

# **ХОРАЗМ МАЪМУН АКАДЕМИЯСИ АХБОРОТНОМАСИ**



---

**ВЕСТНИК ХОРЕЗМСКОЙ АКАДЕМИИ МАЪМУНА  
BULLETIN OF KHOREZM ACADEMY MAMUN**

---

**2023 – 6/1**

---

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ФАНЛАР  
АКАДЕМИЯСИ МИНТАҚАВИЙ БЎЛИМИ  
ХОРАЗМ МАЪМУН АКАДЕМИЯСИ**

**ХОРАЗМ МАЪМУН  
АКАДЕМИЯСИ  
АХБОРОТНОМАСИ**

Ахборотнома ОАК Раёсатининг 2016-йил 29-декабрдаги 223/4-сон  
қарори билан биология, қишлоқ хўжалиги, тарих, иқтисодиёт,  
филология ва архитектура фанлари бўйича докторлик  
диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия  
этилган илмий нашрлар рўйхатига киритилган

**2023-6/1  
Вестник Хорезмской академии Маъмуна  
Издается с 2006 года**

**Хива-2023**

<b>Иномова М.М., Ҳамзаев А.Х.</b> Ёпиқ илдиз тизимида етиштирилган писта ниҳолларининг жадал ўсишига минерал ўғитларнинг ҳар ҳил меъёрлари таъсирини ўрганиш	178
<b>Ишметов С.С., Абдиев Ф.Р.</b> Маккажўхорининг дон ва яшил масса ҳосилдорлиги	180
<b>Кдырбаева Г.У., Реймов Н.Б.</b> Сув танқислигига Қорақалпоғистонда қишлоқ хўжалиги ихтисослашувини такомиллаштириш	183
<b>Махамматова М., Жабборова Н.</b> Буғдой навлари уруғининг физиологик етилиши	188
<b>Муратова Г.С.</b> Паст частотали электромагнит майдон ва фитогармонларнинг ўсимликларга комбинацион таъсири	191
<b>Муталова М.К., Кўлибоев В.К.</b> Бошланғич манба учун танлаб олинган қанд лавлаги ўсимлигининг барг ва яшил масса кўрсаткичлари	193
<b>Намазов Ш.Э., Туримбетов М.Ш., Матёқубов С.К.</b> Турли тупроқ-иқлим шароитига мос С-7315 ғўза навининг морфохўжалик хусусиятлари	196
<b>Насириллаев Б.У., Абдиқодиров М.А.</b> Тут ипак қуртининг эркак жинсли янги дурагай комбинацияларида хўжалик белгилар	199
<b>Насирова М.С., Шерматов Ё., Гадаев Н.Н.</b> Турли даврларда тупроқнинг қўп қатламларида экин майдонларининг шўрланиш даражаси ўзгаришини масофадан туриб таҳлил қилиш	203
<b>Норов Б.Н., Қўчкоров О.Э., Ҳамроқулов И.М.</b> Дурагайлашга жалб қилинган ота-она шаклларининг айрим қимматли хўжалик белгилари ҳамда тола сифат кўрсаткичлари	206
<b>Орипова Б.Б., Гаппаров Б.М., Рафиева Ф.У., Тураев О.С., Кушанов Ф.Н.</b> Fўзанинг Gossypium L. туркуми айрим ёвойи турларининг вегетация даври давомийлиги ва дурагай комбинацияларида кўсак ва уруғ тугилиш даражаси	211
<b>Пўлатов З.А., Бекчанов З.Б.</b> Буғдой агробиоценозида табиий кушандаларнинг аҳамияти	216
<b>Сатторова М.М.</b> Бухоро вилояти Жондор туманида тарқалган сугориладиган қумли чўл тупроқларнинг механик таркиби ва ундаги озиқа элементларнинг миқдори	219
<b>Ўрозов Б.О., Тореев Ф.Н., Эгамбердиев Р.Р., Шодмонова Г.Э.</b> Fўзанинг оддий ва мураккаб дурагайлаш асосида яратилган тизмаларидан тола сифат кўрсаткичлари	224
<b>Хударганов К.О., Усманов С.А., Абдуллаева М.М.</b> Ингичка толали ғўза навлари, тизмалари ва дурагай комбинацияларида айрим қимматли хўжалик белгиларининг кўрсаткичлари	226
<b>Эргашев О. Р., Азимов А. А., Алиқулов Э. О., Абдурасолов Ф.Ш., Раҳимқулов Ё. И. Г.</b> Hirsutum L. га мансуб нав ва тизмалар фенотипида умумий ва очилган кўсаклар сони кўрсаткичларининг намоён бўлиши	229

