

בחינת זני ומכלואי כרם בתנאי בקעת הירדן

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

תקציר

חלקת הכרם לבחינת זני ומכלואי גפן, פעלה בשנה החולפת (2009) כשלוחה של תוכנית מדען לבחינת זנים, בריכוזה של אתי אור. 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 מלבולב 2009 משמש הפורמט שניבנה ע"י אתי וציוותה, לאיסוף נתונים, גם לזנים שניבחנו בתנאי הבקעה מתקופות קודמות.

הערכת הזנים המבוצעת בחלקה המרכזית בבית דגן, מהווה מסננת ראשונה ויש בה כדי לכוון בחינת זנים בהתאמה לאזורי גידול. מניסיונו רב השנים בבחינת מכלואי וזני גפן בתנאי בקעת הירדן, נילמדו מספר הבדלים עיקריים במאפייני הזן הגדל בתנאי בקעת הירדן, בהשוואה לאותו זן הגדל בבית דגן.

מכלואים חדשים לגמרי, ניטעים בהיקף של 15 - 20 גפנים. בשלב ראשון נבחנה ההשפעה של טיפול גייברלין על הפרי. 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 גייברלין לפקעים בחיקי העלים.

הזנים מהם הוכנו שתילים לנטיעה ב 2009: R55, R57, R22, 4020, 4039, 4042, 4044, 4069, 4083, 4104, 4105, 4120 (זנים לבנים). R11 (זן אדום), R8 (זן שחור).

לאחר איסוף נתונים בחלקה המרכזית בבית דגן במשך שתי עונות, נבחרו והוקצו לנטיעה בבקעת הירדן 23 זנים בעלי עניין מהם יוכנו שתילים לנטיעה בקיץ 2010.

זנים לנטיעה: R59, 1014, 1005, R12, R2, 4069, 4239, 4111, 3027, 2014, 8001BP3, 8001BP2, 7050, 7047, 7025, 7027, 7003BP4, 7019BP1, 7006, 6090, 6057, 6052, RED, PRIME.

להלן פעילותנו ועלותה בשנות המחקר השונות.

בטבלה להלן מתוארת פעילות הנטיעה והעקירה במהלך שנות הניסוי החל מראשיתו במתכונתו הנוכחית :

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

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.

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 מיסונת ראשונה ויש בה כדי לכוון בחינת זנים בהתאמה לאזורי גידול. מניסיונו רב השנים בבחינת מיכלאוי וזני גפן בתנאי ביקעת הירדן, נילמדו מספר הבדלים עיקריים 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 בבלוב)
- ז. פגיעה בהתבטאות צבע בזנים אדומים

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 והשקייה 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 גיברלין על הפרי. טיפול הגיברלין ניתן למחצית מהגפנים בכל זן נתון והוא מתבצע במינון אחיד של 20 ח"מ של התכשיר המסחרי פרוגיב (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 גיברלין לפקעים בחיקי העלים.

דילול באשכול – 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, חירוץ 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 סופריוור, 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. מימצאים:

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, כשנתוני 2008 שוקללו לתוכם.

מיכלואי 2003

מס	זן	מספר שתיל	שורה מס'	צבע	זמירה	מועד הבשלה	קוטר גרגר	זטרת 5-1	צפיפות 5-1	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
12	R12	20	4	ירוק	ארוכה	ס+7	22	2	1	אין	צהוב	80
13	R13	20	7	אדום	ארוכה	ס	23	1	2	יש	טעם 108	60
14	R14	20	7	אדום	ארוכה	ס	20	3	1	יש	רך טעם 108	75
15	R15	20	7	ירוק	ארוכה	ס	20	2	3	אין	רך טעם 108	60
16	R16	20	9	אדום	ארוכה	ס	21	1	3	יש		60
17	R17	20	9	אדום	בינונית	ס+7	17	5	3	יש	רך	40
מס	זן	מספר שתיל	שורה מס'	צבע	זמירה	מועד הבשלה	קוטר גרגר	זטרת 5-1	צפיפות 5-1	חרצן	הערות	ציון כללי
18	R18	20	9	ירוק	קצרה	ס	22	1	1	רך	רך	75
19	R19	20	11	אדום	קצרה	ס+21	17	4	4	יש	צבע חלקי	60
20	R20	20	11	ירוק	קצרה	ס+21	19	4	3	יש		60
21	R21	20	11	ירוק	בינונית	ס	20	2	2	יש	דליל טעם 108	50
22	R22	20	12	אדום	קצרה	ס	20	2	4	רך		40
23	R23	20	12	ירוק	ארוכה	פ+7	23	3	1	יש+	טעם 108	50
24	R25	20	12	ירוק	ארוכה	ס+10	18	5	3	יש		70
28	26R	20	31	אדום	ארוכה	רג	18	4	1	יש		30
29	R47	20	31	ירוק	ארוכה	ס	22	3	1	יש		70
31	R705	20	32	ירוק	קצרה	ס+10	21	2	2	רך		60
32	R717	20	32	ירוק	בינונית	ס+7	22	1	2	רך		60

מיכלואי 2006

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