

מבחן זנים ארצי בכותנה – 2004 / יגאל פלש

יגאל פלש, שה"מ.

רוני פוייר, גלי שי, חוות גד"ש גליל-עליון.

רועי רבן, יורם שטיינברג, אורי לוי, אשר איזנקוט, דגנית שדה, רמת דוד.

גבי גרה, דודי שמש, בועז נוי, חוות עכו.

מיכה דורון, עופר גורן, איתן סלע, גד"ש חפר.

דני וולך, ניסים ברנע, עין צורים.

מעין אליעז, ג'ון זילברמן, איציק אמיתי, נחל עוז.

תקציר

מבחן הזנים הארצי הוא שלב מכריע בתהליך בחינת זנים חדשים לגידול בישראל.

השנה נבחנו מספר זנים חדשים הן באקלה והן בפימה וכן זני יבוא מקליפורניה.

המבחן שנערך בחלקות קטנות התבצע בשנת 2004 בשישה אתרים בארץ:

חוות גד"ש בגליל העליון, חוות עכו בגליל מערבי, רמת דוד בעמק יזרעאל, גד"ש חפר בעמק חפר, עין צורים בדרום ונחל עוז בנגב. בשישה אתרים התבצע מבחן של 9 זני פימה ובשישה אתרים התבצע מבחן של 14 זני אקלה.

המבחן נערך בחלקות קטנות, 6 שורות באורך של כ 15 מ', 70-80 מ"ר לחלקה. התנאים הם השקיה בטפטוף במתכונת מסחרית מקובלת בכל אזור בהתאם לזן הביקורת בהנחיית המדריכים וביצוע מסחרי של המשק המארח. כל מבחן קיים משטר השקיה דומה לחלקה מסחרית צמודה ובהתאם לזני ההיקש המסחריים, בפימה הזן PF-15 ובאקלה הזנים גדרה-236 וסיבאון.

עיקר התוצאות

אקלה

ביבול הסיבים בממוצע לכל האתרים, בכל אחד עשרה הזנים הראשונים אינו נבדל סטטיסטית.

הזן הקליפורני ULTIMA נותן אחוז סיבים גבוה מכל שאר הזנים, מצטיין האחוז סיבים ובמדדי אחידות אורך הסיבים, אורך וחוזק.

לזנים החדשים מהזרע אחוז סיבים מעט גבוה מזני גדרה.

באורך הסיבים מצטיינים זני גדרה ג-236 ו ג-103 וכן בולט הזן החדש של הזרע ה-1494.

פימה

ביבול הסיבים בממוצע לכל האתרים, ששת הזנים הראשונים דומים כאשר הזן הקליפורני האפיל W-2084 משמש להם כזנב אך דומה להם סטטיסטית. שני זני הזרע (מכלואי פימה* פימה) והזן הקליפורני הבכיר W-1377 נפלו ביבולם מהקבוצה הראשונה.

הזן החדש YD-20-05 של הזרע הצטיין באורך סיבים משופר ואחידות אורך סיבים גבוהה.

שיטות וחומרים

המבחן בחלקות קטנות התבצע בשנת 2003 בשישה אתרים בארץ. חוות גד"ש בגליל עליון, חוות עכו בגליל מערבי, גד"ש חפר בעמק חפר, רמת דוד בעמק יזרעאל, עין צורים באזור דרום, נחל עוז בנגב.

המבחן נערך בחלקות קטנות, 6 שורות באורך של כ 15 מ', 70-80 מ"ר לחלקה. התנאים הם השקיה בטפטוף במתכונת מסחרית מקובלת בכל אזור בהתאם לזן הביקורת בהנחיית המדריכים וביצוע המשק המארח.

מתכונת הניסוי הסטטיסטית היא בלוקים באקראי ב 6 חזרות בכל אתר. הזריעה מתבצעת במזרעה מסחרית והקטיפה באמצעות קטפת מסחרית לתוך שקים. בכל חלקה נקטף זוג שורות מרכזי בשישה, אורך החלקות נמדד והכותן הגולמי נשקל בשקים. היבול הגולמי מחושב לכל חלקה. מכל חלקה נלקחת דוגמה של כ 8 ק"ג לניפוט ומיון איכות הסיבים. הניפוט מתבצע במנפטה הניסויית בסיבי הדרום, משם מתקבלים תוצאות % הסיבים לגבי כל חלקה וחלקה. בזמן הניפוט דוגמאות סיבים נלקחות למיון האיכות במכון המיון במועצת הכותנה. מתבצע מיון ממוחשב (Line HVI) ומיון ידני ע"י הממיינים וכן בדיקות הדבקה ונפים.

כל מבחן קיים משטר השקיה דומה לחלקה מסחרית צמודה ובהתאם לזני ההיקש, בפימה הזן PF-15 ובאקלה הזנים **סיבאון (Sivon)**, **גדרה 236**.

הניתוח הסטטיסטי נערך בתוכנת JMP5, אותיות שונות מצביעות על הבדל מובהק בין ממוצעים, $P < 0.05$ על פי מבחן שונות Tukey-Kramer (All Pairs).

בהמשך בטבלה 1 מופיעה רשימת הזנים לפי קבוצות, אקלה ופימה.

