

Ф А Н
ҲАҚИДА
СУХБАТЛАР

Х.АМИНОВ, Х.ҒУЛОМОВ, М.СОБИРОВ

ЎЗБЕКИСТОНДА БОҒЛАРНИ ЎҒИТЛАШ



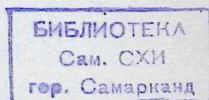
Ҳ. АМИНОВ, Ҳ. ҒУЛОМОВ, М. СОБИРОВ

Қишлоқ хўжалик фанлари кандидатлари

634.1
А 62

ЎЗБЕКИСТОНДА БОҒЛАРНИ ЎҒИТЛАШ

1986/1
Др 13936/1



№ 48

Ўзбекистон КП Марказий Комитетининг
бирлашган нашриёти
Тошкент — 1965

4

Аминов Х. ва бошқ.
Ўзбекистонда боғларни ўғитлаш. Т.,
Ўзбекистон КИИ МКнинг нашриёти, 1965.
27 бет, расм. Тиражи 9.710.
Сарл. олдида авт.: Х. Аминов, Х. Ғуломов
ва М. Собиров.
1. 2. соавт.
Аминов Х. и др. Удобрение плодовых
садов в Узбекистане.

Ўзбекистон фақат пахта, қорақўл, пилла, «кўк олтин»лар ватанигина эмас, балки эл дастурхонининг нозу неъмاتي бўлган хилма-хил мевалар, узум ва олмалар етишадиган гўзал бир бўстон ҳамдир.

Ўлкамизнинг кўрки бўлган боғу бўстонлар халқимизнинг миллий ифтихори ва фахри ҳисобланади. Шунинг учун ҳам партия ва ҳукуматимиз бу соҳага алоҳида эътибор бериб, боғларни кенгайтириш, ҳосилдорликни ошириш, халқимизга мўл-кўл мевалар етказиб бериш тўғрисида тинмай ғамхўрлик қилиб келмоқда.

Ўзбекистон КП Марказий Комитети ва Ўзбекистон ССР Министрлар Советининг 1960 йилдаги «Ўзбекистон ССРда боғдорчилик ва узумчиликни янада ривожлантириш тўғрисида» ҳамда 1962 йилдаги «Ўзбекистоннинг тоғли районларида мевачилик ва узумчиликни янада ривожлантириш тўғрисида» қабул қилган қарорлари бунга яққол мисол бўла олади. Бу қарорларга мувофиқ республикамиздаги колхоз ва совхозларда боғлар 1970 йилда 153,4 минг гектарга етказилиши зарур. Колхоз ва совхозлар 1970 йилда 1 миллион 748 минг тонна мева, шу жумладан 56 минг тонна қуруқ мева етиштира оладиган даражага етиши лозим. Аҳоли жон бошига 1970 йилда 1958 йилга нисбатан мева ва узум

етиштириш 6 барабар кўпайиши керак. Партия ва ҳукуматимизнинг бу қарорларида фақат боғларни кенгайтиришнинггина эмас, шу билан бирга илғор агротехника ютуқларини қўллаш, органик ва минерал ўғитлардан тўғри фойдаланиш ҳисобига уларнинг ҳосилдорлигини кескин ошириш, маҳсулот таннархини камайтириш кўзда тутилади. КПСС Марказий Комитетининг декабрь (1963 й.) Пленуми қарорларида СССРда минерал ўғитлар ишлаб чиқаришни кескин кўпайтириш тадбирлари белгилаб берилди. Бу қарорга мувофиқ, 1970 йилда 80 миллион тонна минерал ўғит ишлаб чиқариш ва 1980 йилга бориб 1,5—2 марта кўпайтириш мўлжалланган.

Боғларнинг ҳосилдорлигини оширишда мева дарахтларини ўз вақтида ва етарли миқдорда ўғитлар билан таъминлаш муҳим аҳамиятга эга. Қўлингиздаги брошюра боғларни ўғитлаш ҳақида ёзилган. Бунда боғларга солинадиган ўғитлар ва уларнинг миқдори, ўғитлаш муддатлари, усуллари каби муҳим масалалар ёритилган. Брошюра авторларнинг академик Р. Р. Шредер номидаги боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий текшириш институтидаги кўп йиллик илмий тадқиқот ишлари ва илғор тажриба асосида ёзилган.

БОҒЛАРНИ ЎҒИТЛАШНИНГ ИЛМИЙ АСОСЛАРИ

Олма, нок, беҳи, ўрик, шафтоли, олхўри, гилос, олча, анор, анжир сингари мевали дарахтлар кўп йиллик ўсимликлардир. Мева дарахтлари ҳосил бериш, барг ва новдаларининг ўсиши учун тупроқдан турли хил озуқа моддалари ва сув олиб туради. Улар барг ёрдамида ҳаводан карбонат ангидрид газини олиб, қуёш воситасида сув билан қўшиб бошланғич органик модда —

карбон сувлари ҳосил қилади. Булар ўсимлик новдаларининг ўсиши ва меваларининг етилиши учун сарф бўлади. Булардан ташқари ўсимликлар тупроқдан турли хил озуқа моддалари (тузлар)ни олиб, улардан оқсил, ёғ моддалари, турли хил кислоталар ҳосил бўлади. Бу моддалар ҳам ўсимликларнинг ҳаёт кечириши учун сарфланади.

