

633.52
4-348

С.Х. ЧЕВРЕНИДИ

ШЛОВЧИ
ТОРОН-
ЯНГИ
ТЕХНИКА
УСИМЛИГИ

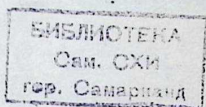
Ф А Н
ҲАҚИДА
СУХБАТЛАР

С. Х. ЧЕВРЕНИДИ

633.52
4-348

ОШЛОВЧИ ТОРОН — ЯНГИ ТЕХНИКА ЎСИМЛИГИ

(ЎЗБЕКИСТОНДА ОШЛОВЧИ ТОРОН
ЎСИМЛИГИНИ МАДАНИЙЛАШТИРИШ
ТАЖРИБАСИ)



№ 9

Ўзбекистон КП Марказий Комитетининг
бирлашган нашриёти
Тошкент — 1965

4

633.4
Ч—32

Чеврениди С. Х.

Ошловчи торон — янги техника ўсимлиги.
(Ўзбекистонда ошловчи торон ўсимлигини
маданийлаштириш тажрибаси). Т., Ўзб-и
КП МЎнинг нашриёти, 1965.

26 бет, расм. Тиражи 8170.

Чеврениди С. Х. Таран дубильный и его
культура.

633.4.

К И Р И Ш

Совет Иттифоқининг ўсиб бораётган тери саноати юқори сифатли табиий ошлов экстрактларига бениҳоя муҳтождир. Етти йилликнинг охирига келиб пойафзал саноати теридан тайёрланган 515 миллион жуфт оёқ кийимлари ишлаб чиқаради. Шу сабабли пойафзал саноатини юқори сифатли ошлов (кўн) экстракти билан таъминлаш ва бу моддаларни ишлаб чиқарадиган мустақкам базаларни яратиш зарурдир.

Ўрта Осиё ошлов — экстракт саноатда хом ашё сифатида баъзи ёввойи ўсимликлар илдизидан жуда қадимдан фойдаланиб келинган. Бундай ўсимликлар ичида айниқса ошловчи торон катта аҳамиятга эга.

1949 йилдан бошлаб ЎзССР Фанлар академиясининг Ботаника институти янги ошловчи (кўн моддали) ўсимликларни маданийлаштириш устида иш олиб бормоқда.

Текширишлар ошловчи тороннинг маданий ҳолда етиштирилиши фойдали эканлигини кўрсатди.

Ўзбекистонда биринчи торончилик совхозни Андижон областининг Ильичёв районида 1961 йилда ташкил этилди. Ошловчи торонни маданийлаштириш устида СССР Фанлар академиясининг Ботаника институтида, ЎзССР Фанлар

академиясининг Ботаника институтида, ХХЮВ (Халқ хўжалиги ютуқлари виставкаси) да (Москва), Қозогистон, Литва ва Совет Иттифоқининг бошқа районларида олиб борилган ишлар ижобий натижалар берди.

Ўрта Осиё флорасининг энг муҳим ошловчи ўсимликларидан ҳисобланган тороннинг биологиясини ва унинг экин шароитидаги ҳолатини ўрганиш уни ишлаб чиқаришга топшириш учун муҳим бўлган баъзи агроприёмларни (деҳқончилик усуллари) тавсия қилиш имконини берди.

Торон устидаги текширишлар натижасида олинган бу маълумотлар асосан 10 йиллик меҳнатнинг маҳсулидир. Тажриба-текшириш ишлари Ўзбекистоннинг суғориладиган ерларида олиб борилган. Асарда биз шу тажрибалар ҳақида гапирамиз.

Ушбу асар қишлоқ хўжалик мутахассисларига ер шароитини ҳисобга олишда, торон ўсимлигига тўғри ишлов беришни ташкил этишда ва етарли даражада илдиз массасини олишда яқиндан ёрдам беради деб ўйлаймиз. Бу ишни нашрга тайёрлашда катта ёрдам кўрсатган И. Н. Мотхинга (ЎзССР Фанлар академияси Ботаника институтининг илмий ходими) автор ўз миннатдорчилигини изҳор этади.

ОШЛОВЧИ ТОРОННИНГ ҚИСҚАЧА БОТАНИК ТАЪРИФИ

Ошловчи торон (*Polygonum coriarium* Grig) — кўп йиллик ўтсимон ўсимлик бўлиб, торондошлар (*Polygonaceae*) oilасининг торонлар (*Polygonum*) туркумига киради.

Торондошларга мансуб ўсимликларнинг кўпчилиги танидли ўсимликлардир. Бироқ бу oilага кирувчи ўсимликларнинг кўпчилиги танидлик

нуқтаи назардан ҳали етарли ўрганилмаган. Уларнинг ўрганилиши келажакда саноат хом ашёси учун керакли бўлган торонлар оиласига кирувчи ўсимликлар руйхатининг кенгайишига олиб келади.

Одатда кўп ёшдаги торон сершоҳ бўлиб,



Расм 1. Кўп йиллик торон ўсимлиги.

ёйилган ёки аксинча ғужум бўлган паст ёки баланд тўп ҳолида ўсади.

Илдиз бошчасида жуда кўп миқдорда катта-кичик куртаклар бўлиб, улар кузга яқин 1—3 сантиметргача катталашади. Ана шу куртаклардан келгуси йил баҳорда янги новдалар кўкариб чиқади. Бир йиллик ўсимлик одатда 2 тадан ортиқ куртак ҳосил қилмайди. Бу куртаклар поянинг асосида жойлашади.

