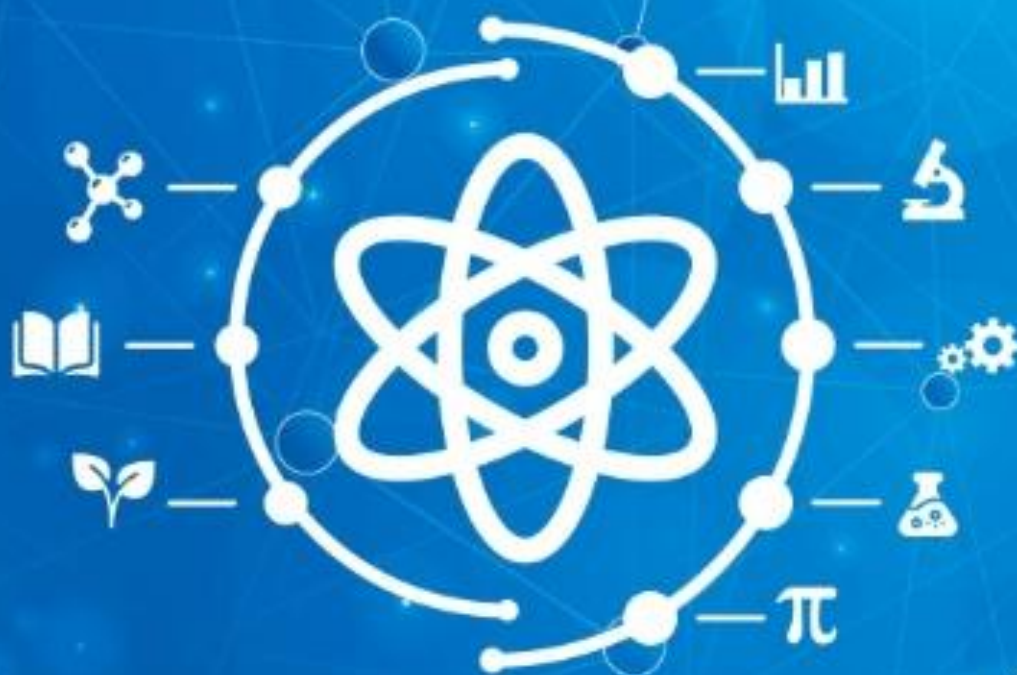


 **iScience® Poland**



# **POLISH SCIENCE JOURNAL**

INTERNATIONAL SCIENCE JOURNAL

Issue 2(35)  
Part 3

Warsaw • 2021



## **POLISH SCIENCE JOURNAL**

ISSUE 2(35)  
Part 3

INTERNATIONAL SCIENCE JOURNAL

WARSAW, POLAND  
Wydawnictwo Naukowe "iScience"  
2021

**TABLE OF CONTENTS****SECTION: AGRICULTURAL SCIENCE**

<b>Amanov Oybek Anvarovich, Dilmurodov Sherzod Dilmurodovich, Otakulova Dilfuza (Karshi, Uzbekistan)</b> SELECTION OF NEW HIGH YIELDING LINES OF DURUM WHEAT FOR IRRIGATED AREAS OF THE SOUTHERN REGIONS OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN .....	9
<b>Aramov M. X., Turakulov J. Sh. (Termez, Uzbekistan)</b> PRIMARY SOURCE FOR SELECTION OF CHERRY-TYPE TOMATO VARIETIES AND HYBRIDS .....	16
<b>Kayumov Norboy Shakirjonovich, Dilmurodov Sherzod Dilmurodovich (Karshi, Uzbekistan)</b> TO STUDY THE RELATIONSHIP BETWEEN YIELD AND GRAIN QUALITY TRIALS OF CHICKPEA IN THE PRELIMINARY YIELD TRIAL .....	21
<b>Nazarov Kholmirzo Tirkashevich, Eshquvvatov Bekzod Bekqulovich, Rustamov Ulugbek Absamat oglu, Kuvondikova Hamida Nasiriddin qizi (Samarkand, Uzbekistan)</b> WAYS TO PREVENT POLLUTION IN PASTURES AND ENSURE ECOLOGICAL SUSTAINABILITY .....	25
<b>Tagryeva Gulnara Adil qizi, Bagirova Terane Adil qizi (Gence, Azerbaijan)</b> AZƏRBAYCANIN TORPAQ EHTİYATLARINDAN İSTİFADƏNİN SƏMƏRƏLİLİYİ .....	31
<b>Пиримов Жонибек Жумамуродович, Мухаммадов Қамориддин Мухторвич, Бобожонов Саиджон Уткирович, Сайдуллаева Мохинур Саид қизи, Бердиқулов Дилшод Пардабой ўғли (Бухоро, Ўзбекистон)</b> ЗАМОНАВИЙ ГЕОАХБОРОТ ТИЗИМЛАР ОРҚАЛИ ЕР РЕСУРСЛАРИНИ БОШҚАРИШ .....	36
<b>Фармонов Нозим Косимович, Жўраев Азамат Жалил ўғли, Нажимов Дилшод Кувонч ўғли (Бухара, Ўзбекистон)</b> АГРОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ В ПОЧВЕ .....	40
