

גזום קיצי בזן אור לשיפור יציבות היבול

ניצן רוטמן – שה"מ

זמיר עשור – מו"פ צפון

פיני אביגור – גבעת יואב

רקע

הזן אור ידוע כזן סרוגי. בשנת שפע העץ נושא פירות רבים ובדרך כלל קטנים יחסית. ביבול של 6 טון ומעלה יש בעיית פריחה בשנה העוקבת. כתוצאה מכך העץ מניב יבול מועט בשנה זו עם פירות גדולים מאוד וקליפתם גסה מידי.

על מנת לגרום ליציבות ביבול ולגרום להנבה של 4-5 טון לדונם מידי שנה אנחנו מנסים שיטות גיזום שונות במהלך הקיץ שיגרום להפחתת היבול בשנת השפע, יתרום לבלוב קיצי שופע שיתמין לפריחה בחורף הקרוב, יפרח באביב וישא יבול סביר בשנה העוקבת. הגיזום הוא ע"י מכונה והטיפולים הם גיזום שדירה וצמרת בשילובים שונים.

חומרים ושיטות

בחלקת הניסוי אור מנטיעת שנת 2000 על כנת טרוייר במרווחי נטיעה 3X5

הניסוי בוחן שיטות שונות של גיזומי קיץ בפרדס הבוגר:

1. ביקורת לא גזומה
2. גיזום צמרת בלבד
3. גיזום שדרה משני צידי העץ
4. גיזום שדרה מצד אחד של העץ
5. גיזום צמרת ושדרה משני צידי העץ.

הגיזום בוצע בחודש יולי 2006 באמצעות מכשיר גיזום מכני ידני.



תמונה 1 גיזום שדרה ידני, גבעת יואב יולי 2006



תמונה 2 גיזום צמרת ידני, גבעת יואב יולי 2006

במסגרת הניסוי נבחנו הנושאים 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. קטיף

קטיף הפרי נערך ב- 20 בפברואר 2007 ובמהלכו נשקל הפרי בכל חזרה, נספרו מספר הפירות ונערך חישוב של משקל הפרי הממוצע (משקל הפרי / מס' הפירות).

טבלה 1. משקל הפרי לעץ, מספר הפירות ומשקל הפרי הממוצע בזן אור, גבעת יואב 2007

מס' פירות יח"עץ	משקל פרי ג'	יבול לעץ ק"ג	גיזום
291.7	131	37.9	ביקורת
309.3	130	39.9	צמרת בלבד
291.1	132	37.8	שדרה צד אחד
178.9	131	23.5	שדרה שני צדדים
183.4	127	23.1	גיזום צמרת ושדרה
ל.מ	ל.מ	ל.מ	

מבחן תחום מרובה רמת מובהקות 0.05

למרות שלא התקבלו הבדלים מובהקים, נראה כי גיזום השדרה משני צדי העץ וטיפול גיזום הכולל גיזום צמרת וגם שדרה גרמו להפחתת יבולים. שני טיפולים אלו הניבו 23.5 ק"ג/עץ ו-23.1 ק"ג/עץ בהתאמה לעומת היבול ביתר הטיפולים, אשר עמד על 38-40 ק"ג לעץ. תוצאות ספירת הפירות לעץ מחזקת את העניין (לא מובהק) כשטיפול השדרה מניב בממוצע 179 פירות וטיפול הצמרת והשדרה 183 פירות לעץ לעומד 291-309 פירות בטיפולים האחרים. משקל הפרי הממוצע היה דומה.

ב. התפלגות גודל הפרי

במהלך הקטיף נלקחה דגימה מכל חזרה לבדיקת התפלגות גודל הפרי על פי הקטרים המקובלים לשיווק וייצוא של פרי הדר.

טבלה 2 : משקל הפרי והתפלגותו לגדלים השונים בקליף אור, גבעת יואב 2007

יבול לעץ	התפלגות גודל - ק"ג				גיזום
	>70	70-63	63-55	55>	
37.9	14.6	13.5	8.5	1.4	ביקורת
39.9	11.5	15.7	9.6	3.1	צמרת בלבד
37.8	12.8	12.9	8.9	3.3	שדרה צד אחד
23.5	8.6	7.3	6.2	1.4	שדרה שני צדדים
23.1	4.4	8.8	7.5	2.4	גיזום צמרת ושדרה

