

מבחן זני עגבניות בתנאי הערבה בממשק אורגני - תחנת יאיר, 2009/10

רבקה אופנבך, שבתאי כהן, דורית חשמונאי, אבי אושרוביץ, יורם צביאלי, ישראל צברי
סבטלנה גוגיו, רמי גולן - מו"פ ערבה תיכונה וצפונית

תקציר

בניסוי זני עגבניות לקטיפה באשכולות שנערך בבית פלסטיק בחלקה האורגנית בתחנת הניסויים יאיר, נבחנו 8 זני עגבניות בגודל פרי בינוני עד גדול, זן אחד של בייבי פלאם, 6 זני צירי ו – 3 זני צירי זברה וזן צירי פלאם אחד. הניסוי נשתל 15/9/09 בבית צמיחה, רוחב ערוגה 1.6 מטר, טפטוף כל 20 ס"מ, שתילה במרכז הערוגה שתי שורות על שלוחת טפטוף אחת, 2.1 צמחים למ"ר. כל הזנים הורכבו על הכנה רזיסטאר. הזנים בעלי פרי גדול ובינוני הודלו עם ענף בודד לצמח וזני הצירי עם שני ענפים לצמח. הקטיפה החל ב- 6/12/09 ונמשך עד 17/5/10; נערכו 24 קטיפים. מבין הזנים שנבחנו נמצא כי ביבול אשכולות ליצוא בגודל פרי גדול הצטיין ביבול הזן 7481 (9.0 ק"ג/מ"ר) בהשוואה לזן הביקורת איקרים (7.2 ק"ג/מ"ר). הזן סופי, זן חדש, הצטיין ביבול גבוה (8.5 ק"ג/מ"ר), אחוז היצוא גבוה לזן 7481 (46%) בהשוואה לאיקרים (40%), לזן סופי אחוז יצוא (48%) הגבוה מ-7148 ואיקרים. צורת האשכול לזן סופי (2.6) דומה לזה של הזן 7148, ושונה מאיקרים (2.5), אשכול הזן איקרים קומפקטי בהשוואה לזנים האחרים. ציון האיכות הכללי נמצא דומה לזנים 7481 (4.0) איקרים (3.6) וסופי (3.7). מספר פירות לאשכול נמצא דומה לזנים 7481 (4.9) ולסופי (5.0) ומעט נמוך מאיקרים (4.7). רעננות שדרה לסופי (3.7) גבוהה משל האיקרים (2.3) ואף גבוהה מזה של הזן 7148 (2.8). מספר נפלים לאשכול היה נמוך בזן 7148 (1.5) בהשוואה לזה של הזנים סופי (1.7) ואיקרים (1.6). חריגי צבע נמוכים לזנים סופי (1.0) בהשוואה לזנים איקרים (3.0) ו-7418 (2.0).

מבין הזנים בגודל בינוני נבחן רק הזן HA1481, בעל משקל פרי (ממוצע עונתי) של 63 גרם, בשנים הקודמות נבחן הזן מיטל. בזן זה התקבל יבול יצוא לאשכולות גבוה (8.2 ק"ג/מ"ר), אחוז יצוא גבוה (53%) ומבנה האשכול דומה לזן 7481. מספר פירות לאשכול-5.4, רעננות שדרה באיכות נמוכה הדומה לזן איקרים (2.3) ומספר הנפלים (2.0) היה גבוה בהשוואה לזן 7148 (1.5) חריגי צבע הופיעו בחודשי הקיץ אפריל מאי.

הזן TOP 1192, צורת הפרי בייבי פלאם, אף הוא יחיד בקבוצת זנים אלה, יבול אשכולות ליצוא (7.2 ק"ג/מ"ר). אחוז יצוא גבוה (52%) וצורת אשכול קומפקטי דומה לאיקרים (2.5) עם כ-8 פירות לאשכול. ציון איכות לאחר השהיה בזן זה היה נמוך (1.7) בהשוואה ל-7481 (4.9). במדד רעננות שדרה התקבל ציון (2.4) העולה על זה של הזן איקרים (2.3). מספר הנפלים לאשכול היה גבוה (3.2) בהשוואה לזן 7481 (1.0). נבחנו 5 זני צירי חדשים בהשוואה לזן המסחרי 1335 (שירן). הזנים 537 (10.0 ק"ג/מ"ר) ו-2204 (9.2 ק"ג/מ"ר) הצטיינו ביבול כללי ליצוא גבוה בהשוואה לשירן (7.6 ק"ג/מ"ר). אחוז יצוא גבוה לזן 537 (61%) ולזן 2204 (58%) בהשוואה לשירן (53%). לזן מוסקיטל, (גדל עם ענף אחד) יבול דומה לשירן ובהתאמה גם אחוז היצוא. אשכול קומפקטי לזנים 537 ו- מוסקיטל (2.0) בדומה לזן שירן ו-2204 (2.1). ציון איכות כללי נמוך במיוחד התקבל השנה לזן שירן (1.6) בהשוואה לזנים החדשים: 537 (4.6), 2204 (5.5). לזן מוסקטל ציון הגבוה מעט (2.6) מזן השירן. בחדשים אפריל מאי לזן שירן הייתה איכות במיוחד נמוכה בהשוואה לזני הצירי האחרים. רעננות שדרה טובה (3.3) לשירן ולמוסקטל (3.0) בהשוואה ל-537 (2.9) ו-2204 (2.7). מספר נפלים של פרי לאחר השהייה נמצאו גבוהים לזנים שירן (3.5) ומוסקטל (3.0) בהשוואה ל-537 (0.9) ו-2204 (0.3).

לראשונה נבחן זן צ'רי פלאם, הזן 48015, יבול אשכולות ליצוא בינוני (5.1 ק"ג/מ"ר), אחוז יצוא נמוך (44%) מהשירן (53%). איכות הפרי לאחר השהיה גרועה מאד (0.3-). מבין 3 זני הזברה, שנבחנו אף הם לראשונה לקטיף באשכולות, הטוב מביניהם היה הזן 2205 אשר הניב יבול אשכולות ליצוא (5.1 ק"ג/מ"ר) ואחוז יצוא (52%) דומה לשירן. מבנה האשכול קומפקטי (2.0). איכות לאחר השהיה נמוכה (0.8). לסיכום, הזנים הגדלים בערבה בהיקפים מסחריים הם איקרם ו-7481. מומלץ לבחון בהיקף חצי מסחרי את הזן סופי בעל פרי גדול והזן HA1481 עם פרי בגודל בינוני. מבין זני הצ'רי מומלץ לבחון בהיקף חצי מסחרי את הזנים 2204, 537 ומוסקטל.

מבוא

היקף שטח העגבניות האורגניות בערבה בעונת 2009/10 הגיע ל- 50% מכלל גידול העגבניות. כ- 720 דונם עגבניות אשכול אורגניות, מתוכן כ- 520 דונם עגבניות אשכול גדולות מתוך כ- 1000 עגבניות אשכול רגילות גדולות. עגבניות צ'רי אורגניות לקטיף באשכול כ- 210 דונם מתוך כ- 550 דונם עגבניות צ'רי לקטיף באשכול בערבה.

מגוון זני העגבניות קטן מאד וקיים מחסור בזנים מתאימים לדרישות השוק ליצוא לאירופה וארה"ב. זני עגבנייה ליצוא באשכולות נחלקים למספר טיפוסים לפי דרישות לגודל פרי: פרי גדול, בינוני, ביבי (קוקטייל) וצ'רי. בעגבניות אשכול גדולות-בינוניות קוטר הפרי נע בין 57-77 מ"מ, משקל אופטימלי 80 גרם ונדרשים 4-6 פירות לאשכול. בעגבניות אשכולות ביבי (קוקטייל) קוטר הפרי נע בין 35-50 מ"מ, ונדרשים (לפי הגדרת המוצר) 6-10 פירות לאשכול. בעגבניות אשכולות צ'רי קוטר הפרי נע בין 20-35 מ"מ, נדרשים 6-12 פירות באשכול.

שני הזנים הנפוצים כיום בגידול עגבנייה אשכולות בגודל פרי בינוני הם איקרם ו- לה ג'ולי (7481). לאור הפוטנציאל השיווקי של גידול עגבניות אשכול בממשק אורגני, דרושים לגידול זנים נוספים כולל זני צ'רי (בנוסף לזן המסחרי שירן). הזנים החדשים חייבים להיות מותאמים לדרישות השוק ליצוא לאירופה וארה"ב ולהתאים לתקופת שיווק מקסימאלית מתחילת נובמבר ועד תקופת הסניטציה.

