

# БИОЛОГИЯ ВА ЭКОЛОГИЯ ЖУРНАЛИ

4 ЖИЛД, 1 СОН

ЖУРНАЛ БИОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ

ТОМ 4, НОМЕР 1

JOURNAL OF BIOLOGY AND ECOLOGY

VOLUME 4, ISSUE 1



# БИОЛОГИЯ ВА ЭКОЛОГИЯ ЖУРНАЛИ

ЖУРНАЛ БИОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ | JOURNAL OF BIOLOGY AND ECOLOGY

№1 (2022) DOI <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0575-2022-1>

Бош муҳаррир:  
Главный редактор:  
Chief Editor:

**Миралимова Шахло Мирджамаловна**  
биология фанлари доктори, Ўзбекистон  
Республикаси Фанлар академияси  
Микробиология институти директор  
ўринбосари

Бош муҳаррир ўринбосари:  
Заместитель главного редактора:  
Deputy Chief Editor:

**Тошмухамедова Шохиста Собировна**  
биология фанлари доктори, Мирзо Улуғбек  
номидаги Ўзбекистон Миллий Университети  
биология факультети, «биотехнология»  
кафедраси профессори

## ТАҲРИРИЙ МАСЛАҲАТ КЕНГАШИ | EDITORIAL BOARD | РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

**Нарбаева Хуршида Сапарбаевна**

биология фанлари доктори, Ўзбекистон Республикаси Фанлар  
академияси Микробиология институти Тупроқ микробиологияси  
лабораторияси кичик илмий ходими

**Шеримбетов Санжар Гулмирзоевич**

биология фанлари доктори, профессор Ўзбекистон Республикаси  
Фанлари академияси акад. О.С.Содиқов номидаги Биоорганик кимё  
институти лаборатория мудири.

**Кадырова Эльмина Мусрат**

доцент, Бакинский государственный университет,  
кафедра экологическая химия

**Далимова Дилбар Акбаровна**

кандидат биологических наук. к.б.н., с.н.с., зав.лаборатории  
биологии Центра передовых технологий. Исследования в области  
молекулярной генетики, Разработка современных тест-наборов для  
клинико-биохимических исследований

**Тea Мчедлури**

доктор биологических наук,  
Телавский государственный университет (Грузия)

**Элова Нилуфар Арашовна**

м.н.с. Института микробиологии АН РУз.

**Жабборова Ойша Искандаровна**

Бухоро давлат тиббиёт институти  
"Тиббий биология" кафедраси мудири

PageMaker | Верстка | Саҳифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

Контакт редакций журналов. [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)  
ООО Tadqiqot город Ташкент,  
улица Амира Темура пр.1, дом-2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)  
Tadqiqot LLC the city of Tashkent,  
Amir Temur Street pr.1, House 2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000

## МУНДАРИЖА | СОДЕРЖАНИЕ | CONTENT

<b>1. Aminova M. U.</b> MAVRAK O'SIMLIGINI INTRODUKSIYA QILISH VA UNING SHIFOBAXSH XUSUSIYATLARI.....	4
<b>2. Ismoilov K.T., Aliev D.D., Muxitdinov Sh.M.</b> ZARAFSHON DAVLAT QO'RIQXONASI BARGXO'R QO'NG'IZLARI (CHRYSOMELIDAE) TUR TARKIBINING BIOEKOLOGIK TAVSIFI.....	10
<b>3. Азизова Н.А., Ахтамова Ш.</b> СУНЪИЙ УСУЛДА ЕТИШТИРИЛГАН ОНА АСАЛАРИЛАР ОНАДОНЛАРИНИНГ ТУЗИЛИШИ.....	16
<b>4. Хайруллаев Ч.Қ., Джабборов Б.И., Жабборова А. Б.</b> КРЕМНИЙ САҚЛАГАН БЕНТОНИТЛАР КЎШИБ АММИАКЛИ СЕЛИТРАНИНГ ФИЗИК- КИМЎВИЙ ХОССАЛАРИНИ ЯХШИЛАШ.....	20
<b>5. Xidirov Lazizbek Azizovich, Oblanova Dinara Sirojiddinovna</b> TIBBIY BIOLOGIYADA PARAZITOSENOZLARNI O'RGANISH VA VAZIYATLI MASALALARDAN FOYDALANIB TASHXIS QO'YISHNING AHAMIYATI.....	24






**Азизова Нодира Абдувахитовна**  
Бухоро давлат университети ўқитувчи  
azinodi16@gmail.com

**Ахтамова Шарифабону**  
Бухоро давлат университети  
2-босқич магистри

## СУНЬИЙ УСУЛДА ЕТИШТИРИЛГАН ОНА АСАЛАРИЛАР ОНАДОНЛАРИНИНГ ТУЗИЛИШИ

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.0000000>

### АННОТАЦИЯ

Асалари оиласида она асаларига эhtiёж сезилса ишчи асаларилар онадонлар кура бошл Сунъий усул орқали она асалари етиштириш максидида маҳаллий асалари оиласида ҳај (кўч онадонлар, сунъий онадонлар, асалари тухуми онадонлари) усулда етиштири онадонлар фаркланади.

