

ВВЗАНИНГ БИРИНЧИ АВЛОД ДУРАГАЙЛАРИДА ЧИГИТ УНУВЧАНЛИГИ ВА МИҚДОР БЕЛГИЛАРНИНГ ИРСИЙЛАНИШИ

Эргашев Маъруфжон Махамматжанович

PhD., Биология кафедраси доцент

Гулистон давлат университети, Гулистон шаҳар.

Турсунов Маъмуржон Мухамматжон ўғли

Биология кафедраси ўқитувчиси,

Гулистон давлат университети, Гулистон шаҳар.

Ниязматов Ислон турдибой ўғли

Биология кафедраси магистр,

Гулистон давлат университети, Гулистон шаҳар

Аннотация. Ўртача шўрланган тупроқ шароитида ғўза навлари ва уларнинг ўзаро чашиштирилишидан олинган биринчи авлод дурагайларида чигити унувчанлиги ҳамда миқдор белгиларнинг ирсийланиши тадқиқ қилинган ва юқори кўрсаткичли дурагайлар ажратиб олинган.

Калит сўзлар. Чигит унувчанлиги, дурагай, миқдор белгилар, шўрланиш.

Маълумки, Ўзбекистон Республикасининг 2017-2021 йилларга мўлжалланган “Харакатлар стратегияси”нинг 3-устивор йўналишида белгиланган “... юқори маҳсулдорликка эга кассаллик ва зараркунандаларга чидамли маҳаллий ер-иқлим ва экологик шароитларга мослашган қишлоқ хўжалиги экинларининг янги навларини яратиш ва ишлаб чиқишга жорий этиш бўйича илмий тадқиқот ишларини кенгайтириш” вазифаси билан қишлоқ хўжалигини янада ривожлантиришга алоҳида эътибор қаратилмоқда [1,2].

Шуни назарда тутган ҳолда, Сирдарё вилояти (ўртача шўрланган тупроқ) шароитида айрим ғўза навлари ва уларнинг дурагайларида чигитнинг унувчанлиги ҳамда қимматли-хўжалик белгиларининг ирсийланиши тадқиқ қилинди.

Тажрибанинг бошланғич материали сифатида Султон, Пахтакор-1, Порлоқ-4, УзПТИ-203 навлари хизмат қилди.

Тажриба университет тажриба майдончасида олиб борилди. 2021 йил 5 май куни ерга талаб этилган агротехник ишловлар берилиб, шу куннинг ўзида ғўза чигитлари ерга қадалди. Ҳар бир навадан 6 та қаторга нава ва дурагайлардан 100 тадан чигит куруқ ҳолда 8-10 см чуқурликда экилди. 2021 йил 20 май куни, яъни чигитлар ерга қадалгандан сўнг 15 кун ўтгач, уларнинг униб чиқиши фоизларда ҳисоблаб чиқилди.

Унга кўра: бошланғич материал сифатида танлаб олинган навлар ичидан 94,7% чигити униб чиққан Султон нави юқори кўрсаткични намоён қилган бўлса, УзПТИ-203 нави 14,7 % кўрсаткич билан энг паст кўрсаткични намоён қилди. Пахтакор-1 ва Порлоқ-4 навлари мос равишда – 68% ва 56% ни ташкил этди.

