

טיפול להגדלת הפרי באשכוליות מבכירות

ניצן רוטמן (שה"מ)
דר' יוסי גרינברג (שה"מ)
זמיר עשור (מו"פ צפון)
איתן אמיתי (מושב רמות)

תקציר

לגודל הפרי באשכוליות המבכירות חשיבות רבה בכל הנוגע לתמורה הכספית שיקבל הפרדסן בסופו של יום, כשהדרישה בשווקי היצוא היא לפרי שקוטרו 90 מ"מ ומעלה, באיכות פנימית וחיזונית טובה.

גודל הפרי במיני ההדר השונים מושפע משורה של משתנים: רמת ההשקיה, הזנה, עומס הפרי, בריאות העץ, תנאים אקלימיים, מיקום הפרי על העץ ועוד. במקביל נעשה שימוש הולך וגובר בחומרי צמיחה התורמים להפחתת עומס הפרי כמו NAA, מים בתום שלב החנטה.

בניסוי זה נבחנו שורה של שילובים בתכשירים כמו פריגן ומגדילון סופר (DP-2,4), אלפטופ (NAA) ושימוש בטכנולוגיות ירוקות של חיגור זרועות מאוחר.

למרות שהתוצאות שהתקבלו לא היו מובהקות בחלקן, בניתוח הכלכלי שבוצע לאחר קטיף הפרי נמצא כי כל הטיפולים תרמו לתוספת פדיון של 289 עד 1,058 אירו לדונם ביחס לביקורת הלא מטופלת. נראה כי הטיפול ששילב ריסוסים בפריגן ואלפטופ תרם להגדלת הפרי יותר מאשר יתר הטיפולים ושמקל הפרי הממוצע היה גדול באופן מובהק ביחס לביקורת.

חומרים ושיטות

הניסוי נערך בפרדס בוגר של אשכוליות אדומות מן הזן ריו-רד על כנת וולקה מריאנה, מנטיעת שנת 1994, הנמצא במושב רמות שבדרום רמת הגולן.

מרווחי הנטיעה בפרדס לאחר דילול מחצית מן העצים הוא 4 X 6 מ', בסה"כ 41.6 עצים לדונם. מדובר בפרדס מבכיר, בעל יבולים גבוהים, המטופל היטב.

לצורך הניסוי נבחרו 5 חזרות לכל טיפול, בנות 3 עצים כ"א (העץ המרכזי משמש למדידה). משני עברי השורה נקבעו שורות גבול, למניעת מעבר של רחף בין השורות.

טיפול הריסוס בוצעו באמצעות מרסס מפוח. טיפולי החיגור בוצעו באמצעות מחגרי גליליות.

הטיפולים:

1. ריסוס מגדילון סופר 0.1% + בונוס 5% על חנטים בקוטר ממוצע של 12 מ"מ (3 במאי 2007)
2. ריסוס פריגן 0.01% + בונוס 5% על חנטים בקוטר ממוצע של 12 מ"מ (3 במאי 2007)
3. ריסוס אלפטופ 0.15% + בונוס 5% על חנטים בקוטר ממוצע של 18 מ"מ (9 במאי 2007)
4. טיפול 1 + טיפול 3.
5. טיפול 2 + טיפול 3.
6. חיגור זרועות 2/3 מהעץ באמצע חודש יוני (18 ביוני 2007)
7. טיפול 4 + טיפול 6

8. טיפול 5 + טיפול 6

9. ביקורת

בתום נשירת החנטים הטבעית (מחצית יוני) בוצעו אחת לשבועיים בטיפולים השונים מדידות של קוטר הפרי על פי מיקומו על העץ (מזרח, מערב, צפון, דרום).

במהלך קטיף הפרי נאספו הממצאים הבאים :

1. משקל הפרי לעץ
2. מספר הפירות לעץ
3. משקל פרי ממוצע
4. מפרט גודל פרי על פי דגימה מכל חזרה
5. בדיקות איכות : % מיץ, TSS, חומצה ויחס הבשלה (מעבדת השירות של בית האריזה "קרני גליל-גולן).

תוצאות

א. מדידות קוטר פרי

מדידות גודל הפרי בוצעו אחת לשבועיים ובמהלכן נמדד קוטר הפרי ב-12 פירות קבועים לחזרה הפזורים באופן שווה מכל צדי העץ.

טבלה 1: תוספת הגידול הממוצע במ"מ לפירות בטיפולים השונים (מ"מ) מבלי להתייחס למיקומם על העץ. פרדס רמות 2007.

