

מבחן זנים ארצי בכותנה - 2007 / יגאל פלש

תודות, תודות, תודות

לכל החברים שהושיטו יד ותרמו להצלחת מבחן הזנים, למשקים והחוות אשר ביצעו את המבחנים בשדותיהם.

רוני פוייר חוות גד"ש גליל-עליון, און רבינוביץ שה"מ, צוות כפר בלום.
רועי רבן גד"ש העמק, יורם שטיינברג, רני יפעה, דגנית שדה ו.מגדלים עמק, אשר איזנקוט שה"מ.
גבי גרה חוות עכו, דודי שמש, בועז נוי שה"מ.
זיגו גריסרו גבעת חיים איחוד, עופר גורן שה"מ, איתן סלע מגדלי גרנות.
אמיתי אפק עין צורים, ניסים ברנע, ינון שחם, ועדת מגדלי דרום-יהודה.
שלמה אלישים, חלף זיאדנה מושבי הנגב, ג'ון זילברמן שה"מ, איציק אמיתי ועדת מגדלי הנגב.
טליק עמירן, שגיא לב, מנפטה ניסויית בסיבי הדרום.
מנחם יוגב, רפי מאירי, מתניה צונץ, מכון המיון, מועצת הכותנה.

כללי

מבחן הזנים הארצי המתקיים מדי שנה הוא שלב חשוב בתהליך בחינת זנים חדשים והכנסתם לגידול מסחרי בישראל. השנה נבחנו זנים חדשים בקבוצות הזנים, פימה ומכלואים בין מיניים. קבוצות זני פימה חדשים נכנסו השנה למבחן משלושת חברות הזרעים, זרעי ישראל, אגרידרה והזרע ג'נטיקס. מבחן המכלואים כולו הוקדש לזנים של חברה אחת, הזרע ג'נטיקס. בזני הפימה ישנה התקדמות בתכונות האיכות של מרבית הזנים החדשים שנבדקו. רובם משתווים או עולים על זן הביקורת המסחרי P-008. חלק מהזנים שנבחנו השנה בפעם הראשונה נמצאו כעולים על זן הביקורת ביבול הסיבים. קבוצת זנים זו נראת מבטיחה בתמורה שהיא נותנת למגדל והם ימשיכו במבחנים גם בשנה הבאה.

שיטות וחומרים

המבחן שנערך בחלקות קטנות התבצע בשנת 2006 בשישה אתרים בארץ:
חוות גד"ש בגליל העליון, חוות עכו בגליל מערבי, רמת דוד בעמק יזרעאל, גבעת חיים איחוד בעמק חפר, עין צורים בלכיש ומושבי הנגב בשדה תימן בנגב. בשישה אתרים התבצע מבחן של 17 זני פימה ובשישה אתרים התבצע מבחן של 7 זני מכלוא. המבחן נערך בחלקות קטנות, 6 שורות באורך של כ 12 מ', כ 70 מ"ר לחלקה כאשר נזרעות 4 שורות מרכזיות. שתי השורות הקיצוניות בשישה נזרעות בזן הביקורת המסחרי. התנאים הם השקיה בטפטוף במתכונת מסחרית מקובלת בכל אזור בהתאם לזני הביקורת המקובלים, בהנחיית המדריכים וביצוע מסחרי של המשק המארח. כל מבחן קיים משטר השקיה דומה לחלקה מסחרית צמודה ובהתאם לזני ההיקש המסחריים, בפימה הזן P-008 ובמכלואים הזן אקלפי. בזני המכלוא התקיימה השקיית חסר (70%-90%) לעומת השקיית זני הפימה המקבילים.
נערך קטיף קטפת לשקים של זוג שורות מרכזיות ונשקל היבול בשקים. נלקחה דוגמא (8-11 ק"ג) לניפוט במנפטה הניסויית בסיבי הדרום שם נקבע אחוז הסיבים ודוגמאות מהסיבים נשלחו למיון במכון המיון בהרצליה. כל החלקות נמדדו לאורך המדויק לאחר הקטיף לצורך חישוב היבול הגולמי. במקביל, בשני מבחנים נלקחו דוגמאות של כ 200 גר' אחרי הניקוי ונופטו

בג'ין קטן ידני (תודה לחגי בזרעי ישראל) כדי לקבל את אחוז הסיבים המדויק. השוואת התוצאות בין הג'ין הידני למנפטה הניסויית עצמה מופיעה בתוצאות.

בכל זני המכלוא והפימה נערך מיון ידני של הטיב (בנוסף למיון HVI), במיון זה הופרדו השפעת גוון הסיבים וכמות הלכלוך בסיבים ודורגו בנפרד (1 טוב עד 5 גרוע).

כל הדוגמאות עברו בדיקה ב FCT להדבקה, נפים, לכלוך ושברי קליפות גרעינים, דרוג גבוה פחות טוב. התוצאות מופיעות בטבלאות.

הניתוח הסטטיסטי נערך בתוכנת JMP5, על פי מבחן שונות מחמיר (All Pairs) Tukey-Kramer (5%=P).

טבלה 1 : רשימת הזנים שהשתתפו במבחן זנים ארצי בעונת 2007. זני הביקורת בכל מבחן מודגשים.

מבחן פימה		
שנה במבחן	הזן	ספר
ביקורת	P-008	1
3	ZI-E1	2
3	ZI-E2	3
3	ZI-E3	4
3	ZI-E4	5
3	ZI-E5	6
1	GL-1	7
1	GL-2	8
1	GL-3	9
3	AG-84	10
1	AG-601	11
1	AG-602	12
4	H-YD-5	13
1	H-HP42	14
1	H-HP118	15
1	H-YD-626	16
1	H-YD-630	17
מבחן מיכלואים		
שנה במבחן	שם זן	מספר
ביקורת	H-Acalpi	1
2	H-YD690	2
2	H-YD693	3
1	H-YD580	4
1	H-YD622	5
1	H-YD670	6
1	H-YD713	7

