

**UDK: 619:638.150**

## **ASALARILARNING TROPILELAPSOZ KASALLIGI**

**Davronov S.** – magistr

**Rabbemov M.** – magistr

**Eshburiyev S.** – v.f.d., dosent, ilmiy rahbar

**Erbo'tayev Sh.** – assistant

**Baxtiyorov S.** – talaba

Samarqand davlat veterinariya medisinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti

**Annotasiya.** Ushbu maqolada asalarilar tropilelapsozi (kanasi) ning oldini olish va qarshi kurashish borasida ma'lumotlar keltirilgan. Bundan tashqari davolash hamda zamonaviy diagnostika qilish shuningdek mamlakatimizda asalarilar tropilelapsozini oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlar haqida tadqiqotlar bayon etilgan.

**Kalit so'zlar:** *Kulrang Kavkaz tog asalarisi, Karpat zotli asalarilar, Krainka asalari, Tropilaelaps clareae, asalari lichinkasi, mikroskopik tekshirish, Folbeks, amitrazin.*

**Annotasiya.** В данной статье представлена информация о профилактике и борьбе с пчелиным тропилелазом (клещом). Кроме того, описаны исследования по лечению и современной диагностике, а также меры, направленные на профилактику тропилелазоза пчел в нашей стране.

**Klyuchevyye slova:** *seraya kavkazskaya gornaya pchela, karpatskaya pchela, pchela Krainka, Tropilaelaps clareae, lichinka pchely, mikroskopicheskoye issledovaniye, Folbeks, amitrazin.*

**Abstract.** This article provides information on the prevention and control of bee tropyelaposis (mite). In addition, studies on treatment and modern diagnostics, as well as measures aimed at preventing bee tropyelaposis in our country, have been described.

**Key words:** *Gray Caucasian mountain bee, Carpathian bee, Krainka bee, Tropilaelaps clareae, bee larva, microscopic examination, Folbex, amitrazine.*

**Kirish.** Respublikamizda asalarichilik soxasi qishloq xo'jaligining yukori daromadli tarmogi hisoblanadi. Asalarichilik mahsulotlari: asal, gul changi - o'z xususiyatlari bo'yicha ozik-ovkat va dorivor hamda kosmetologik mahsulotlar hisoblanib, propolis, asalari zahari, ona ari suti esa tibbiyot va kosmetologiyada keng tarmokda ishlatiladigan kuchli biostimulyator vazifasini bajaradi. Respublikamiz asalarilarni ko'paytirish va parvarishlash bo'yicha tarixiy markazlardan biri xisoblanib, kuyoshli tabiati esa sohani rivojlantirishda muhim o'rin egallaydi. Keyingi yillarda asalarichilik tarmog'ini boshqarish tizimini tubdan takomillashtirish, tarmokda naslchilik ishlarini ilmiy asosda tashkil etish, asalarichilik xujaliklari faoliyati samaradorligini oshirish, asal mahsulotlari ishlab chiqarish hajmi va turlarini yanada ko'paytirish, asalni qayta ishlash bo'yicha zamonaviy texnologiyalarni joriy

etish, sohaning eksport salohiyatini kutarish buyicha bir kator chora va tadbirlar amalga oshirildi.

**Mavzuning dolzarbligi.** Tropilelapsoz (qo'zgatuvchisi *Tropilaelaps clareae* kanasi) asalarilar oilasining invazion kasalligi xisoblanadi. Kana bilan zararlanish natijasida asalari zotlarining o'limi qayd etiladi, yomon ishchi asalarilar va shakli buzilgan asalarilar paydo bo'ladi. Tropilelapsoz asalari zotlarining o'limi yoki kam yashovchi shakli buzilgan arilar va ishchi asalarilarning tug'ilishi bilan birga kechadi. Patogen -kana *Tropilaelaps clareae* och sarikdan jigarranggacha, o'lchami 0,9-1 x 0,5-0,6 mm. mikroskopik ko'rinishdagi ko'p sonli qisqa qattiq to'plamlar bilan koplangan uzun va elastik og'iz apparati asalari nasli bilan oziklanishiga imkon beradi. Urug'langan urg'ochi kana mumkatak devoriga 3-4 tuxum qo'yadi. 24 soatdan keyin tuxumdan chikadi, keyin esa katta kanaga aylanadi. Mumkataklardan chikkan yosh urg'ochi kanalar 1-2 kun ichida tuxum ko'yishga qodir bo'ladi. Butun rivojlanish davri 8-9 kun davom etadi. Kasallikning asosiy manban asalarilarning kasallangan to'dalari xisoblanadi.

