

דבורים בישראל

Bees in Israel

ניסן התש"ף - 4/2020 - 1090



מחברים עולמות בשבילך



מכרסמים נטושות בקרקע. בומבוס האדמה נמצא בשימוש מסחרי להאבקה גידולי חקלאות, בעיקר גידולי חממה הדורשים "האבקה זמזום" (buzz pollination), כמו עגבניות ופלפל. בישראל היה מין זה מוגבל באופן טבעי להרי הגליל ולחרמון, אך כיום התבסס כפליט תרבות לאורך חבל ההר הים תיכוני. במהלך עונת הפריחה הוא מופיע בטבע גם בנגב ובערבה, אזורים שבהם הוא מתחרה על משאבי הפריחה עם דבורים מקומיות.

מדרונית ארוכת פיסה (Anthophora plumipes)

מין במשפחת הדבוריים (Apidae) הנפוץ באירופה, מרכז אסיה ובאגן הים התיכון. הוא ניחן במבנה גוף מעוגל וחסון ובגפי פה ארוכים, המותאמים ליניקת צוף ולאיסוף אבקה מפרחים צינוריים. הוא מאביק חשוב של צמחי בר כמו במשפחת הזיפניים והשפתניים. אלו הן דבורים יחידאיות המקננות בקרקע או יוצרות לעיתים מקנץ קנים צפוף על מדרונות אנכיים. פעילות הבוגרים בישראל מתקיימת מוקדם בעונת האביב למשך מספר חודשים.

ד"ר אחיק דורצ'ין

מזואן הטבע ע"ש שטיינהארדט, אוניברסיטת תל אביב

הדבורים הן חרקים בעלי גלגול מלא בסדרת הדבוראים (Hymenoptera). דבורים נחשבות לקבוצת המאביקים הגדולה והחשובה ביותר בטבע. הנקבות אוספות אבקת פרחים כמקור מזון בלעדי לחללים, וצוף מהווה מקור מזון גם לבוגרים. הדבורים פיתחו התאמות מבניות, פיזיולוגיות והתנהגותיות ייחודיות לאיסוף אבקת פרחים ולנשיאתה, והן לרוב מאביקות יעילות ונאמנות יותר מחרקים מבקרי פרחים אחרים. הדבורים חשובות לרווחת האדם באופן ישיר הודות לתרומתן המכרעת להאבקה צמחי תרבות וגידולי חקלאות ולשיפור יכולים חקלאיים, בייחוד פירות וירקות, סיבים כמו כותנה, ומספוא לבקר כמו אספסת. בישראל עושר מינים גבוה במיוחד של דבורי בר, בזכות מיקומה הגאוגרפי וגיוון האקלים והצמחייה המאפיין אותה. כ-1000 מיני דבורים ידועים מישראל, וכן מתגלים מדי שנה מינים חדשים אשר עדיין לא תוארו במדע. מרבית המינים מקיימים אורח חיים יחידאי, כלומר כל נקבה מקננת ואוספת מזון בעצמה ללא עזרת פרטים אחרים. הקן עשוי לרוב ממחילה בקרקע ובה מספר תאים, אשר בכל אחד מהם מתפתח זחל בודד. מינים אחרים מקיימים אורח חיים חברתי למשך כל מחזור חייהם או במהלך חלק ממנו, ואף יוצרים מושבות חברתיות מרובות פרטים, הכוללות מלכה ופועלות. דבורים רבות הן "קוקיות" שאינן בונות קנים בעצמן, אלא פולשות לקנים של דבורים אחרות, משמידות את ביצת הפונדקאי ומטילות ביצה במקומה.

דבורת הדבש המערבית (Apis mellifera)

מין במשפחת הדבוריים (Apidae), המתקיים כמין מיובא רוב חלקי העולם ונמצא בגידול מסחרי לצורך האבקה גידולי חקלאות וייצור דבש. הודות לארגון החברתי הכולל עשרות אלפי פרטים והודות לתקשורת המפותחת בין הפועלות וליכולת ניצול אבקה ממגוון צמחים - דבורת הדבש היא המאביק החשוב ביותר בחקלאות עצימה, וכנראה גם החרק הנחקר ביותר בעולם. לצד תועלות אלה לרווחת האדם, ניצול יתר של אבקה וצוף מפרחי בר לצורך ייצור דבש עלול לפגוע באוכלוסיות מאביקים טבעיים. בישראל ובארצות רבות אחרות נדחקו דבורי הדבש המקומיות לחלוטין עקב הכלאה עם זנים מסחריים מיובאים, תחרות על משאבי הפריחה וחשיפה לטפילים ולגורמי מחלה.

