

הפחתת נגיעות בסס נמר ע"י בלבול זכרים

יודפת 2017-2018

ראובן בירגר, מרכז חקלאי העמק

עופר ריבק, רימי להגנת הצומח והסביבה בע"מ

מבוא:

סס הנמר (*Zeuzera pyrina* L.) הינו מזיק רב פונדקאי, התוקף פונדקאים רבים, וביניהם גם זית. המזיק נמצא כמעט בכל חלקי העולם, ולא רק בזית.

סס הנמר הינו פרפר השייך לקבוצת עשי הלילה, ומקים דור אחד בשנה. בשנים האחרונות, עם הנטיעה המסיבית של זיתי שמן בהשקיה, חלה עליה משמעותית בנגיעות בסס הנמר בכרמי הזית.

נקבת הסס מטילה, לאחר הזדווגות כ-300 ביצים, מהן יבקעו זחלים צעירים, אשר מכרסמים, בתחילה, ענפונים צעירים, לאחר מכן חודרים לעצה, ומשם מתחילים לעבור מענף צעיר, לענף בוגר יותר, ובסופו של דבר לגזע. תהליך זה נמשך חודשים ארוכים, ולעיתים אף יותר משנה.

הזחל, הנובר בעצה, יוצר מחילות הפוגעות בהולכת תמיסת הקרע אל אברי העץ השונים. ולכן, בנגיעות קשה, אפשר להגיע לתמותה של ענפים ואף של עצים שלמים. בנוסף ענפים שנפגעים מהסס, רגישים יותר לשבירה. בעבר היה נהוג לטפל בטיפול כימי שכלל ריסוסי חיפוי החל מחודש מאי בתדירות של אחת לחודש, בתכשירים שחלקם היו זרחנאורגנים שכיום אין להם יותר רישוי. בשל עובדה זו ובשל המגמות הירוקות יותר בעולם אנו נדרשים לחפש פתרונות יותר ידידותיים לסביבה ולכן הוצבה התצפית הזו.

שיטות וחומרים:

התצפית הוצבה במטע הזיתים של מושב יודפת בבקעת בית נטופה מנטיעת 2009. הזנים בחלקה-קורטינה, וברגע כמפרה, כל שורה חמישית.

מרווחי הנטיעה 7x4 (36 עצים לדונם). השקיה בטפטוף, כל חצי מטר.

משנת 2014 עד שנת 2016 בולבלה החלקה עם חוטי סס של חברת אגן.

הטיפולים שנבדקו:

20 דונם ביקורת, לא מטופלת.

20 דונם חוטי סס של חברת אדמה אגן, במינון 36 חוטים לדונם, תליה אחת בעונה, עפ"י הנהוג אצל החקלאים למרות שהתווית מורה על תליה של 40-60 חוטים לדונם.

20 דונם רימילור סס נמר, במינון של 30 נדיפיות לדונם. תליה אחת בשנה. נדיפית רימילור, מכילה פרומון נקבי של סס הנמר, המשתחרר במשך 150 יום.

בשנת 2017, ניתלו נדיפיות רימילור סס הנמר ב 9/4/2017 ואילו חוטי הסס ב- 29/5/2017.

בשנת 2018, ניתלו כל אביזרי הביבלול ב-15/5/2018

ספירות של חורים נעשו בתאריכים: 19/4/2017 (ספירת אפס), 19/10/2017, 3/4/2018, 25/9/2018. חורים שניתגלו בכל ספירה, סומנו בספריי צבע, כדי לא לספור אותם שוב.

ניספרה גם הופעת שרף, כנגיעות בסס הנמר. ב-2018, בוצעה הפרדה בין נגיעות בשרף בלבד וחורים עם נסורת.

תוצאות:

באיור מס' 1 ניתן לראות, שבספירת האפס היו כל החלקות נגיעות ברמה דומה, עם ממוצע של כחצי חור לעץ. במהלך שתי שנות הניסוי, הצטברה רמה של מעל שבעה חורים לעץ בביקורת, בעוד שבחלקות המבולבלות היו 3 חורים לעץ (רימילור) או 4 חורים לעץ (חוטי סס).

באיור מס' 2 ניתן לראות, כי בביקורת, מתוך 100 עצים נספרו 90 חורים עם נסורת, בעוד שהטיפולים הורידו את רמת הנגיעות ל-100 חורים מתוך 100 עצים (רימילור) ו-16 חורים (חוטי סס) למאה עצים.

