



ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ
ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ

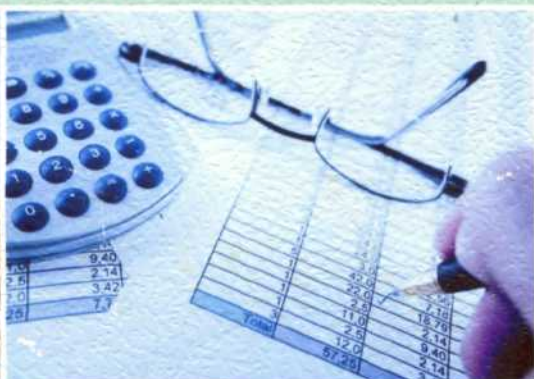
САМАРҚАНД ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ИНСТИТУТИ

ИЛМ САРИ ИЛК ҚАДАМ

Ёш олимлар, магистрантлар ва иқтидорли талабаларнинг
“2014 йил – Соғлом бола йили”га бағишланган илмий
конференцияси материаллари

ТЎПЛАМИ

I-қисм



Самарқанд - 2014

олиб келади. Бегона ўтларнинг келтирилган зарарини ўрганиш бўйича ўтказилган тадқиқотлар натижалари шуни кўрсатадики, бегона ўтлар тез ўсувчи маланий ўсимликлар ҳосилини 15-24, ўртача тезликда ўсадиганлариникини 45-66% камайтирган. Шунингдек, бегона ўтлар таъсирида бугдой ҳосили – 32, пахта ҳосили 15-20, жавдар ҳосили – 64, баҳорги суланики – 31, арпаики – 43, картошканики – 39, маккажўхори дони эса 90 % га пасайиб кетган (В.Т.Макаров, Н.П.Ремезов, 1966).

Бегона ўтларнинг зарарли таъсири туфайли кишлоқ хўжалик экинларидан дунёда ҳар йили 35 % ҳосил йўқотилади. МДХ мамлакатларида бу кўрсаткич ўртача 26 % ни ташкил этади (Захаренко, 1978, Исаев ва бошқалар, 1985).

Шуни алоҳида таъкидлаш лозимки, бегона ўтларнинг тур ва миқдори йилдан-йилга ортиб бормоқда. Масалан, 70 йиллардан кейин МДХ мамлакатларида бегона ўтларнинг 2 мингдан ортиқ тури учраган бўлса, Ўзбекистонда эса 72 та оилага мансуб бўлган бегона ўтларнинг 841 та тури учрайди. Жумладан, 519 тури бир йиллик, 322 тури эса кўп йиллик бегона ўтларга тўғри келади (Маматов, Мамажонов, 1997).

Ҳар қандай экинзорларда, хусусан, гўза – галла алмашлаб экиш тизимида етиштирилаётган пахта ва галла майдонларида ўзига хос мослашган бегона ўтлар вужудга келади, тарқалади ва бир неча йил давомида бир хил навбатлаб экиш ёки агротехник, биологик ва кимёвий кураш чора тadbирларини суёт олиб бориш натижасида, даладарда бегона ўтлар тур ва миқдорларини ортиб кетишига, натижада гўза ва галла экинлари ҳосилдорлигини пасайишига олиб келади.

Юқоридагиларни эътиборга олиб, бизлар Зарафшон воҳаси гўза – галла алмашлаб экиш тизимида суғориладиган ерларда тарқалган бегона ўтларнинг сони ва уларнинг тур таркибларини ўргандик. Илмий тадқиқот дастури бўйича галла даладаридagi бегона ўтларни аниқлашни А.М.Туликовни (МҚХА, 1987) кўз билан чамалаш (даланинг 8-10 нуктасида 1 метр радиусда) ҳамда аниқ стационар усулларда (1м² бўлган ёғоч рамкалар ясалиб, даланинг диагоналига 30 та нуктасида) ҳисобга олинди.

