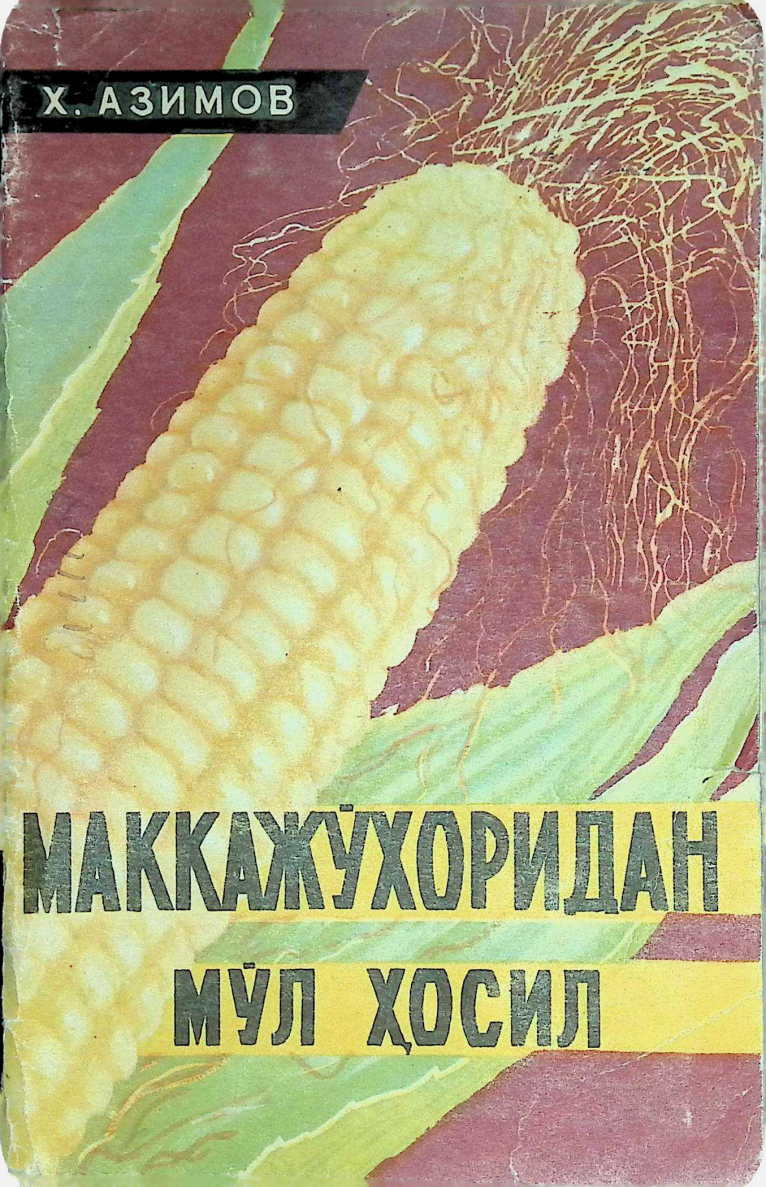


The background of the book cover is a stylized illustration. A large, yellow corn cob is the central focus, oriented diagonally from the bottom left towards the top right. Behind the cob, there are green leaves and a dense network of brown roots extending across the upper right portion of the cover. The overall color palette consists of deep red, green, yellow, and brown.

Х. АЗИМОВ

**МАККАЖҰХОРИДАН
МҰЛ ҲОСИЛ**

Х. АЗИМОВ

Қишлоқ хўжалик фанлари кандидати

633.15

A-355

МАККАЖЎХОРИДАН МЎЛ ҲОСИЛ

Дружб/2

БИБЛИОТЕКА
Сам. СХИ
г.р. Самарканд

ЎЗБЕКИСТОН ССР ДАВЛАТ НАШРИЁТИ
ТОШКЕНТ—1962

1.000

К

633
А 37

Азимов Х.

Маккажўхоридан мўл ҳосил.
1962.

Т., Ўздавнашр,

56 бет.

Азимов Х. За высокие урожаи кукурузы.

633.I

1961 йил ноябрь ойида Тошкентда бўлиб ўтган Ўрта Осиё республикалари, Озарбайжон ССР ҳамда Қозоғистоннинг жанубий областлари қишлоқ хўжалик ходимларининг зонал кенгашида Никита Сергеевич Хрущёв олдимизга икки вазифани, яъни кўп пахта етиштириш ва чорвачилик маҳсулотини оширишни қўйган эди. „Сизнинг ерларингизда пахта етиштиришга афзаллик, биринчи ўрин бериш лозим. Пахтага — кенг йўл. Шу билан бирга гўшт ва сут етиштиришни ҳам кўпайтирмоқ зарур. Лекин бу ишни пахтачиликнинг ривожланишига зарар етказмасдан қилмоқ керак“.

Ушбу вазифа муносабати билан Н. С. Хрущёв суғориладиган ерларда экин майдонининг қўйидаги таркибини: пахта майдони — 75%, маккажўхори майдони 12 — 14%, беда майдони — 10%, лавлаги майдони 1 — 2% бўлишини тавсия қилди.

Бунда бутун озиқ экинлари ичида маккажўхори майдонини кенгайтиришга кўпроқ эътибор берилади, чунки маккажўхорининг қиммати шундаки „бу экин — дон ресурсла-

ини ошириш ҳамда поясидан яхши силос олиш каби иккита вазифани ҳал қилади" (КПСС Марказий Комитетининг 1955 йил январь Пленуми қарорларидан).

Ўзбекистонда маккажўхори ва оқжўхорининг экин майдони 1953 йили 10 минг гектарни ташкил этган бўлса, 1961 йилга келиб 238,7 минг гектарга етди. Экин майдонининг кенгайиши билан бирга унинг ҳосилдорлиги ҳам анча ошди.

Сўнгги уч йил ичида маккажўхорининг силос қилиш учун сўтаси думбуллигида ўриб олинган умумий кўкат ҳосили анча ошди. Масалан, 1958 йили маккажўхоридан 1 миллион 29 минг тонна, 1953 йили — 2 миллион 89 минг тонна, 1960 йили эса — 4 миллион 280 минг тонна силос бостирилди. Аммо республикамиз бўйича олинаётган маккажўхорининг ўртача ҳосили ҳали ҳам анча кам.

МАККАЖЎХОРИНИНГ ХАЛҚ ХЎЖАЛИГИДАГИ АҲАМИЯТИ

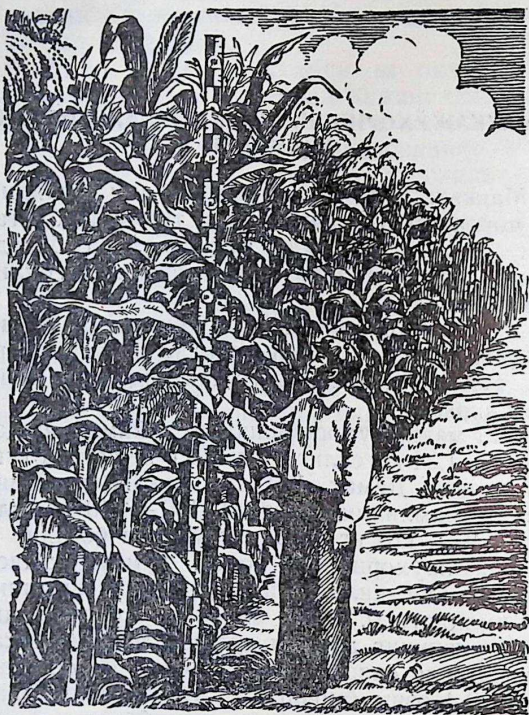
Маккажўхори — энг серҳосил дон экинидир. У чорва моллар учун жуда тўйимли бўлган энг яхши озиқ-овқат маҳсулотлари беради ҳамда саноат учун арзон хом ашё манбаи бўлиб ҳисобланади.

Маккажўхоридан деярли ҳеч қандай чиқит чиқмайди. Чунки унинг донидан ташқари, барги, пояси, зўғатаси, ҳатто илдизидан ҳам фойдаланилади.

1 кг маккажўхори донининг тўйимлилиқ даражаси 1,34 кг сулига ёки 1,21 кг арпага тўғри келади. Демак, 100 кг маккажўхорининг дони тўйимлилиқ жиҳатидан 130 — 140 кг сули ёки 110 — 120 кг арпанинг ўрнини босади.

