗ ТУПРОҚЛАРИ ШАРОИТИДА
АЗОТ ВА КАЛИЙ МЕЪЁРЛАРИНИНГ ҒЎЗА ҲОСИЛДОРЛИГИГА
ТАЪСИРИ

Маълумки, озиқ моддаларининг ғўза томонидан ўзлаштирилиши
тупроқ таркибида азот, фосфор ва калийнинг оз ёки кўпчилигига жуда
боғлиқ. Бир озуқа моддаларининг етишмаслигини тупроқ тар-
кибида иккинчисини кўпайтириши билан қоплаб бўлмайди.

Шунинг учун ҳам ўғитлардан келадиган фойдани ошириш учун
уларнинг ўсимликка бериладиган мўътадил меъёрларини аниқлаш
катта аҳамиятга эгадир.

1982-1985 йилларда олиб борилган илмий изланишларимизда
биз азот ва калийнинг ҳар хил меъёрларини ғўза ўсиши, ривожлани-
ши ва ҳосилдорлигига таъсирини ўргандик. Таҷрибалар эскигандан
ўзлаштирилган, захоб 5-6 м чуқурликда жойлашган ўтлоқи-бўз тупроқ-
лар шароитида олиб борилди. Таҷрибалар олдида тупроқ таркиби
аниқланганда унинг ҳар кг.сида чиринди миқдори 1,01 фоизни /тупроқ
оғирлигига нисбатан/, ялпи азот 0,151 фоизни ҳамда ҳаракатчан
фосфор 25,9 мг ва нитратлар миқдори 16,5 мг.ни ташкил этиши маъ-
лум бўлди.

Таҷрибаларимизда фосфорнинг йиллик меъёри гектарига 120 кг
солиб, шу орқали азотнинг йиллик меъёрини 225:250:275 ва калийни
112:125:140 кг/га қилиб ўргандик.

Ўқорида келтирилган азот ва калийнинг ҳар хил меъёрларида
ўсган ғўза ҳеч бир ўғит ишлатилмай ўсган ғўза билан /назорат/
солиштирилди. Таҷриба тўрт марта такрорланган ҳолда ўтказилиб,
унда "Тошкент-1" нави экилди.

Талхриба буйича энг яхши натижа фосфоринг 120 кг метёрида азот ва калий 275 ва 140 кг гача оширилганда /4-вариант/ кузатилди.

Азот ва калийнинг ҳар хил меъёрларида гўзанинг
ўсиши ва ривожланиши

Вариант-лар	Озуқа моддаларининг йиллик меъёрлари			I.УШ	I.IX
тартиб рақами	азот	фосфор	калий	ғуза бош	ҳосил шох-кўсаклар-ларининг сони
				узуңлиги	сони
I				58,3	9,4
2	225	I20	II2	68,4	II,0
3	250	I20	I25	71,5	II,3
4	275	I20	I40	75,8	II,3

2-қабат

Азот ва калий меъёрларининг гўза куруқ вазни оғирлигига таъсири, ўртача бир ўсимликка, гр /ўсув даврининг охирида/

Вариант-: лар	Ўза органларининг қуруқ вазни оғирлиги			
җартиб рақами	барглр	: бош поя	: чаноқлар	: жами
1	21,9	21,1	15,8	58,8
2	32,0	36,	26,3	94,8
3	34,0	39,3	26,3	99,6
4	36,8	45,3	27,6	109,7

Умуман, тажрибамиз шароитида тупроққа солинадиган азот ва калийнинг йиллик меъёрлари ошиб борган сари ғўзалнинг қуруқ вазн тўплаши ҳам қонуниятли равишда ошиб борди. Бу кўрсаткич бўйича энг паст натижа, албатта ғўзага ҳеч қандай ўғит берилмаганида содир бўлди /I-вариант/.

Берилган ҳар хил меъёрлардаги ўғитларнинг туپроқ ҳаркибида озик моддалар миқдорига таъсирини аниқлаш учун ундаги нитрат азоти ва ҳаракатчан фосфорни аниқладик /3-жадвал/. Жадвалдан кўриниб турибдики, ўғитларнинг ерларга берилган ёки берилмаганидан қатъий назар туپроқнинг юқори 0-30 см қатламида 30-50 см ли пасти қатламига нисбатан озик элементлари кўпроқ топилди. Шунинг учун ҳам таърибамиз шароитида туپроқда энг кам миқдорда нитрат азоти ва ҳаракатчан фосфор ҳеч қандай ўғит берилмаган ҳолатда аниқланди. Ғузага бериладиган азот ва калий меъёрлари ошган сайин туپроқ таркибидаги нитрат азотнинг ҳам, ҳаракатчан фосфор миқдори ҳам ошиб борди. Бу нарса туپроқнинг юқори 0-30 смли қатламида ҳам, 30-50 см ли, пасти қатламида ҳам кузатилди. Жадвалнинг кўрсатишича, туپроқ таркибидаги нитрат азоти ва ҳаракатчан фосфор миқдорининг энг кўпи ерларга 250, 275 кг азот ҳақида 125, 140 кг калий /3-4-вариантлар/ берилган шароитда аниқланди.

Хар хил меъёрлардаги азот ва калийнинг тупроқдаги нитрат азоти ҳамда ҳаракатчан фосфор миқдорига таъсири, бир кг тупроқда мг. ҳисобиди

Нитрат азоти						Характеристикан фосфор					
Экишдан кейин	Гуллаганда, ҳосил туп-лашпа	Усув даври, нинг охири до	Экишдан кейин	Гуллаганда, ҳосил туп-лашпа	Усув даври, нинг охири до	Экишдан кейин	Гуллаганда, ҳосил туп-лашпа	Усув даври, нинг охири до	Экишдан кейин	Гуллаганда, ҳосил туп-лашпа	Усув даври, нинг охири до
0...30:30-50:	0...30:30-50:	0...30:30-50:	0...30:30-50:	0...30:30-50:	0...30:30-50:	0...30:30-50:	0...30:30-50:	0...30:30-50:	0...30:30-50:	0...30:30-50:	0...30:30-50:
I. 11,8	4,8	27,4	8,4	5,8	1,8	14,1	4,6	19,5	8,2	9,4	4,5
2. 16,3	7,4	45,1	21,9	13,4	8,1	20,1	13,0	28,5	13,5	14,6	10,4
3. 21,8	11,1	66,5	24,9	19,4	8,7	20,9	13,1	31,7	17,1	12,5	6,5
4. 32,6	18,0	89,1	35,9	26,0	12,9	22,3	10,9	30,5	14,4	14,7	10,0

Ўзанинг қуруқ масса туплашида аниқланган қонуният унинг ҳосилдорлигида ҳам тўлиқлигича сақланиб қолди / 4-жадвал/.
Тажриба бўйича энг юқори пахта ҳосилдорлигига /38,9 центнер ҳар гектаридан ўртача уч йилда/ азот ва калийнинг йиллик меъёрлари 275 ва 140 кг/га бўлганда эришилди /4-вариант/. Шу билан бирга қайд қилиш лозимки, азот ва калийнинг йиллик меъёрларини 275 ва 140 кг дан 250 ва 125 кг гача камайтирганимизда ҳам /3-вариант/ пахта ҳосилдорлиги юқори бўлди. Тажрибамизда азот ва калийнинг йиллик меъёрларини 225 ва 112 кг гача /2-вариант/ камайтирганимизда шу озуқа моддаларининг меъёрлари 275, 250 ва 140, 125 кг бўлганига нисбатан ҳосилдорлик гектар бошига 4-4,5 центнерга камайиб кетди. Лекин ўғит берилган ҳар учала ҳолатда ҳам ўғит берилмаган ҳолатдаги ўзаларга нисбатан пахта ҳосилдорлиги 8-12,3 центнергача ошди. Шунинг ҳам қайд қилиш лозимки, пахта ҳосилдорлигида энг яхши кўрсаткич азотнинг калийга бўлган нисбати 1:0,50-0,51 бўлган ҳолатда белгиланди.

4-жадвал

Пахта ҳосилдорлиги, гектарига центнер ҳисобида

Вариант- лар тариб рақами	1982 й.	1984 й.	1985 й.	Ўртача ҳосил- дорлик ц/га	Ўғит берилмаган ҳо- латга нисбатан ҳосил- дорликнинг ошиши гектар бошига, ц	Ҳосил фоиз
1.	23,7	24,5	28,1	25,4	-	100
2.	36,1	30,5	34,1	33,6	8,2	133
3.	39,8	34,8	37,7	37,6	12,2	148
4.	39,6	35,5	38,8	37,7	12,3	148

$E = 0,88$ $E = 0,63$ $E = 0,81$
 $P = 2,3$ $P = 1,9$ $P = 2,1$

Маълумки, ўзага бериладиган озик моддаларнинг миқдори фақатгина унинг ҳосилдорлигига таъсир этиб қолмасдан, балки ҳосили сифатига ҳам етарли даражада таъсир кўрсатади. Шунинг назарга олиб тажрибамиздаги ҳар хил ҳолат /вариант/лардан олинган пахта ҳам ашёсининг баъзи бир технологик хоссаларини 5-жадвалда келтирдик.

Жадвалдан кўриниб турибдики, азот ва калийнинг 275, 250 ва 140, 125 кг.га тенг меъёрлари пахта ҳам ашёсининг тола узунлигига, чигитининг оғирлигига ижобий таъсир кўрсатди /5-жадвал/.

5-жадвал

Пахта ҳам ашёсининг баъзи технологик хоссалари

Ҳолатлар- нинг рақами	Тола узунлиги	Ўзилиш кучи	Ўзилиш коэф- фициенти	Ўзилиш лиги, см	Ўзилиш лиги	Саноат нави	1000 дона чигитнинг оғирлиги
1.	31,8	4,6	2,0	24,5	5330	I	114,0
2.	32,3	4,7	2,0	24,5	5210	I	121,0
3.	33,4	4,7	2,0	24,5	5200	I	119,0
4.	33,1	4,7	2,0	24,5	5320	I	120,0

Шундай қилиб, Самарканд вилоятининг ўтлоқли-бўз тупроқлари шароитида гектарига 120 кг фосфор солинганда азот ва калий меъёрлари 275, 250 ва 140, 125 кг/гача етказилса, ўзанинг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлиги ошиши аниқланди.

Толасининг технологик хоссалари яхшиланган энг кўп пахта ҳосили ерларга 275 кг азот ҳамда 140 кг калий солинганда кузатилади.

УДК 633.511:631.83

Х.Мақбулов, Г.Бабинова
КАЛИЙЛИ ЎҒИТЛАРНИНГ САМАРАДОРЛИГИ

Қорақалпоғистон жумҳуриятида ўзанинг калийга бўлган талаблари масалалари кам ўрганилган. Шунинг айтиш керакки, кўпгина хўжаликлар калийли ўғитларни жуда кам миқдорда ишлатилса, баъзилари ҳатто бутунлай қўлламайди. Шунинг учун калийли ўғитлардан фойдаланиш бўйича амалий тавсиялар ишлаб чиқиш мақсадида махсус тажрибалар ўтказиш зарурияти туғилди.

Бу борадаги маълумотларни баён қилишдан аввал, М.Белоусов, П.Протасов, И.Мадраимов, Х.Сатторов, Х.Ҳайитбоев, И.Мовлонов, Р.Бозоров, К.Нурмаганбетов ва бошқа олимлар калийли ўғитларнинг азот ва фосфор фонида юқори самаралилигини аниқлаганликларини

айтиб ўтиш ўринлидир. Улар томонидан калийли ўғитларни экиш олди-дан ва ғўза шоналайдиган даврда қўллаш кераклиги исботланди. Ёз-нинг олдимизга азот ва фосфор фониди калийнинг муқобил меъёрини аниқлаш масаласи қўйилди. Ёз 1990 – 1991 йилларда Қорақалпоғис-тон хўжалигидаги Чимбой туманининг "Октябрь 40 йиллиги" давлат хўжалигида дала тажрибаларини ўтказдик. Ғўзанинг "Чимбой-3010" нави ҳайдалган уч йиллик бедазор ўрнига экилди.

Тажриба даласининг тупроғи ўтлоқ аллювиаль, механик таркиби енгил лой бўлиб, кучсиз даражада шўрланган.

Тупроқ таркибидидаги озуқа моддаларнинг миқдорини аниқлаш учун тажрибага қўйишдан олдин ҳайдов /0–30 см/ ва ҳайдов ости /30–50 см/ қатламлардан тупроқ намуналари олинди. Тупроқдаги чиринди, ялли ва ҳаракатчан азот, фосфор, калий миқдорлари акс эг-тирилган I-жадвал маълумотларига кўра, дала тажрибаси олиб борила-ётган ўтлоқи аллювиаль тупроқларнинг азотли, фосфорли ва калийли ўғитларга ўта талабчанлиги кўриниб турибди. Тажрибада ҳам "Октябрь 40 йиллиги" давлат хўжалигида қўлланилаётган аммиакли селитра, суперфосфат ва хлорли калий қўлладик. Тўғри, калийли ўғитларни бошқача, яъни йиллик меъёрига қараб бўлдик. Агар K_2O меъёри гек-тарига 50 килограмм бўлса, уни ғўзанинг шоналаш даврида, йиллик меъёрлари гектарига 100, 150, 200 килограмм бўлганда мос ҳолда гектарига 50, 80, 100 килограммдан экиш олдидан, қолган қисми эса шоналаш даврида солинади.

I-жадвал

Тупроқнинг агрохимёвий тафсилоти

Қатлам, см.	Чиринди /фоиз ҳисоби- да/	Ялли /фоиз ҳисобида/	Ҳаракатчан /I килограмм тупроқда миллиграмм ҳи- собида/	Азот	Фосфор	Калий	N_{2O_3}	P_{2O_5}	K_2O
1990 йил									
0–30	1,059	0,065	0,159	1,980	5,25	29,80	188,00		
30–54	0,823	0,043	0,127	1,930	0,40	27,30	197,00		
1991 йил									
0–30	1,062	0,060	0,165	2,00	6,25	31,00	198,00		
30–54	0,893	0,046	0,130	1,950	0,50	29,00	200,00		

Калийли ўғитларнинг азот ва фосфор фониди солингандаги са-марадорлиги тўғрисида 2-жадвалда келтирилган маълумотлардан ҳуло-са чиқариш мумкин.

Ғўзанинг ҳосилдорлиги тўғрисидаги маълумотларнинг кўрсатиши-ча, энг кам пахта ҳосили /гектарига 26,61 центнер/ алмашинадиган калий билан кам таъминланган ўтлоқи аллювиаль тупроқнинг калий берилмаган вариантыдан олинди.

2-жадвал

Калийли ўғитлар меъёрининг пахта ҳосилига таъсири

Йиллик меъёр /гектарига килограмм/			:	Йиллар бўйича пахта ҳосили /гектаридан центнер/		
№	: P ₂ O ₅	: K ₂ O	:	1990	: 1991	: Ўртача йиллик
I50	I50	-	:	24,10	29,12	26,6I
I50	I50	50	:	25,00	30,33	27,66
I50	I50	100	:	27,80	34,52	3I,16
I50	I50	150	:	29,52	35,38	32,45
I50	I50	200	:	29,60	35,6I	32,60

Калийли ўғитларни гектарига 50, 100, 150, 200 килограммдан 150 килограмм азот ва фосфор фониди қўллаш пахта ҳосили гектари-га 26,61 дан 32,60 центнергача ортишини таъминлайди.

Гектарига $N_{150} P_{150} K_{200}$ килограммдан қўлланган вариантда энг юқори /гектарига 5,99 центнер/ қўшимча пахта ҳосили кўтари-ди. Шу вариантда назоратга нисбатан гектаридан 1375,9 сўмлик қўшимча маҳсулот олинди. Мос равишда соф даромад ҳам /гектари-дан 1029,10 сўм/ кўпайди.

Шундай қилиб, калийли ўғитларнинг самарадорлиги гектарига азот ва фосфор 150 килограммдан бўлганда яққол намоён бўлади. Бу ерда калийдан максимал қўшимча ҳосил азот, фосфор ва калий-ларнинг нисбати 1:1:0,7; 1 ва 1,2 бўлганда олинишини алоҳида қайд этиш лозим.

УДК 633.511:631.81.095.337

Т.Зокиров, А.Отабеков
МИС ВА РУХ ТАЪСИРИДА ПАХТА ХОСИЛДОРЛИГИНИНГ
ЎЗГАРИШИ

Маълумки, тупроқ унумдорлигини оширишда ҳамда пахта ҳосилдорлигини кўпайтиришда асосий аҳамиятга эга бўлган воситалардан бири ўғит ҳисобланади. Охирги йилларда ўғит меъёри анчагина ошган бўлса ҳам уларнинг самараси юқори эмас, пахта ҳосили қутилгандек кўпаймаяпти. Бунинг сабабларидан бири озуқа моддалари орасидаги мувозанатни бузилишидир.

Бу ҳол макроэлементлар / N , P , K / билан микроэлементлар /мис, рух, марганец, бор, молибден ва бошқалар/ нисбати салбий томонга ўзгаради. Ғуза ҳар хил микроэлементлар етарли бўлишини талаб қилади. Айрим тупроқларда эса баъзи бир микроэлементлар етишмайди. Ғузанинг нормал ўсиши ва ривожланишини таъминлаш учун тупроқ таркибида ўсимликлар ўзлаштирувчи шаклдаги микроэлементлар қуйидаги миқдорда бўлиши керак: Мис—0,4—0,8 кг/мг /бир кг тупроқда мг/; рух—1,5—2,5 кг/мг, марганец — 80—100 кг/мг, бор — 0,8—1,2 кг/мг, молибден — 0,2—0,3 кг/мг. Тадқиқотлардан маълум бўлишича, Ўзбекистоннинг суғориладиган тупроқларида асосан мис ва рух етишмайди. Бундай ҳодиса шу элементларнинг пахта ҳосили билан чиқиб кетишига боғлиқ бўлибгина қолмай, балки бизнинг тупроқларимиз хусусиятларига ҳам боғлиқдир.

Ўмҳуриятимиз ҳудудида 600 минг гектардан кўп майдондаги тупроқда мис ва рух етишмаслиги аниқланган.

Мис ва рухнинг пахта ҳосилига таъсирини ўрганиш мақсадида, дала шароитида маҳсус тажриба ўтказилди.

Мис билан рух микроэлементлари ҳар хил меъёردа мочевинага аралаштириб тупроққа солинди. Тажриба Тошкент вилояти, Бука ноҳиясидаги "Партия XIX съезди" жамоа ҳўжалигининг утлоқ тупроқли ерларида ўтказилди. Тажриба мазмунини қуйидагича эди:

1. Назоратчи вариант, N — 250, P — 175, K — 50 /асос/;
2. Асос + мис — 2 кг.га ;
3. Асос + мис — 3 кг.га ;
4. Асос + мис — 5 кг.га ;
5. Асос + рух — 2 кг.га ;

6. Асос + рух — 4 кг.га ;

7. Асос + рух — 6 кг.га.

Ҳар бир тажриба майдончаси 216 м² дан иборат эди. Тажриба ғўрт бор тақдорланиб уларда ғузанинг "Тошкент-1" нави синовдан ўтказилди. Майдончалар бир қаватда жойлаштирилди. Микроэлементлар тоза тузлар сифатида / $CaSO_4 \cdot 5H_2O$ ва $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$ / мочевинага аралаштирилиб, ғуза 50 ғўиз шоналаган ва 50 ғўиз гуллаган даврда тупроққа солинди.

Пахта ҳосилига оид маълумотлар А.В.Соколовнинг умумлаштирилган математика усулида ишлаб чиқилди.

Пахта ҳосилига тегишли кўрсаткичлар қуйидаги жадвалда ифода этилган. Ундан кўриниб турибдики, назорат, микроэлементлар қўлланилмаган вариантда 34,0 центнер пахта ҳосили олинган. Микроэлементлар ишлатилган тажриба вариантларида эса ҳосил 36,1—37,0 центнерга етди. Ёки тупроққа микроэлементлар солиниши пахта ҳосилини маълум даражада оширди. Айниқса, мис 3 кг/га ва рух 4 кг/га қўлланилганда пахта ҳосили анчагина ошди.

Мис ва рухнинг пахта ҳосилдорлигига таъсири

Тажриба вариантлари	Микроэлементларнинг пахта ҳосилига таъсири, га/ц:		Янаги йилда пахта ҳосили, га/ц	
	Умумий ҳосил	қўшимча ҳосил	умумий ҳосил	қўшимча ҳосил
1. N —250, P —175, K —50 кг/га /назорат, асос/	34,0	—	32,8	—
2. Асос + мис — 2 кг.га	35,2	1,2	33,1	0,3
3. Асос + мис — 3 кг.га	36,8	2,8	33,6	0,8
4. Асос + мис — 5 кг.га	33,8	0,2	34,2	1,4
5. Асос + рух — 2 кг.га	36,4	2,4	33,0	0,2
6. Асос + рух — 4 кг.га	37,5	3,5	33,3	0,5
7. Асос + рух — 6 кг.га	36,1	2,1	33,8	1,0

$$m = 1,15\% \quad md = 0,577$$

Тажриба маълумотларидан кўриниб турибдики, фақат мис гектари-га 5 кг ишлатилган тақдирда ҳосил биров /0,2 ц / камайган. Аммо келгуси йили тажрибанинг айна шу вариантида пахта ҳосили кўпроқ бўлган. Демак, мис ёқори меъёрида /5 кг/ берилганда биринчи йили пахта ҳосилига салбий таъсир кўрсатади. Аммо, иккинчи йили миснинг пахта ҳосилига ижобий таъсири яққол кўринади. Буни миснинг ҳосилга таъсир қилувчи меъёри тоғ доирада кечганлигидан далолат, деб тушуниш мумкин. Микроэлементлар меъёридан кам ишлатилганда ҳам, ортиқча қўлланилганида ҳам ўсимлик салбий таъсирланиб, ҳосил камайган.

Тажриба маълумотларидан маълум бўлишича, рухнинг ҳамма текширилган микдорлари ижобий самара берди, пахта ҳосилини оширди. Рухнинг энг ижобий натижа берган меъёрини гектарига 4 кг ҳисоблаш мумкин. Ҳадвалда кўрсатилган маълумотлардан маълум бўлишича, мана шу вариантда пахта ҳосили гектарига 3,5 центнер ортган. Лекин, рух гектарига 2 ва 6 кг ишлатилганда ҳам пахта ҳосили сезиларли равишда ошган.

Тажрибанинг мана шу вариантларида пахта ҳосили 36,4 ва 36,1 центнерни ташкил қилди ҳақда назоратчи вариантга нисбатан 2,4 ва 2,1 центнер кўп пахта ҳосили олинди. Тажрибадан маълум бўлдики, мис ва рух микроэлементларининг пахта ҳосилига ижобий таъсири фақат тупроққа солинган йили эмас, балки келгуси йили ҳам давом этади. Ҳадвалда бу ҳақдаги маълумотлар келтирилган. Улардан маълум бўлишича, қўшимча пахта ҳосили мис ва рух ёқори микдорда қўлланилганда антропоген кўзга ташланади.

Пахта ҳосили мис гектарига 5 кг ишлатилганда 34,2 центнерни, рух гектарига 6 кг солинганида 33,8 центнерни ташкил қилди. Бу эса микроэлементлар солинмаган вариантга нисбатан I-I,4 центнер кўпдир.

Шундай қилиб, айтиш мумкинки мис ва рух тупроққа солинганида пахта ҳосилдорлиги ижобий томонга ўзгаради. Бу ҳодиса келгуси йилда ҳам давом этади.

УДК 633.511:631.582 /575.122/

О.Ақромов

АНДИЖОН ВИЛОЯТИНИНГ ОЧ ТУСЛИ-БЎЗ ТУПРОҚ ШАРОИТИДА ҒЎЗАГА БЕҒИЛАДИГАН МИНЕРАЛ ЎҒИТЛАРИНИНГ МЕЪЁРЛАРИ ТЎҒРИСИДА

Дала тажрибаси Андижон вилояти Олтинкўл ноҳиясидаги "Коммунизм" жамоа хўжалигининг 3-бригадаси оч тусли - бўз тупроқ шароитида ўтказилмоқда. Тажриба ўтказилаётган бўлинманинг умумий майдони 288 м^2 /7,2х40 м/, шундан 144 м^2 ни ҳисобли бўлинма ташкил этади. Бўлинмалар бир қаторда жойлашган. Пахтанинг нави "С-6524". Экиш схемаси 90х13-I.

Ўғитлар қуйидаги меъёрларда солинган:

азотли - 80, 160, 240 кг/га

фосфорли - 60, 120, 180 кг/га

калийли - 50, 100, 150 кг/га

Тупроқ унумдорлигини сақлаш ва оширишнинг асосий йўлларида бири органик ва минерал ўғитлардан самарали фойдаланишдир.

Қўлланилган минерал ўғитлар, асосан қишлоқ хўжалик экинларининг ҳосилдорлигини оширади. Кўп йиллик тажриба натижалари шуни кўрсатдики, шу билан бирга минерал ўғитларнинг ёқори меъёри ўсимлиكنинг ривожланишига салбий таъсир кўрсатади ва атроф-муҳитни ифлослантиради.

Пахтачилик шароитида кейинги 25-30 йил ичида минерал ўғитлардан фойдаланиш даражаси ва унинг меъёри салкам 10 марта ошди. Узок йиллардан бери тупроққа солиниб келинаётган ўғитларнинг таъсири ҳали етарлича ўрганилгани йўқ. Кўп минерал ўғитларнинг /қўлладан, фосфорли/ таркибида қўшимча ва зарарли элементлар бор. Ортиқча солинган минерал ўғитлар ҳосилдорликка салбий таъсир кўрсатиш билан бирга фойдали моддаларни йўқ қилади ва атроф-муҳитни ифлослантиради.

В.Г.Минеевнинг /1990/ фикрича, ўсимликда тўпланган нитрат микдори азотли ўғитлар меъёрининг ошиши билан ҳамбарчас боғлиқдир. Шу билан бирга азотли ўғитларнинг ортиқча меъёри, ўсимлиكنинг касалликка ва ноқулай об-ҳаво шароитига чидамсизлигини оширади. Калийли ва фосфорли ўғитлар эса аксинча.

Г.Я.Ринкис /1972/ алоҳида ўтказган тажриба шуни кўрсатдики, барча моддаларнинг ортиқчаси ўсимликда бошқа озиқ элементлари тупланишини секинлаштиради.

