

הקשר בין מספר הזרעים וגודל הפרי בתפוח

יוני גל, עמוס נאור, מוטי פרס

רקע

גודל הפרי בתפוח הינו מרכיב מרכזי במחיר שהוא יכול לפדות בשווקים. גידול התפוח מכוון לייצר יבול של פרי גדול. מקובל להציב את הרף של 70% מהיבול בגודל 70 מ"מ ומעלה. הגורמים הקובעים את גודל הפרי הם מן הסתם – מספר התאים בפרי, פוטנציאל הגידול של תאים אלה ומימושו. חלק גדול במימשק הגידול של התפוח מופנה למימוש פוטנציאל הגודל באמצעות דילול והשקיה נכונים. לעומת זאת, הגורמים המשפיעים על פוטנציאל הגודל, גם אם ידועים בחלקם, עדיין לא כומתו לפונקציה ברורה. בין גורמים אלה ידוע כי מספר הזרעים הינו גורם חשוב.

מטרת המחקר - לבחון בצורה כמותית את השפעת מספר הזרעים על קוטר הפרי בתפוח.

שיטות וחומרים

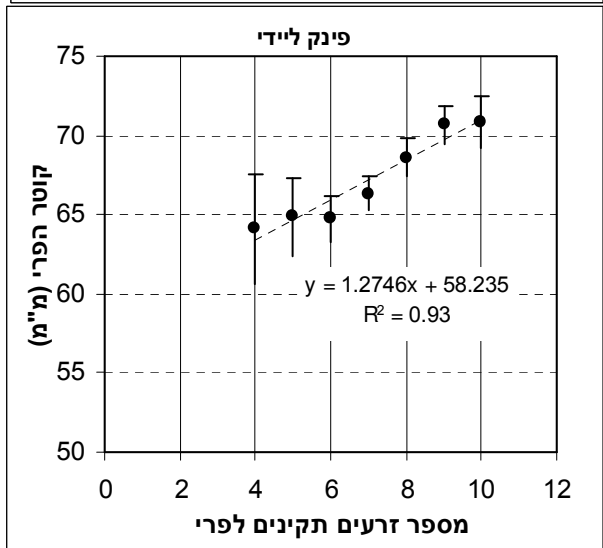
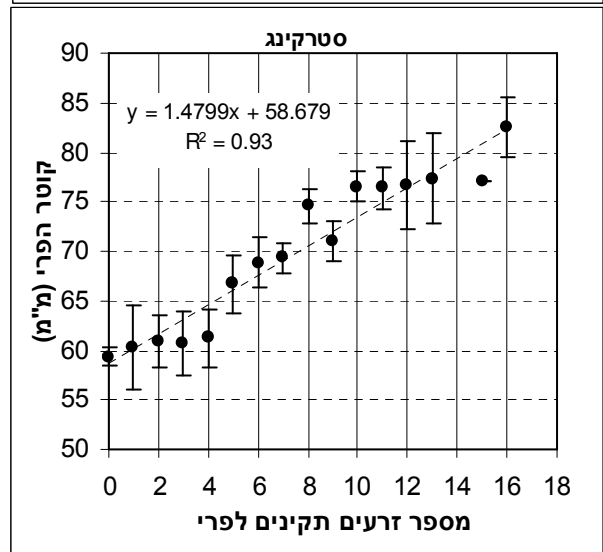
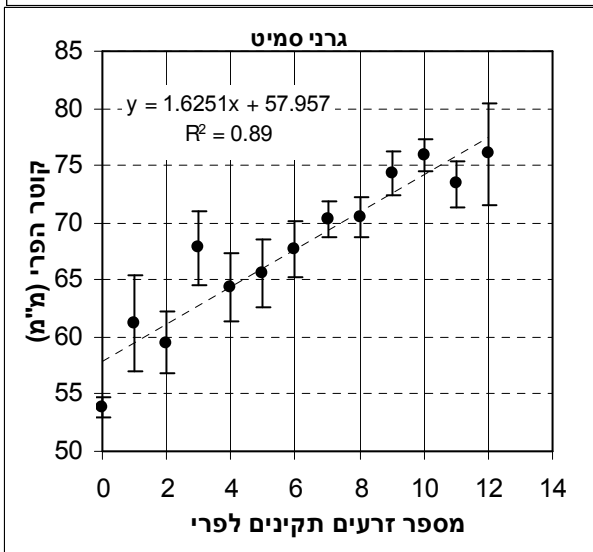
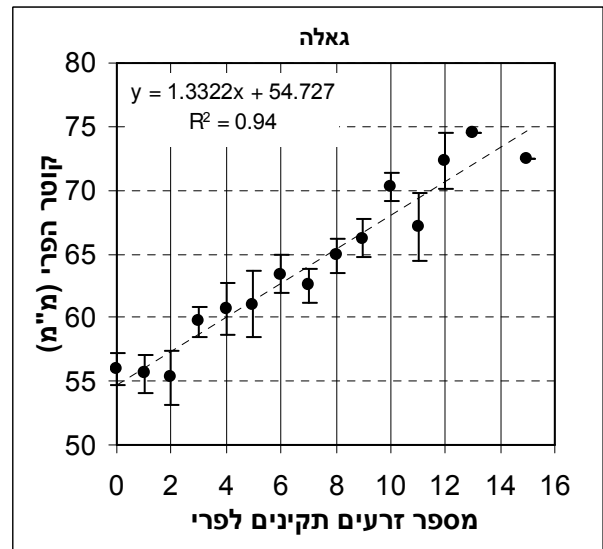
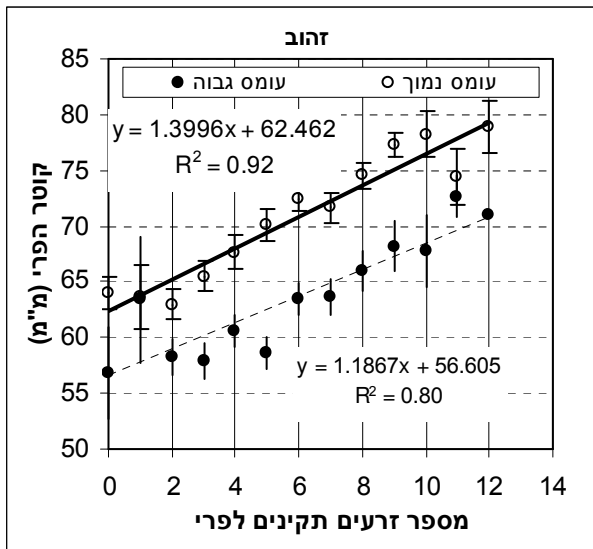
בכל אחד מחמשת זני התפוח העיקריים: סטרקינג, זהוב, גרני-סמיט, גאלה וקריספ-פינק ("פינק-ליידי"), נבחרו עצים בחוות מתיתיהו. מעצים אלה נקטפו הפירות ומוינו לגודל בבית האריזה ברעם. בזהוב נלקחו שני עומסי יבול, גבוה (90 ק"ג/עץ שהם 12.5 טון/ד') ונמוך (23 ק"ג/עץ שהם 3.2 טון/ד'), ראה טבלה 1). מכל גודל נלקחו כ-40 פירות, אשר קוטרם נמדד באופן ידני. פירות אלה נחצו ומספר הזרעים התקנינים בהם נספר. נוצרה התאמה ספציפית בין הקוטר ומספר הזרעים של הפירות. חושבה הקורלציה בין מספר הזרעים והקוטר. לכל מספר נתון של זרעים לפרי הוצב הקוטר של הפירות מכל האוכלוסיה.

