

633.51
P-648

Қ.М. РОЗИҚОВ

ПАХТАЧИЛИКДА
ГҮНГДАН
ФОЙДАЛАНИШ

8р.22966/5.

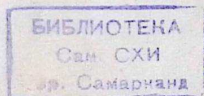
СУҲБАТЛАР



Қ. М. РОЗИҚОВ

633.51
P-648

ПАХТАЧИЛИКДА ГЎНГДАН ФОЙДАЛАНИШ



№ 7

Ўзбекистон КП Марказий Комитетининг нашриёти
Тошкент — 1971

«Химия саноати ривожланиб минерал ўғитлар ишлаб чиқариш кўпайгач, гўнгнинг аҳамияти иккинчи даражага тушиб қолади дейиш хато бўлар эди, аксинча, минерал ўғитлар кўпроқ қўлланган сари гўнгнинг миқдори ҳам ортиб бормоғи лозим».

Д. Н. Прянишников.

Маълумки, экинлардан юқори сифатли мўл ҳосил етиштиришда тупроқ унумдорлиги муҳим роль ўйнайди.

Қишлоқ хўжалик экинларининг ўсиш ва ривожланиш даврида озиқланишга бўлган физиологик талабига монанд равишда тупроқ унумдорлигини ошириш ўсимликларнинг нормал ривожланишини, уларнинг ҳосилдор бўлиши ва ҳосил сифатининг яхшиланишини таъминлайди.

Бундай оғир, масъулиятли вазифани бажариш учун биринчи навбатда тупроқ унумдорлигини белгилайдиган хусусиятларни ўрганиш лозим бўлса, иккинчидан эса, тупроқнинг шундай хусусиятларини мақсадга мувофиқ равишда ўзгартириш учун тегишли тадбир-чораларни кўриш лозимдир.

ГЎНГНИНГ ТУПРОҚ БИОЛОГИК ХУСУСИЯТИГА ТАЪСИРИ

Тупроқнинг унумдорлигини белгилайдиган жуда кўп шарт-шароитлардан бири унинг биологик хусусиятидир.

Ҳар қандай тупроқда жуда кўп миқдорда турли хил вазифаларни ўтайдиган бактериялар,

замбуруғлар, антиномицетлар, чувалчанглар ва бошқа бир қанча турли хил микроорганизмлар мавжуд.

Сугориладиган бўз тупроқларнинг ҳайдов қатламида бундай микроорганизмларнинг миқдори тахминан гектарига беш тоннадан кўпроқ тўпаниши кўп йиллик тажрибалар натижасида аниқланди.

Бундай кўп миқдордаги микроорганизмлар тупроқ унумдорлигига ва бу орқали ўсимликнинг ривожланишига катта таъсир кўрсатади. Микроорганизмларнинг кўпчилик группаси тупроққа тушадиган гўнг ёки ўсимлик қолдиқлари шаклидаги органик модда билан овқатланиб, уларни парчалайди, шаклан ўзгартириб тупроқда чиринди миқдорини оширади. Бу ҳолни СоюзНИХИда кўп йиллар давомида ўтказилаётган тажриба натижасида яққол кўриш мумкин (1-жадвал).

1 - ж а д в а л

Гўнгнинг тупроқдаги чиринди миқдорига таъсири (Г. Булатова маълумоти)

Кўрсаткичлар	Минерал ўғит солинганда	Гўнг солинганда
Тупроқнинг 40 см қатламидаги чиринди миқдори (гектарига тонна ҳисобида)	50	86
Гўнг ҳисобига чириндининг ошиши (минерал ўғит солинганга нисбатан процент ҳисобида)	100	172

Бу тажрибада кўп йиллар давомида бир ерга фақат минерал ўғит бошқа ерга эса фақат гўнг солинган. Лекин ерга солинадиган азот, фосфор ва калий моддаларининг миқдори ҳар иккала ҳолда ҳам тенг бўлган.

Жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, гўнг солинганда тупроқдаги чиринди миқдори фақат минерал ўғит солинган жойга нисбатан 72 процент кўпайган. Гўнг солинганда ерларда тупроқдаги чиринди миқдорининг ортишига сабаб: биринчидан, тупроққа гўнг билан бирга тушадиган ҳамда тупроқ микроорганизмлари учун озиқ бўладиган органик модда бўлса, иккинчидан, шу гўнг билан бирга тупроққа қўшимча равишда кўп миқдорда тушадиган микроорганизмлардир.

