

פברואר 2021

השפעת תוספי "ביו הומיגת" ו"ביו - גת-אצות 30" בהדשייה על יבול באבוקדו - מעגן 2020 חלק ב

[המשך לכתבה מחודש ינואר – לחלק א' לחץ כאן](#)

**ניסוי 2: בחינת השפעה על יבול האבוקדו של שילוב בהדשייה של תוספי "ביו הומיגת"
"ביו-גת אצות 30" בתנאי עקת מים**

מתכונת הניסוי:

3 טיפולים:

- 1) ביקורת – ממשק השקיה דיסון מישקי (1200 מ"ק'ד' שנה)
 - 2) עקת מים ביקורת - ממשק השקיה מופחת 30% ממשקי, דיסון משקי (800 מ"ק'ד' שנה)
 - 3) עקת מים פלוס – ממשק השקיה מופחת 30% ממשקי, דיסון משקי + תוספת "ביו הומיגת" ו"ביו-גת אצות 30". (5.4 ליטר/עונה מכל אחד מהתוספים)
- הניסוי הוצב בשורה מס' 8 ב-3 חזרות לטיפול, כל חזרה 4 עצים. מתכונת בלוקים באקראי. הניסוי נערך בשורת עצים בו בוצעו שלושה הטיפולים לסירוגין: בטיפול הביקורת ההשקיה במתזים בספיקה 30 ליטר לשעה לעץ, בטיפול העקה ההשקיה במתזים בספיקה 20 ליטר לשעה לעץ (30% מופחת).
- לטיפול העקה הוסף דשן לפצות על הפחתת הדשן בגלל הפחתת המים. לטיפול העקה פלוס הוסף דשן לפצות על הפחתת הדשן בגלל הפחתת המים ותוספת ביו הומיגת וביו-גת אצות 30 בהתאם למינון הדשן המשקי (400 סמ"ק"מ"ק מי השקיה). תוספת הדשן והביוסטימיולנטים בוצעה לכל טיפול בעקה ממיכל הנמצא בתחילת השורה, הזרקה ישירה בדיסון יחסי בעזרת משאבת תפן המורכבת על שלוחת השקיה.

כפי שצוין הטיפולים השונים היו ב-3 בלוקים (חזרות) בתוך השורה, מתוך 4 עצים לחזרה נבחרו לקטיף הפירות 2 עצים מייצגים במרכז החזרה (עץ מכל צד שוליים, מושפע מהטיפול הסמוך). בשורה בלוק דרומי (12 עצים), בלוק מרכזי ובלוק צפוני, ההנחה שבכל בלוק השונות המרחבית בקרקע דומה והשפעת הטיפולים על היבול תהיה הגורם המרכזי.

תוצאות הניסוי

הפחתת כמות המים ב-33% בטיפול העקה גרמה לפחיתה של 7% במספר הפירות, כ-640 פירות לדונם כאשר בטיפול העקה שקיבל את התוספים הפחיתה הייתה ב-3% בלבד, כ-280 פירות לדונם, בנייתוח סטטיסטי לא נמצא הבדל מובהק מהביקורת שקיבלה השקיה מלאה. תוספת הביוסטימיולנטים בעקה תרמה לתוספת של כ-360 פירות לדונם. בניסוי פוטנציאל היבול בביקורת בהשקיה מלאה כ-2,075 ק"ג לדונם דומה לפוטנציאל היבול בביקורת בשורה מס' 5 - 2,144 ק"ג'ד'. במשקל היבול הייתה פחיתה גדולה יותר בטיפולי העקה. טיפול העקה גרם לפחיתה של 12.5% במשקל היבול, כ-260 ק"ג לדונם, כאשר בטיפול העקה שקיבל את התוספים הפחיתה הייתה ב-10% כ-203 ק"ג לדונם, בנייתוח הסטטיסטי לא נמצא הבדל מובהק מהביקורת שקיבלה השקיה מלאה. תוספי הביו גת בתנאי עקה תרמו לעליה של כ-60 ק"ג לדונם.





טבלה 3

מעגן אבוקדו- עקת מים בטיפול ביו הומיגת וביוגת- אצות30							
מ. פרי ממוצע%	מספר פירות %	משקל %	מ. פרי ממוצע	מספר פירות	ק"ג	משקל ק"ג	ממוצע לחזרה-2 עצים
91.8	97.0	90.2	0.209	320	67.35	ממוצע	השקיה+60%הומי,אצות
92.5	93.0	87.5	0.211	307	65.35	ממוצע	השקיה60%
100	100	100	0.228	330	74.65	ממוצע	השקיה מלאה

- לא מצוינות אותיות כי לא הייתה מובהקות (Student's t, Tukey-Kramer HSD - (Alpha= 0.05

התוצאות הם של קטיף מסחרי ראשון למטע הצעיר (נטיעה 2017) כפי שציינו, ולכן יש להתייחס לכך כבניתוח התוצאות, לקבלת מסקנות מבוססות נדרשות לפחות 3 שנים של קטיפים. לכאורה ירידה ב 33% בממשק ההשקיה המשקי לא גרמה לירידה משמעותית בפוטנציאל היבול ולכן יתכן והשפעת תוספי "ביו הומיגת" ו"ביו-גת אצות 30" הינה משמעותית. יש לציין שהשונות ביבול המשקלי והפרי בין 3 החזרות בכל אחד מהטיפולים הייתה גדולה, לפיכך בניתוח הסטטיסטי אין מובהקות בין הטיפולים. ניתן להסיק מהניסוי בתנאי עקה כי תוספת משולבת של "ביו הומיגת" ו-"ביו-גת אצות 30", תורמת למגמת שיפור בפוטנציאל משקל היבול ומספר הפירות, אך נדרש להמשיך בניסוי לפחות לשנתיים נוספות.

ירון יוטל , אגרונום ראשי

054-4361155

aron@deshangat.co.il

מקורות

Halpern, M., Bar-Tal, A., Ofek, M., Minz, D., Muller, T., Yermiyahu, U., 2015. The Use of Biostimulants for Enhancing Nutrient Uptake. Advances in Agronomy volume (3), pp. 141–174.

MARSCHNER REVIEW 2014. Pamela Calvo & Louise Nelson & Joseph W. Kloepper. 2014

Agricultural uses of plant biostimulants. Plant Soil (2014) 383:3–41

Patrick du Jardin 2015. Plant biostimulants Definition, concept, main categories and regulation. Review Scientia Horticulturae (2015) 196 :3-4