Маккажўхорининг пояси, думбул сўтаси билан силос қилинганида ҳар килограммнинг тўйимлилиги 0,2 озиқ бирлигига тенг бўлади, агар уларнинг думбул сўтаси алоҳида, кўкати алоҳида силос қилинса, сўта силосининг кучи 0,4 озиқ бирлигига, кўкат силосининг кучи 0,15 озиқ бирлигига тенг бўлади.

„Кўп гўшт ва сут тайёрлаш халқимизнинг моддий фаровонлигини оширишда энг тўғри йўл маккажўхори етиштиришдан иборат. Кимки маккажўхори етиштиришни ўз қўлига олар



1-расм. Серҳосил маккажӯхори даласининг умумий кўриниши.

экан, у чорвачиликни ривожлантиришда яхши муваффақиятларга эришади. Кимки бу экин-га консерватизм позициясидан қарар экан, у ҳаёт эгаридан улоқтириб ташланади“, дейди Н. С. Хрушчев.

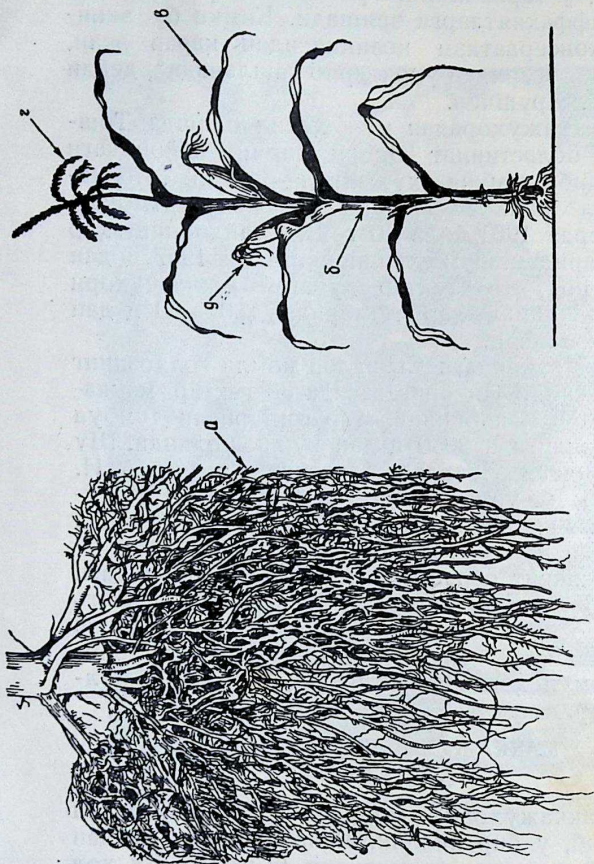
Маккажўхоридан мўл ҳосил олишда Тошкент областининг Юқори Чирчиқ районидаги тажриба-намуна хўжалиги бўлган „Политотдел“ колхози ажойиб ўрناк кўрсатмоқда. Бу ерда 1961 йили 70 гектар майдоннинг ҳар гектаридан, думбул пишиқлигида 1967 ц дан кўк поя, 240 гектар дурагай маккажўхори майдонининг ҳар гектаридан 50 — 60 ц дан уруғ олинди.

Шу райондаги Свердлов номли колхознинг Александр Ни бригадасида 38 гектар маккажўхори майдонининг ҳар гектаридан думбул пишиқлигида 2030 ц дан кўк поя олинди. Шу райондаги „Правда“ колхозининг аъзоси А. Н. Генук ўз ўртоқлари билан биргаликда 23 гектар майдоннинг ҳар гектаридан 1243 ц дан сўтали кўк поя олди.

Тошкент область Қуйи Чирчиқ районидаги Киров номли колхоз, Сурхондарё область Сариосиё районининг „Коммунизм“ колхози ва бошқа кўпгина хўжаликлар маккажўхоридан мўл ҳосил етиштиришга муваффақ бўлдилар.

МАККАЖЎХОРИНИНГ БИОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Маккажўхори — ғалласимонлар оиласидан бўлиб, у бир йиллик, айрим жинсли, четдан чангланадиган ўсимликдир (2-расм). Бу ҳол



2-рasm. Маккажұхори ўсимлиги:

a—иллизи; б—пояси; в—барги; z—оталик тўпгули—рўбаги; д—оналик тўпгули—сўтаси.

селекция ва уруғчилик ишида дурагай маккажўхори олиш имконини беради.

Маккажўхори ҳам бошқа ғалласимонлар каби патак илдизлидир. Бу илдизлар радиуси 1 м келадиган ер қаватига тарқалиб, 3 — 4 м чуқурликка кетади. Илдизнинг энг кўп қисми ернинг 30 см юза қаватига жойлашган бўлади.

Бундан ташқари маккажўхори ер усти бўғимларидан таянч илдизлар ҳосил қилади. Бу илдизлар ўсимликни қаттиқ шамолда қулашдан сақлайди, нам ва юмшоқ тупроқли ерларда овқатланидиган илдизларга айланади.

Маккажўхори ўсимлиги серилдиз бўлса, унинг ҳосили ҳам мўл бўлади. Шунинг учун маккажўхори илдизини яхши, равон ўсишига қулай шароит яратиб беришга ҳаракат этилади.

Маккажўхорининг пояси цилиндрик шаклида, бўйи баланд, ичи ғовак масса билан тўлган бўлиб, унда 5 % гача қанд борлиги аниқланган.

Маккажўхорининг бўйи навига, агротехника тадбирларига қараб 2 — 5 м, бўғим оралари эса 8 — 30 см бўлади. Маккажўхори рўвак чиқаришгача жуда тез ўсади, бу вақтда бўғим ораларини ҳамда рўвагининг чўзилиши ҳисобига ҳар куни 10 — 12 см ўсади.

Поянинг пастки қисмидаги бўғим оралари қисқа, тепадагилари узун бўлиб, учи рўвак билан тугайди.

Баъзан маккажўхори навига, дурагайига ва агротехникасига қараб, поясининг пастки бўғимлари ва ер ости қисмининг юқори бўғимларидан қўшимча поялар (ён шохлар) чиқаради, булар эса бачки поялар деб аталади. Бачки поялар ҳам асосий поя каби учидан рўвак ҳосил қилади.

Маккажўхорининг ҳар бир бўғимидан биттадан барг чиқади. Оталик тўпгули (рўваги) поянинг учига, оналиги эса (сўта) барг қўлтиғига жойлашган.

Оталик тўпгуллар, оналик гулларга қараганда бир неча кун илгари гуллайди, шу сабабли маккажўхори гуллари ўзидан чангланмайди. Лекин ёнидаги ўсимликнинг кечроқ чиқарган оталик гулларидан нормал чангланади.

Рўвакда оталиклар ташқарига осилиб туради. Улар пишгандан сўнг ёрилади, чанглари тўкилиб шамол ёрдамида оналик гулларига (сўталарига) ўтади.

Ҳар бир рўвакда ўрта ҳисобда 5—7 минг чангдон, ҳар чангдонда эса 2—3 минг чанг заррачалари бўлади. Шундай қилиб ҳар бир рўвакдаги чанг миқдори 20 миллионга етади. Ҳар бир сўтанинг чангланиши учун чангнинг шунчалик кўп бўлишига қарамасдан, сўталар баъзан тўла чангланмай қолади, бу эса уларнинг сийрак дон тугишига сабаб бўлади.

Бунинг сабаби шундаки, уларнинг ҳаётчанлиги тез йўқолади. Масалан, ҳаво температураси 35° ва нисбий намлиги 30% бўлганда чанглар бир соат ичидаёқ ҳалок бўлади. Шунинг учун маккажўхорининг оталик ва она-

лик гуллари гуллаётган пайтда уни сугориб туриш керак.

Сўта зўгатадан иборат бўлиб, унда жуфт-жуфт жойлашган бошоқчалар бор. Ҳар бир бошоқчада иккитадан оналик гули бўлиб, уларнинг биттаси ривожланади. Шунинг учун ҳам сўтадаги дон қаторлари доимо 8 дан 30 тагача, баъзан ундан ҳам ортиқ бўлади. Дон қаторларининг миқдори маккажўхорининг нави-га, ташқи муҳитга боғлиқ.

Ҳар сўтада ўрта ҳисобда 500 — 700 тача дон бўлади.

Гуллаш даврида популар сўта қобиғидан ташқарига чиқиб туради. Улар майда тукчалар билан қопланган бўлиб учи қўш кафтсимон тумшуқ билан тугайди. Тумшуқчадан оталик чанглари тутиб қоладиган ёпишқоқ суюқлик чиқиб туради.

Оталик чанглари оналик тумшуқчасига тушгандан сўнг чанглашиш рўй беради ва сўтада дон ҳосил бўла бошлайди.

