

چکیده

در طی سالهای گذشته صنعت زنبورداری در اکثر نقاط دنیا توسط چند کنه پارازیت از قبیل *Acarapis woodi* و *Varroa jacobsoni* (R.) خسارت دیده‌اند. یکی دیگر از انگلهای مهم زنبور عسل مایت کلارا بوده که از خاور دور تا پاکستان و افغانستان انتشار داشته و اخیراً از کشور آفریقانی کنیا گزارش شده است. این مایت انکل پارازیت زنبوران عسل *Apis mellifera*, *A. cerana*, *A. laboriosa*, *A. florea* می‌باشد. بیولوژی آن تقریباً مشابه کنه واروا بوده اما خسارت شدیدتری به زنبوران عسل وارد می‌آورد. به دلیل آلودگی کشور های همسایه شرقی به این انکل لازم بود تا احتمال وجود آن در زنبورستانهای مستقر در پشت مرزهای شرقی کشور تست شود. بدین جهت در سالهای ۷۴-۱۳۷۳ از زنبورستانهای خراسان و سیستان و بلوچستان نمونه گیری شد. در این پروژه، بالغین و مواد زائد کف کندو جمع آوری و در آزمایشگاه مورد بررسی قرار گرفتند. خوشبختانه تاکنون هیچگونه اثر آلودگی به مایت کلارا در نمونه‌های جمع آوری شده مشاهده نگردید.

بررسی وضعیت مایت کلارا در شرق ایران

• رسول بحرینی*، • محمدسعید مصدق**، • جاماسب نوذری*، • روح‌اله اسدیگی*، • منصور آخوندی*

* مؤسسه تحقیقات دامپروری کرج ** دانشکده کشاورزی دانشگاه شهید چمران اهواز

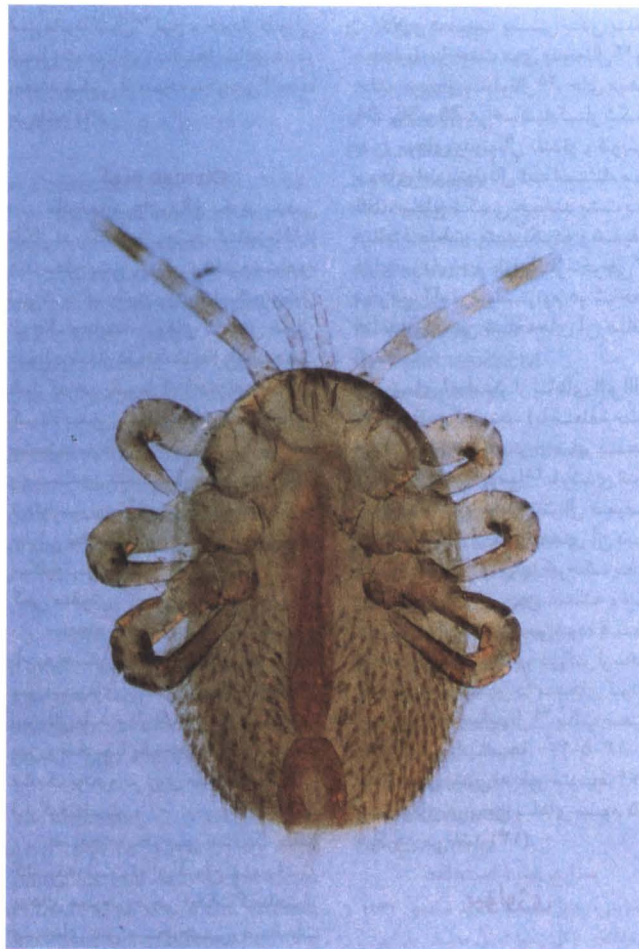
فیلیپین گزارش شد. Delfinado (۱۹۶۳) همزمان با کشف آلودگی به کنه زنبورستانهای هنگ‌کنگ، وجود کنه واروا را نیز در آنجا گزارش کرد. Bheradwaj (۱۹۶۸) برای اولین

بار این مایت را روی زنبور عسل *A. dorsata* مشاهده نمود. اخیراً در مناطقی که زنبور عسل درشت نیز وجود دارد کنه دیگری بنام *Tropilaelaps koenigerum* مشاهده گردیده است که فقط به زنبور عسل درشت حمله می‌نماید. مایت مزبور در سال ۱۹۸۲ توسط Delfinado & Baker شرح داده شد. محققین مذکور دو گونه مایت *T. clareae* و *T. koenigerum* را در سال ۱۹۸۵ در روی زنبور عسل درشت مشاهده کردند.

