

## יעילות מפרה מסחרי (גרני) הנטוע בתוך שורת סטרקינג - 2001

רפי שטרן, ישראל דורון, אריק וולך

### מבוא ומטרות הניסוי

בשנת 2000 לא קיבלנו תוספת יבול בעצי סטרקינג הסמוכים למפרים מסחריים (גרני בעין זיוון) או דקורטיביים (מנצ'וריאן ווירג'יניה במרום גולן) הנטועים בתוך שורות הסטרקינג, בהשוואה לעצי סטרקינג רצופים הסמוכים לשורת מפרה מסחרי (זהוב, גרני או יונתן). עם זאת גם לא קיבלנו הפחתת יבול, ובמיוחד לא בעין זיוון – שם נטועות 6 שורות רצופות של סטרקינג עם מפרה מסחרי (גרני) כל שורה שניה – עץ שישי.

לאור זאת, ניסינו לבחון בשנה זו בעין זיוון האם בחלקות סטרקינג המבוססות על זן זה בלבד (עקב הפדיון הגבוה יותר שמתקבל מק"ג פרי ו/או מיחידת שטח) אפשר להסתפק בנטיעת מפרה (מסחרי) בתוך שורות הסטרקינג במקום שורה שלמה של מפרה מסחרי כפי שמקובל עד היום במרבית המטעים (2 שורות סטרקינג, שורת מפרה, וכן הלאה).

### תאור הפעלת המעקב

המטע בעין זיוון ניטע בשנת 1994 (שינטוע) במרווחים של 2.5 X 4.5 מ' (89 עצים לדונם), על כנת חשבי. חפיפת הפריחה בין הזנים השונים היתה טובה.

חזרנו על הניסוי משנת 2000 בעין זיוון, אך ללא סימון פרחים ומעקב חנטה. נרשמו היבולים לעץ בכל אחת מ-6 שורות הסטרקינג הרצופות שלהלן:

1. סמוכה לשורת גרני ללא מפרה (גרני) בתוך השורה (שורה 13). לבן
2. סמוכה לשורת זהוב ללא מפרה (גרני) בתוך השורה (שורה 18). אדום
3. אמצעית (שלישית מהמפרה – עם מפרה – גרני) בתוך השורה (שורה 16). כחול
4. אמצעית (שלישית מהמפרה – ללא מפרה – גרני) בתוך השורה (שורה 15). צהוב

### מדדים שנבדקו

1. יבול לעץ ב-20 עצים רצופים מתחילת השורה.
2. ספירת פירות לעץ.

### תוצאות:

טבלה 14: יבולי סטרקינג בסמיכות שונה למפרים

מס' שורה	תיאור שורת הסטרקינג מדרום לצפון	ק"ג/עץ	מספר פירות לעץ	משקל פרי (גרם)
18 (אדום)	סמוכה לזהוב, ללא מפרה בשורה	33.3 a	117.0 a	300 a
16 (כחול)	שורה אמצעית, עם מפרה בשורה	24.1 b	85.0 b	293 ab
15 (צהוב)	שורה אמצעית, ללא מפרה בשורה	15.6 c	60.1 b	276 ab
13 (לבן)	סמוכה לגרני, ללא מפרה בשורה	13.3 c	58.7 b	233 b

בניגוד לתוצאות מהשנה שעברה בהן קיבלנו יכול דומה בכל אחת משורות הסטרקינג, קבלנו השנה יכול שונה מאוד :

1. שורת הסטרקינג הסמוכה לשורת הזהוב (18) נתנה את התוצאה הטובה ביותר – ביבול לעץ, במספר פירות לעץ ואף במשקל הפרי. העובדה שלמרות עומס היבול הגבוה יחסית, הפרי היה גם גדול יותר מרמזת על כך שכנראה היו יותר זרעים בפירות אלו, מה שמעיד על הפרייה טובה. מספר הזרעים אמנם לא נבדק, אך לפי נסיונו מהעבר – כאשר המפרה הוא טוב יותר עולים שיעורי ההפרייה, ייצור הזרעים וגודל הפרי.
2. שורת הסטרקינג הסמוכה לגרני (13) נתנה את התוצאה הנמוכה ביותר בכל שלושת המדדים, וזאת למרות שבעבר מצאנו שבד"כ לא היה הבדל בין הזהוב לגרני כמפריס לסטרקינג, ושניהם מתאימים גנטית להפריית הסטרקינג. יתכן שבתנאים קיצוניים של הפרייה יש לזהוב יתרון על-פני הגרני, למרות ההתאמה הגנטית של שניהם עם הסטרקינג. תוצאה דומה קיבלנו בעבר עם גאלה וזהוב. למרות ששניהם מתאימים גנטית לסטרקינג, ואף נתנו תוצאות יבול דומה במשך שנתיים, היה הבדל בולט לטובת הזהוב בשנה שלישית בה היה אביב חם באופן קיצוני.
3. שורות אמצעיות – עם או בלי גרני בתוך שורות הסטרקינג : ההבדל בין שתי השורות דרמטי ומשמעותי מאוד. תוספת הגרני כמפרה, כל עץ שישי בתוך שורת הסטרקינג (שורה 16), העלתה באופן משמעותי ומובהק את היבול הממוצע לעץ (תוספת של 55%) וכן את מספר הפירות ומשקל הפרי (לא מובהק), בהשוואה לשורת ה"ביקורת" ללא גרני (15). תוספת היבול לעץ היתה בד"כ בעצים הסמוכים מאוד לגרני (העץ הראשון והשני ליד הגרני), כאשר העצים האמצעיים נהנים פחות, אם כי לא היתה בכך עקביות והתוצאה לא מובהקת (התוצאות לא מוצגות). נראה שכל עצי שורה 16 נהנו מהגרני, מה שמוכיח שוב שהדבורה פועלת בצורה הטובה ביותר לאורך השורה, במעבר בין עץ לעץ עד למרחק של כשלושה עצים בערך, ופחות בין השורות (משורה 16 לשורה 15 למשל).

## **לסיכום -**

לא הצלחנו להוכיח שניתן לוותר על שורת מפרה (זהוב) ולהסתפק בנטיעת מפרה בודד לאורך שורות הסטרקינג. עם זאת, הוכחנו שנטיעת מפרה בודד בתוך שורות הסטרקינג יכולה לשפר באופן משמעותי מאוד את שיעורי ההאבקה, ההפרייה, היבול וגודל הפרי. חיזוק לכך מצאנו בניסוי קטן שערכנו ב-1999 בו קשרנו ענפי גרני סמיט פורחים ("זרים") על עצי סטרקינג, וקבלנו תוספת יבול משמעותית בעצים אלו בהשוואה לעצי סטרקינג מרוחקים מ"הזרים הפורחים". לאור התוצאות הלא עקביות של השנים האחרונות מוצע לערוך מעקב רב שנתי אחר אותם עצים. יתכן שההבדל בין השנים נובע מכך שהחלקה צעירה יחסית, והעצים בשנה שעברה היו פחות סגורים, מה שאיפשר מעבר טוב יותר של דבורים בין השורות, תוך טישטוש היתרון של שורת המפרה.