

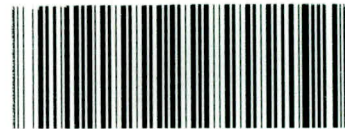
153	סקירה מס'
96 גש	תכנית מס'

משרד החקלאות
התחנה לחקר החקלאות
המכון לגידולי שדה/המחלקה לחקר ירקות

בחינת זני-בצל לקבלת בצל אביבי מבכיר לייצוא
(מבחן אוסף זנים)

מאת: י. סלומניצקי - צ. מששניק

פנימי, לא לפירסום !



שם תיק בחינת זני בצל לקבלת בצל אביבי מבכיר לייצוא

פר-745/2

מזהה פנימי

מזהה פריט 001qaxu

כתובת 3-315-1-9-7 תאריך הדפסה 27/04/2022

הוצאת מחלקת הפירסומים
רחובות, אדר ב' תשי"ז, מארס 1957

ת ק צ י ר

בעונת 1955-56, בוצעו בחוות גילה שבצפון הנגב התצפיות והניסויים

דלהלן:

1. ניסוי בחינת מועד זריעה מתאים, מבין שלושה מועדי זריעה (1.9.55 - 15.8.55) לזן בצל-מבכיר
2. תצפיות במבחר זנים בשני מועדי זריעה (1.9.55 - 22.9.55) להשגת זן בצל-מבכיר.

הזנים נזרעו במקום. במועד 1.9.55 נבדקו 25 זנים, ובמועד 22.9 - 24 זנים.

חוצאות הניסוי בזן Aichi Shiro 1 מאשרות את חוצאות ניסוינו מאשחקד, בדבר הבכרתו על פני הזנים המקומיים, מיעוט הפרגתו, ויבולו הגבוה.

הניסויים התצפיות הורו:

1. זמן הזריעה הנאות עבור הזן Aichi Shiro 1 - לא מוקדם מתחילת ספטמבר. מועד הזריעה המתאים בחודש ספטמבר, טעון ברור נוסף. הוא הדין גם ביהס לזנים המבכירים האחרים.
2. נמצאו עוד שני זנים מבכירים, ויש להמשיך ולבחון זנים נוספים; כמו כן יש לחזור ולבחון את הזנים שהבשילו אמנם מאוחר יותר מהקודמים, אך מוקדם מיתר הזנים.
3. בחנאי-הניסוי של עונת 1955-56 נמצא: במחצית אפריל - התאריך הקובע לגבי בחינת זן מבכיר, רק בשלושה זנים נמצאו צמחים בשלים, ואילו שבועיים לאחר"כ, בתחילת מאי, נמצאו כבר צמחים בשלים גם בזנים נוספים.
4. הזנים שנזרעו אשחקד במועד אחר ונמצא בהם עניין יש לשוב ולזרעם במועד שטרם נזרעו בו.
5. לקבלת זן מבכיר יש להמשיך בעבודת בירור לסילוק המפריגים והמתפצלים, והשגת אחידות בהבשלה מוקדמת. עבודת הבירור חייבת להיעשות בהפריה עצמית של צמחים להשגת קוויט טהורים.

בחינת זני בצל לקבלת בצל אביבי מבכיר, לייצוא

(מבחן אוסף זנים)

מאת: י. סלומניצקי צ. מיטשניק

ה ק ד מ ה .

הבצל, בארץ, הוא צמח חקלאי נוח, גידולו קל ביחס לגידול-ירקות אחרים, ויבוליו גבוהים. בהתישבות החדשה הריהו תופס מקום חשוב בין הגידולים הראשונים שהמתישב החדש התרגל אליהם ומגדלם בהצלחה. אולם הרחבת שטחי-הגידול תתכן רק אם תימצא אפשרות-ייצוא של בצל מבכיר.

