

ניסוי זני פלפל בבית רשת בגדול אורגני – תחנת יאיר 2007/8

רבקה אופנבך, אריאל יפה, ישראל צברי, יורם צביאלי, אבי אושרוביץ, דודו אלקיים,
סבטלנה גוגיו, רמי גולן - מו"פ ערבה תיכונה וצפונית

תקציר

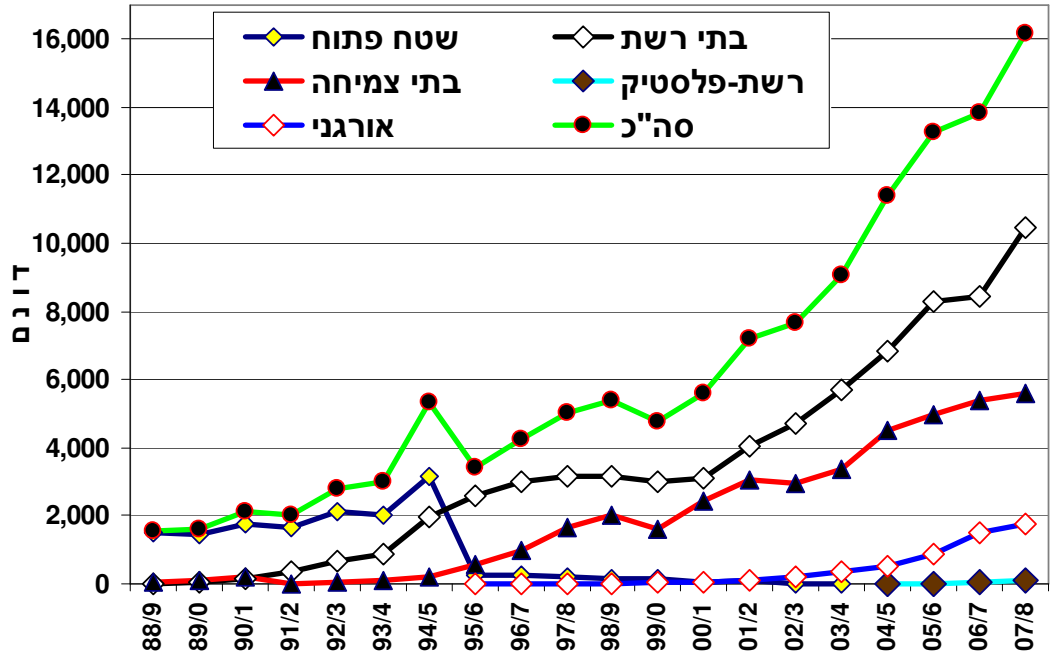
בניסוי זני פלפל נערך בחלקה האורגנית בתחנת "יאיר" נבחנו 13 זני פלפל, 10 זנים אדומים ו-3 זנים צהובים. הניסוי נשתל 19/8/07, למבנה מכוסה ברשת 50 מש ומעליה רשת צל 40%. רוחב ערוגה: 1.5 מטר, טפטוף כל 20 ס"מ, שתילה כל 40 ס"מ, עומד מחושב של 3,3 צמחים למ"ר. מבין הזנים האדומים שנבחנו במבחן הצטיין הזן 7187 שהניב יבול כולל של 6.7 ק"ג/מ"ר ו-5.1 יצוא. אחריו הצטיין הזן 7158 ביבול ליצוא של 4.6 ק"ג/מ"ר והזן ולריו עם 4.4 ק"ג/מ"ר. לשני הזנים 7187 ו-7158 צורת פרי רגולרית (ערך צורה 2) בהשוואה לזן ולריו (1.8). לזן האחרון ציון איכות מאד נמוך (-1.7) בהשוואה לזן הביקורת 7158 (1.2). מבין זני התצפית האדומים הצטיינו הזנים: סיירוס, טרויאטה, קופלה ו-בולריה עם יבול ליצוא בין 3.9 עד 5.0 ק"ג/מ"ר. באיכות לאחר השהייה הצטיין הזן סיירוס (ציון איכות 3.3) והזן בולריה (2.1). מבין זני התצפית הצהובים הצטיין הזן 6619 באיכות לאחר השהייה (4.1) והתקרב לאיכות זן הביקורת דינמו (4.4), לזן ליריקה איכות פרי לאחר השהייה נמוכה (2.2) בהשוואה לזנים דינמו ו-6619. מבין הזנים שנבחנו בניסוי הזנים האורגניים ונמצאו ברשימת הזנים המומלצים לעונה הבאה בגדול הרגיל הקונוונציונלי נמצאים הזנים: 7187, 7158, סיירוס, ולריו, קופלה, ליריקה ודינמו.