<b>Хамдамов Бахром Раимджонович, Мамажонов Абдувоҳид Абдурахмонович (Андижан, Ўзбекистон)</b> ОЗИҚ-ОВҚАТ ХАВФСИЗЛИГИ МЕНЕЖМЕНТ ТИЗИМЛАРИНИ АМАЛГА ОШИРИШДА ТАВСИЯ ЭТИЛАДИГАН 5W УСУЛИ .....	43
<b>SECTION: BIOLOGY SCIENCE</b>	
<b>Azizova N. A., Tog'ayeva M. B. (Bukhara, Uzbekistan)</b> БУХОРО ШАРОИТИДА АСАЛАРИ ОИЛАСИНИ БОҚИШНИНГ ИЛФОР ТЕХНОЛОГИЯСИ .....	49
<b>Azizova N. A., Axtamova Sh. A., Sanoyev S. S. (Bukhara, Uzbekistan)</b> БУХОРО ШАРОИТИДА ОНА АСАЛАРИ МАHSULDORLIGINI ОШИРИШНИНГ ИЛГ'ОР УСУЛИ .....	54

Shu maqsadda, Buxoro viloyati sharoitida asalari oilasi mahsuldorligini oshirish, sohaga har xil biotexnologik usullarni qo'llash asosida: ertangi ona asalarni sun'iy usulda yetishtirish ishlarini ilmiy tadqiqotlar asosida o'rganish, sun'iy usulda yetishtirilgan ona asalarilarni asalari oilasi mahsuldorligiga ta'sirini viloyat sharoitida, uni to'liq biotexnologik usullarini ishlab chiqish xamda joriy etishga tavsiya etish, bugungi kunda biologiya fani oldida turgan muhim va dolzarb vazifalardan biri hisoblanad. Asalari oilasi mahsuldorligini oshirish maqsadida ertangi sermahsul ona asalari yetishtirishda texnologik usullardan foydalanish hamda boshqa muhim ko'rsatkichlarni takomillashtirish bo'yicha ilmiy-tadqiqotlar, jahonning yetakchi ilmiy markazlari va oliy ta'lim muassasalarida, Rossiya asalarichilik ilmiy tadqiqot instituti, Timiryazov nomidagi qishloq xo'jalik akademiyasi, Krasnodar davlat universitetida, Ukraina asalarichilik ilmiy-tadqiqot institutida va O'zbekiston chorvachilik va parrandachilik ilmiy-tadqiqot institute hamda Buxoro Davlat universitetida olib borilmoqda. Keyingi yillarda dunyo asalarichiligida turli xil biologik faol moddalar bilan ona asalari yetishtirish uning shakllanishi, rivojlanishida yangi biotexnologik usullarini qo'llash va amalga oshirish borasida ilmiy-tadqiqot ishlari olib borilmoqda.

