

**UDK:638.1:638.15:595.782.**

## **ASALARILARNING KUYA KASALIGINI ANIQLASH USULLARI**

*Rabbemov M., Davronov S. - magistrlar  
Eshburiyev S.B. v.f.d., dotsent - ilmiy rahbar  
Norboyeva M.R., Abdujabborov Y - talabalar  
Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va  
biotexnologiyalar universiteti*

**Annotasiya:** Ushbu maqolada asalarilarning kuya kasalligini asalari oilalarida aniqlash bo'yicha tadqiqot natijalari bayon etilgan. Asalari oilalarida kuya qurti va pillasining bo'lishi asalari lichinkalarining nobud bo'lishi, mumkataklarning buzilishiga sabab bo'ladi. Asalarilarning gigiyena qilish qobiliyatining yo'qolishiga sabab bo'lib, oilaning kuchsizlanishiga olib keladi.

**Kalit so'zlar:** Asalarilar, ona ari, erkak ari, ishchi ari, asalarichilik mahsulotlari, *Achroce grisella*, katta mum kuyasi, kichik mum kuyasi, *Lepidoptera*, *Pyralididae*, tunlamlar, mikroiklim, mum kattaklar.

**Mavzuning dolzarbligi.** Bugungi kunda Respublikamizda barcha sohalar kabi asalarichilik sohasini rivojlantirishga ham alohida e'tibor berilmoqda. Jumldan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 17-oktyabrdagi "Respublikamizda asalarichilik tarmog'ini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarorida asalarichilik tarmog'ini boshqarish tizimini tubdan takomillashtirish, asalarichilik sohasidagi ilg'or tajribalarni respublikamizning barcha hududlarida tadbiq etish vazifa qilib belgilangan.

Ushbu dolzarb vazifalarni samarali bajarishga asalarida uchraydigan ko'pgina yuqumli va yuqumsiz kasalliklar singari kuya kasalligi katta to'siqlardan biri bo'lib qolmoqda. Asalarilarda kuya kasalligini o'z vaqtida aniqlash, kuyalarga qarshi kurash chora-tadbirlarini samarali qo'llash veterinariya amaliyotidagi dolzarb bo'lgan muammolardan biri hisoblanadi. Asalarilarning kuya kasalligi ularning ko'payish xususiyatlari va mahsuldorligiga salbiy ta'sir etib, oilaning kuchsizlanib qolishiga sabab bo'ladi. Asalari mahsulotlaridan, ayniqsa asal inson uchun qimmatbaho va shifobaxsh mahsulot bo'lishi bilan birga tez hazm bo'ladigan ne'matdir. Asalari mahsuloti nafaqat asal balki mum, gulchang, perga, propolis, asalari zahri va ona ari suti hisoblanadi. Bularning hammasi faqatgina oziqa bo'lib qolmasdan, hozirgi vaqtda tibbiyotda og'ir kasalliklarni davolashda ham keng qo'llanilmoqda [6,8].

Katta mum kuya (*Galleria mellonella*) ko'pincha tropik va subtropik Osiyoda asalarilar koloniyalariga ham, asalarichilik mahsulotlariga ham zarar etkazishi haqida xabar berilgan. Bo'sh taroqlar, ishlangan mum, taroq poydevori va asalari to'plangan gulchanglar, agar to'g'ri saqlanmasa va qarovsiz qoldirilgan bo'lsa, deyarli har doim mum kuya yuqishidan sezilarli zarar ko'radi. Ko'pgina ma'lumotlarga ko'ra, mum kuya *A.cerana* ning asosiy zararkunandasi bo'lib, ko'pincha koloniyalarning qochib ketishiga sabab bo'ladi [1,3,7].

Katta mum kuyasi arilar bo'lgan hamma joyda keng tarqalgan. Erkaklari urg'ochisidan kichikroq o'rtacha 11,3 mm. Oldingi qanotlari qo'ng'ir rangli, orqa qanotida chuqur yarimoysimon chuqurchasi bo'ladi. Urg'ochilarini jalb etganda keskin o'ziga xos hid tarqatadi [4,8].

