

11-мавзу: (Тажриба иши) ДАЛА ЭКИНЛАРИНИНГ БИОЛОГИК ҲОСИЛИНИ АНИҚЛАШ

Ишнинг мақсади: Дала экинларининг биологик ҳосилини аниқлаш.

Керакли материаллар:

- 1) Буғдой ва маккажўхори экинлари экилган майдон.
- 2) Тарози тошлари, ип, чизғич, 1 м/кв рамка.
- 3) Жадваллар. 4) Услубий кўрсатма.

Ёлпасига экилган ғалладон экинларининг биологик ҳосили ўрим – йигим яқинлашиб колганда аниқланади.

Майдон бирлигидаги ўсимликлар сони, уларнинг унумли тупланиши, бошоқ, руавкдаги донлар сони ва 1000 донасининг вазни биологик ҳосилнинг асосий кўрсаткичлар ҳисобланади.

Биологик ҳосилни аниқлаш учун далани турли жойдан 1 м^2 дан майдонча ажратиб, ўсимлик намуналар олинади, намуна ўсимликлар сони участканинг катта –кичиклигига ўсимликларнинг ривожланиш даражасига ва қалинлигига қараб ҳар хил бўлади. Олинган намуна ўсимликлар боғига ёрлик ёпиштирилади тарозида тортилади, сўнг янчилади ва донининг вазни аниқланади. Кейин дони билан походи таркибидаги намлик миқдори аниқланади. Бутун вазн ҳосили ва похол ҳамда дондан олинандиган алоҳида ҳосил аниқланади ва похол билан дон намлигига тузатиш киритиб (ҳосил 14 % намликда ҳисобланади), гектарига айлантириб ҳисобланади.

Ҳосил қандай элементлардан таркиб топганлигини билиш учун намуна олинандиган майдончалардан олинган ўсимликлар боғини таҳлил қилиб, ҳосилнинг таркибини белгилаб олиш керак. Ҳосилнинг таркибини аниқлаш учун: майдон бирлиги (1 м^2) даги ўсимликлар сонини, уларнинг умумий ва унумли тупланишини, бошоғи узунлигини; ундаги бошоқчалар сонини, бошоқдаги донлар сони билан вазнини ва 1000 та доннинг вазнини билиш керак.

Ҳосил таркиби қуйидагича аниқланади. Ўсимликлар ўсаётган даланинг турли жойидан 1 м^2 майдонча ажратилиб, у ердаги ўсимликлар илдизи билан

ковлаб олинади ва бир ёки икки бог қилиб боғланади ва тегишли ёзувлар ёзилган ёрлик осиб куйилади. Хар бир богдаги ўсимликлар, хамма поялар ва бошоқли (рўвакли) поялар санаб чиқилади. Шундан кейин ўсимликлар илдизини кесиб ташлаб, бог тарозида тортилади. Богдан танламасдан 25 та бошоқ (рўвак) узиб олиниб, уларнинг узунлиги, бошоқдаги бошоқчалар сони, янчиб донининг вазни аниқланади ва шу кўрсаткичнинг ўртача катталиги топилади. Сўнгра боғланган намуна ўсимликлар янчилиб, дони тортиб курилади (25 та бошоқ ёки рўвакдан олинган дон билан бирга). 1000 та доннинг вазни аниқланади. Айрим намуна боғлари текшириб, олинган маълумотлар бирлаштирилади ва мазкур дала тажриба пайкали учун ўртача кўрсаткичлар чиқарилади. Бу кўрсаткичларни куйидаги жадвалга мувофиқ ёзиб бориш мумкин.

Биологик ҳосил ва унинг таркибини аниқлаш

_____ экин, _____ нави,

Тажриба варианты	1 м2 май-дондаги			Бошоғи			Вазни, г			Биологик ҳосил				
	Ўсимликлар сони	Жами поялар сони	Бошоқли поялар сони	Узунлиги, см	Бошоқчалар сони, дона	Донн сони, дона	Доннинг вазни, г	1 м ² даги ўсимликлар	1 м ² даги олинган дон	1000 та дон вазни,	Умумий ҳосил ц/га	Дон ҳосили ц/га	Похол ҳосили ц/га	умумий ҳосилга нисбатан дон чиқиши, %

Бугдой ва арпа ҳосилдорлигини аниқлаш.

1. 1 м/кв ерда нечта бошоқ борлиги аниқланади.

1 м/кв ерда 300 туп ўсимлик бор.

1 туп ўсимликни ўртача маҳсулдор тупланиши 1.6 та.

