

## בחינת זני ומכלואי כרם

פנחס סריג, אבי סטרומזה – מו"פ בקעת הירדן

אייל רבן – משרד החקלאות, שה"מ

### תקציר

ענבי המאכל מהווים ענף יצוא שלישי בחשיבותו בעולם ברשימת הפירות והירקות המיוצאים (אחרי בננות ועגבניות). מחיר השוק של ענבי מאכל באיכות טובה בשיא הקיץ עומד על 5-7 ש"ק לק"ג, בעוד מחיר הענבים בתקופת האביב המוקדם והחורף עומד על 20-25 ש"ק לק"ג. פיתוח זני ענבי מאכל מבכירים, חדשים, הוגדר כיעד ראשון במעלה לענף גפן המאכל. כל הזנים הגדלים מסחרית בארץ מאופיינים בבעיות המגבילות את פיתוח הענף. במקביל לתהליך איקלום זנים מחו"ל, הושקעו בפיתוח זני מאכל בארץ בשלושים השנה האחרונות מאמצים ואמצעים רבים.

מעקב לבחינת זנים ומיכלואי גפן חדשים בתנאי בקעת הירדן מתבצע החל משנת 1996. החלקה משמשת לבחינת זנים חדשים לרבות בחינה ופיתוח אגרוטכניקה עבור הזנים המבטיחים. מתחילת המחקר נבחנו בחלקה 135 זנים פרי מחקר של המחלקה להשבחה במינהל המחקר החקלאי.

חלקת הבחינה היא נידבך משלים הכרחי לפעילותה המבורכת של המחלקה להשבחה בפעולתה ליצירת מיכלואי גפן חדשים. הפעילות בחלקה כוללת רצף של נטיעות, גידול והערכה ראשונית של איכות הזן, בחינה ראשונית של פרוטוקול גידול ועקירת זנים פסולים.

במהלך שנות המחקר ניבנה דפוס עבודה יעיל להערכת הזנים וכן ניבנה בסיס נתונים אמין, מקיף ויסודי המאפשר מעקב ובחינה אחר הזנים לאורך זמן, כשלחלק מהזנים בוצעו בעבר גם בדיקות איחסון וחיי מדף.

על פי נוהל עבודה שגובש, נשתלים קווים של זני גפן המיוצרים בקו ההשבחה בריכוזו של ד"ר אבי פרל, בחלקה המרכזית לבחינת זני גפן במנהל המחקר החקלאי בבית דגן. לאחר שפריים הראשון נבחן, מתבצעת סלקציה שבה נבחרים קווים מבטיחים אשר ניטעים באותו אתר. בחלקה נפרדת בהיקפים של כ-40 פרטים מכל קו. בחלקה זו מתבצע המשך מעקב וכן מגוון טיפולים מקובלים לשיפור מבנה האשכול ואיכות הפרי. הפרי בחלקה זו מוערך ע"י צוות רחב של חוקרים, מדריכים וכורמים מובילים, אשר מעריך את הפוטנציאל של קווי המכלוא בחלקה. צוות המחקר בתוכנית זו מהווה חלק מצוות זה, ובחינת המכלואים מכוונת לפרי בעל פוטנציאל גידולי בתנאי בקעת הירדן. מתוך מכלואים אלה נבחרים ונשתלים גפנים בתחנת הניסיונות בבקעת הירדן. בחלקת המו"פ מבוצעים טיפולים אגרוטכניים במתכונת דומה לאלו המתבצעים בחלקה המרכזית, במטרה לשפר את איכות הפרי. הזנים נבחנו בתנאי בקעת הירדן וממוינים לזנים פסולים שנעקרים וזנים מבטיחים הניטעים בהיקף גדול יותר ועליהם נעשית עבודת בחינה מקיפה יותר. מהמיכלואים החדשים בחלקה המרכזית בבית דגן, בסיועו המסור של עודד דגני, האחראי על החלקה ובעצה אחת איתו, נבחרו, הוזמנו וניטעו 5 זנים חדשים נוספים, ב 2017. מהזנים הנטועים נפסלו במהלך 2013, 13 זנים שנעקרו במהלך 2014. וב 2015 לאחר 3 שנות בציר מלאות, נפסלו 3 זנים נוספים. 4 זנים שנמצאו מצטיינים בשנים 2012 ו 2013, ניטעו ע"י חקלאים בהיקף חצי מסחרי במהלך 2014, ו 2016 נטיעות של זנים מצטיינים אלו, בהיקפים מסחריים בוצעו בשנת 2017. בשנת 2017 הורחבה פעילות בחינת הזנים, לאזור גב ההר (בקעות), אזור גידול גפן המאופיין בתנאים קרקעיים ואקלימיים שונים מאלו של הבקעה התחתונה.

