

מבחן זני בצלצל 2005-2004

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

מבוא

כמחצית מהיקף גידול הבצל בערבה הדרומית הוא משתילת בצלצל. הזן המוביל משך שנים הוא בית אלפא. היום קיימים 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 בפוליאיתילן שקוף במהלך חודש יולי משך כ-5 שבועות. שתילת הבצלצל התבצעה בשני מועדים, ב- 4.9.04 וב- 17.9.04. 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 28 - 24 מ"מ. האסיף התבצע לכל מועד בנפרד, ב- 31.1.05 וב- 24.2.05. הזנים שהשתתפו במבחן היו: בית אלפא, 944, 9719, 515 E, 781, 5156 E, ו- BG 163. הזנים האדומים היו: 10021, 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	מספר צמחים 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	6.294 אב	23.169	0.0	98.9 א	0.166	1.252 א	4.663 א	0.213 ב
944	5.702 אב	22.254	0.0	89.8 א	0.111	0.652 בגד	3.880 אבג	1.059 ב
9719	7.134 א	23.138	0.0	29.7 ג	0.016	0.207 ד	2.452 בג	4.461 א
E 515	5.870 אב	22.917	0.0	66.0 ב	0.049	0.463 גד	3.229 אבג	2.131 אב
781	6.341 אב	23.295	0.0	98.5 א	0.137	1.053 אב	4.249 אב	0.903 ב
E 5156	5.768 אב	22.443	0.0	94.7 א	0.194	0.900 אבג	3.274 אבג	1.400 ב
BG 163	3.539 ב	21.465	0.0	85.5 אב	0.172	0.794 אבג	2.214 ג	0.359 ב
אדומים								
10021	3.685 ב	22.664	0.0	90.9	0.527 א	0.835 א	1.780 ב	0.545
מטה הארי	6.187 א	23.201	0.0	99.3	0.166 ב	0.760 אב	4.258 א	1.004
9530	6.619 א	23.390	0.0	98.6	0.078 ב	0.402 ב	4.279 א	1.859

מספרים המלווים באותיות זהות אינם נבדלים סטטיסטית במובהקות של 0.05.

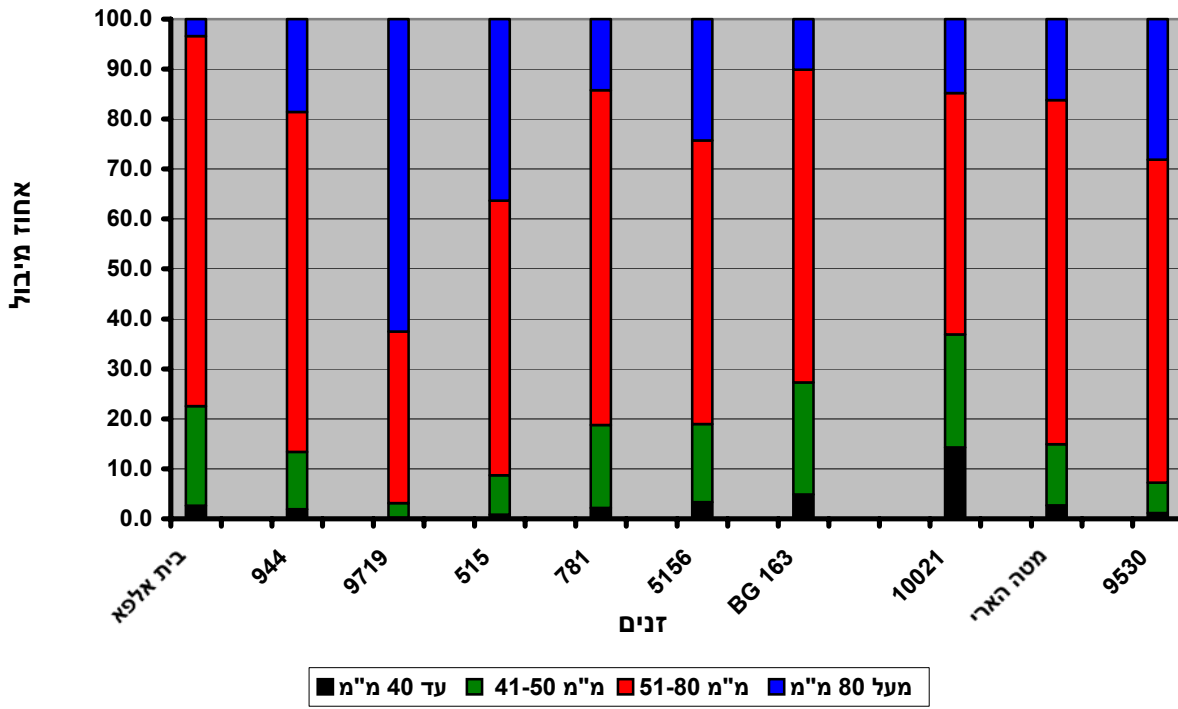
טבלה מס' 2 (מועד 2)

