

הדברת פגעים בירקות ביו אורגניים בערבה 1990/91

אורנה אוקו - שה"מ - לשכת הדרכה נגב.
נטע אור - מושב עין-יהב - משק ביו אורגני.
רבקה אופנבך - מו"פ ערבה.

תקציר

תצפית 1 - הדברה ביולוגית של קמחון במלפפון בבית צמיחה

במגמה לצמצם השימוש בתכשירי גפרית המותרים בחקלאות ביו אורגנית נעשתה תצפית בהדברת קמחון בעזרת תכשיר הפטריה ההיפרפרזיטית אמפלומיצס קויקואליס (A.q) הפטריה דורשת לחות ולכן בערבה תיתכן כנראה רק בבית צמיחה.

הטיפולים

1. A.q בריסוס במרסס מפוח. נפח תרסיס 50 ל'/'ד', כל 6 ימים.
 2. A.q בריסוס במרסס רובה. נפח תרסיס 100 ל'/'ד', כל 6 ימים.
 3. גפרביק באיבוק 4 - 3 ק"ג/'ד', כל 12 יום.
- אין היקש, כל טיפול בחזרה אחת, רבע דונם. מכל טיפול נבדקו 20 צמחים באקראי להערכת נגיעות. זן "עדל". תאריך שתילה 9.10.90.

מדדי בדיקה

1. הערכת עצמת קמחון לפי אינדקס מדרגות 0 - נקי, 5 - למעלה מ - 50% כיסוי עלוה בקמחון.
2. יבול.

תוצאות ודיון

הטיפול בחורף זה בתכשיר גפרית היה היעיל ביותר והגיע לאינדקס של 1.5, לעומת 4.5 ו - 5.0 בטיפולי A.q בסוף המדידות ב - 13.2.91. טיפולי A.q בנפח גבוה (כפול יחידות ריבוי) יעיל קצת יותר מריסוס ב - A.q בנפח נמוך.

היבול המצטבר בגפריית - 2.455 ק"ג לרבע דונם לעומת 1.880 ק"ג בטיפול
A.q בנפח גבוה ו - 1.673 ק"ג במרסס מפוח.

כיוון שאנו מודעים ליתרונות ולחסרונות של כל תכשיר בנפרד, נראה לנו כי
יש מקום לטיפול בשני התכשירים לחילופין לפי התנאים הרלבנטיים בחממה.

תודתנו נתונה לחברת ביוטכנולוגיה F.R.M על אספקת החומר והעזרה בנסוי.

תצפית 2 - הדברת זחלי עשׂים ע"י נמטודות אנטומוגניות בפלפל

בגידול הפלפל בסתיו קיימת בעיה חמורה בערבה של פגיעה בצמחים בעיקר ע"י זחלי לפיגמה ופרודניה (גם בתירס סתיו יש בעיה אך קלה בהרבה).

קיימים תכשירי הדברה ביו אורגניים מקבוצת ה - B.T להדברת זחלי פרודניה, פלוזיה והליוטיס, אך לא כנגד לפיגמה שהוא מזיק חשוב בסתיו. תכשירי פירותרום העובדים על זחלים קטנים, אינם מספקים ורצוי להמעיט בשימוש בהם בגלל פגיעתם באויבים טבעיים.

הרעיון לשימוש בנמטודות אנטומוגניות (טפילות על חרקים) להדברה ביולוגיות ומשולבת של חרקים שונים, התפתח מאד במחקר וביישום המעשי בשנים האחרונות והחלטנו לנסות גישה זו בגידול ביואורגני בערבה.

בארץ מנהל את המחקר ד"ר איתמר גלזר ממינהל המחקר החקלאי במכון וולקני והניסוי נעשה בשיתוף פעולה איתו.

התצפיות נערכו בפלפל בבית רשת אשר חדרו אליו עשי לילה והיתה פגיעה קשה בצמחים כתוצאה מאכילתם ע"י זחלים.

הנמטודות ("זחל אינפקטיבי") רוססו במרסס מפוח, מרסס גב רגיל עם דונג ובלי דונג, נעשו ספירות של זחלים חיים/מתים ואכילות טריות לפני הריסוס ולאחריו.

הטיפול לא היה יעיל ולא נצפו תוצאות בשטח.

הסיבות לאי הצלחת הטיפול יכולות להיות רבות ושונות ונראה לנו כי יש מקום להמשיך ללמוד את הנושא בשנים הבאות תוך שימת דגש על הריכוזים הדרושים, הפורמולציות המתאימות, צורות היישום והמועדים המתאימים לריסוס.

תצפית 3 - הדברה ביולוגית של כנימת עלה וכנימת עש ע"י צרעות טפיליות וטורפים

בשיתוף עם יעל ארגוב - המכון להדברה - מועצת ההדרים.

כנימות עלה וכנימות עש הינן מזיקים קשים בגידולי ירקות ע"י נזקי מציצה ישירים והעברת וירוסים.

בעית הכנימות חמורה ביותר במבנים סגורים אם וכאשר הכנימות חודרות אליהם ומתרבות בעוצמה בתנאים אופטימליים. מצד שני יעילות השימוש באויבים טבעיים, רבה יותר במבנים מאשר בשטח פתוח.

נעשתה תצפית בשימוש בצרעות טפיליות להדברת כנימת עלה וחיפושיות טורפות להדברת כנימות עש.

פיזור הצרעות שנעשה אחת לשבוע - שבועיים החל עם תחילת גידול המלפפון בחממה (עם רשת אנטי וירוס), במלון אביב במנהרות עבירות ובפלפל (בבית רשת אנטי וירוס).

פיזור החיפושיות הטורפות נעשה במלון בתדירות כנ"ל עם גילוי זחלים של כנימת עש הטבק.

במלפפון - לא היתה בעיה, לא היתה חדירת כנימות למבנה (שלא כמו בשנים קודמות).

בפלפל - חדירה של כנימות עלה בסוף עונת קטיפי החורף ואז הוכנסו צרעות למבנה. הצרעות דיכאו אוכלוסית כנימת עלה הדלועים, אך לא את אוכלוסית כנימת עלה האפרסק שהיא המזיק העיקרי בפלפל. נגרם נזק ולא היתה התחדשות השדה לקטיפי אביב.

במלון אביבי - למרות ההטפלה ע"י הצרעות לא דוכאה אוכלוסית הכנימות שהיתה גבוהה. ייתכן גם בגלל חדירה של כנימות מהסביבה. חיפושיות משה רבנו שהגיעו באופן טבעי לשטח עזרו בדיכוי האוכלוסיה.

חיפושיות טורפות נגד כנימות עש הטבק : הפיזורים לא היו יעילים ולא נראו תוצאות.