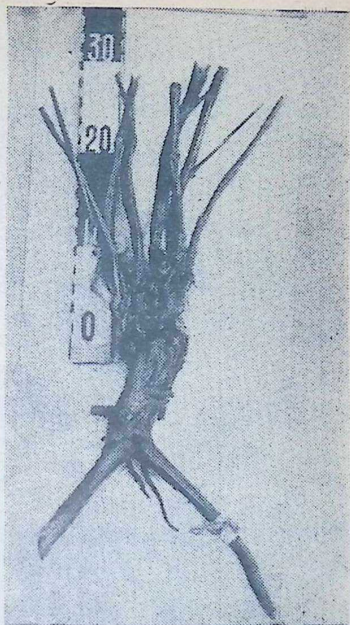
Торон поясининг бўйи 40—75 сантиметрдан 260—300 сантиметргача, йўғонлиги эса 2,5—3 сантиметргача етади. Бўғимлари туксиз (силлиқ) ёки тукчалар билан қопланган. Бўғимлари яшил ёки қизғиш тусда бўлиб, кейинчалик қўнғир рангга киради.

Учта ёки баъзан бешта бўғим оралиқлари тупроқ орасида жойлашган бўлиб, улардан (айниқса бўғимнинг ўзидан) кўп сонли қўшимча илдизчалар ўсиб чиқади.

Поядаги бўғим оралиқларининг сони 18—20 гача етиши мумкин. Бу бўғим оралиқларининг ҳар бири 6 сантиметрдан 20 сантиметргача бўлади.

Торон барглари кетма-кет жойлашган бўлиб, бу баргларнинг катталиги ва шакли ҳар хилдир, масалан, поя баргларининг узунлиги 12—15 сантиметргача, эни 3—4 сантиметргача, новда баргларининг узунлиги эса 4—7 сантиметргача, эни 1,5—2 сантиметргача етади. Улар бироз дағал, усти кўпинча туклар билан қопланган бўлиб, бу туклар айнақса баргнинг қуйи қисмида кўп бўлади. Шакли тухумсимон ёки тухумсимон-чўзиқроқдир, қирғоқлари текис, банди эса қисқа бўлади.

Тороннинг тўпгули йирик (узунлиги 35—45 сантиметр, эни 20—25 сантиметр) бўлиб, зич ёки

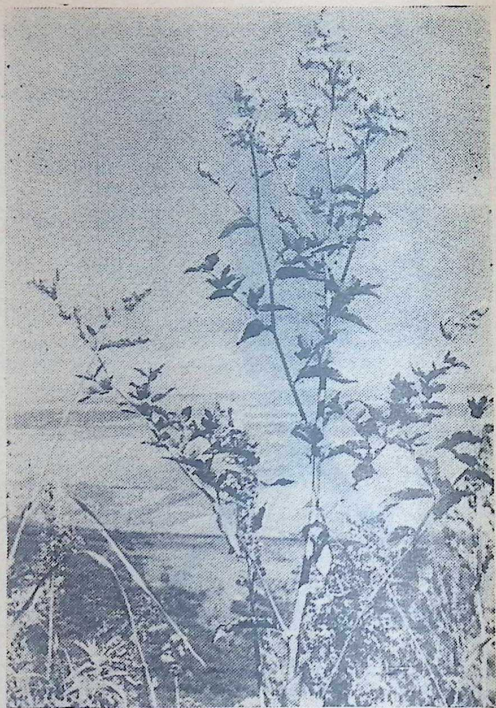


Расм 2. Торон ўсимлиги поясидаги
бўғимларнинг кўриниши.

баъзан сийрак ва тарқоқ рўвакдан иборат; гуллари оқ, баъзан оқ қирмизи ранглидир (расм 3).

Чангчилар сони 8 та, уларнинг туби кенгроқ, чангдонга яқин қисми эса торроқдир. Чангчи ипчаларининг узунлиги 3,5мм гача етади. Чангдон кўндалангига ёрилувчандир. Тумшуқчаси учта.

Табиий шароитда торон июнь-июль ойларида



Расм 3. Торошнинг тўнгули.

гуллайди. Ҳар бир гулнинг гуллаб туриш даври 4—8 кун; сўнгра гулқўрғон сарғайиб тугунча 3 қиррали яшил мевага айланади*.

* Мева сўзини бу ерда уруғ маъносида тушунамиз — (Ҳожиматов).

Меваси уч қиррали (баъзан кўп қиррали) ва ўткир қобирғали ёнғоқча бўлиб, ранги оч қўнғир ёки тўқ қўнғир, узунлиги 3—6 миллиметр, эни эса 2—3 миллиметрга тенг келади.

Торон илдизи саноат аҳамиятига эга бўлиб, унинг узунлиги 2 метрдан ортиқроқдир, таркибида 25 процентгача кўн (ошлов) моддаси бор. Ундан юқори сифатли ошлов экстракти олинади.

ОШЛОВЧИ ТОРОН ИЛДИЗ СИСТЕМАСИНING ҚИСҚАЧА ТАЪРИФИ

Кузда экилган торон уруғи баҳорда кўкариб чиқади. Торон ниҳоллари 2 та ҳақиқий баргга эга бўлган даврда, унинг илдизи 8—12 сантиметр узунликда бўлиб, унда ён илдизчалар пайдо бўла бошлайди.



Расм 4. Катта майдонга экилган торон экини.

