

12-мавзу: УРУҒ СИФАТИ, УНУВЧАНЛИГИ, НАМЛИГИ ВА МУТЛАҚ ВАЗНИ

Режа:

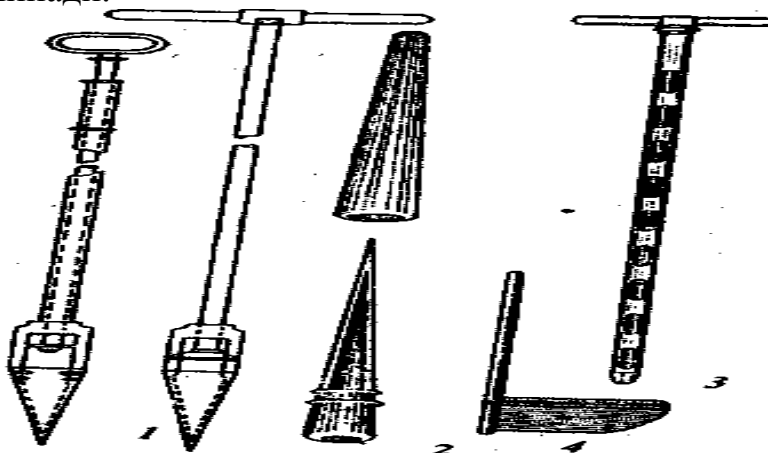
1. Уруғ тозаллиги ва уни аниқлаш
2. Уруғ унувчанлиги ва уни аниқлаш
3. Уруғ мутлақ вазни ва уни аниқлаш
4. Уруғ намлиги ва уни аниқлаш

Уруғларнинг сифати яъни тозаллигини, унувчанлигини, 1000 дона уруғ вазнини, намлигини, зараркунандалар билан зарарланганлик даражасини, касалликларга учраганликларини ва бошқаларни аниқлаш учун уруғлардан намуна олинади.

Бирор тўпلامдаги уруғларнинг сифати ўша тўпلامдан ўртача намуна олиш йўли билан аниқланади. Ўртача намуна катта уруғ тўплами хусусиятларини тавсифлайдиган кичик уруғ намунасиدير.

Уруғдан намуна олиш турлари

- **Қопдан** - 10 қопдан иборат уруғ тўпلامидан намуна ҳар бир қопнинг уч жойидан – усти, ўртаси, тагидан; 25 тагача тўпلامдан ҳар бир қопдан; 100 тагача тўпلامдан ҳар қайси бешинчи қопдан ва 100 тадан кўп тўпلامдан намуна олиш жойини навбатлаштириб ҳар қайси ўнинчи қопдан олинади
- **Автомашина ва вагонлардан** - Автомашина ва вагонлардан намуналар ноксимон шчуп билан бешта ҳар хил жойдан ва учта чуқурликдан, жами 15 тага етказиб олинади.
- **Омборлардан** - Автомашина ва вагонлардан намуналар ноксимон шчуп билан бешта ҳар хил жойдан ва учта чуқурликдан, жами 15 тага етказиб олинади.



Дондан намуна олиш асбоблари:

1-вагондан ноксимон уруғ олгич; 2-қопдан уруғ олгич -3-найсишмон уруғ олгич; 4-махсус чўмич

Уруғларни тозалигини аниқлаш.

Қишлоқ хўжалигида экиладиган экинларнинг уруғлари далада етиштирилади. Уруғлик ҳосил йиғиштириб олингандан кейин қуритилади ва тозаланади. Уруғлик ҳосил ҳар қанча тозаланса ҳам у ёки бу даражада ҳар хил аралашмалар бўлади. Бу аралашмаларни чиқиндилар дейилади. Чиқиндилар икки хил бўлади.

А-ўлик чиқиндилар.

Б-тирик чиқиндилар.