תוצאות ודיון

טבלה 1: נתוני היבול בזנים ובעומסים שנבחנו.

יבול לדונם (טון)	יבול לעץ (ק"ג)	הזן
3.183	23	זהוב נמוך
12.512	90	זהוב גבוה
7.938	57	סטרקינג
10.325	93	גרני סמיט
5.992	48	קריספ-פינק

בכל הזנים עלה הקוטר בצורה משמעותית עם עליית מספר הזרעים (איור 1) כאשר תרומת 10 זרעים הייתה 13.3 מ"מ בגאלה, 14 ו-12 מ"מ בעומס הנמוך והגבוה בזהוב, 15 מ"מ בסטרקינג, 16 מ"מ בגרני סמיט ו-13 מ"מ בפינק ליידי. אין ספק שלזרעים תרומה משמעותית לגודל ויש עניין להגדיל את מספר הזרעים בפרי. אין לנו מידע מהי התפלגות מספר הזרעים בפרי במטעים מסחריים ונושא זה ייבדק בהמשך. במקביל תיבחן אפשרות לשפר את ההפריה באמצעות פעילות דבורים.



איור 1: השפעת מספר הזרעים על קוטר הפרי בקטיף בגאלה, זהוב, סטרקינג, גרני סמיט ופינק ליידי ב-2009 בחוות מתיתיהו.