

ניסוי זנים של מלון סתיו בגידול תחת רשת 50 מש

תחנת יאיר, 2019

יורם צביאלי, מילי זנבר, מוטי אושרוביץ, אבי אושרוביץ, יניב בן פלאי, סבטלנה

גוגיו, אפי טריפלר - מו"פ ערבה תיכונה וצפונית תמר

עדי סויסה, שמשון עומר - משרד החקלאות ופיתוח הכפר

כתובת המחבר: yzvieli@arava.co.il

תקציר

מלון סתיו הינו גידול מסורתי וותיק בסל הגידול בערבה. בשנים האחרונות אנו חווים עלייה מתמדת באוכלוסייה של כנימת עש הטבק (כע"ט), ומדי עונה נצפים בערבה נזקים משמעותיים ליבול ולמרכיבי איכות הפרי, במיוחד ירידה באחוז הסוכר, כתוצאה מווירוסים שמועברים על-ידי המזיק. הניסוי נערך בתחנת יאיר בעונת הסתיו 2019/20 וכלל 7 זני מלון מטיפוסים שונים, בגידול במנהרה עבירה מכוסה רשת 50 מש.

עם תחילת הפריחה הוכנסה כוורת של דבורי דבש למבנה. כיסוי הרשת נותר סגור למשך כל תקופת הגידול, למעט כניסה ויציאה של עובדים מבעד לכניסת רשת כפולה. במהלך כל 75 ימי הגידול לא נוטרו מזיקים במבנה ולא נצפתה כל נגיעות בוורוסים. פעילות הדבורים הייתה תקינה, והיבול שנקטף מעיד על האבקה טובה, על אף הכיסוי ברשת. גידול הצמחים תחת הרשת הצריך תשומת לב למשטר ההשקיה והדישון, למניעת צימוח מופרז.

הקטיפ החל ב-18.9.19 בגיל 50 ימים משתילה ונמשך במשך 25 ימים עד 13.10.19. הפרי הקטוף מוין במרכז האיכות בתחנת יאיר למדדים המקובלים בשיווק פרי לשוק המקומי. דגימות פרי סוג א' הושהו למשך 4 ימים בתנאים המדמים שיווק לשוק המקומי, בטמפרטורה של 20 מ"צ, ונבדקו שוב לקביעת איכות הפרי.

הזן 3542 (גיסטין, אוריגין) בלט ביבול גבוה באופן מובהק מרוב זני הניסוי, עם 5.7 ו-4.9 ק"ג למ"ר יבול כללי וסוג א', בהתאמה. תוצאת יבול זו דומה ליבולים המתקבלים בגידול מסחרי באזור. הזנים 3542, 3641 (א.ב זרעים) ו-632 (אוריגין) בלטו בשיעור גבוה של פרי גדול מסוג א'. הזן 632 בלט בשיעור גבוה של פרי בכיר.

בבדיקות הפרי לאחר שהיה למשך 4 ימים נמצאו בזנים 3542, גלורי (אוריגין) ו-3641 שיעור נמוך מאוד של פגמים ושיעור גבוה של פרי מוצק. הזנים גלורי 6213 וגלקסי בלטו ברמת TSS גבוהה בפרי.

לסיכום, גידול זני מלון תחת רשת 50 מש במהלך עונה שלמה נמצא אפשרי, ללא פגיעה ביבול ובאיכות הפרי. מומלץ לחקלאים מגדלי המלון הסתווי להתנסות בשיטת גידול זו ולהגדיל בהדרגה את השטח המוגן על-ידי רשת 50 מש, למניעת נזקי וירוסים.

מבוא

מלון סתיו הינו גידול מסורתי וותיק בסל הגידול בערבה. בשנים האחרונות אנו חווים עלייה מתמדת באוכלוסיית כע"ט, ומדי עונה נצפים בערבה נזקים משמעותיים ליבול ולאיכות המלון מווירוסים שמועברים על-ידי כע"ט.

על-מנת להגן על הגידול הסתווי מכע"ט, מומלץ לשתול תחת יריעות אגריל או תחת רשת 50 מש. עם הופעת פרחי נקבה, מסירים את החיפוי ומכניסים דבורים לשטח, ומאותו שלב הגידול מתבצע בשטח פתוח, חשוף לסכנת הווירוס, תוך מתן טיפולים בקוטלי חרקים, לא תמיד בהצלחה מלאה.