בומבוס האדמה (Bombus terrestris)

מין במשפחת הדבוריים (Apidae), המותאם לאקלים קר ונפוץ באזורים צפוניים. כל שנה מלכות חדשות מייסדות מושבה חברתית, המונה עד מאות פרטים. הקינן נעשה במחילות

תיאור הבולים

- פועלת דבורת הדבש מבקרת בפרח שקד. דבורי הדבש משמשות להאבקה מגוון גידולי חקלאות וייצור דבש, הן נושאות את האבקה בעזרת מבנה ה"סלסילה" על הרגל האחורית.
- נקבת מדרונית ארוכת פיסה מבקרת בפרח דונגית. המדרוניות הן דבורי בר בעלות גפי פה מוארכים המותאמים ליניקת צוף מפרחים צינוריים, והן מאביקות טבעיות חשובות של צמחי בר.
- נקבת בומבוס האדמה מבקרת בפרח עגבנייה. מין זה משמש להאבקה גידולי חממה הדורשים "האבקה זמזום". הדבורה מפעילה רעד הנשמע כזמזום רם לצורך שחרור האבקה מהפרח.

עיצוב בולים מעטפה וחותמת:

טוביה קורץ ומאיר אשל

Stamps, FDC & Cancellation Design:

Tuvia Kurtz & Meir Eshel

Bees in Israel

Bees are holometabolous insects in the order Hymenoptera. They comprise the largest and most important group of pollinators. Female bees provide pollen as a main source of food for their larvae and nectar also serves as food for adults. Bees have developed structural, physiological and behavioral adaptations for the collection and transport of pollen, and they are more efficient and reliable pollinators than other flower visiting insects. The direct contribution of bees to human welfare is high due to the pollination services they provide to agricultural crops, including most fruits and vegetables, fibers such as cotton and fodder like alfalfa.

Israel has outstanding bee diversity owing to its geographical location and its climatic and floral diversity. About 1000 species are known to exist in Israel and additional new species are described by science every year. The majority of bee species are characterized by a solitary life style, thus each female constructs her own nest and provides it with pollen without the help of other individuals. The nest is usually constructed as a burrow in the ground with several cells, each of which contains a single larva. Other species maintain a partial or advanced social life style which may include the establishment of large social colonies with a queen and her daughter workers. Many species are "Cuckoo bees" that invade the nests of other species, destroy the host egg and replace it with their own egg.

The Western Honey Bee (*Apis mellifera*)

A species in the family Apidae, a non-native, commercial species in most regions of the world, used for pollination of agricultural crops and the production of honey. Thanks to their large colonies, which contain tens of thousands of individuals, the complex communication between workers and their ability to utilize multiple pollen sources, the honey bee is the most widely used pollinator in intensified agriculture, and perhaps the best studied insect in the world. In addition to their benefit to humans, intensive honey bee keeping encourages the decline of native pollinator populations through overexploitation of wild flower resources. In Israel and other countries, native honey bee populations have been extirpated completely due to interbreeding with introduced commercial strains, competition over floral resources and exposure to pathogens and parasites.

The Large Earth Bumble Bee (*Bombus terrestris*)

A species in the family Apidae, adapted to cold climates in northern regions of the world. Every year young queens establish perennial social colonies with up to a few hundred individuals. Nests are constructed in preexisting cavities in the ground such as abandoned rodent burrows. Commercial bumble bee colonies are used mostly for the pollination of greenhouse crops such as tomatoes and peppers that require "buzz pollination". Natural populations were once limited in Israel to the

חותרת אירוע להופעת הבול
SPECIAL CANCELLATION



Northern Galilee and Mt. Hermon, but introduced colonies are abundant today throughout the central mountain range and also found in the desert in spring, where they compete with the local wild bee populations for wild flower resources.

Hairy-footed Digger Bee (*Anthophora plumipes*)

A species in the family Apidae that is abundant in Europe, Central Asia and the Mediterranean region. Robust, fast flying bees with rounded bodies and long-tongues adapted to extract nectar and pollen from deep tube flowers such as those in the plant families Boraginaceae and Lamiaceae. These solitary, ground nesting bees sometimes form dense nesting aggregations on vertical walls. In Israel, the species emerges early in spring and stays active for only a few months.

Dr. Achik Dorchin

Steinhardt Museum of Natural History, Tel Aviv University

Stamps Description

- A honey bee worker visiting an almond flower. Honey bees are used for pollinating diverse crops and for the production of honey. They transport the pollen within the pollen basket on their hind leg.
- Female hairy-footed digger bee visiting a honeysuckle flower. Digger bees are characterized by elongated tongues that are adapted for sucking the nectar of tubular flowers, and they are important pollinators of various wild flowers.
- Female large earth bumble bee visiting a tomato flower. This species is used for pollination of greenhouse crops that require "buzz pollination". The female vibrates its thoracic muscles, which makes a strong buzzing sound, to release the pollen from the flower.

השירות הבולאי - טל: 076-8873933

דרכ ההגנה 137, תל-אביב-יפו 6199903

The Israel Philatelic Service - Tel: 972-76-8873933

137 Derech Hahagana, Tel-Aviv-Yafo 6199903

www.israelpost.co.il * e-mail: philserv@postil.com

הנפקה: April 2020 אפריל Issue:

מידת הבול (מ"מ): 30 ג / 40 ר H W Stamp Size (mm):

לוח: 1149 Plate:

בולים בגיליון: 9 Stamps per Sheet:

שבילים בגיליון: 3 Tabs per Sheet:

שיטת הדפסה: אופסט Offset Method of printing:

סימון אבטחה: מיקרוטקסט Microtext Security Mark:

דפוס: Cartor Security Printing, France Printer: