

מבחן זני בזיל 98/99 מ"פ דרום, חוות הבשור

חוקרים שותפים: מירי טרגרמן, יהורם לשם, דוד שמואל, יפת אהרון- מ"פ דרום.

הלל מנור- ממ"ר תבלינים, שה"מ .

נתיב דודאי- המחלקה לתר"ב, נווה-יער.

דני מור- עין הבשור.

אייבי - שולחן תבלינים.

מבוא:

במסגרת טיפוח זנים חדשים ע"י המחלקה לתר"ב בנווה יער, נבחנו החל השנה שעברה בנווה יער מבחן זנים בשלבי פיתוח מתקדם, בתנאי הגידול האופייניים לאזור הבשור.

כיוון הטיפוח היה זנים בעלי עמידות לפוזריום ובעלי שטח עלה מוקטן - עקב דרישות השוק. בניגוד לנהוג אצל החקלאים, עקב ההישרדות הטובה של הזנים הוחלט להמשיך במבחן שנה נוספת ללא החלפת השתילים.

חומרים ושיטות:

הזנים שנבחנו הם: 17, 16, 6/15, 6/14, 6/13, ג'נובו ו-שני זנים מסחריים כבקורת - 4 ו-CN. ב- 20 באוקטובר 1998 נשתלו בחוות הבשור שתילי דפוס (חישתיל) מהזנים הנ"ל, בבית צמיחה מסחרי מחומם ל- 17°C טמפ' מינימום בלילה, לקרקע מקומית לאחר חיטוי במתיל ברומיד.

עומד השתילה- כ- 21 שתילים למ"ר חממה (בכל ערוגה 4 שורות 10 שתילים למטר רץ).

מתכונת הניסוי- בלוקים באקראי, ב- 4 חזרות. אורך חלקה - 2 מטר .

שיטת הקטיף- היבול נקטף ב 2- שיטות קטיף. בתחילת הניסוי קטיף סלקטיבי - כל היבול

הנאסף ראוי לשיווק. היבול לחלקה, נשקל מיד לאחר הקציר.

בתאריך 23.4.99 שונתה שיטת הקטיף לקציר טכני בגובה 30 ס"מ, הנתונים יוצגו בטבלאות נפרדות.

שטח העלווה - נקבע בעזרת מד שטח עלים. מכל זן נדגמו 4 ענפים ראויים לשיווק, בכל ענף

נמדד שטח מצטבר (בסמ"ר) של 4 העלים הגדולים בקודקוד הענף ובפרק שמתחתיו.

אחוזי התמותה מבוטריטיס- קביעת האחוזים נעשתה ע"י מעקב אחר מספר הצמחים המתים לחלקה שסולקו באופן מבוקר.

השקיה ודישון- נעשו כמקובל באיזור.

טיפול הגנת הצומח- נעשו לפי הצורך וכמקובל בענף.

ניתוח סטטיסטי- נעשה בתוכנת מראני.

תוצאות:

יבולים

הנתונים המופיעים בטבלה מס' 1 מתארים את רמת היבולים בקצירים לפי תאריכי הקציר. הנתונים מהווים ממוצע 4 החזרות.

טבלה מס' 1: יבול משווק בק"ג ל- מ"ר חממה בתאריכים- 10/11/98-8/4/99

זן	10.11.98	24.11.98	3.12.98	9.12.98	24.12.98	12.1.99	3.2.99	9.3.99	26.3.99	8.4.99	מצטבר
4	0.50	0.66	0.31	0.50	0.66	0.95	1.01	0.78	1.15	0.92	א 7.4
גינבוז	0.47	0.57	0.35	0.41	0.67	1.04	0.98	0.70	1.15	0.77	אב 7.1
6/15	0.35	0.56	0.31	0.49	0.64	0.92	1.17	0.71	1.18	0.88	אב 7.2
6/13	0.38	0.50	0.36	0.32	0.49	0.96	1.13	0.86	1.24	0.92	אב 7.2
17	0.30	0.64	0.24	0.37	0.68	0.81	0.89	0.71	1.32	0.92	אבג 6.9
CN	0.34	0.53	0.35	0.45	0.61	0.93	0.94	0.55	0.95	0.86	אבג 6.5
6/14	0.40	0.58	0.24	0.27	0.42	0.82	0.85	0.59	0.85	0.69	בג 5.7
16	0.35	0.62	0.24	0.32	0.50	0.00	0.78	0.47	0.78	0.59	ג 4.7

כפי שרואים הזן 6/14 הניב יבול הנמוך בצורה מובהקת יחסית ל- 4 , והזן 16 הניב פחות יבול בצורה מובהקת ביחס לזנים 6/13, 6/15, 4 וג'נובו. בתחילת העונה מסתמן מתאם חיובי בין גודל העלה ושטחו לבין היבול, הבדל זה היטשטש בחלק מן הזנים בהמשך העונה עקב נגיעות קשה של חלק מהזנים בבוטריטים .