Ерга солинган гўнг таъсиридан тупроқдаги микроорганизмлар миқдори ва уларнинг активлиги ошишини қуйидаги жадвалдан кўриш мумкин (2-жадвал).

2-жадвал

Гўнгнинг тупроқдан ажралиб чиқадиган карбонат
кислота миқдorigа таъсири

(Т. Булатова маълумоти)

Кўрсаткичлар	Минерал ўғит солинганда	Гўнг солинганда
24 соатда ажралган карбонат кислота миқдори (гектарига килограмм ҳисобида)	16	40
Минерал ўғит солингандагига нисбатан процент ҳисобида	100	250

Маълумки, микроорганизмлар яшаш даврида нафас олади ва тупроққа карбонат кислотаси чиқаради. Шунга кўра тупроқдан ажраладиган карбонат кислотасининг миқдorigа қараб, ундаги микроорганизмларнинг кам-кўплигини ва уларнинг активлигини аниқлаш мумкин.

Кўриниб турибдики, ерга ўғит солинганда тупроқдан карбонат кислотасининг ажралиши минерал ўғит солингандагига нисбатан 2,5 марта

кўпайган. Шундай қилиб, ерга гўнг солинганда тупроқнинг биологик хусусияти яхшиланади ҳамда ундаги чиринди бойлиги ортади ва ҳаво режими яхшиланади.

Тупроқ унумдорлигини белгилайдиган бу хусусиятнинг гўзага фойдали таъсири қуйидагича бўлади.

Биринчидан, чиринди таркибида озик моддалари билан бир қаторда жуда кўп миқдорда турли хил аминокислоталар, органик кислоталар, витаминлар ҳам мавжуддир. Тупроқдаги микроорганизмлар ҳам ўзларининг яшаш процессида бундай моддаларни атрофга чиқарадилар. Бу моддалар ўсимлик ҳаёти учун жуда оз миқдорда истеъмол қилинишига қарамай, уларнинг модда алмашувини жуда ҳам кучайтириб юборади, натижада ўсимликларнинг ўсиши ва ривожланиши тезлашади.

Иккинчидан, микроорганизмлар тупроқдаги органик моддани парчалаш даврида маълум миқдорда ўзларидан атрофга иссиқлик чиқаради. Шу сабабли ерга гўнг солинганда тупроқнинг ҳарорати кўтарилади. Бу ҳол эса уруғ униб чиқадиган баҳор фаслида катта самарали таъсир кўрсади.

Учинчидан, гўнг таъсирида тупроқдан ажралиб чиқадиган карбонат кислотаси миқдорининг ортиши, ўсимликни карбон моддасига бўлган талабини қондиради, натижада фотосинтез процесси кучайиб, бу ҳам ўсимликнинг ўсишини тезлаштиради.

ГҲНГНИНГ ТУПРОҚ ОЗИҚ РЕЖИМИГА ТАЪСИРИ

Маълумки, гўнгнинг таркибида 0,5 процент азот, 0,25 процент фосфор, 0,5 процент калий ва оз миқдорда бир қанча микроэлементлар бор. 20

тонна гўнг билан ерга 100 кг азот, 50 кг фосфор, 100 кг калий, микроэлементлардан: 3—4 кг марганец, 0,1 кг бор, 0,06—0,08 кг кобальт тушади.

Аммо гўнг таркибидаги мавжуд озиқа моддаларининг ўсимлик томонидан ўзлаштирилиши турличадир. Ўсимлик гўнг билан ерга тушадиган азотнинг 25—30 процентини, фосфорнинг 30—40 процентини ва калийнинг 65—70 процентини ўзлаштиради.

Демак, ерга 20 тонна гўнг солинса, шундан ўсимлик 25—30 кг азотни, 15—20 кг фосфорни ва 65—70 кг калийни истеъмол қилади, холос.

Келтирилган мисолдан кўриниб турибдики, гўнг билан ерга тушадиган калий моддасидан ўсимлик кўпроқ фойдаланар экан. Аммо, бунга қарамасдан, гўнг тупроқ ва ўсимликнинг азот ва фосфор режимига ҳам катта фойдали таъсир кўрсатади. Бу ҳолни қуйидаги жадвалдан осонгина кўриш мумкин (3-жадвал).