Тажриба даласи тупроғида, I-жадвалда кўрсатилгандек, марганец миқдори /98-120 мг/кг/ юқоридир. Асосан марганецнинг тупроқдаги миқдори 70-80 мг/кг етарли деб ҳисобланади. Борнинг миқдори эса ортиқча /2,7-5,0 мг/кг/. Бу тажриба даласи борли шўрланганлигини кўрсатади. Борнинг етарли миқдори эса асосан 1,5 мг/кг дан ошмаслиги керак. Тажриба даласининг тупроғидаги миснинг миқдори камдир. Г.Р.Озолин, Б.А.Лидванс /1971 й/ маълумотларига кўра, мис танқислиги донли экинлар донининг йириклигига ва ҳосилдорлиги 20-30% пасайишига олиб келади.

2-жадвалда тупроқдаги озиқ моддалар миқдори кўрсатилган /анализларга намуналар асосан амал даврининг бошланиши ва охирида олинган/. Жадвалдаги маълумотлар шуни кўрсатмоқдаки, икки ва уч меъёрга минерал ўғитлар солинса тупроқ уларнинг таркибидagi миқдори ортиб боради. Масалан, азот 160-240 кг/га солинганда, 30-50 см қатламда 45,8-47,4 мг/кг ташкил қилган бўлса, назорат вариантыда эса 23,0 мг/кг.га етди.

Фосфорли ўғит 120-180 кг/га солинганда эса ҳаракатчан фосфор миқдори назорат вариантыга нисбатан 4,6-8,7 мг/кг ортган /0-30 см/. 100-150 кг/га калийли ўғит солинганда ҳаракатчан калийнинг миқдори эса назорат вариантыга нисбатан 20-28 мг/кг /0-30 см/ ортган.

Фенологик кузатишлар натижаси /3-жадвал/ шуни кўрсатдики, ўғит солинган вариантларга нисбатан, қиёсий вариантда бош пояннинг баландлиги 4,3-7,5 см паст бўлган. Икки меъёрга ўғитланган вариантда /№ 160, P120, K100/ шоналар сонит қиёсий вариантдагига нисбатан 2,5 донга кўп ёки 18,1 донга бўлган. Фенологик кузатишларнинг 1 сентябрдаги натижаси эса қуйидагича бўлди: ўғит солинган ҳамма вариантларда кўсаклар сони қиёсий вариантдагига нисбатан 1-4 донга кўп ёки 12-15 донга етди. № 160, P120, K100 кг/га солинган вариантда қиёсий вариантдагига нисбатан гектарига 11,6 ц юқори ёки 38,7 ц ҳосил олинди.

Шундай қилиб, оч тусли - бўз тупроқ шароитида пахтачилик хўжалиқларига минерал ўғитларнинг № 160, P120, K100 кг/га меъёри тавсия этилади.

I-жадвал

Тупроқдаги микроэлементлар миқдори

Тартиб рақами	Йиллик меъёр, кг/га	Тупроқ қатлами			Мг/кг			См			Мг			Б			Б		
		Р	Р	К	Тупроқ қатлами	Тупроқ қатлами	Тупроқ қатлами	См	См	См	См	См	См	См	См	См	См	См	См
I					0-30	30-50	50-100	0-30	30-50	50-100	0-30	30-50	50-100	0-30	30-50	50-100	0-30	30-50	50-100
I	0	0	0	0	0-30	30-50	50-100	0-30	30-50	50-100	0-30	30-50	50-100	0-30	30-50	50-100	0-30	30-50	50-100
2	80	60	50	50	0-30	30-50	50-100	0-30	30-50	50-100	0-30	30-50	50-100	0-30	30-50	50-100	0-30	30-50	50-100
3	160	120	100	100	0-30	30-50	50-100	0-30	30-50	50-100	0-30	30-50	50-100	0-30	30-50	50-100	0-30	30-50	50-100
4	240	180	150	150	0-30	30-50	50-100	0-30	30-50	50-100	0-30	30-50	50-100	0-30	30-50	50-100	0-30	30-50	50-100

2-жадвал

Тупроқдаги озик модда миқдори

Тар- тиб ра- қами	Йиллик меъёр,			Умумий шакли, %						Ҳаракатчан шакли, мг/кг					
	кг/га			Чиринди		Азот		Фосфор		N- P_2O_5		P_2O_5		K_2O	
	N	P	K	0-30	30-50	0-30	30-50	0-30	30-50	0-30	30-50	0-30	30-50	0-30	30-50
1	0	0	0	1,02	0,80	0,065	0,072	0,169	0,171	25,8	23,0	6,9	5,2	302	266
2	80	60	50	1,13	0,84	0,063	0,060	0,170	0,192	29,1	29,6	7,0	8,8	298	270
3	160	120	100	1,01	0,74	0,069	0,071	0,179	0,164	44,7	45,8	11,5	7,0	322	278
4	240	180	150	0,97	0,76	0,068	0,058	0,203	0,177	36,5	47,4	15,6	11,6	330	290

44

3-жадвал

АСОСИЙ ФЕНОЛОГИК КУЗАТИШЛАР НАТИЖАСИ

Тар- тиб ра- қами	Йиллик меъёр, га/кг			I август		I сентябрь		Ҳосилдорлик	
	N	P_2O_5	K_2O	Бош пояснинг: Ён шох баландлиги, сони, см дона		кусақлар сони лами : очилган		пахта : ҳосили, ц/га	қўшимча ҳосил, ц/га
1	0	0	0	89,1	11,0	10,5	3,0	27,1	-
2	80	60	50	94,4	12,9	12,0	3,5	32,1	5,0
3	160	120	100	95,7	12,9	14,0	3,5	38,7	11,6
4	240	180	150	92,5	11,9	13,5	3,5	35,4	8,3

45

$$E = 1,61 \text{ ц/га}$$

$$P = 3,2 \%$$

УДК 633.511:631.559.82/86

Қ.Мирзахонов, А.Ғофуров, Ш.Нурматов

ДЕФЛЯЦИЯ ЛАНГАН УТЛОҚИ-СОЗ ҚУМОҚ ТУПРОҚЛАРДА МИНЕРАЛ, ОРГАНИК ВА КҮК УЎГИТЛАРНИНГ ПАХТА ҲОСИЛДОРЛИГИГА ТАЪСИРИ

Шамол эрозияси натижасида тупроқнинг энг юқори ҳосилдор қатлами зарар кўради: чангсимон ва лойқасимон заррачалар учиб кетади. Бунда тупроқнинг механик таркиби энгиллашади, физик ва агрохимёвий хоссалари ёмонлашади. Тупроқ заррачалари билан бирга кўп миқдорда чиринди, азот, фосфор, калий ва бошқа бир қанча макро ҳамда микроэлементлар /руҳ, мис, молибден, марганец, бор/ йиқотилади. Натижада тупроқ ҳосилдорлиги кескин камайиб кетади.

Тупроғи эрозияга учраб, унумдорлиги пасайиб кетган ерларда етиштирилган пахта ва бошқа қишлоқ хўжалик экинларининг ҳосилдорлиги камайиб, маҳсулотининг сифати паст бўлади. Шунинг учун ҳам бу хилдаги қамчиликларни фақат мажмуий тадбирларни амалга ошириш йўли билангина бартараф қилиш мумкин. Шундай тадбирлардан бири дефляцияга қарши кураш тадбирларини қўллаган ҳолда ғўзани органик ва минерал ўғитлар билан туғри ўғитлашдир. Биз бу борада Ғарғона вилояти Киров туманидаги "СССР 60 йиллиги" давлат хўжалигининг 2-бўлимида дала тажрибаси ўтказдик.

Тажрибалар суғориладиган ўтлоқи-соз, шамол эрозиясига учраган, механик таркиби қумоқ, сизот сувлари 1,5-2,0 метр чуқурликда жойлашган тупроқда олиб борилди.

Тажриба даласининг ҳайдалма қатламида чиринди миқдори 0,66, ҳайдалма қатлам остида 0,3 Ғоизни, мос ҳолда умумий азот 0,060-0,094, ялли фосфор - 0,116-0,120 Ғоизни, 1 кг тупроқдаги нитратлар миқдори 10,9-14,6, ҳаракатчан фосфор эса 12,0-15,5 миллиграммни ташкил қилди.

Кузатишлар давомида органик ва минерал ўғитлар ғўзанинг ўсиши ва ривожланишига ижобий таъсир кўрсатиши аниқланди. Масалан, гектарига 30 т ғўнг қўлланганда ғўзанинг энг яхши ўсиши ва ривожланиши кузатилди. Бунда 1 августда /ҳосил тўплаш даврида/ ғўзанинг бўйи 76,7 сантиметрга, ҳосил шоҳлари 11,5 тага, қўсақлар сони 5,0 донага, фақат минерал ўғитлар қўлланганда эса/назо-

рат/ бу кўрсаткичлар тегишлича 68,7, 10,4, 3,9 га тенг бўлди. 1 сентябрга /пишиш даври/ келиб гектарига 30 т ғўнг қўлланган вариантда ҳар бир туп ғўзада қўсақлар сони 10,8 тага, назорат вариантыда 6,4 тага етди.

Гектарига 15 т ғўнг + 30 т лигнин + жавдар /кўк ўғит сифатида/ қўлланганда ҳам яхши натижалар олинди. Бунда 1 сентябрда ҳар бир туп ғўзада қўсақлар сони назорат вариантыдагига нисбатан 4,2 дона кўп бўлди.

Маълумотлардан кўриниб турибдики, ғўзани органик ва минерал ўғитлар билан озиқлантириш унинг ўсиши ва ҳосил тўплашига ёрдам берар экан. Бунда барча вариантларда қўсақлар миқдори назоратдагидан ортқ бўлди.

Кузатишлар натижасига қараганда, органик ва минерал ўғитлар ғўзанинг ўсиши, ривожланиши, биологик масса йиғишдан ташқари ҳосил тўплашига ҳам ижобий таъсир кўрсатар экан. Бу ерда шу нарса ҳам маълум бўлдики, органик ўғитлар фақат ерга солинган йили эмас, балки кейинги йилларда ҳам қўшимча ҳосил етишишига таъсир кўрсатиши мумкин /1-жадвал/.

Масалан, гектарига 30 т ғўнг қўлланган вариантларда ўша йили назоратдагига нисбатан 7,9 центнер, иккинчи йили 6,3 центнер, учинчи йили эса 3,7 центнердан қўшимча пахта ҳосили олинди.

Гектарига 60 т лигнин солинганда пахтадан олинadиган қўшимча ҳосил гектарига 5,4 центнерни, унинг иккинчи ва учинчи йиллардаги таъсири натижасида эса мос ҳолда 3,6 ва 2,0 центнерни ташкил этди. Ҳар гектар ерга 15 т ғўнг + 30 т лигнин + жавдар қўлланганда қўшимча ҳосил тегишлича 6,7, 4,7, 2,3 центнерга тенг бўлди.

Демак, гектарига 30 т ғўнг солиш эвазига 3-йилда 17,9 центнер, 60 т лигнин эвазига 11,0 центнер, 15 т ғўнг + 30 т лигнин + жавдар солиш ҳисобига эса 13,7 центнердан қўшимча пахта ҳосили олиш мумкин экан.

Шунингдек, органик ва минерал ўғитлар ҳосилдорликни ошириш билан бир қаторда пахта толасининг сифатини ҳам яхшилаши аниқланди /2-жадвал/.

Гектарига 15 т ғўнг + 30 т лигнин ва 15 т ғўнг + 30 т лигнин + жавдар солинган вариантларда биринчи теримда тола чиқиши 39,1 ва 38,4 Ғоизни ташкил қилди, бу назорат вариантыдагига /39,7 Ғоиз/ нисбатан 1,2 - 0,5 Ғоиз кўпдир.

Органик ва минерал ўғитларнинг пахта ҳосилдорлигига таъсири, га/ц

Вариант	Таҳриба вариантлари	Кулланган йили, 1987:		Куллангандан кейин:		Куллангандан кейин:		Уртача уч йиллик	
		1-йили, 1988		2-йил, 1989		3-йил, 1990		4-йил, 1991	
		ҳосил	қўшимча ҳосил	ҳосил	қўшимча ҳосил	ҳосил	қўшимча ҳосил	ҳосил	қўшимча ҳосил
1	ҚО, РО, ҚО ўғитсиз	16,0	-	17,4	-	17,6	-	17,0	-
2	Р 250, Р175, К125 /Фон/ назорат	24,1	-	24,7	-	26,0	-	24,9	-
3	Фон - гектарига 30 т гунг	32,0	7,9	31,0	6,3	29,7	3,7	30,9	6,0
4	Фон - гектарига 60 т литнин	29,5	5,4	28,3	3,6	28,0	2,0	28,6	3,7
5	Фон - гектарига 15 т гунг + 30 т литнин	29,7	5,6	28,3	3,6	27,3	1,3	28,4	3,5
6	Фон - гектарига 15 т гунг + 30 т литнин + жавдар /кўк ўғит/	30,8	6,7	29,4	4,7	28,3	2,3	29,5	4,6
7	Фон - гектарига 15 т гунг + жавдар	28,3	4,2	27,7	3,0	27,4	1,4	27,8	2,9
8	Фон - гектарига 30 т литнин + жавдар	27,4	3,3	26,7	2,0	27,5	1,2	27,2	2,3
9	Фон - жавдар	26,1	2,0	26,0	1,3	26,9	0,9	26,3	1,4
		E = 0,27 га.ц		E = 0,35 га.ц		E = 0,47 га.ц			
		P = 1,0 %		P = 1,32 %		P = 1,77 %			

48

Вариант	Дар	Перим:	Тола чуқ:	1000 га	Саноат:	Толанинг:	Мердик:	Толанинг:	Нисбий
1	1	П	37,8	97,0	1	4,8	186	2,1	25,8
2	1	П	39,2	91,5	1	4,8	186	2,1	25,8
3	1	П	37,9	97,5	1	4,8	186	2,1	25,8
4	1	П	36,5	107,0	1	4,5	180	2,0	25,0
5	1	П	39,0	101,5	1	4,8	186	2,1	25,9
6	1	П	40,9	91,0	1	4,9	188	2,1	26,1
7	1	П	38,6	97,5	1	4,9	188	2,1	26,1
8	1	П	41,2	99,0	1	4,8	187	2,1	26,7
9	1	П	39,1	99,5	1	4,9	188	2,1	26,0
10	1	П	39,5	97,0	1	4,7	184	2,0	25,5
11	1	П	38,4	100,0	1	4,9	187	2,1	26,2
12	1	П	39,1	98,5	1	4,5	180	2,0	24,9
13	1	П	37,7	100,0	1	4,8	186	2,1	25,8
14	1	П	37,7	99,0	1	4,6	183	2,0	25,2
15	1	П	37,9	105,5	1	5,0	191	2,1	26,2
16	1	П	39,1	96,5	1	4,7	186	2,0	25,4
17	1	П	37,2	105,0	1	4,7	183	2,0	25,6
18	1	П	38,8	103,5	1	4,9	189	2,1	25,9

49

Органик ва минерал ўғитлар қўлланишига нисбат
пахта ҳосили - технология сифатларининг ўзгариши

2-жадвал

1000 донa чигитнинг оғирлиги ҳам органик ўғитлар қўлланган вариантларда назоратдагига нисбатан бирмунча ортиқ бўлди. Масалан, назорат вариантда биринчи теримда 1000 донa чигитнинг оғирлиги 97,5 г бўлган бўлса, гектарига 30 т гўнг қўлланган вариантда бу курсаткич 101,5 г тенг ёки назоратга нисбатан 4,0 г ортди.

Шуни алоҳида таъкидлаб ўтиш лозимки, фақат минерал ўғитлар солинган /назорат/ вариантда пахта ҳосилидан I-саноат нави тола чиққан бўлса, органик ўғитлар /гўнг, лигнин ва жавдар/ қўлланган вариантларда эса, толаннинг саноат нави олий бўлди.

Демак, гўзани органик ўғитлар билан озиклантириш ҳосилдорликни ошириш билан бирга унинг шароитини ҳам яхшилаш экан.

Шундай қилиб, шамол эрозиясига учраган ўтлоқчи - соз қумоқ тупроқларда юқори ва сифатли пахта ҳосили етиштириш учун ҳар уч йилда бир марта гектарига 30 т дан гўнг ёки гектарига 15 т гўнг + 30 т лигнин + жавдар /жук ўғит/ қўллansa, мақсадга мувофиқ бўлади.

УДК 631.86/.82

Б.Нўзалиев, Н.Иброҳимов, Д.Сиддиқова

ОРГАНО-МИНЕРАЛ АРАЛАШМАЛАРНИНГ АГРОКИМЁВИЙ ТАҒСИЛОТИ

Органик ўғитларни тўплаш, сақлаш ва улардан фойдаланиш яхши ташкил этилса, бу тупроқ унумдорлигини тиклашда, минерал ўғитларнинг самарадорлигини, қишлоқ хўжалик экинлари ҳосилдорлигини оширишда, айниқса маҳсулот сифатини яхшилашда катта аҳамиятга эга.

"Узсельхозхимия" жумҳурият ишлаб чиқариш - илмий бирлашмаси маълумотларига кўра, Ўзбекистон тупроқларида гумус етишмаслигини баргараф этиш учун ҳар йили гектарига 16,3 тоннадан органик ўғит солиниши лозим. 1989-1990 йилларда ҳайдаладиган ҳар гектар ерга 4,9-5,1 тонна органик ўғит солинган, яъни, бу керакли курсаткичдан II,4-II,2 тонна кам. Бунинг асосий сабабларидан бири органик ўғитлар асосини ташкил этадиган гўнг етишмовчилигидир.

Шунинг учун I тонна гўнгни ўсимлик қолдиқлари /сомон, майдаланган похол, гўзалоя ва бошқалар/, шаҳар ва саноат чиқиндилари билан аралаштириб аралашма тайёрлаш эвазига 2 тонна органик ўғит

олиш қишлоқ хўжалиги мутахассислари олдидagi муҳим масаладир.

Саноатнинг таркиби ранг-баранг бўлган органик чиқиндилардан бири гидролизли лигнин ва шаҳар чиқиндиларининг қолдиқлари ҳисобланади. Иллий тажрибалар шуни кўрсатдики, гидролизли лигнин органик ўғит сифатида солинса юқори кислотали /рН 3,0-3,5/ бўлганлиги ва қийин парчаланиши туфайли кам самара беради. Шунинг учун ундан энг яхшиси аралашма тайёрлашда кенг фойдаланиш лозим. Юқоридagиларни ҳисобга олиб, орғано-минерал аралашмалар таркибидagi озуқа моддалари ўзгаришини ва агрокимёвий тағсилотларни аниқлаш мақсадида биз қуйидаги шакл бўйича аралашмалар тайёрладик:

1. Қора мол гўнги /5 тонна/;
2. От гўнги /4 тонна/;
3. От гўнги /2 тонна/ + гидролизли лигнин /5 тонна/ + ва 1% Ра;
4. Қора мол гўнги /2,5 тонна/ + гидролизли лигнин /5 тонна/;
5. Қора мол гўнги /2,5 тонна/ + гидролизли лигнин /5 тонна/ + ва 1% Ра;
6. Қора мол гўнги /5 тонна/ + 1% Ра;
7. Гидролизли лигнин /10 тонна/ + 1% Ра;
8. Парранда қийи /500 кг/ + 1,55 тонна гидролизли лигнин;
9. Шаҳар чиқиндиларининг қолдиқлари /2,5 тонна/ + гидролизли лигнин /5 тонна/.

Эслатма : I.Ра - аммофос.

2.Аралашмалар тахланган ҳолда зич ҳолатда сақланиб, устига 10-15 см қалинликда тупроқ тортилади.

Аралашмаларни тайёрлашдан аввал органик ўғитлар нисбатларини ва оғирлик миқдорини ҳар бир вариант учун алоҳида - алоҳида ҳолда улар таркибидagi ўртача азот миқдорига қараб тенглаштирдик. Тахламалар катталиги : тепаси 1,5 атрофида, эни 2,0-2,5 м, узунлиги тўпланган ўғитга қараб 3-5 м. Сақлаш муддати тўрт ой. Бу муддат ичида аралашмалар устига уч маҳал тоннасига 60-100 литр ҳисобида сув сепиб турилди.

Сақлаш муддатининг охирида орғано-минерал аралашмаларнинг агрокимёвий тағсилотлари мадвалда келтирилганидек бўлди. Ундаги маълумотлардан кўриниб турибдики, орғано-минерал аралашмалар таркибидagi озика моддалар ва бошқа курсаткичлар бўйича бир-биридан фарқ қилади. Энг юқори намлик курсаткичи қора мол гўнги + 1% аммофос аралашмасида /53,2%/, ундан кейин қора мол гўнги + лигнин

+ 1% аммофос аралашмаси /50,7%/. Қолган аралашмаларда 44,0-48,1% ни ташкил этиб, фақатгина от гўнги + лигнин + 1% аммофос аралашмасида бу кўрсаткич пастроқ /38,6%/. Худди шундай кўрсаткичлар тескари тартибда қуруқ модда бўйича такрорланади. Қул моддаларининг энг юқори кўрсаткичи от гўнги + лигнин + 1% аммофос аралашмасида /44,5%/, ундан кейин лигнин + 1% аммофос ва шаҳар чиқиндилари + лигнин компостида /38,6-38,0%/, қолган аралашмаларда 25,2 - 32,2 фоизни ташкил этади.

От гўнги ва қора мол гўнги + лигнин аралашмасида органик модда 26,7-27,7% ни ташкил этган бўлса, лигнин + 1% аммофос ва қора мол гўнги + 1% аммофос аралашмаларида пастроқ 15,4-16,8% дан иборат бўлди. Қолган аралашмаларда бу кўрсаткичлар 18,0-23,2% ни ташкил этди.

Умумий азот миқдори бўйича энг юқори кўрсаткичлар қора мол гўнги + лигнин /0,339%/, ва қора мол гўнгида /0,318%/, бўлиб, паст кўрсаткич гидролизли лигнин + 1% аммофос /0,066%/, компостида бўлди.

Қора мол гўнги + 1% аммофос аралашмасида умумий фосфорнинг энг юқори кўрсаткичи 0,393% ни ташкил этди, ундан кейин қора мол гўнги + лигнин + 1% аммофос аралашмасида 0,237% булган бўлса, пастроқ кўрсаткич ҳа, 0,086% лигнин + 1% аммофос аралашмасида аниқланди.

Тайёрланган аралашмаларда умумий калий миқдори от гўнги + лигнин + 1% аммофос ва парранда қийи + лигнин аралашмаларда 0,203-0,207% булган бўлса, қора мол гўнги + 1% аммофос компостида юқориқ 0,215%, қолган аралашмаларда 0,128-0,197% ни ташкил қилади.

Аммиакли азот миқдори бўйича энг юқори кўрсаткичлар от гўнги + лигнин + 1% аммофос, қора мол гўнги + лигнин + 1% аммофос ва шаҳар чиқиндилари + лигнин аралашмаларида 0,011-0,028% бўлиб, қолган аралашмаларда ҳа 0,005-0,008% ни ташкил этди.

Шундай қилиб, ўсимликлар учун зарур булган барча озиқ элементлари мавжуд бундай маҳаллий ўғитларни кўпроқ мамғариш, улардан аралашма тайёрлаб, ерларга солиш фақат фойда келтиради.

I-қадвал

Органо-минерал аралашмаларнинг агрокимёвий тафсилоти
/дастлабки намлигига нисбатан % ҳисобида/

Тартиб рақами	Аралашма турлари	Намлиги	Қуруқ модда	Кули	Органик модда	Умумий		Аммиакли азот
						азот	фосфор	
1	Қорамол гўнги	46,7	53,3	32,2	21,1	0,318	0,133	0,008
2	От гўнги	45,8	54,2	26,5	27,7	0,177	0,098	0,007
3	От гўнги + лигнин + 1% Ра	38,6	61,4	44,5	16,9	0,142	0,098	0,028
4	Қорамол гўнги + лигнин	48,1	51,9	25,2	26,7	0,389	0,125	0,009
5	Қорамол гўнги + лигнин + 1% Ра	50,7	49,3	26,1	23,2	0,259	0,237	0,015
6	Қорамол гўнги + лигнин + 1% Ра	53,2	46,8	30,0	16,8	0,269	0,393	0,005
7	Лигнин + 1% Ра	46,0	54,0	38,6	15,4	0,066	0,086	0,007
8	Парранда қийи + лигнин	45,4	54,6	31,8	22,8	0,212	0,213	0,005
9	Шаҳар чиқиндилари + лигнин	44,0	56,0	38,0	18,0	0,226	0,218	0,011

Эслатма : Ра = аммофос.

УДК 633.511:581.13:631.442.1

А. Абдурахимов, И. Зеленин

ҚУМЛИ ЕРЛАРДА ОЗИҚА МОДДАЛАРИНИНГ УЗЛАШТИРИЛИШ
ДАРАЖАСИ ВА УНИ ЯХШИЛАШ ЙУЛЛАРИ

Маълумки, деҳқончиликда қўлланилаётган ўғитлар қишлоқ хўжалик экинлари томонидан турлича даражада узлаштирилиб, кўп ҳаётдан тупроқ иқлим шароитига ва экин турига боғлиқ бўлади.

Бутуниттифок пахтачилик илмий-тадқиқот илмгоҳида /СоғзНИХИ/ олиб борилган кўп йиллик тажрибаларнинг тасдиқлашича, гўза ўсимлиги азотдан 30-50 %, фосфордан - 15-20 ва калийдан 50-60 % атрофида фойдаланади.

Бироқ, озиқа моддаларини узлаштириш даражаси қўлланилаётган ўғит турига, меъёри ва шаклига, шунингдек, қўллаш усули ва муддатларига ҳам боғлиқ бўлиб, ушбу омилларни мувофиқлаштириш орқали уни яхшилаш мумкин бўлади.

Масалан, биз ўтган йилларда Марказий Фарғонанинг қумли ерларида минерал ўғитларнинг турли меъёрлари ва қўлланилиш муддатларини ўрганганимизда, изланиш натижалари гектарига 350 кг азот /соф ҳолда/, 250 кг фосфор ва 170 кг калий қўлланилса, иқтисодий ҳаётдан оғир яхши самара беришини кўрсатди.

