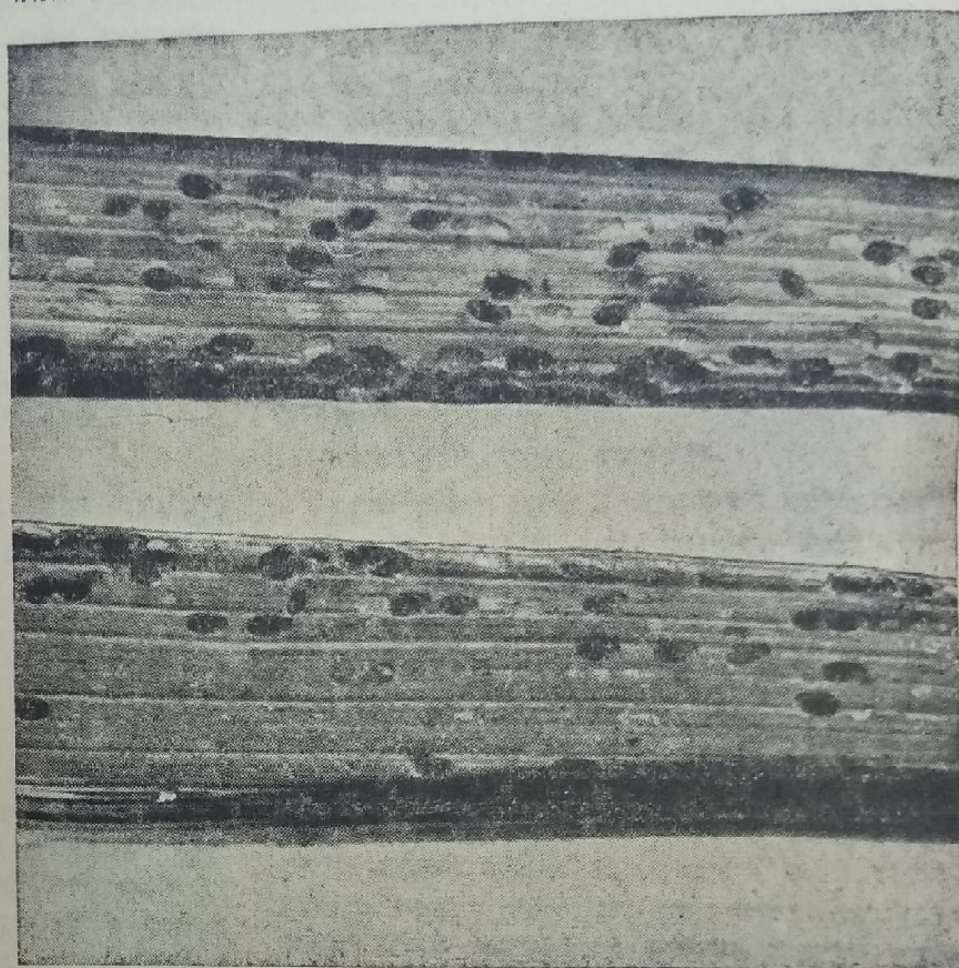


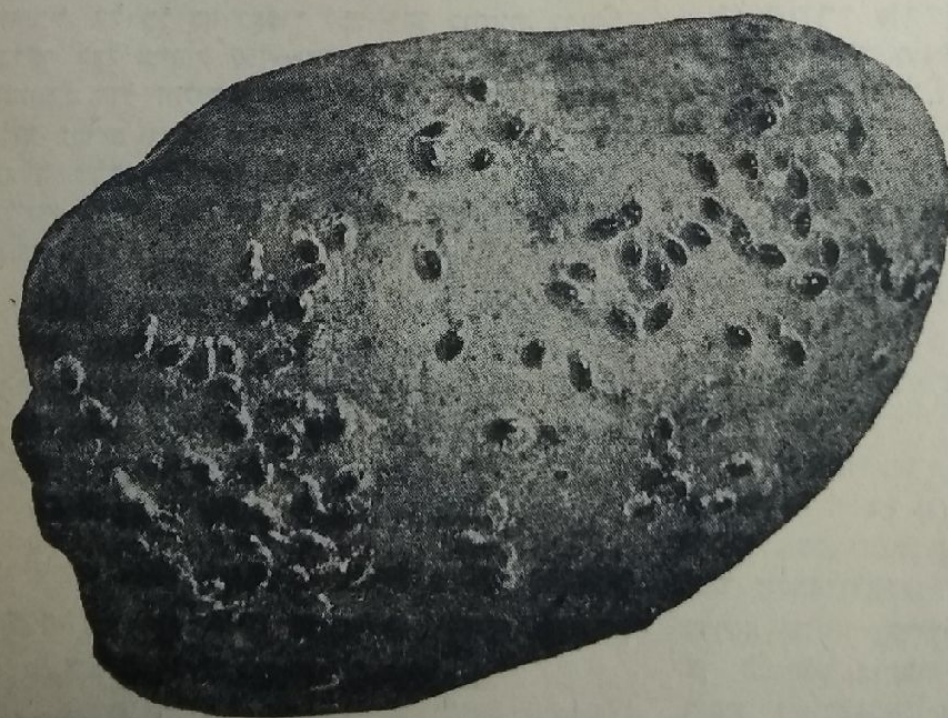
# ניסויים להדבות אַסטֶאֶרולֶאקָאניום בתמר \*