טבלה 1 : רשימת הזנים שהשתתפו במבחן זנים ארצי בעונת 2003

רשימת זני הפימה 2004			
מספר	חברה	שם הזן	שנה במבחן
1	זרעי ישראל	IS-PF-15	ביקורת
2	זרעי ישראל	IS-P008	4
3	זרעי ישראל	IS-P0011	4
4	זרעי ישראל	IS-P0087	חדש
5	זרעי ישראל	IS-P0017	חדש
6	הזרע	HG-yd02-05	חדש
7	הזרע	HG-yd02-19	2
8	CPCSD	W-2084	חדש מיבוא
9	CPCSD	W-1377	חדש מיבוא

רשימת זני האקלה 2004			
מספר	חברה	שם הזן	שנה במבחן
1	הזרע	HG-1489	חדש
2	הזרע	HG-1280	חדש
3	הזרע	HG-1409	חדש
4	הזרע	HG-1494	חדש
5	גדרה	Z-236	ביקורת
6	גדרה	Z-19	2
7	גדרה	Z-56	4
8	גדרה	Z-103	2
9	גדרה	Z-89	חדש
10	הזרע	HG-23	ביקורת
11	CPCSD	Diva	חדש מיבוא
12	CPCSD	Ultima	חדש מיבוא
13	CPCSD	M-658	חדש מיבוא
14	CPCSD	M-611	חדש מיבוא

תוצאות

אקלה

ביבול ההסיבים בממוצע לכל האתרים, בכל אחד עשרה הזנים הראשונים אינו נבדל סטטיסטית. הזן M-658 מארבעת זני היבוא הקליפורנים נצמד לזנב קבוצת הזנים הישראלים בעוד שלושת הזנים הקליפורנים האחרים נופלים מעט ביבול הסיבים. הזן הקליפורני ULTIMA נותן אחוז סיבים גבוה מכל שאר הזנים. לזנים החדשים מהזרע אחוז סיבים מעט גבוה מזני גדרה. הזן הקליפורני ULTIMA מצטיין באיכות סיבים. באחידות אורך הסיבים, בחוזק ובאורך הסיבים וכן בהתארכות סיבים ותכולת סיבים קצרים הוא עולה על כל הזנים האחרים במבחן. הזן הקליפורני DIVA בדומה לקודמו, גם הוא מצטיין בעיקר בחוזק הסיבים. באורך הסיבים מצטיינים זני גדרה ג-236 ו ג-103 וכן בולט הזן החדש של הזרע ה-1494.

פימה

ביבול הסיבים בממוצע לכל האתרים, ששת הזנים הראשונים דומים כאשר הזן הקליפורני האפיל W-2084 משמש להם כזנב אך דומה להם סטטיסטית. שני זני הזרע (מכלואי פימה*פימה) והזן הקליפורני הבכיר W-1377 נפלו ביבולם מהקבוצה הראשונה. הזן החדש YD-20-05 של הזרע הצטיין באורך סיבים משופר ואחידות אורך סיבים גבוהה. הזן החדש YD-02-19 של הזרע הצטיין בחוזק הסיבים בדומה לשני הזנים P-0011 ו P-0087 של זרעי ישראל. מביצועי שני זני היבוא ניתן לסכם כי הזן האפיל מביניהם W-2084 דמה בביצועיו לזנים המקומיים של זרעי ישראל ביבול ובאיכות. הזן הבכיר W-1377 היה נמוך בגובה הצמח, קיצר את העונה בשבוע לפחות אך נפל ביבולו מהזנים האחרים (אפילים לעומתו).