Биринчи жуфт ҳақиқий баргларнинг пайдо бўлиш давриданоқ ўқ илдиз йўғонлаша бошлайди. Барглар сонининг ортиши ва ривожлани-

ши билан ўқилдизнинг йўғонлашуви ва ён илдизчаларнинг ривожланиши ҳам тезлаша боради. Суғориладиган ер шароитида ошловчи тороннинг ўқ илдизи 30—40 сантиметргача етиб, кўп миқдордаги ён илдизчалар чиқаради. Ён илдизчалар бир йиллик торонда 3—5 сантиметр чуқурликда бўлиб, горизонталь йўналиши 3—4 сантиметрга етади. Торон илдиз системасининг шохчаланиши катта аҳамиятлидир, чунки у қисқа муддатли қурғоқчиликка чидамли бўлиш ва тупроқдаги озуқа моддалардан яхши фойдаланиш имконини беради. Бу ҳол ўсимлик тараққиётининг биринчи даври учун аҳамиятлидир. Кейинчалик ўсимликнинг ер устидаги қисмлари ривожланиши билан тупроқ орасидаги қисмларда қўшимча ён илдизчалар ҳосил бўлиб, бу ён илдизчалар ўсимликнинг сўнгги ҳаётида муҳим роль ўйнайди.

Биринчи йилдан бошлаб, (ўсиш даврининг иккинчи ярмидан) илдиз бошчасидаги пўст дағаллашади, унда пўкаксимон қават ҳосил бўлади, тупроқдаги минерал моддаларни шимиб олишга мослашган ингичка ён илдизчалар йўқолиб кетади. Ривожланишнинг тахминан ана шу давридан бошлаб, тороннинг ўқилдизи ўзининг асосий вазифасини бажара бошлайди: унда биринчидан, ошлов моддалари, крахмал, қанд (карбонсувлар) ва бошқа моддалар тўплана боради, иккинчидан, дастлабки пайтда ўсимликнинг ер устки қисми ривожланиши учун озиқ манбаи бўлиб хизмат қилади, учинчидан эса у тупроқнинг чуқур қатламларидан намликни қабул қила оладиган орган бўлиб ҳисобланади. Бу ҳол табиий шароитда ёғингарчилик бўлмаган пайтларда, суғориладиган ерларда эса суғориш имкони бўлмай қолган пайтларда ўсимликнинг

тупроқдаги анча чуқурдаги сувдан фойдаланишини таъминлайди. Тороннинг баҳорда табиий ҳолда ва маданий шароитда мавж уриб кўкариши ҳамда унинг кунига 5—8 сантиметрдан ўсиши ўқилдизнинг юқорида қайд қилинган ажойиб хусусиятлари туфайлидир.

Қисқарган новда (илдиз бошчаси) ўсиш даврининг биринчи йили яъни май ойининг охирида (Тошкент шароитида) 2—3 куртак, иккинчи йили ўсиш даврининг охирида 16 тагача, учинчи йили эса 40 тагача ва ундан ҳам ортиқроқ куртаклар ҳосил қилади. Ўсимликнинг ўсиши билан илдиз бошчасидаги куртаклар сони ҳам орта боради.

Уруғдан ўстирилган тороннинг ўқ илдизи урчиқсимон (дуксимон бўлади). Бу шакл ўсимликнинг бутун ҳаёти бўйи сақланиб қолади. Агар ўсимлик илдиз бошчасидан қирқиб олиб кўкартирилса, бу вақтда қўшимча ён илдизларнинг сони биринчи йилда баъзан 10 тагача, учинчи йилда эса 25 тагача етади.

Торон илдизи пўстлоқ билан қопланган. Илдизнинг эскирган қисмидаги пўстлоқ тўқ қўнғир рангли, дағал, ёрилган бўлиб, шимиш вазифасини ўтовчи қисмларга (элементларга) эга эмас.

Катта ёшдаги торон илдизини кўндаланг кесганда 10—12 марказий ҳалқаларни кўрамиз, улар узлуксиз найтолали тутамлардан иборат бўлиб, бутун илдиз бўйлаб ўтади ва илдиз бошчасига етганда чигаллашиб кетади. Сўнг пояга, ён новдаларга, барг бандларига ва япроқларга тарқалади.

Бу тутамлар орқали сув ва унда эриган барча органик ҳамда минерал моддалар ўсимликнинг барча аъзоларига (органларига) ёйилади. Дастлаб ҳосил бўлган най толали тутам ҳалқа-

лар илдизнинг марказий қисмида жойлашган бўлиб, қолганлари ундан кейин ўрнаша боради.

Илдизнинг йўғонлашуви найтолали тўдалар ва паренхима ҳужайраларининг ривожланиши ҳисобига бўлади.

Асосий илдизнинг юқори чегараси, илдиз бўйинчасининг пастки чегарасига тўғри келади.

Кўпчилик текширишлар торон илдизида сақланувчи намлик ва танид миқдори ўсимликнинг ривожланиш фазаларига қараб кескин ўзгариб туришини кўрсатади.

Апрель ойида торон илдизининг намлиги 70—75 процентни, майда —60—65 процентни ва август-сентябрда 50—60 процентни ташкил этади. Ўртача ҳисобда торон илдизининг 50—60 процентини сув ва 40—50 процентини бошқа моддалар (асосий қисмини танид) ташкил қилади.

