

## **ASALARILAR OILASINING YASHASH TARZI**

**R.Q.Jamolov,  
D.M.Xatamova,  
M.A.Xolmatova**

Farg'ona davlat universiteti o'qituvchilari

### **ANNOTATSIYA**

*Asalarining oilasida Ona asalari bitta va 50-80 ming ishchi asalari mavjud. Bundan tashqari oilada tuxum, qurtchalar va g'umbakchalar ham bo'ladi. Asalarilarning bunday holda yashashi, ularni uzoq o'tmishdan beri biologik bir butun oila sifatida, jamoa bo'lib yashashga moslashganligidan darak beradi. Asalarilarning jamoa bo'lib yashash hayoti, uzoq davom etgan evolyutsion o'zgarishlar ta'sirida vujudga kelib, barcha ishlar qat'iy taqsimlangan.*

**Kalit so'zlar:** ona va ishchi asalarilar, oila, tuxum, qurtchalar va g'umbakchalar, biologik, jamoa, evolyutsion o'zgarishlar.

### **АННОТАЦИЯ**

*В пчелиной семье одна матка и 50-80 тысяч рабочих пчел. Кроме того, в семье будут яйца, личинки и куколки. Тот факт, что пчелы живут в этом случае, указывает на то, что они были приспособлены к жизни как биологическое целое семейство, как сообщество с давних времен. Жизнь пчел в коллективе, возникшая под влиянием продолжительных эволюционных изменений, привела к тому, что вся работа была строго распределена.*

**Ключевые слова:** матка и рабочая пчела, семья, яйца, личинки и куколки, биологические, коллективные, эволюционные изменения.

### **KIRISH**

Asalarining normal oilasida 50-80 ming ishchi asalari mavjud, yoz faslida esa erkak asalarilar mingdan oshadi. Ona asalari esa bittadan tashkil topgan. Ular ana shu shaklda oilaning bir butunligini saqlab qoladi. Bundan tashqari oilada tuxum, qurtchalar va g'umbakchalar ham bo'ladi. Asalarilarning bunday holda yashashi, ularni uzoq o'tmishdan beri biologik bir butun oila sifatida, jamoa bo'lib yashashga moslashganligidan darak beradi. Shuning uchun ham ularning oilasida barcha bajariladigan ishlar qat'iy taqsimlangan. Asalarilarning jamoa bo'lib yashash hayoti, uzoq davom etgan evolyutsion o'zgarishlar ta'sirida vujudga kelib, avloddan avlodga o'tib kelmoqda.

## **MUHOKAMA VA NATIJALAR**

Evolyutsion jarayonning ana shunday uzoq davom etishi natijasida, asalarilar hayotida ko'p o'zgarishlar bo'lib o'tgan. Jumladan, jamoa bo'lib ozuqa to'plashi, yosh naslni parvarish qilishi, ko'payishi, qishga ozuqa zaxirasini to'plashi kabi ko'plab instinktlar vujudga kela boshladi. Keyinchalik asalari jamoasidagi a'zolar ichida, anatomik va fiziologik o'zgargan aloxida– aloxida vakillar vujudga kelib, oilada samarali ish taqsimotlari bo'lib o'tadi. Shundan so'ng oilada onalik funksiyasi aloxida tuxum qo'yuvchi vakil bo'lgan ona asalariga, tuxum va qurtchalarini boquvchi ishchi asalarilarga bo'linib ketgan [1].

Asalari oilasining ko'p qismini ishchi asalarilar tashkil etadi. Odatda ishchi asalarilar uyada ikki turga: uya asalarilarga, ya'ni uya ichidagi barcha ishlarni bajaruvchi yosh asalarilarga hamda uchadigan dala asalarilarga, ya'ni uyadan tashqaridagi barcha ishlarni bajaradigan katta yoshdagi asalarilarga bo'linadi.

