

# בחינת השפעת משטרי קיטום השקיה זנים חדשים על איכות ויבול פרי הפפיו בבשור.

חוקרים שותפים:

רמי גולן - מו"פ רמת הנגב.  
מירי טרגמן שבתאי כהן - מו"פ דרום.

פרי הפפיו שגודל בארץ בשנים האחרונות התאפיין בכמה בעיות: אי אחידות בגודל הפרי והפרי נטה להיות קטן. נטיה חזקה לסידוק בעיקר בפירות הגדולים שגרמה לירידה דרסטית בכמות הפרי המתאים ליצוא. טעמו של הפפיו לא היה טוב. הפרי היה בעל טעם לוואי דוחה. הפפיו פורח בתפרחות גדולות של עד 12 פרחים. חלק מהפרחים המופרים מופל והחלק המופרה מתפתח לפירות לא אחידים בגודלם. לפי עבודות שנעשו בספרד קיטום תפרחות מאפשר לצמח הפפיו ליצר פרי אחיד וגדול יותר ליצוא. מטרת נסוי מס' 1 היתה בחינה של קיטום התפרחות ל-3, 5, פירות בכדי לבחון השפעת הקיטום על גודל הפרי, יבול ואיכות. בשנים האחרונות נעשה מאמץ טיפוחי במכונים למחקר שימושי באוני' בן גוריון על ידי פרופ' פסטרנק בכדי לברור ולאקלם זני פפיו טעימים בארץ. מטרת נסיון מס' 2 היתה לבחון יבול, גודל, איכות של הזנים החדשים. בסולניים אחרים כמו עגבניות ופלפלים מופיעים סידוקים בפרי ושם ההשערה היא כי הסידוקים הינם תוצאה של כניסת מים לא מבוקרת לפרי, הן משום רמות סוכרים גבוהות, או אי סדירות בהשקיה. או רמות מים גבוהות הנכנסות לפרי. נסוי מס' 3 בא לבחון את אפקט המים על רמת הסידוקים בפרי הפפיו.

## חומרים ושיטות:

צמחי פפיו נשתלו באמצע ספטמבר במנהרות עבירות. תחילת קטיף היה ב- 30/3/2000 סוף הקטיף היה ב- 17/6/2000 סה"כ 4 קטיפים. משטר ההשקיה בעודף היה 200 אחוז מהתאדות פעם ביום. משטר ההשקיה בחוסר היה לפי טנסיומטר פעם בשבוע. לאחר הקטיף הפרי מויין ליצוא ושוק מקומי. הפרי שהתאים ליצוא עבר השהיה של 14 יום ב- 12 מ.צ. ו- 3 ימים נוספים ב- 20 מ.צ. בדיקות האיכות והסוכרים נעשו על פרי לאחר השהיה.

## תוצאות:

קיטום תפרחות – קיטום התפרחות ל- 3 פירות הגדיל את גודל הפרי ל- 127 גרם לעומת 86-96 גרם בטיפולים האחרים (טבלה 3). טיפול זה הקטין אומנם את היבול ליצוא והיבול הכללי אולם היות וביצוא יש דרישה לפירות בגודל גדול נראה כי זה הטיפול המומלץ. קיטום ל- 3 פירות לא השפיע על תכולת הסוכרים בפרי (טבלה 2). הקיטום הוריד את רמת הפרי המוצק (טבלה 1) ל- 53%, אולם לא פגע בחיי המדף של הפרי (אחוז הפרי הרך). כמו כן נראית ירידה כתוצאה מהעיצוב ברמת הסידוקים לעומת הביקורת.

זנים – זן הביקורת הינו פפו. שאר הזנים הינם זנים חדשים אשר נבחנו בעיקר לנושא הטעם ורמת הסוכרים. מהתוצאות נראה כי רמת ה- TSS והסוכרוז של הזנים החדשים נופלת מזו של זן הביקורת (טבלה 2). רמת הגלוקוז בזנים 1 ו- C1 גבוהה יותר מזו של זן הביקורת.