Табиий майдонлардаги торон илдизида 20—25 процент, баъзан 30—35 процентгача ошловчи модда тўпланади. Қолган қуруқ қисми танид бўлмаган ва сувда эримайдиган моддалар ҳисобланади.

Илдиз оғирлигига нисбатан процент ҳисобида кўрсатилган танид миқдори, таниднинг мўллик даражасини кўрсатади.

Торон илдизининг муҳим кўрсаткичларидан яна бири сифатлилиқдир.

Сифатлилиқ — ўсимликдаги сувда эрийдиган танид ва танид бўлмаган моддаларнинг умумий миқдорига нисбатан процент билан белгиланади ва у қуйидаги формула билан ифодаланади:

$$\frac{\% \text{ Танид} \times 100}{\% \text{ эрийдиган моддалар} \times \text{танид ёки ёки танид (т)} \times 100} = \text{сифатлилиқ (Д)}$$
$$\frac{\text{танид (т)} \times 100}{\text{эрийдиган моддалар (р)}} = \text{сифатлилиқ (д)}$$

Торон илдизининг маҳсулдорлиги маълум бир майдондаги илдизлар миқдорига нисбатан олинган ошловчи моддалар билан белгиланади.

Табиий шароитда ўсаётган торон, асосан партикуляция, яъни илдиз бошчасининг бўлиниши йўли билан кўпаяди. Маданий шароитда эса у уруғидан кўпайтирилади; бундан ташқари уларни вегетатив (жинссиз) йўл билан, яъни каудексини (илдиз бошчасини) бўлиш усули билан ҳам кўпайтириш мумкин.

Кеч кузда экилган торон уруғларининг ердан яхши униб чиқиши учун намлик етарли бўлиши ва тупроқ температураси плюс 7—13 градусдан кам бўлмаслиги керак. Уруғ униб чиққандан 10 кун ўтгач биринчи жуфт баргчалар ҳосил бўлади. Ўсимлик биринчи йили асосан битта пояга эга бўлади. Унга етарли даражада ишлов берилса, у ўсишни июль-август ойларигача давом эттиради.

Иккинчи ва ундан кейинги йилларда торон эрта баҳордан бошлаб кўкара бошлайди.

Кўп йиллик торонлар гуллаш даврининг бошланиши билан ўсишдан тўхтайди. Мева ҳосил қилгандан сўнг эса унинг барглари ҳам қурий бошлайди.

Биринчи йилги ўсимликнинг яхши ўсиши ва ривожланиши учун тупроқнинг намлиги 60 процент бўлиши керак. Агар тупроқнинг намлиги кўп бўлса ва тез-тез ўзгариб турса (айниқса ўсимлик тиним ҳолига ўтган даврда), у ҳолда кўпчилик ўсимликларнинг ҳалок бўлиши мумкин.

Торонда ўсувчи ва мева ҳосил қилувчи куртаклар олдинги йилларда ҳосил бўлиб, баҳор келиши билан кўкариб чиқа бошлайди. Унинг гунчалаш даври иккинчи йили ўсимлик ялпи кў-

карган ҳамда поя ва барглар вужудга келтирган пайтда яни апрель ойининг биринчи ўн кунлигига тўғри келади. Ялпи гуллаш май ойининг бошларига тўғри келади. Май ойининг охирларида уруғлай бошлайди ва июнь ойининг охирларида пишади. Уруғларни июль ойининг биринчи ўн кунлигида йиғиштириб олиш мумкин.

Саноатда фойдаланиш учун тороннинг илдизи тўртинчи йили ўсимлик ялпи ғунчалаган ва гуллай бошлаган даврда йиғиштириб олинади.

Уруғлик учун ажратилган торонзорларни узоқ вақт сақлаш мақсадга мувофиқдир.

МАДАНИЙЛАШТИРИЛГАН ОШЛОВЧИ ТОРОН УЧУН АГРОКЎРСАТМАЛАР. ТОРОН ЭКИШ УЧУН ЕР ТАНЛАШ

Тажрибалар тороннинг тоғли районлардаги қора тупроқли ерларда, суғориладиган соз ва ўзлаштирилган ўтлоқ жойларда, ер ости сувлари чуқур жойлашган майдонларда яхши тараққий қилишини кўрсатади. Ер ости сувлари яқин бўлган ҳамда сернам лойқа ерларда торон илдизи чирийди ва нобуд бўлади.

Тоғли районларда торон экиш учун ажратилган ер тороннинг табиий шароитига мос келиши, тоғ ёнбағирларида ва текис жойларда бўлиши керак. Тик тоғ ёнбағирларидаги ерларни ҳайдаш ва уларга торон экиш тавсия қилинмайди, чунки ундай ерларда тупроқ емирилиб, ёғин сувлар экилган уруғларни ювиб кетади.

Торон илдизини тупроқдаги ҳар хил зараркунандалар (жумладан, симсимон, зараркунандалар, хрушларнинг вояга етмаган қуртлари, кемирувчи совка қуртлари ва бошқа шу сингарилар) шикастлаши мумкин. Шу сабабли

майдонларни танлаш олдидан ҳашаротшунослар (энтомологлар) тупроқни текшириб чиқишлари керак, агарда 1 м² майдонда биттадан ортиқ хруш қурти ёки 5—6 та симсимон қурт учраса, у вақтда ерга 12 процентли дуст, гексахлоран ёки ДДТ билан ишлов бермасдан туриб, торон экиш мумкин эмас. Гексахлоран ёки ДДТни ерга ўсимликларни иккинчи марта озиклантириш пайтида 15 см гача чуқурликда солиш керак.