Бироқ, ушбу шароитда, қумли ерлар механик таркибининг енгиллиги, чириқди /гумус/ миқдорининг жуда ҳам камлиги, шунингдек, сингдириш қобилиятининг ўта пастлиги туфайли, қўлланилаётган ўғитнинг, айниқса, азотли ўғитларнинг катта қисми сугориш таъсирида сизот сувларигача ювилиши натижасида йўқотилиши аниқланди. Шунга кўра биз, қўлланилаётган ўғитларнинг атроф-муҳитга таъсирини камайтириш ҳамда улардан фойдаланиш самарадорлигини янада яхшилаш мақсадида 1985-1988 йиллар мобайнида Фарғона вилояти Охунбобоев тумани кўрик "Солижон обод" давлат хўжалиги ҳудудидаги қумли ерларда ўз тадқиқотларимизни давом эттирдик.

Изланишлар натижаси, қумли ерларда минерал ўғитлар органик ўғитлар билан биргаликда қўлланилса, ўсимлик томонидан улар таркибидagi озиқа моддаларнинг узлаштирилиш даражаси бирмунча яхшиланишини кўрсатди.

Масалан, агар азот гектарига 350 кг, фосфор - 250 ва калий-170 кг меъёрида қўлланилса, гўза азотдан 27,5-28,8 %, фосфордан 12,7-13,6 ва калийдан 61,3-62,2 % атрофида фойдаланган бўлса, минерал ўғитлар фонида гектарига 30 тонна маҳаллий ўғит /гўнг/ ишлатилса, ўсимлиكنинг минерал ва органик ўғитлар таркибидagi азотдан фойдаланиш даражаси 34,8, фосфордан фойдаланиш 16,9 ва калийдан фойдаланиш даражаси 70,0 фоизгача кўтарилиди.

Айниқса, маҳаллий ўғит меъёри гектарига 45 ва 60 тонна қўлланилса, юқори кўрсаткичга эришилди.

Чунончи, минерал ўғит фонида гектарига 45 тонна гўнг ишлатилса, гўза қўлланилган ўғитлар таркибидagi азотни 36,2, фосфорни 18,6 ва калийни 70,9 фоизгача узлаштириши кузатилди.

Маҳаллий ўғит меъёри 60 тоннага етказилганда, ўсимлиكنинг ўғитлар таркибидagi озиқа моддаларни узлаштириш даражаси юқоридagi кўрсаткичларга мос ҳолда 40,0 20,8 ва 72,7 фоизни ташкил этди.

Шуни алоҳида таъкидлаш керакки, маҳаллий ўғитлар 50 см чуқурликка солинганда 30 см га қўлланилгандагига қараганда анча юқори самара бериши кузатилди.

Айтайлик, агар минерал ўғитлар фонида 30, 45 ва 60 тонна гўнг 30 см чуқурликда қўлланилса, юқорида кўрсатилгандек, ўсимлик томонидан азотнинг маҳаллий ўғит меъёрига боғлиқ ҳолда 34,8 - 40,0 %, фосфор 16,9-20,8 ва калий 70,0-72,7 фоизгача узлаштирилган бўлса, у ҳолда маҳаллий ўғитлар юқорида кўрсатилган меъёрларда 50 см чуқурликка солинса, гўзанинг азотдан фойдаланиш даражаси 38,9-44,3 % фосфордан фойдаланиши - 19,4-23,4 ва калийдан фойдаланиши 77,1-78,8 фоизни ташкил қилади.

Тажрибада, шунингдек, гидролиз заводи чиқиндисининг қўллаш самарадорлиги ҳам ўрганилди.

Натижалар қумли ерларда минерал ўғитлар лигнин билан биргаликда қўлланилганда ҳам ўсимлик томонидан озиқа моддалари, айниқса азотни узлаштириш даражаси яхшиланишини кўрсатди.

Чунончи, № 350, P₂O₅, 250K 170 фонида 30, 45 ва 60 тонна лигнин 30 см чуқурликка солинганда, гўзанинг азотдан фойдаланиши 29,9 - 36,2 фоизни, 50 см чуқурликка қўлланилганда эса 31,9-37,5 фоизни ташкил этди.

Шундай қилиб, ерларда минерал ўғитларни органик ўғитлар билан биргаликда қўллаш талаб қилинади. Бунда, айниқса, маҳаллий

угит /гўнг/ 45-60 тонна метёрда, 50 см чуқурликка солинса, гўзанинг оёнка моддаларидан фойдаланиш даражаси бир мунча яхшиланади. Қайсики, бунда гўнгни 3-4 йилда бир марта солиш керак бўлади.

Хўжаликларда гўнг етишмаганда, литинини ёқорида айтилган тартибда қўллаш ҳам яхши самара беради.

Шу уринда айтиш керакин, биргина Фарғона гидролиз заводининг ўзиде йилга 100 минг тонна атрофияда ана шундай чиқинди ҳосил бўлади.

Ваҳоланки, қўмли ерларда литинини қўллаш, биринчидан атроф-муҳит литини билан ифлосланишининг олдини олса, иккинчидан атроф-муҳитни нитратлар билан ифлосланишини камайтиради, шунингдек, ўсимлиқнинг оёнка моддаларини ўзлаштириш даражаси анча яхшиланади.

УДК 631.86:631.445.52

Т.Разабов, А.Мурадов

ШҲРХОК ЕРЛАРНИ ҲЗЛАШТИРИШДА ГҲНГНИНГ АҲАМИЯТИ

Пахта етиштиришни кўпайтириш асосан янгидан ўзлаштирилган ерларда гўза ёкиладиган майдонларни кенгайтириш, энг аввало, суғориладиган ерлар ҳосилдорлигини ошириш ёвазига амалга оширилади. Бу борада тупроқ келтиретиш ҳолатига ётибор бериш, шўрланган ерларни тезкорлик билан шўрсизлантириш, ёқори ҳосил олишга ёриш-иш муҳим омиллардан бири ҳисобланади.

Қўчили шўрланган майдонларни шўрсизлантиришнинг қийинчилиги бу ерларнинг сув сийдириш қобилияти ўта ёмонлиги ва тупроқ таркибидеги тузалар ёврилишининг пасе даражада бўлишидир. Шунинг учун ҳам тупроқ унмдорлигини ошириш ва шўрсизлантиришнинг энг мақбул самарадор усулларини излаш керак бўлади. Бундай усулларга чуқур имлатиш, эиқлаштириб зовурлар олиш, гектарига 40 тоннадан чириган гўнг солиш ва бир йула шўр ювигдан сўнг шўрсизлантирувчи ёкилар ёкиш кабилар киради.

Қийин мелiorациялашадиган тақир тупроқларнинг шўрини тезкорлик билан кетказиш ва ўзлаштиришнинг самарали усулларини ўрганиш мақсадида 1984-1990 йиллар мобайнида Қашқадарё вилоятининг Ульянов

ноҳиясидаги Дзержинский ноили давлат хўжалиги шароитида қуйидаги шаклда дала тақрибалари олиб борилди.

Тақрибанинг 1984 йилдаги шакли

Вариант-: Вариантлар буйича ўтказилган тақбирлар

1. 30 см чуқурликда ҳайдаш + шўр ювиг
2. 30 см чуқурликда ҳайдаш + 70 см чуқурликда имлатиш + 25 м ораликда вақтинча зовур олиш + шўр ювиг
3. Гектарига 40 т. гўнг бериш + 30 см чуқурликда шўдғорлаш + 70 см чуқурликда имлатиш + 25 м ораликда вақтинча зовур олиш + шўр ювиг.

Дала тақрибаси 4 та тақдорланишда 3 вариантли, минераллашган захоб, сатҳи 2,0-2,5 метр чуқурликда бўлган шароитда жойлаш-тирилган. Тақриба ўтказиладиган далада сувда ёрувчан зарарли гўзлар миқдори кўп, яъни, у кучли даражада шўрлангандир.

Шўр ювигга қадар тақриба майдонининг бир метр тупроқ қатла-мидаги куруқ қолдиқ миқдори 1,593-1,873 %; хлор 0,243-0,277 % эди. Дастлабки йили мавхуд тузлар миқдорини мумкин бўлган даража-гача камайтириш учун вариантлар жойлаштишга нисбатан гектарига 13500, 12000, 10000 кубометр сув сарфлаб тубдан шўр ювилди ва ҳар хил агромерiorатив тақбирлар шароитида катта миқдордаги тузларнинг ювилганлиги кузатилди.

Одатдаги усулда шўр ювилганда /1-вариант/ куруқ қолдиқ миқ-дори 1 метрли қатламда 0,412 % хлор эса 0,035 фозгача камайди. Шўр ювиг тупроқни 70 см чуқурликда имлатиб, оралиги 25 метрли вақ-тинча зовурлар олиб ўтказилганда /2-вариант/ шу қатламдаги тузлар миқдори янада кўпроқ куруқ қолдиқ 0,173%, хлор - 0,013% гача ёки дастлабки ҳолатга нисбатан 10,8 ва 20,7 мартагача камайиб, кучсиз шўрланган даражага ўтди.

Тузларнинг энг кўп камайиши 3 вариантда - дала 70 см чуқур-ликда имлатилиб, 25 метр ораликда вақтинча зовур олиб, гектарига 40 тонна гўнг солиб, сўнгра шўр ювилганда кузатилди. Бу вариантда бир метрдаги тупроқ қатламида тузларнинг куруқ қолдиқ миқдори 1,669 фоздан 0,147 фозгача, хлор 0,261 фоздан 0,009 фозгача

ёки тегишлича II,4 ва 29,0 мартагача камайиб, дала жуда кучли шўрланган – шўрхок даражасидан шўрланмаган ҳолатга ўтди.

Шуни алоҳида таъкидлаш лозимки, шўр ювишда қўлланилган барча агромелиоратив тадбирлар ичида шу тадбирлар гектарига 40 тонна гўнг солиб ўтказилган вариант катта ижобий самара берди, ёки бунда биринчи навбатда вариантлар тартибига кўра 3,5 ва 2,0 минг кубометр сув иқтисод қилинди ва фақатгина 2 вариантга нисбатан тузларнинг ювилиш миқдори тегишлича I8 ва 44 фоизга ошди.

Демак, кишлок хўжалик экинларини ўстириш мумкин бўлмаган, жуда кучли даражада шўрланган, шўрхок ерларни шўрсизлантириш учун дастлабки йили оддий шўдгорланган дала 70 см гача қимшатилиб, 25 метр оралиқда I,0–I,2 метр чуқурликда вақтинча зовурлар олиб, гектарига 40 тонна чириган гўнг солиб, сўнгга асосли шўр ювиш максдга мувофиқдир. Бу тадбир шу йилнинг ўзидан кишлок хўжалик экинларининг, жумладан, гўзанинг дуруст ўсиши ва ривожланишига имкон яратади.

Сўнгги йилларда барча вариантларда ҳам фақатгина киш қунларининг охири, эрта баҳорда гектарига 3 минг кубометр сув сарфлаб жорий шўр ювиш ишлари ўтказилди, холос. Лекин бу бир хилдаги агро-мелиоратив тадбир қўлланилганда шўр ерларда органик ўғит-гўнгнинг моҳияти ниҳоятда катта эканлиги нафақат бир метрли тупроқ қатламидаги тузлар миқдорини нисбатан кўпроқ ювилишида, ҳатто нисбатан юқори ҳосил олишда янада яққолроқ кўзга ташланди /I-жадвал/.

Жорий шўр ювиш захоб сатҳини 2,0–2,5 метрдан I,1–I,3 метргача кўтарди, минераллашган захоб таркибидаги қуруқ қолдик миқдорини 2I,8 г/л дан I4,4 г/л гача, хлор ионини 2,6 дан I,2 г/л гача камайтирди.

Жорий шўр ювиш ишлари ўтказилган йилларда тузларнинг энг кўп миқдон I ва 2 вариантларда /қуруқ қолдик 0,697, 0,596 %, хлор 0,064, 0,024 % шўр ювишгача, тегишлича 0,530, 0,385 ва 0,035; 0,018 % ундан сўнг/ қузатилди. Бу 1986 йилдагидек кейинги йилларда ҳам умумий қонуният асосида такрорланиши кўзга ташланди.

1986 йили ва кейинги йилларда энг кўп миқдордаги зарарли тузларнинг камайиши гектарига қўшимча равишда 40 тоннадан чириган гўнг берилганда содир бўлди ва деярли шўрланмаган даражада сақлаш имконияти яратилди.

Тузлар миқдорининг ўзгариши ва пахта ҳосилдорлиги
/ "Ф-I08" нави/

Вари- ант- лар	Тузлар миқдори, % /I метрли қатламда/ Шўр ювишгача:Шўр ювишдан сўнг	Поянинг буйи, см/I.IX./	Ҳосил шох- лари, дона /I.IX./	Қўсак- лар сони, дона /I.IX./	Ҳосил га/ц	Соф даро- ма, га/сум
	қуруқ:хлор	қуруқ:хлор				
	қолдик:	қолдик:				

1986 й.

I	0,697	0,064	0,530	0,035	58,2	II,8	7,9	25,4
2	0,596	0,024	0,385	0,018	75,9	I4,5	9,7	29,1
3	0,278	0,029	0,140	0,016	84,1	I7,4	II,8	36,8

$HCP_{0,05} = 0,77$ ц.

1987 й.

I	0,652	0,048	0,363	0,030	76,3	I4,7	8,0	28,5
2	0,523	0,028	0,357	0,018	78,4	I5,8	10,0	32,0
3	0,286	0,029	0,205	0,014	93,7	I7,8	13,7	39,9

$HCP_{0,05} = 1,28$ ц.

1988 й.

I	0,621	0,069	0,560	0,046	50,7	I4,1	10,5	23,5 0,0
2	0,649	0,051	0,483	0,022	71,6	I6,8	13,7	27,5 198,8
3	0,271	0,029	0,250	0,017	78,9	I9,0	19,5	41,7 545,0

$HCP_{0,05} = 2,3$ ц.

1990 й.

I	1,857	0,140	0,862	0,043	72,3	I4,4	10,2	26,5 845,4
2	0,929	0,147	0,320	0,024	79,1	I5,7	12,5	30,1 1185,1
3	2,706	0,213	0,371	0,018	81,0	I6,5	13,3	33,6 1519,6

$HCP_{0,05} = 2,83$ ц.

Агро-мелиоратив тадбирлар гектарига 40 тоннадан гўнг бериш билан қўшиб олиб борилишининг юксак аҳамияти гўзанинг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлигини оширишда янада яққолроқ намоён бўлди.

Қузатилган йилларда гўзанинг энг паст бўйи /51–76 см/, кам сондаги ҳосил шохлари /12–15 дона/ ва қўсаклари /7–10 дона/ I-вари-

антда оддий усулда асосли шўр ювилганда, энг баланд бўлиш гўза /79-94 см/, кўп сондаги ҳосил шохлари /17-19 дон/ ва қўсақлар сони /12-19 дон/, 3-вариантда асосли шўр ювиш оддий шудгорлашдан сўнг 70 см қўшатиб, 25 метр оралиқда 1,0-1,2 метр чуқурликда вақтинча зовурлар олиб гектарига 40 тоннадан чириган гўнг бериб сўнг ўтказилганда содир бўлди. Худди шу вариантда барча йилларда энг юқори пахта ҳосили олишга /37-42 ц/га/ эришилди. Йиллар мобайнида бу вариантдаги гўза ҳосилдорлиги ошиб бориши органик ўғит-гўнгнинг шўр ювишда, тупроқ унумдорлигини тиклаш ва оширишда аҳамияти шубҳасиз катта эканлигини яна бир бор намоён этди.

Энг кам ҳосил шўр ювиш оддий технология асосида /23-25 ц/га/ ва 70 см қўшатиб яқин оралиқда /25 метр/ вақтинча зовур олиб /27-32 ц/га/ ўтказилганда олинди.

Шундай қилиб ҳосилдорлик юқори бўлиши /3-вар./ харажатларни қоплаш билан бир қаторда иқтисодий самарадорлик юқори бўлишига ҳар гектар майдондан ўрта ҳисобда 1-вариантга нисбатан 545 сум соф фойда олишга имкон яратди. 2-вариантда эса бу фойда атиги 198 сумни ташкил этди, ҳалос.

Илмий қузатиш натижаларига асосланиб шўрхок ерларни мелиорациялашнинг бу усули А.Навойи номи давлат хўжалигининг қишлоқ хўжалик экинларини ўстириш имконияти бўлмаган даладарига 1989-1990 йилларда 35 ва 45 гектарли майдонларида шартнома асосида олиб борилди.

Зарарли тузларнинг энг кўп миқдордаги ювилиши 3-вариантда 70 см қўшатиб, гектарига 40 тонна чириган гўнг берилганда содир бўлди, яъни қуруқ қолдиқ бир метрли тупроқ қатламида 2,706 фоиздан 0,371 фоизгача, хлор 0,213 фоиздан 0,018 фоизгача камайиб, фаол тупроқ қатлами нутлақо шўрсизланди ва юқори пахта ҳосили /33,6 ц/га/ олиш имконияти яратилди, ҳар гектардан олинган соф фойда 1819 сумни ташкил қилди.

Ўсимлик учун зарарли бўлган эрувчан тузлар миқдорининг энг кам даражадаги ювилиши 1-вариантда - оддий одатдаги шўр ювиш усулида ўтказилганда қузатилди, қуруқ қолдиқ 1,857 фоиздан 0,862 фоизгача, хлор 0,140 фоиздан 0,043 фоизгача камайди, дала ўртача шўрланган даражагача шўрсизлантирилди. Пахтадан энг кам /26,5 ц/га/ ҳосил олинб, соф даромад гектарига 845 сумга етди.

Хулоса қилиб шунини таъкидлаш керакки, мелиорациялаш қийин бўлган, кучли шўрланган, механик таркиби жиҳатидан оғир тупроқли Қарши чули шароитидаги ерларнинг шўрини ювиш оддий шудгорлашдан сўнг 70 см қўшатиб, яқин оралиқда /25 метр/ вақтинча зовурлар олиб, гектарига 40 тонна гўнг бериб ёки 70 см қўшатиб, гектарига 40 тонна гўнг солиб, сўнг ўтказилганда жуда кам меҳнат билан юқори пахта ҳосили, катта даромад олишга имконият яратади.

УДК 633.511:631.459/86

Ш.Нурмағов, О.Турдалиев, К.Иброҳимов

СУВ ЭРОЗИЯСИГА УЧРАГАН ТИПИК БЎЗ ТУПРОҚЛАР УНУМДОРЛИГИ-НИ ОРГАНИК ЎҒИТЛАР БИЛАН ОШИРИШ

Эрозияга учраган ерларда тупроқ унумдорлигини оширишга минерал ва органик ўғитлардан самарали фойдаланиш, экинларни таркибдан тақомиллаштириш, фан ютуқларини кенг таъбиқ қилиш каби тадбирларни амалга ошириш орқали эришилди.

Ф.А.Мальшев, Л.П.Лато, О.Г.Красноберларнинг кўрсатишича, гектарига 100-150 тонна торф солинтганида кейинги 10-15 йил давомида органик азотнинг ўсимлик ўзлаштира оладиган ҳолдагиси 50-150 кг, 25-30 йилдан сўнг 10-25 кг ўсимлик ўзлаштира оладиган ҳолатдаги озикқа бўлишлигини исботлашган.

Пахта экиладиган қиялик ерларда торф маҳсулотлари билан суғориш эрозияси натижасида ювилиб кетган озик моддалар ўрнини тўлдириб, тупроқ унумдорлигини ошириб, юқори ҳосил олиш устида илмий тажрибалар ўтказилди.

Тажриба 1989-1991 йиллари, Тошкент вилояти Бука тумани Илйич номи жамоа хўжалигининг 4-бригадасига қарашли қия ерларда олиб борилди. Тажриба ўтказилган майдон эскидан суғоририлган, 1980-1982 йиллари унда беда алмашиб экилиб, кейинги йиллари узлуксиз пахта егилтирилган.

Тажрибанинг шакли

Вари- ант :	Тажриба вариантлари	Минерал ўғитлар миқдори ва улар- ни солиш муддати, кг/га	хайдов олдида	ўсув даврида	№ : Р	№ : Р
тартиб:						
рақами:						
1.	МК-25, 275, 125 га.кг/фон/	40	150	125	210	25
2	Фон - 2 т.гек.ТМАУЗ	40	150	125	210	25
3	Фон - 2,5 т.гек.ТМАУЗ	40	150	125	210	25
4	Фон - 3 т.гек. ТМАУЗ	40	150	125	210	25
5	Фон - 4 т.гек. ТМАУЗ	40	150	125	210	25
6.	Фон - 5 т.гек.қолипланган торф	40	150	125	210	25
7	Фон - 10 т.гек.қолипланган торф	40	150	125	210	25
8	Фон - 15 т.гек.қолипланган торф	40	150	125	210	25

Изоҳ: ТМАУЗ Заводда концентрланган ҳолдаги торфли ўғит

Тажриба булакчаси 180 м², ҳисоблаш булакчаси 90 м², минерал ўғитлар хайдов олдида ва ўсув давларида солинди.

Торф маҳсулоти ТМАУЗ ва қолипланган торф хайдов олдида РОУ - 5 органик ўғит сепгичи билан белгиланган миқдорда берилди.

Тажриба участкасига ўрта толали "АН-Боевут-2" гўза нави катор оралиғи 90х10-1 кенглигида экилди.

Ғарча агротехник ишловлар, жамоа хўжалигида қўлланадиган тартибда ўтказилди.

Пайкалнинг тажриба ўтказиладиган пайдан олдинги ҳолати, хайдов қатлами ҳамда остки қатламида чириңди миқдори 0-30 см-0,44, 30-50 см-0,24, умуий азот - 0,165 ва 0,131%, фосфор - 0,073 ва 0,056% га тенг эди.

Куриңиб турибдики, тупроқнинг агрофизикавий ва агрохимёвий таркибини зудлик билан яхшилаш зарур. Шуларни кўзда тутиб тупроқнинг агрофизикавий ва агрохимёвий ҳолатларини яхшилаш мақсадида гектарига 2; 2,5; 3, 4 тонна ТМАУЗ ҳамда 5,10,15 тонна торф солиниб, уларнинг қияли ерлардаги пахта ҳосилдорлигига таъсири урганилди.

Ғузанинг ўсиб ривожланиши ва ҳосилдорлиги тўғрисидаги маълумотлар қуйидаги жадвалда берилган.

Ғузанинг ўсиб ривожланишига ва ҳосилдорлигига торф маҳсулотларининг таъсири /1989-1990 йиллар/

ҳақида жадвал

Вари- ант :	Бош пояннинг:	Сони, дона	Ҳосилдорлик,	Қушимча
тартиб:	баландлиги,	ҳосил:	ц/га	ҳосил,
рақами:	см	шохи : кусак		га/ц
1	80,2	13,4	10,5	32,6
2	81,1	13,5	10,8	33,9
3	83,4	13,8	11,4	34,3
4	84,0	14,0	11,6	35,0
5	85,5	14,5	12,0	36,1
6	84,2	14,0	11,8	35,0
7	85,2	15,0	12,8	37,8
8	86,0	15,5	13,2	37,8

$E = \pm 0,69$ ц.гек. $P = 1,96\%$

Текширишлардан маълум бўлишича, ўсимликнинг ўсиб ривожланишида назорат вариантга қараганда 2; 2,5; 3; 4 тонна ТМАУЗ солинган вариантларда гўза ўсимлигида бош пояннинг баландлиги 81,1, 83,4, 84,0 ва 85,5 см ташкил этгани ҳолда назоратда /1-вар./ 80,2 см, гектарига 5, 10, 15 тонна қолипланган торфдан солинган вариантларда 84,2, 85,2, ва 86,0 см, шу пайтда ҳосил шохлари 10,8, 11,4, 11,6, 12,0 ва 11,8, 12,8, 13,2 дона бўлгани ҳолда назорат вариантда 10,5 донани ташкил этди. 1 сентябрда ўтказилган кузатишлар шуни кўрсатдики, гектарига 10-15 тонна қолипланган торф солинганда /7-3 вариантлар/ ҳар туп гўзада ўртача 12,8-13,2 донадан кусак тўпланган, гектарига 3-4 тоннадан ТМАУЗ солинганда эса /4-5 вариантлар/ кусаклар сони 11,6-12,0 донани ташкил этган.

Торф маҳсулотлари /ТМАУЗдан/ ҳар гектар ерга 2, 2,5, 3 ва 4 тонна солинган вариантларда пахта ҳосили гектарига 34,3, 35,0 ва 36,1 центнерни ташкил этди.

Қолипланган торфдан гектарига 5, 10, 15 тонна солинганда пахта ҳосилдорлиги 2,4, 4,4, 5,2 центнерга ошди.

Демак, суғориш эрозиясига учраган типик бўз тупроқли ерларнинг унумдорлигини тиклаш, шу билан бир қаторда пахтадан қўзда тутилган ҳосилни олиш учун гектарига ҳар икки йилда бир марта, кузги ҳайдов олдида торф маҳсулоти ТМАУЗ дан 4 тонна ва қопилланган торфдан 10—15 тонна солинса яхши натижаларга эришилади. Бу таҷрибаларда исботланди.

УДК 633.511:631.86

Б. Ниёзалиев

МАҲАЛЛИЙ ЎҚИТЛАРНИ ЭКИШ ПАЙТИДА СОЛИШНИНГ
АФЗАЛЛИКЛАРИ

Ғуза ҳосилини оширишдаги асосий агротехник тадбирлардан бири барвақт, қийғос, соғлом ниҳол ундириб олиш ҳисобланади. Баҳорда ёмғир ёғиши натижасида тупроқда қатқалоқ пайдо бўлиб, қийғос ниҳол унишга таъсир этади ва натижада ғуза сийрақлашади. Ғузани мулччаш — қатқалоқ пайдо бўлишининг олдини олиш усуллари- дан бири ҳисобланади. Биз "Совхозлопок" илмий-ишлаб чиқариш бир- лашмасининг марказий тажриба базасидаги типик бўз тупроқли май- донларда тадқиқот ишлари олиб бордик. Унда минерал ўғит фониди гўнгни экиш пайтида солишнинг янги тасмали усули қуйидаги схема бўйича ўрганилди:

1. Назорат - фон / $\approx$ 150, 1100, 1100 кг/ гектарига гу.гсиз;
2. Фон + гу.гсиз, қатқалоққа қарши курашда механик тадбир олиб борилади /зарур ҳолларда/;
3. Фон + сочилувчан гу.г гектарига 2 т метёрда солинади.