חומרים ושיטות

הניסוי נערך בחלקה האורגנית של תחנת הניסויים יאיר של מו"פ ערבה תיכונה וצפונית (ליד חצבה). הזנים נבחנו בחממה המכוסה פוליאאתילן בולע UV בדפנות רשת 50 מש ווילונות צד מפוליאאתילן בולעות UV. רשת צל לבנה (20%) נפרשה על הגג בשתילה 15/9/09 הוסרה ב- 12/10/09, ונפרסה שוב ב- 24/2/10. מבנה עם רוחב מפתח של 6.5 מטר, במפתח 4 ערוגות, רוחב ערוגה 1.6 מטר, טפטוף כל 20 ס"מ, שתילה במרכז הערוגה שתי שורות על שלוחת טפטוף אחת. 14 שתילים בחלקת שתילה, שטח חלקת שתילה 6.72 מ"ר. הניסוי נשתל (15/9/09) בשתילים מורכבים (כנת רזיסטאר, הזרע). הצמחים הודלו בענף אחד לזנים הגדולים ושני ענפים לזני הצ'רי. הקטיף החל ב- 6/12/09 ונמשך עד 17/5/10, נערכו 24 קטיפים. חלקת הגידול היא בת 9 שנים, קומפוסט פוזר ביסוד 6 קוב אורגניקום לדונם לפני חיטוי סולרי, ממשק ההזנה והגנת הצומח היו לפי הפרוטוקול האורגני. הזנה בוצעה עם בדשן טבעון ששימש דשן ראש במהלך הגידול, במינון של 1/2 ליטר טבעון מהול לשניים לקוב מים. נערך קיטום אשכולות ל- 6 עגבניות בזנים הגדולים ובינוניים, בזני הצ'רי לא נערך קיטום אשכולות. פעולות ההדליה והורדת עלים היתה כמקובל בגידול עגבניות באזור. האבקה בוצעה בסיוע דבורי בומבוס לפי הנחיות שירות שדה (ביו-בי).

הכוורות הושמו בתחתית בור במרכז הבית צמיחה לשיפור חיוניות הדבורים. הפיקוח על החלקה האורגנית בתחנת יאיר נערך ע"י חברת אגריאור.

הזנים בניסוי כללו (פירוט הזנים והעמידויות בטבלה 1) 8 זני עגבניות בגודל פרי בינוני עד גדול, זן אחד של בייבי פלאם, 6 זני צירי ו- 3 זני צירי זברה וזן צירי פלאם אחד. הקטיפ נערך פעם בשבוע: אופייני התכונות הנדרשות מזני אשכול: רמת רעננות השדרה, מספר נפלים מהאשכול, מספר פירות באשכול, חיי מדף, אחוז אשכולות ליצוא ומשקל פרי ממוצע לאשכול. נערך מיון לאיכות יצוא ושוק מקומי. נשקלו בנפרד האשכולות הראויים לייצוא הפירות, הפירות הבודדים ושאר הפירות בהתאם לסוגי הפגמים השונים. לאחר הקטיפ מיון הפרי לאשכולות ובודדים ונערך מיון ליצוא ושוק מקומי. מהפרי המתאים ליצוא אשכולות נלקחה דגימה להשהיה בהדמיה של יצוא ימי ולבדיקות איכות: השהייה למשך 11 יום ב- 12 מ"צ ויומיים נוספים ב- 20 מ"צ. לאחר הסימולציה נבדקו הפרמטרים הבאים: סידוקים, נפלים – מספר פירות לאשכול, תופעות ריקבון עוקץ וריקבון פרי. מוצקות - אחוז פרי מוצק (מעל 50%), גמיש (50-40%) ורך (מתחת ל- 40%), לפי תחושה ידנית בהתאמה לבדיקה במכשיר דורומטר (המספרים בסוגריים) טיפוס H01. כתמי צבע - אחוז הפירות בעלי כתמי צבע. חריגי צבע - אחוז הפירות שצבעם נמוך יותר. ציון האיכות לפרי שנקטף באשכול חושב לפי Hochman and Regev (1990) והורכב מהמדדים הבאים: מוצקות 15%, נפלים 30%, רעננות שדרה 20%, סידוקים 25%. כתמי צבע 10%.

תוצאות ודין

מבין הזנים שנבחנו נמצא כי ביבול אשכולות ליצוא בגודל פרי גדול (טבלאות 2א) הצטיין הזן 7481 (9.0 ק"ג/מ"ר) בהשוואה לאיקרם (7.2 ק"ג/מ"ר). הזן סופי, זן חדש, הצטיין ביבול גבוה (8.5 ק"ג/מ"ר), אחוז היצוא גבוה לזן 7481 (46%) בהשוואה לזה של הזן איקרם (40%). לזן סופי אחוז יצוא (48%) גבוה מ- 7148 ואיקרם. צורת האשכול לזן סופי (2.6) דומה ל- 7148, ושונה מאיקרם (2.5), אשכול הזן איקרם קומפקטי בהשוואה לאשכולות הזנים האחרים. ציון האיכות הכללי (טבלאות 4א, 4ב) דומה לזנים אלה, הזן 7481 (4.0) איקרם (3.6) וסופי (3.7). מספר פירות לאשכול דומה ל- 7481 (4.9) ולסופי (5.0) ומעט נמוך מאיקרם (4.7). רעננות שדרה לסופי (3.7) גבוהה משל האיקרם (2.3) ואף גבוה מ- 7148 (2.8). מספר נפלים לאשכול נמוך לזן 7148 (1.5) בהשוואה לסופי (1.7) ולאיקרם (1.6). חריגי צבע נמוכים לסופי (1.0) בהשוואה לאיקרם (3.0) ולזן 7418 (2.0).

מבין הזנים בגודל בינוני נבחר רק הזן HA1481, (משקל ממוצע עונתי 63 גרם), בשנים הקודמות נבחר הזן מיטל. התקבל יבול יצוא לאשכולות גבוה (8.2 ק"ג/מ"ר), אחוז יצוא גבוה (53%), מבנה האשכול דומה ל- 7481. מספר פירות לאשכול- 5.4, רעננות שדרה באיכות נמוכה הדומה לזן איקרם (2.3), מספר הנפלים (2.0) גבוה בהשוואה ל- 7148 (1.5) חריגי צבע הופיעו בחודשי הקיץ אפריל מאי (טבלה 5ה).

הזן TOP 1192, צורת הפרי בייבי פלאם, אף הוא יחיד בקבוצת זנים אלה. יבול אשכולות ליצוא (7.2 ק"ג/מ"ר). אחוז יצוא גבוה (52%), צורת אשכול קומפקטי דומה לאיקרם (2.5). מספר פירות לאשכול – 8.2, ציון איכות לאחר השהיה מעט נמוך (1.7) בהשוואה ל- 7481 (4.9). רעננות שדרה (2.4) טובה מאיקרם (2.3). מספר נפלים גבוה (3.2) בהשוואה ל- 7481 (1.0).

נבחנו 5 זני צירי חדשים בהשוואה לזן המסחרי 1335 (שירן). הזנים 537 (10.0 ק"ג/מ"ר) ו- 2204 (9.2 ק"ג/מ"ר) הצטיינו ביבול כללי ליצוא גבוה בהשוואה לשירן (7.6 ק"ג/מ"ר). אחוז יצוא גבוה לזן 537 (61%) ולזן 2204 (58%) בהשוואה לשירן (53%). לזן מוסקיטל, (גדל עם ענף אחד) יבול דומה לשירן ובהתאמה גם אחוז היצוא. אשכול קומפקטי לזנים 537 ו- מוסקיטל (2.0) בהשוואה לשירן ו- 2204 (2.1).

ציון איכות כללי (טבלה 5) נמוך במיוחד התקבל השנה לון שירן (1.6) בהשוואה לזנים החדשים : 537 (4.6), 2204 (5.5) למוסקטל (2.6) מעט גבוה מהשירן. בחדשים אפריל מאי לון שירן הייתה איכות במיוחד נמוכה בהשוואה לזני הצירי האחרים. רעננות שדרה טובה (3.3) לשירן ולמוסקטל (3.0) בהשוואה ל – 537 (2.9) ו – 2204 (2.7). מספר נפלים של פרי לאחר השהייה נמצאו גבוהים לשירן (3.5) ו – מוסקטל (3.0) בהשוואה ל- 537 (0.9) ו – 2204 (0.3).

לראשונה נבחן זן צירי פלאם, הזן 48015, יבול אשכולות ליצוא בינוני (5.1 ק"ג/מ"ר), אחוז יצוא נמוך (44%) מהשירן (53%). איכות הפרי לאחר השהיה גרועה מאד (-0.3). מבין 3 זני הזברה, שנבחנו אף הם לראשונה לקטיף באשכולות, הטוב מביניהם היה הזן 2205, יבול אשכולות ליצוא (5.1 ק"ג/מ"ר) ואחוז יצוא (52%) דומה לשירן. מבנה האשכול קומפקטי (2.0). איכות לאחר השהיה נמוכה (0.8). לסיכום: הזנים הגדלים בערבה בהיקפים מסחריים הם איקרום ו-7481, מומלץ לבחון בהיקף חצי מסחרי את הזן עם פרי גדול: סופי ואת הזן HA1481 עם פרי בגודל בינוני. מבין זני הצירי מומלץ לבחון בהיקף חצי מסחרי את הזנים 2204, 537 ומוסקטל.

הבעת תודה

תודה לחברות הזרעים א.ב. זרעים, ארז, הזרע, זרעים גדרה, ירוק 2000, מרחב אגרו, סולי, אגף הירקות בשה"מ ולמועצת הצמחים על השתתפותם במימון הניסוי.

ספרות

Hochman O. and Regev U. (1990). The binary quality price function: theory, empirical testing, and application to Israeli export. *Acta Horticultura* No. 259: 117-138.

