

## הדגמת שיטה לשופרת להדברת צרעת השקד בגליל התחתון\*

נגירה, ב־500–600 ליטר תרסיס לדונם. אפשר לתת אותה בהצלחה גם ב־100 ליטר לדונם — אם התחלקות התרסיס בנוף העץ אחידה. אם שומרים על עקרונות אלה, של עיתוי וכמות רעל לשטח — אין צורך לאסוף את החנט הנגוע בידיים, ומספיק ריסוס אחד בעונה.

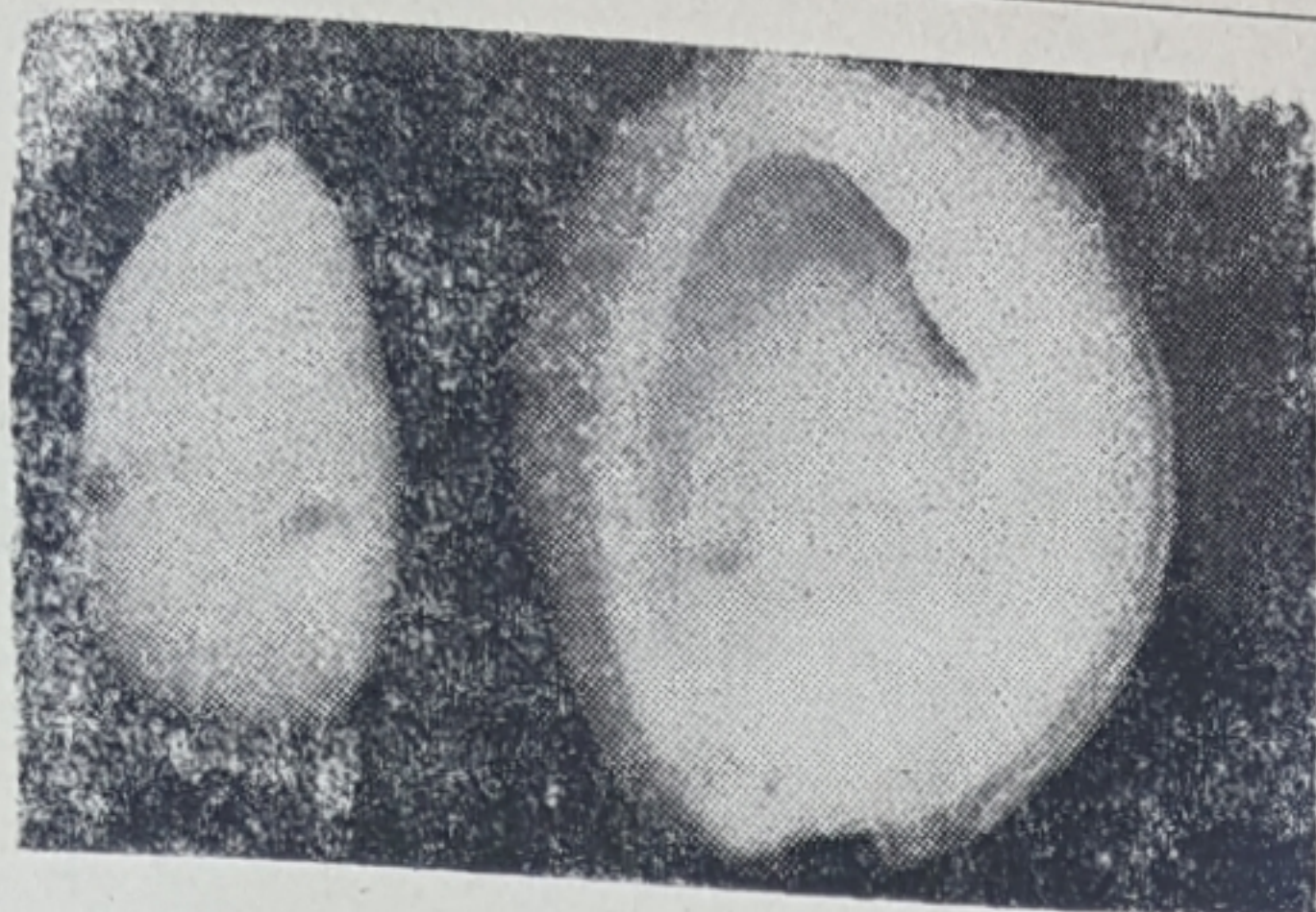
ההצעה לא התקבלה בגליל התחתון, ומוסיפים להדגיר את הצרעה בעבודה מרובה ולעתים בלתי יעילה של איסוף החנט הפגוע ושני ריסוסים בעונה, בעיתוי בלתי מדויק ובכמות חומר הנראית לי בלתי מספקת; לפי נסיוני עד כה.