Тола узунлигининг намоён бўлиши бўйича олиб борилган уч йиллик тажриба натижаларига асосан андоза С-6524 ғўза навининг ўртача тола узунлиги 34,4 мм эканлиги аниқланди. Йиллар кесимида таҳлил қилганимизда, 2017 йилда 33,5 мм, 2018 йилда 34,9 мм ва 2019 йилга келиб 34,4 мм эканлиги, яъни ўртача 1,4 мм. га калта эканлиги аниқланди. Янги яратилган ўрта толали С-7315 ғўза навининг тола узунлиги эса, 2017 йилда 35,0 мм, 2018 йилда 35,6 мм ва 2019 йилга келиб 36,8 мм эканлиги жадвал маълумотларидан кўриниб тўрибди. Уч йиллик натижалар асосида С-7315 ғўза навининг ўртача тола узунлиги 35,8 мм ни ташкил қилди. Олиб борилган тадқиқотлар натижасида янги яратилган ўрта толали С-7315 ғўза нави андозага нисбатан нисбатан 1,4 мм. га тола узунлиги юқори эканлиги аниқланди.

Бир дона кўсак вазни бўйича янги яратилган ўрта толали С-7315 ғўза навининг 2017 йилдаги кўрсаткичи 6,4 г., 2018 йилда 6,2 г. ва 2019 йилга келиб 6,8 г. эканлиги жадвал маълумотларидан кўриниб тўрибди. Уч йиллик натижалар асосида С-7315 ғўза навининг ўртача кўсак вазни 6,5 г. ни ташкил этиб, С-6524 навидан +0,9 г. устун бўлгани кузатилди.

Янги яратилган ўрта толали С-7315 ғўза навининг 1000 дона чигит вазни бўйича 2017 йилдаги кўрсаткичи 120 г., 2018 йилда 122 г. ва 2019 йилга келиб 124 г. эканлиги аниқланди. Андоза С-6524 ғўза навининг чигит вазни эса, 2017 йилда 115 г, 2018 йилда 118 г. ва 2019 йилга келиб 118 г. эканлиги, яъни ўртача 117 га тенг бўлди. Уч йиллик натижалар асосида С-7315 ғўза навининг ўртача 1000 дона чигит вазни С-6524 навидан +5 г. устун бўлгани тасдиқланди.

С-7315 ғўза нави Вертициллёз вилт билан заарланиши бўйича умумий заарланиши 12,3 % кучли даражада заарланиши эса 7,0 % ни ташкил қилган бўлиб андоза С-6524 ғўза навида эса умумий заарланиш 21,3% кучли заарланиш 11,3 % ни ташкил этиб

**С-7315 ғўза навининг морфологик хусусиятлари:** С-7315 ғўза нави конуссимон тузилган бўлиб бўйи ўртача 100-115 см ни ташкил қиласди. Ўсимликнинг биринчи хосил шохигача бўлган бўғимлар сони ўртачани ташкил қиласди. Барглари ўртача катталиқда бўлиб кафтсимон шаклда. Баргда госсипол ва шира чиқарувчи безлари мавжуд. Гули сарғиш рангда. С-7315 ғўза навининг кўсаклари ўртача катталиқда бўлиб 6,2-6,5 граммни ташкил қиласди. Кўсагида майдо узик-юлук эгатлар бўлиб, кўсакбандини узунлиги ўртача 2-4 см ни ташкил қиласди. Толасининг узунлиги ўртача бўлиб 34,0-35,5 мм ни ташкил қиласди. Тола пишиқлиги ўртача бўлиб 32,7 гк/текс ни ташкил қиласди.