Buxoro viloyati sharoitida biotexnologik usulda ona asalari yetishtirishning ona asalarini shakllanishida rivojlanishida uning organizmida bo'ladigan fiziologik jarayonlarni paydo bo'lishi, asalari tuxumi va lichinkasi hajmini mavsumiy o'zgarib turishi, ona asalari yetishtirishda biologik faol moddalarni ona asalarining vazniga, uning eksterer va interer ko'rsatkichlariga ta'siri hamda, ona asalari mahsuldorligiga ta'siri turli omillarga bog'liqligini yaxshilash yo'nalishlarida tadqiqot ishlari amalga oshirildi.

O'zbekiston tabiiy iqlim sharoitiga moslashgan mahalliy populyatsiyadagi asalari oilalari mahsuldorligini oshirish maqsadida, sun'iy usulda ertangi ona asalari yetishtirish turli xil ozuqalardan foydalanish katta ahamiyatga ega.

Keyingi yillarda Buxoro viloyati sharoitida asalarichilikda ona asalari yetishtirish butunlay boshqacha, eski usulda, yetishtirilgan edi. Natijada bunday usulda yetishtirilgan ona asalarilar sifatsiz bo'lib, o'zidan ko'p miqdorda ko'ch asalarilar chiqib ketishi sababli, asalari oilasining mahsuldorligi ancha pasayib ketmoqda.

Bunga chek qo'yish maqsadida, asalari oilalaridan ertangi ona asalari yetishtirishda biotexnologik usullarni qo'llash asosida, sun'iy usulda ona asalari yetishtirishda oziqlantirishning ilmiy asoslangan samarali usullari ishlab chiqilmoqda. Jahon asalarichiligida asalari oilasi mahsuldorligini oshirishda, sun'iy usulda ona asalari yetishtirish yo'llarini S.A. Malkova (2000), Yu.S. Suchkov (2003), Ye.Ye. Butov (2004), A.G. Kodes, Ye.K. Pulines (2014), A.Z. Brandrof, I.N. Richkov (2010) kabi tadqiqotchilar har xil usullarda ona asalari yetishtirish istiqbollarni ko'rsatib, sun'iy usulda ona asalari yetishtirishda, texnologik jarayonlari to'g'ri tashkil etish, lichinkalarni mum kosachalarga olib o'tqazishda to'g'ri baho berishga alohida e'tibor berish yo'llarini ko'rsatib berganlar.

O'zbekiston sharoitida mahalliy populyasidagi asalari oilalaridan ertangi ona asalari yetishtirish to'g'risida deyarli ma'lumotlar kam. Ba'zi bir muammolar, ona asalari yetishtirishda asalari tuxumidan va ko'ch ona asalari onadonlaridan foydalanishning afzallik tomonlari O.S. To'rayev, Sh.Sh. O'rmonovlar (2011),

## SECTION: BIOLOGY SCIENCE

**Azizova N. A.**

Bux DU. Biologiya kafedrasi o'qituvchisi,  
Tog'ayeva M. B.

Bux DU. Biologiya kafedrasi o'qituvchisi  
(Bukhara, Uzbekistan)

### БУХОРО ШАРОИТИДА АСАЛАРИ ОИЛАСИНИ БОҚИШНИНГ ИЛҒОР ТЕХНОЛОГИЯСИ

**Annotatsiya.** Maqolada Buxoro sharoitida asalari oilasini boqishning ilg'or texnologiyasida noan'anaviy usullardan, shakar kukuni, bolalar quruq suti, toza asal aralashmasidan tayyorlangan kulchani afzalliklar ko'rsatib berilgan. Shuningdek, asalari oilasini boqishning ilg'or texnologiyasida kulchadan foydalanish to'g'risida tavsiyalar berilgan.