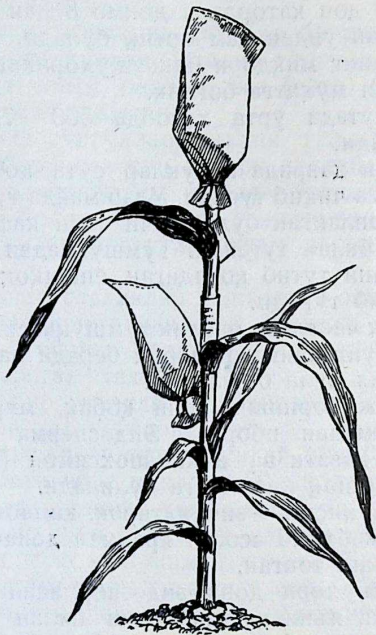
Маккажўхорининг дони қобиқ, муртак ва эндоспермадан иборат. Эндосперма ташқи алейрон қавати ва ички шохсимон (қаттиқ) ҳамда юмшоқ қисмларга бўлинади.

Қаттиқ қисми — зич, ялтироқ, юмшоқ қисми эса ғовак бўлиб асосан крахмал дончаларидан ташкил топган.

Маккажўхори дони эндоспермасининг тузилишига, яъни қаттиқ қисми билан юмшоқ қисмининг нисбатига қараб группаларга бўлинади. Унинг энг кўп тарқалган группалари: ялтироқ, тишсимон, ширин, крахмалли, мумсимон донли ва бодроқ жўхорилардир.

ЎЗБЕКИСТОНДА РАЙОНЛАШТИРИЛГАН ДУРАГАЙ МАККАЖЎХОРИЛАР

Дурагай маккажўхорининг маҳаллий шароитга мослашган биринчи бўғини энг кўп ҳосил беради.



3-расм. Рўваги ва сўтаси изоляция қилинган ўсимлик.

Маккажўхорининг қўш линиялар аро дурагайи ва икки қайта чатиштириш йўли билан етиштирилган дурагайлари районлаштирилган навларга қараганда 20—30% кўп ҳосил беради.

Маккажўхори дурагайининг биринчи бўғини энг кўп, иккинчи ва учинчи бўғини камроқ ҳосил беради. Шу сабабли колхоз ва совхозларда хўжалик эҳтиёжи учун маккажўхори экадиган бўлса унинг уруғини ҳар йили янгилаб турилиши ҳамда фақат биринчи бўғин дурагай экилиши лозим.

Бир қанча ўзидан чангланадиган ўсимликлар иштирокида олинган дурагайлар энг серҳосил маккажўхори ҳисобланади.

Ўсимлик четдан чангланганда авлоди бир хил бўлмайди. Шунинг учун маккажўхори рўвак ва попук чиқармасдан олдин, сўта пергамент қоғоз—изолятор билан ўраб қўйилади. Рўвак гуллай бошлаганда ва сўтадан попуклар чиқа бошлаганда чанглар рўвакдан сўтага тушсин учун изолятор бир оз очиб қўйилади. Сўнгра изолятор яна сўтага ўралади (3-расм).

Ўзидан чангланган ўсимлик уруғи алоҳида экилади. Булардан биринчи йил турли хил жўхори олинади. Лекин ўзидан чангланиши уч-тўрт марта такрорланса, бир хил нав ҳосил бўлади. Бу ўсимликлар авлодининг заифлашиб бориши натижасида бир оз ночор, пакана ҳамда кам ҳосил бўлиб қолади. Шунинг учун маккажўхорининг ўзидан чангланган линиясини кўплаб экиш ярамайди. Лекин улар чатиштирилса, оддий дурагайлар ҳосил бў-

лади. Бу дурагай уруғлар баланд бўйли, бақувват, серҳосил ҳамда ўз наслига қараганда сермахсул бўлади.

Лекин чатиштирилганда ҳамма линиялардан бақувват ва серҳосил ўсимлик пайдо бўла бермайди. Шу сабабли ўзидан чангланган энг яхши линияларни олиш учун уни бошланғич тури ва навларини синчиклаб, танлаб олиш зарур.

Дурагайлар чатиштириш учун танлаб олинган бошланғич турларга қараб қуйидагича бўлади:

оддий линиялар аро дурагай ўзидан чангланган иккита линиядан олинади;

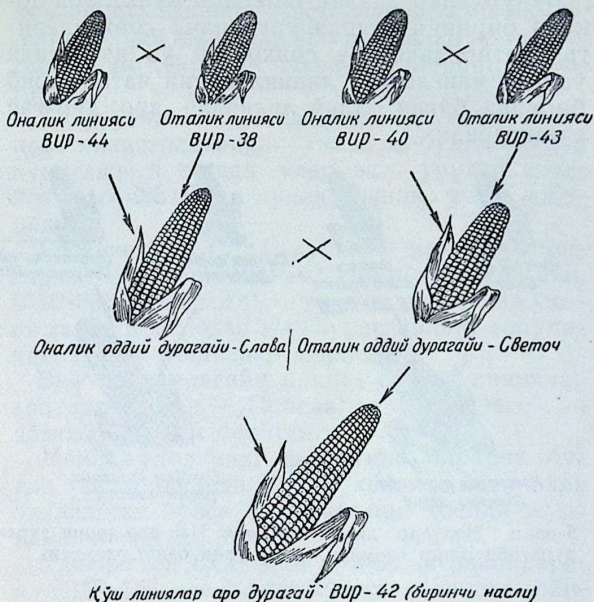
уч линия аро дурагай. Аввал ўзидан чангланган иккита линия чатиштирилиб оддий дурагай олинади. Сўнгра бу оддий дурагай ўзидан чангланган учинчи линия билан чатиштирилади;

қўш линиялар аро дурагай иккита оддий линиялар аро дурагайларни чатиштириш натижасида олинади (4-расм);

нав линия аро дурагай оддий навни ўзидан чангланган нав линияси билан чатиштириш натижасида олинади (5-расм);

нав аро дурагай иккита оддий навларни чатиштиришдан олинади (6-расм).

КПСС Марказий Комитети ва СССР Министрлар Советининг 1956 йил 1 мартдаги „Колхоз ва совхозларда маккажўхорининг дурагай уруғларини экишга ўтиш чоралари“ ҳақидаги қарорига мувофиқ ҳозирги пайтда дурагай маккажўхори уруғлари қуйидагича етиштирилади.



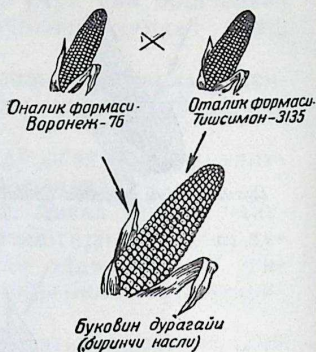
4-расм. Қўш линиялар аро дурагай олиш схемаси.

Илмий текшириш муассасалари оддий ва нав линиялар аро дурагайларини олиш учун ўзидан чангланган линияларни, шунингдек районлаштирилган навларнинг ва нав линиялари аро ва навлар аро дурагайларга ота-она формаси бўладиган маккажўхори навларининг элита уруғларини етиштирмоқдалар.

Бу уруғлар давлат тайёрлов пунктлари орқали биринчи группа уруғчилик совхозларига келтирилади. Бу совхозлар ўз наvbатида ўзидан чангланган линиялиларни чатиштириб биринчи бўғин оддий линиялар аро дурагай етиштиради.



5-расм. Нав аро линия дурагайи олиш схемаси.



6-расм. Нав аро линия дурагайи олиш схемаси.

Бундан ташқари бу совхозлар, қўш линиялар аро ва нав линияси дурагайларнинг ота-она формаси бўлган оддий дурагай уруғларни иккинчи бўғингача кўпайтириш билан шуғулланади.

Биринчи группа уруғчилик совхозларида етиштирилган ота-она формаларининг дурагай уруғлари база ва тайёрлов пунктлари орқали иккинчи группа уруғчилик хўжаликларига берилади.

Иккинчи группа уруғчилик колхоз ва совхозлар дурагайлаш участкаларида қўш линиялар аро, нав линиялар аро ва навлар аро дурагайларнинг биринчи бўғин уруғларини етиштиради.

Бу уруғчилик хўжаликлари уруғни тайёрлов министрлигининг ғалла қабул қилувчи пунктларига сотади, улар эса уруғни колхоз ва совхозларга кўплаб экиш учун юборади.