הנזק שגורמת כנימת אַסטֶאֶרולֶאקָאניום של התמר (*Asterolecanium phoenicis*) לעצי התמר — הוא קשה מאוד. הכנימה יושבת על ההוצים, על השזרה ועל בסיסי הכפות, ועולה גם על הפרי. מקומות המציצה בתוצים הופכים לכלורוטיים ואחר כך מצהיבים, ובסופו של דבר

הנזק שגורמת כנימת אַסטֶאֶרולֶאקָאניום של התמר (*Asterolecanium phoenicis*) לעצי התמר — הוא קשה מאוד. הכנימה יושבת על



תמונה א'. כנימת אַסטֶאֶרולֶאקָאניום על הוצים.



תמונה ב'. כנימת אַסטֶאֶרולֶאקָאניום על פרי התמר.

(הגלופות — של המכון הלאומי והאוניברסיטאי לתקלאות).

(\*) מפרסומי המכון הלאומי והאוניברסיטאי לתקלאות, סדרה ה' 1061, מס' 177.



טבלה 2. השפעת תכשירים שונים על שיעור התמותה בכנימת אסטארוולקאניום של התמר (אחוז תמותה מתוקן לפי אבט)

מספר הניסוי	חמרים	בדיקה ראשונה			בדיקה שנייה		
		נקבה			נקבה		
		ז' 1	ז' 2	ז' 3	ז' 1	ז' 2	ז' 3
א	ש' 1) 2%	1.7	—	10.2	0	—	3.8
	מאלאתיון (ת') 0.2%	19.0	—	32.4	22.8	—	41.0
	ש' 2% + מאלאתיון (ת') 0.2%	18.2	—	44.0	23.1	—	66.0
	ש' 2% + טוכסאפאן 1%	23.6	—	89.8	11.8	—	100.0
ב	ש' 2% + טוכסאפאן 0.3%	13.4	—	58.0	0	—	45.7
	ש' 2% + פוספאמידון 0.5%	3.2	—	53.3	0	—	0
	ש' 2% + מאלאתיון (אב') 0.5%	61.8	—	95.0	69.4	—	100.0
	פארלצטוכס 3.5%	41.4	—	97.7	61.4	—	75.0
	אֶתִילאָן די־ברומיד 3%	3.7	—	11.9	22.7	—	41.7
	אֶתִילאָן די־ברומיד 2%	2.5	—	10.1	0	—	0
	אֶתִילאָן די־ברומיד 1%	0	—	0	0	—	0
	ש' 2% + פארלצטוכס 0.15%	53.5	—	94.0	45.2	—	70.7
	ש' 2% + מאטא־איזו־סיסטוכס 0.2%	16.8	—	33.9	36.5	—	—
	גפרן 3%	0	—	19.0	30.6	—	—
ג	גוזאתיון 0.4%	34.2	—	54.0	39.4	—	—
	ש' 2%	0	0	—	0	0	—
	ש' 2% + רודוסייד 0.2%	8.3	0	—	15.0	13.2	—
	ש' 2% + מאלאתיון (אב') 0.5%	87.7	—	—	84.7	73.1	—
ד	אֶתִילאָן די־ברומיד בשמן 2%	11.3	51.2	—	4.8	12.7	—
	נמגון 9%	70.4	85.1	—	75.5	66.4	—
	ש' 2% + מאלאתיון (אב') 0.5%	31.9	78.4	—	61.9	68.6	—
	ש' 2% + מאלאתיון (אב') 1%	56.5	82.7	—	48.8	92.7	—
ה	מאלאתיון (אב') 1%	25.8	86.6	—	29.0	85.9	—
	שמן + מאלאתיון (תחליב מיוחד) 2%	89.4	100.0	—	85.0	93.9	—
	ש' 2% + דיאזינגון 0.2%	78.7	86.5	—	86.2	72.7	—
	ש' 2% + גוזאתיון 0.5%	96.3	100.0	—	97.8	54.9	—
ו	ש' 2%	0	74.0	—	—	—	—
	הדרן העמקים 2%	7.0	77.1	—	—	—	—
	ש' 2% + מאלאתיון (אב') 0.5%	87.6	98.6	—	—	—	—
	הדרן העמקים + מאלאתיון (אב') 0.5%	76.0	97.5	—	—	—	—
ז	ש' 2% + מאלאתיון (אב') 0.5%	70.9	—	—	—	—	—
	שמן + מאלאתיון (תחליב מיוחד) 2%	98.5	—	—	—	—	—
	ש' 2% + דיאזינגון 0.2%	96.8	—	—	—	—	—
	ש' 2% + גוזאתיון 0.5%	88.7	—	—	—	—	—

(4) ז' 1 — זחל ראשון.

(5) ז' 2 — זחל שני.

(1) ש' — רסס שמן לבן „א“, בינוני.