Urg'ochisining tana uzunligi 15-35 mm, o'rtacha 23 mm, tanasi tangachalar bilan qoplangan. Oldingi qanotlari to'q kulrang yoki siyohrang-ko'k rangli bo'lib to'q yoki och-qo'ng'ir rangli dog'lari bo'ladi. Orqa qanotlari - och ko'k rangli orqa chetida to'q chiziqlari ko'rinadi [5,6].

Kuyaning qurtlari bir asalari oilasidan ikkinchisiga ko'chib yuradi, bunda 50 metrgacha bo'lgan masofani maksimal 90 sm/minutiga tezlik bilan bosib o'tadi. Qurtlarning harakatiga yomg'ir, havo haroratining balandligi, kuchli shudring halaqit qiladi. Qurtlar tomonidan yo'llar qazilganda asalarilarining qurtlari va g'umbaklari ko'tariladi va zararlanadi [9].

Kuchsizlangan oilalarning bo'sh uyadagi mum kattaklari kuchli zararlanaadi, shuningdek, ularni noto'g'ri omborxonalarda saqlaganda, ya'ni ularni o'z vaqtida ko'rikdan o'tkazib turmaganda sodir bo'ladi. Bir yil davomida kuya uchta avlod beradi, havo harorati +30-32 °C bo'lganda ularning davriyligi 47 kunni, +37 °C da 63 kunni tashkil etadi. Havo harorti +10 °C dan oshganda rivojlanish jarayoni sekinlashadi, +10 °C dan tushganda - umuman to'xtaydi. Havo harorati sovuq bo'lganda kuya barcha rivojlanish davrlarida nobud bo'ladi [4,7].

**Tadqiqotning maqsadi.** Asalari uyalarida kuya kasalligini qo'zg'atuvchilarini aniqlash va ularga qarshi kurash chora-tadbirlarini ishlab chiqishdan iborat.

**Olingan natijalar va ularning tahlili.** Samarqand viloyati Tayloq tumanida joylashgan asalarichilik xo'jaligidagi 10 ta asalari oilasidagi asalarilarning Kuya kasalligini kelib chiqishi, klinik belgilari, etiologiyasini aniqlash bo'yicha entomologik kuzatuv va laboratoriya tekshiruvlari o'tkazildi.

Asalarilarda Kuya kasalligini aniqlashda laboratoriya usulidan foydalanib tekshirish o'tkazildi.

Xo'jalikdagi asalarilarni klinik tekshirish usullari orqali umumiy holat, yorib ko'rilgan asalarilarning bo'g'imlari orasida kuyalarni mikroskopik tekshiruvdan o'tkazildi. Asal mahsuldorligi va undagi aralashmalar miqdori aniqlandi.

Diagnoz tuxum qo'yish joylarining buzilishi, mum kuyasining qurtlari va pillalarini topish orqali qo'yildi.

Inson salomatligi uchun xavf tug'dirganligi sababli sanitariya qoidalariga qat'iy amal qilinadi.