Уруғларда ўлик чиқинди (сомон, чўп-хас, тош майда кесакчалар ва бошқалар) ва тирик чиқинди (бегона ўтлар ёки бошқа экинларнинг яшовчан уруғи) деган аралашмалар бўлиши мумкин. Ўлик чиқинди кераксиз, ортиқча юк ҳисобланиб, уруғларнинг яхши сақланишига ҳалал беради. Тирик чиқинди далани бегона ўт босишига ва шу тариқа ҳосилини камайиб ва унинг сифати пасайиб кетишига сабаб бўлади. Шунинг учун уруғларнинг тозалигини аниқлаш уларни товар вазни сифатида баҳолашда ҳам, экиш материали сифатида баҳолашда ҳам муҳим аҳамиятга эга. Уруғларнинг тозалиги асосий экин уруғларининг шу уруғлар аралашмасидаги барча уруғларга нисбатан фоиз ҳисобида олинган миқдоридир. Уруғларнинг тозалиги асосий экин уруғларининг шу уруғлар аралашмасидаги барча уруғларга нисбатан фоиз ҳисобида олинган миқдоридир. Уруғларнинг тозалиги оғирлигига нисбатан фоизлар билан ифодаланган ва алоҳида олинган иккита намуна (ажратма) га қараб аниқланади.

Ажратма олишдан олдин уруғларнинг тозалиги текшириш учун мулжалланган ўртача намуна стол устига тўкилиб, яхшилаб кўриб чиқилади. Йирик аралашмалар (тош йирик кесаклар, ўсимликлар поясининг бўликчалари ва бошқалар) ҳаммаси териб олиниб, тарозида тортилади ва улар ўртача намунанинг оғирлигига нисбатан неча фоизини ташкил этиши аниқланади. Аниқланган йирик аралашмалар (уруғнинг тозалиги) фоизи таҳлил қилинганда чиқадиган чиқиндига қўшилади. Масалан ўртача уруғ намунасидаги йирик аралашмалар 2,45 г бўлди. Уруғ намунасининг оғирлиги 1000 г бўлгани учун шу намунадаги йирик аралашмалар фоизи $\frac{2,45 \cdot 100}{1000} = 0,24\%$ ни ташкил этади

Уруғларнинг тозалигини аниқлаш учун ўртача намунадан-чуқурроғидан ўра усулида ёки бўлгич ёрдамида ажратмалар олинади.

Ўра усули қўлланиладиган бўлса уруғ намунаси стол устига тўкилиб, яхшилаб аралаштирилади ва йирик аралашмалар олиб ташланиб уларнинг ўртача намуна оғирлигига нисбатан фоиз миқдори аниқланади. Шундан кейин уруғлар кўпи билан 1 см қалинликда қилиб тўғри тўртбурчак шаклида ёйилади, куракча билан шахмат тартибида 16 та ўра олинади. Шу ўра бирга аралаштирилиб, биринчи ажратма тузилади. Иккинчи ажратма ҳам 16 та ўрадан тузилади, бу ўралар бояги тўғри тўртбурчакнинг ўзидан, биринчи ўралар орасидан олинади.

Таҳлил учун ажратма бўлгич ёрдамида қуйидагича олинади: аввал намуна яхши аралашини учун ҳаммаси уч марта бўлгичдан ўтказилади,

сўнгра бу бўлгичнинг ўзи билан намуна яна бўлинади ва оғирлиги жихатидан тахлил учун олинадиган ажратмага тахминан тенг келадиган қисми қолгунча ярми чиқариб ташланаверади. Олинган ажратмалар техник тарозида белгиланган оғирликкача аниқ қилиб тортилади.

Ажратма белгиланган оғирликдан кўп келса, уруғ тарози палласининг турли жойларидан куракча билан олинади. Борди-ю, ажратма енгилроқ бўлса, намунанинг турли жойларидан керакли миқдорда уруғ олиб кўшилади.

Иккита паралел ажратманинг ҳар бири текис стол ёки букланадиган тахта устига тўкилади ва шпатель ёки пинцет билан тозаланади. Майда аралашмаларни ажратиш учун лупа ишлатилади.

