

מבחנים בזני תירס מתוק עתירי סוכר

מאת י. קרן, ש. ברקוביץ, א. מרגלית, א. אדלר, ש. עומר, שח"מ, משרד החקלאות
י. שטינמץ, רמת הגולן
י. אהרונז, ז. קופל, מינהל המחקר החקלאי

ההתפתחות של קבוצת זנים זו מהירה ומרשימה, וחל בה שיפור באיכות היבולים, בסידור השורות, בעדינות ובפריקארם. המגמה להגיע לרמת איכות הקרובה לזו של SU מקבוצת ג'ובילי. יצוין, שבתחום צריכת התירס הטרי בעולם ניכרת כיום העדפה ברורה של תירס עתיר סוכר. 90% משיווק התירס הטרי בפלורידה הם זנים עתירי סוכר, ומגמה זו מחפשטת גם לקליפורניה. גם בשוק האירופי, שהוא יעד לייצוא, ניכרת מגמה דומה, והיא כוללת בייחוד בשוק האנגלי.

שיטות וחמרים

מבחני הזנים נערכו בארבעה אזורים (טבלה 1). חלקות הניסוי טופלו בשיטות אגרוטכניות מקובלות. שיטת ההשקיה: טפטוף. כמויות המים והדשן — בהתאם להמלצות משרד החקלאות. שיטת הניסויים בכל האתרים — בלוקים באקראי, שש חזרות, כל ערוגה 8 מ' מ', שתי ערוגות (4 שורות לחזרה). היבול הנשקל נקטף משתי השורות הפנימיות של כל חזרה. נבדקו הפרמטרים הבאים: יבול כללי; יבול סוג א'; פרמטרים לאיפיון האשכול — אורך, משקל, עומק הגרגר, אחוז נצילות לחע-שייה ולייצוא; התפלגות היבול לפי אורך האשכול ומשקלו. כן נבדקו

במבחנים שנערכו בשנת 1987 נבדקו זנים מקבוצת SH2, בעלי שיעור רב של סוכר וקצב פחיתה אטי שלו. התכונות הנדרשות מזן איכותי לחעשייה ולייצוא טר הן: יבול רב, איכות טובה של האשכול, שורות מסודרות, פריקארם עדין וגרגר עמוק. שני קוויי של הזן 3376 (של Rogers) בלטו בכל המבחנים והוכיחו יציבות בתנאים משתנים והתאמה לחעשייה ולשיווק טרי. אחרי הזן 3376 מובילים הזנים 7200 (של Avot Cobb) סוויט'בל (של Asgrow) וסוויטי (של Sunseed). הזן 2949, אף על פי שיבולו רב, נוסף בפרמטרים אחרים: הפריקארם עבה וגס ושורות לא מסודרות.

מבוא

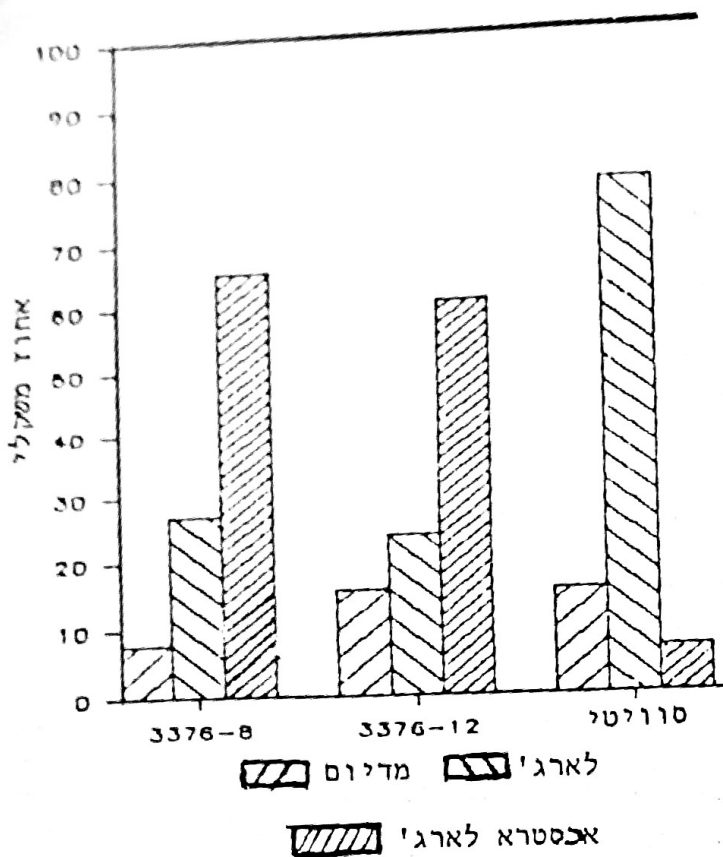
בשנים האחרונות חלה התפתחות בתחום הטיפוח של זנים עתירי סוכר, וחברות הזרעים הגדולות עוסקות בטיפוח זנים מקבוצת SH2 המצטיינים בשיעור רב של סוכר והשומרים גם לאחר איסופם על רמת סוכר גבוהה ולזמן ממושך יחסית. בשנים האחרונות נבדקו זנים מקבוצת SH2 במבחני זנים ברחבי הארץ.

