



AGROVET
SCIENCE

**QISHLOQ XO'JALIGI
VA VETERINARIYA
FANLARINING DOLZARB
MASALALARI**

No 1(1) 2024

САЙТ: <https://agrovetscience.uz>
DOI: 10.47390/AGV1I1Y2024

AGROVETSCIENCE.UZ

**QISHLOQ XO'JALIGI VA VETERINARIYA
FANLARINING DOLZARB MASALALARI**

№ 1 (1)-2024

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ И ВЕТЕРИНАРНЫХ
НАУК**

**TOPICAL ISSUES OF AGRICULTURAL AND VETERINARY
SCIENCES**

ТОШКЕНТ-2024

ТАҲРИР ҲАЙЪАТИ:

Daniyarov Umirzak Tuxtamuradovich – Toshkent davlat agrar universiteti, qishloq xo‘jaligi fanlari doktori (DSc), professor;

Jo‘rayev Sirojiddin Turdiqulovich – Toshkent davlat agrar universiteti, biologiya fanlari doktori, (DSc), professor;

Nasirov Baxtiyor Salaxiddinovich – Toshkent davlat agrar universiteti qishloq xo‘jaligi fanlari doktori (DSc), professor;

Namazov Ixtiyor Choriyevich – Toshkent davlat agrar universiteti, qishloq xo‘jaligi fanlari doktori (DSc), dotsent;

Turdiyev Saydali Ashurovich – Toshkent davlat agrar universiteti qishloq xo‘jaligi fanlari doktori (DSc), dotsent;

Soatov O‘tkir Rajabovich – Toshkent davlat agrar universiteti, qishloq xo‘jaligi fanlari doktori (DSc), dotsent;

Mavlanov Sabirjan Ibadullayevich – Veterinariya fanlari doktori, DSc, katta ilmiy xodim;

Atabayev Ma‘ruf Maxmudovich - Toshkent davlat agrar universiteti, qishloq xo‘jaligi fanlari nomzodi, professor;

Safarov Asqarbek Asadullayevich – Toshkent davlat agrar universiteti, qishloq xo‘jaligi fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), dotsent;

Mustafokulov Davron Mamatkulovich – Toshkent davlat agrar universiteti, qishloq xo‘jaligi fanlari falsafa doktori (PhD), dotsent;

Vaxidova Dilbar Salimovna – Toshkent davlat agrar universiteti, veterinariya fanlari nomzodi, veterinariya fanlari bo‘yicha professor;

O‘lmasov Botir Farxod o‘g‘li – Toshkent davlat agrar universiteti, veterinariya fanlari bo‘yicha dotsent;

Abdurasulov Shovkat Abdurasul o‘g‘li – Toshkent davlat agrar universiteti, biologiya fanlari nomzodi, dotsent.

МАСЪУЛ МУҲАРРИР:

ИСАНОВА ФЕРУЗА ТУЛҚИНОВНА

QISHLOQ XO‘JALIGI VA VETERINARIYA FANLARINING DOLZARB MASALALARI

электрон журнали 30.09.2023 йилда
138952-сонли гувоҳнома билан давлат
рўйхатидан ўтказилган.

Муассис: “SCIENCEPROBLEMS TEAM”
масъулияти чекланган жамияти.

ТАҲРИРИЯТ МАНЗИЛИ:

Тошкент шаҳри, Яккасарой тумани, Кичик
Бешёғоч кўчаси, 70/10-уй. Электрон манзил:
scienceproblems.uz@gmail.com

Телеграм канал:

https://t.me/Scienceproblemsteam_uz

МУНДАРИЖА

Аллаяров Шерали Шамшиевич

ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИДА НАСЛДОР БУҚАЛАР УРУФ МАҲСУЛДОРЛИК

КЎРСАТКИЧЛАРИНИНГ ЁШИГА БОҒЛИҚ ҲОЛДА ЎЗГАРИШИ..... 5-14

*Халиков Баходир, Джурабоева Дилафруз, Абдурахмонов Хусниддин, Хайдарова Дилшода,
Сохибназарова Зарина*