Мева дарахтлари бошқа ўсимликларга ўхшаш тупроқдан азот, фосфор, калий, кальций, темир, олтингугурт ва магний моддаларини олади. Булардан ташқари тупроқдан жуда кам миқдорда бор, марганец, рух, мис, алюминий, йод, молибден, фтор каби моддаларни ҳам олади. Аммо шу моддаларнинг кўп қисми тупроққа яна қайтиб тушмайди. Улар мевалар таркибида ёки дарахтларнинг кесилган қисмлари билан чиқиб кетади. Академик Р. Р. Шредер номидаги боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий тадқиқот институтининг текшириш натижаларидан кўринадики, бўз тупроқларда гектарига 100 донадан экилган 5 ёшли олма боғи ҳосилга киргунча йилига ҳар бир гектар боғдан 9,5 килограмм азот, 2,1 килограмм фосфор ва 8,5 килограмм калий олар экан. 20—26 ёшли боғ эса ҳар гектар ердан йилига ўрта ҳисобда 86,5 кг азот, 26 кг фосфор ва 85,6 кг калий олади. Мева дарахтларининг айрим турлари мўл ҳосил берганида янада кўпроқ озиқ моддалар сарфлайди. Масалан, бир гектар боғдаги Розмарин 100 тонна ҳосил берганида 848 кг азот, 97 кг фосфор ва 480 кг кальций сарфланади. Шу моддаларнинг бир қисми тупроққа барглار ва ўсимликнинг ерга тўкиладиган бошқа қисмлари орқали қайтиб тушади. Лекин кўпчилик қисми қайтиб тушмайди. Бунинг устига Ўзбекистоннинг ерлари деярли

бўз тупроқли бўлиб, озуқа моддаларига унчалик бой эмас. Текшириш маълумотларига қараганда, тупроқнинг ҳайдаладиган қаватида (0 — 30 см) чириндининг миқдори 1,5 — 2 процентдан ошмайди. Пастки қаватларга тушган сари камая боради. Тупроқнинг 1 метргача бўлган қаватида ҳар бир килограмм тупроқда ўрта ҳисобда 3—12 мг азот, 5—10 мг фосфор кислотаси ва 80—300 мг калий моддаси бор. Тошлоқ, шағалли ва қумлоқ тупроқларда озуқа моддалари бундан ҳам кам процентни ташкил қилади. Шу сабабли мева дарахтларини яхши ўстириш ва улардан йил сайин мўл ҳосил олиш учун Ўзбекистонда боғларга органик ва минерал ўғитлар солинади. Д. Н. Прянишников айтганидек, органик ва минерал ўғитларни аралаштириб солинса, айниқса яхши натижа беради.

Органик ўғитларга гўнг, торф, компост, кул, хало ахлати, кўча чанги, кўкат ўғитлар ва бошқалар киради. Органик ўғитлар айниқса тошлоқ, шағалли, қумлоқ ва оғир тупроқли боғларга солинса, мева дарахтларига яхши таъсир қилади. Бу ўғитлар тупроқда озуқа моддаларини кўпайтиради ва ундаги фойдали микроорганларнинг фаолиятини яхшилайдди. Улар тупроқ структурасини яхшилаб, унумдорлигини оширади.

Мева боғларида гўнгдан кенг фойдаланилади. Гўнг тўлиқ ўғит бўлиб, унда ўсимликлар учун зарур бўлган барча озуқа моддалари бор.

Текшириш натижаларига қараганда гўнгда 0,4—0,5 процент азот, 0,22—0,25 процент фосфор кислотаси ва 0,5—0,6 процент калий оксиди бор. Тупроққа солинган бир тонна гўнг билан 4—5 кг азот, 2,5 кг га яқин фосфор ва 5—6 кг калий, 0,15—0,2 кг марганец ва 0,005 кг бор каби микроэлементлар тушади.

Турли хил ҳайвонларнинг гўнглари ундаги озуқа моддаларининг миқдорига қараб турлича бўлади. Турли молларнинг гўнгларини ўғит сифатида қуйидагича жойлаштириш мумкин. Парранда гўнги энг кўп озуқа моддасига эга, сўнг қўй қийи, от гўнги ва ниҳоят қорамол гўнги тупроқ ради.

Гўнгларнинг сифати уларни сақлашга ҳам боғлиқ. Очиқ ҳавода қолган гўнг ўзининг ўғитлик сифатини тезлик билан йўқота боради. Ундаги ўсимликлар учун фойдали моддалар учиб кетади. Шундай бўлмаслиги учун хўжаликлардан гўнгни тўғри сақлаш талаб этилади.

Гўнгларни сақлаш. Гўнгларни гўнгхоналарда сақлаш зарур. Очиқ ҳавода бир ерга тўплаб, устини беркитиб сақлаш мумкин. Гўнгни очик ҳавода сочиб сақлаш ярамайди. Хўжаликларда гўнг йиғиш учун чуқурлиги 1 м ва кенлиги 2—3 м, узунлиги 4—5 м гўнгхоналар қазилади. Ҳар сафар молхонадан гўнгхонага чиқариб ташланган гўнг бир оз шиббаланиб устига тупроқ сепиб борилади. Агар гўнгга суперфосфат ҳам аралаштирилса, гўнгнинг сифати янада яхшиланади. Шу тартибда йиғилган гўнгдаги озуқа моддалари яхши сақланади. Гўнгни бир ерга уйиб, бир оз шиббалаб сақланганда баландлиги 1,5—2, узунлиги 4—5 метр бўлиб, устини 15—20 см қалинлигида тупроқ билан беркитилади. Мана шу тартибда сақланган гўнг 3—4 ойда ярим чирийдиган. 7—8 ойда эса тўла чирийдиган ва боғларга солишга яроқли ҳолга айланади.

Компост ўсимлик ва ҳайвонот қолдиқларини чиритиб тайёрланади. Турли ўсимликларнинг барглари, похоллари, палаклари, парранда гўнглари, хало ахлати, хас-чўп ва ҳар хил чиқиндиларни бир ерга уйиб чиритилади. Чиринди бир

хил рангга айланади. Сўнг ўғит сифатида ишлатилади.

Хало ахлати ҳам кучли ўғитлардандир. Уни боғларда ўғит сифатида ишлатишдан олдин эни 2—2,5, чуқурлиги 0,7—1 метр қилиб қазилган траншеяларга солинади. Устидан дарҳол 8—10 см қалинликда тупроқ билан ёпилади. Шу тартибда икки ва учинчи қабатлар ишланиб, чуқур тўлдирилади. 1 тонна ахлатга 0,5—1 тонна тупроқ ишлатилади. Ахлат чиригандан сўнг боғларга компост шаклида солинади.

