בחינת היבול וערכם התזונתי של זנים קיימים ושל זנים חדשים בגידול תירס למספוא – 2025

מחקר מס': 25-104-301

יואב גולן, דודי שמש, פואד חיר ואור רם - אגף גידולי שדה, תחום הצומח, שה"מ;
נעם עמיר - ועדת משקי דרום

תקציר

בשנת 2025 נזרעו מבחני זנים מסחריים רחבי היקף לבחינת תירס כמספוא קיצי בגליל המערבי ובשפלת יהודה. הניסוי בגליל המערבי נזרע בחלקה של גד"ש אפק, ובשפלת יהודה - בחלקה של גד"ש מני"ב בקרבת קבוצת יבנה. השנה העמדנו למבחן שמונה זני תירס, מרביתם זנים מסחריים. במבחן המשקי ובמבחן בדרום נבחנו שמונה זנים מסחריים, השכיחים במזרע האזורי.

המבחן באפק נזרע בראשית מרץ, וההצצה נרשמה ב-21 במרץ. המבחן נזרע במזרעה טורית מסחרית של מונוסם. עומד הצמחים היה תקין. הקציר התבצע מאוחר מהמומלץ, על פי המצב הפנולוגי הכללי של השדה ומוכנותו לקציר, בהתאם למציאות ולניהול הבור של מרכז המזון. המבחן נקצר לאחר 114 ימי גידול, בתאריך 13 ביולי. במהלך הגידול נערך מעקב אחר התפתחות הצמחים והפנולוגיה (תאריך הפריחה).

שליפת התפרחת הזכרית התרחשה כעבור כ-56 ימים בממוצע מההצצה. אחוז הח"י הכללי נמצא בתחום המתאים להחמצה. מרבית הזנים היו אפילים והניבו יבול ח"י יחסית טוב בהתאם לתוצאות הרב-שנתיות, ייתכן שבשל תנאי הסביבה אשר היו טובים מאוד במשך עונת הגידול. הזנים אולימפיון (הניב את היבול הרב ביותר), הטאי ולואינור הניבו יבול גבוה מהממוצע, אך נבדלו באופן מובהק רק מהזן אוולין, שהניב את היבול המועט ביותר.

המבחן בדרום נזרע ב- 11 במאי, הונבט בטפטוף, וההצצה נרשמה כעבור 11 ימים מההנבטה, בתאריך 22/5/25. שליפת הפריחה הזכרית בניסוי התרחשה בממוצע כ- 57.5 ימים מההצצה, והמבחן נקצר לאחר 91 ימי גידול, בתאריך 21/8/25. הזנים נבדלו ביניהם במדדים שונים, כגון גובה הצמח, גובה הקלח העליון ואחוזי החומר היבש, וכן ברגישותם למחלת הנבילה המאוחרת הנגרמת בשל החשיפה לפתוגן: *Magnaporthiopsis maydis*. הזנים (לאורקה הניב את היבול הרב ביותר), אלטאה, אולימפיון, הטאי ואנטילה הניבו יבול גבוה מהממוצע, אך נבדלו באופן מובהק רק מהזן אוולין - שהניב את היבול הנמוך ביותר.

מבוא

השנה בחנו את זני התירס למספוא בשני אתרים: גליל מערבי ושפלת יהודה. תירס לתחמיץ הוא אחד מגידולי הקיץ המשמעותיים בארץ. משקים רבים מגדלים תירס עבור מרכזי המזון או עבור הרפתות במשקים. בשנה האחרונה חל מפנה בגידול התירס בעקבות ירידת גידולים אחרים במזרע. לפי הערכות של חברות הזרעים, נזרעו בשנה האחרונה כ-150,000 דונם תירס לתחמיץ. גידולי מספוא קיציים צורכים כמויות מים גדולות. התירס הוא גידול המספוא הקיצי העיקרי בארץ, ולו חשיבות רבה במנת המזון ברפת החלב, הן בשל איכותו הגבוהה והן בשל שימושו כתחליף לתחמיץ חיטה בזמן הפסח ובעונות נוספות.

הזנים נבחנים לצבירת חומר יבש ומדדים נוספים, כמו: גובה הצמח, גובה האשבול, מספר האשבולים, אחוז החומר היבש באשבולים ובצמחים ומדדי איכות ההזנה.

