

חיפוי קרקע באפרסק מהזן "סמר-סנו"

סיכום 2008

שלמה שמיאן, שמעון אנטמן, יוני גל – שה"מ, אהרון משה – מו"פ צפון,
יואב יצחק – מושב אלקוש.

רקע

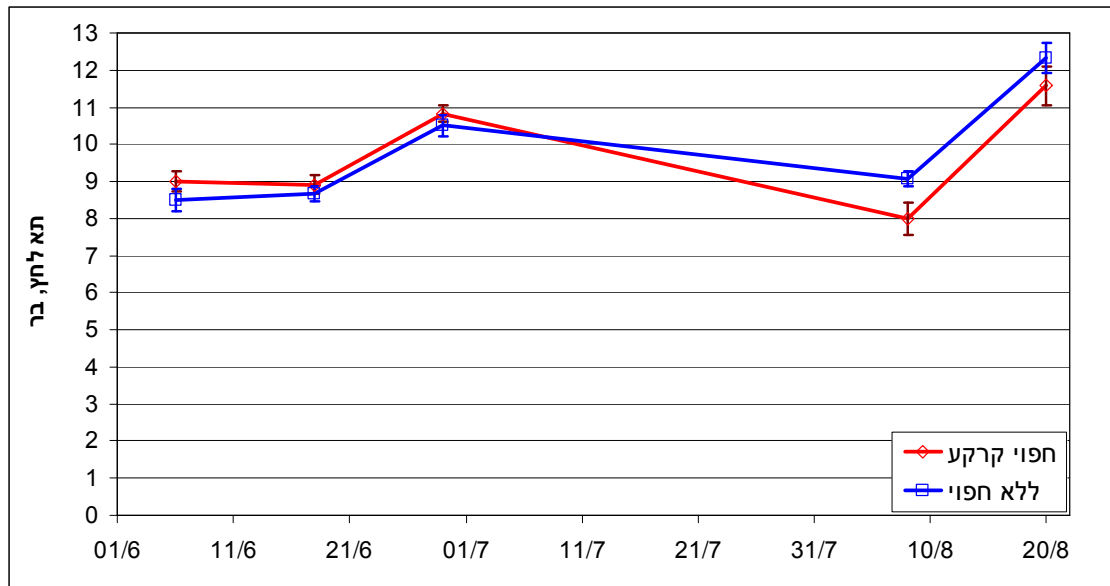
חיפוי קרקע ביריעות אטומות או חדירות למחצה נבדק בתצפיות רבות ובמינים שונים. ההשפעות הצפויות מחיפוי כזה אמורות להיות בתחום ייעול השימוש במים, שיפור מערכת השורשים וביצועי העץ בכלל. זו גם מטרת התצפית הנוכחית.

שיטות וחומרים

במטע של יואב יצחק במושב אלקוש הוצבה תצפית בזן "סמר-סנו". החלקה ניטעה ב-2004. מרווחי הניטעה – 4 X 5 מ'. הכנה – 677. הניטעה בוצעה בחלקה בה היה קודם מטע תפוח. העצים, שתילים חשופי שורש, ניטעו בתוך בור טוף (גודל 8-0 מ"מ). נפח הבור – 50 ליטר לעץ. הזן שניטע בתחילה היה ED-1-95 אך בשנה השניה לגידול הורכב ל"סמר-סנו". החיפוי בוצע באותה שנה שניה לגידול. היריעה הוצבה באופן ידני ברוחב של 0.75 מ' מכל צד של גזע העץ, כלומר סה"כ רוחב של 1.5 מ'. היריעה, תוצרת קוריאנית, מיובאת ע"י נייער. עובי היריעה - 0.1 מ"מ. חופו ארבע שורות ובסמוך להן ארבע שורות שלא חופו, כביקורת. השקיה – החלקה מושקית בשתי שלוחות, 0.5 מ' בין הטפטפות. תא לחץ נמדד בשורה מחופה ולידה בשורה שאינה מחופה. בכל "טיפול" נלקחו 5 עלים, עלה לעץ, והשווה הממוצע. בדיקות עלים נלקחו בתאריך 27.7.08. קטיף – נקטפו השורות בהן נמדד תא הלחץ, שורה מחופה (17 עץ לשורה) ושורה לא מחופה (18 עץ לשורה). בעת הקטיף מלאו העובדים את דליי הקטיף במספר ידוע של פירות והדלי נשקל. כך התקבל משקל הפרי, מספר הפירות וגודל פרי ממוצע, ללא התפלגות גודל.

