

Тажрибада гельминтоспориоз касаллигига дала шароитида юкори чидамли намуналар аниқланди. Жумладан, К 560944, К 561072, К 560940 (Миср), К 5932 (Афғонистон), К 12408 (Қирғизистон), К 92307 (Португалия) каби намуналар ун шудринг ва гельминтоспориоз касалликларига чидамлик хусусиятларига эга эканлигини намоён килди.

Касалликларга чидамли арпа нав намуналарининг тавсифи (Самарқанд 2015 й)

Нав намуналари ва келиб чиқиши	Гельминтоспориоз			Ун-шудринг		
	2014	2015	Ўртача	2014	2015	Ўртача
Зафар (Ст)	20	0	20	30	30	30
К 560944(Мексика)	5	0	5	10	10	10
К 561072(Португалия)	5	5	5	5	5	5
К 560940(Миср),	5	5	5	10	5	5
К 561054(Сурия)	5	0	15	10	5	5
К 561077(Болгария)	5	5	10	5	5	5
К 5932(Афғонистон),	5	5	5	5	5	5
К 12408(Қирғизистон)	5	0	5	10	10	10
К17774(Миср)	10	0	10	5	10	5
К5662280(Англия)	10	5	5	5	5	5
К 92307 (Португалия)	5	5	5	5	5	5
К 22851(Тайланд)	5	0	5	5	5	5

Тажрибалар давомида ўрганилган жаҳон коллекция намуналари ичида Миср, Афғонистон ва Португалия каби мамлакатлардан келтирилган бир қанча арпа намуналари гельминтоспориоз ва ун-шудринг касалликларига чидамлилик хусусиятларига эгаллиги билан ажралди. Бир қатор намуналар ҳар иккала касалликга ҳам бир вақтнинг ўзида чидамли бўлганликлари учун танлаб олинди. Бу танлаб олинган намуналардан селекция жараёнида фойдаланиш мақсадга мувофиқ.

ЯНГИ КУЗГИ БУҒДОЙ НАВИ ТУПЛАНИШ ДИНАМИКАСИ ВА ҲОСИЛНИНГ ШАКЛЛАНИШИГА ЭКИШ МУДДАТЛАРИНИНГ ТАЪСИРИ

**Б.Қўлдошев – магистратура талабаси (СамҚХИ),
Л.Халилова – катта илмий ходим-изланувчи (СамДУ)**

Мавзунинг долзарблиги. Сўнги йилларда, кўпгина тадқиқотчилар кузги буғдой ҳосилдорлигини оширишда тупланишга муҳим омил сифатида қарашмоқда. Кузги буғдой етиштиришда ўсимликларнинг оптимал сони муҳим аҳамиятга эга. Ўстириш шароити, навнинг биологик хусусиятларига боғлиқ ҳолда кузги буғдойнинг умумий тупланиши, маҳсулдор тупланиши ҳам турлича бўлади ва улар ҳосилни шакиллантиришида асосий кўрасткичлардан ҳисобланади. Аммо тадқиқотчилар ўртасида маҳсулдор тупланиш бўйича ягона фикр йўқ.

Кузги буғдойни оптимал маҳсулдор тупланишини экиш меъёрлари ва муддатлари, озикланиш режими, сув билан таъминланишини бошқариш орқали мўътадиллаштириш мумкин.

Тажриба методикаси. Тажрибалар Самарқанд қишлоқ хўжалик институтининг Ўқув-тажриба хўжалигида ўтказилди. Тажриба объекти қилиб Давлат реестрига киритилган Яксарт нави олинди. Тажриба даласининг тупроқларини агрохимёвий тавсифлаш учун ҳайдов қатлами (0-30 см) ва ҳайдов ости қатлампидан (30-60 см) тупроқ намуналари олиниб таҳлил қилинди. Тупроқ қатламларида тегишлича гумус миқдори 1,20; 0,82; умумий азот 0,12; 0,09; умумий фосфор 0,25; 0,18; умумий калий 2,24; 2,15 фоиз, ҳаракатчан фосфор 4,5; 16,9; алмашинувчан калий 201-180 мг/кг бўлиб, тупроқ профили бўйлаб пастга тушган сари

бу микдорнинг камайиш ҳоллари кузатилди. Тупроқ сувли сўримининг муҳити деярли нейтрал рН = 7,0 - 7,3. Тажриба даласи тупроқлари механик таркибига кўра, ўртача кумоқ. Сизот сувлар 2-3 м чуқурликда жойлашган. Ўтмишдош ғўза. Тажрибада навлар 4 қайтариқли қилиб жойлаштирилди. Пайкалчанинг ҳисобга олинадиган юзаси 50 м.кв. Экиш меъёри 5,0 млн уруғ/га. Ўғитларнинг йиллик меъёри азот 180, фосфор 90, калий 60 кг/га. Фосфорли, калийли ўғитлар ерни ҳайдаш олдидан, азотли ўғитлар экиш олдидан ва ўсув даврида озиклантиришлар сифатида берилди.

