

מבחן זני חציל בהשקיה בשתי איכויות מים הקיימות ברמת נגב

שותפים: רועי יוסף, מיכל עמיחי, שבתאי כהן, ציון שמר, רמי גולן, איימי חזקיהו

מטרת הניסוי:

בחינת זני חצילים פרטנוקרפים, לגידול בתנאי רמת נגב בשתילה סתוית, בהשקיה בשתי איכויות המים הקיימות באזור רמת הנגב, מים מתוקים ומים מליחים (EC-4).

שיטות וחומרים:

לניסוי נבחרו זנים פרטנוקרפים שהוצעו ע"י חברות הזרעים. זנים אלה חונטים ללא שימוש בהורמונים. הזנים שנבחנו מובאים בטבלה הבאה:

זנים:	פרטים
עדן זן 6	עדן
מרגריטה	עדן
רפסודי	תרסיס
Z 8010	ארז
שרפובה	סולי
אנג'לה	סולי

טבלה 1: פרוט הזנים הנבחים

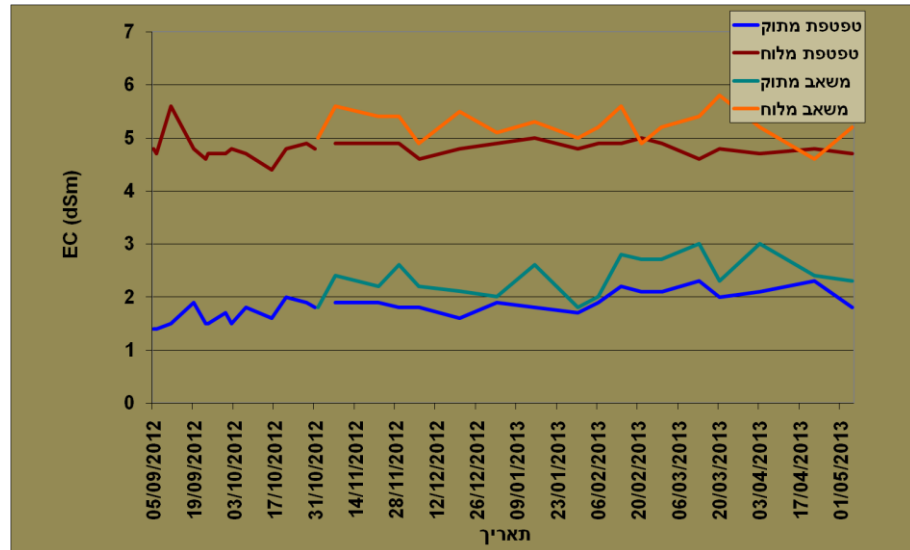
כל הזנים שנבחנו הינם זנים בעלי פירות שחורים מבריקים פרט לזן אנג'לה שהוא זן מפוספס בהיר.

המבחן נשתל בתאריך 3/9/13 בקרקע חול דיונה, שעברה הכנה הכוללת שטיפה, תוספת קומפוסט בשיעור של 10 קוב"ד' ותיחוח. הקרקע חופתה בפלסטיק בעובי 0.04 מ"מ שחור-כסף, רציף, עם פתחי שתילה בלבד. השתילה בפס, 0.5 מ' בין השתילים. רוחב ערוגה 1.6 מ'. הגידול בהדליה הולנדית כאשר כל שתיל מפוצל לשלושה ענפים. המבחן נשתל בשני מבנים סמוכים של מנהרה עבירה 2", מפתח 10 מ', מחופה פלסטיק בתוספת רשת 30% צל למשך כחודש משתילה. סה"כ 4 חזרות לכל זן בכל טיפול, שתי חזרות לטיפול בכל מבנה. חלקות השקילה היו באורך של 5 מטר רץ (10 צמחים לחלקה, 40 צמחים לטיפול).

הפירות נקטפו אחת לשבוע ומוינו על פי קריטריונים שונים לצורך אפיון הזן. כל קטגוריה נשקלה בנפרד ותועדה מקטיף ראשון ועד סוף הניסוי.

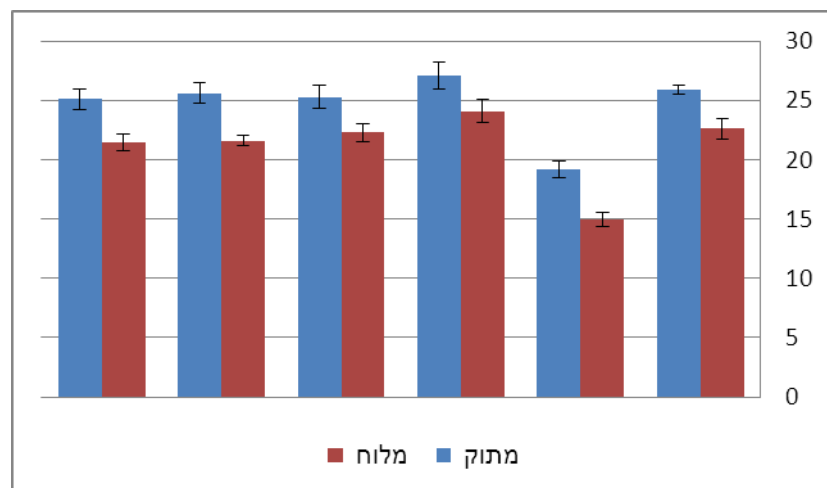
לטיפול במים מתוקים הוספנו הזרקת תמיסת מגניסל (תוסף מגנזיום) בשל נטיה למחסורים במגנזיום שנצפו בעונות קודמות, וזאת על-מנת לקבל כמות מספקת וקבועה של מגנזיום (כ-60 מ"ג/ל) במי ההשקיה.

