

ISSN: 2181-4058

DOI Journal 10.56017/2181-4058

JORAI

Journal of

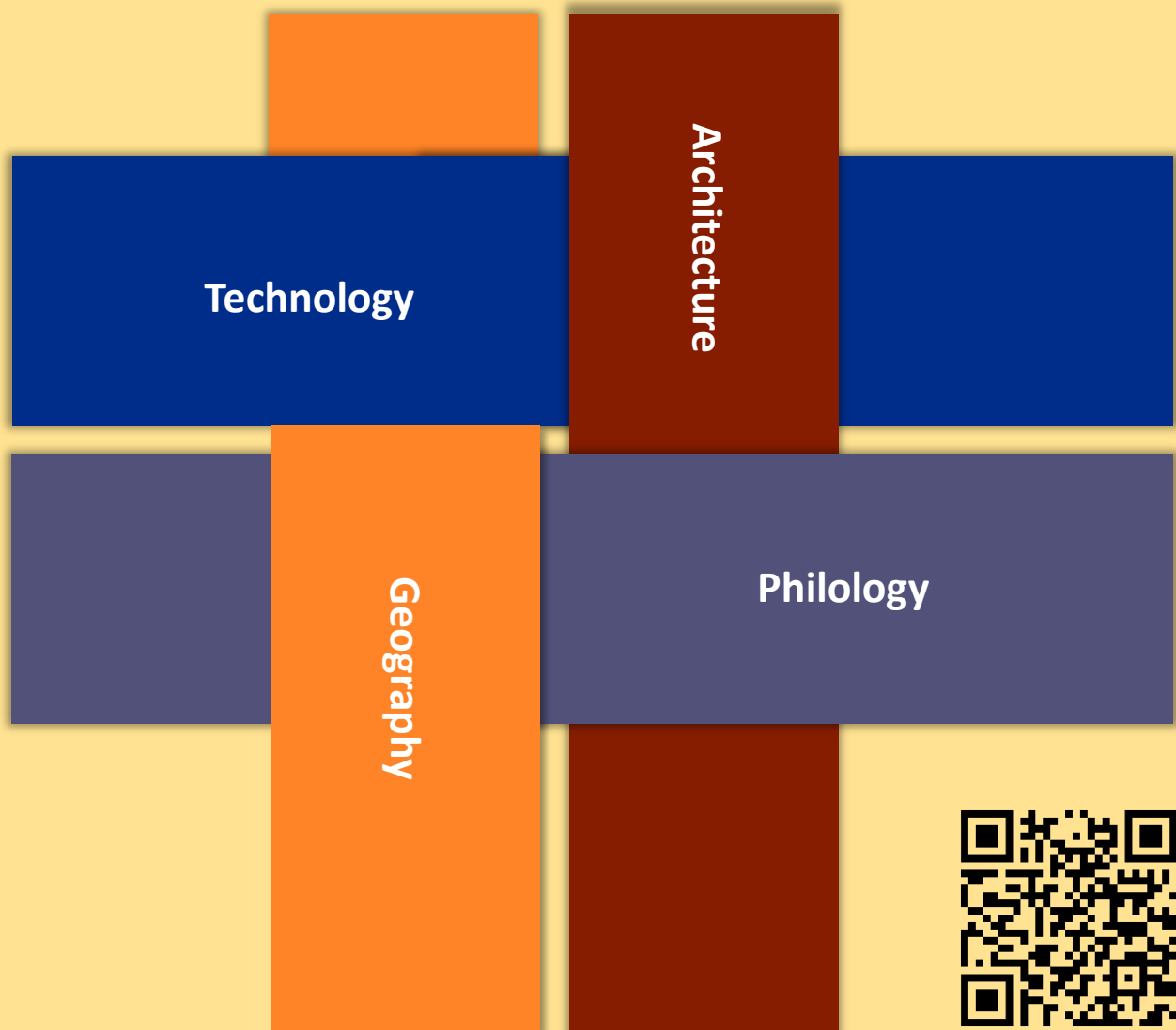
RESEARCH

and

INNOVATIONS

ТАДҚИҚОТ ВА ИННОВАЦИЯЛАР | ИССЛЕДОВАНИЯ И ИННОВАЦИИ

Volume I, Issue 8



IMFAKTOR
PAGES

AUGUST | 2023

ISSN: 2181-4058
DOI Journal 10.56017/2181-4058

ТАДҚИҚОТ ВА ИННОВАЦИЯЛАР ЖУРНАЛИ

I-ЖИЛД, 8-СОН

ЖУРНАЛ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИННОВАЦИИ
ТОМ-I, НОМЕР-8