Парранда гўнглари ҳам тез таъсир этувчи ўғит ҳисобланади. Уни чиритиб гўнг сифатида ёки бошқа чиқиндиларга аралаштириб чиритиб компост сифатида ишлатиш мумкин.

Кўкат ўғитлари азотга бой ўсимликларни кўкариб турганда ҳайдаб, тупроқ билан аралаштириб ҳосил қилинади. Кўкат ўғитлари сифатида Ўзбекистонда шабдор, беда, Никольсон нўхати, мош каби дуккакли ўсимликлар ва Райграс каби бошоқли ўсимликлардан фойдаланилади. Дуккакли ўсимликларнинг илдизларида яшовчи бактериялар ҳаводаги азотни олиб ўсимлик илдизига ййғади. Натижада тупроқда азот моддаси кўпаяди. Кўкат ўғитлардан унумсиз ерларда фойдаланилса, яхши натижа беради. Улар тупроқни органик моддалар ва азот билан бойитади.

Тупроқ билан аралаштириб ҳайдаб юборилган поялари, илдизлари тупроқда тезда чириб ўсимлик ўзлаштира оладиган шаклга ўтади. Тупроқнинг структураси чириндининг кўпайиши натижасида яхшиланади ва унинг унумдорлиги ошади. Кўкат ўғит сифатида экилган Никольсон нўхати ҳар бир гектар ерда 300 центнер атрофида кўк поя қолдиради. Бунда 60—80 килограммгача азот моддаси бўлиб, 20 тонна гўнгнинг

кучини беради. Ёш боғларга экилган Никольсон нўхати ҳали мева дарахtlари ерни соя қилмаганлиги учун яхши ўсиб кўп миқдорда кўкпоя ҳосил қилади. Дарахtlарнинг катталигига қараб Никольсон нўхати ҳар бир гектар боғда 20—40 тоннагача кўкпоя беради (1-расм).



1-расм. Кўкат ўғит сифатида Никольсон нўхати экилган боғ.

Одатда кўкат ўғитларини боғларга эрта куз (сентябрда) экилади. Уларни келгуси йили гуллаётган даврда олдин огир дискали борона билан майдалаб, сўнг тупроққа аралаштириб ҳайдаб юборилади.

Минерал ўғитлар. Боғларда органик ўғитлардан ташқари минерал ўғитлардан ҳам фойдаланилади. Булар азотли, фосфорли, калийли микроўғитлар ва бошқа хил минерал ўғитлардир. Бу ўғитлар ҳақида гап бошламасдан олдин

мева дарахтлари учун энг зарур бўлган озуқа моддалари ва уларнинг физиологик роли ҳақида қисқача тушунча бериб ўтайлик.

Азот ўсимликлар учун энг керакли озуқа моддаси бўлиб, у ўсимликларда оқсил моддаси ҳосил қилишда иштирок этувчи аминокислоталар ҳамда азотли органик моддалар таркибига киради. Оқсилсиз ҳаёт бўлмагани каби азотли моддаларсиз ўсимлик нормал ҳаёт кечири олмайди. Мева дарахтларининг нормал ўсиши ва ривожланиши уларнинг етарлича азот моддаси билан таъминланишига боғлиқдир. Агар азот етишмаса, дарахтлар яхши ўсмайди, новдалари калта, мевалари майда ва сифатсиз бўлади, ҳосил камайиб кетади. Азот моддасини керагидан ортиқча бериш ҳам ярамайди. Бу ҳолда ўсимлик кучли ўсади, новдаларининг пишиши секинлашади ва дарахтнинг совуққа чидаш қобилияти пасаяди. Меваларнинг қанд моддаси камайиб, сифати пасаяди, узоқ сақланмайди. Шунинг учун мева дарахтлари азот моддаси билан ўз вақтида ва етарлича таъминланиши керак.

Мева дарахтлари азотни тупроқ орқали азот кислотасининг тузидан ва аммоний тузидан олади. Улар азотни фақат оксидланган азот (нитратлар) ва тикланган азот (аммиак) формасида олади. Булар иштирокида ўсимликнинг илдизидан аминокислоталар ясалади ва дарахтнинг юқори қисмига кўтарилади. Сўнгра аминокислоталардан оқсиллар ва азотли органик моддалар ҳосил бўлади.

Саноатда азотли ўғитлардан қуйидагилар чиқарилади. Нитратли ўғитлар: натрон селитраси, кальций селитраси, калий селитраси. Аммиакли ўғитлар: сульфат аммоний, хлорли аммоний, аммиак селитраси. Бундан ташқари амми-

акни суюлтирилган ва сувда эритилган ҳолда ҳам чиқарилади. Амидли ўғитлар: мочеви́на ва цианамид кальций. Бу ўғитлардан саноатда энг кўп ишлаб чиқариладигани аммиак селитрасидир. Азотли ўғитлардан боғларда энг кўп қўлланиладиган аммиак селитраси ва сульфат аммонийдир. Биринчисининг таркибида 33—35 процент, иккинчисиникида эса 20,5 — 21 процент азот бўлади. Аммиак селитрасидаги азот сувда тез эрувчан ва тупроқда тез ҳаракатчан бўлганлиги учун уни одатда эрта баҳорда ўсимликлар уйғониши олдидан ва ўсиш даврида озиқлантириш мақсадида солинади. Сульфат аммоний эса кузда ва эрта баҳорда солинади.

Фосфор мураккаб оқсиллар (нуклеопротеидлар) ва фитин, фосфатид каби органик бирикмалар таркибига киради. Бу моддаларсиз ўсимликлар ҳаёт кечири олмайди. Бундан ташқари, фосфор ўсимликда қанд моддаларининг алмашинишида катта роль ўйнайди.

Фосфор етишмаган тақдирда ўсимликлар яхши ўсмайди, гул куртаклар кам етишади, натижада дарахтлар кам ҳосил беради.

