

מו"פ ערבה דרומית דו"ח תמיכות שנתי 2014

מספר המחקר: 645-0153-14

תחום: שיפורים אגרוטכניים בתמרים

שם התכנית: דילול יבול גודל ואיכות פרי במג'הול

מספר מוקד פנימי: 82275

חוקר אחראי: אבי סדובסקי – מו"פ ערבה דרומית

שלב המו"פ: מחקר נמשך

מועד התחלה וסיום התכנית: 1/3/2014 עד 1/3/2017

רקע קצר, תיאור הבעיה ומטרות המחקר:

אחת הפעולות החשובות ביותר בממשק גדול המג'הול, זן התמר המוביל בישראל, היא דילול הפרי, להכוונת עומס היבול וגודל הפרי, בהתאם לכושר נשיאת היבול של העץ האשכול והסנסן. בעבודות בהם נבחנה השפעת דילול מג'הול על גובה יבול, גודל פרי ומניעת סרוגיות בערבה דרומית משנת 2008 עד 2013, נמצא כי לדילול המבוצע בערבה דרומית, במטרה להגיע ל 80 ק"ג עד 160 ק"ג לעץ בוגר, בהתאם לאזור וגיל העצים, השפעה מועטה, אם בכלל, על גודל הפרי. נמצא כי לעץ יכולת ויסות מסוימת של היבול לאשכול ולעץ ולכן אין חשיבות לביצוע דילול קפדני כנהוג ובכך ניתן לחסוך יום אחד בדילול ולהגיע ליבול של 130 עד 180 ק"ג לעץ תוך כדי תוספת פרי לאריזה ללא סרוגיות הנבה. המחקר מתבצע ברציפות מ 2009 בעצים קבועים בסמר, יהל ולוטן. במחקר נבדק הקשר בין, היבול השנתי והרב שנתי, הדילול, וכמות הפרי ע"פ גודל לעץ. בנוסף מבוצעת סידרת ניסויים בהם נבחנת השפעת רמות דילול שונות (עץ, אשכול וסנסן) על גודל הפרי במטרה להגיע לתנאי הקיצון בהם יש לדילול השפעה. אישוש ההשערות אלה ואימוצן ע"י המגדלים יביא להכנסה גבוהה יותר כתוצאה מחסכון בעבודת הדילול והימנעות מ"דילול יתר" שיביא לתוספת יבול סוג א.

מטרת העבודה:

לבחון את השפעת עצמת הדילול וגובה היבול על איכות הפרי הנגדד וסרוגיות הנבה במג'הול בערבה דרומית. להערכתנו אישוש תוצאות אלה ואימוצן ע"י המגדלים יחסוך יום עבודה לדונם ותוספת פרי סוג א בשיעור של 20 עד 40 ק"ג נוספים לעץ. תוספת זו תחייב ממשק גידול קפדני ותוספת מים בהתאם ליבול.

מהלך המחקר ושיטות העבודה (תכנון לעומת ביצוע):

המחקר בוצע ע"פ התכנית בלוטן, סמר, יהל

תוצאות ביניים:

