

## ASALARILARDA PARAZITAR KASALLIKLAR: DIAGNOSTIKA VA PROFILAKTIKA CHORALARI

*Olimova Umida Vaydilla qizi*

*Turon universiteti magistranti*

*Tel: +998948179008*

*E-mail: [olimovaumida90@gmail.ru](mailto:olimovaumida90@gmail.ru)*

### **Annotatsiya**

Ushbu maqolada *Apis mellifera* asalarilarida uchraydigan asosiy parazitlar kasalliklari, ularning kelib chiqishi va rivojlanish mexanizmlari hamda koloniyaga ta'siri yoritilgan. Varroatoz, nosematoz va akarapidoz kabi kasalliklarning biologik xususiyatlari hamda asalarilar mahsuldorligiga salbiy ta'siri tahlil qilingan. Shuningdek, kasalliklarni erta aniqlash va oldini olish bo'yicha profilaktik chora-tadbirlar ko'rib chiqilgan. Natijalar parazitlar kasalliklari asalarichilik rivojiga jiddiy xavf tug'dirishini va ularga qarshi kompleks yondashuv zarurligini ko'rsatadi.

**Kalit so'zlar :** Asalari (*Apis mellifera*), parazitlar kasalliklari, varroatoz, nosematoz, akarapidoz, tropileloz, brauloz, diagnostika, profilaktika, asalarichilik, koloniyaning sog'ligi, entomologiya.

### **Kirish**

Asalarilar (*Apis mellifera*) tabiatda muhim ekologik va iqtisodiy ahamiyatga ega bo'lib, changlatish jarayonida asosiy rol o'ynaydi. Biroq so'nggi yillarda asalarichilik sohasida parazitlar kasalliklari keng tarqalib, koloniyalar sog'lig'iga jiddiy xavf tug'dirmoqda. Ushbu maqolada asalarilarda uchraydigan asosiy parazitlar kasalliklari, ularni aniqlash usullari va profilaktika choralari yoritiladi.

### **Asosiy qism**

Asalarilarda parazitlar kasalliklari asalarichilik sanoatining barqaror rivojlanishiga jiddiy xavf tug'diruvchi biologik omillardan biri hisoblanadi. Ushbu kasalliklari tashqi (ektoparazitlar) va ichki (endoparazitlar) guruhlariga bo'linib, asalarilar organizmining

fiziologik, immun va reproduktiv jarayonlariga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Natijada koloniyaning kuchi pasayadi, asal mahsuldorligi kamayadi va ayrim hollarda butun oilaning yo'q bo'lib ketishi kuzatiladi. Toponimlarda madaniy va tarixiy omillarning aks etishi.

Asalarilarda parazitlar kasalliklar masalasi ko'plab xorijiy va mahalliy olimlar tomonidan chuqur o'rganilgan. Ularning tadqiqotlari ushbu kasalliklarning biologik mexanizmlari, tarqalish yo'llari va zarar darajasini aniqlashga qaratilgan.

### **Varroatoz**

Varroatoz (*Varroa destructor*) hozirgi kunda eng xavfli parazitlar kasallik sifatida e'tirof etiladi. Ushbu kana asalarilarning lichinka va g'umbak bosqichida ham, voyaga yetgan davrida ham gemolimfa hisobiga oziqlanadi. Parazitning uzoq muddatli ta'siri natijasida asalarilarda oqsil almashinuvi buziladi, immun tizimi zaiflashadi va virusli kasalliklar (masalan, deformatsiyalangan qanot virusi) rivojlanishi uchun sharoit yaratiladi. L. Bailey va B. V. Ball o'z tadqiqotlarida varroatoz (*Varroa destructor*) asalarilar koloniyasining eng asosiy yemirilish sabablaridan biri ekanligini ta'kidlaydi. Ularning fikricha, bu kana nafaqat bevosita gemolimfa bilan oziqlanadi, balki turli viruslarning rivojlanishi uchun "vektor" vazifasini ham bajaradi.

P. Rosenkranz va hamkorlari esa varroatozning koloniyadagi immun tizimni keskin susaytirishini va nazoratsiz qolsa, butun oilaning nobud bo'lishiga olib kelishini qayd etgan.

### **Nosematoz**

Nosematoz (*Nosema apis*, *Nosema ceranae*) ichak hujayralarini zararlovchi mikrosporidiyalar tomonidan chaqiriladi. Parazit asalarining ichak epiteliy hujayralarida ko'payib, ovqat hazm qilish va ozuqa moddalarning so'rilish jarayonini buzadi. Klinik jihatdan diareya, uchish faolligining pasayishi, tez charchash va koloniyaning zaiflashuvi bilan namoyon bo'ladi. Kasallik ayniqsa yuqori namlik va past harorat sharoitida tez tarqaladi.

I. Fries (1993) *Nosema apis* va *Nosema ceranae* turlarini asalarilar ichak tizimining eng muhim parazitlari sifatida baholaydi. Uning ta'kidlashicha, bu mikrosporidiyalar

asalarilarning oziqa o'zlashtirish qobiliyatini buzadi va koloniyaning sekin yemirilishiga olib keladi.