Bio organic greenhouse tomato varieties trail. Yair experiment station, Arava 2009/10

Offenbach R., Cohen S., Hashmonai D., Oshoroviz A., Zvieli Y., Tsabari I., Golan R. – Northern and Central Arava R&D

Keywords: fruit quality, cluster tomato, on the vine tomatoes

טבלה 1 : רשימת הזנים והעמידויות⁽¹⁾

עמידויות	חברה	זנים זני פרי גדול
Tm, Vd, Fol 1+2	גדרה	איקרם
Tmv, V, Fol 1-2, N	ירוק 2000	בורדו
Tm, Va, Vd, Fol 1+2, For	א.ב. זרעים	7481
Tm, Fol 1+2, N	מרחב אגרו	TOP1192
Tm, TYLCV, N, F, V	ארז	TY4237
Tm, TYLCV, N, F, V	ארז	TY4249
Tm, Vd, Fol 1+2	הזרע	HA-1841
Tm, TYLCV, Vd, Fol 1+2	הזרע	HA-3231
Tm, V, Fol 1+2, M(IR)	זרעים גדרה	סופי
זני צ'רי		
Tm, Fol 1+2, Mj	הזרע	1335
Tm, TYLCV, FoL:0,1, Va, Vd, Ma, Mi, Mj (IR)	א.ב. זרעים	537
Tm, TSW, Ty, VF2 F3 Fr N	מרחב אגרו	TOP2204
Tm, V, Fol 1+2, N	מרחב אגרו	TOP2205
Tm, V, Fol 1+2, N	מרחב אגרו	TOP2206
Tm, V, Fol 1+2, N	מרחב אגרו	TOP2207
Tm, TYLCV, Vd, Fol. 1, Mj, Pst TYLCV	הזרע	HA-46006
Vd., Fol 1+2, ToMV, Mj., Pst, Ff, For	הזרע	HA-47020
(TM), Vd., Fol 1+2, Mj., Pst	הזרע	HA-48015
Tm, TSWV, TYLCV, Fol 0,1, Ff:1-5, Va, Mi	סולי	מוסקטאל

⁽¹⁾ Vd - ורטיציליום (דוררת), Fol 1+2 – פוזריום הנבילה של העגבנייה על שני גזעיו, For - פוזריום ריקבון הכתר, TMV - וירוס המוזאיקה של הטבק, TYLCV - וירוס צהבון האמיר, TSWV - וירוס כתמי הנבילה של העגבנייה, N – נמטודות עפצים *Meloidogyne javancia*

טבלה 2 א - נתוני יבול ואיכות זני עגבנייה אשכולות בתממה ביום הקטיף

אחוז יצוא אשכולות	אחוז יצוא	יצוא בודדים	יצוא אשכולות	יצוא	כללי	חזרות	צורת פרי	חברת זרעים	זן
%	%	ק"ג/מ"ר	ק"ג/מ"ר	ק"ג/מ"ר	ק"ג/מ"ר				
46 ± 1	79 ± 0	6.6 ± 0.5	9.0 ± 0.7	15.6 ± 1.2	19.6 ± 1.4	4	רגיל	א.ב. זרעים	7481
40 ± 3	84 ± 1	7.9 ± 0.4	7.2 ± 0.8	15.1 ± 0.6	18.0 ± 0.7	4	רגיל	ז' גדרה	איקרם
25 ± 2	81 ± 1	9.3 ± 0.2	4.2 ± 0.6	13.5 ± 0.6	16.7 ± 0.7	4	רגיל	ארז	TY4237
33 ± 1	76 ± 1	7.9 ± 0.4	6.1 ± 0.4	14.0 ± 0.7	18.6 ± 1.3	4	רגיל	ירוק 2000	בורדו
48 ± 2	80 ± 1	5.5 ± 0.4	8.5 ± 0.3	13.9 ± 0.2	17.5 ± 0.1	4	רגיל	ז' גדרה	סופי
37	79	7.1	6.1	13.2	16.7	2	רגיל	הזרע	HA-3231
53 ± 1	81 ± 1	4.3 ± 0.3	8.2 ± 0.8	12.5 ± 1.1	15.4 ± 1.2	4	בינוני	הזרע	HA-1841
47 ± 3	83 ± 1	7.0 ± 0.6	8.9 ± 0.6	15.9 ± 0.9	19.1 ± 1.0	4	בינוני	ארז	TY4249
52 ± 2	80 ± 1	3.9 ± 0.3	7.2 ± 0.4	11.1 ± 0.4	14.0 ± 0.6	4	בייבי פלאם	אגרו מרחב	TOP1192
53 ± 1	81 ± 0	3.9 ± 0.2	7.6 ± 0.6	11.5 ± 0.8	14.2 ± 1.0	4	צ'רי	הזרע	1335
61	82	3.3	10.0	13.2	16.2	2	צ'רי	א.ב. זרעים	537
51	81	3.4	5.8	9.2	11.4	2	צ'רי	הזרע	HA-46006
41	79	5.5	6.1	11.6	14.6	2	צ'רי	הזרע	HA-47020
58	79	3.5	9.2	12.7	16.0	2	צ'רי	אגרו מרחב	TOP2204
53	83	4.0	7.1	11.1	13.5	2	צ'רי	סולי	מוסקיטאל*
44	82	4.3	5.1	9.3	11.4	2	צ'רי פלאם	הזרע	HA-48015
52 ± 1.1	85 ± 1	3.4 ± 0.2	5.1 ± 0.3	8.5 ± 0.5	9.9 ± 0.5	4	צ'רי זברה	אגרו מרחב	TOP2205
49 ± 1.4	81 ± 0	3.1 ± 0.2	4.7 ± 0.5	7.8 ± 0.6	9.6 ± 0.8	4	צ'רי זברה	אגרו מרחב	TOP2206
45	76	3.5	4.9	8.4	11.1	2	צ'רי זברה	אגרו מרחב	TOP2207

מוסקיטאל*: ענף אחד

טבלה 2 ב - נתוני יבול ואיכות זני עגבנייה אשכולות בבית צמיחה ביום הקטיף

צורת האשכול**	צורת פרי	חזרות	שחור פיטם	סידוקים	אחרים	צורת האשכול**	זן	חברת זרעים
			ק"ג/מ"ר	ק"ג/מ"ר	ק"ג/מ"ר			
2.6 ± 0.0	רגיל	4	0.3 ± 0.1	0.01 ± 0.01	0.6 ± 0.2	2.6 ± 0.0	7481	א.ב. זרעים
2.5 ± 0.0	רגיל	4	0.1 ± 0.0	0.01 ± 0.01	0.3 ± 0.0	2.5 ± 0.0	איקרם	ז'גדרה
2.6 ± 0.0	רגיל	4	0.1 ± 0.1	0.02 ± 0.01	0.6 ± 0.1	2.6 ± 0.0	TY4237	ארז
2.4 ± 0.1	רגיל	4	0.1 ± 0.0	0.02 ± 0.01	1.3 ± 0.3	2.4 ± 0.1	בורדו	ירוק 2000
2.6 ± 0.1	רגיל	4	0.0 ± 0.0	0.00 ± 0.00	0.8 ± 0.0	2.6 ± 0.1	סופי	ז'גדרה
2.6	רגיל	2	0.0	0.02	0.9	2.6	HA-3231	הזרע
2.6 ± 0.0	בינוני	4	0.1 ± 0.0	0.01 ± 0.01	0.7 ± 0.1	2.6 ± 0.0	HA-1841	הזרע
2.5 ± 0.0	בינוני	4	0.0 ± 0.0	0.02 ± 0.01	0.8 ± 0.3	2.5 ± 0.0	TY4249	ארז
2.5 ± 0.0	בייבי פלאם	4	0.1 ± 0.0	0.00 ± 0.00	0.1 ± 0.0	2.5 ± 0.0	TOP1192	אגרו מרחב
2.1 ± 0.0	צירי	4	0.0 ± 0.0	0.07 ± 0.02	0.0 ± 0.0	2.1 ± 0.0	1335	הזרע
2.1	צירי	2	0.0	0.00	0.0	2.1	537	א.ב. זרעים
2.0	צירי	2	0.0	0.12	0.0	2.0	HA-46006	הזרע
2.0	צירי	2	0.0	0.00	0.0	2.0	HA-47020	הזרע
2.1	צירי	2	0.0	0.37	0.1	2.1	TOP2204	אגרו מרחב
2.0	צירי	2	0.0	0.11	0.0	2.0	מוסקיטאל*	סולי
2.3	צירי פלאם	2	0.0	0.0	0.0	2.3	HA-48015	הזרע
2.0 ± 0.0	צירי זברה	4	0.0 ± 0.0	0.04 ± 0.01	0.0 ± 0.0	2.0 ± 0.0	TOP2205	אגרו מרחב
2.0 ± 0.0	צירי זברה	4	0.0 ± 0.0	0.03 ± 0.02	0.0 ± 0.0	2.0 ± 0.0	TOP2206	אגרו מרחב
2.0	צירי זברה	2	0.0	0.88	0.0	2.0	TOP2207	אגרו מרחב