С-7315 ғўза нави қимматли хўжалик белгиларининг ижобий мажмуаси ва кўсакларни очилиш динамикаси юқорилиги ҳамда заараркунанда ва касалликларга чидамлилиги ва турли тупроқ иқлим шароитларига мос эканлитини инобатга олиб Республикализнинг турли тупроқ-иқлим шароитларида кенг синовини ташкил этиш тавсия этилади.

#### ФОЙДАЛАНГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Бекбанов А. Гетерозисный эффект при отдаленной гибридизации // Ж.:Хлопководство. –Ташкент, 1980. -№4. –С.29.
2. Тишин А.И., Бекбанов Б.А. Изменчивость хозяйственно-ценных признаков гибридов хлопчатника при различных способах скрещивания. //Сб.науч.трудов ВНИИССХ им.Г.С.Зайцева.–Ташкент, 1982. -Вып.№19.–С. 125.
3. FAS/USDA,Global Market Analysis, 2020.

УЎТ: 575.1:638.2:677.37 (575.1)

**ТУТ ИПАК ҚУРТИНИНГ ЭРКАК ЖИНСЛИ ЯНГИ ДУРАГАЙ**

**КОМБИНАЦИЯЛАРИДА ХЎЖАЛИК БЕЛГИЛАР**

**Б.У. Насирилаев, қ.х.ф.д., проф., Ипакчилик ИТИ, Тошкент  
М.А. Абдиқодиров, ўқитувчи, ЧДПУ, Чирчиқ**

**Аннотация.** Ушбу мақолада 2020-2022 йилларда тут ипак қуртининг Z-хромосомасида жойлашган  $l_1$  ва  $l_2$  летал генлар бўйича мувозанатланган С 8 нgl ва оддий тизим, зотлар иштирокида олинган  $F_1$  дурагай комбинацияларининг хўжалик белгилари таҳлилига оид натижалар келтирилган.

**Калим сўзлар:** тут ипак қурти, эркак жинсли дурагай, уруғ, физологик брак, летал ген.

**Аннотация.** В данной статье приведены результаты анализа показателей репродуктивных признаков сбалансированной по Z леталям ( $l_1$  и  $l_2$ ) породы С-8нгл и обычных пород, а также, гибридных комбинаций тутового шелкопряда.

**Ключевые слова:** тутовый шелкопряд, самцовский гибрид, грана, физиологический брак, летальный ген.

**Abstract.** This article presents the results of the analysis of indicators of reproductive characteristics of the Z-balanced ( $l_1$  and  $l_2$ ) C-8ngl breed and ordinary breeds, as well as hybrid combinations of silkworm.

**Keywords:** silkworm, male hybrid, gren, physiological useless, lethal gene

**Кириш.** Ўзбекистон Республикасида пиллачилик тармоқларининг мавжуд салоҳиятини ҳар томонлама ишга солиш ҳамда ишлаб чиқариш корхоналарининг рентабеллигини ошириш учун қулай шароитлар яратиш орқали ушбу соҳани қайта тиклаш ва ривожлантириш бўйича қатор чора-тадбирлар амалга оширилмоқда [1].

Кўрилаётган чора-тадбирларга қарамай тут ипак куртининг бир қути куртдан олинадиган пилла ҳосили ва унинг сифати жиҳатдан тўлиқ талаб даражасида эмаслиги мазкур соҳада бир қатор камчиликлар ва муаммолар мавжудлигидан далолат беради. Ушбу муаммоларни бартараф этишда тут ипак курти генетикаси ва селекциясида илмий изланишларни жадаллаштириш, шунингдек, эришилган натижаларни ишлаб чиқаришга кенг жорий этиш талаб этилади. Буни амалга ошириш усуllibаридан бири жинсни сунъий бошқариш ва шу усул асосида эркак жинсли дурагай олиш ҳисобланади.