Торон биринчи йили сусти ўсади, шунинг учун у бегона (ёт) ўтларнинг қаршилигига чидамсиз бўлади. Шу сабабли торон экиладиган майдонларни олдиндан чуқур ҳайдаб, ғумай, ажриқ ва печак каби хавфли бегона ўтлардан тозалаш керак, шундан сўнггина торон экиш тавсия этилади.

Торон учун ажратилган ерлар текис ва бироз қия бўлиши ва шу туфайли вегетация даврида яхши суғориш имконига эга бўлиши ёки ёмғир сувларидан максимал фойдаланиш (шимиб кетувчи — инфильтрация) имкониятига эга бўлган жойларда бўлиши керак.

ТОРОННИНГ ЎТМИШДОШЛАРИ

Торон экиладиган ерлар юқорида айтилганидек бегона ўтлардан ҳамда тупроқдаги зараркунандалардан тозаланган ва қора шудгор ёки эрта баҳорда шудгорлаб қўйилган бўлиши лозим.

Торон экиш учун эски бедазорлардан фойдаланиш ҳам мумкин. Бундай ерларда ҳайдалгандан сўнг беда илдизларини териб олиш керак.

Торон экиш учун махсус майдонлар ўзлаштириб олингунга қадар юқори агротехника қоида-

лари асосида фойдаланиб келинаётган ғалла экинлари экиладиган майдонлардан ҳам фойдаланиш мумкин.

ТОРОН ЭКИШГА ЕРНИ ТАЙЁРЛАШ

Тороннинг яхши ўсиши ва ривожланишини таъминлаш учун ерга ишлов беришда қуйидаги агротехник талабларига риоя қилиш зарур: ерни камида 30—40 см чуқурликда ҳайдаш, унинг намининг сақланиши ва тўпланишини ҳамда озуқа моддаларга бой бўлишини таъминлаш, зараркунандаларга ва бегона ўтларга қарши курашиш, тупроқнинг физик ҳолатини яхшилаш, майдонларни яхши суғориш учун текислаш, уруғларни бир текисда экиш учун шароит яратиш ва ҳоказолар.

Майдонларни торон экишга тўғри тайёрлаш учун ерни шудгорлаш ва унга яхши ишлов бериш лозим.

Тоза шудгорлаш—қора ва эрта баҳорги бўлиши мумкин. Қора шудгор куз вақтида, баҳорги шудгорлаш эса— эрта баҳорда олиб борилади.

Қора шудгор қилиш, ўсимликларни йиғиштириб олингандан сўнг қолдиқларини териб олиш ва чуқур ҳайдашдан ёки қуруқ ташландиқ ва партов ерларни ҳайдашдан бошланиши керак. Ғалласимон ўсимликлар йиғиштирилгандан сўнг, ерни камида 5—6 сантиметр чуқурликда юмшатилади. Илдизпояларидан кўпаювчи бегона ўтлар (ғумай, ажриқ) кўп ўсган майдонлар тозалангандан 10—15 кун ўтгач қайтадан 8—10 сантиметр чуқурликда ҳайдалиши лозим.

Ерни кузда ёки эрта баҳорда шудгорлаш учун плуг ва плуг олди қисмлари бўлган асбоблардан фойдаланиб, уни камида 30 см чуқурлик-

да ҳайдаш керак. Агар тупроқнинг ҳайдалувчи қатлами унча чуқур бўлмаса, унда ерни чуқур ҳайдовчи махсус асбоблардан фойдаланилади.

Эрта баҳорда, дала ишларини барвақт бошлаб юборишга имконият бўлса, баъзи қаторларда намликнинг бирозгина қочиши билан, уни сақлаб қолиш мақсадида узунасига бир-икки марта бороналаш зарур.

Ёзда бегона ўтларнинг кўкариб чиқишига қараб, участкаларнинг доимо бегона ўтлардан тоза ва юмшатишга ҳолда бўлиши учун шудгор вақт-вақти билан культивация қилиб турилади.

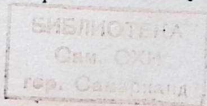
Сўнгги ишлов (культивация ёки қайтадан ҳайдаш), ерга уруғ экишдан 3—4 ҳафта олдин ўтказилиши керак.

Кузги экиш олдидан майдонлар, ғалласимон экинлардан бўшатишга бўлса, торон уруғини экишдан бир ой олдин ер чуқур қилиб шудгорлаб қўйилиши керак. Экишдан 7—10 кун олдин эса бу майдонларни 4—5 сантиметр чуқурликда культивация қилиб, шу вақтнинг ўзидаёқ бороналаш лозим.

Участкалар текислангандан сўнг уруғни экишдан олдин ёки экиш вақтида трактор культиватори ёки сеялкаси ҳамда чопиқ асбоби (оқучник) билан суғориш эгатларини олиш керак. Қатор оралиғининг кенлиги 70 см гача, эгат чуқурлиги эса 12—15 см гача бўлади.

ЭКИШ УСУЛЛАРИ ВА НОРМАЛАРИ

Торон одатда кузда август-сентябрь ойларида экилади. Уруғнинг униб чиқиш қобилияти уни бир йил сақлангандан сўнг ортади. Табиий ҳолда ўсаётган торонлардан йиғиб олинган уруғларни экишдан олдин, яхшилаб тозаланади ва пуч уруғларни шамол ёрдамида шопириб чиқа-



риб юборилади. Сўнгра уруғни очиқ ҳавода бироз қуригилади. Уруғ экишдан 10 кун олдин формалин моддаси билан ишланган бўлиши керак. Экишнинг энг муҳим шартларидан бири тўғри эгатлаб экиш ва қатор оралиқларининг аниқ кенгликда бўлишидадир.

