

השוואת גידול שלשה זני שלפח בתנאי הערבה

רמי גולן, סוּוטלנה גוגיו, שי אהרון, שושי אליהו, דודו אלקיים ורבקה אופנבך - מו"פ ערבה תיכונה וצפונית

תקציר

בשנה האחרונה החל שווק מוצלח של שלפח בסופרמרקטים ובחנויות מיוחדות בארץ. עקב השיווק והמשוב שקבלנו מהקניינים נערכה בחינה זו של זני שלפח לבדיקת פרי מתוק יותר מהזן 485 אשר הינו גדול צבעו צהוב ירוק ובעל טעם חמוץ מתוק. נבחנו 3 זנים: 485, זן וותיק חמוץ מתוק. 400, זן קטן פריו כתום וטעמו מתוק, ו- 900, זן שפריו בינוני, צבעו כתום קרם, וטעמו מתוק. במטרה לבחון את מרכיב היבול והאיכות של שני הזנים המתוקים לעומת הזן החמוץ מתוק 485 הועמד בעונת 2006/7 ניסוי בבית צמיחה בתחנת יאיר. מועד השתילה היה מאוחר מאוד וכתוצאה היה אחור בקטיף והפרי היה על השיח כ-5 חודשים. הזן 485 הראה למרות המגבלות יכול נאה של 1.3 ק"ג/מ"ר. הזן 400 המועדף על ידי הקונים בגלל מתיקותו הניב 0.7 ק"ג/מ"ר (כמחצית מיבולו של הזן 485) והזן 900 יבולו היה 0.6 ק"ג/מ"ר. שיעור הסידוקים (-2-6%) והריקבונות (1-9%) היו נמוכים מאוד למרות שהפרי היה על השיח תקופה ארוכה מאוד. הזן 900 התנהג בצורה שונה לחלוטין מזו של שאר הזנים: הזן החל להיקטף ב-25/2/07 וכמות הפרי שנקטפה ממנו עלתה עם הזמן. לזן היו בעיות מחסורים חמורות וכתוצאה היה נזק חמור לעלים והוא נתקף על ידי אקריות בצורה אגרסיבית שגרמה לנו לעקור אותו לפני הזמן. לזן 900 יש פרי גדול יותר מזה של ה-400 והוא מתוק יותר מזה של הזנים 485 ו-400. לכן נראה שיש צורך ללמוד את הסיבה למחסורים בצמח וללמוד את הגידול שלו בכדי שיהיה אפשרי לגדל אותו בתנאים מיטביים ולמצות את הפוטנציאל השיווקי שלו.

מבוא

השלפח *Physalis peruviana* הוא צמח דו-פסיגי לא מסיים. הוא בעל גבעול עשבוני ועליו דמויי לב באורך 15-6 ס"מ. בחיק כל ענף מופיע פרח בודד דמוי פעמון שקוטרו 2 ס"מ לערך הפרח צהוב בעל כתם סגול בבסיס הכותרת. אבקתו של הפרח צהובה בהירה. הגביע מאוחה העלים גדל לאחר ההפריה ומחפה על הפרי תוך שהוא יוצר מעין שלפוחית ומכאן השם "שלפח". הפרי ענבה צהובה-כתומה בקוטר 2-1.25 ס"מ המכילה מספר רב של זרעים צהבהבים וטעמו חמצמץ-מתוק. פריו של השלפח נמכר במקומות רבים בעולם. הוא משמש לעשיית ריבות, בישול או לאכילה כפרי טרי. הוא נמכר בעיקר בארצות אירופה. השלפח הוא מקור טוב לויטמין A ו-C לתיאמין, ניאצין, ריבופלאבין, זרחן וברזל.

