

## **מבחן זנים בצל בכיר מאד**

דרול ג'ילט – מו"פ ערבה דרומית

אלי מרגלית – שה"מ, אגף ירקות

נתן מיינקובסקי – מו"פ ערבה דרומית

### **הגדרת הבעיה**

בערבה הדרומית מגדלים בצל המשווק לשוק המקומי מתחילת ינואר ועד אמצע אפריל. היקף השטח כ-1200 דונם, כאשר כ-70% מן השטח נשתל מבצלצלים וכ-30% מזריעה ישירה. בגידול בצל יבש מזריעה ישירה ישנם מספר יתרונות לעומת הגידול מבצלצלים והם: א. חסכון משמעותי בעלות החומר גלם לדונם המביא להוזלה משמעותית של כאלף ₪ לדונם. ב. גידול מזריעה ישירה יוצר בצל רגולרי יותר, המתאפיין באיכות גבוהה יותר מזו של בצל מבצלצל. ג. בצל מזריעה ישירה מתאים יותר לאסיף ממוכן. תכונה זו מאפשרת חסכון נוסף בעלויות האסיף לדונם.

על כן, החלפת חלק מגידול הבצלצלים באמצעות מעבר לזריעה ישירה תשפר את רווחיות גידול.

### **מטרת התוכנית**

מטרת הניסוי היא א. לבחון זני מכלוא שונים של בצל לפי פרמטרים של יבול, התפלגות לגודל ואחוזי הפרגה והתפצלות. ב. לאמת מידע שנצבר תוך מגמה למצוא זנים חלופיים לזנים הקיימים, השחר ועדה.

### **מהלך המחקר ושיטות העבודה**

המבחן נערך בתחנת ניסיונות ערבה. הקרקע עברה חיטוי סולרי במשך חודש יולי למשך חמישה שבועות. רוחב הערוגות 1.8 מ'. קרקע חולית. הזריעה התבצע בשני מועדים, ב-1.9.10 וב-19.9.10 באמצעות מזרעה פלנט; 6 שורות זריעה לערוגה בעומד מתוכנן של 80 צמחים למ"ר. המבחן נערך בשיטה של בלוקים באקראי, כל חזרה 5 מטר אורך וארבע חזרות לכל זן. הבצלים נאספו מכל מועד בנפרד, ב-13.3.11 וב-31.3.11. הבצלים מוינו, נספרו, ונשקלו. הזנים שהשתתפו בניסוי הם השחר (944), עדה (781), Gabriella, Goiana, ו-AX 8061. הזנים השחר ועדה שימשו כזני ביקורת בהיותם הזנים המסחריים הגדלים באיזור הערבה הדרומית.

**תוצאות**

**טבלה מס' 1 (מועד 1) : יבול כללי, 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	41-50 מ"מ ק"ג למ"ר	51-80 מ"מ ק"ג למ"ר	מעל 80 מ"מ ק"ג למ"ר
השחר	9.573 א	18.1	4.1 אב	0.097 ב	0.746 אב	4.608 א	4.122 א
עדה	9.130 א	6.9	1.3 ב	0.107 ב	0.987 א	4.807 א	3.229 אב
Gabriella	7.313 א	14.6	0.3 ב	0.303 א	0.958 א	3.293 בג	2.759 אב
Goiana	4.360 ב	23.4	0.8 ב	0.174 אב	0.419 ב	2.297 ג	1.470 ב
8061	8.638 א	22.8	6.2 א	0.088 ב	0.626 אב	4.088 אב	3.836 א