תוצאות

ממשק: מנת המים היתה אחידה לשני הטיפולים (מגוף משותף). עד תום העונה ניתנו בסה"כ 600 מ"ק/ד'. ההשקיה בד"כ היתה פעמיים ביום. דישון – החלקה דושנה בדשן 5-0-10 וניתנו 20 ק"ג/ד' חנקן ו-40 ק"ג/ד' של תחמוצת אשלגן עד הקטיף. לאחר הקטיף הושלמה עוד מנה של 3 ק"ג/ד' חנקן ו-6 ק"ג/ד' תחמוצת אשלגן. סה"כ ניתנו כ-23 ק"ג/ד' של חנקן ו-46 ק"ג/ד' של תחמוצת אשלגן. תא לחץ - ברוב המדידות (ציור 1) היו הערכים דומים בשני הטיפולים, אך בחלקת החיפוי הערכים היו גבוהים יותר ב-0.2-0.5 בר. במדידות שלאחר הקטיף השתנתה המגמה. במדידות אלה היה יתרון משמעותי לחיפוי, 1.1 בר ו-0.8 בר, בהתאמה.



ציור מס' 1 : מדידות תא לחץ לאורך העונה.

בדיקות עלים – לא נמצאו כל הבדלים משמעותיים בבדיקות העלים, בין החלקה המוחופה והביקורת. רב ההבדלים שהתקבלו נראים כהבדלים בתוך השונות הטבעית בין העצים, פרט לבורון. ערך הבורון בעלי חלקת החיפוי היה נמוך יותר מזה של הביקורת. סיבת התופעה אינה נראית ברורה.

טבלה מס' 1 : תוצאות בדיקות העלים.

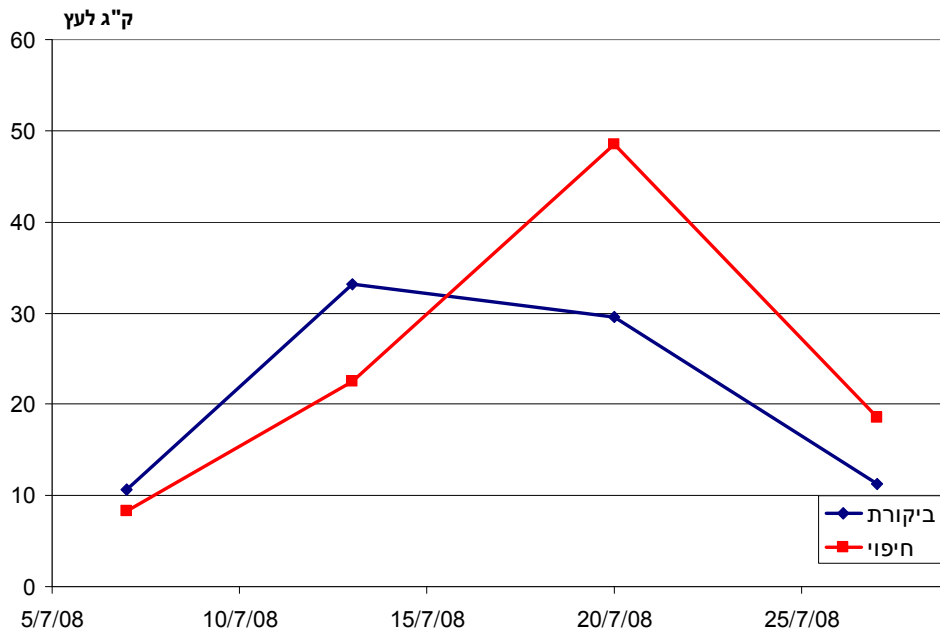
טיפול	חנקן (% מח"י)	זרחן (% מח"י)	אשלגן (% מח"י)	מגנזיום (% מח"י)	סידן (% מח"י)
חיפוי	2.77	0.172	2.30	0.42	2.42
ללא חיפוי	2.83	0.173	2.34	0.43	2.62

טיפול	כלור (% מח"י)	נתרן (ח"מ)	בורון (ח"מ)	ברזל (ח"מ)	אבץ (ח"מ)	מנגן (ח"מ)
חיפוי	0.10	1663	13	84	19	39
ללא חיפוי	0.09	1561	23	90	17	36