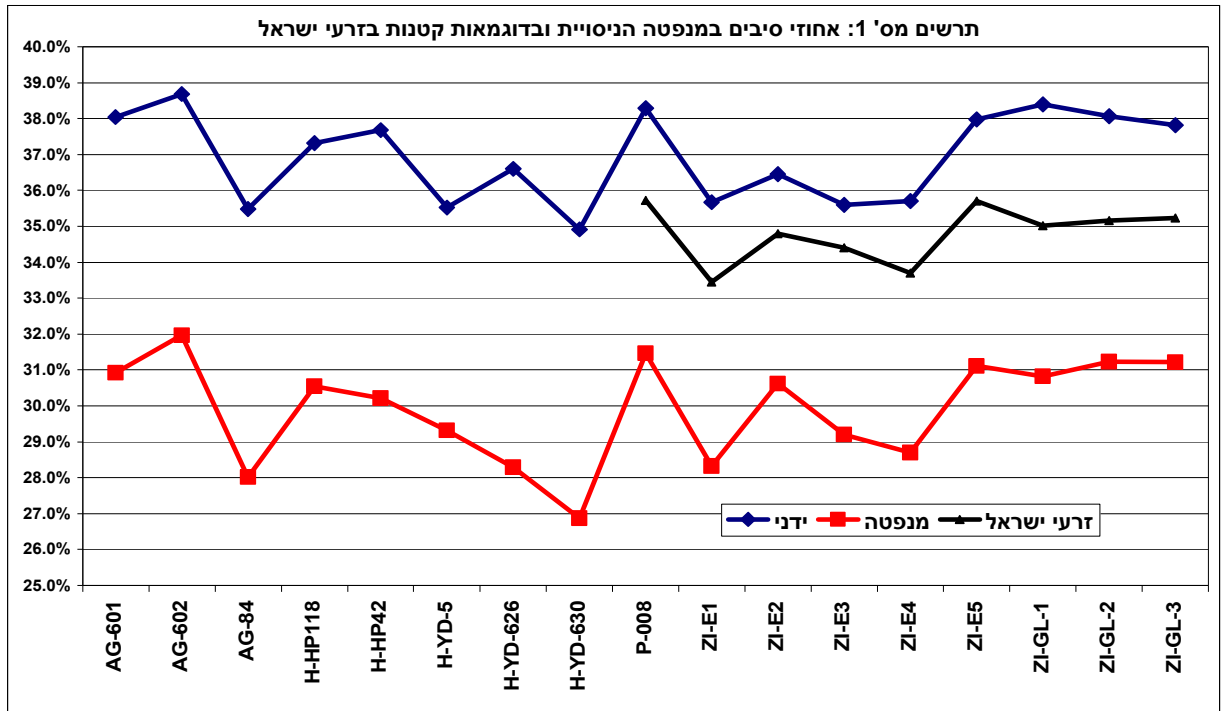
תוצאות

בכל הטבלאות אותיות שונות מצביעות על הבדל מובהק בין ממוצעים, $P < 0.05$ על פי מבחן שונות Tukey-Kramer (All Pairs).

הטבלאות המרכזות מופיעות בסוף הדוח ומכילות את מדדי היבול והטיב העיקריים שנבדקו בכל האתרים. ברבים מהמדדים לא נמצאה מובהקות ולא מופיעות אותיות הניתוח הסטטיסטי. ברוב המקרים זו תוצאה של שונות גדולה בתוך מבחן באזור או בין מבחנים בין אזורים.

אחוז סיבים

השנה בדומה לשנה שעברה התקבלו בפימה תוצאות משופרות באחוזי הסיבים לפי זנים. תוצאות אלו מהימנות ומאפשרות השוואה יחסית בין הזנים גם בנתוני המנפטה הניסויית כמו שהם. בערכם המוחלט המתקבל במנפטה הניסויית צריך יהיה להוסיף מקדם של כ 4% כדי להשוותם לערכים המתקבלים במנפטות המסחריות. את התוצאות של המנפטה הניסויית בהשוואה לאלו שהתקבלו בזרעי ישראל בדוגמאות של כ 200 גרם במנפטה קטנה ניתן לראות בתרשימים 1,2 להלן. בתוצאות מבחן הפימה נעשה שימוש באחוז הסיבים שהתקבל בניפוט ידני, במבחן המכלואים נעשה שימוש בנתונים שהתקבלו מהג'ין במעבדת הניפוט במסמיה. חשוב לציין כי היחסיות בין הזנים נשמרה כך שניתן לבצע המרה בין השיטות ולהשוות בערך מנורמל הרצוי לנו.



השפעת הזנים

אחוז סיבים - לא מצויינת מובהקות במדד אחוז הסיבים, ראה הסבר לגבי אחוז הסיבים ושיטות המדידה.
יבול סיבים - לא נמצאה מובהקות אם כי טווח היבול נעו בין 110% ועד 90% לעומת זן הביקורת P-008. בין הזנים נמצאים זני ה GL של זרעי ישראל שני זני גדרה AG-601, AG-602 ושני זני הזרע (הפתוחים) HP-42, HP-118 וכן הזן E-5. שאר הזנים היו נמוכים מהביקורת. זני סדרת ה E נמצאו נמוכים מזן הביקורת.
עדינות - מרבית הזנים למעט מכלואי הפימה נמצאו עם עדינות דומה לזן הביקורת P-008 אם לא הכל נמצא מובהק סטטיסטית. סדרת זני ה GL נמצאו בעלי עדינות גבוהה יותר מזן הביקורת.
חוזק סיבים - כל סדרת זני ה E וזני ה GL נמצאו במגמת חוזק משופר לעומת זן הביקורת P-008 זני הזרע ואגרירה נמצאו במגמה של חוזק מעט נמוך מזן הביקורת P-008.
אורך סיבים - בדומה לחוזק נמצאו זני ה E עדיפים באורך הסיבים על פני זן הביקורת P-008 וזני הזרע ואגרירה היו מעט קצרים יותר מזן הביקורת P-008. זני ה GL נמצאו דומים לביקורת. זן המכלוא (תוך מיני) H-YD02-5 נמצא עדיף באורך הסיבים על פני כל הזנים האחרים בצורה בולטת ומובהקת.

נפים

נמצאו מעט הבדלים ברמת הנפים, הרמה הכללית הייתה נמוכה מאד.

כללי

מספר זנים חדשים, סדרת זני ה GL של זרעי ישראל מראה תוצאות איכות יפות השומרות או עולות על הזן המסחרי P-008 ומראה מגמה של תוספת ביבול הסיבים, גם שני זני גדרה נראים טובים כמו הביקורת גם באיכות וגם ביבול. זנים אלו עדין צריכים להוכיח עצמם במבחן הזנים גם בשנים הבאות לפני כניסה מסחרית לגידול.

מכלואים בין מיניים

השפעת הזנים

במבחן השנה לא נמצאו זנים העולים על זן הביקורת אקלפי. לא נמצאו זנים בעלי יתרון יבול או איכות. הזן אקלפי נמצא עדיף באחוז סיבים גבוה מכל הזנים. הזנים מייצגים יכולות לעמוד בתנאי גידול שונים, הפחתת מנת השקיה, קיצור עונה. יתרונות אלו צריכים להבחן במבחנים מתאימים.

מבחן זני פימה - ממוצע ארצי כל האתרים 2008

שם הזן	יבול גולמי ק"ג/גד	אחוז סיבים	יבול סיבים ק"ג/גד	יבול סיבים-אחוז מביקורת
ZI-GL-1	694 א	38.4%	267 א	109.7% א
ZI-GL-2	687 א	38.1%	262 אב	107.7% אב
ZI-GL-3	690 א	37.8%	261 אב	107.4% אב
AG-602	645 אב	38.7%	250 אבג	102.7% אבג
ZI-E5	654 אב	38.0%	248 אבג	102.3% אבג
AG-601	652 אב	38.0%	248 אבג	102.1% אבג
H-HP42	646 אב	37.7%	244 אבג	100.2% אבג
P-008	635 אב	38.3%	243 אבג	100.0% אבג
H-HP118	643 אב	37.3%	240 אבג	98.8% אבג
ZI-E4	671 אב	35.7%	239 אבג	98.6% אבג
ZI-E2	653 אב	36.5%	238 אבג	98.0% אבג
H-YD-626	637 אב	36.6%	233 אבגד	96.0% אבגד
ZI-E1	645 אב	35.7%	230 אבגד	94.7% אבגד
AG-84	639 אב	35.5%	227 אבגד	93.4% אבגד
H-YD-5	622 אב	35.5%	221 בגד	90.9% בגד
ZI-E3	605 אב	35.6%	215 גד	88.7% גד
H-YD-630	562 ב	34.9%	196 ד	80.8% ד
ממוצע	645	37.0%	239	98.4%