Ўсимликларнинг фосфор манбаи ортофосфор кислотасининг тузлари ҳисобланади. Ўзбекистон тупроқларида ортофосфор кислотасининг уч асосли формаларида учрайди. Булардан бир асосли формасини ўсимлик ола билади, икки асосли формасидан ўсимликлар кам фойдаланади. Сўнгги формасидан ўсимликлар фойдалана олмайди. Саноатда апатит фосфоритдан суперфосфат деб аталувчи фосфорли ўғит чиқарилади. Бунда фосфор ортофосфор кислотасининг бир асосли кальций тузи формасида бўлади. Суперфосфатда ўсимликлар фойдаланиладиган фосфор миқдори 14—20 процент бўлади. Кейинги

вақтларда суперфосфатнинг физик хусусиятини яхшилаш ва ўсимликка таъсир кучини ошириш учун уни доналаштирилган ва аммонийлаштирилган ҳолда чиқарилмоқда. Бундан ташқари, аммофос деб аталувчи азот ва фосфор аралашмасидан иборат мураккаб ўғит ҳам чиқарилади.

Фосфорли ўғитлар сувда яхши эримаганлиги ва тупроқда жуда секин силжиганлиги учун одатда боғларга кузда ерни ҳайдашдан олдин ёки эрта баҳорда солинади. Суперфосфатни қанчалик чуқур солиб ўсимлик илдизига яқинлаштирилса, шунчалик яхши натижа беради.

Калий ҳам мева ўсимликлари учун энг зарур озуқа моддаси ҳисобланади. Калий ўсимликларнинг ассимиляция жараёнида, карбон сувларининг дарахт танасида ҳаракат қилишида иштирок этади. Калий етишмаса ўсимлик нормал ҳаёт кечирмайди, унинг органик моддалар ясаш қобилияти пасаяди. Тупроқдан азот, фосфор моддаларини олиш қобилияти камаяди. Натижада ўсимлик нормал ўсмайди ва мўл ҳосил бермайди.

Ўзбекистоннинг бўз тупроқларида калий моддаси кўп. Шунинг учун кўпинча боғларга калий ўғити солинмайди. Аммо тупроқда калий ўсимлик фойдалана олмайдиган формада бўлади. Шунинг учун азот, фосфор ўғитлари йил сайин солиниб турилганда калий ўғити солинса мева дарахтларига яхши таъсир этади.

Калий ўғити сифатида калий хлор ва калий тузи ишлатилади. Буларнинг биринчисида 50—60 процент, иккинчисида 40 процент калий бўлади. Бундан ташқари 46 процент калий оксиди ва 13 процент азотга эга бўлган калий селитрасини калий ўғити сифатида ишлатилади.

Калий ўғитларини ҳам кузда боғларни ҳайдаётганда ёки эрта баҳорда солинади.

Микроўғитлар. Мева дарахтлари азот, фосфор ва калийдан бошқа кам миқдорда бор, марганец, мис, рух каби моддаларни ҳам талаб қилади. Улар ўсимликларнинг нормал ўсиши ва мўл ҳосил беришида катта аҳамиятга эга. Бу моддаларнинг кўплари ўсимликлардаги турли хил ферментлар, витаминлар таркибига кириб, улар ўсимликларнинг физиологик ва биохимик жараёни: ассимиляция қилиш қобилиятини, нафас олишини, улардаги модда алмашилишини ва турли моддаларнинг ҳаракатини, тупроқдан озуқа моддаларини олиш қобилиятини, ўсимликларнинг турли касалликларга чидаш қобилиятини, ҳаво ҳароратининг кўтарилишига ва тупроқ қурғоқчилигига чидаш қобилиятини оширади. Меваларнинг қанд моддасини ва витаминини кўпайтиради. Микроэлементлардан бирортаси етишмаган тақдирда дарахтлар яхши ўсмайди ва мўл ҳосил бермайди, меваларнинг сифати пасаяди.

Бор ўғити сифатида бура, бор кислотаси ишлатилади. Боғларнинг ҳар гектарига 2—4 кг бор солинади. Бундан ташқари борнинг 0,05—0,1 процентли сувдаги эритмасини дарахтлар гулдан чиққанидан кейин сепилса, меваларнинг қанд моддаси 0,5—1 процентга яқин ошади.

Марганец ўғити сифатида сернокислий марганец, марганевий шлам ишлатилади. Бир гектар боққа 15—20 кг марганец солинади. Барг орқали берилганда дарахтлар гуллагандан сўнг бир-икки марта 0,5 — 1 процент эритма сепилади.

Тупроқда қайси микроэлемент кам бўлса,

ўша жойларда шу хилдаги микроўғитлар берилса, яхши натижа олинади. Шунинг учун микроўғитлар анализ қилиниб, ўсимликка қайси микроэлемент етишмаётгани билингандан кейин қўллангани маъқулроқ.

Органик ва минерал ўғитларни боғларга ўсимликлар энг кўп талаб қилган вақтда солиш ёки илгарироқ солинган ўғит чириб, шу даврда ўсимлик фойдалана оладиган формада бўлиши керак. Шунинг учун тупроқда секинлик билан парчаланадиган органик ўғитлар кўпинча кузда боғларни шудгор қилишда берилади. Қиш давомида чириб ўсимликлар уйғониш даврида улар фойдаланадиган формага ўтиб туради. Илгари айтганимиздек фосфор ва калий ўғитларини органик ўғитларга қўшиб кузда солинади. Ўғитлар кузда солинмаган тақдирда эрта баҳорда дарахтлар уйғонгунча солиш керак. Ўсиш даврида мева дарахтлари, гулдан чиққандан кейин овқат моддаларига кўплаб талабчан бўлади. Янги туккан меваларнинг ўсиши учун кўплаб озуқа моддалари сарф бўлади. Озуқа моддалари етишмаса мевалар кўплаб тўкилиб кетади. Шунинг учун ўсимликнинг озуқа моддаларига талабчан бўлган даврига етарлича озуқа моддалари билан таъминланган бўлиши керак.