3. Дон + сочилувчан гўнг гектарига 2 т меъёрда солинади. Бунда уруғлик чигит 2,5-3 сантиметрли тупроқ қатлами билан ёпиб кетилгандан кейин экиш қатори тупроғига тасма шаклида гўнг солинади. Гўнгни мамол учирмаслиги ва ёгин ёвиб кетмаслиги учун устидан яна шўқа қилиб тупроқ тортилади;

4. Фон + учинчи вариантдагидек, Ҷаъатгина гўнг гектарига I тонна солинали.

Фосфорли ва калийли ўғитларнинг йиллик метёриши/гектарига 100 килограммдан/ кузги шудгор пайтида солинади. Азотли ўғитни гектарига 50 килограммдан услиликда 3-4 чин барг ҳосил булганда, моналаш ва гулалаш даврида солинади.

Қатқалоқ қалинлигини улчаш натижасида унинг ғўза ниҳоллари-
га ҳалокатли таъсирини камайтирадиган восита сифатидаги гўнгнинг
ижобий таъсирини қайд этиш мумкин бўлди. Масалан: назорат /сеппи-
лувчан гўнг ишлатилмаган/ варияетларда қатқалоқнинг қалинлиги
10 мм ошди. Экин қаторига гўнг солинганда бу кўрсаткич 7,8-8,0
мм гача камайди. Гўнгни мулъча усулида қўллаш зъасига чипит
тўқурлигидаги тупроқ ҳарорати 0,2-0,5°C ошди, қатқалоқ қалинлиги
камайди, тупроқда намлик сақланиб, маъбул паронт вужудга келиши
туфайли ғўза ниҳоллари тезроқ кўзга ташланиди.

Шу билан бирга чигит экилгандан кейин ёмғир ёғиб қатқалоқ
ҳосил булган йиллари, мультча эвазига усамшиқларнинг қалпчилиги
назоратга нисбатан гектарига 19-20 минг туңгача ошди.

Минерал уғитлар билан биргаликда ерда экин пайтида сепилувчан гўнг солиш натижасида tupроқ ва усимликда кумай озийишнинг тартиби вузудга келиши гўзанинг махсуддорлигини оширишга ёрдам бериши.

Таърибанинг турли йилларда ғуза бергидagi умумий азот, фосфор, калий миқдорлари назоратда 2,33, 0,78 ва 2,14% таъмин қилса, мулъча вариантларида /3 ва 4/ 2,42 - 2,46; 0,98-1,01 ва 2,25 - 2,37% нисбатларда бўлди. Ғуза полсида умумий азот, фосфор, калий назоратда 1,10; 0,30 ва 1,50% бўлган бўлса, гўнг солинган учинчи ва тўртинчи вариантларда 1,17-1,35; 0,33-0,36 ва 1,62-1,70% бўлди, яъни, назорат вариантыдагига нисбатан мулъчалаш овозига 0,7-0,25; 0,3-0,6 ва 0,12-0,20 %га ошди.

Шунингдек, 1 сентябрга бораганда гўза туяларида 8,5 дан 12 тагача кўрак саналди. Ваҳоланки назорат даласида уларнинг миқдори 7,9 дан 10,6 тагача борди, холос. Бу, табиийки, пахтанинг улғушми хосилига ҳам таъсир кўрсатди / жадвал/.

Баҳорда ёгин-сочин етарли бўлмаган йили муължалланган ердан /гектарига I ва 2 т меъёрда гуноғ сарфланганда/ назоратдагига нисбатан гектар ҳисобида олинган қўшимча ҳосил 2,4-2,5 центнерни/ баҳорги ёгингарчилик етарли миқдорда бўлганда 3,1-5,7 центнерни ва ёгингарчилик бўлмаган йили 0,4-2,7 центнерни ташкил эъди.

Шундай қилиб, тупроқ қатқалоғининг олдини олиш ва чигитининг қийғос униб чиқиши учун маҳаллий ўғитлар билан тупроқни муълча-
лаш мақсадга мувофиқдир.

Экинч пайтида /мульча усулида/ солинган гўнтининг гўза
ҳосилига таъсири, га/ц

Вари- антлар:	Таъриба йиллари					
тартиб рақами:	I - йили		2 - йили		3 - йили	
	Экинч муддатлари санаси					
	13.04.	23.04	18.04	23.04	13.04.	23.04
I	27,8	32,2	32,4	36,4	28,7	26,1
2	-	-	32,3	36,3	28,6	27,5
3	30,7	34,7	38,2	40,5	31,4	30,4
4	30,2	33,6	38,1	39,5	29,1	29,2
Е± га/ц	0,86	0,89	1,20	1,03	1,10	1,55
Р = %	2,9	2,7	3,3	2,7	3,7	5,5

УДК 633.511:631.74/.8

Р.Ризаев, М.Ҳамроев, Э.Избосаров

ҶИЗЗАХ ВИЛОЯТИНИНГ УТЛОҚИ - БЎЗ ТУПРОҚЛАРИ ШАРОИТИДА
„С-6524“ НАВЛИ ГЎЗАНИНГ СУҒОРИШ-ОЗИҚЛАНТИРИШ ТАРТИБИ

„С-6524“ гўза нави 1989 йили истиқболли, деб топилди. 1990 йилдан бошлаб районлаштирилди, Ўзбекистон вилоятининг кўпгина ноҳияларида ҳам бу навлар катта-катта майдонларда экила бошланди. Бу навларнинг вилтга чидамлилиги, ҳосилдорлиги ва машинабоплиги билан бошқа навлардан ажралиб туради. Ана шу навларнинг парварош қилиш агротехикасини ишлаб чиқиш мақсадида Бутуниттифоқ пахтачилиги илмий-текшириш бирлашмаси Мирзачўл филиали олимлари 1989-1991 йиллар мобайнида Арнасой ноҳиясидаги И.С.Конев номи давлат хўжалигида қуйидаги схема бўйича махсус дала тажрибалари олиб бордилар /1-жадвал/.

1-жадвал

Таъриба схемаси

Вари- антлар: тартиб рақами:	Суғориш олдидаги намлиги %	Минерал ўғитларнинг йиллик мёъёри га/кг			
		P		K ₂ O	
I	65-65-0	250	210	125	
2		300	175	150	
3	70-70-0	250	210	125	
4		300	175	150	

Таърибаларни ўтказишдан асосий мақсад Ўзбекистон вилоятининг механик таркиби ёнғил ва қумлоқ бўлган туپроқли майдонларида „С-6524“ гўза навларининг оғт қўлай суғориш ва озиқлантириш тартибларини аниқлашдан иборат эди.

Таъриба участкасининг туپроғи кучсиз шўрланган. Ўсув даврида ер ости сувларининг пойлаши сатҳи 1,5-2,0 м, туپроғи кучсиз шўрланган. Туپроқнинг 0-50 сантиметрдаги дала нам сифими 14,0 - 70 сантиметр қатламда 16,0 Ғоиздир.

Таъриба участкасида /сув ва оғт тартибидан ташқари шу хўжалик учун қўлланиладиган агротехника қўлланилди. Ғоффорли ва калийли ўғитлар йиллик мёъёрийнинг 70 Ғоизи ҳар йили ҳайдашдан олдин, азотли ўғитлар эса ўсув даврида берилди.

Таъриботларнинг кўрсатишича, туپроқнинг суғориш олдидаги намлиги унинг дала нам сифимининг 60-65 Ғоизи даражасида ушлаб туриш учун /1-2 вариантлар/ гўзани ўртача 3 йилда 1-2-0 схемаси бўйича мавсумда 2653 куб метр сув сарфлаб 3 марта суғориш талаб қилинди. Дала нам сифими 70-70-0 Ғоиз даражада ушлаб турилганда эса, 3318 куб метр сув сарфлаб, 1-3-0 схемасида 4 марта суғориш талаб қилинди.

Кузатувлар суғориш сони ҳамда минерал ўғитлар миқдорининг ошиши билан /4-вариант/ асосий пояда ўзгаришлар йз берди /2-жадвал/, яъни, ўртача уч йилда ана шу вариантдаги гўза оғт баланди гўза /104,1 сантиметр/ деб қайд этилди. Суғоришлар сони ва минерал ўғитлар миқдори камайтирилган вариантларда /1,3-вариантлар/ ўсимликлар бош пояларининг сезиларли даражада камайганлиги кузатилди.

2-жадвал

Ўзанинг ўсими ва ривожланишига ҳар хил суғориш ва озиклантириш тартибининг таъсири

Вариант	1989				1990				1991				Уртача 3 йилда			
	Ҳосил : похлар, : донна	Ҳосил : похлар, : донна	Ҳосил : похлар, : донна	Ҳосил : похлар, : донна	Ҳосил : похлар, : донна	Ҳосил : похлар, : донна	Ҳосил : похлар, : донна	Ҳосил : похлар, : донна	Ҳосил : похлар, : донна	Ҳосил : похлар, : донна	Ҳосил : похлар, : донна	Ҳосил : похлар, : донна	Ҳосил : похлар, : донна	Ҳосил : похлар, : донна	Ҳосил : похлар, : донна	Ҳосил : похлар, : донна
1	86,6	13,2	8,1	102,0	12,9	8,5	71,3	11,2	5,1	89,6	12,6	7,2	89,6	12,6	7,2	89,6
2	94,0	13,5	8,6	108,3	13,7	9,3	83,7	12,2	5,3	95,3	13,1	7,7	95,3	13,1	7,7	95,3
3	98,5	13,6	8,4	112,2	13,8	10,1	85,2	13,1	5,3	98,6	13,5	7,6	98,6	13,5	7,6	98,6
4	101,1	14,0	9,0	117,9	14,1	10,7	94,3	13,5	6,5	104,1	13,8	8,7	104,1	13,8	8,7	104,1

69

Худди ана шундай қонуният ҳосил шохлари ва кўсақлар пайдо бўлишида ҳам қайд этилди.

Минерал ўғитлар ва суғоришлар сонининг кўпайтирилиши ўз навбатида пахта ҳосилининг ошишига сабаб бўлди /3-жадвал/.

Энг кўп пахта ҳосили /гектарига ўртача уч йилда 39,5 центнер/ 4-вариантда, қачонки, ғўзаларни 1-3-0 схемасида 4 марта суғориб, гектарига 300 килограмм азот, 210 килограмм фосфор ва 150 килограмм калий солинганда олинди.

Қўридан баён қилинган фикрлардан кўриниб турибдики, Жиззах қўлининг янгидан суғориладиган механикавий тартиби қумлоқ бўз-ўтлоқ тупроқларида янги- "С-6524" навли ғўза учун суғоришнинг 1-3-0 схемаси ҳамда минерал ўғитларнинг 1300, Р210 ва К150 га/кг миқдорлари маъбул ҳисобланад экан.

Ўза ҳосилдорлигига ҳар хил суғориш ва озиклантириш тартибининг таъсири

Вариант	1989	1990	1991	Уртача 3 йилда
1	36,3	37,6	24,8	32,9
2	38,9	41,9	27,6	36,1
3	38,5	41,3	29,5	37,1
4	39,5	44,6	34,4	39,5

УДК 633.511:631.671

Т.Ражабов, Н.Омонов

"БУХОРО-6" НАВЛИ ЎЗАНИНГ СУЎРИШ - ОЗИҚЛАНТИРИШ ТАРТИБИ

Ўзанинг мўри ҳосилли бўлишида суғориш билан ўғитлашни мувофиқлаштириш жуда катта аҳамиятга эга. Маъбул суғориш тартиби тупроқдаги озик моддаларнинг ўсимлик ўзлаштириши учун яхши имконият яратса, ўғитлаш еса ҳосил учун талаб қилинадиган сув миқдорини камайтиради ёки бир сўз билан айтганда, тупроқнинг сув ва

озиқа тартиби тупроқ унумдорлигининг асоси ҳисобланади.

Қашқадарё вилояти шароитида кейинги йилларда ғўзанинг "Термиз-16", "Бухоро-6" каби янги, истиқболли навлари экиладиган майдонларни кенгайтиришга асосий эътибор берилмоқда. Бироқ янги ғўза навларининг ўзига хос бўлган суғориш тартиби, ўғитлар миқдори, кўчат қалинлиги каби қатор агротехник тадбирлар илмий асосда ўрганилмаган.

Шу боис 1989-1991 йиллар мобайнида тақир тупроқли Қарши чўлида қойлашган Қасби туманининг Навоий номи давлат хўжалиги шароитида истиқболли кенг "Бухоро-6" ғўза навидан юқори ва сифатли пахта ҳосили олишга имкон берадиган бир қатор агротехник тадбирларни ўрганишга қаратилган илмий пиланишлар қуйида берилётган қадвалдаги шаклда ўтказилди:

I-қадвал

Вариантлар тартиби рақами:	Намлиги бўйича, суғориш, ЧДНС га нисбатан ҳисобида	Минерал ўғитларнинг йиллик меъёри, га/кг	Кўчат қалинлиги, гектарига минг туп
		Н : Р : К	
1	60-70-65	250 175 75	100 130
2	" "	310 210 100	100 130
3	70-70-65	250 175 75	100 130
4	" "	310 210 100	100 130
5	70-75-65	250 175 75	100 130
6	" "	310 210 100	100 130

Дала тажрибаси 6-вариант, уч қайталанишдан иборат бўлиб, уч хил сув-тартиби, 2 хил минерал ўғитлар миқдори, 2 хил кўчат қалинлигида ўрганилди. Тажиба майдони янгидан ўзлаштирилган бўлиб, механик таркибига кўра ўрта қумоқ, тузилиши жиҳатдан қатламли, кучсиз даражада хлор - сульфатли типда шўрланган, захоб сатҳи 2,5-3,0 м чуқурликда қойлашган.

Тупроқнинг чегараланган дала нам сифми қуруқ тупроқ оғирлигига нисбатан 0-70 см қатламда 23,2 фоизни, 0-100 см қатламда эса 23,8 фоизни ташкил қилди.

Ҳажм оғирлиги эса шу қатламлар бўйича 1,39 ва 1,43 г/см³,

тупроқнинг сув ўтказувчанлиги тажиба ўтказилган йилларда минутага 0,16 - 0,18 мм га тенг бўлди. Тажиба майдонида суғориш муддати ва миқдори тупроқда нам танқислигига қараб белгиланди. Суғоришдан олдинги тупроқ намлиги белгиланган тупроқ намлигига яқин бўлиб, ± 2% фарқ қилди. Кўп йиллик маълумотлардан кўриниб турибдики, тажиба ўтказилган йилларда 1-2-вариантларда тупроқнинг суғоришдан олдинги намлиги чегараланган дала нам сифмига /ЧДНС/ га нисбатан 60-70-65 % бўлганда ғўза ўсув даврида 1-1-1 шаклда 3 марта суғорилди. Бунда, ҳар галги суғориш миқдори 920-1384 кубометрни, мавсумий суғориш миқдори йиллар бўйича 3404, 3266, 3465 /ўртача 3378/ кубометрни ташкил қилди /2-қадвал/. 3-4 вариантларда суғоришдан олдинги тупроқ намлиги ЧДНС га нисбатан 70-70-65 % бўлганда ғўза 1-2-1 шаклда ҳар галги суғориш миқдори 754-1265 кубометр бўлган ҳолда 4 марта суғорилди ва мавсумий суғориш меъёри йиллар бўйича 4305,3983, 4273 /ўртача 4187,2/ кубометрга тенг бўлди.

Суғоришдан олдинги тупроқ намлиги ЧДНС га нисбатан 70-75-65 % бўлган 5-6-вариантларда эса 1-2 ва 3-4 вариантларга нисбатан 2 ва 1 марта кўп суғорилди. Бу ҳолда суғориш шакли 1-3-1 бўлиб, ҳар галги суғориш миқдори 700-1342 кубометрни, мавсумий суғориш миқдори йиллар бўйича 4525, 4733, 5012 /ўртача 4750,5/ кубометрни ташкил қилди.

Паст намликда суғорилганда /60-70-65 %/, суғоришлар орасидаги муддат йиллар бўйича 27-35 кунни, юқори намликда суғорилганда /70-75-65 %/ 16-27 кунни ташкил қилди.

Энг мақбул намлик даражаси ушлаб турилганда /70-70-65 %/ суғоришлар орасидаги муддат вариантлар ичида оралиқ ҳолатда бўлди.

Ўсув даври охирида кўчат қалинлиги ҳисобланганда шу нарса маълум бўлдики, қатор ораларига ишловлар бериладиган, чопиқ қилиш ва бошқа агротехник тадбирларни ўтказиш натижасида кўчат қалинлиги анча камайиб кетар экан.

Агротехник тадбирларнинг ўтказилиши ҳисобига кўчатларнинг камайиши ҳар бир гектарга 100 минг туп бўлиши лозим ҳисобланган вариантларда 1,2 - 1,8 мингга; гектарига 130 минг туп мўлжалланган вариантларда эса 1,5 - 2,1 минггача бўлиши аниқланди.

Вариантлар тартиб рақами	Мавсумий : суғориш миқдори, м³/га	Пол баланди : литр, с/га	Сонли, дона	Ўртача : урғача : оғирлиги, г	Ҳа/п	Соф ғойда, : га/сум	1 ц ҳосилнинг таъсири, сум
	100 : 130	100 : 130	100 : 130	100 : 130	100 : 130	100 : 130	100 : 130
1989 й.							
1	1-1-1 3404	82,1	73,4	7,0 5,3 6,0	6,1	34,5	34,5 1323,2 1261,6 39,1 40,1
2	1-1-1 3404	81,9	81,4	7,2 5,3 6,1	6,2	36,4	33,7 1433,3 1310,1 38,0 39,7
3	1-2-1 4305	95,8	94,3	9,2 5,9 6,6	6,3	48,6	41,1 2366,1 1734,7 28,1 34,0
4	1-2-1 4305	98,0	95,5	8,9 5,8 6,6	6,4	48,3	38,5 2276,0 1598,4 29,9 36,0
5	1-3-1 4525	100,7	100,5	8,5 5,7 6,5	6,3	44,9	39,8 2087,4 1696,9 30,6 35,7
6	1-3-1 4525	107,3	105,1	7,9 5,2 6,4	6,4	42,9	37,8 1866,4 1396,7 33,0 38,6
1990 й.							
1	1-1-1 3265,7	75,2	76,1	6,4 4,6 6,5	6,1	33,7	30,5 1660,5 1353,8 46,5 51,4
2	1-1-1 3265,7	76,3	77,7	6,5 4,5 6,8	6,6	35,8	32,2 1835,2 1490,2 44,5 49,5
3	1-2-1 3983,6	92,0	90,1	8,1 5,4 7,2	7,0	47,5	40,1 2975,7 2266,6 33,1 39,3
4	1-2-1 3983,6	90,1	86,3	8,0 5,2 7,1	7,0	46,4	38,5 2844,1 2087,1 34,5 41,6
5	1-3-1 4732,7	95,6	96,0	7,5 4,9 6,9	6,8	42,9	35,0 2527,5 1770,4 36,9 45,2
6	1-3-1 4732,7	97,4	96,4	7,6 5,1 6,7	6,6	42,0	35,0 2414,8 1801,4 38,3 45,2
1991 й.							
1	1-1-1 3465	71,4	72,2	6,5 5,7 6,4	5,6	35,1	31,2 2924,1 1949,1 166,6 187,5
2	1-1-1 3465	77,7	77,4	7,3 5,8 6,7	6,1	36,6	33,3 3335,0 2465,0 159,6 176,8
3	1-2-1 4273	81,9	82,7	9,1 6,9 7,4	7,0	48,8	40,4 6276,4 4176,4 121,3 146,6
4	1-2-1 4273	86,2	75,1	7,5 5,0 7,3	6,8	47,9	38,9 6012,3 3762,3 124,4 153,2
5	1-3-1 5012	86,4	87,0	7,7 5,4 6,8	6,2	44,1	36,2 5034,9 3059,9 135,8 165,4
6	1-3-1 5012	94,1	93,1	7,8 5,4 6,9	6,4	44,8	34,4 5170,8 2570,8 134,5 175,2

1989-й = НСР 0,05 - 0,68ц 1990-й = НСР 0,05 - 0,98ц 1991-й = НСР 0,05 - 1,04 ц

I сентябрда олинган маълумотларга қараганда /2-жадвал/ ерга солинадиган минерал ўғитлар миқдорининг оширилиши ўсимликнинг ўсиш ва ривожланишига ижобий таъсир қилмаган. Бу ҳолат 5 ва 6-вариантларда олинган маълумотларни солиштирганда яққол кўзга ташланди.

Энг кўп қўсақлар миқдори /9,2 дона/ ва энг юқори ҳосил /гектарига 47,5-48,8 ц/ вариантда суғориш тупроқ намлиги ЧДНС га нисбатан 70-70-65% бўлганда ўтказилганда кузатилди. Бу вариантда кўчат қалинлиги гектарига 100 минг туп бўлиб, минерал ўғитлар гектарига азот 250, фосфор 175, калий 75 кг миқдорда қўлланилган. Энг кам қўсақ сони /уртача 5,2 дона/ ва пахта ҳосили уртача гектарига 32,2 ц тупроқ намлиги ЧДНС га нисбатан 60-70-65 фоиз атрофида сақланганда, гектарига 130 минг кўчат қалинлигида, азот 250, фосфор 175, калий ўғити 75 кг берилганда кузатилди.

Кузатишлар натижасида шу нарса маълум бўлдики ўғит миқдорини ошириш "Бухоро-6" нави экилаётган далаларда намлик даражаси энг паст бўлган ҳоллардагина катта бўлмаган, гектарига 1,6-1,9 ц миқдорда ҳосилни оширди, холос /1, 2-вариантлар/. Ўғит миқдорининг ошиши билан тупроқ намлиги етарли даражада ушлаб турилганда ҳосилдорлик сезиларли ҳолда камайди.

Шундай қилиб, энг юқори ҳосил /уртача 48,3 ц/га/ ўғитлар миқдори гектарига азот 250, фосфор 175, калий 75 кг қилиб белгиланганда гектарига 100 минг туп қолдирилиб, суғориш олдиқан тупроқ намлиги ЧДНС га нисбатан 70-70-65 фоиз бўлганда олинди /3-вариант/. Шунда энг кўп миқдорда соф ғойда /уртача 3872 сум/ олиниб, бир центнер пахта етиштириш учун кетган харажатлар уч йилда уртача атиги 60,8 сумни ташкил қилди.

УДК 633.511:631.671

Е.Парватов, Х.Ўсупжонов, А.Абдукаримов, Н.Ўразматов

ЯНГИ ЖОРИЙ ЭТИЛГАН "С-6524", "АНДИЖОН-13" ҚўЗА НАВЛАРИНИНГ КўЧАТ ҚАЛИНЛИГИ, ОЗИҚА ВА СУВ ПАРТИБЫ

Дала таҳрибаси 1989-1991 йилларда Фарғона вилояти Кува ноҳиясига қарашли "Маданият" ҳамоа хўжалигининг ўтлоқ соғ, қучсиэ шўрланган, оғир тупроқларида олиб борилган. Таҳриба уч қайталама ва 16 вариантда ўтказилди.

Тажрибани ўтказишдан олдин ўтлоқ соз тупроқларининг ҳайдов қатлами /0-30 см/ даги чириңди миқдори 1,63 %, ялли азот - 0,170 %, фосфор - 0,147 %, калий - 1,519 % шунга монанд усимликларга ўта оладиган азот, фосфор ва калий миқдорлари 1 кг тупроқда мг ҳисобида - 8,6; 18,4; 310 эди.

Жорий этилган ғўза навлари "С-6524" ва "Андижон-13" нинг 2 хил кўчат қалинлиги, 2 хил ўғит меъёрлари ва 2 хил сув тартиби урганилди. I-жадвалда тажриба шакли берилган.

Ўғит меъёрлари ғўзага йил давомида қуйидагича тақсимланди: шўдгорлаш олдида фосфор /100 га/кг/, калий /50 га/кг/, 2-3 чинбарг чиқарганда азот /50 га/кг/, фосфор /15 га/кг/, моналаш пайтида азот /75-100 га/кг/, калий /50-75 га/кг/, гуллаш даврида азот /75-100 га/кг/, фосфор /25-60 га/кг/.

I-жадвал

Тажриба шакли

Вариант-лар	Усимликларининг жой-лашмиш шакли	Режадаги кўчат қалинлиги, га/	Ўғитнинг йиллик меъёри, га/кг	Суғоришдан олдинги тупроқдаги нисбат	Суғоришдан кейинги тупроқдаги нисбат
тартиб рақами		га/	га/кг	М : Р : К	М : Р : К

"С-6524" нави

1.	60X20XI/Ип.м.да 5-6ус/ 80-90	200	140	100	65-65-60%
2.	60X20XI-2/Ип.м.да 7-8ус/ 125	200	140	100	---
3.	60X20XI/Ип.м.да 5-6ус/ 80-90	250	175	125	65-65-60
4.	60X20XI-2/Ип.м.да 7-8ус/ 125	250	175	125	---

"Андижон-13" нави

5.	60X20-I/Ип.м.да 4-5ус/ 80	200	140	100	---
6.	60X20-I-2/Ип.м.да 6-7ус/ 100	200	140	100	---
7.	60X20-I/Ип.м.да 4-5ус/ 80	250	175	125	---
8.	60X20XI-2/Ип.м.да 6-7ус/ 100	250	175	125	---

"С-6524" нави

9.	60X20XI/Ип.м.да 5-6ус/ 80-90	200	140	100	70-70-60%
10.	60X20XI-2/Ип.м.да 7-8ус/ 125	200	140	100	---
11.	60X20XI/Ип.м.да 5-6ус/ 80-90	250	175	125	---
12.	60X20-I-2/Ип.м.да 7-8ус/ 125	250	175	125	---

I-жадвалнинг давоми

I	:	2	:	3	:	4	:	5	:	6	:	7
"Андижон-13" нави												
13.	60X20-I/Ип.м.да 4-5ус/	80	200	140	100	---						
14.	60X20-I-2/2п.м.да 6-7ус/	100	200	140	100	---						
15.	60X20-I/Ип.м.да 4-5ус/	80	250	175	125	---						
16.	60X20-I-2/Ип.м.да 6-7ус/	100	250	175	125	---						

Ғўза навлари муътадил муддатларда, яъни апрель ойининг иккинчи ун кунлигида экилди. Тажриба шаклида кўрсатилганидек, ятаналанди. Ғўза усуви даврида 4 марта культивация, 2 марта қўл чопиғи қилинди, уч марта озиклантирилди. Тажриба шаклига асосан суғоришни ташкил этилди. Керакли пайтларда қишлоқ хўжалиғи зараркунандаларига қарши кураш олиб борилди. Ҳосил қўлда 3 марта йиғиштирилиб олинди, олиб борилган 3 йилги тажрибалар асосида қуйидаги хулосага келинди: Ҷарғона вилоятининг ўтлоқ соз, кам шўрланган эрғир тупроқларида пахтанинг биринчи терими ҳосили "С-6524" навида юқори бўлди. Яъни, биринчи терим ҳосили "С-6524" навида 62-83% ни ташкил этса, "Андижон-13" навида 50-62%дан иборат бўлди.