שם הזן	טיב ידני	עדינות	חוזק, גרמטקס	אורך פיבורגף, אינצ'
ZI-E5	23.6 גדה	4.32 אב	42.6 א	1.339 ה
ZI-E3	26.5 אבגדה	3.86 ד	42.4 א	1.393 ב
ZI-E1	24.9 בגדה	4.01 גד	42.4 א	1.374 בג
ZI-GL-1	28.1 אב	4.33 א	42.2 א	1.388 בג
ZI-E2	26.2 אבגדה	4.01 גד	42.2 א	1.388 בג
ZI-E4	25.8 אבגדה	4.01 גד	42.1 א	1.383 בג
ZI-GL-3	25.6 אבגדה	4.31 אב	40.9 אב	1.373 בגד
ZI-GL-2	27.4 אבגד	4.33 א	40.7 אב	1.383 בג
H-YD-626	24.7 בגדה	3.86 ד	40.3 אב	1.310 ו
P-008	25.3 בגדה	4.03 גד	39.5 בג	1.370 גד
AG-84	23.4 גדה	3.94 גד	39.4 בג	1.335 ה
AG-601	25.8 אבגדה	3.92 גד	39.0 בג	1.341 ה
H-YD-630	29.6 א	3.56 ה	38.9 בג	1.393 ב
H-HP118	22.7 ה	4.10 בג	38.7 בג	1.349 דה
H-HP42	23.3 דה	3.97 גד	38.5 בג	1.343 ה
AG-602	24.7 אבגדה	3.99 גד	38.5 בג	1.330 הו
H-YD-5	27.8 אבג	3.95 גד	37.9 ג	1.419 א
ממוצע	25.6	4.03	40.3	1.366

שם הזן	נפים	קליפות גרעינים	לכלוך	הדבקה
AG-601	19.2 בג	77.4	60.9 בג	7.2
AG-602	19.4 בג	81.3	69.7 אבג	7.9
AG-84	22.5 אבג	80.9	66.0 אבג	7.3
H-HP118	17.8 ג	65.5	48.8 ג	7.4
H-HP42	21.5 אבג	79.1	58.7 בג	9.7
H-YD-5	21.9 אבג	93.8	61.9 אבג	7.8
H-YD-626	22.7 אבג	85.8	68.6 אבג	9.4
H-YD-630	28.0 א	89.9	73.7 אבג	9.8
P-008	23.2 אבג	92.9	74.0 אב	8.1
ZI-E1	26.1 אב	85.6	76.2 אב	10.0
ZI-E2	23.9 אבג	89.9	71.6 אבג	7.3
ZI-E3	25.4 אבג	83.4	72.9 אבג	7.9
ZI-E4	26.1 אב	98.7	88.0 א	9.0
ZI-E5	21.6 אבג	80.2	69.4 אבג	7.5
ZI-GL-1	20.6 אבג	75.8	71.5 אבג	8.3
ZI-GL-2	19.8 בג	82.1	73.3 אבג	7.7
ZI-GL-3	20.8 אבג	72.1	72.1 אבג	7.2
ממוצע	22.4	83.7	69.6	8.2

יבול סיבים ק"ג לדונם

שם הזן	מערבי	עליון	גרנות	דרום	נגב	יזרעאל	יבול סיבים
AG-601	217	209	301	303	228	230	248
AG-602	213	208	330	301	233	213	250
AG-84	195	192	278	286	215	195	227
H-HP118	197	234	314	278	201	216	240
H-HP42	196	230	322	299	198	216	244
H-YD-5	188	205	291	271	180	190	221
H-YD-626	208	207	306	276	198	204	233
H-YD-630	162	183	255	254	169	157	196
P-008	192	222	294	306	212	206	243
ZI-E1	189	213	257	290	213	218	230
ZI-E2	207	231	287	285	220	199	238
ZI-E3	185	181	273	262	196	194	215
ZI-E4	206	225	279	298	205	225	239
ZI-E5	212	245	315	300	201	216	248
ZI-GL-1	220	242	335	346	247	210	267
ZI-GL-2	214	224	326	342	230	234	262
ZI-GL-3	200	216	350	322	245	232	261
ממוצע	200	216	300	296	211	209	239

יבול סיבים-אחוזים מביקורת

שם הזן	מערבי	עליון	גרנות	דרום	נגב	יזרעאל	ארצי
ZI-GL-1	114.7%	109.0%	113.9%	113.0%	116.4%	102.0%	109.7%
ZI-GL-2	111.5%	101.1%	110.9%	111.8%	108.4%	113.3%	107.7%
ZI-GL-3	104.5%	97.4%	118.9%	105.3%	115.7%	112.2%	107.4%
AG-602	111.2%	93.7%	112.0%	98.3%	109.8%	103.5%	102.7%
ZI-E5	110.9%	110.6%	107.2%	98.2%	95.0%	104.7%	102.3%
AG-601	113.3%	94.1%	102.2%	98.9%	107.6%	111.7%	102.1%
H-HP42	102.2%	103.8%	109.5%	97.6%	93.6%	104.7%	100.2%
P-008	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
H-HP118	102.6%	105.2%	106.9%	90.9%	94.9%	104.9%	98.8%
ZI-E4	107.3%	101.3%	94.8%	97.4%	96.6%	109.0%	98.6%
ZI-E2	108.1%	104.3%	97.4%	93.0%	103.8%	96.5%	98.0%
H-YD-626	108.7%	93.1%	104.2%	90.2%	93.4%	98.8%	96.0%
ZI-E1	98.9%	96.0%	87.2%	94.7%	100.6%	105.6%	94.7%
AG-84	101.6%	86.5%	94.6%	93.6%	101.5%	94.4%	93.4%
H-YD-5	98.1%	92.4%	99.0%	88.5%	84.7%	92.3%	90.9%
ZI-E3	96.6%	81.7%	93.0%	85.7%	92.6%	94.1%	88.7%
H-YD-630	84.4%	82.3%	86.6%	82.9%	79.5%	76.0%	80.8%
ממוצע	104.4%	97.4%	102.1%	96.7%	99.7%	101.3%	98.4%

מבחן זני פימה - גליל מערבי 2008

שם הזן	יבול גולמי ק"ג/ד	אחוז סיבים	יבול סיבים ק"ג/ד	יבול סיבים-אחוז מביקורת
ZI-GL-1	572	38.4%	א 220	א 114.7%
AG-601	570	38.0%	א 217	א 113.3%
ZI-GL-2	561	38.1%	א 214	א 111.5%
AG-602	551	38.7%	א 213	א 111.2%
ZI-E5	559	38.0%	א 212	א 110.9%
H-YD-626	569	36.6%	א 208	א 108.7%
ZI-E2	568	36.5%	א 207	א 108.1%
ZI-E4	576	35.7%	א 206	א 107.3%
ZI-GL-3	529	37.8%	אב 200	אב 104.5%
H-HP118	527	37.3%	אב 197	אב 102.6%
H-HP42	520	37.7%	אב 196	אב 102.2%
AG-84	549	35.5%	אב 195	אב 101.6%
P-008	500	38.3%	אב 192	אב 100.0%
ZI-E1	531	35.7%	אב 189	אב 98.9%
H-YD-5	529	35.5%	אב 188	אב 98.1%
ZI-E3	520	35.6%	אב 185	אב 96.6%
H-YD-630	463	34.9%	ב 162	ב 84.4%
ממוצע	541	37.0%	200	104.4%