Ўғитларнинг таъсири уларни бир-бирига қўшиб солинганда кучли бўлади. Айниқса минерал ўғитларни органик ўғитларга қўшиб ишлатилса ўсимликка таъсири кучаяди. Кўп йиллик текширишлар натижасида бу тупроқларда 1 кг соф азот мева ҳосилини 30 кг ошириши аниқланган. 1 кг соф азотга 0,75 кг соф фосфор ҳисобида ўғитлар аралаштириб солинса, меваларнинг ҳосили 54 кг ошиши исботланган. Бу ўғитларга гўнг аралаштириб солинса ҳосил янада ошади.

Боғларга ўғит солинганда тупроқнинг хусусияти ва унумдорлигига, дарахтларнинг ёши, хилига ва ҳосилига эътибор берилади.

ЁШ БОҒЛАРНИ ЎҒИТЛАШ

Ёш боғларни ўғитлаш мева дарахтлари экилмасдан олдин бошланади. Бўз тупроқли ерларда боғ ташкил қилинадиган участканинг ҳар гектарига кузда 800—1000 кг суперфосфат ва 10—20 тонна чириган гўнг сепиб 60—70 см чуқурликда ҳайдалади. Тошлоқ ва бошқа хил унумсиз тупроқларда суперфосфат билан бирга 30—40 тоннадан чириган гўнг солиб ҳайдалиши керак. Агар ўғитлар кузда ҳайдашдан олдин солинмаган бўлса, у ҳолда кўчат ўтқозиш вақтида ҳар бир чуқурга солинади. Ҳар бир чуқурга 300—400 г. суперфосфат ва 5—6 кг (бир челақ) чириган гўнгни тупроққа аралаштириб солинади. Тошлоқ, шағалли ва бошқа хил унумсиз тупроқларда чуқурларга солинадиган ўғитларни 1,5—2 марта кўпайтирилади.

Шу тартибда ўғитланган жойларга экилган ёш боғларга, кўчатлар яхши ўсган тақдирда 3—4 йил ўғит солинмайди. Унумсиз жойларга экилган боғлардаги кўчатлар яхши ўсмаса ҳар йили органик ва минерал ўғитлар берилади. Бундай боғларда кўчатлар экилгандан кейинги йилдан бошлаб дарахтчаларнинг теварагига ҳар бир квадрат метр ерга 4 кг чириган гўнг ёки 12—25 г соф азот, 6—12 г фосфор берилади. Дарахтларнинг ёши ошиб шох-шаббалари ва илдиз системаси катталашган сари ўғитларнинг миқдори ва ўғит солинадиган жой кўпайтириб борилади. Дарахт икки ёшида унинг атрофидаги 4 квадрат метр жой ўғитланса, уч ёшида 6—8,

тўрт ёшида 8—10 квадрат метр жойга ўғит солинади. Ўғитлар дарахтларнинг ўсиш даражаларига қараб берилади. Ўсишдан қолаётган дарахтларга юқоридаги норманинг ҳаммасини, ўртача ўсаётган дарахтларга эса ундан камроқ ўғит берилди. Дарахтларга гўнг ва минерал ўғитлар бериладиган бўлса, ҳар икки хил ўғитнинг миқдорини икки марта камайтирилади. Ёш боғларга ўғитлар бир йўла: гўнг, фосфор ва калий ўғитлари кузда 25—30 см чуқурликка, азот ўғити эса эрта баҳорда (мартда) 15—20 см чуқурликка солинади. Солинган ўғитлар тупроқда етарли намлик бўлганда тез эриб ўсимликка таъсир этади. Шунинг учун ўғит солинган боғларни оби ҳаво шаронтига қараб кетма-кет суғориш керак.

Дарахтлар қай хилдаги ўғитга муҳтожлигини билиш ва шу ўғитни солиш катта аҳамиятга эга. Агар тупроқнинг нами етарли бўлса, лекин дарахтлар кучсиз ўсиб, барглари оч яшил бўлиб сарғая бошласа, уларга азотли ўғитлар берилади. Дарахтлар кучли ўсиб ҳосилга кириши кечикса, ёки кам гулласа, барглари майда бўлса фосфорли ўғитлар солинади. Агар дарахтнинг барг четларига доғ (куйиш) тушиб қурий бошласа ёки баргларида буралиш ҳодисаси рўй берса, мевалари нотекис етилса, калий ўғитлари берилади.

ЁШ БОҒЛАР ОРАСИДАН ФОЙДАЛАНИШ

Мева дарахтлари дастлабки йилларда ўзи учун белгиланган озуқа майдонидан тўла фойдаланмайди. Мева турларига қараб, қатор ораларига 5—6—8 йилгача ҳар хил қишлоқ хўжалик экинлари экилади. Дарахтларнинг шох-шаббалари ўсиб, бир-бирига яқинлашганда қатор ораларига қуёш нури тушмайди. Шу даврга

келганда дарахтларнинг илдизлари ҳам ўсиб, бир-бирига яқинлашиб келади ва улар ўзига ажратилган озуқа майдонидан тўлиқ фойдаланади.

Ўзбекистонда янги экилган боғларнинг қатор ораларига пахта, эртаги чопиқ экинлари, полиз экинлари ва беда алмашлаб экилиши керак. Боғ қатор ораларига суғориладиган боғларда экин экинмай қолдириш мутлақо ярамайди. Боғларнинг орасига кечки экинлар экилмайди. Булар кеч кузгача суғорилгани учун дарахт новдалари ўз вақтида пишиб, қишга тайёрланишини кечиктиради. Натижада улар совуққа чидамсиз бўлиб қолади. Боғларнинг орасига баланд пояли экинлар ва дон сепилмайди.