תוצאות מבחן האקלה

יבול גולמי ק"ג/ד														
Variety	דרום	Lachish	ע.חפר	Hefer V	ג.מערבי	W.Galilee	נגב	W.Negev	ג.עילין	U.Galilee	ע.זרעאל	zrael	ממוצע	.Avg
HG-1409	895	א	794	א	699	בגד	693	א	765	אב	724	א	763	א
HG-1489	857	אב	685	אבגד	692	גד	677	א	753	אב	722	א	732	א
Z-236	816	אבג	697	אבג	738	אבג	638	אב	771	אב	789	א	746	א
Z-56	833	אב	755	אב	771	אב	614	אב	787	א	755	א	754	א
Z-19	889	א	658	אבגד	727	אבגד	660	אב	760	אב	736	א	743	א
HG-1494	821	אבג	710	אבג	674	גדה	633	אב	717	בגד	750	א	719	אב
Z-89	816	אבג	689	אבג	771	אב	606	אבג	762	אב	797	א	742	א
HG-1280	823	אבג	679	אבגד	682	גדה	586	אבג	711	בגד	689	א	696	אבג
HG-23	821	אבג	722	אב	774	א	605	אבג	745	אבג	820	א	747	א
Z-103	858	אב	730	אב	775	א	635	אב	746	אב	739	א	746	א
M-658	769	אבג	644	אבגד	682	גדה	629	אב	762	אב	690	א	700	אבג
Ultima	671	ג	558	גד	609	ה	471	ג	648	ה	658	א	608	ד
Diva	711	בג	504	ד	656	דה	525	בג	685	גדה	707	א	642	בגד
M-611	740	אבג	608	בגד	713	אבגד	619	אב	679	דה	435	ב	630	גד
יבול סיבים ק"ג/ד														
Variety	דרום	Lachish	ע.חפר	Hefer V	ג.מערבי	W.Galilee	נגב	W.Negev	ג.עילין	U.Galilee	ע.זרעאל	zrael	ממוצע	.Avg
HG-1409	303	א	266	א	221	אב	234	א	253	א	241	א	253	א
HG-1489	287	אב	218	אבג	214	אב	228	אב	234	אב	248	א	239	אב
Z-236	262	אב	218	אבג	233	א	207	אבג	231	אבג	262	א	237	אב
Z-56	272	אב	230	אב	228	א	195	אבג	244	אב	244	א	237	אב
Z-19	282	אב	209	אבג	228	א	214	אבג	237	אב	238	א	236	אב
HG-1494	269	אב	228	אב	212	אב	210	אבג	235	אב	245	א	234	אב
Z-89	263	אב	207	בג	226	א	198	אבג	236	אב	262	א	233	אב
HG-1280	276	אב	215	אבג	214	אב	205	אבג	241	אב	231	א	231	אב
HG-23	268	אב	207	בג	224	אב	192	אבג	231	אבג	260	א	230	אבג
Z-103	266	אב	218	אבג	234	א	198	אבג	223	בג	237	א	230	אבג
M-658	261	אב	188	בגד	209	אב	206	אבג	245	אב	230	א	227	אבג
Ultima	241	ב	168	גד	201	אב	174	בג	223	בג	229	א	211	בגד
Diva	233	ב	148	ד	195	ב	165	ג	220	בג	228	א	203	גד
M-611	242	ב	180	בגד	216	אב	207	אבג	206	ג	136	ב	198	ד
אחוז סיבים % GTO														
Variety	דרום	Lachish	ע.חפר	Hefer V	ג.מערבי	W.Galilee	נגב	W.Negev	ג.עילין	U.Galilee	ע.זרעאל	zrael	ממוצע	.Avg
HG-1409	0.339	אבג	0.323	אב	0.315	אב	0.337	אב	0.331	אב	0.332	בג	0.330	בג
HG-1489	0.335	בגד	0.319	אבג	0.309	אבג	0.337	אב	0.311	בגד	0.343	אב	0.326	בגד
Z-236	0.321	גדה	0.313	אבג	0.314	אבג	0.323	אב	0.300	ד	0.331	בגד	0.318	גדהז
Z-56	0.326	בגדה	0.304	אבגד	0.296	גד	0.318	ב	0.310	בגד	0.323	גדה	0.314	דהז
Z-19	0.317	דה	0.317	אבג	0.313	אבג	0.319	אב	0.311	בגד	0.323	גדה	0.317	דהז
HG-1494	0.328	בגדה	0.320	אב	0.315	אב	0.332	אב	0.328	אבג	0.336	אבג	0.326	בגדה
Z-89	0.328	בגדה	0.301	בגד	0.294	גד	0.314	ב	0.309	בגד	0.329	בגד	0.313	הז
HG-1280	0.334	בגד	0.325	א	0.313	אבג	0.349	אב	0.338	א	0.335	אבג	0.333	אב
HG-23	0.326	בגדה	0.288	ד	0.289	גד	0.317	ב	0.310	בגד	0.317	דה	0.308	ז
Z-103	0.309	ה	0.297	גד	0.302	אבגד	0.312	ב	0.299	ד	0.320	גדה	0.307	ז
M-658	0.340	אב	0.299	בגד	0.308	אבגד	0.326	אב	0.322	אבגד	0.334	אבג	0.323	בגדה
Ultima	0.358	א	0.315	אבג	0.323	א	0.361	א	0.343	א	0.349	א	0.345	א
Diva	0.327	בגדה	0.289	ד	0.297	בגד	0.311	ב	0.322	אבגד	0.323	גדה	0.312	וז
M-611	0.327	בגדה	0.305	אבגד	0.303	אבגד	0.334	אב	0.304	גד	0.312	ה	0.315	דהז
טיב הסיבים Grade														
Variety	דרום	Lachish	ע.חפר	Hefer V	ג.מערבי	W.Galilee	נגב	W.Negev	ג.עילין	U.Galilee	ע.זרעאל	zrael	ממוצע	.Avg
HG-1409	41.7		42.5	אב	47.0	ב	44.2	44.2	41.7		48.3	ב	44.2	44.2
HG-1489	50.8		43.3	אב	49.0	אב	48.3	48.3	40.8		49.2	אב	46.9	46.9
Z-236	45.0		40.0	ב	50.0	אב	40.0	40.0	40.8		50.8	אב	44.2	44.2
Z-56	35.7		42.5	אב	51.0	אב	46.7	46.7	40.0		51.7	אב	44.2	44.2
Z-19	50.8		40.0	ב	51.0	אב	45.8	45.8	42.5		49.2	אב	46.6	46.6
HG-1494	41.7		41.7	ב	49.0	אב	45.0	45.0	40.0		48.0	ב	44.0	44.0
Z-89	48.3		43.3	אב	50.0	אב	48.0	48.0	40.8		52.5	אב	47.1	47.1
HG-1280	50.0		43.3	אב	48.0	אב	48.3	48.3	40.0		49.2	אב	46.4	46.4
HG-23	41.7		40.8	ב	51.0	אב	37.5	37.5	40.0		50.0	אב	43.3	43.3
Z-103	42.5		41.0	ב	52.0	אב	47.5	47.5	40.8		50.8	אב	45.7	45.7
M-658	49.3		42.0	אב	48.8	אב	45.0	45.0	41.7		50.8	אב	46.3	46.3
Ultima	50.0		48.8	א	55.0	א	49.2	49.2	38.3		54.2	אב	48.9	48.9
Diva	48.3		41.7	ב	50.0	אב	45.8	45.8	41.7		53.3	א	46.7	46.7
M-611	30.8		40.0	ב	49.0	אב	43.3	43.3	40.8		50.8	אב	42.4	42.4

