

# שיעור קרקע מרעה וייעור

## תהליכי האורן: ה��pestוטותו בחמש השנים האחרונות

יוסף הלפרין, נס ציונה\*

יתכן שבכובדה זו אפשר לראות הוכחה ליכולתו בהאטת התפשטתו של בעל חיים מעופף, המועבר (לפעמים) באמצעות רכב למרחק עשרות ק"מ (1); כי הרי במשך 55 שנה (מאז גילויו הראשוני בעיר אום-צפא, שמצפון לרמאללה, בחורף 1935/1936) עבר חרק זה מרחק של כ-111 ק"מ בלבד (לשם השוואה: שני מיל'עים, תואמת האלון העפרי האורן, שהעוברו בשעתם מאירופה לחוף המזרחי של ארה"ב — התקדמותו מערבה במהירות ממוצעת של עשרה ק"מ לשנה, למרות מ�מץ הערים להדריכם). בצד "הצלחה" זו, אך להטעם מהערכה הנגומה שיותר מ-80% מתחשי הארץ (רויתר מ-75% מעצבי האורן שבה) כבר מצויים בתחום תפוצתו של חרק, הנחשב לאחד המטרידים הנפוצים והחשובים בתחום האנטומולוגיה הרפואית.

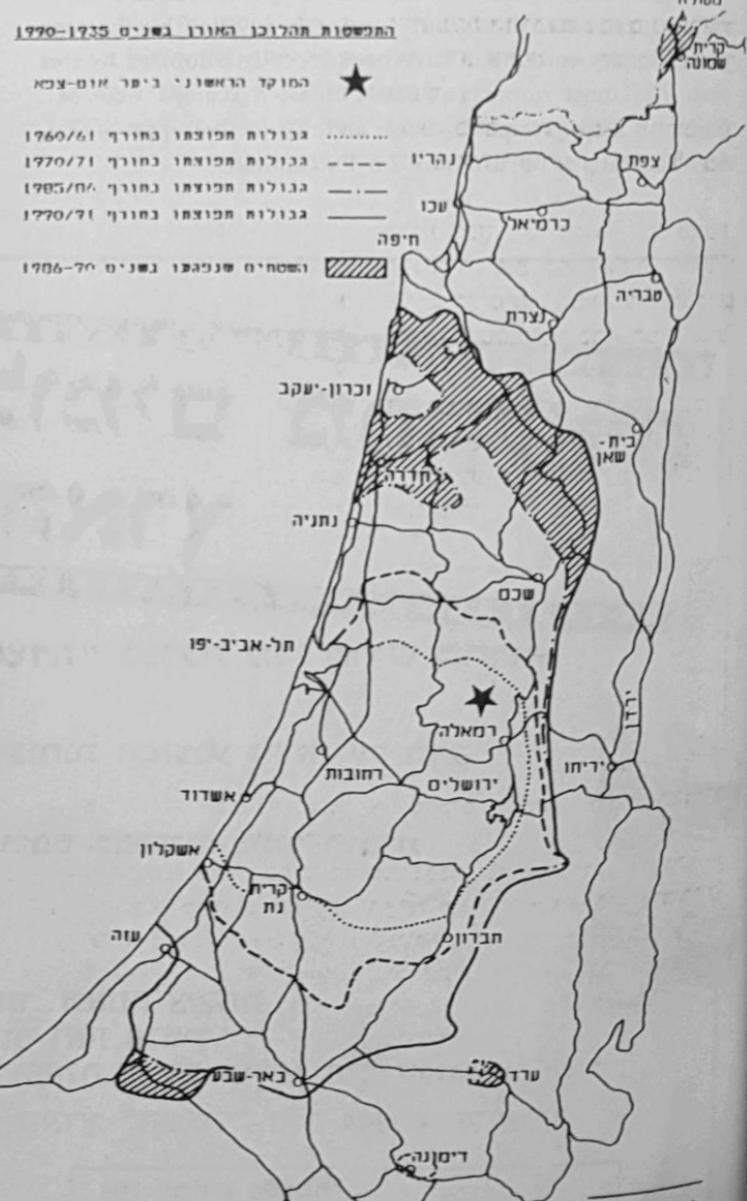
בחמש השנים האחרונות (1986—1990) הייתה מהירות התפשטותו של תהליכי האורן (לאזורים שלא היו נגועים לפני כן) כ-2.6 ק"מ בשנה, מהירותו שהוא פי שניים יותר מזו שנרשמה ב-25 השנה שקדמו לחומש זה. כך, למשל, בשנים 1961—1970 הייתה התקדמות כ-1.3 ק"מ/בשנה, ובשנתיים 1971—1985/ר'ק כ-1.1 ק"מ בשנה (מפה). קצב התפשטות של 2.6 ק"מ בשנה זכרו לנו מושנות החמישים, כשודין לא הייתה מודעת לסכנה בריאותית לאדם מהשערות הצורבות של הזחל, ולא עמדו לרשותנו אמצעי הטיפול המשוכללים והיעילים: מלכודות פרומון כסיווע באיתור המקדים החדשניים (3), תכשיטי הדבשה בלתי רעלים לאדם המאפשרים ריסוס יערות או עצים הגדלים ליד בתים (2). הדבשה סיסטמית (הזרוקות-יגען) המאפשרת הדברה קלה ויעילה בעצי גבואהים (2). ועוד. יתר על כן, בחמש השנים האחרונות נרשמו שני תופעות חמורות:

א) מאות עצים נגועים נתקלו בפרק הכרמל, שהוא איזור טוילם מושך להמוניים; ב) המזיק כבר מצוי בפאתי חיפה (6), המשופעת באורנים יותר מכל אחרה בעולם (bihch לדלה ולמספר תושביה). להלן — פרטים על התפשטות המזיק בחמש השנים האחרונות, בשלוש גזירות של התקדמותו.

### 1) אכבע הגליל

במשך 20 שנה (1966—1985) הצליחו גורמים שונים, בפעולות מתואמות ועקבות, למנוע את התפשטות הפגע מתחום המושבה מטולה (שאליה חזר מעבר לגבול הלבנון) לעבר היישובים והיישובות הסמוכים (4). לפניו כ-5 שנים פרץ המזיק משם דרום-מערבה, לעבר משבבים, ומואז הוא ממשיך את התקדמותו דרומה בכך מפריע. כיוון שהוא כבר מצוי בשמונה מיישובי אכבע הגליל: מטולה, יובל, מעין-ברוך, כפר-גנדי, קריית-শמונה (בשוליה הצפון-מזרחיים), משבבים-עם, מרגליות ומג'נה (עצים נגועים נתקלו בעיר כ-2 ק"מ מדרום למג'נה). בגורה זו התקדם המזיק במהירות ממוצעת של כ-2 ק"מ בשנה.

אזורים רבים בארץ עדין נקיים מוחלי תהליכי האורן. אלה הם — של הגליל העליון, כל הגליל המזרחי, צפון מישור החוף, דרכו של עמק יזרעאל, האזורים המזרחיים של המדינה מדן ועד אלת, וכן ובסה של הנגב דרומית מדרימונה (מפה).



\* פירוטם של מנהל המחקר החקלאי, סדרה ה', 1991, מס' 2327.

ביצועי קבוע. פיקוח יעיל ועקיבות; בעודם אפשר לכלום את התפשטות המזיק לעבר הנילג ויתר האורות שעדין פטוריים מהגיגיות. פועלה מעין זו נушתה בשנות ה-1970 בעמק-חפר. שם הצלicho לכלום את התקדמות המזיק צפונה (ל עבר חדרה) במשך 8 שנים (5).

