

***ISSN:3060-4567 Modern education and development***  
**ҚОРАҚАЛПОҒИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ШАРОИТИДА ТУТ  
ИПАК ҚУРТИНИ ОТА ВА ОНАЛИК ЗОТЛАРНИНГ ТУХУМ  
МАҲСУЛДОРЛИГИ**

**C.P.Осербаева**

қишилоқ хўжалиги фанлари фалсафа доктори (*PhD*) асистент

**Аннотация.** Ушбу мақолада, Қорақалпогистон Республикаси шароитида парваришланган тут ипак қурти зот, дурагай ва линияларининг репродуктив кўрсаткичлари ўрганилган. Олинган натижалардан шуни кўриши мумкинки, танланган зот ва тизимлар ва улар иштироқидаги  $F_1$  дурагайлар 2021 йилдан бошлиб Қорақалпогистон Республикаси Тахятош туманининг Найманқўл ҚФЙ ҳудудидаги фермер хўжалигида парваришланиб, селекцион танлов амалга оширилган.

**Аннотация.** В данной статье изучены репродуктивные показатели пород, гибридов и линий тутового шелкопряда, выращенных в условиях Республики Каракалпакстан. Из полученных результатов видно, что за выбранными породами и линиями и гибридами  $F_1$  с их участием ведется забота и с 2021 года ведется селекционная селекция в хозяйстве в Тахятошского района Республика Каракалпакстан.

**Annotation.** This article examines the reproductive performance of silkworm breeds, hybrids and lines raised in the conditions of the Republic of Karakalpakstan. From the results obtained, it is clear that the selected breeds and lines and  $F_1$  hybrids with their participation are being taken care of and, since 2021, selective breeding has been carried out on a farm in the Takhyatosh district of the Republic of Karakalpakstan.

**Калит сўзлар.** Ипак қурти уруғчилиги, уруғ, зот, дурагай, линия, ипакчанлик, ипак, қўймадаги тухумлар сони, озукा, тут барги.

**Ключевые слова.** Шелкопрядение, семя, порода, гибрид, линия, шелковистость, шелк, количество яиц в кладке, корм, тутовый лист.

**Keywords.** *Silk spinning, seed, breed, hybrid, line, silkiness, silk, number of eggs in a clutch, food, mulberry leaf.*

**Кириш.** Ўзбекистоннинг барча вилоятларида ипак қурти парваришланиб, пилла етиширилади. Хар бир вилоятда ва Қорақалпоғистон Республикасида ипакчилик кластерлари тузилиб, ягона занжирли тизим яратилган. Шу кластер тизимида ипак қурти уруғчилиги ҳам ўзининг муносиб ўрнига эга. Сифатли уруғ етишириш мўл ва сифатли ҳосили олишнинг гаровидир. Аммо уруғчиликни ривожлантириш илм-фан асосида олиб борилмаса, кўзланган мақсадга эришиб бўлмайди. Ҳозирги даврда ипакчилик соҳаси олимлари олдида ипакчилик тармоғини янада ривожлантириш, пилла хом ашёсининг технологик кўрсаткичларини юқори даражага кўтариш долзарб масалалардан бири ҳисобланади. [1; 53-54-б.] пиллачилиқда селекция-наслчилик ишларини такомиллаштириш устида олиб борган илмий ишларида Россия Федерациясида районлаштирилган Кавказ-1 Кавказ-2 ипак қурти зотининг қимматли хусусиятларини сақлаб қолиш, иқтисодий хусусиятларини яхшилаш бўйича тадқиқотлар олиб борганлар. Кавказ-1 ва Кавказ-2 зотларини уруғлик босқичида оиласаларнинг ҳаётchanлигини синовдан ўтказиш, папилионаж вақтида термик режим, эстивация пайтида иссиқлик режимини ошириш ва сақлаш орқали такомиллаштирилган схемада парваришлаб Кавказ-1 зоти ҳаётchanлигини 90,70 % га ва Кавказ-2 зотини 91,36% га кўтаришга эришганлар. [2; 67-68-б.] лар олиб борган илмий-тадқиқот ишларида мамлакатимиз уруғчилик корхоналарида тайёрланаётган дурагай уруғларни сифат кўрсаткичлари, уларни ота ва оналик тоза зотлари урганини тайёрлаш ишлари билан ўзаро боғлиқлиги ҳақида холосалар келтирилган.

