

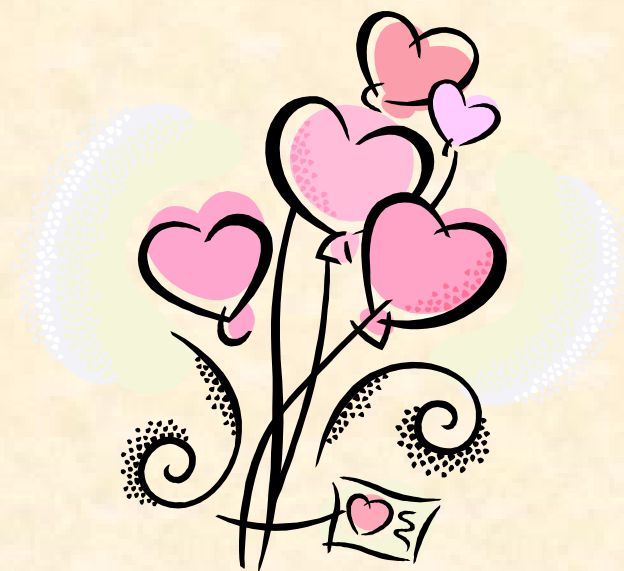


# פגעי התמרים בערבה

סבטלנה דוברינין

מדריכת הגנת הצומח בערבה,  
שה"מ

משרד החקלאות





# מזיקי התמר מתחלקים

1. לפי חלקי הצמח הנתקפים

2. לפי מועד ההופעה

3. לפי חשיבות כלכלית, ארצית או אזורית

4. לפי דרגת הייחודיות למשפ' הדקליים



# חלוקת מיני המזיקים על פי אבר הצמח הנתקף

## מזיקים עיקריים

עש התמר הקטן  
חיפושית הגרעין  
אקרית הקורים

---

## אבר הצמח

1. פרי ירוק

עשי פירות (עש הצימוקים, עש החרוב, עש התמר הגדול)  
חיפושיות תסיסה

---

בשל

כנימת הפרלטוריה  
כנימת האסטרולקניום  
ציקדות ואקריות (אקרית הדקל)

---

2. עלווה

חדקונית הדקל האדומה  
קרנפיות התמר

3. שלד



# חלוקת מיני המזיקים על פי מועדי הפגיעה

<u>מזיקים עיקריים</u>	<u>מועד</u>
כנימת הפרלטוריה כנימת האסטרולקניום חדקונית הדקל האדומה	כל ימות השנה
עש התמר הקטן חיפושית הגרעין ציקדות ואקריות	אביב – ראשית הקיץ
עשי פירות חיפושיות תסיסה עש התמר הגדול	קיץ - סתיו
קרנפיות התמר	אביב, קיץ, סתיו



# מזיקים בעלי חשיבות כלל ארצית

בעבר ובהווה

עש התמר הקטן

חיפושיות תסיסה

כנימות הפרלטוריה והאסטרולקניום – בעבר

חדקונית הדקל האדומה – מזיק פוטנציאלי חשוב

## מזיקים בעלי חשיבות אזורית

בעמקי הצפון

חיפושית הגרעין

אקריות (הדקל והקורים)

