

מבחן זנים בצל בכיר מאד

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

מבוא

בערבה הדרומית מגדלים בצל המשווק לשוק המקומי מתחילת ינואר ועד אמצע אפריל. היקף השטח כ-1200 דונם כאשר חלק נשתל מבצלצלים בספטמבר וחלק נזרע מסוף אוגוסט ועד סוף ספטמבר. שתילת בצלצלים מאפשרת צניחת בצל באורך יום קצר; כלומר, בתקופת הסתיו ותחילת החורף, ואיסוף בחודשי החורף. יחד עם זאת, הבצל עצמו מתאפיין באיכות נמוכה, המתבטאת בחוסר רגולריות, מספר רב של בצלים מפוצלים וחיי מדף קצרים. עלות הבצלצלים היא מעל אלף ₪ לדונם. בנוסף, חלק מהמגדלים נעזרים בשתילה ידנית לצורך השתילה, מאחר ומכונות השתילה אינן מדייקות בעומד. עלות חומר הריבוי, הטיפול בו, ושתילתו מכבידים מאוד על רווחיות הגידול.

זני הבצל הנזרעים הם זני מכלוא מסחריים. זנים אלה צונחים מאמצע עד סוף ינואר ומוכנים לאיסוף החל מאמצע עד סוף פברואר. עלות הזרעים זולה יותר מבצלצלים והבצל רגולרית יותר בצורתו. לכן, ניתן להחליף חלק מגידול הבצלצלים, ובכך לשפר את רווחיות הגידול.

מטרת הניסיון

השוואה בין שמונה זנים מסחריים לפי פרמטרים של יבול, התפלגות לגודל והפרגה.

שיטות וחומרים

המבחן נערך בתחנת ניסיונות ערבה. הקרקע עברה חיטוי סולרי במשך חודש יולי למשך חמישה שבועות. רוחב הערוגות 1.8 מ'. קרקע חולית. הזריעה בוצעה בשני מועדים, ב-31.8.05 ו-20.9.05 באמצעות מזרעה פלנט טכנוחק; 6 שורות זריעה לערוגה בעומד מתוכנן של 80 צמחים למ"ר. השקית ההנבטה בוצעה פעמיים ביום במשך 15 ימים. לאחר מכן, נפרשה מערכת טפטוף- שלוש שלוחות לערוגה, מרחק בין טפטפות 30 ס"מ, ובספיקה של 2.3 ליטר/שעה.

המבחן נערך בשיטה של בלוקים באקראי, ארבע חזרות לכל זן. הבצלים נאספו מכל מועד בנפרד - ב-22.3.06 וב-11.4.06. הבצלים מווינו, נספרו, ונשקלו.

רשימת הזנים

<u>מקור</u>	<u>זן</u>
הזרע	944
הזרע	781
אפעל	E 515
אפעל	E 5155
אפעל	K 5161
אפעל	M 5297
ים תיכון זרעים	1201
ים תיכון זרעים	1404
ים תיכון זרעים	אקסל

תוצאות

טבלה מס' 1: מועד 1

יבול כללי, אחוז מפריגים, אחוז מתפצלים, התפלגות לגודל

תאריך איסוף: 22.3.06

מ"מ ק"ג למ"ר	80-51 מ"מ ק"ג למ"ר	50-41 מ"מ ק"ג למ"ר	עד 40 מ"מ ק"ג למ"ר	אחוז מתפצלים	אחוז מפריגים	יבול כללי ק"ג למ"ר	זן
3.629	ב 3.862	אב 1.840	ב 0.712	בג 70.9	א 63.9	אב 10.043	944
2.242	א 6.301	א 3.039	א 1.598	א 88.9	אב 48.9	א 13.180	781
2.805	ב 2.332	ב 0.907	ב 0.598	בגד 63.0	בג 28.4	בג 6.641	E 515
1.807	ב 2.491	ב 0.862	ב 0.732	בג 69.0	בג 33.4	בג 5.891	E 5155
3.005	ב 2.612	ב 0.852	ב 0.490	גד 55.7	ג 19.2	בג 6.956	K 5161
1.957	ב 1.731	ב 0.780	ב 0.279	גד 57.1	ג 12.8	בג 4.747	M 5297
1.476	ב 1.666	ב 0.809	ב 0.405	ד 46.8	ג 10.9	ג 4.356	1201
2.393	ב 3.657	אב 1.828	ב 0.606	אב 74.7	בג 27.4	אבג 8.484	1404
3.250	ב 2.614	ב 1.088	ב 0.066	גד 56.3	ג 20.4	בג 7.270	אקסל

מספרים המלווים באותיות זהות אינם נבדלים סטטיסטית במובהקות של 0.05.

