

השפעת משחת TOG PASTE על אורך הגבעול וקוטר הפקע באדמונית מהזן 'שרה ברנהרד' סיכום תצפית שהתבצעה במו"פ צפון, מרץ 2009

מנשה כהן, נילי שמי, רון איתן

כללי

מחיר הפדיון עבור פרחי אדמונית הולך ועולה ככל שהגבעול יותר ארוך. לאחר קטיף הפרחים באביב מתחיל תהליך של מילוי הפקעת ובהמשכו, לקראת סוף הקיץ ותחילת הסתיו, מתרחשת ההתמיינות לפריחה. תהליך מילוי הפקעת וההתמיינות תלויים בזמינות של מוטמעים. יצור המוטמעים בתהליך הפוטוסינתזה תלוי בשטח העלים הפעילים בצמח. קטיף הפרחים למלוא אורכם, עד לפקעת, יגרום לירידה בכמות העלווה המטמיעה ובפגיעה ביבול של השנה העוקבת. קיימת סתירה, איפוא, בין הרצון לקטיף של פרח ארוך ככל שניתן לבין השאיפה להשאיר עלווה לצורך הכנת הצמח לעונה הבאה. לאחר שורה של נסויים נקבע שהאופטימום של גובה הקטיף המשקלל בין המגמות הסותרות הללו הוא שיש להשאיר בזמן הקטיף שני זוגות עלים מעל הפקעת. יש על כן חשיבות רבה לטיפולים אשר יגרמו להארכת הגבעול. גם לגודל פקע הפריחה יש חשיבות במסחר. אמנם הפרחים לא ממוינים ליחידות מכירה ע"פ קוטר הפקע ולכן אין נתונים על הקשר בין קוטר הפקע למחיר הפדיון, אך ידוע כי הסוחרים מעדיפים פרחים עם פקע גדול.

חברת מילצ'ן פיתחה חומר בשם המסחרי TOG PASTE המופיע כמשחה. ע"פ מידע שנמסר לנו מאנשי החברה מריחת המשחה על גבעולי אדמונית גורמת להארכת הגבעול ולהגדלת קוטר פקע הפריחה. מריחת החומר במפרק הראשון מתחת לפקע הפריחה הגדילה את פקע הפריחה ומריחת החומר במפרק השני מתחת לפקע האריכה את הגבעול. בניסויים אחרים נמצא כי לחומר זה יש השפעה גם על הארכת גבעולי ורדים.

חמרים ושיטות

לתצפית שימשו צמחי אדמונית מהזן 'שרה ברנהרד' שגדלו בחממה באבני איתן. הצמחים גדלים בדליים של 15 ליטר במצע טוף/כבול ועברו קירור בטמפרטורה של 4 מ"צ למשך 75 יום. הצמחים הועברו לחממה ב – 19 לדצמבר 2008 לאחר טיפול הקירור. ב – 23 לפברואר 2009 בוצעו 3 טיפולי מריחת הגבעולים במשחת TOG PASTE. טיפול א' – ביקורת ללא מריחה.

טיפול ב' – מריחה במפרק הראשון מתחת לפקע הפריחה.

טיפול ג' – מריחה במפרק השני מתחת לפקע הפריחה.

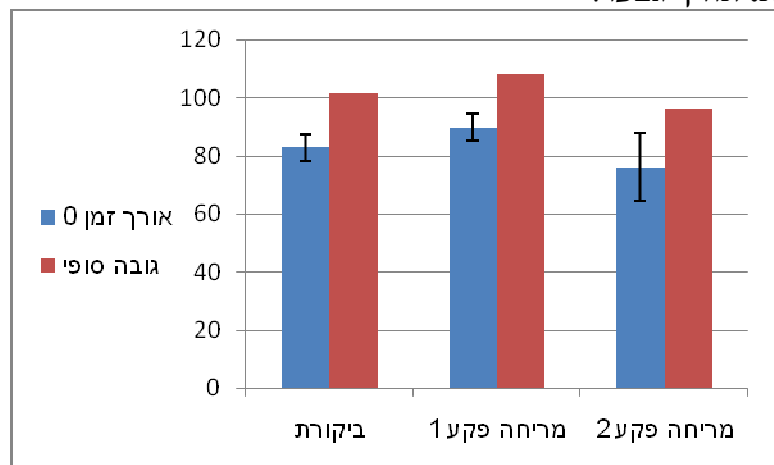
כל טיפול כלל 10 פרחים.

