

## בחינת השפעת הוספת קומפוסט בוצה וקומפוסט מפרדה למצע אפר הפחם

### על התפתחות צמח הטרגון

מונה עתאמנה, 2007

חממה אקולוגית עין שמר

בעבודה שנעשתה בחממה האקולוגית בקיבוץ עין-שמר, נבחנה השפעת מצעי גידול באחוזים שונים של אפר פחם תחתית דק (ריפודית) עם קומפוסט בוצה וקומפוסט מפרדה, על התפתחות צמח הטרגון, מבחינת הצמיחה, יכולת קליטת המינרלים והיכולת הפוטוסינתטית. בנוסף נערכה השוואה בין המקטע הדק של אפר תחתית (ריפודית) למקטע הגס (מצעית). קומפוסט בוצה הוא תוצר של החומר האורגני הנוצר בתהליך טיהור שפכים. קומפוסט מפרדה הוא דשן אורגני המיוצר משרידי צמחים ובעלי חיים אשר עוברים פירוק ביולוגי בעזרת מיקרואורגניזמים וחמיצון. המטרה היא לבחון מהו הרכב מצע אפר פחם-קומפוסט האידיאלי להתפתחות הצמח. החומר למצעים סופק ע"י חברת "מצעים חקלאיים בע"מ". לצמח הטרגון שימושים שונים לצרכי בישול ורפואה.

הניסוי כלל ארבעה טיפולים. כל טיפול כלל שתילה של טרגון ב-40 עציצים במצע המורכב מאחוזים שונים של ריפודית ומצעית עם קומפוסט בוצה ומפרדה. הדישון וההשקיה היו זהים בארבעת הטיפולים. במסגרת הניסוי נערך מעקב אחר ההתפתחות המורפולוגית של הצמח ומשקל היבול, בוצעה אנליזה כימית של מי הנקז (המהווים מדד ליכולת קליטת המינרלים בצמח) למדידת המינרלים אשלגן, זרחן וחנקן. כן נמדדה המוליכות החשמלית, רמת ה-pH ותכולת רדיונוקלידים ומתכות כבדות בצמחים.

הצמיחה המירבית של הטרגון (ממעקב אחר התפתחותו המורפולוגית) ומשקל היבול הטרי והיבש הגבוה ביותר, היו בצמחים שגודלו במצע המורכב מ-70% מצעית ו-30% קומפוסט מפרדה. בבדיקת מי הנקז של המצעים נמצא כי רמת ה-pH ירדה בכל הטיפולים מאמצע הניסוי ואחרי, למעט המשך עלייה בטיפול עם 70% ריפודית ו-30% קומפוסט בוצה. רמת המוליכות ירדה בתחילת הניסוי בכל הטיפולים, למעט הטיפול עם 70% מצעית ו-30% קומפוסט בוצה. ריכוז הזרחן בטיפול עם 70% מצעית ו-30% קומפוסט מפרדה, היה גבוה ביותר בהשוואה לשאר הטיפולים בתחילת הניסוי, עם ריכוזים שנשמרו קבועים במשך הניסוי בכל הטיפולים. בדומה, גם ריכוז האשלגן היה גבוה ביותר בטיפול הנ"ל ובמשך כל הניסוי, עם מגמה כללית של ירידה באשלגן עם המשך הניסוי בכל הטיפולים. ריכוז החנקן ירד מתחילת הניסוי ובהמשכו בכל הטיפולים, כאשר הריכוז הגבוה יותר נצפה בטיפול עם 70% ריפודית ו-30% קומפוסט מפרדה- בתחילת הניסוי ובסופו. בטיפול זה גם נמדדה כמות הכלורופיל הגבוהה ביותר בתחילת הניסוי, ובהמשכו הכמות הגבוהה ביותר נמדדה בטיפול עם 70% מצעית ו-30% קומפוסט בוצה. עם זאת, לא ניתן היה למצוא קשר ישיר בין הכלורופיל למדדי הצמיחה. תכולת המיקרו והמקרואלמנטים היתה גבוהה ביותר בטיפול עם 70% מצעית ו-30% קומפוסט מפרדה.

ניסוי זה הראה כי המצע המורכב מ-70% מצעית ו-30% קומפוסט מפרדה, הינו האידיאלי ביותר לצמח הטרגון לאור התוצאות הטובות של המשקל הטרי והיבול הגבוה ביותר. עם זאת, ההבדלים בין התוצאות שהתקבלו מהשימוש בקומפוסט מפרדה לבוצה לא היו משמעותיים. לכך יש חשיבות בהצגת היתרונות של קומפוסט בוצה, שכן כמעט ולא נעשה בו שימוש בארץ נכון ל-2006, ורובו מושלך באזורים חקלאיים.