

UDK:619:616.9-638.15

ASALARILARNING AKARAPIDOZ KASALLIGI, OLDINI OLISH VA DAVOLASH CHORALARI

Baliyev Sh.K.

Rahimov M.Y.

Uraqova R.M.

Quldoshev G'.

Veterinariya ilmiy tadqiqot instituti

Annotatsiya. Maqolada asalarilarda uchraydigan va katta iqtisodiy zarar keltiradigan Akarapidoz kasalligining oldini olish va davolash usullari bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan. Kasallik surunkali kechadi, u yashirin yoki ochiq formada bo'ladi. Yashirin formasi asalari oilalari zararlangandan boshlab bir-necha yil davom etishi mumkin. Davolash usuli qisman samara beradi, shuning uchun xo'jalikda davolashni har yili takrorlash lozim bo'ladi.

Annotation. The article provides information on the prevention and treatment of varroasis, which occurs in bees and causes great economic damage. This disease is an invasive disease that is acute and chronic. In the prevention of disease, it is advisable to ensure the zoo hygienic conditions of the environment and the exchange of effective drugs against diseases.

Kalit so'zlar: Akarapidoz, kana, piretroid, mumkatak, preparat, dorivor, dezinfeksiya, filtr qog'oz tasmachalar.

Key words: Varroasis, mite, pyrethroid, waxed cage, drug preparation, medicine, disinfection.

Kirish: Ushbu kasallikning qanday mintaqalarda ko'p yoki kam uchrashi, ya'ni tarqalishi, kasallikning qaysi mavsumda xuruj qilishi, kasallikning kelib chiqish sasablari, bu kasallik asalari oilasi zararlanishi va ulardan keladigan iqtisodiy zararining katta bo'lishi bilan ham ahamiyatlidir.

Akarapidoz kasalligining asosiy muammolaridan biri shundaki, har qanday saqlash sharoitlari (kuchli oila, qishda yaxshi ozuqa bilan taminlanganligi), boshqa kasalliklarni davolash va profilaktika qilishda qo'llanadigan usul va vositalar shu xo'jalikda akarapidoz kasalligining yo'qotilishiga kafolat bera olmaydi.

Bu kasallikni davolash maxsus davolash usul va vositalarini talab etadi. Inventar, asalari uyalarini dezinfeksiya va boshqa chora-tadbirlar bilan arilarning infeksiya kasalliklari bilan zararlanishining oldini olish mumkin. Ammo, akarapidoz kasalligida o'tkazilgan dezinfeksiya choralari ularga ta'sir o'tkaza olmaydi.

Iqtisodiy zarari: kasallik qish va bahor fasllarida asalari oilasining kuchsizlanishiga, keyinchalik nobud bo'lishiga olib keladi. Kasallik sekin tarqalab asalari xo'jaligiga avvaliga kamrok, keyinchalik esa katta zarar keltiradi.

Kasallik qo'zg'atuvchisi *Acarapis woodi* kanasi. Kana voyaga yetgan arilarning traxeyasida parazitlik qiladi. Urg'ochi kananing hajmi 190-160 x 80-110mk, erkak kananing hajmi-85-120 x 60-80mk. Kananing formasi oval va pachok. Kananing to'rtjuft oyog'i bo'lib har biri olti segmentdan iborat. Kanalar arining traxeyasida o'rchiydi. Urchigan urg'ochi kana 3-4 kundan keyin hajmi ancha katta bo'lgach (60-

65 x 120-140 mk) 4-10 tagacha tuxum qo'yadi. Qo'yilgan tuxumdan 4-5 kundan keyin 100-120 x 200-220 mk kattalikdagi lichinkalar chiqadi. Lichinkalarning uch juft oyog'i bo'lib, ularning 2 jufti yaxshi rivojlangan va harbir oyog'ida 2 tadan tirnog'i bo'lib ular orasida qalqonchasi bor. Lichinka rivojlanib, sakkiz oyoqli nimfaga aylanadi. U voyaga yetgan kanadan terisida arikchasimon chiziqlar yo'qligi bilan farqlanadi. Nimfa xarakatchan bo'lib ustidagi terisini tashlab (tulab) voyaga yetgan ariga aylanadi. Urg'ochi kananing rivojlanib voyaga yetguniga qadar 11-16 kun, erkagining esa 10-13 kun o'tadi. Urg'ochisi erkagidan 2-3 barobar son jihatidan ko'p bo'ladi. Og'zining tuzilishlari tanasi to'qimalarini teshib uning gemolimfasi bilan oziqlanishiga moslashgan.

Kanalar arining bir juft ko'krak traxeyalariga bir juft ko'krak stigmalari orqali kirib keladi. Ko'krak stigmalarining kengligi kanalar kirishiga imkon beradi. Qolgan stigmalar teshigi torligi sababli ularga kanalar kiraolmaydi.