<u>שיטות וחומרים</u>

גליל מערבי

המבחן נזרע בחלקה מסחרית של גד"ש אפק בקרבת הקיבוץ (נ.צ. 32.844766, 35.134480). הזריעה התבצעה במזרעה טורית מסוג "מונוסס", בשיעור זרעים של 9,200 אלף זרעים לדונם בממוצע, במרווח של 80 ס"מ בין שורות הזריעה. הזריעה התבצעה לאחר גידול כותנה קודם, בתאריך 9/3/25, וההצצה נרשמה בתאריך 21/3/25.

שטח חלקת הניסוי: 113.3 דונם, וכל חזרה כללה 3.62 דונמים בממוצע.

הקציר היה אחיד ונעשה באמצעות מקצרה מסחרית עם שולחן מסוג קמפר, למרות השוני בין הזנים. המבחן הוא חד-גורמי (זן) ונערך בשיטת הבלוקים באקראי בארבע חזרות, כשכל חזרה נזרעה במבנה של 2 שישיות לכל אורך החלקה. נבחנו 8 זנים (טבלה 1). נעשה ניתוח שונות חד-גורמי – ANOVA, כאשר הבדלים מובהקים (דירוג) בין ממוצעי הזנים חושבו במבחן: Tukey & Kramer, בתוכנת JMP 7.1.1.

עיבוד יסוד - החלקה עובדה במחרשה לאחר גידול הכותנה ולפני החורף. לפני הזריעה עברו על השטח במעגלה.

השקיה – החורף שקדם לזריעה אופיין במיעוט משקעים ובתפזורת גרועה מאוד. ההשקיה בוצעה במערכת טפטוף בכמות של 440 קוב/ד', כמות הגדולה מהממוצע הרב-שנתי ב- 100-150 קוב/ד'.

דישון - במהלך הגידול דישנו דרך מערכת הטפטוף 25 יחידות חנקן צרוף בצורת אוראן 32%.

הדברת עשבים – לפני הזריעה רוסס שילוב של טייפון (Glyphosate IPA-Salt) 300 סמ"ק/ד', אור (Carfentrazone-ethyl) 7 סמ"ק/ד' ומשטח 90 0.1%, ולאחר מכן החלקה לא טופלה שוב להדברת עשבייה. הטיפול בוצע לפי המלצת המדריך ולפי מצאי העשבים ורמת השיבוש בהם.

נגב

המבחן נזרע בחלקה מסחרית של גד"ש מני"ב בקרבת קבוצת יבנה (נ.צ. 31.819063, 34.709411). הזריעה התבצעה במזרעה טורית מסוג "מונוסס", בשיעור של 9,600 אלף זרעים לדונם בממוצע, במרווח של 60 ס"מ בין שורות הזריעה. הזריעה התבצעה לאחר גידול חיטה קודם בממשק, בדו-גידול, בתאריך 11/5/25, וההצצה נרשמה בתאריך 22/5/25.

שטח חלקת הניסוי: 55.1 דונם, וכל חזרה כללה 1.72 דונמים בממוצע.

הקציר היה אחיד ונעשה באמצעות מקצרה מסחרית עם שולחן מסוג קמפר, למרות השוני בין הזנים. המבחן הוא חד-גורמי (זן) ונערך בשיטת הבלוקים באקראי בארבע חזרות, כשכל חזרה נזרעה במבנה של שישייה לכל אורך החלקה. נבחנו 8 זנים (טבלה 1). נעשה ניתוח שונות חד-גורמי – ANOVA, כאשר הבדלים מובהקים (דירוג) בין ממוצעי הזנים חושבו במבחן: Tukey & Kramer, בתוכנת JMP 7.1.1.

עיבוד יסוד – לאחר קציר החיטה לתחמיץ באביב ביצעו שני עיבודים בעזרת דיסקוס ומעגלה לפני הזריעה.

השקיה – החורף שקדם לזריעה אופיין במיעוט משקעים ובתפזורת גרועה מאוד. ההשקיה בוצעה במערכת טפטוף בכמות של 494 קוב/ד', שמתוכם 120 קוב/ד' בהשקיות ההנבטה.

דישון – לפני הגידול פיזרו בשטח 7 קוב/ד' זבל בקר נוזלי, ובמהלך הגידול דישנו דרך מערכת הטפטוף 26 יחידות חנקן צרוף בצורת אוראן 32%.

