



# השפעת סוג הקרקע על גידול ברוקולי

## תוצאות:

**מגישות:** יעל סני ודניה זובידאת,  
**מנחה:** ד"ר נורית הוכברג, **ביה"ס:** ויצו נהלל

### מבוא:

המחקר שלנו עוסק בגדילת הברוקולי בסוגי קרקעות שונות. בהתאם לדרישותיו התזונתיות, גידול בקרקע מאוד מאווררת כמו מצע פרלייט, יכול לסייע לגידול מהיר יותר של הצמח עד קבלת פרחים.

### שאלת החקר:

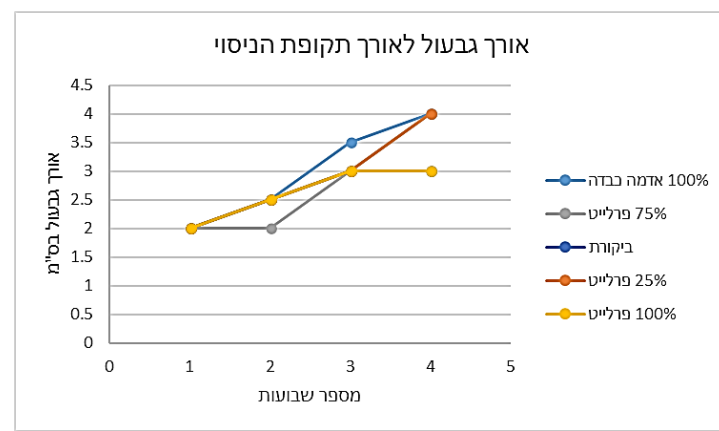
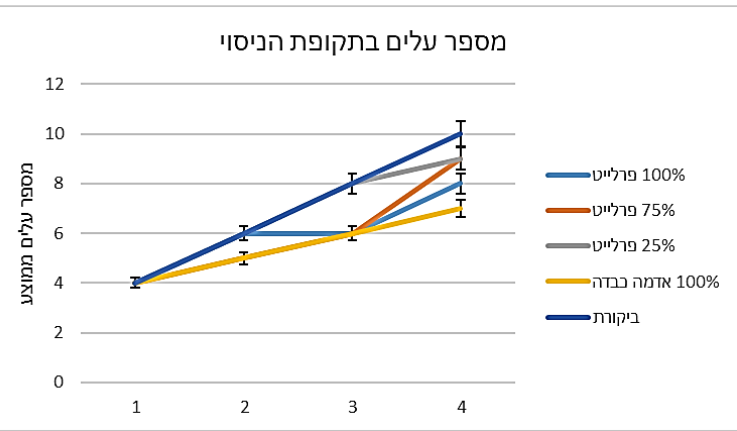
מה היא ההשפעה של סוג הקרקע על מספר העלים, אורך גבעול וצבע הברוקולי?

### השערה:

אנחנו חושבות שהאדמה הגננית היא האדמה האופטימלית לברוקולי

### שלבי הניסוי:

1. הצבת 25 שתילים של ברוקולי וכולם היו באותו גובה, מספר העלים וגוון.
2. חלוקת השתילים לחמש קבוצות הנבדלות בניהן בסוג הקרקע [פרוט בטבלה 1]
3. פעם בשבוע נערכה מדידה של השתילים עבור: אורך גבעול, מספר עלים וצבע הברוקולי



בשבוע השלישי השינויים שחלו, בין סוגי הקרקעות, היו משמעותיים יותר והפער בין הקבוצות נהיה גדול יותר. קבוצת הביקורת עדיין מהווה את בית הגידול האופטימלי.

בשבוע השני של הניסוי החלו שינויים בכל אחת מהקבוצות, אך השינויים לא היו משמעותיים מאוד. בנוסף, קבוצת הביקורת ביצעה הצלחת גדילה טובה יותר.

בשבוע הרביעי, החלו למוש חלק מצמחי הברוקולי, לכן הבנו כי עלינו לסיים את הניסוי. הבדלי הצבעים – היו בהתאם למצב הכמישה של הברוקולי, כאשר ככול שכמות הפרלייט היתה גבוהה יותר, נרשמה צבע בהיר יותר של העלים, המעיד על כמישה סופית.

**דין ומסקנות:**  
על פי הניסוי שערכנו ניתן לקבוע שהאדמה הטובה ביותר לגידול הברוקולי היא אדמה גננית. על אף האיוורור שהתקיים בקרקע עם 100% פרלייט, הדרישות התזונתיות של הברוקולי לא סופקו במצע שכזה ולכן אנו משערות שצפינו במצב של כמישה כבר בשלבי הניסוי המוקדמים.

**מקורות מידע:**

1. ברוקולי- [ארגון מגדלי הירקות](#)
2. Lopez-Berenguer, C., Martínez-Ballesta, M. D. C., Moreno, D. A., Carvajal, M., & Garcia-Viguera, C. (2009). Growing hardier crops for better health: salinity tolerance and the nutritional value of broccoli. *Journal of agricultural and food chemistry*, 57(2), 572-578.
3. El-Shikha, D. M., Waller, P., Hunsaker, D., Clarke, T., & Barnes, E. (2007). Ground-based remote sensing for assessing water and nitrogen status of broccoli. *Agricultural water management*, 92(3), 183-193.

קבוצה 1 - ביקורת	קבוצה 2	קבוצה 3	קבוצה 4	קבוצה 5
אדמה גננית	אדמה כבדה	100% פרלייט	25% אדמה גננית 75% פרלייט	75% אדמה גננית 25% פרלייט