Kanalar (lichinka, nimfa, voyaga yetganlari) arining qanoti asosi atrofida ham terisi nozik joylarini teshib, uning gemolimfasi bilan oziqlanishi mumkin.

Kana endoparazit. U bilan faqat voyaga yetgan arilar zararlanadi. Tuxum, lichinka va pillasi zararlanmaydi.

Epizotologiyasi: Kasallik sekin rivojlanadi. Oiladagi bir ari zararlanib, oila 50% zararlanishigacha 3-5 yil lozim. Oila 50% va undan ortiq zararlanganda kasallikning birinchi belgilari paydo bo'ladi.

Zararlangan oila sog'aymaydi. Agar davolanmasa u ertami-kech nobud bo'ladi.

Kasallik belgilari va kechishi: Kasallik surunkali kechadi, u yashirin yoki ochiq formada bo'ladi. Yashirin formasi asalari oilalari zararlangandan boshlab bir-necha yil davom etishi mumkin. Bunday yashirin formasini asalari xo'jaligidagi hamma oilalarini ko'zdan kechirganda ham aniklayolmaslik mumkin.

Kasallikning ochiq formasi ancha kechroq, asalari oilalarining uchdan bir, yarmi yoki undan ko'prok qismi zararlanganda namoyon bo'laboshlaydi. Kasallik yashirin formasining ochiq formaga o'tish tezligiga tashqi muhit sharoitlari tasir etadi.

Kasallik ko'pincha iqlimi nam bo'lgan, 70 nchi gradusdan 40 nchi gradusgacha joylashgan shimoliy geografik kengliklarda ko'proq uchraydi. (O'zbekiston 41 nchi gradusdagi shimoliy kenglikda, 69 nchi gradusdagi uzunlikda joylashgan).

O'zbekiston ham 41 nchi gradus shimoliy geografik kenglikda joylashgani uchun ushbu kasallik asalarichilik xo'jaliklarida keng tarqalgan bo'lishi mumkin.

Kasallikning aniq belgilari ko'pincha qishlovdan chiqqandan keyin bahor faslida arilar uchishga boshlagan paytda namoyon bo'ladi, yoz faslida esa uzoq davom etgan yog'inlarchilik va namgarchilikdan keyin kuzatiladi. Kasal oilalardan uchib chiqayotgan arilar yerga qulaydi, uya atrofida yuzlab va minglab arilar o'rmalab yuradi. Kasal arilarning qanotlari noto'g'ri joylashgan, qayirib qo'yilgandek.

Diagnoz: arilarning oldingi bir juft traxeyalarini mikroskop ostida ko'rish orqali qo'yiladi. Kasal arilarning traxeyalarini kanalar teshib, ularning gemolimfasini so'rishi natijasida avvaliga sarik, qo'ng'ir, keyin esa qora tusga kiradi. Traxeyalarda turli stadiya rivojlanishida bo'lgan A. woodi kanalari topiladi (7-rasm).

Oldini olish. Asosan sog'lom oilalarga nosog'lom xo'jaliklardan kasal asalari oilalarini kiritmaslikdir. Nosog'lom xo'jaliklar veterinariya organlarining qat'iy ro'yxatida bo'lishi lozim. Bunday xo'jaliklardan asalari oilalarini yoki ona arini sotish mumkin emas.

Har yili bahorgi mavsum boshlanishi bilan xo'jalik asalari oilalari akarapidozga tekshiriladi. Agar teshikdan chiqayotgan arilar ucha olmay qutilar atrofida ko'plab arilar uchib yurgan bo'lsa, bunday xo'jalikdagi 3-5 asalari oilasidan 50 tadan asalari olinib veterinariya laboratoriyasiga tekshirishga yuboriladi.

Akarapidozga qarshi kurash choralari: Akarapidoz xavfli kasallik, uni faqat davolash usuli bilan yo'qotib bo'lmaydi. Davolash fakat yordam beruvchi tadbir bo'lib xo'jalikni butunlay sog'lom bo'lishini taminlamaydi. Davolash usuli qisman samara beradi, shuning uchun xo'jalikda davolashni har yili takrorlash lozim bo'ladi.

Akarapidozga diagnoz qo'yishning zamonaviy mukammal usuli bo'lmaganligi sababli xo'jalikdagi hamma oilalarning zararlanish darajasishi aniq bilish qiyin. Agar asalari xo'jaligida bir oilada akarapidoz kasalligi laboratoriya tekshirishlari natijasida tasdiqlansa shu xo'jalikdagi hamma asalari oilalari kasallikga shubhalanadi. Bunday paytda shu xo'jalikdan tashqari 5 km radiusda bo'lgan asalarichilik xo'jaliklariga ham karantin elon qilinadi.

