

## 5-мавзу: ДАЛА ТАЖРИБАСИ ХУСУСИЯТЛАРИ.

### Режа:

1. *Дала тажрибасига қўйиладиган талаблар.*
2. *Дала тажрибасининг турлари.*

**1. Дала тажрибасига қўйиладиган талаблар.** Дала тажрибасининг асосий хусусиятлари шундан иборатки эксперимент табиий тупроқ-иқлим шароитида олиб борилади. Қишлоқ хўжалиги экинлари ҳосилдорлиги ва унга таъсир этувчи омиллар ўртасидаги боғлиқликни фақат дала тажрибаси тўғри аниқлаб бера олади.

Дала тажрибасида олинган маълумотларнинг аниқлик даражаси ва илмий қиймати кўп жиҳатдан маълум услубий талабларга риоя қилишга боғлиқ бўлади. Улардан асосийлари қуйидагилардан иборат:

- 1) тажрибанининг типиклиги;
- 2) ягона фарқ тамоилига риоя қилиш;
- 3) тажрибани махсус ажратилган участкада олиб бориш;
- 4) ҳосилни ҳисобга олиш ва тажрибанинг аниқлиги.

*Тажрибанининг типиклиги:* тажриба ўтказилаётган майдоннинг тупроқ-иқлим шароити шу тажриба натижалари тадбиқ қилинаётган хўжаликлар билан бир хил бўлиши керак.

*Ягона фарқ тамоилига риоя қилиш:* вариантлар бир-биридан фақат битта миқдорий ёки сифат кўрсаткичи билан фарқ қилиши керак. Қолган омиллар ҳамма вариантларда бир хил бўлиши керак.

*Тажрибани махсус ажратилган участкада олиб бориш.* Тажриба майдонининг тарихи яхши ўрганилган, тупроғи текширилган ва унинг ҳамма қисмларида шароит бир хил бўлиши лозим.

*Ҳосилни ҳисобга олиш ва тажрибанинг аниқлиги.* Тажриба вариантларига баҳо беришда ҳосил ва унинг сифати асосий объектив кўрсаткич ҳисобланади. Тажрибанинг ишончилиги тажриба схемасини тўғри тузиш, майдонни танлаш ва тажрибани услубий жиҳатдан тўғри олиб боришга боғлиқ бўлади.

Дала тажрибасини олиб борётган кузатувчи кўпинча уч хил хатоликка дуч келиши мумкин.

1. Тасодифий хато.
2. Мунтазам учрайдиган хато.
3. Қўпол хато.

Кўп ҳолларда тажрибаларни олиб боришда тасодифан бирор камчиликка йўл қўйилиб, кузатиш натижасида эса бу тасодифий хатолик бўлиб шаклланади.

Тасодифий йўл қўйилган хато кўп жиҳатдан вариантлар ва кузатишлар сонига боғлиқдир. Шунинг учун йўл қўйилган тасодифий хатоларни йўқотиш учун ва аниқлик даражасини ошириш учун кўрсаткичларнинг ўртачаси топилади. Мисол учун, вариант ёки қайтариқлар бўйича ҳосилдорлик маълумотлари қўшилиб, вариант ёки қайтариқлар сонига бўлиниб, ўртача ҳосилдорлик топилади. Тасодифий хатоликларнинг миқдорини тажрибаларда камайтириш учун кузатишлар ва кузатилаётган ўсимликлар сонини ошириш керак.

Мунтазам хато доимий сабаблар таъсирида тажрибада ўлчанадиган қийматларни камайиши ёки кўпайишига олиб келади. Дала тажрибасида бу ҳолат кўпинча тупроқ унумдорлигининг маълум бир қонуният асосида ўзгариб бориши билан боғлиқ бўлади. Мунтазам хатоликнинг асосий хусусияти бир томонлама йўналтирилганлиги ҳисобланади. Улар тажриба натижаларини ошириб ёки камайтириб юборади.