מוסקיטאל* : ענף אחד

צורת האשכול** : 1 - אשכול קומפקטי, 2 - אשכול רגיל, 3 - אשכול מאורך,

טבלה 3 א - נתוני ואיכות זני עגבנייה אשכולות ביום הקטיף לפי חודש

זן	חברת זרעים	שנה	חודש יבול כללי	יצוא ק"ג/מ"ר	יצוא אשכולות ק"ג/מ"ר	יצוא בודדים ק"ג/מ"ר	אחוז יצוא ק"ג/מ"ר	אחוז יצוא אשכולות %
7481	א.ב. זרעים	2009	12	3.2	2.6	0.7	81	22
7481	א.ב. זרעים	2010	1	3.7	3.2	1.6	86	42
7481	א.ב. זרעים	2010	2	3.9	3.2	2.1	82	52
7481	א.ב. זרעים	2010	3	3.7	2.8	1.9	79	51
7481	א.ב. זרעים	2010	4	3.4	2.6	2.0	76	57
7481	א.ב. זרעים	2010	5	1.8	1.2	0.7	65	39
איקרם	ז' גדרה	2009	12	3.1	2.6	0.5	84	16
איקרם	ז' גדרה	2010	1	4.0	3.4	1.7	85	43
איקרם	ז' גדרה	2010	2	3.8	3.1	1.3	82	34
איקרם	ז' גדרה	2010	3	2.1	1.7	0.9	83	42
איקרם	ז' גדרה	2010	4	3.0	2.6	2.0	85	67
איקרם	ז' גדרה	2010	5	2.0	1.7	0.7	82	37
TY4237	ארז	2009	12	2.9	2.3	0.2	78	5
TY4237	ארז	2010	1	3.5	2.9	0.7	83	19
TY4237	ארז	2010	2	3.2	2.6	0.5	82	16
TY4237	ארז	2010	3	3.0	2.3	0.9	77	30
TY4237	ארז	2010	4	2.7	2.1	1.3	80	49
TY4237	ארז	2010	5	1.5	1.3	0.6	85	42
בורדו	ירוק 2000	2009	12	3.3	2.4	0.3	74	10
בורדו	ירוק 2000	2010	1	4.1	3.1	1.2	76	29
בורדו	ירוק 2000	2010	2	3.6	2.6	1.1	74	29
בורדו	ירוק 2000	2010	3	2.8	2.1	1.3	76	45
בורדו	ירוק 2000	2010	4	3.0	2.3	1.5	78	52
בורדו	ירוק 2000	2010	5	1.9	1.5	0.7	78	38
סופי	ז' גדרה	2009	12	2.2	1.8	0.3	83	14
סופי	ז' גדרה	2010	1	3.4	2.8	1.2	81	34
סופי	ז' גדרה	2010	2	4.0	3.2	2.1	80	53
סופי	ז' גדרה	2010	3	3.0	2.5	2.1	83	68
סופי	ז' גדרה	2010	4	3.1	2.3	1.8	73	59
סופי	ז' גדרה	2010	5	1.7	1.3	1.0	76	56
HA-3231	הזרע	2009	12	3.2	2.6	0.7	81	21
HA-3231	הזרע	2010	1	3.3	2.7	1.2	79	34
HA-3231	הזרע	2010	2	3.5	2.6	1.2	74	36
HA-3231	הזרע	2010	3	2.3	1.8	0.7	81	50
HA-3231	הזרע	2010	4	3.0	2.3	1.3	77	42
HA-3231	הזרע	2010	5	1.6	1.3	0.6	85	36

טבלה 3 ב - נתוני ואיכות זני עגבנייה אשכולות ביום הקטיף לפי חודש

זן	חברת זרעים שנה	חודש יבול כללי	יצוא ק"ג/מ"ר	יצוא אשכולות ק"ג/מ"ר	יצוא בודדים ק"ג/מ"ר	אחוז יצוא אשכולות %
HA-1841	הזרע	2009	2.7	2.1	1.4	79
HA-1841	הזרע	2010	2.7	2.2	0.9	79
HA-1841	הזרע	2010	3.2	2.8	0.5	86
HA-1841	הזרע	2010	2.8	2.3	0.4	81
HA-1841	הזרע	2010	2.8	2.3	0.7	79
HA-1841	הזרע	2010	1.2	0.9	0.5	74
TY4249	ארז	2009	3.8	3.2	1.8	84
TY4249	ארז	2010	3.8	3.0	1.6	81
TY4249	ארז	2010	3.9	3.2	1.3	84
TY4249	ארז	2010	2.7	2.3	0.7	86
TY4249	ארז	2010	2.9	2.3	0.8	79
TY4249	ארז	2010	2.1	1.9	0.8	87
TOP1192	מרחב אגרו	2009	3.3	2.6	1.1	80
TOP1192	מרחב אגרו	2010	2.4	1.7	0.7	71
TOP1192	מרחב אגרו	2010	2.3	1.9	0.4	83
TOP1192	מרחב אגרו	2010	3.2	2.5	0.6	81
TOP1192	מרחב אגרו	2010	1.9	1.6	0.7	83
TOP1192	מרחב אגרו	2010	1.0	0.8	0.5	83
1335	הזרע	2009	3.0	2.3	1.4	76
1335	הזרע	2010	1.9	1.3	0.6	69
1335	הזרע	2010	2.0	1.6	0.6	83
1335	הזרע	2010	2.8	2.4	0.7	88
1335	הזרע	2010	3.0	2.6	0.7	85
1335	הזרע	2010	1.7	1.4	0.5	80
537	א.ב. זרעים	2009	2.5	2.0	0.5	78
537	א.ב. זרעים	2010	2.7	2.0	0.6	75
537	א.ב. זרעים	2010	2.9	2.4	0.4	82
537	א.ב. זרעים	2010	3.4	2.8	0.8	83
537	א.ב. זרעים	2010	2.9	2.6	0.5	87
537	א.ב. זרעים	2010	1.7	1.5	0.5	87
HA-46006	הזרע	2009	1.5	1.0	0.4	68
HA-46006	הזרע	2010	2.3	1.6	0.7	73
HA-46006	הזרע	2010	2.2	1.8	0.5	82
HA-46006	הזרע	2010	2.1	1.8	0.5	86
HA-46006	הזרע	2010	2.0	1.8	0.4	90
HA-46006	הזרע	2010	1.4	1.2	0.8	88

טבלה 3 ג - נתוני יבול ואיכות זני עגבנייה אשכולות ביום הקטיף לפי חודש

אחוז יצוא אשכולות	אחוז יצוא	יצוא בודדים	יצוא אשכולות	יצוא	יבול כללי	חודש	שנה	חברת זרעים	זן
%	ק"ג/מ"ר	ק"ג/מ"ר	ק"ג/מ"ר	ק"ג/מ"ר	ק"ג/מ"ר				
27	77	1.8	1.0	2.8	3.6	12	2009	הזרע	HA-47020
37	70	0.7	0.8	1.5	2.2	1	2010	הזרע	HA-47020
50	80	0.6	1.1	1.7	2.1	2	2010	הזרע	HA-47020
59	80	0.6	1.6	2.1	2.6	3	2010	הזרע	HA-47020
40	84	1.2	1.1	2.4	2.8	4	2010	הזרע	HA-47020
47	86	0.6	0.6	1.1	1.3	5	2010	הזרע	HA-47020
44	71	1.0	1.6	2.6	3.6	12	2009	מרחב אגרו	TOP2204
51	73	0.6	1.5	2.1	2.9	1	2010	מרחב אגרו	TOP2204
68	85	0.5	1.9	2.4	2.8	2	2010	מרחב אגרו	TOP2204
67	85	0.4	1.6	2.0	2.4	3	2010	מרחב אגרו	TOP2204
63	82	0.5	1.6	2.1	2.5	4	2010	מרחב אגרו	TOP2204
57	88	0.5	1.0	1.5	1.7	5	2010	מרחב אגרו	TOP2204
42	81	1.4	1.5	2.9	3.6	12	2009	סולי	מוסקיטאל
56	75	0.4	1.3	1.7	2.2	1	2010	סולי	מוסקיטאל
58	87	0.4	0.9	1.3	1.5	2	2010	סולי	מוסקיטאל
64	84	0.5	1.6	2.1	2.5	3	2010	סולי	מוסקיטאל
55	86	0.7	1.1	1.8	2.1	4	2010	סולי	מוסקיטאל
47	86	0.6	0.7	1.4	1.6	5	2010	סולי	מוסקיטאל
38	78	0.8	0.7	1.5	2.0	12	2009	הזרע	HA-48015
29	70	0.7	0.5	1.3	1.8	1	2010	הזרע	HA-48015
47	81	0.6	0.8	1.4	1.8	2	2010	הזרע	HA-48015
53	80	0.6	1.2	1.9	2.3	3	2010	הזרע	HA-48015
59	91	0.7	1.2	1.9	2.0	4	2010	הזרע	HA-48015
36	94	0.9	0.5	1.4	1.5	5	2010	הזרע	HA-48015
29	79	0.6	0.3	0.9	1.1	12	2009	מרחב אגרו	TOP2205
31	78	0.6	0.4	1.1	1.3	1	2010	מרחב אגרו	TOP2205
50	84	0.5	0.7	1.2	1.5	2	2010	מרחב אגרו	TOP2205
59	88	0.6	1.3	1.9	2.1	3	2010	מרחב אגרו	TOP2205
65	89	0.5	1.5	2.1	2.3	4	2010	מרחב אגרו	TOP2205
57	88	0.5	0.8	1.3	1.5	5	2010	מרחב אגרו	TOP2205
34	78	0.6	0.5	1.1	1.4	12	2009	מרחב אגרו	TOP2206
35	74	0.5	0.5	1.0	1.3	1	2010	מרחב אגרו	TOP2206
53	83	0.4	0.7	1.0	1.2	2	2010	מרחב אגרו	TOP2206
59	85	0.5	1.1	1.6	1.9	3	2010	מרחב אגרו	TOP2206
57	84	0.6	1.3	1.9	2.3	4	2010	מרחב אגרו	TOP2206
44	79	0.5	0.7	1.2	1.5	5	2010	מרחב אגרו	TOP2206
7	48	0.7	0.1	0.8	1.7	12	2009	מרחב אגרו	TOP2207
17	58	0.7	0.3	1.0	1.7	1	2010	מרחב אגרו	TOP2207
49	79	0.5	0.8	1.3	1.7	2	2010	מרחב אגרו	TOP2207
61	85	0.6	1.5	2.1	2.4	3	2010	מרחב אגרו	TOP2207
68	92	0.5	1.6	2.1	2.3	4	2010	מרחב אגרו	TOP2207
52	90	0.5	0.6	1.1	1.2	5	2010	מרחב אגרו	TOP2207