טבלה 1. פרטי הניסויים באזורים השונים.

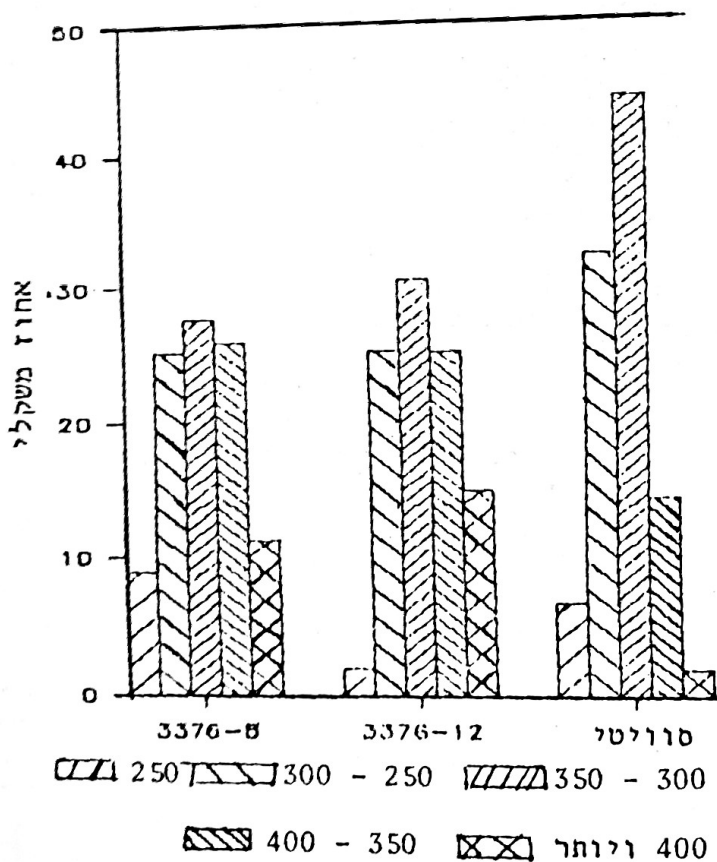
האזור	המקום	האגרוטכניקה	מועד הזריעה	שיטת השקיה (טפטוף)	האסיף
ערבה	יטבתה	חיפוי קרקע (פוליאיתילן)	20/2	שלוחה לשורה	20 — 25 במאי
לכיש	חוות נסיונות	—	12/5	שלוחה לשתי שורות	26 — 31 ביולי
בקעת הירדן	חוות נסיונות	חיפוי קרקע (פוליאיתילן)	16/2	שלוחה לשורה	20 — 30 במאי
רמת הגולן	כפרחרוב	—	4/6	שלוחה לשתי שורות	12 — 14 באוגוסט

טבלה 2. יבול כללי, יבול סוג א', ק"ג/דונם.

הזן	לכיש		רמת הגולן		הערבה		בקעת הירדן	
	יבול כללי, ק"ג/ד'	יבול סוג א', ק"ג/ד'	יבול כללי, ק"ג/ד'	יבול סוג א', ק"ג/ד'	יבול כללי, ק"ג/ד'	יבול סוג א', ק"ג/ד'	יבול כללי, ק"ג/ד'	יבול סוג א', ק"ג/ד'
3376/12	22604	22292	2027	1794	—	—	—	—
3376/7	22474	22231	1718	1615	22701	22241	1817	1588
7200	22014	21885	—	—	22592	22277	1970	1745
סוויט'בל	1694	21547	—	—	22503	22338	1653	1417
סוויטי	22057	21835	1818	1544	22593	22060	1746	1438
2949	22326	22200	—	—	22904	22228	1749	1478



דיאגרמה 1. אחוז משקל האשכולים בכל קבוצת אורך, במבחן זנים בכפר-חרוב, 1987.