КРОТАЛАРИЯ ЭКИНИНИНГ ТУПРОҚНИ ҲАЖМ МАССАСИ ВА ДОН ҲОСИЛДОРЛИГИГА

ТАЪСИРИ..... 15-22

Abdixalikova Barchinoi, Qaxhorov Siroj, Saypillayeva Jamila

YASMIQ NAV NAMUNALARINING O'SUV DAVRI DAVOMIYLIGI 23-29

Кахраманов Боймахмат, Досмухамедова Мухайё, Босимова Мадина

АСАЛАРИ МУМИ ВА УНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ..... 30-38

Кахраманов Боймахмат Абдиазизович

Қишлоқ хўжалиги фанлари номзоди,
Тошкент давлат аграр университети доценти

E-mail: b.kaxramanov@mail.ru

Тел:+998997607622

Досмухамедова Мухайё Хусниддиновна

Қишлоқ хўжалиги фанлари доктори,
Тошкент давлат аграр университети профессори

Босимова Мадина Исоқ қизи

Тошкент давлат аграр университети талабаси

E-mail: b.kaxramanov@mail.ru

АСАЛАРИ МУМИ ВА УНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ

Аннотация. Мақолада асалари муми, унинг олиниши, асалари мумининг биологик ва бактерицидлик хусусиятлари. Халқ табобатида мумнинг қўлланилиши. Асаларининг мумкатакларни қуриш сирлари. Мумдан фойдаланиш усуллари ҳақида маълумотлар келтирилди.

Калит сўзлар: асалари муми, қўлланилиши, мумкатак, ранги, навлари, олиниши, табобат, дори – дармонлар, парфюмерия, косметика, лак-бўёқ, амалий ва тасвирий саънатда.

Кахраманов Боймахмат Абдиазизович

Кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент, Ташкентского государственного
аграрного университета

Досмухамедова Мухайё Хусниддиновна

Доктор сельскохозяйственных наук,
профессор, Ташкентского государственного
аграрного университета

Босимова Мадина Исоқ қизи

Студентка Ташкентского государственного
аграрного университета

ВОСК И ЕЕ СВОЙСТВА

Аннотация. В статье приведены данные о воске, его взятие, биологические и бактерицидные свойства. Использование воска в народной медицине. Секреты построение восковых сот. Приведены данные о способах использования воска.

Ключевые слова: воск, использование, восковые соты, цвет, сорта, взятие лекарства, парфюмерия, косметика, краска, народное и художественное искусство.

Kakhramanov Boymakhmat Abdiazizovich

Doctor of Agricultural Sciences, dotsent,
Tashkent State Agrarian University

Dosmuxamedova Muxayyo Xusniddinovna

Doctor of Agricultural Sciences, dotsent,
Tashkent State Agrarian University

Bosimova Madina Isoq qizi

Student, Tashkent State Agrarian University

BEE WAX AND ITS PECULARITIES

Annotation: in the article presents beeswax, its extraction, biological and bacteriocidal properties of beeswax, the use of wax in folk medicine, secrets of the construction of waxcages of bees as well as the methods of using wax.

Keywords: beeswax, application, waxcage, color, varieties, extraction, medicine, medicines, perfumery, cosmetics, varnish – paint, in practical and pictorial practice.

DOI: <https://doi.org/10.47390/AGV1I1Y2024N04>

Кириш. Асалари муми парфюмерия ва косметикада, лак-бўёқ олишда, амалий ва тасвирий санъатда, электротехникада, полиграфияда, ёғочга ишлов беришда, тўқимачилик ҳамда ойнасозлик саноатида кенг қўлланилади. Бир мавсумда 1 та асалари оиласидан 3-4 кг мум олиш мумкин.



1-расм: Асалари муми.

Асалари мумининг халқ хўжалигида аҳамияти жуда катта. Асалари муми бошқа кўпгина минерал, ўсимлик ва ҳайвон мумларидан юқори

сифатларга эга унинг таркибида парафин, церазин ва бошқа моддаларнинг бўлиши билан фарқ қилади. Шунинг учун асалари муми саноатимизнинг кўп тармоқларида ишлатилади.[1]

Асаларилар оилада мумдан мумпарда тайёрлаш мақсадида фойдаланади. 1 кг мум ишлаб чиқариши учун асаларилар 4 кг асал истеъмол қилади. Мум маҳсулотининг 80 фоизи мумпарда тайёрлаш учун ишлатилади. Қолган тахминан 20 % ини халқ хўжалигида ишлатилади. Мум шунингдек, саноатнинг турли соҳаларида ҳам ўз ўрнини топган. Мисол учун парфюмерия ишлаб чиқаришида мумдан эфир мойи олишда ишлатилади. Бундай эфир атиргул ва жасмин эфиридан қолишмайди ва улардан анчагина арзон тушади. 1 тонна мумдан 5 кг атрофида эфир мойи олинади ва қолган мум қолдиғи саноат мақсадида ишлатилади.

