

## בחינת זני ומכלואי גפן בתנאי בקעת הירדן

### דו"ח פעילות 2008

פיני סריג, אבי סטרומזה – מו"פ בקעת הירדן  
חיים אורן – שה"מ, משרד החקלאות

פיתוח זני ענבי מאכל מוקדמים, חדשים, הוגדר כיעד ראשון במעלה לענף גפן המאכל. כל הזנים המגודלים מסחרית בארץ מאופיינים בבעיות המגבילות את פיתוח הענף. במקביל לתהליך איקלום זנים מחו"ל, בשלושים השנה האחרונות הושקעו בפיתוח זני מאכל בארץ מאמצים ואמצעים רבים. מיכלואים פרי תוכנית ההשבחה נבחנו בחלקות תצפית וחלקם ניטעו בהיקפים מסחריים במדה מסוימת של הצלחה.

הכרם לבחינת זנים ומיכלואי גפן חדשים בתנאי בקעת הירדן ניטע ב1996. הכרם משמש לבחינת זנים חדשים לרבות בחינת ופיתוח אגרוטכניקה עבור הזנים המבטיחים. מתחילת המחקר (הקודם) ניבחנו בחלקה 135 זנים מתוכם 2 זנים מסחריים רגילים הנטועים להשוואה ושאר הזנים היו מבית היוצר של המחלקה להשבחה במינהל המחקר החקלאי. חלקת הבחינה היא נידבך משלים הכרחי לפעילותה המבורכת של המחלקה להשבחה בפעולתה ליצירת מיכלואי גפן חדשים. בטבלה 1 מתוארת פעילות הנטיעה והעקירה במהלך שנות הניסוי החל מראשיתו במתכונתו הנוכחית.

#### טבלה 1: נתוני נטיעה ועקירה כרם זנים מו"פ בקעת הירדן

שנה	מס' זנים שניטעו	מס' זנים שנעקרו	מס' זנים ניבחנו
1996	73	0	
1997	0	0	73
1998	6	0	73
1999	0	0	79
2000	0	21	58
2001	25	10	48
2002	0	0	48
2003	52	0	73
2004	0	0	73
2005	0	0	73
2006	11	0	84

63	21	0	2007
63	0	0	2008
64	20 (בוצע)	21 (מתוכנן)	2009

בכל שנה נתונה החל משנת 1996 ועד השנה, כולל, מוקצה שטח של 10 דונם לכרם זנים. מאופי העבודה ניגזר, חוסר שלמות ורצף בשורות הזנים, כתוצאה מעקירת זנים שניפסלו. זנים חדשים המוכנסים לחלקה, מגודלים במשך שנתיים טרם תחילת העבודה להערכת פריים.

חלקה לבחינת זנים, היא חלקה המחייבת שימור רצף של נטיעות – כניסה לניבה – בדיקה – עקירה או המשך בדיקה וחוזר חלילה. הגידול הוא רב שנתי, לשימור הרצף יש לטפל בחלקה גם כשבשנה מסוימת לא מתווספים זנים חדשים לנטיעה. המשך קיום החלקה חשוב למגדלי הביקעה. להכרה זו שותפים גם נציגי המגדלים בשולחן גפן במועצת הצמחים.

לשנת 2009 מתוכננת חלקה של 64 זנים בהיקף של כ 6 דונם, נטו.

## תוצאות

1. כללי - עד בציר 2008 כולל, בוצע איסוף הנתונים בחלקה על פי מתכונת "מסורתית" שגובשה במו"פ בקעת הירדן בשנות השמונים. עם קבלת בסיס הנתונים שניבנה ע"י אתי אור בתום עונת 2008, הוחלט על "אימוצו" לשימוש בבקעת הירדן והחל מלבלוב 2009 משמש הפורמט שניבנה ע"י אתי וציוותה, לאיסוף נתונים, גם לזנים שניבחנו בתנאי הביקעה מתקופות קודמות. הערכת הזנים המבוצעת בחלקה המרכזית בבית דגן, מהווה מיסנת ראשונה ויש בה כדי לכוון בחינת זנים בהתאמה לאזורי גידול. מניסיונו רב השנים בבחינת מיכלאוי וזני גפן בתנאי ביקעת הירדן, נילמדו מספר הבדלים עיקביים במאפייני הזן הגדל בתנאי בקעת הירדן, בהשוואה לאותו זן הגדל בבית דגן. הבדלים אלה כוללים:

- א. משך הבשלה קצר יותר(מליבלוב עד בציר)
- ב. גודל פרי קטן יותר
- ג. צפיפות אשכול שונה (חנטת יתר או דילול יתר)
- ד. פגיעה בהתבטאות תכונת חוסר החרצן
- ה. פגיעה בהתמינות קייצית
- ו. התעוררות לקויה (חסר מנות קור הפוגע בלבלוב)
- ז. פגיעה בהתבטאות צבע בזנים אדומים