مایت کلارا همچنین در کشورهای چین، برمه، جاوه، تایلند، ویتنام، نپال، هند، مالزی، اندونزی، کنیا، افغانستان و پاکستان وجود دارد (۱۷، ۱۵، ۱۴ و ۴). عمدتاً برخی از کنه‌های ساپروفیت به شکل همزیست اولیه بوده و زمانی که مواد غذایی فراهم باشند به کندو حمله‌ور می‌شوند. اهمیت اقتصادی این مایت‌ها بیشتر به خاطر آفت بودن و کثیف نمودن تولیدات کندوهاست. اکثر آنان پلی‌فاژ بوده و بروی انواع مختلف تولیدات کندو، لاشه زنبوران مرده، قارچ، سایر مواد آلی و آشغال کف کندو تغذیه می‌کنند. این کنه‌ها ممکن است بحالت اجباری^۷ یا اختیاری^۸ در کندو زیست نمایند.

مواد و روشها

برای بررسی احتمال وجود مایت کلارا در کشور از زنبورستان‌های ۱۴ شهر



شکل ۱
کنه ماده *Tropilaelaps clareae* D. & B.

مقدمه

زنبور عسل همانند تمامی حشرات اجتماعی با سایر بند پایان در ارتباط است. محیط زندگی زنبور عسل معمولی محیطی مناسب جهت زیست انواع کنه‌هاست. ارتباط این کنه‌ها با میزبان ممکن است به صورت، انگلی^۱، شکاری^۲، همزیستی^۳، پوسیده خوری^۴، لاشه‌خوری^۵، یا مسافری^۶ باشد. مواد غذایی، رطوبت و حرارت موجود در کندو، احتمالاً برای کنه‌هایی با زندگی آزاد جذاب و مناسب است.

در طی سالهای گذشته زنبوران عسل در اکثر نقاط دنیا توسط تعدادی کنه پارازیت مورد تهاجم قرار گرفته‌اند. انتقال و انتشار کنه‌ها در بین زنبوران از کشوری به کشور دیگر در طی دو دهه اخیر سبب بروز تلفاتی سنگین به صنعت زنبورداری در سطح دنیا شده است. تاکنون بیش از صد گونه کنه در ارتباط با زنبوران عسل گزارش گردیده‌اند (۶).

Varroa jacobsoni oud
& *Acarapis woodi* (R.)

از جمله مهمترین و خطرناکترین انگلهای می‌باشند. وجود کنه واروا از سال ۱۳۶۳ در ایران مسجل گردید و خسارت هنگفتی را به صنعت زنبورداری کشور وارد ساخت. وجود کنه ترانشه‌ای نیز در سال ۱۳۷۲ قطعی شد (۱). مایت کلارا از مهمترین و خطرناکترین مایت‌های زنبور در جنوب شرق آسیاست. این مایت برای اولین بار توسط Delfinado & Baker (۱۹۶۱) از روی موشهای صحرایی و نوزادان زنبور عسل معمولی در منطقه ساتاس-نا-کوهوی لیبپاتانگاس کشور

استانهای خراسان و سیستان و بلوچستان در طی سالهای ۷۴-۱۳۷۳ نمونه برداری شد. همچنین از زنبورداران استانهای مذکور مستقر در مناطق بیلاقی هرمزگان و بوشهر نمونه گیری به عمل آمد.

