

UDK: 638.145.5

## ASALARINING NASL ETISHTIRISHI

Farg‘ona davlat universiteti o‘qituvchisi-R.Jamolov

Farg‘ona davlat universiteti talabasi-Ergashyeva I.

Farg‘ona davlat universiteti talabasi-Rustamova D.

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada asalari uyasida har kuni ma’lum miqdorda, qarib qolgan keksa asalarilar shira to‘plash davrida o‘z uyasidan uzoqda nobud bo‘lishi, oiladagi o‘lgan asalarilar joyini to‘ldirish maqsadida ona asalari ko‘p tuxum qo‘yishi, doimo yangi avlod voyaga etishishi, lekin tug‘ilish o‘limdan ko‘p bo‘lganligi uchun, asalari oilasi har doim rivojlanib, ko‘payib borishi va aksincha, tug‘ilish o‘limdan kam bo‘lsa, bu holda asalari oilasi rivojlanishdan to‘xtashi haqidagi ma’lumotlar yoritilgan.

**Kalit so‘zlar:** ona ari, nasil, ozuqa, resurs, asalarizor, asal, gulchang, yopiq nasil, tuxum, lichinka, g‘umbak, ishsiz asalari, harorat, ko‘krag, turli nasl, imagolik, metamorfozlik.

### BREEDING BEES.

**R. Jamolov - Lecturer at Fergana State University**

**I.Ergasheva-student of Fergana State University**

**D.Rustamova- student of Fergana State University**

**Abstract:** In this article, in the hive, a certain number of old bees die from their hive during the nectar collection period, and the mother bee lays many eggs to fill the place of the dead bees in the colony. a new generation is always growing up, but since the birth rate is greater than death, the bee colony always develops and increases, and vice versa, if the birth rate is less than death, then the bees hide information about the cessation of family development. .



**Key words:** queen, brood, food, resource, apiary, honey, pollen, closed brood, egg, larva, mushroom, idle bee, temperature, breast, different brood, imagolic, metamorphosis.

## РАЗВЕДЕНИЕ ПЧЕЛ

**Р.Джамолов.-преподаватель Ферганского государственного  
университета**

**И.Эргашева-студентка Ферганского государственного университета**

**Д.Рустамова- студентка Ферганского государственного университета**

**Аннотация:** В данной статье в улье определенное количество старых пчел погибает из своего улья в период сбора нектара, а мать-пчела откладывает много яиц, чтобы заполнить место погибших пчел в семье. всегда подрастает новое поколение, но поскольку рождаемость больше гибели, то пчелиная семья всегда развивается и увеличивается, и наоборот, если рождаемость меньше гибели, то у пчел скрывается информация о прекращении развития семьи. .

**Ключевые слова:** матка, расплод, корм, ресурс, пасека, мед, пыльца, закрытый расплод, яйцо, личинка, гриб, неработающая пчела, температура, грудка, разный расплод, имаголик, метаморфоза.

**Kirish:** Asalari oilasi bahor va yoz oylarida doimiy nasl etishtirib turadi, vaqti-vaqti bilan undagi nasl soni o'zgarib, yosh avlod chiqib, oilani sifatli qilib va yuqori mahsuldor bo'lishiga olib keladi. Asalari uyasida har kuni ma'lum miqdorda, qarib qolgan kekxa asalarilar shira to'plash davrida o'z uyasidan uzoqda nobud bo'ladi. Oiladagi o'lgan asalarilar joyini to'ldirish maqsadida ona asalari ko'p tuxum qo'yadi, doimo yangi avlod voyaga etadi, lekin tug'ilish o'limdan ko'p bo'lganligi uchun, asalari oilasi har doim rivojlanib, ko'payib boradi va aksincha, tug'ilish o'limdan kam bo'lsa, bu holda asalari oilasi rivojlanishdan to'xtaydi.

Bunday asalari oilalarida ona asalari qo'ygan tuxum sonini sanab bo'ladi. Buning uchun oddiy asalari romidan tayyorlangan simli to'rli romka-setka tayyorlanadi. Undagi sim to'rlar orasidagi katakchalar 5x5sm hajmda tortiladi. Katakchalarning har birida 100 ta inchadagi yopiq asalari nasli joylashadi. Asalarilarning yopiq nasli inchalarda 12 kunda voyaga etishib chiqishini hisobga

olib, ana shu usti yopiq nasl sonini 12 ga bo‘lsak, ona asalarining bir kunlik qo‘ygan o‘rtacha tuxum sonini bilib olish mumkin.