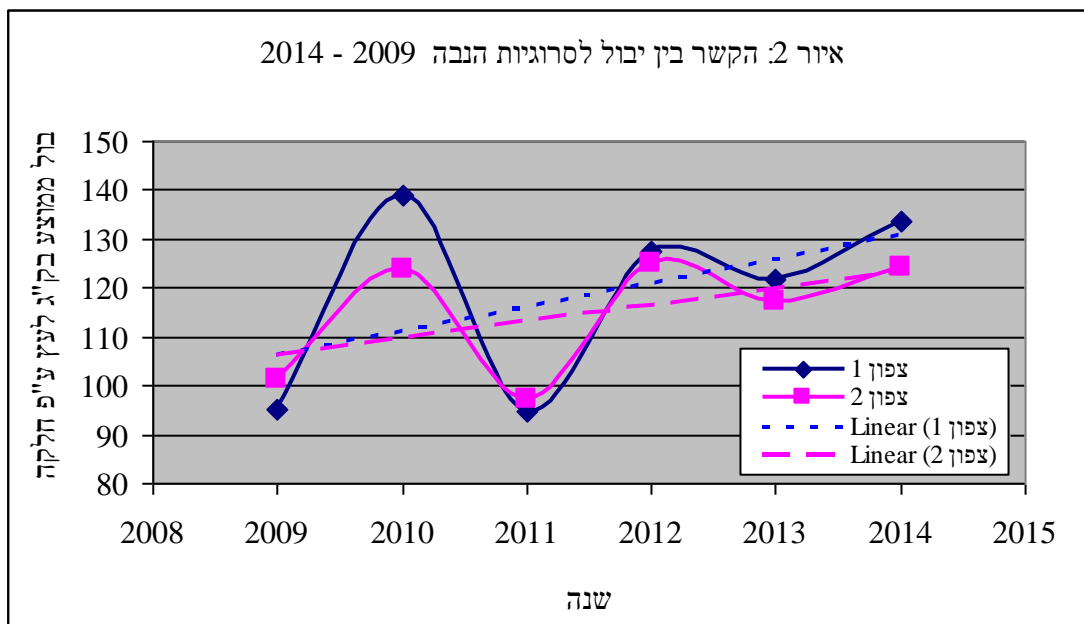
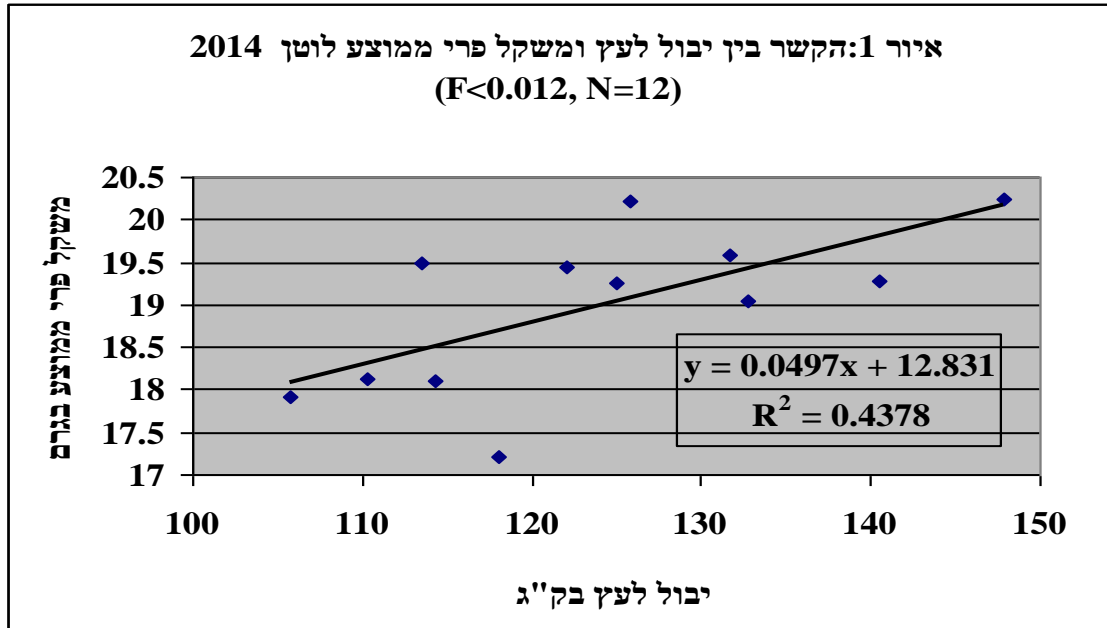
ההתקדמות במחקר

(מובאות תוצאות עיקריות בלבד הדוח המלא יתפרסם באתר מו"פ ערבה דרומית)