Тут ипак курти жинсни сунъий бошқарилишига эришилган саноқли обьектлардан биридир. А.С.Серебровский биринчилардан бўлиб жинсни сунъий бошқариш усулини таклиф этган [2]. Япон олими Ю.Тазима 10-аутосомада жойлашган  $+w_2$  генини W хромосомасига транслокация қилиб, урғочи жинсли куртларни кулрангли тухумдан,  $w_2w_2$  генотипли эркак жинсли қуртлар оч сарғиш рангли тухумлардан чиқишини таминлашга эришди [3].

В.А.Струнников  $\gamma$  – нурлари воситасида индуцирланган мутагенез ёрдамида иккала жинсий хромосомалари рецессив летал мутация билан маркировкаланган линия олган [4]. Натижада, 1970 йилларга келиб W-хромосомасида  $l_1$  ва  $l_2$  доминант летал генларни сақловчи транслокацияга эга генетик линия олинди ва узок селекция ишлари асосида С-8нгл деб номланган Z-летал генлар бўйича мувозанатланган ноёб зот яратишга эришилди [5].

Ҳозирги кунда жинси леталлар бўйича нишонланган зотлардан амалиётда қисман фойдаланилиб келинмоқда. Уларнинг уруг тайёрлашдаги қути кўрсаткичларга эгалиги муаммоси мазкур зотларни қўпайтиришнинг бироз қимматлилиги билан ифодаланади. Шунга қарамасдан эркак жинсли пиллалардан олинадиган ипак тола урғочи жинслиларникига караганда ингичкалилиги ва пишиқлиги билан ажralиб туради [6]. Ушбу зот ўз ичида нормал қўпайиб, хоҳлаган зотнинг урғочи жинсли капалаклари билан чатиштирилса, фақат эркак жинсли дурагай авлод беради. Бундай дурагайларни эркак жинсли дурагай деб аталади.

Тут ипак куртининг жинсини нишонлашни саноат учун зарурияти катта эканини хисобга олиб, Ипакчилик илмий-тадқиқот институтининг “Тут ипак курти наслчилик иши” лабораториясида йирик пиллали, юкори маҳсулдорлик хусусиятларига эга ва жинси нишонланган зотлар яратиш йуналишида кенг камровли илмий изланишлар олиб борилди. В.А.Струнников раҳбарлигига ўнинчи аутосомада жойлашган  $+w_2$  генининг фрагментини W хромосомага транслокация килишнинг янги соддалаштирилган усули яратилди [7]. Ана шу услубият асосида йирик пиллали Гўзал ва Марварид зотларидан 4 та селекцион тизимлар яратилди.

Мазкур илмий изланишимизнинг мақсади эмбрионал Z-летал генлар бўйича мувозанатланган С-8нгл зоти иштирокида олинган янги дурагай комбинацияларини 2020-2022 йилларда олинган хўжалик кўрсаткичларини қўш жинсли дурагайлар билан қиёсий тахлил қилишдан иборат.

**Тадқиқот материали ва услублари.** Тажрибалар Ипакчилик ва жун саноатини ривожлантириш қўмитаси қошидаги Ўзбекистон Ипакчилик илмий тадқиқот институти ва

Ўзбекистон Миллий Университети Генетика кафедраси олимлари томонидан ўтказилган. Экспериментда тут ипак қурти *Bombyx mori L.* тухумлик даврида жинси нишонланган, эмбрионал Z-леталлар бўйича мувозанатдаги С-8 нгл зоти, шунингдек, оддий жинси нишонланмаган зот (тизмалар) идан фойдаланилган.

Тажриба учун танлаб олинган зот ва тизмалар қуртлари кичик ёшда 26-27° С ҳароратда ва 70-75% нисбий намлика ҳамда катта ёшдаги қуртларни 24-25° С ҳарорат ва 65-70% нисбий намлик шароитида Ўзбекистон Ипакчилик ИТИнинг маҳсус қуртхонасида парваришланди. 1 қути қурт учун 1000 кг тут барги сарфланади. Қуртларни Жарариқ 4, Жарариқ 5 ва Жарариқ 6 тут навларининг барглари билан боқилди. Тажрибада олинган ва кутилган маълумотларни математик-статистик баҳолаш усулидан фойдаланилди.

