

## **הפחחת ההתמיינות לפריחה ב"אור 1" לפני שנת שפע**

**דו"ח מסכם 2008**

דורון שניידר, אהרון משה, מרדכי מרודי, יוסי גרינברג וניצן רוטמן

### **רקע ותאזרות הבעה**

הקליף "אור 1" הינו זו הדרים איקוני המבוקש בארץ ובעולם, אך הסירוגיות ביבוליו גדולה (~0.5-6 טווח/דונם), כאשר היבול הרוב שנתי המוצע עומד על כ- 3 טווח/דונם. בניסוי זה נבחנת האפשרות להקטין את היבול בשנת שפע על-ידי הפחתת התמיינות לפרחים בשנה זו, בהנחה שהדבר יביא להעלאת היבול בשנה העוקבת ולמייתון הסירוגיות. הפחתת הפריחה נעשית ע"י ג'רבלין, הידוע כמעכב התמיינות לפרחים. הריסוס מתבצע בחודשי החורף, בהם מתרחשת התמיינות הפקעים (Guardiola *et al.*, 1982; Monselise and Halevy, 1964).

### **שיטות וחומרים**

הניסוי התבצע בפרדס גונן (נטיעת 1997, 50 עצים לדונם). מבנה הניסוי עצ' יחיד לחזורה, תשעה בלוקים, מרוחך של עצ' אחד לפחות בין חזרה לחזורה. העצים נקבעו מקדים בפברואר 2008 (שנת שפ) בתחילת דצמבר 2007 ו/או בתחילת ינואר 2008 העצים רוססו בג'רבלין (תכשיר ג'רבלון 40 גרם/ליטר, האחים מילצין) בריכוז 10, 25 ו- 50 ח"מ במטרה להפחית את התמיינותם לפרחים. בטיפול נוספת העצים רוססו ב-25 ח"מ בשני המועדים. כל הטיפולים כללו 0.025% טרייטון B ו- 0.075% חומצה זרחתית.

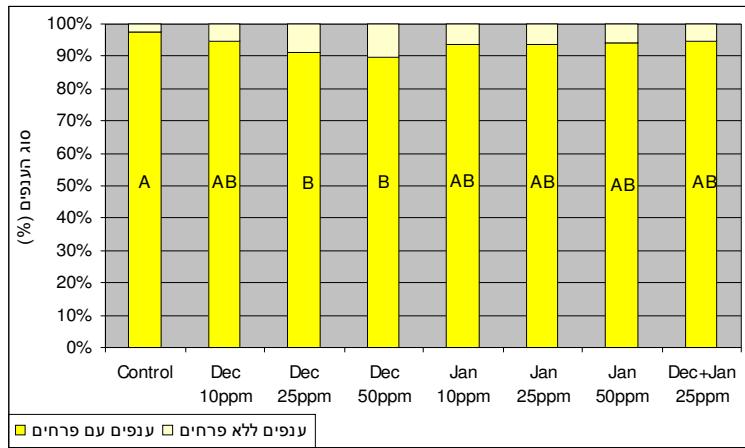
לפני הפריחה סומנו בכל חזרה 20 ענפים (10 מכל צד) אקראים, ובפריחה נקבע סוג הצימוח ב-20 ס"מ העליונים שלהם (ענפים ללא פרחים, ענפים עם פרחים) וכן 20 ענפים (10 מכל צד) אקראים עם 20 פרחים לבדיקת חנטה. בפברואר 2009 (שנת שפ) היובל, מספר הפירות לעצ', התפלגות נודדת הפרי עבר 100 פירות לעצ' ואיכות הפרי נקבעו בשישה בלוקים בלבד.

### **תוצאות ודיון**

#### **התמיינות לפריחה**

בכ- 98% מהענפים בעצי הביקורת, שסומנו לקביעת סוג הצימוח, התפתחו פרחים (איור 1). התקבלה ירידת קטינה אך מובהקת של כ- 7-8% במספר ענפים שההתמיינו לפרחים, לאחר ריסוס של 25 ו- 50 ח"מ ג'רבלון בתחילת דצמבר. הטיפולים בתחילת ינואר לא השפיעו באופן מובהק על התמיינות לפריחה. נראה שבכדי להשפיע על התמיינות לפריחה דרושים ריכוזי ג'רבלון גבוהים מאוד שנבדקו בניסוי.