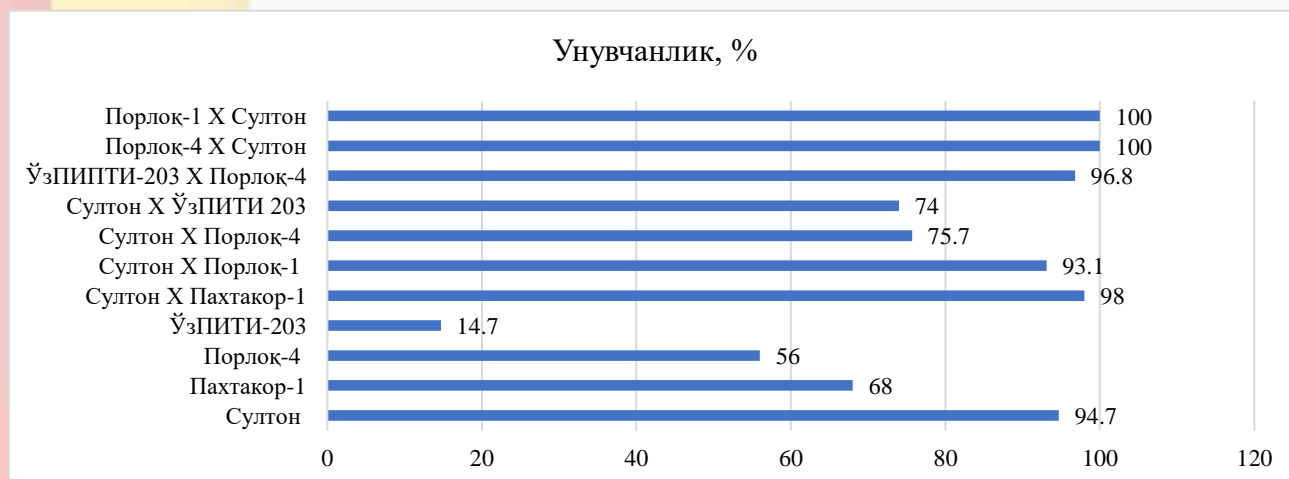
Биринчи авлод дурагайларида чигит унувчанлиги бўйича энг юқори кўрсаткични F₁Порлоқ-4 X Султон ҳамда F₁Порлоқ-1 X Султон комбинация дурагайлари 100%, F₁УзПИПТИ-203 X Порлоқ-4 дурагайлари 96,8% ва F₁Султон X Пахтакор-1 дурагайлари эса 98% чигит унувчанлигига эга бўлди. F₁Султон X Порлоқ-4 ва F₁Султон X УзПИТИ 203 дурагай комбинациялари мос равишда – 75,7% ва 74% чигит унувчанлигига эга (1-расм).

Кейинги тадқиқотларда навларда ва уларнинг дурагайларида тола чиқиши, тола индекси, тола узунлиги, битта чигитдаги пахта оғирлиги ва 1000 та чигит оғирлиги каби қимматли-хўжалик белгиларнинг ирсийланиши ўрганилди.

Микдор белгилардан тола чиқиши бўйича навларда Султон нави 32,20%, Порлоқ-1 нави 37,83% ни ташкил этиб, ота-она сифатида олинган навларларда бироз фарқ мавжуд. Ушбу навларнинг F₁Султон X Порлоқ-1 комбинация дурагайларида тола чиқиши бўйича ўртача кўрсаткич ота-она навларнинг оралик ҳолатини намоён қилиб, 34,82% тола чиқишига эга бўлди. F₁Порлоқ-1 X Султон комбинациясида 37,73% тола чиқиши билан ота-оналарнинг Порлоқ-1 га томон (жуда яқин) оғанлигини кўриш мумкин.

1-расм. Нав ва навлараро дурагайларда чигит унувчанлиги (%)

Аналогик ҳолатни тола индексида ҳам кўриш мумкин, лекин тола узунлигининг рецепрок чатиштириш нитижаларига кўра, Султон нави Порлоқ-1 навига нисбатан 2 мм дан ошиқроқ тола



узунлигига эга, яъни мос равишда 30,80%, 28,20%. Ушбу навларнинг биринчи комбинациясида (F₁Султон X Порлоқ-1) 30,20%, иккинчи комбинацияси (F₁Порлоқ-1 X Султон) да 29,30% тола узунлигига эга бўлди. Бундан кўриниб турибдики, биринчи комбинацияда нисбатан юқорирок кўрсаткич номоён бўлмоқда (1-жадвал).