בנוסף, במסגרת שתוף פעולה עם מו"פ ערבה תיכונה, לפיתוח ענף הכרם באזור הערבה התיכונה, ניטעו ב-2017 מיכלואים אלה הן במו"פ והן בחלקות מסחריות. מו"פ בקעת הירדן הוכיח מעבר לכל ספק, לאורך 21 שנות פעילות, תחזוקה איכותית של חלקת בחינת הזנים. אין תחליף לקיום החלקה ולבדיקת זנים בתנאי בקעת הירדן ונחיצותה משתקפת מהיקיף הנטיעות של הכרמים בתחומי הפעילות של הבקעה.

## מבוא

כרם ענבי המאכל הנו ענף המטעים השני בחשיבותו (לאחר התמרים) בבקעת הירדן, ומהווה כ-10% מהכנסת המתיישבים במגזר החקלאי המושבי. היקף השטח הנטוע בבקעה עומד על כ-4000 דונם חלקו של היבול המיועד ליצוא מכלל היבול הנבצר, פוחת בשנים האחרונות, בעיקר עקב חרם צרכנים. אף על פי כן, למעלה מ-50% מכלל ייצוא ענבי המאכל ממדינת ישראל מקורו בבקעת הירדן. כורמי בקעת הירדן שהגיעו להישגים מקצועיים מרשימים בגידול כרמים הנושאים יבול בכיר ואיכותי נאלצים להתמודד בשנים האחרונות עם שלושה אתגרים עיקריים:

- א. תחרות מחריפה וגוברת על השוק של סוף האביב עם יצרנים מארצות אחרות כדוגמת: צילה, מכסיקו, ארה"ב, הודו ומצרים.
- ב. עלויות גידול הולכות ותופחות הפוגעות ברווחיות הענף.
- ג. חרם צרכנים אירופי על פרי המיוצר בשטחי יהודה ושומרון ומנתב את הפרי לשווקים פתוחים, נחותים בתמורה המתקבלת בהם (לעומת שיווק ברשתות שיווק).

בכל הנוגע להרכב הזנים, הפכו כרמי בקעת הירדן ל"מונוקולטורה" עם זן אחד, (SBS או בשמו האחר ארלי סוויט), דומיננטי (למעלה מ-90 אחוז). הזן עתיר ימי עבודה ודרישות השוק המחמירות בהדרגה, תובעות תוספת ימי עבודה כדי לאפשר הגעה לאיכות ברת תחרות. בשוק תחרותי בו היצרנים המתחרים נהנים משטחים גדולים ולעיתים גם מכוח עבודה זול, הדרך הטובה להתמודד עם בעיות אלו הינה מציאת זנים חדשים שיתחרו בשוק המוקדם בעזרת איכויות מיוחדות: טעם מיוחד (מוסקטי לדוגמא), גודל גרגר, צבע מיוחד וכן בעזרת עלויות ייצור נמוכות כתוצאה לדוגמא מזמירה קצרה, אשכול דליל וצימוח מתון יחסית.

בחינת זני ומכלואי גפן, התאמתם לתנאי בקעת הירדן ומציאת ממשק אגרוטכני מתאים עבורם הוגדרה כמשימת מו"פ ראשונה במעלה בנושא הגפן.