**איור 1:** סוג הענפים שהתפתחו בעצי "אור 1" באביב 2008, לאחר טיפול בג'רבלין בדצמבר 2007-ינואר 2008.

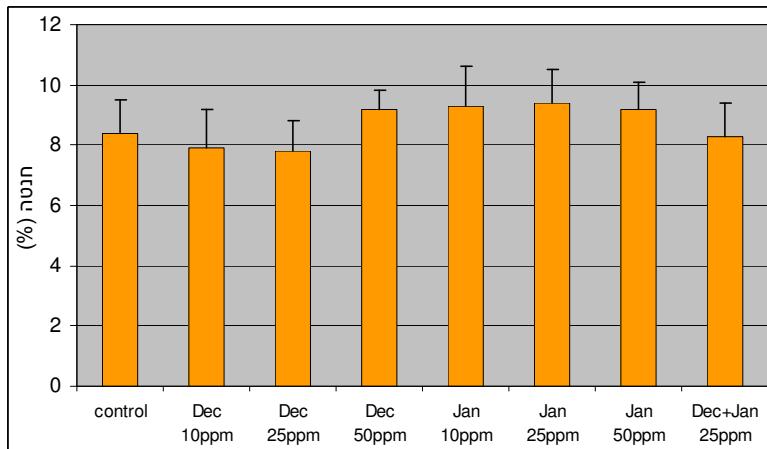


כאשר הערכים נבדלים זה מזה באופן מובהק ( $p=0.05$ ) הם מלווהים באאותיות שונות מאותו סוג.

#### חנטה

הטיפולים לא השפיעו באופן מובהק על החנטה, שנמדדה ביוני 2008, ועמדה על 10%-10% (איור 2). בעצים שטופלו בג'רבלין בינואר 2008 התקבלה עליה לא מובהקת בחנטה בהשוואה לביקורת.

**איור 2:** החנטה בעצי "אור 1" ביוני 2008, לאחר טיפול בג'רבלין בדצמבר 2007-ינואר 2008.



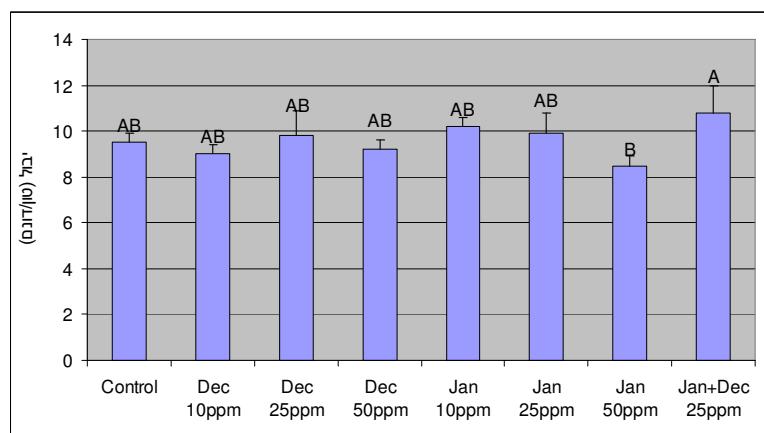
#### נתוני הקטיף

היבול בפברואר 2008 בעצי הניסוי היה נמוך מאוד ועמד על 2-4 ק"ג/עץ (100-200 ק"ג/دونם) (נתונים לא מובאים). לא נמצא הבדל ביבול הכללי ובמספר הפירות לעץ בין העצים המטופלים לעצי הביקורת (איור 3 ואיור 4). בפברואר 2009 היבול בחלוקת היה גבוה באופן קיזוני, ועמד בבדיקה על 9.5 טון/دونם עם כ-1500 פירות לעץ. תרמה לכך ההימנעות מגיזום שדרה בשנה זו. מספר הפירות לעץ בטיפולים שנערכו בתחילת ינואר 2009 ירד עם העליה בריכוז הג'רבלין, גם בתנאי היבול התקבלה מגמה דומה. לפיכך ייתכן שריסוס בריכוזי ג'רבלין גבוהים מ-50 ח"מ במועד זה יפחיתו את ההתמיינות לפירות. התפלגות הפירות לגודל מבחינה מספר הפירות לעץ

היתה דומה בין בטיפולים לביקורת (איור 5). מספר הפירות לעצם נמצא ביחס ישיר ליבול ( $R^2=0.85$ , איור 6). איקות הפרי (אחו זעיר, אחו זעיר וחומצה וייחס הבשלה) הייתה דומה בין הטיפולים (תוצאות לא מובאות).

