

השפעת סוג יריעת הכיסוי והאבק על יבול הפירות בפלפל בכיכר סדום

אביתר איתיאל - לה"ד נגב שה"מ, משרד החקלאות
דורית חשמונאי, רבקה אופנבך, עמי מדואל, ישראל צברי, רמי גולן, יורם צביאלי - מו"פ ערבה
תיכונה וצפונית

תקציר

מטרת הניסוי הייתה לבחון את הסיבה לפערי היבול המתקבלים ביבול פירות הפלפל בגידול תחת רשת לגידול תחת פלסטיק בתנאי כיכר סדום. בערבה המרכזית כ- 60% מכלל שטחי גידול הפלפל הינם בבתי רשת כאשר לא קיימים פערי יבול משמעותיים בין גידול בבית פלסטיק לגידול בבית רשת.

ניסויים בעבר בכיכר סדום הצביעו על פערי יבול משמעותיים לטובת גידול תחת פלסטיק. אחת ההנחות להבדל התוצאות בהשפעת הכיסוי בין כיכר סדום לערבה המרכזית גורסת שבתנאי הכיכר קיים רחף מלח הנישא באבק. אותו אבק שבא במגע עם עלוות הצמח יתכן וגורם לעקה ומפחית את קצב גדילת הצמח.

לשם בחינת ההיפותזה נשתלו צמחי פלפל מהזן סליקה במנהרה עבירה במחצית חודש ספטמבר



בתחנת זהר. הצמחים כוסו בשני סוגי כיסויים: יריעת פוליאאתילן, ורשת 25 מש. בכל חלקה ראשית הופעלו שני טיפולי משנה, באחד נשטפו הצמחים במים מזוקקים אחת לשבועיים והשני שימש לביקורת. בבדיקת התוצאות התקבל יתרון של כ-12% ביבול ובמספר הפירות לכיסוי ביריעת פוליאאתילן על פני כיסוי ברשת 25 מש, אך לא נמצאה השפעה

תמונה 1. אבק על עלוות צמחי הפלפל בביקורת תחת הרשת

לטיפול השטיפה. מתוצאה זו ניתן להסיק שבתנאי הניסוי לאבק לא

הייתה השפעה מכבידה על הצמחים והיתרון שהושג בכיסוי ביריעת פוליאאתילן נבע כנראה רק מהשפעה אקלימית.

מבוא

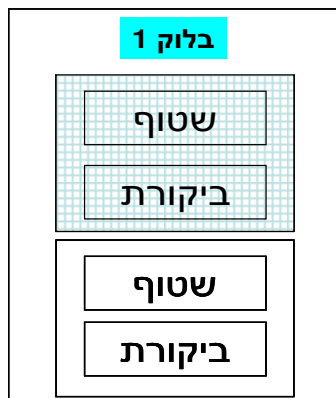
שיטת גידול פלפל בבתי רשת התפתחה בערבה המרכזית. יתרונה בעלות הקמה נמוכה בכ 75% בהשוואה לבית פלסטיק, בעוד שיבול הפירות אינו שונה באופן משמעותי מבית הפלסטיק. ניסיונות לגדל פלפל תחת רשת בכיכר סדום בעבר לימדו על נחיתות משמעותית בהשוואה לכיסוי בפלסטיק. הסיבה להבדל בתוצאות בין המקומות השונים לא הייתה ברורה.

שיטות



צמחי פלפל מהזן סליקה נשתלו ב-
15/9/06 במנהרה עבירה. המנהרה
חולקה לארבע בלוקים בכיוון צפון
דרום. כל בלוק פוצל לשתי חלקות
ראשיות שהיוו את טיפולי הכיסוי.
בכל חלקה ראשית הוגרלו שני
טיפולי השטיפה (תמונה 2).
הניסוי הוצב במתכונת של בלוקים
באקראי בחלקות מפוצלות(איור 2).
לפני השתילה חופו פני השטח
ביריעת פוליאאתילן שקופה.