Олиниш усулига қараб мум: аризор муми, прессланган мум, экстракцион ва оқартирилган хилларга бўлинади. Энг олий нав – аризор муми ҳисобланади.

Табий асалари муми 65°C даражада эрийди. Иситиш давомида 100°C даражага кўтарилса, эритилаётган мум тўлқинланади, лекин қайнамайди. Бу мумдаги сувнинг чиқиш ҳолати. Мумнинг намлиги қанча оз бўлса, сифати шунча яхши бўлади.

Хом мум таркибида: мум, асалари ғумбаги, гулчанги, асал қолдиқлари, асалари қуртчаларининг ахлати – мевани ташкил қилади.

Мум кўйидаги 3 та навга ажратилади:

1-навли мумни ранги ок ва оч сариқ бўлиб, ҳеч қандай бегона аралашмалар бўлмайди. Бу мумни синдириб кўрганда, ҳамма қисми бир хил рангда бўлади;

2-навли хом мумни ва қуёшда эритилган мумни чиқиндисини буғли эриткичда эритиш керак. Бу усулда эритилган мум тўқ сариқ ёки оч қўнғир рангда бўлиб, синдирилганида таги тўқроқ бўлиб, чўкма борлиги билиниб туради;

3-навли хом мумларни ва буғли эриткичда қолган чиқиндиларни пресслаш йўли билан қайта ишлаганда кўпроқ мум ажратиш мумкин. Бунинг учун хом мумни халтага солиб сувда қайнатилади, сўнг бир-бирига ошиқ-мошиқ билан уланган иккита тахта орасига олиб қисилади. Халтача ёрилиб кетмаслиги учун бирданига катта куч билан қисмаслик керак. Прессни аста-секин эзиб борилса хом-ашёдаги мумнинг ҳаммаси чиқиб сув билан бирга остидаги идишга тушади.[2]

Мумнинг яна бир хислати бор. Қадимда ундан узоқ йиллар ўз сифатини йўқотмайдиган бўёқ олишда фойдаланилган. Бундай бўёқ билан

ишланган суратлар асрлар оша кўзларни қувонтириб келяпти. Инсонлар мумдан бўёқ тайёрлаш сирини бундан беш минг йил аввал ҳам билган.

Мум ўрта асрларда деворий рассомчилик санъатида ҳам кенг қўлланилган. Икарнинг қанотларига мум суртилгани учун улар эриб кетмаган. Ёғоч кеманинг чидамли бўлиши учун мумни бўёққа аралаштириб суркалган.

Мум шамдорисини Қадимий Мисрда қўллаб келинган, шунингдек мум ва асални ниқоб сифатида ҳам ишлатиб келинган.

Шунингдек, мумдан шамлар, тиббиёт қолиплари, бюст ва ҳайкалчалар тайёрланади. Лондонда, Амстердамда ва Парижда мум ҳайкалчалар музейи мавжуд. Қадимги дунёда мурдаларни мумлашда ҳам унинг хизматидан фойдаланганлар.

Инсоният ҳаётининг турли жабҳаларига кириб бора олишга мумнинг беқиёс имкониятлари сабаб бўлган. У юмшоқ, эгилувчан, паст ҳароратда эрийди, кўплаб органик моддалар билан осон бирикади, сувда эриб кетмайди, зарарсиз, жуда чидамли, бўёқлар таркибида ялтираб туради.

Уйда тайёрланган тузламалар, шарбат ва компотлар қопқоғини мум ёрдамида сурғучлаш мумкин. Тўлдирилган идишлар стерилланади, совитилади, сўнг 2 см қалинликда қатлам ҳосил бўлгунча эритилган мум қуйилади. Совиган мум идишдаги маҳсулотни бузилишдан сақловчи герметик қопқоққа айланади. Бунда қопқоқ ва маҳсулот ўртасида ҳаво бўлмайди. Шиша усти ёпиб қўйилади.