Ўзбекистон ССРда дурагай маккажўхори-лардан ВИР-156, ВИР-42, Имеретин дурагайи, ВИР-338, Днепр-200, тишсимон оқ маккажўхори ҳамда Краснодар 1/49 дурагайининг популяциялари ва бошқалар экилади.

ВИР-156 дурагайи иккита оддий линиялар аро дурагайлар — „Победа“ ва „Прогресс“ ни чатиштиришдан олинган.

Маккажўхорининг фақатгина биринчи бўғин уруғи экилади. Унинг кейинги бўғинлари экиладиган бўлса маккажўхори ҳосили жуда камайиб кетади.

Ўзбекистон ССР нинг кўпчилик районларида ВИР-156 нав маккажўхори (апрель ойининг бошида) экилгандан сўнг 108—110 кун ўтгач сўтаси думбул бўлади, 125 — 130 кундан кейин эса тўла пишади. Ёзда (майнинг охири — июнь бошида) экилган маккажўхорининг сўтаси кўкламда экилгандагига қараганда пишиши 12 — 18 кун тезлашади. Хуллас, ёзда экилган маккажўхорининг ҳосили кўкламда экилгандагидан кам бўлмайди. Бинобарин бу дурагай маккажўхори уруғи учун ҳам, кўк пояси учун ҳам кўкламда, шунингдек

эртаги экинлардан (эртаги сабзавот, кузги арпадан) бўшаган ерга экиш маъқул кўрилади.

ВИР-42 дурагай иккита оддий линиялар аро дурагайлар — „Слава“ ва „Светоч“ ларни чаптиштириб олинган. Бу ВИР-156 га қараганда бирмунча тезпишар, лекин бир оз кам ҳосил дурагайдир. ВИР-42 дурагайнинг якка ўзини ёки беда билан қўшиб эртаги экинлардан бўшаган ерга экиш тавсия қилинади. Бу дурагай уруғнинг ҳам биринчи бўғини экилади, акс ҳолда ВИР-156 дурагайи сингари ҳосили камайиб кетади.

Кўкламда ВИР-42 дурагай экилгандан сўнг сўтаси тахминан 90 — 100 кунда думбул бўлади, 108 — 115 кунда тўла пишади. Ёзда экилганда эса сўтасининг думбуллик даври кўкламда экилгандагига қараганда 10 — 15 кун тезроқ бошланади.

Краснодар 1/49 дурагайи мураккаб популяциядир. Бу дурагай маккажўхорининг ўсиш даври ВИР-42 дурагайникига қараганда олти-саккиз кун узун, ҳосили эса 5 — 7% ортиқ. Эртаги экинлардан бўшаган ерга экиш ҳамда такрорий экин сифатида етиштириш учун тавсия қилинади. Бу дурагайнинг фақат биринчи авлод уруғларинигина эмас, балки кейингиларини ҳам, ҳатто тўртинчи авлодини ҳам экиш мумкин.

Кўкламда экилган Краснодар 1/49 дурагайидан ҳам агротехника қоидаларига қатъий риоя қилиб ўз вақтида парвариш қилганда мўл ҳосил олса бўлади.

Имеретин дурагайи популяциядан қайта-қайта танлаш йўли билан етиштирилган. Бу

дурагай маккажўхори баланд бўйли бўлиб, кеч пишади. Бироқ бу дурагай маккажўхори бошқа районлаштирилган дурагайларга қараганда мўл кўк поя ҳосили беради. Шунинг учун ҳам бу дурагайни силос тайёрлашга мўлжаллаб, кўкламда экиш тавсия қилинади.

Дон ҳосили ВИР-156 дурагайникидан кам. Кўкламда экилган Имеретин дурагайининг сўтаси 118 — 120 кунда думбул бўлади, 135 — 140 кунда тўла пишади. Ёзда экилганда эса ўсиш даври 13 — 17 кун қисқаради.

ВИР-388 дурагайи иккита оддий линиялар аро дурагайлар — „Весна“ билан „Ветер“ ларни чаптирилиб олинган. Бу дурагай ВИР-156 дурагайига қараганда анчагина серҳосил.

Экиш учун маккажўхорининг фақат биринчи бўғини тавсия қилинади, чунки учинчи бўғинлари экилганда ҳосил камайиб кетади. Маккажўхорининг бу дурагайи ВИР-156 дурагайи каби фойдаланилади.

Днепр-200 навини Бутуниттифоқ маккажўхоричилик илмий текшириш институти етиштирган. Бу ўсимлик кечпишар бўлиб, бўйи баланд, дони оқ, тишсимон, ҳосилдорлиги жиҳатидан Ўзбекистон ССР да районлаштирилган навлардан ва дурагайлардан қолишмайди. 1961 йили зарур агротехника чоралари қўлланилганда кўк поя ҳосили Имеретин дурагайникига қараганда 36%, дон ҳосили эса ВИР-156 дурагайникига қараганда 39% ортиқ бўлган. Бу навни дон ва силос тайёрлаш учун кўкламда экиш тавсия қилинади.

Тишсимон оқ маккажўхори Бутуниттифоқ ўсимликшунослик институтининг Ўрта Осиё тажриба станциясида етиштирилган. Бу нав бошқаларга қараганда деярли кечпишар, лекин дони ва кўк поя ҳосили анча ортиқ. Тошкент область Юқори Чирчиқ районидаги „Полит-отдел“ колхозида 1961 йили бу нав экилиб гектаридан 1967 ц дан кўк поя олинди.

АЛМАШЛАБ ЭКИШДА МАККАЖЎХОРИНИНГ ЎРНИ

Ѓўза, беда ва маккажўхорини алмашлаб экиш—тупроқ унумдорлигини оширади. Бу хил алмашлаб экиш усули натижасида пахта ҳосили кўпаяди, чорвачилик ривожланиб унинг маҳсулдорлигини ошириш учун мустаҳкам озиқ базаси яратилади.

Ўзбекистон Коммунистик партияси Марказий Комитетининг июль Пленумида (1961 йил) алмашлаб экишнинг қўйидаги схемаларини амалга ошириш тавсия қилинди:

яхши ишланган, серунум тупроқли ерларда — ўн далали алмашлаб экиш, бунда етти даласига ғўза, уч даласига эса ем-хашак учун беда ва маккажўхори экиш мўлжалланади;

унча яхши ишланмаган, бирмунча шўр тупроқли ерларда тўққиз далали алмашлаб экиш, бунда олти далага ғўза, уч далага беда ва маккажўхори экиш мўлжалланади;

шўрхок тупроқли, мелиорация жиҳатидан ноқулай ерларда саккиз далали алмашлаб экиш тавсия этилади. Бунда беш далага ғўза, уч далага беда билан маккажўхори экиш мўлжалланади.

Ҳозирги вақтда колхоз ва совхозлар экин майдонларини қайта кўриб чиқиб, кам ҳосил берадиган экинларни серҳосилли экинлар билан алмаштирмоқдалар. Бунда ўн далали алмашлаб экишнинг асосий схемаси қуйидагича бўлади. 1:4; 1:4; экин майдонининг 80% ғўза экиш учун, 20% эса ем-хашак экинлар — маккажўхорини дуккакли дон экинлари билан қўшиб экишга ажратилади. Шу билан бир қаторда алмашлаб экишнинг бошқа схемаси ҳам бўлиши мумкин, чунончи 1:2:7, бунда бир далага маккажўхори, икки далага беда, етти далага ғўза экилади.

Республикамизнинг кўпгина колхоз ва совхозларида мол ем-хашагининг баланси шуни кўрсатадики, ҳозирги вақтда ўз хўжалигида тайёрланаётган ем-хашак, чорва молларнинг емга бўлган талабини тўла-тўқис қондирмаётир.

Ем ва ширали озиқларни кўпайтиришнинг катта резерви бир неча хил озиқ экинларини қўшиб экиш ёки уларни эртаги экинлардан бўшаган ерга экишдир. Шунинг учун алмашлаб экиш жорий қилинган хўжаликларда навбат бўйича беда экиладиган далаларга маккажўхори экилиши керак.

МАККАЖЎХОРИНИ БЕДА БИЛАН ҚЎШИБ ЭКИШ

Алмашлаб экишнинг ўт учун мўлжалланган даласига маккажўхорини ҳам қўшиб экиш энг яхши натижа беради. Кўкламда экилган беда секин ўсади ва биринчи йили ундан жуда кам пичан олинади. Агар у маккажў-

хори билан қўшиб экилса алмашлаб экишнинг ўт даласидан олинадиган маҳсулот кескин ортади (7-расм).