Karantin kasallik yo'qotilgandan keyin bekor kilinadi. Kasallik butunlay yo'qotilgunga qadar akarapidoz tarqalishi chegaralari aniqlanib, kasallik tarqalgan chegaradagi hamma asalari oilalari yo'qotiladi.

Yo'qotishga ajratilgan akarapidoz bilan kasallangan asalari oilalari mahalliy sharoitni inobatga olgan holda oltingugurt gazi bilan dudlash orqali amalga oshiriladi. Akarapidoz kasalligini yo'qotish birinchi navbatda kasallik yangidan paydo bo'lgan tuman yoki xo'jaliklarda tashkil etiladi.

Akarapidozdan nosog'lom tumanlarda davolash ishlari olib boriladi.

Davolash. Akarapidozni davolash uchun quyidagi vositalardan biri qo'llanadi: folbeks, efirsulfonat, etildixlorbenzilat, tedion. 10 romli asalari oilasiga bir marta ishlov berish uchun quyidagilar sarflanadi: folbeks 0,5 g, to'la kursi uchun 4 g, xuddi shunday efirsulfonat 0,3 va 2,4, tedion 1 va 10 g. Ishlov berishdan oldin oiladan ortiqcha romlar olinadi. Oila qutining o'rtasiga yig'ilib ajratuvchi faner bilan chegaralanadi. Ularning usti va yonlari asalari chiqib ketmasligi uchun kog'oz bilan to'siladi, quti ostida teshiklar bo'lsa mum bilan yopiladi, arilar uchib chiqadigan teshik oila kuchiga qarab 2-7 sm ga qisqartiriladi; kuchsiz oilalar birlashtiriladi.

Hamma asalari oilalari maydan sentabr oyigacha davolanadi. Davolashning to'la kursi 1,5-2 oy davom etadi. Folbeks yoki efirsulfonat 7 kunlik oraliq bilan (har safar tekshirib ko'rilgandan keyin) 8 martagacha ishlov beriladi. Kelasi yil erta bahorda davolash kursi takrorlanadi.

Folbeks bilan davolash uchun nam tortuvchi kog'oz olinib (misol uchun filtr kog'ozi) 15%-li kaliy selitrasi eritmasi shimdiriladi va quritiladi. Undan keyin kog'ozga folbeks (yoki xlorbenzolat, yoki 4,4-dixlorbenzil kislotasining etilli efiri) shimdiriladi. Ushbu kog'oz yana quritiladi va 10 x 2 sm kattalikda tasmachalar qilib qirqiladi. Ushbu tasmachalarning har birida bir oilaga mo'ljallangan preparat tasir etuvchi moddasi bo'ladi. Bunday tasmachani bir chekkasidan yondirib (alanga olsa o'chirilib) tutayotgan holatida oila romlari orasiga osib qo'yiladi. Oila qopqog'i

darhol yopiladi. Folbeks tutuni quti ichida tarqalib voyaga yetgan arilar xitin terisiga o'tiradi va traxeyalariga so'riladi. Tutun tasirida kanalar o'ladi.



1-Rasm. a)Acarapis woodi – urg‘ochi kanasi; b) kasallikning yashirin formasi davrida asalari traxeyasidagi kanalar; v) kasallikning ochiq formasi davrida asalari traxeyasidagi kanalar; g, d) kasallikning ochiq formasi davrida ari qanotlarining qayrilib qolishi.

Efirsulfonatni xam folbeksni qo‘llagandek 15% kaliy selitrasi shimdirilgan filtr kog‘ozi yoki yupqa nam tortuvchi kartonda tayyorlanadi. Har bir tasmachada 0,3 g efirsulfonat tasir etuvchi moddasi bo‘ladi. Tasmacha bir uchidan yondirilib tutayotgan holda oila romlari orasiga osib qo‘yiladi. Tedion 1 grammlı tabletka holida qo‘llanadi. Tabletka bir uchidan yondirilib tutayotgan holatda arilar uchadigan teshik orqali quti ostining orqa devori tomoniga qo‘yiladi. Bu operatsiya bir kun oraliq bilan 10 marta takrorlanadi. Davolash kursi tugagandan bir oydan keyin, davolashgacha juda kuchli zararlangan bo‘lgan har bir oiladan 50 tadan asalari olinib laboratoriyaga tekshirishga yuboriladi. Bunda ham kana bilan zararlangan arilar aniqlansa davolash kursi takrorlanadi.

Xulosa: Akarapidoz kasalligi har qanday saqlash sharoitlari (kuchli oila, qishda yaxshi ozuqa bilan taminlanganligi), boshqa kasalliklarni davolash va profilaktika qilishda qo‘llanadigan usul va vositalar shu xo‘jalikda akarapidoz kasalligining yo‘qotilishiga kafolat beraolmaydi.

