

УДК: 48.731.371.6

О.С.Давидов, в.ф.н., Б.А.Элмуродов, в.ф.д., профессор,
Р.М.Урақова, кичик илмий-ходим, М.Рахимов, в.ф.н.,
Ветеринария илмий-тадқиқот институтиЎЗБЕКИСТОНДА АСАЛАРИЛАР ТРОПИЛЕЛАПСОЗ
КАСАЛЛИГИНИНГ ТАРҚАЛИШИ ВА УНГА ҚАРШИ КУРАШ
ЧОРАЛАРИ

Аннотация

В статье описаны результаты изучения эпизоотологической ситуации в пчеловодческих хозяйствах некоторых регионов нашей республики. То есть описаны результаты научных исследований по происхождению, распространению, профилактике и мерам борьбы с новой болезнью пчел тропилепсозом. Тропилепсоз является опасным паразитарным заболеванием пчел, и отмечается, что он наносит большой экономический ущерб пчеловодческим хозяйствам. В борьбе с тропилепсозом пчел рекомендуется обрезка и уничтожение заражённых пчелиных семей, применение муравьиной кислоты, амиака и других пиретроидных препаратов.

Калим сўзлар: асалари, тропилепсоз, касаллик, қўзғатувчи, *Tropilaelaps clareae*, кана, диагноз, мумкатак, личинка, даволаш, қарши курашиш чоралари.

Мавзунинг долзарблиги. Республикамизда асаларичилик қишлоқ хўжалигининг юқори даромадли тармоқларидан бири бўлиб, асалари асали, гул чанги, ўз хусусиятлари бўйича озиқ-овқат, доривор ҳамда косметологик маҳсулотлар ҳисобланса, прополис, асалари захари, она ари сути – тиббиёт ва косметологияда кенг қўлланиладиган кучли биостимулятор вазифасини бажаради.

Ўзбекистон асалариларни кўпайтириш ва боқиш бўйича тарихий марказлардан бири бўлиб, қуёшли табиати асаларичиликни ривожлантиришда муҳим ўрин эгаллайди. Кейинги йилларда асаларичилик тармоғини бошқариш тизимини тубдан такомиллаштириш, асаларичилик хўжаликлари фаолияти самарадорлигини ошириш, асал маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажми ва турларини янада кўпайтириш, асални қайта ишлаш бўйича замонавий технологияларни жорий этиш, соҳанинг экспорт салоҳиятини ошириш бўйича бир қатор чора ва тадбирлар амалга оширилди.

Асаларичилик соҳасини ривожланиши учун яратилаётган қулайликлар, олиб борилаётган тадбирларга қарамадан, соҳа ривожига катта иқтисодий зарар келтирувчи омиллар ҳам мавжуд.

Жумладан, асалариларнинг турли ҳашорат ва зараркуналдар билан зарарланиши, инфекция ва инвазия касалликларнинг келиб чиқиши долзарб муаммолардан бири ҳисобланади.

Ушбу ҳолатлардан келиб чиққан ҳолда асалари касалликларини аниқлаш, олдини олиш ва уларга қарши кураш чораларини ишлаб чиқиш, илмий-тадқиқот ишларини ташкил этиш, асаларичиликни ривожлантиришда инновацион ғоялар ҳамда илмий ишланмалар, замонавий

Annotation

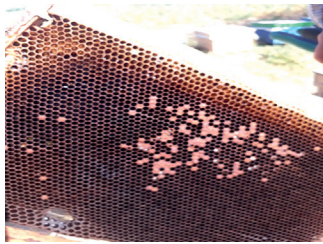
The article describes the results of studying the epizootological situation in beekeeping farms in some regions of our republic. That is, the results of scientific research on the origin, distribution, prevention and measures to combat the new bee disease tropilapsosis are described. Tropilapsosis is a dangerous parasitic disease of bees, and it is noted that it causes great economic damage to beekeeping farms. In the fight against tropileposis of bees, pruning and destruction of bee colonies, the use of formic acid, amiacar and other pyrethroid preparations are recommended.

технологиялар асосида кенг қўламда жорий қилиш каби тадбирларни амалга ошириш зарур.