להלן תיאור של הדגמת השיטה המוצעת ושל תוצאותיה, בכרם בן כ־9 דונמים בשדמות-דבורה, ב־1972.

בחורף 1971/2 נאסף החנט הפגוע בכרם זה, אך

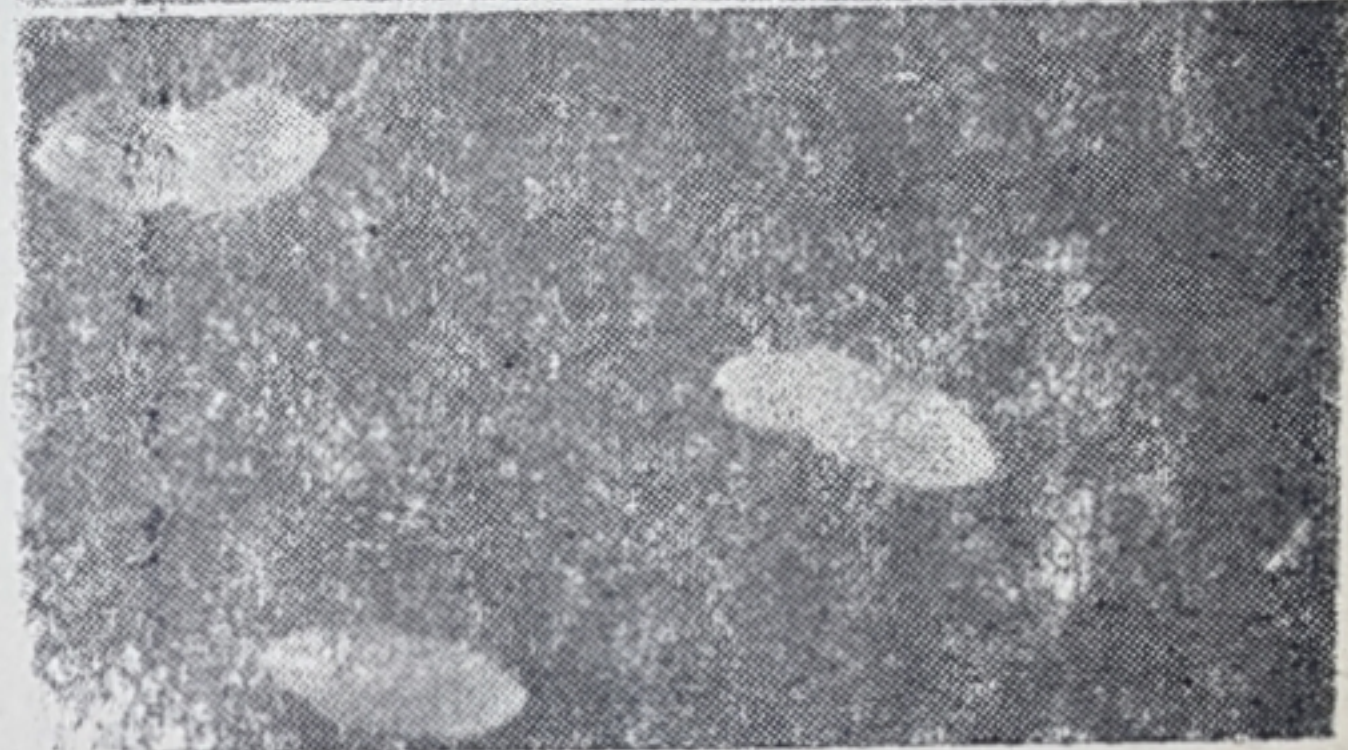
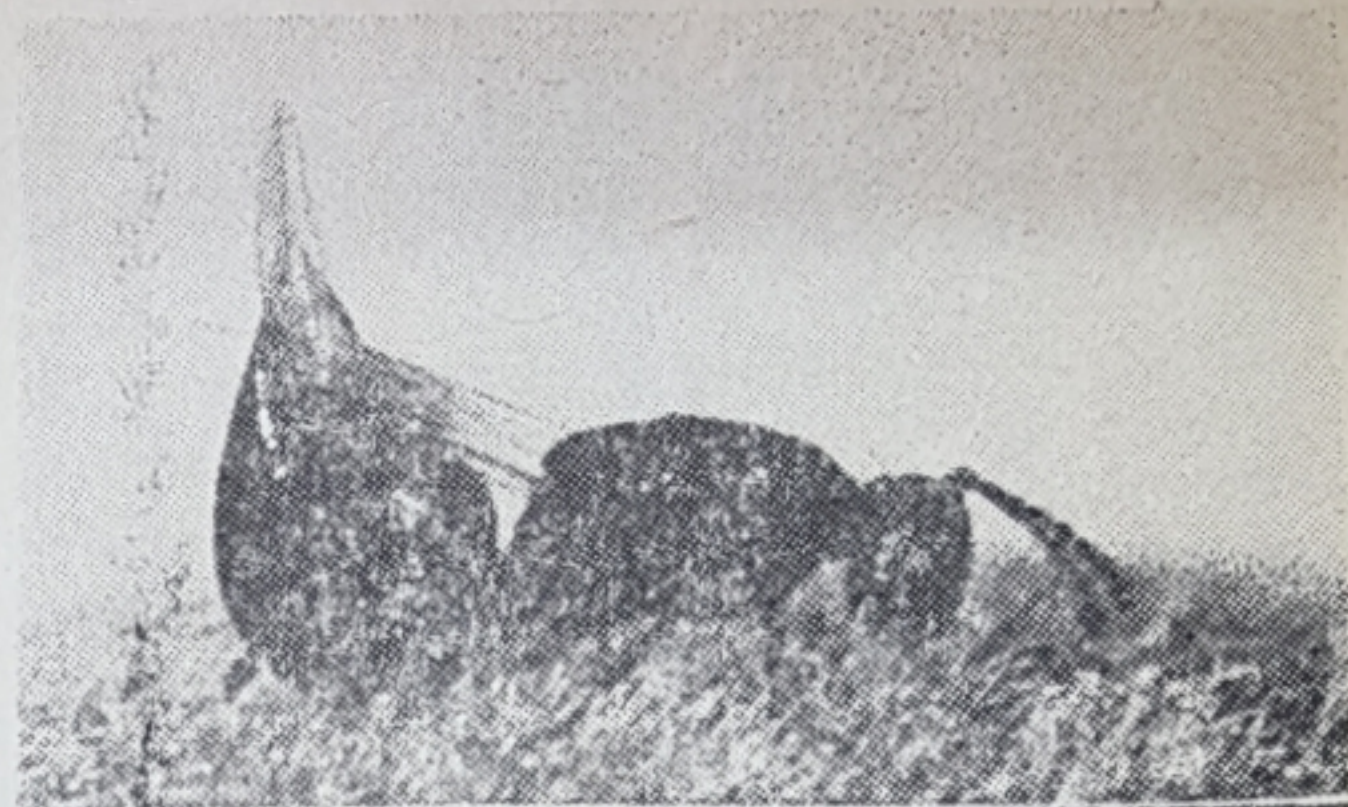
ב־1965 הוחל בפיתוח שיטה להדברה סיסטמית של צרעת השקד (2), מכיון שהדברה בהתאם להמלצה שהיתה מקובלת קודם לא הביאה תועלת. בהמשך העבודה נבדקו גם שיטות הדברה אחרות המומלצות ביוון, בתורכיה, בלבנון ובירדן (פלאות 1969, וחומר שטרם פורסם). כל השיטות האלה, שעיקרן הרעלת הצרעות אחר גיחתן מהחנטים ולפני הטלת הביצים, באמצעות די־די־טי, גותיון (כותניון) ודיכלורפון (דיפטרקס), באיבוק או בריסוס, הכזיבו בניסוינו. בהמשך פיתוח השיטה הסיסטמית היו התקדמויות ונסיגות, עד שיכולנו, ב־1972, להציע דרך הדברה המתאימה לכרמים משקיים ולציד המקובל (מרססי מפוח עם ספיקה מצומצמת). עיקרי השיטה: עיתוי פנולוגי בהתאם לבקיעת רימות הצרעה מביציהן בתוך הפרי (1), ושמירה על מתן כמות רעל מספקת ליחידת השטח, ללא תלות בנפח התרסיס. כמות זו, בעצי שקד בינוניים וגדולים, צריכה להיות דומה לכמות שהיתה ניתנת לו רוססו העצים ברובים עד