Баъзида бўлсада тажрибаларда учраб турадиган қўпол хатолар одатда кузатувчининг билмаган ҳолда қўпол равишда бузишидан ёки услубиятни билмаслиги натижасида келиб чиқади. Билмасдан битта вариантга икки маротаба ўғит солиш, битта вариантдан олинган ҳосилни икки маротаба ҳисоблаб юбориш эвазига шундай хатоликка йўл қўйилиб, хатоликларни йўқотиш имкони бўлмайди. Шунинг учун дала тажрибасидан олинган маълумотларда мунтазам ва қўпол хатоликлар бўлмаган тақдирдагина математик баҳоланиб, асосли хулосалар қилинади.

**2. Дала тажрибасининг турлари.** Дала тажрибалари ўзининг олдига қўйилган **мақсадига ва мазмунига** қараб асосан икки гуруҳга бўлинади:

1. Агротехник.
2. Нав синаш.

Агротехник дала тажрибаларининг асосий мақсади ҳар хил факторларнинг ўсимликларнинг ҳаётига, шароитига ва уларни ўсимликларнинг ҳосилдорлиги ҳамда ҳосилнинг сифат кўрсаткичлари таъсирига аниқ баҳо бериш ҳисобланади. Ушбу гуруҳга кирадиган дала тажрибаларига тупроққа ишлов беришни, минерал ва органик ўғитларнинг меъёрини, бегона ўтларга, ҳашорат ва касалликларга қарши курашни ўрганиш кабилар киради.

Нав синаш бўйича дала тажрибаларида эса, бир хил шароитда ҳар хил навлар синаб кўрилади. Яратилган янги навлар шу минтақа шароитида синалиб, шу шароит учун мос келадиган ҳамма агротехник тадбирлар ўрганилади. Агротехник мақсадда олиб борилаётган тажрибалар **ўрганилаётган омилларнинг сонига** қараб икки хил бўлади:

1. Бир омилли (оддий)
2. Кўп омилли (мураккаб)

Дала тажрибасида ўсимликлар ҳаётига битта омилнинг таъсири ўрганиладиган бўлса, бу турдаги тажрибалар бир омилли тажрибалар ҳисоблангади.

Дала тажрибасида ўсимликлар ҳаётига икки ёки ундан ортиқ омилнинг таъсири ўрганиладиган бўлса, бу турдаги тажрибаларни кўп омилли ёки мураккаб тажрибалар деб аталади.

1-жадвал

#### Бир омилли тажриба

1. Назорат, гербицидсиз
2. Которан, 1,2 кг/га (эталон)
3. Самурай, 1,0 л/га
4. Самурай, 1,5 л/га
5. Самурай, 2,0 л/га

#### Кўп омилли тажрибар.

1. Стандарт (азотсиз)	кўчат қалинлиги 100 000
(туп) га	
2. N <sub>200</sub> кг/га	кўчат қалинлиги 80 000
(туп) га	
3. N <sub>200</sub> кг/га	кўчат қалинлиги 100 000
(туп) га	
4. N <sub>200</sub> кг/га	кўчат қалинлиги
120 000 (туп) га	
5. N <sub>250</sub> кг/га	кўчат қалинлиги
80 000 (туп) га	
6. N <sub>250</sub> кг/га	кўчат қалинлиги 100 000
(туп) га	
7. N <sub>250</sub> кг/га	кўчат қалинлиги
120 000 (туп) га	

Дала тажрибалари бир-бирига боғлиқ бўлмаган ҳолда ҳар хил схемаларда алоҳида пунктларда ўтказилса улар ягон тажрибалар дейилади. Агар бир мазмунга эга бўлган дала тажрибалари бир пайтнинг ўзида келишилган тизимда ва услубият асосида турли тупроқ-иқлим минтақаларида

олиб борилса улар оммавий тажрибалар ёки географик тажрибалар деб аталади.

Дала тажрибалари ўзининг **бажарилиш мақсадига ҳамда давомийлигига** қараб асосан учга бўлинади:

1. Қисқа муддатли.
2. Кўп йиллик.
3. Узоқ муддатли.

Қисқа муддатли дала тажрибалари жуда кўп мақсадларда олиб борилади ва тажрибалар асосан 3-10 йилгача давом эттирилади.