Буғдой, жавдар, арпа, сули, шоли, маккажўхори, кунгабоқар ва лавлаги ажратмалари албатта элакдан ўтказилади. Буғдой ва арпа учун кўзи тўғри тўртбурчак шаклида йириклиги 2x20 мм келадиган элакдан фойдаланилади. Жавдар билан сули учун ҳам кўзи тўғри тўртбурчак шаклида, аммо йириклиги 1,5x20 мм, маккажўхори билан кунгабоқар учун кўзи 2,5x20 мм келадиган элак ишлатилади. Кўп уруғли қанд лавлаги билан хашаки лавлаги уруғларининг намунаси кўзи 2,5-20 мм бўлган элакдан кўшимча равишда қайтадан ўтказилади.

Айтиб ўтилган экинларнинг уруғи элакдан ўтказилгандан кейин олинган иккала ажратма тахта устида алохида-алохида текширилади ва тахлил натижалари жамланади. Тахта устидаги уруғлар асосий экин уруғлари ва чиқитга чиқадиган турли аралашмаларга бўлинади.

Меъёрида ривожланган ўсимликларнинг ҳар қандай рангдаги уруғларнинг ҳаммаси асосий экин уруғлари жумласига киритилади. Унча етилмаган уруғлар чунончи, муртаги етарлича тўлишмаган, илдизчаси униб энди пўстини ёриб чиққан уруғлар ва дони пўстли экинларнинг очик уруғи, муртаги қисман шикастланган ёки эндосперми ё бўлмаса уруғ палласининг ярмидан кўпроғи синиб кетган уруғлар ана шундай меъёрли уруғлар жумласига киради.

Элакдан ўтиб кетган майда ва пуч уруғлар, илдизчаси пўстини ёриб чиқиб униб қолган уруғлар, чириган уруғлар, эзилган ва ёрилган уруғлар, ярми ёки кўпроғи синган уруғлар, бегона ўт ва бошқа экинларнинг уруғи, қоракуя халтачалари ва уларнинг қисмлари, шунингдек, қоракуя споралари бор пўстлар, тошқуя бошоқчалари, тирик ва ўлик зараркунандалар, уруғ бўлакчалари, тош, кессак, поя, гул ва тўпгулларнинг бўлакчалари чиқиндилар жумласига киради. Ажратиб олинган чиқиндилар химиявий стаканга солиниб, иккинчи ўнлик ишорасигача аниқлик билан тортилади.

Маълум даражада ахамиятга эга бўлган баъзи аралашмалар, масалан синик ёки униб қолган уруғлар, айрим бегона ўтлар, қоракуя халтачалари ва бошқалар алохида тортилади. Олинган уруғ оғирлигидан чиққан жами чиқинди оғирлигини чегириб ташлаш йўли билан тоза уруғнинг оғирлиги аниқланади. Тортиш натижалари тегишли ёрликқа ёзиб қўйилади.

Тозалик, шунингдек чиқиндининг ҳар хил ажратмалари олинган уруғнинг оғирлигига нисбатан 0,01 гача аниқликда фоиз билан кўрсатилган

бўлиши керак. Олиб борилган иккита паралел тахлил вақтида йўл қўйиладиган фарқ куйидаги жадвалда кўрсатилган миқдордан ортмаслиги керак.

Олиб борилган иккита паралел тахлил вақтида йўл қўйиладиган фарқ

Уруғлар тозалигининг арифметик куйидагича бўлганда	ўртача фоизи	Йўл қўйиладиган фарқ	Уруғлар тозалигининг арифметик куйидагича бўлганда	ўртача фоизи	Йўл қўйиладиган фарқ
99,5 дан 100 гача		0,2	92,0 дан 92,99 гача		1,8
99,0 дан 99,49 гача		0,4	91,0 дан 91,99 гача		2,0
98,0 дан 98,99 гача		0,6	90,0 дан 90,99 гача		2,2
97,0 дан 97,99 гача		0,8	85,0 дан 85,99 гача		3,0
96,0 дан 96,99 гача		1,0	75,0 дан 84,99 гача		3,8
95,0 дан 95,99 гача		1,2	65,0 дан 74,99 гача		4,6
94,0 дан 99 гача		1,4	55,0 дан 64,99 гача		5,4
93,0 дан 93,99 гача		1,6	45,0 дан 55,99 гача		6,2

Фарқ (икки паралел ажратмада) юқорида кўрсатилгандан катта бўлса, тахлил учун учинчи ажратма олинади. Бунда уруғларнинг тозалиги, қайси ажратмаларнинг кўрсаткичларидаги фарқ йўл қўйиладигандан кўра кўп бўлмаса ўша икки ажратмага қараб ҳисоблаб чиқилади.