	טיפול	28/6	12/7	9/8	23/8	6/9	מצטבר
1	מגדילון 0.1% + בונס 5% חנטים 12 מ"מ	7.7	7.9	7.4	3.5	2.7	29.3
2	פריגן 0.01% + בונס 5% חנטים 12 מ"מ	9.5	8.9	8.7	3.8	1.9	32.8
3	אלפטופ 0.15% + בונס 5% חנטים 18 מ"מ	9.6	8.5	9.5	3.5	2.1	33.2
4	טיפול 1 + טיפול 3	8.5	8.2	7.4	3.6	2.0	29.7
5	טיפול 2 + טיפול 3	10.1	9.4	9.3	3.8	2.4	35.0
6	חיגור 2/3 באמצע יוני	8.9	7.4	7.8	3.1	2.1	29.3
7	טיפול 4 + טיפול 6	10.1	8.1	8.7	3.8	2.1	32.8
8	טיפול 5 + טיפול 6	9.0	8.4	7.5	3.3	2.4	30.6
9	ביקורת	8.9	7.7	8.8	3.4	2.2	31.1

מטבלה 1 ניתן לראות כי הגידול המצטבר הגבוה ביותר התקבל בטיפול המשלב פריגן ואלפטופ

וגם כאשר הם ניתנו בנפרד, השפיעו הטיפולים על גדילת הפרי ביחס ליתר הטיפולים.

לעומתם המגדילון לא השפיע כלל על קצב גדילת הפרי בניסוי זה.

טבלה 2: קצב הגידול היומי (מ"מ) של הפרי בטיפולים השונים בין המדידות, מבלי להתייחס למיקומם על העץ. רמות 2007

	טיפול	28/6	12/7	9/8	23/8	6/9
1	מגדילון 0.1% + בונס 5% חנטים 12 מ"מ	0.55	0.57	0.26	0.25	0.19
2	פריגן 0.01% + בונס 5% חנטים 12 מ"מ	0.68	0.64	0.31	0.27	0.14
3	אלפטופ 0.15% + בונס 5% חנטים 18 מ"מ	0.69	0.61	0.34	0.25	0.15
4	טיפול 1 + טיפול 3	0.61	0.58	0.26	0.26	0.14
5	טיפול 2 + טיפול 3	0.72	0.67	0.33	0.27	0.17
6	חיגור 2/3 באמצע יוני	0.64	0.53	0.28	0.22	0.15
7	טיפול 4 + טיפול 6	0.72	0.58	0.31	0.27	0.15
8	טיפול 5 + טיפול 6	0.64	0.60	0.27	0.24	0.17
9	ביקורת	0.64	0.55	0.31	0.24	0.16

קצב גידול הפרי היומי מראה כי ככל שאנו מתקרבים למועד קטיף הפרי, קצב הגידול פוחת, כשהירידה המשמעותית ביותר מתרחשת בתחילת חודש אוגוסט, אז היא יורדת בשיעור של למעלה מ-50%

טבלה 3 : תוספת הגידול הממוצע במ"מ לפירות בטיפולים השונים (מ"מ) על פי מיקומו על העץ.
פרדס רמות 2007.