JOURNAL OF RESEARCH AND INNOVATIONS
VOLUME-I, ISSUE-8

ТОШКЕНТ - 2023

ТАДҚИҚОТ ВА ИННОВАЦИЯЛАР ЖУРНАЛИ

ЖУРНАЛ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИННОВАЦИИ | JOURNAL OF RESEARCH AND INNOVATIONS

№ 8 (2023) DOI <http://dx.doi.org/10.56017/2181-4058-2023-8>

Бош муҳаррир:

Салимов А. – архитектура фанлари доктори, профессор

Масъул муҳаррир:

Кадиров К. – филология фанлари номзоди, доцент

Таҳририят аъзолари:

Камалова Д. Э. – филология фанлари бўйича фалсафа доктори
Муhibaова У. – филология фанлари доктори, профессор
Рашидов Т. – санъатшунослик фанлари номзоди, доцент
Тешабоев Ж. – санъатшунослик фанлари доктори, профессор
Эгамбердиев И. – техника фанлари доктори, профессор
Ташманов Е. – техника фанлари доктори, профессор
Салихова О. – техника фанлари номзоди, доценти
Закиров Х. – қишлоқ хўжалиги фанлари номзоди, профессор
Гулмуродов Р. – қишлоқ хўжалиги фанлари доктори, профессор
Жумамуратов А. – қишлоқ хўжалиги фанлари доктори, профессор
Камолов Б. – география фанлари доктори, профессор
Тожиева З. – география фанлари номзоди, доцент
Юсупова М. – архитектура фанлари доктори, профессор
Назарова Д. – архитектура фанлари бўйича фалсафа доктори
Камалова Дильфуза
Энуаровна – филология фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD)
Чоршанбиев Шухрат
Махматмуродович – техника фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD)
доцент
Нематов Эркинжон – техника фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD)
Ҳамроевич доцент

“Тадқиқот ва инновациялар” журнали 2022 йил 22 декабрь куни № 054912-сонли гувоҳнома билан оммавий ахборот воситаси сифатида давлат рўйхатидан ўтказилган.

Мазкур журнал 6 та халқаро маълумотлар базаларида индексланган бўлиб, жорий йил учун **UIF 2023 = 7.1** “импакт-фактор” кўрсаткичига эга. Ўзбекистон Республикаси Олий таълим, фан ва инновациялар вазирлиги ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясининг 2023 йил 24 июлдаги 01-02/1199-сонли хатига мувофиқ ушбу журналда чоп этилган мақолалар **хорижий мақолалар сифатида тан олинади.**

Таҳририят манзили: Тошкент шаҳар, Учтепа тумани, “Ватан” МФЙ, Чилонзор 24-мавзеси, 2/27-уй. Почта индекси 100152. Веб-сайт: www.imfaktor.uz/com

Телефон номер: +99894-410 11 55, **E-mail:** tahririyat@imfaktor.uz

© “IMFAKTOR Pages” илмий нашриёти, 2023 йил.

© Муаллифлар жамоаси, 2023 йил.

ТАДҚИҚОТ ВА ИННОВАЦИЯЛАР ЖУРНАЛИ

ЖУРНАЛ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИННОВАЦИИ | JOURNAL OF RESEARCH AND INNOVATIONS

ОРИПОВ Отабек Орипович

*Ипакчилик илмий-тадқиқот институти докторанти
қишлоқ хўжалиги фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD)*

МАМБЕТОВА Райса

*Қорақалпоғистон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар
институти магистранти
<https://doi.org/10.5281/zenodo.8253315>*

ЖИНСИ БЎЙИЧА НИШОНЛАНГАН ТУТ ИПАК ҚУРТИ ЗОТЛАРИНИНГ БИОЛОГИК КЎРСАТКИЧЛАРИ

АННОТАЦИЯ

Ипакчилик илмий-тадқиқот институтининг ипак қуртининг жаҳон коллекциясидаги, жинси бўйича нишонланган зотларнинг махсулдорлик кўрсаткичларини таҳлили, танланган зотларнинг айрим қимматли кўрсаткичларини яхшилаш, жинси бўйича нишонланган зотларда пиллардан капалакларнинг чиқмаслик муаммоси, жинс бўйича нишонланган зотлар орасида дурагай комбинатцияларни яратиш, яратилган дурагайларни лабораторияда ва ишлаб чиқариш шароитида синовдан ўтказиш жараёнлари келтирилган.

