

הגדלת יבול וגודל פרי בזן 'אטינגר' עם ריסוסי בנוזל אדנין

החוקר האחראי: דר. אדולפו לוין, דר. גד איש-עם, הדר כהן, דר. ליאו וינר

רקע ותיאור הבעיה

הזן "אטינגר" הוא עד היום הזן המפריה העיקרי במטעי האבוקדו בארץ, והיחידי של ה'האסי', ולכן הוא נטוע בשיעור הגבוה מדרישת השוק לגביו. קשיי השיווק של פרי ה'אטינגר' נובעים בעיקר מעונת הקטיף הקצרה. ניתן להאריך עונה זו בחודש שלם ע"י קטיף מוקדם בספטמבר. קטיף כזה, שניתן לביצוע בייחוד בגליל המערבי, מביא למגדלים תמורה גבוהה, אבל מותנה בשיעור הפרי הגדול במטע בתקופה זו. ה'אטינגר' מהווה מפריה יחיד של ה'פינקרטון' בעמק החולה ועמק הירדן, אבל באזורים אלו פרי ה'אטינגר' קטן מדי. שיפור של התפלגות גודל פרי ה'אטינגר' עשוי לענות על נושאים אלו.

מועד התחלת התכנית ומועד סיום

התחלה 2007, סיום 2011.

מהלך המחקר ושיטות העבודה

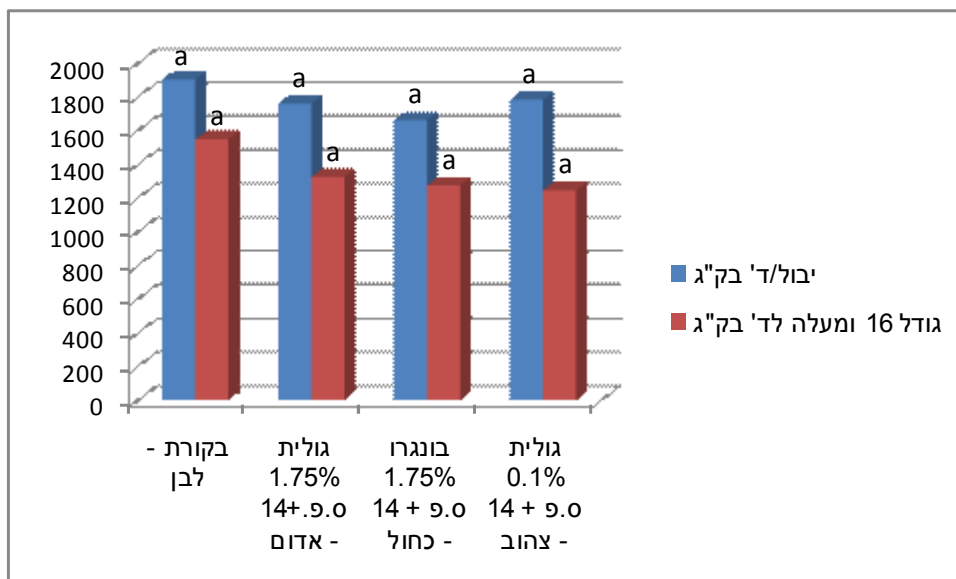
יועדה לצורך המחקר חלקת 'אטינגר' גדולה במטע לוחמי הגטאות. בחלקה זו סומנו 3 טיפולים וביקורת, 4 חזרות לטיפול, 1-0.5 ד' לחזרה. חלק מהטיפולים הם עם התכשיר הישן של בנוזל אדנין ("בונגרו") וחלקם עם התכשיר החדש, שאשתקד נתן תוצאות טובות יותר ("גולית"). לשם השגת עיתוי פנולוגי מדויק של הטיפולים בוצע בחלקה מעקב אחר מהלך הפריחה, פעילות הדבורים והחנטה. בסוף הפריחה בחלקה בוצעו הטיפולים ע"פ התכנית. בנוסף נבחרו שלוש חלקות מודל (עין המפרץ, כפר מסריק ואפק) שבהן מושווה הטיפול המועדף ("גולית") 0.2% בסוף פריחה+ 14 יום) לביקורת.

תוצאות ביניים

הניסוי התבצע בגליל מערבי (קיבוץ לוחמי הגטאות) ובצפון עמק החולה (קיבוץ גדות). כמו כן נערך מעקב אחר שתי חלקות מודל בגליל מערבי (קיבוץ עין המפרץ וקיבוץ אפק).