למחרת ביצוע הטיפול (24 לפברואר 2009) התבצעה מדידה של אורך הפרח וקוטר פקע הפריחה (זמן 0).

שלוש פעמים בשבוע (תדירות של 2-3 ימים) בוצעה מדידה של תוספת ההתארכות של הגבעול ושל קוטר הפקע. המדידות נמשכו עד לסוף קטיף הפרחים שהחל ב – 15 למרץ 2009 והסתיים ב – 24 למרץ 2009. הפרחים שנקטפו הועמדו באגרסל בטמפרטורת החדר ונרשם מופע הפרחים בפתיחה המלאה.

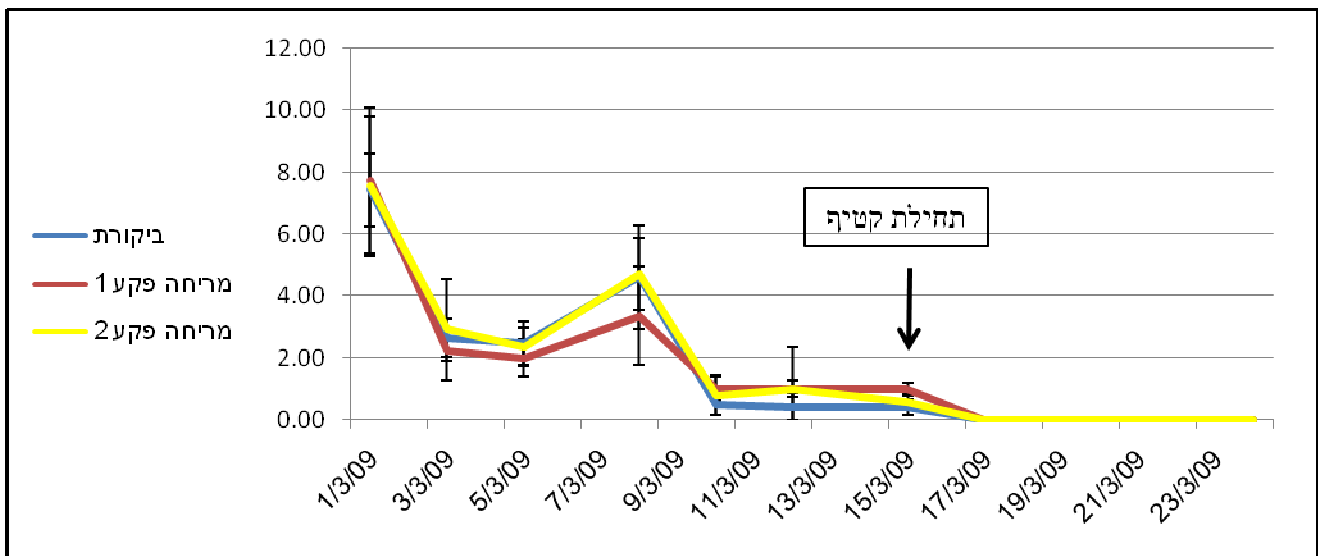
תוצאות

א. אורך גבעול



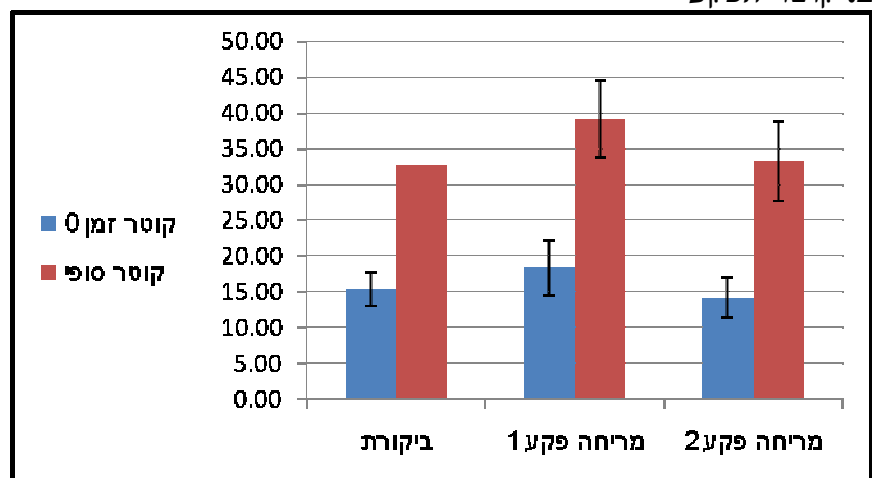
איור 1. אורך גבעול (ס"מ) בתחילת הניסוי (24.2.09) ובסופו (24.3.09), ניסוי מריחת TOG PASTE, אבני איתן 2009