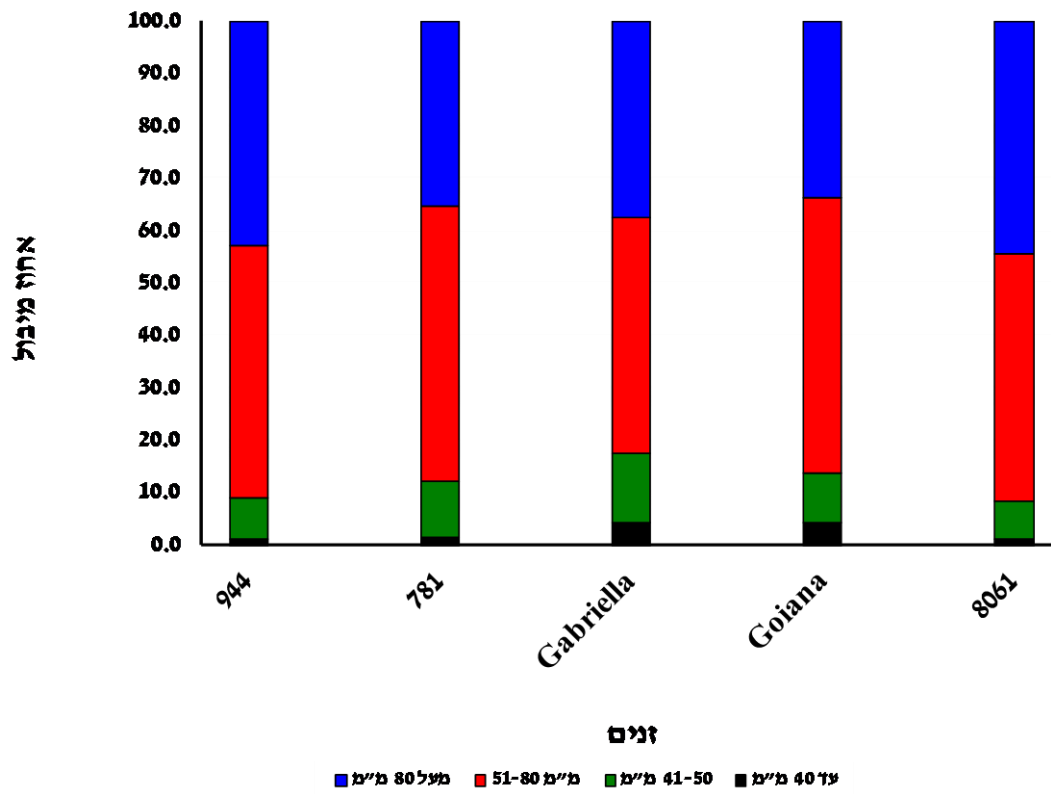
מספרים המלווים באותיות זהות אינם נבדלים סטטיסטית במובהקות של 0.05.

**טבלה מס' 2 (מועד 2) : יבול כללי, אחוז מפריגים, אחוז מתפצלים, התפלגות לגודל**

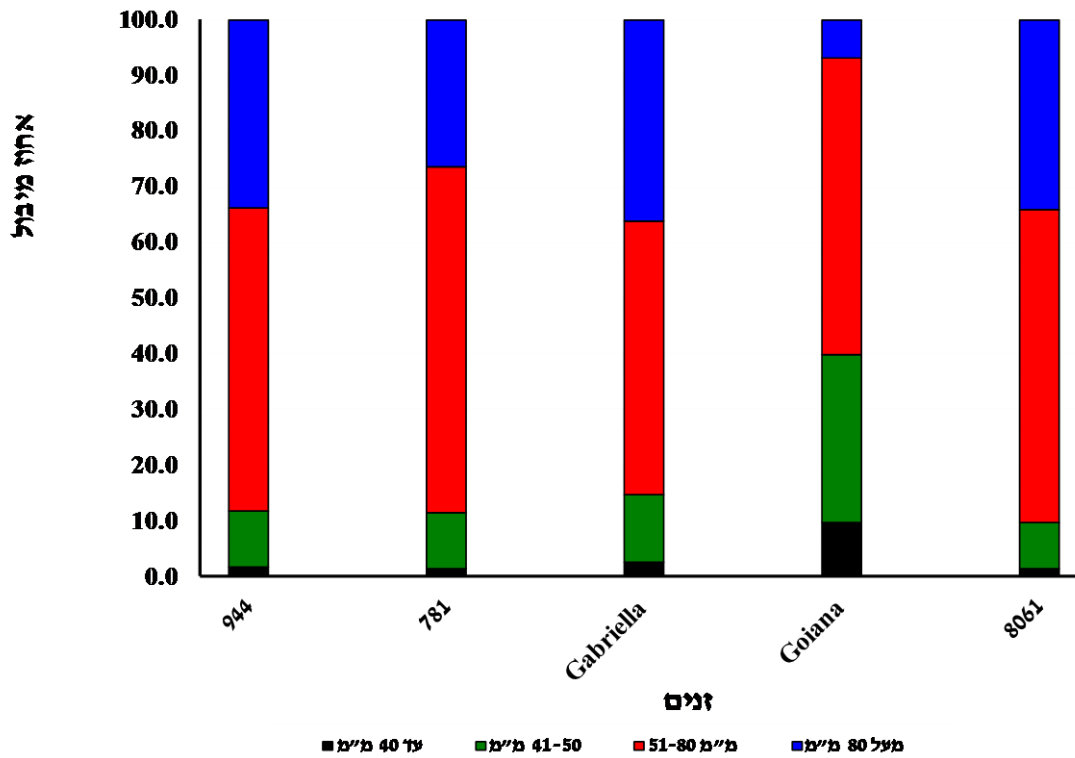
זן	יבול כללי ק"ג למ"ר	אחוז מפריגים	אחוז מתפצלים	עד 40 מ"מ ק"ג למ"ר	41-50 מ"מ ק"ג למ"ר	51-80 מ"מ ק"ג למ"ר	מעל 80 מ"מ ק"ג למ"ר
השחר	7.724 אב	56.9 אב	4.9 אב	0.135 ב	0.768 ב	4.215 אב	2.606 א
עדה	9.185 א	30.1 ג	2.1 בג	0.110 ב	0.935 אב	5.714 א	2.426 א
Gabriella	6.696 ב	55.3 אב	0.0 ג	0.174 ב	0.802 ב	3.302 בג	2.418 א
Goiana	4.465 ג	68.3 א	0.0 ג	0.426 א	1.350 א	2.385 ג	0.304 ב
8061	8.749 א	51.1 ב	5.3 א	0.116 ב	0.730 ב	4.917 א	2.986 א

