

## תגובת פלפל לתעלות הזנה רב שנתיות, שנה רביעית 2013/14

אביתר איתיאל - שה"מ, משרד החקלאות ופיתוח הכפר

כתובת המחבר: [Eviatarel2014@gmail.com](mailto:Eviatarel2014@gmail.com)

דורית חשמונאי, אבי אושרוביץ, שבתאי כהן, רבקה אופנבך, יורם צביאלי, ישראל צברי, רמי גולן - מו"פ ערבה  
תיכונה וצפונית-תמר

### תקציר

לפני כעשור החלו חקלאים בגידול בתעלות טוף בגידול פלפל בערבה, כאשר מבחן ההצלחה היה השגת יבולים שאינם נופלים מהביקורת, יציבים לאורך שנים, וללא עיבודי קרקע. החשיבות להימנע מעיבודי קרקע קיבל משנה חשיבות לאחר הוצאת התכשיר מתיל ברומיד משימוש. ב-1/6/2010 הוכנה חלקת ניסוי בבית רשת בתחנת יאיר בערבה ובה שישה טיפולים, מהם ארבע טיפולי תעלות הזנה עם מצע קומפוסט בעומק אחיד של 10 ס"מ ובמידות רוחב של 0, 20, 40 ו-60 ס"מ אשר יצרו נפחי מצע של: 6.25, 12.5, 25, ו-37.5 ליטר למ"ר, בהתאמה. בנוסף שני טיפול ביקורת (1) במנה של 6.25 ליטר קומפוסט למ"ר מפוזר ומתוחח על פני הערוגה מידי שנה ו (2) ערוגה מתוחחת ללא מתן קומפוסט כלל. בסיום הגידול בעונה הראשונה והשניה, בארבעת טיפולי תעלות ההזנה בלבד, נגזמו הצמחים לגובה הקרקע והנוף פונה ללא מערכת השורשים שהושארה בקרקע. בשני טיפולי הביקורת כל הצמח פונה כולל מערכת השורשים ובוצע עיבוד קרקע כמקובל. מתוצאות יבול הפירות בשנה השניה של הניסוי שוב לא נמצאו הבדלים בין הטיפולים.

בעונה המדווחת (2013/14) נבחנו רק שני טיפולי הביקורת: ערוגה מתוחחת עם ובלי קומפוסט בשיעור של 6.25 קוב לדונם. יבול הפירות הגיע לכדי 8.1 ו 8.5 ק"מ למ"ר בהתאמה, ללא הבדל מובהק בין שני הטיפולים. תוצאות שנה רביעית (2013/14) לניסוי תואמות את התוצאות שהתקבלו משלושת העונות הקודמות (2010/11, 2011/12 ו-2012/13) ומלמדות שבתנאים ששררו בניסוי אין צידוק ליישום קומפוסט גם לאחר הפסקה של שלוש שנים ללא מתן.

### מבוא

חלק מקרקעות הציפוי בערבה מתאפיינות בחוסר אחידות הנובע בעיקר משינויים בתכונות הקרקע, דבר המתבטא בעיקר בתאחיזת המים. לפני כעשור שנים החלו לגדל פלפל בתעלות טוף, כאשר מבחן הקבלה היה השגת יבולים שאינם נופלים מהביקורת, יציבים לאורך שנים וללא עיבודי קרקע. החשיבות להימנע מעיבודי קרקע קיבל בשנים האחרונות משנה תוקף ככל שעוברות השנים ממועד הוצאתו של התכשיר מתיל ברומיד משימוש.

אימוץ השיטה הביא עימו לאחידות טובה יותר בשטח ולמספר שינויים באופן העיבודים כמו: חיתוך הצמחים בסיום והשארת בית השרשים בתוך המצע, קרוב שורות השתילה אחת לשניה. בעקיפין הביאה השיטה לחסכון מסויים בכוח אדם בפרוק והכנת השטח. השימוש בקומפוסט כמצע גידול אפשרי במידה והתכונות הפיסקיליות מתאימות ומהווה חלופה זולה יותר בהשוואה למצעים כגון: טוף, אפר פחם, פרלייט וקוקוס. עם הרחבת השימוש נוצר הצורך לשפר את ההגדרות לגבי תעלת הזנה מבחינת הממדים וכמויות המצע.