לוטן 2014

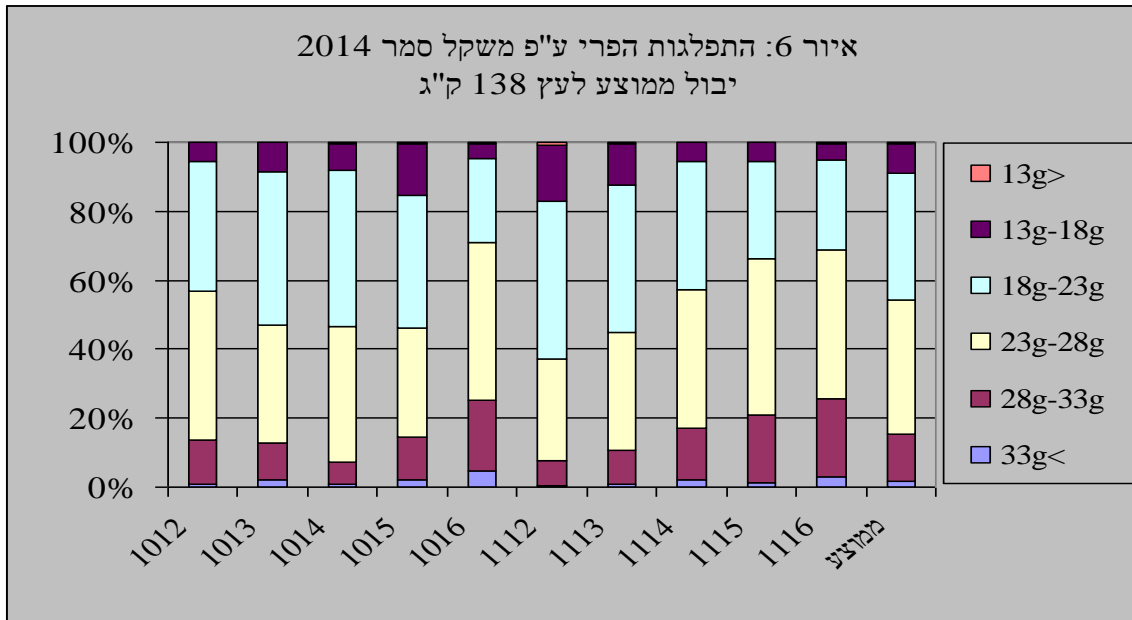
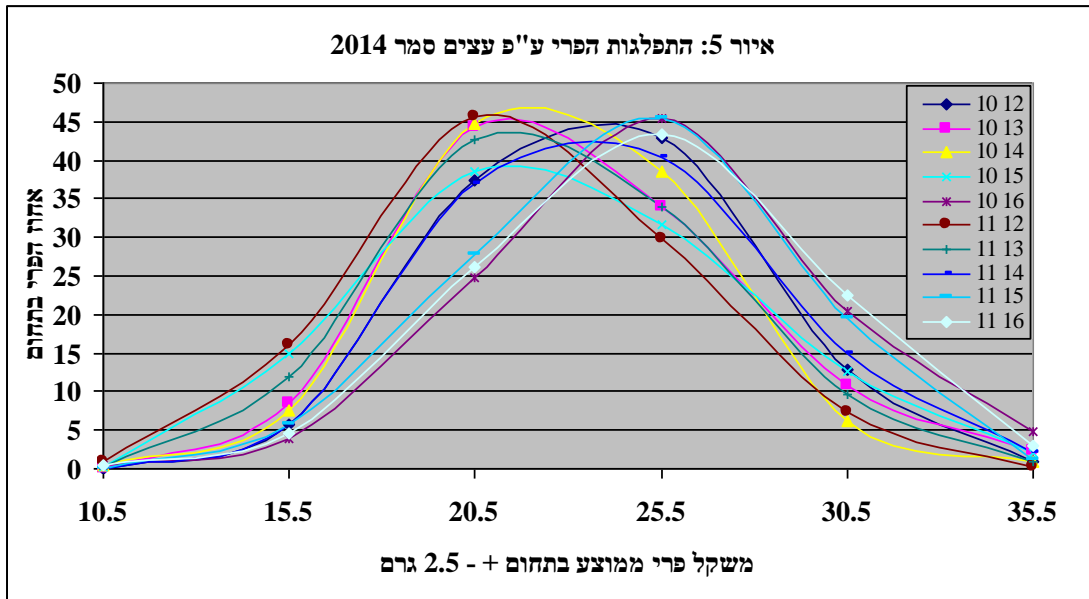
נמצא הפרש של 18 ק"ג ביבול הממוצע לעץ בשתי חלקות הניסוי (115 ק"ג לעץ ב צפון 1 לעומת 133 בצפון 2). ההפרש נבע מתוספת של כ 10% במספר הפרות לעץ (6017 לעומת 6760 בהתאם) וממשקל