Мум чеварларга ҳам кўмакчи. Тугма қадамоқчи бўлсангиз ёки бирон нарса тикиш ниятингиз бўлса, ипни мумлаб олинг. Ип мустаҳкамлиги ортиб, узоқроқ хизмат қилади.[3]

Асалари мумининг биологик хусусиятлари. Мум ҳайвон ёки ўсимлик ёғи ўрнини босувчи восита. Организмдаги ферментларни сақлайди. Теридаги зарарли моддаларни шимиб олади. Терини соғломлаштиради. Асал усти ёпилган мум қопқоқлари ундаги бактерияларни ўлдиради, яхши консервант ҳисобланади.

Асалли мум чайналганда (мум, асал, гулчанг) оғиз милклари мустаҳкамланади, шунингдек, милкдаги йирингларни тозалайди. Мумни чайнаганда организмдан чиқадиган сўлак ва ошқозон сувининг ажралишини кучайтиради, ютганда эса ичак ҳаракат функциясини яхшилайди.

Мум тўғри ичак орқали борадиган шамдорилар каби доривор моддалар таркибига киради. Мумдан тайёрланган мастика эндоартериитни даволашда қўллаш мумкин. Полиартритга учраган

беморларни мум ва бойитилган асал билан даволаш усули тавсия этилади. Мум оғиз бўшлиғини тозалайди, тамакидан холос қилишда ёрдам беради.[7]

Мумнинг бактериоцидлик хусусиятлари. Мум – бактериоцидлик хусусиятига эга бўлган ва бу хусусиятини технологик ишловдан сўнг ҳам йўқотмайдиган биологик фаол маҳсулот.

Мумни азалдан тиббиётда қўллаб келишади. Қадимги одамлар асалари мумининг яллиғланишига қарши, жароҳатларни битирувчи ва юмшатувчи хусусиятларини яхши билишган. Гиппократ ангинада томоққа мум боғлами бойлашни тавсия этган. Ибн Сино мумни балғам кўчирувчи, йўтални енгиллаштирувчи, шунингдек, эмизикли аёлларда сут ажралишини кучайтирувчи восита сифатида қўллаган. Қадимги дунёнинг бошқа машҳур табиблари ҳам мумнинг шифосидан фойдаланганлар.

Асалари муми табиий биологик фаол маҳсулот бўлганлиги учун шифокорлар унга кўпроқ мурожаат қилмоқдалар. Мисол учун асаларини ромдаги мум билан бирга истеъмол қилинганда ажойиб шифобахш хусусиятларга эга эканлигини кўрсатиб берган, бир неча тажрибалар ўтказилган. Асални муми билан чайнаш сомон безгагига даво бўлган. Буруннинг ва бурун йўллариининг яллиғланиши билан кечадиган хасталиклари, бронхиал астма ва пародонтоз (милклар яллиғланиши ва тишлар қўзғалиши билан кечадиган касаллик)ни мум ёрдамида даволашнинг муайян услубини қўллаш кенг тарқалиб бормоқда.[13]

Мум таркибидаги мавжуд хужайралар ҳамда терининг қопловчи эпителий қавати ривожланишига кўмаклашувчи А – витамини, шунингдек унинг юмшатувчи, яллиғланишга қарши хусусиятлари тери, шиллик қават касалликлари ва жароҳатларини даволашда кенг қўлланилади. Одатда мумни бошқа шифобахш воситалар билан бирга қўллайдилар.[4.5]

Халқ табобатида мумнинг қўлланилиши. Халқ табобатида мум терини даволашда ишлатилади (мум ва сариёғдан суртма дори тайёрланади). Мум боғламалар, суртма, малҳам ва шу кабилар тайёрлашда кенг қўлланади (консервант ва уларнинг зичлиги ҳамда ёпишқоқлигини оширади).

Мумдан тайёрланган малҳамлар мум таркибида мавжуд А – витамин ва бошқа биологик фаол моддалар ёрдамида тери ҳолатини яхшилайти, ундаги жароҳатларни тез битиради.

