

**לכידת קרנפית התמר (*Oryctes sp.*) במלכודות אור במטע תמרים אורגני בערבה.**

דפנה כרמלי, נירית קטנר – קיבוץ סמר  
דר' אלי הררי – מינהל המחקר החקלאי

**מבוא:**

קרנפית התמר היא חיפושית ממשפחת הזיבלתיים, הפוגעת בתמרים ומדשאות בערבה. דרני החיפושיות מכרסמים בשורשים, נוברים בגזע וגורמים לתמותת חוטרים, להפחתת יכולת בעצים בוגרים ולעיתים למוותם. הקרנפיות, כמו הרבה מינים אחרים של זבליות, פעילות לעת ערב וחשכה. הן נמשכות לאור, ותעופתן כבדה. אחד המאפיינים של צורת התעופה של החיפושיות הוא נפילתן לקרקע לאחר היתקלות במחסום. יתכן שניתן לנצל התנהגות זו ללכידת החיפושיות במלכודות אור.

**מטרת הניסוי :**

1. בדיקת יעילות הלכידה של בוגרי החיפושית הקרנפית במלכודות אור עם סוגי תאורה שונים במטע תמרים אורגני ובמדשאות.
2. בדיקת השפעת המולסה כסינרגיסט ללכידת הקרנפית במלכודות אור.

**שיטות עבודה:**

בניסוי השתמשנו במלכודות שנבנו בשנה הקודמת במסגריית קבוץ סמר. המלכודות כוללות דלי 20 ליטר בקוטר 30 ס"מ, אשר מותאם עליו משפך פלסטיק, כאשר במרכזו התאורה, ולידה או תחתיה (תלוי בסוג האור וחיבוריו) 3 משטחי פרספקט שקופים מאונכים.

סוגי התאורה שעמדו לרשות הניסוי (התאמה ע"י ינאי שלומי) היו:

- 2 מלכודות עם תאורת ליבון (60W 230V G5 CE Hungary).
  - 2 מלכודות עם תאורת PL (LEUCI GEMINI S 11W/840).
  - 4 מלכודות עם תאורת כספית (OSRAM HWL (MBFT) 160W 225V).
  - 4 מלכודות עם תאורת פלואורסצנט כחול (ORLITE FL 20 T8 BLBUV 360N/M).
- כל המלכודות עם חיבור כבל חשמלי למתח V220.

א. בתחום קיבוץ סמר: תחילת המחקר, כניסוי הקדמי, נערך בקיבוץ סמר במיקומים שונים. לעיתים ליד תאורה, לעיתים באזור חשוך, נוסו מלכודות עם סוגי התאורה השונים, אליהן הוספה מולסת תמרים בתוך קופסת פלסטיק בקוטר 9 ס"מ בגובה 5 ס"מ.

ב. במטע התמרים האורגני של קיבוץ סמר: הניסוי התבצע בחלקת עצי מג'הול בגובה 6-7 מ' (בני 16 שנים), בתאריכים 23/7/06 עד 30/7/06. ליד השוליים המערביות של החלקה, בשורת עצים שנייה מהקצה, הוצבו המלכודות באמצע שורה, בין 2 עצים במרחק 9 מ' זו מזו, כך שכל מלכודת מוסתרת מהשנייה ע"י עץ תמר והצומח סביבו.

הניסוי ארך 8 ימים. בכל יום הוצבו מלכודות עם סוג תאורה שונה, כך שכל סוג תאורה הוחזר לשימוש אחרי 4 ימים. למחצית מהמלכודות הוספה מולסת תמרים וחציין נותרה ללא מולסה. המולסה עורבבה במים ביחס של כ 1:4 ונשפכה לדלי כדי 1 ס"מ גובה. מלכודות עם מולסה הונחו בין מלכודות ללא מולסה, לסירוגין וסדר המלכודות שונה מדי יום, כך שמלכודת עם מולסה הוחלפו במלכודות ללא מולסה וההיפך.

חיבור התאורה למקור אנרגיה התבצע כל יום עם דמדומים (סביב 20:00 שעון קיץ) עד שחר המחרת (סביב 5:30). בבוקר נאספו החיפושיות ונספרו ע"פ מינן. התאורה קופלה כך שלא תפריע לעבודות השוטפות במטע.