אורך הגבעולים בתחילת הניסוי (אורך זמן 0) בטיפולים א' ב' וג' היה 83, 90 ו- 76 ס"מ בהתאמה ללא הבדל סטטיסטי בין הטיפולים (איור 1). תוספת ההתארכות של הגבעולים של כל הטיפולים היתה כמעט זהה ועמדה על 18.5, 18.3, 19.9 ס"מ לטיפולים א', ב' וג' בהתאמה. לא היו הבדלים בין הטיפולים גם בתוספת האורך היומית שנמדדה כאמור שלוש פעמים בשבוע (איור 2).



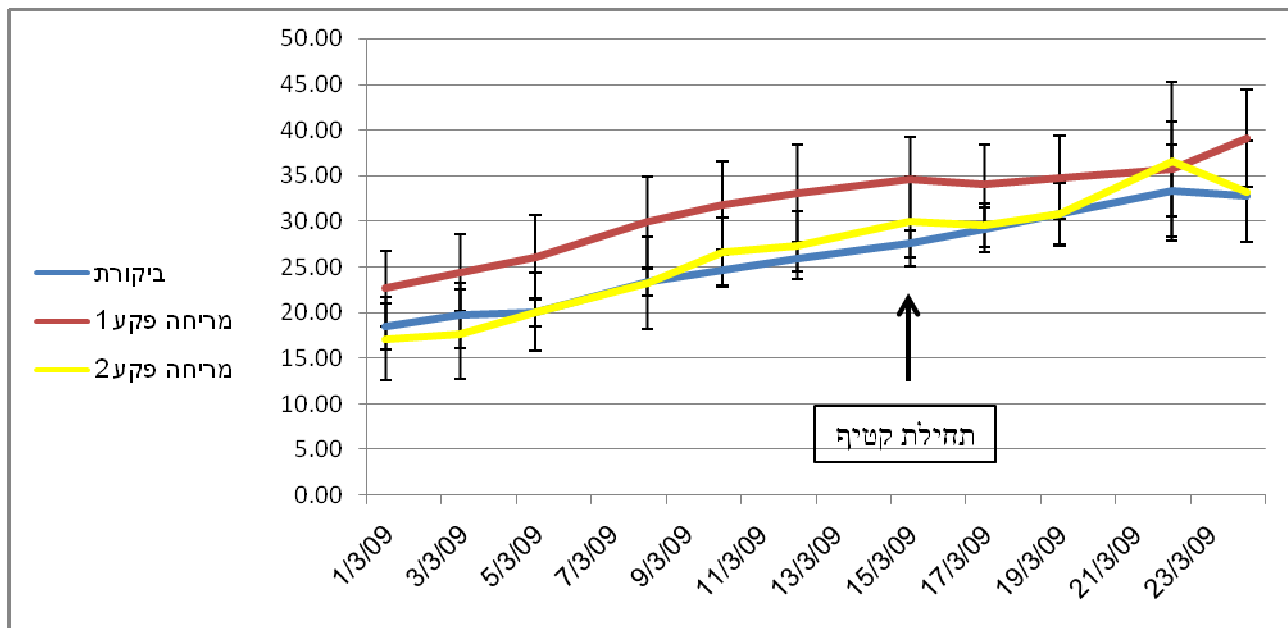
איור 2. תוספת אורך גבעול (ס"מ) בזן 'שרה ברנהרד', ניסוי מריחת TOG PASTE, אבני איתן, 2009