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

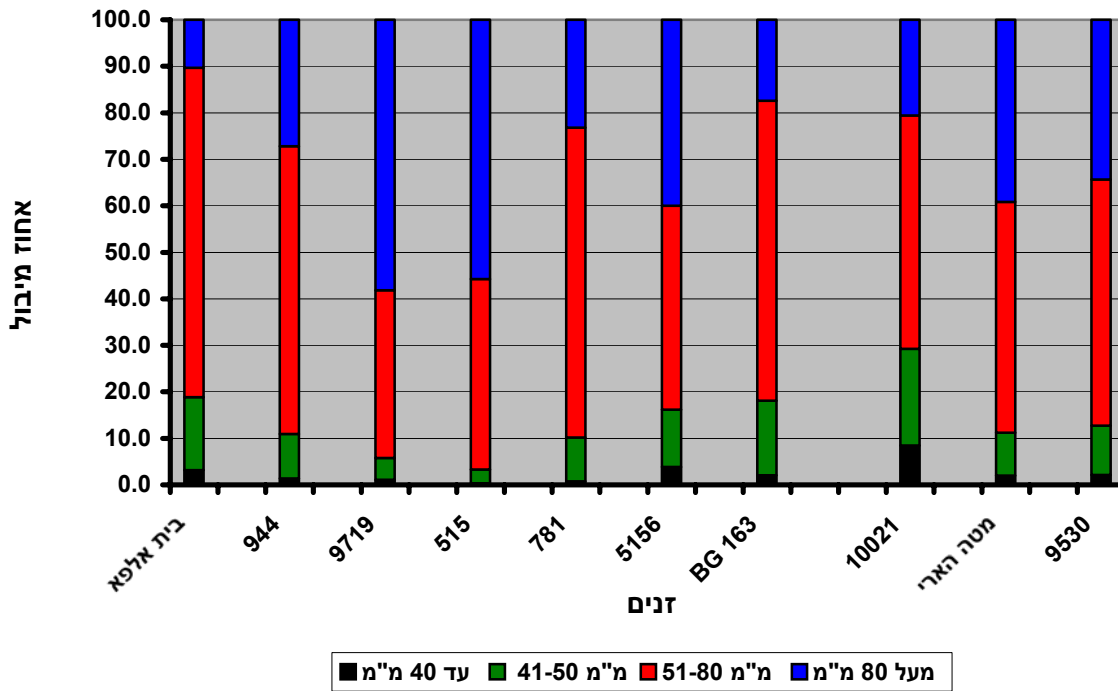
זן	יבול כללי ק"ג למ"ר	מספר צמחים למ"ר	אחוז מפריגים	אחוז מתפצלים	עד 40 מ"מ ק"ג למ"ר	50-41 מ"מ ק"ג למ"ר	80-51 מ"מ ק"ג למ"ר	מעל 80 מ"מ ק"ג למ"ר
בית אלפא	6.614 אב	22.822	0.6 ב	96.9 א	0.209	1.037 א	4.686 אב	0.681 ב
944	6.640 אב	22.064	3.6 אב	85.6 ב	0.090	0.639 אבג	4.106 אבג	1.805 אב
9719	6.695 אב	22.380	1.7 אב	31.4 ד	0.074	0.312 בג	2.415 ג	3.893 אב
E 515	7.760 אב	20.928	2.6 אב	47.0 ג	0.029	0.226 ג	3.180 בג	4.326 א
781	8.576 א	23.295	3.4 אב	95.9 א	0.065	0.811 א	5.708 א	1.991 אב
E 5156	6.067 אב	21.686	5.3 א	77.9 ב	0.233	0.750 אב	2.658 ג	2.426 אב
BG 163	4.771 ב	22.696	0.0 ב	79.4 ב	0.100	0.765 אב	3.076 בג	0.830 אב
אדומים								
10021	3.917 ב	23.422	2.0 ב	58.9 ב	0.331	0.816	1.965 ב	0.806
מטה הארי	7.751 א	23.264	11.3 א	87.3 א	0.154	0.716	3.845 א	3.036
9530	6.705 אב	23.201	7.6 א	90.6 א	0.144	0.708	3.549 א	2.305