טבלה 3 ד - נתוני יבול ואיכות זני עגבנייה אשכולות ביום הקטיף לפי חודש

זן	חברת זרעים	שנה	חודש	שחור פיטם ק"ג/מ"ר	סידוקים ק"ג/מ"ר	אחרים ק"ג/מ"ר	צורה
7481	א.ב. זרעים	2009	12	0.0	0.0	0.1	2.2
7481	א.ב. זרעים	2010	1	0.0	0.0	0.0	2.9
7481	א.ב. זרעים	2010	2	0.0	0.0	0.1	2.7
7481	א.ב. זרעים	2010	3	0.0	0.0	0.2	2.7
7481	א.ב. זרעים	2010	4	0.1	0.0	0.2	2.8
7481	א.ב. זרעים	2010	5	0.2	0.0	0.0	2
איקרם	ז' גדרה	2009	12	0.0	0.0	0.1	2.2
איקרם	ז' גדרה	2010	1	0.0	0.0	0.0	2.9
איקרם	ז' גדרה	2010	2	0.0	0.0	0.1	2.5
איקרם	ז' גדרה	2010	3	0.0	0.0	0.1	2.6
איקרם	ז' גדרה	2010	4	0.0	0.0	0.1	2.6
איקרם	ז' גדרה	2010	5	0.1	0.0	0.0	2.1
TY4237	ארז	2009	12	0.0	0.0	0.1	2.5
TY4237	ארז	2010	1	0.0	0.0	0.1	2.8
TY4237	ארז	2010	2	0.0	0.0	0.2	2.5
TY4237	ארז	2010	3	0.0	0.0	0.2	2.7
TY4237	ארז	2010	4	0.1	0.0	0.1	2.7
TY4237	ארז	2010	5	0.0	0.0	0.0	2.1
בורדו	ירוק 2000	2009	12	0.0	0.0	0.3	2
בורדו	ירוק 2000	2010	1	0.0	0.0	0.3	2.9
בורדו	ירוק 2000	2010	2	0.0	0.0	0.3	2.4
בורדו	ירוק 2000	2010	3	0.0	0.0	0.2	2.5
בורדו	ירוק 2000	2010	4	0.0	0.0	0.2	2.7
בורדו	ירוק 2000	2010	5	0.0	0.0	0.0	2.1
סופי	ז' גדרה	2009	12	0.0	0.0	0.1	2.3
סופי	ז' גדרה	2010	1	0.0	0.0	0.1	2.9
סופי	ז' גדרה	2010	2	0.0	0.0	0.2	2.5
סופי	ז' גדרה	2010	3	0.0	0.0	0.1	2.8
סופי	ז' גדרה	2010	4	0.0	0.0	0.3	2.9
סופי	ז' גדרה	2010	5	0.0	0.0	0.0	2
HA-3231	הזרע	2009	12	0.0	0.0	0.2	2.1
HA-3231	הזרע	2010	1	0.0	0.0	0.1	2.9
HA-3231	הזרע	2010	2	0.0	0.0	0.3	2.7
HA-3231	הזרע	2010	3	0.0	0.0	0.1	2.9
HA-3231	הזרע	2010	4	0.0	0.0	0.3	2.7
HA-3231	הזרע	2010	5	0.0	0.0	0.0	2

טבלה 3 ה - נתוני יבול ואיכות זני עגבנייה אשכולות ביום הקטיף לפי חודש

זן	חברת זרעים	שנה	חודש	שחור פיטם	סידוקים	אחרים	צורה
				ק"ג/מ"ר	ק"ג/מ"ר	ק"ג/מ"ר	ק"ג/מ"ר
HA-1841	הזרע	2009	12	0.0	0.0	0.2	2.6
HA-1841	הזרע	2010	1	0.0	0.0	0.2	2.7
HA-1841	הזרע	2010	2	0.0	0.0	0.1	2.7
HA-1841	הזרע	2010	3	0.0	0.0	0.1	2.7
HA-1841	הזרע	2010	4	0.0	0.0	0.1	2.6
HA-1841	הזרע	2010	5	0.0	0.0	0.0	2.1
TY4249	ארז	2009	12	0.0	0.0	0.1	2.5
TY4249	ארז	2010	1	0.0	0.0	0.2	2.8
TY4249	ארז	2010	2	0.0	0.0	0.2	2.4
TY4249	ארז	2010	3	0.0	0.0	0.0	2.5
TY4249	ארז	2010	4	0.0	0.0	0.3	2.7
TY4249	ארז	2010	5	0.0	0.0	0.0	2
TOP1192	מרחב אגרו	2009	12	0.0	0.0	0.0	2.4
TOP1192	מרחב אגרו	2010	1	0.0	0.0	0.0	2.7
TOP1192	מרחב אגרו	2010	2	0.0	0.0	0.0	2.7
TOP1192	מרחב אגרו	2010	3	0.0	0.0	0.0	2.5
TOP1192	מרחב אגרו	2010	4	0.0	0.0	0.0	2.4
TOP1192	מרחב אגרו	2010	5	0.1	0.0	0.0	2.2
1335	הזרע	2009	12	0.0	0.0	0.0	2.1
1335	הזרע	2010	1	0.0	0.0	0.0	2.1
1335	הזרע	2010	2	0.0	0.0	0.0	2.2
1335	הזרע	2010	3	0.0	0.0	0.0	2
1335	הזרע	2010	4	0.0	0.0	0.0	2
1335	הזרע	2010	5	0.0	0.0	0.0	2
537	א.ב. זרעים	2009	12	0.0	0.0	0.0	2.1
537	א.ב. זרעים	2010	1	0.0	0.0	0.0	2.1
537	א.ב. זרעים	2010	2	0.0	0.0	0.0	2
537	א.ב. זרעים	2010	3	0.0	0.0	0.0	2.1
537	א.ב. זרעים	2010	4	0.0	0.0	0.0	2
537	א.ב. זרעים	2010	5	0.0	0.0	0.0	2
HA-46006	הזרע	2009	12	0.0	0.1	0.0	2
HA-46006	הזרע	2010	1	0.0	0.0	0.0	2.2
HA-46006	הזרע	2010	2	0.0	0.0	0.0	2
HA-46006	הזרע	2010	3	0.0	0.0	0.0	2
HA-46006	הזרע	2010	4	0.0	0.0	0.0	2
HA-46006	הזרע	2010	5	0.0	0.0	0.0	1.8

טבלה 3 ו - נתוני יבול ואיכות זני עגבנייה אשכולות ביום הקטיף לפי חודש

זן	חברת זרעים	שנה	חודש	שחור פיטם	סידוקים	אחרים	צורה
				ק"ג/מ"ר	ק"ג/מ"ר	ק"ג/מ"ר	ק"ג/מ"ר
HA-47020	הזרע	2009	12	0.0	0.0	0.0	2
HA-47020	הזרע	2010	1	0.0	0.0	0.0	2.2
HA-47020	הזרע	2010	2	0.0	0.0	0.0	2
HA-47020	הזרע	2010	3	0.0	0.0	0.0	2
HA-47020	הזרע	2010	4	0.0	0.0	0.0	2
HA-47020	הזרע	2010	5	0.0	0.0	0.0	2
TOP2204	מרחב אגרו	2009	12	0.0	0.4	0.0	2.2
TOP2204	מרחב אגרו	2010	1	0.0	0.0	0.0	2.1
TOP2204	מרחב אגרו	2010	2	0.0	0.0	0.0	2.2
TOP2204	מרחב אגרו	2010	3	0.0	0.0	0.0	2
TOP2204	מרחב אגרו	2010	4	0.0	0.0	0.1	2
TOP2204	מרחב אגרו	2010	5	0.0	0.0	0.0	2
מוסקיטאל	סולי	2009	12	0.0	0.0	0.0	2
מוסקיטאל	סולי	2010	1	0.0	0.0	0.0	2.1
מוסקיטאל	סולי	2010	2	0.0	0.0	0.0	2
מוסקיטאל	סולי	2010	3	0.0	0.0	0.0	2
מוסקיטאל	סולי	2010	4	0.0	0.0	0.0	2
מוסקיטאל	סולי	2010	5	0.0	0.0	0.0	2
HA-48015	הזרע	2009	12	0.0	0.0	0.0	2.1
HA-48015	הזרע	2010	1	0.0	0.0	0.0	2.5
HA-48015	הזרע	2010	2	0.0	0.0	0.0	2.6
HA-48015	הזרע	2010	3	0.0	0.0	0.0	2.1
HA-48015	הזרע	2010	4	0.0	0.0	0.0	2.1
HA-48015	הזרע	2010	5	0.0	0.0	0.0	2.5
TOP2205	מרחב אגרו	2009	12	0.0	0.0	0.0	1.9
TOP2205	מרחב אגרו	2010	1	0.0	0.0	0.0	2.3
TOP2205	מרחב אגרו	2010	2	0.0	0.0	0.0	2
TOP2205	מרחב אגרו	2010	3	0.0	0.0	0.0	2
TOP2205	מרחב אגרו	2010	4	0.0	0.0	0.0	2
TOP2205	מרחב אגרו	2010	5	0.0	0.0	0.0	1.9
TOP2206	מרחב אגרו	2009	12	0.0	0.0	0.0	1.9
TOP2206	מרחב אגרו	2010	1	0.0	0.0	0.0	2.1
TOP2206	מרחב אגרו	2010	2	0.0	0.0	0.0	2.1
TOP2206	מרחב אגרו	2010	3	0.0	0.0	0.0	2
TOP2206	מרחב אגרו	2010	4	0.0	0.0	0.0	2
TOP2206	מרחב אגרו	2010	5	0.0	0.0	0.0	1.9
TOP2207	מרחב אגרו	2009	12	0.0	0.6	0.0	1.8
TOP2207	מרחב אגרו	2010	1	0.0	0.2	0.0	2.1
TOP2207	מרחב אגרו	2010	2	0.0	0.0	0.0	2.1
TOP2207	מרחב אגרו	2010	3	0.0	0.0	0.0	2
TOP2207	מרחב אגרו	2010	4	0.0	0.0	0.0	2
TOP2207	מרחב אגרו	2010	5	0.0	0.0	0.0	1.8