Ishchi asalarilar mavsum davomida gul shira va gulchangi to'plash, gul shirani qayta ishlab, undan asal tayyorlash ishlarini bajaradi. Ish qaynagan paytda, ular 35-45 kun umr ko'radi. Kuz faslida chiqqan ishchi asalarilar esa, ishning ozligi tufayli, 5-6 oygacha yashashi mumkin. Ishchi asalari ham yakka holda hech vaqt uzoq muddat yashay olmaydi, chunki ular yashash sharoitiga instinktli jamoa bo'lib moslashgan.

Erkak asalari oilada vaqtinchalik a'zo hisoblanadi. Ularning birdan bir vazifasi ona asalarini urug'lantirishdir. Lekin, erkak asalarilar oilada yana ba'zi bir ishlarni ham bajarar ekan, chunonchi oilani shamolatishda, issiq kunlarda suv tashishda va boshqalar [2]. Erkak asalarilar bahorda vujudga keladi, ularni ishchi asalarilar shira bilan boqadi. Shira yig'ish mavsumi tugashi bilan erkak asalarilar uyadan uzil kesil xaydab chiqariladi. Ular sovuq va ochlikdan dalada nobud bo'ladi.

Ona asalari oilada yagona va hukmron urg'ochi asalari bo'lib, u barcha asalarilarning onasi yoki podshosidir. Asalari oilasining sog'lom bo'lishi, ona asalarining sifatiga bog'liq.

Ona asalari besh yilgacha yashashi mumkin, ammo ikki yoshga kirgach, uning tuxum qo'yish qobiliyati pasayadi, undan tashqari ona asalari ko'proq erkak asalari chiqadigan tuxum qo'ya boshlaydi. Shuning uchun ham tajribali asalarichilar ona asalarini har yili almashtirib turadilar.

Asalari oilasini bir butun organizim deyish mumkin. Bu oila a'zolari oiladan tashqari mustaqil holda yashay olmaydi. Agar bir nechta ishchi asalari boshqa katakchaga solinib oziq berib turilsa ham, ular ko'pi bilan uch to'rt kun

yashashi mumkin. Asalari oilasidan ajratib olingan erkak asalari ham tez nobud bo'ladi. Chunki, ular ishchi asalarilarsiz yashay olmaydi. Shuningdek, ona asalari ham, ishchi asalarilarning qarovisiz yashay olmaydi, chunki ona asalarini ishchi asalarilar boqib turadi.

Ishchi asalari urg'ochi jins bo'lishiga qaramay, ular asosan bola parvarishiga o'tib qolgan, lekin ularning jinsiy a'zolari rivojlanmagan.

Asalari oilasida har doim bitta ona asalari bo'ladi. Sun'iy yo'l bilan asalari oilasida ikkita va undan ko'proq ona asalari saqlab bo'ladi, ular vaqtincha bir birini ko'rmay yashashi mumkin. Lekin asalari oilasi to'liq biologik kuchga kiringach, oilada bitta ona asalari qoladi.

Asalari oilasida ikkita ona asalari bo'lganida, ular to'qnashgan paytda, bir-biriga juda tajovuskor holda tashlanadi va qattiq kurashadi, oxiri zo'r chiqqan ona asalari yengib, kuchi kamini o'ldiradi yoki qochiradi.

Oiladagi barcha ishchi asalari zotlari, bir-biri bilan qarindoshdir, chunki ular faqatgina bitta ona asalari tuxumlaridan chiqqan. Ularning qarindoshligi faqatgina ona asalarini oilada almashtirgandan so'ng, o'zgaradi. O'zbekistonning iqlim sharoiti va maxsulli davrlari boshqa mintaqalarga nisbatan uzoq davom etishini va qishning qisqaligini hisobga olib, ona asalarining har 1-2 yilda almashtirib turish tavsiya etiladi.