עדינות הסיבים Mic									
הזן Variety	דרום Lachish	ע.חפר Hefer V	ג.מערבי W.Galilee	נגב W.Negev	ג.עילין U.Galilee	ע.יזרעאל zrael	ממוצע .Avg		
HG-1409	3.88	4.13	אב	4.18	אב	4.22	4.15	אב	אב
HG-1489	3.60	4.10	אב	4.23	א	4.25	4.12	בג	בג
Z-236	3.93	4.10	אב	4.13	אב	4.20	4.12	בג	בג
Z-56	3.76	4.20	א	4.12	א	4.20	4.12	בג	בג
Z-19	3.88	4.16	א	4.27	א	4.27	4.19	אב	אב
HG-1494	3.70	3.92	ב	3.92	ב	3.98	3.92	ג	ג
Z-89	3.90	4.23	א	4.12	אב	4.13	4.12	בג	בג
HG-1280	3.73	4.08	אב	4.02	ב	4.05	4.01	בג	בג
HG-23	3.83	4.22	א	4.33	אב	4.23	4.19	אב	אב
Z-103	3.82	4.26	א	4.15	אב	4.18	4.12	בג	בג
M-658	4.06	4.20	א	4.48	א	4.48	4.34	א	א
Ultima	3.96	4.10	אב	4.30	ב	4.07	4.11	בג	בג
Diva	3.97	4.12	אב	4.35	אב	4.10	4.13	אבג	אבג
M-611	3.90	4.16	א	4.40	א	3.63	4.12	אבג	אבג
אחידות אורך הסיבים Uniformity									
הזן Variety	דרום Lachish	ע.חפר Hefer V	ג.מערבי W.Galilee	נגב W.Negev	ג.עילין U.Galilee	ע.יזרעאל zrael	ממוצע .Avg		
HG-1409	81.9	82.3	אב	83.4	בגד	82.3	82.3	בג	בגדה
HG-1489	81.6	82.1	אבג	82.6	בג	82.3	82.2	בג	בגדה
Z-236	81.7	82.3	אב	83.3	בגד	82.4	82.3	בג	בגדה
Z-56	82.0	83.1	אב	83.1	בג	82.7	82.5	אבג	בגד
Z-19	81.5	82.0	אבג	83.4	בגד	82.6	82.3	אבג	בגדה
HG-1494	81.2	81.6	בג	82.4	ג	82.0	81.6	בג	הו
Z-89	81.1	81.3	בג	82.3	בג	81.8	81.7	בג	דהו
HG-1280	81.9	82.4	אב	84.4	אב	82.7	82.6	אבג	ב
HG-23	81.3	81.9	בג	83.1	בגד	81.5	81.9	בג	בגדהו
Z-103	82.5	81.9	אב	83.9	אב	82.8	82.5	אב	בג
M-658	80.2	81.0	ג	82.1	ג	81.8	81.1	בג	ו
Ultima	82.9	83.9	א	84.4	א	84.0	83.7	א	א
Diva	81.6	82.9	אבג	82.5	בג	82.5	82.4	אבג	בגדה
M-611	81.5	81.8	אבג	82.9	גד	81.2	81.8	ג	גדהו
חוזק סיבים גרוטסק Strength									
הזן Variety	דרום Lachish	ע.חפר Hefer V	ג.מערבי W.Galilee	נגב W.Negev	ג.עילין U.Galilee	ע.יזרעאל zrael	ממוצע .Avg		
HG-1409	26.7	30.0	גד	29.4	ג	27.3	28.6	בג	בג
HG-1489	27.6	29.8	אבג	30.3	בג	27.2	29.1	גד	בג
Z-236	28.3	29.9	אבג	29.6	ג	27.3	29.1	גד	בג
Z-56	27.8	31.7	אבג	29.9	ג	27.5	29.2	גד	בג
Z-19	27.0	30.4	בגד	30.2	ג	27.2	28.9	גד	בג
HG-1494	26.9	29.4	גד	30.2	בג	28.4	29.1	בגד	בג
Z-89	27.1	30.1	אבג	29.7	ג	27.1	29.0	גד	בג
HG-1280	27.6	31.3	אבג	30.5	בג	28.1	29.5	בגד	בג
HG-23	26.6	29.7	גד	29.5	ג	26.5	28.3	ד	ג
Z-103	29.1	30.1	אב	30.6	בג	28.7	29.8	בג	ב
M-658	25.9	29.8	ד	29.8	ג	26.7	28.2	גד	ג
Ultima	29.1	33.7	א	33.6	א	31.9	32.1	א	א
Diva	29.0	33.3	אב	31.9	ב	30.2	31.5	אב	א
M-611	27.1	29.6	אבג	31.7	ב	27.0	29.1	גד	בג
אורך סיבים (פיבורף) באינץ' Staple Length									
הזן Variety	דרום Lachish	ע.חפר Hefer V	ג.מערבי W.Galilee	נגב W.Negev	ג.עילין U.Galilee	ע.יזרעאל zrael	ממוצע .Avg		
HG-1409	1.140	1.168	גדה	1.158	גדהו	1.132	1.147	גדהו	הו
HG-1489	1.180	1.172	בגד	1.180	בגדה	1.135	1.165	בגדה	דה
Z-236	1.204	1.177	אב	1.197	אבג	1.173	1.187	אבג	אבג
Z-56	1.186	1.207	אבג	1.187	אבג	1.148	1.179	בגדה	בגד
Z-19	1.200	1.176	אב	1.180	אבג	1.162	1.177	בגד	בגד
HG-1494	1.233	1.182	א	1.227	א	1.194	1.206	א	א
Z-89	1.182	1.162	בגד	1.188	אבג	1.172	1.174	אבג	בגד
HG-1280	1.180	1.173	בגד	1.182	אבג	1.147	1.167	בגדה	גדה
HG-23	1.168	1.157	בגד	1.142	גדה	1.152	1.152	אבגדה	ה
Z-103	1.232	1.190	א	1.218	א	1.208	1.201	אב	א
M-658	1.120	1.156	ה	1.132	דה	1.113	1.127	הו	וז
Ultima	1.180	1.228	בגד	1.188	אבג	1.198	1.190	אבג	אב
Diva	1.133	1.148	דה	1.112	ה	1.125	1.127	דהו	וז
M-611	1.108	1.126	ה	1.132	דה	1.087	1.109	ז	וז