**Тадқиқот натижалари ва уларнинг муҳокамаси.** Эркак жинсли саноат дурагайларини 2020-2022 йиллар давомида синов натижалари параллель равишда дурагайларнинг ота ва оналик шакллари билан олиб борилди. Бунда оналик зот сифатида Марварид, Линия 66 тизими ва оталик компонент сифатида қўш летал генлар бўйича мувозанатлашган С 8 нгл зоти иштирок этди. Қуйида янги дурагайларнинг пуштдорлик қўрсаткичлари келтирилган (1-жадвал).

#### 1-жадвал

**C-8нгл зоти билан пилла маҳсулдорлиги юқори зотлар билан чатиштиришдан олинган эркак жинсли F<sub>1</sub> дурагайларнинг репродуктив қўрсаткичлари**

Зот ва дурагайлар	Йиллар	Кўймадаги тухумлар сони, дона	Кўймадаги тухумлар вазни, мг	1 дона тухум вазни, мг	Физиологик брак, %
Истиқбол	2020	470±0,34	559±15,0	0,620±0,0002	2,2±0,17
	2021	724±11,01	455±6,73	0,629±0,006	0,70±0,11
	2022	724±10,42	449±6,45	0,622±0,004	1,0±0,05
<b>Ўртacha</b>		<b>639±8,46</b>	<b>487±3,57</b>	<b>0,620±0,01</b>	<b>1,3±0,46</b>
Л-66xC-8нгл	2020	612±1,88	379±2,1	0,602±0,57	2,3±0,005
	2021	572±3,16	350±6,63	0,612±0,01	1,67±0,33
	2022	473±10,57	268±6,36	0,561±0,007	1,9±0,51
<b>Ўртacha</b>		<b>552±4,13</b>	<b>332±3,32</b>	<b>0,590±0,02</b>	<b>1,96±0,18</b>
Л-28xC-8нгл	2020	591±13,75	299±16,62	0,503±0,005	2,5±0,32
	2021	531±28,29	279±13,55	0,529±0,013	2,4±0,35
	2022	340±12,72	191±6,66	0,489±0,007	1,6±0,17
<b>Ўртacha</b>		<b>487±7,54</b>	<b>256±3,31</b>	<b>0,507±0,01</b>	<b>2,17±0,28</b>
Л-203xC-8нгл	2020	721±11,6	398±6,56	0,552±0,004	1,3±0,4
	2021	704±16,47	384±8,1	0,557±0,007	2,1±0,32
	2022	604±16,42	324±11,82	0,537±0,006	1,0±0,14
<b>Ўртacha</b>		<b>676±3,65</b>	<b>368±2,27</b>	<b>0,550±0,01</b>	<b>1,47±0,33</b>
Л-207xC-8нгл	2020	689±6,5	412±4,1	0,630±0,004	1,6±0,09
	2021	716±17,18	380±9,57	0,541±0,005	2,0±0,26
	2022	477±15,5	232±8,42	0,483±0,005	0,87±0,08
<b>Ўртacha</b>		<b>627±7,55</b>	<b>341±5,54</b>	<b>0,551±0,04</b>	<b>1,49±0,33</b>
Ўзбекистон 5 (назорат)	2020	791±19,5	501±0,61	0,633±0,005	1,3±0,2
	2021	757±3,21	469±6,73	0,631±0,007	1,4±0,04
	2022	737±13,44	466±9,40	0,628±0,006	1,3±0,19
<b>Ўртacha</b>		<b>761±15,7</b>	<b>479±11,20</b>	<b>0,630±0,01</b>	<b>1,33±0,03</b>