Тошкент область, Янгийўл районидаги „Ленинизм“ колхозида маккажўхори беда билан қўшиб экилган участканинг гектаридан 15 минг озиқ бирлиги, беданинг якка ўзи экилган участканинг гектаридан атиги 2,5 минг озиқ бирлигига эга мол овқати олинди.

Шу райондаги „Коммунизм“ колхози маккажўхори билан бедани қўшиб экиб гектаридан 12,6 минг озиқ бирлиги миқдорида мол овқати олди, яъни беданинг якка ўзини эккандагига қараганда 11 минг озиқ бирлиги ортиқ олди.

Наманган районидаги „XXII партсъезди“ колхозида маккажўхорини беда билан қўшиб экиб, гектар ҳисобига 9,8 мингдан озиқ бирлиги олинди.

Чуст районидаги Карл Маркс номли колхозда маккажўхори билан бедани кўкламда қўшиб экиб, гектаридан 10 минг 380 озиқ бирлиги олинди.

Бедани маккажўхори билан бир вақтда (эрта муддатда чигит экилаётган пайтда, ҳатто ундан ҳам бирмунча илгари) экилади.

Бунда беда экиш муддати маккажўхорига қараб бир оз кечикади, чунки у метеорология шароити маккажўхори экишга қулай келганда тупроқ иссиқлиги 10—12° бўлганда сепилади. Бунинг учун кузда ҳайдаб қўйилган майдон кўкламда (март охири—апрель бошида) бегона ўтлардан тозаланади ва ер яхшилаб тайёрлангач, беда даланинг кўндалангига қа-



7-расм. Маккажўхори билан бедани бирга қўшиб
эқилган майдоннинг умумий кўриниши.

Беда билан маккажўхорини қўшиб экишнинг
натижалари

Тажриба хили	Икки йилда		
	ҳазм бўла- диган оқсил гектаридан, кг ҳисобида	озик бирлиги	
		миқдори	проценти

Тошкент қишлоқ хўжалик институти
даласида

Беданинг ўзи кўкламда экилганда	2279,5	14 059,8	100,0
Маккажўхори силос учун кўкламда экилган, бунинг ўрнига маккажў- хорини силос учун такро- рий экилган + такрорий экилган маккажўхори ўсиб турганда устидан беда сепилганда	1292,7	22 774,7	161,2
Дон учун кузги арпа экилган, бунинг ўрнига силос учун маккажўхори экилган + ўсаётган мак- кажўхори устидан беда сепилганда	1405,0	20150,8	143,3

Союз НИХИ даласида

Беданинг ўзи кўкламда экилганда	2391,69	13 469,8	100,0
Маккажўхори беда би- лан бирга кўкламда экил- ганда	2277,96	15 655,0	116,2
Силос учун маккажў- хори кўкламда экилиб ўриб олингандан сўнг яна маккажўхори беда билан бирга экилганда .	1596,90	16 904,0	125,5

раб, дон ва ўт уруғи экадиган СЗТ-47 маркали ёки ўт уруғи сепадиган сеялкада 8—10 см чуқурликда эгат олиб экилади.

Беда сепиб бўлингандан сўнг кетма-кет квадрат-уялаб экадиган сеялка билан маккажўхори экилади. Бунда дурагай ва ўртапишар навлар учун қатор оралари 60×60 , кечпишарлари эса 70×70 см схемасида сепилади. Кейинчалик ҳар уяда иккитадан ўсимлик қолдирилади.

Беда уруғи 0,5 — 1 см, маккажўхори уруғи 5 — 8 см чуқурликка экилади.

Маккажўхорининг кечпишар серҳосил навларини — ВИР-338 ва ВИР-156 дурагайлари, жайдари серҳосил навни, Имеретин дурагайини экиш тавсия қилинади.

Маккажўхори майдонига гектарига 10—15 тоннадан ва ундан кўпроқ гўнг, шунингдек минерал ўғит — гектарига 100 — 150 кг ҳисобида азот, 90 — 110 кг ҳисобида фосфор солинади.

Азотли ўғит сифатида: аммиак селитраси ёки аммоний сульфат, фосфорли ўғитдан суперфосфат қўлланилади.

Гўнгни ҳаммаси ҳамда фосфор нормасининг 70% кузда (шудгор қилиш олдидан) солингани маъқул; фосфорнинг қолган қисми кўкламда ерни экишга тайёрлаш пайтида солинади. Азотли ўғитлар маккажўхорининг ўсиш даврида, икки муддатда: биринчи марта, ўсимликда уч-тўртта барг пайдо бўлганда, иккинчи марта саккиз-ўнта барг чиқарганда солинади. Бунда дастлаб азотнинг 30 — 40 кг ми, кейин қолган қисми берилади.

Маккажўхори қатор оралари даланинг бўйига қараб фақат роз панжа ўрнатилган культиваторда юмшатилади ва айна замонда ўғит ҳам солинади.



8-расм. Маккажўхорига қўшиб сепилган икки йиллик беда майдони.

Маккажўхори силос бостириш учун думбул пишиқлигида ўриб олинади. Сўнгра бедани яхши парваришлаб, яъни суғориш, ўриш ишларини ўз вақтида ўтказиб, беданинг ривожланишига, ҳосилнинг кўпайишига қулай шароит яратилади (8-расм).

Даладан бундай фойдаланиш гектаридан 500 — 700 ц ва бундан ҳам кўп маккажўхори кўк пояси, шу жумладан 100 ц ва ундан ортиқ думбул сўта, 40 — 50 ц қуруқ беда олиш имконини беради.

„Малик“ совхозиди шу тахлитди беда ва маккажўхорини қўшиб экиб гектаридан 700 ц

маккажўхори кўк пояси, 50 — 60 ц қуруқ беда олинди.

Андижон область, Наманган районининг қишлоқ хўжалик мутахассислари бедани СОН-2,8 маркали сеялка (сабзаёт экинлари сеялкаси) билан қўш қаторлаб экиш усулини тавсия этмоқдалар. Бунда кўкламда беда билан маккажўхори бараварига экилади.

Қайта ускуналанган бу сеялканинг саккизта дискали сошниги (экиш аппарати) бор. Унинг ҳар жуфти уянинг чап ва ўнг томонига беда, уяга эса маккажўхори сепиб кетади. Беда қаторлари маккажўхори уясидан 7,5 см нарида бўлади. Демак, беда қўш қатори оралари 15 см, марзалар оралари (механизация ишига қулай) 45 см, маккажўхори қатор ораларининг кенглиги эса 60 см бўлади.

Наманган агрохимлабораториясининг мудири М. М. Томильченконинг маълумотига қараганда 1960 йили Андижон область Наманган районидаги олтига хўжалик маккажўхори ва беда уруғларини шу усулда 136 гектар ерга экди. Маккажўхори ҳосили, сўтаси билан думбул пишиқлигида ўрилганда гектар ҳисобига 511 ц га тўғри келди. Бундан ташқари гектаридан 41 ц дан қуруқ беда йиғиб олинди.

Беданинг кейинги ўримларида шу ернинг гектаридан яна 44,7 ц дан қуруқ беда олинди. Маккажўхори ва бедадан олинган ҳосил гектар ҳисобига 14 001 озиқ бирлигига тўғри келди. Бу эса бедани якка ўзини кўкламда экиб ҳар гектаридан 60 ц дан қуруқ беда олганга қараганда 5,3 марта кўпдир.

Бедани қўш қаторлабгина эмас, балки уч қаторли қилиб, яъни эрта ва ўрта пишар маккажўхориларни 60×60 см оралик билан, кеч-пишар нав ва дурагайларни 70×70 см оралик билан экилган бўлса, маккажўхори қатори устига яна бир қатор беда экиб кўриш керак.

Беда уруғи билан яхши таъминланган хўжаликларда беда экишнинг энг яхши усули уни, маккажўхори экаётганда, ёппасига сепиб, далани фақат бўйига қараб ишлашдир.