Ўрганилган тажриба даладариди асосан 1 м² да қуйидаги бегона ўтлар: эфемерлардан юлдузўт-4; эрта баҳоргилардан – қизил тасма, ёввойи сули – олабута, шўра- 6-10; кечки баҳорилардан – ёввойи гултожиҳўроз, шамак, гўзатикан, қўйтикан, семизўт, мингдевона, бангидевона, итузум – 4-8; кишлоқчи бегона ўтлардан – жағ-жағ-7; куртэна-6 дон; кўп йилликлардан эса, гумай, ажрик, отқулок, қўйпечак ва бошқалар кўплаб тарқалганлиги кузатилди (жадвал).

Зарафшон воҳаси гўза – галла алмашлаб экиш тизимида пахтазорларда учрайдиган асосий бегона ўтларнинг турлари

№	Бир йиллик бегона ўтлар		
1	Юлдузўт	Звездчатка	<i>Stellaria media</i>
2	Қизил тасма	Гречишка птичья	<i>Polygonum aviculare L.</i>
3	Ёввойи сули	Овсяг пустой	<i>Avena fatua L.</i>
4	Олабута	Лебеда татарская	<i>Atriplex tatarica L.</i>
5	Шўра	Марь белая	<i>Chenopodium album L.</i>
6	Ёввойи гултожиҳўроз	Щирица запрокинутая	<i>Amaranthus retroflexus L.</i>
7	Шамак	Куриное просо	<i>Echinochloa crus galli (L.)</i>
8	Итқўнок	Щетинник сизый	<i>Setaria glauca (L.) Beauv.</i>
9	Гўзатикан	Дурнишник обыкновенный	<i>Xanthium</i>
10	Қўйтикан	Дурнишник колючий	<i>strumarium L.</i>
11	Темиртукан, чакиртукан	Якорцы приземные	<i>Tribulus terrestris L.</i>
12	Семизўт	Портулак огородный	<i>Portulaca olearcea L.</i>
13	Итузум	Паслен черный	<i>Solanum nigrum L.</i>
14	Мингдевона	Белена черная	<i>Hyoscyamus niger</i>
15	Бангидевона	Дурман обыкновенный	<i>Datura stramonium L.</i>

16	Чакамик, кумриўт	Подмаренник цепкий	<i>Galium aparine</i>
17	Жағ-жағ, очамбиги	Пастушья сумка	<i>Capsella bursapastoris (L.)</i>
Кўп йиллик бегона ўтлар			
18	Қоқиўт	Головчатый	<i>Taraxacum</i>
19	Отқулок	Щавель	<i>Rumex acetosella</i>
20	Қирқбўғин	Хвощ полевой	<i>Equisetum arvense L.</i>
21	Гумай	Сорго аллепское	<i>Sorghum Halepense (L.) Pers.</i>
22	Ажрик (чайр)	Пальчатая трава, свинорой	<i>Cynodon dactylon (L.) Pers</i>
23	Саломалайқум	Сыт круглая	<i>Cyperus rotundus L.</i>
24	Янтюк	Верблюжья колючка	<i>Glycyrrhiza glabra L.</i>
25	Қўйпечак	Вьюнок полевой	<i>Convolvulus arvensis L.</i>
26	Какра	Горчак ползучий	<i>Acroptilon repens (L.) DC.</i>

Дала тажрибалари шуни кўрсатадики, гўза – галла алмашлаб экиш тизимида сурункасига уч йил давомида галладан кейин галла экилган майдонларда энг кўп бир йиллик бегона ўтлар тарқалиши кузатилиб, улар 54,4% ни, икки йилликлар – 5,1 ва кўп йилликлар эса 40,5% ни ташкил этди. Бу кўрсаткичлар галла майдонларини бегона ўтлар билан инфлоланиш даражасига нисбатан гўза экилган даладарда бир йиллик бегона ўтларни 29,3 % ни, кўп йиллик бегона ўтларни эса 33,0 % ни ташкил этганлиги тажрибаларда аниқланди.

Шуни айтиш жоизки, кўпчилик фермер хўжаликларида экин даладариди тарқалган бегона ўтлар турлари, уларнинг биологик хусусиятларини билмай туриб қарши курашни ишлари олиб борилмоқда. Ўтказилган дала тажрибалари асосида таъкидлаш мумкинки, фермер хўжаликларида кишлоқ хўжалик экинларидан юқори ва сифатли ҳосил етиштиришда даладарда тарқалган бегона ўтларнинг тур ва миқдорларини, биологик хусусиятларини ҳамда зарарларини даражаларини билган ҳолда уларга қарши агротехник ёки кимёвий кураш чора тadbирларини ишлаб чиқиш лозимлигини кўрсатади.