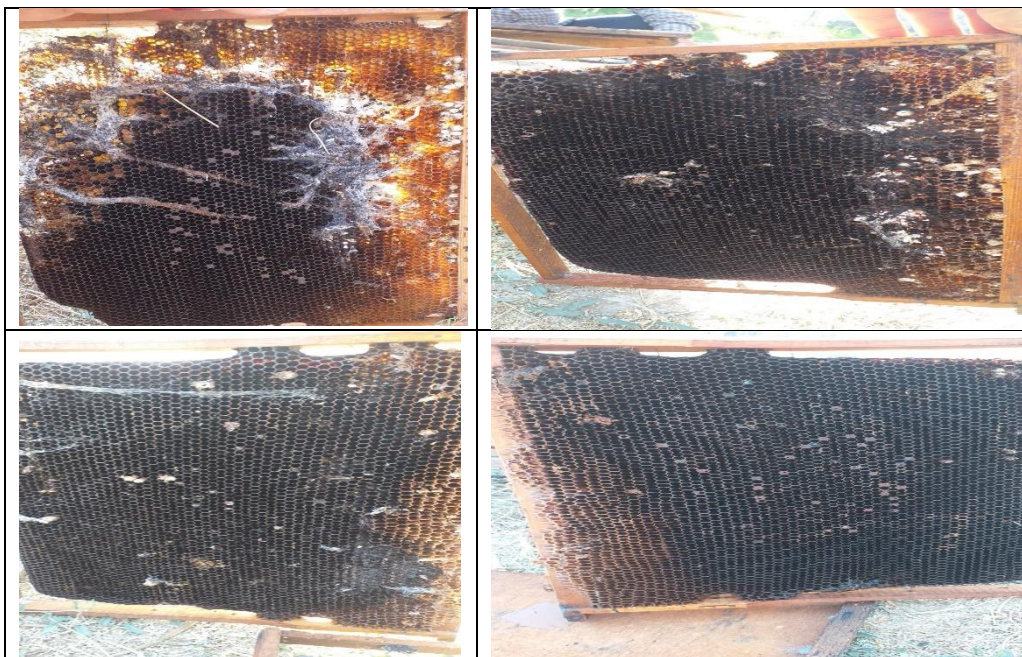
*Asalarilarning sanitariya (gigiyena) faoliyatini aniqlash usuli.* Asalarilarning mumkatak va uyadan nobud bo'lgan lichinkalar, g'umbak va asalari jasadlarini, begona moddalarni chiqarib tashlash, shuningdek, o'z tanasini V. Destructor kanasidan tozalash qobiliyati ular turli kasalliklarga chidamliligining muhim mexanizmlaridan biridir.

Asalarilarning gigiyenik xatti-harakatlarini baholash uchun ko'plab usullardan foydalaniladi. Ularning barchasi asalarilarning uyadagi chiqindini chiqarib tashlash, mumkatakarni tozalash, inchalardan nobud bo'lgan avlodni bo'shatish, nobud bo'lgan asalarilarni chiqarib tashlash va shu kabi qobiliyatlariga asoslanadi. Tadqiqotlarimizda shuni inobatga olgan holda tekshirish olib borildi.

Asalarilarning sanitariya faoliyatini tekshirish uchun qalin qog'ozlardan foydalanildi. Uning yuzasi 5x5 mm o'lchamdagi 200 ta yoki 7x7 mm o'lchamdagi 100 ta kvadratga bo'linadi.

Tayyorlangan qog'ozlar ining o'rtasida yaqinroq bo'lgan mumkataklar orasiga osib qo'yildi. Ular romlarning yuqori chorqirralariga qotirildi. Uch-beshta qog'oz test asalari ining turli rom oraliqlariga osilgan holda 18-24 soatga joylashtirildi. Chiqarib tashlangan material miqdori, asalarilar tomonidan buzilgan kvadratlar soniga qarab hisobga olindi. Bunda yarmidan ko'p qismi chiqarib tashlangan kvadratlar buzilgan deb hisoblandi. Asalari oilasi uyasidan olingan testlar natijalari tahlil qilindi, so'ngra chiqarib tashlangan qog'oz miqdorining o'rtacha qiymati bo'yicha asalarilarning gigiyena faoliyati aniqlandi. Asalarilarning bunday qobiliyatidan kuya kasalligini borligini aniqlashda ham foydalanildi. Kuya tushgan ari uyalarida arilarning gigiyenik hatti harakatlari deyarli yuqolganligi sababli 10 ta oilaning 8 tasida uyadagi chiqindini chiqarib tashlash, mumkatakarni tozalash, inchalardan nobud bo'lgan avlodni bo'shatish, nobud bo'lgan asalarilarni chiqarib tashlash umuman amalga oshirilmaganligi qayd etildi.

