



بررسی مهمترین آفات و بیماری‌های زنبور عسل



سیامک بهشتی

استادیار گروه زیست‌شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه اصفهان
E-mail: s.beheshti@sci.ui.ac.ir

یافته‌ها و نتیجه‌گیری:

درمان مهمترین بیماری‌های زنبور عسل:

از بین بیماری‌های زنبور عسل مهمترین موارد شامل بیماری‌های لوک آمریکایی و اروپایی، واروا و بیماری نوزما است. برای درمان بیماری‌های لوک آمریکایی و اروپایی از داروی اکسی تتراسایکلین (ترامایسین) و برای درمان بیماری نوزما از داروی فوماژیلین (فومیدیل بی) استفاده می‌شود. همچنین برای درمان بیماری واروا از نوار بای وارول حاوی فلومتین، نوار آپیستان حاوی تتوفلووالینات و ژل آپی گارد حاوی تیمول استفاده می‌شود.

نتیجه‌گیری:

بیماری‌های مهم زنبور عسل توسط گونه‌های مختلفی از باکتری‌ها و انگل‌هایی چون پروتوزواها و کنه‌ها ایجاد می‌شود که از بین موارد مهم می‌توان به بیماری‌های واروا، نوزوما، لوک آمریکایی و لوک اروپایی اشاره کرد. هر یک از این بیماری‌ها کلونی‌های مختلفی از زنبور عسل را درگیر می‌نمایند و برای هر یک از بیماری‌های فوق روش‌های درمانی منحصر به فردی وجود دارد.

منابع:

- 1- Martin-Hernandez, R. et al. 2018. Nosema ceranae in Apis mellifera: a 12 years post-detection perspective. Environ Microbiol. Environ Microbiol. Epub Ahead of Print.
- 2- Shimanuki, H. 1997 Bacteria, Chapter 3 from Morse, R., A. and Flottum, K. editors. Honey Bee Pests, Predators, and Diseases 718p. A. I. Root Company. Third edition.
- 3- Waite, R. J. et al. 2003. Controlling European foulbrood with the shook swarm method and oxytetracycline in the UK. Apidologie 34: 569-575.
- 4- Ben Sallman, Rob Snyder. 2014. Diagnosis and treatment of common honey bee diseases. Bee Informed Partnership, Inc.



شکل شماره ۴- لاروهای مبتلا به لوک اروپایی. لاروهای آلوده ابتدا رنگ سفید خود را از دست داده و مات شده، سپس زرد و در نهایت قهوه‌ای متمایل به زرد می‌شوند.



شکل شماره ۵- کنه‌های واروا روی لارو زنبور عسل



شکل شماره ۶- میکروگراف الکترونی از Nosema apis عامل بیماری نوزما در زنبور عسل

بیان مساله:

امروزه زنبور عسل به عنوان اصلی‌ترین عامل در تولید فراورده‌های متنوعی چون عسل یکی از گونه‌های مورد توجه جوامع انسانی است. شناخت آفات تهدیدکننده این گونه برای پیشگیری و در صورت بیماری، درمان آن دارای اهمیت فراوانی است. این آفات شامل انواع ویروس‌ها، باکتری‌ها، قارچ‌ها، پروتوزواها و کنه‌ها می‌باشند.

هدف پژوهش:

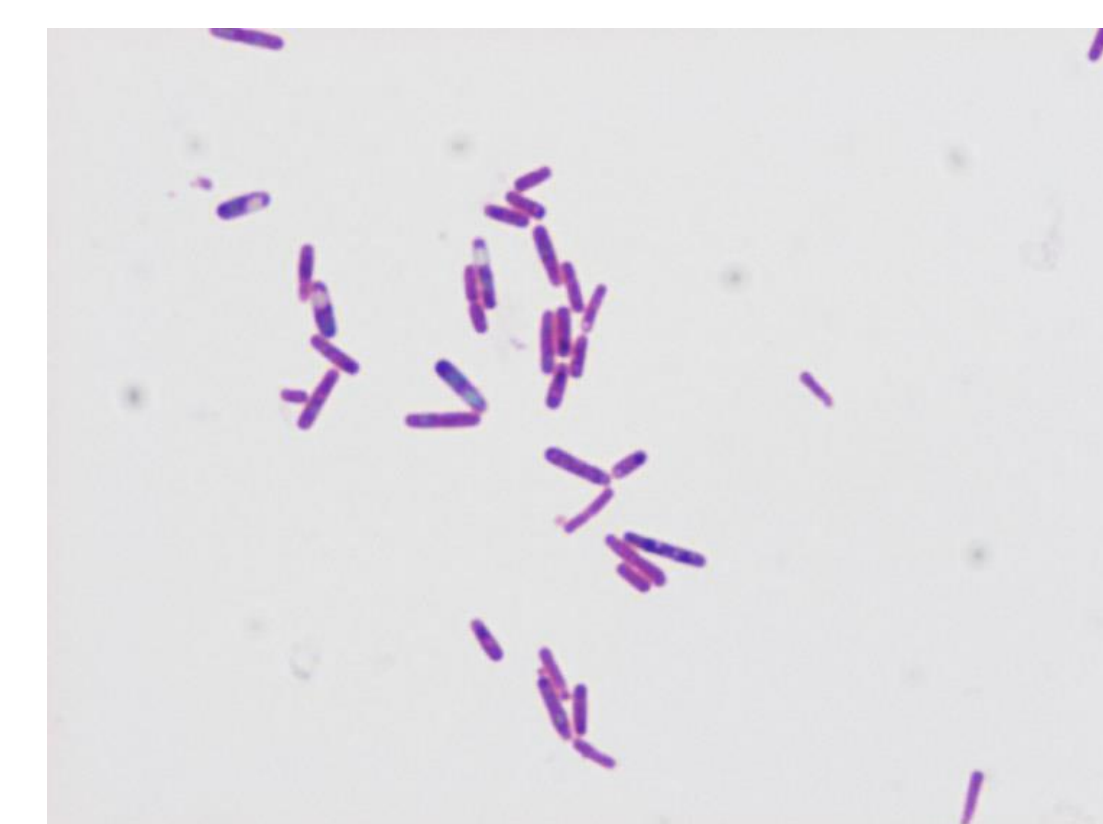
هدف این مطالعه بررسی مهمترین آفات تهدیدکننده زنبور عسل و روش‌های درمان هر یک از بیماری‌های حاصل از این آفات است.

روش و چگونگی انجام پژوهش:

این مطالعه با استفاده از بررسی منابع معتبر موجود در زمینه شناسایی و درمان آفات زنبور عسل انجام شده است.



شکل شماره ۱- زنبور عسل



شکل شماره ۲- Bacillus Larvae عامل بیماری لوک آمریکایی



شکل شماره ۳- جسد لارو زنبور عسل مبتلا به لوک آمریکایی