שם הזן	טיב ידני	עדינות	חוזק, גרם/טכס	אורך פיבוגרף, אינץ'
ZI-E5	א 22.5	א 4.20	42.4	1.298
ZI-GL-1	אב 29.2	אב 4.18	42.3	1.353
ZI-E1	אב 29.0	גדה 3.83	42.3	1.333
ZI-GL-3	ב 31.7	אב 4.18	41.7	1.355
ZI-E4	אב 28.3	גדה 3.80	41.6	1.358
ZI-E2	אב 28.0	אבגדה 3.90	41.3	1.364
ZI-E3	אב 28.3	גדה 3.75	41.2	1.352
ZI-GL-2	אב 29.2	אב 4.18	40.2	1.347
H-HP118	אב 23.3	אבג 4.02	40.0	1.337
AG-602	אב 25.8	גדה 3.77	39.8	1.295
H-YD-626	ב 31.7	דה 3.72	39.7	1.273
P-008	אב 25.0	אבגד 3.98	39.7	1.335
H-HP42	אב 26.7	בגד 3.90	39.3	1.325
H-YD-630	ב 31.7	ו 3.38	38.9	1.380
AG-601	אב 30.0	גדה 3.82	38.7	1.312
H-YD-5	אב 30.0	הו 3.60	37.5	1.410
AG-84	אב 25.0	גדה 3.88	37.2	1.320
ממוצע	28.0	3.89	40.2	1.338

מבחן זני פימה - גליל עליון 2008

שם הזן	יבול גולמי ק"ג/ד	אחוז סיבים	יבול סיבים ק"ג/ד	עליון-יבול סיבים-אחוז מב'
ZI-E5	646	38.0%	א 245	א 110.6%
ZI-GL-1	630	38.4%	אב 242	אב 109.0%
H-HP118	626	37.3%	אב 234	אב 105.2%
ZI-E2	635	36.5%	אב 231	אב 104.3%
H-HP42	611	37.7%	אב 230	אב 103.8%
ZI-E4	629	35.7%	אב 225	אב 101.3%
ZI-GL-2	589	38.1%	אב 224	אב 101.1%
P-008	580	38.3%	אב 222	אב 100.0%
ZI-GL-3	572	37.8%	אב 216	אב 97.4%
ZI-E1	597	35.7%	אב 213	אב 96.0%
AG-601	549	38.0%	אב 209	אב 94.1%
AG-602	537	38.7%	אב 208	אב 93.7%
H-YD-626	564	36.6%	אב 207	אב 93.1%
H-YD-5	577	35.5%	אב 205	אב 92.4%
AG-84	541	35.5%	אב 192	אב 86.5%
H-YD-630	523	34.9%	ב 183	ב 82.3%
ZI-E3	509	35.6%	ב 181	ב 81.7%
ממוצע	583	37.0%	216	97.4%

שם הזן	טיב ידני	עדינות	חוזק, גרמלטס	אורך פיבוגרף, אינצ'
ZI-GL-1	28.0	אבג 4.26	א 42.3	אב 1.418
ZI-E5	21.7	אב 4.40	אב 40.9	גדהוזח 1.360
ZI-E3	21.7	בגד 3.88	אב 40.7	א 1.420
ZI-E2	22.0	אבגד 4.18	אב 40.5	אב 1.405
ZI-E4	20.8	אבגד 4.18	אבג 39.5	אבג 1.398
H-YD-626	20.0	אבגד 3.95	אבג 39.5	ח 1.317
ZI-E1	21.7	אבגד 4.03	אבג 39.4	אבגד 1.397
ZI-GL-2	20.8	אבג 4.37	אבג 39.1	אבג 1.398
P-008	23.2	אבגד 4.15	אבג 38.3	בגדהו 1.380
AG-84	20.8	גד 3.87	אבג 38.1	וזח 1.342
ZI-GL-3	20.8	אבג 4.30	בג 37.7	בגדהוז 1.372
AG-601	20.0	אבגד 3.92	בג 37.6	זח 1.333
H-YD-630	30.0	ד 3.68	בג 37.5	אבגדה 1.390
H-HP118	20.8	א 4.42	בג 37.4	דהוזח 1.353
AG-602	23.0	אבגד 4.14	בג 37.2	וזח 1.340
H-YD-5	29.2	אבגד 4.00	בג 37.0	א 1.433
H-HP42	20.0	אבגד 3.98	ג 35.8	הוזח 1.350
ממוצע	22.6	4.10	38.7	1.377

מבחן זני פימה - עמק 2008

שם הזן	יבול גולמי ק"ג/גד	אחוז סיבים	יבול סיבים ק"ג/גד	יבול סיבים-אחוז מביקורת
ZI-GL-2	א 614	38.1%	א 234	א 113.3%
ZI-GL-3	א 612	37.8%	א 232	א 112.2%
AG-601	א 606	38.0%	א 230	א 111.7%
ZI-E4	א 630	35.7%	א 225	א 109.0%
ZI-E1	א 610	35.7%	א 218	א 105.6%
H-HP118	א 580	37.3%	א 216	א 104.9%
H-HP42	א 573	37.7%	א 216	א 104.7%
ZI-E5	אב 568	38.0%	א 216	א 104.7%
AG-602	אב 552	38.7%	א 213	א 103.5%
ZI-GL-1	אב 548	38.4%	א 210	א 102.0%
P-008	אב 539	38.3%	א 206	א 100.0%
H-YD-626	אב 557	36.6%	א 204	א 98.8%
ZI-E2	אב 546	36.5%	אב 199	אב 96.5%
AG-84	אב 549	35.5%	אב 195	אב 94.4%
ZI-E3	אב 545	35.6%	אב 194	אב 94.1%
H-YD-5	אב 536	35.5%	אב 190	אב 92.3%
H-YD-630	ב 449	34.9%	ב 157	ב 76.0%
ממוצע	564	37.0%	209	101.3%

שם הזן	טיב ידני	עדינות	חוזק, גרמלטס	אורך פיבורף, אינצ'
ZI-E4	27.5	א 4.05	א 44.7	1.373
ZI-GL-1	29.2	א 4.07	אב 44.5	1.383
ZI-E1	24.0	א 4.07	אב 43.9	1.377
ZI-GL-2	32.5	א 4.15	אב 42.7	1.375
ZI-E5	25.8	א 4.10	אב 42.1	1.365
ZI-E3	30.8	אב 3.75	אב 42.0	1.393
ZI-E2	29.2	אב 3.78	אב 41.5	1.365
AG-84	27.5	אב 4.03	אב 41.2	1.358
H-HP42	26.7	אב 3.87	אב 40.5	1.370
ZI-GL-3	25.0	אב 4.12	אב 40.4	1.376
H-HP118	28.8	אב 3.78	אב 40.1	1.363
AG-601	25.0	אב 3.90	אב 40.1	1.352
P-008	30.4	אב 3.78	אב 40.1	1.382
H-YD-630	30.8	אב 3.57	אב 40.0	1.398
H-YD-5	25.0	אב 3.90	אב 39.2	1.365
AG-602	25.0	אב 3.98	ב 38.3	1.348
H-YD-626	27.5	ב 3.90	ב 38.1	1.345
ממוצע	28.0	3.92	41.2	1.372