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	צבע פנים	% צניחה 70 יום מנעיצה	% צניחה באסיף
בית אלפא	1	סביבון עד בקבוקי	חום בהיר	1	עמום	85	100
	2	סביבון עד בקבוקי	צהוב עד חום בהיר	2	עמום	30	90
944	1	סביבון	צהוב עד חום בהיר	1	עמום	95	100
	2	סביבון עד בקבוקי	חום בהיר	1	עמום	50	85
9719	1	סביבון עד עגול	חום בהיר	2-1	עמום	50	85
	2	סביבון	צהוב עד חום בהיר	3-2	עמום	60	70
E 515	1	סביבון עד עגול	צהוב עד חום בהיר	2-1	עמום	50	85
	2	סביבון עד עגול	צהוב עד חום בהיר	2	עמום	20	70
781	1	סביבון עד בקבוקי	צהוב עד חום בהיר	2-1	עמום	60	95
	2	סביבון	צהוב עד חום בהיר	2-1	עמום	55	95
E 5156	1	בקבוקי	צהוב עד חום בהיר	2	עמום	0	45
	2	סביבון עד בקבוקי	צהוב עד חום בהיר	3-2	עמום	50	60
BG 163	1	סביבון עד בקבוקי	צהוב עד חום בהיר	2-1	עמום	100	100
	2	סביבון	צהוב עד חום בהיר	2-1	עמום	65	95
אדומים							
10021	1	סביבון עד בקבוקי	אדום	2-1	סגול	0	25
	2	סביבון עד בקבוקי	אדום	3-2	סגול	25	35
מטה הארי	1	סביבון	אדום עז	2-1	סגול	0	60
	2	סביבון	אדום	2	סגול	25	25
9530	1	סביבון פחוס	אדום	1	סגול	10	60
	2	סביבון	אדום	2	סגול	20	30

מסקנות

יבול כללי: במועד הראשון הזן 9719 בלט במובהק ביבול הכללי לעומת יתר הזנים. מטה הארי ו- 9530 בלטו מבין הזנים האדומים. במועד השני הזן 781 הצטיין ביבול הכללי ומטה הארי מבין הזנים האדומים.

הפרגה: כל הזנים בלטו בהעדר הפרגה במועד הראשון. אחוזי ההפרגה בזנים במועד השני היו סבירים כאשר בית אלפא ו-BG 163 בלטו במובהק באחוזי הפרגה נמוכים ו-E 5156 באחוז הגבוה. במועד זה מטה הארי ו-9530 בלטו במובהק באחוזי הפרגה מבין הזנים האדומים.

התפצלות: במועד הראשון הזנים בית אלפא, 944, 781, ו-E 5156 הצטיינו באחוזי ההתפצלות הגבוהים ביותר והזן 9719 בנמוך ביותר. כל הזנים האדומים התאפיינו באחוזי התפצלות מעל 90% ללא הבדלים סטטיסטיים מובהקים ביניהם.

במועד השני בית אלפא ו-781 הצטיינו באחוזי ההתפצלות הגבוהים ביותר ו-9719 שוב באחוזים הנמוכים ביותר. הזנים מטה הארי ו-9530 בלטו במובהק באחוזי ההתפצלות מבין הזנים האדומים.

התפלגות לגודל: הזן בית אלפא בלט במובהק במועד הראשון ביבול בצל בגודל הרצוי של 80-51 מ"מ קוטר וגם בקוטר 41-50 מ"מ. 9719 הצטיין בגודל בצל מעל 80 מ"מ. לא נמצאו הבדלים סטטיסטיים מובהקים בין הזנים ביבול הבצל בגודל מתחת ל-40 מ"מ.

9530 בלט במובהק ביבול בצל בגודל הרצוי של 80-51 מ"מ קוטר. מטה הארי ו-9530 הצטיינו בגודל בצל מעל 80 מ"מ. הזן 10021 בלט בגודל בצל מתחת ל-40 מ"מ ובין 41-50 מ"מ.

הזן 781 הצטיין ביבול בצל בגודל הרצוי של 80-51 מ"מ קוטר במועד השני. 781 ובית אלפא בלטו במובהק בגודל 41-50 מ"מ ו-E 515 בגודל בצל מעל 80 מ"מ. לא נמצאו הבדלים סטטיסטיים מובהקים בין הזנים בגודל בצל מתחת ל-40 מ"מ.

מטה הארי ו-9530 בלטו במובהק מבין הזנים האדומים ביבול בצל בגודל הרצוי של 80-51 מ"מ קוטר. מטה הארי הצטיין בגודל בצל מעל 80 מ"מ. לא נמצאו הבדלים סטטיסטיים מובהקים בין הזנים בגודל בצל מתחת ל-40 מ"מ ובצל בגודל 41-50 מ"מ.

סיכום

מתוצאות המבחן, נראה שהזנים 944, 781, E 515 יכולים להוות תחליף לבית אלפא בחלק מהעונה. מומלץ לנסות את הזנים האלו בהקפים חצי מסחריים ואת הזן 9719 להמשיך לבחון במסגרת הניסיונות בעיקר לגבי עומד רצוי על מנת להקטין את גודל הבצל.

בזנים האדומים מומלץ להמשיך לבחון את הזן 9530.