Экиш нормалари текис ерларда гектарига 10—12, тоғли жойларда эса 7—8 килограмм уруғни ташкил этади. Торон уруғи 2—3 сантиметр чуқурликда экилади.

Айниқса қумоқ тупроқли ерларга экилган торон уруғларининг устини чириган гўнг, шולי ва ёғоч қипиғи кабилар билан ёпиб қўйиш тавсия этилади. Ёпилган қатлам 0,5—1,0 см дан кам бўлмаслиги керак.

ТОРОННИ ЎҒИТЛАШ

Торонни озиқлантиришда азотли (аммоний селитраси ҳолида), фосфорли — (суперфосфат ҳолида ва 40 ёки 60 процентли калий тузларидан) минерал ўғитлардан фойдаланилади.

Ўсимликларнинг вегетация даврида ўғит 2 марта берилади. Бунда ўғитларнинг йиллик нормаси тенг иккига бўлиниб берилиши лозим. Текисликда биринчи йили етиштирилаётган торонга бундай ўғитлар апрель ойининг ўрталарида, бутун торон уруғлари униб чиққандан кейин ёки айрим ниҳолларда 2—3 ҳақиқий баргчалар ҳосил бўлган даврда берилади.

Иккинчи марта озуқа май ойининг иккинчи ярмида ўсимликда 8—12 ҳақиқий барглар юзага келган ҳамда ўсимлик яхши ривожлана бошлаган пайтда берилади.

Иккинчи ва сўнгги йиллардаги ўсимликларга

ҳам юқорида кўрсатилган нормадаги ўғитлар берилади, бироқ бу ўғитларни бериш муддати олдингиларига нисбатан бошқа вақтга тўғри келади: биринчи озиқлантириш ўсимликларнинг кўкариб чиққан пайтида ёки дастлабки ғунчалаш даврида (апрель ойининг биринчи 10 кунлигида), иккинчи озиқлантириш умумий шоналаш ёки гуллаш даврининг бошланишида (апрель ойининг охири — майнинг бошларида) бўлади. Тоғли шароитда ўсимликларни минерал ўғит билан озиқлантириш 15—20 кун кейинроқ ўтказилади. Биринчи йилда ўғит эгатлардан 8—10 см узоқликда ва 5—6 см чуқурликда берилади. Кейинги йилларда эса ўғит чуқурроқ солинади.

Текисликдаги суғориладиган ерларга экилган торонга минерал ўғитлардан ташқари гектарига 30 тоннадан органик ўғитлар берилади.

ТОРОНГА ИШЛОВ БЕРИШ

Экилган торонга ишлов бериш комплекс агроқоидалардан; ўсиш даврида нормал озиқлантириш, тупроқ намлигини ва унинг юмшоқ бўлишини таъминлаш ҳамда ҳар хил бегона ўтлардан тозалаш каби тадбирлардан иборат бўлади. Ўсимликка биринчи сув бериш об-ҳаво шароитига ва тупроқ намлигига боғлиқдир.

Баҳорда ноқулай шароит содир бўлган тақдирда, торон уруғининг ердан текис униб чиқшини таъминлаш мақсадида 2 марта суғорилади. Суғориш 3—4 кун давом этиши, суғориш оралиғи эса 6—7 кунга тенг бўлиши керак. Агарда табиий ёғингарчилик натижасида тупроқ намлиги етарли бўлса, биринчи сув уруғлар ердан тўлиқ униб чиққандан сўнг берилади.

Уруғларнинг униб чиқиши учун берилган сув тўхтатилгандан сўнг, кўпинча юқори температура таъсирида ернинг устки қатлами қатқалоқ бўлиб қолади. Бу ҳол ёш ўсимликларнинг сиқилиб қолишига сабаб бўлади. Бундай пайтларда қатқалоқни йўқотиш учун ер юзасини юмшатиш ва суғориш тавсия этилади.

Кузда торон экилгандан сўнг, суғориш тармоқларини (ариқларни) тайёрлашга киришилади. Суғориш олдидан, суғориладиган ерлар учун найчалар ёки чимлар тайёрланади. Бу найчалар ёки чимлар ёрдамида сув 100—150 та эгатга тенг тақсимланади. Эгатларга бериладиган сув тупроқни ювиб кетмаслиги учун жилдиратиб оқизилади. Эгатларнинг узунлиги, ернинг паст-баландлигига боғлиқ бўлган ҳолда 50—100 м дан ошмаслиги керак. Эгатларни сувга бостириб юбориш мутлақо мумкин эмас, чунки бундай шароитда айниқса биринчи йилги торонларнинг илдизи чириб кетади.

Суғориш вақтида сув исрофгарчилигига йўл қўймаслик керак. Одатда суғориладиган ерларда ўстирилаётган торонлар биринчи йили 7—8 марта суғорилади.