מטרת העבודה: (1) לבחון גידול פלפל על פני מספר שנות גידול בתנאי קרקע מצופה בחול בבית רשת בערבה, מגוון של תעלות הזנה בעלות עובי קבוע ורוחב משתנה בתחום: 0-40 ס"מ בחינת תרומת תוספת קומפוסט מדי שנה בקרקע חולית.

## שיטות

ב-1/6/2010 הוכנה חלקת ניסוי בבית רשת בתחנת יאיר בערבה ובה שישה טיפולים, מהם ארבע טיפולי תעלות הזנה עם מצע קומפוסט בעומק אחיד של 10 ס"מ ובמידות רוחב של 0, 20, 40 ו-60 ס"מ אשר יצרו נפחי מצע של: 6.25, 12.5, 25, ו-37.5 ליטר למ"ר, בהתאמה. בנוסף שני טיפולי ביקורת (1) במנה של 6.25 ליטר קומפוסט למ"ר מפורז ומתוחח על פני הערוגה מידי שנה ו (2) ערוגה מתוחחת ללא מתן קומפוסט כלל. בסיום הגידול בעונה הראשונה, בארבעת טיפולי תעלות ההזנה בלבד, נגזמו הצמחים בגובה הקרקע והנוף פונה ללא מערכת השורשים שהושארה בקרקע. בשני טיפולי הביקורת כל הצמח פונה כולל מערכת השורשים ובוצע עיבוד קרקע כמקובל. מבנה הניסוי בלוקים באקראי בארבע חזרות. התוצאות נותחו בתכנת JUMP. עונה רביעית: צמחי פלפל מהזן סובק (זרעים גדרה) נשתלו (1/8/2013) בבית רשת בתחנת יאיר. הקטיפים החלו 108 ימים מהשתילה (19/11/2013) והסתיימו 132 ימים לאחר מכן (1/4/2014). סה"כ נערכו 12 קטיפים.

## תוצאות

יכול הפירות לא הושפע מטיפולי הניסוי (טבלה 1).

טבלה 1. תוצאות יכול הפירות. ערכים להם אותיות שונות נבדלים ברמת הסתברות של 95%.

מקור השונות	ד"ח	מספר פירות למ"ר	יכול כולל (ק"ג למ"ר)	יכול יצוא (ק"ג למ"ר)
טיפול	1	0.52	0.5365	0.5
בלוק	3	0.46	0.5736	0.7
שגיאה	3			
תיחוח + קומפוסט		38.7	8.1	7.6
תיחוח ללא קומפוסט		40.6	8.5	8.1

## דיון ומסקנות

תוצאות שנה רביעית לניסוי תואמות את התוצאות שהתקבלו משלושת העונות הקודמות (איתאל וחובי, 2012, 2013) ומלמדות שבתנאים ששררו בניסוי אין צידוק ליישום קומפוסט גם לאחר הפסקה של שלוש שנים ללא מתן.

## הבעת תודה

לצוות מו"פ ערבה שעסקו במלאכה, לקרן שה"מ ולמועצת הצמחים על תמיכתם במימון הניסוי.

## מקורות

איתאל א', חשמונאי ד', אושרוביץ א', כהן ש', אופנבך ר', צביאלי י', צברי י', גולן ר' (2012) תגובת פלפל לתעלות הזנה רב שנתיות, עונת גידול שנייה. סיכום עונת מחקרים 2011/12, מו"פ ערבה תיכונה וצפונית-תמר. איתאל א', חשמונאי ד', אושרוביץ א', כהן ש', אופנבך ר', צביאלי י', צברי י', גולן ר' (2013) תגובת פלפל לתעלות הזנה רב שנתיות, עונת גידול שלישית. סיכום עונת מחקרים 2012/13, מו"פ ערבה תיכונה וצפונית-תמר.

## שם באנגלית

### Four years evaluation of pepper grown in nutrition canal. 4<sup>th</sup> year report.

Ityel Eviatar - Extension Service, Ministry of Agriculture and Rural Development

Hashmonai D., Oshoroviz A., Offenbach R., Cohen S., Zvieli Y., Tsabari I. - Central and Northern Arava-Tamar R&D

Writer address: [Eviatarel2014@gmail.com](mailto:Eviatarel2014@gmail.com)

Keywords: capsicum, compost, organic matter