Кўп йиллик дала тажрибалари эса бир ёки кўп омилли бўлиб, уларнинг давомийлиги 10 йилдан 50 йилгача давом этиши мумкин.

*Кўп йиллик ностационар* дала тажрибаларида об-хавонинг маълум салбий элементлари: кургъокчилик, кеч ёки эрта тушадиган қора совуқлар, юкори харорат, қор қопламанинг қамлиги ва бошқаларга қарши қурашга қаратилган усулларни ўрганиш мумкин, табиийки, булар ҳар йили такрорланмайди ва бу об-хавонинг муайян усули учун характерли бўлган маълумотлар тўпланмаслиги сабабли, тажриба яна давом эттирилади.

*Кўп йиллик стационар* дала тажрибаларда алмашлаб экиш, алмашлаб экишда ўғитларнинг таъсири, ишлов бериш, янги навларни этиштириш ва синаш қабил масалалар ҳал қилинади. Бундай тажрибалар 10-50, 50-100 йиллар давомида бир участкада ёки турли хил участкаларда олиб борилади.

Узоқ муддатли дала тажрибаларига бир майдонда 50 йилдан ортиқ бажариладиган тажрибалар қиради. Бу турдаги дала тажрибаларини олиб боришдан асосий мақсад, узоқ йиллар давомида ўзгариши мумкин бўлган омилларни: тупроқ унумдорлигини, минерал ўғитларнинг таъсирини ва қайта таъсирини ўрганиш мақсадида олиб борилади. Россия, Англия ва Голландияда алмашлаб экиш бўйича 100 йилдан ортиқ вақт мобайнида давом эттириб қелинаётган тажрибалар бор.

#### **Амалга оширилиш қўламига қўра:**

а) Яққа тартибли дала тажрибалар деганда, илмий текшириш муассасалари ва қишлоқ хўжалик ўқув юртларида бир-бирига боғлиқ бўлмаган ҳолда айрим пунктларда ўтказиладиган тажрибалар тушунилади.

б) Ялпи ёки географик дала тажрибаларда ҳар хил тупроқ иқлим минтақаларида бир хил тажрибалар ўтказилади. Улар бир нечта илмий тадқиқот муассасаларининг ҳамкорлигида олиб борилади (ПИТИ тармоқлари, станциялари, ВИУА, ВИР ва бошқалар). Бунда навларни этиштириш, синаш,