Демак: 1 м/кв ерда $300 \times 1.6 = 480$ та бошоқ бор.

2. 1 гектар ерда нечта бошоқ борлиги аниқланади.

1 м/кв ерда 480 та бошоқ бўлса

10 000 м/кв ерда X та бошоқ бўлади.

Демак: $10\ 000 \times 480 : 1 = 4.800.000$ та бошоқ бор. (1гектарда)

3. 1 та бошоқда нечта дон борлиги аниқланади.

1) калта бошоқда 25 та дон

2) ўртача бошоқда 45 та дон

3) узун бошоқда 60 та дон

Демак: Жами: $130 \text{ та} : 3 = 43 \text{ та}$ (1 та бошоқда ўртача дон)

4. 1 гектар ерда нечта дон борлиги аниқланади.

1 та бошоқда 43 та дон бўлса

4.800.000 та бошоқда X та дон бўлади

Демак: $4.800.000 \times 43 : 1 = 206.400.000$ та дон бор.(1гектарда)

5. 1000 та дон вазни 40 гр бўлса

206.400.000 та дон вазни X гр бўлади

Демак: $206.400.000 \times 40 : 1000 = 8.256.000 \text{ гр} : 1000 = 8256 \text{ кг}$

Демак : 1 гектарда 8256 кг дон ҳосил бўлган.

Маккажўхори ва жўхорини биологик ҳосилини аниқлаш.

Маккажўхори ҳосилининг таркиби 10 та уядан тўрт карра намуна ўсимлик олиб текшириш йўли билан аниқланади. Бунда ўсимликлар: бўйи, сўталарининг сонига, кўк қуруқ барглари сонига, битта ўсимликнинг жумладан, сўталарининг вазнига, кўк массаси ва сўталарининг биологик ҳосилига; сўтасининг узунлиги, вазнига, битта сўтадаги дон вазнига, сўтадан чиқадиган дон фоизига, сўтадаги донлар сони 1000 донасининг вазнига, доннинг шакли, ранги, йирик-майдалигига қараб таҳлил қилинади.

Ҳосил таркибининг таҳлилга доир машғулотларини тажрибахонада донли экинлар боги ва олдиндан тайёрлаб куйилган маккажўхори ўсимликларида ўтказиш мумкин.

Биологик ҳосил ва унинг таркибини аниқлаш

_____экин, _____нави,

Маккажўхори ҳосилдорлигини аниқлаш.

Бунинг учун ўсимлик қандай экиш схемасида экилганлиги аниқланади.

Маккажўхори 60, 70, 90 см га экилади. Масалан : 90x20x1 схемада экилган бўлса.

1. 11.1 м жойда нечта туп борлиги аниқланади.

Бунинг учун: 11.1 метрли ип тортилади ва орасидаги ўсимлик саналади. Мас: 58 та туп саналди.

2. 1 гектар (10.000 м/кв) ердаги ўсимлик сони аниқланади.

Бунинг учун: 11.1 м даги 58 туп ўсимлик 10.000 м/кв га кўпайтирилади. $58 \times 10.000 = 58.000$

Демак 1гектар ерда 58.000 туп ўсимлик бор.

3. 11.1 м жойдаги 58 туп ўсимликда нечта сўта борлиги аниқланади.
Агар 70 та сўта бўлса 58 тупга бўлиниб ўртача 1 тупда нечта сўта борлиги аниқланади. $70 : 58 = 1.2$
Демак 1 туп ўсимликда 1.2 та сўта бор.
4. 1 гектар (10.000 м²/кв) ерда нечта сўта борлиги аниқланади.
1 гектар ердаги ўсимлик сонига 1 туп ўсимликдаги соталар сони кўпайтирилади. $58.000 \times 1.2 = 69.600$
Демак 1 гектар ерда 69.600 та сўта бор.
5. 1 дона сўтани оғирлиги аниқланади.
Бунинг учун танламасдан 100 та сўта олинади ва тарозида тортилади сўнг 100 га бўлинади шунда ўртача 1 та сўтани вазни аниқланади.
6. 1 гектар ердаги сўта оғирлиги аниқланади.
Бунинг учун: 1 гектар ердаги сўталар сонига 1 та сўтани оғирлигини кўпайтирилади. $69.600 \times 312 = 21.715.200$ гр : 1000 = 21.715 кг
Демак 1 гектар ерда 21.715 кг сўта ҳосили яратилган.
7. 1 гектар ердаги сўта оғирлигини 80-82 % дон ҳосили ҳисобланади.
8. Ҳудди шу усул билан пая ҳосили ҳам аниқланади.