Мум тиш протезлари тайёрлашда қўлланидиган айрим препаратлар ишлаб чиқишда ҳам ишлатилади. Ҳатто мум кўшиб тайёрланган конфетлар борлигини айтиб ўтиш жоиз. Улар чайналганда сўлак ва ошқозон шираси

ажралишини яхшилайдди. Бундан ташқари, мазкур конфетлар тиш ва милкларни мустаҳкамлайди.

Ошқозонга тушган мум ҳазм бўлмайди, аммо қопловчи восита сифатида ҳазм аъзолари фаолиятини яхшилайдди. Шунингдек, куйган кўз шох пардасига асал ва мумли қопламалар билан даволаш бошқа услублардан кўра самаралироқ эканлиги аниқланган.[6]

Асаларининг мумкатакларни қуриш сирлари. Асаларилар томонидан қурилган призмалардан иборат олти бурчакли инчалар – фақат Оллоҳ томонидан берилган илм – ваҳий билангина қуриш мумкин бўлган мўъжизавий шоҳ асардир.

Бу геометрик танлов одатдаги табиий завқ натижасида бунёд бўлган деб ўйлашнинг ҳеч иложи йўқ. Ундан ташқари, қурилиш ашёси сифатида ишлатилган моддаларнинг юмшоқ эластик сақичга ўхшашлиги, яъни ўзига хос кимёвий таркибга эга бўлган моддаларни танлаб олинганлиги ҳам мўъжизадан бошқа нарса эмас.

Мум асаларилар қорин қисмининг охириги тўртта ярим халқачалари орасида жойлашган мум безлари томонидан ажралиб чиқади. Бундай мум безлари фақатгина ишчи асалариларга хос бўлиб, уларнинг қорин қисмида жойлашган саккизта мум ойначаларининг махсус тешикчаларидан мум пластинкалари ҳосил бўлади.

XVII-асрда Джон Мартин биринчи бўлиб ишчи асаларининг қорин қисмидаги ярим халқачалар орасидан игна учи билан мум пластинкаларини олишга эришди ва асалари инчаларини худди ана шу мум пластинкалари билан қуришни исботлаб берди.

100 дона мум пластинкаларининг вазни 25 мг келади, 1 кг мум таркибида эса 4 млн дона мум пластинкалари бўлади. Бир дона ишчи асалари инчасини қуриш учун 13 мг мум ёки 50 дона мум пластинкалари сарфланади, бир дона эркак асалари инчаси учун 30 мг мум ёки 120 дона мум пластинкалари сарфланади.

Ана шундай инчалар асалари ромига икки томонлама, яъни уларнинг туби бир бирига туташган ҳолда ва ўзига 9100 та бир хил ҳажмдаги олти қиррали инчаларни жойлаштиради. Асалари ромига ана шундай мўъжизавий инчалар ўзига 4 кг гача асални сиғдиради ҳамда бундай инчалар асалари болачалари учун ҳам кулба ҳам бешик вазифасини ўтайди.

Ишчи асалариларда 3 – 5 кунликдан мум безлари ривожланади, мум ойначалари юзасига юпқагина мум пластинкалари сизилиб чиқади. Хуллас бу фаолият уларнинг 12 – 18 кунликларида кучайган бўлади ва уларнинг охириги кунларига бориб сўниб қолади.

Асалари инча қуриш учун ажралиб чиққан мум пластинкаларини уядаги дастлаб бирорта қаттиқ буюмга, кучли жағлари ёрдамида оғзидан ажралиб чиққан ширин суюқлик билан мустаҳкам ёпиштириб қўяди. Шундан сўнг ҳар бир мум пластинкаларини бир – бирига шу тарзда ёпиштиришни давом эттиради. Ҳар қандай қоронғи шароитда ҳам улар аниқ ва олти бурчак шаклдаги инчаларни қуриб ташлайди. Асалариларнинг ана шундай илоҳий фазилатларини ҳанузгача кўпгина олиму фузалолар, файласуфлар, математик ва қурувчи – архитекторларнинг ҳам ақлини лол қолдириб келмоқда.

XVIII асрда биринчи бўлиб Швецариялик машҳур математик Кен асаларилар ясаган олти қиррали инчаларининг бурчак ҳажмини ўлчаб уни $109^0 - 26^1$ градусга тенг эканлигини ҳисоблаб чиқди. Шундан сўнг машҳур олим Моральди асалари инчалари бурчак қирраларини бир неча бор ўлчаб у ҳам худди шу хулосага, яъни $109^0 - 28^1$ градусга тўғри келишини ва фақатгина – 2^1 градус фарқ қилишини кўрсатиб ўтади.