[3; 230-234-б.] лар тут ипак қурти элита уруғлари пуштдорлик хусусиятини турли уруғчилик минтақаларида пасайишини аниқлаш бўйича олиб борган изланишларида наслчилик ишида пиллаларни кўпроқ ипакчанлиги бўйича танлаш, уларни тухум маҳсулдорлигига салбий таъсир кўрсатгани маълум бўлган.

Тут ипак қурти селекциясида кескин ўзгарувчан иссиқ шароитга, хусусан, Қорақалпоғистон Республикаси шароитлариға мослашган ва мўътадил худудларга тўғри келадиган зотлар ва улар иштирокидаги саноат дурагайларини яратиш ҳозирги кундаги мамлакатимиз ипакчилик илмининг долзарб йўналишларидан хисобланади.

**Тадқиқот материали ва услубияти.** Мавзу бўйича тажрибалар Қорақалпоғистон Республикасининг Тахиатош тумани “Агропилла” МЧЖ га қарашли Найманкўл ОФЙ худудида ва Ипакчилик илмий-тадқиқот институтининг “Ипак қурти наслчилиги, экологияси ва кимёвий заҳарланиш профилактикаси” лабораториясида олиб борилди. Тажрибалар учун ипак қуртининг Гўзал, Марварид, Асака, Мархамат зотлари, Л-301, Л-300 тизимлари, Юлдуз x Мархамат, Орзу x Асака, (Л-28 x Мархамат) x (Л-27 x Асака), (Л-27 x Асака) x (Л-28 x Мархамат), Ўзбекистон-5, Ўзбекистон-6, Хитой дурагайлари танлаб олинниб боқилди. Тажриба қурлари оптималь гигротермик шароитларда ва “Тут ипак қурти наслчилик ишининг асосий услубий қоидалари” раҳбарий ҳужжати асосида парваришланди.

**Тадқиқот натижалари ва муҳокамаси.** Юқорида келган фикрлардан келиб чиқиб, тажрибаларимиз учун бошланғич материал сифатида Ипакчилик илмий-тадқиқот институтида яратилган Гўзал, Марварид, Асака, Мархамат зотлари ва янги Линия-300, Линия-301 тизимларидан тухум қўймалари танлаб олинди. Ҳар йили экстремал шароитларда олинган авлоднинг тухум қўймасидаги тухум сони, тухум қўймаси ва 1 дона тухум оғирлиги каби репродуктив хусусиятлари бўйича таҳлил қилинди. Шу билан бирга тухум қўймасидаги физиологик яроқсиз кўрсаткичлари ҳам аниқланди. Ушбу тухум қўймалари бошланғич материал, яъни Тошкент шахрининг мўътадил шароитида парваришланиб келинаётганини алоҳида таъкидлаш лозим. Шу сабабдан, биз тажриба натижаларига 2020 йил маълумотларини ҳам киритдик. Биз учун бошланғич селекцион материал популациясида кейинги танланган авлодларни қай даражада ўзгариши ва экстремал шароитларга мослашиш даражаси жуда муҳим эди. Демак, танланган зот ва тизимлар ва улар иштирокидаги  $F_1$

дурагайлар 2021 йилдан бошлаб Қорақалпоғистон Республикаси Тахиятош туманининг Найманкўл ҚФЙ худудидаги фермер хўжалигида парваришланиб, селекцион танлов амалга оширилди. Аниқланган репродуктив кўрсаткичлар 1-жадвалдан ўрин олган.