הדברת עשבים – לפני הזריעה רוסס שילוב של דואל גולד (Metolachlor-S) 130 סמ"ק/ד' עם ארטנקס (Atrazine) 100 סמ"ק/ד', ולאחר מכן יישמו קלאריס פרו (Mesotrione + Terbuthylazine) 200 סמ"ק/ד' לאחר ההצצה, בשלב פנולגי של 2-5 עלים לצמח תירס. הטיפול בוצע לפי המלצת המדריך ולפי מצאי העשבים ורמת השיבוש בהם.

תוצאות

טבלה 1. רשימת הזנים במבחן זני התירס למספוא בשני האתרים: אפק (גליל מערבי) ויבנה (שפלת יהודה)

שם הזן	חברה	גד"ש אפק	יבנה
הטאי	תרסיס	✓	✓
ALTEA (1983)	תרסיס	✓	✓
ANTILA (1543)	תרסיס	✓	✓
קולוסאוס	כצ"ט	✓	✓
Olimpion	כצ"ט	✓	✓
לאוינור	אגרו-גדות	✓	
לאורקה	אגרו-גדות		✓
30685 (בלונדי)	הזרע	✓	✓
Avelin	הזרע	✓	✓

גליל מערבי - אפק

טבלה 2. עומד הצמחים: מספר צמחים למ"ר

זן	מספר צמחים למ"ר	
בלונדי	A	**9.65**
לואינור	A	**9.08**
הטאי	AB	**8.40**
אולימפיון	AB	**8.20**
אלטאה (1983)	AB	**8.18**
קולוסוס	AB	**8.18**
אנטילה (1543)	AB	**8.03**
אוולין	B	**7.00**
ממוצע		**8.3**

אותיות שונות באותו הטור מצביעות על הבדל מובהק בין הטיפולים ברמה של $P<0.05$ על פי מבחן Tukey Kramer.

כפי שעולה מטבלה 2 שלעיל, הזן אוולין נבט באופן לא תקין ועומד הצמחים שלו היה נמוך מאוד ובלתי אחיד, בעוד ששאר הזנים היו בעומד סביר המאפשר גידול ובדיקת יבול.

טבלה 3. פנולוגיה – מספר הימים הממוצע מההצצה לשליפת פריחה זכרית

זן	ימים מהצצה לפריחה זכרית
אולימפיון	**60**
הטאי	**57**
לאוינור	**56**
אנטילה (1543)	**53**
קולוסוס	**55**
אלטאה (1983)	**57**
בלונדי	**53**
אוולין	**55**
ממוצע	**55.8**

בהתייחסותנו לתקופת ההפריה בתירס התמקדנו בשלב שלאחר שליפת הפרח הזכרי, כפי שמוצג בטבלה 3 לעיל, כיוון שישנם זנים המקדימים ומגיעים לשלבי ההפריה מוקדם יותר. שלב ההפריה הוא שלב מסוכן בשלבי ההתפתחות של הצמח, שכן תנאי עקה כלשהם בשלב זה עלולים לפגוע ביבול הסופי של הגידול, כתוצאה מפגיעה בחלק הרפרודוקטיבי של הצמח (קלח). במבחן ניתן לראות כי ההבדל בין הזן האפיל ביותר לזן הבכיר ביותר הוא רק 5 ימים, אך מספיק הבדל קטן במועד שליפת הפריחה הזכרית, בכדי להתחמק בזמן מעקה. במבחן זה לא נמצא התאם בין מועד השליפה של הפרח הזכרי לבין יבול החומר היבש הסופי.

טבלה 4. גובה הצמח הממוצע בס"מ

זן	גובה צמח	
אלטאה (1983)	A	297.8
לואינור	AB	292.4
אולימפיון	ABC	277.8
קולוסוס	BC	273.4
הטאי	C	269.4
בלונדי	CD	260.9
אנטילה (1543)	DE	244.7
אוולין	E	237.2
ממוצע		269.21

אותיות שונות באותו הטור מצביעות על הבדל מובהק בין הטיפולים ברמה של P<0.05 על פי מבחן Tukey Kramer.