**Калит сўзлар:** Онадон, кўч онадонлар, сунъий онадонлар, асалари тухуми онадони, сифатли она асалари, ишсиз асаларилар, мум косачалар, янги кўч оиласи, пайвандловчи рамка, патронча, махсус куракча, онадонларнинг диаметри, ички ҳажми, баландлиги, чуқурлиги, личинка.

**Азизова Нодира Абдувахитовна**  
Бухарский государственный университет Учитель  
azinodi16@gmail.com

**Ахтамова Шарифабону**  
Магистр 2 курса БухГУ

## СТРУКТУРА ПЧЕЛИНЫХ МАТОК, ИЗГОТОВЛЕННАЯ ИСКУССТВЕННЫМИ СПОСОБАМИ

### АННОТАЦИЯ

Когда в пчелиной семье возникает потребность в матках, рабочие пчелы начинают строить клетки для маток. Для разведения пчелиных маток искусственными методами в местной пчелиной семье имеются разные типы маточных ячеек (мигрирующие ячейки, искусственные ячейки, ячейки пчеломатки пчелиного яйца).

**Ключевые слова:** Мать, перелетные матки, искусственные матки, пчелиная яйцевая мать, качественные пчелы-матери, безработные пчелы, пчелиный воск, новая перелетная семья, сварочная рамка, патрончик, специальная лопаточка, диаметр ячейки матки, внутренний размер, высота, глубина, личинка.

**Azizova Nodira Abduvakhitovna**  
 Bukhara State University teacher  
 azinodi16@gmail.com  
**Axtamova Sharifabonu**  
 Master of the 2nd year of BukhSU

**FEED BIOTECHNOLOGY IN THE CULTIVATION OF BEES QUEENS ARTIFICIALLY**

**ANNOTATION**

When there is a need for queens in a bee colony, worker bees begin to build queens. For artificial breeding of queen bees, the local bee family has different types of queens (migratory, artificial, bee egg).

**Key words:** Mother, migratory queens, artificial mothers, bee egg mother, quality mother bees, unemployed bees, beeswax, new migratory colony, welding frame, cassette, special chrysalis, mother diameter, internal size, height, depth, larva.

Асаларичиликда ҳар хил усулларда она асалари етиштирилади. Асалари оиласи ўзларига янги она асалари етиштириш мақсадида 3 хил даврларда янги онадонлар кура бошлайди яъни кўч ажратиш даврида, оилада она асалари йўқолиб қолган тақдирда ёки она асаларида бирор хил нуксонлари бўлганида, тинч йул билан она асалариларни алмаштиришда улардан фойдаланадилар.

Асалари оиласида ёш ишчи асаларилар ҳаддан зиёд тўпланиб қолганда, ишсиз асаларилар янги кўч оиласи ажратиб чиқаришга ҳаракат қилади ва уядаги рамкаларнинг чекка қисмига тўпланиб кўч онадонлари курадилар. Асалари оиласининг ана шу биологик хусусиятлари асосида асаларичиликда ишчи асалари личинкаларини кўчириб ўтказиш йўли билан сунъий усулда она асалари етиштириш технологиясига асос солинган. Асаларилар оилада эркин равишда рамка четаларида кўплаб кўч онадонлари асоси бўлган мум косачаларни курадилар. Лекин, уларнинг ҳаммасига ҳам она асалари тухум қўявермайди. Битта маҳаллий популяциясидаги асалари оилаларидаги ўртача 15-25 тагача мум косачалари ўрнатилса, уларнинг тенг ярмисига она асалари тухум қўяди ва кўч онадонларининг чўзиб, ундан она асалари етиштириб чиқаради.

Сунъий усулда она асалари етиштиришда эса мум косачалар асоси махсус андоза асосида, мумни эритиб тайёрланади. Улар пайвандловчи рамкаларга махсус патрончалар ёрдамида ёпиштириб қўйилади. Бундай мум косачаларига ишчи асалариларнинг 1 кунлик личинкалари махсус курракча ёрдамида олиб ўтқазилади.