### **1-жадвал**

**Тут ипак қурти зот ва тизимларининг Қорақалпоғистон Республикаси шароитида репродуктив кўрсаткичлари (2020-2023 йй.).**

Зот ва тизимлар	Йиллар	Таҳлил қилинган оиласлар сони, дона	Кўймадаги тухумлар сони $\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$ , дона	Кўймадаги тухумлар вазни $\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$ , мг	Яроксиз уруғлар $\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$ %	1дона тухум вазни $\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$ , мг
Гўзал	2020	50	761±15,03	445,6±7,48	0,64±0,06	0,587±0,0042
	2021	10	455±20,8	250±12,94	6,82±1,43	0,550±0,015
	2022	15	618,4±27,3	316,4±17,3	2,9±1,32	0,509±0,01
	2023	45	659,1±9,2	369,8±5,7	1,1±0,2	0,561±0,01
	<b>Ўртacha</b>		<b>623,4±63,6</b>	<b>345,5±41,4</b>	<b>2,9±1,4</b>	<b>0,699±0,1</b>
Марварид	2020	50	753±17,0	464,0±9,8	0,7±0,07	0,617±0,0055
	2021	16	489,2±23,6	271,4±13,05	6,05±1,05	0,560±0,012
	2022	16	673,4±29,9	370,7±19,5	3,3±1,35	0,548±0,01
	2023	46	666,3±13,4	401,7±7,9	1,7±0,2	0,605±0,01
	<b>Ўртacha</b>		<b>645,5±55,1</b>	<b>377,0±40,2</b>	<b>2,9±1,2</b>	<b>0,583±0,02</b>
Асака	2020	50	610,7±9,56	359,5±5,6	1,6±0,20	0,589±0,004
	2021	4	364±17,9	178,5±15,6	12,8±1,79	0,488±0,021
	2022	30	661,1±15,8	378,9±9,2	2,2±0,30	0,573±0,003
	2023	47	584,2±10,5	333,2±7,0	1,0±0,1	0,569±0,01
	<b>Ўртacha</b>		<b>555±65,6</b>	<b>312,5±45,6</b>	<b>4,4±2,8</b>	<b>0,555±0,02</b>
Марҳамат	2020	50	699,2±12,5	392,0±6,88	1,7±0,15	0,557±0,004
	2021	1	-	-	-	-
	2022	30	763,9±15,9	427,1±9,4	1,4±0,17	0,559±0,003
	2023	46	684,0±11,3	382,0±7,1	0,4±0,5	0,558±0,01
	<b>Ўртacha</b>		<b>715,7±24,5</b>	<b>400,4±13,7</b>	<b>1,2±0,4</b>	<b>0,558±0,00</b>
Линия 300*	2020	41	743±17,2	458,0±9,8	1,1±0,2	0,615±0,006
	2021	14	514,6±15,9	295,4±11,55	4,2±0,91	0,573±0,013
	2022	64	732,7±13,2	434,2±8,0	2,8±0,32	0,594±0,005
	2023	46	686,2±12,2	415,0±7,6	0,7±0,1	0,605±0,01
	<b>Ўртacha</b>		<b>669,1±52,9</b>	<b>400,7±41,8</b>	<b>2,2±0,9</b>	<b>0,597±0,01</b>
Линия 301**	2020	34	706±8,7	420,0±6,4	1,25±0,2	0,595±0,07
	2021	15	522,7±22,8	292,3±13	5,72±0,96	0,560±0,009
	2022	65	687,7±10,4	381,8±7,0	2,4±0,48	0,555±0,006
	2023	50	627,8±15,0	348,1±9,3	0,7±0,01	0,541±0,01
	<b>Ўртacha</b>		<b>636,1±41,3</b>	<b>360,6±27,1</b>	<b>2,5±1,4</b>	<b>0,563±0,01</b>

1-жадвал маълумотлари таҳлили олдидан қуийдаги ҳолатларга алоҳида эътибор қаратиш лозим бўлади. Яъни, ипак қуртининг пуштдорлик

хусусиятлари, уни парваришлиш шароитларига, озуқа тури ва сифатига узвий боғлиқ. Бунда йирик, ўрта ва майда пиллали зотлар ушбу омилларга турлича жавоб реакциясига эга. Бизнинг тажрибаларимиз давомида айнан шу ҳолатга дуч келинди. Қорақалпоғистон Республикаси шароитида парваришилаб олинган 2021 йилги маълумотларда ушбу ҳолат яққол кўринди. Энди, бевосита йиллар кесимида олинган рақамлар таҳлилига эътибор қаратадиган бўлсак, тухум кўймасидаги тухумлар сонининг 2020-2023 йиллар бўйича ўртacha кўrsatкичи Гўзал зотида 623,4 донани, Марварид зотида 645,5 донани, Асака зотида 555 донани, Марҳамат зотида 715,7 донани, Линия 300 тизимида 669,1 донани ва Линия 301 тизимида 636,1 донани ташкил этди. Гўзал зотининг 2020 йилдаги ўртacha кўrsatкичи 761 донани ташкил этган бўлса, бу рақам Марварид зотида 753 донани ташкил этди. Асака ва Марҳамат зотларининг кўrsatкичлари пасайиш тенденциясини намоён этди. Истиқболли Линия 300 ва Линия 301 тизимларнинг 2020 йилги кўrsatкичлари мос равишда 706 ва 743 донани ташкил этди.

