

טיפול בהתנוונות שיחי קיווי במלכיה - 2006

מוטי פרס יעל גרינבלט-אברון ואילן דיין

במלכיה בחלקת פילבוקס נראית תופעה של התנוונות שיחי קיווי. ההתנוונות אינה אחידה ואינה מרוכזת. יש חשש שהתחלת השימוש במי זמר להשקיית החלקה לפני מספר שנים גרמה להאצת התופעה. כדי לפתור את בעיית החלקה סוכם להקים ניסיון מצעים. הניסוי הוקם ב 2003 באביב.

שיטות

הוצבו 4 טיפולים :

- א. בקורת ללא מצעים – טפטוף צפוף 2 שלוחות.
- ב. תעלת פרליט – טפטוף צפוף על תעלת הפרליט, בקרקע תישאר השלוחה המקורית.
- ג. שתי תעלות פרליט – טפטוף צפוף, 2 שלוחות.
- ד. קומפוסט 6 מ"ק לדונם – טפטוף צפוף, 2 שלוחות. קומפוסט פוזר בשנים 2003 ו-2005.

בוצעו הערכות של מצב הווגטטיבי של החלקה ב 7/03 וב 9/03. ב 6/04 וב 10/04. ב 6/05 ו סוף 9/05 וכן ב 6/2006 וב 10/2006.

כל שיח קיבל דירוג 1 – 5 כאשר 1 הוגדר כמנוון ללא צימוח 5 הוגדר כשיח בריא וצומח.

בקטיף נקטפו בכל חלקה 10 עצים ויבולם נשקל ונספרו מספר הפירות. לא בוצע מיון של פרי החלקה.

תוצאות

תמצות תוצאות 2003

- ⊖ הערכת מצב השיחים : כל הטיפולים זהים למעט טיפול הטפטוף הצפוף בו נראית עליה יחסית בדרגה 3 על חשבון ירידה באחוז השיחים בדרגה 1 (מנוון לחלוטין).
- ⊖ התפלגות מצב השיחים לפי טיפולים : נראה שטיפול בקורת (ללא שינוי במערכת ההשקיה) נשאר באותה התפלגות כמו בקיץ. כששיא ההתפלגות בדרגה 2. ביתר הטיפולים עבר שיא ההתפלגות לדרגה 3.
- ⊖ התפלגות יבול בשיחי הקיווי : בטיפולי בקורת ובטיפול שתי תעלות פרליט יש הרבה שיחים בתחום היבול הנמוך ומעט שיחים בתחום היבול הגבוה. בטיפולי טפטוף צפוף וקומפוסט נראית תופעה הפוכה – יותר שיחים ביבול הגבוה.