Mumkataklarda tuxum qo'yish joylarining buzilganligi aniqlandi, asalari lichinkalarini mikroskopik tekshiruvlar natijasida olingan 10 ta namunadan o'rtacha 48,6% da mum kuyasining pillalari topilgan bo'lsa, 35,4 % qurtlari aniqlandi. Ushbu zararlangan oilalarda asal berish o'rtacha 50,65 % ni tashkil etgan. Zararlangan oilalarda iqtisodiy zarar katta bo'lib, u oilaning kuchsizlanib qolishiga va turli xil noqulay omillar ta'sirida nobud bo'lib ketishiga ham olib kelishi mumkin.



***1-rasm. Kuya bilan zararlangan asalari uyalari***

Asal tarkibidagi mexanik aralashmalarni aniqlash uchun laboratoriya tarozisi, kuritish shkafi- termostat: 100°C gacha o'lhaydigan simobli laboratoriya termometri: 1 sm<sup>3</sup> yuzasida 100 ta teshik bo'lgan jezdan yasalgan metall setka, hajmi 200 sm<sup>3</sup> bo'lgan shisha stakanlar, hajmi 100 sm<sup>3</sup> bo'lgan o'lchov silindri va distillangan suv ishlatildi.

Namuna uchun zararlangan oilalardan olingan 50 g asal 50 sm<sup>3</sup> distillangan iliq suvda eritildi, eritma silindrga quyildi, so'ngra mahsulotning ifloslanish darajasi aniqlandi. Ko'rinadigan mexanik aralashmalar silindr tubiga cho'kishi va yuzasiga qalqib chiqish darajasi aniqlandi. Metall setka kimyoviy tahlil stakani ustiga qo'yildi, setka ustiga 50 g asal qo'yildi va stakan 60°C haroratdagi quritish shkafiga qo'yildi. Ko'rinmas aralashmalar asalni mikroskop ostida kurish orqali aniqlandi. Asalni makroskopik tekshiruvda asalari o'liklari, ularning bo'laklari, lichinkalari, mum qopqoqlari qoldiqlari borligi aniqlandi.

Asalda bunday aralashmalar mavjud bo'lsa, asalni qo'shimcha tozalashdan keyingina sotishga ruxsat beriladi. Yot zarralar (chang, kun, tuklar va boshqalar) bilan ifloslangan bo'lsa, asal yaroqsiz, deb topiladi. Asal tarkibida mexanik aralashmalar bo'lishiga ruxsat berilmaydi.

**Xulosa.** Asalari oilalarida kuya qurti va pillasining bo'lishi asalari lichinkalarining nobud bo'lishi, mumkataklarning buzilishiga sabab bo'ladi. Asalarilarning o'z-o'zini gigiyena qilish qobiliyatining yo'qolishiga sabab bo'lib, oilaning kuchsizlanishiga olib keladi. Asalarilarning kuchsizlanib qolishi oqibatida asalning turli darajada ifloslanishiga ham sabab bo'ladi.

### **ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. Haqberdiyev P.S. va boshq., "Baliq va asalari kasaliiklari", O'quv qo'lanma, "Navro'z" nashriyoti, Toshkent - 2016.
2. Nasimov Sh.N. va boshq.. Asalarilar varroatoz kasalligini davolash va profilaktikasi, VETERINARIYA MEDITSINASI Jurnal, Toshkent -2020, № 3, 24 -26 bet.
3. Nikolas Vidal -Naquet. Honeybee Veterinary Medicine: Apis mellifera L., Oxford. London ECIN 8TS, UK. First Edition 2015, Reprinted 2018, 2020, 260 p.
4. Salimov X.S., Qambarov A.A., Epizootologiya. Darslik, Toshkent- 2016, 535-559 b.
5. Аветисян Г.А., Энциклопедия пчеловодства. Книга, Москва «Колос» 1964, - 360с.
6. Bodiyeв Ye., Asalarichilikni rivojlantirish asoslari, Ilmiy-ommabop natr, Toshkeng "Adabiyot uchqunlari" — 2017, 64 bet.
7. Гапонова В.С., Гробов О.Ф.. Клещевые болезни пчёл. Брошюра, Москва Росселхозиздат 1978,- 90 с.