Уруғнинг унувчанлиги ва уни аниқлаш.

Уруғларнинг унувчанлиги экишга яроқлилигини белгилайдиган энг муҳим хусусиятларидан биридир. Уруғларнинг унувчанлиги экиннинг кўчат қалинлигига, ўсимликларнинг бир йўла қийғос ривожланиши ҳамда бошқа белгиларига катта таъсир кўрсатади.

Тажрибахона шароити қулай бўлганлигидан уруғларнинг унувчанлиги даладагига қараганда доим юқори бўлади. Шундай бўлса ҳам, уруғларнинг тажрибахонада аниқланган унувчанлиги экишга яроқлилик сифатларини етарлича яхши ифодалайди. Уруғларнинг унувчанлиги термостатда ёки шу мақсад учун алоҳида ажратилган ва зарур ҳарорат сақлаб турилган тоза хонада аниқланади.

Уруғларнинг унувчанлигини аниқлашда тозалигини аниқлаш учун олинган асосий экинлар уруғидан фойдаланилади. Ана шу уруғлардан танламасдан қаторасига ҳар бири 100 дона уруғдан иборат тўртта намуна олинади. Бу намуналар ундириш учун ўстириш идишчаларига териб қўйилади. Идишчаларнинг тагига қум солиш ёки тоза сузгич қоғоз тўшаб қўйиш мумкин. Кўзининг диаметри 1 мм келадиган элакдан ўтказиб олдиндан тайёрлаб қўйилган кварц қуми олинади. У яхшилаб ювилади ва касалликларга қарши юқумсизлантириш учун қиздирилади. Қумни иккинчи

марта ишлатиш мумкин, лекин бунинг учун уни яна ювиш ва қиздириш керак.

Уруғларни ундиришдан олдин хар гал хонани, термостат ва ўстириш идишчаларини формалин эритмаси (бир қисм 40 % ли формалинга 8 қисм сув кўшиб) билан дезинфекция қилиш зарур.

Битта намунадаги уруғларни ундириш учун ўстириш идишчасидаги кумни текислаб, намлаш ва уруғларни бир оз сийрак қилиб текис териб чиқиш керак. Шундан кейин териб қўйилган уруғлар яссироқ нарса билан секин босиб кумга ботириб қўйилади. Уруғларни тўғри териш учун махсус маркёр ёки счётчик раскладчикдан фойдаланилади.

Уруғлар сузгич қоғозда ундириладиган бўлса ўстириш ванниасининг тубига ёйиладиган сузгич қоғоз намланади ва уруғлар худди юқоридаги тартибда териб чиқилади. Хар бир идишчанинг устига ойна ёпиб қўйилади. Агар идишчалар устма уст қўйиладиган бўлса, фақат усткисининг оғзи ойна билан ёпилади.

Уруғларни ундириш вақтида ўстириш идишчасидаги кум тўла нам сиғимининг 60% гача, дуккакли ўсимликлар учун 80% гача нам холда сақланади. Фильтр қоғозли ўстириш идишчаси куриб қолмаслиги учун доим меъёри билан намлаб турилади.

Хар қайси ўстириш идишчасига намуна ва проба рақами, уруғларнинг униб чиқиш қобилияти ҳамда унувчанликни аниқлаш вақти оддий қора қалам билан ёзилган ёрлиқ солиб қўйилади.