טבלה מס' 2: מועד 2

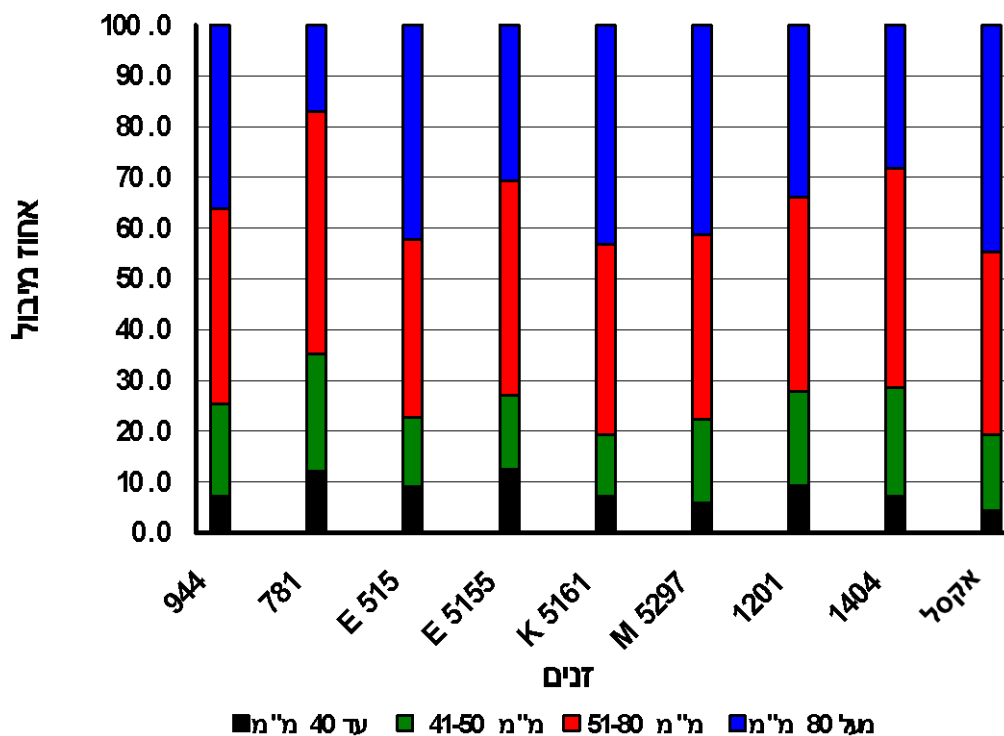
יבול כללי, אחוז מפריגים, אחוז מתפצלים, התפלגות לגודל

תאריך איסוף: 15.4.05

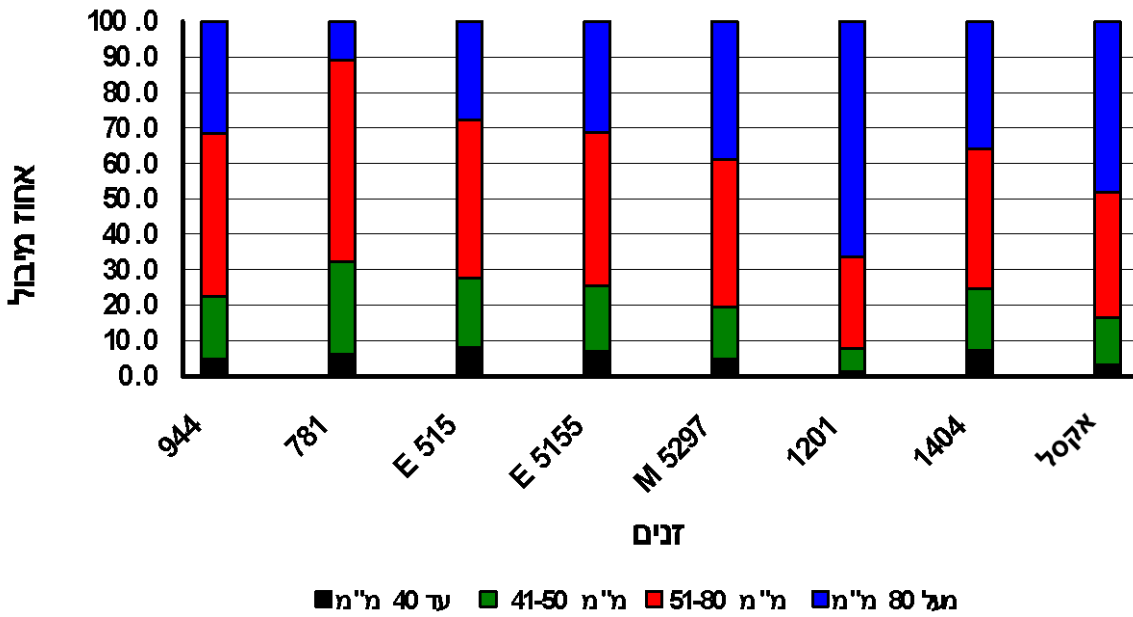
מ"מ 80 מעל	80-50	50-41	עד 40 מ"מ	אחוז	אחוז	יבול כללי	זן
ק"ג למ"ר	מ"מ	מ"מ	ק"ג למ"ר	מתפצלים	מפריגים	ק"ג למ"ר	
	ק"ג למ"ר	ק"ג למ"ר					
3.846 אב	5.562 א	2.147 אבג	0.600 אבג	85.0 אב	75.5	12.154	944
1.310 ב	6.803 א	3.107 א	0.747 אב	85.3 אב	87.5	11.965	781
3.798 אב	6.133 א	2.683 אב	1.103 א	88.8 א	71.7	13.717	E 515
3.186 אב	4.372 אב	1.881 בג	0.699 אב	79.4 אב	81.0	10.137	E 5155
4.267 אב	4.521 אב	1.603 גד	0.531 בג	77.5 אב	66.0	10.920	M 5297
6.695 א	2.587 ב	0.675 ד	0.120 ג	75.2 ב	48.9	10.076	1201
4.329 אב	4.759 אב	2.093 אבג	0.864 אב	78.6 אב	67.4	12.044	1404
5.962 א	4.401 אב	1.662 בגד	0.377 בג	79.4 אב	58.4	12.402	אקסל