גובה הצמחים נמדד מבסיס הצמח עד לבסיס הפריחה הזכרית (המפרק התחתון של הפרח הזכרי), כפי שמוצג בטבלה 4, כיוון שגובה הצמח מושפע מאוד ממועד הזריעה, שכן זנים דומים שנזרעו במועדי זריעה שונים הציגו גבהים אחרים. הזנים אלטאה ולואינור היו גבוהים ביותר משאר הזנים ונבדלו באופן מובהק מארבעת הזנים הנמוכים ביותר. הזן אוולין הושפע, ככל הנראה, באופן הדרסטי ביותר מתנאי עונת הגידול, וניתן לראות את הביטוי לכך בגובהו.

טבלה 5. גובה קלח ממוצע בס"מ

זן	גובה קלח	
לואינור	A	162.4
אולימפיון	B	145.6
אלטאה (1983)	B	143.8
הטאי	BC	134.1
קולוסוס	BC	132.5
אנטילה (1543)	CD	120.0
בלונדי	D	112.8
אוולין	D	108.1
ממוצע		132.4

אותיות שונות באותו הטור מצביעות על הבדל מובהק בין הטיפולים ברמה של P<0.05 על פי מבחן Tukey Kramer.

נמצא הבדל מובהק בגובה הקלח העליון בין הזנים, כאשר בזן לואינור היה הקלח העליון גבוה במובהק מכל הזנים. גובה הקלח העליון בזן בלונדי ובאוולין היה הנמוך במובהק מחמשת הזנים הראשונים: 112.8 ו- 108.1 ס"מ (בהתאמה), כאשר הממוצע בניסוי היה 132.4 ס"מ.

טבלה 6. אחוז חומר יבש כללי

זן	אחוז חומר יבש	
אוולין	A	**43.3%**
בלונדי	AB	**41.3%**
אנטילה (1543)	AB	**41.0%**
הטאי	AB	**39.5%**
לואינור	AB	**39.0%**
קולוסוס	AB	**38.5%**
אולימפיון	AB	**37.8%**
אלטאה (1983)	B	**36.5%**
ממוצע		**39.6%**

אותיות שונות באותו הטור מצביעות על הבדל מובהק בין הטיפולים ברמה של P<0.05 על פי מבחן Tukey Kramer.

החלק העיקרי המשפיע על אחוז החומר היבש הכללי הוא הקלח, ולכן קציר מוקדם מדיי, כאשר הקלחים עדיין רוויי לחות, ישפיע מאוד על אחוז החומר היבש הכללי, שיהיה נמוך מהרצוי. הרמה המקובלת לקציר היא כאשר אחוז החומר היבש באשבול הוא כ- 55%, ואחוז החומר היבש הכללי הוא בין 35%-40%, כפי שעולה מטבלה 6, אך השנה הקציר נערך מאוחר בשל שיקולי ניהול בורות התחמיץ ואחוזי החומר היבש שהיו גבוהים במקצת. הממוצע הכללי של המבחן, כפי שנראה בטבלה 6, נמצא בטווח הרצוי לקציר ולהחמצה.

טבלה 7. יבול חומר יבש כללי בק"ג לדונם

זן	יבול חומר יבש	
אולימפיון	A	**2,300**
הטאי	AB	**2,195**
לואינור	AB	**2,188**
אנטילה (1543)	AB	**2,186**
קולוסוס	AB	**2,169**
אלטאה (1983)	AB	**2,150**
בלונדי	AB	**2,148**
אוולין	B	**1,874**
ממוצע		**2,151.2**

אותיות שונות באותו הטור מצביעות על הבדל מובהק בין הטיפולים ברמה של P<0.05 על פי מבחן Tukey Kramer.

מבחינת היבול, בלטו הזנים אולימפיון של אגריקה, הטאי של חברת תרסיס, ולואינור של חברת גדות-אגרו. ממוצע היבול היה יחסית טוב לזריעות של תחילת מרץ בכרב שחור, וניתן לשייך זאת לתנאי הגידול במהלך העונה, שהיטיבו, ככל הנראה, בגידול צמחים היוצא מגדר הרגיל. הזן אוולין הניב את יבול החומר היבש הנמוך ביותר, אך הוא נבדל סטטיסטית אך ורק מהזן אולימפיון. רק שלושת הזנים האחרונים, המדורגים בטבלה 7, הניבו יבול נמוך יותר מהממוצע הכללי של המבחן.