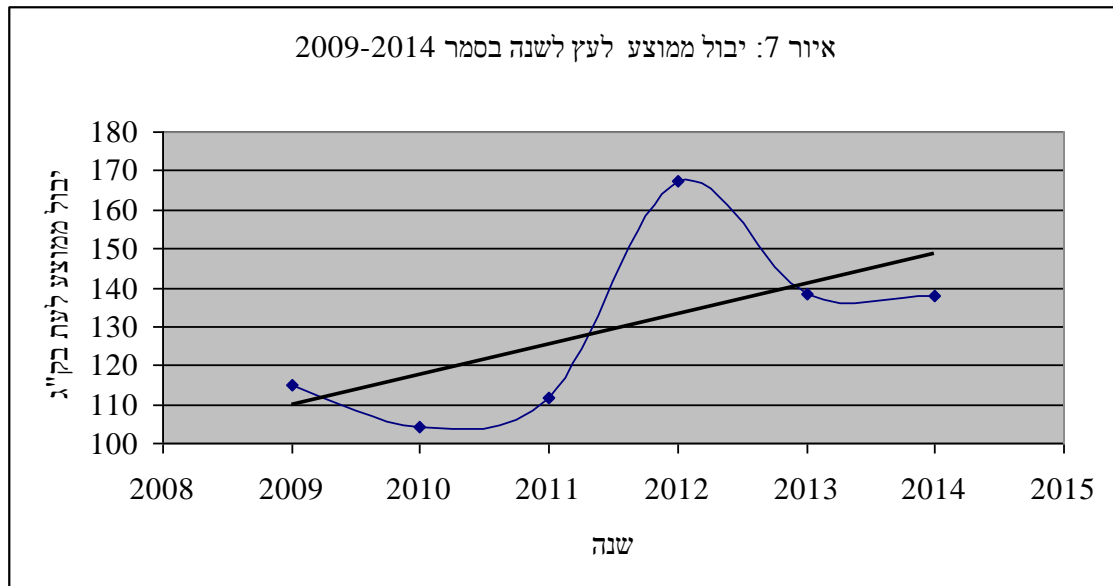
פרי גבוה יותר בכ 5% (18.5 לעומת 19.5 בהתאם). למרות היבול הגבוה יחסית נמצא קשר חיובי מובהק (איור 1) בין היבול לגודל הפרי כפי שנמצא בעבר. לא נמצאה סרוגיות הנבה והיבול עולה משנה לשנה (איור 2).



סמר 2014

בסמר ב 2014 היבול הפרי הנגדד היה בממוצע 138 ק"ג לעץ (נתוני היבול לכל סבב לכל עץ אבדו). התפלגות הפרי בכל עשרת עצי הניסוי הייתה דומה (איור 5) למרות היבול הגבוה משקל הפרי הממוצע היה 23.7 גרם ובין 80 ל 95 אחוז מהפרי היה גדול מ 18 גרם (איור 6). גם בסמר לא נמצאה סרוגיות הנבה כתוצאה מיבול גבוה (איור 7) וקו המגמה של היבול הממוצע לעץ הולך וגדל.