Кўймадаги тухумлар вазни кўrsatкичи таҳлили шуни кўrsatiб турибдики, 4 йиллик ўртacha кўrsatкич бўйича тухум кўймалари Гўзал зотида 345,5 мг, Марварид зотида 377,0 мг, Марҳамат зотида 400,4 мг, Асака зотида 312,5 мг, Линия 300 тизимида 400,7 мг ва Линия 301 тизимида 360,6 мгни ташкил этди. 2020 йилги рақамларга асосан, энг вазнили тухум кўймаси Марварид зотида аниқланди - 464,0 мг. Кейинги ўринларни Линия 300 (458 мг) ва Гўзал (445,6 мг) зотлари эгалладилар. Асака ва Марҳамат зотларида ушбу муҳим кўrsatкич, нисбатан пастроқ даражада намоён бўлди. Бир дона тухум вазни ҳам тухум кўймаси вазнига мос равишда энг йирик уруғлар Марварид зотларида кузатилди ва 4 йиллик ўртacha кўrsatкич қўйидагича тақсимланди: Гўзал зотида 0,699 мг, Марварид зотида 0,583 мг, Асака зотида 0,555 мг, Марҳамат зотида 0,558 мг, Линия 300 ва Линия 301 тизимларида 0,597 мг ва 0,563 мг га тенг бўлди.

**Хулоса.** Пуштдорлик хусусиятлари ичida тухумлар сони ва оғирлиги кўrsatкичлари муҳимлиги аниқ, лекин ана шу қўйилган тухумларни қанча фоизи яроқли ва қанчаси яроқсиз экани ундан ҳам муҳим ҳисобланади. Бу кўrsatкич оталанмаган ва қуриб қолган уруғларни улушини кўrsatuvchi физиологик

яроқсиз уруғ фоизи билан ўлчанади ва ҳар бир селекцион тухум қўймаси учун алоҳида аниқланади. Бу таҳлил одатда уруғлар эстивацияни ўтиб бўлгач қишлоғ ўртаси ёки охирида аниқланса, аниқ маълумот бўлиб ҳисобланади. Қорақалпоғистон Республикаси шароитида парваришлаб олинган (2021 й.) биринчи наслли авлод кўрсаткичлари барча зот ва тизимларда бараварига оталанмай қолган ва қишлоғ пайтида қуриб қолган тухумлар кўпайди. Мисол учун ушбу кўрсаткич Гўзал зотида 0,64 % дан 6,82 % га; Марварид зотида 0,7 % дан 6,05 % га; Асака зотида 1,6 % дан 12,8 % га; Линия 301 тизимида 1,25 % дан 5,72 % га ва Линия 300 тизимида эса 1,1 % дан 4,2 % гача ортиб кетди.

### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Лейнбевер Е.Ф, Богаславский В.В, Евлагина Е.Г. Совершенствование селекционно-племенной работы в шелководстве. // Наука, технологии и образование. 2018. -№1. -С-53-54.
2. Умаров Ш.Р., Насириллаев У.Н. Ургучилик корхоналарида тайёрланаётган ипак қурти саноатбоп тухумлари сифатини яхшилашга оид. //Буюк ипак йўли табиий ипакни ишлаб чиқариш ва қайта ишлашнинг илмий асослари мавзусидаги халқаро илмий-техникавий конференция материаллари. –Тошкент, 1996. 67-68-б.
3. Қурбанов Р.К., Қурбанова М.Х. Тут ипак қурти тухумчилигидаги айrim муаммолар. //Научные основы решения актуальных проблем развития шелковой отрасли. ЎзИИТИ илмий ишлар тўплами. – Toshkent, 2004. 230-234-б.