

מניעת והדברת חדקונית הדקל האדומה (*Rhynchophorus ferrugineus*) בעצי דקל בנוי קיץ 2016

שמעון ביטון - מנהל תחום הגנת הצומח, שה"מ משרד החקלאות
אביגיל הר - מנהלת תחום הנדסת הצומח וגנים בוטניים



חדקונית הדקל האדומה פוגעת במינים רבים של דקלים בסביבה העירונית והכפרית. התמר הקנרי (*Phoenix canariensis*) הוא הפגיע ביותר בשל כך עיקר פעולות ההדברה מכוונות בד"כ לעץ זה.

בעצי דקל רבים נגרם נזק גם על ידי קרנפית התמר (*Oryctes Agamemnon*) הפוצעת את הגזע. לעיתים, מבחינים בשני המזיקים הללו בעץ אחד ופעמים מבחינים רק במזיק אחד. להלן צילומי החיפושיות לצורך זיהוי.

חדקונית הדקל האדומה
(הזחל הינו ללא רגליים)



קרנפית התמר
(זחל עם רגליים)



ההתמודדות עם החדקונית מבוססת על טיפולי מניעה והדברה בתכשירים כדלקמן:
בטיפול מונע נפח התרסיס תלוי בגודל העץ: בעצים שגובהם עד 3 מטר נטפל בנפח תרסיס של 5 ליטר לעץ. עצים הגבוהים מ-3 מטר יטופלו בנפח תרסיס של 10 ליטר.
בטיפול בעץ נגוע או בעצים הסמוכים לעצים נגועים נפח התרסיס יהיה 10 ליטר בעצים שגובהם עד 3 מטר ו-20 ליטר בעצים שגובהם מעל 3 מטר.
בכל מקרה יש לעיין בתווית התכשיר המומלץ לפני השימוש (למקרה וההמלצות תשתנינה).

להלן פירוט הטיפולים ואופן יישומם:

אפשרות א

(1) סימבוס או קרטה מקס 0.3% (קוטלי חיפושיות בוגרות) + קונפידור 0.2% (קוטל זחלים). מטפלים 3 פעמים במשך האביב עד הסתיו החל מחודש מרץ בהפרש של 3 חודשים בין הטיפולים

(2) או סימבוס 0.3% (קוטל חיפושיות בוגרות) + קוהינור 0.2% (קוטל זחלים) לקדקוד של עץ דקל. בעץ נגוע מומלץ להוסיף פוליקור בריכוז של 0.1%. מטפלים 3 פעמים במשך האביב עד הסתיו החל מחודש מרץ בהפרש של 3 חודשים בין הטיפולים.

אפשרות ב

ריסוס של התכשיר טוטם (קוטל חיפושיות בוגרות וזחלים) בריכוז 0.2% לקדקוד העץ. בעץ נגוע נוצרים פצעים כתוצאה מכרסום הזחלים ולכן מוסיפים פוליקור 250 0.1% (תכשיר להדברת מחלות בעל יכולת תנועה בצמח - סיסטמי המכיל: 250 גרם/ליטר Tebuconazole). מטפלים 3 פעמים במשך האביב עד הסתיו החל מחודש מרץ בהפרש של 3 חודשים בין הטיפולים.

אפשרות ג

ריסוס של איפון(קוטל זחלים) בריכוז של 0.2% לקדקוד העץ. מטפלים פעמיים בשנה בחודשים מרץ ובאוגוסט. בעץ נגוע מוסיפים פוליקור כנ"ל.

אפשרות ד

קידוח בגזע והזרקת התכשיר פרוקליים בעצי תמר קנרי בגובה של כ- 2 מטר מהקרקע במינון של 1 סמ"ק חומר ל- 1 סמ"ק קוטר גזע.

מועד היישום

יישום ראשון מומלץ בתחילת האביב, בחודשים מרץ-אפריל. לאחר 6 חודשים מומלץ לבחון את מצב העץ ובהתאם למצבו לתת טיפול נוסף או להמתין להשלמת 12 חודשים. ניתן לטפל בדקלים בריאים או בדקלים בתחילת ההתקפה של החדקונית.