מבחן זני פימה - גרנות 2008

שם הזן	יבול גולמי ק"ג/ד	אחוז סיבים	יבול סיבים ק"ג/ד	יבול סיבים-אחוז מביקורת
ZI-GL-3	925	37.8%	350	א 118.9%
ZI-GL-1	873	38.4%	335	אב 113.9%
AG-602	852	38.7%	330	אבג 112.0%
ZI-GL-2	857	38.1%	326	אבגד 110.9%
H-HP42	855	37.7%	322	אבגד 109.5%
ZI-E5	831	38.0%	315	אבגד 107.2%
H-HP118	843	37.3%	314	אבגד 106.9%
H-YD-626	837	36.6%	306	אבגד 104.2%
AG-601	791	38.0%	301	אבגד 102.2%
P-008	768	38.3%	294	אבגד 100.0%
H-YD-5	819	35.5%	291	אבגד 99.0%
ZI-E2	786	36.5%	287	אבגד 97.4%
ZI-E4	781	35.7%	279	אבגד 94.8%
AG-84	784	35.5%	278	אבגד 94.6%
ZI-E3	768	35.6%	273	בגד 93.0%
ZI-E1	719	35.7%	257	גד 87.2%
H-YD-630	729	34.9%	255	ד 86.6%
ממוצע	810	37.0%	300	102.1%

שם הזן	טיב ידני	עדינות	חוזק, גרם/טכס	אורך פיבוגרף, אינצ'
ZI-E3	25.8	3.97	43.5	אבג 1.387
ZI-E2	25.8	4.13	41.0	בגד 1.377
ZI-E4	26.7	3.88	40.8	בגדה 1.376
ZI-E5	26.7	4.45	40.8	הוז 1.323
ZI-E1	26.7	3.98	40.5	בגד 1.378
H-YD-626	23.3	3.82	40.2	ז 1.297
ZI-GL-2	26.7	4.43	39.7	בגד 1.382
ZI-GL-1	28.3	4.63	39.3	בגד 1.377
ZI-GL-3	24.2	4.50	38.8	בגדהו 1.368
P-008	25.8	4.13	38.5	בגדהו 1.350
AG-84	25.0	3.90	38.4	בגדהוז 1.343
AG-601	29.2	3.85	38.1	בגדהוז 1.345
H-HP42	23.3	4.10	37.5	דהוז 1.332
H-YD-630	30.0	3.55	37.2	אב 1.390
AG-602	27.5	3.97	36.8	וז 1.318
H-HP118	22.5	4.08	35.9	גדהוז 1.338
H-YD-5	26.7	4.42	35.0	א 1.436
ממוצע	26.1	4.11	38.9	1.358

מבחן זני פימה - דרום 2008

שם הזן	יבול גולמי ק"ג/גד	אחוז סיבים	יבול סיבים ק"ג/גד	יבול סיבים-אחוז מביקורת
ZI-GL-1	א 901	38.4%	א 346	א 113.0%
ZI-GL-2	א 898	38.1%	א 342	א 111.8%
ZI-GL-3	אב 852	37.8%	אב 322	אב 105.3%
P-008	בגד 799	38.3%	בג 306	בג 100.0%
AG-601	בגד 795	38.0%	בגד 303	בגד 98.9%
AG-602	בגד 777	38.7%	בגד 301	בגד 98.3%
ZI-E5	בגד 791	38.0%	בגדה 300	בגדה 98.2%
H-HP42	בגד 792	37.7%	בגדה 299	בגדה 97.6%
ZI-E4	אבג 834	35.7%	בגדה 298	בגדה 97.4%
ZI-E1	אבגד 812	35.7%	בגדהו 290	בגדהו 94.7%
AG-84	אבגד 807	35.5%	בגדהו 286	בגדהו 93.6%
ZI-E2	בגד 781	36.5%	בגדהו 285	בגדהו 93.0%
H-HP118	גד 745	37.3%	גדהו 278	גדהו 90.9%
H-YD-626	בגד 754	36.6%	גדהו 276	גדהו 90.2%
H-YD-5	בגד 763	35.5%	דהו 271	דהו 88.5%
ZI-E3	גד 737	35.6%	הו 262	הו 85.7%
H-YD-630	ד 727	34.9%	ו 254	ו 82.9%
ממוצע	798	37.0%	296	96.7%