קיבוץ לוחמי הגטאות

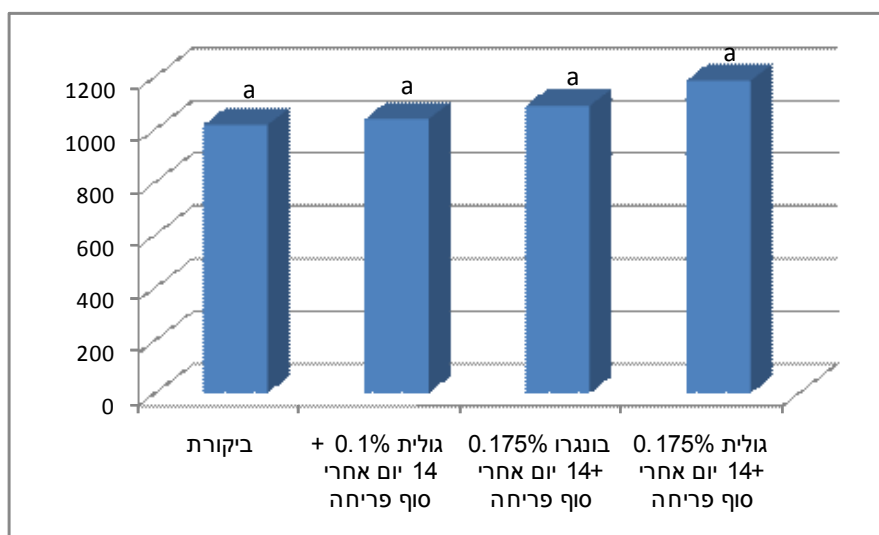
לא נמצא הבדל מובהק בין הטיפולים, לא בכמות היבול לדונם ולא בהתפלגות הגדלים של הפרי (איור 1). להפך, בשני המדדים נצפה אפילו יתרון קטן לביקורת (ללא ציטוקינין).



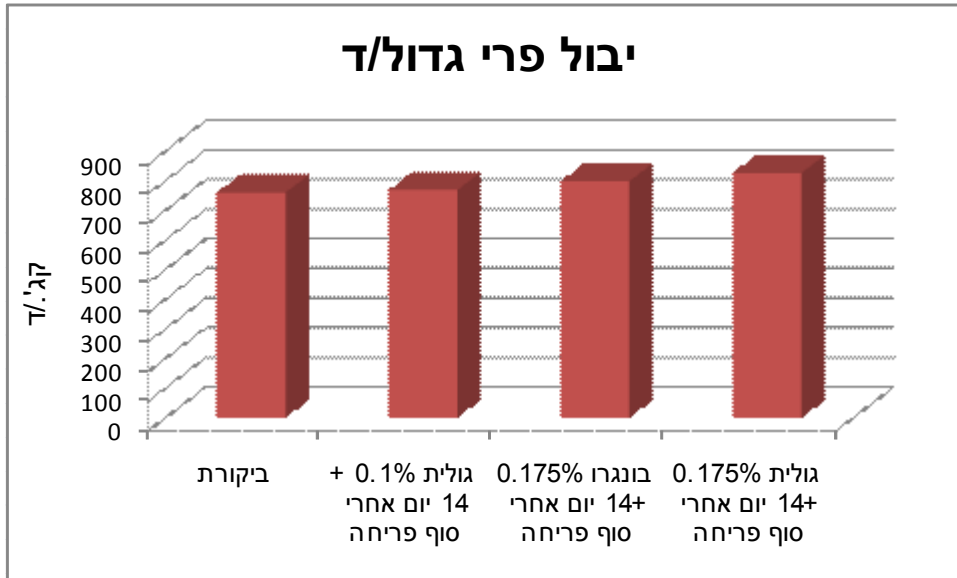
איור 1. השוואה בין הטיפולים במדדי היבול הכללי לדונם וביבול הפרי הגדול לדונם בקיבוץ לוחמי הגטאות. כל חזרה נקטפה בנפרד.