Худди шу навларнинг ҳар иккала рецепрок дурагайларида битта кўсакдаги пахта оғирлиги ва 1000 та чигит оғирлиги бўйича ўртача кўрсаткичлар ота-оналарга нисбатан паст кўрсаткичли бўлиб, салбий гетерозис номоён бўлган.

Кейинги тадқиқотларда Султон ва Порлоқ-4 навлари ва уларнинг рецепрок дурагайларда олиб борилди. Унга кўра:

Султон нави тола чиқиши бўйича 32,20%, Порлоқ-4 нави 34,10% тола чиқишига эга бўлган. F₁Султон X Порлоқ-4 комбинациясида ота-онага нисбатан юқорирок кўрсаткич-35,02%, F₁Порлоқ-4 x Султон комбинациясида эса 35,20% тола чиқишига эга ўсимликлар олинган.

Ота-она ва F₁ дурагайларда тола чикими, индекси ва узунлигининг ирсийланиши

Жадвал-1

Материал	Тола чикими		Тола индекси		Тола узунлиги	
	X±m	V	X±m	V	X±m	V
Султон	32,20±0,32	3,20	5,38±0,13	7,83	30,80±0,00	0,00
Султон X Порлоқ-1	34,82±0,42	4,99	5,78±0,11	8,09	30,20±0,00	0,00
Порлоқ-1 X Султон	37,73±0,33	6,12	5,91±0,66	19,51	29,30±0,29	4,82
Порлоқ-1	37,83±1,05	8,79	6,66±0,25	12,28	28,20±0,69	7,80
Султон X Порлоқ-4	35,02±0,38	4,40	6,30±0,14	8,92	31,00±0,36	4,71
Порлоқ-4 x Султон	35,20±0,27	3,43	5,91±0,08	6,66	31,30±0,39	5,66
УзПТИ-203	37,96±0,85	21,04	5,94±0,47	22,66	27,99±0,23	3,51
УзПИПТИ-203 x Султон	36,38±0,17	4,05	5,91±0,09	14,30	30,77±0,21	6,09
УзПИПТИ-203 X Порлоқ-4	35,21±0,26	2,72	5,79±0,27	17,27	29,36±0,37	4,43
Порлоқ-4	34,10±0,26	2,97	5,85±0,17	11,58	29,93±0,26	3,45

Ушбу комбинацияларда тола индекси, тола узунлиги, 1 та кўсакдаги пахта оғирлиги белгиларининг ирсийланиши бўйича таҳлиллар тола чиқиши каби аналогик ҳолат кузатилган (2-жадвал).

Ота-она ва F_1 дурагайларда 1 та кўсақдаги пахта ва 1000 та чигит оғирлигининг ирсийланиши
 Жадвал-2

Материал	1 та кўсақдаги пахта оғирлиги		1000 та чигит оғирлиги	
	X±m	V	X±m	V
Султон	5,15±0,18	11,21	112,83±2,26	6,33
Султон X Порлоқ-1	4,55±0,18	16,93	107,79±1,92	7,35
Порлоқ-1 X Султон	4,35±0,50	19,90	101,09±1,13	10,29
Порлоқ-1	5,02±0,19	12,24	110,27±2,86	8,22
Султон X Порлоқ-4	4,98±0,23	18,97	116,22±1,98	6,82
Порлоқ-4 x Султон	4,80±0,22	20,69	109,94±1,75	7,14
УзПТИ-203	3,67±0,18	20,64	96,69±2,17	12,07
УзПТИ-203 x Султон	4,31±0,12	25,39	104,12±1,75	14,61
УзПТИ-203 X Порлоқ-4	4,45±0,31	25,54	106,34±2,61	8,87
Порлоқ-4	4,62±0,12	10,27	114,44±2,87	9,74

Навбатдаги тадқиқотлар УзПТИ-203 ва Султон навлари ва уларнинг F_1 дурагайларида олиб борилди. Тола чиқиши бўйича УзПТИ-203 нави 37,96% ни Султон нави эса 32,20% ни ташкил этган. Ота-оналарда бу кўрсаткич бўйича сезиларли фарқ мавжуд. F_1 УзПТИ-203 x Султон дурагай ўсимликларида тола чиқиши бўйича ўртача кўрсаткич – 36,38% ни ташкил этиб, ота-онага нисбатан оралик ҳолатни юзага келтирди.