Asalari oilasini rivojlanishining 3 ta o‘ziga xos davrlar borligi aniqlangan. Bu davrlar;

- a) qishlab chiqqan asalarilarni o‘rmini almashinish davri;
- b) asalari oilasining jadal rivojlanish davri;
- v) ko‘p sonli ishsiz qolgan yosh asalarilarning to‘planib qolgan davrlarini ko‘rsatib o‘tish mumkin.

**Tadqiqot metodologiyasi:** 1. Birinchi davrda ona asalari tuxum qo‘ygandan so‘ng, 1 oy vaqt o‘tgach, qishlab chiqqan eski asalarilarning o‘rmini yangi chiqqan yosh asalarilar bilan almashinadi va bu davr oilada asalarilarning jadal ishlash davrigacha davom etadi.

O‘zbekiston sharoitida bahor juda erta boshlanadi, fevral oyining dastlabki kunlarida ona asalari bir kunda 150-300 tagacha tuxum qo‘ya boshlaydi, vaqt o‘tgan sayin tuxum qo‘yish bir necha marotabaga ortib boradi. Ayrim holatlarad oiladagi muhit va ob-havo sharoitini o‘zgarishi bilan oiladagi qari asalarilar ko‘p faol energiya sarflashi natijasida, ular ko‘pincha o‘lib qoladi, ammo bu davrda hali yosh avlod chiqmagan bo‘ladi. Shu davrda oila kuchi ancha zaiflashadi, yosh naslni boqishga oila kuchi etmaydi, natijada oila juda sekin rivojlanib, oilada nomutanosiblik vujudga keladi. Vaqt o‘tgan sayin, tug‘ilayotgan yosh avlod soni, o‘layotgan asalarilar sonidan ortib borishi natijasida, asalari oilasi yana rivojlanib, ularning o‘shish davri boshlanadi.

2. Asalari oilasining rivojlanishining ikkinchi davrida oilaning juda jadal va tez rivojlanishi kuzatiladi. Oilada boquvchi yosh ishchi asalarilarning soni ko‘payadi, ona asalarining kunlik tuxum qo‘yishi muntazam ortib boradi.

Asalari oilasi o‘shishining ikkinchi rivojlanish davrida, asalari o‘limiga nisbatan tug‘ilish ko‘p bo‘ladi, oilaning asosini tashkil etuvchi asalarilarning sifat ko‘rsatgichi jadal ravishda yaxshilanadi. Bu davr oilaning kuchiga bog‘liq, oila qancha kuchli bo‘lsa shuncha tez rivojlanadi va yoki, aksincha oila qanchalik kuchsiz bo‘lsa, ular shuncha sekin rivojlanadi.

3. Asalari oilasi rivojlanishining o‘shishini uchinchi davrida oila kuchi ya‘ni oiladagi asalarilar vazni 2-2,5 kg dan oshgandan so‘ng boshlanadi. Bu davrni ishsiz asalarilarning oilada to‘plangan davri deb aytiladi va bu oila kuchi 2,5-4,0 kg ga





etgunicha, davom etadi. Bu davrda ona asalarining tuxum qo'yishi nihoyatda ko'payadi va bir kunlik tuxum qo'yish ko'rsatkichi 1800-2000 tagan etadi. Lekin asalari oilasidagi yosh asalarilar soniga nisbatan qurtchalarning soni ancha miqdorda kam bo'lib, ona asalari qo'yayotgan tuxum bilan yosh asalarilar o'rtasida sezilarli farq yuzaga keladi. Yetishib chiqayotgan yos asalarilar, o'lib borayotgan keksa asalarilarga nisbatan, bir oz ko'proq bo'lganligi uchun, oila ancha o'sadi. Bu davrda tabiatdan keraklicha shira kelmaganligi sababli, asalarilar etarlicha ish bilan ta'minlanmay qoladi.

Shu davrda asalari oilasidagi ishsi asalarilar organizmida fiziologik o'zgarishlar ro'y berib, ularning qarishi ancha sekinlashadi. Natijada, bunday asalarilar o'z organizmida ko'p kuch va foydali oqsil moddalari to'playdilar. Natijada asalari oilasiga ko'ch ajralib chiqishiga moyillik seziladi. Shuning uchun ham bu davrda asalari kuchidan foydalanish maqsadida, ularni serasal o'simliklar o'sadigan hududlarag ko'chirib ko'ch chiqishni oldini olish lozim. Shuningdek, ana shunday asalari oilalaridagi to'planib qolgan asalarilardan 1,0-1,5 kg hisobidan yangi asalari oilalari tashkil etib, oilalar sonini ko'paytirish mumkin yoki bo'lmasa paket asalarilar tashkil qilib, ularni boshqa hududlarga eksport qilish ham yaxshi natijalar keltiradi va sahadan qo'shimcha daromat olinadi.