Келтирилган 1-жадвалдаги келтирилган маълумотларга таяниб тахлил қилинадиган бўлса, эмбрионал ҳаётчанлик бўйича иирик пиллали Марварид зотида энг яхши қўрсаткичга эга бўлди (95,5 %). Эркак жинсли дурагайларда ҳам 90,2 % юқори ҳаётчанлик билан айнан Истиқбол дурагайи яхши натижка қайд этди. Пилла ўрашгача етиб борган қуртларнинг улуши Марварид зотида 93,5 % ни ташкил этди. Эркак жинсли дурагай авлодлар орасида қониқарли натижга сифатида Л-66xC-8нгл дурагайнини келтириш мумкин (93,8 %). Кейинги қўрсаткич касаллик фоизи бўлиб, қуртларнинг соғлом пилла ўрай олмаган қуртларнинг умумий соғлом қуртларга бўлган нисбати билан ўлчанади. Олиб борилган уч йиллик тажриба давомида ушбу натижани турлича бўлганлиги кузатилди. Хусусан, оналик сифатида олинган зот ҳамда тизмаларда касаллик фоизи 2,05-5,71 % оралиғида бўлди. Энг яхши қўрсаткич Марварид

зотига тегишли бўлди (2,05 %). Эркак жинсли F<sub>1</sub> дурагай авлодлар ичида Л-66xC-8нгл комбинацияси 1,91 % гина носоғлом пиллаларга эгалиги билан ажралиб турди. Мазкур тахлил қилинган ҳаётчанлик белгилари қиёсловчи сифатида олинган Ўзбекистон 5 дурагайида пуштдорлигига қарамасдан етарли даражада бўлмаганлигини кўрсатди. Бу эса тажриба давомида ҳосил қилинган янги эркак жинсли дурагай авлод етарли потенциалга эга эканлигини кўрсатади.

Тут ипак қуртида асосий миқдорий кўрсаткичлардан бири сифатида пилла маҳсулдорлик кўрсаткичларини олиш мумкин. Бу кўрсаткичлар зот ёки тизманинг хусусиятларидан келиб чиқиб турлича бўлади. Жумладан, йирик пиллали зот ёки тизмларда пилла вазни оғирроқ, ипакчанлик фоиз улуши ҳам юқорироқ бўлади. Аммо шуни таъкидлаб ўтиш ўринли бўладики, пилла йирик, пилла қобиги оғир бўлиши билан толанинг сифат кўрсаткичлари ҳозирги замон пилла йигириш дастгоҳлари томонидан талаб этиладиган мезонларга мос келмаслиги мумкин. Куйидаги жадвалда ўртача уч йиллик пилла маҳсулдорлик кўрсаткичлари келтирилган (2-жадвал).

**2-жадвал**

**С-8нгл зоти билан пилла маҳсулдорлиги юқори зотлар билан чатиштиришдан олинган эркак жинсли F<sub>1</sub> дурагайларнинг пилла маҳсулдорлиги (2020-2022 й.)**

Зот ва дурагайлар	Йиллар	Пилла вазни, г	Пилла қобиги вазни, мг	Пиллалар ипакчанлиги, %
Истиқбол	2020	1,93±0,05	496±8,09	25,6±0,26
	2021	1,85±0,04	441±25,33	23,9±1,80
	2022	1,81±0,01	466±0,004	25,47±0,08
<b>Ўртача</b>		<b>1,86±0,04</b>	<b>467±1,59</b>	<b>24,99±0,55</b>
Л-66xC-8нгл	2020	1,77±0,02	453±10,36	25,6±0,28
	2021	1,7±0,03	453±21,12	26,6±0,72
	2022	1,83±0,009	467±0,007	25,4±0,29
<b>Ўртача</b>		<b>1,77±0,04</b>	<b>457±4,67</b>	<b>25,87±0,37</b>
Л-28xC-8нгл	2020	1,69±0,05	453±17,35	26,8±0,21
	2021	1,7±0,05	494±18,45	28,3±0,77
	2022	1,96±0,02	520±0,004	26,53±0,03
<b>Ўртача</b>		<b>1,78±0,09</b>	<b>489±1,95</b>	<b>27,2±0,55</b>
Л-203xC-8нгл	2020	1,93±0,01	478±0,01	24,9±0,20
	2021	1,69±0,04	431±7,23	25,4±0,28
	2022	1,92±0,03	506±0,04	26,4±1,53
<b>Ўртача</b>		<b>1,85±0,08</b>	<b>472±2,18</b>	<b>25,6±0,44</b>
Л-207xC-8нгл	2020	1,77±0,036	433±9,3	24,4±0,29
	2021	1,7±0,02	435±16,38	25,4±0,64
	2022	1,85±0,03	473±0,01	25,6±0,71
<b>Ўртача</b>		<b>1,77±0,04</b>	<b>447±1,30</b>	<b>25,1±0,37</b>
Ўзбекистон 5 (назорат)	2020	2,09±0,03	430±9,54	21,5±0,14
	2021	2,37±0,06	543±8,8	22,9±0,47
	2022	2,13±0,05	442±0,009	20,7±0,39
<b>Ўртача</b>		<b>2,20±0,09</b>	<b>472±3,58</b>	<b>21,7±0,63</b>