טבלה מס' 2: יבול כללי בק"ג ל-מ"ר חממה בתאריכים- 23/4/99-7/11/99

זן	23/4/99	28/5/99	24/6/99	15/7/99	3/8/99	25/8/99	20/9/99	12/10/99	7/11/99	סכום כולל
4	0.89	2.25	2.23	1.70	1.22	2.40	2.96	1.34	2.23	א 17.22
גינבוז	0.89	1.97	1.96	1.82	1.40	2.29	2.81	1.32	2.13	א 16.60
6/15	0.98	2.61	2.36	1.59	1.11	2.33	2.96	1.26	2.28	א 17.49
6/13	0.98	2.19	2.38	1.77	1.32	2.24	2.82	1.17	2.01	א 16.88
17	1.06	2.16	2.48	1.91	1.35	2.31	2.69	1.13	2.08	א 17.18
CN	0.79	2.19	2.01	1.57	1.17	2.08	2.60	1.11	1.99	א 15.51
6/14	0.74	2.28	1.81	1.34	0.88	1.79	2.26	0.88	1.73	א 13.73
16	0.64	1.67	1.58	1.22	0.87	1.68	2.19	0.94	1.83	א 12.61

ניתן לראות כי אין הבדלים מובהקים בין הזנים. הזן 6/15 הניב את היבול הגבוה ביותר ואילו זן 16 הניב את הייבול הנמוך ביותר.

גודל העלים:

טבלה מס' 3 : שטח עלווה

(שטח עלווה בסמ"ר ל- 4 העלים הגדולים בקודקוד הענף המשוק ובפרק שמתחתיו)

(

שם הזן	שטח עלווה (סמ"ר)
ג'נובז	189.3 א
CN	179.3 א
4	143.7 ב
6/13	137.8 ב
16	109.9 ב
17	108.5 ב
6/15	106.5 ב
6/14	99.3 ב

מטבלה 3 ניתן לראות כי זני הטיפוח של נווה-יער הינם אכן בעלי עלים קטנים באופן מובהק מהזנים CN ו-ג'נובז.

רגישות לבוטריטיס

במחצית ינואר הופיע הבוטריטיס וגרם נזקים קשים במספר חלקות. נערך מעקב אחרי התפשטות המחלה במבנה, צמחים מתים, סולקו בצורה מבוקרת אחת למספר שבועות. כאשר חושבה רמת התמותה לפי זנים, התברר שזנים מסויימים נפגעו יותר מאחרים, כפי שמופיע בטבלה מס' 4. מכל מקום ההבדלים לא נמצאו מובהקים, עקב שונות גבוהה מאוד ברמת הנגיעות בתוך כל זן בנפרד. הרושם הוא שהנזק העיקרי התרחש סביב למוקדים בחלקה. האם העובדה שהמחלה פרצה בחלקה מסויימת ולא בחלקה הסמוכה לה, מרמזת על הבדלים ברגישות בין זנים? נראה שלא. הנגיעות הרבה קשורה כנראה למיקום בעייתי בחממה. למרות שהנתונים נמצאו בלתי מובהקים ולמרות שלא מדובר על אילוח מסודר לבחינת הנושא, הנתונים הובאו מחמת חשיבות הבעיה אצל המגדלים בזמן החורף, מכל מקום ברור שדרושה עבודה מסודרת לבחינת הבעיה. יש לציין שהצמחים ששרדו במוקדי המחלה (בהן רמת התמותה הגיעה ל- 65%), יכולים להוות מקור לבירור קלונים סבילים לבוטריטיס.

טבלה מס' 4

שם הזן	רגישות לבוטריטיס (% תמותה)
16	34.1 א
CN	26.7 א
ג'נובז	26.7 א
4	23.4 א
6/14	14.2 א
6/15	7.9 א
17	6.3 א
6/13	5.4 א

רגישות לפוזריום:

כזכור חלקם של הזנים הנבחנו נחשבים כעמידים לפוזריום בעוד האחרים אינם כך.

במבחן זה בכל הזנים לא נמצאו צמחים נגועים בפוזריום וזאת בכל הזנים.

דיון ומסקנות:

מבחן זה סיפק נתונים חשובים על הזנים הנמצאים בשלבי פיתוח מתקדמים, נלמד פוטנציאל היבול בכל זן כאשר הזנים 4 ו- 6/15 מובילים מבחינת רמת יבול ואילו זן 16 בעל יבול נמוך כנראה עקב נגיעות קשה בבוטריטיס. אופיין גודל העלים, כאשר זני נווה-יער 6/13, 6/14, 6/15, 16 ו- 17, מאופיינים בעלים קטנים בצורה מובהקת. הנגיעות בבוטריטיס העלתה שוב את חשיבות נושא הסבילות למחלה.

אולי קיים בין הזנים אחד שסביל אליה יותר, מכל מקום הדבר דורש בדיקה מבחינת העמידות לפוזריום לא נמצאה נגיעות בחלקה ולכן אין נתונים. המבחן ימשך תוך מגמה לראות האם ימצאו הבדלים בין הזנים בהמשך העונה.