תוצאות:



גרף 1: תוצאות ניטור רמת המליחות במי הטפטפת ומי המשאב במהלך תקופת הגידול.

בתאריך 14/10/12 בוצע קטיף ראשון 41 ימים משתילה. קטיף אחרון היה בתאריך 20/6/13 ובסה"כ החלקות עברו 23 קטיפים.

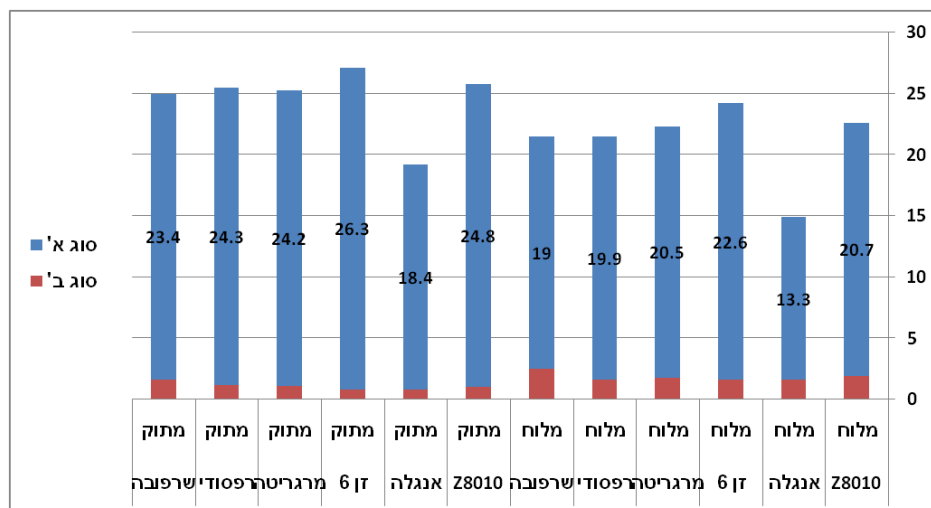


גרף 2: יבול כללי של הזנים הנבחרים בשתי רמות מליחות מי השקיה שונות, עם שגיאת התקן.

הטיפול המלוחים נתנו יבול כללי הנמוך מהטיפולים המתוקים ונעו בין 78-91% מהיבול הכללי של טיפול המתוק. ע"פ שגיאת התקן ניתן לראות כי הבדל זה מובהק וחזר על עצמו בכל החזרות. ההבדל הנמוך ביותר ביבול בין טיפולי ההשקיה התקבל בזן 6 והגבוה ביותר בזן אנג'לה.

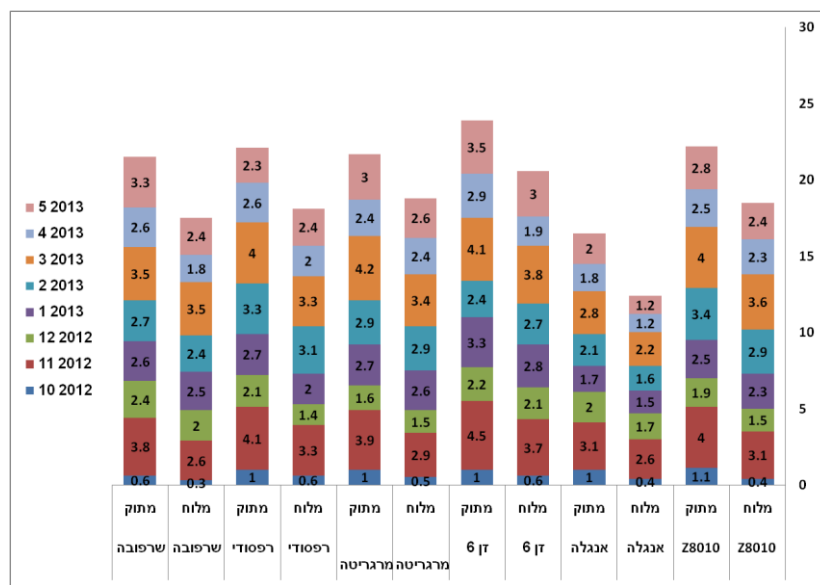
זן	חברת זרעים	מי השקיה	יבול כללי טון/דונם	יבול יצוא טון/דונם	אחוז יצוא %	משקל פרי גרם	צבע (1-3)	פרי מבריק %
Z8010	רימי	מלוח	22.6	20.7	92	343	1.1	95
Z8010	רימי	מתוק	25.9	24.8	96	378	1	93
אנגלה	סולי זרעים	מלוח	15	13.3	89	283	1.5	70
אנגלה	סולי זרעים	מתוק	19.2	18.4	96	307	1.2	75
זן 6	עדן זרעים	מלוח	24.1	22.6	94	390	1.1	96
זן 6	עדן זרעים	מתוק	27.1	26.3	97	412	1	86
מרגריטה	עדן זרעים	מלוח	22.3	20.5	92	369	1.1	97
מרגריטה	עדן זרעים	מתוק	25.3	24.2	96	386	1	86
רפסודי	תרסיס	מלוח	21.6	19.9	92	359	1.1	94
רפסודי	תרסיס	מתוק	25.6	24.3	95	373	1	93
שרפובה	סולי זרעים	מלוח	21.5	19	88	316	1.2	95
שרפובה	סולי זרעים	מתוק	25.1	23.4	93	355	1.1	88