2-жадвал

Андижон область, Наманган районининг
колхозларида 1960 йилда бедани қўш қаторлаб
маккажўхори билан қўшиб экишнинг натижалари
/М. М. Томильченко маълумоти/

Колхозлар	Экин май- дони, гек- тар	Маккажў- хори ва бе- данинг кўк поя ҳосили, гектаридан центнер	Маккажў- хори ўрил- гандан ке- йинги беда ҳосили, гек- таридан центнер	Гектардан озик бир- лиги
„ХХII парт- съезд“	10	897	61	14011 (ўрта ҳи- собда)
„Ленинград“	20	875	58	
Энгельс номли	35	517	41	
„Победа“ . . .	16	519	29	
„Москва“ . . .	20	553	31	

Маккажўхори такрорий экин сифатида эртаги экинлардан бўшаган ерга — кўкламнинг охири, ёзнинг бошида экилади. Бунда кузги арпа, эртаги сабзаёт ёки бошқа экинлар йиғиб олингач, майдон суғорилади, уч-тўрт кундан сўнг (ер етилгач) 22 — 25 см чуқурликда

ҳайдалади, кейин дискали борона, мола ва „зиг-заг“ боронадан иборат трактор агрегати билан ишланади. Сўнгра тезда маккажўхорининг кечпишар навлари сеялкада 70×70 см, тезпишарлари 60×60 см схемада квадрат уялаб экилади. Маккажўхори нави хўжалик эҳтиёжига қараб танланади. Шунинг ёдда тутиш керакки, Имеретин дурагайи, ВИР-156, жайдари серҳосил навлар каби кечпишар маккажўхорилар ёзда (июнь ойида) экилганда ҳам улардан мўл кўкат ҳосили олиш мумкин.

Масалан, СоюзНИХИнинг шоли ва бошқа суғориладиган дон экинлари бўлимининг маълумотига қараганда 1959 — 1960 йилларда Тошкент областининг ўтлоқ тупроқли ерларига 17 июлда экилган кечпишар жайдари сариқ донли маккажўхори, ҳар гектаридан — 421 ц, кечпишар ВИР-156 дурагайидан — 395 ц, тезпишар ВИР-42 навидан — 297 ц кўк поя олинди.

1960 йилда Қорақалпоғистон АССРдаги „Нукус“ сабзавот-сутчилик совхозида ҳам худди шундай натижаларга эришилди. Бу ерда 11 июнда экилган кечпишар ВИР-156 дурагайининг кўк пояси гектарига — 324 ц, тезпишар ВИР-42 навиники — 211 ц бўлди.

Дала дастлабки экиндан кеч бўшаганда ёки бедани ёзда август ойида экишга тўғри келганда, иккинчи экин сифатида маккажўхорининг ўртача-тезпишар навларини: Краснодар 1/49, ВИР-42 дурагайларини экиш маъқул.

Маккажўхори уруғи ҳар уяга белгили миқдорда дон ташлайдиган сеялкада экилиши керак. Шундагина жўхорини ягана қилиб ўсти-

ришга ҳожат қолмайди ва экин парваришини комплекс механизациялаш учун яхши шароит вужудга келади. Маккажўхори уруғи ҳар гектарга 20—30 кг сарфланиб, тупроқнинг оғир-енгиллигига қараб 6—10 см чуқурликка кўмилади.

Ер ости суви икки метрдан чуқур жойлашган бўз тупроқли ерларда участка эртаги экинлардан бўшаган бўлса маккажўхори қатор ораларини икки-уч марта культивация (икки томонлама), икки-уч марта эгат олиб, тўрт-беш марта суғориш лозим. Бунда ҳар суғоришда 800—1000 м³ сув сарфланади.

Дуккакли экин эртаги экин сифатида катта аҳамиятга эга. У келгуси йили маккажўхорига мўлжалланган далаларга экилади. Бунинг учун дала хўжаликда экилаётган асосий экинлардан (ғўза, картошка, шоли ва бошқалардан) бир оз барвақт (октябрь — ноябрь ойларида) бўшатилиб тезда ҳайдалади ва кетма-кет бо-роналанади.

МАККАЖЎХОРИНИ ТАКРОР ЭКИШ

Маккажўхорини такрор экишда уруғ кўк-ламда (апрель ойида) сепилади, уни силос тайёрлаш учун сўтасининг думбуллигида ўриб олинганидан сўнг иккинчи марта яна маккажўхори экиб, бунинг кўкати ҳам думбул пишқи-лигида силос қилинади.

Маккажўхорини такрор экиш — бу экин учун мўлжалланган сувли ерлардан унумли фойдаланиш чораларидан биридир. Бу чора гектаридан 12—15 минг озиқ бирлиги олиш имконини беради. Бу хилда экиш ғўза, беда

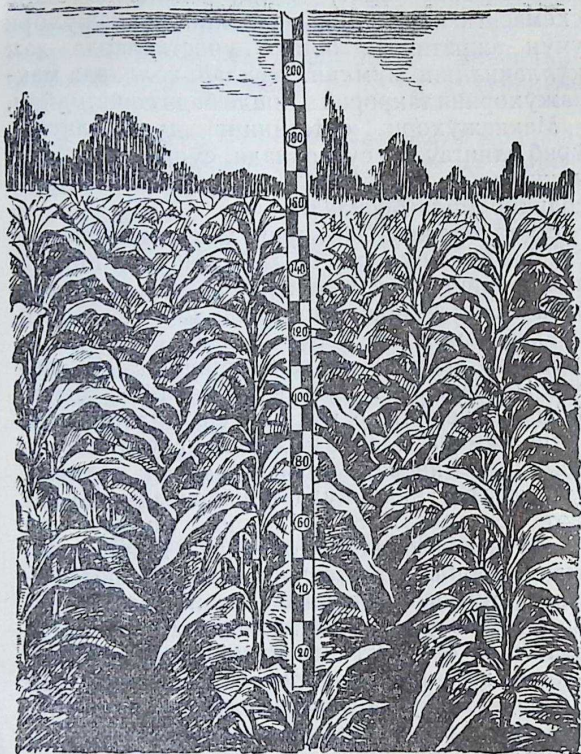
ва маккажўхори алмашлаб экишнинг биринчи даласидагина эмас, балки алмашлаб экиш схемасига киритилмаган, лекин маккажўхори учун ажратилган бошқа участкаларда ҳам қўлланилиши мумкин. Бундай ҳолларда маккажўхорини такрорий экишда беда сепилмайди.

Маккажўхори сўтасининг думбуллигида ўриб олингач, ер суғорилади, сўнгра 22—25 см чуқурликда ҳайдалади ва кетма-кет борона солиниб мола босилади.

Ер тайёрлангандан сўнг маккажўхорининг ўзи ёки беда билан қўшилиб сепилади. Маккажўхорининг якка ўзини июлнинг охиригача, беда билан қўшиб сепилганда 2—5 августгача экиб тамомлаш керак (9-расм).

Такрор экишда маккажўхорининг Краснодар 1/49 ёки ВИР-42 навларидан бири танлаб олинади, кечпишар нав ва дурагайларни ҳам олиш мумкин. Маккажўхорининг ўзи такрор экилганда минерал ўғитлар (аммиак селитра, суперфосфат) икки муддатда берилади. Бунда азот гектарига 80—100 кг, фосфор эса 60—80 кг ҳисобидан солинади. Ерни экиш олдидан ишлашда азотнинг ярмиси, фосфорнинг ҳаммаси солинади. Азотнинг қолган қисми ўсимлик уч-тўрт барг чиқарганда, суғориш эгати олинаётганда солингани маъқул.

Маккажўхорини такрор экишда беда ҳам сепиладиган бўлса, аввал, даланинг кўндалангига қараб беда сепилади, бунда уруғ 1—2 см чуқурликка тушиши керак, сўнгра даланинг бўйига қараб маккажўхори квадрат-уялаб сепилади. Сепиш билан бирга юзароқ қилиб суғориш эгатлари ҳам олинади.



9-расм. Такрор экилган маккажўхори майдонининг умумий кўриниши.

Экин. ўсиш даврида икки-уч марта суғорилади. Такрор экилган маккажўхори майдони ўсиш даврида икки-уч марта култивация (икки томонлама) қилинади, бир-икки марта суғорилади.

МАККАЖЎХОРИ АГРОТЕХНИКАСИ

Ерни ўз вақтида яхши ишлаш ҳар доим мўл ҳосил етиштиришнинг гаровидир.

5—6 йил ғўза экилган ернинг тупроғи кучсизланиб қолади, юза қавати ерни ишлайдиган машиналар таъсирида ҳамда доимо суғориб турилганидан йилдан-йилга донаторлигини йўқотади.

Тупроғи кукунлашган ер суғорилгандан сўнг қотиб қолади ва қийинчилик билан майдаланадиган қалин қатқалоқ ҳосил қилади. Бундай ерлар плугга чимқирқар ўрнатилмай ҳайдаладиган бўлса, яхши майдаланмайди ҳамда кесак кўчади. Шунинг учун бундай ерларга экилган маккажўхори сийрак чиқади, чунки уруғи ерга бир текис кўмилмайди. Бундан ташқари серкесак ерларда маккажўхорини квадрат қилиб экиш жуда қийин. Шу сабабли тупроқни яхши юмшатиш, тупроқ донаторлигини сақлаш учун ерни фақат чимқирқарли плугда ҳайдаш зарур.

