

תפוח - חלקת 2000 ניסוי כנות חוות פיכמן סיכום 2004

ישראל דורון - שה"מ - ממ"ר גרעיניים
אריק וולך - מנהל תחנת פיכמן
גלית רדל - מו"פ צפון

מבוא:

מדינת ישראל נחשפה בשנת 1995 לראשונה ליבוא תפוחים. איכות הפרי המיובא היתה טובה והמחירים סבירים. היבוא שיפר מאד את איכות התוצרת המגיעה לשווקים. תחרות עם יבוא אפשרית רק אם איכות הפרי שתיוצר תהיה טובה כמו זאת המיובאת, זאת בעלויות ייצור זהות לאלו של יצרני הפרי המיובא. ענף התפוח הקים פרויקט מחקרי הקרוי פרויקט 2000 ובו נלמדות שיטות גידול אשר יאפשרו פרי איכותי במחיר נמוך. בחוות פיכמן ניטעה בקיץ 1995 חלקה במסגרת תוכנית זו. בחלקה נלמד לגדל את זני התפוח העיקריים, זהוב וטופרד, על כנות מננסות אשר יבטיחו לנו עץ נמוך ופרי איכותי. אזור פיכמן מתאים יותר מכל אזור אחר לגידול תפוח וכנות מננסות כמו M-9 ו-M-26.

חומרים ושיטות:

הכנות לניסוי M-26, M-9 נקיות מוירוס הינם ממקור פיכמן, ייבוא חומר צמחי משנת 94 אשר קיבל את אישור אגף הגנת הצומח ונמצא במשתלת גרעין בחוות פיכמן. כל הכנות פרט לטופרד M-26 X הורכבו בהרכבת ראש במשתלת עמירם בן-דרור והוכנסו לשקיות. הנטיעה, נטיעת קיץ, בוצעה ב- 5/8/95. הזן טופרד על כנת 26 הורכב אצל משתלת ספי בן-דור בהרכבת עין באביב. מרחקי נטיעה: בין שורות - 3.5 מ'. בין עצים משתנה ע"פ טיפולים. גובה עץ 2.8 מ'. מבנה ניסוי: 3 חזרות של 7 עצים לכל טיפול.

בשנת 2000 התפתחות העצים ותוצאות זהוב על כנת M-26 היו לקויות מאד והחלטנו כי אין טעם להמשך המחקר על כנה זו והיא הוצאה מהמחקר. היום לאחר נשיאת יבולים רב שנתיים, החלקה נשארת במעקב כדי ללמוד את אורך חיי מטע על כנות מרסנות.

שאלות המחקר:

1. זן זהוב טיפוס 972 :

בהקמת הניסוי תכננו שאלות מחקר אחדות, קיטום ואי קיטום הציר, סיעוף 50 או 80 ס"מ מע"פ קרקע. במהלך השנים לא הקפדנו על ביצוע שאלות מחקר אלו ועל כן שאלת המחקר שנתרה היא: **בחינת מרחקי נטיעה בין העצים.**

א. בכנה M-9 השאלה היא:

מרחק נטיעה-בחינת 2 מרחקים: 1 מ' (286 עץ/ד') או 1.5 מ' (191 עץ/ד').

2. זן טופרד:

א. בכנות M-26 ו-M-9 השאלה היא:

מרחק נטיעה 1 מ' (286 עץ/ד') או 1.5 מ' (195 עץ/ד').

שיטת העיצוב - ציר חופשי

הציר בטיפולי הקיטום נקטם בחורף גבוה ככל שניתן בעובי עפרון. סיעוף ענפים התחיל בגובה 50 ס"מ. הושארו כל ענפים היוצאים מהציר. כיפוף הענפים למצב אופקי היה בשלבים: הכיפוף הראשוני היה ע"י קיסמים, כיפוף סופי כתלות במרחק הנטיעה. בנטיעה במרחק כל 1.0 מ', הכיפוף הסופי היה כאשר ענפים היו באורך 50 ס"מ. בנטיעה במרחק 1.5 מ' הכיפוף הסופי היה כאשר ענפים היו באורך - 75 ס"מ. ענפים מאיימים על הציר הוסרו. ענפים בצמיחה אנכית טופלו כך שיהיו ענפי פרי חלשים בעיקר ע"י טיפולי קיץ, ענפים חזקים הוסרו.

מיון פרי

השנה 2004 ביצענו שקילת יבול, ומיון לגדל ע"פ שקילת הפירות.

טבלה 1: טבלת הטיפולים.