בערבה בעיקר

קרנפיות התמר

עשי פירות בהבשלה



# מזיקים בעלי חשיבות אזורית משנית

כנימת הדקל האדומה

קמחית האננס

ציקדת הדבש



## מזיקים אקראיים (מקריים)

ברשימת הפונדקאים של התמר מופיעים עוד כ- 15 מינים נוספים



# דרגת ייחודיות למיני דקליים

## מינים ייחודיים

עש התמר הקטן  
חיפושית הגרעין  
כנימת האסטרולקניום

} לתמר המצוי

---

חדקונית הדקל האדומה  
כנימת הפרלטוריה  
כנימת הדקל האדומה  
קרנפיות התמר

} לדקליים שונים

---

אקריות (הדקל והקורים)  
קרנפיות התמר

} מינים אוליגופאגים

---

עשי פירות בהבשלה  
חיפושיות תסיסה

} מינים פוליפאגים

---



# חדקונית הדקל האדומה

## *Rhynchophorus ferrugineus*

12-20 יום



55 ימים בממוצע

3.5 ס"מ



200-500 ביצים



בערך 3 ימים

עד 5 ס"מ

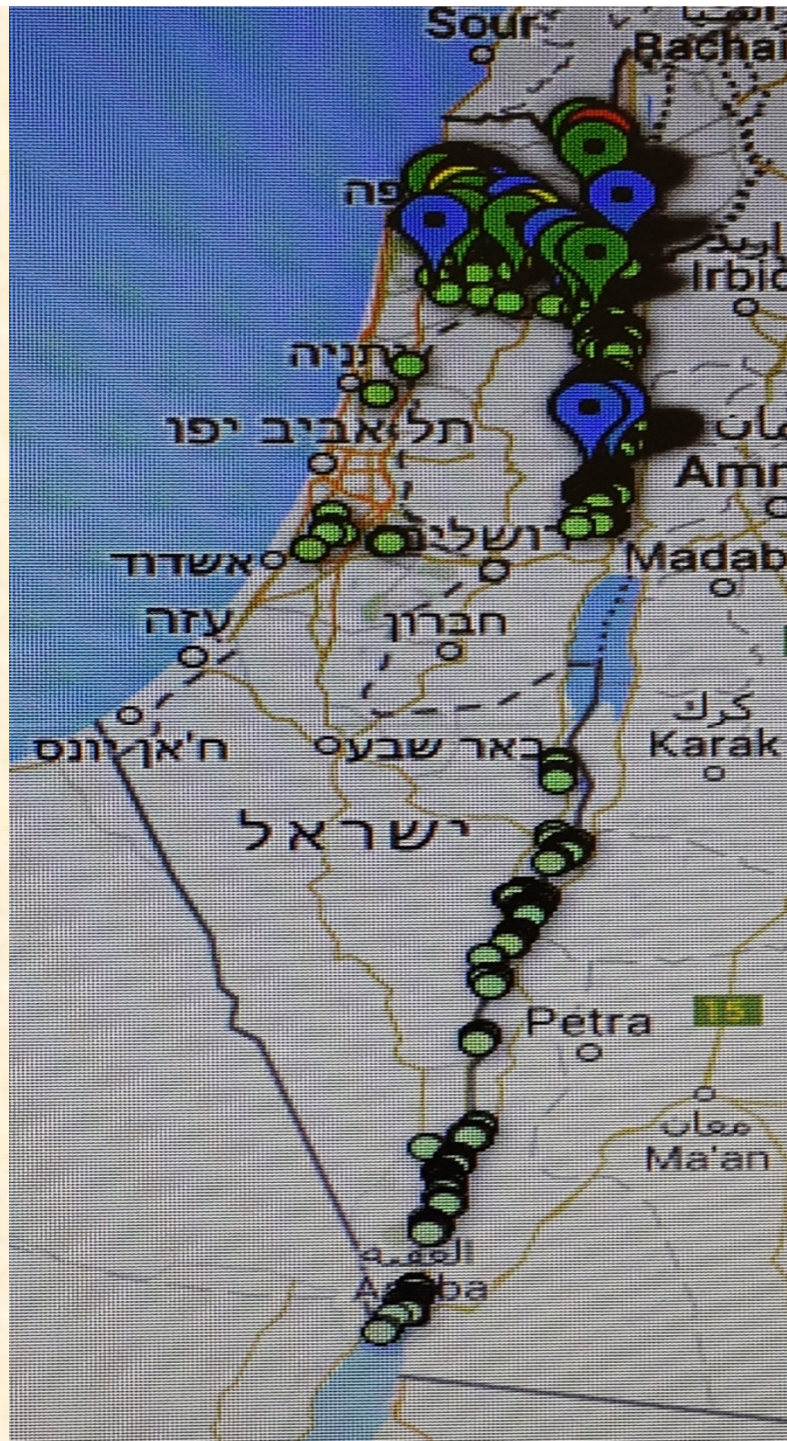






# על המזיק

- מקורה - דרום – מרכז אסיה
- נתגלה לראשונה בארץ 1999 בצפון ים המלח
- העברה בעיקר על יד האנשים (העברת חומר צמחי)
- התפשטות עצמית - קילומטר אחד ביום
- אינה שורדת ללא מזון יותר משבוע ימים
- זנים רגישים: קנרי ואחריו דקל תמר
- המזיק נמשך לרטיבות בגזע