(2) ת — תחליב.

(3) אב — אבקה רטיבה.

מאלאתיון (תחליב מיוחד) 2%, שמן + מאלאתיון (אבקה רטיבה) 1%, שמן + מאלאתיון (אבקה רטיבה) 0.5%, שמן + מאלאתיון (תחליב) 0.2%, מאלאתיון (אבקה רטיבה) 1%, מאלאתיון (תחליב) 0.2%.

פריצ'ארד קטל החומר, במידה רבה, את כל הדרגות של אותו מין של הכנימה שלגביו נוסה.  
(6) זרחנים אורגניים. השוואת תוצאות הטיפול במאלאתיון ובצירופי שמן ומאלאתיון מראה, שהיעילות הולכת ופוחתת לפי סדר זה: שמן +



המאלאתיון רעיל לאדם — פחות מזרחיים אורגניים אחרים.  
בכל הניסויים לא נתקלנו בצריבות בכמות התמרים, מן התכשירים השונים.

### הבעת תודה

במחקר זה תמכה המחלקה לפיתוח הערבה במשרד החקלאות.

מר ש. א. מ. י. פיתח שיטה לזיהוי כל דרגות של הכנימה. כביצוע הריסוסים ובספירות עזרו ג. פרלמן וי. בן-דב. החברים י. א. א. מ. י. ה. (עיוהנציב) וא. ל. ג. ד. א. (שלוחות) איפשרו לנו לערוך ניסויים במטעיהם.

חברת פו כימיקלים בע"מ הכינה בעבורנו תחליף מיוחד של אתילצן דיברומיד בשמן וסיפקה לנו שמנים, אתילצן דיברומיד, "נמנון" ו"רודוסיד". חברת תרסים בע"מ הכינה, במיוחד לניסויים אלה, תחליף מוכן של מאלאתיון בשמן. חברת כימיקלים וציוד טכני (נריו) בע"מ סיפקה לנו דיאזינון. חברת מפעלי ברום סיפקה מסרה אינפורמציה רבה על אתילצן דיברומיד. לכולם ניתנת תודת המחברים.

**מ. קהת, א. סבירסקי, א. בנקיר**

המכון הלאומי והאוניברסיטאי לחקלאות. מינהל ההדרכה

### ספרות:

- 1) סבירסקי א., קהת מ. ובנקיר א.: סקר תפוצת אסטרולקניום של התמר (*Asterolecanium phoenicis*). בישראל. תחנה לחקר החקלאות, סקירה מס' 200, 17 ע', 1960.
- 2) קהת מ., סבירסקי א. ובנקיר א.: ניסויים להדברת כנימת אסטרולקניום של התמר (*Asterolecanium phoenicis*). המכון הלאומי והאוניברסיטאי לחקלאות, סקירה (בדפוס), 1961.
- 3) Bean, J. L. and Godwin, P. A.: Description and bionomics of a new Red Pine Scale *Matsucoccus resinosae*. Forest Science, 1: 164-167, 1955.
- 4) Pritchard, M. E. and Beer, R. E.: Biology and control of *Asterolecanium* scales on oaks in California. Jour. econ. Ent. 43: 494-497, 1950.

שמן בתוספת רודוסיד — לא היה יעיל במידה מספקת.

בריקוזים שנבדקו לא היה הצירוף שמן + פאראתיון (תחליב) 0.15% עדיף על הטיפול בשמן + מאלאתיון (אבקה רטיבה) 0.5%. ייתכן שהגדלת ריכוז הפאראתיון היתה משפרת את התוצאות, אך בגלל רעילותו הרבה של החומר — אין להגדיל עוד את ריכוזו.

שמן בתוספת גוזאתיון (תחליב) 0.5% ושמן בתוספת דיאזינון (אבקה רטיבה) 0.2% — דמו ביעילותם לטיפול של שמן + מאלאתיון (תחליב מיוחד). ורצוי לערוך בהם ניסויים נוספים בקנה מידה גדול יותר. ניסוינו היו פחות רגישים מכדי קביעה, איזה משלושת חמרים אלה יעיל יותר. אולם יש להצביע על כך, שהשילוב של שמן עם גוזאתיון רעיל ביותר לאדם.

הטיפול בשמן בתוספת מאלאתיון (אבקה רטיבה) 0.5% הפך לטיפול הסטנדרטאי, ואותו נקטנו באופן משקי בפעולות להכחדת הכנימה מיטבתה ומעין גדי. יש לציין שהדברה טובה בטיפול זה תושג רק לאחר כיסוי מלא (עד נגירה) של העץ בתרסים. מכיון שהשילוב שמן + מאלאתיון (תחליב מיוחד) היה יעיל מכל הטיפולים האחרים בשמן עם מאלאתיון — יש לבחון אותו בקנה-מידה משקי.

## מוע כרסום עצי הפרי

### ע"י ריסוס ב"רַוֶס"

חומר זה יעיל ביותר  
ונבדק ומומלץ על-ידי  
האגף להגנת הצומח

**א. אשבל בע"מ, תל-אביב**

רחוב לילינבלום 24, ת. ד. 1770, טל. 63055