Уруғлар термостатда ёки хонада ундирилганда хар бир экин учун белгиланган хароратнини сақлаб туриш зарур, бунинг учун температура суткасига 3 махал ўлчанади. Буғдой, жавдар арпа ва сули доимий харорат 20 °C бўлганда ундирилади. Маккажўхори, окжўхори, тариқ, шолини 20-30°C ли ўзгарувчан хароратда ундириш зарур. Бунинг учун дастлабки 6 соат мобайнида температура 30 °C атрофида, сутканинг колган 18 соати мобайнида 20°C атрофида сақланди. Уруғларнинг униб чиқиш қобилияти ва унувчанлиги маълум кун оралатиб унган уруғларни санаб бориш йўли билан аниқланади. Униб чиқиш қобилияти юқори бўлган уруғлар қийғос униб чиқиб, ўсимликлар бир вақтда ривожланиб боради ва етилади. Уруғларнинг униб чиқиш қобилияти билан унувчанлиги мазкур уруғ учун белгиланган кунлар ичида униб чиққан уруғлар фоизи билан ифодаланади бунинг учун аввал уруғларнинг униб чиқиш қобилияти, кейин бир неча кун ўтказиб унувчанлиги аниқланади. Уруғ ундириш учун зарур температура ундириш муддати ва талаб этиладиган бошқа шароитлар иловаларда кўрсатилган.

Дуккакли (беда, себарга ва бошқалар) ўсимликлар уруғи орасида каттароқ уруғлар ҳам учрайди, бундай уруғлар ундирилганда бўртмайди. Улар пўсти қалин бўлганлиги учун униб чиқмайди. Бундай уруғларнинг муртаги тирик бўлади. Шунга кўра вақт ўтиши билан уруғ пўсти юмшаганидан кейингина улар униб чиқади. Шунинг учун бундай уруғлар алохида хисобланади ва унган уруғлар қаторига қўшилади.

Унмайдиган уруғлар фақат ўсимта чиқаради, илдизчаси эса синаш охиригача ривожланмай қолади. Ривожланмаса ҳам нимжон қинғир қийшиқ

чириган бўлади, илдизчаси бор-у лекин ўсимтаси йўқ уруғлар ҳам унмайдиган уруғ хисобланади. Чириган уруғлар униб чиқса алохида хисобланади.

Уруғларнинг унувчанлиги ва униб чиқиш қобилияти тўртта параллел намунадан олинган ўртача рақам тариқасида хисоблаб чиқилади. Уруғларнинг униб чиқишига доир маълумотлар фарқи қуйидаги миқдордан ортмаслиги керак (жадвал).

Уруғларнинг униб чиқишига доир маълумотлар фарқи

Ўртача унувчанлик фоизи куйидагича бўлганда		Йўл қўйиладиган фарқ
100 дан	98 гача	<u>+2</u>
97,9 »	95 »	<u>+3</u>
94,9 »	90 »	<u>+4</u>
84,9 »	85 »	<u>+5</u>
84,9 »	80 »	<u>+5,5</u>

Тўрттала намунадан биттасининг фарқи йўл қўйиладиган даражадан ортиқ бўлиб чиқса, униб чиқиш қобилияти ва унувчанлик фоизи қолган учта намунага қараб аниқланади. Агар иккита намунанинг фарқи йўл қўйиладиган даражадан ортиқроқ бўлиб чиқса, уруғларнинг униб чиқиш қобилияти билан унувчанлиги қайтадан (такроран) аниқланади.

Уруғларнинг унувчанлигини тезкор усулда аниқлаш. Уруғларни тез ундириш учун М.К.Фирсова усулидан фойдаланилади. Бу усул ғалла ўсимликлари ва дуккакли дон экинлари уруғи учун қўлланилади, у куйидагилардан иборат.

Уруғларнинг унувчанлигини аниқлаш учун хар бири 100 дондан иборат тўртта уруғ намунасининг хар қайсиси 30° хароратли сув солинган станканчада 4 соат мобайнида, маккажўхори уруғи эса 6 соат мобайнида бўктириб қўйилади. Бу муддат ўтгандан кейин уруғлар оддий ўстириш идишчасидаги нам кумга солинади. Бунда уруғлар кумга унинг юзи билан баробар турадиган қилиб ботирилади, сўнгра дока ёпилиб устига уруғларнинг йириклигига қараб 0,5-23 см қалинликда кум солинади. Уруғлар харорати 30 ° ли термостатда 2 сутка мобайнида ундирилади, шу билан бирга маккажўхори уруғи 35° хароратда, қаттиқ буғдой уруғи ўзгарувчан хароратда, яъни аввал 30 соат мобайнида 20 ° да, кейинчалик 2 сутка мобайнида 30 ° да ундирилади.