3-жадвал

Гўнгнинг тупроқ озиқ режимига таъсири
(Ф. А. Скрыбин маълумоти)

Тажриба вариантлари	1 кг тупроқда (мг ҳисобида)					
	нитрат азотининг миқдори			1 процентли углерод амоний эритмасида эриган фосфор миқдори		
	12 кун	49	78	15 кун	40 кун	70 кун
Минерал ўғит солинганда	81	215	278	335	300	386
Минерал ўғит ва гўнг солинганда	70	228	345	321	313	404
Гўнг таъсирида озиқ элементининг ўзгариши	—11	+13	+67	—14	+13	+18

Минерал ўғит билан бирга ерга гўнг солинганда тупроқда дастлабки даврда нитрат

азотининг миқдори, фақат минерал ўғит солинганга нисбатан озайиб кетади.

Ўза ривожининг кейинги даврида эса тупроқдаги азот миқдори фақат минерал ўғит солинганга нисбатан бирмунча кўпайган. Бунинг сабаби ўнг таркибидаги азот моддасининг миқдорида эмас, ўнг таъсирида, тупроқда микроорганизмларнинг ёппасига кўпайишидadir. Чунки микроорганизмлар ўнгдаги органик модда билан овқатланиш процессида тупроқдаги минерал азотни ҳам истеъмол қиладилар. Шу сабабли, ерга ўнг солинганда дастлабки даврда тупроқнинг минерал азоти бир оз камаяди. Аммо микроорганизмларнинг ҳаёти тугаши билан уларнинг танасидаги азот парчаланиб яна тупроққа ўтади ва унда нитрат азоти миқдорини оширади. Бу эса пахтачиликда жуда катта аҳамиятга эга. Маълумки, ҳозирги даврда пахтачиликда азот ўғитлари юқори нормаларда қўлланилмоқда. Аммо бу ишлатилаётган азотли ўғитлардан атиги 45—50 процентинигина ўза ўзлаштиради, қолган ярмидан кўп қисми, эса ернинг чуқур қатламларига ювилиши ва азотнинг газ ҳолида атмосферага учиб кетиши эвазига йўқолмоқда.

Азотнинг бундай исроф бўлиб кетишини камайтириш учун ерга ўнг солиш лозим. Бунда, юқори нормада солинган азотнинг бир қисми ўнг таркибидаги микроорганизмлар таъсиридан, уларнинг танасида сақланиб қолади, кейинчалик ўзага озиқ бўлиб хизмат қилади. Азотнинг ювилиб кетиши ёки ҳавога учиб кетиши кескин камаяди.

Ерга ўнг солинганда дастлабки даврда нитрат азотига ўхшаш, фосфор ҳам микроорганизмлар томонидан истеъмол қилинади ва тупроқнинг таркибига бирикиб кетишидан сақланади.

Бундан ташқари гўнг фосфорли ўғитларга ҳам таъсир қилади. Биринчидан, гўнг туфайли кўпайган микроорганизмлар ажратадиган карбонат кислотасининг эритувчанлик хусусияти ошади, иккинчидан эса тупроқда кўпайган чиринди модда ва органик кислоталар фосфор ўғитини қамраб олади. Натижада фосфор моддаси кимёвий реакциялар натижасида чўкмага тушади ва у ўсимлик истеъмол қила олмайдиган формага ўтишидан сақланиб қолинади.

Демак, гўнг ишлатиш натижасида азотли ўғитлар ернинг гўза илдизи кўпроқ ривожланадиган қаватида сақланиб қолади ва фосфорли ўғитларнинг эрувчанлиги ортиб, уни ўсимлик томонидан истеъмол қилиниш имкони ошади.

Шундай қилиб, пахтачиликда гўнгдан фойдаланиш юқори нормаларда минерал ўғит ишлатишнинг самарасини оширишда асосий омил бўлиб ҳисобланади.