Ер чимқирқарли плугда кузда шудгор қилинганда, ернинг устида донатор қатлам ҳосил бўлади, тупроқда нам яхши сақланади, бегона ўт уруғлари ва илдизларининг кўп қисми йўқолади, зараркунандалар ўлиб кетади. Бундан ташқари кўкламда қайта-қай-

та ишланган ерга қараганда ер бетида қатқалоқ кам бўлади.

Кузги шудгор қилиш муддати, ернинг олдинги экиндан бўшаш вақтига боғлиқ.

Кузги шудгор қилиш республикамизнинг шимолий районларида октябрнинг иккинчи ярмидан ноябрь ойининг охиригача давом этади, жанубий районларда эса декабрнинг иккинчи ўн кунлигидан кечиктирилмай ҳайдаб бўлинади.

Республикамизнинг кўпчилик районларида ер 1 декабргачаёқ яхлаб қолади. Шунинг учун кузги шудгорни барвақт тугаллашга ҳаракат қилиш керак. Ер тахталарга бўлиниб, бир йил ичкари, иккинчи йил ташқарига ағдариб ҳайдалади.

Кузги шудгорнинг фойдаси фақат уни ўз вақтида ўтказишда эмас, балки зарур чуқурликда ҳайдашда ҳамдир. Уни қандай чуқурликда ҳайдаш тупроқ шароитига қараб белгиланади. Шўрланмаган асл бўз тупроқли ерларда ер 38—40 см чуқурликда ҳайдалади. Ўтлоқ тупроқли ерларни ҳайдаш чуқурлиги тупроқ остидаги берч ва шағал қатламларнинг жойланиш чуқурлигига қараб белгиланади. Бундай ерларни ҳайдашда ҳалиги қатламдан ҳар йили 3—5 см қалинликда қўшиб олиш йўли билан ҳайдалма қатлам қалинлигини ошириб борилади.

Баъзи пахтакор районларда кузги ва қишқи ёғин кам бўлади, ҳайдаладиган ер эса қақраб қолади. Бундай ерларни умуман шудгор қилиб бўлмайди ёки ҳайдалса ҳам кесак кўчиб кетади. Бундай ерлар ҳайдалиши олди-

дан суғорилиши керак. Ҳайдаш олдидан қўйиладиган сув ғўзапоя юлишдан ёки шудгор қилишдан 10—15 кун илгари берилади.

Шўр тупроқли ерларни шўри кузда ювилади.

Нотекис ерлар кузги шудгор қилмасдан олдин скрепер ёки грейдерларда текисланади.

Шудгор эрта кўкламда бороналанади, трактор икки қатор борона ва мола билан дала-нинг кўндалангига қараб юргизилади. Бунда қатқалоқ йўқолади, нам сақланади, ниш отаётган бегона ўтлар ўлади.

МАККАЖЎХОРИНИ ЎҒИТЛАШ

Маккажўхорини ўғитлаб туриш керак. У ердан жуда кўп тўйимли моддаларни олади. Маккажўхоридан қанчалик кўп ҳосил олин-диган бўлса, тупроқда тўйимли модда шун-чалик кўп бўлиши керак.

Г. М. Смирновнинг маълумотига (1957 йил) қараганда, маккажўхори 10 ц дон ёки 100 ц кўк поя ҳосил қилиш учун ердан тахминан 25—27 кг азот, 6—7 кг фосфор, 21—23 кг калий истеъмол қилади. Демак, ҳар гектар маккажўхори майдонидан 60 ц дон олиш учун ерга камида 150 кг азот солиш керак бўлади.

Маккажўхори майдонига гўнг ва минерал ўғит аралаштириб солинганда яхши натижа олинади.

Ўсимлик тўйимли моддаларни бирданига эмас, балки аста-секин истеъмол қилади. Шунинг учун ўғит бир неча мuddатда солиниши керак.

Гўнг ерни кузги ҳайдаш олдидан солинса айниқса яхши натижа беради. Гўнг солиш нормаси ернинг унумдорлигига боғлиқ, бўз тупроқли ерларга одатда гектарига 10—15 тонна чириган гўнг солинади. Озиқ моддаларга бой бўлган ўтлоқ тупроқли ерларга эса бу норма 20—25% камайтиради. Гўнг билан бирга фосфорли ўғит ҳам қўшиб солинса анча фойдали бўлади.

3-жадвал

Минерал ўғитларнинг хилига қараб маккажўхори ҳосилининг ўзгариши
(М. Т. Когай маълумоти)

Тажриба хили	Ҳосил гектаридан центнер				Ўғитланмаган участкадагига қараганда қўшимча ҳосил, гектаридан центнер	
	кўкати			дони		
	сўтаси	поясн	ҳам-маси		кўк пояси	дони
Ўғитланмаганда	105	356	461	44,2	0	0
Азот-фосфор солинганда .	135	403	543	58,4	82	14,2
Азот-калий солинганда	130	402	532	57,0	71	12,8
Фосфор-калий солинганда .	119	363	482	45,9	21	1,7
Азот-фосфор-калий солинганда . . .	138	420	558	60,0	97	15,8

Э с л а т м а: минерал ўғитлар ҳар гектарга 100 кг азот, 100 кг фосфор ва 100 кг калий ҳисобидан солинди.

Азот-фосфорли ўғитларнинг миқдори оширилса, уларнинг фойдаси ҳам ошади (4-жадвал).

**Азот-фосфорли ўғитнинг миқдорига қараб
маккажўхори ҳосилининг ўзгариши**

Тажриба хили	Ҳосил, гектаридан центнер				Ўғитланмаган участкадагига қараганда қўшимча ҳосил, гектаридан центнер	
	кўкати				кўк по-яс	дони
	сўтаси	пояси	ҳаммаси	дони		
Ўғит солинмаганда . . .	116	360	476	40,8	0	0
Азот-фосфор 50 кг дан солинганда	120	380	500	43,8	24	3,8
Азот-фосфор 100 кг дан солинганда . . .	132	406	538	54,1	62	13,3
Азот-фосфор 150 кг дан солинганда . . .	139	450	569	68,0	93	27,2

Гўнг баъзи сабабларга кўра кузги шудгор қилиш олдидан солинмаган бўлса, уни супер-фосфат билан бирга кўкламда ерни культиваторда юмшатиш олдидан солиш керак.

Гўнгни кузги шудгор қилишдан ёки экиш олдидан ўтказиладиган культивациядан анча илгари солиш мумкин эмас, акс ҳолда у тез қуриб кетади ва тўйимли моддасининг кўпгина қисми йўқолади.

Минерал ўғитларни кўкламда ва ёзда экин ўсиш даврида ерга солиш фойдалидир. Ерга фосфор билан калийни кузда солиш маъқул кўрилади.

Ўғит солиш муддатига қараб маккажўхори
ҳосилининг ўзгариши

Тажриба хили	Ҳосил, гектаридан центнер			
	кўкати			дони
	сўтаси	пояси	ҳам-маси	
70 кг фосфор кузги шуд-гор қилишда, 30 кг фосфор ва 150 кг азот ерни юмшатиш пайтида солинганда . .	160,6	307,6	468,2	74,9
70 кг фосфор кузги шуд-гор қилишда, 30 кг фосфор ва 75 кг азот ерни юмшатиш пайтида, яна 75 кг азот уч-тўртта барг ҳосил бўлганда солинганда	181,6	345,6	527,2	67,3
70 кг фосфор кузги шуд-гор қилишда, 30 кг фосфор ва 75 кг азот ерни юмшатиш пайтида ҳамда 75 кг азот 6—8 барг ҳосил бўлган пайтда солинганда	190,8	353,1	543,9	81,2
70 кг фосфор кузги шуд-гор қилишда, 30 кг фосфор ва 75 кг азот ерни юмшатиш пайтида ҳамда 75 кг азот рўвак чиқариш олдида солинганда	185,3	352,5	527,8	76,9
100 кг фосфор ва 75 кг азот ерни юмшатиш пайтида ҳамда 75 кг азот 6—8 та барг ҳосил бўлган пайтда солинганда	186,1	352,1	528,2	80,4

Минерал ўғитларни ерга солиш нормаси тупроқнинг унумдорлигига боғлиқ.

Минерал ўғитларни ерга солиш нормаси бир хил бўлиб, лекин у турли муддатларда берилса, ўша муддатга қараб маккажўхорининг ҳосили ўзгаради (5-жадвал).