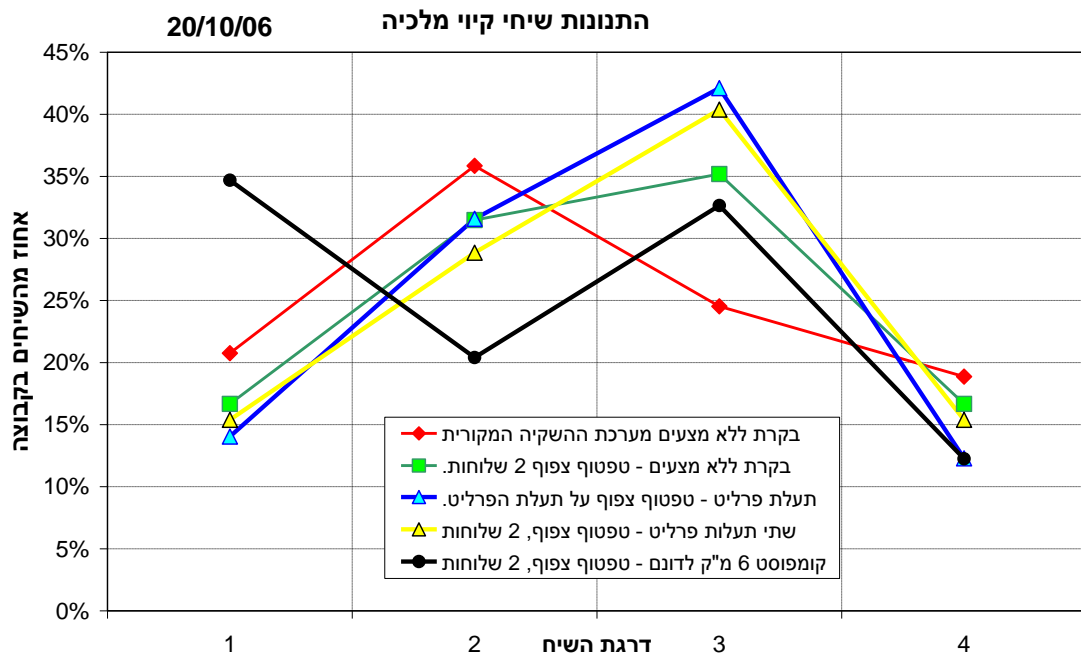
תמצות תוצאות 2004

- מבחינת דרוג השיחים בסוף 2004 יש יתרון לטפטוף הצפוף. הטיפול הגרוע ביותר הוא הביקורת עם הטפטוף הישן.
- סמוך למועד ההגדרה היה אירוע שרב. הייתה התאמה בין מצב השיחים למידת הפגיעה מהשרב. שיחים במצב וגטיבי טוב כמעט לא נפגעו מהשרב.
- ביבול הכללי ובמספר הפירות יש יתרון קל לטיפול הטפטוף הצפוף.

תוצאות 2006

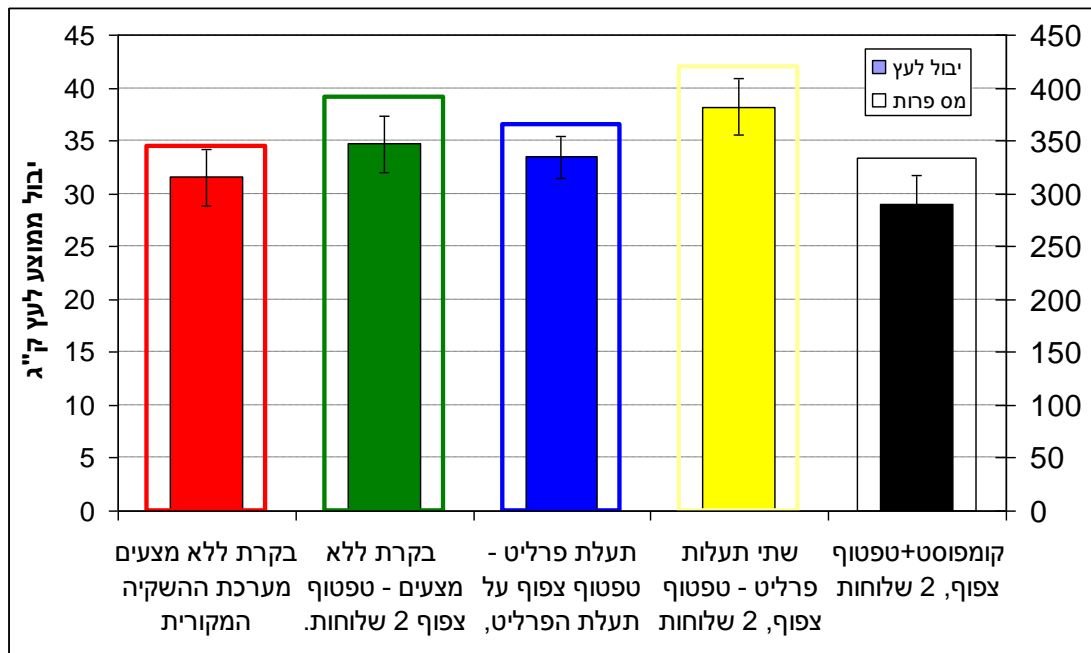
באזור 1 מוצגת התפלגות דרוג שיחי הקיווי בחלקה בסתיו 2006.

איור 1



טיפול הביקורת עם מערכת ההשקיה הישנה במצב הגרוע ביותר. הדרגות הנמוכות 1 ו-2 מהוות מעל מחצית מהשיחים של הביקורת. התפלגות חוזק השיחים בטיפול הטפטוף הצפוף ובתעלות הפרלייט דומה ושכיחות הדרגות החזקות גבוהה בהם.