\* מפרסומי מינהל המחקר החקלאי, סדרה ה' 1975, מס' 1591.



פרי שקד נה-פלוס-אולטרא, בחודש מאי. בצד הפנימי של השומר החצוי ניכרת הבליטה המתהווה במקום עקיצת הצרעה. בגלעין ניכר שקע מול אותה בליטה: זהו נושא בדיקת אחוז ההדברה.

הרבה ממנו נשאר על האדמה, ולא מעט — על העצים. היה חשש מפני נגיעות ניכרת. הוסכם עם בעל הכרם, שינהג בהדברה לפי העקרונות שלעיל, בהנחייתי. במרס סומנו עצים נושאים כמות מרבית של חנט, כדי לבצע בהם אחר-כך את בדיקת תוצאות ההדברה. הכרם חולק ל-3 גושים, שכל אחד מהם עמד לקבל חומר הדברה אחר. מועד ההדברה נקבע לפי בקיעת הרימות בכרם שקדים בשרונה, מרחק כ-7 ק"מ, ב-4 עצי בדיקה שסומנו



**למעלה** — צרעת השקד בעת הטלת הביצה לתוך הגלעין. צינור הטלה נעוץ עמוק בפרי. **למטה** — ביצים של צרעת השקד, כפי שאפשר למצוא בין אמצע מרס לאמצע אפריל ברקמה המימית של גלעין פרי השקד. זהו נושא בדיקת הבקיעה לקביעת מועד ההדברה.

דונם קיבל קצת יותר מ-600 סמ"ק חומר הדברה. ב-15/5 נבדקו פירות מן העצים המסומנים, מכל צדי העץ ומגובה 1—2.2 מ'. התוצאות נמסרות בטבלה 1.

מכיון שלא הושאר היקש ללא טיפול — לא ניתן לחשב את אחוז ההדברה המדויק, בהעדר נתונים על מספר העקיצות שהיו עקרות או על זחלים שמתו מסיבות טבעיות. מספרם של אלה בדרך-כלל קטן. בגובה רב, ההדברה לעתים פחות טובה, וזה

קודם לכן, ושהבעלים הסכימו להשאיר עליהם את החנט (לפי אומדן — 150, 20, 20 ו-40 חנטים לעץ). ב-6/4 נפתחו 218 פירות ירוקים, ונמצאו 65 ביצים, מהן 15.5% ריקות. ב-12/4 נפתחו 200 פירות ירוקים, ונמצאו 76 ביצים, מהן 95.0% ריקות. לפיכך ניתן הריסוס בכרם ההדגמה בשדמות דבורה ב-15/4—16/4, במרסס מפות, ב-222 ליטר תרסיס לדונם, 0.3% מכל אחד מחמרי ההדברה הנבדקים (הביצוע והחישוב — של בעל הכרם). מכאן, שכל

# טבלה 1. תוצאות הדגמת ריסוס נגד צרעת השקד, שדמות דבורה, 1972.

כל ח'מר ב-0.3% בכ-222 ליטר תרסיס לדונם.