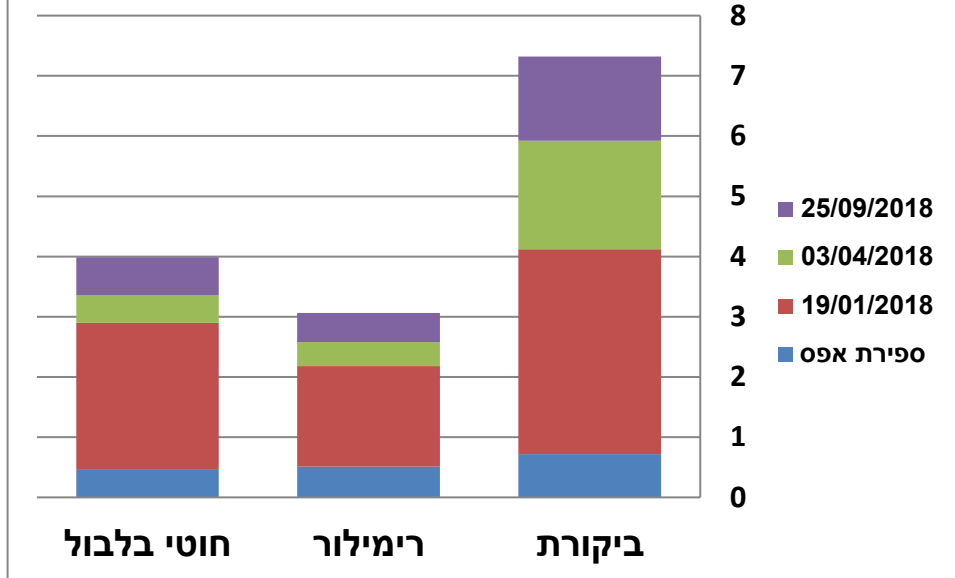
דיון:

מעיון בתוצאות, ניתן לראות כי בטיפול הביקורת היתה עליה דרמטית בנגיעות בסס הנמר- מחצי חור לעץ, בממוצע, למעל שבעה חורים לעץ. עובדה זו מצביעה על נוכחות גבוהה מאוד אוכלוסיית סס הנמר בחלקה. למרות האוכלוסייה הגבוהה, הצליחו טיפולי הבלבול לשמור על העצים ברמת נגיעות נמוכה מאוד.

תוצאות אלה תומכות בניסויים קודמים שנעשו ע"י מדריכי שה"מ עם חוטי סס של חברת אגן, ובניסויים נוספים שנעשו במקביל עם רימילור של חברת רימי.

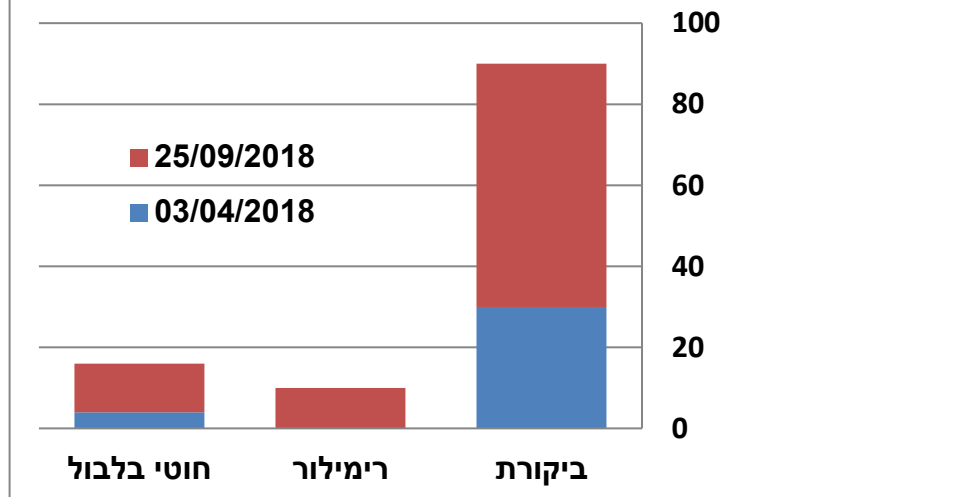
מסקנה חשובה מתצפית זו, שהטיפול בבילבול מחייב המשכיות. חלקת הביקורת, שהייתה מבולבלת עד שנת 2016, והיתה ברמת נגיעות נמוכה מאוד, קפצה לאחר שנתיים בלבד, ללא טיפול, לרמת נגיעות גבוהה מאוד, שמסכנת את המשך קיום המטע.

השפעת טיפולי בלבול זכרים על מספר החורים הממוצע לעץ יודפת 2017-2018



איור מס' 1: מס' החורים הממוצע לעץ 2017-18

השפעת בילבול זכרים על מס' החורים (עם נסורת) למאה עצים יודפת 2017-2018



איור מס' 2: מס' החורים עם נסורת למאה עצים



חוט סס של חברת אדמה אגן



נדיפית רימילור סס הנמר של חברת רימי להגנת הצומח והסביבה