

השפעת חומרי צמיחה על גודל פרי בקיווי 2004

מגישה : יעל גרינבלט אברון

תקציר

גודל פרי של הקיווי מהווה בעיה קשה וחמורה המסכנת את המשך רווחיותו של הגידול. בעיקר לנוכח פתיחת היבוא שמביא לשוק פירות גדולים ויפים המתחרים עם הפירות המקומיים שלנו. טיפולים להגדלת פרי מקובלים מזה למעלה מעשור. החומרים שנבדקו בעבר היו אלפאתין (NAA) וסיפיון (ציטוקינין). לספיון היה יתרון מסוים בהשוואה ל-NAA, וכמו כן הספיון לא גרם לעילפון עלים כפי שנגרם ע"י ה-NAA. על כן השימוש בספיון נרחב היום לרב מטעי הקיווי. בעבודות של דר' רפי שטרן נמצאה השפעה של ציטוקינינים על הגדלת פרי.

1. סיפיון (CPPU), שהינו ציטוקינין סינתטי, המשפיע על גודל הפרי כאשר ניתן בשלב הראשון של התפתחות הפרי – שלב חלוקת התאים. מכיל 1% ח"פ (נוזלי).
2. בונגרו – ציטוקינין שפועל בדרך שונה מהסיפיון. הבונגרו מכיל 4% ח"פ (BA).
3. בולרו – תכשיר המכיל GA ושני אוקסינים (2,4-D ו-NAA), המשפיעים על הגדלת שיעור החנטה (GA) וגודל הפרי (שילוב עם האוקסינים)

בשנת 2002 נבדק הבונגרו בקיווי ולמרות שנפל בהשפעתו על גודל הפרי מהספיון היתה לו השפעה לעומת הביקורת.

מטרת הניסויים:

שיפור התפלגות גודל הפרי בעזרת חומרי צמיחה סינטטים, הניתנים במועד האופטימלי 21 יום מש"פ.

התכשירים שנבדקו:

1. ספיון 5 ח"מ
2. ספיון 2.5 ח"מ X 2
3. בונגרו 10 ח"מ
4. בונגרו 20 ח"מ
5. בונגרו 30 ח"מ

כל החומרים שולבו עם טריטון X100 0.025%

מטרות הניסוי:

בניסוי זה המטרה לבדוק האם טיפול כפול של סיפיון במועד ש"פ +21 וטיפול שני במועד ש"פ + חודש ישפרו את התוצאות. וכן לבחון את ריכוז הבונגרו האופטימלי.

חומרים ושיטות:

הניסוי בוצע במלכיה , בזן היווארד , בחלקה ה מנטיעת 1993 , 71 עץ בדונם .
הניסוי בוצע בבולקים באקראי, 1 שיח לחזרה, ב 9 חזרות.
כביקורת שימשו עצים שלא קיבלו כל טיפול (ביקורת)
החומרים רוססו במרסס רובים, מכוון לפרי כ 1 ליטר לשיח.
הפרי מכל שיח נקטף בנפרד ומוין בפרי פסגות במערך המסחרי למיון קיווי.
במיון מתקבל היבול, מספר פירות לעץ והתפלגות גודל.

טבלה 1

משקל כפולים ק"ג/שיח	מספר פירות לשיח	יבול (ק"ג) לשיח	טיפול
9.6	805.0	81.0	ביקורת
10.1	744.1	79.4	ספיון 5 ח"מ
8.7	710.2	79.3	ספיון 2.5 ח"מ X 2
7.0	706.4	67.2	בונגרו 10 ח"מ
10.2	865.8	82.5	בונגרו 20 ח"מ
7.4	820.3	81.6	בונגרו 30 ח"מ
ל.מ.	ל.מ.	ל.מ.	