מציטר	6/9	23/8	9/8	12/7	28/6	טיפול	
28.9	3.1	3.6	7.3	8.0	6.9	דרום	1 מגדילון 0.1% + בונוס 5% חנטים 12 מ"מ
30.9	3.0	3.9	7.5	8.0	8.5	מזרח	1 מגדילון 0.1% + בונוס 5% חנטים 12 מ"מ
29.4	2.4	3.5	7.9	7.7	7.8	מערב	1 מגדילון 0.1% + בונוס 5% חנטים 12 מ"מ
27.8	2.3	3.2	6.8	8.0	7.6	צפון	1 מגדילון 0.1% + בונוס 5% חנטים 12 מ"מ
28.7	1.8	3.9	6.6	7.6	8.8	דרום	2 פריגן 0.01% + בונוס 5% חנטים 12 מ"מ
35.0	1.9	4.3	9.3	9.0	10.6	מזרח	2 פריגן 0.01% + בונוס 5% חנטים 12 מ"מ
34.5	1.8	3.7	9.7	10.4	9.0	מערב	2 פריגן 0.01% + בונוס 5% חנטים 12 מ"מ
33.1	2.1	3.5	9.2	8.8	9.6	צפון	2 פריגן 0.01% + בונוס 5% חנטים 12 מ"מ
32.5	2.4	3.2	9.8	8.1	9.1	דרום	3 אלפטופ 0.15% + בונוס חנטים 18 מ"מ
36.3	2.0	4.2	10.2	9.7	10.3	מזרח	3 אלפטופ 0.15% + בונוס חנטים 18 מ"מ
33.0	1.8	3.5	9.3	8.1	10.3	מערב	3 אלפטופ 0.15% + בונוס חנטים 18 מ"מ
31.0	2.1	3.3	8.8	8.1	8.7	צפון	3 אלפטופ 0.15% + בונוס חנטים 18 מ"מ
29.3	2.2	3.4	7.7	7.5	8.6	דרום	4 טיפול 1 + טיפול 3
30.0	1.9	4.1	7.6	8.2	8.3	מזרח	4 טיפול 1 + טיפול 3
30.3	1.4	3.6	7.3	9.2	8.8	מערב	4 טיפול 1 + טיפול 3
29.2	2.4	3.4	7.0	7.7	8.6	צפון	4 טיפול 1 + טיפול 3
32.7	3.1	3.7	9.3	8.3	8.4	דרום	5 טיפול 2 + טיפול 3
36.3	2.3	3.9	10.0	10.2	9.8	מזרח	5 טיפול 2 + טיפול 3
35.8	1.6	4.5	9.1	10.2	10.4	מערב	5 טיפול 2 + טיפול 3
35.1	2.8	3.0	8.7	8.8	11.8	צפון	5 טיפול 2 + טיפול 3
27.6	2.8	2.7	7.7	7.0	7.4	דרום	6 חגור 2/3 באמצע יוני
30.1	1.8	3.6	7.5	7.5	9.8	מזרח	6 חגור 2/3 באמצע יוני
29.7	2.1	3.3	7.7	7.3	9.3	מערב	6 חגור 2/3 באמצע יוני
29.8	1.8	2.8	8.3	7.8	9.2	צפון	6 חגור 2/3 באמצע יוני
31.8	3.0	2.9	8.8	7.9	9.2	דרום	7 טיפול 4 + טיפול 6
32.3	1.9	3.8	8.4	8.5	9.7	מזרח	7 טיפול 4 + טיפול 6
35.3	2.0	5.0	9.2	8.5	10.5	מערב	7 טיפול 4 + טיפול 6
31.5	1.6	3.6	8.3	7.4	10.6	צפון	7 טיפול 4 + טיפול 6
27.8	2.8	3.3	6.7	7.1	8.1	דרום	8 טיפול 5 + טיפול 6
33.0	2.3	3.3	9.4	8.7	9.3	מזרח	8 טיפול 5 + טיפול 6
29.4	1.8	3.3	6.3	8.7	9.3	מערב	8 טיפול 5 + טיפול 6
32.0	2.6	3.3	7.4	9.3	9.5	צפון	8 טיפול 5 + טיפול 6
32.3	2.2	3.3	9.7	8.3	8.8	דרום	9 ביקורת
30.6	2.3	3.5	9.5	7.1	8.2	מזרח	9 ביקורת
30.1	2.1	3.2	8.0	7.6	9.3	מערב	9 ביקורת
31.3	2.3	3.5	8.0	8.0	9.5	צפון	9 ביקורת

מעיון בטבלת גידול הפרי על פי מיקומו על העץ (3), לא ניתן לומר כי ישנה השפעה ברורה למיקום על קצב גדילת הפרי וההשפעה הנראית לעין היא של הטיפולים השונים. עם זאת היה חשוב לבדוק אספקט זה בצורה מסודרת, על מנת ללמוד את הנושא.

ב. קטיף

קטיף הפרי נערך ב- 25 וב-26 בספטמבר 2007 ובמהלכו נשקל הפרי בכל חזרה, נספרו מספר הפירות ונערך חישוב של משקל הפרי הממוצע (משקל הפרי / מס' הפירות).

