

## עיכוב צימוח בספדונה

רפי שטרן, משה עגיב, ישראל דורון ונוטעי יונתן

### מטרת הניסוי

ריסוס חוזר בעזרת מפוח על אותם עצים שטופלו ב-2008 ובאותם הטיפולים, כדי ללמוד את ההשפעה הרב-שנתית של טיפול הרגליס המצטיין עד כה (200 ח"מ ח"פ = 0.2% תכשיר, בנפח תרסיס של 100 ל"ד) בהשוואה למעכב המסחרי CCC ולמעכב נוסף – מגייק.

### חומרים ושיטות

הניסויים נערכו ביונתן. הטיפולים ניתנו בעזרת מפוח שכוון למחצית העליונה של העץ. נפח התרסיס בכל הניסויים היה 100 ל"ד. שיא הפריחה היה ב-4/4/09, והטיפולים ניתנו כולם בנשירת עלי כותרת – 13/4/09.

### הטיפולים שניתנו בכל אחת מהשנים

1. רגליס 0.2% BB5 + 0.2%
2. CCC 1% + טריטון X 100 0.025%
3. מגייק 0.5% + טריטון X 100 0.025%
4. ביקורת

### המדדים שנבדקו

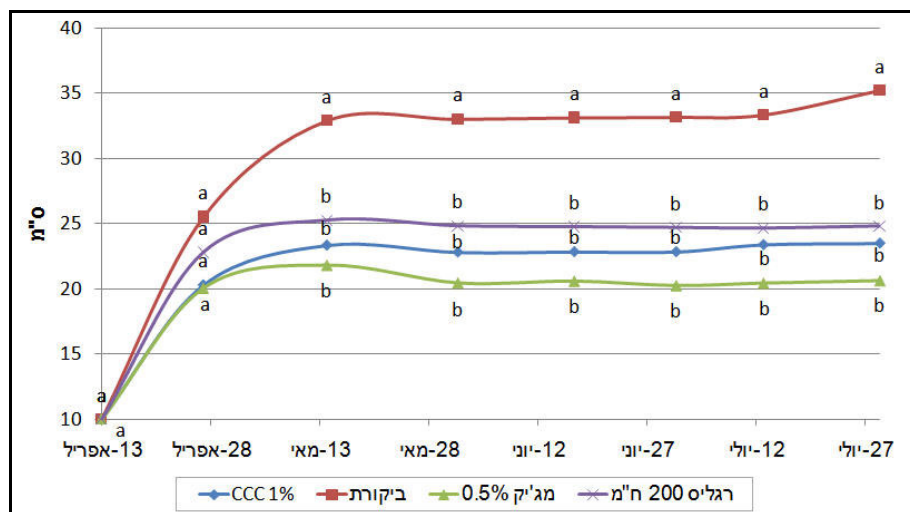
1. עוצמת פריחה במרץ 2009 (בעקבות טיפולי 2008)
2. אורך צימוח ענפים – אחת לשבועיים מהפריחה ועד לקטיף (4 ענפים לעץ)
3. יבול והתפלגות גדלים של הפרי בקטיף
4. עוצמת פריחה חוזרת ויבול חוזר ב-2010

### תוצאות

#### אורך צימוח הענפים (איור 1)

כל המעכבים הפחיתו את אורך הצימוח כבר בשבועיים הראשונים לגידול הענפים. העיכוב היה משמעותי ומובהק לכל אורך עונת גידול הפרי, וללא הבדל משמעותי בין המעכבים השונים. מכאן שלפחות מבחינת עצירת צימוח נמצא שאכן ריכוז נמוך של 200 ח"מ ח"פ רגליס בלבד (0.2% תכשיר) בריסוס חד פעמי יכול להספיק. להורדת ריכוז הרגליס יש חשיבות גדולה מאוד לנוכח השפעתו השלילית על ההתמיינות לשנה העוקבת בריכוזים שגבוהים מ-200 ח"מ. המגייק וה-CCC נתנו תוצאות דומות לרגליס.