פברואר 2014



## סימני הנזק

- קשה לזהות נגיעות ראשונה
- ריח רע – הפרשות הזחל והעץ
- בדקלי הקנרי – העצים נפגעים בצמרת –  
התייבשות ונבילה מהירה של העץ
- בדקלי התמר – פגיעה בחלק התחתון של העץ –  
ללא סימנים עד שעץ נופל





## מניעת הנזק

• אין להוציא עצים או חוטרים מאזור נגוע  
למקומות אחרים!

• הרחקת מתזים/טפטוף מהגזעים.

• ניקוי עשבים במטע

• טיפול בחוטרים

# אזור הסגר לחדקונית הדקל האדומה

- תקנות הגנת הצומח, 23 ביולי 2014
- מניעת חדירת נגעים לאזור הערבה
- אזור הערבה לרבות תחום העיר אילת
- איסור הכנסת לאזור כל עץ ממשפחת הדקליים, חומר הריבוי שלו או כל חלק אחר של העץ, למעט פירות הדקל או לולבים

!!!!





## כנימת האסטרולקניום

כנימת מגן  
הזכר הוא חרק מושלם  
גורמות להצהבה, התייבשות ותמותה של הכפות



# כנימת הפרלטוריה



**ממשק הדברה:** שמן ויטול בחודש ספטמבר-אוקטובר



# כנימת הדקל האדומה *Phoenicococcus marlati*



כנימה יחודית לדקלים  
מפרישה פתיתי שעווה לבנים  
חיה במקומות מסתור מוצלים ולחים  
גורמת להתייבשות לולבים