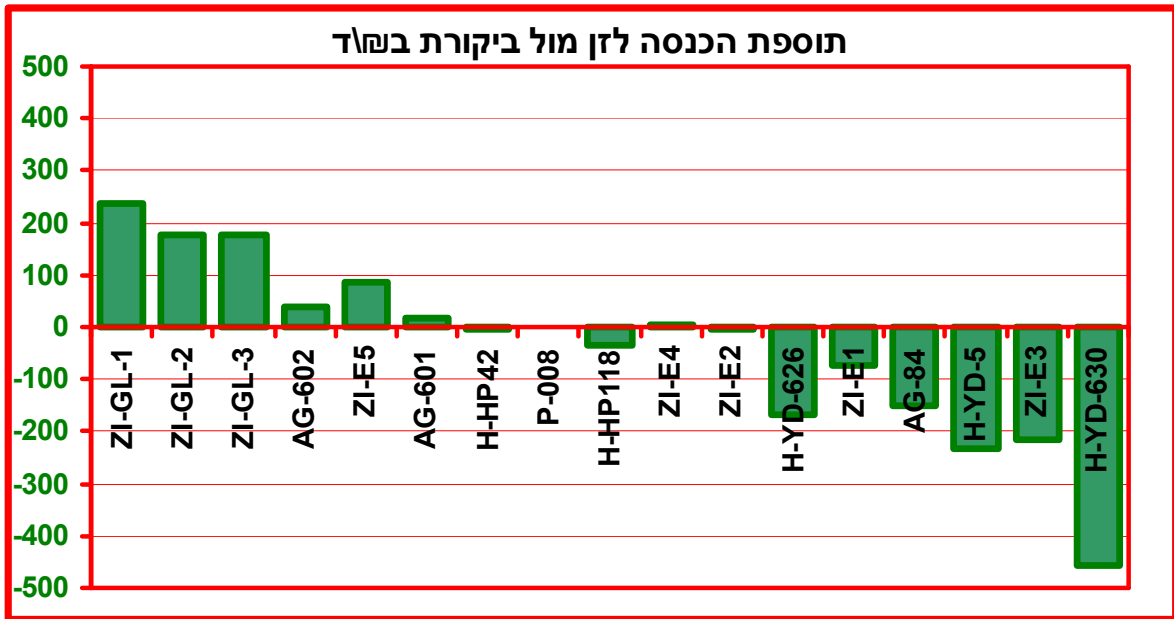
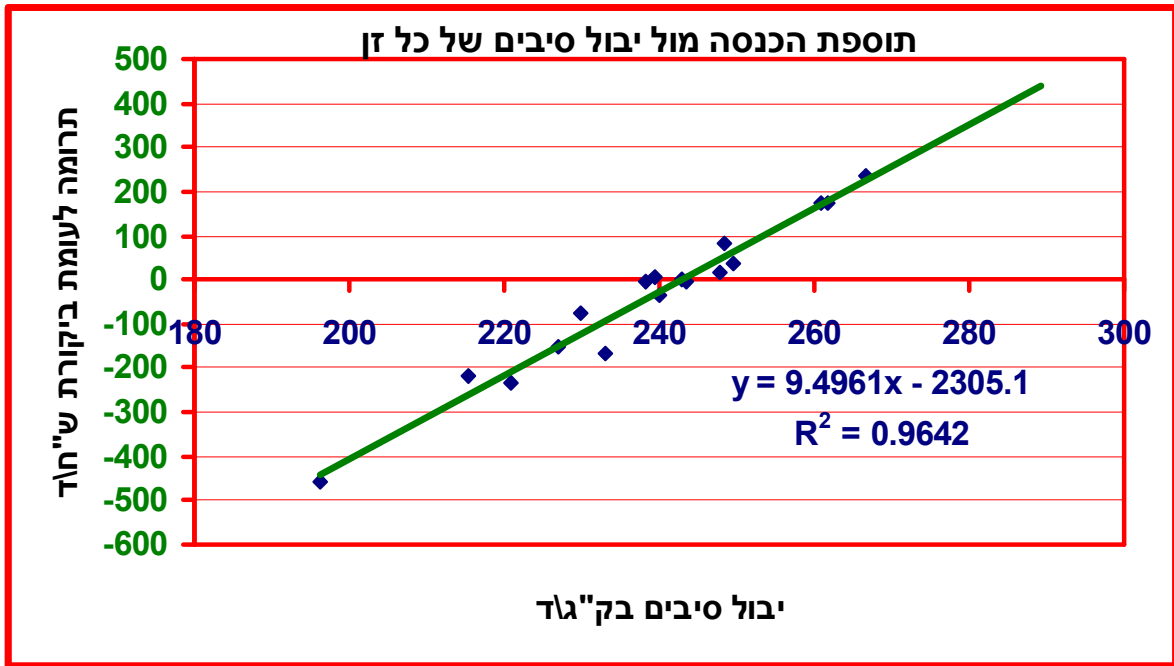
שם הזן	טיב ידני	עדינות	חוזק, גרסלטכס	אורך פיבורף, אינצ'
ZI-E5	אב 20.0	אב 4.48	א 47.2	דהו 1.337
ZI-E2	אב 20.0	גד 4.07	אב 46.5	אב 1.393
ZI-GL-3	אבג 21.7	אבג 4.38	אבג 45.8	אבג 1.384
ZI-E3	אבג 22.5	ד 3.90	אבג 45.5	אב 1.403
ZI-E1	אב 20.8	גד 4.10	אבגד 45.0	בגדה 1.358
ZI-E4	אבג 21.7	בגד 4.13	אבגדה 43.7	בגד 1.377
H-YD-626	אבג 21.7	דה 3.80	אבגדה 43.2	הו 1.317
P-008	אב 20.0	גד 4.11	בגדה 42.5	בגד 1.366
ZI-GL-1	בג 23.3	א 4.58	בגדה 42.3	אבג 1.385
AG-84	א 20.0	גד 4.02	בגדה 42.3	ו 1.300
ZI-GL-2	אבג 22.5	א 4.58	בגדה 42.1	אב 1.393
AG-601	אבג 21.7	ד 3.97	גדה 41.3	גדהו 1.343
H-YD-630	ג 25.0	ה 3.52	גדה 41.2	אב 1.402
H-HP118	אב 20.0	בגד 4.15	גדה 40.8	גדה 1.347
H-YD-5	ג 25.0	ד 3.90	דה 40.2	א 1.425
H-HP42	אב 20.0	גד 4.07	ה 39.3	הו 1.323
AG-602	אב 20.0	בגד 4.17	ה 39.0	הו 1.325
ממוצע	21.4	4.11	42.8	1.363

מבחן זני פימה - נגב 2008

שם הזן	יבול גולמי ק"ג/גד	אחוז סיבים	יבול סיבים ק"ג/גד	יבול סיבים-אחוז מביקורת
ZI-GL-1	אב 643	38.4%	א 247	א 116.4%
ZI-GL-3	א 649	37.8%	אב 245	אב 115.7%
AG-602	אבג 601	38.7%	אבג 233	אבג 109.8%
ZI-GL-2	אבג 603	38.1%	אבג 230	אבג 108.4%
AG-601	אבג 600	38.0%	אבג 228	אבג 107.6%
ZI-E2	אבג 603	36.5%	אבג 220	אבג 103.8%
AG-84	אבג 606	35.5%	אבגד 215	אבגד 101.5%
ZI-E1	אבג 598	35.7%	אבגד 213	אבגד 100.6%
P-008	בגד 554	38.3%	בגד 212	בגד 100.0%
ZI-E4	אבגד 573	35.7%	גדה 205	גדה 96.6%
ZI-E5	גד 530	38.0%	גדה 201	גדה 95.0%
H-HP118	בגד 539	37.3%	גדה 201	גדה 94.9%
H-HP42	גד 526	37.7%	גדה 198	גדה 93.6%
H-YD-626	בגד 541	36.6%	גדה 198	גדה 93.4%
ZI-E3	אבגד 552	35.6%	גדה 196	גדה 92.6%
H-YD-5	גד 505	35.5%	דה 180	דה 84.7%
H-YD-630	ד 483	34.9%	ה 169	ה 79.5%
ממוצע	570	37.0%	211	99.7%

שם הזן	טיב ידני	עדינות	חוזק, גרמלטקס	אורך פיבורגף, אינצ'
ZI-E1	אב 27.5	אבג 4.07	א 43.3	אב 1.402
ZI-GL-1	אב 30.8	אב 4.23	אב 42.6	א 1.415
ZI-E4	אב 30.0	אבג 4.02	אבג 42.3	א 1.415
ZI-E2	אב 31.7	בג 3.97	אבג 42.2	א 1.418
ZI-E5	אב 25.0	אב 4.27	אבג 42.0	גד 1.353
ZI-E3	אב 30.0	בג 3.92	אבג 41.8	אב 1.403
ZI-GL-3	אב 30.0	א 4.38	אבג 41.6	אבג 1.387
H-YD-626	אב 25.0	בג 3.97	אבג 40.6	ד 1.323
ZI-GL-2	ב 32.5	אב 4.25	אבג 40.4	אב 1.405
AG-602	אב 26.7	בג 3.92	אבג 39.4	בגד 1.360
AG-84	א 22.0	בג 3.96	אבג 39.2	גד 1.348
H-HP42	אב 23.0	בג 3.92	אבג 38.6	בגד 1.358
H-YD-630	אב 30.0	ג 3.68	בג 38.4	אבג 1.395
H-YD-5	אב 30.0	בג 3.92	בג 38.4	א 1.432
AG-601	אב 29.2	אבג 4.05	בג 38.3	בגד 1.363
P-008	אב 27.3	בג 4.02	ג 38.1	אב 1.395
H-HP118	אב 23.0	אבג 4.06	בג 38.1	בגד 1.364
ממוצע	28.0	4.04	40.2	1.386

תוצאות כלכליות של השוואה בין הזנים לביקורת



כפי שניתן ללמוד מהתרשימים למעלה תרומתה של איכות הסיבים לתוצאה הכלכלית של כל זן הינה מוגבלת אך, היא מהווה סף מינימום ממנו אסור לנו לרדת מבחינת איכות סיבי הפימה הישראלית. משמעות תוספת היבול היא גבוהה ודומיננטית מבחינת הערך הכלכלי המוסף של כל זן (סיבים בלבד) לעומת זן הביקורת. ניתן לראות כי זני ה GL מוסיפים לרווחיות בעיקר דרך תרומתם לתוספת יבול הסיבים. כדאי לזכור כי תוספת יבול משמעותה המיידית היא הערכת עונת הגידול, תוספת בהוצאות (מים, הדברה) וחשיפה גדולה יותר לפגעי זחל וורוד ושאריות העוברות לעונה הבאה.