טבלה 2: טבלה מסכמת של נתוני היבול הכללי ומדדי איכות בזמן קטיף של הזנים בשתי רמות מליחות מי ההשקיה.



גרף 3: התפלגות היבול לסוג א' ו-ב' בזנים השונים תחת שתי רמות מליחות של מי ההשקיה.

יבול סוג א' מוגדר כיבול הראוי ליצוא ואילו סוג ב' מוגדר כיבול הראוי לשיווק מקומי. סך היבול הכללי מורכב משתי קטגוריות אילו.



גרף 4: התפלגות יבול הראוי ליצוא ע"פ חודשי השנה.

במהלך העונה נאספו דגימות פרי לאחר הקטיף והוכנסו לסימולציית שיווק הכוללת קרור ל-4 מ"צ למשך 11 יום וצינון של 20 מ"צ למשך שלושה ימים נוספים. לאחר סימולציית ההשהייה נבדקו מדדי איכות חיי הפרי כפי שהם מופיעים בטבלה הבאה. ציון האיכות מורכב ביחסים הבאים: מידת מוצקות הפרי – 35%, איכות הצבע והברק – 47% ו-18% למידת התייבשות העוקץ.

זן	טיפול 2	מוצקים	רכים	זרעים	עוקץ יבש	חריג צבע	ציון איכות	ציון איכות
		%	%	%	%	%	(עד 10)	סטטיית תקן
Z8010	מלוח	27	12	5	36	6	2.1	0.47
Z8010	מתוק	28	14	3	42	9	1.1	0.14
אנגלה	מלוח	72	1	4	38	5	5.1	1.08
אנגלה	מתוק	73	4	2	41	9	2.8	0.53
6 זן	מלוח	28	15	2	57	11	0.7	0.38
6 זן	מתוק	45	16	0	51	6	1.7	0.92
מרגרטה	מלוח	26	16	6	36	7	1.4	0.22
מרגרטה	מתוק	20	15	2	45	6	2	0.74
רפסודי	מלוח	28	15	9	39	7	1.2	0.21
רפסודי	מתוק	28	17	2	44	8	0.9	0.21
שרפובה	מלוח	15	16	13	37	20	0.1	0.47
שרפובה	מתוק	12	32	5	44	16	-0.5	0.26

טבלה 3: התפלגות מדדי האיכות הממוצעת לעונה וציון איכות כללי לאחר סימולציית ההשהייה ושיווק.

סיכום ומסקנות:

בעונות קודמות מצאנו כי גידול חציל באזור רמת נגב הוא אפשרי ומביא ליבולים גבוהים ואיכותיים. בעונה זו רצינו לבחון שוב את הזנים החדשים יחסית (פרטנוקרפיים) שחלקם גודלו בשנה שעברה בתחנת הניסיונות מו"פ רמת נגב, תוך שימוש בשתי איכויות המים הזמינות באזורנו.

ניתן לראות כי באופן מובהק, קיימת פחיתה ביבול הכללי בכל הזנים במעבר מהשקיה במים מתוקים להשקיה במים מליחים (9%-22%). עם זאת בניסוי זה נמצא שבאורח מעניין, תוצאות האיכות היו גבוהות יותר דווקא בהשקיה במים מליחים, בכל הזנים. לנקודה זו ישנה חשיבות גדולה, משום שזה יכול לפצות על הירידה ביבול הכללי, אם היבול הינו בעל איכות וחיי מדף טובים יותר, בהשקיה במים אלו.

יש לבחון האם השקיה במים מהולים, לרמת EC נמוכה יותר (2.5 dS/m) מזו שנבחנה כעת (4 Ds/m) יביאו לתוצאות טובות יותר מבחינת היבול, אך עדיין יעניקו את היתרון באיכות