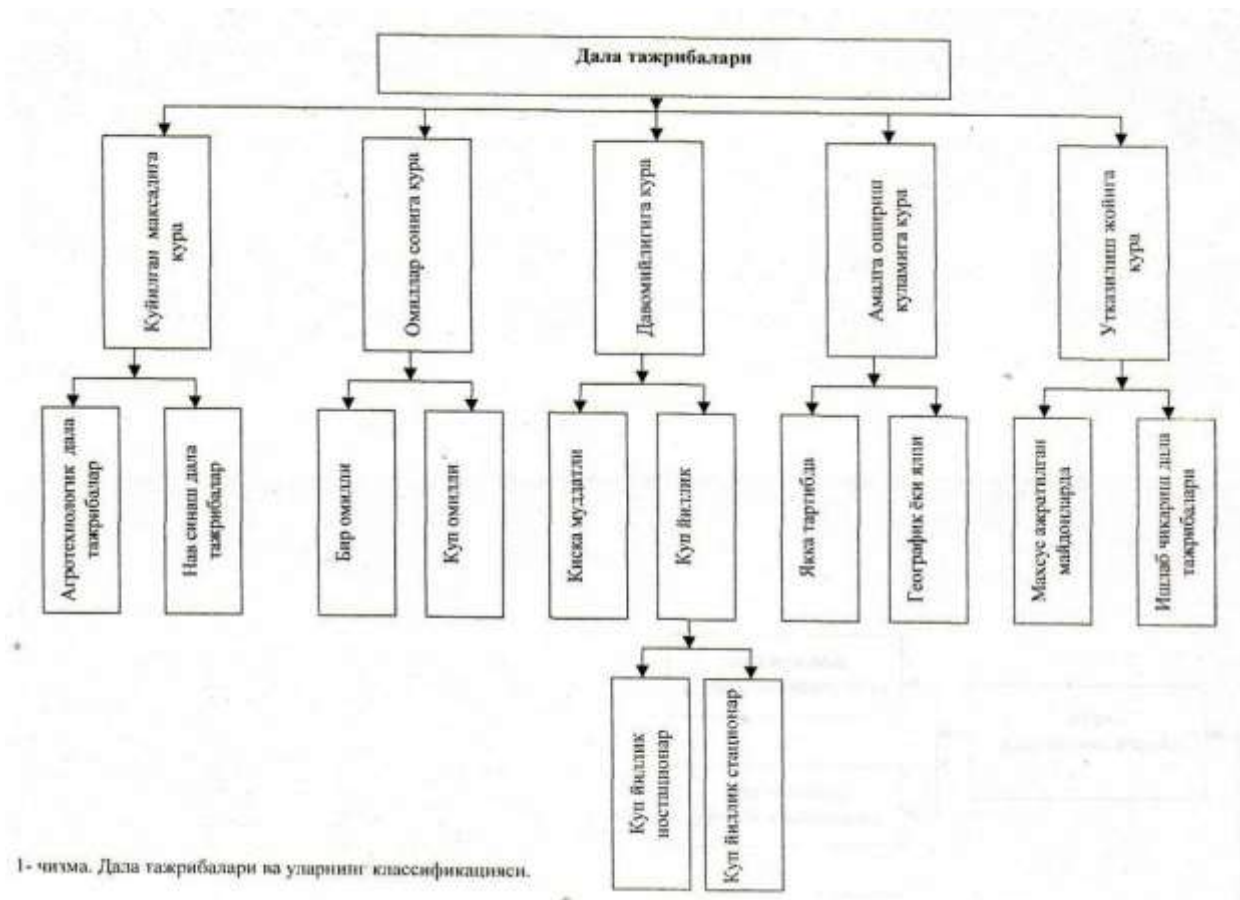
агротехнологик тадбирлар, машиналар ишлаб чиқариш ва бошқа масалалар текширилади.

1912 йилдан бошлаб Д.Н.Прянишников ва А.Г.Дояренколар таклифи асосида биринчи марта географик тажрибалар олиб борилган. Бу хилдаги ўтказиладиган географик тажрибалар кишлок хўжалик Вазирлиги, КХ ФАси ва бошқа ташкилотлар топширигъи бўйича кўйилади.

### Ўтказилиш жойига кўра:

а) Махсус ажратилган майдонларда ўтказиладиган дала тажрибалари (статсионар), улар доимий участкаларда, тажриба ўтказиладиган корхонанинг (илмий текшириш муассасаси) участкаларида кўйилади.

б) Ишлаб чиқариш шароитида ўтказиладиган дала тажрибалар. Ишлаб чиқариш тажриба варианти бевосита хўжалик далаларидаги ишлаб чиқариш шароитида кўйилади. Бу тажрибаларда илмий тадқиқотларнинг энг яхши натижаларини хўжаликларга тадбиқ этилиши ўрганилади. Бунда илмий текшириш ишлари комплекс ташкил килиниб, у бевосита ишлаб чиқариш шароитида олиб борилади. Олинган маълумотлар ишлаб чиқариш шароитида қандай иқтисодий самара бериши аниқланади.



1- чизма. Дала тажрибалари ва уларнинг классификацияси.

### **Саволлар:**

1. Илмий тадқиқотларниг лаборатория услуби ҳақида гапиринг.
2. Илмий тадқиқотларниг вегетацион, вегетацион-дала услуби ҳақида гапиринг.
3. Илмий тадқиқотларниг лизиметрик услуби ҳақида гапиринг.
4. Илмий тадқиқотларниг дала тажрибаси услуби ҳақида гапиринг.
5. Бир омилли ва кўп омилли тажрибалар бир-биридан нималари билан фарқ қилади?
6. Дала тажрибасининг турлари ҳақида гапиринг.