1936/139361
Дарахтларнинг қатор ораларига пахта ва бошқа чопиқ экинлари экилса, дарахтлар ҳам чопиқ экинлари билан бирга ўғитланади, суғорилади, экинларнинг ораси чопилиб тургани учун тупроқ ёввойи ўтлардан тозаланади. Тупроғи шўр бўлган районларда ер бетиде ўсимлик учун зарарли бўлган хлор, сульфат каби тузлар тўпланмайди.

Боғларга экилган экинлар мавсумда 6—8 марта суғорилади, бунинг устига ёш кўчатлар қўшимча равишда 2—3 марта суғорилса, хатосиз яхши кўкаради, ривожланади ва барвақт ҳосилга киради. Биринчи йили ёш боғ орасига экинлар кўчатнинг икки томонидан 40—50 сантиметрдан ташлаб, иккинчи йили 50—60 см ва кейинги йиллари ундан ҳам кўпроқ қолдириб экилади.

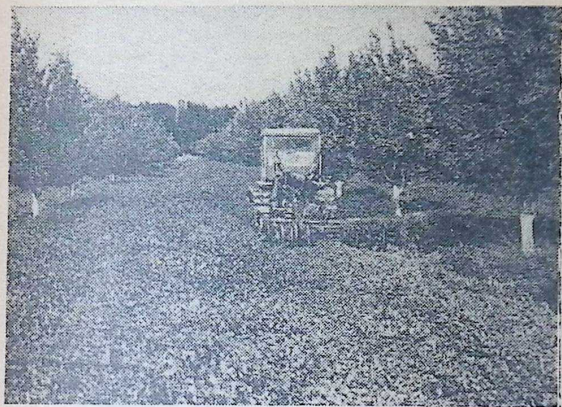
Ёш боғ қатор ораларига чопиқ экинлари экилганда бу экинларга бериладиган ўғитлардан ташқари боққа ажратилган ўғитларни кўчат атрофига солиш керак. Лекин айрим колхоз ва совхозларда бунга аҳамият берилмайди. Нати-

жада мева кўчатлари ўзига ажратилган ўғит нормасини ололмайди.

Ёш боғлар орасига турли экинларни алмашлаб экиш лозим. Боққа доимо бир хил экин экилмайди. Чопиқ экинларини беда ва кўкат ўғит бўлувчи Никольсон нўхати билан алмаштириб турилади. Боғлар орасига 3 йил чопиқ экинлари экиш, сўнгра 3 йил беда қилиш мумкин. Ёки боққа 3 йил беда экиб, 4—5-йиллари чопиқ экинлари ва 5-йил экинлар йиғиштириб олингандан сўнг кўкат ўғит қилиш мақсадида Никольсон нўхати экиш мумкин. Боғларга экилган бедани 2—3 йил сақлаш тавсия этилади. Беда 2—3 йил ичида тупроқда 150—200 кг соф азот ва ўрта ҳисобда 10—15 тонна органик моддалар тўплайди. Бундан ортиқ сақланган беда тупроқда ўзи йиққан озуқа моддаларини сарфлаб тупроқни унумсизлантиради ва ёввойи ўтлар кўпайиб кетади.

Никольсон нўхати кўкат ўғити сифатида боғларга сентябрь ойида ҳар гектарига 120—150 кг ҳисобида 3—4 см чуқурликка сепилади ва кетмакет суғорилади. Суғориш ариқлари дарахтнинг икки томонидан 60—70 см, бир-биридан эса 80—100 см узоқликда олинади. Нўхат бир ҳафтада униб чиқади ва кузгача 20—25 см ўсиб, қишки совуқлардан яхши сақланади. Ҳатто Никольсон нўхати 30—35° С совуқларга ҳам чидайди. Келгуси йил апрелнинг охири, май ойида нўхат тўлиқ гуллаганда оғир дискали борона билан майдалаб, сўнг тупроққа аралаштириб ҳайдаб юборилади (2-расм). Нўхат гулга кирган даврида энг кўп ўсган бўлиб кўплаб органик моддалар йиғади. Шунинг учун бу даврда ҳайдаб юборилган нўхат тупроқни органик моддалар билан бойитади.

Никольсон нўхатини шўр тупроқли жойларда экилса, ернинг бетини поялари билан қоплаб тузларнинг кўтарилишини камайтиради. Тоғли районларда кўкат ўғит сифатида экилган нўхат ернинг унумдорлигини ошириш билан бирга ун-



2-расм. Кўкат ўғит сифатида боғ орасида гёкилган Никольсон нўхатининг оғир дискали борона билан майдалаш.

да нам сақлайди. Зинопоялар (террасалар)га сепилган нўхат эса ернинг унумдор қатламининг ювиб кетишдан сақлайди.

Тоғли районларда зинапояларга нўхатни навбатлаб сепиш керак, яъни бир йил бир террасага, иккинчи йили нўхат сепилмаган террасага сепилса яхши натижа беради. Нўхат ерга кўмиб юборилганда мульча родини ҳам ўйнайди.

Ёш боғ ораларига экилган экинлар тупроқ структурасини яхшилаши ва уни узоқ вақт сақла-

ниб туришини ҳамда мева дарахтларини яхши ўсиб ривожланиб, барвақт ҳосилга киришини таъминлаши керак.

Шўр тупроқли боғларга беда экилса, тупроқнинг шўри камайиб, ер ости сувини пасайтиради ва тупроқнинг унумдорлигини оширади. Боғлар орасига беда сепишдан олдин ҳар гектар ерга 500—600 кг суперфосфат солинади.

Никольсон нўхати ва беда экилган боғларга азотли ўғитлар солинмайди.

ҲОСИЛГА КИРГАН БОҒЛАРНИ ЎҒИТЛАШ

Дарахтларнинг ёши ошиб ҳосилга кирганда озуқа моддаларига бўлган талаби ошади. Мўл ҳосил олиш учун катта ёшдаги боғларга муттасил органик ва минерал ўғитлар солиб турилади.