באזור 2 מוצגות תוצאות הקטיפה בחלקה ב2006

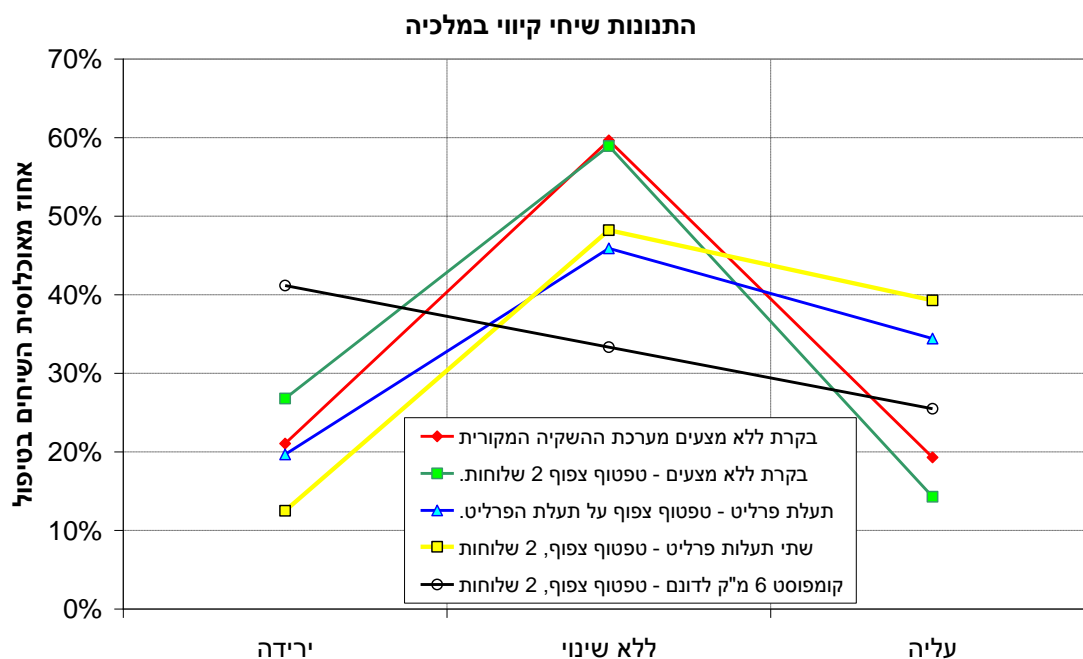


ביבול של 2006 ובמספר הפירות יש יתרון לטיפול שתי התעלות הנבדל רק מטיפול הקומפוסט.

השואות רב שנתיות

כדי לבדוק מגמות רב שנתיות בהגדרות המצב הווגטיבי של השיחים בוצע הניתוח הבא: לגבי כל שיח בוצעה גרסיה ליניארית כשהמשתנה הבלתי תלוי הוא התאריך והמשתנה התלוי הוא דרגת הצימוח כפי שהוגדרה פעמיים בשנה ב 3 השנים האחרונות. תוצאות הרגרסיות חולקו ל 3 מחלקות: שינוי לרעה, ללא שינוי ושינוי לטובה. תוצאות הניתוח מוצגות באיור 3.