**Kalit so'zlar:** populyatsiya, kulcha, lichinka, sifatli ona, asalli ramka, yosh asalari, sifatli asal, perga.

**Аннотация.** В статье описаны преимущества нетрадиционных методов в передовой технологии кормления пчелиной семьи в условиях Бухары, использования смеси сахарной пудры, детского сухого молока, чистого меда. Также даны рекомендации по использованию золы в передовой технологии кормления пчелиной семьи.

**Ключевые слова:** популяция, "лепёшка", личинка, качественная пчеламатка, медовая рамка, молодая пчела, мед хорошего качества, перга.

**Kirish.** O'zbekistonning tabiiy iqlim sharoiti serasal o'simliklarni ko'paytirish va asalari oilasini tezkor texnologiyalar asosida boqish uchun qulaydir. Bugungi kunda qishloq xo'jaligining boshqa tarmoqlari singari, uning asosiy sohasi hisoblangan asalarichilikning rivojlantirish borasida ham bir qator ishlar amalga oshirilmoqda. Xususan 2017 yil 16 oktabrdagi sonli Respublikamiz Prezidenti Sh.M. Mirziyoyev tomonidan "Respublikamizda asalarichilik tarmog'ini boshqarish tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi PQ-3327 qarori e'lon qilindi. Bu qaror Respublikada asalarichilikni rivojlantirish borasida muhim amaliy ahamiyat kasb etadi. Ushbu qarorda asalarichilikni moddiy texnika bazasini mustahkamlash, asalari mahsulotlarini ishlab chiqarish va qayta ishlash quvvatlarini kengaytirish, Karpat, Karnika, mahalliy va boshqa asalari zotlariga mansub nasli asalarilarni respublikamizda ko'paytirib, asal yetishtirishni ilmiy asoslangan usullari va intensive texnologiyalarini amaliyotga joriy etish, ayniqsa yoshlarni ushbu sohaga jalb etish va sohani malakali kadrlar bilan ta'minlash kabi dolzarb masalalar bayon etilgan.

Asalari oilasi mahsuldorligini oshirish maqsadida sun'iy usulda ertangi ona asalari yetishtirish texnologiyasini asalarichilik sohasiga qo'llash, ona asalari yetishtiradigan naslchilik xo'jaliklari uchun uni joriy etish alohida ahamiyatga ega.

tadqiqot ishlarida ko'rsatilgan. Bular albatta respublikada sun'iy usulda ona asalari yetishtirishda muhim amaliy ahamiyatga ega ekanligidan dalolat beradi.

Ishning dolzarbligi: Asalarini yig'gan oxirgi asali olinmaydi bu asal qishda o'zi uchun oziq bo'ladi, ari yig'gan asali oilaning katta kichikligiga qarab baholanadi. Agar qishki mavsumda oilada asal kamroq bo'lsa unga qo'shimcha asal yoki asalariga oziq bo'ladigan boshqa bir mahsulotlar beriladi, asosiysi berilgan mahsulotlar ariga zararli ta'sir qilmasligi kerak.

Tadqiqot o'tkazish usullari: Tajriba sinovim asosida qishki ozuqa sifatida shakar kukuni, bolalar quruq suti va sifatli asal (o'simlik gulidan olingan asal) qorishmasidan tayyorlangan kulcha orqali qoshimcha oziqlantirishimiz mumkin.

To'g'ri shakarni qiyom ya'ni soxta asal qilib bersa ham bo'ladi, lekin buni yegan ari yana qotib uxlaydi va bu xom soxta asalari ichagida uzoq muddat qolib ketadi. Buning oqibatida asalari oilasi qirilib ketadi. Shuning uchun ham ari oilasini saqlab qolish hamda uni sonini oshirishga ya'ni sertuxum bo'lishini ta'minlashda asal kulchasi ko'proq foyda beradi.