קיבוץ גדות

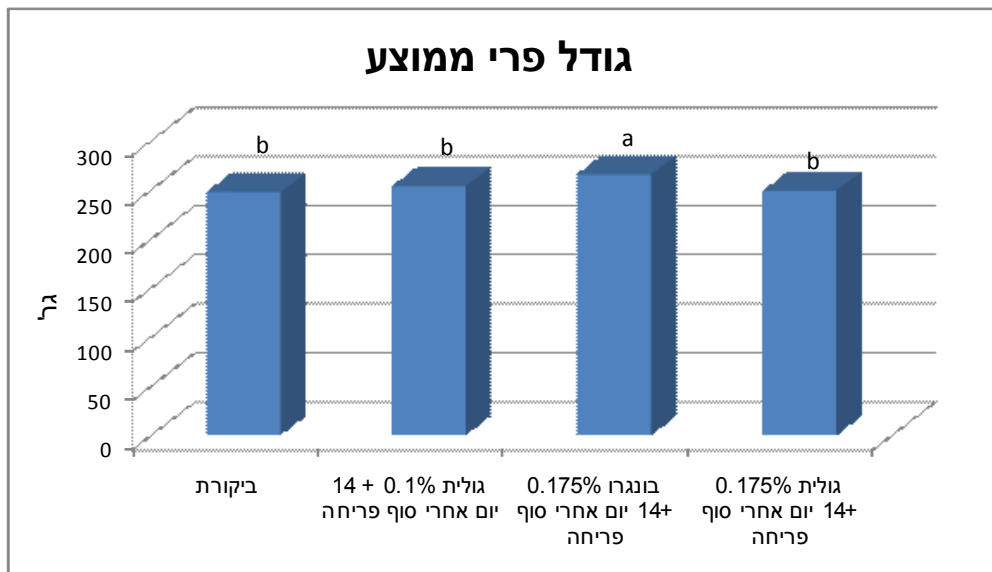
לא נמצא הבדל מובהק בין הטיפולים, לא בכמות היבול לדונם (איור 2) ולא בגודל הפרי (איור 3 ו-4), אולם בכל טיפולי הריסוס היתה תוספת יבול קטנה (16%) בהשוואה לטיפול הלא מרוסס (איור 5).



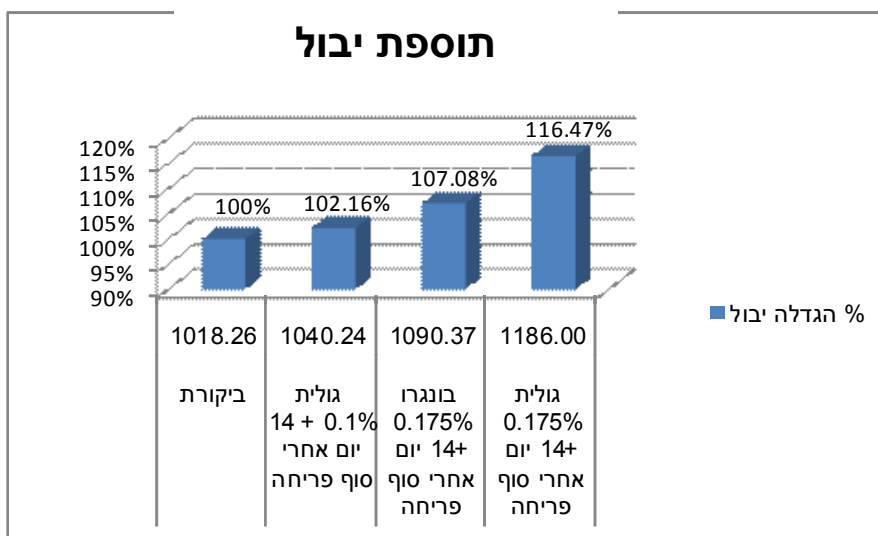
איור 2. היבול הכללי לדונם – השוואה בין הטיפולים. כל חזרה נקטפה ונשקלה בנפרד.



איור 3. יבול הפרי הגדול (≤ 16) לפי נתוני מיון בית האריזה. כל החזרות בכל טיפול אוחדו ומיונו ביחד.



איור 4. גודל פרי ממוצע לפי דגימות בשטח. כ-1000 פירות מכל טיפול נקטפו באופן אקראי ונשקלו (כ-250 פירות מכל חזרה בכל טיפול).

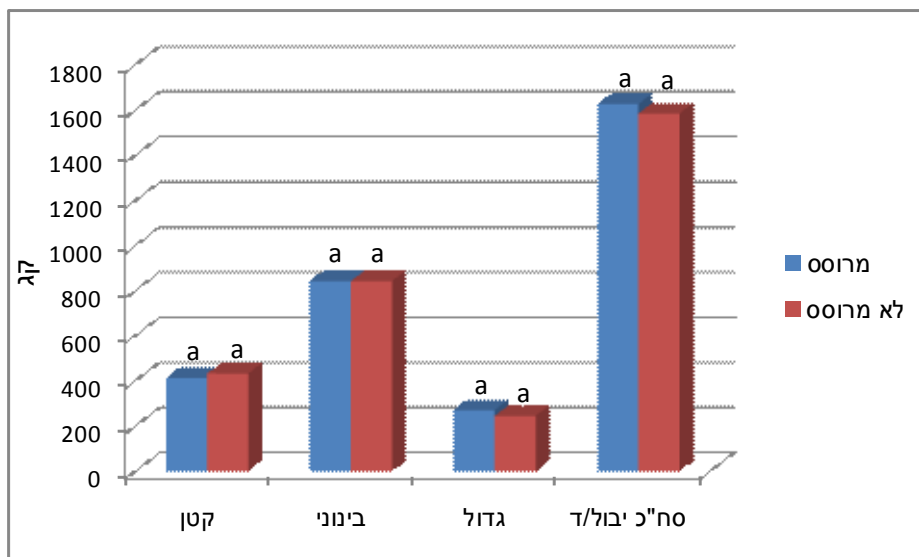


איור 5. תוספת היבול (%) של הטיפולים המרוססים בהשוואה לטיפול הלא מרוסס (ביקורת).

חלקות מודל

קיבוץ עין המפרץ

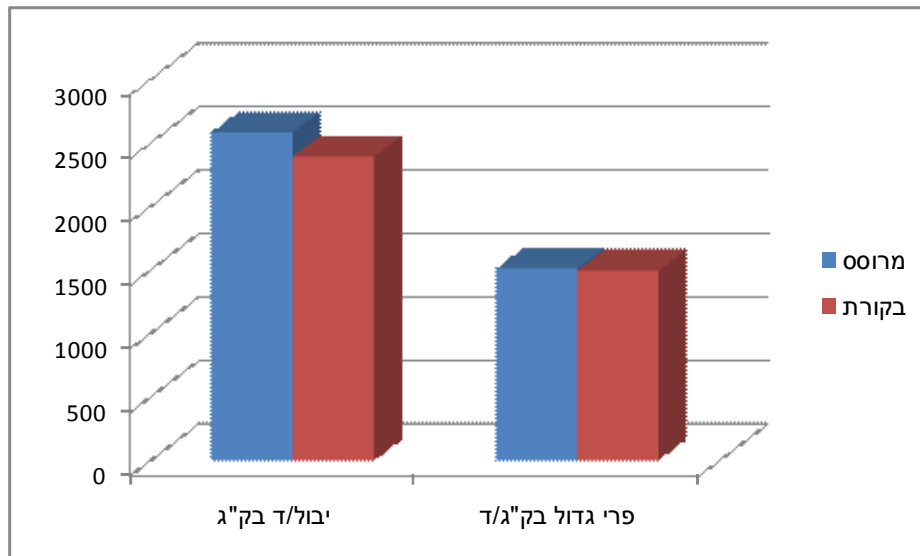
לא נמצא הבדל מובהק בין הטיפולים, לא בכמות היבול לדונם ולא בהתפלגות הגדלים של הפרי (איור 6). העצים רוססו לפי הפרוטוקול הסטנדרטי של הזן אטינגר: 14 יום לאחר סוף פריחה ב-0.1% ח"פ ציטוקינין, בנפח תרסיס של 70 ליטר/ד'.



איור 6. היבול הכללי והתפלגות הגדלים בחלקת המודל בקיבוץ עין המפרץ. כל חזרה נקטפה, נשקלה ומויינה בנפרד.

קיבוץ אפק

לא נערך ניתוח סטטיסטי בחלקת המודל בקיבוץ אפק בגלל מבנה הניסוי. שטח הניסוי חולק ל-2: טיפול (עצים מרוססים) וביקורת (ללא ריסוס). הריסוס בוצע כמתואר לעיל. למרות שלא נראו הבדלים משמעותיים ביבול ובהתפלגות הגדלים בין הטיפולים, היתה בטיפול המרוסס תוספת יבול קטנה (8%) בהשוואה לטיפול (איור 7).



איור 7. היבול הכללי לדונם ויבול הפרי הגדול לדונם בחלקת מודל בקיבוץ אפק.

מסקנות והמלצות להמשך המחקר

למרות שבשנה זו לא נראו הבדלים משמעותיים בין הטיפולים ביבול הכללי ובהתפלגות הגדלים, לא בחלקות הניסוי ולא בחלקות המודל, ישנה מגמה כללית של תוספת ליבול הכללי בטיפולים המרוססים.

בהתחשב בתוצאות שהתקבלו השנה ובתוצאות שהתקבלו בשנה הקודמת, מומלץ להמשיך בניסוי שנה נוספת בחלקות נוספות.