בעונת 1954-5, נבחן הזן Aichi Shiro 1 בהשוואה אל זנים מקומיים (ספרדי בכיר. מצרי) ונמצא כי הקדימם בהבשלתו ואינו נוטה להפרגה, אולם הבשלתו המלאה בעונה הרצויה לא היתה שלמה. נמצאו, אמנם, ספוסים המתאימים למטרתנו, והללו נאטפו ונשתלו בסתיו 1955 לקבלת זרעים, לשם בירור ספוסים מבכירים.

יחד עם זאת הוחלט על בחינת אוסף זנים לשם מטרה זו.

כמקום הניסויים נקבעה חוות "גילה" שבצפון הנגב, מקום בו הגשמים מועטים וקיימת אפשרות הפסקת ההשקאה והמעטת רטיבות הקרקע באביב המוקדם.

מאחר ובזריעה כה מוקדמת, ביחס למועד זריעת הזנים המקומיים, לא נראה שיעור הפרגה רב, ומאידך, לא נמצא שיעור הבשלה מתאים, נראה לנכון לבחון מועד זריעה מוקדם יותר, דהיינו, 15.8, וב-1.9 - שבועיים מוקדם יותר, וחודש מוקדם יותר. מועד שלישי יהיה השבוע האחרון של ספטמבר.

ביחס לגודל החלקות שתזרענה, הרי מהזן Aichi Shiro 1, שכבר גודל אשתקד, יש לזרוע חלקות גדולות יותר לשם מבחן ניסויי, וכן יש לדאוג להשגת חומר ריבוי רב יותר, כי השגת הזרעים מיפן קשה מאד. ממבחר הזנים המצוי ברשותנו בכמויות זרעים מוגבלות, יש לזרוע חלקות קטנות, לשם מבחן תצפיתי בלבד.

עם מועד ההבשלה יש לאסוף בצלי-אם מהזנים הנראים כמתאימים, לשחלט להפקת זרעים בהפרייה עצמית, ולערוך בצאצאים בירור למטרתנו.

הכנת השטח.

הכנת השטח היתה אחידה לגבי כל מועדי הזריעה. דהיינו בהשקאה-יסוד של כ-80 ממע"ק/דונם, חריש, דישון-יסוד: 70 ק"ג דונם סופר ישראלי 30 ק"ג/דונם גפרת אמון, דיסוק, ושידוד.

זריעה.

זריעה שני זני - Aichi וכן הזנים המקומיים, בוצעה במזרעה-יד, ואילו הזנים האחרים נזרעו ביד. הזריעה עפ"נ גדודיות (80 ס"מ בין גדו-דיה לגדודית, ו-20 ס"מ עפ"נ הגדודית).

ב- 15.8.55 נזרעו זני Aichi וכן ספרדי בכיר (ה"זרע) לביקורת.

ב- 1.9.55 נזרעו זני Aichi וכן אוסף הזנים.

ב- 22.9.55 נזרעו זני Aichi ואוסף זנים.

זרעי-אוסף הזנים הספיקו לרוב אך כדי 6 מ' אורך.

מהלך הגידול.

עד להצצה היתה ההשקאה קלה, יום-יום, ומכאן ואילך עד ימות-הגשמים (נובמבר) ברווחי-זמן של שבוע, בכמות של כ-35 ממע"ק. במשך החורף הושקו: בסוף דצמבר, במחצית פברואר ובסופו, ובמחצית מרץ ובמחצית אפריל, בכמות של כ-35 ממע"ק/דונם לכל השקאה.

חמשה שבועות אחר ההצצה, דוללו הצמחים לרווחים של 7 ס"מ בין הצמחים. בסוף ינואר, לפני הגשם, ניתן דישון-ראש 30 ק"ג/דונם מונוקלק.

עידורים וקילטורים ניתנו לפי הנדרש, במועדם.

מסוף ספטמבר, עד להתעבות הצמחים בתחילת דצמבר, ניתנו ריסוסים בדיאלדרין (0.3%) לפרקים קבועים, למניעת זבוב הבצל. באביב ניתן ריסוס אחד בדיאלדרין להדברת חריפס הטבק.