"С-6524" нави "Андижон-13" навида нисбатан тезпишардир.

Ҳар иккала сув тартибида ҳам пахтанинг умумий ҳосили "Андижон-13" навида гектарига 1,3-1,4 ц дан юқори бўлди. "Андижон-13" навида уч йилда ўртача гектаридан 36,3 ц ҳосил олинди. "С-6524" нави -34,9 ц/га ҳосил берди.

Азот ўғитининг меъёри гектарига 200 кгдан 250 кг/га га кўтарилганда фақат "Андижон-13" нави сув тартиби 65-65-60%, бўлганда пахтадан гектарига 1,2-2,4 ц қўшимча ҳосил олинди.

Ҳар иккала сув тартибида ҳам меъёрдан ортиқча кўчат қалинлиги пахта ҳосилининг камайишига олиб келди /"Андижон-13" да 100 га/минг ва "С-6524" да 125 га/минг/.

"Андижон-13" нави кўрагининг вазни "С-6524" навиникига нисбатан ҳар бир туп учун 0,7-0,9г.га камдир: "Андижон-13" навида 5,73г. "С-6524" навида 5,06г.

Тола чиқиши "Андижон-13" навида 37,1% бўлса, "С-6524" навида 35,1% ни ташкил қилди. 1000 дона чигитининг вазни аксинча "С-6524" навида кўпдир /125,6г./ "Андижон-13" - 121,4г. га тенг.

Пахта ҳосилдорлиги, га/ц

Вари- ант	Кучат қалинли- ги, га/минг	Ииллар	Уртача	Қўшимча ҳосил, га/ц
тартиб- рақами	туп	1989 : 1990 : 1991	3 йилда	Уғит хи- собиға : кучат қа- линиги : хисобиға

"С-6524" нави 65-65-60 % ДНС						
1.	85	37,0	34,6	36,4	36,0	0
2.	125	34,5	32,7	36,4	34,5	0
3.	85	36,3	36,1	35,8	36,0	0,0
4.	125	33,8	35,8	34,8	34,8	0,3
уртача		35,4	34,8	35,8	35,3	- 1,2

"Андижон-13" нави 65-65-60 % ДНС						
5.	80	35,1	37,5	36,0	36,2	0
6.	100	33,0	35,4	38,1	35,5	0
7.	80	37,0	38,5	40,3	38,6	2,4
8.	100	36,8	38,3	35,1	36,7	1,2
уртача		35,5	37,4	37,3	36,7	- 1,9

"С-6524" нави, ДНС дан 70-70-60 %						
9.	85	32,9	36,2	36,9	35,3	0
10.	125	32,4	35,1	36,2	34,5	0
11.	85	31,8	35,2	37,2	34,7	- 0,6
12.	125	30,6	34,5	35,7	33,6	- 0,9
уртача		31,9	35,3	36,3	34,5	- 1,1

"Андижон-13" нави, ДНС дан 70-70-60 %						
13.	80	35,6	46,0	32,3	37,9	0
14.	100	30,4	44,0	31,4	35,2	0
15.	80	33,2	40,8	33,9	35,9	- 2,0
16.	100	29,5	39,9	34,2	34,5	- 0,7
уртача		32,2	42,7	32,9	35,8	- 1,4

1989 й. $m = \pm 1,7$ ц/га; $md = \pm 2,4$ га/ц; $P = 5,0$ %
 1990 й. $m = \pm 1,2$ ц/га; $md = \pm 1,7$ га/ц; $P = 4,8$ %
 1991 й. $E = \pm 1,82$ га/ц; $P = 5,1$ %

Тажриба ҳулосаси сифатида ишлаб чиқаришга қуйидаги тавсия-
ларни берамиз: ўтлоқ - соғ, оғир, кучсиз шўрланган, захоб 1,2-
1,8 м жойлашган тупроқлар учун:

а/ "С-6524" нави етиштиришда;

Сув тартиби /каттик/ ДНСга нисбатан 65-65-60 фоиз, суғориш
изми 0-2-1, кучат қалинлиги гектарига 75-85 минг туп 60X20X1
/Ип.м.да 5-6 ўсимлик/. Азотнинг йиллик меъёри гектарига 200 кг,
Н:Р:К /ўғитлар нисбати/ = 1:0,7:0,5 бўлиши керак.

б/ "Андижон-13" навини етиштиришда:

Сув тартиби /каттик/ ДНС га нисбатан 65-65-60 % суғориш
изми 0-2-1. Кучат қалинлиги гектарига 80 минг атрофида, 60X20X1
/Ип.м.да 4-5 ўсимлик/. Азот меъёри гектарига 200 ёки 250 кг.
Ўғитлар нисбати Н:Р:К = 1:0,7:0,5 бўлиши керак.

УДК 633.511:631.5/.8

Н.Жононов, Б.Муратов

ЖАДАЛЛАШТИРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ АСОСИДА ЎСТИРИЛГАН
ИНГИЧКА ТОЛАЛИ ҒУЗАЛАРГА ЎҒИТЛАРНИНГ САМАРАЛИ
МИҚДОРЛАРИ

Жадаллаштириш технологияси асосида ўстирилган ғузлар
пахтадан сифатли юкори ҳосил олишни таъминлайди.

Қарши қўлида ингичка толали ғузлардан барқарор юкори ҳосил
олиш мақсадида 1982-1984 йиллар мобайнида Қасби туманининг
А.Навоий номи давлат хўжалиги ҳудудида дала тажрибалари ўтказдик.
Тажриба даласининг тупроғи янги ўзлаштирилган тақирсимон, меха-
ник таркиби бўйича ўртача қуёқ, кучсиз шўрланган, захоб сатҳи
2-2,5м чуқурликда. Ҳайдалма қатламидаги /0-30 см/ чириңди миқ-
дори 0,96, умумий азот 0,06, умумий фосфор 0,13 % ни, азотнинг
ҳаракатчан шакли 1 кг тупроқ хисобида 8,4, фосфорники 27,1, ка-
лийники 324 миллиграмми ташкил қилди. Ҳайдов ости қатламида
/30-50 см/ эса шунга мувофиқ чириңди 0,98, азотнинг ялпи шакли
0,055, фосфорники 0,12 %ни, азотнинг ҳаракатчан шакли 2,6,
фосфорники 3,3, калийники 252 миллиграммдан иборат бўлди. Тажри-
бада қуйидаги вариантлар синалди:

озиқа тартиби тупроқ унумдорлигининг асоси ҳисобланади.

Қашқадарё вилояти шароитида кейинги йилларда ғўзанинг "Термиз-16", "Бухоро-6" каби янги, истиқболли навлари экиладиган майдонларни кенгайтиришга асосий ётибор берилмоқда. Бироқ янги ғўза навларининг ўзига хос бўлган суғориш тартиби, ўғитлар миқдори, кўчат қалинлиги каби қатор агротехник тадбирлар илмий асосда ўрғанилмаган.

Шу боис 1989-1991 йиллар мобайнида тақир тупроқли Қарши чўлида қойлашган Қасби туманининг Навоий номи давлат хўжалиги шароитида истиқболли кенг "Бухоро-6" ғўза навидан юқори ва сифатли пахта ҳосили олишга яқин берадиган бир қатор агротехник тадбирларни ўрғанишга қаратилган илмий изланишлар қуйида берилаётган мадвалдаги шаклда ўтказилди:

1-мадвал

Вари- антлар: тартиб: рақами:	Намлик бўйича: суғориш, ЧДНС га нисбатан ҳисобиди	Минерал ўғитларнинг йиллик меъёри, га/кг	Кўчат қалинлиги, гектарига минг туп
		Н : Р : К :	
1	60-70-65	250 175 75	100 130
2	"	310 210 100	100 130
3	70-70-65	250 175 75	100 130
4	"	310 210 100	100 130
5	70-75-65	250 175 75	100 130
6	"	310 210 100	100 130

Дала тажрибаси 6-вариант, уч қайталанишдан иборат бўлиб, уч хил сур-тартиби, 2 хил минерал ўғитлар миқдори, 2 хил кўчат қалинлигида ўрганилди. Тажиба майдони янгида узлаштирилган бўлиб, механик таркибига кўра ўрта қумок, тузилиши жиҳатдан қатламли, кучсиз даражада хлор - сульфатли типда шўрланган, заҳоб сатҳи 2,5-3,0 м чуқурликда қойлашган.

Тупроқнинг чегараланган дала нам сифими куруқ тупроқ оғирлигига нисбатан 0-70 см қатламда 23,2 фозни, 0-100 см қатламда эса 23,8 фозни ташкил қилди.

Ҳажм оғирлиги эса шу қатламлар бўйича 1,39 ва 1,43 г/см³,

тупроқнинг сув ўтказувчанлиги тажиба ўтказилган йилларда минутага 0,16 - 0,18 мм га тенг бўлди. Тажиба майдонида суғориш муддати ва миқдори тупроқда нам танқислигига қараб белгиланди. Суғоришдан олдинги тупроқ намлиги белгиланган тупроқ намлигига яқин бўлиб, ± 2% фарқ қилди. Кўп йиллик маълумотлардан кўриниб турибдики, тажиба ўтказилган йилларда 1-2-вариантларда тупроқнинг суғоришдан олдинги намлиги чегараланган дала нам сифимига /ЧДНС/ га нисбатан 60-70-65 % бўлганда ғўза ўсув даврида 1-1 шаклда 3 марта суғорилди. Бунда, ҳар галги суғориш миқдори 920-1384 кубометрни, мавсумий суғориш миқдори йиллар бўйича 3404, 3266, 3465 /ўртача 3378/ кубометрни ташкил қилди /2-мадвал/. 3-4 вариантларда суғоришдан олдинги тупроқ намлиги ЧДНС га нисбатан 70-70-65 % бўлганда ғўза 1-2-1 шаклда ҳар галги суғориш миқдори 754-1265 кубометр бўлган ҳолда 4 марта суғорилди. ва мавсумий суғориш меъёри йиллар бўйича 4305, 3983, 4273 /ўртача 4187,2/ кубометрга тенг бўлди.

Суғоришдан олдинги тупроқ намлиги ЧДНС га нисбатан 70-75-65 % бўлган 5-6-вариантларда эса 1-2 ва 3-4 вариантларга нисбатан 2 ва 1 марта кўп суғорилди. Бу ҳолда суғориш шакли 1-3-1 бўлиб, ҳар галги суғориш миқдори 700-1342 кубометрни, мавсумий суғориш миқдори йиллар бўйича 4525, 4733, 5012 /ўртача 4750,5/ кубометрни ташкил қилди.

Паст намлиқда суғорилганда /60-70-65 %/, суғоришлар орасидаги муддат йиллар бўйича 27-35 кунни, юқори намлиқда суғорилганда /70-75-65 %/ 16-27 кунни ташкил қилди.

Энг мақбул намлик даражаси ушлаб турилганда /70-70-65 %/ суғоришлар орасидаги муддат вариантлар ичида оралик ҳолатда бўлди.

Ўсув даври охирида кўчат қалинлиги ҳисобланганда шу нарса маълум бўлдики, қатор ораларига ишловлар бериладиган, чопиқ қилиш ва бошқа агротехник тадбирларни ўтказиш натижасида кўчат қалинлиги анча камайиб кетар экан.

Агротехник тадбирларнинг ўтказилиши ҳисобига кўчатларнинг камайиши ҳар бир гектарга 100 минг туп бўлиши лозим ҳисобланган вариантларда 1,2 - 1,8 мингга; гектарига 130 минг туп мўлжалланган вариантларда эса 1,5 - 2,1 минггача бўлиши аниқланди.

риантда иккинчи вариантга нисбатан 7,3-7,8 ц кўп бўлди. Буларни 3-жадвалдан кўриш мумкин.

3-жадвал

Жадаллаштириш технологиясининг ғўза ўсиши,
ривожланиши ва ҳосилдорлигига таъсири

Вари- антлар:	Ғўзанинг лиги, см	Ҳосил сони, дона	Кўсак- лар со- ни, дона	Кўчат- лиги, минг	1 дона қалин- лиги, г	1 туп пахта- сининг қуруқ- лиги, г	Пахта қуруқ- лиги, г	Қўшимча ҳосил, га/ц
------------------	----------------------	------------------------	-------------------------------	-------------------------	-----------------------------	--	----------------------------	---------------------------

1982 йил								
1.	82,8	16,2	19,2	111,0	2,77	184,4	55,1	7,6
2.	65,9	13,0	16,7	112,7	2,59	164,6	47,5	-
НСР _{0,05} =1,84 ц								

1983 йил								
1.	93,4	19,2	22,3	124,9	2,47	197,4	54,3	7,8
2.	89,9	18,7	19,2	147,3	2,31	165,7	46,5	-
НСР _{0,05} =2,21 ц								

1984 йил								
1.	84,8	19,0	25,3	88,5	2,46	197,7	43,5	7,3
2.	76,6	18,0	19,2	90,3	2,38	170,0	36,2	-
НСР _{0,05} =1,58 ц								

Шундай қилиб, режалаштирилган агротехник тадбирлар / қўш қаватли шудгор, пайкалларга гектарига 20 тонна гўнг, 300 кг азот, 200 кг фосфор, 100 кг калий солиш, 3-4 марта сугориш, қатор ораларига 6-7 марта ишлов бериш ва ҳоказолар/ 1982-1984 йиллар мобайнида ғўзалар ўсуви, ривожланишини, курак тутишини жадаллаштириш билан бир қаторда, пахта ҳосилдорлигини ҳам 7,3-7,8 ц/га оширди.

удк 633.511:631.5/.8

Б.Тиллабеков, Г.Яквалхужаева

ҒЎЗАНИНГ "С-6524" ВА "ҚИРҒИЗ-3" НАВЛАРИ
ҲОСИЛДОРЛИГИГА ТУП ҚАЛИНЛИГИ ВА ЎҒИТЛАР
МЕЪЁРИНИНГ ТАЪСИРИ

СоюзНИХИ нинг бўз тупроқ шароитида 1990-1991 йиллар давомида ғўзанинг янги навларини /"С-6524" ва "Қирғиз-3"/ ҳосилдорлигига туп қалинлиги ва минерал ўғитлар меъёрининг таъсирини дала тажрибаларида аниқлади.

Тажрибани бошлашдан аввал тупроқнинг ҳайдалма қатламида /0-30 см/ чиринди микдори - 1,115%, умумий азот - 0,104%; умумий фосфор - 0,190% ва умумий калий - 1,25%; бир кг тупроқда нитрат ҳолатдаги азот - 24,5; ҳаракатчан фосфор - 34,9 ва алмашувчи калий 284 миллиграмми ташкил қилган.

Тажрибада туп қалинлиги ва ўғитлар меъёри бўйича вариантлар уч мартадан такрорланган.

1991 йил августда ўтказилган фенологик кузатишлар натижасига кўра "Қирғиз-3" навида туп қалинлиги гектарига 90 минг бўлганда ғўза бош поясининг энг балинди /67,7 см/, ҳосил шоҳлари кўпроқ сони /6,5 дона/ ва энг кўп кўсаклар сони /8,5 дона/, ўғитлар меъёри гектарига: азот 250, фосфор 175 ва калий 125 кг солганда кузатилди. "С-6524" навида ҳам шундай маълумотлар олинди.

Туп қалинлиги гектарига 120 минг бўлганда /"С-6524" нави/ ғўза бош поясининг энг балинди /65,8 см/, ҳосил шоҳларининг кўпроқ сони /7,5 дона/ ва кўсаклар сонининг /1 сентябрда/ - 8,2 донаси ўғитларни гектарига N_{200} , P_{205} - 140, K_{20} -100 кг солинганда кузатилди.

"Қирғиз-3" навида бош поянинг энг узунлиги /71,7 см/, ҳосил шоҳларининг кўпроғи /7,1 дона/ ва кўсаклар сони /1 сентябрда/ 7,6 дона ўғитларни гектарига N_{200} , P_{205} -140, K_{20} -100 кг микдорда солганда ва кўчат қалинлиги гектарига 150 минг бўлганда кузатилди.

Тажрибада ғўза барг сатҳининг ўзгариши бўйича олиб борилган кузатишларнинг курсатишча, туп қалинлиги 90 дан 120 ва 150 минг донагача ортиб бориши билан бир ўсимликнинг барг сатҳи камайди, лекин бир гектар майдондаги умумий барг сатҳи ортади.

Масалан: гўза вегетацияси даври охирида, минерал ўғитларнинг P_{205} , P_{205} - I_{05} , K_2O 100 кг/га миқдори солинган вариантларда туп қалинлиги 90, 120 ва 150 минг дона бўлганда бир ўсимликнинг барг сатҳи /С-6524 нави/ - I_{181} , 1 дан I_{079} , 0 ва 801, 7 см² гача камайса, бир гектар майдон ҳисобида эса - I_{0700} , 2 дан I_{25164} , 0 ва I_{23301} , 4 см² гача ортиб борди. "Қирғиз-3" навида ҳам шундай маълумотлар олинди.

Ҳар икки навнинг оптимал озиқланиши учун керак буладиган нитрат ҳолатдаги азотни /33-35 мг/, ҳаракатчан фосфор /38-40 мг/ га алмашувчи калийни /285-300 мг/ бир кг тупроқдаги миқдори ўғит меъёрларини P_{200} , P_{205} I_{40} , K_2O 100 кг/га солинганда кузатилди.

Надвалда келтирилган, гўза навларининг туп қалинлиги ва ўғитлар меъёрига қараб, ҳосилдорликнинг ўзгариши туғрисидаги маълумотлар кўрсатишча, ҳар икки навда ҳам ҳосилдорлик деярли бир хил бўлган.

Шуни ҳам айтиб ўтиш керакки, 1991 йил об-ҳавонинг ноқулай келиши туфайли ҳосилдорлик 1990 йилдагига нисбатан анчагина камроқ бўлди.

"С-6524" навли гўзанинг энг яқини ҳосили /33,6 ц га/ туп қалинлиги гектарига 120 минг дона бўлганда ва минерал ўғитлар P_{200} , P_{205} I_{40} , K_2O - 100 кг/га миқдорда солинганда кузатилди.

"Қирғиз-3" навида ҳам оптимал ўғит меъёри P_{200} , P_{205} I_{40} , K_2O -100 кг/га тенг бўлиб, туп қалинлиги эса гектарига 150 минг дона бўлганда, бунда 2 йиллик ўртача ҳосил 35,2 ц/га ни ташкил этди.

Туп қалинлигини 90 дан 120 ва 150 минг донгача кўпайиши билан ҳар иккала навнинг ҳосили ортиб бориши аниқланди. Ўғит меъёри P_{150} , P_{205} - I_{05} , K_2O -75 кг/га солинган вариантларда /1,5 ва 7/ ҳосилдорлик "С-6524" навида 28,7 дан 30,4 ва 31,5 гача, "Қирғиз-3" навида эса - 28,8 дан 30,5 ва 32,8 ц/га га ортди.

Пахта толасининг сифатини аниқлаш бўйича олинган маълумотларга қараганда, 1990 йил ҳар икки навда ҳам 1 ва 2 навли тола олинган бўлса, 1991 йили ҳосил кам бўлишга қарамай олий ва биринчи нав тола олинди. Энг яхши сифатли пахта толаси "С-6524" навида туп қалинлиги 120 минг дона, "Қирғиз-3" навида 150 минг дона бўлганда бўлиб, ҳар икки нав учун оптимал ўғит меъёри P_{200} , P_{205} - I_{40} , K_2O -100 кг/га.

Гўза. тупи қалинлиги ва ўғитлар меъёрининг пахта
I-жадвал
ҳосилига таъсири, ц/га

Вари- антлар: тартиб: рақами	Туп қа- линиги: гектари: дона	Минерал ўғитларнинг йиллик меъёри, кг/га № : P_{205} : K_2O	"С-6524" нави		"Қирғиз-3" нави	
			1990 й.	1991 й.	ўртача: 1990 й.: 1991 й.	ўртача: 1990 й.: 1991 й.
			йилда	йилда	йилда	йилда
1	90	I_{50} I_{05}	75	23,6	28,7	34,2
2	90	200 I_{40}	100	24,0	30,2	26,9
3	90	250 I_{75}	125	26,6	31,2	37,5
4	120	I_{50} I_{05}	75	24,2	30,4	35,9
5	120	200 I_{40}	100	28,7	33,6	38,9
6	120	250 I_{75}	125	28,8	33,7	38,1
7	150	I_{50} I_{05}	75	25,9	31,5	37,9
8	150	200 I_{40}	100	28,1	33,0	41,9
9	150	250 I_{75}	125	28,8	34,0	42,7
			HCP = 2,48		2,05	2,47
						I,95

УДК 633.511:631.811.2.

Ж. Қодирхужаев

ФОСФОР БИЛАН ОЗИҚЛАНТИРИШ ДАРАЖАСИ ВА ТУПРОҚНИНГ
ХАРАКАТЧАН ФОСФОР БИЛАН ТАЪМИНЛАНГАНЛИГИ ТУРЛИЧА
БЎЛГАНДА ҒУЗА ЎСТИРИШНИНГ ИҚТИСОДИЙ САМАРАДОРЛИГИ

Қўлланиладиган ўғитлар самарадорлигини аниқлашда энг муҳим омиллардан бири иқтисодий жиҳатдан таҳлил қилишдир.

Шу билан бирга, иқтисодий самарадорлик ҳисоботлари асосан, шартли соф даромад, фойдалилик даражасини ошириши ва бошқа кўрсаткичлар ёрдамида энг муқобил. иқтисодий қулай вариантни топишга қаратилган.

1985–1987 йиллари СоюзНИХИ марказий тажриба хўжалигида ғузада фосфор меъёрларининг, тупроқ ҳаракатчан фосфор билан турлича даражада таъминланганлиги самарадорлигини урганиш бўйича текширишлар ўтказилган. Изланишлар кам, ўртача ва юқори миқдорда фосфор билан таъминланган тупроқларда олиб борилган. Тажрибада N_{300} K_{200} умумий фонда гектарига 180; 135,90 ва 90,40 кг фосфор меъёрлари фонлар бўйича тегишли равишда урганилган. Изланишлар СоюзНИХИ усулномаси бўйича олиб борилган.

Тупроқ ҳаракатчан фосфор билан таъминланишининг ғуза ўсимлигининг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлигига таъсири бўйича олган маълумотларимиз шуни кўрсатдики, энг муқобил вариантлар кам таъминланган фонларда, фосфор гектарига 180 кг солинганда /3-вариант/, ўртача ва юқори даражада таъминланган фонларда эса фосфор солинмаганда бўлиб чиқди /8–II-вариантлар/.

Шуни таъкидлаш керакки, ўртача ва юқори даражада таъминланган фонларда ғуза ҳосилдорлиги барча вариантларда деярли бир хилда булди ўртача фонда гектарига 25,4 25,8, 25,6 ц/га, юқори фонда – тегишли равишда 25;5; 25,4; 25,7 ц, шу сабабли 135 ва 90 кг/га фосфор солинadиган вариантлар /ўртача фон/, шунингдек, 90 ва 40 кг/га солинadиган вариантлар /юқори фон/ ишлаб чиқаришнинг қўшимча харажатлари ҳисобига /ўғит баҳоси, сақлаш, ташиш, олиш/ иқтисодий жиҳатдан ноқулай ҳисобланади.

Лекин ўртача фонларда ҳам /бир кг тупроқда 31–45 мг/кг P_{205} / бир хилда юқори ҳосил олиши, фосфор билан таъминланганлигига қарамасдан, ушбу ҳолларда фосфорли ўғитлар солинишини рад этади, деган гап эмас.

Агрономия фани нуқтаи назаридан ушбу фонларда /31–45 мг/кг P_{205} / тупроқда фосфат тартибини бошқариш учун ғузанинг биологик талабига мос келадиган /1,5 кг I ц пахта ҳам ашёси учун/ қўшимча мадад сифатида фосфор солиниши керак.

Кузатишларимизда, иқтисодий самарадорлик ҳисоби маълумотлари ҳар бир фонда муқобил вариантнинг назорат вариантыга нисбатан фосфорли ўғитлар миқдори, камайиши ҳисобига қилинадиган иқтисодни кўрсата олмади. Чунки кам таъминланган фонда юқори ҳосилдорлик /25,5 га/ц/ гектарига 180 кг фосфор солиш билан олинган. Деярли худди шундай ҳосилдорлик ўртача /25,4 га/ц/ ва юқори /25,5 га/ц/ фонларнинг муқобил вариантларида ҳам фосфор солинмасдан олинган.

Ўқоридагилардан келиб чиқиб, биз иқтисодий ҳисобларни одатдагидан ўзгачароқ усулда қилдик /I-жадвал/, яъни, ўртача ва юқори фонларнинг муқобил вариантларини ажратиб олиб, кам таъминланган фоннинг/табиий фон/назорат варианты билан солиштирдик.

Бунда ишлаб чиқаришнинг қўшимча харажатларини ва фосфорли ўғитлар миқдорини камайтириш ҳисобига олинadиган иқтисодий кўрсаткични назарда тутдик.

Ҳисоб-китобларда "Ўғитларнинг иқтисодий самарадорлигини аниқлаш норматив қўланмалари" маълумотларидан ва СоюзНИХИ иқтисод бўлимида қўлланиладиган норматив кўрсаткичлардан фойдаланилди.

Жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, кам таъминланган фон вариантыда, ғузага 180 га/ц фосфор солинганда, оддий дондор суперфосфатнинг нархи, сақлаш, ташиш ва солиш билан боғлиқ харажатлар 50,65 сўми ташкил этди. Ўртача ва юқори фонларнинг 8 ва II вариантларида эса фосфорли ўғитлар солинмаганлиги сабабли ушбу харажатлар нольга тенг.

Агар ўртача фонда /31–45 мг/кг P_{205} / ғузанинг биологик талабига мос келадиган I ц пахта ҳам ашёси учун 1,5 кг қўшимча мадад буладиган миқдорда фосфор солинганда эди /пландаги 30 ц/га ҳосил учун 45 кг/га P_{205} /, у ҳолда харажатлар 12,66 сўмга тенг бўларди. Бу эса 9 ва 10 вариантларга нисбатан 2 ва ундан кўп марта оздир.