ЎТЛОҚ-БЎЗ ТУПРОҚЛАР ШАРОИТИДА ГЎЗА ТУП ҚАЛИНЛИКЛАРИ ВА СУГОРИШ РЕЖИМИНИНГ ҲОСИЛДОРЛИККА ТАЪСИРИ

З.Павкатова – магистрант, Ш.Бердиқулов – доцент

Республикаимизда суғориш сувлари тақчиллиги боис, ундан тўғри ва самарали фойдаланиш сув истеъмолчилари олдида турган асосий вазифадир. Шунинг учун экинларни парваришлаш агротехникасида суғориш усули ва техникаси ҳамда суғориш режимини тўғри белгилашга алоҳида эътибор бериш лозим.

Маълумки, Республикаимиз суғориладиган ерларнинг асосий қисмида гўза етиштирилади. Илмий манбалардан олинган маълумотларга қараганда марказий иқлим минтақасида 1 гектар майдондаги гўзаларни мавсумий суғориш меъёри 4-5 минг м³ ни ташкил этиши лозим. Лекин ҳозирги вақтда, ишлаб чиқариш шароитида бир гектар гўзани суғоришга 8-10 минг м³ ҳажмида сув сарфланмоқда. Бунга сабаб, гўзани суғориш режими ва суғориш техникаси элементларини тўғри танланмаслиги ёки уларга риоя этилмағлигидир. Бундан ташқари, турли гўза навларининг сувга бўлган талаби ҳам ўзига хосдир. Янги гўза навлари агротехникасини ўрганиш, уларнинг потенциал имкониятларидан тўлиқ фойдаланиш муҳим аҳамиятга эгадир.

Шунинг учун вилоятимиз тупроқ-иқлим шароитига мос келадиган янги гўза навлари агротехникаси, жумладан суғориш режимини ўрганиш мақсадида ЎзПТИ Самарканд филиалида қатор дала тажрибалари ўтказилган. Жумладан, Р.Орипов, А.Ҳамдамовлар томонидан ўтказилган дала тажрибаларида суғориш оиди тупроқ намлиги ЧДНС га нисбатан 70-70-60 ва 75-75-60 фонз бўлиб, гўзани туп қалинлиги гектарига 100 ва 120 мингта ташкил этган.

Тажриба натижалари тахлилидан маълум бўлишича, гўзани сугориш режими ЧДНС га нисбатан 70-70-60 фоиз, кўчат каллилиги гектарига 100 минг туп бўлганда энг юкори пахта ҳосили олинган. Ўртача ҳосилдорлик гектарига 32,5-34,6 центнерни ташкил этган.

А.Тоштемуров, Ф.Бобоев, И.Исломовлар томонидан ўтказилган дала тажрибаларида икки хил сугориш режими (65-65-60 ва 70-70-60 %) ва минерал ўғитлар меъёрларининг (N_{150} , P_{100} , K_{75} ва N_{200} , P_{140} , K_{100} кг/га) Омад, Бухоро-102, Ан-Баёвут-2 гўза навларида таъсири ўранилган.

Бунда энг юкори пахта ҳосили гўзалар ЧДНС га нисбатан 70-70-60 фоизли режимда сугорилиб, минерал ўғитлар гектарига N_{200} , P_{140} , K_{100} кг/га меъёрида берилган вариантлардан олинган. Бунда гўза ҳосилдорлиги гектарига “Бухоро-102” навида 38,4; “Ан-Баёвут-2” навида эса 38,5 центнерни ташкил этган. Тажрибанинг 65-65-60 фоизли сугориш режимида эса “Омад” гўза навидан минерал ўғитлар меъёрига караб, гектаридан 33,9-35,1; “Бухоро-102” навидан 34,7-35,2 центнер ҳосил олинган.