תוצאות מבחני המכלולאים בין מיניים

יבול גולמי		אזור					
שם הזן	גרנות	דרום	מערבי	נגב	עליין	יבול גולמי	
H-Acalpi	935	866	562	606	723	753	
H-YD580	906	838	572	683	654	733	
H-YD622	959	831	586	625	770	753	
H-YD670	898	699	525	590	758	694	
H-YD690	907	837	568	561	715	718	
H-YD693	982	902	579	582	730	756	
H-YD713	903	786	538	603	796	720	
ממוצע	928	828	562	607	733	735	

אחוז סיבים		אזור					
שם הזן	גרנות	דרום	מערבי	נגב	עליין	אחוז סיבים מנפטה	
H-Acalpi	33.4%	33.0%	29.6%	30.2%	32.2%	31.8%	
H-YD580	32.8%	32.4%	30.5%	30.0%	27.4%	30.7%	
H-YD622	31.2%	29.9%	30.3%	27.4%	27.0%	29.2%	
H-YD670	31.8%	30.4%	30.0%	28.9%	30.2%	30.3%	
H-YD690	31.4%	31.9%	28.5%	28.1%	29.4%	29.9%	
H-YD693	32.0%	31.3%	29.3%	28.8%	27.5%	29.9%	
H-YD713	31.8%	31.8%	30.7%	29.7%	31.2%	31.0%	
ממוצע	32.2%	31.7%	29.8%	29.2%	29.6%	30.5%	

יבול סיבים		אזור					
שם הזן	גרנות	דרום	מערבי	נגב	עליין	יבול סיבים מנפטה	
H-Acalpi	313	287	166	184	229	241	
H-YD580	297	272	175	205	179	226	
H-YD622	299	249	178	171	208	223	
H-YD670	286	212	157	170	226	210	
H-YD690	285	267	162	159	211	217	
H-YD693	314	282	170	167	200	228	
H-YD713	287	250	166	179	249	225	
ממוצע	299	263	167	177	215	226	

יבול סיבים		אזור					
שם הזן	גרנות	דרום	מערבי	נגב	עליין	אחוז מביקורת	
H-Acalpi	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
H-YD580	95.0%	94.7%	105.0%	111.6%	78.1%	93.7%	
H-YD622	95.6%	86.7%	106.7%	93.2%	91.1%	92.7%	
H-YD670	91.3%	73.9%	94.6%	92.8%	98.5%	87.2%	
H-YD690	91.2%	93.0%	97.3%	86.5%	92.0%	90.2%	
H-YD693	100.2%	98.2%	102.2%	91.2%	87.2%	94.6%	
H-YD713	91.7%	87.1%	99.7%	97.6%	108.8%	93.4%	
ממוצע	95.6%	91.4%	100.6%	96.6%	93.9%	93.8%	

טיב ידני		אזור					
שם הזן	גרנות	דרום	מערבי	נגב	עליון	טיב ידני	
H-Acalpi	40.8	36.4	40.6	39.1	32.0	37.8	בג
H-YD580	41.7	32.0	38.3	35.0	31.0	35.9	אבג
H-YD622	42.5	30.0	39.2	36.7	29.0	35.7	אבג
H-YD670	38.3	30.0	36.7	30.0	31.7	33.3	א
H-YD690	40.0	30.0	37.5	35.0	31.0	34.8	אב
H-YD693	48.3	36.7	40.0	38.3	33.0	39.5	ג
H-YD713	40.0	30.0	38.3	33.3	28.8	34.5	אב
ממוצע	41.6	32.6	38.7	35.7	31.1	36.1	

צבע		אזור					
שם הזן	גרנות	דרום	מערבי	נגב	עליון	צבע	
H-Acalpi	3.3	1.8	4.0	1.7	2.1	2.5	
H-YD580	3.2	1.4	3.7	1.5	2.2	2.4	
H-YD622	3.2	1.3	3.8	1.7	1.8	2.4	
H-YD670	3.0	1.2	3.2	1.8	2.0	2.2	
H-YD690	3.0	1.0	3.5	1.8	2.2	2.3	
H-YD693	3.8	1.7	3.8	2.0	2.4	2.7	
H-YD713	3.0	1.7	3.7	1.7	1.8	2.4	
ממוצע	3.2	1.5	3.7	1.7	2.1	2.4	

לכלוך		אזור					
שם הזן	גרנות	דרום	מערבי	נגב	עליון	לכלוך	
H-Acalpi	2.8	2.2	2.9	2.5	1.0	2.2	בג
H-YD580	2.2	1.4	2.0	1.7	0.8	1.6	אב
H-YD622	3.2	1.3	2.9	2.0	0.9	2.1	אבג
H-YD670	2.3	1.0	1.8	1.2	1.0	1.5	א
H-YD690	2.7	1.2	2.2	2.2	0.9	1.8	אב
H-YD693	3.8	2.3	4.1	2.7	0.8	2.8	ג
H-YD713	2.3	1.3	2.8	1.5	0.8	1.8	אב
סכום כולל	2.8	1.6	2.7	2.0	0.9	2.0	

עדינות		אזור					
שם הזן	גרנות	דרום	מערבי	נגב	עליון	עדינות	
H-Acalpi	3.94	3.75	3.64	3.68	3.72	3.76	א
H-YD580	3.75	3.68	3.52	3.87	3.56	3.68	אב
H-YD622	3.62	3.47	3.40	3.33	3.78	3.51	ב
H-YD670	3.92	3.38	3.87	3.47	3.72	3.67	אב
H-YD690	3.68	3.44	3.35	3.45	3.78	3.54	ב
H-YD693	3.82	3.57	3.47	3.58	3.56	3.60	אב
H-YD713	3.77	3.62	3.55	3.68	3.73	3.66	אב
ממוצע	3.80	3.58	3.55	3.59	3.70	3.65	

אחידות האורך

שם הזן	גרנות	דרום	מערבי	נגב	עליון	אחידות
H-Acalpi	85.6	84.9	84.6	85.6	85.3	85.2
H-YD580	86.1	85.3	85.1	85.3	84.6	85.3
H-YD622	85.4	85.3	84.8	85.3	85.9	85.3
H-YD670	86.4	85.3	84.2	85.0	85.5	85.3
H-YD690	85.7	84.7	84.4	85.1	84.9	85.0
H-YD693	85.8	85.0	84.4	85.4	84.7	85.1
H-YD713	85.1	84.7	85.0	85.1	84.2	84.8
ממוצע	85.7	85.0	84.6	85.3	85.1	85.2

