



משרד החקלאות  
שירות ההדרכה והמקצוע  
אגף הפירות

16 ינואר 2014

## הנחיות להתמודדות עם חדקונית הדקל האדומה במטע תמרים

שמעון ביטון  
רפרנט בכיר להגנת הצומח

חיים אורן  
רפרנט לתמר ולתאנה

### מבוא

חדקונית הדקל האדומה תוקפת עצי תמר בשטחים עירוניים ובשטחים חקלאיים. מהידע שנרכש עד עתה עולה כי החדקונית תוקפת תמר קנרי בחלקו העליון של העץ, שם ניתן לזהות פגיעה באמצעות סקירת הלולבים והעלים. בתחילה ניתן להבחין בסימני כרסום בעלעלים בחלק מעלי הלולבים; לאחר מכן ניתן להבחין בשמיטת עלים, כלומר העלה "נופל" או מוטה כלפי מטה; בשלב האחרון ה"כתר" כולו מתייבש והעץ מת. הטיפולים בחדקונית בעצי התמר הקנרי ייעשו באמצעות הגמאת קדקוד פעמיים רצופות בהפרש של שלושה שבועות בחומרים קונפידור וקרטה מקס, לאחר הטיפול השני יש לבדוק אם העץ התאושש, ובהתאם לזאת להחליט על מתן טיפול נוסף. (התאוששות תראה בהתחלת צימוח לולב חדש)

בתמר מצוי החדירה מתרחשת עפ"ר בחלק התחתון של העץ, באזור שבו צומחים החוטרים או שהיו בו חוטרים, ושם גם מופיעים חורי ההגחה של הבוגרים. (תיתכן נגיעות בעצים שאינם נושאי חוטרים, או עצים גבוהים בשליש העליון של העץ כמטר עד שלשה מטרים מתחת לאזור יציאת העלים)

סימנים מקדימים לנגיעות בחדקונית הדקל האדומה אינם בולטים כלל, לעתים ניתן להבחין בתמותת חוטרים מאורגזים על העץ או בחורי הגחה שקוטרם 15 מ"מ ויותר, שמהם ניגר לרוב נוזל בעל ריח אופייני (ריח של ריקבון מלווה בריח של חומץ) המעיד על תסיסה וריקבון. גלמים של חדקונית הדקל האדומה, ניתן למצוא בעיקר בחלק החיצוני של העץ בחיק בסיסי עלים שנגזמו בעבר, או בסמוך לחורי הגחה. הגלמים גדולים ומורכבים מסיבי תמר בחלקם החיצוני.

בוגרים של החדקונית מסתתרים בתוך חללים נסתרים בעץ, מחוצה לו או בתוך הקומפוסט בקרקע (מקום לח). את הבוגרים (זכרים ונקבות) ניתן ללכוד במלכודות פרומון המשמשות גם לניטור האוכלוסייה (ראה תיאור להלן).

הבוגרים יכולים לעוף מספר רב של קילומטרים ביום (עד 40 ק"מ, רדיוס תעופה יומי של מירב הבוגרים הצעירים הוא כ 10 ק"מ) והם חיים ופעילים (מטילים ביצים) במשך 2-4 חודשים.

## מלכודת לכידה

המלכודת היא כלי סגור בעל פתחים בהיקף, ובחלק העליון בתוכה תולים בו מתכת טבלית פרומון, בקבוקון המכיל אתיל-אצטט, על הקרקעית מונח כלי קיבול המכיל: מולסה, מים ופירות תמר. כל החומרים מדמים את החומר המופרש מעץ פצוע ותוסס, ולכן מושכים את הבוגרים.

בבדיקות שערכה ד"ר ויקי סורוקר מצאה כי מלכודת "PICUSAN" עדיפה על מלכודת מיכל הקבור באדמה. (יחס לכידה בתנאי ניסוי 4:6). את מלכודת "PICUSAN" יש לעגן בקרקע על מנת שבעלי חיים לא יזיזו אותה ואו יפגעו בה. ההחלטה באיזה מלכודת להשתמש היא החלטה של החקלאי, שתי המלכודות לוכדות את הבוגרים של חדקונית הדקל האדומה.





מלכודת דלי למעלה ומלכודת "PICUSAN" למטה

### הנחיה לטיפול

כל ההנחיות המופיעות להלן הן הנחיות לשעת חירום המבוססות על מידע שנצבר עד היום. **ייתכן שחלק מההנחיות אינו מדויק**, אולם על פי הניסיון שנצבר בשטח, הן היעילות ביותר הידועות לנו עד עתה.