**Tadqiqot natijalari: Asalari oilasidagi havo haroratning ahamiyati.** Oiladagi asalarilar erta bahordan boshlab kech kuzgacha asalari romlarida joylashgan naslni doimiy parvarish qiladilar va uyada mo'tadil harorat yaratib, namlikni me'yorida saqlab, uyani toza havo bilan ta'minlab, gaz almashinishini nazoratda ushlab turadilar.

Asalari oilasida asosiy nasl joylashgan hududni, haroratini doimiy bir xil,  $+34^{\circ} +35^{\circ}$  atrofida saqlab turadi. Agarda harorat  $+34^{\circ} +35^{\circ}$  darajadan ( $32^{\circ}$ ) pasaysa, asalari nasliga ta'sir qiladi, natijada qanotlari rivojlanmagan va sifatsiz yosh asalarilar etishib chiqadi, ularning rivojlanish davri ancha uzoq davom etadi, yoki nobud bo'ladi. Aksincha asalari uyasida harorat  $+34^{\circ} +35^{\circ}$  darajadan oshib ketsa, ma'lum miqdordagi nasl issiq harorat ta'sirida nobud bo'ladi. Harorat  $+40^{\circ}$  darajadan oshib ketsa, uyadagi nasl to'liq o'ladi.

Tabitda havo harorati pasayib ketsa, asalarilar organizmida instinktli ravishda modda almashinish kuchayadi, issiq harorat ishlab chiqariladi. Bundan tashqari oiladagi asalarilar romlar ustiga bir oz g'ujlashib, bir-biriga yopishgan holda, zich



joylashib oladilar.  $+34^{\circ}$   $+35^{\circ}$  haroratdagi joylanishda har 100 ta asalari inchalari ustiga 40-50 ta asalari o‘rmlab yursa, havo harorati pasayganda esa bu miqdor 2 hissa oshadi, natijada uyadagi issiq haroratni me‘yorga keltirib turadilar.

Havo haroratini haddan ziyod pasayishi ( $+5-10^{\circ}$ ) davrida, uyadagi asalarilar bir-biriga juda ham zich joylashadi, bir to‘plam holiga kelishi, g‘ujlangan joydan issiq havoni tashqariga chiqishga yo‘l qo‘ymaydi, g‘ujlangan to‘plam ichida doimiy haroratni saqlab turadi, faqatgina g‘ujlanish joyidan chekkasida va uchish tuynugi yaqin joyda harorat bir oz pasayishi mumkin, lekin bu erda asalarilar toza havo oqimini to‘plab, g‘ujlangan hududga toza havoni etkazib turadilar.

Asalari uyasidagi haroratni pasaytirish uchun, asalarilar suvdan ham foydalanadi. Suv uyada namlikni oshirib va havo haroratini pasaytirishga yaxshi xizmat qiladi. Daladan ko‘p miqdorda shira kelishi va shiradagi suv miqdorini bug‘latish natijasida ham uyada namlik va harorat ancha mo‘tadillashadi. Shu davrda asalari uyasida havo namligi 65-70% atrofida bo‘ladi. Tabiatda gulshirasi bo‘lmagan davrda asalarilar suv tashib, uyada qotgan asalni eritib, undan ozuqa sifatida foydalanadi. Havoning issiq kunlarida uyadagi haroratni pasaytirish uchun suv tashish 4-5 barobar oshadi. Ular keltirgan suvlarini yopiq nasl atrofida tomchi-tomchi holatida quyadi, natijada suv bug‘lanib, nasl joylashgan joyda haroratni mo‘tadil ushlab turadi.

Havo haroratining salqin paytida, ona asalari qoramtir rangdagi romlarga tuxum qo‘yishni xush ko‘radi, chunki bunday qoramtir ranglarda bir necha bor asalari avlodlari chiqqan bo‘lib, ularda asalari qurtchalarini ko‘ylakchalari qolgan bo‘ladi. Ana shu ko‘ylakchalar romda doimo issiqlikni saqlab qoladi. Havoning issiq kunlarida esa ona asalari och-qo‘ng‘ir rangdagi toza to‘qilgan romlarga tuxum qo‘yishni yaxshi ko‘radi. Ishchi asalarilar romlarning chetki qismidagi katakchalarga gulchangini to‘playdi. Ma‘lumki romdagi ana shunday katakchalar issiqlikni ko‘p saqlay olmaydi, natijada gulchang bilan ular to‘ldirilsa, birinchidan, oilada naslni issiqlik bilan ta‘minlab turadi, ikkinchidan, nasl atrofidagi gulchangni to‘planishi, ularga oziqani ancha yaqinlashtiradi.