כיסוי הגידול ברשת למשך כל עונת הגידול יוצר מיקרו אקלים, המאיץ את צימוח הדלועים ומקשה על השליטה בצמח ועל פעילות הדבורים להפריה. בעבודות, שנערכו בערבה בעונות סתיו קודמות, נבדק שימוש ברשת 50 מש בגידול מלון ואבטיח, והושגו תוצאות טובות (סויסה וחוב' 2019, 2019ב). הניסוי המדווח הועמד במטרה לבסס את הידע והניסיון בגידול תחת הרשת.



שיטות וחומרים

הניסוי נערך בתחנת יאיר וכלל 7 זני מלון מטיפוסים שונים משלוש חברות זרעים (טבלה 1). שתילי מלון נשתלו (31.7.19) במנהרה עבירה מכוסה רשת 50 מש. הניסוי נערך ב-4 חזרות באקראיות גמורה. גודל חלקה 4 מטרים ורוחבה שתי ערוגות, בשטח 12 מ"ר. עם תחילת הפריחה, הוכנסה כוורת דבורי דבש למבנה. כיסוי הרשת נותר סגור למשך כל תקופת הגידול, למעט כניסה ויציאה של עובדים מבעד לכניסת רשת כפולה. במהלך כל 75 ימי הגידול לא נוטרו מזיקים במבנה ולא נצפתה כל נגיעות בוורוסים. גידול הצמחים תחת הרשת הצריך תשומת לב למשטר ההשקיה והדישון, למניעת צימוח מופרז. הקטיף החל ב-18.9.19 (50 ימים משתילה) ונמשך במשך 25 ימים עד 13.10.19 (תמונה 1). הפרי הקטוף מוין במרכז האיכות בתחנת יאיר למדדים המקובלים בשיווק פרי לשוק המקומי. דגימות פרי סוג א' הושהו בתנאים המדמים שיווק לשוק המקומי למשך 4 ימים בטמפרטורה של 20 מ"צ ונבדקו שוב לקביעת איכות הפרי.



תמונה מס' 1: מראה כללי של שטח הניסוי בעת הקטיף השלישי (26.9.19).
צילום: יורם צביאלי.

טבלה מס' 1: זני הניסוי. צילום: יורם צביאלי

זן	חברה	טיפוס ומראה
3641	א.ב. זרעים	גליה עגול 
6213	א.ב. זרעים	גליה עגול 
61907	הזרע	גליה כתום 
גלקסי	הזרע	גליה 
632	אוריגין	אננס 
3542 גיסטין	אוריגין	סולאר כתום 
גלורי	אוריגין	סולאר 

תוצאות ודין

הזן 3542 (גיסטין, אוריגין) בלט ביבול גבוה באופן מובהק מרוב זני הניסוי, עם 5.7 ו-4.9 ק"ג למ"ר יבול כללי וסוג א', בהתאמה (טבלה 2).

הזנים 3542, 3641 (א.ב.זרעים) ו-632 (אוריגין) בלטו בשיעור גבוה של פרי גדול מסוג א' (איור 1).

הזן 632 בלט בשיעור גבוה של פרי בכיר (איור 2).

פגמי הפרי תועדו על שולחן המיון ביום הקטיף (טבלה 3). הפגם הנפוץ היה רישות חלקי,

כאשר בזנים גלורי (אוריגין) וגלקסי (הזרע) היה פגם זה בשיעור נמוך יחסית (2.1 ו-2.4

אחוזים, בהתאמה), ואילו בזנים 632 ו-6213 היה שיעור הפגם כ-11 אחוזים. הזן 61907

סבל משיעור גבוה (22 אחוז) של פרי סדוק. בבדיקות הפרי לאחר השהיה, למשך 4 ימים,

נמצא (טבלה 4) בזנים 3542, גלורי ו-3641 שיעור נמוך מאוד של פגמים ושיעור גבוה של

פרי מוצק (איור 3). רמת הסוכר בפרי TSS נבדקה לאחר השהיה (איור 4) ונמצאה גבוהה

בזנים גלורי, 6213 וגלקסי, ללא הבדל מובהק בין הזנים.

לסיכום, גידול מלון סתווי תחת רשת 50 מש, לאורך כל העונה, נמצא אפשרי ללא פגיעה

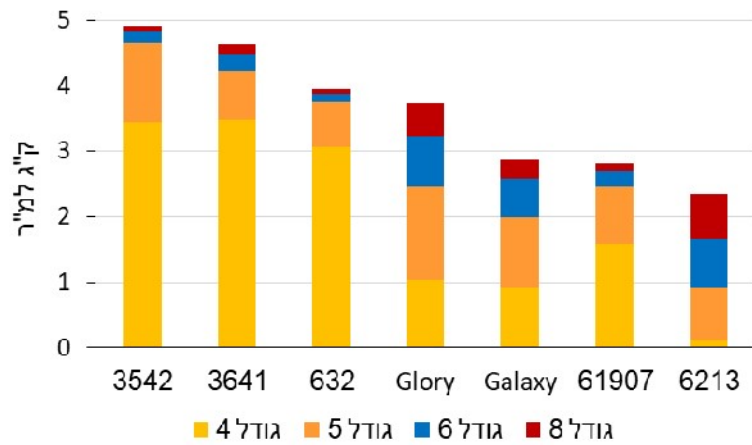
ביבול ובאיכות הפרי. מומלץ לחקלאים מגדלי המלון הסתווי להתנסות בשיטת גידול זו