Buni tayyorlash uchun shakarni kukun holatiga keltirib olamiz, (oila soni ko'p bo'lsa tegirmon uskunasi yordamida shakar kukuni tayyorlanadi), -50kg, 2 kg bolalar quruq sutini solamiz va ona arini yetiltiruvchi kobilt va yana selen pereparatlardan 4 ampuladan solamiz hamda 20 kg toza sof asalsolib aralashiramiz. Hosil bo'lgan 72 kg (36 ta asalari oilasiga tog'ri keladi) li mahsulotimizni 3-4 kun olib qoyamiz, chunki tarkibidagi moddalar yaxshilab bir biriga singishi kerak. Undan song xamirimizni 0.5 kg li kulchachalar qilib qog'oz gazeta orasiga qo'yib asalarilarga berib chiqamiz (1-rasm), buni iste'mol qilgan ona arimiz tez orada tuxum qoyadi, chunki bu xamirimiz tarkibida gul changining tarkibidagi barcha birikmalar mavjud.



1-Rasm. Kulchani asalari oilasiga berish holati.

Xamirimizni yanvarning iliq kunlaridan boshlab berib boriladi, yanvar oyining oxirlariga kelib ona asalarimizni urug' qo'yganliklarini ko'rishimiz mumkin.

Tajribalar 2 yil qishki mavsumda qo'shimcha oziqlantirish orqali amalga oshirildi. Tajriba Buxoro viloyati Vobkent tumanidagi "Saidov Samad Sanoyevich fermer xojaligi" da va Buxoro tumanida amalga oshirildi.

Tajribada nazoratdagi oilalarga 10 kg hisobida ozuqa tayyorlanib berildi.

I - tajriba 2018-yil yanvarning 21-kunida 100% toza asal berildi (har bitta oilaga 0.5 kg dan), fevral, mart, aprel oyidagi olingan natijalar 1-jadvalda mujassamlashtirilgan.

II - tajriba 2019-yil yanvarning boshida (iliq kunlarda) 6.5 kg shakar, 3 kg toza asal, 0.5 kg quruq sut, preparatlar (kobal't, selen preparatidan) qo'shib berildi (har bitta oilaga 0.5 kg dan).

II-tajribamizdagi natija yuqori hisoblanadi. 2019-yildagi nazorat oilasida ona arining erta tuxum qoyganini guvohi bo'lamiz. Ushbu qo'shimcha ozuqamiz asalari oilasi, ona asalarining ishchanlik qobiliyatini yanada oshiradi. Shuning uchun, ular ko'p miqdorda, sifatli tuxum qo'yadi, hamda asalari oilasi tez rivojlanadi va ko'payadi, asalari oilasi esa kuchli bo'ladi. Buning asosiy sababi shundaki, bolalarning quruq suti tarkibi xuddi gullagan o'simlik tarkibidagi elementlarni ozida majassam etadi.

1-jadval

## Ona asalarining kunlik tuxum qo'yish darajasi (dona hisobidan)

Kuzatish o'tkazilgan vaqt	N	Lim	X±Sx	Cv, %
27.02.2018 Sifatli asal	10	442-637	639,3±9,1	4,5
14.03.2018	10	560-1310	935,2±6,4	25,5
24.03.2018	10	750-1370	1065,5±66,6	24,0
24.01.2019 Kulcha	10	440-636	630,3±9,5	4,4
20.02.2019	10	540-1200	960,3±26,9	26
22.03.2019	10	766-1360	1078,6±43,5	24,4