Д.Жуманов, Р.Ориповларнинг ўтказган дала тажрибаларида эса гўзанинг уч хил туп каллилиги (80,100 ва 120 минг/га ўсимлик), икки хил сугориш режими (ЧДНС га нисбатан 70-70-60 ва 75-75-60 %) ва ўғитларнинг икки хил нисбатлари (1:0,7:0,5 ва 1:1:0,5, яъни N_{200} P_{140} K_{100} ва N_{200} P_{200} K_{100}) ўрганилган.

Бу тажрибада гўзалар 70-70-60 фоизли сугориш режимида парвариш қилиниб, гектарига ўртача 100 минг туп ниҳол қолдирилганда ва ўғитлар 1:1:0,5 нисбатда қўлланилганда энг юкори ҳосил (40,5 ц/га) олинди, рентабеллик даражаси 34,0 фоизни ташкил этган. Гўзалар 75-75-60 фоизли сугориш режимида парвариш қилинган вариантда энг юкори ҳосил 36,5 центнерни ташкил қилган, бу таққосланадиган режимидагидан 4,0 центнерга камдир. Буни қуйидагича тушунтириш мумкин.

Сугориш меъёрларини ошириб юбориш, гўзанинг илдиз тизими тарқалган тупрок қатламнинг ортқича намланишига ва ҳаво режимини бузилишига, ундаги озик моддаларининг ювилиб, пастки қатламларга тушиб кетишига олиб келган.

Баъзи вариантларда туп сон каллилиги ва ўғитлар нисбатларини шароитга мос эмаслиги, шунингдек ердан унумли фойдаланмаслик натижасида ҳосилдорлигини нисбий камайиши содир бўлган.

Гўза навларининг сув, озиқа режимлари ва туп каллиликлари тупрок-иклим, технологик жараёнлар ва нав хусусиятларига караб ўзгариб туради.

Шуларни ҳисобга олиб СамҚХИ ўқув тажриба хўжалигида гўза навларида (“Султон” ва “Зарафшон”) икки хил сугориш режимлари (75-75-60 ва 70-70-60) ва икки хил туп каллиликлари (100 ва 120 минг туп) ўрганилди.

1-жадвал

Гўзанинг сугориш режими ва туп каллиликларини ўсиш, ривожланиш ва ҳосилдорлигига таъсири

№	Гўза навлари	Тупрок намлиги ЧДНС га нисбатан, %	Тупрок каллилиги минг дона/га	Гўза бош пояси, баландлиги, см	Ҳосил шохлари, сони, дона	Кўсаклар сони, дона	Ҳосилдорлик ц/га
1.	Султон	75-75-60	100	105,7	15,2	13,2	35,3
		75-75-60	120	108,3	16,3	12,9	33,8
2.	Зарафшон	75-75-60	100	97,3	14,6	11,5	30,2
		75-75-60	120	92,6	13,7	10,8	28,6
3.	Султон	70-70-60	100	98,7	15,7	14,1	39,3
		70-70-60	120	101,3	13,9	13,6	37,0
4.	Зарафшон	70-70-60	100	93,4	13,6	11,8	32,6
		70-70-60	120	90,2	13,0	11,2	30,1

Юкоридаги жадвал маълумотларидан маълумки, энг юкори ҳосил (тажрибанинг 3-варианти) гўзанинг “Султон” навидан олинган. Бунда кўчат каллилиги гектар ҳисобига 100 минг туп бўлиб, улар ўсув даврида 70-70-60 фоизли сугориш режимида парвариш қилинган. Бу таққосланадиган 1-вариантдагидан 4,0 центнерга кўпдир. Гўзанинг “Зарафшон” навидан олинган энг юкори ҳосил (тажрибанинг 4-варианти) 32,6 центнерни ташкил этди, бу таққосланадиган 2-вариантдагидан 2,4 центнерга кўпдир.

Умуман, тажрибанинг 70-70-60 фоизли сугориш режимида гўзаларни сугоришлар орасидаги давр 17-20 суткани, 75-75-60 фоизли сугориш режимида эса 13-15 суткани ташкил этди. 70-70-60 фоизли сугориш режимида гўзалар ўсув даври давомида 2-3-0 тартибда сугорилиб, гектарига 4860 м³; 75-75-60 фоизли режимда эса гўзалар 2-4-0 тартибда сугорилиб, гектарига 5320 м³ микдорда сув сарфланди. Ҳар гектар майдондан мавсумда, 70-70-60 фоизли режим қўлланганда, 460 м³ сув тежаб қолишга эришилди.