ТУПРОҚ ШҶРИНИНГ ЮВИЛИШИГА ГҶНГНИНГ ТАЪСИРИ

Республикамиздаги пахта майдонларининг ярмидан кўпроғи шўрхоқ ва шўр босган тупроқлардир. Бундай ерларда хлор ва сульфат ионларининг кўп бўлганлиги сабабли тупроқ эритмасининг осмотик босими жуда ҳам юқори бўлади. Бу ҳол чигитнинг ердан униб чиқишини қийинлаштиради ва ўсимликнинг ўсиши ёмонлашади.

Бундай ерларда азотли ўғитларни юқори нормада ишлатиш ер шўрининг таъсирини яна ҳам кучайтиради. Бундай ерларга шўдгорлашдан олдин гўнг солиш ер шўрининг ювилишини тезлаштиради. Буни қўйидаги жадвалдан кўриш мумкин (4-жадвал).

Тупроқ шўрининг ювилишига гўнгниг таъсири
(Х. Умаров маълумоти)

Тажриба вариантлари	1 метр ер қатламидан ювилиб кетган шўрнинг миқдори (процент ҳисобида)		
	қаттиқ қолдиқ	Cl	SO ₄
Минерал ўғит солинганда	0,583	0,041	0,321
Минерал ўғит ва гўнг солинганда .	0,880	0,058	0,436
Гўнг таъсирида ювилган шўр миқдори	0,297	0,017	0,115

Тупроқ шўрининг ювилишини тезлаштиришда гўнг самарали таъсир кўрсатади. Чунончи:

Биринчидан, гўнг тупроқнинг сув ўтказувчанлик қобилиятини кучайтиради (маълумки сув қанча кўп оқиб ўтса, шўр шунча яхши ювилади).

Иккинчидан, юқорида айтилгандек, гўнг таъсирида кўпайган карбон кислотаси ва органик кислоталар шўрхоқ тузларнинг эрувчанлигини оширади, натижада уларнинг ювилиб кетиши тезлашади.

Учинчидан, чиринди модданинг таркибидаги органик смолалар тузларнинг маълум қисмини ўзига бириктириб олиб, уларнинг зарарли таъсирини сусайтиради.

Тўртинчидан, гўзнинг вегетация даврида шўрни илдиз ривожланган ҳайдов қатламига кўтарилишидан сақлаб туради.

Шундай қилиб, гўнг солиш натижасида ернинг шўри осон ювилиб кетади. Уруғларнинг тез ва текис униб чиқиши учун яхши шароит яратилади. Бунни қуйидаги жадвалдан кўриш мумкин (5-жадвал).

Чигитнинг униб чақишига гўнгнинг таъсири
(С. Жиянбеков маълумоти)

Тажриба вариантлари	1 метр жойда униб чиққан ўсимлик сони		
	29/V	1/VI	3/VI
Минерал ўғит солинганда	3	5	8
Минерал ўғит ва гўнг солинганда	8	10	14

Гўнг ишлатилганда шўр ерларда чигитнинг униб чиқиши минерал ўғит солингандагига нисбатан 2 марта тезлашган.

ГўНГНИНГ ПАХТА ҲОСИЛДОРЛИГИГА ТАЪСИРИ

Юқорида айтилганидек, гўнгнинг тупроқ унумдорлигини оширишда ҳар томонлама самараси уни минерал ўғитлар билан бирга қўшиб ишлатганда янада ошади ва ғўзаларнинг барқуриб ривожланишини таъминлайди. Натижада пахта ҳосили ҳам кўпаяди (6-жадвал).

6-жадвал

Гўнгнинг пахта ҳосилдорлигига таъсири

Кўрсаткичлар	2 йиллик кузатиш бўйича ўртача ҳо- силдорлик (гект. бошига центнер ҳисобида)		2 йил давоми- да гўнг эвази- га олинган кў- шимча ҳосил
	фақат ми- нерал ўғит солинганда	минерал ўғит ва гўнг солин- ганда	
Шўрланган Марказий Фарғона ер- ларида (Х. Умаров маълумоти) . . .	21,7	26,8	10,2
Қорақалпоғистоннинг шўрланган ер- ларида (С. Жиянбеков маълумоти) .	23,1	29,2	12,2
Шўрланмаган соз тупроқ ерларда (Е. Власенко маълумоти)	41,7	44,8	6,2

Далаларни шудгор қилишдан олдин гектар бошига 10—20 тонна миқдорида гўнг солинганда унинг пахта ҳосилига самарали таъсири бир неча йилгача давом этади. Юқоридаги жадвалдан кўриниб турибдики, фақат дастлабки икки йилнинг ўзидагина гўнг солишдан гектаридан 12 центнергача қўшимча ҳосил олинган.