בתאום עם מערך השיווק, ניתן דגש לבחינת זנים מטיפוסים מבכירים, ירוקים, אדומים או שחורים, בעלי גרגר גדול, עם עדיפות לאלו שאינם זקוקים לטיפולים דיניים, חסרי חרצנים ובעלי טעם ייחודי.

כמות ימי העבודה הנדרשת לטיפול בזן ניבחן, מהווה גורם חשוב ביותר בהערכת הזן.

יצור זני גפן מאכל חדשים מהווה אתגר ויעד מועדף במרבית הארצות בהן לענף גפן המאכל מקום משמעותי. פיתוח זני גפן נעשה בארה"ב, דרוא"פ, אוסטרליה, איטליה, ספרד, מזרח אירופה (הונגריה, בולגריה) ובישראל.

בחלקת הזנים במו"פ בקעת הירדן נבחנו כיום אך ורק זנים שהינם תוצרי המחלקה להשבחה במכון למטעים של מינהל המחקר החקלאי בבית דגן.

מומחיות מתמשכת בטכניקת חילוץ עוברים וגידולם בתרבית רקמה, מאפשרת להנביט מיכלואים של זנים חסרי חרצנים (בעלי אנדוספרם ועובר מנוונים) באחוזים גבוהים

רמת הידע והניסיון העומדים כיום לרשות צוות ההשבחה מאפשרים קבלת פרי ממיכלואים כשנה וחצי לאחר היווצרותם.

תכנית זו אינה מתיימרת להיות תכנית מחקר בהגדרתה המסורתית משום שאינה עוסקת בהבנת תופעות ותהליכים ואינה מייצרת ידע מדעי חדש. חשיבותה של התכנית טמונה בפיתוח תהליך קפדני ורציף שיבטיח הפיכת קווים בעלי פוטנציאל לזני איכות ייחודיים ורווחיים בכרם המאכל המסחרי עם דגש על התאמתם לתנאי הבקעה. תהליך הבחינה של הזנים מורכב משלושה שלבי אפיון שבסופו של כל אחד מהם נערכת סלקציה של מועמדים מצטיינים שעוברים לשלב של בחינה מפורטת יותר בקנה מידה גדול יותר, החל בבחירה של זרעים מצטיינים בחלקת ההשבחה המרכזית, אפיון מסודר של מאפייני כל קו נבחן, וכלה בגידול בהיקף של מודל באזורנו המהווה אחד מאזורי הגידול העיקריים, שהוא שלב הבחינה האחרון לפני ההעברה למגדלים לגידול מסחרי.

העבודה המתבצעת היא רחבת היקף בטכנולוגיות חקלאיות עדכניות, שחלקן פרי פיתוח משנים קודמות של מחקר זה. המחקר הינו נידבך הכרחי בתוכנית יצור הזנים החדשים של המחלקה להשבחה במכון למטעים. הצורך והצידוק לקיום חלקה לבחינת זני גפן מאכל חדשים בבקעת הירדן נגזר מאפיוני קרקע ואקלים ייחודיים המשנים את התנהגות הזנים הנבחרים.

א) אפיוני קרקע בבקעה מתייבשים שימוש בכנות מסוימות (במיוחד רוג'רי וסולטקריק) כנות אלה משפיעות על פוריות, מועד הבשלה, צפיפות אשכול וגודל גרגר.

ב) אפיוני אקלים משפיעים על:

1) משך הבשלה (מליבלוב עד בציר).

2) גודל פרי (בד"כ קטן יותר).

3) צפיפות אשכול (חנטת יתר או דילול יתר).

4) התבטאות תכונת חוסר החרצן (פוגע).

5) התמיינות קייצית (פוגע).

6) התעוררות (חוסר מנות קור הפוגע בבלבוב).

7) התבטאות צבע (במיוחד בזנים אדומים).