טבלה 4. תוצאות הקטיף: היבול לעץ ולדונם, מס' הפירות לעץ ומשקל הפרי הממוצע. רמות 2007

מס' פרי	משקל פרי גרם	פירות לעץ יח'	יבול לדונם ק"ג	יבול לעץ ק"ג	טיפול
אב 285	732.0	8,682	208.7	1	מגדילון סופר 0.1% חנטים 12 מ"מ
אב 291	625.0	7,556	181.6	2	פריגן 0.01 חנטים 12 מ"מ.
אב 271	838.6	9,437	226.9	3	אלפטופ 0.15% חנטים 18 מ"מ.
אב 255	672.8	7,126	171.3	4	טיפול 1 + טיפול 3.
א 309	618.2	7,868	189.1	5	טיפול 2 + טיפול 3.
אב 274	741.4	8,417	202.3	6	חיגור זרועות 2/3 מהעץ באמצע חודש יוני
אב 259	708.6	7,695	185.0	7	טיפול 4 + טיפול 6
אב 291	595.4	6,852	164.7	8	טיפול 5 + טיפול 6
ב 236	673.0	6,722	161.6	9	ביקורת
ל.מ.		ל.מ.			

מבחן תחום מרובה רמת מובהקות 0.05

מניתוח תוצאות הקטיף ניתן לראות כי היבול בחלקה בשלב זה של העונה (ספטמבר) גבוה מאוד ונע בין 9.4 טון/ד' בטיפול 3 (טיפול NAA) ל-6.7 טון/ד' בביקורת. מפתיע לגלות כי טיפול ה-NAA המשפיע בדרך כלל על הפחתת מספר החנטים, לא השפיע הפעם ומספר הפירות בטיפול 3, שבו רוסיס NAA בלבד תרם למספר הפירות הגבוה ביותר (839) לעומת 625 פירות בלבד בטיפול הפריגן.

בבדיקת משקל הפרי הממוצע (יבול לעץ / מס' הפירות לעץ) נמצא כי בטיפול ששילב ריסוסים בפריגן ובאלפאנול (טיפול 5) היה משקל הפרי הממוצע גבוה (309 ג') באופן מובהק ממשקל הפרי הממוצע בביקורת (236 ג'), כאשר משקלי הפרי בכל הטיפולים האחרים היו גבוהים (לא מובהק) מהביקורת.

ג. התפלגות הפרי לגדלים השונים

בעת הקטיף נלקחה דגימה מכל חזרה של פרי, ששימשה למיון ולימוד התפלגות הגודל בכל חזרה ואפשרה לנתח לאחר מכן את משקל הפרי לעץ והתפלגותו לגדלים השונים טבלה 5. משקל הפרי לעץ והתפלגותו לגדלים השונים (ק"ג). רמות 2007.

התפלגות גודל (ק"ג)					טיפול	
102<	95-102	90-95	85-90	85>		
אב 19.8	30.6	45.1	73.6	אב 39.6	1 מגדילון סופר 0.1% חנטים 12 מ"מ	
אב 26.9	26.9	40.1	52.0	אב 35.8	2 פריגן 0.01% חנטים 12 מ"מ.	
אב 9.5	27.8	58.3	87.3	אב 44.0	3 אלפטופ 0.15% חנטים 18 מ"מ.	
ב 3.7	19.7	39.3	51.9	אב 56.7	4 טיפול 1 + טיפול 3.	
א 37.1	45.0	43.1	47.5	ב 16.5	5 טיפול 2 + טיפול 3.	
ב 7.4	20.2	42.2	86.7	אב 45.9	6 חגור זרועות 2/3 מהעץ באמצע חודש יוני	
ב 7.7	10.2	38.2	73.3	אב 55.7	7 טיפול 4 + טיפול 6	
אב 19.4	15.3	24.3	55.5	אב 50.3	8 טיפול 5 + טיפול 6	
ב 0.5	8.1	21.1	58.7	א 73.1	9 ביקורת	
		ל.מ.	ל.מ.	ל.מ.		

מבחן תחום מרובה רמת מובהקות 0.05

מטבלה 5 ניתן ללמוד על התפלגות הפרי בטיפולים השונים. ניתן לראות כי בדומה לתוצאות משקל הפרי הממוצע (טבלה 4), מצטיין הטיפול המשלב פריגן ואלפאנול (5) בפרי גדול בקוטר של 102 מ"מ ומעלה (37.1 ק"ג/לעץ) ביחס ליתר הטיפולים ובאופן מובהק ביחס לביקורת ולטיפולים 4, 6 ו-7. בביקורת הגיע משקל הפרי בגודל 102 מ"מ ומעלה ל-0.5 קילוגרם בממוצע.

כאשר מנתחים את עמודת הפרי הקטן (55 מ"מ ומטה), ניתן לראות שהפרי הקטן בביקורת גבוה באופן מובהק מטיפול הפריגן והאלפאנול (5), כאשר 73 ק"ג מהפרי בביקורת הוא קטן לעומת 16.5 ק"ג בלבד בטיפול 5.

