

מבחן זני חיסת דורות לגרגרים

עמק יזרעאל, עונת 2025/26

אור רם, יואב גולן, איציק אברבנאל, ניצן כהן - שה"מ;
יורם שטיינברג - מרכז חקלאי העמק; אמנון הרן, מתן קנטור - גד"ש מזרע

תקציר

מבחן זני חיסת הדורות בעמק יזרעאל מתקיים זו השנה הרביעית, לאחר יותר מעשור שלא נבדקו זני דורות חדשים באזור, במסגרת מבחן זנים מסודר. מטרת מבחן זה הייתה להשוות בין זן הדורות הוותיק C-9 לזנים חדשים, במטרה לשפר את יכולי החיטה ואת איכותה. המבחן נערך בשטחי גד"ש מזרע. העונה התאפיינה בכמות משקעים גדולה מהממוצע הרב-שנתי לאזור, אך חודש פברואר היה שחון באופן יחסי, וחודש מרץ - גשום מהרגיל. בחלק מהזנים ומהקווים נצפתה רביצה בשל מאפייניהם ובשל ריבוי הגשמים בתקופת מילוי הגרגר. המבחן רוסס ריסוס מניעתי כנגד חילדון ופשפש הקמה. הזנים והקווים נקצרו בקומביין לניסויים ונבדקו למדדים המקובלים בגידול חיטה לגרגרים. ממוצע היבול במבחן נאמד ב- 879 ק"ג/ד', והזן C-9 הניב יבול שהיה נמוך במובהק משאר הזנים. המשקל הנפחי של כל הזנים היה תקין. משקל האלף של הזן C-9 היה גבוה מבין הזנים, ושל הז. 602 - נמוך באופן משמעותי. אחוז החלבון היה גבוה בכל הזנים.

מבוא

הגידול העיקרי בעמק יזרעאל, מבחינת היקף השטח, הוא חיסת הלחם. שטחי המזרע באזור נאמדים ב- 100,000 דונם, וחלקה של החיטה למספוא הולך וגדל ביחס לשטחי החיטה לגרגרים. לצד חיסת הלחם, מתבסס באזור גידול של חיסת דורות למגוון שימושים, שביניהם: חיטה לגרגרים, שמהם מפיקים מוצרים שונים כדוגמת בורגול וסולת, וכן לפריקי/פריקה (מאכל מהמטבח הערבי), שהביקוש אליו גובר בשנים האחרונות גם בקרב צרכנים אחרים. מטרת המבחן הייתה להשוות את יבול הגרגרים והאיכות של הזן הוותיק C-9 לזה של שלושה זנים חדשים. כמות הגשמים בעונת 2025/26 באזור עמק יזרעאל הייתה מעט מעל הכמות הרב-שנתית. החיטה נזרעה בסוף נובמבר, כשביום זה החל לרדת גשם. כמות הגשם הייתה קטנה, ולכן המבחן הושקה, כדי להבטיח נביטה מיטבית. חודש דצמבר היה גשום, וכלל כמה אירועי גשם, ובתחילתו היו טמפרטורות חמימות, שהתמתנו בהמשך - תנאים אלו היו נוחים לנביטה ולהצצה של צמחי החיטה. חודש ינואר היה גשום, והטמפרטורות בו די גבוהות. בחודש פברואר כמות הגשם הייתה נמוכה מהכמות הרב-שנתית, והטמפרטורות היו גבוהות מהממוצע הרב-שנתי. חודש מרץ היה גשום, והטמפרטורות - נמוכות. באפריל כמות המשקעים הייתה מעטה והטמפרטורות קרירות. בשל מזג האוויר הנוח בחודשים מרץ ואפריל התהוו תנאים מיטביים למילוי הגרגרים בשיבולים.

שיטות וחומרים

1. **שיטת המבחן:** מבחן חד-גורמי (זן), במתכונת בלוקים באקראי ב-6 חזרות. המבחן כלל 4 זנים וקווים של חיסת דורות.

2. אגרוטכניקה

גידול קודם: עגבניות לתעשייה.

עיבודי יסוד: חריש, ארגז מחליק + מעגלה.

זריעה: הזריעה התבצעה בתאריך 30/11/2025 במזרעה ייעודית לניסויים, המספקת כמות זרעים נתונה ושקולה מראש עבור כל חלקה, לפי משקל האלף לזן, שיעור הזריעה הנדרש ואורך החלקה הנתון. רוחב חלקה זרועה: 1.65 מטר, ואורכה: כ- 12 מטרים.

הצצה : בתאריך 8/12/2025.

דשן חנקני : דשן יסוד - ללא. דשן ראש – אוריאה, 4.6 יחידות בגיל חודש, 3 יחידות בתאריך 3/2/2026, ו-4 יחידות בשלב ההשתבלות, בתאריך 18/3/2026.
הדברת עשבים : קלסיקו 5 סמ"ק/ד' + אקסיאל 60 סמ"ק/ד'.
טיפול הגנת הצומח : אוריוס 75 סמ"ק/ד' לטיפול תגובתי כנגד חילדון צהוב ; וטלסטר 75 סמ"ק/ד' כנגד פשפש הקמה וכנימות עלה.
השקיה : 28 קוב/ד' לצורך הנבטה לאחר הזריעה.