**ממשק הדברה**  
**טיפול הגמעה בתכשירי**  
**כלורפיריפוס לקודקוד העץ**  
**ריכוז – 0.15%**



# אקרית הדקל

## *Eutetranychus palmatus*



לא טווה קורים ארוכים

צבען חום אדמדם

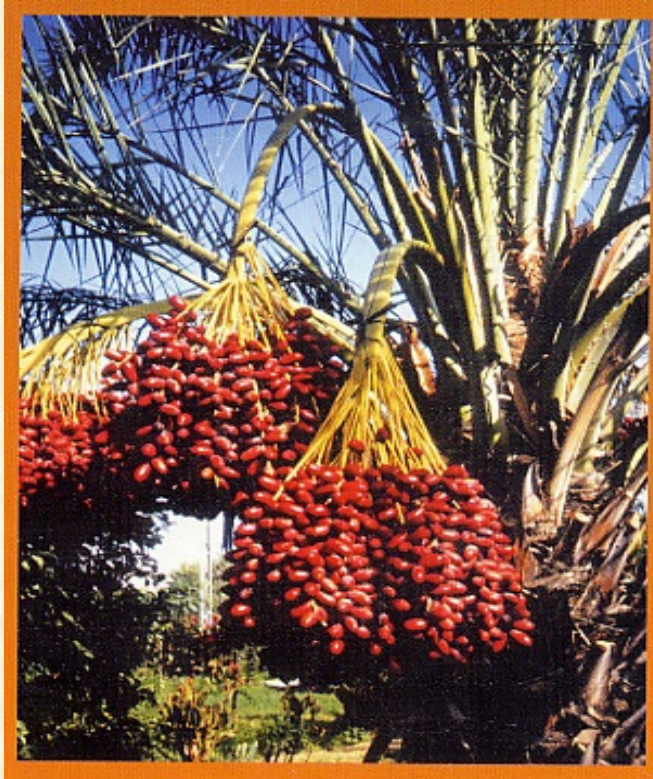
אורך של הרגליים כאורך של הגוף

מצויות על הוצים ופירות בוסר עד

לשלב החלפת צבע מלאה



# הנזק



- גירוד ומציצה בקליפת הפרי
- מזיק לפרי הצעיר בזן ברהי
- מזיק לשתילים צעירים



# עש התמר הקטן

## *Batrachedra amydraula*



זחל בצבע לבן וראש חום



ביצים קטנות בגודל 0.7 מ"מ  
מוטלות על הסנסן או הפרי



# הימצאות המזיק במטע

- משך הדור מביצה עד לבוגר בערך 30-40 יום
- בין אפריל לאוקטובר כ- 4 דורות
- המזיק מופיעה בסוף מרץ תחילת אפריל ונשאר עד פעיל כמזיק עד סוף יולי
- מזיק רק לפרי הירוק
- משלב החנטה עד החלפת צבע הפרי





# נזק של עש התמר הקטן



- לפני חדירתו, הזחל טווה קורים דקים ומדביק את הפרי לסנסן או לפרי השכן
- הנזק מתבטא בהפחתת היבול (50%-75%)







# הדברת המזיק

- עיתוי ההדברה - 50-80% חנטה
- מסוף מרץ תחילת אפריל
- תכשיר הדברה מקובל בערבה:



טרייסר אולטרה במינון 0.04-0.06%



# ציקדת התמרים

## *Asarcopus palmarum*



- מתיישבת בבסיס הלולבים
- מפרישה טל דבש
- לא מזיקה לתמרים- בתנאי הערבה
- נפוצה בערבה דרומית



# מחלת הכווייה השחורה או

## החרכון והעיוותים

(מג'נון)





# סימני המחלה

- עלי הכתר הפנימיים קצרים יותר מעלי הדור שקדם להם, לרוב הם מעוותים, בעיקר בקצותיהם
- לעתים ההוצים ושדרת הכף מתכסים בנבגים השחורים של הפטרייה ונותנים מראה של כוויה או חירכון
- הלולב צומח לצד אחד של העץ
- רקבון יבש וחרוך בקודקוד הצמיחה



# הגורם למחלה – פטרייה

## *Thielaviopsis paradoxa*

- מחלה אוירית – נבגים נמצאים באוויר אך גם בקרקע
- נפוצה בכל העולם
- חודרת ישירות לרקמה צמחית בקדקוד הצמיחה
- רגישות זני דקל: דקלי קוקוס, זכרים, מג'הול מתרביות רקמה.
- בשאר הזנים ישנה רגישות נמוכה, אך המחלה קיימת



**אבל!!!**

**במטע הנמצא בעקה – הרגישות  
עולה**

**עצים בריאים בסביבת עצים  
חולים**

**רגישים (הדבקה מהירה יותר)**

**הדברה:**

**תכשירי מנב (טרימנגול ודומיו) 0.5% + נחושת הידרוקסיד 0.5%  
(צ'מפיון)**

**בריסוס לתוך הלולב**

**אסור להאביק באבקה של זכרים נגועים**



# מחלת הדיפלודיה



**מחלץ חוטרים לאחר הנטיעה  
ולפני השתרשותם**





# פטריות מסוג דיפלודיה

## *Diplodia spp*

- חדירת הפטריה לרקמה צמחית של החוטר דרך פצעים:

– חתכי גיזום הכפות

– חתך הניתוק מעץ האם

- שתיל מתרבית רקמה אינו נפגע מדיפלודיה





# סימני המחלה בחוטרים

- נגיעות בשדרות העלים החיצוניים:
  - פסי אורך בצבע צהוב-חום מלמלה (מפצע הגיזום) על שדרת הכף
  - בחתך רוחב שדרת העלה ניתן להבחין באזור חום של הרקמה הפגועה
- תחילת הנגיעות בחתך הניתוק
  - הלולב מלבין ומת וניתן לשלוף אותו בקלות
  - הלולב מת
  - תמותת החוטר מהירה

# תעודה על ההקטטה