Олинган натижалар таҳлили. Эрта 15 сентябрда экилган пайкалчалардаги кузги буғдой қиш тушгунча 5,4 та, 1 ноябрда экилганда 1,1 дона новда ҳосил қилган бўлса, баҳорда мувофиқ ҳолда 0,7; 1,4 дона новда ҳосил қилди (1.-жадвал). Кеч 1 ноябрда экилган ўсимликларда новдаларнинг кўпчилик қисми баҳорда ҳосил бўлди, ва уларнинг ҳосили жуда паст бўлди. Ҳосил асосан кузда пайдо бўлган новдалар ҳисобидан шакилланди. Кеч экилган пайкалчалардаги ўсимликлар қиш тушгунча тўла тупланишга улгура олмади ва тупланиш тугинидан новдаларни жуда кам ҳосил қилди.

Барча экиш муддатларида баҳор-ёз даврида ҳар қандай тартибдаги новда ҳам нобуд бўлиши мумкин. Таҳлил шуни кўрсатадики, кўпчилик ҳолларда кеч куз ва баҳорда ҳосил бўлган новдалар нобуд бўлади. Уларни бир қисми бошоқ ҳосил қилмайди, бошоқ ҳосил қилганларида ҳам майда, пуч донлар ҳосил бўлди. Оптимал муддатларда экилган пайкачалардаги кузги буғдой новдалари ҳам нобуд бўлди аммо уларда эрта ва кеч экилган пайкачалардаги ўсимликларга нисбатан кўп маҳсулдор новдалар сақланиб қолади ва бу кўрсаткич ҳосилдорликка ижобий таъсир кўрсатади (1-жадвал).

1-жадвал

Экиш муддатларининг кузги буғдой новдаларининг пайдо бўлиш динамикасига таъсири

Экиш муддатлари	Новдаларни пайдо бўлиш даври, динамикаси					
	Кузда-қишда, дона	%	Баҳорда, дона	%	Жами, дона	%
15-сентябр	5,4	88,5	0,7	11,4	6,1	100
1 октябр	4,3	79,6	1,1	20,3	5,4	100
16 октябр	3,2	72,7	1,2	27,2	4,4	100
1 ноябр	1,1	44,0	1,4	56,0	2,5	100

Бизнинг тажрибаларимизда 15 сентябр, 1 октябрда экилган кузги буғдойнинг жадал тупланиши кузда, кеч экилганники (1.11) баҳорда содир бўлди. Нисбатан кеч экилган пайкалчаларда кузда ўсув даври қисқа бўлганлиги туфайли тупланиш тугалланмади ва шунинг учун уларда тупланиш кам бўлди ва баҳорда ҳам давом этди. Натижада 1 та ўсимликнинг ўзида ҳар хил ёшдаги новдалар ҳосил бўлди.

Тажрибамизда битта ўсимликдаги новдаларнинг ҳосил бўлиши вақти ва тартибини аниқлаш мақсадида ҳар бир новдага пластмасса сирғалар тақилиб уларга ҳосил бўлиши вақти бегилаб борилди. Кузги буғдой новдаларини ҳосил бўлиш динамикасининг кузатиш ва таҳлил қилишни кўрсатишича кузги буғдой қанча эрта экилса уни тўпланиш даражаси ҳам шунча юқори бўлди.

Нисбатан кеч 1 ноябрда экилган пайкалчаларда экиш муддатларига боғлиқ ҳолда тупланиш 1,2 бўлди.

Кузги буғдойдаги новдаларнинг асосий қисми 15.09; 1.10; 16.10 муддатларда экилганда 88,5 дан 44,0% новдалар кузда, қишда ҳосил бўлиши аниқланди. Кеч 1 ноябрда экилганда жами ҳосил бўлган новдаларнинг 44,0% куз-қишда ҳосил бўлди.

Баҳорда битта ўсимликдаги новдаларнинг ҳосил бўлиши экиш муддатига боғлиқ ҳолда 0,7 дан 1,4 гача ўзгарди. Баҳорда энг кўп пайдо бўлган новдалар кеч 1 ноябрда экилган пайкалчаларда кузатилди. Кечки муддатда экилган ўсимликларда, баҳорда энг кўп новдалар ҳосил бўлди.