התארכות הסיבים Elongation											
שם הזן	דרום	Lachish	ע.חפר Hefer V	ג.מערבי W.Galilee	נגב W.Negev	ג.עילין U.Galilee	ע.זרעאל zrael	ממוצע .Avg			
HG-1409	9.6	ב	9.0	אבג	9.5	גדה	9.3	9.5	בג		
HG-1489	9.3	בג	9.2	אבג	8.8	דהו	9.8	9.4	גד		
Z-236	8.4	דה	8.4	בגד	7.8	הוז	8.8	8.5	הו		
Z-56	8.2	ה	7.8	ד	7.7	וז	8.5	8.3	ו		
Z-19	8.3	דה	8.3	גד	7.4	הוז	8.2	8.3	ו		
HG-1494	8.4	גדה	8.4	בגד	8.1	דהוז	8.4	8.6	הו		
Z-89	8.4	דה	8.2	גד	7.9	וז	8.8	8.4	הו		
HG-1280	9.9	אב	8.7	אבגד	9.2	אבגד	9.8	9.6	בג		
HG-23	9.3	בג	9.2	אבג	8.8	בגד	9.8	9.5	ג		
Z-103	8.1	ה	7.9	ד	7.8	ז	8.2	8.2	ו		
M-658	10.5	א	9.6	אב	9.6	א	10.7	10.1	אב		
Ultima	9.1	בגדד	8.7	אבגד	8.5	דהוז	9.1	8.9	דה		
Diva	9.9	אב	9.7	א	10.3	אב	10.3	10.3	א		
M-611	9.6	ב	9.8	א	8.6	גדהו	9.8	9.7	בג		
תכולת סיבים קצרים SFC											
הזן Variety	דרום	Lachish	ע.חפר Hefer V	ג.מערבי W.Galilee	נגב W.Negev	ג.עילין U.Galilee	ע.זרעאל zrael	ממוצע .Avg			
HG-1409	4.2	ב	5.2	אבג	4.5	גד	5.2	4.9	גדה		
HG-1489	5.1	אב	4.7	בג	4.6	גד	4.5	4.9	גדה		
Z-236	4.3	ב	5.4	אבג	4.3	גד	4.9	4.8	דה		
Z-56	4.5	ב	5.2	אבג	5.2	בגד	5.2	5.3	בגדה		
Z-19	4.9	אב	5.6	אבג	4.8	אבג	4.8	5.2	בגדה		
HG-1494	4.9	אב	5.7	אבג	4.8	בגד	4.9	5.4	בגד		
Z-89	5.3	אב	6.2	אב	5.2	אבג	5.5	5.6	אבג		
HG-1280	4.1	ב	4.7	בג	3.6	גד	4.7	4.6	הו		
HG-23	5.4	אב	5.5	אבג	5.0	בגד	5.0	5.3	בגד		
Z-103	4.0	ב	5.2	אבג	4.2	גד	4.8	4.9	גדה		
M-658	6.5	א	6.6	א	5.4	אב	5.7	6.2	א		
Ultima	3.8	ב	4.2	ג	3.8	ד	3.9	3.9	ו		
Diva	4.4	ב	4.3	ג	4.7	גד	4.6	4.5	הו		
M-611	5.5	אב	5.7	אבג	4.9	א	6.0	5.9	אב		
אפוריות צבע הסיבים RD											
הזן Variety	דרום	Lachish	ע.חפר Hefer V	ג.מערבי W.Galilee	נגב W.Negev	ג.עילין U.Galilee	ע.זרעאל zrael	ממוצע .Avg			
HG-1409	75.3		76.6	אבג	74.7		74.4	76.4	אב		
HG-1489	73.0		74.8	ג	73.3		75.1	75.4	אב		
Z-236	74.8		77.6	א	76.1		75.2	76.8	אב		
Z-56	76.6		77.1	אב	75.5		75.5	77.3	אב		
Z-19	76.4		77.6	אב	74.8		74.7	75.5	אב		
HG-1494	76.6		77.7	אב	75.1		76.5	77.3	אב		
Z-89	76.8		78.1	אב	75.7		76.5	77.2	אב		
HG-1280	75.5		77.4	אב	75.4		76.9	76.9	אב		
HG-23	75.8		77.0	בג	73.7		73.9	75.5	אב		
Z-103	74.2		78.0	אב	75.4		76.1	76.6	אב		
M-658	74.3		69.8	ב	75.2		74.3	75.1	ב		
Ultima	75.3		76.2	אב	75.5		75.4	76.1	אב		
Diva	74.5		76.3	אב	74.2		74.5	76.0	אב		
M-611	76.7		78.9	א	75.2		77.0	77.9	א		
צהבהות צבע הסיבים B											
הזן Variety	דרום	Lachish	ע.חפר Hefer V	ג.מערבי W.Galilee	נגב W.Negev	ג.עילין U.Galilee	ע.זרעאל zrael	ממוצע .Avg			
HG-1409	8.0	א	8.4	אבגד	8.4	א	8.4	8.3	א		
HG-1489	7.7	אב	8.4	אבגד	8.1	אבג	7.7	8.0	אבג		
Z-236	7.7	א	8.1	אבגדה	7.6	בגד	7.4	7.7	גדהו		
Z-56	7.5	אב	7.8	גדה	7.5	בגד	7.2	7.5	דהו		
Z-19	7.4	אבג	8.2	אבגדה	7.9	בגד	7.5	7.7	גדהו		
HG-1494	7.7	א	8.3	אבגד	8.0	אבגד	7.4	7.8	אבגד		
Z-89	7.4	אבג	7.7	דה	7.6	גד	6.9	7.4	דהו		
HG-1280	7.4	אבג	8.4	אבג	8.3	בגד	7.7	7.8	בגד		
HG-23	8.0	א	8.7	א	8.5	אב	7.7	8.2	אב		
Z-103	6.5	ג	8.0	בגדה	7.7	גד	7.2	7.4	הוז		
M-658	7.2	אבג	8.1	אבגדה	7.2	הו	7.0	7.3	וז		
Ultima	7.4	אבג	8.2	אבגדה	8.1	דה	7.6	7.7	גדהו		
Diva	7.4	אבג	8.5	אב	7.8	בגד	7.4	7.8	גדה		
M-611	6.8	בג	7.6	ה	7.0	ו	6.7	7.0	ז		