Ba'zi zamonaviy tadqiqotchilar *Nosema ceranae* turining ayniqsa xavfli ekanini, u yil davomida faol bo'lishi mumkinligini ta'kidlaydi.

### **Akarapidoz va nafas olish tizimi parazitlari**

Akarapidoz (*Acarapis woodi*) asalarilarning traxeya tizimida parazitlik qiluvchi mikroskopik kana orqali yuzaga keladi. Parazit nafas yo'llariga kirib, kislorod almashinuvini cheklaydi. Bu esa asalarilarda gipoksiya holatini keltirib chiqaradi. Natijada asalarilarning umumiy fiziologik faolligi pasayadi, uchish qobiliyati zaiflashadi va ular ko'pincha uya atrofida holsiz holatda to'planib qoladi.

Kasallik asta-sekin rivojlanishi sababli dastlabki bosqichlarda aniqlash qiyin kechadi. Keyingi bosqichlarda esa koloniyada ishchi asalarilar soni kamayadi, oziqa yig'ish jarayoni sustlashadi va oilaning umumiy kuchi pasayadi. Og'ir holatlarda butun koloniyaning nobud bo'lishi ham kuzatilishi mumkin.

Akarapidozning tarqalishi asosan sog'lom va kasallangan asalarilar o'rtasidagi yaqin kontakt orqali sodir bo'ladi. Shuningdek, zaif koloniyalar va sanitariya qoidalariga rioya qilinmagan asalarichilik xo'jaliklarida kasallik tezroq rivojlanadi. Shu sababli erta diagnostika va profilaktik choralar muhim ahamiyatga ega hisoblanadi.

Bailey va Ball akarapidoz (*Acarapis woodi*) kasalligini asalarilarning yashirin, ammo xavfli parazitlar muammosi sifatida ta'riflaydi. Ularning fikricha, bu kana traxeya tizimiga joylashib, sekin-asta nafas olish jarayonini buzadi va asalarining uchish qobiliyatini yo'qotadi.

### **Umumiy ekologik qarashlar**

S. J. Martin va boshqa zamonaviy entomologlar asalarilarda parazitlar kasalliklarning ko'payishini ekologik omillar bilan bog'laydi. Ularning fikriga ko'ra, iqlim o'zgarishi, pestitsidlar ta'siri va monokultura dehqonchiligi asalarilarning immunitetini susaytirib, parazitlarga qarshi chidamliligini kamaytirmoqda.

### **Xulosa**

Asalarilarda parazitlar kasalliklar, xususan varroatoz, nosematoz, akarapidoz, tropileloz va brauloz kabi infeksiyalar koloniyaning biologik barqarorligi va mahsuldorligiga jiddiy salbiy taʼsir koʻrsatadi. Ushbu kasalliklar asalarilarning fiziologik holatini buzib, ularning rivojlanishi, oziqa yigʻish qobiliyati va koʻpayish jarayonlarini izdan chiqaradi. Natijada asal ishlab chiqarish hajmi kamayadi va ogʻir holatlarda butun oilaning yoʻqolishi kuzatilishi mumkin.

Tahlillar shuni koʻrsatadiki, parazitlar kasalliklarning oldini olishda erta diagnostika, muntazam monitoring hamda kompleks profilaktika choralari muhim oʻrin tutadi. Ayniqsa, sanitariya-gigiyena talablariga rioya qilish, zaif koloniyalarni nazorat qilish va veterinariya tavsiyalariga asoslangan kurash usullarini qoʻllash kasalliklarning keng tarqalishining oldini oladi.

Umuman olganda, asalarichilikda parazitlar kasalliklarni nazorat qilish nafaqat iqtisodiy jihatdan, balki ekologik muvozanatni saqlash nuqtai nazaridan ham muhim hisoblanadi. Shu sababli ushbu muammoga kompleks yondashuv zarurdir.

## ADABIYOTLAR

1. Bailey, L., & Ball, B. V. (1991). *Honey Bee Pathology*. Academic Press.
2. Calderone, N. W. (2005). *The Varroa mite and honey bee health*. Apidologie.
3. Genersch, E. (2010). "Honey bee pathology: current threats to honey bees and beekeeping." *Applied Microbiology and Biotechnology*.
4. Fries, I. (2010). *Nosema ceranae in European honey bees*. Journal of Invertebrate Pathology.
5. Dietemann, V., et al. (2012). *Varroa destructor: research avenues towards sustainable control*. Journal of Apicultural Research.
6. Rosenkranz, P., Aumeier, P., & Ziegelmann, B. (2010). *Biology and control of Varroa destructor*. Journal of Invertebrate Pathology.
7. Webster, T. C., & Delaplane, K. S. (2001). *Mites of the Honey Bee*. Dadant & Sons.
8. Uzbekiston Respublikasi Qishloq xoʻjaligi vazirligi. (2020). *Asalarichilik boʻyicha qoʻllanma*. Toshkent.

9. Morse, R. A., & Flottum, K. (1997). *Honey Bee Pests, Predators, and Diseases*. A.I. Root Company.
10. Sammataro, D., & Avitabile, A. (2011). *The Beekeeper's Handbook*. Cornell University Press.