

مقالات کوتاه

Cataglyphis setipes Forel, 1894,
Camponotus oasisium Forel, 1890,
Lacteipennis simplex Smith, 1939, *Lepisiota*
spp.

در مناطق جنوبی و مرکزی ایران به عنوان مورچه‌های مهاجم به کلنی‌های زنبور عسل شناسایی و معرفی گردیدند و امید است در آینده بررسی دقیق‌تری روی خصوصیات بیولوژیک و خسارت این مورچه‌ها به کلنی‌های زنبور عسل انجام شود.

کلمات کلیدی: مورچه، زنبور عسل، آفت، ایران،
Camponotus sanctus

گونه مهاجمی که باعث از بین رفتن کلنی‌های جفتگیری در مناطق جنوبی ایران شد گونه‌ای از مورچه‌های نجار به نام *C. sanctus* بود. کارگران کوچک این گونه دارای بدنی به رنگ قهوه‌ای هستند که بندهای انتهایی شکم قهوه‌ای تیره و پاها و قفسه سینه و سایر بندهای شکم دارای رنگ قهوه‌ای روشن می‌باشد.

علاوه بر گونه مذکور که باعث نابودی کلنی‌های جفتگیری می‌شوند، گونه‌های دیگری از مورچه‌ها در جنوب و مرکز ایران به داخل کندوها رفت و آمد دارند.

چکیده

مورچه‌ها به عنوان دشمنان طبیعی زنبور عسل در دنیا معرفی شده‌اند و در ایران نیز گونه‌های مختلفی از مورچه‌ها در کلنی‌های زنبور عسل رفت و آمد می‌کنند ولی به عنوان آفت جدی و خطرناک برای زنبور عسل تلقی نمی‌شوند. در طی سالهای ۱۳۷۸-۱۳۷۷ که کلنی‌های طرح جامع اصلاح نژاد زنبور عسل ایران برای پرورش ملکه به منطقه رودان استان هرمزگان کوچ داده شده بودند، حمله نوعی از مورچه‌های نجار به نام *Camponotus sanctus* Forel (Hym. formicidae) به کلنی‌های جفتگیری باعث از بین رفتن بعضی از آنها شد. حمله این مورچه‌ها با جمعیت بالا به کلنی‌ها منجر به از بین رفتن تعداد زیادی از زنبورهای کارگر و مورچه‌های مهاجم شده بود. در اثر حمله مورچه‌ها تعداد زیادی از کلنی‌ها از بین رفته و یا زنبوران عسل مجبور به ترک کلنی شده بودند. مورچه‌های نجار معمولاً لانه‌های خود را در چوب می‌سازند اما گونه *C. sanctus* اغلب لانه خود را در داخل خاک و در زیر درختان مرکبات و نخل بنا کرده بود. علاوه بر گونه مذکور گونه‌های دیگری از مورچه‌ها به داخل کندوهای زنبور عسل رفت و آمد داشتند که در این تحقیق گونه‌های

معرفی مورچه‌های نجار

(Hym. formicidae)

Camponotus spp

به عنوان آفت کلنی‌های

زنبور عسل ایران

- غلامحسین طهماسبی، عضو هیأت علمی مؤسسه تحقیقات علوم دامی کشور
- هلن عالی پناه، عضو هیأت علمی مؤسسه تحقیقات آفات و بیماریهای گیاهی
- رسول بحرینی و ● سید داود جواهری، اعضاء هیأت علمی مؤسسه تحقیقات علوم دامی کشور