שפלת יהודה – קבוצת יבנה

טבלה 8. עומד הצמחים: מספר צמחים למ"ר

זן	מספר צמחים למ"ר	
בלונדי	A	10.3
אוולין	A	9.8
אלטאה (1983)	A	9.8
הטאי	A	9.8
לאורקה	A	9.5
אנטילה (1543)	A	9.3
קולוסוס	A	9.3
אולימפיון	A	9.0
ממוצע		9.6

אותיות שונות באותו הטור מצביעות על הבדל מובהק בין הטיפולים ברמה של P<0.05 על פי מבחן Tukey Kramer.
מטבלה 8 עולה כי כל הזנים נמצאו בעומד סביר, המאפשר גידול ובדיקת יבול.

טבלה 9. פנולוגיה – מספר הימים הממוצע מההצצה לשליפת הפריחה הזכרית

זן	ימים מהצצה לפריחה זכרית
אוולין	59
אולימפיון	59
אלטאה (1983)	58
אנטילה (1543)	58
בלונדי	57
הטאי	56
לאורקה	56
קולוסוס	56
ממוצע	57

תאריך הפריחה הוגדר כיום שבו ב-80% מהצמחים נשלף הפרח הזכרי במלואו. מהתוצאות עולה כי לא נראו הבדלים משמעותיים בין הזנים, וההבדל בין הזן הבכיר ביותר לאפיל ביותר היה בסך הכול 3 ימים.

טבלה 10. גובה הצמח הממוצע בס"מ

זן	גובה צמח	
לאורקה	A	318
אלטאה (1983)	AB	314
אולימפיון	ABC	305
קולוסוס	ABC	301
הטאי	ABC	300
בלונדי	BC	296
אנטילה (1543)	CD	286
אוולין	D	271
ממוצע		298.8

אותיות שונות באותו הטור מצביעות על הבדל מובהק בין הטיפולים ברמה של P<0.05 על פי מבחן Tukey Kramer.

ממוצע גובה הזנים בניסוי היה 298.8 ס"מ, כפי שניתן לראות בטבלה 10 שלעיל. הזנים נבדלו ביניהם בגובה, כאשר הלאורקה והאלטאה היו הגבוהים ביותר (318 ס"מ ו- 314 ס"מ, בהתאמה). הזן אוולין הושפע, ככל הנראה, באופן הדרסטי ביותר מתנאי עונת הגידול, וניתן לראות את הביטוי לכך בגובהו, כשהיה הנמוך ביותר במבחן (271 ס"מ).

טבלה 11. גובה קלח ממוצע בס"מ

זן	גובה קלח	
לאורקה	A	160
אלטאה (1983)	AB	157
אולימפיון	ABC	155
קולוסוס	ABC	155
אנטילה (1543)	ABC	153
הטאי	ABC	141
בלונדי	BC	140
אוולין	C	137
ממוצע		149.7

אותיות שונות באותו הטור מצביעות על הבדל מובהק בין הטיפולים ברמה של P<0.05 על פי מבחן Tukey Kramer.

הקלח העליון במבחן הנ"ל גבוה במיוחד, יחסית לשנים עברו ולתוצאות האתר הצפוני בעונה הנוכחית (טבלה 5), וניתן לייחס זאת לתנאי הגידול המיטביים שהתהוו במהלך הגידול. עם זאת, הבדל מובהק בגובה הקלח העליון נמצא בין הזן לאורקה, שגובה הקלח העליון שלו היה גבוה במובהק רק מהזן בלונדי ומהזן אוולין, שהיו נמוכים: 140 ו-137 ס"מ (בהתאמה), כאשר הממוצע בניסוי היה 149.7 ס"מ.

טבלה 12. אחוז חומר יבש כללי

זן	אחוז חומר יבש	
לאורקה	A	41%
קולוסוס	B	36%
בלונדי	B	36%
אוולין	B	35%
אולימפיון	B	35%
הטאי	B	34%
אנטילה (1543)	B	34%
אלטאה (1983)	B	34%
ממוצע		35.5%

אותיות שונות באותו הטור מצביעות על הבדל מובהק בין הטיפולים ברמה של P<0.05 על פי מבחן Tukey Kramer.