Тола индекси бўйича УзПТИ-203 нави 5,94г ни, Султон нави 5,38г ни ташкил этади ва уларни ўзаро чашиштиришдан олинган F_1 дурагайлари 5,91 г га тенг бўлди.

Тола узунлиги бўйича УзПТИ-203 нави 27,99мм ни, Султон нави эса 30,80мм ни ташкил этди. Уларни ўзаро чашиштиришдан олинган биринчи авлод дурагайлари 30,77мм га тенг бўлиб, ота-онанинг оралик ҳолатини эгаллаганлигини, аммо биринчи авлод бу кўрсаткичи билан Султон нави томон оғанлигини кўриш мумкин.

Ушбу комбинация (F_1 УзПТИ-203 x Султон) да 1 та кўсақдаги пахта оғирлиги ва 1000 та чигит оғирлиги бўйича ўртача кўрсаткичлар ота-оналарнинг оралик ҳолатини эгаллаган (2-жадвал).

Навбатдаги тадқиқот натижалари F_1 УзПТИ-203 X Порлоқ-4 комбинациясининг F_1 дурагайларида олиб борилди. Тола чиқиши бўйича УзПТИ-203 нави 37,96% тола чиқишига эга бўлган бўлса, Порлоқ-4 нави 34,10% тола чиқишига эга бўлди. F_1 дурагай ўсимликларида бу белги бўйича ўртача кўрсаткич 35,21% га тенг бўлди.

Тола индексида УзПТИ-203 нави 5,94г га, Порлоқ-4 нави эса 5,85г га тенг бўлди. Уларнинг F_1 дурагайларида ушбу белги бўйича ўртача кўрсаткич 5,79г ни ташкил этиб, ота-онага нисбатан паст кўрсаткични, яъни салбий гетерозис ҳолатини намоён қилган.

Тола узунлиги бўйича ушбу навларнинг ўртасида 2 мм фарқ бор, лекин уларнинг биринчи авлод дурагайларида ўртача кўрсаткич 29,36г ни ташкил этди, бу билан ота-онанинг оралик ҳолатини юзага келтирган, аммо нисбатан юқори кўрсаткичли Порлоқ-4 нави томон ён босган.

УзПТИ-203 ва Султон навларида 1 та кўсақдаги пахта оғирлиги ва 1000 та чигит оғирлиги бўйича ота-она сифатида олинган навларда фарқ мавжуд ҳамда уларнинг дурагайларида бу белгилар бўйича ўртача арифметик кўрсаткич ота-онага нисбатан оралик ҳолатни намоён қилган.

Хулоса ўрнида шуни айтиш жоизки, Сирдарё вилояти ер-иқлим шароитига мосланувчанлигини инобатга олган ҳолда, ушбу навлар ва дурагайлардан (F_1 Порлоқ-1 X Султон, F_1 Султон X Порлоқ-4, F_1 Порлоқ-4 x Султон) келгусида бир неча авлод давомида чашиштиришлар асосида юқори кўрсаткичли шаклларни олиш учун селекцион жараёнларни давом эттириш мақсадга мувофиқдир.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сон «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги Фармони.
2. Матниязова Х.Х., Набиев С.М., Усманов Р.М. Моделлаштирилган қурғоқчиликда ўрта толали ўзанинг иккинчи бўғин дурагайларида битта кўсақдаги пахта оғирлиги белгисининг

Ўзгарувчанлиги. Жаҳон андозаларига мос ғўза ва беда навларини яратиш
истикболлари. Республика илмий – амалий анжуман тўплами. №31. 2011 йил, 7-8 ноябрь, Тошкент
“Turon-iqbol”, 011. 119-122 б.