**O'rganilgan adabiyotlar tahlili.** 1960-yillarda gigant ari (*A.dorsata*) ning nasl paraziti sifatida ma'lum bo'lgan *1.Clareae* Vetnam va Hindistonda asalarilarda parazitlik kilish uchun kuchib utdi. 1991 yilda Keniyada, Afrika tog'larida asalari (*A.Scutellata*) topilgan (N.Milani, 1994). *Clareae Tropilaelaps* keltirib chikaradigan kasallik juda xavfli bulib chiqdi va uning oqibatlari varroa boskinidan ko'ra muximrok ekanligini aytib o'tgan. (M.Delfinado-Baker, C.Peng. 1995; W.Rath. O.Boccking. W.Drescher, 1995) kabi olimlar ma'lumotiga kura asalarilar to'dalari gemolimfa syruvchi kanalar tomonidan zararlanib, natijada asalarilar nobud bo'lishi takidlangan.

Kasallikning Osiyoda tarqalishiga, shubhasiz, iqlim sharoiti ta'sir qiladi. Z.Glinski, K.Kostro (2001) ning fikriga ko'ra, hozirgi vaqtda mo'tadil iklim sharoitida tropilelapsozning yevropa asalarizorlariga tarqalishini sur'ati va intensivligini oldindan aytish qiyin, chunki bu yerda kananing nasli yuq. Biroq N.Milani ning (1994) fikricha, *T.Clareae* Keniyada *A.Scutellata*, shuningdek Yangi Gvineyada *T.Clareae* mavjudligi Osiyodan tashqarida asalari uchun ehtimoliy xavf tug'dirmaydi.

Jinsiy jihatdan yetuk kana cho'zinchoq oval tana shakliga va 4 juft oyoq-qo'lga ega, yoshlarining rangi och jigarrang, kattalari to'q-qizil, yoki jigarrang, o'lchami 0,94-1,05x0,53-0,58 mm, erkaklari kichikrok Va tananing nozikligi bilan farqlanadi (M.Delfinado-Baker, E.Baker, 1982). Kanalarning dorsal qalqoni kalta qattiq to'plamlar bilan qoplangan, orka chekka to'plamlari uzun va elastik Kana juda harakatchan, asalarilar, shakli bo'zilgan arilar, chukurchalar va uyalar devorlari bo'ylab tez harakatlanadi. Og'iz bo'shlig'i apparatining tuzilishi ularni faqat zot bilan oziqlanish imkonini beradi. Kirish joylari yaqinida va uyalar tubida lichinkalar, g'umbaklar va shakli buzilgan asalarilar topiladi. Zotli arilar taroqqa yopishmay sochilib ketadi va soni asta-sekin kamayib boradi. O'lik lichinkalar jilosini yuqotadi, shakli o'zgaradi va ba'zi o'lik lichinkalarning oldingi uchi mumkatakdan tashqariga chiqib qoladi. Lichinkalarning rivojlanishi kechikadi. Zararlangan g'umbaklarning

katta arigacha rivojlanishi uchun imkon bo'lmaydi chunki qanotlari deformatsiyalangan yoki rivojlangan holda qoladi, oyoqlari ko'pincha yo'qoladi.

Asalarilar mumkatalarning bir qismini ochib, g'umbaklarni olib tashlashiga karamay, parazit bilan birgalikda to'dalar tezda zaiflashadi va tez orada o'ladi. Ba'zan kuchli maglubiyat bilan asalarilar uchib ketishadi. Asalaridagi *T. clareae* rivojlanish siklining davomiyligi buyicha tafovutlar mavjud bo'lib, Xitoyda 4,7-5,0 kun; Vetnamda, 5,5-6,0; Afgonistonda, 6,0; Tailandda 8-7 kunni tashkil etadi. (M.Delfinado- - Beyker, S.Peng, 1995; M.Stanghyellini, J.Ambrose, D.Xopkins, 2000). Erkaklarining rivojlanish davri urg'ochilarga qaraganda taxminan 24 soatga kiskarok(N.Kumar, R.Kumar, 1993). Mumkatakda erkak va urgochilarning nisbati 1:1. Parazit 2-3 kunda jinsiy yetuklikka erishadi (J. Voyke, 1990). Asalarilarda, to'dada nasl bo'lmasa, *Tropilaelaps clareae* ikki kundan ortiq yashamaydi (J. Moyke, 1990). V. Ratx, M. Delfinado- Beyker. V. Drescher (1991) ma'lumotlariga ko'ra, zoti bor oilada kana tugilgan ari ustida mumkatakdan chiqqan paytdan boshlab 5 kungacha u bilan aloka kilmasdan yashaydi. Parazit asalarilar va shakli buzilgan arilardan vosita sifatida foydalanadi va shakli bo'zilgan ari boshining orka tomoniga yoki ko'krak kafasi va qorin orasiga yopishadi. Asalarilar tudasining uyasida va to'dalar orasidagi joylashgan asalarilar tomonidan tarkaladi. Asalarilar nektar va gulchaglarni yigish paytida ulardan gullarga tushishi mumkin, boshqa oziq-ovqat izlovchi asalarilar uyaga parazitlarni olib kirishadi.