ב. קוטר הפקע



איור 3. קוטר פקע (מ"מ) בתחילת הניסוי (24.2.09) ובסופו (24.3.09) ניסוי מריחת TOG PASTE, אבני איתן, 2009

קוטר הפקע בתחילת הניסוי היה 15.39, 18.35 ו- 14.15 מ"מ לטיפולים א' ב' ו- ג' בהתאמה (איור 3). מריחת המפרק הראשון מתחת לפרח (טיפול ב') תרמה לתוספת של 20.79 מ"מ לקוטר הפקע בעוד שמריחת המפרק השני מתחת לפקע (טיפול ג') תרמה 19.12 מ"מ. תוספת קוטר הפקע ללא מריחה (טיפול א') היתה 17.39 מ"מ. אמנם אין מובהקות סטטיסטית לתוספת קוטר הפקע במועד של סוף הקטיף אך יש לציין שבמועד תחילת הקטיף (15.3.09) היה הפרש סטטיסטי מובהק בין טיפול ב' (מריחה במפרק הראשון) לבין הביקורת (איור 4) וגם ניתן היה להתרשם חזותית מהפקעים הגדולים יותר של טיפול ב'.



איור 4. קוטר פקע (מ"מ) בזן 'שרה ברנהרד', ניסוי מריחת TOG PASTE, אבני איתן, 2009

ג. התרשמות מהפרה הקטוף

כל פרחי הביקורת נפתחו באופן מלא ותקין. בשני טיפולי המריחה נצפה עיוות קל בפרח אחד ושאר הפרחים נפתחו באופן תקין. בגלל מיעוט הפרחים אין להסיק מכך מסקנות כלשהן.

דיון ומסקנות

בתצפית זו ניכרה השפעה חיובית של טיפולי המריחה ב- TOG PASTE בזן 'שרה ברנהרד' על הגדלת קוטר הגבעול אך לא היתה השפעה על אורך הגבעול. בזמן ביצוע הטיפולים (23 בפברואר 2009) הגבעולים כבר הגיעו לכ- 80% מאורכם הסופי (איור 1) בעוד שפקעי הפריחה היו בשלב התפתחות יחסית מוקדם יותר והגיעו רק לכ- 45% מקוטנם הסופי (איור 3). יש לבדוק מריחה של משחת TOG PASTE בשלבים יותר מוקדמים, כאשר הגבעולים קצרים יותר ויש עדיין מקום להשפעה על אורך הגבעול.

העובדה שנצפתה תגובה חיובית של המריחה ב- TOG PASTE על קוטר הגבעול מחייבת לבדוק את השפעת החומר על פרחי האדמונית בצורה קצת יותר רחבה שתכלול טיפולים במועדים אחדים וכן טיפולים של מריחה חוזרת שניה ואולי גם שלישית.

הניסוי בוצע בזן 'שרה ברנהרד' ויש מקום לבדיקת זנים נוספים הנמצאים בגידול מסחרי.

הבעת תודה

ברצוננו להודות ליגאל סלונים ולאציק שור מחברת מילצ'ן על ההדרכה לפני הניסוי ועל הספקת החומר לביצועו.