Азотли ўғитлар маккажўхори рўвак чиқара бошламасдан аввал солинади, чунки ўсимлик рўвак чиқармасдан 10—15 кун илгари тез ўса бошлайди. Кўпчилик ўрта ва кечпишар маккажўхори навлари ва дурагайларнинг бу даври тахминан унда 7—9 барг ҳосил бўлганда бошланади. Бу вақтда маккажўхорининг тез ўсиши ва яхши ривожланиши учун қулай шароит туғдириш айниқса муҳимдир. Маккажўхори ўсиш даврида икки марта ўғитланади. Биринчи марта, ўсимликда уч-тўртта барг ҳосил бўлганда, иккинчи марта рўвак чиқараётганда, яъни унинг пайдо бўлишига 10—15 кун қолганда ўғитланади.

МАККАЖЎХОРИНИ ЭКИШ

Экиш учун танлаб олинган нав белгилари яхши сақланган, йирик, зич донли маккажўхори сўтаси, ҳаво нами 14—15% дан ортиқ бўлмаган хоналарда сақланади. Контрол-уруғчилик лабораториясида ёки хўжаликда уларнинг униб чиқиш қобилияти ва намлик даражаси текширилади. Кўкламда ҳам бу уруғлик сўталар текширилиб шикастланганлари ажратиб ташланади. Оддий навларнинг уруғи сўтанинг фақат ўрта қисмидан, яъни икки четидан 1—1,5 см қолдирилиб олинади.

Бундай танлаб олинган уруғлар экилганда маккажўхорининг ҳосили ошади, нав сифати яхшиланади. Қўш дурагайлар уруғининг ҳаммаси экилади. Бунда фақат уларни майда-йириклигига қараб хиллаб, алоҳида-алоҳида экилади.

Маккажўхорини замбуруғ касалликларидан сақлаш учун, экиш олдидан ҳар ц уруғ 100 г гранозан ёки 150—200 г меркуран дориси билан дориланиши керак. Кўк қурт тунламига қарши уруғлар гексахлораннинг 12% ли кукуни билан чангланади. Бунда 1 ц маккажўхори учун 1,5—2 кг кукун сарфланади.

Уруғнинг яхши униб чиқиши ва ўсиши учун уни дорилашдан аввал уч-беш кун мобайнида офтобда қиздириб олиш керак.

Маккажўхорини фақат квадрат-уялаб (СКГК-6В, СКГН-6 ва СТВХ-4 маркали сеял-каларида) экиш керак. Бу эса механизация билан икки томонлама ишлаш имконини беради.

Маккажўхори намини тез йўқотадиган енгил тупроқли (жанубий районларнинг оч бўз тупроқ) ерларда уруғ 8—10 см, ер ости суви юза жойлашган огир тупроқли (ўтлоқ тупроқли) ерларда 5—7 см чуқурликда экилади. Хуллас, ҳар қандай шароитда ҳам уруғ нам тупроққа тушиши керак.

Уруғни ўз вақтида ва энг яхши муддатда экишнинг ҳам маккажўхори ҳосилига таъсири катта. Маккажўхори уруғи тупроқ температураси 10—12° бўлганда қийғос униб чиқади. Уни экиш муддати иқлим ва тупроқ

шароитига қараб ўзгариши мумкин (6-жадвал).

Маккажўхорини бир ерга йилда икки марта экиб олишда унинг уруғи кўкламда — ап-

6-жадвал

Экиш муддатига қараб маккажўхори ҳосилининг ўзгариши, гектаридан центнер ҳисобида

Экиш муддати	ВИР-156 дурагайи			Имеретин дурагайи ва жайдари сариқ маккажўхори		
	силос учун кўк поя		тўла пишган дони	силос учун кўк поя		тўла пишган дони
	жами	жумладан сўтаси		жами	жумладан сўтаси	

Бутуниттифоқ ўсимликшунослик институтининг Ўрта Осиё станциясида

1 апрель	363,5	123,0	55,5	482,1	112,0	59,5
15 "	362,4	111,3	51,1	461,5	108,0	63,4
1 май	369,4	92,3	41,8	456,0	104,7	59,1
15 "	295,8	70,3	41,1	435,2	73,6	46,1
1 июнь	247,1	69,2	39,3	319,5	71,5	46,8
15 "	258,0	76,0	36,2	342,0	68,4	—
1 июль	225,8	70,0	—	291,5	42,2	—
15 "	171,5	41,5	—	179,0	—	—

СоюзНИХИ нинг шоли ва бошқа суғориладиган донли экинлар бўлимида

13 апрель	324,2	147,9	64,5	395,4	130,6	67,6
5 май	414,5	186,6	64,2	428,9	145,3	69,9
26 "	445,2	177,9	71,8	472,4	146,0	77,0
17 июнь	439,7	167,2	50,9	460,6	152,2	54,4
7 июль	394,6	140,5	—	448,6	130,3	—
11 август	145,1	—	—	178,7	—	—

рель ойининг биринчи ярмида, республиканинг баъзи районларида эса — ҳатто мартнинг охирида сепилиши керак. Уруғ зинҳор ҳаддан ташқари барвақт экилмаслиги лозим, акс ҳолда у совуқ тупроққа тушиб чириб кетади.

Агар хўжалик маккажўхорини дони учун ўстирса ёки унинг ўрнига бошқа экин экиш мўлжалланмаса, уруғни, айниқса ўтлоқ тупроқли ерларда май ойининг биринчи ва иккинчи ярмида экилгани маъқул.

Республикаимизнинг суғориладиган ерларида маккажўхорининг кечпишар навлари 70×70 см ли схемада, тезпишар навлари ва дурагайлари эса 60×60 см ли схемада экилиб, ҳар уяда иккитадан ўсимлик қолдирилади.

7-жадвалдан маълум бўлишича, 60×60 см ли схемада экилиб, ҳар уяда иккитадан ўсимлик қолдирилганда тезпишар ВИР-42 дурагай маккажўхори ҳамда 70×70 см ли схемада экилиб, ҳар уяда иккитадан ўсимлик қолдирилганда кечпишар ВИР-156 дурагай маккажўхорилар энг кўп ҳосил берган. Кўк пояси учун экиладиган маккажўхорининг уруғи, албатта, 60×60 , 50×50 см ли схемада квадрат уялаб экилиши ҳамда ҳар уяда икки-учтадан ўсимлик қолдирилиши керак.

Кўкламда экиш учун маккажўхори дурагайлари ва навлари ичида ВИР-156, Имеретин дурагайи ва серҳосил жайдари сариқ маккажўхори, яқинда районлаштирилган ВИР-338, Днепр-200 ва тишсимон оқ маккажўхорилари энг яхши ҳисобланади.

М У Н Д А Р И Ж А

Маккажўхорининг халқ хўжалигидаги аҳамияти	5
Маккажўхорининг биологик хусусиятлари . . .	7
Ўзбекистонда районлаштирилган дурагай макка- жўхорилар	12
Алмашлаб экишда маккажўхорининг ўрни . . .	20
Маккажўхорини беда билан қўшиб экиш	21
Маккажўхорини такрор экиш	30
Маккажўхори агротехникаси	33
Маккажўхорини ўғитлаш	35
Маккажўхорини экиш	39
Маккажўхорини парвариш қилиш	43
Маккажўхорини суғориш	44
Маккажўхори ҳосилини йиғиб олиш	46
Маккажўхори зараркунандалари, касалликлари ва уларга қарши кураш чоралари	48



На узбекском языке

Хайрулла Азимов

ЗА ВЫСОКИЕ УРОЖАИ КУКУРУЗЫ

Госиздат УзССР — 1962 — Ташкент

Редактор *М. Нуриддинов*
Художник *К. Назаров*
Бадний редактор *М. Гумаров*
Техредактор *А. Бобохонов*
Корректор *Ф. Муҳамедов*

* * *

Теришга берилди 10/II-1962 й. Босишга рухсат этилди
8/II-1962 й. Формати 70×90¹/₃₂. Бос. л. 1,75. Шарт.
бос. л. 2,04. Нашр. л. 2,3. Тиражи 4000. Индекс қ/х
Ўзбекистон ССР Давлат нашриёти. Тошкент, Навоий
кўчаси. 30. Шартнома № 28—62.

* * *

ЎзССР Маданият министрлиги Главиздатининг
1-босмахонаси. Тошкент, Ҳамза кўчаси, 21.
Зак. № 71. Баҳоси 7 т.

Баҳоси 7 т.

ЎЗДАВНАШР