Kasallikka diagnoz qo'yishda epizootologik ma'lumotlar, klinik belgilar, arilar tanasi va ramka mumkatalarida joylashgan ari lichinkalari sinchiklab tekshiriladi Va albatta laboratoriya tekshirishlari amalga oshiriladi. Mikroskopik tekshirish jarayonida morfologiyasi morfosistematikasi o'rganiladi va kana turi aniklanadi. Ajratib olingan kana turlarini taqqoslab ya'ni oyoklar juft tananing rangi, shakli qattiqligi, elastikligi va hakoza xisobga olinib, yakuniy diagnoz kuyiladi.

Asalarilar tropilelapsozini davolashda to'rtburchak salfetka 4-5 qavat qilib, tayyorlanadi va sellafan paketchaga solinadi. Tayyorlangan paketchaning arilar uyasiga kuyilayotgan tomoni, ya'ni osti, pichoqcha bilan kesiladi. Qo'llanayotgan preparatlarning ari uyasiga hidi chiqishi uchun. 85 foizli chumoli kislotasidan tayyorlangan salafan paketcha ichiga shpris bilan shimdiriladi. Asalari uyasi kutilardagi ramkalariga (1 ta ramkaga 1 ml xisobida) har bir oilaga mos ravishda va ari uyasiga qo'yiladi. Ushbu preparat bilan 5-6 kunda bir marta ishlov berish tavsiya etiladi. So'ngra preparatning samaradorligiga karab ishlov muddati uzaytiriladi.

Asalarilar parvarishlanayotgan xududdagi 7 km radiusni joy nazoratga olinishi lozim. Atrofdagi asalarichilik xo'jaliklari bor yukligi aniklanib, usha xo'jaliklarda ham zararlanganmi-yo'qmi kabi ma'lumotlarni aniklash zarur bo'ladi. Kasallangan asalarni va ularning uyalarini boshqa yerlarga kuchirib o'tkazish taqiqlanadi.

Bundan tashqari Folbeks, folbeks va amitrazin o'z ichiga olgan preparatlar bilan oilalarni fumigasiya qilish qo'llaniladi. Kayta ishlash 4 kunlik tanaffus bilan 3-4 marta takrorlanadi (Z.GIinski, K.Kostro, 2001). Kanaga qarshi timol, mentol, fenotiazin, tamaki tutuni, oltingugurt va chumoli kislotasini qo'llash mumkinligi haqida ma'lumotlar ham mavjud.

Yana bir usulni yaratgan asalarichilik soxasida ko'p yillar faoliyat olib borgan olim O.S.Davidov o'tkazgan tajribalariga asoslanib, kuyidagilarni tavsiya etish mumkin. Har bir asalari oilalari mumkatalar ostiga oq qog'oz qo'yib chiqiladi so'ngra 100 gr kerosinga 5 gr Amiakar preparatini aralashtirib eritma tayyorlanadi va maxsus asbob bilan asalarilar uyalariga dud xolida 3 kun davomida ustma-ust qo'llaniladi, so'ngra o'lgan kana qoldiqlari yoqib yuboriladi. Bu usul 7-8 kun oraliq bilan 3 marta takror o'tkaziladi o'lgan kana qoldiqlarini yoqib yuboriladi, bu usulni ertalab barvaqt amalga oshirsa maksadga muvofik buladi.

Kanalarga qarshi kurashning biologik usullari *Tropilaelaps clareae* asalarilar zotisiz ikki kundan ortik yashamasligi aniqlangan kuzatuvlarga asoslanadi. Buning uchun zoti sonining kamayishi yoki uni to'dadan uch kun davomida butunlay olib tashlash parazitlarning o'limiga olib keladi. Kasallikning yo'qligiga to'liq ishonch xosil qilish uchun o'rg'ochilarni tranzit mumkatalarga joylashtirilgan paytdan boshlab 70 soat davomida izolyasiya qilish kerak. Rossiyada tropilelapsoz ruyxatga olinmagan. Tropilelapsozning oldini olishning yetakchi bo'g'ini mamlakatimiz asalarizorlariga qo'zg'atuvchini kiritilishining oldini olishdir.