Тропилепсоз асаларилар очик ва ёпиқ личинкаларининг (*Tropilaelaps clareae*) гамаз канаси қўзғатадиган касаллигидир. Кананинг урғочиси тўқ кизил-қўнғир рангли, узунчоқ шаклда, 0,97-1,0х0,53-0,58 мм, эркаги 0,88-0,51 мм катталиқда бўлади. Мумкатакларда ривожланаётган асалари личинкалари мумкатакларни ёпишидан олдин, уруғланган урғочи каналар мумкатакларга кириб, уларнинг деворида 3-4 та тухум қўяди ва унда каналар 8-9 кун давомида ўзининг тўлиқ ривожланиш даврини ўтайди. Тропилепсоз каналарининг мумкатакда тўлиқ ривожланиш даврида улар асалари личинкаларининг гемолимфасини сўриб, нобуд бўлишига олиб келади. Касалликнинг тарқалиш манбаи бўлиб кана билан зарарланган асаларилар ҳисобланади. Тропилепсоз касаллигининг аризорда касал оилалардан соғлом



1-расм. Асалари мумкатакларининг бузилган ҳолати



2-расм.

Tropilaelaps clareae канаси билан зарарланган мумкатаклар ва нобуд бўлган арилар



3-расм.



4-расм.

Асалари тропилеласоз касаллигини аниқлашда лаборатория текшириш жараёни



5-расм.

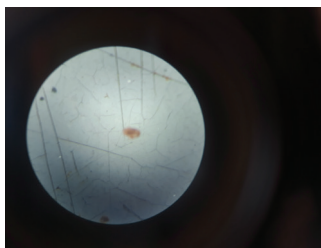
оилаларга тарқалиши арилар ўғирланган, кўчирилган, ромларни касал оилалардан соғлом оилаларга ўтказганда содир бўлади. Касалликнинг характерли белгилари: касаллик кўпинча ёзнинг иссиқ даврида учрайди. Асаларичи личинкаларнинг мумкатакларда номутаносиб жойлашганини, ҳамда уларнинг кундан-кун камайиб бораётганлигини кузатади. Шу билан бирга, кўпинча (80-90%) эркак арилар (трутенлар) личинкалари зарарланиши кузатилади. Мумкатакда нобуд бўлган личинкалар ўзининг ялтироқ тусини йўқотади, тана формаси ўзгаради, баъзи личинкаларнинг олдинги қисми мумкатакдан чиқиб туриши мумкин (1-расм.).

Личинкаларнинг нобуд бўлиши уларнинг тўлиқ шаклланиши даврида содир бўлади, баъзида эса личинкалар ўз ривожланишини катта аригача етказиши, аммо улар танаси деформацияланган, оёқлари йўқ, қанотлари ўрнида рудиментлар қолади. Зарарланган асалари учуш майдончаси олдида, асалари уяси тубида асаларичи мумкатаклардан чиқариб ташланган личинкалар билан бирга шакли бузуқ катта ишчи ариларни, трутенларни ва пилла ғумбакларни учратади. Зарарланган асалари оиласида кўпинча эркак арилар трутенлар кўпайиб кетади. Каналарни катта арилар танасида, трутенларда ва мумкатакларда учратиш мумкин. Бир мумкатакда каналар сони 1-4 тадан 24-36 тагача учратилиши мумкин.

Тадқиқот материаллари ва услублари. Тадқиқотлар парранда, куён, балиқ ва асалари касаллари ҳамда Арахноэнтотомология ва акаралогия лабораториялари ходимлари Тошкент ва Қашқадарё вилоятлари асаларичилик хўжаликларида амалий ёрдам кўрсатиш мақсадида хизмат сафари давомида олиб борилган тадқиқотлар ҳамда ла-