تاریخ دریافت: فروردین ماه ۱۳۸۰
تاریخ پذیرش: خرداد ماه ۱۳۸۲



شکل ۱: زنبوران کارگر و مورچه‌های کشته شده در درگیری داخلی کندوی زنبور عسل

مقالات کوتاه



شکل ۲: درگیری مورچه *Camponotus cruentatus* با زنبوران کارگر داخل کندوی زنبورعسل



شکل ۳: مراحل لاروی، شفیرگی و حشره کامل مورچه *Camponotus cruentatus*

گونه دیگری از مورچه‌های نجار در ۵ تا ۶ کیلومتری شرق روستای فاریاب شهرستان رودان در سال دوم تحقیق جمع‌آوری شده بود که از نظر خصوصیات ظاهری و رفتاری خیلی شبیه به گونه اول بود ولی در بررسی‌های سیستماتیک دقیق‌تر *C. oasium* تعیین هویت گردید که قبلاً از غرب ایران گزارش شده است خصوصیات رفتاری این گونه در حمله به کلنی‌های زنبور عسل خیلی شبیه به گونه اول بود ولی حمله آنها در منطقه مذکور باعث نابودی کلنی‌ها نگردید.

مورچه‌های کارگر کوچک و کارگر بزرگ این گونه به‌طور کلی کوچکتر از گونه قبلی بودند و رنگ بدن آنها نیز تیره‌تر بود به طوری که سر، قفسه سینه و شکم آنها دارای رنگ سیاه، شاخکها به رنگ قهوه‌ای و پاها دارای رنگ قهوه‌ای روشن بود.

گونه دیگری از مورچه‌ها که به داخل کلنی‌های زنبور عسل ایران رفت و آمد دارند که مورچه شتری یا *Cataglyphis setipes* در جنوب ایران با بدن سیاه رنگ و پاهای بلند، موهای ریز زرد رنگ از جنس *Lepisiota* در مناطق مرکزی و جنوب و مورچه‌های سیاه‌رنگ کوچکتر به نام لاکتهای پنیس سیمپلکس در مناطق جنوبی از مهمترین مورچه‌های مرتبط با کلنی‌های زنبور عسل می‌باشد.

از بین گونه‌های مذکور مهمترین گونه، مورچه‌های *C. sanctus* می‌باشد که باعث نابودی تعدادی از کلنی‌های جفتگیری گردیدند.

افراد گونه فوق‌الذکر مانند گونه‌های دیگر مورچه‌ها دارای کاست‌های مختلف بوده و در جلوی سوراخ ورودی لانه آنها مورچه‌های کارگر کوچک و کارگر بزرگ دیده می‌شود که هر دو کاست مذکور به داخل کلنی‌های زنبور عسل حمله کرده و با زنبوران کارگر درگیر می‌شوند (شکل ۲).

در بررسی‌های دقیق‌تر روی رفتار مورچه‌های نجار مهاجم مشخص شد که فعالیت این مورچه‌ها به طور عمده در طول شب انجام می‌شود و در طول روز رفت و آمد مورچه‌ها به داخل لانه شان کمتر انجام می‌شد به طوری که حتی در شبهای مهتابی نیز میزان فعالیت و رفت و آمد آنها بسیار کمتر از شبهای تاریک بود بنابراین به نظر می‌رسد مورچه‌ها در زیر کندو و یا در لابلای شکاف‌های کندو پناه می‌گرفتند و رفت و آمد آنها روی قابها به ندرت صورت می‌گرفت و در مواردی که رفت و آمد آنها روی قابها دیده می‌شد زنبوران کارگر به آنها حمله کرده و با تعداد بیشتر آنها را وادار به فرار می‌کردند و یا با جداکردن پا و ضامن دیگر بدن، آنها را از پا در می‌آوردند (شکل ۲).

همچنین در این تحقیق تلاش شد نمونه‌هایی از مراحل دیگر زندگی این آفت یعنی مراحل لاروی و شفیرگی نیز از داخل لانه مورچه‌های مهاجم جمع‌آوری و مورد بررسی قرار گیرد.

در طی بررسی‌های دو ساله روی آفت مذکور مشخص شد که کلنی‌های زنبور عسل قوی در برابر حمله مورچه‌های مذکور از کلنی خود دفاع می‌کنند و کلنی‌های ضعیف بیشتر در معرض