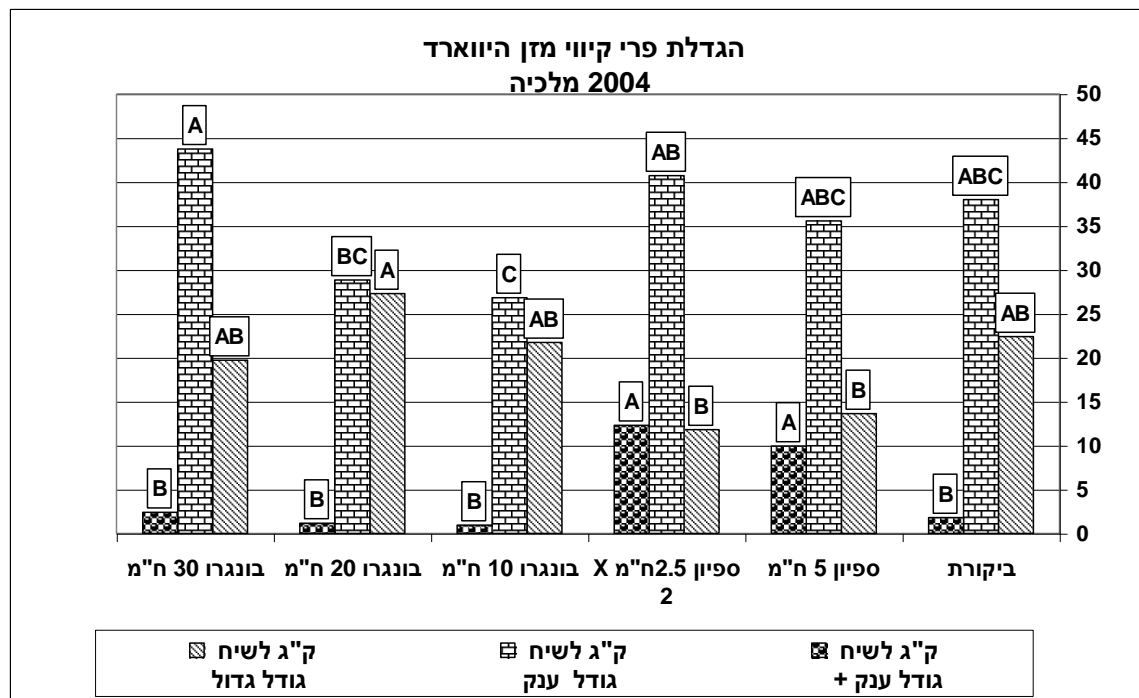
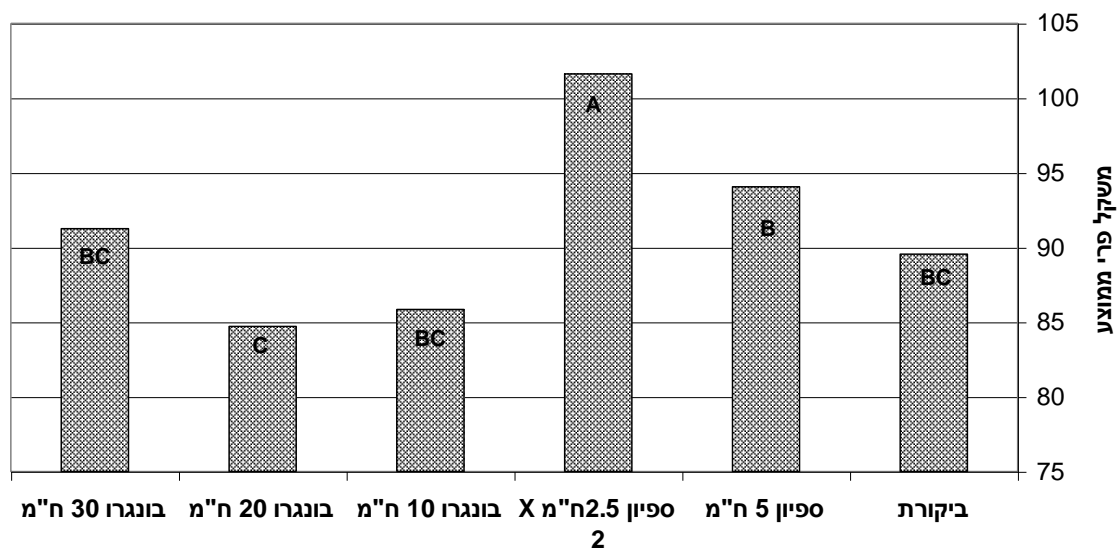
טבלה 2

אחוז תוספת משקלי לגדלים 7-8	אחוז תוספת למשקל פרי	משקל פרי ממוצע גרם	טיפול
100	100	BC 89.6	ביקורת
114	105	B 94.1	ספיון 5 ח"מ
133	113	A 101.6	ספיון 2.5 ח"מ X 2
70	96	BC 85.9	בונגרו 10 ח"מ
75	95	C 84.7	בונגרו 20 ח"מ
116	102	BC 91.3	בונגרו 30 ח"מ

טבלה 3

ק"ג לשיח גודל ענק וענק +	ק"ג לשיח גודל ענק +	ק"ג לשיח גודל ענק	ק"ג לשיח גודל גדול	טיפול
39.8	B 1.8	ABC 38.0	AB 22.4	ביקורת
45.5	A 9.9	ABC 35.6	B 13.6	ספיון 5 ח"מ
53.0	A 12.3	AB 40.7	B 11.8	ספיון 2.5 ח"מ X 2
27.8	B 0.9	C 26.8	AB 21.7	בונגרו 10 ח"מ
30.0	B 1.1	BC 28.8	A 27.3	בונגרו 20 ח"מ
46.1	B 2.4	A 43.7	AB 19.7	בונגרו 30 ח"מ

הגדלת פרי קיווי מזן היווארד
2004 מלכיה



משקל פרי קיווי (ק"ג) לשיח – השפעת הטיפול על התפלגות הגודל.

תוצאות :

אין הבדלים ביבול לשיח, ובמספר הפירות שנתקבל לשיח. כמו כן אין הבדלים במספר הפירות הכפולים שנתקבלו לשיח.

את התרומה הגדולה ביותר למשקל הפרי תרם טיפול הספיון 2.5 ח"מ X 2 טיפולים (שי"פ + 21 ו שי"פ + 30 יום). תרם לתוספת של 13% משקלי. אחריו שני טיפולים דומים ספיון 5 ח"מ ובונגרו 30 ח"מ. בונגרו בריכוזים נמוכים יותר לא שיפר לעומת הביקורת. הספיון תרם בעיקר לקבלת פרי בגודל ענק +, כאשר הבונגרו לא הצליח לתרום לגודל הזה. תרומתו של הבונגרו היתה לגודל הענק.

סכום

לספיון יתרון בקבלת פרי המקטע הגדול מאוד שלו. לטיפול כפול יתרון על פני ספיון בטיפול חד פעמי. הבונגרו 30 ח"מ יכול להיות תחליף לספיון, לקבלת פרי ענק. לא נתן תוצאה במקטע של ענק+.

המלצה :

לבצע בחלקות מודל את הספיון בשני מועדי ריסוס. להקים חלקות מודל לבונגרו 30 ח"מ.