бораторияда микроскопик текширув жараёнилари асосида амалга оширилди. Бунга кўра, Тошент вилоят “Эффект проф сервис” МЧЖ асаларичилик фирмаси 350 та асалари оиласидан, Тошкент вилояти Тўйтепа туманидаги Тугунбой Файзиевич шахсий асаларичилик хўжалигидан 70 та асалари оилалари ҳамда Қашқадарё вилояти Қарши тумани “Чўли ота” асаларичилик хўжалигида Нуриддин Шарофиддинга тегишли 200 та асалари оилаларидан лабораторияга текшириш учун пат намуналар олиб келинди. Ушбу асаларичилик хўжалик эгаларидан анамнез маълумотлари олинди, эпизоотик ҳолат ўрганилди. Лабораторияда текшириш учун қуйидаги пат намуналар – ромдан кесиб олинган 3x15 см ҳажмдаги печатланган личинкалар бўлаги, уя ичидан олинган 100-200 тирик арилар ва асалари уяси тубидан йиғиб олинган ахлат олиб келинди. Текшириш жараёнида мумкатакчаларни кесиш учун скапель, ари ва каналарни ажратиш олиш учун петри косача, буюм ойнача, қоплагич ойнача, мумкатаклардан каналарни ажратиш олиш учун махсус тароқ, бинокляр микроскоп, спирт, пахта, 0,3 % формалин, дисстиланган сув ҳамда ажратиш олинган каналарни кўргазмали курол сифатида солиб қўйиш учун барбагалла эритмаси тайёрланди. Иш столига спирт билан ишлов берилди. Мумкатаклар арилар ахлати билан ифлосланганлиги учун авваламбор инфекцияларга, яъни америкача ва европача чириш касалликларига гумон қилиниб, мумкатакчалар ўзидан ГПА озика муҳитига экма экиб 32-34⁰ С да 24 соатга термостатга қўйиб микроскопик текширишлар ўтказганимда инфекция кўзатилмади.

Мумкатаклар ва мумкатаклар ичидаги каналардан махсус тароқ ёрдамида ҳар бир мумкатакчадан 3-4 тадан 4-5 тагача ажратиш олинди. Каналарни буюм ойнаси устига қўйиб бир томчи дистилланган сув томизилиб, микроскопда текширилди. Каналар қизғиш жағаррангга жуда майда 3 жуфт оёқларга эга овалсимон тана устки қисмидан тўқ жигарранг хошияли чизиги билан бошқа тур каналардан (масалан, варроа ва браула) ва бошқа каналар касалликларидан фарқлаш анамнез маълумотлари, лаборатория текширув натижалари асосида амал-



6-расм.

Tropilaelaps clareae канасининг микроскопик кўриниши



7-расм.

га оширилди. Асалариларда тропилелапсоз касаллиги аниқланиб ташхис қўйилди.

Касалликка қарши курашиш чоралари. Тропилелапсозга диагноз қўйишда клиник белгилари эпизоотик ҳолат ўрганилади. Мазкур ҳудудда касаллик биринчи марта қайд қилинган бўлса касал асалари оилалари дарҳол йўқотилиши лозим. Жуда кўп сонли аризорлардаги ари оилалари касаллик билан зарарланган бўлса ёки зарарланганликда гумон қилинган оилалардаги ҳамма личинкалар (янги қўйилган тухумлардан ташқари) кесиб ташланади ва мумга эритилади. Касалланган асалари оилалари уяси тубига вазелин суртилган қоғоз ёйилиб, салқин хоналарга 3 кунга қўчирилади ва тоза, дезинфекцияланган мумкатакли ромлар ёки мумпардали ромлар билан оила шакллантирилади ва касалликка қарши ишлов берилади.

Тропилелапсозга қарши ишлов бериш варроатоз ва акарапидозга қарши қўлланидиган шавел кислотаси, чумоли (муравьиная) кислотаси, флуцин, валин ва амиакар каби кимёвий воситалар ва уларни қўллаш усуллари асосида ўтказилади. Чумоли кислотаси тропилелапсозга қарши баҳорда, ҳарорат 14-25°C бўлганда (арилар бари учиб келгандан сўнг) ва ёз-куз фаслларида (асал олингандан сўнг) қўлланилади. Чумоли кислотасини асалари оиласига баҳорда 12 кунлик интервал билан 3-5 кунлик муддатга икки марта, кузда эса 3-5 кунлик муддатга бир марта қўйилади. Асалари оилаларига чумоли кислотаси билан ишлов берилганда, уянинг юқори кириб чиқиш тешиги очиқ қолдирилиши лозим. Чумоли кислотаси асалари оиласига 20x30 см катталиқдаги полиэтилен пакетларда ёки оғзи диаметри 2 см бўлган ясси флаконларда ёки диаметри 9 см келадиган полиэтилен копоқчаларда қўйилади. Пакетларга 2-3 та катталиги 15-25 см, қалинлиги 3-5 мм ли картон солиниб, унга 30-50 мл чумоли кислотаси шимдирилади. Картонларга кислота шимдирилгач, пакетнинг устки очиқ қисми икки буклаб қатланади. Пакетни қўллаш олдида асалари оиласининг кучини инобатга олган ҳолда пакетга диаметри 1,5 см ли 1-3 тешик қилинади ва уянинг орқа деворига яқинроқ қилиб пакет тешигини пастга қаратиб ромлар устига қўйилади. Пакет остига иккита ёғоч чўп қўйилади.

