

תצפיות בהדברת תריפס הפרחים המערבי (תפ"מ) על ידי לכידה המונית

ביריעות דבק כחולות בגידול פלפל ביו-אורגני - עין-יהב 1992/94

אורנה אוקו - שה"מ - לשכת הדרכה נגב

דודו אמסלם, רמי גלמן - חבי "יבנין יפה"

עמוס רובין - מעבדה להדברה ביולוגית, גבעת שמואל

נטע ומיכאל אור - עין-יהב

מבוא

תריפס הפרחים המערבי = תריפס קליפורני (תפ"מ) הינו מזיק קשה בגידולי תרבות רבים וביניהם הפלפל. לבד מהיותו מעביר (וקטור) של וירוס הנבילה של העגבניה בפלפל הוא גם עלול לגרום לנזק ישיר קשה בכל שלבי הגידול, בקצב הצמיחה, ביבוש עלוה ובנזק לפרי.

א. הנזק בצמיחה מתבטא בעיכובה כאשר התפ"מ ניזון ע"י גרוד ומציצה בקדקדי הצמיחה והצמח נשאר "תקוע", פרקיו קצרים ועליו מעוותים.

ב. נזק ישיר לעלוה - מתבטא בהתיבשותה בגלל הגירוד והמציצות בעלים.

ג. נזק ישיר לפרי - מתבטא בכמה צורות שכולן או חלקן יכולות להיות בפרי אחד.

1. הטלות בשחלה בשלב הפרח עלול לעוות הפרי.

2. גרוד קליפת הפרי ויצירת כתמי כסף או שריטות חומות. תלוי בזן ובזמן ההתקפה.

3. החמות בעלי גביע ו/או בעוקץ הפרי עקב גרוד ומציצה של התריפס באיזור זה.

ברור שפרי נגוע מעל לרמת נזק מסויימת נפסל לשווק ליצוא ובמקרים קשים גם לשוק המקומי.

התריפס עובר ברשת נגד חרקים 50 מש אשר משתמשים בה להגנה ביעילות רבה כנגד חרקים גדולים יותר.

בחקלאות הרגילה מטפלים נגדו ביעילות בתכשירי הדברה כימיים אך דרושים ריסוסים רבים בתקופת הגידול. כמו כן ישנה הגבלה בזמן ריסוס לפני הקטיפ בגלל שאריות חמרי הדברה מותרות בארצות היעד לשווק. בחקלאות ביאורגנית אין עדין אמצעים להדברת התריפס. ניסיונות בפיזור הפשפש הטורף Orius laevigatus בתקופת הגידול בערבה, בתקופת החורף, לא נתנו תוצאות משביעות רצון.

חברת "פוליאון" של קיבוץ ברקאי פיתחה יריעת פוליאטילן בצבע כחול אשר נבדקה ונמצאה כיעילה במשיכה של תריפס הפרחים המערבי. חברת הכימיקלים "יבנין יפה" פיתחה דבק מיוחד "רימיפוט נוזלי" שניתן לריסוס בנוחות על גבי יריעות אלו כך שניתן לקבל יריעות דבק כחולות רחבות הניתנות לפרישה בחממות.

פיתוחים חדשים אלו חיזקו בנו את המחשבה לנסות את האפשרות להדברת התפ"מ והקטנת נזקיו בשיטה של לכידת המונית. אם שיטה זו תצליח היא תוכל להוות פיתרון ולו חלקי אבל סביר בגידול פלפל ביאורגני ליצוא. שיטה זו באם תצליח יכולה להכנס גם למערכת הדברה משולבת בחקלאות רגילה ותוכל לתרום להפחתת השימוש בתכשירי הדברה.

דיון וסיכום

התוצאות שהתקבלו בניסוי מראות שבמנהרה שבטיפול עם יריעות דבק כחולות כמות התפ"מ בפרחים נמוכה יותר במשך רוב תקופת הפריחה מאשר בהיקש והיא עולה לקראת סוף פריחה, חנטה וגדילת הפרי.

אין בידינו הסבר לירידה בכמות התפ"מ בהיקש בתאריך הספירה האחרון. לא ברור אם יש לזה משמעות כיון שכמות של 20 תפ"מ לפרח מספיקה כדי לעשות נזק חמור לפרי.

רמת הנזק לפרי ליצוא במנהרה מטופלת ביריעת דבק כחולה פחותה בהרבה מזו שבהיקש ואחוז הפרי הראוי לשיווק ליצוא היה יותר מכפול.

נראה שיש סיכוי, לפחות בחקלאות אורגנית, לשימוש בשיטת ההדברה המיכנית הזו, שיטת לכידת יתר או לכידה המונית, על ידי פרישה מסיבית של יריעות דבק כחולות. נראה לנו ששיטה זו לא תתאים לגידול בשדה הפתוח בגלל תנאי אקלים, קרי גשמים ואבק.

יש לחשוב קדימה ולשכלל את השיטה, אם על ידי שכלול הצבת היריעות ואם על ידי הכנסת שיטות אחרות בנוסף כמו אויבים טבעיים ו/או סוגים אחרים של רשתות.

בשתי העונות האחרונות 1992-93 ניסינו את הדברת התריפס ע"י פיזור המוני של הפשפש הטורף *Orius laevigatus* בפלפל אורגני ללא הצלחה. הפשפש הטורף נעלם מהחממות או המנהרות במשך החורף אם בגלל היום הקצר או בגלל הטמפרטורות הנמוכות והריסוסים בחממה וחזר רק באביב, עונה גמורה מבחינת הפלפל בערבה. במנהרה "כחולה" נוספת שנצפתה ונספרה אך אינה ברת השוואה בגלל תנאי גידול שונים (שתילה במקום זריעה). נמצאו בפרחים נמלים מהמין אסמית חיוורת* וכן קפזנבים. איננו יודעים להסביר את המצאותם בפרחים אך כמות התריפסים שנספרו במאה פרחים עם הופעת חרקים אלו ירדה והיתה נמוכה מאשר בחממה ה"כחולה" וכמובן פחות מהביקורת. במנהרה זו התקבל פרי איכותי ובמיון ליצוא היה אחוז היצוא פי שנים מאשר בחממה "הכחולה" ופי 4 מאשר בבקורת.

יתכן והמשפט "אין שני מלכים דרים בכפיפה אחת" נכון גם במקרה זה והחרק הגדול מגרש את החרק הקטן ומפריע להתבססותו במקום. שיטה זו יכולה לשמש כתוספת חיובית ללכידה ההמונית על ידי יריעות הדבק הכחולות.

באותו הקשר ולפי רעיון זה יש בכונתנו לנסות ולבדוק ביחד עם יריעות דבק כחולות ולחוד גם את האקרית הטורפת המקומית *Amblyseius* הנמצאת בשדות הפלפל ואשר ידועה כטורפת לא יעילה של תריפסים ואקריות צמחוניות כיון שהיא ניזונה גם מאבקת פרחים.

יתכן שבנוסף על פעולת הטריפה הרי שעצם המצאותה בפרחים (אכילת אבקה)

תמנע את התבססות התריפס. יתרונה הגדול של אקרית טורפת זו הוא כושר
ההשרדות שלה לאחר ריסוסים תכופים בתכשירי ההדברה הכימיים אשר משתמשים
בהם בחקלאות רגילה.

* הוגדר ע"י פרופ' יהושע קוגלר, המחי' לזאולוגיה, אוניברסיטת ת"א.