Турли хил гўза навлари сугориш режимини тупрок-иклим шароитига мос қилиб белгилаш ҳосилдорлигини 2,4-4,0 центнергача ошириш имконини беради ҳамда гектаридан мавсумда 450-500 м³ ҳажмида сугориш сувларини тежашни таъминлайди.

ПАХТА МАЙДОНЛАРИДА ТАРҚАЛГАН БЕГОНА ЎТЛАР ВА УЛАРГА ҚАРШИ КИМЁВИЙ КУРАШ ТАДБИРЛАРИ

Ш.Қ.Қувватов – талаба, Ш.Ризасев – доцент

Мамлакатимиз ишлаб чиқариш ва интеллектуал салоҳиятининг ярмидан ортиги муайян тарзда бевосита қишлоқ хўжалиги билан боғлиқ. Қишлоқ хўжалиги маҳсулоти мамлакатта валюта тушумларининг 55,0 фоиздан ортигини таъминлайдиган муҳим экспорт манбаларидан бири ҳисобланади.

Маълумки, қишлоқ хўжалигида асосий экин сифатида пахта ва ғалла фермер хўжаликлар даладарининг асосини ташкил этади. Бу экинлардан эртаги, юкори ва сифатли ҳосил олиш билан бирга тупрок унумдорлигини сақлаш ёки ошириш энг муҳим тадбирлардан ҳисобланади. Ана шу тадбирларни ҳисобга олган ҳолда тупрок унумдорлигини сақлашда ва экинларни (пахта, ғалла) парваришлашда, уларнинг ўсиши, ривожланишида бегона ўтларнинг салбий таъсири каттадир.

Сугориладиган майдонларда пахта ва ғалла парваришланаётган майдонларда ҳозирги кунгача 200 дан ортик бегона ўтларнинг кўпайишига асосий сабаблар: ерни сифатсиз шудгорлаш, навбатлаб экишда экин турларини тўғри танлаш ёки агротехник, биологик ва кимёвий чора тадбирларини суғу олиб борилишидан бўлмоқда.

Дунё деҳқончилигида бегона ўтларнинг тур ва микдори йилдан-йилга ортиб бормоқда. Масалан, 70 йиллардан кейин МДХ мамлакатларида бегона ўтларнинг 2 мингдан ортик тури учраган бўлса, Ўзбекистонда эса 72 та оилага мансуб бўлган бегона ўтларнинг 841 та тури учрайди. Жумладан, 519 тури бир йиллик, 322 тури эса кўп йиллик бегона ўтларга тўғри келади (Маматов, Мамажонов, 1997).

Гўза – ғалла алмашлаб экиш тизимида етиштирилаётган майдонларда ҳам ўзига хос мослашган бегона ўтлар тарқалган бўлиб, бир неча йил давомида бир хил навбатлаб экиш ёки агротехник, биологик ва кимёвий кураш чора тадбирларини суғу олиб бориш натижасида майдонларда бегона ўтлар тур микдорларини ортиб кетишига, натижада гўза ва ғалла экинлари ҳосилдорлигини пасайишига олиб келади.

Юкоридагиларни эътиборга олиб, бизлар Оқдарё туманининг “Бузрук бобо” фермер хўжалигининг пахта етиштирилаётган ўтлоқ бўз тупрокларида тарқалган бегона ўтларга қарши кимёвий кураш тадбирларини бегона ўтларга, гўзанинг ўсиши, ривожланиши ҳамда ҳосилдорлигига таъсирини ўрганиш бўйича дала тажрибалари олиб бордик. Дала тажрибалари 5 та вариантда, бир ярусда, 3 та такрорликда олиб борилди. Унда гербицидлардан Котонексин чигит экиш билан бирга 1,0-1,5 кг/га, Фюзилад форте гербицидининг гўзанинг ўсув даврида 1,5-2,0 кг/га меъёрлари ўрганилди.