Боғларга гўнг, фосфор ва калий ўғитларини бир маротаба кузда ҳайдашдан олдин солинади. Азотли ўғитлардан аммиак селитраси ишлатилса, унинг ярмини эрта баҳорда ва қолганини дарахтлар гулдан чиққандан кейин солинади. Агар сульфат аммоний солинса, унинг 30—40 процентини кузда, қолган қисмини эрта баҳорда берилади.

Минерал ўғитлар органик ўғитлар билан аралаштириб берилса, ҳар икки хил ўғитнинг миқдорини икки ҳисса камайтиради. Айниқса маҳаллий ўғитлардан фосфорли ўғитларга аралаштириб берилганда фосфор ўғитидаги ўсимлик учун зарур бўлган фосфор кислотаси тупроқдаги кальций элементи билан кўпда бирикмайди. Ўсимлик фосфордан тўла фойдаланади.

Азотли ўғитлар ҳам органик ўғитлар билан аралаштириб берилса, азот сувда эриб, ернинг пастки қатламларига ёки оқова сувлар билан чиқиб кетмайди.

Куз ойида солинган ўғитлар куз, қиш ва ба-

ҳор ойларида ёғингарчилик ҳамда яхоб суви билан дарахтларнинг асосий илдиз системаси жойлашган ер қатламларига силжиб боради. Баҳор бошланиши билан мева дарахтлари илдизи орқали керакли озуқа моддаларини сувда эриган ҳолда ола бошлайди.

27

Қўп йиллик илмий тажрибалар, илгор совхоз ва колхозларнинг тажрибасига кўра, Ўзбекистоннинг бўз тупроқли ерларига ҳосилга кирган боғнинг гектарига ҳар йили 120 килограмм соф азот, 60 килограмм фосфор ва 30 килограмм калий моддаларини минерал ўғит сифатида берилади, яъни ҳар гектар боққа 350—375 кг аммиак селитраси ёки 600 кг сульфат аммоний, 335—375 кг суперфосфат ва 60—75 кг калий хлор ёки калий тузи берилади. Бундан ташқари, 2—3 йилда бир марта 20—40 тоннадан гўнг солиш тавсия этилади. Аммо дарахтлари кучсиз ўсаётган унумсиз тупроқлардаги боғларга азот ва фосфорли ўғитларнинг миқдори 1,5—2 марта оширилади. Ҳосилга кирган катта боғларни тупроғининг унумдорлигини тиклаш ва ошириш учун ҳар 4—5 йилда бир марта уларнинг орасига кўкат ўғит сифатида Никольсон нўхати экиб турилади.

Қуйидаги жадвалда келтирилган маълумотлар минерал ўғитлар бўз тупроқли жойларда мева дарахтларининг ҳосилини оширишда энг муҳим омил эканлиги кўрсатилган.

Жадвалда келтирилган маълумотлар минерал ўғитлар мева ўсимликларининг ҳамма тури ва навларининг ҳосилини оширганлигини яққол кўрсатади. Ҳосилга кирган боғларга минерал ўғитларнинг ҳамма хили солинганда олма ҳосили 10,2—36,1 процент, анор ҳосили 12,6 процент, анжирники эса 41—48,3 процент ошган (3 ва 4-расм).

Минерал ўғитларнинг мева дарахтлари ҳосилига таъсири

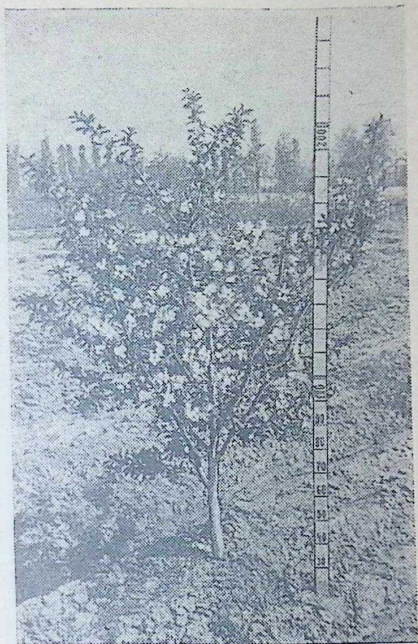
Тажриба ўтказилган жой	Тажриба ўтказилган йил	Меваларнинг хили ва нави	Ҳар гектардан олинган ҳосил (ц. ҳисобида)		
			Контроль (ўғит солинмаган)	N 120×P 60 + K30 ўғитлари солинган	Ўғитланганда олинган қўшимча ҳосил (ц. ҳисобида)
Олма					
„Келес“ совхоз	1931—1932	Кандиль-синап	374	509	135
„Келес“ совхоз	1932	Розмарин	675	755	75
Шредер номли институт	1932—1937	Кандиль-синап	220	275	55
Шредер номли институт	1932—1937	Розмарин	215	237	22
Шредер номли институт	1932—1937	Наполеон	227	270	43
Анор					
Жанубий субтропик станция	1954—1959	Казаке	103	116	13
Анжир					
„Вревский“ совхоз	1954—1956	Кадота	60	89	19
		Чапла	53	74	21

Минерал ўғитлар айниқса шағалли тупроқларда мева дарахтларининг ўсишига ва ҳосилига яхши таъсир қилади.

Тупроғи шағалли бўлган Фарғона область боғларида ўғитларнинг таъсирини аниқлаш мақсадида Фарғона мева ва узумчилик селекция станцияси томонидан кейин 5 йил ичида Субхони ва Королевский ўрик навлари устида олиб борилган тажрибалар натижасида қуйидаги маълумотлар олинди.

Жадвалда келтирилган маълумотлар тошлоқ

тупроқларда солинадиган ўғит миқдори ошган сари мева дарахтларининг ҳосили кўпайганлигини, дарахт танаси ва бир йиллик новдалари ўғит-



3-расм. Ўғит солинган 3 ёшли Любка Ташкентская навли олча.

ланмаган дарахтларга нисбатан яхши ўсганлигини кўрсатди.

Шағалли тупроқларга минерал ўғитларни ор-

ганик ўғитларга қўшиб берилганда янада яхши натижалар олинган.