טבלה 3. מספר הפירות והתפלגותם לגדלים השונים בקליף אור, גבעת יואב 2007

פירות לעץ	התפלגות גודל - יח'				גיזום
	>70	70-63	63-55	55>	
291.7	112.1	103.9	65.1	10.6	ביקורת
309.3	89.0	121.6	74.5	24.2	צמרת בלבד
291.1	98.2	99.1	68.2	25.6	שדרה צד אחד
178.9	65.7	55.3	47.3	10.6	שדרה שני צדדים
183.4	34.7	70.3	59.7	18.8	גיזום צמרת ושדרה

בטבלאות 2-3 ניתן לראות כי עיקר הפרי בכל הטיפולים התרכז בקוטר 63 מ"מ ומעלה, שהוא הגודל הרצוי.

לא היו הבדלים מובהקים בגודל הפרי בין הטיפולים השונים.

ג. בדיקות איכות

במהלך הקטיף נלקחה מכל חזרה דגימה של 5 פירות למבחני איכות על פי הסטנדרטים המקובלים לייצוא פירות הדר (מיץ, TSS, חומצה ויחס הבשלה). הבדיקות נערכו בבית האריזה "קרני גליל-גולן" באזור התעשייה צח"ר על פי הסטנדרטים הנהוגים בבדיקת פרי מסחרי. יחס ההבשלה מבטא את % הסוכר / % החומצה בפרי.

טבלה 4. רמת המיץ, הסוכר, החומצה, יחס ההבשלה ומספר הזרעים בקליף אור, גבעת יואב 2007

מס' זרעים לפרי	יחס הבשלה סוכר/חומצה	חומצה %	TSS %	מיץ %	גיזום	
1.36	אב	21.0	0.71	14.9	61.1	ביקורת
1.28	א	25.5	0.58	14.6	59.5	צמרת בלבד
2	אב	23.8	0.61	14.4	59.7	שדרה צד אחד
1.32	אב	22.2	0.68	14.8	60.3	שדרה 2 צדדים
2.16	ב	20.3	0.72	14.6	63.2	גיזום צמרת ושדרה

מבחן תחום מרובה רמת מובהקות 0.05

טבלה 4 מתארת את תוצאות בדיקות האיכות שנעשו לפרי. לא נמצאו הבדלים משמעותיים ברמת המיץ והסוכר בטיפולים השונים.

רמת החומצה בטיפול הצמרת בלבד הייתה נמוכה (לא מובהק) בצורה בולטת מיתר טיפולים ועמדה על 0.58% לעומת 0.71% בביקורת. יחס ההבשלה, כתוצאה מכך היה גבוה בצורה מובהקת ו עמד על 25.5 יש להסביר הבדל זה בהבדל במספר הפירות בין טיפול זה לבין הטיפול של הגיזום הכולל של צמרת + שדירה..

מסקנות ודיון

הגיזום הקיצי נועד לדלל את מספר הפירות בשנת השפע ולעודד צימוח וגטטיבי, אשר אמור לשאת את יבול השנה העוקבת. לאחר הגיזום צפינו בצימוח רב בעצים המטופלים, אשר אמורים לשאת את היבול שייקטף במהלך השנה הקרובה. בחלקות אור עמוסות בפרי יש לעצים קושי לגדל ענפונים חדשים בחודשי הקיץ ומכאן, ששנה לאחר מכן חלה פחיתה משמעותית ביבול. סירוגיות זו פוגמת בהכנסות הפרדסן, גם בהפסדי יבול ופרי גס בשנות חסר וגם בפרי קטן מדי המתקבל בשנות שפע.

בניסוי זה בחנו שיטת גיזום מכנית באמצעות מכשיר גיזום ידני (ראו תמונות מצורפות). מדובר בשיטה מהירה וזולה יחסית, המאפשרת לנקוט אמצעי זהירות ולמנוע פחיתה משמעותית ביבול. טיפולי הגיזום מיועדים בעיקר לחלקות שופעות, שבהם הפחתת מספר הפירות באמצעות הגיזום עשויה לתרום להגדלת הפרי ומאידך לעודד צימוח. בחלקה בגבעת יואב התרשמנו באביב שהחלקה מניבה יבול רב אבל בסופו של דבר היבול שנקטף היה נמוך, כך שלא מדובר בחלקה המתאימה במדויק לניסוי זה, בשנה הבאה נבחר חלקה עם יבול שופע שתתאים יותר למטרות הניסוי.