תמונה 2. המנהרה וחלוקת הטיפולים בתוכה. כיוון הבלוקים: צפון-דרום



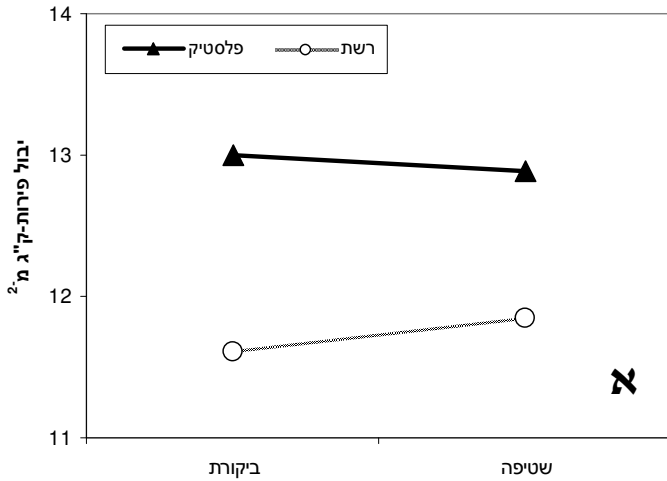
בלוק 2

בלוק 3

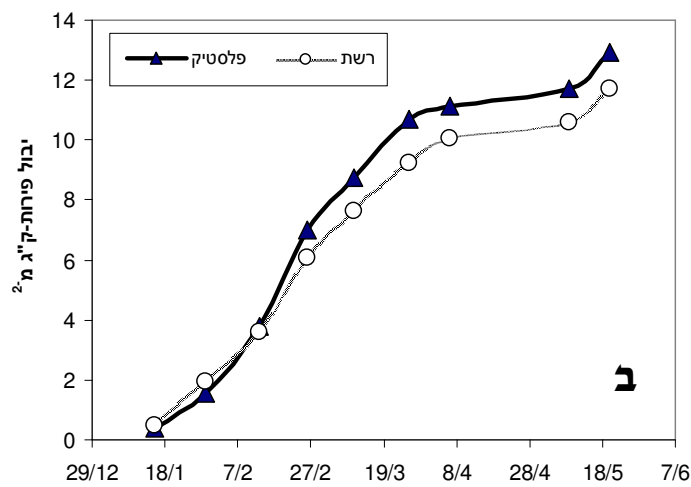
בלוק 4

איור 2. אופן הצבת הטיפולים

תוצאות



יבול הפירות לא הושפע מטיפול השטיפה. הכיסוי בפלסטיק גרם לתוספת של 12% ביבול הפירות על פני כיסוי ברשת 25 מש (איור 2, טבלה 1).



איור 2. א. יבול פירות בהשפעת השטיפה. ב. יבול מצטבר

טבלה 1. ניתוח שונות למשתני היבול.

בראש הטבלה ערכי ההסתברות לקבלת ערכים נמוכים מ-F. ערכי שונות נמוכים מ-0.05 הינם מובהקים. בתחתית הטבלה ממוצעי הטיפולים הראשיים. ערכים להם אות משותפת אינם נבדלים ברמת מובהקות של 0.05.

מספר פירות יצוא	יבול יצוא	יבול פירות כולל	ד"ח	מקור השונות
0.07	0.04	0.03	3	בלוק(אקראי)
0.30	0.42	0.70	3	בלוק*כיסוי (אקראי)
0.02	0.01	0.00	1	כיסוי
0.63	0.47	0.75	1	שטיפה
0.83	0.99	0.39	1	כיסוי*שטיפה
				כיסוי
	ק"ג/מ"ר	ק"ג/מ"ר		פלסטיק
	A-42	A-12.9		
	B-37	B-11.7		רשת
				שטיפת צמחים
				ללא שטיפה
39	6.7	12.3		
39	6.8	12.4		עם שטיפה

דיון

בשנת 1997 נשתלו מספר זני פלפל בבית רשת 40% צל, עם ובלי חיפוי קרקע בכיכר סדום. יבול הפירות בבית הרשת נמצא נמוך מזה שהתקבל בבית פלסטיק ולא נמצא יתרון לחיפוי למרות שהיו שלושה אירועי גשם. מתוצאה זו ניתן להניח שאם קיימת השפעה מכבידה לאבק היא נובעת מהמגע עם העלווה. הנחה זו שימשה כבסיס בניסוי הנוכחי. מתוצאות הניסוי לא התקבלה תמיכה בהנחה זו. תוצאת השפעת הכיסוי הייתה דומה לזו שהתקבלה בעונת 1998. מכאן ניתן להסיק שבתנאי הכיכר ישנה חשיבות רבה לתנאי הטמפרטורה. מהתוצאה שהתקבלה בניסוי חימום יום (איתאל וחובריו, 2006) בכיכר מתקבלת תמיכה לחשיבות תוספת הטמפרטורה במהלך שעות היום על יבול הפירות בפלפל.

ספרות

1. צביאלי י., אופנבך ר., מדואל ע. 1998. השוואת גידול בבית רשת לגידול בבית פלסטיק עם ובלי חיפוי קרקע. מו"פ ערבה.
2. איתאל א., חשמונאי ד., מדואל ע., אופנבך ר., כהן ש., צברי י., גולן ר., פרסמן א. 2006. השפעת חימום יום בפלפל בתנאי כיכר סדום. מו"פ ערבה.