חוזק אזור

שם הזן	גרנות	דרום	מערבי	נגב	עליון	חוזק
H-Acalpi	33.9	34.1	34.9	33.5	34.8	34.2
H-YD580	34.0	34.9	34.5	33.6	34.6	34.3
H-YD622	33.4	35.4	36.5	33.9	35.6	34.9
H-YD670	32.8	34.1	33.3	33.5	35.0	33.7
H-YD690	33.7	35.4	35.2	34.3	35.2	34.7
H-YD693	32.7	34.1	34.2	33.1	37.1	34.1
H-YD713	35.5	34.9	35.6	33.5	35.2	34.9
ממוצע	33.7	34.6	34.8	33.6	35.3	34.4

פיבוגרף אזור

שם הזן	גרנות	דרום	מערבי	נגב	עליון	פיבוגרף
H-Acalpi	1.320	1.330	1.290	1.352	1.333	1.327
H-YD580	1.340	1.342	1.305	1.342	1.346	1.334
H-YD622	1.317	1.340	1.284	1.335	1.346	1.325
H-YD670	1.360	1.342	1.315	1.342	1.340	1.340
H-YD690	1.325	1.316	1.295	1.355	1.324	1.323
H-YD693	1.347	1.338	1.320	1.367	1.326	1.340
H-YD713	1.320	1.322	1.297	1.338	1.310	1.318
ממוצע	1.331	1.333	1.301	1.348	1.333	1.329

התארכות אזור

שם הזן	גרנות	דרום	מערבי	נגב	עליון	התארכות
H-Acalpi	13.4	13.0	13.2	14.3	11.9	אבג 13.2
H-YD580	13.6	13.0	13.0	14.3	12.1	אבג 13.2
H-YD622	14.3	13.6	12.9	14.2	12.6	אב 13.6
H-YD670	13.5	12.4	12.8	13.7	12.1	בג 12.9
H-YD690	13.6	12.8	12.6	13.8	11.9	בג 13.0
H-YD693	13.9	13.6	13.8	14.7	12.8	א 13.8
H-YD713	12.4	12.4	12.8	13.6	12.2	ג 12.7
ממוצע	13.5	13.0	13.0	14.1	12.2	13.2

סיבים קצרים%

סיבים קצרים%	עליון	נגב	מערבי	דרום	גרנות	שם הזן
1.7	2.0	1.4	1.9	1.6	1.5	H-Acalpi
1.7	1.6	1.7	1.8	1.5	1.7	H-YD580
1.6	1.6	1.6	1.5	1.4	1.7	H-YD622
1.7	1.6	1.9	1.8	2.0	1.3	H-YD670
1.8	1.6	1.7	2.0	2.0	2.0	H-YD690
1.7	2.0	1.5	1.6	2.0	1.7	H-YD693
1.6	2.1	1.2	1.8	1.6	1.6	H-YD713
1.7	1.8	1.5	1.8	1.7	1.6	ממוצע

RD אזור

RD	עליון	נגב	מערבי	דרום	גרנות	שם הזן
גד 68.3	71.1	66.8	68.0	67.9	67.8	H-Acalpi
אב 70.2	72.8	68.7	70.0	70.5	69.6	H-YD580
אב 70.5	70.8	70.4	70.3	70.9	70.0	H-YD622
א 71.5	70.5	72.4	71.5	72.0	70.9	H-YD670
בג 69.3	71.2	67.7	69.5	70.7	68.1	H-YD690
ד 67.1	71.1	67.4	64.8	67.6	65.5	H-YD693
אב 70.1	72.2	69.4	69.4	70.6	69.8	H-YD713
69.4	71.3	68.7	69.0	69.8	68.7	ממוצע

B אזור

B	עליון	נגב	מערבי	דרום	גרנות	שם הזן
אב 9.8	9.5	10.4	9.5	9.6	9.6	H-Acalpi
בג 9.4	8.7	10.0	9.4	9.4	9.5	H-YD580
אבג 9.6	9.7	10.0	9.5	9.3	9.4	H-YD622
ג 9.1	9.3	9.3	9.0	9.1	8.9	H-YD670
אב 9.8	9.4	10.2	9.7	9.7	9.9	H-YD690
א 10.0	8.6	10.4	10.1	10.4	10.3	H-YD693
בג 9.5	9.4	10.1	9.6	9.0	9.2	H-YD713
10	9	10	10	10	10	ממוצע

FCT-הדבקה

שם הזן	גרנות	דרום	מערבי	נגב	עליון	הדבקה
H-Acalpi	22.6	18.3	39.5	14.9	18.9	21.9 אב
H-YD580	21.2	6.8	24.0	11.2	12.2	15.5 בג
H-YD622	27.8	14.3	26.6	16.8	18.2	20.6 אבג
H-YD670	13.3	8.8	21.7	9.8	19.0	14.5 ג
H-YD690	26.8	9.7	19.5	11.8	17.8	17.1 אבג
H-YD693	25.5	14.8	47.2	14.5	19.2	24.3 א
H-YD713	20.8	10.5	19.3	8.2	18.8	15.3 בג
ממוצע	22.5	12.7	28.8	12.7	17.9	18.7

FCT-נפים

שם הזן	גרנות	דרום	מערבי	נגב	עליון	נפים
H-Acalpi	50.8	43.6	29.3	37.2	21.5	36.9 אבג
H-YD580	55.0	29.2	26.2	33.2	24.0	34.0 אבג
H-YD622	59.2	44.7	31.6	41.7	21.4	40.6 אב
H-YD670	35.3	37.8	21.3	23.3	14.8	26.5 ג
H-YD690	67.2	29.2	35.3	30.8	20.4	37.1 אבג
H-YD693	90.5	46.2	41.3	45.0	28.2	48.1 א
H-YD713	44.3	30.7	24.5	26.0	22.5	30.1 בג
ממוצע	55.4	38.2	29.9	34.2	21.6	36.1

FCT-קליפות גרעינים

שם הזן	גרנות	דרום	מערבי	נגב	עליון	קליפות גרעינים
H-Acalpi	188.9	172.6	111.9	152.6	71.8	141.6
H-YD580	294.8	127.6	83.2	182.5	77.8	156.8
H-YD622	189.8	122.7	116.8	134.0	67.4	128.6
H-YD670	172.5	115.8	76.8	128.7	75.2	113.8
H-YD690	220.8	160.7	90.2	169.7	68.4	144.5
H-YD693	215.3	134.8	121.8	235.0	73.4	154.7
H-YD713	151.2	102.2	101.0	86.0	76.8	105.3
ממוצע	202.8	138.1	100.4	155.2	72.8	135.5

FCT-לכלוך

שם הזן	גרנות	דרום	מערבי	נגב	עליון	לכלוך
H-Acalpi	126.1	111.4	98.0	112.0	45.3	99.1 אב
H-YD580	170.7	73.0	57.8	108.8	39.2	92.3 אב
H-YD622	145.0	73.0	92.6	96.0	39.4	90.9 ב
H-YD670	108.5	64.8	53.3	87.2	43.8	71.5 ב
H-YD690	141.0	100.5	63.2	130.0	39.0	96.7 אב
H-YD693	165.0	96.0	117.8	197.3	44.6	124.1 א
ממוצע	134.8	86.3	80.5	112.9	42.2	92.5 אב
H-YD713	103.5	62.5	77.2	59.7	40.0	70.6