Маклерин ўзининг кўп йиллик кузатувларидан сўнг олти қиррали асалари инчалари бурчак ҳажмини $109^0 - 28^1 - 16^1 -$ градусга тенг эканлигини ва бироз вақт ўтгач полковник Д.Форбес эса ана шу бурчаклар ҳажмини $109^0 - 28^1 - 16^1, 349^1 -$ градусга тенг эканлигини исботлаб берди. Шундан сўнг бу инчалар ҳажмига ҳанузгача ҳеч бир ўзгартиришлар киритилмади.

Шундай қилиб қурувчи ижодкор асаларилар ўзининг мумкатак инларини қуришда, энг самарали ва нозик усулларини қўллаб қурадиган инлари асосини бир – бирига қарама – қарши учбурчакли мустаҳкам пойдевор асосида қуриб мўъжизавий санъат асарини қўллаб бутун оламни лол қолдирмоқда.[9]

Мумдан фойдаланиш усуллари. 1. Мумни қаттиқ шишларга қайноқ сувда суюлтириб, 10 кун 2 маҳалдан суриб боғланса, юмшаб қолади, қовжираган яраларни юмшатади ва яраларни чирк билан тўлдиради.

2. Мумни суюлтириб 10 кун 2 маҳал суртиб, нервларга боғлаб қўйилса, нервларни юмшатади ва фойда қилади.

3. Мумнинг тариқ дони катталигидаги ўн донасини еса, бола эмиздирувчи аёлларнинг кўкрагидаги сутнинг ивиб қолишига тўсқинлик қилади, яъни сут ивиб қолмайди.

4. Заҳарланган киши тариқ дони катталигидаги мум доначаларидан 10 донасини 3 кун 3 маҳал еса, заҳарни тортиб олади.

5. Мумни заҳарли ўқдан бўлган жароҳатларга суртилса, заҳар зарар қилмайди.[10]

Хулоса. Шундай қилиб, мум – асаларининг жуда фойдали маҳсулотларидан бири бўлиб у парфюмерия ва косметикада, лак-бўёқ олишда, амалий ва тасвирий санъатда, электротехникада, полиграфияда, ёғочга ишлов беришда, тўқимачилик ҳамда ойнасозлик саноатида кенг қўлланилади. Кўплаб кимёвий моддалар билан яхши аралашади, уларнинг фойдали таъсирини оширади.

Адабиётлар/Литература/References:

1. Кахраманов Б.А., Сафарова Ф.Э., Исамухамедов С.Ш., Донаев Х.А., Эргашев Х.Б. -Асаларичилик асослари. Тошкент, 2021.-Б 78-97.
2. Kakhramanov B.A., Isamukhamedov S.Sh, Kuldasheva F.H, Doniyrov S.T, Rakhimjanova N.Z. Breeding indicators of Carniolan (*Apis mellifera carnica* Pollm) and Carpathy (*Apis mellifera carpatica*) honey bees// E3S Web of Conferences 244, 02008 (2021) TPACEE-2021. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202128403018> - P. 1-8.
3. Kakhramanov B.A., Isamukhamedov S.Sh, Safarova F.E., Donaev Kh.A., Mamadov F.Q. Morphological features of the Carniolan (*Apis mellifera carnica* Pollm) and Carpathian (*Apis mellifera carpatica*) breeds of honey bees// E3S Web of Conferences 284, 03018 (2021) TPACEE-2021. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202128403018> - P. 1-7.
4. Kakhramanov B.A., Isamukhamedov S.Sh., Orifjonov.J.R., Raimdjanova N.Z. Continuous and terms of work performed in artifical mother bees// Prospects for the introduction of innovative tehnologies in the development of agriculture. 2021. 05.07. <https://journals.e-science.uz/index.php/conferences/issue/view/31>.
5. Kakhramanov B.A., Isamukhamedov S.Sh., Donayev Kh.A. “Effective methods of bee pest control” E3S Web of Conferences 381, 01012 (2023) AQUACULTURE 2022. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202338101012>. P.1-8.
6. Kakhramanov B.A., Amirov A.I., Bosimova M.I. “Chemical Composition of Beekeeping Products, Use in Medicine and Importance in National Economy” Texas Journal of Agriculture and Biological Sciences. ISSN NO: 2771-8840 <https://zienjournals.com> Date of Publication: 17-04-2023.
7. Zokirjonova Ch.B., Kakhramanov B.A. “Oziqlantirish turlari, asalari oilasi mahsuldorligini oshirishdagi ahamiyati”/Journal of Advanced Research and Stability Volume: 03 Issue: 02 | fab - 2023 ISSN: 2181-2608. www.sciencebox.uz