החלק העיקרי המשפיע על אחוז החומר היבש הכללי הוא הקלח, ולכן קציר מוקדם מדיי, כאשר הקלחים עדיין רוויי לחות, ישפיע מאוד על אחוז החומר היבש הכללי ויתקבל אחוז נמוך מהרצוי. הרמה המקובלת לקציר היא כאשר אחוז החומר היבש באשבול הוא כ- 55%, ואחוז החומר היבש הכללי הוא בין 35%-40%, וכפי שעולה מטבלה 12, הקציר נערך בדיוק בזמן המתאים, הן מבחינת צבירת יבול והן מבחינת צורכי ההחמצה. הממוצע הכללי של המבחן, כפי שעולה מטבלה 12, נמצא בטווח הרצוי לקציר ולהחמצה.

טבלה 13. יבול חומר יבש כללי בק"ג לדונם

זן		יבול חומר יבש
לאורקה	A	2,178
אלטאה (1983)	AB	2,096
אולימפיון	AB	2,069
הטאי	AB	2,026
אנטילה (1543)	AB	2,026
קולוסוס	AB	2,013
בלונדי	AB	1,992
אוולין	B	1,850
ממוצע		2,031.3

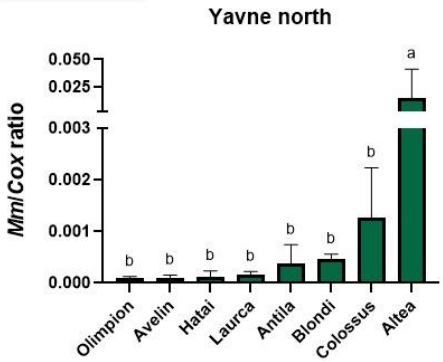
אותיות שונות באותו הטור מצביעות על הבדל מובהק בין הטיפולים ברמה של P<0.05 על פי מבחן Tukey Kramer.

במדד היבול בלטו הזנים לאורקה של חברת גדות-אגרו, אלטאה של חברת תרסיס ואולימפיון של חברת אגריקה. ממוצע היבול היה טוב מאוד, יחסית למקובל בגידול של אמצע מאי בממשק דו-גידול, וניתן לייחס זאת לתנאי הגידול במהלך העונה, שככל הנראה, היטיבו עם הצמחים באופן היוצא מגדר הרגיל. הזן אוולין הניב את יבול החומר היבש הנמוך ביותר, אך הוא נבדל סטטיסטית אך ורק מהזן לאורקה. רק שלושת הזנים הראשונים בטבלה 13 הניבו יבול הגבוה יותר מהממוצע הכללי של המבחן.

טבלה וגרף 14. רמת נגיעות במחלת הנבילה המאוחרת - *Magnaporthiopsis maydis*

Connecting Letters Report

Level		Mean	Std Error
Altea	A	0.01524	0.00466
Colossus	B	0.00127	0.00403
Blondi	B	0.00046	0.00466
Antila	B	0.00038	0.00403
Laurca	B	0.00016	0.00403
Hatai	B	0.00012	0.00403
Avelin	B	0.00010	0.00403
Olimpion	B	0.00009	0.00466



אותיות שונות באותו הטור מצביעות על הבדל מובהק בין הטיפולים ברמה של P<0.05 על פי מבחן ANOVA.

אבחון של הנגיעות בוצע במעבדתו של ד"ר אופיר דגני מיג"ל. בניסוי נלקחו כ- 10 צמחים מכל חזרה ובמעבדה אופיינה רמת הנגיעות של כל צמח. תוצאות חריגות הובדלו אוטומטית על ידי תוכנת PRIZM, תוך שימוש באופציות ברירת המחדל - אלגוריתם ROUT ורמת רגישות בינונית (1%). ממוצעי התוצאות נותחו, ומטבלה 14 שלעיל עולה בבירור כי הזן אלטאה

של חברת תרסיס רגיש במיוחד למחלה, והזן קולוסאוס נמצא רגיש אף הוא למחלת הנבילה המאוחרת, אך באופן פחות מובהק מאלטאה. הזן החדש של חברת כצ״ט, הזן אולימפיון, נמצא סביל בתנאי המבחן למחלת הנבילה המאוחרת.