**Ona asalarini tuxum qo‘yishiga ta‘sir etuvchi omillar.** Ona asalari uyadagi tozalangan inchalarga tuxum qo‘yadi. Tuxum qo‘yishdan oldin ishchi asalarilar har bir katakchalarni chiroyli qilib, ortiqcha mum qoldiqlarni olib tashlaydi va maxsus propolisli suyuqlik bilan ishlov beradi. Tozalangan katakchalar yarqirab turishi natijasida, tez ko‘zga tashlanadi. Ona asalari tuxum qo‘yishdan oldin, har bir



katakchalarga boshini suqib tekshirib, so'ngra orqa qismini katakcha ishiga tushirib, so'ngra unga tuxum qo'yadi. Mobodo inchada biror kamchilikni sezsa, ona asalari ana shu katakchalarga tuxum qo'ymasdan, ularni tashlab o'tadi.

Oilada ona asalarining tuxum qo'yishi bilan birga, uni parvarishlovchi yosh ishchi asalarilar o'rtasida ham ma'lum bog'liqlik bo'ladi. Ona asalarini tuxum qo'yishini oiladagi uyda ish bajaruvchi 14-20 kungacha bo'lgan yosh ishchi asalarilar boshqarib turadi. Buning uchun ona asalarini tuxum qo'yishidan oldin, har doim 10-12 ta oziqlantiruvchi va parvarishlovchi asalarilar, ona asalaridan 8-10 mm uzoqlikda, doira shaklida qurshab oladilar. Ana shu davrda bu asalarilar, o'zlarining mo'ylovchalari bilan, ona asalarining ko'kragiga, qorin qismiga tegib, uni qitiqlab turadi va tuxum qo'yishga undaydi. Bundan tashqari ona asalari kuzatib yuruvchi asalarilardan oziqa ham qabul qilib turadi. Buning uchun, u to'xtab olib, hartumchasini kuzatib yuruvchi asalarilarga tomon cho'zadi va oziqani ulardan qabul qilib oladi.

**Xulosa:** Asalari oilasida yosh asalarilar sonini ko'payishi bilan birga, ona asalarini tuxum qo'yishi ham oshib boradi. Bu davrda romdagi hamma yoshdagi yopiq nasllar, barcha katakchalarga tekis tushib, yaxlit tus olgan nasllar deb ataladi. Ammo, oiladagi eskirib qolgan ona asalari, romdagi katakchalarda notekis joy qoldirib, tuxum qo'yadi, bunday holatga "turli nasl" lar deb aytiladi. Asalari oilasida ikki xil nasl mavjud bo'lib bular ochiq naslga kiradigan qurtchalardir. Asalari qurtchalari odatda, tuxumdan chiqqandan uchinchi kundan boshlab 7 kungacha davr ko'radi. Bu davrda yosh qurtchalar ko'p oziqlanadi, tez suratlar bilan o'sadi va asalari rivojlanishining g'umbaklik davriga kiradi. Bu davrda naslning usti mum qopqoqchalari bilan berkitiladi. Yopiq nasl ana shu davrda butun metamorfozlik davrni o'tab, 12 kundan so'ng yetuk imagolik hasharotga aylanadi va sifatli ishchi asalarilar etishib chiqadi. Asalari oilasida nasl etishtirish, oiladagi ishchi asalarining ishlashiga bog'liq bo'lib, oilada ular oziqani bir-biriga doimo berib turadilar. Shuning uchun yosh asalarilar oilada oziqani qidirib yurmaydi, ular ma'lum miqdordagi oziqani o'z joyida, boshqa asalarilardan qabul qilib turadi.

Olimlarning kuzatuvlariga asosan mavsum davrida, 1 soat davomida asalarilar 200-300 marotaba bir-biri bilan oziqa aloqasini o'tkazib turadi. Asalarilar 6 kun davrida, 1000-2000 marotabadan ko'proq asalari qurtchalarini oziqlantirishi uchun katakchalarga qatnaydilar.