דיאגרמה 2. אחוז משקל האשכולים בכל קבוצת משקל, במבחן זנים ובכפר-חרוב, 1987.

(המשך בעמוד הבא)

שיעור החומר היבש ושיעור הסוכר של הזנים השונים במועדים שונים: בזמן קטיפה ולאחר סימולציה של משלוח ימי במשך 10 ימים ב-2 מ"צ ושל שלושה ימים חיי-מדף ב-20 מ"צ.

תוצאות

מכלל הזנים שנבדקו (כ-13 זנים באזורים השונים) - כלטו הזנים המובאים בטבלאות השונות.

יכול

שני הקורים של 3376 וכן הקו 2949 - מובילים בכל הניסויים ברמת הגבוהה של היכול הכללי (טבלה 2). יתרון זה מתבטא גם ביכול סוג א', ששיעור רב ממנו נמצא בקו 3376. יתרונות של קו זה התבטאו בעיקר בניסויים בלכיש, אך שמר על יציבות גם באזורים האחרים. הזנים 7200 וסוויט-בל היו בכל האזורים לאחר שלושת הזנים הראשונים. הם כלטו ביחוד באזור הערבה ובבקעה, והשתוו לזנים המצטיינים בעיקר ביכול סוג א' (טבלה 2).

איפיון האשכול

משקל של אשכול ממוצע סוג א' - בטבלה 3. בכל ארבעת המבחנים כלט הזן 7200 במשקל אשכול גדול יחסית, אף שבמבוכהקות סטטיסטית הוא כלט רק במבחן לכיש. לזן סוויט היתה נטייה לקבלת אשכול בעל משקל קטן יחסית, אף שחכונה זו לא התבלטה במובהק.

בבדיקות התפלגות משקלית לפי משקל אשכול ואורך אשכול בניסוי ברמת הגולן (דיאגרמות 1, 2). מתבלטים הקורים 3376/112, 3376/8 בהתפלגות היכול, שבה בולטים אשכולים ארוכים מ-18 ס"מ (המוגדרים כאכסטרא-לארג'). 50% מהאשכולים היו במשקל של יותר מ-350 ג'.

טבלה 3. משקל אשכול ממוצע סוג א' בארבעת אתרי הניסוי, גרמים.

הזן	לכיש	רמת הגולן	הערבה	בקעת הירדן
3376/12	3349	3350		
3376/8	3340	3350	3344	359
7200	429	-	373	392
סוויט-בל	3338	-	355	399
1101	3317	321	329	345
2949	3355	-	341	356

בניסוי ברמת הגולן נמצא, ש-84% מיכול סוג א' לאחר חיתוך חילון - נמצא ראוי לייצוא. בבדיקות שנעשו בניסויים בערבה ובמפעל "נון" נמצא יתרון לזן 3376 במשקל אשכול ללא מתחלים, 77%-79%. רק הזן 7200 היה קרוב לזן 3376 בתכונה זו.

שיעור הסוכר והחומר היבש (טבלה 4)

הזן 3376 על שני קווי והזן סוויט - מצטיינים ברמת סוכר העולה על 6% בחומר לח בזמן אפס (מצב בשדה). לאחר אחסנה של עשרה ימים ב-2 מ"צ וחיי-מדף במשך שלושה ימים ב-20 מ"צ - היתה רמת הסוכר כ-4%.

בשאר הזנים השיעור ההתחלתי של סוכר היה קטן יותר, ולאחר אחסנה וחיי-מדף - רמת הסוכר עלתה על 3%. שיעור החומר היבש בכל הזנים מקבוצה זו קטן יחסית, אך בזן

מבחנים בזני תירס מתוק עתירי סוכר

(המשך מעמוד קודם)

טבלה 4. השוואת שיעורי הסוכר היבש בזנים השונים.

