

## מבחן זנים בצלצל

דרול ג'ילט – מו"פ ערבה דרומית  
נתן מינקובסקי – תחנת ניסיונות ערבה  
אלי מרגלית – שה"מ, אגף ירקות

### מבוא

כשבעים אחוז מהיקף גידול הבצל בערבה הדרומית הוא משתילת בצלצל. הזן המוביל משך שנים הוא בית אלפא. בשנים האחרונות חדרו מספר זני מכלוא חדשים שאיכותם ויבולם יכולים להוות תחליף לבית אלפא בחלק מעונת הגידול. כמו כן, התפתח בשנים האחרונות שוק לבצל לבן ואדום כאשר התחלופה בזנים רבה. מטרת הניסוי היא:

- א. לבחון זנים של בצל בהשוואה לזן בית אלפא, לפי פרמטרים של יבול, התפלגות לגודל ואחוזי הפרגה והתפצלות.
- ב. לבחון זנים שונים של בצל אדום לפי פרמטרים של יבול, התפלגות לגודל ואחוזי הפרגה והתפצלות.
- ג. לאמת מידע שנצבר תוך מגמה למצוא זנים חלופיים לקיימים.

### שיטות וחומרים

המבחן נערך בתחנת ניסיונות ערבה. קרקע חולית. רוחב ערוגות 1.8 מטר. הקרקע עברה חיטוי סולרי בפוליאטילן שקוף במהלך חודש יולי משך כ-5 שבועות. שתילת הבצל התבצעה בשני מועדים, ב-4.9.05 וב-16.9.05. לאחר כ-15 יום הנבטה בהמטרה, נפרשה מערכת טפטוף (שלוש שלוחות לערוגה, 2.3 ל"שעה, 0.30 מטר בין טפטפות). בכל ערוגה נשתלו 6 שורות, ובעומד של 7 בצלצלים למטר שורה. גודל הבצלצל שנשתל היה 24 - 28 מ"מ. האסיף התבצע לכל מועד בנפרד, ב-30.1.06 וב-19.2.06. הזנים שהשתתפו במבחן היו: בית אלפא, 944, 9719, E 515, 781, ו-1397. הזנים האדומים היו: מטה הארי, ו-9530. הבצלצלים לניסוי סופקו ע"י משתלות של אושיק אפרים ושלמה טל.

**תוצאות**

**טבלה מס' 1 (מועד 1)**

יבול כללי, מס' צמחים, אחוז מפריגים, אחוז מתפצלים, התפלגות לגודל

זן	יבול כללי ק"ג למ"ר	אחוז מפריגים	אחוז מתפצלים	עד 40 מ"מ ק"ג למ"ר	50-41 מ"מ ק"ג למ"ר	80-51 מ"מ ק"ג למ"ר	מעל 80 מ"מ ק"ג למ"ר
בית אלפא	6.822	0.1 ב	95.5 א	0.072 בג	0.737 אב	4.723 א	1.291 ב
944	7.051	1.7 ב	95.2 א	0.168 אב	1.030 א	4.146 אב	1.059 ב
9719	8.027	0.1 ב	47.9 ג	0.008 ג	0.275 ג	3.190 ב	4.554 א
E 515	7.487	0.0 ב	81.6 ב	0.077 בג	0.566 בג	3.663 אב	3.181 א
781	7.185	0.8 ב	94.9 א	0.093 בג	0.906 אב	4.630 א	1.558 ב
1397	6.912	10.6 א	85.4 ב	0.237 א	0.991 אב	3.931 אב	1.754 ב
<b>אדומים</b>							
מטה הארי	8.350	8.6	90.2	0.119	0.581	4.301	3.348
9530	6.296	5.3	91.3	0.129	0.674	3.790	1.703

מספרים המלווים באותיות זהות אינם נבדלים סטטיסטית במובהקות של 0.05.

