

רכנף (*Nesidiocoris tenuis*) להדברת טוטה אבסולוטה (*Tuta absoluta*) בעגבניית חממה בממשק אורגני

דנית פרקר, אלה יוסל ושמעון פיבניה – מו"פ ערבה

ארנון אלוש ושמעון שטיינברג – חברת ביובי

כתובת המחברת: danit@arava.co.il

טוטה אבסולוטה *Tuta absoluta* הנו מזיק חדש יחסית הגורם פגיעה רבה לגידולים שונים, ובעיקר לעגבנייה. בארה"ב הוא נחשב למזיק הסגר. החרק משתייך לסדרת הפרפראיים *Lepidoptera* ולמשפחת העשבחניניים *Gelechiidae*. לאחר בקיעתו הזחל נובר בעלים, פירות או גבעולים ויוצר בהם מנהרות ותעלות אופייניות. לעיתים חודר הזחל לתוך הגבעולים ואמירי הצמיחה וגורם לקיטום האמירים ולנבילתם. אורך גוף הבוגר כ- 10 מ"מ. אמצעי המניעה וההדברה כנגדו אינם מספקים, בייחוד בחקלאות אורגנית, בה מספר התכשירים המותר לשימוש הוא מצומצם מאוד. מאז חדירתו בשנים האחרונות לכל אגן הים התיכון מתבצע במקומות רבים מחקר אינטנסיבי בכוונה לפתח דרכים להתמודדות עימו. אחד מכיווני המחקר הקיימים הנו פיתוח ממשק של הדברה משולבת עם מדביר ביולוגי טבעי מקומי, הרכנף *Nesidiocoris tenuis*, המותאם היטב לצמח העגבנייה. הרכנף *N. tenuis* משתייך לסדרת הפשפשאים ולמשפחת הרכנפיים. הבוגר הנו בעל יכולת להיזון מהחי ומהצומח (*Omnivore*). הרכנף טורף ביצים וזחל מדרגה ראשונה של העש טוטה אבסולוטה ולכן הוא בעל פוטנציאל לשמש מדביר ביולוגי כנגדו. כאשר הרכנף ניזון הזנה צמחית הוא מוצץ את מוחל הצמח מעלים, גבעולים ופרי צעיר, כתוצאה מכך נוצרים חיגורים באותן רקמות, אשר עלולים לגרום להתייבשות ובסופו של דבר לנשירת עלים ופרי. בניסוי שנערך בתחנת יאיר בשלוש עונות גידול רצופות בין השנים 2010-2013 נבדקה יעילות הרכנף *N. tenuis* כנגד עש הטוטה ונבחנה מידת הנזק של הרכנף ואופיו לעגבניות חממה, בעיקר מזן איקרם. הטיפולים שנבדקו במהלך שנות הניסוי כללו ביקורת לא מטופלת, טיפול כימי, טיפול רכנף, טיפול רכנף מווסת ושילוב של רכנף עם טיפול כימי. במהלך שלוש שנות הניסוי חדר המזיק באופן טבעי למבני הניסוי במהלך הסתיו ותחילת החורף, אולם רמת האוכלוסיה נשארה נמוכה במהלך החורף. רמת הנגיעות עלתה עם ההתחממות והגיעה לרמה של השמדת חלקות טיפול הביקורת בשתיים משלוש שנות הניסוי. מועד הפיזור המתאים של הרכנף נבחן במסגרת הניסוי ונמצא שפיזורו על מגשי השתילים או מיד עם השתילה הגדיל את הסיכון להתבססות אוכלוסיית רכנף גבוהה של מעל עשרה פרטים לקדקוד במהלך החורף. פיזור הרכנף כשבועיים עד שלושה שבועות לאחר השתילה הביא להתייצבות רמת האוכלוסייה ל- 3-6 פרטים לקדקוד במהלך החורף. רמה כזו אינה דורשת, על פי הידע שיש בידינו כיום, התערבות כימית לריסון אוכלוסיית הרכנף. חשוב לציין שבמשך החורף, גם כאשר אוכלוסיית הרכנפים הגיעה לעשרה פרטים ויותר לקדקוד, לא נצפו נזקים לעגבנייה. נזק ישיר לעגבנייה של פגיעה בקודקודי הצמיחה התפתח בחלקות הניסוי לקראת סוף העונה במהלך חודש מאי וככל שהצמח היה עם יותר נוף, הנזק היה קטן יותר.

הרכנף תרם להדברת טוטה אבסולוטה, אך לבדו לא היה מספיק יעיל למניעת נזקים מהעש. שילוב של הרכנף עם מספר מצומצם של ריסוסים עם טרייסר אולטרה ו-EOS, המותרים בממשק אורגני, היה הטיפול היעיל ביותר. בשנים האחרונות נצפו נזקים כבדים מעש הטוטה אבסולוטה במספר חלקות עגבנייה בגידול אורגני. שימוש בשילוב של הרכנף *N. tenuis* עם מספר מצומצם של ריסוסים להדברת הטוטה יפחית הסיכון לנזק כלכלי מהעש ויפחית הסיכון לשבירת חומרי ההדברה.

תודות

אנו מודים ליובל ברזילי, אבי אושרוביץ, דורית חשמונאי וכל צוות מו"פ ערבה על תרומתם הרבה לביצוע הניסוי.