ה ח'מר	פירות נבדקים	פירות עקוצים				% נזק אחרי פוסנציאלי	% נזק אחרי הסיפול, בגובה 1-2.2 מ'
		ס"ה	בלי רימה	עם רימה מתה	עם רימה חיה		
מטאסיסוכס, 25%	600	231	198	3	30	38.6	5.0
פוספמידון, 50%	600	120	117	0	4	20.0	0.7
נובקרון, 40%	600	129	128	1	0	21.5	0.0
ס"ה	1800	480					

# ספרות

1. פלאות, נ. (1969): נתונים לביולוגיה ולהדברה של צרעת השקד. „השדה“ מ"ט: 624—627.
2. פלדמן מ., פלאות נ. (1967): מחקרים בביולוגיה של צרעת השקד בישראל וניסויים להדברתה ע"י קוטלי חרקים. מכון וולקני לחקר החקלאות, סקירה 589, 27 ע'.
3. לשכת ההדרכה עפולה (1972). חוזר למגדלי השקדים.
4. לשכת ההדרכה עפולה (1973). חוזר למגדלי השקדים.
5. לשכת ההדרכה עפולה (1974). פגעים בשקדים, חוזר.

## שתילים למכירה

הדרים מורכבים מכל הסוגים בשקיות ניילון וגלויי שורש. זיתים, אבוקדות, שסק, מנגו.

יצחק דרויאן, כפר-סבא

טלפונים 052-28737, 052-20166

## לחברת זו מצורף

עלון צבעוני של חברת „מכתשים“

על עש התפוח

תלוי בטיב כלי הריסוס ובכוונתו. בהדגמה זו לא נראו צריבות עלים.

באותה שנה הודרכו נוטעי האיזור לתת את הריסוס הראשון בסוף מרס — תחילת אפריל, וריסוס שני — אחר אמצע אפריל (3). הריסוס הראשון שהומלץ נראה אפוא מיותר. ב-1973 הומלץ לרסס ריסוס ראשון ב-20/3 (4). אין בידי נתונים מהאיזור בדבר בקיעת הרימות באותה שנה. ב-1974 הומלץ לתת ריסוס ראשון עד 20/3 (5). בדקתי ב-27/3 400 פירות מכפר חטים, ומצאתי בהם 25 ביצים מלאות ושתי ביצים ריקות. ב-31/3 מצאתי בשרונה, ב-200 פירות, 42 ביצים מלאות ו-11 ריקה. התאריך שעליו הומלץ נראה אפוא מוקדם מדי במידה ניכרת, ולא נראה קשר הגיוני בינו ובין המצב הפנולוגי של ביצי הצרעה.

ההדגמה בשדמות-דבורה, שתוארה כאן, תומכת בהצעותי להדברה מתקדמת של צרעת השקד. היא תואמת תוצאות שקיבלתי בניסויים, שאמנם נעשו בתנאים מלאכותיים במקצת (מה שאינו פוגם במהימנותם, אך עלול להשאיר ספק אצל בעלי הכרמים ביחס לערכם בתנאים משקיים). ההדגמה נעשתה בתנאים רגילים שבהם פועל מגדל שקדים. בדיקת בקיעת הרימות יכולה להיעשות אחר הכשרה קצרה במעבדה האנטומולוגית בנוה-יער, בידי מדריך או כל אדם מתאים, שיפעילו מגדלי השקדים בהתארגנות אזורית או ארצית. בדיקה בכרם אחד תהיה טובה לכרמים אחרים הנמצאים בתנאים אקלימיים זהים. עם ההגדלה המואצת של שטחי כרמי השקד בגליל התחתון ובאזורים גובלים — אולי הגיע הזמן לבחון את הצעותי הלכה למעשה. הבעת תודה

תודתי נתונה לצבי פישל, בעל כרם השקדים שבו נעשתה ההדגמה, על שיתוף הפעולה ועל העזרה שהגיש בביצוע ההדגמה.

נ. פלאות

חוות-הנסיונות האזורית נוה-יער