

## **שיפור היבול במטעי אפרסמון ע"י חיפוי בקומפוסטים של בקר ופטרייות**

**דר' עפר דנאי, הדר כהן, ענת**

### **מבוא**

עפ"י עבודות שבוצעו בעבר, נימצא שמטעי אפרסמון מגיבים באופן מאד חיובי וחזק למתן מיקרו אלמנטים בתקופת האביב קרי, פריחה חנטה ושרידות חנטים. מחסור במיקרו אלמנטים שמתבטא היטב באדמות גירניות משפיע על יבול נמוך, חוסר צימוח ופרי קטן. מטרת המחקר לשפר את תוצאות הגידול של מטעי אפרסמון בקרקעות גיריות כבדות בלתי מנוקזות ע"י בחינת יישום מצעי פטריות משומשים וקומפוסט של בקר ולהגדיר את אופן היישום המיטבי.

### **מטרת המחקר**

לשפר את תוצאות הגידול של מטעי אפרסמון בקרקעות גיריות ע"י יישום מצעי פטריות משומשים וקומפוסט בקר ולהגדיר את אופן השימוש המיטבי.

### **חומרים ושיטות**

הועברה חלקת הניסוי מחניתה למטע יסעור לפני שנתיים, הקומפוסטים (קומפוסט בקר, מצע פטריות) פוזרו בינואר 2010 ובינואר 2011 ונלקחו בדיקות להרכב: קומפוסט מזבל בקר, קומפוסט פטריות משומש בשלב קבלת החומר וכחודשיים לאחר פיזור.

בצענו בדיקות עלים בסתיו, קרקע ובחינת רמת היבול.

**תוצאות:**

תאריך  
דיגום:  
25.10.11

**טבלה 1: בדיקת עלים אפרסמון נסיון קומפוסט - יסעור, סתיו 2011**

קומפוסט בקר	מצע פטריות	בקורת		
2.18	2.15	2.09	%	חנקן כללי מקרו
0.102	0.110	0.105	%	זרחן בשריפה מקרו
1.80	2.15	1.80	%	אשלגן בשריפה מקרו
2.58	2.61	2.92	%	סידן בשריפה מקרו
0.64	0.59	0.68	%	מגנזיום בשריפה מקרו
0.08	0.09	0.09	%	כלור במצוי מימי
93.0	108.0	113.0	mg/kg	בורן בשריפה צמחי
9.5	10.9	11.5	mg/kg	אבץ מיקרו צמחי

בטבלה 1 ניתן לראות את תוצאות בדיקות העלים שבוצעו בסתיו 2011 .  
ניתן לראות כי רמת החנקן הכללי בשני טיפולי הקומפוסט גבוהה מעט מהביקורת.  
ברמות הזרחן לא נימצא הבדל.  
רמת האשלגן בטיפול עם מצע הפטריות גבוהה בכ 20% מהטיפול עם קומפוסט בקר והביקורת  
רמת הסידן הייתה נמוכה יותר בטיפול הקומפוסט.  
רמת המגנזיום בעלים הייתה גבוהה יותר בביקורת אח"כ בקומפוסט הבקר ובפטריות.  
ברמת הכלור לא נמצא הבדל.  
רמת הבורון בעלים הייתה גבוהה יותר בביקורת אח"כ בקומפוסט הפטריות ונמוכה בקומפוסט הבקר.  
רמת האבץ בעלים הייתה גבוהה יותר בביקורת אח"כ בקומפוסט הפטריות ונמוכה בקומפוסט הבקר.  
בכל מקרה, מדובר בהבדלים קטנים.

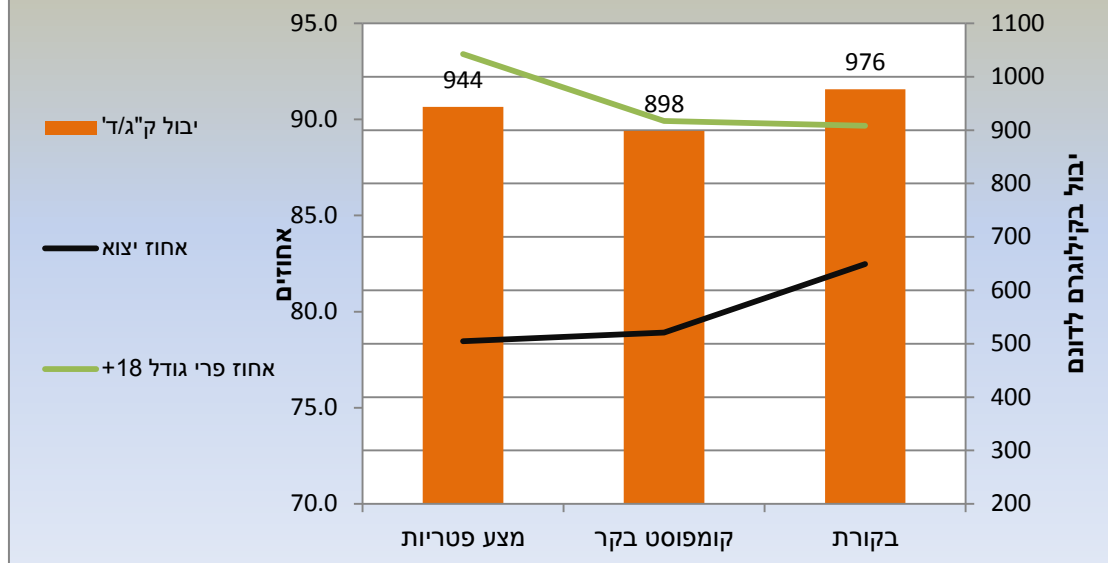
**טבלה 2 : בדיקת קרקע ניסיון קומפוסט באפרסמון - סתיו 2011**