תוצאות מבחן הפימה

יבול גולמי ק"ג/ד									
Variety	דרום Lachish	ע.חפר Hefer V	ג.מערבי W.Galilee	נגב W.Negev	ג.עילין U.Galilee	ע.זרעאל Izrael	ממוצע .Avg	הזן Variety	דרום Lachish
IS-P008	665	581	741	404	678	665	624	IS-P008	665
IS-PF-15	659	560	710	437	704	701	637	IS-PF-15	659
IS-P0017	673	624	722	439	656	713	636	IS-P0017	673
IS-P0087	687	600	659	437	641	604	602	IS-P0087	687
IS-P0011	663	584	702	409	667	600	602	IS-P0011	663
W-2084	619	597	695	410	657	657	604	W-2084	619
HG-yd02-05	617	527	651	368	636	557	555	HG-yd02-05	617
W-1377	536	497	603	325	594	581	525	W-1377	536
HG-yd02-19	577	513	578	372	613	601	541	HG-yd02-19	577
יבול סיבים ק"ג/ד									
Variety	דרום Lachish	ע.חפר Hefer V	ג.מערבי W.Galilee	נגב W.Negev	ג.עילין U.Galilee	ע.זרעאל Izrael	ממוצע .Avg	הזן Variety	דרום Lachish
IS-P008	223	188	212	131	209	214	197	IS-P008	223
IS-PF-15	202	174	208	137	208	220	194	IS-PF-15	202
IS-P0017	210	198	204	150	186	208	193	IS-P0017	210
IS-P0087	210	186	177	144	182	185	180	IS-P0087	210
IS-P0011	202	179	193	126	188	186	179	IS-P0011	202
W-2084	182	176	203	122	166	195	173	W-2084	182
HG-yd02-05	186	162	178	113	187	171	165	HG-yd02-05	186
W-1377	179	159	191	108	167	182	164	W-1377	179
HG-yd02-19	179	157	165	115	160	191	161	HG-yd02-19	179
אחוז סיבים % GTO									
Variety	דרום Lachish	ע.חפר Hefer V	ג.מערבי W.Galilee	נגב W.Negev	ג.עילין U.Galilee	ע.זרעאל Izrael	ממוצע .Avg	הזן Variety	דרום Lachish
IS-P008	0.335	0.322	0.286	0.324	0.307	0.322	0.318	IS-P008	0.335
IS-PF-15	0.306	0.311	0.290	0.313	0.295	0.314	0.303	IS-PF-15	0.306
IS-P0017	0.311	0.313	0.282	0.327	0.283	0.292	0.300	IS-P0017	0.311
IS-P0087	0.305	0.309	0.268	0.330	0.281	0.304	0.300	IS-P0087	0.305
IS-P0011	0.305	0.307	0.275	0.309	0.282	0.311	0.298	IS-P0011	0.305
W-2084	0.293	0.297	0.292	0.298	0.266	0.297	0.288	W-2084	0.293
HG-yd02-05	0.301	0.308	0.273	0.307	0.290	0.307	0.298	HG-yd02-05	0.301
W-1377	0.329	0.319	0.312	0.332	0.281	0.313	0.314	W-1377	0.329
HG-yd02-19	0.311	0.308	0.286	0.310	0.261	0.317	0.300	HG-yd02-19	0.311
טיב הסיבים Grade									
Variety	דרום Lachish	ע.חפר Hefer V	ג.מערבי W.Galilee	נגב W.Negev	ג.עילין U.Galilee	ע.זרעאל Izrael	ממוצע .Avg	הזן Variety	דרום Lachish
IS-P008	37	28	44	28	22	27	31	IS-P008	37
IS-PF-15	35	28	42	28	20	23	31	IS-PF-15	35
IS-P0017	35	20	36	24	17	23	26	IS-P0017	35
IS-P0087	35	24	38	27	20	27	28	IS-P0087	35
IS-P0011	35	20	44	23	22	23	28	IS-P0011	35
W-2084	38	32	44	28	20	20	30	W-2084	38
HG-yd02-05	33	30	42	27	20	22	29	HG-yd02-05	33
W-1377	30	24	33	20	22	20	24	W-1377	30
HG-yd02-19	37	28	48	23	22	27	30	HG-yd02-19	37
עדינות הסיבים Mic									
Variety	דרום Lachish	ע.חפר Hefer V	ג.מערבי W.Galilee	נגב W.Negev	ג.עילין U.Galilee	ע.זרעאל Izrael	ממוצע .Avg	הזן Variety	דרום Lachish
IS-P008	3.98	3.98	4.10	4.32	4.00	3.93	4.04	IS-P008	3.98
IS-PF-15	3.80	3.63	3.80	4.15	3.85	3.75	3.84	IS-PF-15	3.80
IS-P0017	4.23	4.18	4.12	4.24	4.10	4.17	4.17	IS-P0017	4.23
IS-P0087	4.07	4.14	4.10	4.32	4.03	4.05	4.12	IS-P0087	4.07
IS-P0011	4.27	4.14	4.06	4.43	4.27	4.18	4.23	IS-P0011	4.27
W-2084	3.85	3.84	3.70	3.95	3.77	3.83	3.83	W-2084	3.85
HG-yd02-05	3.68	3.80	3.64	3.95	3.78	3.68	3.76	HG-yd02-05	3.68
W-1377	3.95	3.62	3.80	3.75	3.68	3.69	3.74	W-1377	3.95
HG-yd02-19	3.78	3.54	3.58	3.73	3.72	3.57	3.64	HG-yd02-19	3.78
אחידות אורך הסיבים Uniformity									
Variety	דרום Lachish	ע.חפר Hefer V	ג.מערבי W.Galilee	נגב W.Negev	ג.עילין U.Galilee	ע.זרעאל Izrael	ממוצע .Avg	הזן Variety	דרום Lachish
IS-P008	87.5	88.1	87.8	88.4	87.4	87.2	87.7	IS-P008	87.5
IS-PF-15	87.8	86.5	87.7	89.4	88.0	86.4	87.7	IS-PF-15	87.8
IS-P0017	87.7	87.5	86.9	88.5	86.1	87.2	87.3	IS-P0017	87.7
IS-P0087	87.2	87.5	85.3	87.9	87.2	86.1	86.9	IS-P0087	87.2
IS-P0011	88.0	87.7	86.5	88.4	88.5	86.9	87.7	IS-P0011	88.0
W-2084	86.7	87.4	86.9	88.0	87.8	86.8	87.3	W-2084	86.7
HG-yd02-05	88.4	88.9	88.8	89.7	89.1	88.2	88.9	HG-yd02-05	88.4
W-1377	85.9	86.4	85.5	84.9	85.9	85.4	85.6	W-1377	85.9
HG-yd02-19	87.8	87.7	86.7	87.5	88.1	86.9	87.5	HG-yd02-19	87.8