نمونه گیری در بهار و تابستان از نوزادان و زنبوران بالغ و در زمستان از مواد زائد کف کندو و زنبوران بالغ انجام پذیرفت. از هر زنبورستان به طور تصادفی ۱۰ کندو انتخاب، و از هر کندویک قاب حاوی سفیره خارج نموده و پس از حذف درب سلولهای سفیرگی دو طرف قاب آنرا بر روی یک سینی سفیدرنگ محکم کوبیده، سپس سفیره‌ها و ذرات موجود در کف سینی را با یک برس نرم به درون یک شیشه مک کارتی حاوی الکل اتیلیک ۷۵٪ ریخته می‌شوند (۱۸).

همچنین با پنس، ۵۰ زنبور بالغ زنده در شیشه‌های مک‌کارتی جمع‌آوری شد. در زمستان نیز علاوه بر جمع‌آوری زنبور بالغ از برخی کندوهای هر زنبورستان که دارای مواد زائد کف کندو بودند نمونه برداری شد.

بر روی درب و بدنه هر ظرف حاوی نمونه مشخصات لازم از قبیل نام زنبوردار، تعداد کندو، محل و تاریخ جمع‌آوری و کد از پیش تعیین شده ثبت گردید. مواد زائد جمع‌آوری شده توسط ظروف پلاستیکی نیم‌کیلویی به آزمایشگاه منتقل گردیدند. در آزمایشگاه سطوح بدن نوزادان و زنبوران بالغ در زیر میکروسکوپ ابزرنگمانی ۲۰×، ۳۰×، بررسی گردید. همچنین الکل‌های مربوط به هر زنبورستان، به طور جداگانه بررسی و تعداد کنه مسافر شناور در آنها جدا شدند.

به ظروف حاوی مواد زائد کف‌کندو الکل اتیلیک ۷۵٪ اضافه نموده و سپس در دستگاه Shaker به مدت یک ساعت قرار گرفتند. این مواد زائد به تدریج در زیر باینوکولر بررسی و از مایت‌های جدا شده اسلاید میکروسکوپی تهیه و سپس تعیین هویت شدند. بسته به جنس و رنگ بدن مایت‌ها، آنان را مدتی در محلول لاکتوفنل گذاشته و سپس با استفاده از محلول هوبر اسلاید میکروسکوپی تهیه کرده‌وجت خشک‌شدن در آوون با دمای ۵۰°C به مدت یک هفته نگهداری شدند.

نتایج

در پی بررسیهای انجام شده خوشبختانه هیچگونه اثر آلودگی به مایت کلارا در نمونه‌های جمع‌آوری شده مشاهده نگردید.

مایت کلارا

این انگل از راسته Acari، زیر راسته Mesostigmata، خانواده Laelapidae، جنس Tropiclaelaps و گونه Clareae می‌باشد. از جنس Tropiclaelaps تنها دو گونه Clareae و Koenigerum شناسائی شده است.

خانواده Laelapidae

کورنیکول^۹ کوتاه، کلیسرها^{۱۰} ریشه‌دار، تکتوم^{۱۱} طبیعی، کوتاه و زبان مانند. صفحه اپیژینال^{۱۲} قطرهای شکل، جدا، بزرگ. صفحه پریترمال^{۱۳} طبیعی و تا نزدیکی کوسکای^{۱۴} IV توسعه یافته. زانو و ساق I هر کدام با دو موی جلو کناری (۱۶).

جنس Tropiclaelaps

ظاهر بدن مودار، لب‌پائین ریشه‌دار، در نر پریتریم در اطراف کوسکای چهارم، قسمت متحرک کلیسر^{۱۵} نر به اسپرما توداکتیل^{۱۶} پیچ و خم‌دار طولی تبدیل شده، ناخن پالپ‌ها ساده، در نر صفحه شکمی از صفحه مخرجی^{۱۷} جدا می‌باشد (۹).