טבלה 4 א- איכות פרי לאחר ההשייה⁽¹⁾

זן	חברת זרעים	צורת פרי	חזרות	משקל פרי גרם	מס פירות מס' /אשכול	ציון איכות (1-10)	רעננות שדרה (1-5)	נפלים מס' /אשכול	סדוקים מס' /אשכול
7481	א.ב. זרעים	רגיל	4	88 ± 5	4.9 ± 0.2	4.0 ± 0.5	2.9 ± 0.2	1.5 ± 0.3	0.00 ± 0.00
TY4237	ארז	רגיל	4	97 ± 16	4.3 ± 0.1	3.8 ± 0.4	2.6 ± 0.3	1.8 ± 0.3	0.00 ± 0.00
סופי	ז' גדרה	רגיל	4	83 ± 2	5.0 ± 0.2	3.7 ± 0.4	3.0 ± 0.1	1.7 ± 0.3	0.00 ± 0.00
איקרם	ז' גדרה	רגיל	4	93 ± 11	4.7 ± 0.1	3.6 ± 0.8	2.3 ± 0.1	1.6 ± 0.6	0.02 ± 0.02
בורדו	ירוק 2000	רגיל	4	87 ± 8	4.7 ± 0.1	3.2 ± 0.3	2.4 ± 0.1	1.7 ± 0.3	0.01 ± 0.01
HA-3231	הזרע	רגיל	2	93 ± 12	4.9 ± 0.2	3.2 ± 0.8	2.5 ± 0.2	1.5 ± 0.3	
TY4249	ארז	בינוני	4	80 ± 7	5.0 ± 0.1	3.8 ± 0.1	2.9 ± 0.2	1.4 ± 0.2	0.01 ± 0.01
HA-1841	הזרע	בינוני	4	63 ± 6	5.4 ± 0.1	3.5 ± 0.2	2.3 ± 0.2	2.0 ± 0.2	0.00 ± 0.00
TOP1192	אגרו מרחב	בייבי פלאם	4	28 ± 2	8.2 ± 0.3	1.7 ± 0.2	2.4 ± 0.1	3.2 ± 0.2	0.00 ± 0.00
1335	הזרע	צ'רי	4	14 ± 1	9.8 ± 0.2	1.6 ± 0.3	3.3 ± 0.1	3.5 ± 0.3	0.01 ± 0.01
TOP2204	אגרו מרחב	צ'רי	2	18	8.2	5.5	2.7	0.3	0.00
537	א.ב. זרעים	צ'רי	2	12	10.0	4.3	2.9	0.9	0.00
HA-46006	הזרע	צ'רי	2	13	8.3	3.5	3.1	2.0	0.00
HA-47020	הזרע	צ'רי	2	15	8.7	1.9	3.2	3.1	0.00
מוסקיטאל*	סולי	צ'רי	2	11	10.0	2.6	3.0	2.5	0.00
TOP2205	אגרו מרחב	צ'רי זברה	4	14 ± 1	7.8 ± 0.2	1.2 ± 0.7	2.7 ± 0.1	3.5 ± 0.5	0.01 ± 0.01
TOP2206	אגרו מרחב	צ'רי זברה	4	14 ± 2	7.8 ± 0.6	1.1 ± 0.2	2.7 ± 0.1	3.9 ± 0.1	0.02 ± 0.02
TOP2207	אגרו מרחב	צ'רי זברה	2	15	8.9	0.8	3.2	3.9	0.03 ± 0.03
HA-48015	הזרע	צ'רי פלאם	2	12	9.6	-0.3	2.2	5.7	0.00 ± 0.00

מוסקיטאל* - ענף אחד

⁽¹⁾ השהיה לאשכולות- 11 ימים 12 מ"צ + 2 ימים 20 מ"צ.

ציון איכות לאשכולות- מוצקות 15%, נפלים 30%, רעננות שדרה 20%, סידוקים 25%, כתמי צבע 10%.

טבלה 4 ב- איכות פרי לאחר השחייה

זן	חברת זרעים | חזרות	מוצק %	גמיש %	רך %	רקוב %	כתמי צבע %	חריגי צבע %
7481	א.ב. זרעים : 4	41 ± 3.8	57 ± 3.8	1.0 ± 0.8	0.0 ± 0.3	1.0 ± 0.6	2.0 ± 1.3
TY4237	ארז : 4	35 ± 9.9	65 ± 9.9	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	3.0 ± 2.8	2.0 ± 2.1
סופי	ז' גדרה : 4	42 ± 2.9	57 ± 3.6	1.0 ± 0.7	0.0 ± 0.0	2.0 ± 0.4	1.0 ± 0.6
איקרם	ז' גדרה : 4	49 ± 0.5	51 ± 0.5	0.0 ± 0.4	0.0 ± 0.0	2.0 ± 2.1	3.0 ± 3.0
בורדו	ירוק 2000 : 4	28 ± 4.5	68 ± 5.8	3.0 ± 1.5	1.0 ± 0.4	1.0 ± 0.7	2.0 ± 1.6
HA-3231	הזרע : 2	0.9	51	8.0	0.0	2.0	0.0
TY4249	ארז : 4	30 ± 6.9	68 ± 7.2	2.0 ± 0.8	0.0 ± 0.4	1.0 ± 0.4	0.0 ± 0.3
HA-1841	הזרע : 4	27 ± 6.0	72 ± 6.2	1.0 ± 1.1	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	17.0 ± 7.1
TOP1192	אגרו מרחב : 4	10 ± 1.7	87 ± 1.9	3.0 ± 1.0	0.0 ± 0.0	1.0 ± 0.4	0.0 ± 0.0
1335	הזרע : 4	58 ± 6.3	42 ± 6.2	0.0 ± 0.1	0.0 ± 0.0	7.0 ± 1.8	0.0 ± 0.0
TOP2204	אגרו מרחב : 2	20	79	1.0	0.0	0.0	1.0
537	א.ב. זרעים : 2	45	55	0.0	0.0	9.0	0.0
HA-46006	הזרע : 2	43	57	0.0	0.0	3.0	0.0
HA-47020	הזרע : 2	47	52	1.0	0.0	9.0	0.0
מוסקיטאל*	סולי : 2	54	46	0.0	0.0	6.0	2.0
TOP2205	אגרו מרחב : 4	62 ± 6.1	37 ± 5.4	1.0 ± 0.9	0.0 ± 0.3	8.0 ± 2.3	0.0 ± 0.2
TOP2206	אגרו מרחב : 4	42 ± 7.8	58 ± 7.4	1.0 ± 0.5	0.0 ± 0.0	6.0 ± 2.1	0.0 ± 0.0
TOP2207	אגרו מרחב : 2	37	57	6.0	0.0	0.0	0.0
HA-48015	הזרע : 2	14	86	0.0	0.0	1.0	0.0