Унган уруғлар ўстириш идишчасида турганида, докани кум қатлами билан бирга олиб ташланганидан кейин хисоблаб чиқилади.

Уруғнинг мутлоқ оғирлиги ва уни аниқлаш.

Уруғларнинг 1000 донасининг вазни уруғнинг хўжалик нуктаи назардан қимматли белгиси бўлиб хисобланади.

Уруғларнинг юқори сифат кўрсаткичларидан бири 1000 донасининг граммлар билан ифодаланган оғирлигидир. 1000 дона уруғ вазнининг юқори бўлиши уруғларнинг йириклигини таркибининг тиғизлигини ва шу билан бирга озик моддалар захирасининг анча кўплигини билдиради.

1000 дона уруғнинг вазни қуйидагича аниқланади. Тоза уруғлар ажратмасидан ҳар бири 500 донадан иборат бир йўла иккита намуна олиниб, улар 0,01 г гача аниқликда тортилади. Иккала намуна оғирлигидаги фарқ 3 % дан ортиқ бўлмаса 1000 дона уруғнинг вазни шу намуналардан олинган ўртача арифметик миқдор тариқасида йирик уруғли экинлар уруғи учун 0,1 г ва майда уруғли экинлар уруғи учун 0,001 г гача аниқлик билан ҳисоблаб чиқилади. Агар иккала намуна оғирликдаги фарқ 3% дан ортиқ бўлса, учинчи намуна олинади ва бир биридан энг кам фарқ қиладиган намунага қараб 1000 дона уруғнинг вазни аниқланди.

Лавлаги 1000 дона уруғининг вазни бошқача йўл билан ҳисобланади. Уруғнинг тозаллигини текширишда ғалвирда қолиб кетган уруғлар тарозида тортилиб, санаб чиқилади ва битта уруғнинг оғирлиги аниқланади сўнгра шу уруғнинг оғирлиги 1000 га кўпайтирилади, чиққан сон 1000 та уруғнинг вазини билдиради.

Айрим ҳолларда уруғларнинг нисбий оғирлигини аниқлаш мумкин, 1000 та нисбий қуруқ уруғнинг оғирлиги уруғларнинг нисбий оғирлигига тенг бўлади.

Уруғларнинг нисбий оғирлиги:

$$г = Г \cdot \frac{160 \cdot B}{100} \text{ формулага мувофиқ аниқланади.}$$

Бу ерда $г$ -1000 дона уруғнинг нисбий оғирлиги; $Г$ -1000 дона уруғнинг ҳақиқий намликдаги оғирлиги; B -уруғларнинг намлиги, % ҳисобида.

Уруғларнинг намлиги ва уни аниқлаш

Озик-овқатга ишлатиладиган доннинг ҳам, экишга мўлжанланган уруғининг ҳам намлигини аниқлаш уларни сақлашда ҳам аҳамиятга эга. Доннинг намлиги уруғлик сифатларининг муҳим кўрсаткичидир. Намлик қуриткич шкафта доимий температурада ёки нам ўлчагичларда аниқланади.

Қуритиш йўли билан уруғларнинг намлигини аниқлаш. Оғзи бекитилиб, печатланган идишдан келтирилган ўртаа уруғ намунаси очилиб, бошқа идишга солинади. Уруғларни бошқа идишга бўшатаётганда бошида, ўртасида ва охирида йирик уруғли экинлар (донли ва дуккакли дон экинлар) уун 50 г, майда уруғли экинлар (зиғир, беда, себарга ва бошқалар) учун 20 г миқдорда намуна олинади. Шундан кейин йирик уруғлар қўлда ёки электр тегирмонда майдаланиб, майда уруғлар майдаланмасдан қуритилади.