گونه Clareae

ماده: مایت‌های بالغ تقریباً بیضی شکل به رنگ قرمز روشن، گناتوزوما^{۱۸} از دید سطح پشتی پنهان و تکتوم مشاهده نمی‌شود. لب‌پائین ریشه‌دار، کورنیکول کوچک و ناپیدا، موهای شکمی خیلی طویل، شیار دنوتواسترنال^{۱۹} با هفت شیار که هر یک با ۴-۱ دندان، کلیسر کوتاه بدون دندانه‌های قوی. پالپها مشبک‌با موهای بلند. چنگال پالپها ساده و بدون شکل دوشاخه‌ای، تریتواسترنوم^{۲۰} قوی و دوشاخه. نیمه جلویی صفحه شکمی^{۲۱} مشبک کشیده و اسکروتینی، بخش جلو سینه‌ای تنها کمی منقوش.

موهای سینه‌ای پس سینه‌ای و ناحیه جنسی بلند و هم اندازه، صفحه پس سینه‌ای^{۲۲} تحلیل یافته، صفحه اپیژینال بلند و باریک و در قسمت عقب پهن و ضخیم یا یک جفت مو، این صفحه مشبک بوده و بر روی صفحه مخرجی قرار گرفته‌است.

صفحه مخرجی مشبک بلند کشیده، سروته آن قطع شده است. موهای مخرجی برخی اوقات کوتاهتر از موهای پس مخرجی، صفحات متاپودال^{۲۳} کوچک و باریک، کوسکاسا بویژه I و IV مشبک، همه موهای روی کوسکاسا بلند و البته موهای کوسکاسای II و III قویتر.

چنگالها تحلیل‌رفته، پریتریمها از

نزدیک کوسکای I تا بعد از کوسکای IV کشیده شده‌اند، طول صفحه پشتی^{۲۴} ۹۷۶ و عرض آن ۵۲۸ میکرون، در سطح پشتی بدن تعدادی موی کوتاه و قوی وجود دارد (۹)، (شکل ۱).

نر: گناتوزوما مشخص، تکتوم گرد، لب‌پائین ریشه‌دار، کورنیکول قویتر از کورنیکول جنس ماده، شیار دنوتواسترنال با هفت ردیف که هر یک با ۶-۲ دندان، کلیسر دنداندار، بخش متحرک به یک وسیله انتقال اسپرم تبدیل شده، پالپها مشبک با چنگالهائی ساده، صفحات شکمی و مخرجی مشبک و جدا از هم، صفحه شکمی در بخش عقبی باریکتر با پنج جفت مو، صفحات متاپودال کوچک و کشیده، موهای کوسکاسا و سطح شکمی بدن همانند ماده‌ها، صفحه پشتی به طول ۸۸۰ و عرض ۵۱۲ میکرون، سطح پشتی بدن پوشیده از موهای کوتاه است (۹).

لارو: قسمت پشتی بدن بدون صفحه با ۱۰ جفت موی پدونوتال^{۲۴} و ۸ جفت موی اپیستونوتال^{۲۵}، جای موهای S4، S5، Z5 در حاشیه کنار شکمی بدن، موهای پدونوتال بلندتر و قویتر از موهای اپیستونوتال (به استثناء موی S6)، سطح شکمی همانند پشت بدن فاقد قطعات رشد نکرده و ضعیف و دارای موهای هم طول کنار مخرجی^{۲۶} و مخرجی^{۲۷}، تریتواسترنوم دو شاخه با قاعده‌ای پهن شاخه‌های آن صاف و کوتاه‌است.

پای اب‌لندتر از پاهای II و III با موهای کوچک، پنجه I با منطقه حسی ابتدائی، پنجه‌ها بلندتر از سایر بندهای پا ناخنها و آمپودیومها^{۲۸} با رشدی اندک، گناتوزوما با شیار دنوتواسترنال ضعیف با دو جفت مو و دندانه‌های آن دیده نمی‌شوند، کورنیکولها کوچک، بخش ثابت کلیسر کوتاه بدون دندانه و موی پشتی آن دیده نمی‌شود، قسمت متحرک کلیسر پهن و بزرگتر از بخش ثابت، پالپها پهن با بندهای کوتاه و موهای کوچک، اپنوتل^{۲۹} پالپ ضعیف، کتوتاکسی^{۳۰} پالپها ۰-۴-۵-۱۲-۱۱ است. طول پشتی به طور متوسط ۶۷۴ و عرض آن در بین پاهای سوم ۴۵۵ میکرون می‌باشد (۱۳).