בקורת 15-30	בקורת 0-15	מצע פטריות 15-30	מצע פטריות 0-15	קומפוסט בקר-15 30	קומפוסט בקר 0-15		
6.0	5.1	7.4	5.1	5.1	5.1	mg/kg	חנקן חנקתי קרקע
35.5	19.7	29.7	44.0	38.7	57.3	mg/kg	זרחן אולסן קרקע
0.370	0.350	0.510	0.560	0.550	0.620	meq/L	אשלגן במיצוי קרקע
0.850	1.200	1.200	1.100	1.100	0.990	dS/m	מוליכות חשמלית
1.70	3.30	3.70	2.30	3.70	2.50	meq/L	כלוריד קרקע
5.47	7.19	7.19	6.29	6.59	6.14	meq/L	נתרן קרקע
3.97	4.47	4.38	4.15	4.17	4.24		SAR
3.8	4.6	5.4	4.6	5.0	4.2	meq/L	סידן-מגנזיום קרקע

בטבלה 2 ניתן לראות את תוצאות בדיקות הקרקע שבוצעו בסתיו 2011 .  
ניתן לראות כי רמת החנקן החנקתי בעומק של 0-15 ס"מ בשני טיפולי הקומפוסט וביקורת דומה בעוד שבעומק של 15-30 ס"מ רמת החנקן החנקתי בטיפול קומפוסט הפטריות גבוהה בכ 45% מטיפול בקומפוסט בקר וב 23% מטיפול הביקורת.  
רמת הזרחן בעומק של 0-15 ס"מ גבוהה בטיפול עם קומפוסט בקר פי 3 מהביקורת וגבוהה יותר מהריכוז בטיפול עם מצע פטריות. שבעומק של 15-30 ס"מ רמת הזרחן ההבדלים בין הטיפולים לביקורת קטנים.  
רמת האשלגן בעומק של 0-15 ס"מ גבוהה בטיפול עם קומפוסט בקר פי 2 מהביקורת וגבוהה יותר מהריכוז בטיפול עם מצע פטריות. שבעומק של 15-30 ס"מ רמת הזרחן ההבדלים בין הטיפולים לביקורת קטנים.  
המוליכות החשמלית בעומק של 0-15 ס"מ ההבדלים בין הטיפולים לביקורת קטנים.  
בעומק של 15-30 ס"מ רמת המוליכות בטיפול הקומפוסט גבוהה בכ 40% מהביקורת.  
רמת הכלורידים בעומק של 0-15 ס"מ ההבדלים בין הטיפולים לביקורת קטנים.  
בעומק של 15-30 ס"מ רמת הכלורידים בטיפול הקומפוסט גבוהה פי 2 מהביקורת.  
כל מה שנראה שניתן לציין בבדיקות הקרקע – ריכוז זרחן ואשלגן בטיפולי התוספים האורגניים גבוה יותר מזה שבביקורת.

איור 1: תוצאות יבול 2011

## נסיון יישום קומפוסט באפרסמון - יסעור 2011



תוצאות היבול של שנת הקטיף הראשונה מלמדות כי לא נמצאו הבדלים מובהקים בסה"כ היבול. אחוז הפרי שגדול מ 18 התקבל בטיפול עם מצע פטריות בעוד שאחוז היצוא הגבוהה ביותר התקבל בטיפול הביקורת.

דיון ומסקנות.

ישום קומפוסטים במטעים מחייב מעקב וניטור מתמשך שיאפשר לבחון את התועלות הרבות שהודגמו במספר של עבודות בעבר מול מניעת נזקי המלחה שעלולים לפגוע בגידול בטווח הארוך. עד כה במהלך השנתיים שבו הוספנו קומפוסטים, לא נמצאו הבדלים ברורים (יתרון או חסרון) בין ממשק הביקורת לתוספים האורגניים.