Калит сўзлар: тут ипак қурти, тут барги, тухум, эмбрион, личинка, ғумбак, даста, ғана, пилла, капалак, зот, дурагай, гетерозис, урғочи, эркак, жинс бўйича нишонланган.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПОРОД ТУТОВОГО ШЕЛКОПРЯДА, ВЫДЕЛЯЕМЫХ ПО ПОЛУ

АННОТАЦИЯ

Анализ показателей продуктивности пород во всемирной коллекции шелкопрядов Научно-исследовательского института шелка, отмеченных по признаку пола, улучшение некоторых ценных показателей отобранных пород, проблема отсутствия вылупления бабочек из яиц у пород, отмеченных по признаку пола, создание гибридных комбинаций среди пород, отмеченных по признаку пола, процессы выведения тестирование созданных гибридов.

Ключевые слова: тутовый шелкопряд, лист шелковицы, яйцо, эмбрион, личинка, горб, гроздь, ганна, кокон, бабочка, порода, гибрид, гетерозис, самка, самец, отмечаемый по полу.

BIOLOGICAL INDICATORS OF MULBERRY SILKWORM BREEDS CELEBRATED BY SEX

ANNOTATION

The analysis of the productivity indicators of breeds in the world collection of silkworms of the Silk Research Institute, celebrated by sex, improving some valuable indicators of selected breeds, the problem of not hatching butterflies from PILs in breeds celebrated by sex, the creation of hybrid combinations among breeds celebrated by sex, the processes of testing the created hybrids in

Keywords: mulberry silkworm, mulberry leaf, egg, embryo, larva, hump, bunch, Ganna, cocoon, butterfly, breed, hybrid, heterosis, female, male, celebrated by sex.

Мамалакатимиз ҳамда дунё бозорларида ипак толалари ва табиий ипакдан тайёрланган товарларга талаб йилдан-йилга ортиб бормоқда. Ушбу талабдан келиб чиқиб, ҳукуматимиз томонидан кейинги йилларда пиллачиликни ривожлантириш, сифатли ипак хомашёсини тайёрлаш бўйича бир қанча қарорлар қабул қилинди.

Жумладан, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 29 мартдаги “Ўзбекипаксаноат” уюшмаси фаолиятини ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2856-сонли, 2018 йил 20 мартдаги “Пиллачилик тармоғини янада ривожлантириш бўйича кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3616-сонли, 2018 йил 4 декабрдаги “Республикада пиллачилик тармоғини жадал ривожлантиришни қўллаб-қувватлашга доир кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-4047 сонли, 2020 йил 17 январдаги “Пиллачилик тармоғида ипак қурти озуқа базасини ривожлантириш бўйича кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” ПҚ-4567-сонли ҳамда 2020 йил 2 сентябрдаги “Ўзбекистон Республикаси ипакчилик ва жун саноатини ривожлантириш қўмитаси фаолиятини ташкил этиш тўғрисида”ги ПҚ-4817-сонли қарорларида ипак қурти селекцияси ютуқларини кенг синовдан ўтказиш, тут ипак қурти зот ва дурагайлари нинг бирламчи уруғчилигини ривожлантириш, ҳудудлар табиий иқлим шароитини ҳисобга олган ҳолда, илғор илмий ишланмалар ва интенсив агротехнологияларни ишлаб чиқиш орқали халқаро стандартларга мос зот ва дурагайлари яратиш, маҳаллий ипак қуртлари ва пилла ишлаб чиқаришни ошириш, уларнинг сифатини яхшилаш йўли билан ипакчилик саноати экспорт имкониятларини кенгайтириш бўйича долзарб вазифалар белгилаб берилган [1, 2].