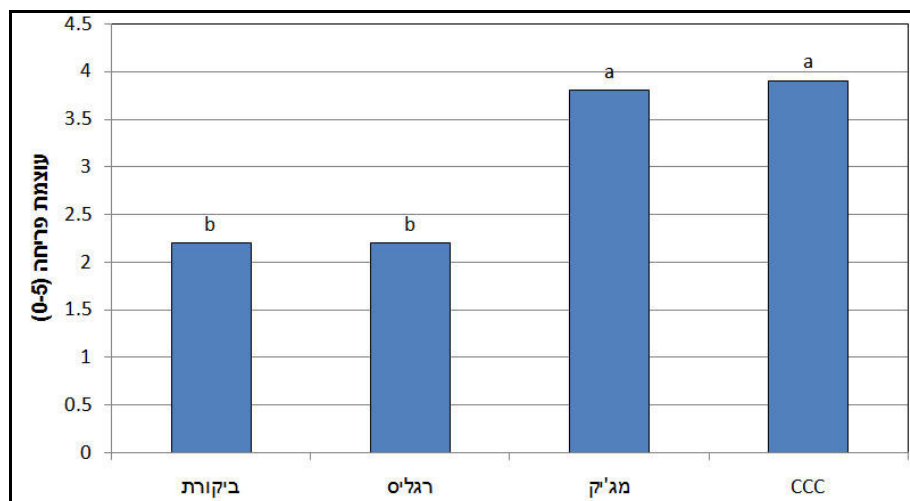
איור 1. השפעת טיפולים במעכבים על אורך צימוח הענפים מ-27/4/09 ועד 29/7/09. הריסוס ניתן ב-13/4/09 על אורך צימוח אחיד של 10 ס"מ בכל הטיפולים.



### פריחה חוזרת באביב 2009

המגי'ק וה-CCC הגבירו את עוצמת הפריחה באופן מובהק בהשוואה לביקורת – כמעט פי 2. הפוטנציאל של שניהם להגביר את ההתמיינות לפריחה הוכח כבר בעבר. לעומתם הרגליס, שבריכוזים גבוהים מ-200 ח"מ גרם בעבר דווקא לעיכוב ההתמיינות, הצליח ב-2009 לשמור על רמת פריחה דומה לביקורת, בדיוק כפי שקבלנו גם בעונה הקודמת. לסיכום הרגליס, נראה שאכן מצאנו את הריכוז האופטימלי ואת מועד היישום האופטימלי (ריסוס חד פעמי בנשירת עלי כותרת), שלא גורם לפחיתת פריחה בשנה העוקבת.

איור 2. השפעת טיפולים במעכבים על עוצמת הפריחה בשנה העוקבת, יונתן 2009.



## יבול והתפלגות גודל פרי

טבלה 1. השפעת טיפולים במעכבים שונים שניתנו לעצי ספדונה באביב 2008 ו-2009 על היבול וגודל הפרי בעונת 2009. הניסוי נערך ביונתן 2009.

התפלגות גדלים (ק"ג/עץ)				יבול כללי (ק"ג/עץ)	טיפול
ענק (<65 מ"מ)	גדול (60-65 מ"מ)	בינוני (55-60 מ"מ)	קטן (>55 מ"מ)		
5.8 a	13.5 a	12.0 a	8.9 b	40.2 a	ביקורת
4.2 a	10.3 a	12.2 a	17.7 a	44.3 a	מגייק 0.5%
4.5 a	11.0 a	13.2 a	14.6 a	43.4 a	1% CCC
5.6 a	11.5 a	13.7 a	11.2 b	42.0 a	רגליס 0.2%

תוצאות באותו הטור, המלוות באותיות שונות, נבדלות זו מזו באופן מובהק.

למרות עוצמת הפריחה הגבוהה יותר בטיפולי המגייק וה-CCC לא קיבלנו יבול גבוה יותר בטיפולים אלה בהשוואה לביקורת ולרגליס. בכל הטיפולים התקבל יבול גבוה יחסית של כ-40 ק"ג/עץ (כ-4.5 טון/ד'). לעומת זאת התפלגות הגדלים היתה שונה: במגייק וב-CCC התקבלו יותר פירות קטנים באופן מובהק בהשוואה לביקורת ולרגליס. בשאר הגדלים ההבדלים לא היו משמעותיים ומובהקים. מכאן שגם בנושא היבול והתפלגות הגדלים ניתן לראות שטיפול הרגליס איננו נופל מהטיפול הסטנדרטי ב-CCC, והוא יוכל בעתיד להחליף אותו כאשר ה-CCC יצא משימוש. יש לציין שבעונת הטיפול הקודמת באותם העצים נתן הרגליס את התוצאה הטובה ביותר בהתפלגות הגדלים של הפרי – באופן מובהק יותר פרי גדול ופחות פרי קטן מהביקורת (דוח מדען מסכם 2006-2008). [מעניין לציין שמגייק שניתן לקוסציה בנשירת עלי כותרת ובריכוז נמוך של 0.2% בלבד גרם גם שם ליבול גבוה של פרי קטן].