תוכנית ההשבחה מבוססת על שלושה כיווני פיתוח.

א. הכלאות בין זנים בעלי חרצן (בכירים, טטראפלואידים) לבין חסרי חרצנים.

ב. הכלאות בין זנים חסרי חרצן לבין חסרי חרצן אחרים, כולל מיכלואים חדשים.

ג. הכלאות בין זנים בעלי חרצן לבין בעלי חרצן, במקרים מיוחדים של גודל מיוחד, בכירות או אפילות מיוחדת.

מטבע הדברים, למטרות בקעת הירדן ניתנת עדיפות מוחלטת לטיפוח ולבחינת זנים בכירים, חסרי חרצנים.

#### מטרות המחקר:

א. בחינה מקיפה ומהירה של זני ומיכלואי גפן חדשים, בתנאי בקעת הירדן.

ב. קביעת ממשקי גידול מיטביים לקבלת פרי איכותי עבור הזנים שימצאו מבטיחים.

השגת מטרות אלה תאפשר הרחבת מגוון הזנים העומד לרשות חקלאי בקעת הירדן ותביא להגדלה משמעותית של ייצוא ענבי המאכל ממדינת ישראל.

הכרם מודלה בהדליית Y הרווחת בבקעה. השקיית הכרם מתבצעת בטפטוף בשתי שלוחות. טפטפות בספיקה של 2.7 ל"ש/ כל 50 ס"מ. ההשקיה מתבצעת באינטרוולים קצרים ע"מ ליצור מערכת שורשים עילית רדודה ובכך להימנע מנזקי בורון המצוי בכמויות פיטוטוכסיות בעומק. דישון והשקיה מתבצעים עפ"י המלצות שגרתיות לכרם מניב באזור.

בכל מיכלוא, מכל שנת נטיעה מתבצעות הבדיקות הבאות:

א. בדיקות פוריות לקביעת רמת פוריות ואופי הזמירה החל מהשנה השלישית.

ב. וויסות עוצמת צימוח הכולל דילול סריגים תוך השארת עד עשרים שריגים לגפן המפוזרים על פני ארבעת חלקי הבד. סילוק שריגים כפולים מאותו פקע, שריגים בנקודות כיפוף, שריגים הפונים לצדדים או כלפי מטה. קיטום שריגים חזקים במיוחד ע"מ לאפשר לשריגים מפגרים להשוות את גידולם לקבלת גפן אחידה ומאוזנת.

ג. וויסות עומס 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-32 לגפן. במגמת קיצור משך הזמן שבין קבלת הזן הנבחן ועד לנטיעתו בהיקף חצי מסחרי, נערכים כבר בשנה השניה בזנים אלו ניסויים במטרה לפתח ממשק גידול מותאם לקבלת איכות וכמות אופטימלית בעלויות נמוכות.

טיפולים לשיפור איכות פרי:

לשיפור איכות הפרי בגפן, מגוון רחב של טיפולים אפשריים. בהעדר יכולת בחינה של כל הטיפולים בכל הצרופים, נבחרו שלושה טיפולים מייצגים, שנוסו בכל הצרופים, על מנת לבדוק כיווני השפעה. טיפולים אלו הושוו לטיפול היקש (ביקורת) שלא טופל.

א. דילול - עם סיום הפריחה ("110% אחוזי פריחה) רוסס כל זן בחומצה גיברלית בריכוז 1.5 ח"מ.  
ב. חיגור (להגדלה) - לאחר חנטה בשלב של חנטים בקוטר של כ-4 מ"מ. החיגור נעשה ע"י סכין "דרום אפריקאית", כלומר בחרוץ דק.

ג. הגדלה - הטיפולים נערכו באמצעות ריסוס בשלב של 6-8 מ"מ (15 מ"ג GA3 לליטר בתוספת משטח 5BB 0.08%).

