

## סיכום תצפית שילוך/הזנה באגס מזן ספדונה-אפק 1999-2000

שמיאן שלמה- שה"מ תא מטעים גליל-גולן  
משה אהרון- מו"פ צפון  
ריבק עופר- "דשנים וחומרים כימיים בע"מ"  
צוות מטע קיבוץ אפק: פכט ג'ק, גולד יובל, וסרמן חגי

### תקציר:

בשלוש השנים האחרונות נערכו תצפיות במטעי אגס מזן ספדונה בקיבוץ כברי ובקיבוץ אפק, ונבדקה הסברה שהשראת שילוך עלים ע"י חומרי הזנה תגרום להתעוררות טובה במטע האגס ולהעלאת היבול. בשנה הראשונה נערכו תצפיות במטעי כברי ואפק, ובשתי השנים הנוספות, באפק בלבד. לאחר סקירת שילובים של חומרי הזנה התמקדנו השנה בטיפול של עלוומיד בריכוז 6% הניתן בסתיו בלבד, או טיפול משולב של ריסוס עלוומיד בסתיו (6%) בנוסף לטיפול עלוומיד (6%) טרום התעוררות (לפני טיפול השמן). גם השנה, כמו בשנים קודמות, הצטיינו הטיפולים הנ"ל בתוספת משמעותית (ומובהקת) ביבול, תוך שיפור בגודלו של הפרי.

### מבוא:

נשירת עלים היא מסימניה המובהקים של כניסת העץ לתרדמה. טמפרטורות סתיו גבוהות עלולות לדחות את הנשירה ולפגוע בכניסה לתרדמה. בשנה שעברה התפרסם ב"עלון הנוטע" (חוברת ) סיכום של שתי עונות רצופות בהן נבדקו במטעי אפק וכברי, ריסוסי שילוך/הזנה שונים הניתנים בסתיו (טרום נשירה) ו/או באביב (טרום התעוררות). בסיכום זה נמצא כי הטיפול בעלוומיד בסתיו והטיפול המשלב עלוומיד בסתיו ועלוומיד באביב תורמים בצורה משמעותית ליבול המתקבל ולאיכותו. השנה (שנה שלישית לתצפית) החלטנו להתמקד בשני הטיפולים שנראו המבטיחים ביותר, ולחזור עליהם באותה חלקה במטע אפק, בכדי לבדוק האם התוצאות הן אכן הדירות.

### שיטות וחומרים:

התצפית נערכה במטע אגס של קיבוץ אפק בזן - ספדונה כנת חבוש .  
מרווחי נטיעה 3 X 4.5 על גדודיות. שנת נטיעה 1993 .  
השקיה בטפטוף.  
זנים מפרים קוסציה וספדונצ'ינה.  
הריסוסים בוצעו ע"י מרסס מפורח. נפח תרסיס 110 ליטר לדונם.  
בכל טיפול רוססו מס' שורות שלמות.

טבלה 3.1: רשימת הטיפולים ומועדי ריסוסים באגס מזן ספדונה , אפק 1999-2000

מס' טיפול	טיפול	מועד	תאריך הריסוס
-----------	-------	------	--------------

2/12/99	סתיו	עלומיד 6 %	1
2/12/99	סתיו -	עלומיד 6 %	2
25/2/00	אביב-	עלומיד 6 %	
		ביקורת	3

- בכל טיפולי העלומיד הוסף משטח טריטון X 100 בריכוז 0.025 %
- כל הטיפולים קיבלו ריסוס בשמן לבן וינטרוזול 2.5% + אלזודף 0.5%, בתאריך 27/2/00.

דישון :

**טבלה 3.2: נתוני הדשן שניתנו לחלקה בארבע השנים האחרונות בק"ג יסוד לדונם :**

1997	1998	1999	2000	דישון
11	25	19	9.15	N
3.7	5.5	4.7	3.05	P2O5
15	22	18.7	15.25	K2O

הערכת פריחה ולבלוב :

בוצעו הערכות לעוצמת פריחה וצימוח (כיסוי עלווה) בתאריך 6/4/2000.  
המצב הפנולוגי של העצים נבדק בתאריכים 26/3/2000 : 30/3/2000 : 2/4/2000 : 6/4/2000

שקילת יבול :

בכל טיפול סומנו 5 חזרות, כל חזרה בת 3 עצים.  
לדגימה נבחרו שורות הצמודות לשורות המפרה (קוסציה).  
כל החזרות נקטפו ונשקלו בשני קטיפים, בתאריכים: 30/7/2000 ו- 8/8/2000

התפלגות לגודל פרי :

התפלגות לגודל נעשתה רק בקטיפ הראשון. בקטיפ השני נקטף רק הפרי הגדול מ- 55 מ"מ.  
מכל חזרה נלקחו כ- 10 ק"ג פרי באופן אקראי לבדיקת התפלגות לגודל פרי.