Майдаланган уруғ намунасининг турли жойидан қошиқча билан ўра олиб, аввалдан тортиб тайёрлаб қўйилган бюксга 5 г тортиб солинади. Ҳар қайси намунадан 5 г дан қилиб икки марта тортиб олиш керак.

Тарозида тортилиб, ичига уруғ солинган бюксларнинг қопқоғи ҳам ёнида бўлади.

Уруғлар қуйидаги температура ва муддатларда қуригилади: дон ва дуккакли дон экинлари уруғи 130⁰С да 40 минут.

Майда уруғли ўтлар уруғи 180⁰С да 60 минут.

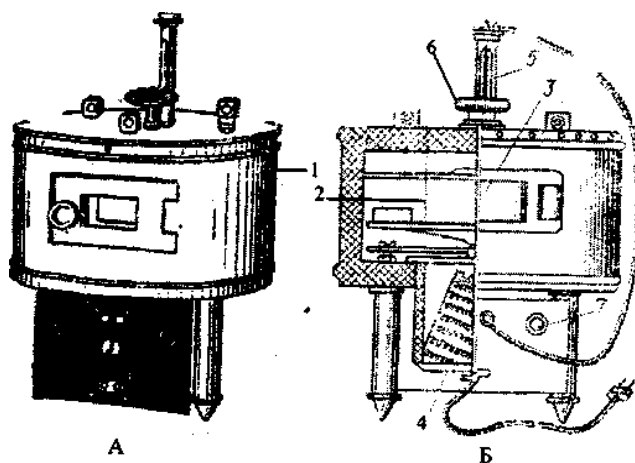
Мойли ва техникавий экинлар 100-105⁰С да 5 соат.

Қуригич шкафнинг харорати терморегулятор ёрдамида ўз-ўзидан бошқарилиб туради.

Юқорида кўрсатилган муддатларда қуригиш тугаллангандан кейин бюкслар ичидаги уруғ билан бирга шкафдан олиниб дарров қопқоғи ёпилади ва сульфат кислота ёки кальций хлоридли эксикаторга қўйилади. Бюкслар эксикаторда совигандан кейин 0,01 г гача аниқликда тортилади. Биринчи марта тортиш билан иккинчи марта тортиш ўртасидаги фарқ йўқотилган нам миқдорини ифодалайди. Йўқотилган намнинг тортиб олинган дастлабки уруғ оғирлигига нисбатан фоизларда ифодаланган миқдори уруғнинг намлиги ҳисобланади.

Олинган иккита параллел уруғ намунаси кўрсаткичлари ўртасидаги фарқ 0,4 % дан ошмаслиги керак. Фарқ бундан ортиқ бўлса, ишни такрорлаш зарур.

Уруғларнинг намлигини электр нам ўлчагичда аниқлаш. Электр ўлчагич уруғлар намлигини тез аниқлашга мўлжалланган. Бу асбобнинг ишлаш принципи уруғларнинг электр ўтказувчанлиги ва бошқа электр хоссалари намлигига қараб ҳар қил бўлишига асосланган. Уруғларнинг намлиги нечоғлик юқори бўлса, электр ўтказувчанлиши ҳам шунча юқори бўлади. Шунга қараб, уларнинг электр ўтказувчанлиги қай даражадаги намликка тўғри келишини белгилаб олиб, шу асосда жадвал тузилади. Электр нам ўлчагич уруғларнинг электр ўтказувчанлигини ўлчайди, уларнинг намлиги эса жадвалга қараб аниқланади. Хар қайси маркадаги ўлчагичнинг хар бир экинга мўлжалланган алоҳида жадвали бўлади. Хар қайси маркадаги ўлчагичнинг тасвири илова қилинган махсус кўрсатмада берилади.



СЭШ-3М электр қуригиш жавони

А-умумий қурилиши; Б-кесими

1-корпус; 2-айланма стол; 3-эшикча; 4-электриситгич-5-контактли термометр; 6-штурвал; 7-сигнал лампочкаси