תצפיות.

במשך עונת הגידול נצפו הזנים השונים מדי שבועיים. המועד שנראה לנו כמתאים מבחינת הבשלת הבצלים, השבוע השלישי של אפריל, היו שיעורי ההפרגה גבוהים, וכן מחמת מיעוט הצמחים בזנים השונים, נאלצנו להסתפק בקביעת מספרים לערכים אשר עניינונו (דהיינו: % בשלים, % מפריגים % מתפצ-לים ויבול), רק בזן Aichi Shiro I (ר' טבלה 2). בזנים האחרים נאלצנו להסתפק ברישום ציונים לערכים החשובים בתאריך 6.5.1956. סכום ציונים אלו ניתן בטבלה מס' 1.

א. ז ר י ע ה 5 5 . 8 . 15 .

ההתפתחות הכללית של הצמחים השביעה רצון עד למחצית דצמבר, שאז נראתה תופעה נבילה כללית של קצות העלים שלא נמצא לה גורם פאטולוגי או אנטומולוגי. בתחילת ינואר נראה שהצמחים התגברו על זאת, אולם בסוף ינואר נראתה הצהבה עליט כללית ברצועה של 2 מ משני עברי קו ההשקאה, ולאורכו. אך לתופעה זו לא נמצא כל גורם פאטולוגי או אנטומולוגי. תופעה זו נראתה חזקה במיוחד בחלקה זריעה זו, ופחות בחלקות מזריעות מאוחרות יותר. הקרקע היתה לחה, אט כי בעלת קרום מוצק וקשה. הצמחים לא התגברו על פגע זה שהלך ופשט לחלקה כולה, עד לזמן האסוף.

מבחינת התפתחות הבצל, הרי בספרדי-בכיר נראתה כבר התבצלות בצמחים רבים עוד במחצית דצמבר, שעה שב-Aichi Shiro l נראתה רק התעבות, שהיתה אמנם אחידה בטיבה, ובמספר הצמחים שהקיפה. צמחי ה"ספרדי-בכיר" היו דקי-צוואר, ואילו צמחי ה-Aichi Shiro l עבי צוואר. אך התעבות צמחי ה-Aichi Shiro l הלכה ונהפכה להתבצלות יפה, ובאפריל עלתה בהרבה על זו של הספרדי.

כבר בינואר ניכרת היתה התפצלות רבה בשני הזנים.

במועד הבדיקה ב-30.4.56, נמצא, כי; מצב ההבשלה של הזן Aichi Shiro l היתה בעמדה ביניים בשלושת הזריעות, לא כל כך מבחינת מספר ההבשלות, אלא, מבחינת האופי הכללי של מצב הבשלת הצמחים.

ב. ז ר י ע ה 5 5 . 9 . 1 .

גם כאן היתה ההתפתחות הכללית משבעת רצון, אלא שהתופעות שנראו במחצית דצמבר, ובסוף ינואר, חלו גם כאן.

מבחינת התפתחות הבצל, עלו שני הזנים Pretoria Grano; Eclipse בהתעבותם על ספרדי-בכיר ועל Aichi Shiro l בתקופת הגידול עד למחצית דצמבר.

בתחילת פברואר הצטיין בהתבצלותו זן נוסף L-690, ובתחילת מרץ - הזן L 36. הזן Aichi Shiro l נראה, כאן, כמפגר אחרי הספרדי עד לאפריל. ההתפצלות בחלקה זו היתה פחותה מאשר מזריעת 15.8.55, ובשני הזנים.