Ona asalarisi bor oila, bu to'liq biologik yetilgan oila hisoblanadi. Shuning uchun ham oilada ona asalari bo'lishi va bo'lmasligini ishchi asalari har xil belgilar va holatlar bilan, bir birlariga bildiradilar. Shulardan biri ona asalarisi bo'lmagan oilada har xil shovqinli tovushlar, ishchi asalarialarni uyada tez-tez chopqilab yurishi va boshqalar.

Asalari oilasidan ona asalarini olingandan so'ng, oilada tezda shovqin sodir bo'ladi, 20-30 daqiqadan so'ng, oiladagi barcha asalarilar ona asalarining yo'qligini biladi va ona asalarini qidirishga undaydi. Shundan so'ng zudlik bilan yangi ona asalari chiqarish maqsadida bir kunlik qurtchalardan onadonlar yasash uchun, romdagi katakchalarning chetki qismida, 1-3 tagacha mum kosachalari yasashga kirishadi. Ishchi asalarilar yangi chiqadigan ona asalari qurtchalarini boqishga o'tadilar.

Erta bahorda yoki kuzda oilada hech qanday urug' bo'lmaganda, ular nobud bo'ladi. Bunday onasiz oilalarda qishda ko'p miqdorda o'lim talofati bo'ladi, mavsumning eng qizg'in pallasida bunday xol vujudga kelsa, asalarilar oiladagi bor asal zaxirasini olib, o'z uyasini tark etadilar. Bunday holda asalarilar boshqa uyalardagi qo'nish taxtachalari ustiga qo'nib, yangi uyaga

kirish uchun, har xil harakatlar qiladi, tovush chiqaradi va qanot qoqib iltimos qilish harakatlarini bajaradi. Ana shunday hollarda yangi oiladagi asalarilar, bunday holatlarni sezib iltimos qiluvchi asalarilarni o'z oilasiga tez qabul qiladilar.

Shunday qilib ona asalarisi bo'lmagan oilada, yil davomida asalarining faollik darajasi pasayadi, daladan shira va gulchangi izlash ishlari ancha kamayadi, yangi mumpardali romlar to'qish to'xtab qoladi, oilada ishsizlar soni ko'payadi, natijada asalarilar o'z uyasini ham qo'riqlamay qo'yadi. Bunday sifatsiz, kam kuch oilalarni boshqa kuchli asalari oilalari tomonidan talanib, undagi barcha ozuqalarni tashib oladilar, natijada kuchsiz, onasiz oilalar nobud bo'ladi.

Bundan tashqari bunday oilalarda yosh lichinkalar bo'lmagan taqdirda, ishchi asalarilar tuxum qo'yishga kirishadi va bunday tuxumlardan faqatgina erkak asalarilar chiqadi. Bunday oilalarda erkak asalarilar soni oshgan bo'lib, ular ham tezda o'limga mahkum bo'ladi [3].

Ona asalarisi bor oilada har doim ishchi asalarilar o'z onalari bilan uzviy aloqada bo'ladilar. Buning uchun ishchi asalarilar ona asalariga o'z mo'ylovchalari bilan tegib, paypaslab turadi va ona asalari tanasidan ajralib chiqadigan "onalik moddasi"ni tilchalari bilan yalab turadilar. Bunday "onalik moddasi" urug'langan ona asalarining yuqori jag' bezlaridan ajratib turadi va butun tana bo'ylab tarqalgan bo'ladi. Bunday moddalarni oiladagi barcha asalarilar bir-biriga berib, oilada ona asalari borligidan doimo darak berib turadilar. Bordiyu onalik hidi oilada bo'lmay qolsa, asalarilar oilada tez shovqin soladi, izlaydi va yana yangi ona asalari chiqarishga harakat qiladi.