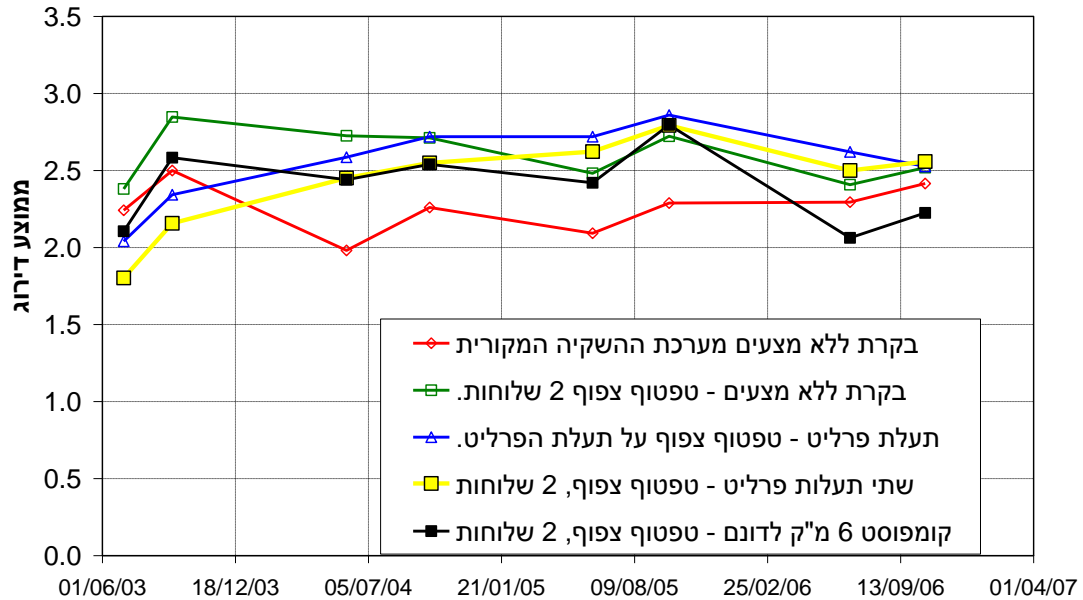
איור 3: התפלגות מגמות השתנות מצב השיחים



בטיפול הביקורת כרבע מהשיחים השתנו לרעה 60% ללא שינוי וכחמישית שיפור.
 בטיפול הפרלייט, שתוצאותיהם דומות, כעשירית מהשיחים מצבם הורע, 45% ללא שינוי וכ40% שיפור. טיפול הקומפוסט במצב ביניים.

איור 4: השתנות ממוצעי הדרוג לטיפול

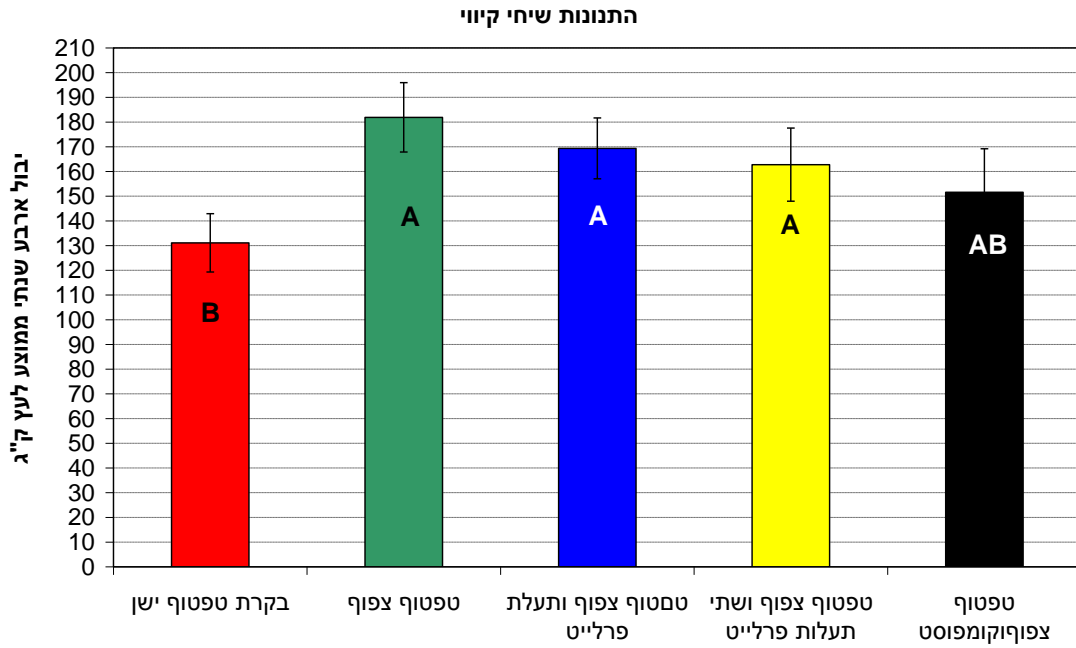
התננות שיחי קיווי מליכיה



באיור 4 נראה שממוצעי הדרוג של טיפול הבקרת היו כל שנות הניסיון נמוכות מיתר הטיפולים. טיפול 2 תעלות פרלייט נפגע בשנה הראשונה אולם התאושש ובשנה השלישית הגיע לרמת צימוח טובה. תעלת פרלייט אחת הראה שיפור כבר בשנה השניה ושומר עליו לאורך השנים. טיפול טפטוף צפוף בלט מאוד לטובה בשנה הראשונה אך איבד את היתרון בהמשך השנים. טיפול הקומפוסט שמר על עמדת ביניים כל השנים וירד מאוד בשנה האחרונה.