זן	טיפול	כנה	מרחק בין עצים	מס' עצים/ד'
זהוב	1	9	1	286
	2	9	1.5	191
סטרקינג	1	9	1	286
	2	9	1.5	191
	3	26	1	286
	4	26	1.5	191

תוצאות

טבלה 2: זן זהוב 2004: יבול (טון/ד'), משקל פרי ממוצע (גר')

יבול ממוצע 98-04	משקל פרי ממוצע (גר') 2004	יבול ממוצע 2004	הטיפול
7.7	189.5	13.6	M9 מטר 1
6.8	190.1	10.1	M9 מטר 1.5

טבלה 3: זן סטרקינג 2004: יבול (טון/ד'), משקל פרי ממוצע (גר')

יבול ממוצע 98-04	משקל פרי ממוצע (גר') 2004	יבול ממוצע 2004	הטיפול
6.0	189.4	6.0	M9 מטר 1
5.3	185.8	5.5	M9 מטר 1.5
6.4	184.4	7.2	M26 מטר 1
4.9	191.2	4.9	M26 מטר 1.5

טבלה 4: זן זהוב: יבול (טון/ד') (2004-98)

מצטבר	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	
53.7	13.6	4.0	14.6	3.4	8.4	1.9	7.8	M9 מטר 1
47.5	10.1	4.2	12.6	3.8	9.1	1.6	6.1	M9 מטר 1.5

טבלה 5: זן סטרקינג: יבול (טון/ד') (98-2004)

מטבר	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	הטיפול
42.2	6.0	6.2	8.8	4.7	7.1	7.1	2.3	M9 מטר1
37.2	5.5	6.8	8.0	4.3	5.7	5.6	1.3	M9 מטר1.5
44.5	7.2	4.9	10.5	3.7	7.4	7.7	3.1	M26 מטר1
34.0	4.9	6.0	7.2	4.6	4.0	5.4	1.9	M26 מטר1.5

דיון ומסקנות

יבולים התפלגות גדלים ואיכות פרי:

זן זהוב

החלקה סובלת מסרוגיות יבולים חריפה מאד. השנה היבולים בזן זה גבוהים מאד כ 10-13 ט"ד'. זאת בעקבות יבולים נמוכים של 4 ט"ד' בשנת 2003. גדל הפרי היה מצוין גם ביבול הכבד שהיה, ולא זוהתה בעיית איכות חריגה. תוצאות אלו מראות שוב את היתרון הגדול שיש לכנה 9 בהשפעה על יבול וגדל פרי. היבול המצטבר הטוב ביותר הוא של המרחק 1 מ'. היבול הממוצע הוא 7.7 ט"ד'. יבול מצוין בכל קנה מידה.

סטרקינג

הזן סטרקינג בד"כ סרוגי בהרבה מזהוב, ואילו בחלקה זו, הצלחנו בשנתיים האחרונות לקבל יבול כמעט זהה של 5-6 ט"ד' בכל שנה. היבול השנה דומה. בין הכנות, ושונה ע"פ מרחקי נטיעה. כאשר היבול הגבוה ביותר בכנה M 26 במרחק 1 מ' כ 7.2 ט"ד', ואילו בכנה 9 במרחק 1 מ' היבול היה 6 ט"ד'. הפרי היה גדול בשתי הכנות. הצבע שהתקבל היה טוב. ביבול מצטבר עדיין מובילה כנה 26 במרחק 1 מ' בין העצים, כאשר היבול בכנה 9, מרחק 1 מ' בין העצים, קרוב מאד אליה. היבול הממוצע הוא של 6.4 ט"ד' בכנה 26 ו 6 ט"ד' בכנה 9. יבול מצוין.

סיכום:

הזן זהוב בכנות מרסנות ונטיעות צפופות היה השנה 2004 ביבול גבוה, 10-13 ט"ד'. היבול המצטבר ה 7 שנתי הוא מצוין כ 47-53 ט"ד'. יבול גבוה מאד, ממוצע של 6-7 ט"ד'. העצים נראים טוב מאד. סרוגיות יבול, בעיה פתירה בד"כ בזהוב, אינה פתירה כאן עקב יבולים גבוהים מאד בשנות האון, על אף טיפולי דילול אגרסיביים. יכולת הכנה לשאת יבול גבוה עם פרי גדול, הוא יתרון חשוב של כנה זו. בעיית מכות שמש שאיפיינה את שנות נשיאת היבול הראשונות, נעלמה לחלוטין. אנו רואים כי בזן זהוב בתנאי צפון הגולן התוצאה היא טובה, וניתן בהחלט לנטוע חלקות מסחריות במשקים ללימוד מטע צפוף בזן סטרקינג היבול השנה ב 2004 היה גבוה כ 6 ט"ד'. זו שנה שלישית של יציבות יבולים והתגברות כמעט מלאה על תופעת סרוגיות היבול שאופיינית לזן זה. גדל הפרי היה טוב. איכות הפרי שנתקבלה היא טובה. אנו מקבלים יבולים גבוהים. יבול 7 שנתי מצטבר של כ 42-44 ט"ד' במרחק הצפוף, 35 ט"ד' במרחק היותר גדול. פרי בד"כ גדול ואיכותי. הכנות המרסנות כאשר ניתן לבנות בהם עץ חזק מביאות להשגת היעד של הגברת יבול ושיפור איכות בעיקר בזן לא פורה כמו הסטרקינג. תוצאות ראשוניות אלו מאפשרות לנו לנסות את הצרוף של טופרד על כנות מרסנות במשקים. הכנה M 26 חלשה בחלקה זו מכנה 9. נחשבת בעולם כנה חזקה מכנה 9 M, לכן יש לנו חשש כי החומר המצוי בידנו של כנה זו אינו מהימן ועל כן אנו מציעים לא לטעת ממנו בשלב זה. נטיעות מסחריות מומלץ לנטוע את הכנה 9 M.