### במטע שבו התגלו עצים נגועים

יש לטפל בכל העצים בקונפידור בכמות של 10 מ"מ לעץ; ובעצים הנגועים בפרט, שבהם נראים חורי הגחה, יש להזריק לתוך כל חור תערובת של קרטה מקס + קונפידור עד לרוויה ולסתום את החור בבוץ. את אזור החור יש לנקות משאריות העלים הישנים, לכסות אותו ברשת צפופה ולהצמידה לעץ כדי למנוע אפשרות של בריחת בוגרים החוצה. החיפושית אגרסיבית בהתנהגותה, ולכן הרשת חייבת להיות צמודה ומחוזקת לעץ. את ההכנה להצמדת הרשת ואת ניקוי האזור יש לבצע לפני הזרקת החומר לעץ, כיוון שאם אכן נמצאים בוגרים הם יגיחו במהירות בניסיון לברוח מהחומרים.

**בעץ שנפל** כתוצאה מנגיעות בחדקונית יש לבצע סריקה מדוקדקת ולסלק כל בוגר או גולם המצויים עליו (בוגרים עלולים להימצא בסביבת העץ שנפל בתוך הקרקע או הקומפוסט) העץ שנפל והגדם שנשאר בקרקע ירוסו בקרטה מקס 0.3%.

העץ שנפל יפונה למקום שבו ניתן לשרפו. **ההעברה לאתר השרפה חייבת להיעשות כך שלא יפוזרו גלמים** בדרך. באזור השרפה **חייבים לנסר** את העץ ל"פרוסות" עד לגילוי האזור שאינו נגוע ולבצע שרפה של כל החומר. אין לשרוף את העץ בשלמותו כיוון שאז לא יומתו הזחלים! אישור לשרפה יינתן למבקש לאלתר וללא שהות!

בנוסף לטיפול בעצים שנפלו או בעצים שהתגלו כנגועים, יש לבצע ציפוף מלכודות פרומון לרמה של מלכודת אחת לכל 2-3 דונמים (לא ידוע עדיין במדויק מהי הצפיפות הרצויה).

### הטיפול במטעים שבהם נלכדו במלכודות חיפושיות בוגרות

לצורך ניטור בוגרים של חדקונית הדקל האדומה, נשתמש במלכודת אחת לכל 50 דונם (600 עצים)  
לכידה של בוגר אחד במלכודות מצביעה על אפשרות עתידית לנגיעות. במקרה של לכידה בודדת (אחת בשלשה חודשים) אין צורך לצופף מלכודות.

במקרה של לכידה נוספת במרווח של חודש מלכידה קודמת, מומלץ לצופף מלכודות לכמות של מלכודת אחת לכל 10 דונם (120 עצים).  
אם מספר הפרטים שנלכד עולה כלומר: לכידה מדי חודש או שנלכדו מספר בוגרים במלכודות שונות במטע, יש לצופף את המלכודות לרמה מקסימלית: מלכודת אחת לכל 2-3 דונמים (24 עצים)  
במקרה של לכידות חיפושיות במלכודות במרווח של שבועיים בכמות של מעל 3 פרטים, יש לשקול מתן טיפול מונע בקונפידור לכל העצים. (10 CC לעץ)  
לכידת 3-4 חיפושיות במלכודת מסוימת ויחידה עלולה לרמוז על הימצאות עץ נגוע במטע **ומחייבת** סריקת כל העצים לאיתור חורי ההגחה. (עפ"ר העץ יהיה קרוב למלכודת עד 50 מטר, ומיקומו יהיה מזרחית למלכודת, החיפושית עפה מול הרוח)  
מניסיוננו, כל העצים הנגועים עברו ארגוז או ניתוק חוטרים שנה לפני גילוי הנגיעות. לפיכך, יש לבצע ריסוס מונע על החוטר המאורגז ובסביבתו בקרטה מקס או דורסן פעם בשבוע מיום האירגוז במשך שלושה שבועות.

### **מטעים ללא לכידת חדקונית**

מלכודת לניטור פעילות חדקונית יוצבו ביחס של מלכודת אחת בכל 50 דונם. לא נדרשת כל פעילות מונעת, למעט בזמן ארגוז חוטרים.

### **מטעים אורגניים:**

למעט ציפוף המלכודות, לא ידוע על כל חומר מונע נגיעות או קוטל המורשה לשימוש. לקבלת פרטים נוספים ניתן לפנות אל שמעון ביטון, רפרנט להגנת הצומח בתמר נייד: 050-6241609;  
או לעיין באתר שה"מ ובאתר "חדקונית" של המכון למחקר חקלאי.

הערה:

לפי הוראת משרד החקלאות ופיתוח הכפר, יש לראות בהמלצות אלו המלצות מקצועיות בלבד. ביצוע ויישום הנאמר לעיל הנם באחריותו הבלעדית של החקלאי. המדריך לא יישא בכל נזק או באחריות לכל בעיה העלולה להיגרם מהמלצות אלו.