מוסקיטאל* - ענף אחד

טבלה 5 א – איכות פרי חודשית לאחר השהייה

רעננות שדרה	סדוקים	נפלים	מס פירות	משקל פרי	חודש	שנה	מס' חזרות	חברת זרעים	זן
(1-5)	מס' / אשכול	מס' / אשכול	מס' / אשכול	גרם					
3.2	0	0.3	5.1	96	12	2009	4	א.ב. זרעים	7481
2.8	0	3.7	5.2	98	1	2010	3	א.ב. זרעים	7481
2.8	0	1.0	4.7	119	2	2010	4	א.ב. זרעים	7481
3	0	1.2	4.8	0	3	2010	3	א.ב. זרעים	7481
2.6	0	1.1	5.2	82	4	2010	3	א.ב. זרעים	7481
2.3	0	1.9	4.8	85	5	2010	2	א.ב. זרעים	7481
3	0	2.5	4.0	113	12	2009	2	ארז	TY4237
2	0	3.3	4.7	0	1	2010	2	ארז	TY4237
2.4	0	1.3	4.3	135	2	2010	4	ארז	TY4237
2.5	0	3.2	4.0	0	3	2010	2	ארז	TY4237
2.9	0	0.7	4.2	93	4	2010	3	ארז	TY4237
2	0	1.5	4.2	103	5	2010	2	ארז	TY4237
3	0	3.0	5.0	122	12	2009	1	ז' גדרה	איקרם
2.9	0	0.9	4.5	45	1	2010	3	ז' גדרה	איקרם
2	0	1.4	4.4	120	2	2010	4	ז' גדרה	איקרם
2.1	0.11	0.8	4.6	56	3	2010	3	ז' גדרה	איקרם
2.9	0.07	0.7	5.2	95	4	2010	3	ז' גדרה	איקרם
2	0	1.1	4.6	77	5	2010	2	ז' גדרה	איקרם
3	0	2.0	5.5	87	12	2009	2	ירוק 2000	בורדו
2.8	0	2.7	4.6	103	1	2010	4	ירוק 2000	בורדו
2.1	0	1.5	4.3	113	2	2010	4	ירוק 2000	בורדו
2.6	0	1.6	4.9	0	3	2010	3	ירוק 2000	בורדו
2.4	0	1.9	5.3	88	4	2010	4	ירוק 2000	בורדו
2.2	0.17	0.2	4.7	75	5	2010	2	ירוק 2000	בורדו
3.3	0	0.7	5.0	101	12	2009	3	ז' גדרה	סופי
3.2	0	3.8	4.7	26	1	2010	4	ז' גדרה	סופי
2.9	0	1.9	4.6	130	2	2010	4	ז' גדרה	סופי
2.9	0	0.6	5.1	37	3	2010	3	ז' גדרה	סופי
2.7	0	0.6	5.7	86	4	2010	4	ז' גדרה	סופי
2.5	0	0.1	4.7	96	5	2010	2	ז' גדרה	סופי
2.7	0	2.5	5.0	95	12	2009	3	הזרע	HA-1841
3	0	3.3	4.0	0	1	2010	2	הזרע	HA-1841
1.9	0	1.2	5.4	90	2	2010	4	הזרע	HA-1841
2.6	0	1.4	6.3	0	3	2010	3	הזרע	HA-1841
2.4	0	2.8	5.6	67	4	2010	3	הזרע	HA-1841
1.9	0	1.8	5.3	62	5	2010	3	הזרע	HA-1841
3	0	3.0	5.0	109	12	2009	2	הזרע	HA-3231
2	0	2.3	5.1	102	1	2010	2	הזרע	HA-3231
2.1	0	1.5	5.1	108	2	2010	2	הזרע	HA-3231
2.7	0	1.0	5.2	0	3	2010	1	הזרע	HA-3231
3	0	1.0	4.0	81	4	2010	1	הזרע	HA-3231
2.2	0	0.5	4.7	105	5	2010	2	הזרע	HA-3231

טבלה 5 ב – איכות פרי חודשית לאחר השהייה

רעננות שדרה	סדוקים	נפלים	מס פירות	משקל פרי	חודש	שנה	מס' חזרות	חברת זרעים	זן
(1-5)	מס' / אשכול	מס' / אשכול	מס' / אשכול	גרם					
2.6	0	1.3	5.2	97	12	2009	4	ארז	TY4249
3	0	2.8	4.4	70	1	2010	4	ארז	TY4249
3	0	1.3	4.9	100	2	2010	4	ארז	TY4249
2.7	0	0.9	5	27	3	2010	3	ארז	TY4249
3.2	0	0.5	5.3	86	4	2010	2	ארז	TY4249
2.7	0.06	1.0	5.8	79	5	2010	4	ארז	TY4249
3.7	0	6.2	9.5	19	12	2009	4	הזרע	1335
3.6	0.05	3.0	9.3	5	1	2010	4	הזרע	1335
3.3	0	1.1	9.3	16	2	2010	4	הזרע	1335
3	0	3.0	10.2	14	3	2010	4	הזרע	1335
3.2	0	6.3	12.2	16	4	2010	4	הזרע	1335
2.1	0	5.7	9	13	5	2010	2	הזרע	1335
3.7	0	0.8	9	0	1	2010	2	א.ב. זרעים	537
2.9	0	0.4	11	16	2	2010	2	א.ב. זרעים	537
3	0	0.2	10.4	13	3	2010	1	א.ב. זרעים	537
3	0	3.8	11.5	15	4	2010	1	א.ב. זרעים	537
2.2	0	1.1	8.3	13	5	2010	2	א.ב. זרעים	537
3.3	0	1.3	5.7	19	12	2009	1	הזרע	HA-46006
3.7	0	2.2	7.9	6	1	2010	2	הזרע	HA-46006
3	0	0.1	8.8	20	2	2010	2	הזרע	HA-46006
2.8	0	4.0	8.5	0	3	2010	1	הזרע	HA-46006
2.7	0	3.0	9.5	17	4	2010	2	הזרע	HA-46006
2.6	0	2.4	7.4	16	5	2010	1	הזרע	HA-46006
3.7	0	5.9	6.5	17	12	2009	2	הזרע	HA-47020
3.6	0	2.4	7.6	16	1	2010	2	הזרע	HA-47020
3.2	0	0.4	9.6	15	2	2010	2	הזרע	HA-47020
2	0	3.0	10.3	15	3	2010	1	הזרע	HA-47020
2.5	0	6.3	9.5	14	4	2010	1	הזרע	HA-47020
2.4	0	7.2	9.6	13	5	2010	1	הזרע	HA-47020
2	0	7.5	8.5	13	12	2009	1	הזרע	HA-48015
2.5	0	11.1	11.1	.	1	2010	2	הזרע	HA-48015
2	0	3.9	9	13	2	2010	2	הזרע	HA-48015
2.5	0	0.5	13	14	4	2010	1	הזרע	HA-48015
2.6	0	3.8	7.6	11	5	2010	1	הזרע	HA-48015

טבלה 5 ג – איכות פרי חודשית לאחר השהייה

רעננות שדרה	סדוקים	נפלים	מס פירות	משקל פרי	חודש	שנה	מס' חזרות	חברת זרעים	זן
(1-5)	מס' / אשכול	מס' / אשכול	מס' / אשכול	גרם					
3	0	1.0	8	26	12	2009	2	מרחב אגרו	TOP2204
3.2	0	0.3	7.2	0	1	2010	2	מרחב אגרו	TOP2204
2.5	0	0.0	8.4	25	2	2010	2	מרחב אגרו	TOP2204
3	0	0.2	7.6	0	3	2010	1	מרחב אגרו	TOP2204
2.5	0	0.1	9.7	21	4	2010	2	מרחב אגרו	TOP2204
2	0	0.6	7.8	20	5	2010	2	מרחב אגרו	TOP2204
3.5	0	3.8	8	19	12	2009	2	מרחב אגרו	TOP2207
3	0.33	2.0	6	0	1	2010	1	מרחב אגרו	TOP2207
3.6	0	3.0	9.5	18	2	2010	2	מרחב אגרו	TOP2207
2.7	0	6.7	9.3	15	3	2010	1	מרחב אגרו	TOP2207
2.8	0	5.2	10.6	13	4	2010	2	מרחב אגרו	TOP2207
2.3	0	2.5	7.2	14	5	2010	1	מרחב אגרו	TOP2207
3.8	0	1.7	8.7	18	12	2009	2	סולי	מוסקיטאל
3.2	0	3.0	11.1	0	1	2010	2	סולי	מוסקיטאל
2.6	0	1.9	9.9	14	2	2010	2	סולי	מוסקיטאל
2.5	0	5.0	10	12	5	2010	1	סולי	מוסקיטאל
2.8	0	2.2	7.7	35	12	2009	3	מרחב אגרו	TOP1192
2.8	0	2.7	7.3	16	1	2010	4	מרחב אגרו	TOP1192
2.4	0	2.8	8.9	30	2	2010	4	מרחב אגרו	TOP1192
2.7	0	3.3	8.5	32	3	2010	1	מרחב אגרו	TOP1192
1.8	0	4.1	8.6	30	4	2010	4	מרחב אגרו	TOP1192
2	0	5.0	8	28	5	2010	4	מרחב אגרו	TOP1192
3.1	0	5.4	5.7	22	12	2009	4	מרחב אגרו	TOP2205
2.8	0	2.9	7.5	5	1	2010	4	מרחב אגרו	TOP2205
2.6	0	0.6	7.3	18	2	2010	4	מרחב אגרו	TOP2205
2.4	0	8.1	10	5	3	2010	3	מרחב אגרו	TOP2205
2.7	0.07	4.3	9.3	18	4	2010	3	מרחב אגרו	TOP2205
2.2	0	2.9	8.3	17	5	2010	3	מרחב אגרו	TOP2205
3.2	0	4.6	5.9	17	12	2009	4	מרחב אגרו	TOP2206
3	0	6.7	7.7	0	1	2010	2	מרחב אגרו	TOP2206
3	0	2.0	8.4	16	2	2010	4	מרחב אגרו	TOP2206
2.5	0	3.8	8.8	9	3	2010	1	מרחב אגרו	TOP2206
2.1	0	4.0	9.7	15	4	2010	3	מרחב אגרו	TOP2206
2.2	0.1	5.9	8.3	16	5	2010	2	מרחב אגרו	TOP2206