7. Фон + гектарига 15 т гўнг + жавдар^{x/};
 8. Фон + гектарига 30 т лигнин + жавдар^{x/};
 9. Фон + жавдар^{x/}.

Органик ва минерал ўғитлардан олинаётган фойдани ялпи даромаддан умумий харажатни айириш йули билан аниқладик. Умумий харажатга ўғитларнинг нархи, шу билан бирга уларни тайёрлаш, ортиш, далага олиб бориш ва тупроққа солиш киради. Асосий харажатлар пахтани териб олиш учун сарфланди.

Харажатларни Фарғона вилоятидаги жамоа ва давлат хўжаликларида қабул қилинган тарифлар бўйича ҳисобладик.

Ушбу мақолага илова қилинаётган жадвалда органик, минерал ва кукат ўғитлар қўлланишининг иқтисодий самарадорлиги кўрсатилган.

Қилинган ҳисоблардан кўриниб турибдики, органик ўғитларни ишлашиш ҳисобига пахтадан қўшимча даромад олиш мумкин экан.

Бу ерда шу нарсани алоҳида таъкидлаб ўтиш лозимки, органик ўғитлардан фақат ерга солинган йилгина эмас, балки уларнинг кейинги йиллардаги таъсирида ҳам соф фойда олинди. /жадвал/.

Масалан, гектарига 30 т гўнг қўлланган вариантда ўша йили 287,9 сўм соф фойда олинган бўлса, бундай фойда иккинчи йили 321,3, учинчи йили эса 188,8 сўмга етди.

Гектарига 15 т гўнг + 30 т лигнин + жавдар /кукат ўғитлар/^x қўлланилганда ҳар гектардан олинган фойда 194,2 сўмни, иккинчи ва учинчи йилги таъсири натижасида бу кўрсаткич мос равишда 239,7 ва 117,4 сўмни ташкил этди.

Ҳар бир гектар ерга 60 т лигнин қўлланилганда олинган соф фойда йиллар бўйича 124,1 183,6 ва 102,0 сўмга тенг бўлди.

Органик ўғитлардан қўлланилган йили олинган шартли соф фойда иккинчи йилдагига нисбатан оз. Бунинг сабаби иккинчи ва учинчи йилларда органик ўғитларнинг нархи, уларни далага солиш билан боғлиқ харажатлар йўқ.

Шундай қилиб, шомол эрозиясига учраган ўтлоқ-соз, қумоқ тупроқларда уч йилда бир марта гектарига 30 т гўнг ёки 15 т гўнг + 30 т лигнин + кукат ўғит қўлланилса, ҳар йили ўртача гектаридан мос ҳолда 267,7 ва 185,4 сўм соф фойда олиш мумкин экан.

^{x/}Ушбу вариантларда жавдар кўк ўғит сифатида ҳайдалган.

Жадвал
 Ғўзани органик ва минерал ўғитлар билан озиклантиришнинг иқтисодий самарадорлиги

Вариант	Қўлланган йили /1987 й./										Қўллангандан кейин 1-йил /1988 й./										Қўллангандан кейин 2-йил /1989 й./									
	ялпи даромад, сўм	умумий харажат, сўм	органик ўғитлар, сўм	минерал ўғитлар, сўм	кукат ўғитлар, сўм	шартли соф фойда, сўм	ялпи даромад, сўм	умумий харажат, сўм	органик ўғитлар, сўм	минерал ўғитлар, сўм	кукат ўғитлар, сўм	шартли соф фойда, сўм	ялпи даромад, сўм	умумий харажат, сўм	органик ўғитлар, сўм	минерал ўғитлар, сўм	кукат ўғитлар, сўм	шартли соф фойда, сўм	ялпи даромад, сўм	умумий харажат, сўм	органик ўғитлар, сўм	минерал ўғитлар, сўм	кукат ўғитлар, сўм	шартли соф фойда, сўм	ялпи даромад, сўм	умумий харажат, сўм	органик ўғитлар, сўм	минерал ўғитлар, сўм	кукат ўғитлар, сўм	шартли соф фойда, сўм
1	16,0	-	-	-	-	17,4	-	-	-	-	-	17,6	-	-	-	-	-	-	17,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	24,1	-	-	-	-	24,1	-	-	-	-	-	26,0	-	-	-	-	-	-	26,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	32,0	221,7	287,9	-	-	31,0	406,4	85,1	321,3	-	-	29,7	238,7	49,9	188,8	-	-	-	29,7	238,7	49,9	188,8	-	-	-	-	-	-	-	-
4	29,5	348,3	224,2	124,1	-	28,3	232,2	48,6	183,6	-	-	28,0	129,0	27,0	102,0	-	-	-	28,0	129,0	27,0	102,0	-	-	-	-	-	-	-	-
5	29,7	361,2	210,1	151,1	-	28,3	242,6	48,6	183,6	-	-	27,3	83,9	17,5	66,4	-	-	-	27,3	83,9	17,5	66,4	-	-	-	-	-	-	-	-
6	30,8	432,2	238,0	194,2	-	29,4	303,2	63,5	239,7	-	-	28,3	148,4	31,1	117,4	-	-	-	28,3	148,4	31,1	117,4	-	-	-	-	-	-	-	-
7	28,3	270,9	127,2	143,7	-	27,7	193,5	40,5	153,0	-	-	27,4	90,3	18,9	71,4	-	-	-	27,4	90,3	18,9	71,4	-	-	-	-	-	-	-	-
8	27,4	212,9	134,6	78,3	-	26,7	129,0	27,0	102,0	-	-	27,5	77,4	16,2	61,2	-	-	-	27,5	77,4	16,2	61,2	-	-	-	-	-	-	-	-
9	26,1	129,0	40,0	89,0	-	26,0	83,9	17,6	66,3	-	-	26,9	58,1	12,2	46,0	-	-	-	26,9	58,1	12,2	46,0	-	-	-	-	-	-	-	-

УДК 633.511:631.82

Т.Вайс, С.Амирсaidов

МИНЕРАЛ УЎТИЛАРНИНГ ТУРЛИ БИРИКМАЛАРИНИ УЗОҚ ВАҚТ
ИШЛАТИШ ПАХТА ЕТИШТИРИШ ИҚТИСОДИЙ САМАРАДОРЛИГИГА
КЎРСАТАДИГАН ТАЪСИР

Минерал ўғитлар суғориладиган ерларнинг унумдорлигини оширишда энг муҳим аҳамият касб этиб, пахтачиликни жадал ривожлантиришда муҳим омил ҳисобланади.

Муайян ишлаб чиқариш шароитида, тадбиқ этиш жараёнида ҳар қандай агрономик тадбирнинг иқтисодий самараси олинган фойданинг миқдорига қараб аниқланади.

Пахтачиликда минерал ўғитлар иқтисодий самарасининг бевосита кўрсаткичи унинг рентабеллигидир.

Қушимча ҳосилнинг қиймати минерал ўғитларниқидан ортиқ бўл-
са, одатда уларни ишлатиш рентабелли бўлади. Бу шу ҳолда тўғри
бўладикки, агар берилган ўғитлар тола сифатини пасайтирмаса ёки
тупроқнинг агрокимёвий ва агрофизик хусусиятларини салбий томонга
ўзгартирмаса.

Иқтисодий ҳисоб-китоблар кўп йиллик муқим жойлашган иккита агрофонли дала таҷрибасида ўтказилган: ғўза алмашлаб экиш даласида етиштирилган ва ғўза узлуксиз экилган далада. Таҷрибада 33 йил мобайнида озика моддаларининг ҳар бирини алоҳида бўз тулпорлар унумдорлигига таъсири ўрганилган. Таҷрибада қуйидаги ўғитлар ишлатилди: таркибида 34 % азот бўлган аммиакли селитра, 20 % фосфор бўлган суперфосфат, 10 % ли азот, 46 % фосфор бўлган аммофос ва 56 % калий хлоридир.

Уртача 1988-1990 йил маълумотларининг иқтисодий таҳлили шуни кўрсатдики, I гектар ғўза майдонига сарфланган харажатлар минерал ўғит солинган вариантларда ошди /жадвал/.

Лекин бу вариантларда ҳосилдорликнинг ўсиш даражаси тезроқ кечди. Шунинг учун I центнер пахтанинг таннархи ғуза алмашлаб экиш даласида етиштирилганда II,25 сўмга ёки 17,5 % камайди, ғузани узлуксиз экилганда эса 26,6 сўмга ёки 30,5 % камайди.

Жаңвал

Уйғурларнинг узок вақт узлуксиз ва алмашлаб экиш даласида етиштирилган гўзада ишлатилганидаги иқтисодий самараси

[illegible]

Бүгө атышылаб экиш даласида етиштирилганда

№	Ғыза алмашлаб экиш даласыда етштирилган	Ғыза узлуксиз етштирилган	далада
I	19,7	1300,0	276,0
2	24,9	1463,7	523,3
3	27,7	1529,7	686,3
4	23,8	1516,2	387,8
5	29,6	1642,1	725,9
6	22,8	1446,5	377,5
			101,5
			1824
			1192
			108,0
7	14,9	1300,0	257,7
8	21,9	1494,3	512,6
9	26,3	1591,4	310,1
10	23,9	1601,9	202,1
11	27,1	1675,0	385,0
12	27,2	1690,0	493,0
			526,0
			2176
			418,0

гузаяни
хайдаш

УДК 633.511:631.82

Т.Вайс, С.Амирсайдов

МИНЕРАЛ УЎТИЛЛАРНИНГ ТУРЛИ БИРИКМАЛАРИНИ УЗОҚ ВАҚТ
ИШЛАТИШ ПАХТА ЕТИШТИРИШ ИҚТИСОДИЙ САМАРАДОРЛИГИГА
ҚЎРСАТАДИГАН ТАЪСИР

Минерал ўғитлар суғориладиган ерларнинг унумдорлигини оширишда энг муҳим аҳамият касб этиб, пахтачиликни жадал ривожлантиришда муҳим омил ҳисобланади.

Муайян ишлаб чиқариш шароитида, тадбиқ этиш жараёнида ҳар қандай агрономик тадбирнинг иқтисодий самараси олинган фойданинг миқдорига қараб аниқланади.

Пахтачиликда минерал ўғитлар иқтисодий самарасининг бевосита кўрсаткичи унинг рентабеллигидир.

Қушимча ҳосилнинг қиймати минерал ўғитларникидан ортиқ бўлса, одатда уларни ишлатиш рентабелли бўлади. Бу шу ҳолда туғри бўладиги, агар берилган ўғитлар тола сифатини пасайтирмаса ёки тупроқнинг агрокимёвий ва агрофизик хусусиятларини салбий томонга ўзгартирмаса.

Иқтисодий ҳисоб-китоблар кўп йиллик муқим жойлашган иккита агрофонли дала тажрибасида ўтказилган: ғўза алмашлаб экиш даласида етиштирилган ва ғўза узлуксиз экилган далада. Тажрибада 33 йил мобайнида озиқа моддаларининг ҳар бирини алоҳида бўз тулроқлар унумдорлигига таъсири ўрганилган. Тажрибада қуйидаги ўғитлар ишлатилди: таркибида 34 % азот бўлган аммиакли селитра, 20 % фосфор бўлган суперфосфат, 10 % ли азот, 46 % фосфор бўлган аммофос ва 56 % калий хлориддир.

Уртача 1988-1990 йил маълумотларининг иқтисодий таҳлили
шунинг курсатдики, I гектар гўза майдонига сарфланган харажатлар
минерал ўғит солинган вариантларда ошди /жадвал/.

Лекин бу вариантларда ҳосилдорлиқнинг ўсиш даражаси тезроқ кечди. Шунинг учун I центнер пахтанинг таннархи ғўза алмашлаб экиш даласида етиштирилганда II,25 сўмга ёки 17,5 % камайди, ғўзани ўзлуксиз экилганда эса 26,6 сўмга ёки 30,5 % камайди.

Жадвал

Уйитларнинг узок вақт узлуксиз ва алмашлаб экиш даласида етиштирилган гўзада ишлатилганидагги иқтисодий самараси

[illegible]

Маҳсулот таннархининг таркибида ўғитлар салмоғи 7,9-8,8% ни ташкил этсада, ҳосилдорлигининг кўтарилиши, маҳсулот сифатининг яхшиланиши туфайли, бу харажатлар бутунлай қопланди.

Ўғитларнинг тури ғўза ҳосилдорлигига ва I гектар ердан олинган соф ғўйдаги турлича таъсир қилди. Масалан, ғўза алмашлаб экиш даласида етиштирилган ва гектарига 120 кг азот, 154 кг фосфор, 110 кг калий ўғитлари солинганда /5-вариант/ ҳосилдорлик назорат вариантыга нисбатан 9,9 центнерга ошди. Ҳосилдорлик ошиши ҳисоби-га I га пахта майдонидан олинган соф даромад 276 сўмдан /I-вариант/ 725,9 сўмга /5-вариант/ кўпайди ёки ўғит ҳисобига соф ғўйда 449,9 сўмга ошди.

Ғўза узлуксиз экилганда ва ҳар гектарига 200 кг азот, 140 кг фосфор, 100 кг калий ўғитлари ҳамда органик ўғит қўшиб солинганда /I2-вариант/ ҳосилдорлик 27,1 ц/гани ташкил этди ёки назорат вариантыга нисбатан 12,2 центнерга ошди. Шартли соф ғўйда эса 4,8 баробар ёки 108,0 сўмдан /7-вариант/ 526 сўмга /I2-вариант/ кўпайди. Минерал ўғитлар ҳисобига 5-вариантда 50 % ва I2-вариантда 82 % ҳосил етиштирилди.

Агар юқорида кўрсатилган иккита агрофонда тулиқ минерал ўғитлар меъёри ишлатилган вариантларни /5 ва II/ бир-бири билан таққосласак, бу ҳолда, албатта, ғўза алмашлаб экиш даласида, ғўза узлуксиз етиштирилган далага нисбатан қўшимча ҳосил ҳисоби-га олинган соф ғўйда гектарига 232,9 сўмга кўпдир.

Олинган маълумотлар шуни тасдиқлайдики, барча ўғитлар тури солинганда /N,P,K/ ҳосилдорлик кўтарилади, маҳсулот сифати яхшиланади, меҳнат унумдорлиги ошади, таннарх пасаяди ва соф ғўйда кўпаяди

УДК 633.5II.632.7/:63I.82

Б.Жуманов, Н.Жумаев, Э.Шерматов, Ш.Жумаев

ҲАР ХИЛ МЕЪЁРДАГИ ЎҒИТЛАРНИНГ ЗАРАРЛИ ҲАШАРОТЛАРГА ВА ҒЌЗА ҲАҲСУДОРЛИГИГА ТАЪСИРИ

Азалдан маълумки, минерал ўғитлар меъёрининг озика сифатида кўпайтирилиши оқибатида ғўзанинг ўсиши, ривожланиши, маҳсулдорлиги ва умумий ҳолати яхшиланади. Мана шуларга боғлиқ ҳолда ғўзадаги зарарли ҳашаротларнинг миқдори ва зарари ҳам ҳар хил бўлади.

Айрим муаллифларнинг тажрибаларидан аниқланганки, ғўзадаги сўрувчи ҳашаротлар ўсимлик кўпроқ азотли ўғитлар билан озиклан-тирилганда, айниқса, уларни бир ёқлама берганда жадал кўпаяди ва кўпроқ зарар қолтиради. Озика таркибига фосфор ҳамда калий бирик-маларининг киритилиши ва улар меъёрининг ортирилиши оқибатида эса буларга анча чек қўйилади.

Мана шуларни ҳисобга олиб муаллифлар ўғитларнинг нисбатини I:I:0,5 тарзда, улар миқдорини эса ҳар гектар майдонга азот 200, фосфор 200 ва калий 100 килограммдан белгилаб беришни тавсия этиш-ган.

Бироқ бу меъёрдаги ўғитлар тупроқдаги табиий озик моддалари-нинг миқдорига боғлиқ ҳолда ҳар жойда ҳам ҳосилдорликни қўтилгани-дек ошира олмаслиги мумкин. Шундан бўлса керак, умумий мақбул озика меъёри сифатида тупроққа ўғитларни I:0, 7:0,5 нисбатда ҳам-да гектарига азотдан 250, фосфор 180 ва калий 125 килограмм миқ-дорида бериш тартиби қабул қилинган. Лекин бу меъёрни ҳам қатъий деб бўлмайди. Чунки ғўзага ишлов бериш ва унга қарашининг тубдан яхшиланишига боғлиқ ҳолда ўсимликларни қўшимча озиклантиришга бўл-ган талаби ҳам маълум кўрсаткичгача ортиб боради.

Юқоридаги фикр-мулоҳазаларнинг барчасини назарда тутиб ҳам-да Қарши чули шароитида ғўза ўсимлиги учун ўғитларнинг янги меъёр-ини ишлаб чиқиш мақсадида 1983-1985 йиллар давомида пахтачилик илмий текшириш институтининг Қашқадарё филиалида махсус дала таж-рибалари ўрта ҳамда ингичка толали ғўза навлари устида олиб борил-ди.

Шу тажрибалардаги ўрганилаётган ҳар хил ўғит меъёрларининг ғўзадаги зарарли ҳашаротларга таъсирини ўрганиш мақсадида улар-даги энг катта фарқланишли бўлган тажриба бўлаклирида махсус энтомологик кузатув ишлари ҳам амалга оширилди. Бу тажрибалар Ульянов туманининг А.Навоий номи давлат хўжалиги пахта далалари-да маромига етказилди.

Тажриба даласининг тупроғи янги ўзлаштирилган тақир, дондор-лиги жиҳатидан ўртача оғир. Тупроқдаги умумий ва ҳаракатчан озик моддаларининг ҳайдалма /0-30 см/ қатламдаги миқдорига қараганда у кам таъминланган: гумус I,1 %, умумий азот 0,086, фосфор 0,165 % ни, нитратли азот 15,3, ҳаракатчан фосфор 15 ва калий эса бир кило тупроққа 316 миллиграммни ташкил этади. Ёр ости сувларининг сатҳи тупроқ юзасидан 2,5-3 метр пастда. Тажрибанинг ҳар бир

фарқланадиган булакчаси 8 қаторли эгатлардан иборат бўлиб, унинг эни 4,8 метрни, бўйи 60 метрни, умумий майдони эса 288 квадрат метрни ташкил қилгани ҳолда бир бутун дала тажрибаси майдони сатҳи 1,5 гектардан иборат эди.

Тажрибада фарқланувчи барча булакчалар бир қаторда жойлаштирилган бўлиб, 3 қарра тақрорийликда қайталанган эди.

Дала тажрибаларида олинган маълумотларни шарҳлашдан аввал шуни кўрсатиб ўтиш ўринлики, Қарши чўлининг оби-ҳаво шароити, хусусан иқлимнинг тезда ўзгарувчанлиги бу ердаги ҳашаротлар ҳаёт жараёнлари ҳам ўзига хос бўлишини таъминлайди ва шундай бўлишини тақозо этади.

Бу ерда гўзанинг энг хавфли ҳашаротлари бўлиб, илдиэ қурти ва кўсак қурғи, яъни қуэги тунлам билан гўза тунлами ҳисобланади. Сўрувчи зарарли ҳашаротлар, хусусан, гўза шираларининг миқдори нисбатан кам ва уларнинг амалий аҳамияти фақат айрим кўпайиш жабҳаларидагина намоён бўлади. Мана шундай кичик, чекланган доирадаги кўпайиш жабҳаларининг изага келиши кўпинча гўзани бир томонлама азотли ўғитлар билан озиклантириш, эрта ёки ортиқча суғориш ёки бошқа агрожараёнларни меъёридан ўтказиб қўлаш, бунинг оқибатида ўсимликни "эркалатиб" юбориш билан ўзвий боғлиқдир.

Тажрибадан олинган маълумотларнинг кўрсатишича ўғитлар меъёрининг ортиб бориши гўза навининг қандай бўлишдан қатъий назар, ундаги сўрувчи ва кемирувчи ҳашаротлар миқдорининг у ёки бу томонга ўзгаришига сабаб бўлади.

Юқорида айтиб ўтилганидек, Қарши чўли шароитида гўза битларининг умумий миқдори бошда ўғитлар миқдори ва нисбатларининг қандай бўлиши, навларнинг ҳар хил бўлишига боғлиқ бўлмаган ҳолда жуда кам бўлади. Уларнинг нисбатан жадалроқ кўпайиши сентябрь ойига келиб кузатилади. Мана шу пайтда гўза навларида ўғитлар нисбати ва меъёрининг бу ҳашаротларга таъсири яққолроқ намоён бўлади. Қуйида берилаётган I-жадвалдаги рақамлардан кўринганидек бу борада, айниқса, яхши фарқ тажриба даласининг биринчи ўғитланмаган ва 4-энг кўп меъёردа ўғитланган булакчалари орасида кўринди. Охириги фарқли булакда ўғитлардан азотнинг меъёри гектари-га 300, фосфор 210, калий эса 140 килограммдан бўлганида ширалар миқдори ўғитланмаган қиёсланувчи тажриба булагига нисбатан 1,5 баробар кўп бўлди. Шундай ҳол кузатувдаги ҳар иккала

гўза навида ҳам қайд этилди. Бироқ шираларнинг миқдори ўрта толали "IO8-Д" гўза навидагига нисбатан ингичка толали "С-6037" навида камроқ бўлиши қайд этилди.

Бир қатор муаллифлар қайд этишича, ўғитларнинг энг мақбул меъёри қўлланилганида гўзанинг сўрувчи ҳашаротларга бўлган чидам-лилиги анча ортади. Оқибатда эса ўсимликдаги шираларнинг миқдори анча камаяди. Бизнинг тажрибамизда ўғитлар энг мақбул меъёрдa қўлланилганда шароитда шираларнинг миқдори энг кўп ва энг кам озиқа меъёри шароитида ўсаётган гўзадаги ширалар миқдори оралигидаги ўртача кўрсаткичда бўлди.

Ҳар иккала гўза навида ҳам ўғитлар нисбати ва меъёрининг ошиб бориши ширалар миқдорининг кўпайишига сабаб бўлди.

Гўза далаларида, шунингдек тажриба булакларида кўсак қуртининг нисбатан кўпроқ учраши август ойининг охирига тўғри келди ва бу ҳашаротнинг ҳам миқдорий ўзгариши ўсимлик илдиэларига берилган меъёрига боғлиқ бўлди. Қайсики, сентябрь ойининг биринчи ўн кунлигидаёқ зарурий ўтказилган суғоришдан сўнг дастлаб "IO8-Д" навли гўзада кўсак қуртининг кўп миқдорда пайдо бўлиши кузатилди. Мана шу вақтда кўсак қуртининг энг кам /ҳар 100 ўсимликда 12 та/миқдори ўғитланмаган тажриба булакчаларида ва энг кўп /ҳар 100 ўсимликда 26 та/ миқдори эса энг юқори меъёрдa ўғитланган тажриба булакчаларида қайд этилди. Қолган бошқа тажриба булакчаларида эса шу икки кўрсаткич оралигига тўғри келадиган рақамлар олинди. Ойнинг иккинчи ўн кунлигида тажрибанинг ҳамма булакчаларида кўсак қуртининг миқдори қарийб 2 баробар ортди. Лекин, барибир ўғитланмаган ва энг кўп меъёрдa ўғитланган булакчалар орасидаги фарқ янада яққолроқ намоён бўлди. Бундай ҳолат дефолиация ўтказилишига қадар ҳам сақланиб қолди. Бу эса ўғит меъёри билан қуртлар миқдорининг ўзвий алоқада эканлигини яна бир бор тасдиқлади.

Ўрта толали "IO8-Д" навидан фарқ қилгани ҳолда ингичка толали "С-6037" гўза навида кўсак қуртининг кўп миқдорда пайдо бўлиши анча эртагироқ, июль ойининг охирида қайд этилди. Лекин бу ерда ҳам ўғит меъёри билан фарқланадиган тажриба булакчаларидаги қурт миқдори бўйича олинган тафовут анча ажралиб турди.

Хусусан, ўғитланмаган тажриба булакчаларида ҳар 100 туп ўсимликда 12 тадан қурт бўлгани ҳолда, энг кўп меъёрдa ўғитланган

І-жадвал

Ўзани озиқлантиришнинг ҳашаротлар миқдорига таъсири

Хисобга : Тажрибинг: Ҳар 100 туп ғўзадаги ҳашаротлар сони					
олиш дав: фарқланувчи:		Ғўза	Ғўза	Ғўза	Ғўза
ри /ой, ун:	булаклари:	битлари	тунлами /кў-	битлари:	тунлами
кунлик/	даги ўғит-	/ширалар/	сак қурти/	:	:
	лар метёри	:	:	:	:
		I08-4		C-6037	
июль	I. №РОРОКО	0-0	0-0	0-0	I2-0
III	2. № 225 P180				
	K II2	0-0	0-0	0-0	20-0
	3. №275, P200,				
	KI40	0-0	0-0	0-0	28-2
	4. №300, P230,				
	KI40	0-0	0-0	0-0	28-6
август	I. -"	0-0	0-0	0-0	x-0
	2. -"	0-0	4-2	0-0	x-0
	3. -"	0-0	4-2	0-0	x-2
	4. -"	0-0	4-2	0-0	x-3
II,	1. -"	0-0	0-0	0-0	0-0
	2. -"	0-0	0-0	0-0	0-1
	3. -"	0-0	0-0	0-120	0-12
	4. -"	0-0	0-0	0-160	0-5
III.	1. -"	0-0	0-0	0-0	4-0
	2. -"	0-0	0-0	12-80	8-1
	3. -"	0-0	0-3	14-160	8-2
	4. -"	0-0	0-3	14-240	10-5
сентябрь	I. -"	I35-712	I2-0	I75-312	4-0
	2. -"	I65-I080	22-4	224-540	7-1
	3. -"	I75-I200	21-4	222-678	6-1
	4. -"	235-I560	26-4	250-812	8-3
II.	1. -"	1150-840	20-1	767-320	3-0
	2. -"	2450-I336	44-3	1550-680	7-1
	3. -"	3150-I600	24-4	2117-920	2-2
	4. -"	4750-I890	46-4	2833-I600	9-2
III.	1. -"	75-I400	0-1	x-720	I3-0
	2. -"	I67-I800	0-3	x-I480	I2-0

I-жадвални давоми

I	:	2	:	3	:	4	:	5	:	6
3.	-"			200-1800	0.4	*		I560		12-1
4.	-"			350-2080	0.6	*		I840		27-2

ЭСЛАТМА: ж-далага сув берилган пайт.