דיון

שנת 2025 התאפיינה כשנת בצורת במרבית אזורי המדינה, מה שגרם להקדמת ההשקיה ולשימוש בכמויות מים רבות יותר לגידול, יחסית לנתונים הרב-שנתיים. הקיץ אומנם היה חם, אך התנאים לגידול היו מיטביים, ללא אירועי קיצון ממושכים בשלבי הגידול הרגישים, כמו התמיינות גודל הקלח או ההפריה. האתרים השנה נבדלו ביניהם גם בתנאי הסביבה, הגידול ומועדי הזריעה. האתר הצפוני בגד"ש אפק נזרע בממשק כרב נח בתחילת מרץ ונהנה מתנאי גידול מיטביים כל עונת הגידול. האתר הדרומי נזרע בתחילת מאי בממשק דו-גידול בשדות קבוצת יבנה, כך שתנאי גידול הצמחים היו פחות טובים מאלה שבאתר הצפוני, אך בכל זאת, נראה שבאופן כללי בשני האתרים היו תנאי הסביבה טובים מאוד, שכן התוצאות שהתקבלו היו טובות ביותר יחסית לעונה אשתקד ולתוצאות הרב-שנתיות במשקים. הזנים נבדלו ביניהם במדדים השונים, כגון גובה הצמח, גובה הקלח העליון ואחוזי החומר היבש (ניתן להתרשם מהבדלים אלו בפרק התוצאות). הזנים במבחן הציגו כראוי ולא נמצאו הבדלים משמעותיים בעומד הצמחים, מלבד זן אחד (אוולין) באפק, שהציג באופן לקוי. במדד החשוב ביותר - יבול החומר היבש הכללי - נמצא באפק שהתבלטו ביבולם: הזן החדש של חברת אגריקה - אולימפיון, הזן הטאי של חברת תרסיס, והזן לואינור של חברת גדות-אגרו. עם זאת, ביבנה הניב הזן לאורקה של גדות-אגרו את יבול החומר היבש הרב ביותר, ויש לציין לטובה גם את הזן אלטאה של חברת תרסיס ואת הזן אולימפיון של חברת אגריקה שהניבו יבול חומר יבש מעל הממוצע. במבחן בקבוצת יבנה במדד רמת האילוח במחלת הנבילה המאוחרת - ***Magnaporthiopsis maydis*** - נמצא כי זנים מסוימים רגישים יותר ואחרים רגישים פחות, אך לא הייתה הלימות בין רמת הנגיעות ליבול החומר היבש שנמצא בשטח. הזן אלטאה של חברת תרסיס, הידוע ברגישתו למחלה הנבילה, הניב את יבול החומר היבש השני בטיבו בתנאי המבחן, למרות שרגישותו למחלה הייתה גבוהה יותר במובהק משאר הזנים שנבחנו, ואפשר שניתן לייחס זאת לרמת הגידול הטובה ולתנאי הסביבה הטובים ששררו במהלך תקופת הגידול. ייתכן כי במבחן בתנאים שהיו השנה בקבוצת יבנה, צברו הצמחים את מרבית החומר היבש, לפני שהפתוגן החל לפגוע בצמח, ובכך הזנים הרגישים "התחמקו" בעצם מהפגיעה הצפויה בצבירת יבול החומר היבש.

תודות

לצוות גד"ש אפק, וליוסי בראשם; לצוות גד"ש מני"ב, ולינון בראשם – על הסיוע, התמיכה והוצאת הניסוי לפועל.
למדריכים האזוריים - על הסיוע, ההדרכה והוצאת הניסוי לפועל.
לאנשי חברות הזרעים – על אספקת הזרעים והסיוע.
לארגון עובדי הפלחה - על מימון הניסוי.

האמור לעיל הינו בגדר עצה מקצועית בלבד ואינו מהווה חוות דעת מומחה לצורך הצגה כראיה בהליך משפטי. על מקבל העצה לנהוג מנהג זהירות, ושימוש או הסתמכות על המידע המופיע לעיל הינו באחריות מקבל העצה בלבד.
אין להעתיק, להפיץ או להשתמש במסמך זה או בחלקים ממנו לצורך הליך משפטי כלשהו, ללא אישור מראש ובכתב של החתומים.
© שה"מ - הוצאה לאור, 2026, עריכה לשונית: עדי סלוניקו; גרפיקה: לובה קמינצקי