**תוצאות:**

כבר 10 ימים לאחר הריסוס הסתוי ניתן היה לראות איך נשרו העלים בעצים שרוססו. את ההבדלים ניתן לראות בתמונות 4.1 ו- 4.2:

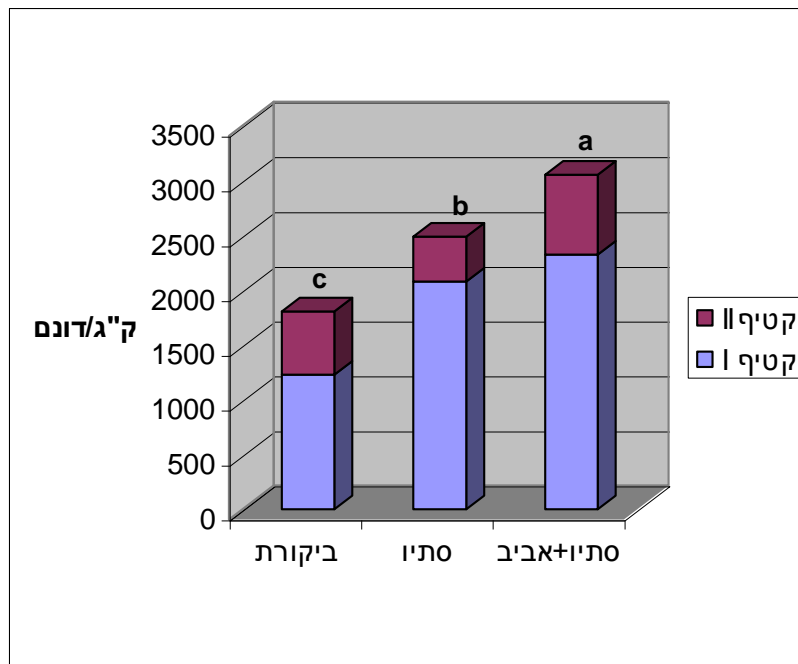
**תוצאות הקטיף הראשון והשני מוצגות בטבלה 4.1 ובגרף 4.1**

טבלה 4.1: השפעת ריסוסי "עלומיד" על יבול אגס מזן ספדונה, אפק 2000

הטיפול	יבול קטיף I (ק"ג/דונם)	יבול קטיף II (ק"ג/דונם)	סה"כ יבול (ק"ג/דונם)	יבול כאחוז מביקורת
ביקורת	1226	578	1805	100%
עלומיד סתיו	2077	410	2487	138%
עלומיד סתיו+אביב	2323	731	3054	169%

מספרים המלווים באותיות שונות באותה עמודה נבדלים סטטיסטית באופן מובהק ברמה של  $p=0.05$  לפי מבחן תחום מרובה S.N.K.