סידוקים – ההשערה כי משטר מים יפחית את כמות הסידוקים נראית בתוצאות 34% פרי עם סידוקים בהשקיה המוגברת לעומת 2% בהשקיה בחוסר (טבלה 1). אולם ההשקיה בחוסר היתה דרסטית והורידה את חיי המדף של הפרי בצורה חריפה כך שקבלנו 50% פרי רך לעומת 0% פרי רך בהשקיה העודפת ואת אחוז הפרי עם הפסים. היבול היה דומה אם כי הפרי בשני הטיפולים היה קטן (טבלה 3).

**טבלה 1:** נסיונות בפפינו חוות הבשור 1999-2000. תוצאות בדיקות איכות לאחר השהיה של 14 יום ב- 12 מ.צ. ושלושה ימים נוספים ב- 20 מ.צ.

נסוי	טיפול	זן	מוצקים %	גמישים %	רכים %	זקנים %	רקובים %	סדוקים %	חסרי פסים %
זנים		16	9	79	12	0	2	9	51
זנים		48	48	52	0	0	0	75	2
זנים		C1	17	43	40	0	42	45	10
זנים		פפו	65	34	1	0	8	36	1
קיטום תפרחות	3 פירות	פפו	53	47	0	0	2	37	0
קיטום תפרחות	5 פירות	פפו	76	24	0	0	4	24	0
קיטום תפרחות	בקורת	פפו	69	31	1	0	1	44	0
קיטום תפרחות	הורדת 2 תפרחות ראשונות	פפו	84	16	0	0	2	37	0
השקיה	השקיה בחוסר	פפו	37	12	50	0	50	2	20
השקיה	השקיה בעודף	פפו	73	27	0	0	0	34	0

**טבלה 2:** נסיונות בפפינו חוות הבשור 1999-2000. תוצאות בדיקות כימיות.

נסוי	טיפול	זן	TSS %	Glucose mg/gfw	Sucrose mg/gfw	Ec ds/m	TA meq/gfw	Vit C mg/100gfw
זנים		16	6.1	8	7	5.8	0.017	1
זנים		48	5.7	14	9.5	3.5	0.014	1
זנים		C1	6.1	12	10	3.8	0.013	2
זנים		פפו	6.8	9	17.5	4.1	0.015	2

נסוי	טיפול	זן	TSS %	Glucose mg/gfw	Sucrose mg/gfw	Ec ds/m	TA meq/gfw	Vit C mg/100gfw
קיטום תפרחות	3 פירות	פפו	7	11	16	4.2	0.014	2
קיטום תפרחות	5 פירות	פפו	7	10	16	4.3	0.016	3
קיטום תפרחות	בקורת	פפו	7	10	16	4.2	0.015	2
קיטום תפרחות	הורדת 2 תפרחות ראשונות	פפו	6.8	8	15.5	4.4	0.018	2
השקיה	השקיה בחוסר	פפו	6.8	10	15	4.3	0.013	2
השקיה	השקיה בעודף	פפו	7.4	13	15.5	4.6	0.015	1

**טבלה 3 :** נסיונות בפפינו חוות הבשור 1999-2000 יבול.

הנסוי	טיפול	זן	יבול יצוא ק'ג/מר	יבול שוק ק'ג/מר	יבול כללי ק'ג/מר	משקל פרי גרם
זנים		C1	1.0	0.8	1.8	92
זנים		פפו	2.8	1.4	4.2	63
קיטום תפרחות	3 פירות	פפו	2.1	1.5	3.6	127
קיטום תפרחות	5 פירות	פפו	2.7	2.6	5.3	98
קיטום תפרחות	בקורת	פפו	3.0	1.7	4.7	86
קיטום תפרחות	הורדת 2 תפרחות ראשונות	פפו	1.5	1.9	3.4	99
השקיה	השקיה בעודף	פפו	3.7	3.1	6.8	39
השקיה	השקיה בחוסר	פפו	3.7	1.2	4.9	38

**סיכום:**

נראה כי קיטום תפרחת ל- 3 פירות עשוי להגדיל את הפרי ולפיכך יהיה חלק מהאגרוטכניקה המומלצת לגידול בעתיד.  
 ראינו כי עודף מים משפיע על רמת הסידוקים מחד וחוסר מים משפיע על חיי המדף ורמת הפסים.  
 נראה שנחוצה בחינה נוספת לגיבוש ממשק השקיה הולם.