יהל 2014

לא נמצאה כל השפעה מובהקת לעצמת הדילול על כל מדדי היבול שנבדקו (טבלה 1). היבול הגבוה ביותר היה בטיפול עם תוספת 33% אשכולות לעץ בהשוואה להיקש. תוספת היבול הייתה כ 12 ק"ג לעץ בהשוואה למשקי וכ 15 ק"ג לעץ בהשוואה לתוספת 50% חנטים לסנסן. תוספת היבול נבעה הן ממספר גבוה יותר של פרות לעץ והן מפרי גדול יותר (טבלה 1). לתוספת יבול זו לא הייתה כל השפעה על איכות הפרי. בטבלה 4 ניתן לראות כי לתכנון הדילול לא הייתה כל השפעה בפועל. למעשה ככל שהתכנון היה ליותר פרי לעץ אשכול וסנסן עצמת נשירת החנטים הייתה גבוהה יותר ואחוז ההישרדות הייה נמוך יותר (טבלה 1 וטבלה 2). תוצאה זו מראה כי לעץ כפי הנראה יכול לווסת את כמות הפרי וגובה היבול ויכולת זו לא תלויה בהכרח רק בעצמת הדילול. תופעה זו של ויסות התקבלה בעבר בניסויים דומים.

טיפול	יבול פרי מוכן ק"ג	פרי צהוב ק.ג	פרי לח ק"ג	סך יבול ק"ג	משקל פרי מוכן בגרם	פרי לעץ מחושב	פרי לסנסן מחושב
משקי	80	3.3	3	87	17.9	4746	3.9
תוספת 33% אשכולות	92	2.3	3.3	98	18.3	5308	3.4
תוספת 50% חנטים	77	3.2	2.4	83	17.9	4575	3.8

טבלה 1: השפעת עצמת הדילול על מדדי יבול, איכות פרי ופרי לסנסן (ממוצע של 5 עצים לטיפול)

יחס פרי לסנסן בפועל למתוכנן	פרי לסנסן בפועל	פרי לסנסן מתוכנן	יחס פרות לאשכול בפועל למתוכנן	פרות לאשכול בפועל	פרות לאשכול מתוכנן	יחס יבול בפועל למתוכנן	יבול בפועל	יבול מתוכנן	טיפול
78%	3.9	5	79%	237	300	81%	87	108	משקי
68%	3.4	5	68%	204	300	70%	98	140	תוספת 33% אשכולות
54%	3.8	7	55%	229	420	55%	83	151	תוספת 50% חנטים
טבלה 2: השפעת עצמת הדילול על היחס בין מרכיבי יבול מתוכננים לתוצאות בפועל									

סיכום 2014

התוצאות שהתקבלו ב 2014 מאוששות את התוצאות שהתקבלו בתכנית הקודמת כי לדילול ועצמתו השפעה חלקית בלבד על היבול וגודל הפרי, וכי לגובה היבול, ברמות של ערבה דרומית, אין השפעה על גודל הפרי ואיכותו. נראה כי ישנם גורמים נוספים המשפיעים אף הם על היבול וגודל הפרי כמו העץ וממשק הטיפול. עבודה זו תמשך במתכונת דומה ב 2015 .

פעילות במסגרת המו"פ

תוצאות הניסויים בשנתיים האחרונות הובאו בפני מגדלי התמר בערבה דרומית ומאזורי גידול נוספים במסגרת יום דיווח מחקרים בתמר בערבה דרומית בו השתתפו כ 60 מגדלים_ התוצאות שהתקבלו בעבר עודדו חלק מהמגדלים לדלל באופן פחות קפדני ולחסוך כיום עבודה לדונם ולהשאיר יותר פרי על העץ ולקבל יבול הגבוה ב 10% ויותר מהיבול אליו תכננו בעבר.

הדוח המלא יפורסם באתר מו"פ ערבה דרומית.

מסקנות, בעיות שהתעוררו, והמלצות להמשך המחקר או שינוי במחקר:
להמשיך במחקר במתכונתו הנוכחית .