טבלה 6. מספר הפירות והתפלגותם לגדלים השונים. רמות 2007.

התפלגות גודל					טיפול	
102<	95-102	90-95	85-90	85>		
69.4	107.2	158.3	258.2	138.8	מגדילון סופר 0.1% חנטים 12 מ"מ	1
92.4	92.4	138.1	178.9	123.2	פריגן 0.01% חנטים 12 מ"מ.	2
35.2	102.6	215.5	322.5	162.7	אלפטופ 0.15% חנטים 18 מ"מ.	3
14.6	77.2	154.5	203.7	222.8	טיפול 1 + טיפול 3.	4
121.2	147.0	140.8	155.3	53.8	טיפול 2 + טיפול 3.	5
27.2	74.1	154.5	317.6	168.1	חיגור זרועות 2/3 מהעץ 18 ביוני	6
29.5	38.9	146.2	280.6	213.4	טיפול 4 + טיפול 6	7
70.0	55.4	87.7	200.6	181.8	טיפול 5 + טיפול 6	8
2.3	33.8	87.9	244.6	304.4	ביקורת	9

טבלה 6 מביאה לידי ביטוי את מספר הפירות לעץ בכל קוטר. גם כאן ניתן ללמוד על ההבדלים הבולטים בין טיפול 5 (פריגן + אלפאנול) ביחס לביקורת וליתר הטיפולים, כאשר מספר הפירות הגדולים (102 מ"מ ומעלה) בטיפול זה גבוה באופן ניכר מהיתר ועומד על 121 פירות לעומת 2.3 פירות בלבד בביקורת.

ד. ניתוח כלכלי

הניתוח הכלכלי מבוסס על התמורה שהתקבלה בזמן הקטיף (ספטמבר 2007) עבור מנייני הגודל השונים, כאשר העדיפות בשווקי הייצוא היא לפרי הגדול (102 מ"מ ומעלה), שפדה באותה עת 360 יורו, לעומת הגודל של 85 מ"מ ומטה, אשר פדה 15 יורו בלבד לטון.

טבלה 7. התמורה לטון ולדונם בשער פרדס (יורו) על פי הטיפולים השונים. רמות 2007

						טיפול	
		102<	95-102	90-95	85-90	85>	
תמורה לדונם		360	270	225	180	15	
אב	1653.9	299.3	346.5	426.6	556.6	24.9	מגדילון סופר 0.1% חנטים 12 מ"מ
אב	1505.5	406.1	304.5	379.3	393.0	22.6	פריגן 0.01% חנטים 12 מ"מ.
אב	1697.1	143.9	314.8	550.9	659.6	27.7	אלפטופ 0.15% חנטים 18 מ"מ.
אב	1078.7	56.0	223.0	371.7	392.2	35.7	טיפול 1 + טיפול 3.
א	1847.5	560.5	510.2	407.2	359.3	10.4	טיפול 2 + טיפול 3.
אב	1424.0	112.2	229.4	398.3	655.2	28.9	חיגור זרועות 2/3 מהעץ באמצע יוני
אב	1181.1	116.3	115.2	360.7	553.8	35.1	טיפול 4 + טיפול 6
אב	1147.0	292.8	173.7	229.4	419.5	31.7	טיפול 5 + טיפול 6
ב	789.8	8.2	92.1	199.5	444.0	46.0	ביקורת

הניתוח הכלכלי מצביע על כך, שכל הטיפולים הביאו לעלייה משמעותית בתמורה שהתקבלה מול הביקורת, כאשר הפערים בין טיפול 5 (פריגן + אלפאנול) הגיעו ל-1,056 יורו לדונם לעומת הביקורת והיו מובהקים. ההפרש בתמורה מצביע על חשיבות הטיפולים להגברת הרווחיות של הפרדסן, בשלב זה של העונה שבו מקבל הפרי הגדול תמורה מירבית.

ה. בדיקות איכות

במהלך הקטיף נלקחה מכל חזרה דגימה של 5 פירות, ששימשה לבדיקת איכות הפרי. הבדיקות נערכו באופן המקובל לייצוא בבית האריזה קרני גליל-גולן בראש פינה ונבדקו בהן אחוזי המיץ, הכמ"מ, חומצה ויחס ההבשלה.