מבוא

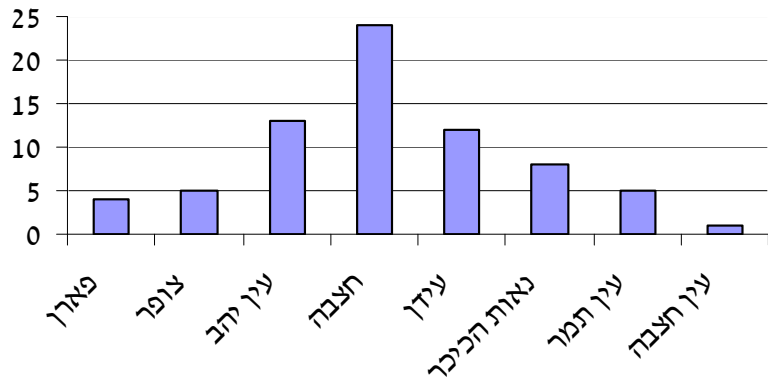
שטח גידול הפלפל האורגני בערבה ובכיכר סדום נמצא בשנים האחרונות במגמת הרחבה והגיע בעונת 2008/7 להיקף של כ-1,800 דונם מתוך כלל גידול הפלפל שהגיע לכ-16,000 דונם (איור 1). בעונת 2007/8 נערך ניסוי זנים בבית רשת, בחלקה האורגנית בתחנת יאיר, במטרה לבחון זנים חדשים פרי טיפוח ישראלי ומחוי"ל ולהעריך את פוטנציאל היבול ואיכות הפרי של זנים אלו.

שיטות וחומרים

הניסוי נערך בבית רשת בחלקה האורגנית בתחנת יאיר. השתילה נערכה ב-19/8/07, למבנה המכוסה ברשת 50 מש ומעליה רשת צל 40%. רוחב ערוגה: 1.5 מטר, טפטוף כל 20 ס"מ, שתילה כל 40 ס"מ, עומד: 3,330 צמחים לדונם. נבחנו 13 זני פלפל, 10 זנים אדומים ו-3 זנים צהובים (טבלה 1). אגרוטכניקת הגידול, טיפולי ההשקיה, דישון והגנת הצומח היו בהתאם לגדול האורגני ובפיקוח חברת אגריאור. הקטיף החל ב-12/12/07 והסתיים ב-14/4/08, סה"כ נערכו 12 קטיפים. הפרי מוין במרכז האיכות בתחנת יאיר לפי המדדים לאיכות יצוא. פרי באיכות יצוא הושהה בסימולציה לתנאי יצוא למשך 14 יום בטמפרטורה של 7 מ"צ ו-96% לחות יחסית ואח"כ 3 ימים בטמפרטורה של 20 מ"צ ונבדק שוב לקביעת מוצקותו ומדדי איכות אחרים לאחר ההשהיה. בסיום הבדיקה נקבע ציון האיכות לפי Hochman and Regev (1990). מרכיבי הציון 60% פרי זקן, 30% כתום, 10% חריגי צבע.



איור 1 : מגמות שינוי בענף הפלפל בערבה 1988-2008. הפלפל נעלם מהשטח הפתוח ואילו היקף שטח הגידול במבנים לסוגיהם השונים גדל בהתמדה בגידול רגיל ובגידול אורגני.



איור 2 : מספר החקלאים האורגניים בשנת 2007/8 לפי ישוב בערבה מרכזית וצפונית

טבלה מס' 1 : שמות הזנים שנבחנו ואפיון עמידות⁽¹⁾ הזנים

עמידות	צבע	חזרות	חברה	זן
TM3	R	4	ז.גדרה	7187
TM2	R	4	ז.גדרה	7158
TM2	R	4	מילצן	VALERIO
TM3 TSWV	R	4	ירוק 2000	6525
TM3 TSWV PVY	R	4	כצט	VERGASA
TM3 TSWV N	R	4	ירוק 2000	6528
TM2	Y	4	מכתשים	DINAMO
TM3 TSWV	R	2	סולי	TRAVIATA
TM3 TSWV	R	2	הזרע	SAYRUS 8029
TM3 TSWV	R	2	סולי	COPLA
TM3 TSWV	R	2	סולי	BULARIA
TM3 TSWV PVY	Y	2	סולי	LIRICA
TM3 TSWV	Y	2	ירוק 2000	6619

⁽¹⁾ TM2,3 - וירוס המוזאיקה של הטבק, גזעים שונים, TSWV - וירוס כתמי הנבילה של העגבנייה, PVY - וירוס Y של תפוח"א, N - נמטודות עפצים

תוצאות ודין

תוצאות הניסוי, היבול העונתי (כולל וליצוא), אחוז היצוא, צורת הפרי וגודל הפרי הממוצע ליצוא, פירוט הפגמים בפרי ביום הקטיף כמו גם מרכיבי האיכות לאחר השהייה מפורטות בטבלאות 1 עד 3. חשוב לציין כי לעונת 2007/8 מאפייני אקלים המיוחדים של עונה זו התבטאו בחודש ינואר 2008, אירוע קרה חריג בעוצמתו ובמשכו, פקד את שטחי הערבה, אירוע אשר פגע קשות בשטחי הפלפל בערבה. בשטח הניסוי בתחנת יאיר לא נצפו נזקי קרה.