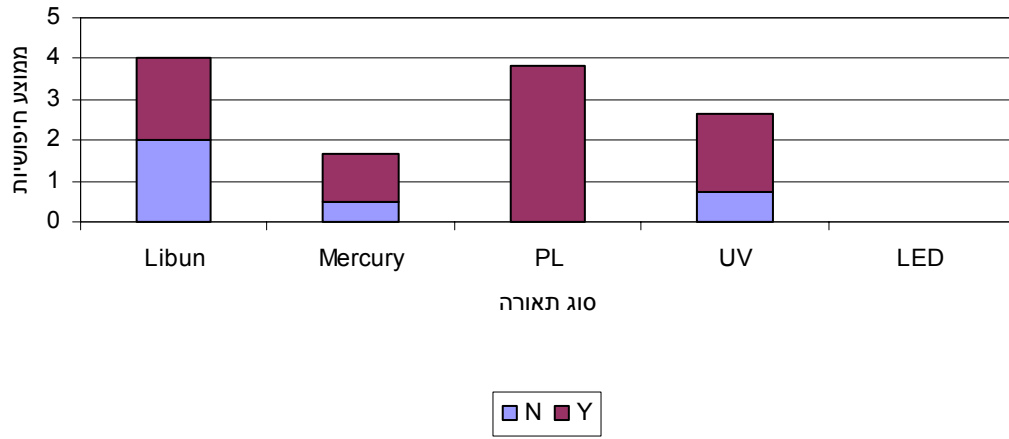
במקביל, נאספו חיפושיות בתאורת רחוב בקיבוץ כל ערב בשעות 20:30 וב-22:00 ונרשמו למספרן ומינן.

### **תוצאות ודיון.**

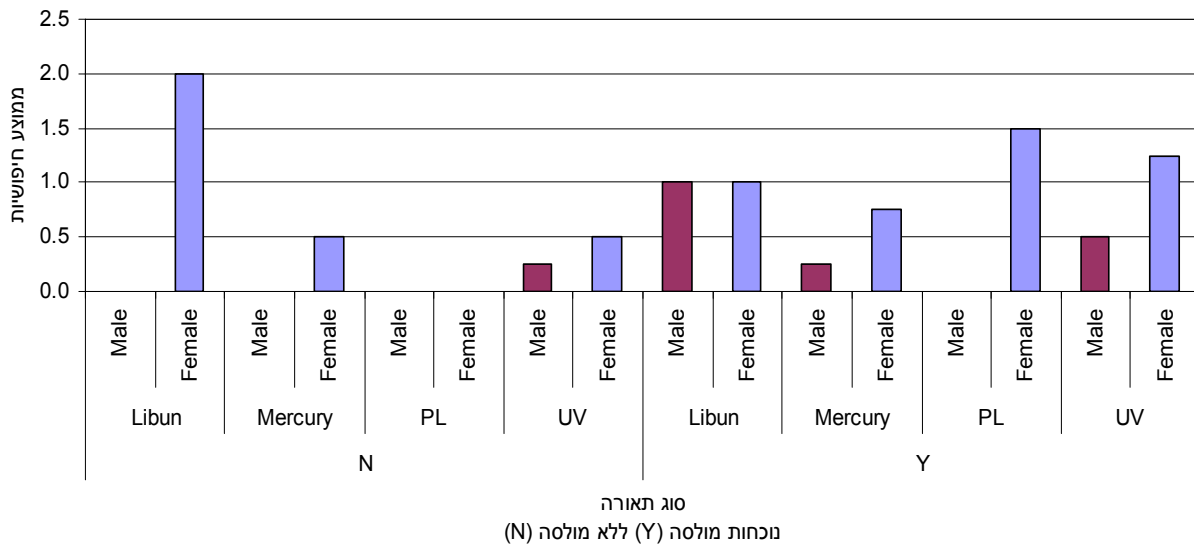
מבדיקת סוגי התאורה בקיבוץ נראה שתאורת UV לכדה יותר חיפושיות לעומת תאורת כספית ( $P = 0.0011$ ). אין מספיק נתונים לגבי תאורת ליבון, לא נוסתה תאורת PL.

בהשוואת סוגי תאורה במטע (ליבון, PL, כספית, פלורוצנט שחור) לא נראתה עדיפות לסוג תאורה זה או אחר. הלכידה הייתה גבוהה יותר בנוכחות תמיסת מולסה ( $P = 0.05$ ) (איור 1). יותר נקבות מזכרים נלכדו במלכודות במטע (איור 2) ( $P = 0.00015$ ). גם בתאורת הרחוב בקיבוץ נאספו יותר נקבות מזכרים באותה תקופה. לכידת הנקבות מעודדת ומצביעה על האפשרות להשתמש במלכודות אור עם מולסה כסינרגיסט ללכידת הנקבות גם בהעדר פרומון מין מסחרי של הנקבה, ולהקטין את אוכלוסיית המזיק בשיטת לכוד והרוג.

יש לציין שבשנה זו נצפו פחות חיפושיות בחצר הקיבוץ מאשר ב-12 השנים האחרונות (תצפיות אישיות נ.ק.).



איור 1: לכידת קרנפית במלכודות אור במטע תמרים אורגני: עם פיתיון מולסת תמרים (Y) וללא מולסת תמרים (N),



איור 2: השוואת מספר נקבות נלכדות לעומת זכרים במלכודות אור, עם (Y) ובלעדי (N) פיתיון מולסה.