Дастлабки йилги биринчи сув уруғлар 40—50 процент униб чиққандан сўнг берилади, иккинчи ва ундан кейинги суғоришлар эса ҳар 15—20 кундан сўнг такрорланади. Вегетация даврининг 2-йилида торон 6—7 марта суғорилади. Биринчи суғориш торон ялпи кўкаргандан сўнг ва гунчалаш даврининг бошланишига, иккинчиси гунчалаш, учинчиси гуллаш, тўртинчиси мева (уруғлар) ҳосил қилиш, бешинчи суғориш эса уруғларнинг етилиш даврига тўғри келади. Сўнгги олтинчи ва еттинчи суғоришлар ҳар 20

кунда ўтказилиб, бу ўсимликнинг кўкариб туриш даврини узайтиришга хизмат қилади.

Дастлабки эгат оралиқларини культивация қилиш эрта баҳорда сув берилгандан кейин ерларнинг етилишига қараб ўтказилади.

Уруғликка қўйилган майдонларда эгат оралиқларини культивация қилиш ишлари тороннинг гуллаш даврига келиб бутунлай тўхтатилади, чунки ўсимликларнинг поялари ва новдалари бир-бири билан тутшиб кетади, бу вақтда тороннинг поя ва новдалари тез синувчан бўлади. Бу даврда культивация ишлари ўтказилса, ўзаро тутшиб кетган новдалар синиб, уруғларнинг камайиши мумкин.

Биринчи йили уруғлар ялпи униб чиққандан сўнг, ҳар бир торон ниҳоли 4—5 ҳақиқий баргчаларга эга бўлган пайтда яганалаш ўтказилади. Бунда бир метр оралиқда қолдирилган торонлар сони 10 тадан, яъни ҳар 10 сантиметрда биттадан бўлиши керак.

Тўғри яганаланган ҳар бир торон ўсимлигининг озиқланиш майдони (юзаси) 700 кв. см (70×10 см) бўлиши керак.

Агарда майдонларда ўсаётган торонлар сийраклашиб қолгудек бўлса, у вақтда қалин ўсаётган ёки қогоз стаканчаларда етиштирилган торонларни кўчириб ўтқазиш йўли билан сийраклашган майдонлар тўлғазилади.

Торонзорлардаги торонларни яганалаш ёки кўчириб ўтқазиш апрель-май ойларида, навбатдаги суғориш олдидан ўтказилиши лозим. Бироқ имкон бўлган пайтларда сийрак бўлиб қолган жойларни кузда тўлдириш мақсадга мувофиқдир.

Бегона ўтлар кўкариб чиқса, қаторларни 3—

4 марта чопиқ қилиш ва торон атрофидаги тупроқни юмшатиш зарур.

Икки йиллик ва ундан ортиқ ёшдаги торонзорларда ўсаётган торонларни улар кўкариб турган даврда 3—4 марта чопиқ қилиш керак.

Культивация ва кетмон чопиқлари майдон суғорилгандан сўнг, ернинг етилиши билан ўтказилади.

Тупроқни юмшатиш тупроқда ҳаво алмашувини (аэрацияни) яхшилайдиган, натижада торон илдизининг ўсишига ва тараққиётига тўлиқ имконият беради. Бундан ташқари, қатор оралиқларини юмшатиш торон илдизига рўй берадиган замбуруғ ва чириш касалликларининг олдини олишга ёрдам беради. Шу сабабли қатор (эгат) оралиқларини юмшатишда унинг чуқурлигига эътибор бериш зарур.

Кузда барча ёшдаги торонзорларда ўсаётган торонларнинг пояларини йиғиштириб олиб, қаторларни кетмон ёрдамида чуқурроқ юмшатиш ва қатор оралиқларини 15—18 сантиметр чуқурликда культивация қилиш керак. Сўнгра қишлоқчи куртакларни совуқ уриб кетишдан сақлаш учун чопиқ ўтказиш лозим. Агарда поялар майдонларда қолдирилса, бундай майдон турли зараркунанда ва касалликларнинг ҳақиқий уясига айланади.

ТОРОН ҲОСИЛИНИ ЙИҒИШТИРИШ

1. Уруғ йиғиш

Экиладиган майдонларда бир йиллик торонларнинг айримлари гулласа-да, деярли уруғ бермайди. Тороннинг мева (уруғ) ҳосил қилиши одатда иккинчи йилдан бошланса-да, лекин ҳаммаси гуллаб, уруғ ҳосил қилмайди.

Сўнгги йилларда, майдонлардаги торонларнинг ёшлари катталашган сари, гулловчи ва уруғ ҳосил қилувчи ўсимликларнинг сони тобора орта боради. Торон уруғи суғориладиган ерларда июнь ойининг охири ва июлнинг бошларида пишиб етилади. Уруғларни йиғиштириб олиш июль ойининг ўрталарида бошланади.

Табийий шароитда ўсаётган торон уруғларининг етилиши август ойининг ўрталарига тўғри келади.

Етилган уруғлар ўсимликда 10—15 кунга қадар сақланади. Уруғ йиғиштириш қўл кучи билан ўтказилади. Терилган уруғлар янчилиб, ҳар хил ифлос аралашмалардан тозалаб олинади.

Тозаланган уруғларни шамол тегиб турадиган айвонларда ёки омборхоналарда 10—15 сантиметр қалинликда ёйиб, вақти-вақти билан қўзғатиб туриш керак, шундан сўнг уларни қопларга 40—45 килограммдан солиб қўйилади. Уруғларни шамоллатиб олиш пайти 2—3 соат бўлиши лозим. Агарда уруғларнинг намлиги ошиб кетса, уларни сақлаш вақтида бир неча марта шамоллатиб олиш керак. Икки йилдан кўпроқ сақланган уруғларнинг униб чиқиш қобилияти камая боради.