Шу билан бир қаторда гўнгдан келадиган фойда тупроқ шароитига ҳам боғлиқдир. Гўнгнинг фойдаси шўрланмаган ерларга нисбатан шўрхок ерларда кўпроқ бўлади. Шунга кўра бундай ерлардан олинган қўшимча ҳосил ҳам шўрланмаган ерга нисбатан икки баравар кўп бўлган.

Гўнгнинг пахта ҳосилдорлигига кўрсатадиган таъсири минерал ўғитлардан юқори нормаларда ишлатганда ҳам ортиб боради. Буни қуйидаги маълумотлардан ҳам кўриш мумкин (7-жадвал).

7-жа д в а л

Турли нормадаги минерал ўғитлар самарадорлигига гўнгнинг таъсири

	Ҳосилдорлик (гектар бошига центнер ҳисобида)			
	гўнг солилмаганда		гўнг солинганда	
	умумий ҳосил	шу жумладан сентябрдагиси	умумий ҳосил	шу жумладан сентябрдагиси
Ўғит солилмаганда . . .	17,4	15,5	26,3	21,3
Азот 150 кг, фосфор 100 кг, калий 75 кг солинганда	30,0	24,4	34,6	25,5
Азот 250 кг, фосфор 125 кг, калий 100 кг солинганда	33,5	25,9	36,2	26,2

Тажрибада гўнг гектар бошига 20 тоннадан солинди. Минерал ўғит нормасининг ортиши билан ҳосилдорлик ҳам ошди. Шу минерал ўғитлар-

ни гўнг билан бирга ишлатганда эса ҳосилдорлик янада кўпайди. Умумий ҳосил билан бир қаторда сентябрда териб олинган юқори сорт пахта миқдори ҳам бирмунча ошди.

ГҲНГНИНГ ҲОСИЛ СИФАТИГА ТАЪСИРИ

Гўнг ишлатиш фақат ҳосилдорликни оширибгина қолмай, шу билан бирга унинг тола хусусиятларига ҳам самарали таъсир кўрсатади. Буни СоюзНИХИда олиб борилган кўп йиллик тажриба якунидан кўриш мумкин (8-жадвал).

8-жадвал

Гўнгнинг тола сифатига таъсири

Тажриба вариантлари	Пахта толасининг сорти	Пахта толасининг пишиқлиги
Минерал ўғит солинганда	I, II, III	1,9
Гўнг солинганда	Отбор-ва I	2,0

Фақат минерал ўғит ишлатилганда I, II, ҳатто III сортли тола етиштирилган. Гўнг солинганда эса тола сифати бирмунча юқори бўлиб, отборний ва I сортларни ташкил қилган. Шу билан бирга толанинг пишиқлиги ҳам ортган. Бундан ташқари гўнг солиш чигитнинг ҳам сифатини яхшилайдн (9-жадвал).

9-жадвал

Гўнгнинг чигит сифатига таъсири

Тажриба вариантлари	Чигит мағзидаги мой миқдори (процент ҳисобида)	Чигит униб чиқиш энергияси (процент ҳисобида)
Минерал ўғит солинганда	39,4	92
Гўнг солинганда	42,0	100

Гўнг солинганда чигитдаги мойнинг миқдори 2,5 процентга ошганлиги сабабли, унинг униб чиқиш энергияси ҳам бирмунча тезлашади.

Демак, гўнг солинганда чигитдан олинадиган мой миқдори ортади ва унинг уруғлик сифати яхшиланади. Гўнгнинг самараси бошқа экинларда ҳам кўп йиллар мобайнида синаб кўрилган. Масалан, Ўзбекистон сабзавотчилик илмий-тадқиқот институтида олиб борилган кўп йиллик тажрибаларда гўнг ишлатилганда сабзавот ва полиз экинларининг ҳосили, меваларининг таъми ва сифати тубдан яхшиланганлиги аниқланди.