מבין הזנים האדומים שנבחנו במבחן הצטיין הזן 7187 שהניב יבול כולל (טבלה 1א) של 6.7 ק"ג/מ"ר ו- 5.1 יצוא. אחריו הצטיין הזן 7158 ביבול ליצוא של 4.6 ק"ג/מ"ר ו- VALERIO עם 4.4 ק"ג/מ"ר. לשני הזנים 7187 ו- 7158 צורת פרי רגולרית (ערך צורה 2) בהשוואה לזן VALERIO (1.8). לזן VALERIO ציון איכות מאד נמוך (1.7-) בהשוואה לזן הביקורת 7158 (1.2).

מבין זני התצפית האדומים הצטיינו הזנים: COPLA, SAYRUS, TRAVIATA, ו- BULARIA עם יבול ליצוא בין 3.9 עד 5.0 ק"ג/מ"ר. באיכות לאחר השהייה הצטיין הזן SAYRUS (3.3) והזן BULARIA (2.1). מבין זני התצפית הצהובים הצטיין הזן 6619 באיכות לאחר השהייה (4.1) והתקרב לאיכות זן הביקורת דינמו (4.4), לזן LIRICA איכות פרי לאחר השהייה נמוכה (2.2) בהשוואה לדינמו ו- 6619.

מבין הזנים שנבחנו בניסוי הזנים האורגניים ונמצאו ברשימת הזנים המומלצים לעונה הבאה בגדול הרגיל הקונוונציונלי היו הזנים: 7187, 7158, סיירוס, ולריו, קופלה, ליריקה ודינמו.

טבלה מס' 3 א: מרכיבי האיכות לאחר השהייה בסימולציה ליצוא

זקן %	מוצק %	מוצק מאד %	צבע	חברה	זן
מבחן					
33 ± 7	17 ± 6	2 ± 2	R	ז.גדרה	7187
20 ± 11	42 ± 5	0 ± 0	R	ז.גדרה	7158
54 ± 21	8 ± 6	0 ± 0	R	מילצין	VALERIO
31 ± 21	16 ± 9	0 ± 0	R	ירוק 2000	6525
12 ± 8	18 ± 7	0 ± 0	R	כצ"ט	VERGASA
54 ± 7	15 ± 9	0 ± 0	R	ירוק 2000	6528
5 ± 1	37 ± 3	0 ± 0	Y	מכתשים	DINAMO
תצפית					
33	19	0	R	סולי	TRAVIATA
6	23	2	R	הזרע	SAYRUS 8029
18	19	0	R	סולי	COPLA
11	32	0	R	סולי	BULARIA
24	30	0	Y	סולי	LIRICA
8	5	0	Y	ירוק 2000	6619

טבלה מס' 3 ב: מרכיבי האיכות לאחר השהייה בסימולציה ליצוא

ציון איכות (1-5)	סדוק %	חריגי צבע %	כתומים %	צבע	חברה	זן
מבחן						
0.2 ± 0.6	0 ± 0.4	75 ± 11	0 ± 0	R	ז.גדרה	7187
1.2 ± 0.9	1 ± 0.6	94 ± 4	0 ± 0	R	ז.גדרה	7158
-1.7 ± 1.9	4 ± 2.3	88 ± 4	1 ± 0.6	R	מילצין	VALERIO
0.5 ± 1.9	1 ± 0.6	65 ± 9	0 ± 0	R	ירוק 2000	6525
3.4 ± 1.5	1 ± 0.6	72 ± 11	0 ± 0	R	כצ"ט	VERGASA
-1.7 ± 0.6	2 ± 1	80 ± 6	1 ± 1.1	R	ירוק 2000	6528
4.4 ± 0.5	0 ± 0	1 ± 1	0 ± 0	Y	מכתשים	DINAMO
תצפית						
1.5	2	71	0	R	סולי	TRAVIATA
3.3	5	64	0	R	הזרע	SAYRUS 8029
1.7	1	66	1	R	סולי	COPLA
2.1	6	89	1	R	סולי	BULARIA
2.2	0	0	0	Y	סולי	LIRICA
4.1	0	0	0	Y	ירוק 2000	6619

הבעת תודה

תודות לחברות הזרעים הזרע, זרעים גדרה, ירוק 2000, כצ"ט, מכתשים וסולי.
לאגף הירקות בשה"מ ולמועצת הצמחים על השתתפותם במימון הניסוי.

ספרות

Hochman O. and U. Regev (1990). The binary quality price function: theory, empirical testing, and application to israeli export. *Acta Horticultura*, No. 259: 117-138.