ולהגדיל בהדרגה את השטח המוגן על-ידי רשת למניעת וירוסים.

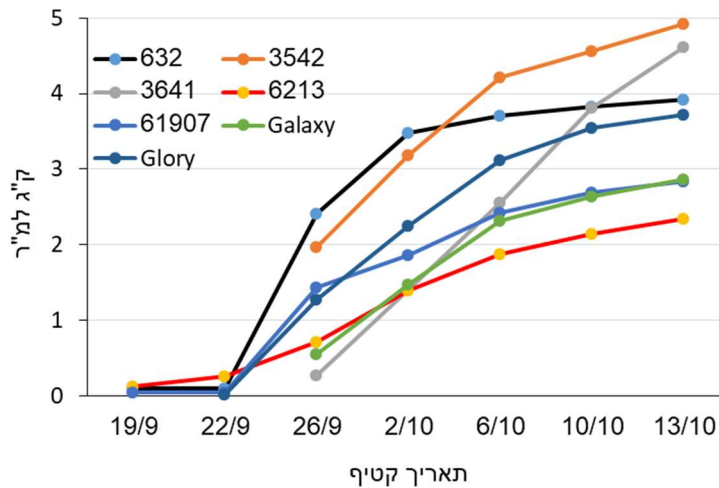
טבלה מס' 2: מרכיבי היבול

%	ק"ג למ"ר		זן
	סוג א'	כללי	
83	3.9 abc	4.8 ab	632
86	4.9 a	5.7 a	3542
95	4.6 ab	4.9 ab	3641
71	2.4 d	3.3 c	6213
68	2.8 cd	4.2 bc	61907
89	2.9 cd	3.2 c	Galaxy
91	3.7 bc	4.1 bc	Glory

אותיות שונות מסמנות מובהקות במבחן טוקי קרמר $\alpha=0.05$



איור מס' 1: התפלגות משקל הפרי סוג א'