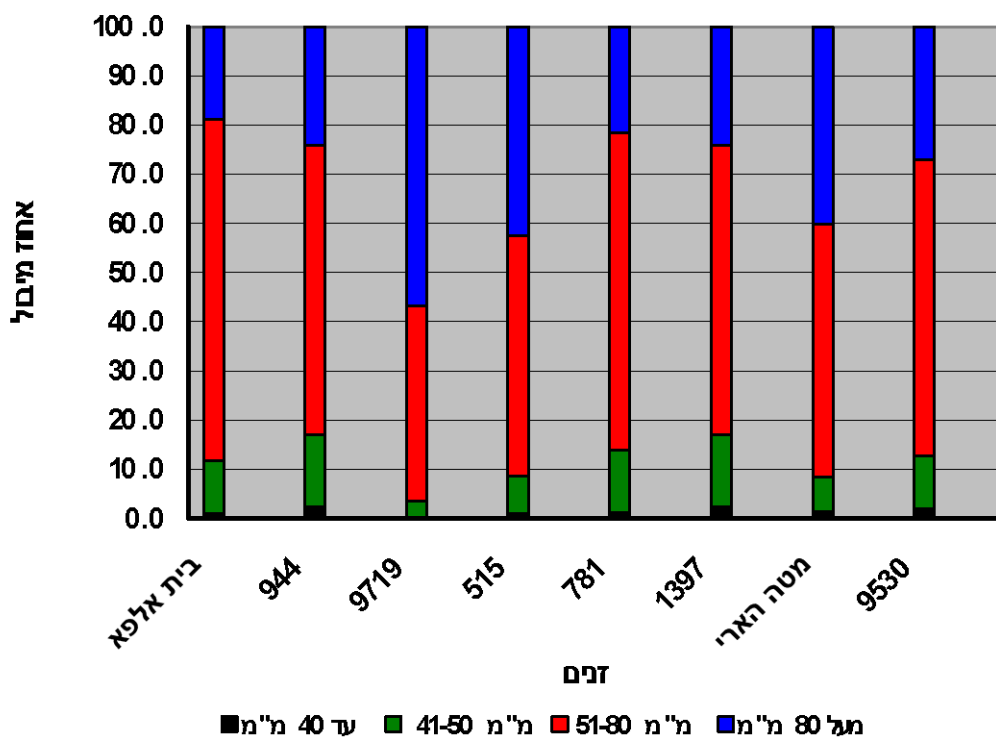
**טבלה מס' 2 (מועד 2)**

יבול כללי, מס' צמחים, אחוז מפריגים, אחוז מתפצלים, התפלגות לגודל

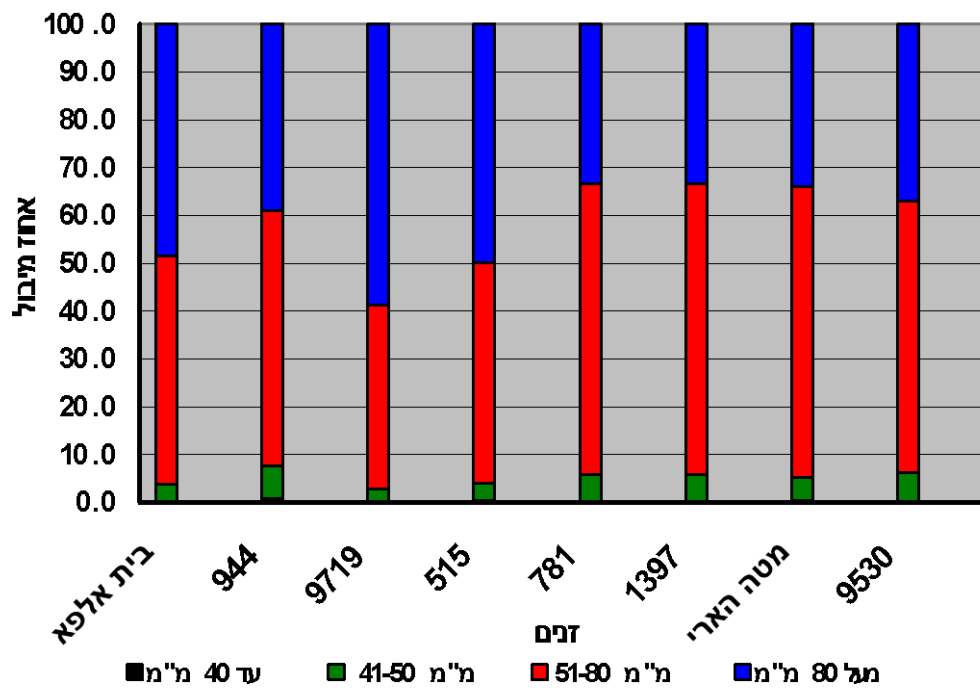
זן	יבול כללי ק"ג למ"ר	אחוז מפריגים	אחוז מתפצלים	עד 40 מ"מ ק"ג למ"ר	50-41 מ"מ ק"ג למ"ר	80-51 מ"מ ק"ג למ"ר	מעל 80 מ"מ ק"ג למ"ר
בית אלפא	8.838 א	3.3	81.4	0.011 ב	0.319 אב	4.232	4.275 אב
944	9.668 א	6.4	91.4	0.069 א	0.670 א	5.156	3.733 אב
9719	9.006 א	4.9	60.2	0.007 ב	0.245 ב	3.455	5.300 א
E 515	8.264 א	4.1	83.7	0.032 אב	0.296 ב	3.809	4.127 אב
781	7.654 אב	13.2	82.6	0.004 ב	0.437 אב	4.658	2.556 אב
1397	4.709 ב	20.1	76.8	0.010 ב	0.281 ב	2.903	1.515 ב
<b>אדומים</b>							
מטה הארי	7.412	12.4	84.7	0.024	0.358	4.505	2.525
9530	6.501	13.2	83.7	0.009	0.398	3.682	2.412

מספרים המלווים באותיות זהות אינם נבדלים סטטיסטית במובהקות של 0.05.