במועד הבדיקה ב-30.4.56, נמצא בזן ה-Aichi Shiro l מצב ההבשלה הטוב ביותר מבחינת מצב הבשלת הצמחים בזן זה, מבין שלושת מועדי הזריעות. הכוונה במצב הבשלה הטוב ביותר, היא, כי ההתרשמות מכל חלקה היתה שבחלקה זו מספר הקרובים להבשלה היה הגדול ביותר מבין כל החלקות. אם בזמן

הבדיקה לא נמצאו כאן מספר צמחים בשלים רב יותר, היה זה משום שההליך ההבשלה הגיע כאילו לראשית סיומו, וחזל. תופעה זו, העצרות בתהליך ההבשלה ללא סיום, התפתחות נוף גדול, נראתה גם אשתקד. השנה נראתה גם בחלקות האחרות - אלא שבהן היה מספר הקרובים להבשלה פחות, מלכתחילה, בהרבה מבחלקה זו.

ג. ז ר י ע ת 5 5 . 9 . 2 2 .

ההתפתחות הכללית של הצמחים היתה גם כאן משבעת רצון, אלא שהחלה מאוחר יותר מהזריעות המוקדמות, כלומר, במחצית דצמבר היו עדיין הצמחים קטנים. תופעות נבילה קצות העלים, וכן התיבשות הצמחים, כמעט שלא נראו כאן. גם מצב הקרקע, קרקע לא מהודקת, היה טוב, כמעט עד למועד האסיף. באשר להתבצלות, הרי כאן, שלא כבזריעות המוקדמות, עלתה ההתעבות ולאחריה ההתבצלות ב- Aichi Shiro 1 על זו של הספרדי כבר בסוף ינואר. התפתחות ה- Aichi Shiro 1 היתה גם כאן אחידה יותר מזו של הספרדי. בסוף פברואר נראו צמחי-הזן Aichi Shiro 1 כבעלי הבצל - המפותחים ביותר מכל החלקות, אולם עד לסוף אפריל נשתנה התמונה - מצב ההבשלה היה כאן הפחות ביותר מבין שלושת החלקות. מעניין לציין כי, בתחילת פברואר נראו צמחי - Aichi Shiro 1 כדקי-צוואר לעומת צמחי-הספרדי, אולם בסוף אפריל היו כבר רוב הצמחים עבי צוואר. ההתפצלות היתה כאן חלשה משאר החלקות. בחלקה זו לא בלטו זנים אחרים בהתבצלות.

ד. ה פ ר ג ה

ההפרגה בזנים השונים החלה בסוף פברואר וכפי שנראה בטבלה 1 לא היתה שווה בעוצמתה. כן היתה שונה בעוצמתה לגבי זנים מסויימים ותאריך הזריעה. עם ההגבלות האמורות, בלטו במיעוט הפרגה הזנים הבאים:

Aichi Shiro 1	Texas Grano	L-690
Texas Early Grano 502	Texas Grano c 4547	Yellow Babosa
	c 4541	
	c 13032	

ה. מ ז י ק י ם ו מ ח ל ו ת .

לא נראתה פגיעת זכוב הבצל. התריפס היה נפוץ אך לא הווה מכה חמורה.

ו. א ס י ף .

ב-19.4.1956 נקבע כמועד ברירת הזנים הנראים כמתאימים לגידול בצל מבכיר. במועד זה נמצא:

1. הזנים L-36; Pretoria Grano; Aichi Shiro 1

נמצאו במצב הבשלה הטוב ביותר מבין הזנים האחרים.

2. Aichi Wasaki; Aichi Shiro 2

נופלים לאין ערוך מן Aichi Shiro 1 מבהינת ההבצלות, הבשלתם והתפצלותם - ולכן בוטלו.

3. יש לאסוף בצלי-אם לריבוי משלושת הזנים המבכירים. האסיף בוצע

ב-30.4.56, ונאספו הבצלים הבשלים אשר לא פרחו ולא התפצלו, מכל תאריכי הזריעות. ב-6.5.56 בוצעו התצפיות ונקבעו ציונים לתכונות שונות (ר' טבלה 1). אז קיבלנו תמונת הבשלה שונה בזנים רבים מאשר ב-19.4.56. נמצא, כי זנים נוספים צנחו.

כאמור לעיל, נבדקו יכולים רק בזן Aichi Shiro 1. המספרים הניתנים בטבלה (2), הם ממוצעים חשבוניים ל-14 חזרות אקראיות שנלקחו מכל חלקה. כל חזרה הייתה באורך מטר אחד.