2. **שיטת עבודה** - לחלקה לבחינת הזנים מוקצה שטח של 10 דונמים. מכלואים חדשים לגמרי, ניטעים בהיקף של 20 - 15 גפנים. מכלואים שהוגדרו בתנאי הביקעה כמצטיינים, ניטעים בהיקף של שורה שלמה (60 גפנים). מרווחי הנטיעה בכרם הם 3 מ' בין שורות ו 1.5 מ' בין גפנים בשורה. כל הזנים מורכבים על כנת רוג'רי, שניבחרה בגלל התאמתה לתנאי הקרקע ומהיותה הכנה הנפוצה והמייצגת בבקעת הירדן. הכרם מודלה בהדלית Y, הרווחת בבקעה. השקית הכרם מתבצעת בטיפטוף בשתי שלוחות. טפטפות בספיקה של 2.7 ל/ש' כל 75 סמ'. ההשקיה מתבצעת באינטרוולים קצרים ע"מ ליצור מערכת שורשים עילית רדודה ובכך להמנע מנזקי בורון המצוי בכמויות פיטוטוכסיות בעומק. דישון והשקיה מתבצעים ע"פ המלצות שיגרתיות לכרם מניב באזור.

זמירת הגפנים מהזנים השונים מכוונת ליצירת פרי רב, באופן שלאחר ביצוע דילול שריגים, יבוצע המשך ויסות היבול ע"י סילוק אשכול משני (עליון) בשריגים בהם יש יותר מאשכול אחד, סילוק אשכולות מאחרים וסילוק אשכולות קטנים או מעוותים. בכל מקרה מוגבל מספר האשכולות ל - 28 לגפן. בשלב ראשון נבחנה ההשפעה של טיפול ג'יברלין על הפרי. טיפול הג'יברלין ניתן למחצית מהגפנים בכל זן נתון והוא מתבצע במינון אחיד של 20 ח"מ של התכשיר המסחרי פרוג'ייב (כצ"ט), לכל הזנים. לתמיסה הוסף משטח ביבי 5 במינון 0.1%. מועד הטיפול ניקבע לגודל גרגר של 6-8 מ"מ קוטר. הטיפול ניתן בטבילה לכל אשכול ע"מ להבטיח כיסוי אופטימלי מלא לכל הגרגרים תוך מניעת נזק אפשרי של ג'יברלין לפקעים בחיקי העלים.

**דילול באשכול** - אשכולות כל זן מדורגים במפתח בן ארבע דרגות: 1 - אשכול דליל מידי, 2 - אשכול בעל דלילות כול בעל דלילות מיטבית, 3 - אשכול הדורש דילול קל, 4 - אשכול המחייב דילול מאסיבי.

**זינוב** - אשכולות של זנים שלגביהם נאסף מידע לגבי צורך בזינוב אשכול ו/או זנים בהם התפתחו אשכולות שלגביהם הערכנו כי יש צורך בזינובם, מזונבים ברמת שליש עד חצי אשכול.

**חיגור** - בגפנים צעירות (שנה שלישית) לא נערך חיגור גזעים. בגפנים בנות ארבע שנים בהן קוטר הגזע הוא 4 ס"מ או יותר מבוצע נסיונית, חירוף גזע. (סכין דרוא"פ).

**בדיקות פרי** - כל הפרי נבצר בשני גלי בציר, קרוב ככל האפשר להבשלה האופטימלית של כל זן וזן. גל מקביל בציר SBS, מקביל סופרירור, ומקביל מאוחרים (רד גלוב). למרות השאיפה להתקרב למועד הבשלה אופטימלי, מכתוב היקף הבדיקה בצירים במועדים קרובים לאופטימום.

בדיקת איכות הפרי מבוצעות במעבדת שירות שדה בבקעת הירדן וכוללות: גודל גרגר, צפיפות אשכול, זטרת, ריקבון, הסתדקות, צורת גרגר (עגול, ביצתי, עגול ביצתי הפוך), צבע גרגר ( ירוק, אדום, שחור, צהוב, וכד' ), מוצקות, מיציות, טעם (חמוץ, סתמי, מוסקטי, ארומה מיוחדת), חרצן ( בעל זרעים, עקבות זרעים, חסר זרעים).

כמו כן נשקלים 30 גרגרים על פיהם מחושב משקל גרגר ממוצע ונמדד קוטרם של 10 גרגרים שלפיו נקבע קוטר גרגר ממוצע. גרגרים אלו נסחטים ומיצם משמש לקביעת כלל מוצקים מומסים (בריקס), כמות חומצה מטוטרת (TA), וערך ההגבה (pH).