بیولوژی

سیکل زندگی این مایت مشابه کنه Varroa jacobsoni می‌باشد. این انگل به زنبوران A. cerana، A. dorsata، A. florea، A. mellifera و A. laboriosa حمله می‌نماید (۸).

مایت ماده بالغ به درون سلولهای نوزادی رفته و ۵۲-۴۸ ساعت پس از بسته شدن درب سلول اولین تخم خود را بر روی بدن سفیره می‌گذارد. معمولاً مایت ماده ۷-۵ تخم گذاشته که دومین تخم نر می‌باشد. کنه‌های نر دوره نشو نمای کوتاهتری از ماده‌ها داشته و پس از بلوغ با مایت‌های ماده خواهری خود به روش پدواسپرمی^{۳۱} جفتگیری کرده و سپس می‌میرند. نرها عموماً سلول سفیرگی میزبان را ترک نمی‌کنند (۲۲ و ۲۰).

طول دوره نشو و نمای این مایت براساس تحقیقات Kitprasert (۱۹۸۴) ۸/۷۶ روز و Woyke (۱۹۹۰) ۶ روز است.

همانند کنه واروا لارو و نمف مایت کلارا از همولنف میزبان تغذیه کرده که در نتیجه زنبوران پس از بلوغ بدنی چروکیده و بال و پائی ناقص دارند. زنبوران آلوده بدون بال اغلب در جلو کندو در حال خزیدن دیده می‌شوند. برخلاف کنه واروا این انگل قادر نیست که بیشتر از ۲/۵-۲ روز بر روی زنبوران بالغ بسر برد زیرا مایت کلارا از همولنف زنبوران بالغ تغذیه نکرده و تنها از آنان برای جایگاهی استفاده می‌کند.

در یک بررسی آزمایشگاهی مایت کلارا بر روی زنبوران عسل A. mellifera ۲۵ ساعت، A. cerana بیش از ۲۷ ساعت و A. dorsata ۵۷ ساعت زنده می‌ماند. در صورتیکه میزبانی در اختیار این انگل نباشد تنها ۳۰ ساعت قادر به ادامه زندگی است (۱۲).

مایت‌های ماده بارور به همراه خروج زنبور از سلولهای سفیرگی بیرون آمده و اکثراً بعد از ۳-۲ روز مجدداً به سلولهای نوزادی مراجعه می‌نمایند (۱۲). چنانچه درب سلولها را برداریم مایت‌ها بیرون آمده و آزادانه روی سطحشان حرکت می‌نمایند. در تایلند لاروهای کارگر کلنیهای آلوده ۹۰-۱۰٪ پارازیت شده بودند و سطح پارازیتیسم در لاروهای نر بین ۹۰-۸۰٪ بوده است.

این مایت می‌تواند ۳۰٪ یا بیشتر به نوزادان خسارت زده اما در افغانستان ۹۰٪ از کلنیهای A. mellifera را تخریب نموده است (۲۱). آلودگی همزمان انگل واروا و کلارا در کلنیهای زنبوران عسل معمولی توسط چند محقق گزارش شده‌است (۱۹، ۱۷، ۷ و ۵). این دو انگل در داخل یک سلول نیز مشاهده شده‌اند ولی احتمالاً فقط مایت کلارا موفق می‌شود که موالیذ زنده تولید نماید. چنانچه هر دو کنه در داخل یک

clareae, on *Apis cerana*, *dorsata* and *mellifera*, J. Apicul. Res., 27 (4): 207-212.

13- Krants, G. W., Kitprasert, C., 1990. Description of the larve of *Tropilaelaps clareae* D. & B., Abrood parasite of honey bees, Inter. J. Acarol., 16 (1): 13-15.

