

# כשותית הטבק במשתלות והדברתה באביב 1964

ערוגות, כל אחת  $4 \times 1$  מ', נזרעו ב־17 בפברואר 1964 בכמות של 2 גרמים זרעים בערוגה. הזן: קאואלה. כל הערוגות כוסו ביריעות פלאסטיק, והלק מהן — בצמחי סירה („נטש“) מתחת לפלאסטיק. התפתחות השתילים בערוגות אלה היתה מהירה ואחידה יותר. הסירה מנעה שטיפת הזרעים ועקירת הנבטים.

התכשירים שנבחנו:

- (1) אבקת זינאב 6.5%  
Zn-ethylene bis dithiocarbamate
  - (2) אבקת מאנאב 6%  
Mn-ethylene bis dithiocarbamate
  - (3) אבקת פולירם קומבי 7%  
Zn-polyethylene thirame disulfide
  - (4) אנטרקול, אבקה רטיבה 70% ריסוס בריכוז 0.2% — Zinc thiocarbamate
  - (6) היקש.
- התחלת הטיפול: 8.3.1964.  
מחלת הכשותית הופיעה ב־22.3.64. ערכנו 3 ספירות וצינינו את אחוז הנגיעות. התוצאות — בטבלה א'.

לאחר סדרת ניסויים לפני העונה, לקביעת התכשירים המתאימים להדברת מחלת הכשור תית (2), בחננו פונגיצידיים שונים למידת יעילותם לאותה מטרה — בעונה האפיינית של גידול המשתלות. הניסויים נערכו בפרוזדור ירושלים ובאיזור צפת שבגליל העליון. להלן פירוט הניסויים.

חלקה א': פרוזדור ירושלים, מושב זכריה, אצל המגדל אליהו נחום. הערוגות ששימשו לניסוי בנובמבר—דצמבר 1963 חוטאו באדיקטול, נזרעו בינואר 1964 וכוסו ביריעות פלאסטיק. הצמחים התפתחו במהירות רבה, וכעבור חדשיים היו מוכנים לשתילה. למרות התנאים המתאימים להתפתחות הכשותית, ששררו באותה תקופה — נשארו הצמחים, כולל אלו שבערוגות ההיקש, בריאים לחלוטין. הטיפולים כללו את התכשירים זינאב, אנטרקול ופולירם קומבי. הוחל בטיפול דו־שבועי ב־26 בפברואר. בגלל העדר המחלה — אין להעלות מסקנות על טיב התכשיר. לא נרשמה פגיעה פיטוטוכסית, או הפרש כלשהו בעצמת הצמיחה.

חלקה ב': כפר־חנניה, תחנת־הנסיונות. 30

טבלה א'. נגיעות שתילי הטבק בכשותית, באחוזים (ספירה של 100 שתילים בכל ערוגה)

מס' החזרה	זינאב			מאנאב			פולירם			אנטרקול			היקש		
	23.4	9.4	2.4	23.4	9.4	3.4	23.4	9.4	2.4	23.4	9.4	3.4	23.4	9.4	2.4
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	24	43	100	100
2	0	7	10	0	0	0	0	16	5	9	29	31	100	100	100
3	0	6	14	0	0	10	20	50	3	10	14	22	50	90	90
4	8	15	40	0	0	0	0	0	1	0	0	43	45	100	100
5	0	5	10				12	25	80	0	0	0			
6	0	0	0				0	0	0	0	0	0			
7	0	0	0				0	0	0	1	5				
8	0	1	2				0	1	2	0	2				

ממוצע | 1 | 4.25 | 9.5 | 0 | 0 | 0 | 2.75 | 8 | 21 | 2.75 | 3.75 | 95 | 35 | 59 | 97.5 |

תרבות של פטרייה אחרת הגדלה על קרקע־מזון מלא־כותית. מכיון שידוע, שכשותית הטבק נמצא כתפטיר בחלקים שונים של הצמח — יש יסוד להניח שמחוללת החמת הגבעול היא הכשותית (1).

יעילות התכשירים. כל התכשירים הראו יעילות ניכרת, אך גם הפעם עלה המאנאב על כולם ומנע נגיעות לחלוטין. בצמחים צעירים בלבד מצאנו כתמי צריבה. ייתכן שביתר התכשירים יש לטפל בתכיפות רבה יותר, כלומר שלוש פעמים בשבוע.

## תצפיות על מחלת הכשותית

הכשותית הופיעה השנה באותם אזורים, שבהם פגעה אשתקד, ולערך לפי אותו סדר של פגיעה: תחילה בפרוזדור ירושלים ואחר־כך בגליל התחתון־מערבי, ורק לבסוף בגליל העליון. הפגיעה היתה

## דיון ומסקנות

כשותית הטבק הופיעה ב־22.3.64, כ־7 שבועות לאחר הזריעה, בערוגה אחת. בעת הספירה הרא־שונה היו ערוגות־ההיקש נגועות במידה ניכרת, ואילו בערוגות המטופלות כמעט שלא נראתה כשותית. יש לציין, שעומד הצמחים בערוגות לא היה שווה: בערוגות החזרות 6—8 היו הצמחים מפותחים יותר, וכמעט שלא היתה נגיעות.

במספר ערוגות, הן בהיקש והן בטיפולים, נמצאו שתילים ללא נגיעות בכשותית בעלים, אך הגביעולים מעל פני הקרקע היו חומים, בפרט בצינורות ההובלה, ואינם ראויים לשתילה. לא הצלחנו לברר ביודאות, מה טיב ההחמה הזאת. מצאנו תפטיר היאליני (שקוף) רחב ללא מחיצות, אך לא הצלחנו לקבל ספורולציה. אף לא הצלחנו לגדל ממנו



## הבעת תודה

הננו מודים לאליהו נחום מזכריה, למר ארוין בכפר-חנניה ולמר הינדי, רכז הענף במשרד החקלאות, על עזרתם בניסויים.

## אירנה דישון, דור נבו

האגף להגנת הצומח

## חיים הופרט

לשכת ההדרכה הגליל, צפת

## ספרות:

1) Angell + Hill, 1932: Downy mildew of Tobacco in Australia, Conn. Sci. Ind. Res. Bull. 65.

(2) אירנה דישון, דור נבו: ניסויים בהדברת כשותית הטבק, "השרה", כרך מ"ד, ע' 699.

סחוט חריפה מאשתקד ובאיחור של חודש ימים, לערך, בהשוואה לאשתקד (השנה — במחצית השנייה של מרס). הנזקים היו קטנים יותר: בעיקר נפגעו מגדלים, שלא איבדו באופן סדיר בהתאם להוראות שהוצאו (טיפול אחת ליומיים ולאחר כל גשם). לעומתם, מגדלים שדייקו בטיפולייהם — היטיבו לשמור על בריאות משתלותיהם. במשתלות טבק הסמוכות לשטח הניסויים שלנו בכפר-חנניה ניתנו הטיפולים בקפדנות בהתאם להמלצות, והתוצאה: השתילים לא הותקפו במחלת הכשותית והם עמדו יפה עד סוף עונת השתילה.

מעניין, שהשנה כמעט שלא נפגעו שתילים קטנים, אלא בעיקר שתילים בגיל 6—7 שבועות מההצצה. המחלה התבלטה במשתלות צפופות ובשתילים גדולים, המוכנים לשתילה.