Шундай қилиб, шудгорлаш олдидан гектар бошига 10—20 тонна ярим чириган юқори сифатли гўнг солинганда экинларнинг ўсиш ва ривожланиши тезлашади ва юқори сифатли тезпишар ҳосил етиштириш имконияти яратилади. Шу билан бир қаторда минерал ўғитлар самарадорлигини ошириб, уларнинг ўсимликка яхши ҳазм бўлишини таъминлайди.

ГҲНГДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ БОШҚА УСУЛЛАРИ

Пахтачиликда гўнгдан фойдаланишнинг шудгордан олдин ишлатилишидан ташқари, яна бир қанча бошқа усуллари ҳам бор.

Баъзи хўжаликларда нам гўнг эрта баҳорда — экишдан олдин ернинг бетига сепилиб, оддий бороналар билан тупроқнинг 5—8 сантиметр қатлами билан аралаштирилади.

Кўпчилик хўжаликларда эса гўнг қуритилиб, элакдан ўтказилади ва гўзани озиклантириш даврида ерга солинади.

Ва ниҳоят, гўза ҳосилга кирган пайтда август ойида, суғоришдан олдин гўнг қўл билан гўза қа-

тор оралиғига сепилади ёки сув билан бирга шарват тариқасида оқизилади.

Гўнгдан фойдаланишда бундай усулларнинг самарадорлигини ўрганиш мақсадида Союз-НИХИда ўтказилган тажриба натижасида 10-жадвалда келтирилган.

10-жадвал

Гўнгни ишлатиш усуллари ва уларнинг пахта
ҳосилдорлиғига таъсири
(Е. А. Власенко маълумоти)

Гўнгдан фойдаланиш усуллари	2 йиллик қўзатиш бўйича ҳосил (гек- тар бошига центнер ҳисобида)	2 йил даврида етиш- тирилган қўшимча ҳосил (гек./центнер)	1 тонна гўнг эвази- га етиштирилган ҳо- сил (центнер ҳисо- бида)
Гўнг солилмаганда	41,7	—	—
Гўнг шудгордан олдин солинганда	44,9	6,4	0,64
Гўнг экишдан олдин ернинг бетига сепилганда	42,7	2,0	0,40
Гўнг гўза вегетация даврида озу- қа сифатида солинганда	42,5	1,6	0,27

Энг юқори пахта ҳосили гўнгни шудгорлаш олдида солинганда етиштирилган. Бу ҳолда бир тонна гўнг эвазига етиштирилган ҳосил 0,64 центнерни ташкил қилган. 1 тонна гўнг ҳисобига етиштирилган пахта ҳосили уни баҳорда ер бетига солинганда 0,40 центнерга, озиқлантириш даврида солинганда эса 0,27 центнерга пасайган.

Гўнг баҳорда ер бетига сепилганда самаранинг паст бўлиши — ўсимликнинг гўнгдан яхши фойдалана олмаслиғидир. Бунинг сабаби шундаки, ернинг бетига сепилган гўнг таркибидати озиқ моддаларининг кўпчилик қисми ҳаво ва

ҳароратнинг юқори бўлганлиги туфайли тез парчаланиб кетади. Яхши чиримаган гўнг солинганда эса ер бетида бегона ўтлар тез ўсиб кўпайиб кетади.

Вўзани озиқлантириш даврида минерал ўғитларга аралаштириб солинадиган қуруқ гўнгдан ҳам кам фойда келишининг сабаби уни қуритиш даврида сифатининг бўзилишидадир. Бундай гўнгнинг таркибида озиқ моддалари ва ўсимлик тез ўзлаштирадиган органик моддалар жуда камайиб кетган бўлиб, фойдали микроорганизмлар ҳам ҳалок бўлган бўлади. Агар нам ҳолдаги гўнг озуқа даврида ерга солиш учун махсус қуритиладиган бўлса, хўжаликда тўпланадиган жами гўнгнинг ярмидан ортиғи бекорга йўқотилган бўлади. Шу сабабли ўўзани озиқлантириш даврида ишлатиш учун гўнгни махсус қуритмасдан, балки қўтонларда, ипак қурти боқилган уйларда тўпланиб қолган гўнгдан фойдаланиш маъқул.

