

מבחן זנים תירס אביב

דרול ג'לט – מו"פ ערבה דרומית

ד"ר אפרים צוקרמן – אגף הירקות, שה"מ

נתן מינקובסקי – תחנת ניסיונות ערבה, מו"פ ערבה

הגדרת הבעיה

היקף גידול התירס באזור הערבה הדרומית הינו כ- 1000 דונם בשנה. יעד השיווק הוא בעיקר לשווקי יצוא כאשר השיווק מתבצע בעונות השוליים: בסתיו עד תחילת חודש פברואר, ובאביב מתחילת חודש אפריל עד סוף מאי. בסתיו ובאביב הגידול בשטח הפתוח כאשר חלק משטחי הגידול באביב מכוסים בפלסטיק בתקופה הראשונה של הגידול. בשתי העונות הצמחים חשופים לסופות דרומיות ומערביות, המתרחשות מספר פעמים במשך עונת הגידול. סופות אלה עלולות לגרום לרביצה ולפגיעה ביבול וביכולת לאסוף אותו. בעיה נוספת עמה מתמודדים חקלאים היא מליחות גבוהה של מי ההשקיה. צמח התירס נחשב כצמח רגיש למליחות. רמת המליחות הממוצעת במי ההשקיה (3.5 ד"ס/מטר) פוגעת ביבול הכללי. מטרת הניסוי היתה לבחון ארבע עשר זנים שונים מטיפוס Sh2 (סופרסוויט) ולבחון התאמתם של זנים אלה לתנאי האזור.

מהלך המחקר ושיטות עבודה

המבחן נערך בתחנת ניסיונות ערבה. הערוגות ברוחב 1.8 מ'. כרב חמנית ב- 28.1.10 נזרעו ארבעה עשר זנים מטיפוס Sh2 תחת חיפוי פלסטיק. עומד הזריעה היה 6 זרעים למטר שורה (למטר ערוגה 12 זרעים). סה"כ עומד כללי של 6666 צמחים לדונם. שלוחות טפטוף נפרשו לכל שורת זריעה: מרחק בין הטפטפות 0.30 מטר, ובספיקה של 2.3 ל"ש'. ההנבטה והדשייה בוצעו דרך מערכת הטפטוף. חיפוי הפלסטיק הוסר לאחר כחודש ימים מזריעה. כל זן נזרע בארבע חזרות של 18 מ"ר (2 ערוגות לרוחב * 5 מטר אורך). האשבולים נאספו ב-15.5.10. האשבולים נבחנו לפי פרמטרים של משקל גלומות, צורה ואורך קלח, גודל וצבע הגרגיר, ואחידות הגרגיר ושורות הקלח.

רשימת זנים

ספק	זן
עדן זרעים	7210
זרעים גדרה	8388
ירוק 2000	Lancaster
אגריקה	KK 01
אגריקה	KK 02
גליל זרעים	GSH 2201
ירוק 2000	1481
אגריקה	KK 03
ירוק 2000	5790
ירוק 2000	1439
ירוק 2000	1790
אגריקה	KK 04
עדן זרעים	1138
זרעים גדרה	Overland

תוצאות

טבלה מס' 1: יבול כללי, יבול סוג א', סוג ב', משקל ממוצע אשכול סוג א', ומספר אשכולים לצמח