במהלך התפתחות האשכול נבחנו: מבנה האשכול, נוכחות זרת, נוכחות שרידי זרע, קצב הבשלה (סוכר, קוטר) ומועד הבשלה. מועד הבשלה סכמטי ראשוני היה ברמה של 16% סוכר. לאחריו נקבעה רמה אחרת, גבוהה יותר (לדוגמא, טומפסון, קרימסון ואחרים ניבצרים החל מ-18% כשפחות מכך נחשב לבלתי קביל). לכל קו, ניתן ציון כולל ששימש לפסילת זנים ולחלופין, לאיתור המצטיינים. נוכחות זרע, הוא משתנה פסילה.

הזנים הנטועים מורכבים כולם על כנת רוג'רי, (פרוט הזנים הנבחנים, מיקומם ושנת הנטיעה, מופיע בטבלה 1), מרווחי הנטיעה בכרם הם 3 מ' בין שורות ו-1.5 מ' בין גפנים בשורה.

טבלה 1 : רשימת זנים נבחנים ב 2019 (14 זנים).

מס'	שורה	שם	צבע פרי	שנת נטיעה	יעוד
1	4	1384	אדום	2016	בחינה
2	7	1305	לבן	2016	בחינה
3	10	5003	אדום	2016	בחינה
4	11	1321	אדום	2016	בחינה
.5	13	6090	שחור	2010	המשך בחינה
.6	14,15,16	7050	לבן	2010	המשך והרחבת בחינה
.7	17	1305	לבן	2017	בחינה
.8	18	1387		2017	בחינה
.9	20	BP1 – 7019	לבן	2010	המשך בחינה
.10	21	1449	שחור	2017	בחינה
11	22	BP3 – 8002	לבן	2010	המשך בחינה
.12	23	14128		2017	בחינה
.13	27	BP4 – 7003	לבן	2010	המשך בחינה
.14	28	3020	שחור	2017	בחינה

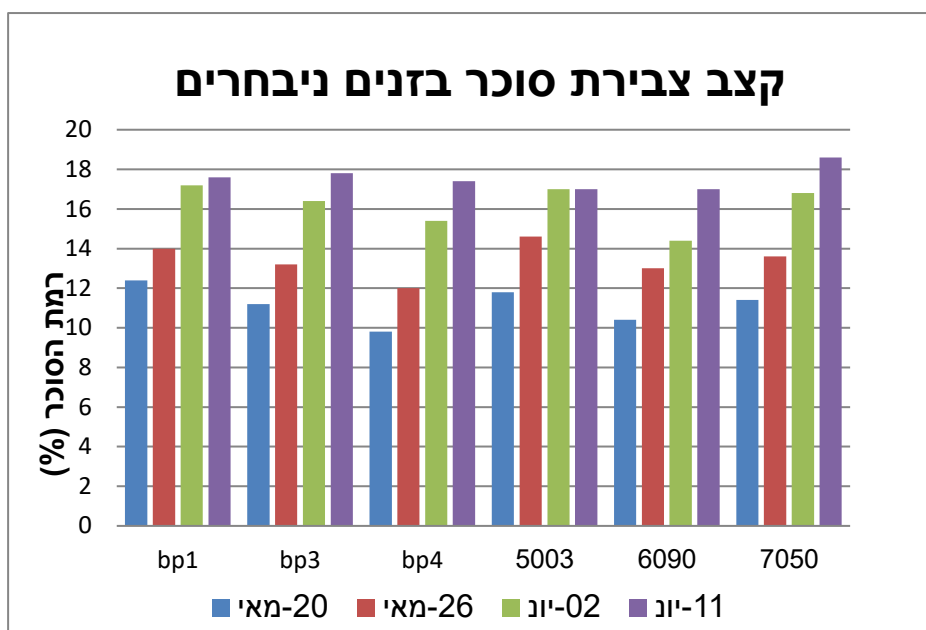
טבלה 2 : רשימת מדדים נבחנים המשמשים להערכת הזנים.