Ясси флакон қўлланганда унга 30-50 мл чумоли кислотаси қуйилиб, флакон оғзига сиғадиган даражада докдан бураб пилта ясаб флаконга тикилади. Пилта флакон бўйидан 3-5 см узунроқ бўлиши лозим. Пилта пинцет билан флаконга ботирилиб, кислота шимдирилади. Пилтанинг бир учи флакондан ташқарига чиқариб қўйилади. Флакон бўш ромга боғлаб осилтириб уянинг орқа қисмига қўйилади. Полиэтилен идишнинг бўш қапоқсига 30 мл чумоли кислотаси қуйилиб, оғзигага 10x10 смли картон ёпиб, уянинг ромлари устига қўйилади. Асалари оила-

ларига ишлов бериш қуйидагича олиб борилади: уянинг копоқсига очилади, иситиш кўрпачаси ва холстик олиниб, тутатқич – димар билан уяга тутун юборилади. Чумоли кислотаси шимдирилган пакет, чумоли кислотаси солинган флакон ва полиэтилен копоққоларни ҳам 6, 7, 8 ва 9 бандларда кўрсатилган равишда асалари уясига қўйгач, ромлар усти холстик, кўрпача билан ёпилиб, копоққо ҳам ёпилади. Чумоли кислотаси билан ишлов берилган асалари оилаларидан олинган асал чекловсиз истеъмол қилиниши мумкин. Шунини алоҳида таъкидлаш лозимки, баъзида чумоли кислотасини нотўғри қўллаш она арилар ҳамда бутун аризордаги арилар нобуд бўлишига олиб келади. Тропилелапсоз касаллигига қарши чумоли кислотаси ва шавел кислотасидан ташқари, варроатоз, акарапидоз касалликларига қарши қўлланидиган флуцин, валин ва амиакар акарицид препаратлари ҳам қўлланади.

– Чумоли кислотаси билан ишлаганда эҳтиёт чораларига риоя қилиш лозим: бу ишга алоҳида инструктаж олган кишилар йўл қўйилади; ишлов бериш ҳалатда, резина фартукда, резина қўлқопда ва респираторда олиб борилади. Чумоли кислотаси солинган идишнинг оғзини очиш ҳавони тортиб ташқарига чиқарадиган шкафларда ёки очик ҳавода ўтказилиб, препаратнинг терига, кийимга ва кўзга тегишидан эҳтиёт бўлмоқ лозим; ишни тугатгач, махсус кийимлар ечилиб, қўл ва юзни яхшилаб ювиб, оғиз сув билан чайқалади.

– Препаратлар терига текганда дарҳол совуқ сув билан, кейин совун билан ювилади. Препаратлардан захарланиб қолган тақдирда ошқозон кўп миқдордаги сув билан ювилади, тухум оқсилли ёки шиллиқ қайнатма ичирилиб, тезлик билан врачга мурожаат қилинади (камфора, изотоник эритма, натрий хлориди эритмаси, венага 10% ли хлорли кальций эритмаси юборилади); қайд қилдирувчи препаратлар бериш рухсат этилмайди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. О.С.Давидов, С.И.Мавланов, Т.В.Катайцева Асалари касалликларини олдини олиш ва даволаш тадбирлари. – Т, 2014 й. “Zooveterinariya”.
2. Никадамбаев Ҳ. Асалари касалликлари ва зараркунадалари. – Т, 2013 й.
3. И. А. Акимов, А. В. Ястребцов Сравнительно – морфологические особенности клеща *Tropilaelaps clareae* (Laelaptidae) – паразита медоносной пчелы. Д. Паразитология. 1990 г.
4. <https://beekeepers.uz/osnovnyye-bolezni-pchel-i-ikh-lecheniye>
5. <https://www.systopt.com.ua/ru/article-hvoroby-bdzhil-ta-yih-likuvannya>
6. <https://vetlab.spb.ru/novosti/992-bolezni-pchjol-i-zabota-ob-ikh-zdorove>
7. http://rsn-saratov.ru/poleznaya_informaciya/457.html