

מטעים

פרוייקט מג'הול 1492/94

גדעון זיו - תחנת נסיונות "ערבה"

מבוא

הזן מג'הול הינו זן חדש יחסית בארץ. מקורו בצפון אפריקה והובא לארץ לפני כ-20 שנה. כיום נטועים בישראל כ-46,000 עצי מג'הול רובם בערבה ובבקעת הירדן ורק כמחציתם מנבים. זן זה הינו הזן העיקרי הניטע בשנים האחרונות בבקעה ובערבה. תחזית נטיעה לשנים הבאות מצביעה על המשך מגמה זאת. (הכנת חוטרים מאורגזים ומשתלוח). בשנת 94 צפויה נטיעה של למעלה מ-10,000 חטרים. סיבת הצלחתו של זן זה בשווקים נעוצה בגודלו ובמירקמו העסיסי. שתי תכונות מועדפות אלו הן פועל יוצא ותוצאה של שרשרת פעילויות במטע ובביאיר לאורך כל תקופת הגידול (האבקה, דלול, גדיד, אריזה ושווק) בצד היתרונות אלו מאופיין זה בחיי מדף קצרים ובצורך לאחסן אותו בתנאים מיוחדים ובתוספת של טפולים מיוחדים. מורכבות זו של טיפול בזן זה שחלק מפרטיה עדיין עלומים הינה הנושא לפרוייקט זה.

הסחר הבינלאומי בזן מג'הול מקיף כיום מאות טונות בלבד של פרי איכותי, הפוטנציאל הגלום בשטח הנטוע בישראל ובעולם אמור להגדיל את הקפי הסחר לאלפי טונות בעשור הקרוב.

המתחרה העקרית בשוקי היצוא כיום היא ארה"ב (מדינות נוספות שהחלו בנטיעת מג'הול אורבות בפתח). המג'הול האמריקאי מאופיין בגודל, בעסיסיות ובגוון כהה. המג'הול הישראלי שונה מהאמריקאי בעיקר בעסיסיות ובגוון ולעומת זאת חיי המדף ארוכים יותר.

חומר הגלם המגיע מהמטע לבתי האריזה כולל מגוון סוגים שחלקם אינו ראוי ליצוא וחלקו אף לא לשוק מקומי. (בעונת גדיד 93 במשקי ערדום רק 26% סווג

כפרי ליצוא - פרי מעל 18 ג' ואיכותי).

העלאת אחוז הפרי האיכותי מכלל חומר הגלם הנגדד והארכת חיי המדף לשווק לאורך כל השנה היא ממשא פרויקט המגיהול, שווק סוגי המגיהול הנחותים יהיה קשה גם בשל האטרקטיביות הנמוכה וגם בשל חיי המדף הקצרים האופיינים לזן זה. בנוסף לכך גדיד סלקטיבי באשכול תורם להקדמת עונת הגדיד ב 3-4 שבועות, להקטנת אחוז הנגיעות ממזיקים ומחלות, לתוספת משקל וע"י כך העלאת היבול לעץ ובעיקר להשגת פרי איכותי כנדרש בשוק הבינלאומי. כפועל יוצא מכך התמורה המושגת גבוהה יותר ואפשרויות השוק נוחות יותר.

חומרים ושיטות

בעונת 1994 התרכזה העבודה במטע ובטפולים שונים להשגת פרי גדול. במטע יטבתה בחלקת מגיהול מנטיעת 1972 נבחרו 10 עצים ובהם סומנו והושארו 12 אשכולות לעץ הטפולים כללו שימוש ב-3 סוגי אבקות ו-4 משטרי דילול שונים סייה 12 טפולים. בכל עץ בוצעו 12 הטיפולים וב-10 חזרות (10 עצים).

טפולים בסוגי אבקה

שיטת האבקה היתה שיטת האבקה המבודדת בסוגי האבקות של ה-SIL-SILVESTRIS של התמר המצוי = תמר והאבקה המוקרנת שפוזרה כאיבוק מסחרי רגיל ע"י מטוס א.

SIL

ב. תמר

ג. אבקה מוקרנת = א.מ.

טפולים במשטרי דילול

1. השארת 20 סנסנים ללא דילול פרט.
 2. השארת 40 סנסנים עם 15 פירות לסנסן = דילול פרט.
 3. השארת 30 סנסנים והקצרה של 50% מאורך הסנסנים.
 4. השארת 30 סנסנים ללא דילול פרט.
- כל אשכול מ-12 האשכולות סומן ב-2 סרטים צבעוניים המציינים את הטיפולים השונים שבוצעו בו.

טיפולי הדילול נעשו במחצית חודש מאי (גודל הפירות עד 10 מ"מ).
 עטיפת הפרי ברשתות שרזול בצבעים שונים לפי הטיפולים נערכה בסוף יולי כאשר
 התחילו ראשוני פירות הבורל.
 בטיפול האבקה המוקרנת (4 אשכולות לעץ) לא בוצע כל דילול מכון כמקובל
 בשיטה המסחרית הנהוגה במטע.