14- Kumar, N.R., Kumar, R., Mbaya, J., Wmangi, R.W., 1993. *Tropilaelaps clareae* found on *Apis mellifera* in Africa, Bee Wild., 74 (2): 101-102.

15- Matheson, A., 1995. World bee health update, Bee wild., 76 (1): 31-39.

16- McDaniel, B., 1979. How to know the mites and ticks, Wm. C. Brown pub., U.S.A., 335 p.

17- Morse, R.A., Laigo, F.M., 1969. *Apis dorsata* in the philippinen. Monogn philipp. Ass. Ent., Inc. No. 1.

18- Morse, R.A., Nowogrodzki, R., 1990 Honeybee pests, predators & diseases, 2nd. Ed. Cornell Univ., 215-218.

19- Nyein, M.M., C. Zmarlicki, 1982. Control of mites in Europeean bee in Burma, Apn. Bee J., 122 (9): 638-639.

20- Rath, W. Delfinado-Baker, M.D., Dresscher, W., 1991. Observation on the mating behavior, Sex ratio, phoresy and dispersal of *Tropilaelaps clareae*, Inter. J. Acarol., 17 (3): 201-201.

21- Woyke, J., 1984. Survival and prophylactic control of *Tropilaelaps clareae* infesting *Apis mellifera* colonies in Afghanistan, Apidologie, 15 (4): 421-434.

22- Woyke, J., 1990. Biology & control of the parasitic bee mite *Tropilaelaps clareae*, proc. Inter. Sym. Bee pathology, Gnet, Belgium, 90-99.

گیاهبزشکی ایران -اصفهان، ص ۶۰
3- Bharadwaj, R.K., 1968. New record of the mite *Tropilaelaps clareae* from *Apis dorsata* colonies. Bee wild., 49 (3): 115.
4- Bradbear, N., 1988. world distribuion of major honey bee disease and pests, Bee wild., 67 (1): 15-39.

5- Burgett, M., Akrotanakul, P., Morse, R.A., 1983. *Tropilaelaps clareae*, a parasite of honeybee on south east Asia. Beewld., 64 (1): 25-28.

6- Dejong, D., R.A., Morse, G.C. Eckwort, 1982. Mite pests of honeybee, Ann. Rev. Entomol., 27: 229-252.

7- Delfinado, M.D., 1963. Mites of honeybee in south east Asia, J. Apic. Res., 2 (2): 113-114.

8- Delfinado-Baker, M.D., 1988. The tracheal mite of honey bees: a crisis in beekeeping. In: Africanized honey bees and bee mites. Edited by Needham, G.R., R.E. page, J.R., M. Delfinado-Baker, C.E. Bowman, Ellis Hardwood: 327-338.

9- Delfinado, M.D., Baker, E.W., 1961. *Tropilaelaps*, a new genus of mite from the philippines, fieldiana zoology, 44 (7): 53-56.

10- Delfinado-Baker, M.D., Baker, E.W., 1982. A new species of *Tropilaelaps* parasitic on honeybees. Am. Bee J. 122: 416-417.

11- Kitprasert, C. 1984. Biology and systematics of the parasitics bee mite *Tropilaelaps clareae* D. & B., M.Sc. Thesis, kasetsart Univ., nakorn pathom, Thailand.

12- Koeniger, N., Muzaffar, N., 1988. Lifespan of the parasitic honeybee mite, *Tropilaelaps*

مخلوطی از گوگرد و نفتالین به نسبت یک به یک و یا سایر داروهای کنه کش جهت کنترل این کنه استفاده شده و تا حدی مؤثر بوده است.

سپاسگزاری

در اینجا لازم است که از تمامی افرادی که در انجام نمونه برداری ما را یاری داده اند تشکر و قدردانی شود. از معاونت پژوهشی، امور مالی و حمل و نقل مؤسسه بخاطر مساعدت در اجرای طرح سپاسگزاری می‌گردد. از همکاری معاونت امور دام استانهای خراسان و سیستان و بلوچستان نیز صمیمانه تشکر می‌شود.