טבלה 8. רמת המיץ, כמ.מ, חומצה ויחס ההבשלה בטיפולים השונים. רמות 2007

טיפול	מיץ %	TSS %	חומצה %	יחס הבשלה סוכר/חומצה
1 מגדילון סופר 0.1% קוטר 12 מ"מ	44.4	9.2	1.49	6.2
2 פריגן 0.01% קוטר 12 מ"מ.	44.8	9.2	1.49	6.1
3 אלפטופ 0.15% קוטר 18 מ"מ.	45.3	9.0	1.49	6.0
4 טיפול 1 + טיפול 3.	45.8	9.6	1.52	6.3
5 טיפול 2 + טיפול 3.	44.5	9.0	1.55	5.8
6 חיגור זרועות 2/3 מהעץ אמצע יוני	45.1	8.8	1.43	6.2
7 טיפול 4 + טיפול 6	44.4	9.4	1.56	6.0
8 טיפול 5 + טיפול 6	43.7	9.1	1.53	5.9
9 ביקורת	46.1	8.8	1.48	6.0
	NS	NS	NS	NS

מבחן תחום מרובה רמת מובהקות 0.05

בדיקות האיכות אינן מצביעות על הבדלים מובהקים בין הטיפולים. רמת המיץ בפרי הייתה נמוכה בכל הטיפולים (לא מובהק) ביחס לביקורת הלא מטופלת, אך מדובר בפערים זניחים, כך לגבי רמת הכמ"מ שהייתה נמוכה בטיפול הביקורת והחיגור המאוחר. אף אחד מן הטיפולים לא גרם לצניחה ביחס ההבשלה, שהוא מיטבי לעונת הקטיף הבכיר (ספטמבר).

מסקנות ודיון

מתוצאות הניסוי השנה עולה כי כל הטיפולים שניתנו השפיעו לטובה על גודל הפרי והתמורה שהתקבלה, ביחס לטיפול הביקורת הבלתי מטופלת.

עם זאת נראה כי טיפול 5, ששילב ריסוס בפריגן 0.01% בקוטר חנטים של 12 מ"מ עם ריסוס באלפטופ 0.15% בקוטר חנטים של 18 מ"מ, נתן את התוצאות הטובות ביותר ביחס לביקורת (מובהק) וליתר הטיפולים האחרים (לא מובהק).

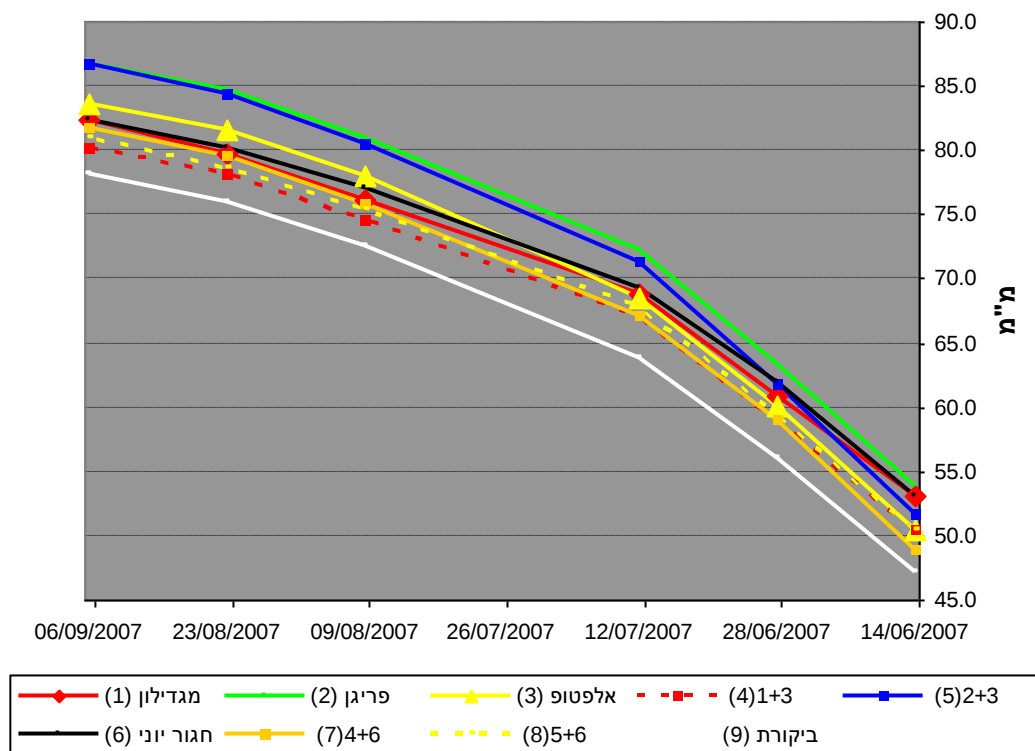
הדבר התבטא בעיקר במשקל הפרי הממוצע שעמד בטיפול 5 על 309 ג' לעומת 236 ג' בביקורת, בהתפלגות הגדלים שם עמד משקל הפרי לעץ בקוטר של 102 מ"מ ומעלה על 37 קילוגרם, לעומת 0.5 קילוגרם בביקורת, 3.7 ק"ג בטיפול 4 (מגדילון+אלפטופ), 7.4 ק"ג בטיפול 6 (חיגור מאוחר) ו-7.7 קילוגרם בטיפול 7 (מגדילון+אלפטופ+חיגור מאוחר).