חוזק סיבים גרמטקס Strength								
ממוצע Avg.	ע.יזרעאל Izrael	U.Galilee ג.עליון	נגב W.Negev	ג.מערבי W.Galilee	ע.חפר Hefer V	דרום Lachish	Variety	הזן
בג 37.6	37.2	אבג 35.7	אב 36.1	אב 38.4	בגד 39.8	38.6	IS-P008	
גד 35.8	37.6	בג 33.5	אב 35.4	בג 35.1	ד 37.6	36.5	IS-PF-15	
בג 37.5	37.7	בג 33.8	אב 36.8	אבג 37.5	אבג 42.2	38.6	IS-P0017	
אב 38.4	38.4	אבג 35.2	אב 36.3	אבג 37.2	אב 42.9	40.7	IS-P0087	
א 39.8	39.1	א 38.1	א 37.9	א 39.9	א 44.0	40.4	IS-P0011	
בג 37.2	37.0	אב 36.1	אב 35.8	אבג 36.2	גד 39.1	39.0	W-2084	
גד 35.7	35.7	אב 35.8	ב 33.8	ג 34.1	ד 37.9	37.0	HG-yd02-05	
בג 36.5	36.5	אבג 34.7	אב 36.0	בג 35.5	גד 38.5	37.8	W-1377	
אב 38.1	38.9	אב 36.3	אב 36.7	אבג 35.8	גד 39.1	40.7	HG-yd02-19	
אורך סיבים (פיבורף) באינצ' Staple Length								
ממוצע Avg.	ע.יזרעאל Izrael	U.Galilee ג.עליון	נגב W.Negev	ג.מערבי W.Galilee	ע.חפר Hefer V	דרום Lachish	Variety	הזן
ב 1.376	ב 1.383	אבג 1.384	בג 1.368	ב 1.364	בג 1.366	ב 1.385	IS-P008	
ב 1.378	בג 1.380	אב 1.390	ב 1.380	ב 1.363	אבג 1.388	ב 1.380	IS-PF-15	
בגד 1.361	ב 1.392	אבג 1.338	בג 1.364	בגד 1.324	אבג 1.383	ב 1.365	IS-P0017	
גד 1.353	בגד 1.362	בגד 1.372	בג 1.348	גד 1.296	בג 1.364	ב 1.368	IS-P0087	
ד 1.340	גד 1.332	בגד 1.358	ג 1.327	גד 1.310	בג 1.358	בג 1.352	IS-P0011	
בגד 1.357	בגד 1.367	בגד 1.355	בג 1.358	בג 1.340	בג 1.370	בג 1.350	W-2084	
א 1.444	א 1.463	א 1.442	א 1.430	א 1.426	א 1.452	א 1.448	HG-yd02-05	
ה 1.302	ד 1.331	ד 1.320	ד 1.243	ד 1.275	ג 1.322	ג 1.302	W-1377	
בג 1.377	ב 1.385	בג 1.383	בג 1.362	בג 1.340	ב 1.389	ב 1.388	HG-yd02-19	
התארכות הסיבים Elongation								
ממוצע Avg.	ע.יזרעאל Izrael	U.Galilee ג.עליון	נגב W.Negev	ג.מערבי W.Galilee	ע.חפר Hefer V	דרום Lachish	שם	הזן
גד 10.3	בג 9.5	בג 10.2	11.2	10.8	10.7	בג 10.0	IS-P008	
א 11.2	אבג 10.0	אב 11.1	12.0	11.5	11.6	א 11.3	IS-PF-15	
ד 10.1	בג 9.5	ג 9.4	11.4	10.9	10.1	ג 9.6	IS-P0017	
אבגד 10.8	ג 9.4	בג 10.1	11.9	12.3	11.2	בג 10.1	IS-P0087	
אבגד 10.8	בג 9.8	בג 10.3	12.0	11.2	10.8	אב 10.9	IS-P0011	
א 11.5	אב 10.3	א 11.7	12.3	12.2	11.8	אב 10.8	W-2084	
בגד 10.5	בג 9.6	בג 10.4	11.3	11.0	10.4	אבג 10.3	HG-yd02-05	