Шу мақсадда бизлар Бухоро вилояти Вобкент туманидаги “Саидов Санжар Саноевич” деҳқон фермер хўжалигида ўтказган тажрибаларимизда ҳар хил усулда етиштирилган кўч ва сунъий онадонлар сони ҳисоблаб, уларнинг ҳажми ўлчаб борилди. Бунинг учун кўч ва сунъий усулда етиштирилган онадонларнинг ташқи баландлиги, ички чуқурлиги, диаметри, ички ҳажми (см<sup>3</sup>) каби асосий кўрсаткичлари ҳисобга олинди ва бундай онадонлар ҳар иккаласи билан таққослаб баҳолаб борилди. Бу тўғридаги маълумотлар қуйдаги 1-жадвалда келтирилган.

**1-жадвал.**

**Ҳар хил турдаги онадонлар ҳажми, см**

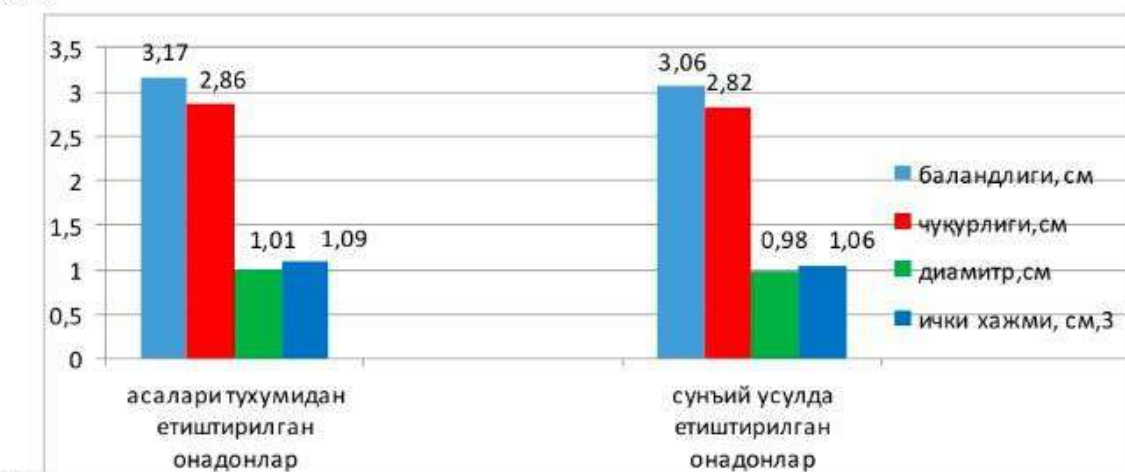
Онадон-лар тури	N	Онадон ҳажми							
		Баландлиги		Чуқурлиги		Диаметри		Ички ҳажми	
		M+m	Cv,%	M+m	Cv,%	M+m	Cv,%	M+m	Cv, %
Кўч онадонлар	15	3,26±0,04	1,60	2,80±0,02	2,30	1,03±0,04	3,61	1,11±0,01	3,37
Сунъий онадонлар	13	3.06±0.02	2.63	2.82±0.01	1.32	0.98±0.01	4.00	1.06±0.01	2.86
Асалари тухуми	20	3.17±0.01	1.55	2.86±0.01	2.24	1.01±0.01	3.70	1.09±0.01	3.36



онадон лари									
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1-жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, маҳаллий популяциядаги асалари оилаларидан кўч ва сунъий усулда етиштирилган онадонлар ҳажмидан шулар аниқландики, энг йирик ҳажмли онадон асалари тухумидан етиштирилган онадонлари бўлиб, уларни баландлиги 3.17 см ни, ички чуқурлиги эса 2.86 см ни ташкил этган ёки бу сунъий онадонларга нисбаттан, унинг баландлиги 103.6%га ва унинг чуқурлиги эса 101.4% га кўп бўлган. Худди шундай онадонларнинг диаметри ҳам бир-биридан кескин фарқ килди. Асалари тухумдон етиштирган онадонлар диаметри 1.01 см ни ташкил этган ёки бу кўрсаткич асалари тухумидаги онадонларга нисбаттан 0.03 см га ёки 103.1 % га кам бўлган. ( $P>0,950$ ). Худди шундай ҳар иккала турдаги онадонларнинг ички ҳажми ўлчаб кўрилганда сунъий онадонларда бу кўрсаткич 1.06 см<sup>3</sup> ни ташкил этган бўлса, асалари тухумидан етиштирилган онадонларида эса бу кўрсаткич 1.09 см<sup>3</sup> ни ташкил этган ёки бу кўрсаткич 0.03см<sup>3</sup>га фарқ қилади ёки 102.8%га кўп булган. ( $P>0,999$ ). Кўч онадонлардаги онадонлар кўрсаткичлари деярлик фарқ қилинмаган.