Уруғни сақлаш вақтидан бошлаб омборда учрайдиган зараркунанда ва кемирувчиларга қарши кураш олиб бориш керак.

2. Торон илдизларини йиғиштириш

Тажрибалар ва аналитик текширишлар натижасида шу нарса аниқландики, торон илдизида танид моддасининг кўп миқдорда сақланиши ўсимликнинг умумий шоналаш ва гуллаш даврининг бошланишига тўғри келади, ҳамда бу

моддаларнинг кўпчилиги торон илдизининг бош қисмида тўпланади.

Торон илдизини йиғиштириб олишдан олдин майдонлар суғорилиб, сўнгра лавлаги кавлашда қўлланиладиган комбайндан ёки камида 40 сантиметр чуқурликда кавлайдиган бошқа механизмлардан фойдаланиш мумкин.

Илдиз йиғиштириб олинаётган бир пайтда, унинг тупроқда қолганларини тозалаб йиғиштириш учун ерни чизеллаб ёки культивация қилиб, қолган ҳосилни териб олиш керак.

Йиғиштириб олинган илдизлар, уларда ёпишиб қолган тупроқ ва поялардан тозалаб, тезлик билан қуритилади.

Илдизларни 5—10 сантиметр узунликда майдалаб, қуёш ёруғлигида қуритиш айниқса мақсадга мувофиқдир.

Қуритиш алоҳида хирмонларда очик ҳавода ўтказилиб, улардаги намлик миқдори 13 процентдан ошмаслиги керак.

Қуритилган илдизлар кўн-экстракт заводига топширилади.

Х У Л О С А

Юқорида қисқача баён этилган фикрлар Ўзбекистонда ошловчи торонни маданийлаштиришнинг ниҳоятда катта имкониятлари борлигидан далолат беради.

Бу ўсимлик, Ватанимизнинг ошловчи моддага бўлган эҳтиёжини ҳал этишда муҳим роль ўйнаши керак.

Ўрта Осиёда учрайдиган ошлов (кўн) моддали ўсимликлардан муҳими ҳисобланган торон майдонларини мумкин қадар кенгайтириш зарур.

Торонни маданийлаштириш соҳасида, Ўзбе-

кистонда, Қозоғистонда, Украинада, ХХЮВ (Москва)да, Литва ССРда, Ленинград областида ўтказилган тажрибалар ва ишлаб чиқариш майдонларида олиб борилган ишлар жуда яхши натижалар берди.

Ошловчи торонни кенг масштабдаги майдонларда етиштириш, шундай бир шароит яратадики, бу ҳол ҳозирги вақтда ошлов моддаси олиш учун кесилиб кетаётган дуб дарахтлари майдонларининг камайиб кетишига йўл қўймайди.

Ҳар бир кўн-экстракт заводи қошида, унинг ҳақиқий ва арзон хом ашё базаси бўлган танидли ўсимликларни экадиган совхозларни ташкил этиш керак.

Табиий ҳолдаги торонларнинг 1 тонна илдинини тайёрлаш учун 1500 сўм сарфланса, маданий ҳолда етиштирилганда 800 сўм сарфланади.

Шу нарсани ёдда тутиш керакки, тороннинг агротехникасини янада чуқурроқ ўрганиш, оғир ишларни механизациялаштириш, маданийлаштирилган навларни (сортларни) яратиш ва бошқа ишлар, торон ҳосилдорлигини оширибгина қолмай, унинг таннархини янада камайтириш имконини беради.

Танидли торон ўсимлигини етиштирадиган махсус совхозларнинг сонини кўпайтириш, мамлакатимиздаги кўн-экстракт заводларининг ҳамда социалистик лагерь мамлакатлари саноатларининг бу хом ашёга бўлган талабини қондира олади. Бунинг учун ҳозирги вақтда барча имкониятлар мавжуддир.

МУНДАРИЖА

	Бет.
Кириш	3
Ошловчи тороннинг қисқача ботаник таърифи	4
Ошловчи торон илдиз системасининг қисқача таърифи	9
Маданийлаштирилган ошловчи торон учун агроқўрсатма- лар.Торон экиш учун ер танлаш	14
Тороннинг ўтмишдошлари	15
Торон экишга ерни тайёрлаш	16
Экиш усуллари ва нормалари	17
Торонни ўғитлаш	18
Торонга ишлов бериш	19
Торон ҳосилини йиғиштириш	22
Хулоса	24

На узбекском языке

С. Х. ЧЕВРЕНИДИ

ТАРАН ДУБИЛЬНЫЙ И ЕГО КУЛЬТУРА

Объединенное издательство
ЦК Компартии Узбекистана
Ташкент — 1965

Таржимон К. Хожиматов
Редактор С. Мустафоев
Техредактор В. Зубовская
Корректор М. Муродбеков

Теришга берилди 5/II-1965 й. Босишга рухсат этилди 17/III-1965 й.
Қогоз формати $84 \times 108 \frac{1}{32}$. Босма листи 0,875 Шартли босма
листи 1,44. Нашриёт ҳисоб листи 0,98. Тиражи 8170. Нашр. № 217.
Р.01312. Заказ № 3054. Баҳоси 4 тийин.

Ўзбекистон КП Марказий Комитетининг бирлашган нашриёти
ва босмаҳонаси. Тошкент, „Правда Востока“ кўчаси, уй № 26.