יישום פרוקליים בהזרקה בעזרת מזרק רב-פעמי ובקבוקי 'חידקון':

(פרוקליים - חומר להדברת זחלי עשים, אקריות ותריפסים, בהתאם לתווית. מכיל 19.2 גרם/ליטר Emamectin benzoate): לכל בקבוק חידקון יש להכניס עד 25 סמ"ק פרוקליים יש לחשב את כמות החומר לעץ ולפי זה את מספר הבקבוקים הנדרש ואת כמות חורי הקידוח. החומר מוסף לבקבוקים באמצעות מזרק. יש לקדוח חורים בהיקף הגזע, בהתאם למספר הבקבוקים, בגובה של 2 מטר מהקרקע, במקדח של 6 מ"מ, לעומק של 20 ס"מ ובזווית של 45° כלפי מטה. יש להכניס את מתאם הפלסטיק של הבקבוק בעזרת פטיש גומי ולמקם את המחבר של מתאם הפלסטיק כלפי מטה כך שהחידקון יחובר למתאם מלמטה. יש לחבר את החידקון למתאם הפלסטיק. לאחר מספר שעות, כאשר החידקון התרוקן, יש להסירו יחד עם מתאם הפלסטיק.

הערה: יש להשתמש בחידקון עם החומר עד 24 שעות לאחר הכנסת החומר לחידקון.

יש להתעדכן באתר השירותים להגנת הצומח וביקורת, לעיין בתוויות התכשירים הרשומים בדפון לפני השימוש ולפעול בהתאם (שכן לעיתים יש שינויים ברישוי חומרים)

יש להקפיד, על כך שהטיפול יבוצע על ידי אדם המיומן בעבודה עם חומרי הדברה. בעצים גבוהים מ- 4 מטר בהם ניתן טיפול לכותרת העץ, מומלץ לפנות למדבירים המצוידים במוט טלסקופי המאפשר טיפול בטוח ויעיל לקדקודי הדקלים. על מנת להבטיח את יעילות

ההדברה, חשוב להקפיד על חלוקת החומר בין 3 מקומות לפחות באזור הקודקוד. בעצי תמר מצוי בעלי חוטרים יש לרסס את החוטרים עד כדי הרטבה מלאה ונגירה, באותם המינונים. ניתוק חוטרים יעשה רק, אם יש הכרח לעשות זאת ובעונת החורף בלבד.

בעצי תמר מצוי (*Phoenix dactylifera*), דקלי ושינגטוניה (*Washingtonia spp.*), סייגרוס רומזוף (דקל דמויי קוקוס) (*Syagrus romanzoffiana*), ארכי-תמר אלכסנדרה (דקל הטבעות) (*Archontophoenix alexandrae*), דפסיס משולש (דקל משולש) (*Dypsis decaryi*) ובוטיה דרומית (*Butia capitata*) מטפלים בקדקודי העצים באופן מיידי באותה מתכונת כמומלץ בתמר הקנרי (אפשרויות א-ד הרשומות לעיל). באביב 2017 מומלץ לבצע טיפולי מניעה או בהזרקה (כפי שמתואר באפשרות ה' לעיל) או בטיפול קודקוד בתדירות של פעמיים בשנה בחודשים אפריל וספטמבר (אפשרויות א-ד הרשומות לעיל).

הכותרת של עצי תמר מצוי הנפגעים מחדקונית ו/או קרנפית התמר עלולה להישבר ולצנוח ללא סימנים מקדימים המעידים על פגיעה על ידי החדקונית. בתמר הקנרי לרוב נגיעות החדקונית מתבטאת בהתייבשות הכפות ללא קריסת העץ או קדקודו (אם כי היו מקרים בודדים של קריסת קודקוד).

גיזום

יש להימנע ככל האפשר מגיזום כפות או ניתוק חוטרים מעצי דקל. החדקונית נמשכות לעצים גזומים. אם נדרש גיזום, מיד אחרי ביצועו יש לטפל בתכשירים בהתאמה לאחת האפשרויות הנ"ל, ולמרוח את החתכים במשחת גיזום. במידה וגוזמים כפות תמר מומלץ לעשות זאת בחודשים דצמבר-פברואר. לאחר גיזום כפות בכל מועד אחר נדרש ריסוס מיידי בתכשירים הנ"ל על פצעי הגיזום, בהתאמה לאחת האפשרויות הנ"ל. במידה ומסירים חוטרים יש לרסס, באותם המינונים, את האזור ממנו הם הוסרו ולמרוח משחת גיזום.

הצבת מלכודות אינן מהוות תחליף לטיפול בתכשירי הדברה ומטרתן ללכוד את הפרטים הבוגרים הנפוצים למרחקים ולשמש להערכת צפיפות האוכלוסייה של החדקונית בסביבה. בהצבת מלכודות בסביבת הדקלים יש לשמור מרחק של 25 מטר מהעץ. אם נדרש להציב את המלכודת בסמוך לעץ יש לטפל בו על פי המומלץ לעיל. את המלכודות יש להציב על פני הקרקע ובצל.