Тадқиқотларимизда кузги буғдойнинг умумий тупланиши найчалаш фазасида саналганда экиш муддатларига боғлиқ ҳолда 6,1 дан 2,5 гача ўзгарди. Энг юқори тупланиш

эрта (15.09) экилган ўсимликларда кузатилди 6,1 энг кам тупланиш кеч (1.11) муддатда экилган ўсимликларда бўлиши аниқланди.

Оптимал муддатларда экилган кузги буғдойларда (1.10;16.10) ҳам новдалар нобуд бўлади, аммо кам, нобуд бўлиш асосан эрта (15.09) ва кеч (1.11) муддатларда кам меъёрларда экилган ўсимликларда кузатилди. Шунинг учун экиш муддатларини тўғри танлаш орқали тупланишини чеклаш муҳим аҳамиятга эга.

Тажрибаларимизда битта ўсимликдаги новдаларнинг қишда нобуд бўлиши экиш муддатларига боғлиқ ҳолда қиш даврида 0,8 дан 0,1 гача ўзгарди (2-жадвал). Эрта (15.09) экилган ўсимликларда қиш даврида новдаларнинг нобуд бўлиши энг кўп 0,8 ёки 29,6 % бўлди. Қиш даврида энг кам новдалар нобуд бўлган ўсимликларда 16 октябрда экилган пайкалчаларда бўлиши аниқланди.

Таҳлиллар натижасида, кузги буғдойда баҳорда ва ёзда нобуд бўлган новдалар сони, ўсимликларда қишда нобуд бўлган новдалар сонига нисбатан кўп бўлиши аниқланди (2-жадвал). Тажрибаларимизда 1 та ўсимлик баҳорда ва ёзда нобуд бўлган новдалар экиш муддатларига боғлиқ ҳолда 2,8 дон (75,6%)дан, 0,6 донгача ўзгарди. Энг кўп нобуд бўлган новдалар эрта экилган муддатда (15.09) ва энг кам кеч экилган муддатда (1.11) экилган пайкалчалардаги ўсимликларда кузатилди.

2-жадвал

Экиш муддатларининг кузги буғдой новдаларининг нобуд динамикасига таъсири

Экиш муддатлари	Нобуд бўлган новдалар					
	Қишда		Баҳорда ва ёзда		Жами	
	дона	%	дона	%	дона	%
15-сентябр	0,9	24,3	2,8	75,6	3,7	100
1 октябр	0,4	16,0	2,1	84,0	2,5	100
16 октябр	0,3	18,7	1,3	81,2	1,6	100
1 ноябр	0,2	25,0	0,6	75,0	0,8	100

Баҳорда ва ёзда энг кам нобуд бўлган новдалар кеч (1.11) экилган ўсимликларда кузатилди. Бунда нобуд бўлган новдалар 0,6 донани ёки 75,0% ни ташкил қилди. Қиш, баҳор ва ёз даврида нобуд бўлган новдалар тажрибамизда экиш муддатларига боғлиқ ҳолда 3,7 дан 0,8 донгача ўзгарди. Эрта экиш новдаларнинг энг кўп нобуд бўлишига олиб келади.

Кузги буғдой ҳосилдорлиги фақат тупланиш, қиш, баҳор ва ёзда сақланиб қолган новдалар сонига эмас балки кўп жиҳатдан ҳосилни йиғиштиришгача сақланиб қолган маҳсулдор поялар, 1 та бошоқдаги ва ўсимликдаги дон вазнига ҳам боғлиқ.

Тажрибамизда 1 та ўсимликда сақланиб қолган маҳсулдор поялар 1 та бошоқдаги ва ўсимликдаги дон вазнига ҳам боғлиқ.

Тажрибаларимизда 1та ўсимликда сақланиб қолган маҳсулдор поялар сони экиш муддатлари боғлиқ ҳолда 3,2 дон (50,0%) дан 1,9 дон (70,3%) ўзгарди. Экиш муддатларининг кечикиши билан 1 та ўсимликда сақланиб қолган маҳсулдор поялар сони камайиб бориш қонунияти кузатилди (3-жадвал).

3-жадвал

Экиш муддатларининг сақланиб қолган маҳсулдор поялар сони ва ўсимлик маҳсулдорлигини таъсири

Экиш муддатлари	1 та ўсимликда сақланиб қолган маҳсулдор поялар		Дон вазни, г	
	дона	%	1 та бошоқдаги	1 та ўсимликдаги
15-сентябр	3,0	49,1	1,26	3,70
1 октябр	2,8	51,8	1,29	3,61
16 октябр	2,6	59,0	1,30	3,38
1 ноябр	1,8	72,0	1,17	2,10

Тажрибамизда 1 та бошоқдаги доннинг вазни экиш муддатларининг ўзгариши билан 1,26 дан 1,17 г ўзгарди. Энг юқори 1та бошоқдаги дон вазни 16 октябрда экилган ўсимликлардаги маҳсулдор пояларда кузатилди бўлганда 1,30 г ни, ташкил этди. Эрта 15 сентябрда ёки кеч 1 ноябрда экилганда 1та бошоқдаги дон вазни сезиларли даражада камайди.