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 %
השחר	1	סביבון	צהוב עד חום בהיר	2-3	91
עדה	1	סביבון	צהוב עד חום בהיר	2-3	95
Gabriella	1	עגול עד סביבון	צהוב עד חום בהיר	3	46
Goiana	1	עגול עד סביבון	צהוב עד חום בהיר	3	25
8061	1	סביבון מאורך	צהוב עד חום בהיר	2-3	89

**מסקנות והמלצות להמשך המחקר**

**1. יבול כללי**

במועד הראשון לא נמצא הבדל סטטיסטי מובהק בין הזנים ביבול הכללי למעט בזן Goiana שהניב את היבול הכללי הנמוך ביותר. במועד השני הזנים עדה ו-8061 הניבו במובהק את יבול הכללי הגבוה ביותר, והזן Goiana שוב את היבול הכללי הנמוך ביותר.

**2. הפרגה**

במועד הראשון הזנים השחר, 8061, Gabriella, ו-Goiana הפריגו באחוזים גבוהים יחסית שנעו בין 14% ועד 23%. לעומתם הזן עדה התאפיין באחוזים הנמוכים ביותר של כ-6%. במועד השני כל הזנים התאפיינו באחוזי הפרגה גבוהים. הזן Goiana בלט עם האחוזים הגבוהים ביותר, והזן עדה שוב עם אחוזי הפרגה הנמוך ביותר.

**3. התפצלות**

אחוזי ההתפצלות בשני המועדים לא היו אופייניים ביחס לתוצאות ניסוי בעבר. אל אף שנצפתה מובהקות סטטיסטית מבין הזנים בפרמטר הזה, שיעור ההתפצלות היה נמוך מאד כולל בזני ביקורת השחר ועדה.

#### 4. התפלגות לגודל

הזנים השחר ועדה הצטיינו במועד הראשון ביבול בגודל בצל הרצוי של 51-80 מ"מ, והשחר ו-8061 בגודל בצל מעל 80 מ"מ קוטר. הזן Goiana הניב את היבול הנמוך ביותר בשני הגדלים האלו. הזנים עדה וגבריאלה הניבו במובהק את היבול הגבוה ביותר בגודל בצל בגודל 41-50 מ"מ קוטר. הזן גבריאלה הצטיין ביבול הגבוה ביותר בבצל מתחת ל-40 מ"מ קוטר.

הזנים עדה ו-8061 הצטיינו במועד השני ביבול בגודל בצל הרצוי של 51-80 מ"מ קוטר. השחר, עדה, גבריאלה, ו-8061 הניבו יבול זהה מבחינת סטטיסטית ביבול בצל בגודל מעל 80 מ"מ קוטר, והזן Goiana בלט עם היבול הנמוך ביותר בגודל הזה. הזן Goiana הניב במובהק את היבול הגבוה ביותר בגודל בצל 41-50 מ"מ ומתחת ל-40 מ"מ קוטר.

#### סיכום

ניתן ליצור בערבה הדרומית בצל איכותי בזריעה מוקדמת, ובכך ולהגדיל את הרווח לחקלאי עקב הקטנת ההוצאות. הזנים גבריאלה ו-8061 נראו כזנים מתאימים אפשריים לזריעות מוקדמות בערבה הדרומית, ורצוי להמשיך לבחון אותם במסגרת הניסיונות כאשר עדה ישמש כזן ביקורת. הזן Goiana נמצא כלא מתאים בתנאי הערבה הדרומית לזריעה כבצל בכיר מאד.