Ушбу вазифаларни бажаришда мамлакатимизда пилла етиштириш ва пилла ипининг технологик хусусиятларини яхшилашга қаратилган янги селекция усулларини ишлаб чиқиш борасида истиқболли илмий изланишларни олиб бориш зарурдир.

Ўзбекистон иқлим шароитида, фақат кескин иқлим шароити ўзгаришига, курук, иссиқ ва чанг ҳавога, намлиги паст тут баргига, маҳаллий микрофлорага генетик жиҳатдан мослашган тут ипак қурти зотларигина яхши ривожланиб, юқори ҳосил бериши мумкин. Бундай талабларга жинси бўйича генетик жиҳатдан модификация қилинган, Ўзбекистонда яратилган зотлар жавоб беради [3, 4].

ИИТИ нинг жаҳон коллекциясидаги зотлардан тадқиқот учун жинсий W хромосомага W_2W_2 , W_3W_3 , W_5W_5 генлар транслокатсия қилинган, тут ипак қуртининг 12 та зоти танланиб олинди. Ушбу зотлар генетик модификациясига кўра, тухумлар рангига қараб, эркак (ранги оқиш) ва урғочи (ранги қорамтир) жинсларга бўлинади. Булар С-5, С-5пр.г., С-6, С-10, С-12, С-13, С-14, Белококонная 1, Белококонная 2, САНИШ 8, САНИШ 9 зотларидир. Тухум босқичида жинси бўйича белгиланган зотлар ҳақидаги маълумотлар каталогдан олинган [5, 6, 7].

Жинси бўйича тухум босқичида белгиланган зотлар билан селекция ишлари “Тут ипак қурти билан наслчилик ишлари олиб боришининг асосий услубий қўлланмаси” [7, 8, 9] га кўра олиб борилди. Унга, жинси бўйича белгиланган зотларнинг генетик хусусиятларини ҳисобга олиб, бир оз ўзгартиришлар киритилди. Жинси бўйича тухум босқичида белгиланган зотлар оилалари, жинслар бўйича алоҳида инкубатсия қилинди.

Тухум босқичида оилалар, паст репродуктив кўрсаткичлари, жинслар нисбатининг нотоўғрилиги ва тухумлар жонланиш фоизининг пастлиги бўйича ажратиб, сараланди. Қуртларнинг иккинчи ёшида боқиш учун, ҳар бир оиладан 110 та эркак ва 110 та урғочи (қорамтир, оқиш) тухумлар санаб олинди, улар биргаликда боқилди, лаборатория синовлари учун мўлжалланган дурагайлاردан 150 тадан (3 қайтарилишда) қуртлар санаб олинди.

Қурт босқичида, ривожланиши бир-хил бўлмаган ва ҳаётчанлиги паст бўлган қуртлар олиб ташланди. Оилаларнинг таҳлили 30 дона пилла намунаси бўйича ўтказилди (15 дона урғочи ва 15 дона эркак). Ипакчанлиги, пилла ва қобиқ массаси жуда паст бўлган оилалар ажратилиб, олиб ташланди.

Ҳар қайси зот бўйича пиллаларни таҳлил қилиш эркак ва урғочи жинсларда алоҳида-алоҳида ўтказилди. Оилалар бўйича ўтказилган таҳлилларга кўра, йирик қобикли юқори ипакчан ва шакли ҳамда дондорлиги бўйича пилла зотларига мос бўлган пиллалар, бошланғич материал қуймасини тайёрлаш учун танлаб олинди.

Ҳозирги вақтда Ипакчилик илмий-тадқиқот институтида ипак қурти тухумларини рангига қараб ажратувчи аппарат яратилмоқда. Шунга кўра, 100% тоза дурагайлар тайёрлаш учун жинси бўйича тухум босқичида белгиланган зотлардан фойдаланиш, долзарб масала ҳисобланади.

Тадқиқотлар учун танланган жинси бўйича белгиланган зотлар хусусиятларига объектив баҳо бериш учун, назорат сифатида, Республикамиздада кенг районлаштирилган Ипакчи 1 зоти танланди.

Ипак қуртларида гетерозис таъсирини максимал даражага етказиш учун ҳар бир зотнинг морфологик, биологик ва технологик кўрсаткичларини тўғри баҳолаш керак.