Ўрикзорнинг ҳар гектарига 40 тонна гўнг, 120



4-расм. Ўғит солинмаган 3 ёшли Любка Ташкентская навли олча.

кг азот, 120 кг фосфор, 30 кг калий ўғити берилганда олинган ҳосил ўғит солинмаган участкага нисбатан 66 процентгача ошган.

Тажриба участкаларига солинган ўғитлар ва уларнинг миқдори (гектарига)	Бир туп дарахтдан олинган ҳосил (кг)	Дарахт та- насининг йўғонлиги (процент)	Новдалар- нинг узун- лиги (процент)
Контроль—ўғит солинмаган	61 100	100	100
N 60 кг + P 30 кг . . .	70 114	109	114
N 120 кг + P 60 кг . . .	85 139	120	125
N 240 кг + P 120 кг . . .	93 152	130	132

Олмазорнинг ҳар гектарига 360 кг азот, 180 кг фосфор берилганда ўғит солинмаган боққа нисбатан 30 процент ортиқ ҳосил олинган.

Бир неча йил давомида ўрикзорга 2000 челақдан ҳожатхона ахлатидан солинганда, ҳосил 5 марта ошган. Айниқса шағалли тупроқларда минерал ўғитларни органик ўғитларга аралаштириб берилганда тупроқнинг органик моддаларга бойиши натижасида дарахтларнинг ҳосили ошади.

Боғлардаги парвариш ишларини сифатли бажариб мева дарахтларига етарил ўғит бериб турган колхоз ва совхозлар мўл мева ҳосили оляптилар. Бўз тупроқли ердаги «Қибрай» боғдорчилик совхозида 6—8 ёшли олма боғининг орасида 3 йил беда, сўнгра чопиқ экинлари экиб ҳар йили гектарига 60—90 кг соф фосфор, 30—50 кг калий ўғити ва 2—3 йилда бир марта 20—40 тонна гўнг солинганда 1964 йилда энди ҳосилга кирган боғнинг ҳар гектарида 61 центнердан, данакли мевалардан 53,4 центнердан ҳосил олинди. Совхозда 1 центнер меванинг таннархи 11 сўм 71 тийинга тўғри келди. Ўртоқ Билолов бошлиқ бригада 15 гектарли олмазорнинг ҳар гектарида 111 центнердан ҳосил олди.

Шўр тупроқли Сирдарё областидаги «Ленинград» колхози ҳар гектарига 400—500 кг суперфосфат, 300—350 кг аммиак селитраси ва 30—50 кг калий ўғити солинган 5 ёшли олма боғининг ҳар гектаридан 90 центнердан ҳосил олди.

Шунингдек, Тошкент областидаги ер ости суви юза жойлашган «Қуйи Чирчиқ» боғдорчилик совхозида боғларни яхши парвариш қилиш, тўғри алмашлаб экишни жорий этиш ва ўғит солиш ҳисобига юқори ҳосил олинади. Совхозда ёш ва энди ҳосилга кирган боғларнинг орасига 3 йил беда, 4-йил сабзавот (картошка, помидор, бақлажон), 5-йил кўкат ўғит сифатида мош, нўхат экилади, 6-йил боғнинг ораси қора шудгор қилиб қолдирилади. Орасига чопиқ экинлари экилган боғларнинг ҳар бир гектарига 350 кг аммиак селитраси, 350 кг суперфосфат ва 60 кг калий ўғити солинганда 1964 йилда совхоз ҳар гектар боғдан 2590 сўмдан даромад олди. Совхозда бир центнер мева етиштириш учун 1,3 ишчи кучи сарфланган.

Ҳосилга кирган боғларга ўғитлар дарахтлар қатор ораларининг ҳаммасига барабар қилиб солинади. Катта боғларга ўғитлар махсус машина билан солинади. Боғларда ТУР-7; ТР-1 ва НТ-2 маркали ўғит солувчи машиналар ва НКУ-4—6 маркали культиватор ишлатилади.

Ҳосилга кирган мева дарахтлари учун тупроққа ўғит солиш билан бирга уларнинг барглари орқали қўшимча озиқлантириш ҳам мумкин. Бунда азотли ўғитлардан мочевина, селитра, суперфосфат ва хлорсиз калий тузлари ҳамда микроэлементлар ишлатилади. Олмага пуркаш учун энг яхши азотли ўғит мочевина ҳисобланади. Уни олма гуллаб бўлгандан сўнг биринчи марта, 10—15 кун ўтганда иккинчи марта, ёзнинг охири ва кузнинг бошида учинчи марта пуркала-

ди. Олмага мочевинонинг баҳорда 0,3 процент, ёз ва кузда 0,5 процентли эритмаси; нокка — баҳорда 0,1 — 0,2 процент, ёз ва кузда 0,3 процентли; олчага, олхўрига баҳорда 0,5 — 0,6 процент, ёзда 1 процентли эритмаси пуркалади. Дарахтнинг барги ва новдаси қуймаслиги учун ҳар 10 г мочевинога 2 — 3 г оҳак қўшилади. Суперфосфатнинг 2 — 3 процентли эритмаси ишлатилади. Дарахтларни барги орқали озиқлантириш салқинда: кечқурун ва азонда ўтказилади.

На узбекском языке

Х. АМИНОВ, Х. ГУЛЯМОВ, М. САБИРОВ

УДОБРЕНИЕ ПЛОДОВЫХ САДОВ В УЗБЕКИСТАНЕ

Объединенное издательство
ЦК Компартии Узбекистана
Ташкент — 1965

Редактор Т. Мирходиев

Техредактор В. Зубовская Корректор Х. Тешабоева

Териншга берилди 5/X-1965 й. Босишга рухсат этилди 17/XI 1965 й.
Қоғоз формати 84×108¹/₃₂. Босма листи 0,875. Шартли босма листи
1,43. Нашриёт ҳисоб листи 0,94. Тиражи 9710. Нашр № 431. P11761
Заказ № 4973. Баҳоси 4 тийин.

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