Юқоридаги 2-жадвалда қайд этилган натижалар тахлил қилинадиган бўлса, авваламбор, қиёсловчи сифатида олинган Ўзбекистон 5 келиб чиқиши тетрадурагай бўлганлиги сабабли пиллалари йирик бўлади. Бу эса ўз-ўзидан пиллалар вазнида ўз аксини топади. Хусусан, мазкур дурагай 2,22 г оғирликдаги пиллалар билан қолган эркак жинсли дурагайлар ва оналик зот ҳамда тизмаларидан ажралиб турди. Бу дурагайга нисбатан яқинроқ оғирлиқда Л-207xC-8 нгл билан Истиқбол бўлди (1,86-1,89 г). Оналик зот ва тизмалари орасида йирик пиллали Марварид зоти ҳам 1,97 г оғирликдаги пиллалар ўраганлиги аниқланди. Пилла қобиги вазнида ҳам деярли шундай тенденция кузатилди. Жумладан, Ўзбекистон 5 тетрадурагайида пилла қобиги вазни 503 мг ни ташкил этган бўлса, унга яқинроқ кўрсаткич Л-28xC-8 нгл да аниқланди (489 мг). Марварид зоти ҳам нисбатан олиб қаралганда пилла вазни оғирроқ бўлди (441 мг).

Пилла қобиги вазнининг умумий пилла оғирлигига нисбати, яъни, пиллалари ипакчан Л-28xC-8 нгл эркак жинсли дурагай комбинациясида бўлди (27,2 %). Оналик сифатида олинган

Л-28 тизмасида пилла қобиги вазни эса 24,7 % ни ташкил этди. Бу натижада зот ва тизмалар ичида энг яхшиси бўлди. Пилла маҳсулдорлиги белгилари бўйича олинган натижалар шунинг кўрсатмоқдаки, пилла оғирлиги юқорилиги унинг ипакчанлиги ҳам юқорилигини англатмайди.

Тажриба натижаларидан келиб чиқсан ҳолда қуйидагича хulosса қилиш мумкин:

1. Санаотда фақат эркак жинсли қуртларни парваришилашда, энг аввало, эркак қуртлар қўш жинсли дурагайларга нисбатан 17-20% маҳсулдорроқ бўлишини алоҳида таъкидлаб ўтиш жоиз. Шунинг учун эркак қуртларни бокиш ипакчилик иктисоди нуктаи назаридан кизиқарли ҳисобланади.

2. Тут ипак қуртининг эркак жинсли дурагай комбинациялари, хусусан, Марварид x C 8нгл дурагай авлоди пуштдорлик кўрсаткичи юқорилиги ва физиологик яроқсизлик фоизи пастилиги билан хозирги кундаги талаб даражасидалиги эътиборга молик.

3. Эркак жинсли дурагай комбинациялари, хусусан, Л-28 x C 8нгл дурагай авлоди пилла маҳсулдорлик кўрсаткичи юқорилиги ва ипакчанлик фоизи юқорилиги билан ажралиб турди.