Ҳар хил турдаги онадонлар ҳажмини ўзгариб туриши 1-расмдан ҳам кўришимиз мумкин.



1-расм. Ҳар хил турдаги онадонлар ҳажмини ўзгариб туриши диаграммаси

1-расм кўрсаткичларидан кўриняптики асалари тухумларидан ва сунъий онадонларнинг ҳажми бир биридан кескин фарқ қилади, хусусан уларнинг баландлиги ва ички чуқурлигига бу кўрсаткичлар кўпроқ намоён бўлиши кузатилди.

Шунингдек, биз ўтказган татқиқодларимизда маҳаллий асалари оилаларида етиштирилган асалари тухумидан ва сунъий онадонлардан етишиб чиққан она асалариларнинг вазнини ҳам ўрганиб чикдик, улар ўртасида сезиларли даражада фарқ борлиги аниқланди. Бу тўғридаги маълумотлар қуйдаги 2-жадвалда келтирилган .

2-жадвал

**Турли хил онадонларда етиштирилган она асаларилар вазни, мг**

Онадон тури	N	lim	X±Sm	Cv%
Кўч онадон	20	180,0±201,0	190,5±1,30	3,71
Сунъий онадон	20	172.0±198.0	187.5±1.70	4.06
Асалари тухуми онадон	20	181.0±204.0	191.6±1.28	3.65

2-жадвал. Маълумотлардан кўриняптики, асалари тухуми онадонларда етиштирилган она асаларилар вазни анча оғир бўлиб, улар 191.6 мг ни ташкил этган, сунъий онадонларда етиштирилган она асаларилар вазни эса 187.5 мг.ни ташкил этган. Бу кўрсаткич сунъий усулда етиштирилган она эса асаларилар вазнига нисбатан 4.1 мг га ёки 102.2% га кўп бўлган( $P>0.999$ ). Кўч онадонларидан етиштирилган она асаларилар вазни эса 190,5 мг.ни ташкил этган.

Онадон ҳажми қанча катта бўлса, ундан етишиб чиқадиган она асалари вазни ҳам шунча оғир бўлади, бу эса уларда тухум найчалар сони ҳам кўп бўлишига олиб келади. Масалан она асалари вазни 201-231 мг бўлганда, уларда тухум найчалари сони 329-336 донани ташкил этади.[7]. Маҳаллий асалари оилаларида асалари тухумидан она асалари етиштиришда она асалариларнинг вазнини ошишида онадонларнинг ички ҳажми ва диаметрининг катталиги сабаб бўлганлиги ҳамда унинг ҳажми билан она асалари вазни ўртасида ишончли коррелацион боғлиқлик борлиги аниқланди. Бу кўрсаткич асалари тухумидан етиштирилган она асаларилар вазнида эса кўпроқ намоён бўлди. Чунки асалари тухумидан етиштирилган она асалариларда онадон асоси бўлган мум косачалар ҳажми асаларилар томонидан бир хил андоза шаклида (9 мм) тайёрланиб, олдиндан белгилаб берилган бўлади.

#### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Брандорф А.З., Ричков И.Н. Способы получения пчелиных маток и их качество. Ж. Пчеловодства, 2010, №4, стр. 14-15.
2. Бровкин В.К. Получение маток высокого качества. Ж. Пчеловодство, 2011, № 5, стр. 32-33.
3. Бутов Е.Е. Значение способа вывода пчеленных маток. Ж. Пчеловодство, 2004, № 3, стр.12.
4. Бутримова А.С. Выращивание пчелиных маток. Сборники. Разведение и содержание пчел в Сибири 1995. стр. 22-33.
5. Тўраев О., Ўрманов Ш. Асаларичиликда кўч онадонларидан она асалари етиштиришда фойдаланиш. “Республикада чорвачиликни ривожлантириш ва соҳада озуқа базасини мустаҳкамлашнинг устувор вазифалари” мавзусидаги республика илмий-амалий конференцияси материаллари. Тошкент, 2011, 20-22 бетлар.
6. Тришина А.С., Шмеловалар Н.Д. Размеры тела и плодовитость пчеленой матки 1994, № 12, 10-11стр.