Тажрибанинг 3-4-булакларида "I08-Ф" навининг гектарига 210 кг ҳисобида фосфор берилган.

тажриба булакчаларининг ҳар бирида кўрсатилган миқдордаги ўсимликларга 28 тадан кўрт тўғри келди.

Кутилганидек бу ҳол сентябрь ойининг охирида, кўсак қуртининг қайтадан иккинчи бор кўпайган чоғида ҳам яхши намоён бўлди. Қайсики, ўғитланмаган майдончалардаги ўсимликларнинг ҳар 100 тупида 13 тадан кўсак қурти бўлгани ҳолда катта метёрда ўғитланган майдончалардаги ўшанча ўсимлик тупларига 27 тадан қурт тўғри келди.

Кейинги 1984 йили кўсак қўртининг миқдори табиий равишда кескин камайди. Ғўза нави ва унинг қандай меъёрда ўғитлар билан озиклантирилишига қарамай, кўсак қўрти фақат онда-сонда, ҳар-ҳар жойда учраб турди. Бироқ шунга қарамай тажриба даласидаги ўғитлар меъёри билан фарқланадиган майдончалардаги қўртлар миқдори орасидаги тафовут сезиларли бўлди. Хусусан, ўғитланмаган майдончаларда кўсак қўртлари бутунлай учрамаган ҳолда, иккори меъёрда ўғитланган тажриба майдончаларидаги ўсимликларнинг ҳар 100 тутига 2-5 тадан қўрт тўғри келди.

Ғуза маҳсулдорлигига кўсак қуртининг таъсири буйича олинган маълумотлар унинг айтарли даражада юқори эмаслигини кўрсатди. Ўртача умумлаштириб олганда кузатув остидаги ҳар иккала ғуза навининг умумий ҳосил тугунларидан атиги 4,0 дан 7,5 % гача биринчи йили ва 0,6 дан 2,7 % гача иккинчи йили зарарланган бўлиб чиқди, холос. Бундай ҳол биринчидан тажриба даласидаги майдончаларда ўғитлар меъёрининг оширилиб борилиши билан ҳосил тугунларининг кўпроқ бўлиши, иккинчидан эса кўрсатилган миқдордаги кўсак қуртининг анча қисми нуқул тухумлар эканлиги билан асосланиши мумкин.

Бундан ташқари тажриба далаида кўсак қуртига қарши заҳарли моддалар қўлланилмаганлигидан фойдали ҳашаротлар фаолияти жадал-

2-жадвал
Зарарли ҳашаротларнинг ҳамда ҳар хил меъёрдagi ўғитларнинг
ғўза маҳсулдорлигига таъсири /1983-1984 й./

Тажри- бининг фари- дану- чи бў- лак- лари:	Ҳар 100 туп ғўзадаги: хашаротларнинг урта- ча сони	Ҳар 100 туп ғўзадаги: ҳашаротларнинг урта- ча сони	Ҳар 100 туп ғўзадаги ҳосил тугунларининг сони	Бир гектар ҳисобига олинган уртача ҳосил, га/ц			
				Ҳам, дона хи- собида	Ҳашарот: табiiй тугунлар сонида	Ҳашарот: табiiй тугунлар сонида	Ҳашарот: табiiй тугунлар сонида
1.	230-519 /60/	16-0,1 /20/	2176-1845 6,1-2,7	30,2-20,6	31,5-43,7	67,8-67,0	32,2-33,0
2.	467-730 /60/	23,3-3 /30/	2318-2237 5,9-2,9	22,3-19,0	34,7-44,6	62,9-66,5	37,1-33,5
3.	590-794 /60/	16,3-3,4 /30/	2475-2183 5,9-0	22,8-19,7	32,9-39,1	61,6-58,8	38,4-41,2
4.	892-949 /60/	25,3-3,8 /30/	3732-3047 4,5-1,8	22,0-16,1	48,3-52,9	74,8-70,8	25,2-29,2
1.	194-248 /60/	5-0 /70/	2090-1660 5,4-0	31,2-19,9	26,1-37,3	62,7-57,2	37,3-42,8
2.	303-416 /70/	8,2-1 /70/	2729-2132 4,0-0,9	23,2-14,6	0,6-14,2	27,5-29,7	72,5-70,3
3.	397-446 /70/	8,5-167 /70/	2911-2634 4,9-0	21,2-12,7	15,2-24,3	41,3-37,0	58,7-63,0
4.	521-598 /70/	12,2-3,7 /70/	3408-3026 7,5-0,6	23,2-13,4	18,6-30,2	49,3-44,2	50,7-55,8

Кавс ичкидаги рақамлар ҳашарот ғўзада бўлишининг давомийлиги, буларда НСБ 0,05-1,0 ц.
Тажрибининг фаридаги рақамлар ғўзада бўлишининг давомийлиги, буларда НСБ 0,05-1,0 ц.
Ҳашаротларнинг фаридаги рақамлар ғўзада бўлишининг давомийлиги, буларда НСБ 0,05-1,0 ц.

лашиб, улар ҳам кўсак қуртининг зарар солишига йул қўйишмагани сабаб бўла олади. Чунки шу тажрибанинг ўзида бу зарарли ҳашарот-нинг фойдалилар томонидан ўлдирилиши кўлами 20 дан 56 фоизгача ошиб борди.

Мана шу ички ва ташқи таассуротлар эвазига тажриба даласида-ги ўсимликларнинг ҳар 100 тупида 16 тадан 25 тагача кўсак қурти 20-30 кун давомида бўлиб туришига қарамай, ўша миқдор ўсимликлар-даги ҳосил тугунларидан фақат 133 тадан 167 тагачаси зарарланди, холос.

Ингичка толали ғўза навига келсак, унда ҳар 100 туп ўсим-ликда 5 тадан 12 тагача кўсак қурти бўлгани ҳолда, шу кам сонли қуртлар томонидан зарарланган ҳосил тугунчаларининг миқдори ўрта толали ғўза навиникига анча яқинлашиб борди. Бунга оддий нарс сабаб бўлди албатта, у ҳам бўлса ингичка толали ғўза навига кў-сак қурти фаолиятининг давомийлиги эди. Қайсики, унда ўрта толали ғўза ўсимликларидаги нисбатан қуртлар 2 баробардан ҳам узоқроқ вақт мобайнида, яъни 70 кечар-кундуз бўлдилар.

Ўтказилган тажрибада ҳар иккала ғўза навларининг ўз танаси-да пайдо қилган ҳосил тугунларини охириги маҳсулот пахта момигига айлантиришига сафарбар эта олиш кучи ҳар хил эканлигини кўрсатди. Бу нарс ғўзадаги кўсак қурти ва ширалар миқдорида ҳамда ўғитлар-нинг меъёрига унча боғлиқ бўлмаган ҳолда ўрта толали навда 25,2-41,2 фоизни ингичка толали навда эса 37,3-72,5 фоизни ташкил қилди. Иккинчи жадвалдаги рақамлардан кўриниб турибдики, ингичка толали ғўзада мавжуд ҳосил тугунларининг кўп қисмини охириги тайёр ҳосилга сафарбар этиш қобилияти анча устун. Бу унинг ҳосил тугун-ларининг табиий тўкилишида ҳам яққол кўриниб туради.

Ингичка толали ғўза навининг унга бериладиган ўғитлар меъ-ёрининг ўрта толаликка нисбатан 15-20 фоиз кўпроқ бўлиши ҳам унинг юқори сафарбарлик имкониятларининг мавжудлиги билан алоқадор бўлса ажаб эмас.

Бошқа томондан қараганда ҳар иккала нав ғўзада ҳам мавжуд имкониятни ҳосилга сафарбар этилиши ҳам мавжуд ҳосил тугун-ларини табиий йўқотиш кўлами ўғитлар меъёрининг энг кам ва энг юқори бўлган майдончаларида салбий кўрсаткични беради.

Бундан кўринадики, ҳосилнинг юқори бўлиши ҳеч вақт ўғитлар меъёрининг ошиб бориши билан бир хилда ўзгариб бормай, фақат ғўзанинг ички имкониятларига ва бошқа хусусиятларига боғлиқ бўл-

ган узига хос мураккаб жараёндир. Демак, ғўзанинг энг юкори маҳсулдорлик сари яширин сафарбарлик имкониятларининг паст булиши ёки сўниб бориши ҳам озиқ моддаларининг етишмаслиги, ҳамда уларнинг метёридан юкори даражада кўп булиши шароитида юзага келади.

Тажрибада ўрта толали ғўза маҳсулдорлиги унинг ҳосил тутунчалари кўп йўқотилишига қарамай анча юкори бўлди. Ҳосилдорлик дала тажрибасининг фарқланувчи булакчаларида гектарига 28,5 дан 53,6 центнергача кўтарилди.

Ингичка толали ғўзада эса бу кўрсаткич 23,5-47,8 центнергача ошди.

Еундан маълум бўляптики, ширалар ва кўсак қуртининг ҳар иккала ғўза навида кўрсатган зарари ошиб боровчи ўғитлар метёрининг ижобий таъсиридан амалий аҳамият касб этмайди. Бу уринда ўғитларнинг таъсири ғўза ва унинг маҳсулдорлиги орқали ҳашаротларнинг зарарсизроқ булишида ва ҳосилнинг кўпайишида ҳаттаки омил бўлди. Бироқ шундай бўлсада, ўғитларнинг энг кўп метёрда берилиши натижасида олинадиган қўшимча ҳосил математик жиҳатдан ишланганда ўзгармас мезондаги доимий кўрсаткич сифатида тасдиқланмади. Мана шуларни ҳисобга олиб, қатъий хулоса қилиш мумкинки, Қарши қўлининг тақир тупроқлари шароитида юкори метёрда, яъни, гектарига №300, P230, K140 килограммдан берилиши ғўза ҳосилини бир мунча кўтаргани билан, бу шароитда олинган қўшимча ҳосил, ўғитларнинг паст, яъни, №225, P180, K112 ҳамда №275, P200 K140 кг/гек метёрда бўлган шароитидаги ҳосилга нисбатан мустаҳкам ва доимий эмас.

Бундан ташқари ўғитларнинг юкори метёрда берилиши ғўзанинг "I03-Ф" ҳамда "С-6037" навларида сўрувчи зарарли ҳашаротлардан ғўза битларининг кемирувчиларидан эса кўсак қуртининг кўпайишига сабаб бўлади.

УДК 631.675:633.174/575.11:252.5/

У.Норқулов, И.Ашурметов
МИРЗАЧЎЛНИНГ ШЎРЛАНГАН ЕРЛАРИДА КЎП УРИЛАДИГАН
"ВАХШ-10" НАВЛИ ОҚ ЖЎХОРИНИНГ ОЗИҚА ВА СУҒОРИШ
ТАРТИБИ

Обикор деҳқончиликда суғориш тартиби муҳим аҳамият касб этади. Чунки бу омилининг сўнгги якуни кўп жиҳатдан ўғитларнинг са-

марадорлиги ва экинлар ички имкониятларини намоён қилишга сабаб бўлади. Демак, тупроқ-экологик шароитларини ҳисобга олган ҳолда, минерал озиқа билан суғориш тартибини мувозанатлаштирилса ижобий натижаларга эришиш мумкин.

Ҳозирги вақтда кўпчилик хўжаликларда истиқболли янги озуқабоп экинлардан оқ жўхорининг "Вахш-10" нави экилмоқда. Аммо, жумҳуриятимиз шароитида, хусусан, Мирзачўлнинг шўрланган ерларида бу экиннинг талабига мос суғориш тартиби ва минерал ўғитлар метёрлари тўла тўқис ишлаб чиқилмаган.

Бу масалани ҳал этиш мақсадида 1989-1990 йилларда Сирдарё вилоятининг Илбич туманидаги "Партия XXV съезди" давлат хўжалигининг 2-бўлими далаларида илмий изланишлар ўтказилган.

Тажриба далаларида "Вахш-10" навли оқ жўхорининг уч хил суғориш тартиби /суғориш олдида тупроқнинг намлиги дала сув сифимига нисбатан 65:70 ва 80% бўлганида/ иккита минерал ўғитлар фонида /I-фон: №200, P₂₀₅-175 кг/га ва 2-фон: №300, K₂₀-225кг/ ўтказилди.

Тажриба вариантлари 3 қарра қайтарилган бўлиб, ҳар бир вариантнинг умумий майдон 720 м², шундан ҳисобга олинган қисми 360 м². Суғориш метёрлари тупроқнинг ҳисобий 0-70 см қатламидаги намлик камомати асосида ҳисоблаб чиқилган.

Тажриба далалари янгида узлаштирилаётган, буз-ўтлоқ, ганчли, ўртача ва кучли шўрланган тупроқ бўлиб, сульфатли шўрлангандир. Механик тартиби жиҳатидан ўртача лой тупроқ. Заҳобнинг амал давридаги жойланиш чуқурлиги 163-222 см.

Биринчи вариантларда, яъни суғоришлар тупроқнинг намлиги унинг дала нам сифимига нисбатан 65% га тенг бўлганида ўтказилиб, ҳар бир ўрим оралиғида бир мартадан, мавсум даврида эса 3 марта суғорилган.

Бу вариантларда /I ва II фон/ суғориш метёрлари 1370-144 м³/га ни ташкил этиб, мавсумий суғориш метёри икки марта ўрим бўлганида 2790 м³/га ва 3 марта ўрим бўлганида эса 4234 м³/га тенг бўлган.

Иккинчи вариантларда, яъни суғоришнинг тупроқ намлиги, унинг дала нам сифимига нисбатан 70% га бўлганида ўтказилди. Ҳар бир ўрим оралиғида 2 мартадан суғорилиб, сув метёри 1079-1312 м³/га ни ташкил этган. Бу вариантларда 3 марта ўрим ўтказилиб, мавсумий суғориш метёри 7396 м³/га тенг бўлди.

Учинчи вариантларда яъни, суғоришнинг тупроқ намлиги унинг дала сув сифимига нисбатан 80% бўлганда ўтказилиб, ҳар бир ўрим оралиғида 3 мартадан суғорилган. Бунда суғориш меъёри 750-914 м³/га ни ташкил этган ва мавсумий суғориш меъёри эса 6750-8226 м³/га бўлди.

Таҳрибалар натижасидан маълум бўлишича, оқ жўхорини ўсиб, ривожланиши ва ҳосилдорлигига унинг озиқа ва сув таъминоти жуда катта таъсир этади. Масалан, камоматли суғориш тартибида, яъни ҳар бир сув, тупроқни суғориш олди намлиги, унинг дала нам сифими-га нисбатан 65% бўлганда ўтказилган вариантларда, минерал ўғитлар меъёридан қатъий назар тупроқ намлиги етарли бўлмасдан ўсимликларнинг ўсиб, ривожланиши жуда суст ва нимжон бўлиб, ҳосилдорлик ҳаддан ташқари пасайиб кетади.

Тупроқнинг суғориш олди намлигини, унинг дала нам сифимига нисбатан 80% бўлган серсув суғориш тартибида бўлган вариантлар /3-вариант/, минерал ўғитлар ва сувдан самарали фойдаланиш имкониятини таъминлаб, ўсимликларнинг яхши ўсиб, ривожланиш натижасида юқори ҳосил тўплаш имкониятини яратади.

I-жадвал

"Вахш-10" навли кўп ўриладиган оқ жўхорининг ҳосилдорлигига суғориш тартиби ва минерал ўғитлар меъёрининг таъсири

Вари- :Тупроқни :		1989 й				1990 й			
антлар: белгилан-:		Ҳосилдорлик, ц/га /кўк поя/				Ҳосил-лик ц/га/кўк п			
тартиб: ган суғо-:		1-ўрим: 2-ўрим: 3-ўрим: жами ҳо-				1-ўрим: 2-ўрим: жами			
рақами: риш олди		намлиги				ҳосил-			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:				:			
:		:</							

МУНДАРИЖА

Д.МУХИТДИНОВА, А.МАХМУДОВ. Пахтачиликда аммиакли селитра самарадорлигини ошириш	3
Н.ИБРОҲИМОВ. Ғуза ҳосилдорлиги ва тупроқдаги нитратли азот миқдорининг ўзаро корреляцион боғлиқлиги	6
С.ҒУЗАЛОВ, М.ИСКАНДАРОВА, И.КИР. Пахтачиликда азотли ўғитларни нитрификация ингибиторлари билан биргаликда ишлатишнинг иқтисодий самарадорлиги	9
М.НОРМАТОВ. Азотли ўғитларни қўллаш муддатининг ғуза ҳосилдорлигига таъсири	12
М.ҲОНИЗОДАЕВА. Ғузада азотли ўғитларнинг самарадорлигини ошириш	15
Б.ТИЛЛАБЕКОВ, Х.МАҲМАДАЛИЕВ. Фосфорли ўғитлар меъёри, солиш муддатларининг пахта ҳосилига таъсири ва баланси . .	19
Ж.КОДИРҲУҲАЕВ. Турли фосфорли озикланиш шароитларида ғузанинг биологик таъсирланиши	22
Н.ЖУМАЕВ, Э.ШЕРМАТОВ, М.ИСМОИЛОВА. Бедапоя ҳайдалгандан кейинги йилларда фосфорли ўғитлар меъёрларининг ғуза ҳосилдорлигига таъсири	25
Т.ВАИС. Алмашлаб экишда ўғитларни доимий қўллашнинг типик бўз тупроқдаги калий миқдори ва унинг ҳосил учун сарфланишга таъсири	28
А.УСМОНОВ, И.ИСЛОМОВ. Самарқанд вилояти ўтлоқи-бўз тупроқлари шароитида азот ва калий меъёрларининг ғуза ҳосилдорлигига таъсири	31
Х.МАҚБУЛОВ, Г.Бабиқова. Калийли ўғитларнинг самарадорлиги .	35
Т.ЗОКИРОВ, А.ОТАБЕКОВ. Мис ва рух таъсирида пахта ҳосилдорлигининг ўзгариши	38
О.АКРОМОВ. Андижон вилоятининг оч тусли бўз тупроқ шароитида ғузага бериладиган минерал ўғитларнинг меъёрлари тўғрисида	41
Қ.ШИРЗАЈОНОВ, А.ҒОҒУРОВ, Ш.НУРМАТОВ. Дефляцияланган ўтлоқи-соз қумоқ тупроқларда минерал, органик ва кўк ўғитларнинг пахта ҳосилдорлигига таъсири	46
Б.НИЕЗАЛИЕВ, Н.ИБРОҲИМОВ, Д.СИДДИҚОВА. Органо-минерал аралашмаларнинг агрохимёвий тафсилоти	50

А.АБДУРАҲИМОВ, И.ЗЕЛЕНИН. Қумли ерларда озика моддаларининг ўзлаштирилиш даражаси ва уни яхшилаш йўллари	54
Т.РАҲАБОВ, А.МУРАТОВ. Шўрҳок ерларни ўзлаштиришда ғўнгнинг аҳамияти	56
Ш.НУРМАТОВ, О.ТУРДАЛИЕВ, К.ИБРОҲИМОВ. Сув эрозиясига учраган типик бўз тупроқлар унумдорлигини органик ўғитлар билан ошириш	61
Б.НИЕЗАЛИЕВ. Маҳаллий ўғитларни экиш пайтида солишнинг афзалликлари	64
Р.РИЗАЕВ, М.ҲАМРОЕВ, Э.ИЗБОСАРОВ. Ўзгача вилоятининг ўтлоқи-бўз тупроқлари шароитида "С-6524" навли ғузанинг суғориш-озиклантириш тартиби	66
Т.РАҲАБОВ, Н.ОМОНОВ. "Бухоро-6" навли ғузанинг суғориш-озиклантириш тартиби	69
Е.ПАРВАТОВ, Х.ҲУСПҲОНОВ, А.АБДУКАРИМОВ, Н.ЎРАЗМАТОВ. Янги жорий этилган "С-6524", "Андижон-13" ғуза навларининг кўчат қалинлиги, озика ва сув тартиби	73
Н.ҲОНОНОВ, Б.МУРАТОВ. Жадаллаштириш технологияси асосида ўстирилган ингичка толали ғузаларга ўғитларнинг самарали миқдорлари	77
Б.ТИЛЛАБЕКОВ, Г.ЯҚВАЛҲУҲАЕВА. Ғузанинг "С-6524" ва "Қирғиз-3" навлари ҳосилдорлигига туп қалинлиги ва ўғитлар меъёрининг таъсири	81
Ж.КОДИРҲУҲАЕВ. Фосфор билан озиклантириш даражаси ва тупроқнинг ҳаракатчан фосфор билан таъминланганлиги турлича бўлганда ғуза ўстиришнинг иқтисодий самарадорлиги . .	84
А.ҒОҒУРОВ, С.ҲАМДАМОВА. Шамоли эрозиясига учраган ўтлоқи-соз, қумоқ тупроқларда органик ва кўчат ўғитлар қўллашнинг иқтисодий самарадорлиги	87
Т.ВАИС, С.АМИРСАИДОВ. Минерал ўғитларнинг турли бирикмаларини узоқ вақт ишлатиш пахта этиштириш иқтисодий самарадорлигига кўрсатадиган таъсир	90
Б.ЖУМАНОВ, Н.ЖУМАЕВ, Э.ШЕРМАТОВ, Ш.ЖУМАЕВ. Ҳар хил меъёрдаги ўғитларнинг зарарли ҳашаротларга ва ғуза маҳсулдорлигига таъсири	92
У.НОРҚУЛОВ, И.АШУРМЕГОВ. Мирзачўлнинг шўрланган ерларида кўп ўриладиган "Вахш-10" навли оқ ғўхорининг озика ва суғориш тартиби	100

УДК 633.511:631.84

Д.Муҳитдинова, А.Маҳмудов. Пахтачиликда аммиакли селитра самарадорлигини ошириш. — „Ғуза ва йўлдош экинларни ўғитлаш ҳамда тупроқ унумдорлиги“ китобида — Тошкент, 1992.

Мақолада таркибига бўр микроэлементи қўшилган аммиакли селитранинг синов натижалари ёритилган.

Тадқиқотларнинг кўрсатишича, синовдаги ўғит таъсирида пахта ҳосили "Вагнер" идишларида 31 граммга, дала тажрибасида 1 гектар ҳисобига 4,5, ишлаб чиқариш шароитида 2,9 — 4 центнерга кўпайган.

Демак, аммиакли селитранинг самарадорлиги бурмагний қўшиб ишлатилганда ортади.

УДК 633.511:631.416.1

Н.Иброҳимов. Ғуза ҳосилдорлиги ва тупроқдаги нитратли азот миқдори-нинг ўзаро корреляцион боғлиқлиги. — „Ғуза ва йўлдош экинларни ўғитлаш ҳамда тупроқ унумдорлиги“ китобида — Тошкент, 1992.

СовхозНИХИ марказий тажриба ҳўжалигининг типик бўз тупроқлар шароитида олиб борилган тажрибада ғуза ҳосилдорлиги ва тупроқдаги нитратли азот ҳамғармаси орасида корреляцион боғлиқлик борлиги аниқланди. Корреляция коэффициентининг энг юқори кўрсаткичи $r = 0,85 \pm 0,20$ пахта ҳосили ва тупроқнинг бир метрлик қатламидаги нитратли азот ҳамғармаси ўртасидалиги аниқланди.

УДК 633.511:631.84/.811.98

С.Ғузалоов, М.Искандаров, И.Кир. Пахтачиликда азотли ўғитларни нитрификация ингибиторлари билан биргаликда ишлатишнинг иқтисодий самарадорлиги. — „Ғуза ва йўлдош экинларни ўғитлаш ҳамда тупроқ унумдорлиги“ китобида — Тошкент, 1992.

1987–1989 йиллари биз Тошкент вилоятининг "Ўзбекистон 5 йиллиги" давлат ҳўжалигида пахтачиликда азотли ўғитларни нитрификация ингибиторлари билан қўшиб ишлатишнинг иқтисодий самарадорлигини ўргандик.

Тажриба маълумотларига биноан юқори қўшимча ҳосил, соф даромад ва ишлаб чиқаришнинг фойдалилик даражаси гектарига 150 кг азотли ўғитни АТГ нитрификация ингибитори билан /2% ҳисобида/ икки муддатда-экишдан олдин ва шоналаш даврида солингақда ўришилди.

УДК 633.511:631.84/.816.2

М.Норматов. Азотли ўғитларни қўллаш муддатининг ғуза ҳосилдорлигига таъсири. — „Ғуза ва йўлдош экинларни ўғитлаш ҳамда тупроқ унумдорлиги“ китобида — Тошкент, 1992.

Тажриба 1984–1986 йиллар мобайнида пахтачилик илмий ишлаб чиқариш бирлашмасининг Андижон филиалида ўтказилди.

Маълумотларнинг кўрсатишича, механик таркиби оғир оч тусли бўз тупроқлар шароитида азотли ўғитлар билан озиқлантиришни эрта муддатларда, гуллаш бошланганда тугатиш ғузанинг ҳосилдорлигига самарали таъсир қилади. Бундай шароитда озиқлантиришни гуллаш бошлангандан 10 кун ёки 20 кун ўтказиб тугаллаш улуғий пахта ҳосил салмоғига салбий таъсир қилади.

УДК 633.511:631.416.1

М.Ҳожизодаева. Ғузада азотли ўғитларнинг самарадорлигини ошириш. — „Ғуза ва йўлдош экинларни ўғитлаш ҳамда тупроқ унумдорлиги“ китобида — Тошкент, 1992.

1988–1990 йилларда СовхозНИХИнинг типик бўз тупроқлар шароитида олиб борилган тажрибалар шуни кўрсатдики, тупроқдаги нитратнинг миқдори бевосита ўғитлар меъёрига боғлиқ бўлиб, энг кўп миқдори 21,3 мг/кг ташкил этди, бу азотни 250 кг/га солинганда қўзатилиди.

Энг кўп пахта ҳосили 38,2 ц/га 250 кг/га азот 200 кг/га P_{2O_5} ва K_2O 125 кг/га берилганда олинди / 2-жадвал/.

УДК 633.511:631.85

Б.Тиллабеков, Х.Махмадалиев. Фосфорли ўғитлар меъёри, солиш муддатларининг пахта ҳосилига таъсири ва баланси. — „Ўза ва йўлдош экинларни ўғитлаш ҳамда тупроқ унумдорлиги“ китобида — Тошкент, 1992.