Шундай қонуният 1 та ўсимликдаги дон массаси бўйича ҳам кузатилди (3-жадвал). Кузги буғдойда 1 та ўсимликдаги дон массаси экиш муддатларини 15 сентябрдан 1 ноябрга қадар кечикиб бориши билан камайиб борди. Энг юқори 1 та ўсимликдаги дон массаси 15 сентябрда, экилган пайкалчаларда кузатилди – 3,70 г. Экиш муддатларининг кечикиши билан 1 та бошоқдаги донлар сонининг камайиши кузатилди.

Хулоса. Зарафшон водийси шароитида кузги буғдойни тупланиши, новдаларнинг ҳосил бўлиш ва нобуд бўлиш динамикаси, 1 та ўсимликда сақланиб қолган маҳсулдор поялар сони, 1 та бошоқдаги ва ўсимликдаги дон массасига экиш муддатлари сезиларли таъсир кўрсатиши ҳамда энг юқори ҳосил шаклланиши учун мақбул экиш муддати 16 октябр эканлиги аниқланди.

ЮМШОҚ БУҒДОЙНИНГ МАҲАЛЛИЙ НАВЛАРИНИНГ ҚИММАТЛИ БЕЛГИ ХУСУСИЯТЛАРИНИ БАХОЛАШ

**Д.Эржигитов – магистратура талабаси,
У.Қаршиева – илмий раҳбар, доцент**

Аннотация. *Республиканинг сугориладиган ва лалмикор майдонлари учун буғдойнинг қурғоқчилик, касаллик ва зараркундаларга чидамли, ётиб қолишга ва қаттиқ совуққа бардошли, дони сифатли, серҳосил навларни яратиш селекциянинг буғунги кундаги асосий вазифасидан бири ҳисобланади.*

Калит сўз: нав, намуна, хўжалик-биологик белгилари, сунъий танлаш, ғаллачилик, кучли ва қимматли буғдой.

Мавзунинг долзарблиги. Маҳаллий нав бирор экинни маълум шароитда узоқ вақт (йиллар) давомида ўстириш жараёнида, табиий танланиш таъсири остида ва сунъий танлашнинг энг содда усулларини қўлаш натижасида яратилган ўсимликлар. Экинларнинг маҳаллий навлари халқ селекциясининг маҳсулидир. Улар маҳаллий шароитларига ва қўлланадиган парваришларига мослашган бўлиб, мавжуд маҳаллий ноқулай шароитлари қишга, совуққа, қурғоқчиликка, тарқалган касаллик, ҳашаротларга чидамли бўлиб шаклланган.

Ўрта Осиё, жумладан Ўзбекистон шароитида ҳам кўп экинларнинг, буғдой, арпа, жўхори ва бошқаларнинг кўп миқдорда маҳаллий навлари шаклланиб, айримларининг аҳамияти катта бўлиб, ҳозиргача экилиб келинмоқда.

Маҳаллий навларнинг ўсимликлари ташқи кўриниши бўйича ўхшаш бўлишига қарамай хўжалик-биологик белгилари бўйича ҳар хилдир. Улар кўпинча популяциялардан иборат бўлиб, шунинг учун янги селекцион навлар яратишда қимматли бошланғич материал сифатида кенг фойдаланилади.

Тадқиқотнинг мақсади. Дон ва дуккакли экинлар илмий тадқиқот институтининг Ғаллаорол илмий тажриба станциясида маҳаллий юмшоқ буғдой навларининг ўсиши, ривожланиши ва ташқи муҳитнинг турли хил ноқулай шароитларига чидамлилиги ва бошқа қимматли хўжалик белги хусусиятлари, дон сифат кўрсаткичлари ўрганиш.

Дала тажрибаларини ўтказиш, экиш, фенологик кузатишлар, биометрик ўлчовлар, экин парвариши, ҳосилдорлигини аниқлаш Ўзбекистон Республикаси кишлок ва сув хўжалиги вазирлигининг (1991), Бутунроссия ўсимликшунослик илмий-тадқиқот институтининг (1984; 1986), кишлок хўжалик экинларининг янги навларини синаш бўйича Давлат нав синаш комиссиясининг (1974), ҳосилдорлик курсатгичлари ишончилиги Б.А.Доспеховнинг «Методика полевого опыта» (1985) услублари асосида олиб борилади.