כך לגבי משקל הפרי הקטן (85 מ"מ ומטה) שהיה גבוה בטיפול הביקורת באופן מובהק מאשר בטיפול 5.

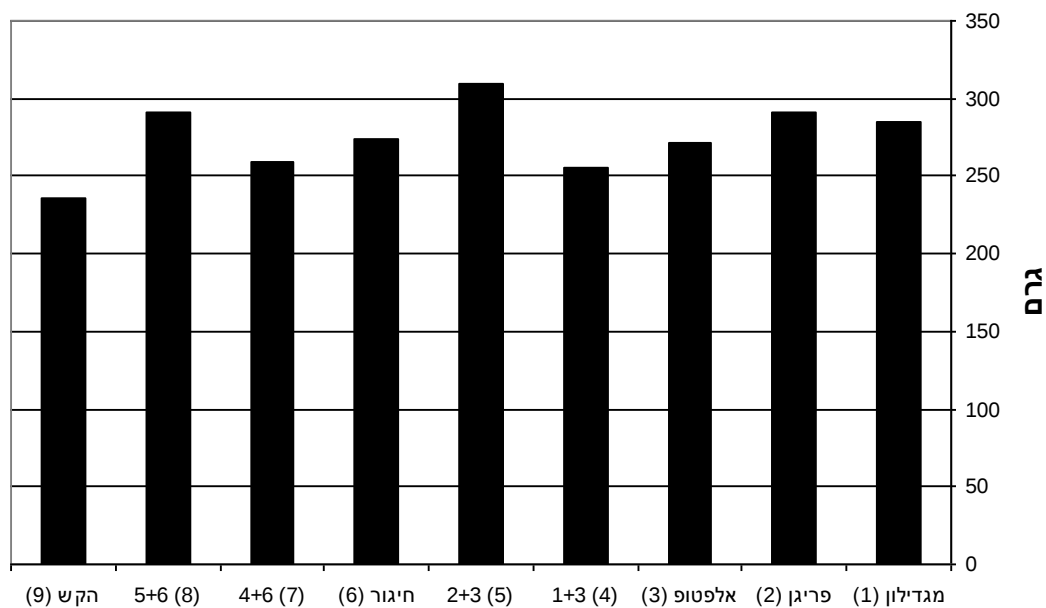
לצד אלה, מתעוררת השאלה מדוע הטיפול המשקי ב-NAA לא גרם לדילול חנטים, כפי שהיה ידוע בעבר? במידה כזו שבה מספר הפירות לעץ בטיפול בו ניתן NAA ללא שילוב נוסף, היה מספר הפירות הרב ביותר (לא מובהק). ניתן להניח כי ה-NAA, שפעילותו מושפעת מאוד מהטמפרטורות ותנאי הלחות השוררים בזמן הריסוס ולאחריו, לא פעל במלוא עצמתו ולא השפיע על נשירת החנטים כמצופה.

על מנת לתת מענה מלא לסוגיות אלו ולבחון השפעה חוזרת, יימשך הניסוי במתכונתו הנוכחית גם בשנת 2008.