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

זן	מועד	צורה	צבע קליפות	מס' קליפות	% צניחה באסיף
944	1	סביבון	צהוב עד חום בהיר	2	70
	2	סביבון עד בקבוקי	צהוב עד חום בהיר	2	80
781	1	סביבון עד בקבוקי	צהוב עד חום בהיר	2	95
	2	סביבון עד בקבוקי	צהוב עד חום בהיר	2	100
E 515	1	סביבון	צהוב עד חום בהיר	2	25
	2	סביבון עד בקבוקי	צהוב עד חום בהיר	2	75
E 5155	1	סביבון עד בקבוקי	צהוב עד חום בהיר	2	25
	2	סביבון	צהוב עד חום בהיר	2	50
K 5161	1	סביבון עד בקבוקי	צהוב עד חום בהיר	3-2	20
M 5297	1	סביבון עד בקבוקי	צהוב עד חום בהיר	2	5
	2	סביבון	צהוב עד חום בהיר	2	20
1201	1	סביבון עד בקבוקי	צהוב עד חום בהיר	3-2	20
	2	סביבון	צהוב עד חום בהיר	2	45
1404	1	סביבון עד בקבוקי	צהוב עד חום בהיר	2	90
	2	סביבון	צהוב עד חום בהיר	2	95
אקסל	1	סביבון עד בקבוקי	צהוב עד חום בהיר	2	50
	2	סביבון	צהוב עד חום בהיר	2	85

מסקנות

יבול כללי: הזן 781 בלט במובהק ביבול הכללי לעומת יתר הזנים במועד הראשון. כל הזנים במועד השני הניבו יבול כללי גבוה כאשר הזן E515 הניב את היבול הגבוה ביותר בין הזנים.

הפרגה: הזן 944 הפריג באחוזים הגבוהים ביותר באופן מובהק במועד הראשון. הזנים K5161, M5297, 1201, ואקסל התאפיינו במובהק באחוזי הפרגה הנמוכים ביותר. במועד השני הזן 781 בלט באחוזי הפרגה הגבוהים ביותר והזן 1201 בנמוכים ביותר מבין הזנים.

התפצלות: הזן 781 בלט במובהק באחוזי התפצלות הגבוהים ביותר במועד הראשון, ו-E515 במועד השני. הזן 1201 התאפיין בשני המועדים באחוזי התפצלות הנמוכים ביותר.

התפלגות לגודל: הזן 781 בלט במובהק במועד הראשון ביבול בצל בגודל של 80-51 מ"מ, 50-41 מ"מ, ומתחת ל-40 מ"מ. במועד הזה לא נמצאו הבדלים סטטיסטיים מובהקים בין הזנים ביבול בצל בגודל מעל 80 מ"מ. בגודל הזה 944 הניב את היבול הגבוה ביותר ו-1201 הנמוך ביותר.

הזנים 781, 944, ו-E515 הצטיינו במועד השני ביבול בגודל בצל הרצוי של 80-51 מ"מ קוטר. הזן 781 שוב בלט במובהק בגודל בצל בקוטר 50-41 מ"מ. הזן 1201 הצטיין ביבול בצל בקוטר מעל 80 מ"מ. E 515 בלט במובהק בגודל בצל מתחת ל-40 מ"מ.

סיכום

ניתן ליצור בערבה הדרומית בצל איכותי בזריעה מוקדמת, ובכך ולהגדיל את הרווח לחקלאי עקב הקטנת ההוצאות. מתוצאות ניסוי זה, ועל סמך תוצאות משנים קודמות, נראה שהזנים 781 ו-E 515 מתאימים לזריעות מוקדמות כמו הזן 944. מומלץ להמשיך לבחון את הזן 1404 במסגרת הנסיונות.