א 11.4	א 10.6	א 11.6	12.2	11.9	12.0	אב 10.7	W-1377	
אבג 10.9	אבג 9.9	אב 10.6	11.5	11.7	11.4	אבג 10.3	HG-yd02-19	
כחולת סיבים קצרים SFC								
ממוצע Avg.	ע.יזרעאל Izrael	U.Galilee ג.עליון	נגב W.Negev	ג.מערבי W.Galilee	ע.חפר Hefer V	דרום Lachish	Variety	הזן
אב 2.0	2.2	2.1	אב 2.4	1.6	1.6	1.8	IS-P008	
אב 1.9	2.0	1.7	אב 1.8	1.7	2.4	1.9	IS-PF-15	
אב 2.0	1.7	2.6	אב 2.8	2.2	1.2	1.6	IS-P0017	
אב 2.2	2.6	2.0	אב 2.5	2.8	1.5	1.9	IS-P0087	
ב 1.8	2.3	2.1	אב 2.2	1.3	1.7	1.3	IS-P0011	
ב 1.7	1.8	1.5	ב 1.5	2.1	1.7	1.8	W-2084	
אב 1.9	2.0	1.5	אב 1.9	2.1	1.9	2.0	HG-yd02-05	
א 2.5	2.6	2.3	א 3.6	2.7	2.1	1.7	W-1377	
אב 2.1	2.4	1.7	אב 2.2	2.3	2.2	1.6	HG-yd02-19	
אפרוריות צבע הסיבים RD								
ממוצע Avg.	ע.יזרעאל Izrael	עליון U.Galilee	נגב W.Negev	מערבי W.Galilee	ע.חפר Hefer V	דרום Lachish	Variety	הזן
גד 67.3	ג 68.0	בג 70.0	ג 66.0	ד 65.4	אב 68.6	ג 65.7	IS-P008	
בג 68.5	ג 68.8	בג 70.2	בג 67.2	אבג 68.5	אב 69.4	בג 67.0	IS-PF-15	
בגד 67.6	ג 67.6	ג 69.3	אבג 67.4	גד 66.6	אב 67.3	בג 67.0	IS-P0017	
ד 66.5	ג 66.8	ג 69.2	ג 66.4	ד 65.8	ב 67.1	ג 63.7	IS-P0087	
בגד 67.5	ג 67.5	ג 69.5	אבג 67.8	ד 65.5	אב 68.7	בג 66.0	IS-P0011	
גד 67.2	בג 68.9	ג 68.8	ג 66.4	ד 65.8	אב 67.9	ג 65.0	W-2084	
א 71.7	א 72.0	א 74.6	א 71.9	א 70.8	אב 68.5	א 72.0	HG-yd02-05	
בג 68.7	ג 68.7	בג 70.4	אבג 70.3	בגד 67.0	אב 68.6	בג 66.7	W-1377	
א 71.6	אב 71.4	אב 73.4	אב 71.4	אב 69.8	א 72.1	אב 70.7	HG-yd02-19	
צהבהות צבע הסיבים B								
ממוצע Avg.	ע.יזרעאל Izrael	עליון U.Galilee	נגב W.Negev	מערבי W.Galilee	ע.חפר Hefer V	דרום Lachish	Variety	הזן
גד 10.8	אב 10.6	אבג 11.0	א 10.7	אב 11.0	אב 11.2	ב 10.4	IS-P008	
ד 10.6	ב 10.3	ג 10.3	א 10.7	ב 10.7	אב 11.0	אב 10.5	IS-PF-15	
אבג 11.3	א 11.2	אב 11.2	א 11.0	א 11.6	א 11.9	אב 11.1	IS-P0017	
א 11.5	אב 11.1	א 11.6	א 11.4	א 11.5	א 12.2	אב 11.4	IS-P0087	
בגד 10.9	אב 10.6	בג 10.7	א 10.8	אב 11.3	אב 11.4	אב 10.9	IS-P0011	
אב 11.3	אב 10.7	א 11.7	א 11.1	אב 11.1	א 12.2	א 11.5	W-2084	
ה 9.3	ג 8.8	ד 8.9	ב 9.0	ג 9.4	אב 11.0	ג 9.0	HG-yd02-05	
אבג 11.1	אב 10.8	אב 11.2	א 11.1	א 11.4	א 11.9	אב 10.8	W-1377	
ה 9.2	ג 8.8	ד 9.2	ב 9.3	ג 8.8	ב 9.6	ג 9.2	HG-yd02-19	