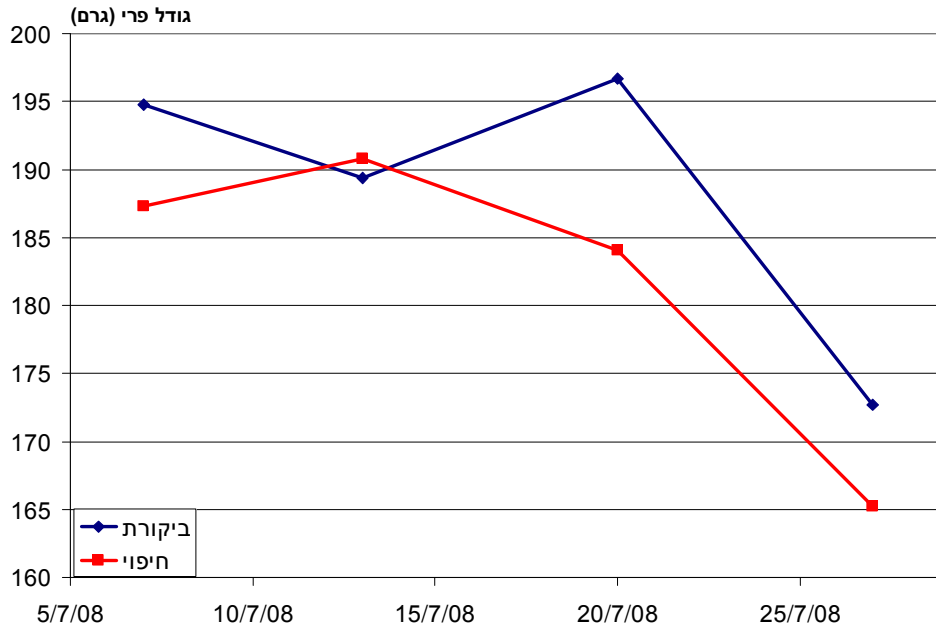
קטיף – ארבעה קטיפים נעשו בחלקה (לעומת שש בשנה שעברה). מהתוצאות (טבלה 2, ציור 2) עולה כי בשני הקטיפים הראשונים היבול בביקורת היה גבוה יותר, ואף הפרי בחלקה זו היה גדול יותר. במועד השלישי והרביעי התהפכו היוצרות, וחלקת החיפוי הניבה הרבה יותר פרי, שהיה קטן יותר מזה של הביקורת (ציור 3). היבול הכללי היה גבוה יותר בחלקת החיפוי ב – 660 ק"ג/ד', הבדל שנבע ממספר הפירות הגבוה יותר בחלקה זו (הבדל של יותר מ – 20%). מספר פירות זה גרם, כנראה, לכך שבממוצע, הפרי בחלקת החיפוי היה מעט קטן מזה של הביקורת. יתכן, ומספר הפירות הוא גם זה שבעטיו נראה כאילו הקטיף בחלקת החיפוי נתאחר, משום שבקטיפים הראשונים נקטף יבול רב יותר בחלקת הביקורת (ציור 2).

טבלה מס' 2 : היבול בק"ג לעץ לאורך הקטיפים.

טון/ד'	סה"כ	27/7	20/7	13/7	7/7		
4.230	84.6	11.3	29.5	33.1	10.6	ביקורת	ק"ג/עץ
4.890	97.8	18.6	48.5	22.5	8.3	חיפוי	
-	445	65	150	175	55	ביקורת	פירות/עץ
-	538	112	263	118	44	חיפוי	
-	190	173	197	189	195	ביקורת	משקל פרי
-	182	165	184	191	187	חיפוי	



ציור מס' 2 : היבול בק"ג/עץ בכ"א ממועדי הקטיפה.



ציור מס' 3 : גודל הפרי (גרם/פרי) בכ"א ממועדי הקטיף.

דיון וסיכום

השנה, בשונה משנה שעברה, לא נראו הבדלים משמעותיים במצב המים בעץ לפני הקטיף, כפי שנמדד בתא לחץ. לאחר הקטיף נראה שיפור ניכר במצב המים בחלקת החיפוי, והערך שנמדד 12 יום לאחר הקטיף היה נמוך מכל הערכים שנמדדו לפני הקטיף (ציור 1). בחלקת הביקורת ירד הלחץ במעט, ולא הצליח לרדת לרמה נמוכה כמו בחלקת החיפוי. עם הקטנת מנות המים היומיות, עלו ערכי תא הלחץ בשתי החלקות, אך בחלקת החיפוי הערכים נשארו נמוכים יותר.

ההבדל במספר הפירות לעץ יכול להסביר את האיחור המסוים בקטיף חלקת החיפוי, וכן את גודל הפרי הקטן יותר בחלקה זו. ניתן לעיתים, לצפות שהבדל במספר הפירות ישפיע על מצב המים בעץ. ההבדל שניצפה כאן הוא בתוך השונות הטבעית. עם זאת, יתכן והחיפוי הוא זה שאיפשר מצב מים דומה, וכך גרם שהפחיתה בגודל הפרי בחלקת החיפוי היתה רק ב- 4%, לעומת פער של 20% במספר הפירות לעץ. עדות עקיפה לכך ניתן לראות בשיפור במצב המים שחל בחלקת החיפוי לאחר שהעץ "השתחרר" מהפרי שהיה עליו. עם זאת, יש לציין כי אין זו אלא השערה. על מנת לבחון זאת באופן ברור, יש לקטוף בנפרד כל עץ, ולראות האם ישנו הבדל בקשר שבין מספר הפירות לגודלם פֶּר עץ.