בשדרה או בגנים ציבוריים בהם יש ריכוזי דקלים מציבים את המלכודות במרחקים של 25 מטר אחת מהשנייה.

את המלכודות נדרש לתחזק, ולוודא כי היא מכילה את כל החומרים הפעילים: נדיפית פרומון, בקבוק עם אתיל אצטט, מים עם כ-2 ליטר עם 15% מולסה. ניתן להוסיף למים גם חומר צמחי כגון פירות תמרים. יש להוסיף מים בהתאם להתייבשות התערובת. את תערובת המים עם המולסה יש להחליף מדי כחודש. בעוד הפרומון ואתיל אצטט יש להחליף מדי כחודשיים עם התנדפות החומר.

בראייה מרחבית חיוני שהטיפולים יעשו במקביל הן בשטחים ציבוריים והן בשטחים פרטיים זאת במטרה למנוע מעבר של החיפושית משטחים לא מטופלים לכאלה שטופלו ועל ידי כך עלולה להיווצר נגיעות חוזרת. הצלחת מימשק ההדברה של החדקונית במרחב תצליח רק אם תקטן אוכלוסית החיפושיות המעופפות.

דרכי טיפול ותכשירים מקבוצות אחרות הנחשבים ידידותיים לסביבה (נמטודות, פטריות טפיליות ועוד) נבחנים. טרם גובשו ההמלצות.

טיפול בדקלים מתים כתוצאה מפגיעת חדקונית הדקל האדומה - מטפלים בקדקוד הדקל באחד מן הטיפולים שהומלצו לטיפול בדקלים חיים, כמתואר לעיל. לאחר מכן, גוזמים את כפות הדקל ועוטפים את הקודקוד ביריעת פלסטיק ומהדקים בחוט לגזע. זאת, כדי למנוע מעבר של חיפושיות בוגרות המגיחות מהכותרות המתייבשות אל עצים אחרים. לאחר שבוע, כורתים את העץ ומפנים אותו אל אתרי פסולת מוסדרים, או שגורסים אותו במרסקת גזם או ששורפים אותו (יש לקבל אישור לשריפה במחוזות משרד החקלאות ולפעול בהתאם להנחיות).

במידה וכורתים את העץ המת או גורסים אותו ויוצרים רסק עץ, יש לרסס אותו או את הרסק בסימבוס 0.5% + קונפידור \ קוהינור 0.2% ואח"כ מפנים אל אתרי פסולת מוסדרים. הכפות הגזומות תטופלנה בדומה לרסק העץ או שתישרפנה (יש לקבל אישור לשריפה במחוזות משרד החקלאות ולפעול בהתאם להנחיות).

נטיעת מיני תמר (Phoenix spp.)

תמר קנרי מומלץ להפסיק נטיעה לכמה שנים עד שנראה האם יש פחיתה משמעותית בנגיעות של החידקונית.

תמר מצוי מכיוון שכבר היו בארץ עצים, שנוגעו וקיים חשש לכך כי עצים חדשים שישתלו עלולים להיות מאוכלסים במזיק ולהיפגע. יש לפעול להפחתת נטיעת מין זה ולהעדיף חלופות מתאימות. דגש בעניין זה יש לשים באתרים קולטי קהל, מוסדות חינוך ו/או איי תנועה הסמוכים ביותר לצירי תנועה עמוסים ובקרבת הולכי רגל. הנוטע דקלים למיניהם יידרש לטיפול מניעה, כמתואר לעיל.

העתקת דקלים - דקלים מועתקים עלולים להיות מאוכלסים בחדקונית. מומלץ לטפל בעצים המועתקים לפני נטיעתם, כמתואר לעיל, וכמובן יש להמשיך ולתת טיפולי מניעה במקום החדש.

בעת רכישת מיני דקלים שונים ממשתלה יש לקבל התחייבות מן השתלן כי העצים מטופלים בתכשירי הדברה מומלצים, למניעת אכלוסם בחדקונית.

כריתת עץ תמר מחוייבת ברשיון כריתה, יש לפנות לפקיד היערות האיזורי בקק"ל או ברשות המקומית. כתובת של פקידי היערות ניתן לראות באתר יחידת פקיד היערות של משרד החקלאות www.moag.gov.il/trees או בטלפון 03-9484816.

כל העצות הכלולות במסמך זה הן בגדר המלצה בלבד