Asalarilar yordamida hududlardagi qishloq xo‘jaligida ekinlardan yuqori hosil olishni ta‘minlaydigan agrotexnik tadbirlar majmuida o‘simliklar gullarini asalarilar yordamida changlatish kabi agrotexnologik usul juda muhim ahamiyat kasb etadi. Asalarilar o‘z xarakatchanligi, ularni reja asosida o‘simlik gullashining ma‘lum bir muddatiga ko‘paytirish imkoniyati, gullarga qo‘nish soni muntazamligi, changlatuvchi yovvoyi xashoratlar bilan taqqoslaganda yuqori faolligi sababli, qishloq xo‘jaligi ekinlarini changlatishda boshqa xashoratlarga nisbatan kata ahamiyatga ega.

### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Asalarichilikda tajriba ishlari. V.Bravarskiy. Sh. Suyarqulov. Ya. Brindza. V. Otchenashko. Toshkent- “Print. Media” bosmaxonasi. 2021 yil.
2. Gulov A.N., Borodachev A.V., Beryozin A.S. Vozrast trutney i kachestvo trutney. “Pchelovodstvo”, 2015, №4, str. 44-46.
3. Jamolov, R. Q., Xatamova, D. M., Xolmatova, M. A. (2022). Asalarilar oilasining yashash tarzi. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2(10-2), 666-671.
4. R.Jamolov., O.To‘rayev, D.Xatamova. “Asalarichilik asoslari”, Farg‘ona “Classik”, 2022.
5. R.K.Jamolov, “Ona asalarining eksterer va interver ko‘rsatkichlari”, Proceedings of International Conference on Modern Science and Scientific. 2023 yil
6. Jamolov R., Boboyev B., O‘ktamjonov S. Farg‘ona vodiysida ona asalari yetishtirishning asalarichilikni rivojlantirishdagi va oila mahsuldorligini oshirishdagi ahamiyati Science and innovation.–2022.–T. 1.–№. d7.–c. 43-49.
7. R Jamolov, H Raximov, A Tojaliyev. [Asalarining harakatlanuvchi a‘zolari](#). Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan 1 (7), 282-287
8. R.Jamolov. [O‘zbekistonda asalari zotlarini tanlash va parvarishlanayotgan asalarilar irqlari tarkibi](#). (Science and innovation 2 (Special Issue 8), 630-634 b)
9. R.Q. Jamolov, G.H. Sharofiddinova. “[Honeycomb, structure and reproduction of inches in the frame](#)”. Образование наука и инновационные идеи в мире 18 (1), 57-61.

10. R.Q. Jamolov, G.H. Sharofiddinova [Methods of preparing and organizing family of nursery bees](#). Образование наука и инновационные идеи в мире 18 (1), 62-65
11. Jamolov R.Q, Raximov H, Tojaliyev A. [Asalarilarning g ‘umbak oldi va g ‘umbaklik davri](#). Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan. 2023/10/30.
- 12..Teshaboyev N., Muhammadaliyev M., Xalilov A. SOIL PROTECTION IN MINING //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. 8. – С. 489-492.  
Қ Давронов, Н Тешабоев МИКРОЭЛЕМЕНТЛИ ЎҒИТЛАРНИ ЎСИМЛИКНИ БАРГИ ОРҚАЛИ ҚЎЛЛАШНИНГ ҒЎЗАНИ 1000 ДОНА ЧИГИТ ВАЗНИ ҲАМДА БИР КЎСАҚДАГИ ПАХТА ВАЗНИ НИНГ ЎЗГАРИШИГА ТАЪСИРИ .Science and innovation, 2023 - Т.2. – №. 8. – С. 489-492
13. Teshaboyev, N; Tursunaliyev, Sh; Qodirjonova, R G ‘О ‘ZANING PAХТА HOSILDORLIGI QATOR ORALARNI CHUQUR YUMSHATISHNI TA’SIRI Science and innovation, 2022- Т.1. – №.D7. – С. 655-659
- 14.Teshaboeva, M., Abdug'Anieva, D., & Raximjonova, S. (2022). ТАКРОРИЙ ЭКИЛГАН МОШ ҲОСИЛИ ТАРКИБИДАГИ ПРОТЕИН МИҚДОРИ. *Science and innovation*, 1(D7), 517-526.
15. Davronov, Khahramonjon; Teshaboyev, Nodirbek THE EFFECT OF FOLIAR APPLICATION OF MICRO ELEMENT FERTILIZERS ON COTTON FLOWERING DYNAMICS IN COTTON CULTIVATION - Science and innovation, 2023 Т.2. – №. 6. – С. 193-196
16. Abdurahimova M. et al. HEALING PROPERTIES OF MEDICINAL WHITE AND BLACK (SESAME) SESAME //Science and Innovation. – 2022. – Т. 1. – №. 7. – С. 100-104.

Research Science and  
Innovation House