בשנה האחרונה החל שווק שלפח מוצלח בארץ בסופרמרקטים ובחנויות מיוחדות. עקב השיווק והמשוב שקבלנו מהקניינים נערכה בחינה זו של זני שלפח לבדיקת פרי מתוק יותר מהזן 485 אשר הינו גדול צבעו צהוב ירוק ובעל טעם חמוץ מתוק. נבחנו 3 זנים: 485 שהינו זן וותיק חמוץ מתוק. 400 שהינו זן קטן פריו כתום וטעמו מתוק, וזן 900 שפריו בינוני, צבעו כתום קרם, וטעמו מתוק.

במטרה לבחון את מרכיב היבול והאיכות של שני הזנים המתוקים לעומת הזן החמוץ מתוק 485 הועמד בעונת 2006/7 ניסוי בתחנת יאיר.

חומרים ושיטות

שתילי שלפח של שלושת הזנים 485, 400 ו-900 נשתלו (29/10/06) בחממה בתחנת הניסויים יאיר בערבה. המרווח בשורה היה כל חצי מטר ושני מטר בין השורות. ההדליה ספרדית באמצעות מוטות בגובה 2 מ' וחוטם. הניסוי נערך בשלוש חזרות.

הקטיף נערך אחת לשבוע. פעם בשבועיים נלקח פרי לבדיקות איכות. הקטיף של זן 900 הופסק באמצע משום שהשיחים והפרי סבלו מהתקפה קשה של אקריות, הצמח סבל מחוסרים בלתי מוסברים בעלים ולכן היינו צריכים לעקור את חלקות הזן הזה.

פירוט הקטיפים:

הזן 900 – 25/2/07 – 7/5/07. 119 יום לקטיף ראשון, 8 קטיפים.

הזנים 485 ו-400 – 17/4/07 – 8/6/07. 170 יום לקטיף ראשון, 8 קטיפים.

בדיקת האיכות הפיזית של הפרי נערכה לאחר שעבר הפרי סימולצית יצוא – 14 יום ב-12 מ"צ ושלשה ימים נוספים ב-20 מ"צ. לאחר מכן עבר הפרי בדיקת איכות שכללה סווג לצבע חיצוני וצבע פנימי באמצעות טבלת צבעים, ספירת הפירות הסדוקים, ספירת הפירות הרקובים וספירת הפירות שהופיע עליהם עובש.

תוצאות ומסקנות

מועד השתילה היה מאוחר מאוד וכתוצאה היה אחור בקטיף והפרי היה על השיח כ-5 חודשים. מניסוינו שתילה של תחילת ספטמבר מביאה לתחילת קטיף של סוף נובמבר לאחר 90 יום משתילה, כמעט מחצית מהזמן עד לקטיף בשתילה המאוחרת.

הזן 485 הראה למרות המגבלות יכול נאה של 1.3 ק"ג/מ"ר. לזן 400 המועדף על ידי הקונים בגלל מתיקותו יכול של 0.7 ק"ג/מ"ר (כמחצית מיבולו של הזן 485) והזן 900 יכול היה 0.6 ק"ג/מ"ר. שיעורי הסידוקים (2-6%) והריקבונות (1-9%) היו נמוכים מאוד למרות שהפרי היה על השיח תקופה ארוכה מאוד (טבלאות 1-2, איור 1). משמעות הממצא הוא שהקטיף היה בזמן.

מטבלת הקטיפים ניתן לראות כי כמות הפרי בזנים 485 ו-400 ירדה עם הזמן וכי הקטיפים הראשונים היו המשמעותיים ביותר דבר הסותר את ניסוינו בזן 485 אשר לפי הידוע לנו קצב הקטיף בו די אחיד לאורך הקטיפים ועומד על 0.1-0.2 ק"ג/מ"ר לשבוע. גם תופעה זו הינה כנראה תוצר של השתילה המאוחרת. הזן 900 התנהג בצורה שונה לחלוטין מזו של שאר הזנים. הוא התחיל להיקטף ב-25/2/07 וכמות הפרי שנקטפה ממנו עלתה עם הזמן. לזן היו בעיות מחסורים חמורות וכתוצאה היה נזק חמור לעלים והוא נתקף על ידי אקריות בצורה אגרסיבית שגרמה לנו לעקור אותו לפני הזמן.