Вўнгни ўўзанинг ёппасига ҳосил тўплаш даврида қатор оралиғига сепишдан келадиган самара уни шудгордан олдин ишлатганда келадиган самарадан анча кам бўлади. (11-жадвал).

11-жадвал

Ҳосил тўплаш даврида ерга солинган гўнгнинг пахта ҳосилига таъсири

Тажриба вариантлари	Пахта ҳосили (гектаридан центнер ҳисобида)			
	1-терим	2-терим	3-терим	Умумий ҳосил
Вўнг солилмаганда	9,9	9,5	9,5	28,9
Вўнг солинганда	9,3	8,8	13,1	31,2

Ҳосилдорлик гўнг ҳисобига 2,3 центнерга ошди. Аммо бу қўшимча ҳосил асосан пахтанинг

кечки ҳосили, охирги терим ҳисобига етиштирилди.

Дастлабки теримларда эса гўнг солинганда ҳосилдорлик ошмади.

Демак, гўзани ҳосил тўплаш даврида гўнг билан озиқлантириш ўсимликнинг ўсишини тезлаштириб, ғовлатиб юборар экан. Шу сабабли, гўнгдан фойдаланишнинг бундай усулини кенг миқёсда қўлланиш унинг самарасини пасайтиришга олиб келади. Гўзани ҳосил тўплаш даврида гўнг билан озиқлантиришни фақатгина гўзаси ўсишдан орқада қолган далалардагина фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

Гўза ривожланишининг шу даврида гўнгдан шарват сифатида фойдаланиш ҳам унча самара бермайди.

Икки йил давомида ўтказилган тажрибаларда шарват берилмаганда пахта ҳосили 38,4 центнерни ташкил қилган бўлса, шарват берилганда 38,5 центнердан ошмади.

Демак, гўнгни шарват қилиб оқизишдан келадиган самара жуда ҳам оз бўлар экан.

Шарватдан фойдаланилганда гўнгни гўза эгатлари бўйлаб тарқалиш масофасини ўрганиш учун қуйидагича тажриба ўтказилди. Шарват оқизиლაётган даврда эгатнинг ҳар 20 метридан бир неча марта оқиб бораётган шарватдан намуна олиб кўрилди. Шарват таркибида озиқ моддалари жуда оз бўлганлиги сабабли уларнинг миқдорини анализ йўли билан аниқлаш мумкин бўлмади. Аммо турли масофада олинган шарватнинг тусига қараб гўнгнинг тарқалиши ҳақида мулоҳаза юритиш мумкин.

20 метрлик масофадан олинган шарватнинг туси тўқ қизил, 40 метрлик масофадан олинганники оқ қизил, 60 метрлик масофадан олинганни-



ки сариқ, 80 метрлик масофадан олинганники оч сариқ ва 100 метрлик масофадан олинганники эса рангсиз бўлди.

Шарват тусининг қизил бўлишлиги унинг таркибида органик модда борлигининг белгисидир. Аммо тупроқнинг шимувчанлик қобилияти кучли бўлганлиги учун, у оқиб бораётган шарват таркибидаги органик моддани ўзига сингдириб олади. Шу сабабли, масофа узоқлашган сари шарватнинг таркибидаги органик модда миқдори ҳам камайиб боради.

Демак, шарват сифатида гўнгдан фойдаланилганда унинг эгат бўйига қараб бир хилда тарқалиши таъминланмайди. Гўнгнинг асосий қисми далаларнинг ўқариқларга яқин жойлашган қисмларида чўкиб қолади. Шундай қилиб, шарват оқишдан келадиган самара жуда оз бўлар экан, гўнгни эса бекорга исроф қилишга йўл қўймаслик керак.

ХУЛОСА

Маълумки, ҳозирги пайтда пахтачиликда минерал ўғитлар юқори нормаларда ишлатилади. Фақат минерал ўғитлардан узоқ вақт фойдаланиш — унумдорлиги кам бўлган бўз тупроқли ерларда чиринди миқдорининг жуда ҳам камайиб кетишига олиб келди. Бундан ташқари минерал ўғитлар ишлаб чиқариш тез суръатлар билан ўсиб кетган даврида органик ўғитлардан фойдаланмаслик улар орасидаги муносабатни мақсадга мувофиқ равишда олиб боришга тўсқинлик қилмоқда.