**ספרות**

1. הלפרין י. (1967). "השדה" נ"ו: 919 – 922.
2. הלפרין י. (1983). פירוטם מיוחד 17 (מהדרה חמישית מעודכנת). מרcco וולקני. בית-דגן, 24 עמ'.
3. הלפרין י. (1985). "השדה" ס"ג: 566 – 568.
4. הלפרין י. (1988). "גן ונוף" מ"ג: 397 – 400.
5. הלפרין י. (1988). "השדה" ס"ח: 2434 – 2433.
6. הלפרין י. (1991). "גן ונוף" מ"ז: 156 – 157.

**SPREAD OF THE PINE PROCESSIONARY CATERPILLAR IN 1986–90**

J. Halperin

Trees in more than 30 towns and villages as well as planted and natural pine forests not previously infested by the pine processionary caterpillar have been recently colonized by this pest. The most important newly infested regions were Mt. Carmel, a major recreation area, and the northern part of Galilee. The rate of spread was 2.6 km/annum.

2) איזור החוף, צפון שומרון, מנשה, עמק יזרעאל והכרמל בדרום זו נרשמה התקדמות רכה מזו שבגליל, ושרות ישובים "צופרו" בתחום חפוץת המזיק. רשיונות החקלאות (מדרום לצפון) היא כליהן: חדרה, פודס-חנה, בנימינה (והישובים הסמוכים להן), כפיו איזור טובאס, ג'ין ונהל עירן. כמו מיישובי חבל ענק (כגון ניר-יפה), נבעת-עו, מג'יד, מדרק-עו, היוגב, שמריה-העמק, עין-השופט, רמת-השופט, הזרע. יקנעם, ניר-עציון, עין-הוד, דלית אל-כרמל, עספיא, בית-אורן, מדיס. קצב ההחפתות הממוצע היה כ-2.6 ק"מ לשנה. אם ההתקדמות תמשך כך זה – עלולים אורני איזור אוניברסיטת חיפה להיגע עוד בחורף 1992/1991. לקרית-טבעון ולעל-פולה עשוי המזיק להגיע בעוד 2 – 3 שנים, ולמגדל-העמק – בעוד 3 – 4 שנים.

**(3) הנגב**

התקדמות המזיק בשולי חגורתו הדרומית הייתה מועטה. כאמור, רק שלוש סיבות: א) מיעוט ישובים והmphוקים הגדולים בינויהם; ב) מיעוט יערות; ג) הרbara עיליה. הנעשית שם בעקבות מטבח הרשות המקומות. היישובים שנפגעו היו גבולות, צאלים וערד (בפרק ערד, המזוי ק"מ אחדים מערבה ליישוב, מתגלה המזיק עוד בשנת 1982, אך ביישוב עצמו – רק ב-1986).

noch האמור לעיל אפשר רק לשאול: מי יצילנו ממכת ההלוכן האורן. אם רבים מלאה המטפלים באורנים מתרשלים במלאה זו? הרי כבר קיימת מודעה. קיימים אמצעי התראה והרbara משוכלים. וגם הצעבר ניטן רב בפעולות ההרbara. רק דרושים – תכנן טוב.

# תחרות צילומיים מחקלאות הארץ



**במסגרת אירועי מלאת 70 שנה ל"השדה" נערךת מדי חודש תחרות צילומים מתחום החקלאות בארץ.**

בתחרויות יכול להשתתף כל מי שנחן בעין בוחנת ובאצבע זריזה על הדק המצלמה.

**התצלום היפה ביותר שיבחר – יוגדל ויודפס כפוסטר בתוך חוברת "השדה".**

כל משתתף יזכה בשווי, מתנת "השדה".

כדי להשתתף בתחרות, עלין –

- 1) למצוות את התמונה המתאימה והוifa ביוותר, שאתה צילמת.
- 2) לרשום את תוכן התמונה, את מקום הצילום ואת פרטיך.
- 3) לשלווח אלינו את התמונה, כשקופית או כתמונת בגודל  $10 \times 15$  ס"מ לפחות.

הכתובת למשלווח: תחרות צילומיים מחקלאות הארץ, "השדה", ת"ד 40044 תל-אביב 61400.

• אין חוזרת תموנות.  
• אין התחייבות לפרסס כל תמונה שתגיגע.