טבלה 5 ד – איכות פרי חודשית לאחר השתייה

זן	חברת זרעים	מס' חזרות	שנה	חודש מוצק גמיש	רך	רקוב	כתמי צבע	חריגי צבע	ציון איכות
				%	%	%	%	%	(1-10)
7481	א.ב. זרעים	4	2009	12	93	8	0	0	6.8
7481	א.ב. זרעים	3	2010	1	60	40	0	0	3.3
7481	א.ב. זרעים	4	2010	2	44	55	1	5	4.8
7481	א.ב. זרעים	3	2010	3	4	94	2	0	4.4
7481	א.ב. זרעים	3	2010	4	13	86	2	0	4.2
7481	א.ב. זרעים	2	2010	5	9	86	5	0	3.2
TY4237	ארז	2	2009	12	100	0	0	0	8.3
TY4237	ארז	2	2010	1	33	67	0	0	4.7
TY4237	ארז	4	2010	2	46	54	0	4	4.2
TY4237	ארז	2	2010	3	0	100	0	0	3.6
TY4237	ארז	3	2010	4	24	76	0	0	5.9
TY4237	ארז	2	2010	5	0	100	0	0	4.2
איקרם	ז' גדרה	1	2009	12	100	0	0	0	3
איקרם	ז' גדרה	3	2010	1	74	26	0	0	5.7
איקרם	ז' גדרה	4	2010	2	62	38	0	2	4.6
איקרם	ז' גדרה	3	2010	3	19	79	2	0	4.4
איקרם	ז' גדרה	3	2010	4	40	59	1	2	5
איקרם	ז' גדרה	2	2010	5	0	100	0	29	4.6
בורדו	ירוק 2000	2	2009	12	55	45	0	0	5
בורדו	ירוק 2000	4	2010	1	60	32	8	4	2.5
בורדו	ירוק 2000	4	2010	2	27	73	0	0	4.7
בורדו	ירוק 2000	3	2010	3	3	92	5	2	3.7
בורדו	ירוק 2000	4	2010	4	15	79	6	8	3.2
בורדו	ירוק 2000	2	2010	5	0	96	4	0	4.8
סופי	ז' גדרה	3	2009	12	100	0	0	0	6.8
סופי	ז' גדרה	4	2010	1	31	69	0	4	2.4
סופי	ז' גדרה	4	2010	2	49	51	0	6	3.4
סופי	ז' גדרה	3	2010	3	8	92	0	4	5.6
סופי	ז' גדרה	4	2010	4	26	71	3	0	5.6
סופי	ז' גדרה	2	2010	5	8	86	6	0	6.5
HA-1841	הזרע	3	2009	12	89	11	0	0	3.4
HA-1841	הזרע	2	2010	1	67	33	0	0	3.5
HA-1841	הזרע	4	2010	2	30	70	0	4	4.9
HA-1841	הזרע	3	2010	3	2	98	0	0	4.5
HA-1841	הזרע	3	2010	4	14	79	7	51	2.4
HA-1841	הזרע	3	2010	5	0	100	0	40	3.9
HA-3231	הזרע	2	2009	12	100	0	0	0	5
HA-3231	הזרע	2	2010	1	84	16	0	3	3
HA-3231	הזרע	2	2010	2	17	83	0	3	4.8
HA-3231	הזרע	1	2010	3	41	59	0	0	4.9
HA-3231	הזרע	1	2010	4	0	33	67	0	1.7
HA-3231	הזרע	2	2010	5	6	89	6	0	5.6

טבלה 5 ה – איכות פרי חודשית לאחר השהייה

ציון איכות	חריגי צבע	כתמי צבע	רקוב	רד	גמיש	מוצק	חודש	שנה	מס' חזרות	חברת זרעים	זן
(1-10)	%	%	%	%	%	%					
5.5	0	0	0	0	38	63	12	2009	4	ארז	TY4249
3	0	1	0	0	82	18	1	2010	4	ארז	TY4249
4	1	1	0	3	52	45	2	2010	4	ארז	TY4249
4.1	0	0	4	7	89	4	3	2010	3	ארז	TY4249
6.6	0	0	0	0	79	21	4	2010	2	ארז	TY4249
4.2	0	0	0	1	99	0	5	2010	4	ארז	TY4249
0	0	0	0	0	18	82	12	2009	4	הזרע	1335
2.3	0	3	0	1	43	56	1	2010	4	הזרע	1335
4.1	0	18	0	0	24	76	2	2010	4	הזרע	1335
2.9	0	2	0	0	83	17	3	2010	4	הזרע	1335
-0.4	0	1	0	0	37	63	4	2010	4	הזרע	1335
-0.1	0	0	0	0	70	30	5	2010	2	הזרע	1335
4.8	0	6	0	0	34	66	1	2010	2	א.ב. זרעים	537
5.3	0	17	0	0	39	61	2	2010	2	א.ב. זרעים	537
6.6	0	0	0	0	90	10	3	2010	1	א.ב. זרעים	537
2.2	0	0	0	0	65	35	4	2010	1	א.ב. זרעים	537
4.7	0	0	0	0	94	6	5	2010	2	א.ב. זרעים	537
4.8	0	0	0	0	15	85	12	2009	1	א.ב. זרעים	HA-46006
3.6	0	4	0	0	69	31	1	2010	2	הזרע	HA-46006
6.4	0	7	1	1	41	58	2	2010	2	הזרע	HA-46006
1.9	0	0	0	0	100	0	3	2010	1	הזרע	HA-46006
2.9	0	0	0	0	34	66	4	2010	2	הזרע	HA-46006
3.4	0	0	0	0	92	8	5	2010	1	הזרע	HA-46006
0.4	0	0	0	0	0	100	12	2009	2	הזרע	HA-47020
3.4	0	3	0	0	61	39	1	2010	2	הזרע	HA-47020
4.8	0	21	0	0	44	56	2	2010	2	הזרע	HA-47020
1.8	0	7	0	0	38	62	3	2010	1	הזרע	HA-47020
-1.8	0	0	0	8	77	15	4	2010	1	הזרע	HA-47020
-1.5	0	0	0	0	100	0	5	2010	1	הזרע	HA-47020
-2	0	0	0	0	100	0	12	2009	1	הזרע	HA-48015
.	.	.	.	.	.	.	1	2010	2	הזרע	HA-48015
1.4	0	2	0	0	98	2	2	2010	2	הזרע	HA-48015
5.3	0	0	0	0	0	100	4	2010	1	הזרע	HA-48015
2	0	0	0	0	100	0	5	2010	1	הזרע	HA-48015

טבלה 5 ו – איכות פרי חודשית לאחר השהייה

ציון איכות (1-10)	חריגי צבע %	כתמי צבע %	רקוב %	רך %	גמיש %	מוצק %	חודש מוצק %	שנה	מס' חזרות	חברת זרעים	זן
4.5	0	0	0	2	34	64	12	2009	2	מרחב אגרו	TOP2204
6.2	0	0	0	0	82	18	1	2010	2	מרחב אגרו	TOP2204
7.2	3	1	0	2	81	17	2	2010	2	מרחב אגרו	TOP2204
6.6	0	0	0	0	78	22	3	2010	1	מרחב אגרו	TOP2204
7.1	0	0	0	0	100	0	4	2010	2	מרחב אגרו	TOP2204
6.1	0	0	0	0	96	4	5	2010	2	מרחב אגרו	TOP2204
2.4	0	0	0	0	0	100	12	2009	2	מרחב אגרו	TOP2207
0.5	0	0	0	8	75	17	1	2010	1	מרחב אגרו	TOP2207
3.2	0	0	0	0	48	52	2	2010	2	מרחב אגרו	TOP2207
-0.9	0	0	0	0	100	0	3	2010	1	מרחב אגרו	TOP2207
-1.1	0	0	0	24	75	2	4	2010	2	מרחב אגרו	TOP2207
3.2	0	0	0	0	100	0	5	2010	1	מרחב אגרו	TOP2207
4.6	0	0	0	0	22	78	12	2009	2	סולי	מוסקיטאל
3	0	0	0	0	53	47	1	2010	2	סולי	מוסקיטאל
2.8	0	16	0	0	40	60	2	2010	2	סולי	מוסקיטאל
0.8	15	0	0	0	100	0	5	2010	1	סולי	מוסקיטאל
3.2	0	0	0	6	94	0	12	2009	3	מרחב אגרו	TOP1192
3.2	0	0	0	0	85	15	1	2010	4	מרחב אגרו	TOP1192
2.7	0	2	0	0	79	21	2	2010	4	מרחב אגרו	TOP1192
2.6	0	0	0	0	100	0	3	2010	1	מרחב אגרו	TOP1192
0.8	0	0	0	3	97	0	4	2010	4	מרחב אגרו	TOP1192
-0.5	0	0	0	11	89	0	5	2010	4	מרחב אגרו	TOP1192
1.3	0	0	0	0	0	100	12	2009	4	מרחב אגרו	TOP2205
3.5	0	0	0	0	30	70	1	2010	4	מרחב אגרו	TOP2205
4.9	0	18	1	0	8	92	2	2010	4	מרחב אגרו	TOP2205
-2.8	0	8	0	0	81	19	3	2010	3	מרחב אגרו	TOP2205
0.2	0	0	0	7	57	36	4	2010	3	מרחב אגרו	TOP2205
2.3	2	4	0	0	74	26	5	2010	3	מרחב אגרו	TOP2205
1.8	0	0	0	0	67	33	12	2009	4	מרחב אגרו	TOP2206
-0.8	0	0	0	0	45	55	1	2010	2	מרחב אגרו	TOP2206
3.1	0	17	0	0	39	61	2	2010	4	מרחב אגרו	TOP2206
1.9	0	0	0	0	50	50	3	2010	1	מרחב אגרו	TOP2206
1.6	0	0	0	0	90	10	4	2010	3	מרחב אגרו	TOP2206
-2.4	0	8	0	3	42	55	5	2010	2	מרחב אגרו	TOP2206