ס כ ו ם

א. ז נ י ם

אם כי שלושה זנים בלבד נמצאו מבכירים בהבשלתם, הרי מטבלה 1 נראה שיתכן, ובתאריך זריעה נאות, יבשילו אף זנים נוספים בצל מבכיר. מכל מקום אפילו בשלושת הזנים, נראית עוד עבודה בירור לא רק בכיוון ההבכרה, אלא גם לסילוק המפריגים והמתפצלים. אמנם שתי התכונות האחרונות יכולות שלא להתגלות בתאריך זריעה מאוחר יותר, ותכונת ההתפצלות ניתנת למעטה בסדרי-השקאה תקינים יותר. מעניין לציין כי שלושת הזנים המבכירים שייכים לקבוצות זני-בצל שונות, והוא הדין לגבי הזנים האחרים הנראים ככדאיים למבחן נוסף.

ב. מועדי - זריעה .

מניסוי זה מסתבר כי תאריך 1.9 היה, בתנאי-אותה שנה, המתאים ביותר משלושת התאריכים. הצמחים היו קרובים יותר להבשלה מבשאר המועדים, וגם יכול הבצלים היה גבוה ולא נפל בהרבה מיבולי המועדים האחרים. שיעור ההפרגה הגבוה בתאריך זה, לעומת שיעור נמוך בזריעת סוף ספטמבר, מורה כי יש לחפש בספטמבר מועד זריעה מדויק, בין ראשיתו לסופות.

תודתנו מובעת למשרד החקלאות עבור ההקצבה שאיפשרה ביצוע עבודה זו. תודתנו מובעת למר י. נ ו ט מ ן ולמר א. כ ל ף על עזרתם.

טבלה א': סכום תצפיות בזני-בצל: עונת 1955-1956; מועדי זריעה 1.9.55, 22.9.55

מקרא: תופעה רבה מאד ++++ תופעה רבה ++ תופעה לא מעטה ++ תופעה רחוקה מהמצא - תופעה לא נזרע XXXXXXXX

ה ע ר ו ת	התבצלות		ה פ ר ג ה		התבצלות		ה ב ש ל ה		VARIETH
	זריעה 22.9.55	זריעה 1.9.55	זריעה 22.9.55	זריעה 1.9.55	זריעה 22.9.55	זריעה 1.9.55	זריעה 22.9.55	זריעה 1.9.55	
		+++	+++	++++		+		-	Early Spanish (Hazera)
	++		+++		++			-	
	+	+++	+	++	++	++	++	++	Texas Grano C 4547
	+	+++	+	++++	+++	++	++	++	Texas Grano C 4541
	+	+++	+	++++	+++	++		-	Texas Grano C 13032
	+	+	+	+	+++	+++		++	Texas Early Grano 502
	++	+	+	+	+	+		-	Texas Grano
מ-22/9 הפרגה מעטה מאוד.	++	+	+	+	+	+		-	Texas Grano 502
	XXXXXXX		XXXXXXX	++++	XXXXXXX		XXXXXXX		
	+	++	+++	++	++++	++++	+++	+++	Pretoria Gramo
צמחים מעטים מאוד	XXXXXXX	+++	XXXXXXX	++++	XXXXXXX	+	XXXXXXX		Early cape Flat C 3792
זן לבן	XXXXXXX	++++	XXXXXXX	++++	XXXXXXX	+	XXXXXXX		Early Cape Flat C 7223
זן לבן	XXXXXXX	++++	XXXXXXX	++++	XXXXXXX	+	XXXXXXX		Early Cape Flat C 2267
זן לבן	XXXXXXX	+	XXXXXXX	++++	XXXXXXX	+	XXXXXXX		Hojem C 13337
	++		++++	++++	++++			-	
	+	++	++	++++	++++	++++	++++	++++	L - 36 Yellow
זן לבן	+++	++++	+	++++	++	+	+++		L - 690
זן לבן	+	+	++++	++++	++++	++	+++		Eclipse(L-303)
מ-1/9 עמודי פריחה נמוכים מן האחרים.		+	++++	++++		+			Excel (Bermuda 986)
	+	++	++	++++	++++	+	+++		Excel Bermuda
	+	++++	++++	++++	+	+		-	Yellow Bermuda
זן לבן	++	++++	++++	++++	+	+		-	Crystal Wax
	++	++++	-	++++	++			-	Yellow Babosa
	++	++++	+++	++++	++++	++	++		Granex Yellow Hybrid
	+	++	++++	++++	++++	+	+		Granex (Hybrid Onion)
זן לבן	+++	++++	++++	++++	+	+		-	White Creole
זן אדום	++++	++++	++++	++++	+	+		-	Red Creole
זן לבן	++++	++++	+	++	+	+		-	Aichi Shiro 2
לרוב צואר דק.	+++	XXXXXXX	++	XXXXXXX	+++	XXXXXXX	+++	XXXXXXX	Egyptian (Hazera)
זן אדום. אף הבש-	+++	XXXXXXX	++++	XXXXXXX	++	XXXXXXX	+++	XXXXXXX	Gabzi (Tunisian - HaZera")
לים עבי-צואר.	+++	XXXXXXX	++	XXXXXXX	+++	XXXXXXX	+++	XXXXXXX	Grano (HaZera")