גרף מס' 1: התפלגות לגודל באחוזים מועד 1



גרף מס' 2: התפלגות לגודל באחוזים מועד 2



### טבלה מס' 3: תכונות זן

זו	מועד	צורה	צבע קליפות	מס' קליפות	% צניחה באסיף
בית אלפא	1	סביבון עד בקבוקי	צהוב עד חום בהיר	2	100
	2	סביבון עד בקבוקי	צהוב עד חום בהיר	2	100
944	1	סביבון עד בקבוקי	צהוב עד חום בהיר	2	100
	2	סביבון עד בקבוקי	צהוב עד חום בהיר	2	100
9719	1	סביבון עד בקבוקי	צהוב עד חום בהיר	2	100
	2	סביבון	צהוב עד חום בהיר	2	95
E 515	1	סביבון עד בקבוקי	צהוב עד חום בהיר	2	70
	2	סביבון עד עגול	צהוב עד חום בהיר	2	75
781	1	סביבון עד בקבוקי	צהוב עד חום בהיר	2	100
	2	סביבון	צהוב עד חום בהיר	2	95
1397	1	סביבון עד בקבוקי	צהוב עד חום בהיר	2	65
	2	סביבון עד בקבוקי	צהוב עד חום בהיר	2	70
<b>אדומים</b>					
מטה הארי	1	סביבון	אדום	3-2	80
	2	סביבון עד בקבוקי	אדום	3-2	70
9530	1	סביבון פחוס	אדום	2	30
	2	סביבון פחוס	אדום	2	30

### מסקנות

**יבול כללי:** הזן 9719 בלט ביבול הכללי במועד הראשון לעומת יתר הזנים. מטה הארי בלט מבין הזנים האדומים.

הזנים בית אלפא, 944, 9719, ו-E 515 הצטיינו ביבול הכללי במועד השני ומטה הארי מבין הזנים האדומים.

**הפרגה:** אחוזי ההפרגה במועד הראשון היו נמוכים מאד כאשר הזן 1397 בלט במובהק באחוז גבוה לעומת יתר הזנים. מבין הזנים האדומים, לא נמצא הבדל סטטיסטי מובהק.

אחוזי ההפרגה בזנים במועד השני היו סבירים כאשר 781 ו-1397 בלטו במובהק באחוזי הפרגה גבוהים. מטה הארי ו-9530 הפריגו באחוזים דומים.

**התפצלות:** הזנים בית אלפא, 944, ו-781 הצטיינו באחוזי ההתפצלות הגבוהים ביותר במועד הראשון, והזן 9719 בנמוך ביותר. הזנים האדומים התאפיינו באחוזי התפצלות דומים סביב כ-90% ללא הבדלים סטטיסטיים מובהקים ביניהם.

944 הצטיין באחוזי ההתפצלות הגבוהים ביותר במועד השני ו-9719 שוב באחוזים הנמוכים ביותר. הזנים מטה הארי ו-9530 התאפיינו באחוזי ההתפצלות דומים של כ-85%.

**התפלגות לגודל:** הזנים בית אלפא ו-781 בלטו במובהק במועד הראשון ביבול בצל בגודל הרצוי של 51-80 מ"מ. 944 הצטיין בכמות בצל בקוטר 41-50 מ"מ, ו-1397 בקוטר בצל קטן של עד 40 מ"מ. הזנים 9719 ו-E 515 הצטיינו ביבול בצל בקוטר מעל 80 מ"מ. בזנים האדומים לא נמצאו הבדלים סטטיסטיים מובהקים ביבול הבצל בכל הגדלים.

במועד השני לא נצפתה מובהקות סטטיסטית בין הזנים ביבול הבצל בגודל הרצוי של 51-80 מ"מ קוטר. הזן 944 התאפיין ביבול בצל הגבוה ביותר בגודל הזה, ובנוסף במובהק גם בגודל 41-50 מ"מ ומתחת ל-40 מ"מ. 9719 הצטיין בגודל בצל מעל 80 מ"מ. בזנים האדומים לא נמצאו הבדלים סטטיסטיים מובהקים ביבול הבצל בכל הגדלים.

#### סיכום

מתוצאות המבחן, נראה שהזנים 944 ו-781 יכולים להוות תחליף לבית אלפא בחלק מהעונה. לעומתם הזנים E 515 ו-9719 יוצרים יבול רב בבצל בקוטר מעל 80 מ"מ, ולכן, יכולים לשמש ליעוד שיווקי זה. ניתן לבחון שוב את שני הזנים האלו במסגרת הניסיונות בעיקר לגבי עומד רצוי על מנת להקטין את גודל הבצל, אך שמבחינה מסחרית, הדבר יביא לתוספת עלות. הזן 1397 נמצא כלא מתאים לגידול בתנאי הערבה. בזנים האדומים מטה הארי ממשיך להיות הזן היחיד לגידול מסחרי.