1-жадвал

С-5, С-10, С-12, С-13, С-14 зотларининг морфологик кўрсаткичлари

Т/р	Зотларнинг номи	Тухумнинг ранги	Пиллаларнинг ранги ва шакли
1	С-5 W ₂ W ₂	Урғочи тухум-қора, эркак-оч сариқ	Оқ, узунчоқ бели ингичка
2	С-10 W ₃ W ₃	Урғочи тухум-қора, эркак-қора тўқ жигарранг	Оқ, узунчоқ бели ингичка
3	С-12 W ₅ W ₅	Урғочи тухум-қора, эркак-кўнғир	Оқ, овал-юмалоқ
4	С-13 W ₂ W ₂	Урғочи тухум-қора, эркак-оқ сариқ	Оқ, овал-юмалоқ
5	С-14 W ₃ W ₃	Урғочи тухум-қора, эркак-қора-кўнғир	Оқ, узунчоқ бели ингичка
6	Ипакчи 1 (к)	Кўнғир кулранг	Оқ, овал айлана

Жадвалда, ипак қурти зоти билан бирга, тухумлар рангини намоён этувчи генларнинг белгилари ҳам кўрсатилган

W₂W₂ гени эркак тухумларнинг оч сариқ рангини юзага келтиради, W₃W₃-ген эса қора-кўнғир ранги, W₅W₅ ген эса кўнғир ранг чақиради. Тухумларни кўз билан ранги бўйича ажратишда, рангнинг аҳамияти катта, чунки, эркак тухумлар ранги қанчалик ёрқин бўлса, уларни ажратиш шунчалик осон ва аниқ бўлади.

Бу ҳолда, эркак тухумининг ранги оч-сариқ бўлган С-5 W₂W₂ ва С-13 W₂W₂-зотларини ажратиш осонроқ бўлади. Лекин, тухумларнинг рангига қараб ажратувчи махсус аппарат яратилса, бунда рангнинг қанчалик оч ёки тўқ бўлишининг аҳамияти бўлмайди. Шунга кўра дурагайлашда барча танланган зотлардан фойдаланиш мумкин. Тадқиқ этилаётган ипак қурти зотларининг биологик ва айрим технологик кўрсаткичлари 2-жадвалда келтирилган.

**С-5, С-10, С-12, С-13 ва С-14 зотларининг асосий биологик
ва технологик кўрсаткичлари**

№ т/р	Зотлар номи	тухум-лар жонланиши, %	Курт-лар ҳаётчанлиги, %	Ўртача оғирлик		Пилла ипакчанлиги, %	Пилла ипининг метрик номери, м/г
				пилла, г	қобик, мг		
1	С-5	95,7	84,4	1,64	392	23,9	3055
2	С-10	93,5	82,6	1,43	329	23,0	3436
3	С-12	96,1	88,5	1,53	362	23,7	3412
4	С-13	94,6	88,9	1,44	328	22,8	3548
5	С-14	93,7	88,2	1,46	341	23,4	3073
6	Ипакчи 1 (назорат)	95,5	92,8	2,0	421	21,0	3247

Жадвалдаги маълумотлардан кўриниб турибдики, тухум босқичида жинси бўйича белгиланган зотларнинг айрим кўрсаткичлари назорат вприантидан бир мунча паст. Масалан, ўрганилаётган зотларда тухумлар жонланиши 93,5-96,1% орасида, назоратда 95,5 %; куртлар ҳаётчанлиги 82,6-88,9%, назоратда 92,8%; пилла массаси 1,43-1,64 г, назоратда 2,0 г ни ташкил этади.

Бунинг сабаби шундаки, С-5, С-10, С-12, С-13, С-14 зотлари геномларидаги хромосомалар ўзгаришларга учраган, генетик жиҳатдан модификациялантирилган зотлар ҳисобланади. Лекин, бу зотлар пилларининг ипакчанлиги, назорат вариантыдаги Ипакчи 1 зот пиллаларининг ипакчилигидан анча юқори бўлиб, 22,8-23,9%, орасида назоратда эса 21,0%, пилла ипининг ингичкалиги, назорат варианты билан бир хил бўлиб 3055-3548 м/г орасида назоратда эса 3247 м/г ни ташкил этади.