3. זנים

טבלה 1: רשימת הזנים והקווים במבחן, המטפחים ויצרניות הזרעים

הזן/הקו	שם המטפח	מוסד הטיפול	יצרן הזרעים	שנים במבחני הזנים
C-9	אריק הירשמן	אגרידרה	אגרידרה	ביקורת
ס. 326	רואי בן דוד	מכון וולקני	מכון וולקני	3
הז. 601	א. הירשמן	הזרע	הזרע	1
הז. 602	א. הירשמן	הזרע	הזרע	1

4. כמות המשקעים

טבלה 2: כמות המשקעים לפי חודשי השנה (נתונים ממדידה במנפטת העמק בשנים 2025-2026)

חודש	ספטמבר	אוקטובר	נובמבר	דצמבר	ינואר	פברואר	מרס	אפריל	מאי	סה"כ
משקעים (מ"מ)	22.3	0.5	56.1	161.0	138.2	75.7	75.5	11	1.5	541.8

5. **קציר:** הקציר התבצע בקומביין ייעודי לניסויים בתאריך 3/6/2026. רוחב הקציר : 1.12 מטר. כל חזרה נקצרה לכל אורכה. היבול נשקל בשדה במשקל ידני ונלקחו דגימות גרגרים מכל החזרות. דגימות אלה עורבבו, ומהן נלקחו לבדיקות איכות שני מדגמים אחידים מכל טיפול.
6. **בדיקות:** במהלך עונת הגידול נבחנו המדדים : מועד הצצה, עומד נבטים, מועד השתבלות, גובה הקמה ונטייה לרביצה.
- בקציר נבדקו המדדים המקובלים בגידול חיטה לגרגרים : יבול גרגרים, משקל נפחי, משקל האלף ואחוז החלבון.
7. **ניתוח התוצאות:** בעקבות היעדר מספר מספק של חזרות לצורך ניתוח סטטיסטי, יוצגו ממוצעי הפרמטרים בלבד.

תוצאות

הנתונים בטבלאות מוצגים לפי סדר יורד בכל מדד המופיע בדוח, אלא אם צוין אחרת.

טבלה 3: מספר נבטים למ"ר, ימים מהצצה להשתבלות, רביצה בקציר

שם הזן	מספר נבטים למ"ר	שם הזן	ימים מהצצה להשתבלות*	שם הזן	רביצה בקציר**
הז. 602	A 296	C-9	91	C-9	A 2.4
C-9	A 273	הז. 602	93	ס. 326	B 0.9
ס. 326	A 244	הז. 601	95	הז. 601	B 0.7
הז. 601	A 218	ס. 326	96	הז. 602	B 0.5
ממוצע	258	ממוצע	94	ממוצע	1.1

*בהשתבלות הסדר הוא מהבכירים לאפילים.

**** רביצה: 0 - אין רביצה/קמה זקופה; 5 - רביצה רבה.**
C-9 בכיר ביומיים מ-הז. 602, בארבעה ימים מ-הז. 601, ובחמישה ימים מ-ס. 326.
הזן C-9 רבץ ברמה בינונית, ושאר הקווים רבצו מעט.

טבלה 4: יבול הגרגרים, משקל נפחי, משקל האלף ואחוז חלבון

שם הזן	יבול גרגרים (ק"ג/ד')	יבול - אחוזים מהממוצע	שם הזן	משקל נפחי	שם הזן	משקל האלף	שם הזן	אחוז חלבון
הז. 601	A 947	108	ס. 326	81.6	C-9	57.0	C-9	14.5
הז. 602	A 922	105	הז. 601	81.5	הז. 601	55.0	הז. 602	14.0
ס. 326	A 878	100	C-9	80.9	ס. 326	56.0	ס. 326	13.9
C-9	B 767	87	הז. 602	79.4	הז. 602	40.1	הז. 601	13.4
ממוצע	897		ממוצע	80.8	ממוצע	52.0	ממוצע	14.0

יבול: הזן C-9 הניב יבול נמוך מיתר הזנים.
משקל נפחי: לארבעת הזנים משקל נפחי תקין.
משקל האלף: משקל האלף של הזן C-9 היה גבוה מבין הזנים, ושל הז. 602 היה הנמוך ביותר.
אחוז חלבון: אחוז החלבון היה תקין בארבעת הזנים, כשבזן C-9 היה הגבוה מכולם.

דיון

מטרת מבחן זה הייתה להשוות בין זן הדורום הוותיק C-9 לזנים חדשים, במטרה לשפר את יבולי החיטה ואת איכותה. נראה כי לזנים החדשים יש יתרון על פני הזן C-9 מבחינת הרביצה והיבול. אחוז החלבון של C-9 היה גבוה מיתר הזנים, אך לכולם היה אחוז חלבון תקין. משקל האלף של הקו הז. 602 היה נמוך מהרצוי, ודמה למשקלי האלף האופייניים לחיטת הלחם.

תודות

לצוות גד"ש מזרע - על העמדת החלקה ועל העזרה בדרך.
לחברת ג'סקו - על בדיקות האיכות.
לעופר ולצוות העובדים מחברת אחיטוב - על קציר המבחן.
לאלון צור מחברת גדות אגרו - על העזרה בריסוס השבילים.
לגד"ש גניגר - על העזרה בריסוסים ובדישונים.
לארגון עובדי פלחה - על מימון הניסוי.