1989–1991 йилларда СохзНИХИ вегетацион майдончасида фосфорли ўғитларнинг ўзадаги балансини ўрганиш мақсадида лизиметрларда тажриба ўтказдик. Фосфорли ўғитлар солиниш меъёри ва муддатларидан қатъий назар пахта ҳосилига самарали таъсир кўрсатди.

Энг юқори пахта ҳосили 422,2 /1989/, 596,1 /1990/ ва 523,0 г/лизиметр /1991/ бўлиб, фосфор ўғитларини 12 г/лизиметр миқдорда солинганда кузатилди.

Уч йилда ўза 202,7 кг/га фосфорни тупроқдаги фосфор ҳисобига ўзлаштирди. Фосфор ўғитлари йилига 50,100 ва 150 кг/га миқдорда солинганда ўғит ҳисобига 64,4; 112,8 ва 97,2 кг/га фосфор сарфлангани аниқланди /2-жадвал/.

УДК 633.511:581.13

Ж.Қодирхўжаев. Турли фосфорли озикланиш шароитларида ўзанинг биология таъсирланиши. — „Ўза ва йўлдош экинларни ўғитлаш ҳамда тупроқ унумдорлиги“ китобида — Тошкент, 1992.

1983–1985 йиллар ҳаракатчан фосфор миқдори бўйича жуда оз бўлган типик кўрик бўз тупроқларда олиб борилган изланишлар натижасида фосфор ўғитлар ошиб борувчи меъёрининг ўзага таъсир этиш қонунияти ёритиб берилган. Олинган маълумотлар натижасида ўсимлик фосфорни тупроқ билан аралаштирилиши туфайли ҳосил бўлган қийин эрийдиган шакллари ўза локал солиниб эрийдиган шаклда сақланган фосфатларга қараганда яхшироқ ўзлаштириши аниқланган.

Тадқиқотлар натижасида фосфатларнинг тупроқдаги кимёвий ва физика-кимёвий турланиш жараёни уларнинг ўсимлик томонидан ўзлаштирилишини камайтирмайди, деб хулоса қилинган.

УДК 633.511/31:631.85

Н.Жумаев, Э.Шерматов, М.Исmoilова. Бедапоҳ ҳайдалгандан кейинги йилларда фосфорли ўғитлар меъёрларининг ўза ҳосилдорлигига таъсири. — „Ўза ва йўлдош экинларни ўғитлаш ҳамда тупроқ унумдорлиги“ китобида — Тошкент, 1992.

1986–1989 йиллар давомида Қарши чули тақир тупроқларида бедапоҳ ҳайдалгандан кейинги йилларда ўзага фосфорли ўғит ҳар хил миқдорларининг самарадорлигини аниқлаш бўйича ўтказилган дала тажрибасида шу нарса аниқландики, бедапоҳ бузилгандан кейинги биринчи ва иккинчи йилларда пахта даласининг ҳар гектарида 32–37 центнердан ҳосил олиш учун иккинчи йили фосфорни 190 кг, учинчи ва тўртинчи йилларда 160 кг миқдорда бериш мақсадга мувофиқдир. Бу ҳолатларда ҳар йили фосфорнинг кўрсатилган миқдорлари билан гектар ҳисобига 250 кг азот, 120 кг калий ҳам берилди.

УДК 633.511:631.582/.82

Т.Вайс. Алмашлаб экипта ўғитларни доимий қўллашнинг типик бўз тупроқдаги калий миқдори ва унинг ҳосил учун сафланишига таъсири. — „Ўза ва йўлдош экинларни ўғитлаш ҳамда тупроқ унумдорлиги“ китобида — Тошкент, 1992.

Илмий изланишларни 1958 йилда бошланган кўп йиллик дала тажрибасида ўтказдик. Тажрибамизнинг мақсади—ўғитларни доимий қўллашнинг тупроқдаги алмашинувчи калий миқдори, ўсимликдаги миқдори ва ҳосил учун сарфланишига таъсирини ўрганишдир.

16 йиллик кузатишлар натижасида ҳамма вариантларда алмашинувчи калий миқдорининг ўзгариши аниқланди. Калий ўғити солинмаган ҳолда тупроқдаги алмашинувчи калийни ҳайдалма қатламда 10,7 мг/кг миқдорда камайиши ва пахта ҳосили 5,7 ц/га камайиши ҳамда МК солинган вариантга нисбатан 1 тонна ҳосил учун сарфланган калий миқдорини 9,6 кг/га камайишини аниқладик. МК солинган вариантда тупроқдаги алмашинувчи калий миқдори 27,0 мг/кг доимий бўлиб, 3 йилда ўртача пахта ҳосили куп бўлди ва 29,6 ц/га ни, 1 тонна ҳосил учун сарфланган калий миқдори 43,1 кг ни ташкил этди.

УДК 633.511:631.85/86 /575.13/

А.Усмонов, И.Исломов. Самарқанд вилояти ўтлоқи-буз тупроқлари шароитида азот ва калий меъёрларининг ғўза ҳосилдорлигига таъсири. — „Ќўза ва йўлдош экинларни ўғитлаш ҳамда тупроқ унумдорлиги“ китобида — Тошкент, 1992.

Самарқанд пахтачилик таъриба расадхонасида дала шароитида олиб берилган таъриба /1982-1985 йиллар/ натижалари шуни кўрсатадики, эскидан қайдалиб келинаётган сизот сувлари 5-6 м чуқурликда жойлашган ҳамда ўтлоқ-буз тупроқларга 120 кг фосфор ўғитига азотнинг 250, 275 ҳамда калийнинг 125, 140 кг меъёрини солиш ғўзанинг дурқун ўсишини, ривожланишини ва ҳосилдорлиги ошишини таъминлайди. Бундай шароитларда ғўза ҳосилдорлиги гектарига 37,4 ва 37,9 центнерни ташкил қилди ҳамда толасининг технологик хоссалари яхшиланди.

УДК 633.511:631.83

Х.Мақбулов, Г.Бабилова. Калийли ўғитларнинг самарадорлиги. — „Ќўза ва йўлдош экинларни ўғитлаш ҳамда тупроқ унумдорлиги“ китобида — Тошкент, 1992.

Қорақалпоғистон Ҷумҳурияти Чимбой туманининг ўтлоқи аллювиал тупроқларида калийли ўғитларни азот ва фосфор фонида /гектарига $\text{N}150$, $\text{P}150$ $\text{K}100$, 150, 200 килограмм/ қўллаганда ғўзанинг ўсиши, ривожланиши ва маҳсулдорлиги бирмунча яхшиланиши аниқланди. Ёнг иқори самарадорликка гектарига 150-200 килограмм меъёрида калий қўлланганда эришилди / 2-қадвал/.

УДК 633.511:631.81.095.337

Т.Зокиров, А.Отабеков. Мис ва рух таъсирида пахта ҳосилдорлигининг ўзгариши. — „Ќўза ва йўлдош экинларни ўғитлаш ҳамда тупроқ унумдорлиги“ китобида — Тошкент, 1992.

Тошкент вилоятининг Бука ноҳиясидаги „Партия XIX съезди“ жамоа ҳўжалигининг ўтлоқ тупроқларида пахта ҳосилига мис ва рух микроўғитларининг берилган йили ва сўнгги таъсири ўрганилди.

Таъриба натижасида олинган маълумотларга қараганда микро-элементлар таъсирида пахта ҳосили назоратга нисбатан 2,9 — 3,8 ц/га ортади.

Мис ва рух ўзининг илбий таъсири келгусида, янаги йилда ҳам сақлаб туради. Пахта ҳосили ҳар гектар ерга 5 кг мис берилганда 34,2 центнерни ташкил қилди. Гектарига 6 кг рух берилганда ҳосил 33,8 ц бўлиб, бу таърибанинг назорат вариантига нисбатан 1,0-1,4 центнер ортиқдир.

Демак, микроэлементларнинг илбий таъсири фақат тупроққа солинган йили эмас, балки келгуси йили ҳам йўқолмайди.

УДК 633.511.631.82/575.122/

О.Ақромов. Андижон вилоятининг оч тусли-буз тупроқ шароитида ғўзада минерал ўғитларнинг меъёрлари тўғрисида. — „Ќўза ва йўлдош экинларни ўғитлаш ҳамда тупроқ унумдорлиги“ китобида — Тошкент, 1992.

Мақолада Андижон вилоятининг оч тусли буз тупроқ шароитида минерал ўғитларнинг атроф-муҳитга хавфсиз меъёрлари ҳақида сўз юритилади.

Таъриба даласининг 0-30, 30-50 см тупроқ қатламида: чиринди — 0,97-1,13%, 0,74-0,84, умумий азот — 0,063-0,068%, 0,060-0,072%, фосфор эса 0,169-0,177%, 0,171-0,192% миқдорда тўпланган. Шу шароитда $\text{N}160$, $\text{P}120$, $\text{K}100$ кг га минерал ўғитлар меъёридан фойдаланса бўлади.

УДК 633.511:631.559/.82/86

И.Мирзажонов, А.Ғофуров, Ш.Нуриатов. Дефляцияланган утлоқи-соз қумқ тулроқларда минерал, органик ва қук уғитларнинг пахта ҳосилдорлигига таъсири. — „Ғуза ва йўлдош экинларни уғитлаш ҳамда тулроқ унумдорлиги“ китобида — Тошкент, 1992.

Тулроғи эрозияга учраган ерларнинг унумдорлиги пасайиб, етиштирилаётган пахта ва бошқа қишлоқ хўжалик экинларининг ҳосилдорлиги ва маҳсулотининг сифатч паст бўлганлиги туфайли гектарига 15 тонна гўнг — 30 тонна лигнин солинганда 39,1 ҳамда 15 тонна гўнг — 30 тонна лигнин — жавдар /қук уғит/ солинган вариантларда тола чиқиши ортди. Аммо гектарига 30 тонна гўнг ёки 60 тонна лигнин солинса тола чиқиши 40,9; 41,2; фоизни, саноат нави эса олий бўлиши аниқланди.

УДК 631.86/.82

Б.Нўзалиев, Н.Иброҳимов, Д.Сиддиқова. Органо-минерал аралашмаларнинг агрохимёвий тафсилоти. — „Ғуза ва йўлдош экинларни уғитлаш ҳамда тулроқ унумдорлиги“ китобида — Тошкент, 1992.

Органик уғитлар /қорамол ва от гўнги, гидролизли лигнин, парранда қийи, шўхар чиқиндиларининг қолдиқлари/ бир-бири билан ҳар хил нисбатда аммифос қўшилган ва қўшилмаган ҳолда аралаштирилиб, органик-минерал аралашмалар тайёрланган. Ёз пайтида тўрт ой сақлаш жараёнида уларнинг агрохимёвий хусусиятлари /намлиги, қурук ва органик моддаси, қули, умумий азот, фосфор, калий ҳамда аммоний азот/ ўзгариши кузатишган.

УДК 633.511:581.13:631.442.1

А.Абдурахимов, И.Зеленин. Қумли ерларда озика моддаларининг ўзлаштириш даражаси ва уни яхшилаш йўллари. — „Ғуза ва йўлдош экинларни уғитлаш ҳамда тулроқ унумдорлиги“ китобида — Тошкент, 1992.

Мақолада қўп йиллик тажрибалар натижалари келтирилган бўлиб, унга қумли ерларда органик ва минерал уғитларни биргаликда қўллаш, ғўзанинг озика моддаларини ўзлаштириш даражасини яхшилаш очиқ берилган ва ўз навбатида органик уғитлар қўллашдаги энг мақбул бўлган метёри, шакли ва усуллари кўрсатилган.

УДК 631.86:631.445.52

Т.Ғажобов, А.Муратов. Шўрхок ерларни ўзлаштиришда гўнгнинг аҳамияти. — „Ғуза ва йўлдош экинларни уғитлаш ҳамда тулроқ унумдорлиги“ китобида — Тошкент, 1992.

1984 — 1990 йилларда олиб борилган тажриба натижалари шунини кўрсатдики, қийин мелиорациялашадиган тақир тулроқларнинг тезкорлик билан шўрини кетказиш ва ўзлаштиришда шўр ювишни шўдгорлаш олдидан гектарига 40 тоннадан қиритган гўнг солиб, 60—70 сантиметргача чуқур қишатиб, ўтказиш энг юқори ҳосил /36,8—41,7 ц/га/ ва энг қўп соф даромад /545 — 1519 сўм/га / олишга имконият яратди. Шўр ювишни одатдаги технология асосида, яъни оддий шўдгорлашдан сўнг ўтказилса кам ҳосил /23,5 — 28,5 ц/га / ва соф даромад олинди /2—жадвал/.

УДК 633.5II:63I.459/.86

Ш.Нурматов, О.Турдалиев, К.Иброҳимов. Сув эрозиясига учраган типик буз тупроқлар унумдорлигини органик ўғитлар билан ошириш. - „Ўза ва йулдош экинларни ўғитлаш ҳамда тупроқ унумдорлиги“ китобида - Тошкент, 1992.

Ўтказилган тажриба шуни кўрсатдики, сув эрозиясига учраган типик буз тупроқларнинг унумдорлигини ошириш учун уларга ҳар икки йилда бир марта ТМАУЗ дан 3-4 тонна, қолиплаган торфдан 10-15 тонна бериб бориш мақсадга мувофиқдир. Винобарин, 4 тонна ТМАУЗ ва қолиплаган торфдан 15 тонна солинган вариантларда ҳосилдорлик 36,1; 37,8 центнерни ташкил этди.

УДК 633.5II:63I.86

Б.Ниёзалиев. Маҳаллий ўғитларни экиш пайтида солишнинг афзалликлари. - „Ўза ва йулдош экинларни ўғитлаш ҳамда тупроқ унумдорлиги“ китобида - Тошкент, 1992.

СоюзНИИХИ марказий тажриба базаси типик буз тупроқ шароитида гўнгни экиш пайтида солишнинг янги тасмали /мульчалаш/ усули ишлаб чиқилди. Бунда сочилувчан гўнг гектарига 1-2 мазъарда берилади, эгат бўйлаб экилган чигит 2,5-3,0 см қалинликда тупроқ қатлами билан ёпилиб кетилгандан кейин экиш қатори тупроғига тасма шаклида гўнг солинади. Қийғос ва соғлом ўза ниҳоллари олиш ҳисобига пахта ҳосилдорлиги гектарига 3-5 ц га ошади /1-жадвал/.

УДК 633.5II:63I.74/.8

Р.Ризаев, М.Ҳамроев, Э.Избосаров. Жиззах вилоятининг ўтлоқи-буз тупроқлари шароитида "С-6524" навли ўзанинг суғориш-озиклантириш тартиби. - „Ўза ва йулдош экинларни ўғитлаш ҳамда тупроқ унумдорлиги“ китобида - Тошкент, 1992.

Жиззах вилоятининг Арнасой ноҳиясидаги И.С.Конев номи давлат хўжалигидаги механик таркиби енгил бўлган ўтлоқи тупроқларида "С-6524" навли ўзанинг суғориш-озиклантириш тартиби ўрганилди. Бунда 3 йил давомида ўзаларни 1-3-0 схемасида 4 марта суғориб гектарига 300 кг азот, 210 кг P_2O_5 ва 150 кг K_2O солинганда энг кўп пахта ҳосили-39,5 центнер олинди.

УДК 633.5II:63I.67I

Т.Ражабов, Н.Омонов. "Бухоро-6" навли ўзанинг суғориш-озиклантириш тартиби. - „Ўза ва йулдош экинларни ўғитлаш ҳамда тупроқ унумдорлиги“ китобида - Тошкент, 1992.

Қарши чулининг тақир тупроқлари шароитида 1989-1991 йилларда ўтказилган тажрибада районлаштирилган "Бухоро-6" навли ўрта тонали ўзанинг суғориш-озиклантириш тартиби ўрганилди. Суғориш олди-дан тупроқнинг намлиги чекланган дала нам сифида нисбатан 70-70-65 % сақланган ҳолда 1-2-1 шаклда мавсумда гектарига 3984-4305 кубометр сув сарфлаб, минерал ўғитлар гектарига азот - 250, фосфор - 175, калий - 75 кг миқдорда берилиб, ҳар гектарда ўртача 100 минг туп кўчат қолдирилганда энг юқори ўртача 48,3 ц/га/ ҳосил олиш мумкин эканлиги аниқланди. 2 жадвал.

УДК 633.5II:63I:67I

Е.Парватов, Х.Юсупжонов, А.Абдукаримов, Н.Уразматов. Янги жорий этилган "С-6524", "Андижон-13" ғўза навларининг кўчат қалинлиги, озиқа ва сув тартиби. - „Ғўза ва йўлдош экинларни ўғитлаш ҳамда тупроқ унумдорлиги“ китобида - Тошкент, 1992.

Фарғона вилояти ўтлоқ-соз тупроқларида ғўзанинг "С-6524" ва "Андижон-13" навларининг суғориш-озиклантириш тартиби урганилиб, "С-6524" нави учун суғориш изми 0-2-I, кўчат қалинлиги 75-85 минг/га туп, 200 г/кг азот, 140 г/кг P_2O_5 ва 100 г/кг K_2O солиш тавсия этилади. "Андижон-13" нави учун эса, суғориш изми 0-2-I, кўчат қалинлиги 80 минг г/туп, 200 ёки 250 г/кг азот, ўғитлар нисбати $N:P:K = 1:0,7:0,5$ каби бўлиши тавсия этилади.

УДК.633.5II:63I.5/.8

Н.Жононов, Б.Муратов. Жадаллаштириш технологияси асосида ўстирилган ингичка толали ғўзаларга ўғитларнинг самарали микдорлари. - "Ғўза ва йўлдош экинларни ўғитлаш ҳамда ҳамда тупроқ унумдорлиги" китобида - Тошкент, 1992.

1982-1984 йилларда Қарши ҳўлининг тақирсимон тупроқ шароитида олиб борилган дала тажрибалари натижаларига қараганда, таркибида озик моддалар оз микдорда бўлган ерларга юқори мезёрда ўғитлар /20 тонна гўнг, 300 кг/га азот, 250 кг/га фосфор, 100 кг/га калий / солиш, суғориш тартиби қатор ораларига ишлов бериш, кўчат қалинлиги ва бошқа омиллар билан қўшиб олиб борилса, ингичка толали пахтанинг "АШ-25" навидан юқори ҳосил олиш таъминланади.

УДК 633.5II:63I.5/.8

Б.Тиллабеков, Г.Яквалхўжаева. Ғўзанинг "С-5624" ва "Қирғиз-3" навлари ҳосилдорлигига туп қалинлиги ва ўғитлар мезёрининг таъсири. - „Ғўза ва йўлдош экинларни ўғитлаш ҳамда тупроқ унумдорлиги“ китобида - Тошкент, 1992.

СоғзНИХИнинг типик бўз тупроқ шароитида 1990-1991 йиллар давомида ғўзанинг янги навлари АС-6524" ва "Қирғиз-3"/ ҳосилдорлигига туп қалинлиги ва минерал ўғитлар микдорининг таъсирини аниқлади.

"С-6524" ғўза навининг энг юқори ҳосили /33,6 ц/га/ туп қалинлиги 120 минг.га, "Қирғиз-3" навиники эса /35,2 ц/га/ 150 минг.га, ўғитлар мезёри ҳар иккала нав учун ҳам $N-200$, P_2O_5-140 , K_2O-100 кг/га бўлганда кузатилади /I-жадвал/.

УДК 633.5II:63I:8II.2

Ж.Қодирхўжаев. Фосфор билан озиклантириш даражаси ва тупроқнинг ҳаракатчан фосфор билан таъминланганлиги турлича бўлганда ғўза ўстиришнинг иқтисодий самарадорлиги. - „Ғўза ва йўлдош экинларни ўғитлаш ҳамда тупроқ унумдорлиги“ китобида - Тошкент, 1992.

Тупроқ ҳаракатчан фосфор билан турлича даражада таъминланган ҳолда ғўза етиштириладиган фосфор мезёрларининг иқтисодий самарадорлигини урганиш бўйича олиб борилган текширишлар натижалари келтирилган. Тадқиқотлар натижасида кам /бир кг тупроқда 16-30 мг P_2O_5 /, ўртача /31-45 мг P_2O_5 / ва юқори даражада ҳаракатчан фосфор билан таъминланган фонларда энг муайян фосфорли озикланиш мезёрлари белгиланган.

Ҳаракатчан фосфор билан турли даражада таъминланган тупроқларда фосфорли ўғитлар мезёрини камайтириш ҳисобига ҳар гектардан тегишли равишда ишлаб чиқариш маблағлари тежаб қилиниши кўрсатилган.

УДК 633.511:631.86.003.1

А.Гофуров, С.Ҳамдамова. Шамол эрозиясига учраган ўтлоқ-соз, қумоқ тупроқларда органик ва қўкат ўғитларнинг иқтисодий самардорлиги. — "Ғўза ва йулдош экинларни ўғитлаш ҳамда тупроқ унумдорлиги" китобида — Тошкент, 1992.

Қишлоқ ҳўжалиги ишлаб чиқаришида ҳаракат ва меҳнат сарфлини камайтириб, мул ва сифатли маҳсулот етиштириш шу куннинг асосий ва долзарб масалаларидан биридир.

Минерал ўғитлар билан бирга маҳаллий ва қўкат ўғитлардан фойдаланиш пахтадан мул ҳосил олиш билан бирга унинг таннархини камайтиришга ҳам ёрдам беради.

Фарғона вилояти, Киров туманидаги "СССР 60 йиллиги" номи давлат ҳўжалигида, шамол эрозиясига учраган ўтлоқ-соз, қумоқ тупроқларда ўтказилган тажрибалардан маълум бўлдики, гектарига 30 т гўнг солинганда ҳар гектар ердан олинган соф фойда 287,9 сўми, иккинчи йили 321,3, учинчи йили эса 188,8 сўми ташкил этди.

Гектарига 15 т гўнг + 30 т лигнин + жавдар /қўкат ўғит учун/ қўлланганда ҳар гектар ердан 194,2 сўм, иккинчи ва учинчи йилларда эса мос равишда 239,7 ва 117,4 сўм фойда олинди.

Хулоса қилиб айтганда, уч йилда бир марта гектарига 30 т гўнг ёки 15 т гўнг + 30 т лигнин + қўкат ўғит, минерал ўғитлар билан бирга қўшиб ишлатилса, ҳар йили гектаридан мос ҳолда ўртача 267,7 ва 185,4 сўм соф фойда олиш мўлким экан.

УДК 633.511:631.82

Т.Вайс, С.Амрсаидов. Минерал ўғитларнинг турли бирикмаларини узоқ вақт ишлатиш пахта етиштириш иқтисодий самардорлигига кўрсатадиган таъсир — "Ғўза ва йулдош экинларни ўғитлаш ҳамда тупроқ унумдорлиги" китобида — Тошкент, 1992.

Минерал ўғитларнинг турли бирикмаларини узоқ вақт ишлатиш шунинг кўрсатаики, агар барча турдаги ўғитлар ғўза алмашлаб экиш дала-сига солинганда ҳосилдорлик назорат вариантыга нисбатан 9,9 центнерга ошди. Соф даромад эса, ўғит ҳисобига 449,9 сўмга кўпайди.

Ғўза ўзлуксиз экилганда ва барча турдаги минерал ва органик ўғитлар солинганда ҳосилдорлик назорат вариантыга нисбатан 12,2

центнерга ортди. Шартли соф фойда эса 4,8 баробар ёки 108,0 сўмдан 526 сўмга кўпайди.

Агар шқорида кўрсатилган иккита агрофонда тўлиқ минерал ўғитлар меъёри ишлатилган вариантларни /5 ва II/ бир-бири билан таққосласак, бу ҳолда, албатта, ғўза алмашлаб экиш дала-сига ғўза ўзлуксиз етиштирилган далага нисбатан қўшимча ҳосил ҳисобига олинган соф фойда гектарига 232,9 сўмга кўпдир.

УДК 633.511.632.7/:631.82

Б.Жуманов, Н.Жумаев, Э.Шерматов, Ш.Жумаев. Ҳар хил меъёрдаги ўғитларнинг зарарли ҳашаротларга ва ғўза маҳсулдорлигига таъсири. — "Ғўза ва йулдош экинларни ўғитлаш ҳамда тупроқ унумдорлиги" китобида — Тошкент, 1992.

Махсус дала тажрибаларини /1983-1985й./ ўтказиш билан аниқланганки, Қарши чўлининг тақир тупроқлари шароитида ғўзанинг "108-Ф" ҳамда "С-6037" навларини гектарига азотни 300, фосфорни 230, калийни 140 килограмм ҳисобида бериб ўғитлаш ҳосилни бир мунча оширгани билан уни математик жиҳатдан тасдиқланувчи бир маромда ва доимий ошишини таъминламайди, балки ҳар иккала нав ғўзада ҳам ғўза битлари ҳамда кўсак қуртининг жадал кўпайишга олиб келади. Ғўзани гектарига № 225, К II2, Р I80 ёки /унинг талабига қараб/ № 275, Р 200, К I40 килограмм миқдорида ўғитлаш эса бу зарарли ҳашаротларнинг анча кам бўлишини, ғўзанинг улар таъсирига чидамилитини ҳамда унинг маҳсулдорлигини бир маромда шқори бўлишини таъминлайди.

УДК 631.675:633.174 /575.11:252.5/

У.Норқулов, И.Ашурметов. Мирзақўлнинг шўрланган ерларида кўп ўриладиган "Вахш-10" навли оқ жўхорининг озиқа ва сугориш тартиби. - „Ўза ва йўлдош экинларни ўғитлаш ҳамда тупроқ унумдорлиги" китобида - Тошкент, 1992.

Мирзақўлнинг шўрланган ерларида уч хил сугориш тартиби, икки хил минерал ўғитлар фонида "Вахш-10" навли оқ жўхорининг нормал ўсиб ривожланиши ва мўл ҳосил тўплаши учун тупроқнинг сугоришдан олдинги намлиги унинг дала нам сифимига нисбатан 80%, минерал ўғитларнинг меъёри эса азот - 300, фосфор - 225 г/кг бўлиши мақсадга мувофиқдир.

Шундай қилинса, оқ жўхорининг кўк пояси ҳосили мавсумда уч ўрим утказилса 1576,3-1765,7 г/ц, икки ўримда эса 877,0 - 954,0 г/ц ни ташкил қилади.