Bu kasallikni davolash maxsus davolash usul va vositalarini talab etadi. Inventar, asalari uyalarini dezinfeksiya va boshqa choralar bilan arilarning infeksiyon kasalliklari bilan zararlanishining oldini olish mumkin. Ammo, akarapidoz kasalligida o‘tkazilgan dezinfeksiya choralari ularga tasir o‘tkazaolmaydi.

Bugungi kunda akarapidozga karshi qo‘llaniladigan hamma davolash vositalalari fumigatsiya usulida qo‘llanadi, chunki, aktiv tasir etuvchi moddalar gaz, bug‘ yoki aerosol holatida arilarning nafas olish sistemasi yo‘llarida joylashgan parazitlarga yetkazilishi lozim. Bunda, preparat tasirida sog‘lom arilar ham zaiflashadi, umri qisqaradi. Kana bilan zararlangan arilar esa ular nafas yo‘llaridagi A.woodi kanalarining o‘lishi oqibatida o‘zlari ham nobud bo‘ladi. Demak, ushbu kasallikning tarqalib ketishining oldini olish va davolashning birdan-bir yo‘li kana bilan zararlangan hamma arilarni tozalashdir.

Akarapidoz xavfli kasallik, uni faqat davolash usuli bilan yo‘qotib bo‘lmaydi. Davolash fakat yordam beruvchi tadbir bo‘lib xo‘jalikni butunlay sog‘lom bo‘lishini

taminlamaydi. Davolash usuli qisman samara beradi, shuning uchun xo'jalikda davolashni har yili takrorlash lozim bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Davidov A.S. Asalarichilikda akarapidoz kasalligi muammolari va yechimlari. "Zooveterinariya" jurnali, 2013y, 3 son.

2. G.Kuldoshev, N.Farmanov, A.Kholikov, M.Isayev, Sh.Omonov, Z. Shodiyeva, S. Mukhammatova, O. Nematullayev. Description features of pharmacology of the drug Kufestrol in increasing productivity of broiler chicks.//BIO Web of Conferences 2024. Journal article. DOI: [10.1051/bioconf/202411801019](https://doi.org/10.1051/bioconf/202411801019). Part of ISSN: [2117-4458](https://doi.org/10.1051/bioconf/202411801019).

3. A.A. Kholikov, G.M. Kuldoshev, S.K. Alibaev, Z. Kamolov, J. Ortikov. Influence of estradiol diropionate (EDP) on the body growing birds.// BIO Web of Conferences 2024. Journal article. DOI: [10.1051/bioconf/20249501028](https://doi.org/10.1051/bioconf/20249501028). Part of ISSN: 2117-4458

4. A. Davidov, T.Kataytseva, G. Uzakova. Asalari varroatoz kasalligiga qarshi valin preparati. "Zooveterinariya" jurnali, 2012 yil, 2 son, 16 bet.

5. A.S. Davidov, G.P. Islomov. Psoroptozlarning epizootologiyasi va iqtisodiy zarari. Agrar fani va ishlab chiqarishini rivojlantirishda yosh tadqiqotchilarning o'rni va istiqboldagi vazifalar. Samarqand qishloq xo'jaligi institutida ilmiy- amaliy anjuman to'plami, 1-qism, 129 bet.

6. Mavlanov S. Oripov A., Davidov O., Kataytseva T. Qishlov davriga tayyorgarlikda amalga oshiriladigan zooveterinariya tadbirlari. "O'zbekiston qishloq xo'jaligi" jurnali, 2014 y., 9 son, 12 bet.

7. A.S. Davidov, O.K. Djurakulov. "Asalarichilikda dezinfeksiyalovchi eritmalar tayyorlash usullari va vositalari" AGRO ILM 3(41)-son, 2016, 25-bet

8. A.S. Davidov, V.M. Do'squlov, O.K. Djurakulov "Asalari kasallik-lariga qarshi dorivor o'simliklar" Veterinariya ilmiy-tadqiqot institutining 90 yilligiga bag'ishlangan xalqaro ilmiy konferensiya ma'ruzalar to'plami, Samarqand – 2016, 86-88-bet

9. A.S. Davidov, V.M. Do'squlov, O.K. Djurakulov "Asalari kasalliklariga qarshi dorivor o'simliklar" Zooveterinariya ilmiy-ommabop jurnali 2017 y., № 4, 39-40 betlar.

8. V.M. Duskulov, O.S. Davidov, M. Isayev, O.K. Djurakulov "Asalari kasalliklarini davolashda mahalliy dorivor o'simliklardan tayyorlangan vositalar samaradorligi" Veterinariya meditsinasi №9-son, 2018. 33-35-bet.

10. V.M. Duskulov, B. Elmurodov, M. Meyliyev, "Asalarichilik qishloq xo'jaligining yuqori daromadli tarmog'i" Veterinariya meditsinasi №12-son, 2018.