4. Олинган З ийллик натижалар тут ипак қуртининг репродуктив белгиларига эмбрионал Z-летал генларни ножёя зарарли, таъсири кузатилмаганигидан далолат беради.

#### **ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:**

1. Ўзбекистон Республикасида пиллачилик ва қоракўлчиликниядада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида. Ўзбекистон Республикаси Президентининг фармони ПФ-6059. 02.09.2020.

2. Серебровский Л.С. О ионом возможном опыте борьбы с вредными насекомыми. // Зоологич. журн. - Москва, 1940. - Т.19. - Вып. 4.

3. Tazima Y., Havada C., Ohta N. On the sex discriminating method by colouring genes of silkworm eggs. I. Indiction of translocation between the W- and 10<sup>th</sup> chromosomes. //Japan Journal Breed. - 1951. - №1. - P. 47-50,

4. Инге-Вечтомов С.Г. Генетика с основами селекции. Изд. Высшая школа, 1989. – С.555-560

5. В.А.Струнников. Получение мужского потомства у тутового шелкоприяда. // Доклады АН СССР. Москва, 1969. -Т.189. - N5. – С.1155-1158.

6. Yong Z., Zhonghuai X., Xiaogui L. Breeding of limited teaspots in silkworm [J]. News, 1991, (4): 14-16

7. Струнников В.Л., Насириллаев У.Н., Леженко С.С. Новый генетический метод получения транслокаций фрагмента деквой аутосомы с геном +w<sub>2</sub> на женскую W-хромосому тутового шелкопряда. // Доклады АН Руз., 2008. - №1. – С.70-73

**УЎК 628.711631.587**

### **ТУРЛИ ДАВРЛАРДА ТУПРОҚНИНГ КЎП ҚАТЛАМЛАРИДА ЭКИН МАЙДОНЛАРИНИНГ ШЎРЛАНИШ ДАРАЖАСИ ЎЗГАРИШИНИ МАСОФАДАН ТУРИБ ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ**

**М.С.Насирова, таянч докторант, Ирригация ва сув муаммолари ИТИ, Тошкент**

**Ё. Шерматов, е.и.х., т.ф.д., Ирригация ва сув муаммолари ИТИ, Тошкент**

**Н.Н.Гадаев, доц., PhD, «ТИҚҲММИ» Миллий тадқиқот университети, Тошкент**

**Аннотация.** Уибу мақолада тупроқнинг шўрланиши қишлоқ хўжалиги ривожланиши учун асосий хавфлардан ҳисобланади. Экин майдонларининг шўрланишини масофавий зондаш мониторингини амалга ошириши долзарбdir. Уибу мақола Мирзачўлнинг сугориладиган тадқиқот майдони сифатида олди ва тўрт фаслда тупроқ шўрланишини ўлчади: баҳор, ёз, куз ва қиши ва тўртта қатлам: биринчи қатлами (0-15 см), иккинчи қатлам (15-30 см), ўрта қатлам (30-45 см) ва чукӯр қатлам (45-70 см). Кейинчалик, шўрланиши ўзгариши муносабатини таҳлил қилиши орқали кўп тупроқ қатламларида шўрланишини башорат қилишга эришии учун конверсия модели тузилган хамда тупроқ шўрланишининг ўзгарувчан хусусиятлари таҳлил қилинган.

**Калим сўзлар:** шўр дөвлари, пахта ҳосилдорлиги, шўрланиши ва тупроқ унумдорлиги, статистик модел, аэрофотосурат ва космофотосурат.

**Аннотация.** В данной статье засоленность почвы является одной из основных угроз для развития сельского хозяйства. Необходимо срочно внедрить дистанционный мониторинг засоленности посевных площадей. В этой статье Мирзачул был взят в качестве орошаемой исследовательской территории, а засоление почвы было измерено в течение четырех сезонов: весна, лето, осень и зима и четыре слоя: первый слой (0-15 см), второй слой (15-30 см), средний слой (30-45 см) и глубокий слой (45-70 см). Затем была построена конверсионная модель для прогнозирования засоления в нескольких слоях почвы путем анализа зависимости