1-jadval ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki, mahalliy populyatsiyadagi asalarilari oilasini qo'shimcha oziqlantirish uchun 2018 yil 100% li toza asal mahsuloti berilganda fevral oyidan tuxum qo'yishi boshlandi. Bahoming har qanday ob-havo sharoitida ona asalarining tuxum qoyish darajasi o'zgarib boradi. Ikk tajribamizdafa fevralning oxirlarida tuxum qo'yish 639.3 donani tashkil etgan, mart oyining oxiriga kelib esa tuxumlarning soni 1065.5 taga yetdi. Ikkinchi tajribamizdagi ozuqa "Kulcha" dan esa 2019 yil yanvar oyining oxirlarida ona asalari tuxumining soni 630 ta, fevral oyida 960 ta, mart oyida 1078.6 ta tuxum qoyganligini ko'rishimiz mumkin. Yanvar oyida ona asalarining tuxum qo'yishga kirgani bizning yutug'imiz. Bu esa 2019 yilgi o'sish va rivojlanish ko'rsatkichlari oldinroq boshlanishidan dalolat beradi.

Olingan natijalarimiz Saidov Samad Sanoyevich va boshqalar xulosasiga mos keldi.

Erta bahorda, endigina qishlovdan chiqqan asalari organizmida energiya miqdori kamaygan paytda, asalari oilasining oziqasi tarkibida biologik faol moddalardan qo'shib berish, nafaqat asalari oilasini kuchaytiribgina qolmay, balki

oilada nasl miqdorini va ona asalarini kunlik tuxum qo'yishini ham oshirishga ta'sir etadi, degan xulosaga kelishgan.

Xulosa: Asalarilardan mo'l mahsulot olish asalarilarning oziqlantirish texnologiyasiga bog'liq. Buxoro sharoitida to'rt mavsum to'liq aniq kuzatiladi. Bu mavsumiy davrlar asalarilar oilasining oziqlanishiga o'ziga xos ta'sir ko'rsatadi. Ayniqsa bahor faslida asal shiraga boy o'simliklarning ko'pligi, asalarilarning bu faslda qo'shimcha ozuqaga unchalik ehtiyoj sezilmaydi. Qish fasli Buxoroda quruq continental bo'lgani uchun qo'shimcha ozuqaga ehtiyoj juda yuqori bo'ladi. Hozirgi kunda eng yaxshi oziqa bu asalni o'zini berish, lekin asalariga 100 % sof asal berish asalarichi uchun qimmatga tushadi, shu sababli mahalliy asalarilarga hozirda asal kulchalaridan keng foydalanishimiz maqsadga muvofiq. Bunday qo'shimcha ozuqa asalari oilalarini kuchaytirib, ko'pgina qishloq xo'jalik ekinlari gullarini chetdan changlatib, ularning hosildorligini 15-45 % gacha oshiradi.

#### **FOYDALANGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. Moreva L.Ya., Kozub M.A. Vliyaniye podkormok na vesenneye i osenneye narashivitsiye pchelinix semey na yuge Rossii. //Pchelovodstvo, 2015, №6. s. 17-18.
2. To'rayev O.S. Asalari tuxumidan ona asalari yetishtirish istiqbollari. "Zooveterinariya" jurnali. 2012, №1, 46-47 betlar.
3. To'rayev O.S., O'rmanov Sh.Sh. "Asalarichilikda ko'ch onadonlaridan ona asalari yetishtirishda foydalanish. Respublikada Chorvachilikni rivojlantirish va soxada ozuqa bazasini mustahkamlashning ustuvor vazifalari" mavzusidagi Respublika ilmiy amaliy konferensiya materiallari. Toshkent, 2011, 20-22 b.
4. O'rmonov Sh.Sh., To'rayev O.S. "Toshkent viloyati sharoitida sun'iy usulda ona asalari yetishtirish istiqbolarini" Respublikada Chorvachilikni rivojlantirish va soxada ozuqa bazasini mustahkamlashning ustuvor vazifalari mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. Toshkent, 2011, 22-24 b.
5. Yarankin V.V. Vivod matok udobniy sot. j. Pchelovodstvo, 2004, №1, str.48