

לוחמה בשטח נטוע

מחקרים המתבצעים במרכז להדברה משולבת במו"פ צפון



פקס עיתון מס' 81

מרץ 2006

אתר: www.mop-zafon.co.il

עורך ראשי: דר' דוד כהן

עורך: זמיר עשור

מערכת: אורי דורמן, אלקנה בן ישר, מנשה כהן, שלומי כפיר, איריס אדרי.

מייל: iris@migal.org.il

כתובת: בית מיג"ל, א.ת. דרומי קרית שמונה.

מהו המהד"ם?

המרכז להדברה משולבת הוא גוף מחקרי של מו"פ צפון העוסק בפיתוח וקידום של תוכניות להדברה משולבת של מזיקים. שיטת ההדברה המשולבת מבוססת על שימוש באמצעים בררניים לשמירה על רמה נמוכה של מזיקי מפתח ושילוב של אויבים טבעיים בממשק ההדברה של יתר המזיקים. הסיבות העיקריות להתפתחות השיטה הן: (1) הרצון להפחתת השימוש בתכשירי הדברה על רקע דרישת הציבור לפרי המיוצר בממשק ידידותי לאדם ולסביבה; (2) התפתחות של עמידות לתכשירי ההדברה אצל המזיקים. המהד"ם נמצא בחוות מתתיהו ומופעל על ידי אנטומולוג וצוות קבוע של טכנאים המתמחים בפיתוח שיטות ישומיות להדברה של מזיקים. התשתית לפעילות המהד"ם כוללת: מעבדה אנטומולוגית, חדרי גידול מבוקרים ובתי רשת לגידול פונדקאים צמחיים. תשתית זאת מאפשרת לבצע פעילות מחקרית במשך כל השנה מבלי שתהיה מגבלה המאפיינת את הופעת המזיקים בעונה בלבד. בנוסף, מיקומו של המהד"ם בחוות מתתיהו מגדיל את האפשרויות לביצוע ניסויים מבוקרים בתנאי אמת לפני היציאה למשקי מודל מסחריים.

עש התפוח

בחינת אמצעים להדברה אזורית של עש התפוח בשיטת "בלבול הזכרים". ההדברה בשיטה של "בלבול" זכרים הינה אמצעי לשמירה על רמה נמוכה של האוכלוסייה. שימוש רב-שנתי בשיטת הדברה זו מביא לפחיתה ניכרת ברמת האוכלוסייה, ולהפחתה בשימוש בתכשירי הדברה. הסכנה העיקרית להתפרצות האוכלוסייה בעתיד היא כתוצאה מהגירה של פרטים ממטעים שכנים שאינם בממשק "בלבול". ניתן להפחית את הסכנה על ידי יישום אזורי של השיטה. מטרת המחקר היא לקבוע את יעילות ההדברה של עש התפוח בשיטת ה"בלבול" עם מתקני Exosex ועם פרומון מיקרוקפסולרי בתוארית נוזלית.

פסילת האגס 2004-2006

הדברה ביולוגית של פסילת האגס בממשק ההדברה של פסילת האגס מוכרים שני תכשירים יעילים בלבד מקבוצות האבמקטין והאמיטראז. בשנים האחרונות נבדקו מעל 25 תכשירים ולא נמצאו תחליפים יעילים. בתוכנית הנוכחית נבדקה האפשרות לשלב בממשק ההדברה את הפשפש הטורף Anthocoris nemoralis, שמקורו מהבר ומגידול המוני מסחרי במפעלי "ביו-בי" בשדה אליהו. מטרת המחקר העיקריות הן:

- קביעת המינון הדרוש לפיזור הפשפש בדונם מטע;
- קביעת העיתוי לפיזור בעונה;
- פיתוח "סל תכשירים" בררני להדברת יתר פגעי האגס ללא פגיעה בפשפש.

סו הנמר 2003-2005

בחינת שיטות ואמצעים חדשים לניטור והדברה של סו הנמר. סו הנמר הינו מזיק כלכלי חשוב במטעי התפוח והאגס בהם נוקטים בממשק של הדברה משולבת. במטעים אלו יש התפרצות של המזיק כנראה כתוצאה מהפחתה בשימוש בזרחנים אורגניים. במחקר הנוכחי נבדקו יעילות הניטור עם מלכודות פרומון ומלכודות ביצים כאמצעי לתיזמון מועדי ההדברה, יעילות ההדברה בשיטת ה"בלבול" ורמת יעילותם של תכשירי הדברה בררניים. מטרת המחקר העיקריות הן: א. קביעת רמת יעילותן של מלכודות פרומון לניטור האוכלוסייה. ב. קביעת יעילות הניטור עם מלכודות ביצים. ג. קביעת יעילות ההדברה בשיטת ה"בלבול", ומשך זמן פעילות התכשיר בשדה. ד. קביעת רמת יעילותם של תכשירים בררניים.

תריפס בגלעיניים 2003-2005

זיהוי והגדרה של מיני התריפסים ודינמיקת הופעתם במטעי נקטרינה ושזיף מספר מינים של תריפסים גורמים לנזק במטעי נקטרינה ושזיף. אין מידע לגבי המינים הגורמים לנזק ומועד הופעתם בעונה. השיטה המקובלת להדברתם היא

על ידי טיפולים מונעים בתקופת הפריחה. למרות טיפולים אלו יש מקרים שנמצא נזק בפירות בקטף. הדבר מעלה ספק באשר למועד האופטימאלי להדברה ולרמת יעילותם של תכשירי ההדברה. מטרת המחקר העיקרית היא לזהות ולהגדיר של מיני התריפסים השונים ומועד הופעתם במטעי נקטרינה ושזיף.

קפנודיס 2005-2007

בחינת אמצעים להדברת זחלי הקפנודיס

שני מיני קפנודיס נחשבים כמזיקים חשובים במטעי הגלעיניים בארץ.

קפנודיס האבל (Capnodis tenebrionis) הנפוץ בעיקר בצפון הארץ, וקפנודיס השקדים (C. carbonaria) הנפוץ בעיקר בדרום הארץ. למעט הבוגרים כל יתר הדרגות של המזיק חבויות בקרקע ובשורשי העץ, דבר המקשה על ההדברה. ממשק ההדברה של הקפנודיס מבוסס היום על ריסוסים מונעים בזרחנים אורגניים וקרבתים להדברת הבוגרים המגיחים מראשית האביב ועד הסתיו. ריסוסים אלו מגבילים את האפשרות לפיתוח ממשק של הדברה משולבת

בגלעיניים. לרוב, במערכות רבות של חרקים מזיקים הדרגה הרגילה יותר להדברה היא דרגת הזחל. בהקשר לקפנודיס לא ידוע על אמצעים יעילים להדברת הזחלים, והקושי העיקרי להדבירם נובע מהיותם חבויים בקרקע ומוגנים מתכשירי ההדברה. מטרת המחקר העיקריות הן:

- פיתוח מערכת מבוקרת לבדיקת יעילותם של אמצעים בררניים להדברת הזחלים.
- קביעת יעילותם של חיפוי קרקע שונים כמחסום פסי המונע את חדירת הזחל לשורשים.
- קביעת יעילותם של תכשירים בררניים להדברת הזחלים על ידי ריסוס שכבת הקרקע העליונה.