### 3. ממצאים

בטבלה המצורפת מרוכזים נתוני הזנים השונים, 43 במיספר, שגדלו וניבחנו במו"פ בקעת הירדן בשנת 2008. נתוני 20 זנים, שגודלו עד שנת 2008, כולל ואשר ניפסלו ונעקרו בינואר 2009, אינם מופיעים. שמות (מספרי) הזנים הם השמות שנימסרו עם השתילים. שמות אלו שונו והוחלפו במהלך השנים, לפיכך קשה להשוותם לשמות המצויינים בבסיס הנתונים שהוכן ע"י אתי.

הנתונים מתייחסים למימצאי 2008 כאשר בזנים "ותיקים" הנתונים הם רב שנתיים ונתוני 2008 שוקללו לתוכם.

### טבלה 2 : נתוני מיכלואי 2003

מס	זן	מספר שתיל	שורה מס'	צבע	זמירה	מועד הבשלה	קוטר גרגר	זטרת 1-5	צפיפות 1-5	חרצן	הערות	ציון כללי
1	R1	20	1	ירוק	קצרה	ס+14	17	2	4	אין		75
2	R2	20	1	ירוק	ארוכה	פ	17	2	2	אין		60
3	R3	20	1	ירוק	ארוכה	ס	12	3	2	רך		50
4	R4	20	2	ירוק	קצרה	ס+7	19	2	4	אין		75
5	R5	20	2	שחור	ארוכה	ס	20	1	2	יש	מוסקטי	80
6	R6	20	2	ירוק	ארוכה	ס	20	4	3	אין		60
7	R7	20	3	ירוק	ארוכה	ס	18	3	1	יש		75
8	R8	20	3	ירוק	קצרה	ס+14	17	5	3	יש	פרי רך	60
9	R9	20	3	שחור	קצרה	פ+7	19	3	4	יש		75
10	R10	20	4	ירוק	קצרה	רג	20	2	3	יש		70
11	R11	20	4	ירוק	קצרה	ס	14	4	2	יש+	פרי רך	30

80	צהוב	אין	1	2	22	ס+7	ארוכה	ירוק	4	20	R12	12
60	טעם 108	יש	2	1	23	ס	ארוכה	אדום	7	20	R13	13
75	רך טעם 108	יש	1	3	20	ס	ארוכה	אדום	7	20	R14	14
60	רך טעם 108	אין	3	2	20	ס	ארוכה	ירוק	7	20	R15	15
60		יש	3	1	21	ס	ארוכה	אדום	9	20	R16	16
40	רך	יש	3	5	17	ס+7	בינונית	אדום	9	20	R17	17
75	רך	רך	1	1	22	ס	קצרה	ירוק	9	20	R18	18
60	צבע חלקי	יש	4	4	17	ס+21	קצרה	אדום	11	20	R19	19
60		יש	3	4	19	ס+21	קצרה	ירוק	11	20	R20	20
50	דליל טעם 108	יש	2	2	20	ס	בינונית	ירוק	11	20	R21	21
40		רך	4	2	20	ס	קצרה	אדום	12	20	R22	22
50	טעם 108	יש+	1	3	23	פ+7	ארוכה	ירוק	12	20	R23	23
70		יש	3	5	18	ס+10	ארוכה	ירוק	12	20	R25	24
30		יש	1	4	18	רג	ארוכה	אדום	31	20	26R	28
70		יש	1	3	22	ס	ארוכה	ירוק	31	20	R47 =109	29
60		רך	2	2	21	ס+10	קצרה	ירוק	32	20	R705	31
60		רך	2	1	22	ס+7	בינונית	ירוק	32	20	R717	32

### טבלה 3 : מיכלואי 2006

ציון כללי	הערות	חרצן	צפיפות 1-5	זטרת 1-5	קוטר גרגר	מועד הבשלה	זמירה	צבע	שורה מס'	מספר שתיל	זן	מס
60		יש	2	2	18	ס+7	קצרה	ירוק	1	15	(2)850	33
65		רך	2	4	20	ס+7	ארוכה	ירוק	2	15	1010	34
60	בלק דימונד?	רך	4	1	20	ס+14	ארוכה	שחור	3	15	1005	35
75		יש	3	5	19	ס	בינונית	ירוק	4	15	2028	36
70		רך	3	3	22	ס+14	קצרה	ירוק	1	15	(2)704	37
60		רך	4	2	19	ס+14	בינונית	אדום	2	15	2016	38
55	קושי בצבע	רך	2	4	20	רג	ארוכה	אדום	3	15	1012	39
65		רך	2	1	21	רג	ארוכה	ירוק	4	15	1016	40
60		יש	2	3	19	ס+7	ארוכה	ירוק	1	15	2062	41
60	קושי בצבע	רך	3	4	20	ס+10	בינונית	שחור	2	15	1001	42
65		רך	4	3	18	ס	ארוכה	ירוק	3	15	2003	43