Asalari oilasida yosh ona asalari urug'lanmay qolsa, bunday holda, ular ma'lum vaqt o'tgach, urug'lanmagan tuxum qo'ya boshlaydi, bunday tuxumlardan esa faqatgina erkak asalarilar chiqadi. Bunday ona asalarini odatda "erkaklashgan ona asalari" deb aytiladi. Shunday bo'lsa ham asalarilardagi tug'ma instinkt ta'sirida, bunday erkak naslni boqishga kirishadilar, hatto ana shu tuxumlardan ona asalari yetishtirishga kirishadilar va ba'zida erkaklashgan ona asalarining tuxumlaridan ona asalari yetishtirilgan hollar ham bo'lgan. Erkaklashgan oiladagi ishchi asalarilar, ko'p miqdorda mum kosachalari quradilar, lekin ona asalari tuxum qo'ymagach, ularni buzib, qirqib tashlaydilar [4]. Faqatgina ana shunday kosachalarga tuxum qo'yilgandan so'nggina, ularni buzmay, ona asalari yetishtirishga harakat qiladilar.

Asalari oilasida sifatsiz ona asalarini almashtirishning eng oddiy va oson yo'li, bu - ko'ch ajratish yo'li bilan amalga oshiriladi. Bu paytda asalari oilasida hamda tabiatda juda ham qulay va barakali davr boshlanib, yangi ona asalari yetishtirishga barcha sharoitlar yaratilgan bo'ladi. Asalarilar ana shunday sifatsiz, talabga javob bermaydigan eski ona asalrining qanotlarini titkilab, yirtib, qirqib tashlaydi. Eski ona asalarining shunday belgilari bilan, yangi va sifatli ona asalaridan tezda farqlab olish mumkin.

Bundan tashqari sifatsiz ona asalarini almashtirishning boshqa yo'llari ham bor. Buning uchun asalari oilasi havoning issiq kunlarida ona asalarini almashtiradilar va bu holatga "tinch yo'l bilan almashinadigan ona asalari" deb aytiladi. Ona asalarini o'zi almashtiradigan xususiyatlar ko'pincha janubiy asalari zotlariga mos keladi. Chunki, bunday asalari zotlari ko'ch ajratishga kam moyil bo'ladi. Ana shunday davrda ishchi asalarilar romning tepa qismida 3-4 tagacha "tinch yo'l bilan almashinadigan" mum kosachalari quradilar. Ona asalari ularga tuxum qo'ygach, onalik qurtchalarni boqib, onadon yasashga kirishadi. Lekin ana shu davrda ham ona asalari tuxum qo'yishni davom ettiraveradi.

Faqatgina oiladagi onadonlarning og'zi yopilgandan so'ng yoki onadonlardan yangi ona asalari chiqishi oldidan, eski ona asalari g'oyib bo'ladi. Kamdan kam holatlarda, eski ona asalari bilan yangisi hamkorlikda yashagan va yangi ona asalari oilada qolgan [5].

## **XULOSA**

Shunday qilib asalari oilasidan ona asalari olinganida yoki u o'lganida 8-10 soatdan so'ng, ishchi asalarilarning bir kunlik qurtchalari joylashgan katakchalari o'rtasiga, o'ndan ortiq onadon kosachalari quradilar. Bunday onadonlarni tinch yo'l bilan almashinadigan "tinch onadonlar" deb aytiladi. Ona asalarining bunday usulda tinchgina almashinishi, asalarichilikda katta ahamiyatga egadir.

## **REFERENCES**

1. Isamuhamedov A.I. Nikadamboev X.K. Asalarichilikni rivojlantirish asoslari. Toshkent. «Sharq» nashriyoti, 2013.
2. Тураев О.С. Технология содержание пчелиных семей в хлопкосиющей зон Бухарского области. Автореферат канд диссертации. 2006.
3. Азимов Т.А. Изучения роста пчелиной семей и наращивания пчел для формирования пакетов в условиях Ташкентской области. Автореферат канд. диссертации. Ташкент. 1971 год.

- 
4. Никадамбоев Х.К. Возраст личинок и продолжительность развития свишевых маток. «Сборник научных трудов института пчеловодства». Рыбное. 1980 год, Выпуск 67
  5. Тўраев О.С. Асалари оиласини боқиш технологияси. «Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги» журнали. 1992, № 8-9.