

שימוש יעיל במים מליחים במטעי המנגו בערבה

=====

- שלמה קרמר - שה"מ, לשכת הדרכה נגב
- גדעון זיו, אורי שני - תחנת נסיונות ערבה - מו"פ ערבה
- חובב וקסלר - הסוכנות היהודית-חבל הנגב-מדריך מטעים

מבוא

לקראת נסיון השקייה בתחנת נסיונות "ערבה" נטעה חלקה מיוחדת במטע המנגו של קיבוץ קטורה. עד שיגיעו העצים לגיל הניבה (3-4 שנים), הוקמה תצפית השקייה במטע המנגו של קיבוץ סמר. בתצפית נבחנו כיום שלוש רמות מים בשני מרווחי השקייה על מנת לקבוע את הטיפולים שיבדקו בניסוי בקטורה.

חומרים ושיטות

התצפית מבוצעת בחלקה של הזן מאיה משנת נטיעה 1979 שהושקתה בטפטוף ועם תחילת הפעלת התצפית באוגוסט 85 עברה להשקייה במתזים. בקטע הצפוני של החלקה חלה התנוונות עצים ורוב העצים בטיפול א' מתו, לכן בוטל טיפול זה. כמות המים היומית לעץ - W מחושבת על ידי הכפלת כמות ההתאדות היומית (במ"מ) בכל תקופה, בשטח היטל הנוף הירוק של העץ - 7.2 מ"ר.

שלוש רמות ההשקייה הן: $W \times 0.5$, $W \times 0.9$, $W \times 1.3$. כל רמת השקייה נבחנה בשתי תדירויות, האחת התדירות הנהוגה במטע המסחרי והשניה במרווח השקייה כפול.

פירוט הטיפולים

ת ד י ר ו ת	רמת השקייה	ט י פ ו ל
נמוכה - הטיפול בוטל	W 0.5	א
נמוכה	W 0.9	ב
נמוכה	W 1.3	ג
גבוהה	W 0.5	ד
גבוהה	W 0.9	ה
גבוהה	W 1.3	ו

לכל טיפול מותקן קוצב מים ומד מים. הדישון ניתן לפי המטע המסחרי והוא ברמה מתוכננת של 90 - 60 ח"מ חנקן במים. לכל טיפול קבוצה של 9 עצים כאשר העץ המרכזי משמש לשקילת יבול. עקב התנוונות עצים בטיפולים ב', ג' ו - ד', נותרו 6 עצים בלבד בכל טיפול.

הקטיף בשנתיים הקודמות בוצע לפי המדיניות של המטע המסחרי. השנה הפרי נקטף (נאסף) בשל בלבד ובוצעו 11 קטיפים.

בכל טיפול נקטף העץ המרכזי לחוד. שאר העצים נקטפו יחד. משקל הפרי בכל קטיף, מספר פירות ומשקל פרי ממוצע בעונה האחרונה מופיע בטבלה 1.

כמויות המים שניתנו בכל עונה מופיעות בטבלה 2.

אירועי אקלים מיוחדים

בחורף 1987 היתה קרה, אשר פגעה בעצים של טיפול ו' וגרמה להתייבשות עלווה וענפים. כל העצים לבלבו מחדש והתאוששו.

בחודש מאי 1988 היה חמסין קשה אשר גרם לנשירת פירות בכל המטעים באזור.

דיון ומסקנות

במשך שלוש שנות התצפית יש יציבות ביבולי הטיפולים השונים והיחס ביניהם לא השתנה והוא מייצג את היחס בין העצים לפני תחילת הטיפולים (טבלה 3, איור 1, 2).

משקל הפרי הממוצע מושפע ממספר הפירות הכללי על העץ והוא דומה בכל הטיפולים. בשנת התצפית הראשונה משקל הפרי היה קטן מאד 0.13 ק"ג ומספר הפירות גבוה יחסית (איור 4, 3). ייתכן מאד שמדיניות הקטיף שהיתה נהוגה בשנה זו, שלושה קטיפים להבחלה בלבד, לא היתה נכונה ולא איפשרה לפירות להגיע למלוא גודלם. בקטיף של השנים 1987 ו - 1988 משקל הפרי הממוצע דומה.

מאחר וכמויות המים שניתנו במשך שלוש שנות התצפית הלכו וגדלו משנה לשנה, לא נמצאה השפעה מצטברת לרמת ההשקייה. בשנה האחרונה כל הטיפולים קיבלו מנות מים עודפות ורמת ההשקייה הנמוכה היתה בעצם שוות ערך לרמת ההשקייה הגבוהה. היחס בין הטיפולים קרוב ליחס המתוכנן.

הכמויות הגבוהות נובעות מאי עדכון כמויות המים בהתאם לשינוי בהתאדות במשך השנה.

על פי תוצאות אלו אין כנראה תגובה לרמות המים שהן מעבר ל - 1.3 מהתאדות מגיגית.

יש כוונה להמשיך בתצפית בסמך עוד שנה נוספת ולאחר מכן לעבור לחלקה שניטעה בקטורה שתגיע לגיל ניבה - הגיל בו מתוכנן להתחיל להפעיל את טיפולי ההשקייה.

טבלה 1 - היבול הכללי, מספר הפירות ומשקל פרי ממוצע בעץ המרכזי

ובעצי ההיקף (שוליים) בטיפולים השונים בקטיף 1988

עצי היקף			עץ מרכזי			חלקה
משקל פרי ממוצע ק"ג	משקל כללי ק"ג	מספר פירות	משקל פרי ממוצע ק"ג	משקל כללי ק"ג	מספר פירות	
0.18	40	223	0.23	16.4	71	ב
			0.20	4.7	23	ב(א)
0.20	76.7	385	0.18	15.75	83	ג
0.23	78.7	325	0.19	8.1	42	ד
0.19	117	609	0.18	14.2	78	ה
0.19	112.5	583	0.21	21.5	104	ו

טבלה 2 - כמויות המים במ"ק שניתנו לעץ במשך העונה בטיפולים השונים בשלוש העונות האחרונות 1985 - 1988

ו	ה	ד	ג	ב	א	טיפול	תקופה
22.2	19.9	12.1	23.9	21	10.6		30.7.86 - 24.11.85
35.8	24	15.6	43.4	28.8			19.7.87 - 1.8.86
50	35.3	28	73	46.3			20.7.87 - 29.8.88

טבלה 3 - היבול הכללי, מספר הפירות ומשקל פרי ממוצע בעץ המרכזי

ובעצי ההיקף בטיפולים השונים בשלוש עונות הקטיף 86-88

עצי היקף			עץ מרכזי			טפול	מועד הקטיף
משקל פרי ממוצע ק"ג	משקל כללי ק"ג	מספר פירות	משקל פרי ממוצע ק"ג	משקל כללי ק"ג	מספר פירות		
	24.8		0.16	19	120	ב	7/86
	40.6		0.23	19.6	86		7/87
0.18	40	223	0.23	16.4	71		7/88
	57.4		0.15	15.3	101	ג	7/86
	56.1		0.22	13.8	62		7/87
0.20	76.7	385	0.19	15.8	83		7/88
	73.6		0.13	9.9	79	ד	7/86
	48.9		0.22	5.6	26		7/87
0.24	78.7	325	0.19	8.1	42		7/88
	84.4		0.12	1.10	83	ה	7/86
	91.8		0.21	11.3	55		7/87
0.19	117	609	0.18	14.2	78		7/88
	114.5		0.13	21	159	ו	7/86
	63.5		0.21	23.2	108		7/87
0.19	112.5	583	0.19	14.2	78		7/88