סה"כ הטיפולים מפורטים להלן

- א=1 - אבקה מוקרת
- א=2 - אבקה מוקרנת
- א=3 - אבקה מוקרנת
- א=4 - אבקה מוקרנת

ב=5 - I/SIL - השאר 20 סנסנים ללא דילול פרט

ג=6 - II/SIL - השאר 40 סנסנים עם 15 פירות לסנסן - דילול פרט

ד=7 - III/SIL - השאר 30 סנסנים + הקצרה של 50% מאורך הסנסן

ה=8 - IV/SIL - השאר 30 סנסנים ללא דילול פרט

ו=9 - I/תמר - השאר 20 סנסנים ללא דילול פרט

ז=10 - II/תמר - השאר 40 סנסנים עם 15 פירות לסנסן = דילול פרט

ח=11 - III/תמר - השאר 30 סנסנים + הקצרה של 50% מאורך הסנסן

ט=12 - IV/תמר - השאר 30 סנסנים ללא דילול פרט

הגדיד נערך ב 3 מועדים ב 3/9, 9/9, וב 20/9. בכל גדיד הורדו כל פירות הצמל

הבוהל וחצי בוחל וזאת ע"י ניעור קל של האשכול לתוך ארגז פלסטיק.

הפרי נשקל ונשמר בקירור 4°C ומיין תוך 2-3 שבועות מיום הגדיד ואז נשלח

ברובו לאריזה מסחרית אחרי יבוש של כ שבוע בשמש כשהארגזים פרושים בשכבה

אחת.

למרות שמועד הגדיד ה I היה ב 3/9 לעומת 19/9 אשתקד התברר בדיעבד שאחרנו

בגדיד ובס"ה 73% מהפירות הורדו כבר בגדיד I, דבר שהשפיע על התוצאות.

טבלה מס' 1 - יבול לעץ בק"ג ובאחוזים

סה"כ	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	מס' העץ
											מועד גדיד
861.2 73%	74.8 81%	97.8 84%	68.4 71%	84.8 69%	96.1 80%	106.1 78%	92.9 77%	95.9 64%	59.9 63%	84.5 67%	גדיד 1 3/9
211.3 18%	13.3 14%	16.8 14%	21.3 22%	26.8 22%	19.4 16%	22.5 19%	22.5 19%	27.8 19%	18.2 19%	19.7 16%	גדיד 2 9/9
105.0 9%	4.7 5%	2.0 2%	7.1 7%	12.0 9%	5.2 4%	5.3 3%	5.3 4%	25.0 17%	17.1 18%	21.3 17%	גדיד 3 20/9
1177.5	92.8	116.6	96.8	123.6	120.7	136.9	120.7	148.7	95.2	125.5	סה"כ יבול לעץ

הפרי מוין וסווג ל-7 סוגים

1. צהוב וחצי צהוב
2. בוחל ועסי
3. טבעות
4. יבש
5. משולפח
6. כבוש
7. בררה

תוצאות ודין

עיבוד התוצאות עדיין נמשך אך כבר עכשו אפשר להצביע על כמה תופעות בולטות:

1. היבול הגבוה לעץ למרות שהושארו רק 12 אשכולות לעץ (בפועל נגדד רק 10-11 אשכולות כיוון שהלקם ניזוקו במהלך העונה ולא הגיעו לשלב הגדיד) נובע בעיקר מהעובדה שבטיפול האבקה המוקרנת שהיה זהה לטיפול המסחרי שניתן לכל החלקה ע"י האבקה ממטוס היתה חנטת יתר שגרמה

לאשכולות צפופים וכבדים ובעלי פרי קטן יחסית, אשכולות שגם אחרו
להצמיל והעלו את אחוז הפרי הצהוב והחצי צהוב מעל המצופה (ראה טבלה
מס' 2).

2. אחוז הטבעות בכל הטפולים והגדידים היה גבוה מהמצופה בשל תנאי
גידול אופייניים לעונה זו קייץ חם שגרם לתופעה דומה גם בחלקות
המסחריות הרגילות יש לציין שפרי טבעות הינו בדייכ גם פרי יבש
(ראה טבלה מס' 2).

טבלה מס' 2 - חלקם היחסי של מקטעי פרי שונים

מס' העץ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
מדדים										
אחוז הפרי הצהוב וחצי צהוב בסך כל הטיפולים והגדידים	30	14	17	13	20	9	18	10	4	
אחוז פרי עם טבעות בסך כל הטיפולים והגדידים	36	58	25	61	57	75	41	49	81	
אחוז העסיסי והבוהל בסך כל הטיפולים והגדידים	22	19	45	20	19	11	32	26	10	
אחוז הפרי שסוג לכבוש בסך כל הטיפולים והגדידים	7	5	8	4	1	2	5	6	2	

3. בטיפול ב' בו הושארו 20 סנסנים בלבד היתה הקדמה בהבשלה והצמלה ורב הפרי נגדד בגדיד ה-1 גם אחוז הטבעות בטיפול זה היה גבוה.
4. אחוז הפרי לכבוש היה נמוך בדיכ בעיקר בשל העובדה שהגדיד היה סלקטיבי זהיר ולתוך ארגזים בשכבה דקה (טבלה מס' 2).
5. אחוזי הפרי המשולפח והבררה היו זניחים.
6. אחוז פרי שסוג כיבש היה זניח 1-2% אך יש לזכור שחלקו סוג כטבעות (טבלה מס' 2).
7. אחוז הפרי שסוג כעסיסי היה נמוך מהמצופה בעיקר בשל האיחור בגדיד והופעת הטבעות (טבלה מס' 2).