Бутун дунёда, сифатли ипак курти тухумларини етиштириш ва пилла ҳосилдорлигини оширишга тўсқинлик қилувчи асосий омиллардан бири ипак куртларининг касаликлари ҳисобланади. Бунинг учун, жинси бўйича тухум босқичида белгиланган зотларни касалликларга чидамлилигини ўрганишга бағишланган тадқиқотларни ўргандик [10, 11].

Бу тадқиқот натижаларига кўра, синаб кўрилган 6 та жинси бўйича белгиланган зотлардан 2 таси яъни С-13, С-14 зотлари педрина ва сариқ касалликларига энг чидамли деб топилган [12, 13], демак улар касалликларга етарлича чидамли саналади. Бундан ташқари маълумки, ҳаётчанлик, гетерозис ва партеногенезга мойиллик, асосан бир хил генлар билан назорат қилинади. Бу кўрсаткичларнинг биттасин ошириш учун қилинган селекция ишлари, бошқа кўрсаткичларни ҳам параллел равишда оширади [14].

Шу сабабли жинси бўйича белгиланган зотларнинг партеногенезга мойиллиги илгари синаб кўрилган. Жинси бўйича белгиланган зотлардан, партеногенетик куртларнинг чиқиши 2,1-3,0% ни ташкил қилиб, бу кўрсаткич етарлича юқоридир [15].

Республикамиз ўзига хос бўлган иқлим шароитига эга бўлиб, у Шарқий ва Жанубий-Шарқий худудларида жойлашган юқори ҳарорат ва паст намликка эга мамлакатлар иқлимидан фарқ қилади. Шунинг учун, ипак куртларини боқишда, туғларнинг самарали навларини танлаш, махсус куртхоналарни алоҳида тайёрлаш ва уларда зарур ҳарорат ва намликни тامينлаб беришга катта аҳамият бериш зарур.

Шундай қилиб, юқоридаги баён қилинганларга асосланиб, тадқиқ этилаётган зотлардан дурагайлашда фойдаланиш мумкин. Тухум ранги бўйича жинси белгиланган С-5, С-10, С-12, С-13 ва С-14 зотларининг биологик кўрсаткичлари назорат варианты кўрсаткичлари билан деярли бир хил даражада туради.

Энг мухуми, юқоридаги, жинси бўйича белгиланган зотларнинг дурагайлашда иштирок этиши, 100% тоза дурагайлар тайёрлашга имкон яратади гетерозиснинг максимал намоён бўлишига олиб келади. Ипак қурти тухумларини тайёрлаш жараёнларини соддалаштиради ва пилла ҳосилдорлигини сезиларли ортишига сабаб бўлади.

Жинси бўйича белгиланган зотлар асосида яратилган янги дурагайлардан саноат ипакчилигида фойдаланиш, сезиларли равишда иқтисодий самара беради.