8. Kakhramanov B.A., Akmalkhanov T.Sh., Soatov U.R. "Influence of bee family care on honey productivity in hives of different constructions" E3S Web of Conferences 381, 01009 (2023) AQUACULTURE-2022. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202338101009> - P. 1-6.
9. Кахраманов Б.А., Орифжонов Ж.Р. "Озиқлантириш усуллари асалари оиласи маҳсулдорлигини оширишдаги аҳамияти" Ж. "Ўзбекистон аграр фани хабарномаси" Тошкент-2022 й.№6/2. (6) махсус сон. б.-78-80. Nurmatovbaxtiyor868@gmail.com
10. Orifjonov J.R., Kakhramanov B.A., Isamuxamedov S.Sh., Raximjanova N.Z., Chuleui Jung "The effects of hives structure on the establishment and productivity of carpathian honey bee (*apis mellifera carpatia*) in Uzbekistan". The 39 th Congress and international Symposium of Apicultural Society of Korea. Andong-2023. <https://www.andong.ak.kr>, RNAI: agroRNA@genolution 1.com, Sales@genolution 1.com - P. 27-34.
11. Minheyeok Kwon, Kakhramanov B.A., Chuleui Jung, Eui-Joon Kil. "Investigation of honey bee viruses in Uzbekistan using high throughput sequencing". The 39 th Congress and international Symposium of Apicultural Society of Korea. Andong-2023. <https://www.andong.ak.kr>, www.genolution.co.kr, RNAI:agroRNA@genolution 1.com, Sales@genolution 1.com - P. 67-70.
12. Кахраманов Б.А. "Морфометрические особенности пчел Краинской и Карпатской пород в Узбекистане" Ж. Пчеловодство №6, 2023 год, 62-64 стр beejournal@gmail.com
13. Тўраев О.С., Кахраманов Б.А. "Асалариларнинг заракундалари, касалликлари ва уларга қарши кураш чоралари". Дарслик LESSON PRESS.MCHJ. Тошкент 2023 йил, 368 бет.
14. Кахраманов Б.А., Исамухамедов С.Ш., Орифжонов Ж.Р., Рахимжонова Н.З. "Краина (*Apis mellifera carnica* Pollm) ва Карпат (*Apis mellifera carpatica*) асалари зотларидан сунъий усулда она асалари етиштириш кўрсаткичлари". "Чорвачилик ва наслчилик иши". Тошкент-2021 й.№6. б.-45-48. chorvador@list.ru.



Qishloq xo'jaligi va veterinariya
fanlarining dolzarb masalalari
-№ 1 (1)-2024.

<https://agrovetscience.uz>

AGROVETSCIENCE.UZ

QISHLOQ XO'JALIGI VA VETERINARIYA FANLARINING DOLZARB MASALALARI

№ 1 (1)-2024

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ И ВЕТЕРИНАРНЫХ НАУК

TOPICAL ISSUES OF AGRICULTURAL AND VETERINARY SCIENCES

**QISHLOQ XO'JALIGI VA VETERINARIYA
FANLARINING DOLZARB MASALALARI**
электрон журналы 30.09.2023 йилда
138952-сонли гувоҳнома билан давлат
рўйхатидан ўтказилган.
Муассис: "SCIENCEPROBLEMS TEAM"
масъулияти чекланган жамияти.

ТАҲРИРИЯТ МАНЗИЛИ:
Тошкент шаҳри, Яккасарой тумани, Кичик
Бешёғоч кўчаси, 70/10-уй. Электрон манзил:
scienceproblems.uz@gmail.com
Телеграм канал:
https://t.me/Scienceproblemsteam_uz