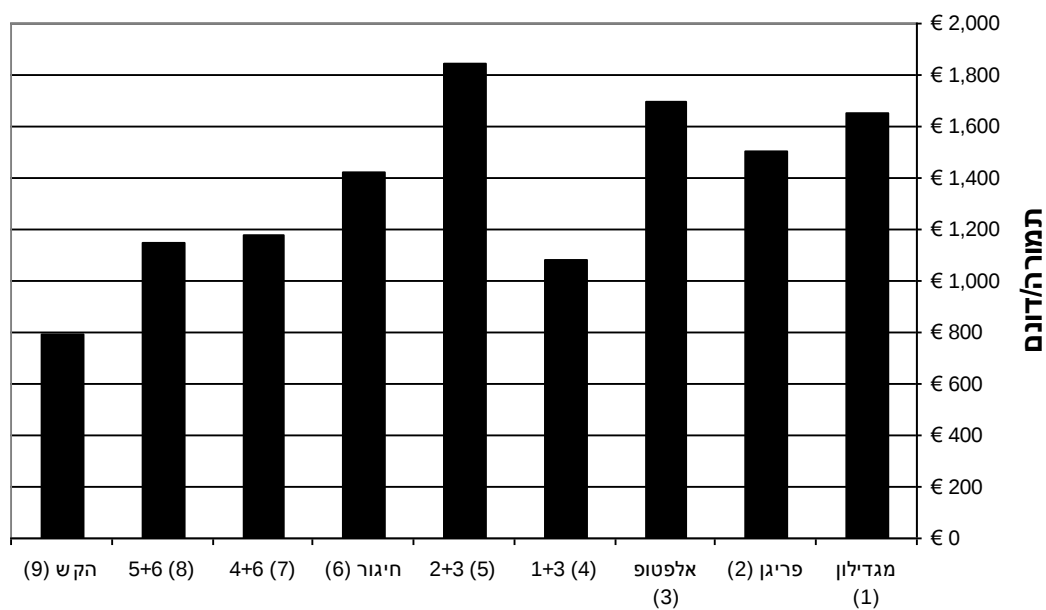
נספח



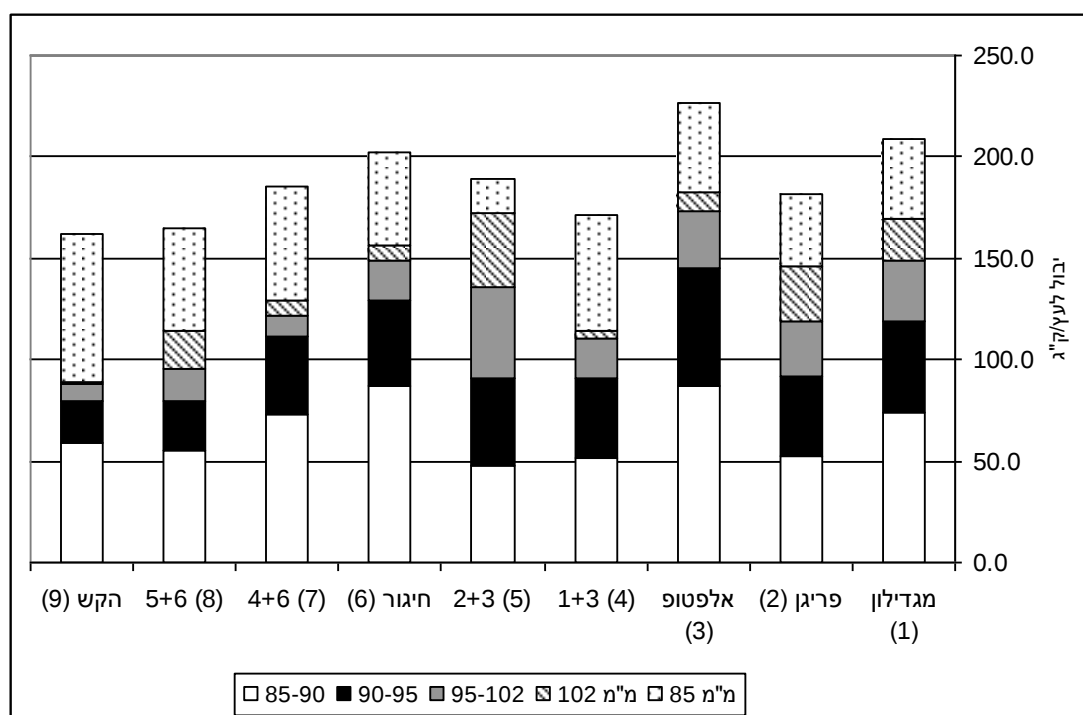
איור 1. קצב גידול הפרי בטיפולים השונים. רמות 2007



איור 2. משקל הפרי הממוצע בטיפולים השונים. רמות 2007



איור 3. התמורה לדונם (יורו) בטיפולים השונים. רמות 2007.



איור 4. משקל הפרי והתפלגותו לגדלים השנים. רמות 2007.