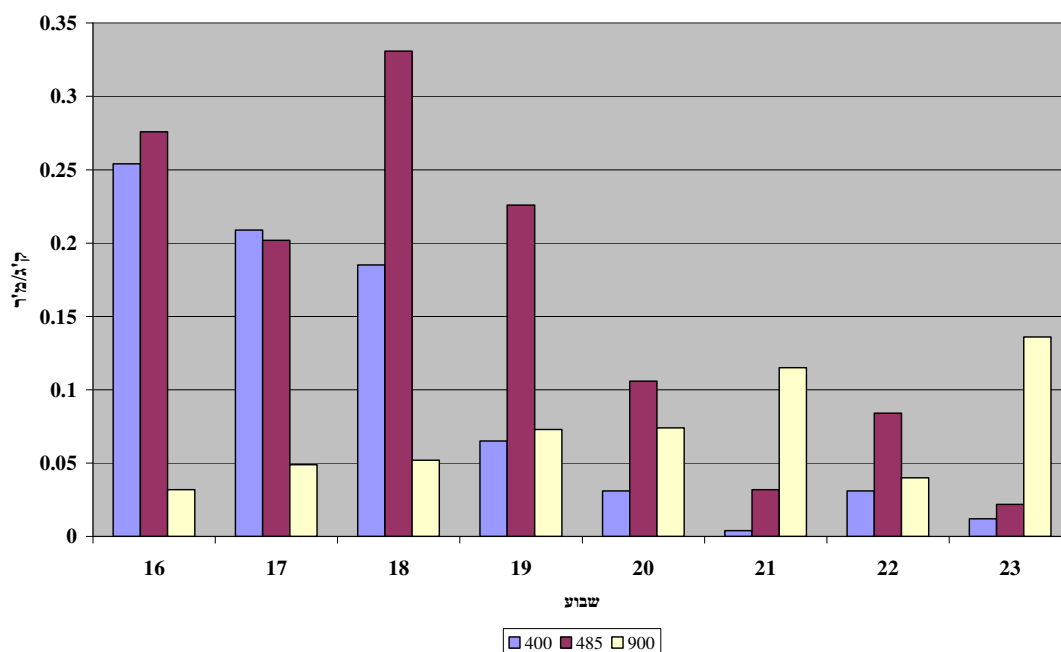
לזן 900 יש פרי גדול יותר מזה של ה-400 והוא מתוק יותר מזה של הזנים 485 ו-400. לכן, נראה שיש צורך ללמוד את הסיבה למחסורים בצמח וללמוד את הגידול שלו בכדי שיהיה אפשרי לגדל אותו בתנאים מיטביים ולמצות את הפוטנציאל השיווקי שלו.

טבלה 1: יבול שלושה זני שלפח - יאיר 2007

זן	יבול כללי ק'ג/מ'ר	se	שוק ק'ג/מ'ר	se	יצוא ק'ג/מ'ר	se
400	0.7	0.1	0	0	0.7	0.1
485	1.3	0.05	0	0	1.3	0.05
900	0.6	0.03	0	0.01	0.5	0.03

טבלה 2: איכות שלושה זני שלפח יאיר 2007

זן	משקל פרי גרם	se	סידוקים %	se	רקבונות %	se	צבע היצוני (1-3)	se	צבע פנימי (1-3)	se
400	3	0.2	6	3.5	1	1.3	2.2	0.017	2.8	0.1
485	5.4	0.18	7	4.2	9	3	2	0.033	1.6	0.031
900	4.3	0.24	2	1.5	6	3.2	1.9	0.096	1.8	0.047



ציור 1: התפלגות הקטיפים בזני השלפח השונים לפי שבועות