ИҚТИБОСЛАР/СНОСКИ/REFERENCES

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 17 январдаги “Пиллачилик тармоғида ипак курти озуқа базасини ривожлантириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” ПҚ-4567-сонли қарори. - Тошкент, 2020. 1-5-б.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 2 сентябрдаги “Ўзбекистон Республикаси ипакчилик ва жун саноатини ривожлантириш қўмитаси фаолиятини ташкил этиш тўғрисида”ги ПҚ-4817-сонли қарори. - Тошкент, 2020. 1-4-б.
3. Larkina E.A., Mirzakhodjaev B.A., Mirzakhodjaev A., Abdukayumova N. and Akbarova F. Genetically Modified Silkworm Breeds (*Bombyx mori* L.) with Sexual Dimorphism at the Initial Stage of Ontogenesis. //Journal of Agriculture and Ecology Research International 23(6):167-175, 2022; Article no JAERI. 94106.ISSN:2394-1073.
4. Larkina E.A., Mirzakhodjaev B.A., Mirzakhodjaev A., Daniyarov U.T., and Radzhabov I.B. The Use of Parthenogenetic Clones to Create Highly Heterogeneous Hybrids of the Silkworm (*Bombyx mori* L.). //Asian Research Journal of Agriculture. 11.2022. P.227-237.
5. Dolgikh V.V, Senderskiy I.V, Zhuravlyov V.S, Ignatieva A.N, Mirzakhodjaev B. A. Molecular analysis of the microsporidia *Vairimorpha ceranae* and *Nosema bombycis* growth in the lepidoptera Sf9 cell culture. // J. Protistology, 2022, №1, Vol. 16, P.
6. Daniyarov U.T., Navruzov S. Selektion of partenogenetic clones for mixing with fine silkworm breeds in the conditions of Uzbekistan. //Sustainable Management of Earth Resoutoes and Biodiviversty. IOP Conf Series Earth and Environmental Science. 09.2022. P.1-6.
7. Ларькина Е.А., Акилов У.Х., Данияров У.Т., Абдукаюмова Н.К. Двигательная активность тутового шелкопряда (*Bombyx mori* L.) как фактор синхронизация развития популяции. // Аграрная наука, №1, 2022 –С.64-70.
8. Ларькина Е.А., Акилов У.Х., Туйчиев Ж.Ш., Асронов Э.К., Солиева М.Б., Абдукаюмова Н.К.Использование способов управления размножением тутового шелкопряда (*Bombyx mori* L.) в практическом шелководстве. // Аграрная наука, №7-8, 2022 –С.114-121.
9. Данияров У.Т., Сохибова Н.С. Использование партеногенетических клонов для получения тонковолокнистых гибридов тутового шелкопряда. //Life Sciences and Agriculture. №1, 2022, -С.-2-6.
10. Абдукаюмова Н.К., Ларькина Е.А. Ипак куртининг тухумлик даврида рангги бўйича жинсларга ажралувчи янги зотлари ва уларнинг генетик имкониятилари. //«Research and education» Scientific Research Center. Internationfl conference on learning and teaching, July, 2022. P.33-37.
11. Якубов А.Б., Ларькина Е.А., Акилов А.У., Эргашева Ш., Султонмуродов С. Клонирование в селекции тутового шелкопряда (*Bombyx mori* L.). //International Conferencee on Developments in Education. Hosted from Saint Petersburg, Russia. Oct. 24th 2022. pg 34-40.
12. Ларькина Е.А., Акилов У.Х., Абдукаюмова Н.К. Проявление полового диморфизма по морфологическим признакам на разных стадиях развития тутового шелкопряда *Bombyx mori* L.// Наука инновационное развитие, №1, 2022. -С.112-121.
13. Якубов А.Б., Ларькина Е.А., Акилов У.Х., Салихова К.И. О возможности использования некоторых сортов шелковицы при выкормке районированных пород тутового шелкопряда. // Наука и инновационное развитие, №5, 2022. С.33-39.

14. Абдукаюмова Н. Невыход бабочек из коконов тутового шелкопряда- одна из проблем шелководства. //“Сабзавоб, полиз ва картошка экинлари селекцияси, уруғчилиги ва маҳсулот етиштиришжда долзарб илмий ва амалий муаммолар, тадқиқотлар ва уларнинг натижалари”. Халқаро илмий-амалий анжумани материаллари тўплами. Тошкент, 2022, 252-256б.

15. Ларькина Е.А., Акилов У.Х., Асронов Э.К. Тут ипак куртининг маҳсулдор зотлари репродуктив кўрсаткичлари. // Чорвачилик ва наслчилик иши. Тошкент, №3. 2022, 47 б.

ISSN: 2181-4058
DOI Journal 10.56017/2181-4058

ТАДҚИҚОТ ВА ИННОВАЦИЯЛАР ЖУРНАЛИ

I-ЖИЛД, 8-СОН

ЖУРНАЛ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИННОВАЦИИ
ТОМ-I, НОМЕР-8

JOURNAL OF RESEARCH AND INNOVATIONS
VOLUME-I, ISSUE-8

«Тадқиқот ва инновациялар» электрон журнали 2022 йил 22 декабрь куни № 054912-сонли гувоҳнома билан оммавий ахборот воситаси сифатида давлат рўйхатидан ўтказилган.

Муассис: «IMFAKTOR Pages» масъулияти чекланган жамияти.

Таҳририят манзили: 100152, Тошкент шаҳри, Учтепа тумани, “Ватан” МФЙ, Чилонзор 24-мавзеси, 2-уй.

Телефон номер: +99894-410 11 55

Эл. почта: tahririyat@imfaktor.uz

Веб-сайт: www.imfaktor.uz