	<b>"שליילי"</b>	<b>"חיובי"</b>	<b>פרמטר</b>
1-3	צפוף מאוד (1)	מאוורר (3)	מבנה אשכול
1-5	קטן מאוד(1)	גדול מאוד (5)	גודל אשכול 250-350 ג"ר
1-3	קטן (1)	גדול (3)	גודל גרגר (טבעי)
0-2	לא רגיש (מספר ריסוסים (2), הגדלה מועטת (1)	רגיש בריסוס אחד (3)	תגובה לגייברלין (גרגר)
1-3	פגיעה בפוריות (1)	לא רגיש (3)	תגובה לגייברלין (פוריות)
1-2	ארוך (1)	קצר (2)	דגם פוריות (אופי זמירה)
פסילה	20% ומעלה (0)	0-20% (1)	דרגת זטרת
פסילה	קשים (0)	אין (3)	עקבות חרצנים
פסילה	פסים, כתמים, רגישות לתאורה (0)	מלא (1)	צבע
1-3	לא רגיש (1)	רגיש (3)	תגובה לאתילן (בזנים רלוונטיים)
1-3	רך (1)	מוצק (3)	מוצקות
1-3	תפל (1)	ארומטי (3)	ארומה
1-2	עבה (1)	דקה (2)	עובי קליפה
נבחן בבדיקות טעם (מתיקות, חמיצות, עפיצות, פציחות, מיציות, שאריות חרצנים, עובי קליפה- דרגות 1-10).			טעם
1-2	מרכז עונה 1	מבכיר או אפיל (2)	מועד הבשלה
1-3	יבש (1)	מיצי (3)	מיציות
1-3	רגיש (1)	עמיד (3)	הסדקויות
1-3	רבים (0)	אין (3)	רקבונות
1-3	רבה (1)	אין (3)	נשירת גרגרים
פסילה	אפסי (0)	גבוה (3)	כושר אחסון
1-3	רגיש (1)	עמיד (3)	מכות שמש

הזנים שניטעו בשנת – 2017, גדלים ומעוצבים. מזנים אלה לא נבצר פרי. זנים אלו ניטעו במקביל בחלקה במו"פ בקעת הירדן ובחלקה בגב ההר (מושב בקעות) התפתחו יפה והשנה אמורות הגפנים להניב יכול מלא.

הצורך המיידני בזן לבן מוקדם, שיחליף או יתווסף לזן SBS, הוביל לעניין רב בסדרת הזנים הלבנים המוקדמים שנבחנו בחלקה. סדרה זו המכונה BP ("ביג פרל") כוללת את הזנים BP1, (מסדרה זו, נפסל BP2, BP3, BP4, והזן 7050.

זן נוסף שעורר עניין היה הזן 6090, זן שחור, מוקדם מאוד, בעל צבע מלא. בשלושת השנים האחרונות אפיינו כל אחד מהזנים בקבוצת ה"ביג פרל", כולל 7050 הדמיון בשמות הוביל לבלבול או חוסר יכולת להבחין (ובהמשך להזמין) את הזן המיטבי. לכל הזנים הנ"ל, גרגר טבעי גדול, תגובה טובה ליישום גייברלין להגדלה והעדר צורך בדילול באשכול. מפאת החשיבות המסחרית – יישומית, בוצעה השוואה בין זנים אלה. האיורים הבאים מציגים את קצב צבירת הסוכר כפי שנמדד בארבעה מועדים זהים לכל הזנים. (איור 1) וכן קוטר הגרגר של הזנים הנבחרים (איור 2)



איור 1 – קצב צבירת סוכר בארבעה זנים לבנים ובשני זנים שחורים בארבעה מועדי

בכל ששת הזנים, ניתן לראות כי צבירת הסוכר נמשכת מ 20 במאי ועד ל 11 ביוני, מועד שבו כל הזנים היו ברמת סוכר ראויה לשיווק.

מבין הזנים הלבנים, 7050 הגיע לרמת הסוכר הגבוהה ביותר.