پاورقی‌ها

- 1- Parasitism
- 2- Predatism
- 3- Commensalism
- 4- Coprophagy
- 5- Necrophagy
- 6- Phoretic
- 7- Obligatory
- 8- Facultative
- 9- Corniculi
- 10- Chelicerae
- 11- Tectum
- 12- Epigynal plate
- 13- Periternal plate
- 14 Coxae
- 15- Movable digit
- 16- Spermatodactyl
- 17- Anal palate
- 18- Gnathosema
- 19- Deutosternal groove
- 20- Tritosternum
- 21- Ventral plate
- 22- Post-ventral plate
- 23- Metapodal plates
- 24- Podonotal seta
- 25- Opisthonthal seta
- 26- Paranal
- 27- Postanal
- 28- Empodiums
- 29- Apotele
- 30- Chaetotaxi
- 31- Podospermi
- 32- Grooming

منابع مورد استفاده

- ۱- بحرینی، رسول، محمد سعید مصدق، ۱۳۷۲، کنه تراشهای انگل زنبور عسل معمولی در ایران. مجموعه مقالات اولین سمینار پژوهشی و آموزشی زنبور عسل کشور، کرج، ص ۱۲۲-۱۲۵.
- ۲- کمیلی بیرجندی، عزیزاله، محمد سعید مصدق و سید خدارحم موسوی فرد خسارت کنه واروا در پائیز ۱۳۶۴. خلاصه مقالات هشتمین کنگره

حجره باشند مایت کلارا، کنه واروا را از میدان بدر خواهد برد. در کلنیهای آلوده به هر دو انگل نسبت آلودگی ۱ به ۲۵ به نفع مایت کلارا بوده است. همچنین در حجرات زنبوران عسل درشت *A. dorsata* و معمولی *mellifera* دو گونه مایت *koenigerum* وجود دارند.

زنبوران بالغ *A. dorsata* رفتاری تیمار گونه ۳۲ از خود بروز می‌دهند. بدین نحو که مایت‌های انگل را از سطح بدن خود و سایر زنبوران هم کندو با قطعات دهانی جدا کرده و بدن آنرا تکه تکه می‌نمایند (۱۲).

بحث

بطور کلی کنه‌های *Varroa jacobsoni* *Tropilaelaps clareae* *Acarapis woodi*

از مهمترین و خطرناک‌ترین انگلهای زنبوران عسل در سرتاسر دنیا می‌باشند. کنه واروا که از سالیان گذشته در ایران انتشار داشته و از سال ۱۳۶۳ وجود آن مسجل گردید خسارات قابل توجهی به زنبورداران وارد ساخته به طوریکه در حدود ۵۶٪ کلنی زنبور عسل در اثر حمله این انگل در پائیز ۱۳۶۴ از بین رفت (۲).

همچنین علی‌رغم مصرف بی‌رویه انواع سموم و نتایج منفی بدست آمده از مطالعات محققین مختلف مبنی بر عدم وجود کنه تراشهای در زنبورستانهای ایران وجود این کنه از سال ۱۳۷۲ در کشور مشخص گردید. با توجه به نتایج به دست آمده از این تحقیق مایت کلارا در زنبورستانهای شرقی کشور مشاهده نگردید.

عدم آگاهی از وجود مایت کلارا خسارات زیان‌باری را به صنعت زنبورداری وارد ساخت بنابراین با عنایت به الودگی همسایگان شرقی و خطرناک بودن این انگل (انهدام ۹۰٪) از کلنیهای وزارت کشاورزی افغانستان در طی یکسال (۲۱) لازمست با نمونه برداری منظم مواظب بود تا در صورت مشاهده این کنه در کشور اقدامات قرنطینه‌ای در نظر گرفته شود تا مجدداً شاهد بروز حادثه‌های همانند فاجعه کنه واروا در صنعت زنبورداری کشورمان نباشیم.

روش کنترلی که برای مایت کلارا پیشنهاد شده است اغلب شبیه به کنترل واروا بوده است. در بعضی از کشورهای آسیایی از گوگرد، کلروبنزیلات یا