באיור 5 מוצגת השוואת היבול המצטבר לעץ ב 4 שנות הניסוי

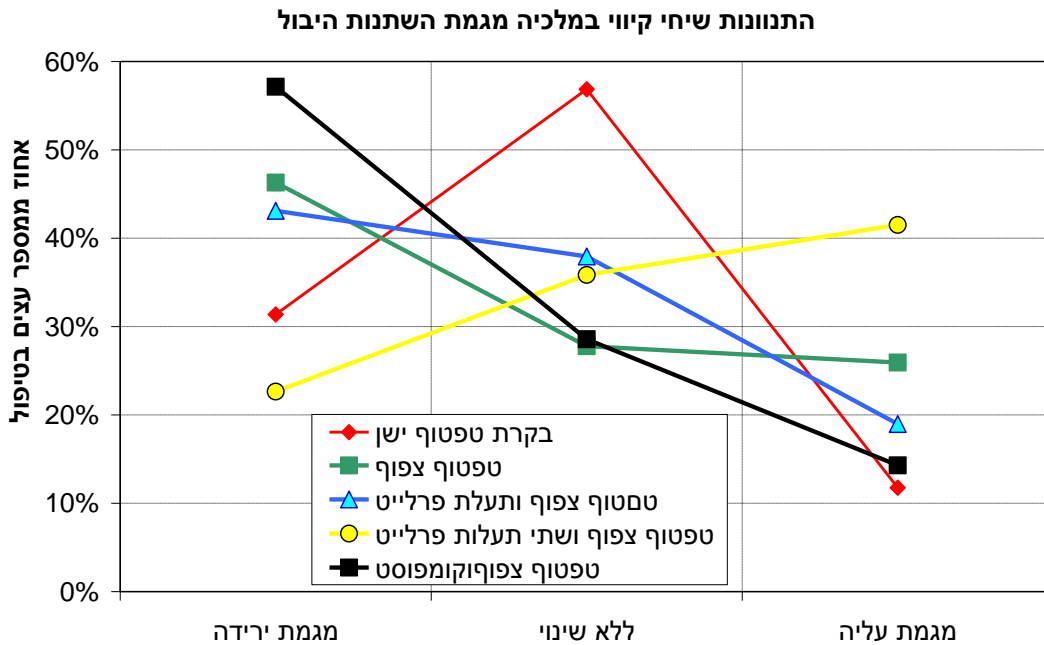
איור 5: יבול רב שנתי מצטבר



גם כאן ההבדל המובהק הוא בין הביקורת לבין טיפולי הטפטוף הצפוף למעט הקומפוסט.

בדומה לניתוח הרב שנתי לגבי מגמת ההשתנות של דרגות הצימוח התבצע ניתוח לגבי רמת היבול השנתית. תוצאות הניתוח מוצגות באיור 6.

איור 6: מגמות השתנות היבול



טיפול שתי תעלות פרלייט הוא הטוב ביותר. ב 40% מהעצים יש שיפור ביבול. בטיפול של תעלת פרלייט אחת, טפטוף צפוף וקומפוסט יש שיפור בכמישית מהעצים והרעה בכמחצית. בטיפול הביקורת יש שיפור בעשירית השיחים בלבד.

סיכום

מבחינת מדד הצימוח ב 2006 : רוב הטיפולים טובים מהביקורת. טיפול הקומפוסט טוב רק במעט.
מדד היבול : טיפול שתי תעלות הפרליט טוב במעט ונבדל מטיפולי הקומפוסט ומהביקורת.
תמונת היבולים של 2006 היא גם של יבול מצטבר לשיח ב 4 השנים האחרונות. מגמת השינוי
ביבולים היא לטובת טיפולי שתי תעלות הפרלייט . נראה שבשנה האחרונה השתנתה המגמה
בטיפולי תעלת פרלייט אחת וטפטוף צפוף יחסית לשנה הקודמת.
נראה שהשפעת הטיפולים מתרחשת באיטיות.