Asalarilarning tropilelapsoziga qarshi kurashish chora-tadbirlari asalarilarning kasalliklari, zaharlanishi va asosiy va zararkunandalarining oldini olish va bartaraf etish chora-tadbirlari tug'risidagi yo'riqnomada (1986, 1999) ko'rsatilgandek, agar kasallik birinchi marta tuman (viloyat, xudud) asalarichilikda qayd etilgan bo'lsa, zudlik bilan yo'k kasal ari to'dalari to'g'risida qaror qabul qilinadi. Asalarizor ushbu kasallik uchun nokulay deb topilib, unga belgilangan tartibda karantin joriy etiladi.

**Xulosa.** Asalarichilikda yuqori samaraga erishish, asalari oilalarini ko'paytirishga ham bog'liq. Bugungi kunda asalarilarda uchraydigan tripilelapsoz kasalligini barvaqt aniqlash va oldini olish usullarini takomillashtirish muhim ahamiyatga ega.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. Эшбуриев, С. Б., Нарбаев, К., & Костомахин, Н. М. (2017). Групповая профилактика нарушения витаминно-минерального обмена у высокопродуктивных коров. *Главный зоотехник*, (11), 3-8.
2. Sh, N., Elmurodov, B. A., & Eshburiev, S. B. (2022). TUXUM YONALISHDAGI TOVUQLAR MAHSULDORLIGIGA NOVAMIX PREMIKSINING TASIRI. *AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 476-479.
3. Norboev, K. N., Rakhmonov, U. A., Ruzikulov, N. B., & Eshburiev, S. B. (2022). Effectiveness of Vitaprem and Probiotic Bio-3s in Group-Prophylaxis of Hens' Hypovitaminoses. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 9(11), 308-314.
4. Rakhmonov, U. A., Norboev, K. N., Ruzikulov, N. B., & Eshburiev, S. B. (2021). Results of group-prophylactic treatment of chicken hypovitaminosis. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(8), 243-248.



5. Нурмухамедов, Б. М., Дилмуродов, Н. Б., Эшбуриев, С. Б., & Рахронов, У. А. (2019). Морфофункциональная характеристика яичников у коз.
6. Элмуродов, Б. А., & Эшбуриев, С. Б. (2021). ТОВУҚЛАРДА МИНЕРАЛЛАР АЛМАШИНУВИ БУЗИЛИШЛАРИНИНГ КЛИНИК БЕЛГИЛАРИ. *ВЕСТНИК ВЕТЕРИНАРИИ И ЖИВОТНОВОДСТВА*, 1(1).
7. Eshbo'riev, B. M., Eshbo'riev, S. B., & Djumanov, S. M. (2020). Veterinariya akusherligi fanidan amaliy-labarotoriya mashg'ulotlari. *O „quv qo „llanma, Samarqand*.
8. Eshburiyev, S. B., Kasimov, S. J., & Aslonova, M. A. (2023). Causes and symptoms of protein metabolism disorders in fish. In *Proceedings of international conference on scientific research in Natural and Social Sciences* (Vol. 2, No. 1, pp. 55-63).
9. Нурмухамедов, Б. М., Дилмуродов, Н. Б., Эшбуриев, С. Б., & Эшматов, Г. Х. (2019). Морфофункциональные изменения в яичниках коз под влиянием гонадотропных препаратов.
10. Eshburiyev, S. B., Qarshiyev, U. T., & Yusupova, Z. (2022). Prophylaxis of mineral metabolism disorders in rabbits. *Agrobiotexnologiya va veterinariya tibbiyoti ilmiy jurnali*, 399-402.
11. Karshiev, U. T., Eshburiev, S. B., & Yusupova, Z. M. Etiopathogenesis of Calcium–Phosphorus Metabolism in Rabbits. *International Journal of Current Science Research and Review. ISSN*, 2581-8341.
12. Eshbo'riyev, S. B., & Qarshiyev, U. T. (2022, December). Effectiveness of probiotics in preventing disorders of calcium-phosphorus metabolism in rabbits. In *Proceedings of International Educators Conference* (Vol. 1, No. 3, pp. 72-78).
13. Abdumajitov, V. B., Eshburiev, B. M., Eshburiev, S. B., & Sulaymonov, M. A. (2021). Etiopathogenesis and symptoms of hypocalcaemia in productive cows. *Academicia: an international multidisciplinary research journal*, 11(2), 115-120.
14. Норбаев, К. Н., Даминов, А. С., & Эшбуриев, С. Б. (2019). Этиопатогенез вторичной остеодистрофии у коров.
15. Эшбуриев, С. Б., & Эшбуриев, Б. М. (2014). Эффективный метод профилактики нарушения витаминно-минерального обмена у коров. *The Way of Science*, 34.
16. ЭШБУРИЕВ, Б. М., & ЭШБУРИЕВ, С. Б. (2013). Профилактика микроэлементозов у стельных коров в фермерских хозяйствах Узбекистана. *Вестник ветеринарии*, (3), 68-70.
17. Bakhtiyorovich, E. S., & SaifiddinJakhongirUgli, K. (2023). DIAGNOSIS OF PROTEIN METABOLISM DISORDERS IN FISH. *American Journal Of Agriculture And Horticulture Innovations*, 3(05), 04-12.
18. Aslonova, M. A., Toshmurodov, S. S., & Eshburiyev, S. B. (2023). SUV TARKIBI VA MUHITINI O'ZGARTIRUVCHI OMILLAR TA'SIRIDA BALIQLARDA KELIB CHIQADIGAN KASALLIKLAR. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 16(4), 59-66.