הזן	זמן אפס		אחסנה 10 ימים ב-2 מ"צ מ"דף 3 ימים ב-20 מ"צ		אחוז פחיתת הסוכר
	אחוז החומר היבש	אחוז הסוכר	אחוז החומר היבש	אחוז הסוכר	
3376/12	20.6	6.6	22.3	4.6	30
3376/8	21.0	6.2	23.0	3.6	42
7200	23.8	5.0	25.0	3.0	40.4
סוויט-בל	24.2	4.3	25.0	2.9	32.6
סוויט	19.5	6.8	20.6	4.0	41.0

סוויט הוא 19.5% ובזן 3376 20.6% — המועט ביותר בהשוואה לזנים האחרים שנבדקו.

מסקנות

בבחירת הזן יש להביא בחשבון את כלל הפרמטרים הכוללים יכול לכל רכיביו, וכן היבטים הקשורים עם איכות. הזנים 3376, 7200, 2949 שהניבו יכולים גדולים — נמנים עם קבוצת זני SH₂ בעלי איכות גרר ירודה. המתבטאת בפריקארפ עבה ובגסות יחסית של מבנה האשכול. סידור שורות גרוע התבלט בייחוד בזן 2949.

יתכן שיהיה כדאי לגדל את הזן 7200 לשוק המקומי, על אף מגבלות איכותו.

הזן 3376 הצטיין יותר מכל האחרים בכלל הפרמטרים. יכולו רב והוא בין הזנים הטובים ביותר ובמקומות אחדים הוא אף הטוב שבכולם. ההתפלגות המשקלית וההתפלגות לאורך — מיטביות, הן למטרות יצוא והן לתעשייה. גם כתחום עדינות פריקארפ, צבע הגרר וטעמו — בלט זן זה לעומת הזנים האחרים, וכיחוד בלט הקו 3376/12. השיעור הרב של הסוכר והנצילות הרבה יחסית — הן למטרות יצוא והן למטרות תעשייה — מגדילים את יתרונו בהשוואה לזנים האחרים שנבדקו. את יתרונו היחסי גם כתנאי גידול קשים מדגישה יכולתו להניב אשכול ארוך ובעל משקל רב — אפילו במזרע קץ מאוחר, שהוא מזרע תת-מיטבי.

הזן סוויט הוכיח רמה איכותית דומה לזו של זן 3376 בכל הקשור עם שיעור הסוכר ועדינות פריקארפ. אך הזן נפל בפרמטרים אחרים כגון גדל היכול והתפלגותו, אף שבכלל התכונות הוא נחשב כזן טוב לאחר הזן 3376.

סוויט-בל בלט בעיקר באיזור הערכה והבקעה, וייתכן שיש לו יתרון יחסי בעונה מוקדמת (מזרעי ינואר-פברואר). שאר הזנים שנבדקו נפלו כרוכ הפרמטרים, ואינם כתחום הזנים המוזכרים.

לסיכום: הזן 3376 הוא הזן המצטיין; הצטיינותו מתבטאת באזור רים שונים בעלי תנאי אקלים וגידול שונים, נהגא שומר על יציבות תכונותיו הטובות, הדומות לאלה של הזן גיובילי: יכול רב, שורות מסודרות ועדינות פריקארפ.

תחרות

תרבות חקלאית בירקות 1988

בחסות שר החקלאות
מועצת הירקות
ארגון מגדלי ירקות
שה"מ - משרד החקלאות
התאחדות האכרים
אגרקסו

הוחלט לערוך תחרות בנושא "תרבות חקלאית"
בירקות שנה שניה.

מטרתה - קידום התרבות החקלאית בירקות.
בנושאים הבאים:

נקיון חלקות הירקות ובתי האריזה
סניטציה
מחסן וסככת אריזה נקיים ומסודרים
שימוש נכון בחומרי הדברה וכו'

התחרות תיערך בתאריכים 15.6.88 - 1.5.88 במגזר החקלאי

מצטייני האיזורים ישתתפו בתחרות ארצית
נושאת פרסים.

בדבר פרטים והרשמה,
נא לפנות ללשכה האיזורית, מדריכי הירקות,
או רכזי אגרקסו באיזורים.

תרבות חקלאית בשטחי הירקות
יפה לעין וטובה לעסקים!

בברכה

הועדה המארגנת