**גרף 4.1: השפעת ריסוסי "עלומיד" על יבול אגס מזן ספדונה, אפק 2000**

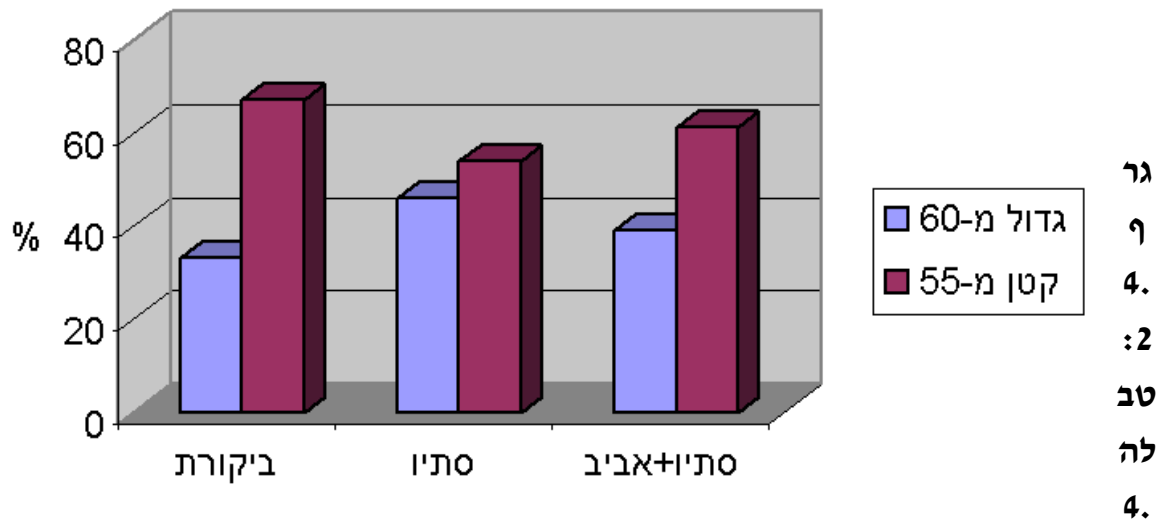


עמודות המלוות באותיות שונות נבדלות סטטיסטית באופן מובהק ברמה של  $p=0.05$  לפי מבחן תחום מרובה S.N.K.

**ההתפלגות לגודל של הפירות כפי שהתקבלה במדגמים שניבדקו מפורטת בטבלה 4.2**

טבלה 4.2: השפעת ריסוסי "עלומיד" על ההתפלגות לגודל הפרי באחוזים - אפק 2000

גודל	גודל 50	גודל 55	גודל 60	גודל 65
ביקורת	16	51	28	5
סתיו	8	45	36	11
סתיו+אביב	10	51	25	14



## 2 : השפעת ריסוסי "עלוומיד" על ההתפלגות לגודל הפרי באחוזים - אפק 2000

### דיון ומסקנות:

- א. שילוך עלים : טיפולי סתיו שניתנו ב- 2/12/1999 ע"י עלוומיד בריכוז 6% גרמו לשילוך עלים, תוך כ- 10 ימים ממועד הריסוס (תמונות 4.1 ו- 4.2). בביקורת נשארו העלים על העצים לפחות עד ה- 25/12/1999.
  - ב. פריחה : כל טיפולי הסתיו וסתיו-אביב גרמו להקדמת הפריחה בארבעה ימים לעומת ביקורת (תמונות 4.3 ו- 4.4). בלטה לעין גם האחידות של הפריחה בעצים המטופלים לעומת חוסר אחידות בביקורת.
  - ג. כיסוי עלווה : כל טיפולי הסתיו וסתיו-אביב גרמו להקדמת הליבלוב. בביקורת היתה הופעת העלווה מאוחרת יותר.
  - ד. יבול והתפלגות לגודל פרי : הן הטיפול הסתוי (עלוומיד 6%) והן הטיפול סתיו-אביב (עלוומיד 6% - עלוומיד 6%) העלו את היבול. הטיפול הסתוי העלה את היבול ב- 38% ואילו הטיפול המשולב סתיו-אביב העלה את היבול ב- 69%. שתי הטיפולים הנ"ל נבדלו מהביקורת באופן מובהק סטטיסטית ואף ניבדלו זה מזה. יש לציין שבטיפול הסתוי 83% מהפרי היה ראוי לקטיף כבר בקטיף הראשון (מגודל 55 מ"מ ומעלה). בטיפול המשולב נקטף 76% מהפרי בקטיף הראשון. לעומתם, בביקורת רק 70% מהפרי היה בגודל של 55 מ"מ ומעלה.
- למרות תוספת היבול בטיפול ההזנה לא היתה פגיעה בגודל הפרי, ואפילו היתה השפעה חיובית על פרי גדול, במיוחד בטיפול הסתוי. בטיפול הסתוי 46% מהפרי היה גדול מ- 60 מ"מ ובטיפול סתיו-אביב 39%. בביקורת לעומתם, למרות היבול הנמוך, רק 33% מהפרי היה גדול מ- 60 מ"מ.
- תוצאות הניסוי הנ"ל מחזקות תוצאות של ניסויים דומים שנערכו באותה חלקה בשנתיים קודמות. הטיפולים ניתנו על אותן חלקות, ולכן מרשימה יותר תוספת היבול, למרות הסירוגיות. בחלקה הזאת נערכות בדיקות עלים מדי שנה, והדיון בה נעשה עפ"י המלצות שירות-שדה. לפיכך, לא ניתן להסביר את התוצאות, כתגובה להזנה של עצים "רעבים".