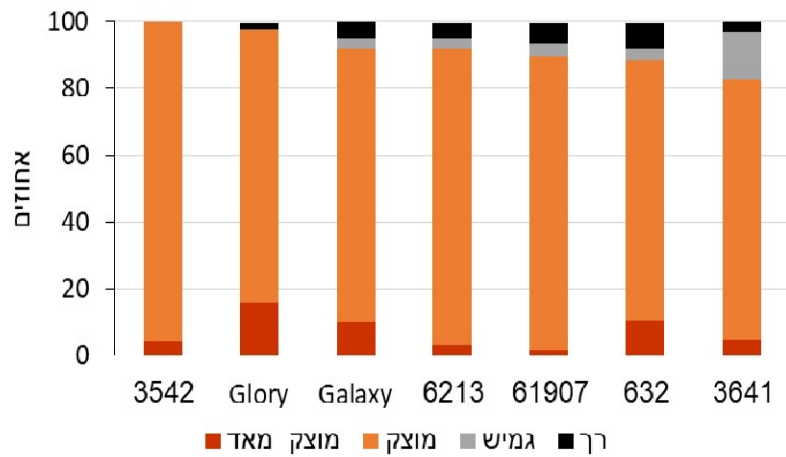
איור מס' 2: יבול סוג א' מצטבר

טבלה מס' 3: פגמים בפרי, מיון ביום הקטיף

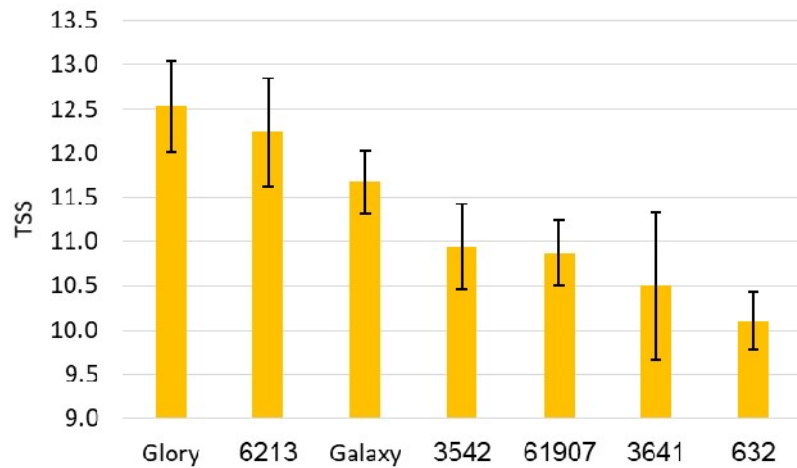
התמוטטות פנימית	אחוזים					זן
	ג'ינג'ים	חריגי צבע	רקבון פיטם	רקבון עוקץ	רקבון	
0	20 ± 10	4 ± 4	0	0	1 ± 1	3542
0	9 ± 3	1 ± 1	1 ± 1	1 ± 1	2 ± 2	Glory
0	8 ± 1	13 ± 8	1 ± 1	0	8 ± 3	Galaxy
0	36 ± 5	2 ± 1	1 ± 1	0	8 ± 2	6213
58 ± 7	58 ± 4	10 ± 1	0	8 ± 6	8 ± 2	61907
3 ± 3	15 ± 3	0	1 ± 1	1 ± 1	14 ± 6	632
0	51 ± 7	2 ± 2	0	2 ± 2	3 ± 2	3641

טבלה מס' 4: פגמים בפרי לאחר השהיה

אחר	אחוזים מיבול כללי								ק"ג למ"ר פסול	זן
	קטן מ500 גרם	סדקי פיטם	סדוק	רקבון	החמות	רקבון עוקץ	רישות חלקי	סה"כ פסול		
3.8	0	0	1.7	1.2	0	0	10.7	17.4	0.8 ± 0.2	632
3.2	0.2	0	1.8	0	0	0	8.6	13.8	0.8 ± 0.3	3542
1.1	0.3	0		0	0	0	3.6	5.0	0.2 ± 0.1	3641
9.4	6.8	0	1.3	0	0	0.5	10.9	28.9	1.0 ± 0.1	6213
1.4	0.2	0.2	22.0	2.9	1.1	1.2	2.9	31.8	1.3 ± 0.1	61907
0.7	1.7	0	2.9	2.9	0.4	0	2.4	10.9	0.4 ± 0.1	Galaxy
1.1	2.4	0	3.3	0	0	0.5	2.1	9.5	0.4 ± 0.1	Glory



איור מס' 3: המרכיבים של מוצקות הפרי לאחר השהיה



איור מס' 4: רמת הסוכר TSS בפרי; ממוצע הבדיקות ב-4 קטיפים
לא נמצא הבדל בין הזנים במבחן טוקי קרמר $\alpha=0.05$

תודות

לחברות א.ב. זרעים, הזרע ואורגין, על שיתוף הפעולה ותמיכתן בניסוי;
לאגף הירקות במועצת הצמחים, על התמיכה בניסוי;
לשי מגן ממושב חירות, על הספקת הכוורת לניסוי;
לאורי לויטה, על עזרתו;
לקק"ל, על תמיכתה במערך הניסויים של מו"פ ערבה.

מקורות

סויסה ע', צביאלי י', זנבר מ', אושרוביץ מ', אושרוביץ א', גוגיו ס', אופנבך ר', בוקיש א',
פרקר ד', צעירי ק', בן פלאי י', עומר ש' (2019) ניסוי הקדמי לבחינת גידול אבטיח סתיו
תחת 50 מש, תחנת יאיר 2018. מו"פ ערבה תיכונה וצפונית תמר [Http://agri.arava.co.il](http://agri.arava.co.il)

סויסה ע', צביאלי י', זנבר מ', אופנבך ר', בוקיש א', קדוש ד', וקרט ד', עומר ש' (2019)
ניסוי זני מלון סתיו תחת רשת 50 מש, תחנת זהר 2018. מו"פ ערבה תיכונה וצפונית תמר
[Http://agri.arava.co.il](http://agri.arava.co.il)

Growing autumnal melon varieties under 50 mesh insect proof net. Yair experiment station, Arava 2019.
Yoram Zvieli¹, Moti Oshrovitz¹, Avi Oshrovitz¹, Mili Zanbar¹, Svetlana Gogiu¹, Yaniv Ben Pili¹, Effi
Triploer¹, Adi Suisa², Shimshon Omar²
¹Central and Northern Arava Tamer R&D
²Extension Service Ministry of Agriculture and Rural Development
Writer address: yzvieli@arava.co.il