Ўза минерал ўғитларни кўплаб истеъмол қилганда шохлаб кетади ва органик моддага бўлган талаби ниҳоятда ошиб кетди. Шу сабабли тупроқни органик моддалар билан бойитиш учун алмашлаб экишни жорий қилиш билан бир қаторда, республика қишлоқ хўжалигида мавжуд бўлган органик ўғитлардан ҳам самарали фойдаланишга эришиш лозим.

Республика миқёсида йилига 3,0 млн. тоннага яқин ҳўл гўнг тўплаш учун шароит бор. Гўнгнинг бу запаси қишлоқ хўжалик экинларининг унга бўлган талабини қондиrolмайди, албатта. Яъни бу запас етишмайди. Шунинг учун исрофгарчиликка йўл қўймасдан, иложи борича кўпроқ гўнг жамғариш, уни яхши сақлаш ва ундан самарали

фойдаланиш йўлида тегишли чора тадбирларни кўриш лозим.

Биринчи навбатда, гўнгдан фойдаланиш ишини хўжаликларда мавжуд бўлган ўғитдан фойдаланиш плани асосида амалга ошириш лозим. Бу соҳада Фарғона область, Ленинград районидаги Энгельс номи колхознинг гўнгдан самарали фойдаланишда уни жамғариш, сақлаш ва далаларга чиқариш ишларини бажарадиган махсус механизациялаштирилган бригадалар тузиш тажрибаси эътиборга сазовордир. Гўнг жамғариш, уни сақлаш ва далаларга чиқариш билан шуғуллланадиган кишилар учун моддий рағбатлантиришни ташкил қилиш гўнгдан самарали фойдаланишнинг асосий омилидир.

Ҳозирги даврда кўпчилик хўжаликларда гўнг тартибсиз, кичик-кичик ғарамларда тўплаб тупроқ билан бекитилмасдан сақланади. Бундай ҳолда, гўнг таркибидаги озиқ ва органик моддаларнинг ярмисидан кўпи чириб йўқолади.

Хўжаликда гўнгхоналар ташкил қилиниб, гўнгни зичлаб, бетини тупроқ билан бекитиб сақлаш тўғри йўлга қўйилса ҳамда гўнгнинг асосий қисми шудгордан олдин ерларга солинса, унда мавжуд резервларимиз эвазига республика миқёсида қўшимча равишда 100 минг тоннага яқин юқори сифатли пахта ҳосили етиштириши мумкин бўлади.

На узбекском языке

К. М. РАЗЫКОВ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАВОЗА
В ХЛОПКОВОДСТВЕ

Издательство ЦК Компартии Узбекистана
Ташкент — 1971

Редактор И. Хўжаев
Техредактор Н. Сорокина
Корректор Қ. Мирзаева

Теришга берилди 15/II-1971 й. Босишга рухсат этилди 17/V-1971 й.
Қоғоз формати $84 \times 108\frac{1}{32}$. Босма листи 0,75. Шартли босма листи 1,26. Нашриёт ҳисоб листи 0,71. Тиражи 11850. Нашр № 203.
P02510. Заказ № 272. Баҳоси 4 тийин.

Ўзбекистон КП Марказий Комитети нашриётининг босмахонаси.
Тошкент, „Правда Востока“ кўчаси, уй № 26.

Р 69

Розиқов Қ. М.

Пахтачиликда гўнгдан фойда-
ланиш. Т., Ўзбекистон КП МКнинг
нашриёти, 1971.

24 бет, жадвал.

Разыков К. М. Использование навоза
в хлопководстве.

633.51

**Бу серияда қуйидаги брошюралар яқин
кунда нашрдан чиқади**

1. Т. Пидаев — Қалами найза эди;
2. Ҳ. Каримов — Эстетика ва саноат;
3. А. Абзалов — Ўсимликларнинг қишга чи-
дамлилиги;
4. О. П. Кульков — Ўзбекистонда анжир ўс-
тириш;
5. Л. И. Алимова — Тирик организмлар «тех-
никаси»;
6. Ў. Ҳасанов — Маданий ўсимликлар қаерда
ва қачон пайдо бўлган?
7. П. М. Бодров, М. А. Сорокин — Бедани
бошқа экинлар билан аралаштириб экиш.