19. Eshburiyev, S., Kasimov, S., Badirova, K., & Shomurodov, M. (2021). ПРОФИЛАКТИКА НАРУШЕНИЯ БЕЛКОВОГО ОБМЕНА У РЫБ. *Вестник ветеринарии и животноводства (ssuv. uz)*, 1(1).
20. Eshburiyev, S. B. (2011). *Etiopathogenesis and prevention of secondary osteodystrophy of cows* (Doctoral dissertation, Samarkand State University of Veterinary Medicine, Livestock and Biotechnology).
21. Эшбуриев, Б. М., Нормурадова, З. Ф., & Эшбуриев, С. Б. (2017). Усовершенствование методов лечения диспепсии телят.
22. Eshbo'riyev, S. B., & Qarshiyev, U. T. (2022). Qayonlarda kaltsiy-fosfor almashishi buzilishini oldini olishda probiotiklarning samarali. *Xalqaro pedagoglar konferensiyasi materiallarida (3-jild, 72-78-betlar)*.
23. Эшбуриев, С. Б. (2011). Этиопатогенез и профилактика вторичной остеодистрофии коров. *Дисс.... канд. вет. наук. Самарканд*, 46.
24. Norboev, Q. N., Eshburiyev, B. M., Eshburiyev, S. B., & Xudoyberganov, S. (2017). Buzoqlarda alimentar anemiya kasalligining diagnostikasi va profilaktikasi bo'yicha tavsiyalar.
25. Норбоев ҚН, Э. Б., Эшбуриев, С. Б., & Рахмонов, У. А. Бройлер жўжалар ва тухум йўналишидаги товукларни парвалишлаш бўйича тавсиялар. *Самарқанд–2018*.
26. Erbotayev, S. X., & Eshburiyev, S. B. (2023). ASALARILARNING KIMYOVIY MODDALARDAN ZAXARLANISHLARINI ANIQLASH. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 20(8), 126-131.
27. Norboyev, K. N., Rakhmanov, U. A., Ata-Kurbanov, A. E., & Eshburiyev, S. B. (2023). The use of Vitatonik feed additives and Bio-S3 probiotic on the productivity and resistance of laying hens. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 462, p. 01009). EDP Sciences.
28. Sh, X. N., Ergashev, J., & Eshburiyev, S. B. (2022). TOVUQLARDA VITAMIN VA MINERALLAR ALMASHINUVI BUZILISHLARINING KECHISH XUSUSIYATLARI. *AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIIY JURNALI*, 480-483.
29. Эшбуриев, С., Каршиев, У., & Юсупова, З. (2022). Этиологические факторы нарушения кальция и фосфора у кроликов. *Перспективы развития ветеринарной науки и её роль в обеспечении пищевой безопасности*, 1(2), 300-306.
30. Эшбуриев, С. Б., & Бадирова, К. А. (2021). БАЛИҚЛАРДА ОҚСИЛЛАР АЛМАШИНУВИ БУЗИЛИШЛАРИНИНГ ПРОФИЛАКТИКАСИ. *ВЕСТНИК ВЕТЕРИНАРИИ И ЖИВОТНОВОДСТВА*, 1(1).
31. Abdumajitov, V. B., Eshburiyev, B. M., Eshburiyev, S. B., & Sulaymonov, M. A. (2021). Etiopathogenesis and symptoms of hypocobaltosis in productive cows. *Academicia: an international multidisciplinary research journal*, 11(2), 115-120.