**איור 3:** היבול הכללי בעצי "אור 1" (פברואר 2009) שרוסטו בג'רלין בדצמבר 2007-ינואר

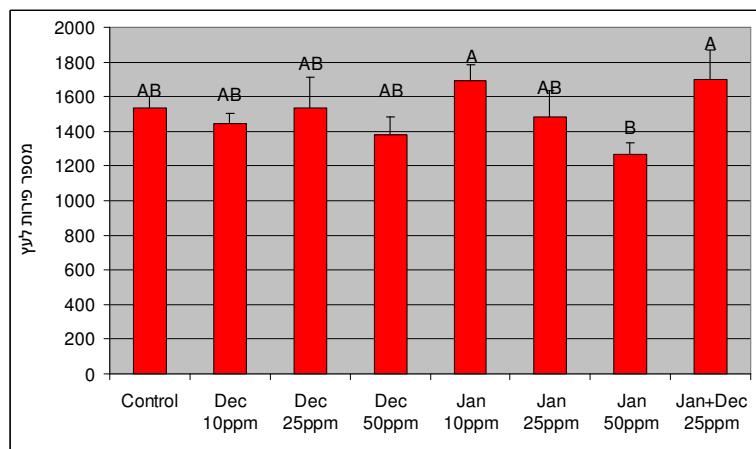
.2008



כאשר הערכים נבדלים זה מזה באופן מובהק ( $p=0.05$ ) הם מילויים באותה שנות מאותו סוג.

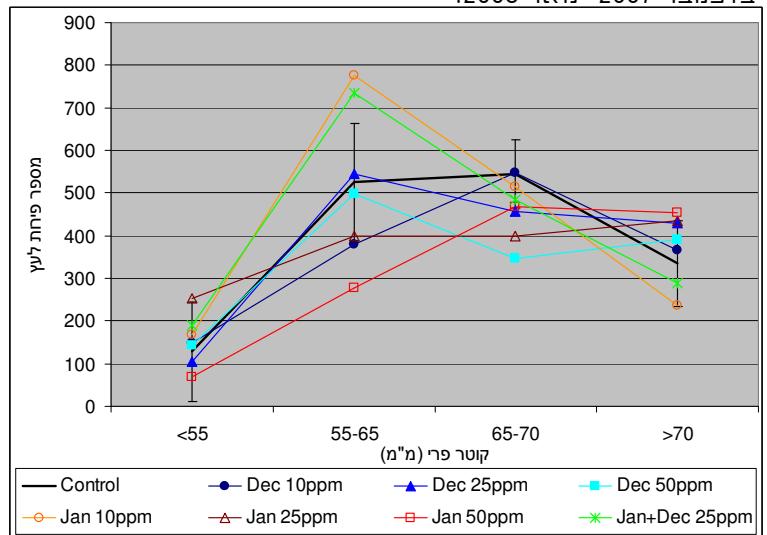
**איור 4:** מספר הפירות לנץ בעצי "אור 1" (פברואר 2009) שרוסטו בג'רלין בדצמבר 2007-

.ינואר 2008

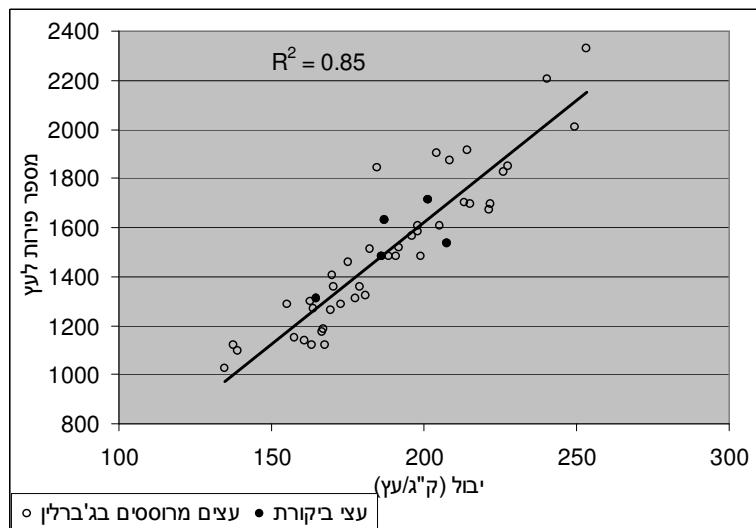


כאשר הערכים נבדלים זה מזה באופן מובהק ( $p=0.05$ ) הם מילויים באותה שנות מאותו סוג.

**איור 5:** התפלגות גודל הפרי לפי מספר פירות בעצי "אור 1" (פברואר 2009) שרטוט  
בג'רלין בדצמבר 2007-ינואר 2008.



**איור 6:** היחס בין מספר הפירות לנץ לבין היבול בכל עצי "אור 1" (פברואר 2009) שרטוט  
בג'רלין בדצמבר 2007-ינואר 2008 ובעצים הביקורת.



**ספרות:**

- Guardiola, J.L., Monerri, C. and Agusti, M. (1982) The inhibitory effect of gibberellic acid on flowering in Citrus. *Physiol. Plant.* 55:136-142.
- Monselise, S.P. and Halevy A.H. (1964) Chemical inhibition and promoting of citrus flower bud induction. *Am. Soc. Hort. Sci.* 84:141-146.