טבלה ב': סיכום תוצאות גידול הזון
Aichi Shiro לעונת 1955.56

המספרים - ממוצעים ל-14 חזרות העומד נקבע 14.2 (100:7=14.2)
 צמחים למטר אורך. מרחק הדלול היה 7 ס"מ.

תאריך זריעה	% מפריגים	% מחפצלים	% צבעוניים	יבול חזרה ק"ג	יבול מחושב לדונם-סון	% עומד
15.8.55	18.6	38.3	2.7	1.698	4.245	75
1.9.55	14.3	34.0	3.7	1.464	3.660	92
22.9.55	2.5	19.4	3.3	1.575	3.937	83

S U M M A R Y

The following observations and trials on onions were made in the Northern Negev during the 1955-6 season:

- 1) An examination of a suitable sowing date for an early variety (Aichi Shiro); sowing dates were: 15.8.55, 1.9.55, 22.9.55.
- 2) Observations were made on several varieties grown in situ: 25 varieties were sown on 1.9.55, and 24 varieties on 21.9.55.

The results of the trial with "Aichi Shiro" verify last year's conclusions with regard to earliness, scarcity of bolting, and high yield in comparison to common varieties.

These trials and observations show that:

- 1) "Aichi Shiro" should not be sown before the beginning of September; but the suitable date during September for "Aichi Shiro", as well as for other early varieties, deserves further examination.
- 2) Two more early varieties were found, and an examination of other early varieties should be continued.
- 3) During 1955-6, only in three varieties were mature plants found in the middle of April, while two weeks later, at the beginning of May, many mature plants of other varieties were found.
- 4) Those varieties which aroused an interest last year, but were sown on one date only, should be sown on other dates as well.
- 5) In order to get an early variety which matures uniformly, and lacks splitting and bolting characteristics, selection should be continued. The selection should be practiced by obtaining pure lines.

Report No. 153

Project No. 96 wa

STATE OF ISRAEL
MINISTRY OF AGRICULTURE
INSTITUTE OF FIELD CROPS - DEPARTMENT OF VEGETABLE GROWING



AN EXAMINATION OF ONION VARIETIES TO OBTAIN
EARLY VARIETY FOR EXPORT

by
I. Slomnicky and T. Mitchnik

Publication Department
Rehovot, March 1957

Handwritten notes and stamps on the right margin. A vertical stamp reads "משרד החקלאות" (Ministry of Agriculture) and "מדינת ישראל" (State of Israel). Next to it, handwritten text includes "1957/10/30" and "257".