בזנים השחורים הזן 5003 היה הבכיר מבין שניהם.

**טבלה 3 : השתנות קוטר גרגר בזנים נבחרים**

שם הזן	צבע	קוטר גרגר (ס"מ)	
		26/5/19	2/6/19
BP1	לבן	1.88 אב	1.86 ב
BP3	לבן	1.76 בג	1.91 ב
BP4	לבן	1.73 ג	1.87 ב
7050	לבן	1.98 א	2.07 א
6090	שחור	1.59 ד	1.5 ג
5003	אדום	1.43 ג	

מטבלה 3 ניתן לראות כי במהלך שבוע, בין מדידה למדידה, עלה קוטר הגרגר. מבין הזנים הירוקים, 7050 וביג פרל 3, היו בעלי הגרגרים הגדולים ביותר. לא ניתן היה לאסוף נתונים מהזן 5003 במועד הדיגום השני

**דיון ומסקנות**

צבירת הסוכר בכל הזנים נמשכה בכל תקופת הדיגום. העליה בריכוז הסוכר, במקביל לעליה בקוטר הגרגר, מקורה בהצטברות מוטמעים בפרי ולא עקב הצטמקות הגרגר (אבדן מים). הזן 7050 שבחלק מהשנים היה המאוחר בהבשלתו מבין זני הסדרה, הבשיל השנה מוקדם מהזנים ביג פרל 1 ו 3 כשביג פרל 4 היה המאוחר. מטבלה 3 עולה כי הגרגר הגדול ביותר התקבל בזן 7050. בסביבה שיווקית המעדיפה פרי גדול, לתכונה זו יתרון משמעותי. יחד עם צבעו השונה (לבן שנהב), עמידותו היחסית לשיפשופים, גודל האשכול, גודל הגרגר וטעמו העדיף, בנתוני בקעת הירדן, הזן 7050 הוא המועדף לנטיעה. 6090 כזן שחור, היה הבכיר בהבשלה (מקביל לזן SBS), מבין הזנים השחורים. השנה הזן השחור 5003 הקדים בהבשלתו. לשני הזנים גודל אשכול ממוצע וגודל פרי – בינוני. בעונה החולפת (עונת 2018), התקבלו בזן 6090 אשכולות צפופים, שחייבו התערבות בדילול ידני. יחד עם איכות הפרי הנמוכה, מירקם בעייתי וחיי מדף קצרים, הזן מאבד מחשיבותו ובשלב זה אנו נוטים שלא להמליץ על הרחבת הנטיעות בזן זה. השנה נמשך גידול זנים נבחרים מנטיעת 2017, הן בתחנת הניסיונות והן בחממה במושב בקעות, במסגרת הרחבת פעילות המו"פ בבחינת זנים, באזור גב ההר. החלקה בגב ההר תניב פרי ראשון באפריל 2020 הצורך המידי בזן לבן מוקדם, שיחליף או יתווסף לזן SBS, הוביל לעניין רב בסדרת הזנים הלבנים המוקדמים שנבחנו בחלקה. סדרה זו כוללת את הזנים BP1, BP3, BP4 והזן 7050. בכל הזנים שנבחנו, בתקופה הסמוכה לבציר המשיכו הגרגרים לגדול, כפי שהדבר בא לידי ביטוי בקוטרם. גם צבירת הסוכר בכל הזנים נמשכה בכל תקופת הדיגום. משילוב שני התרשימים, עולה כי העליה בריכוז הסוכר, מקורה בהצטברות מוטמעים בפרי ולא עקב הצטמקות הגרגר (אבדן מים). לאחר חמישה בצירים, ניתן לסמן את הזנים בעלי הפוטנציאל, הראויים לנטיעה חצי מסחרית - מסחרית. קביעת ה"מצטיינים" התבססה על שילוב של מספר תכונות, בעלות ערך מסחרי חשוב, כמו הבכרה, גודל גרגר וגודל אשכול, צבע מלא, יבול, טעם.