מספר אשכולים לצמח	משקל ממוצע אשכול סוג א' (גר')	יבול סוג ב' ק"ג / מ"ר	יבול סוג א' ק"ג / מ"ר	יבול כללי ק"ג / מ"ר	זן
1.08 דה	307 גדה	0.440 בג	0.974 אב	1.414 בגד	7210
1.41 אבגדה	277 ה	0.864 א	1.130 אב	1.995 אב	8388
1.55 אבגד	307 גדה	0.586 אבג	1.514 א	2.101 א	Lancaster
1.33 אבגדה	287 דה	0.575 אבג	0.658 ב	1.233 גד	KK 01
1.01 ה	300 גדה	0.444 בג	1.111 אב	1.555 אבג	KK 02
1.27 גדה	312 בגד	0.492 אבג	1.130 אב	1.622 אבג	GSH 2201
1.80 אב	329 בג	0.496 אבג	0.905 אב	1.400 בגד	1481
1.10 דה	317 בגד	0.330 בג	1.264 אב	1.593 אבג	KK 03
1.85 א	334 בג	0.461 בג	1.248 אב	1.709 אבג	5790
1.64 אבג	343 אב	0.384 בג	0.916 אב	1.300 גד	1439
1.44 אבגדה	371 א	0.218 ג	0.602 ב	0.820 ד	HY 1790
1.32 בגדה	325 בג	0.363 בג	1.184 אב	1.547 אבג	KK 04
0.99 ה	304 גדה	0.629 אב	0.658 ב	1.287 גד	1138
1.37 אבגדה	324 בג	0.384 בג	1.265 אב	1.649 אבג	Overland

סוג א' – מעל 250 גרם

סוג ב' – מתחת 250 גרם

מספרים המלווים באותיות זהות אינם נבדלים סטטיסטית במובהקות של 0.05.

צבע גרגיר	גודל גרגיר	אורך מלוי ממוצע ס"מ	מספר שורות	סידור שורות	הפריה	אחוז משקל גלומות	זן
צהוב-צהוב בהיר	בינוני-גדול	16	17	3.9	4.5	22.4	7210
צהוב בהיר	בינוני-גדול	16	15	3.9	4.3	37.0	8388
צהוב בהיר	בינוני-גדול	16	15	3.9	4.0	39.2	Lancaster
צהוב בהיר	בינוני-גדול	16	14	3.4	4.0	33.7	KK 01
צהוב בהיר	גדול	15	14	3.8	3.9	33.3	KK 02
צהוב בהיר	בינוני-גדול	17	14	3.8	3.7	46.3	GSH 2201
צהוב בהיר	בינוני-גדול	18	17	3.8	4.5	35.2	1481
צהוב בהיר	בינוני-גדול	16	16	4.2	4.7	46.5	KK 03
צהוב בהיר	בינוני-גדול	16	17	3.8	4.4	43.2	5790
צהוב בהיר	בינוני-גדול	18	18	3.7	4.5	36.5	1439
צהוב בהיר	בינוני-גדול	19	17	4.1	4.8	30.2	HY 1790
צהוב	בינוני-גדול	18	14	3.9	4.4	50.6	KK 04
צהוב	בינוני-גדול	14	17	3.6	3.5	36.5	1138
צהוב בהיר	בינוני-גדול	17	17	4.0	4.4	29.4	Overland

ציון 1 – נמוך

5 – גבוה

מסקנות

באופן כללי, התפתחות הצמחים בכל הזנים בניסוי לא היתה אחידה עקב בעיות של מזג אוויר והשקיה לא סדירה ותקינה. הזנים 1481, 5790, 1439, ו-HY 1790 התאפיינו בנביטה לקויה בחלק מהחזרות שהשפיעו על התוצאות. הזנים 1439, KK03, ו-Overland נמצאו כאפילים ונקטפו כשבוע לאחר יתר הזנים. הזן Lancaster הניב במובהק את היבול הכללי והיבול סוג א' הגבוהים ביותר בהשוואה ליתר הזנים. הזנים 1138, HY 1790, ו-KK01 הצטיינו ביבול סוג א' הנמוך ביותר מבין הזנים. הזן 8388 בלט במובהק ביבול סוג ב' הגבוה ביותר והזן HY 1790 ביבול סוג ב' הנמוך ביותר. כל הזנים התאפיינו במספר גבוה של אשכולים לצמח כאשר הזן 5790 בלט באופן מובהק בפרמטר הזה. הזן HY 1790 הצטיין במשקל ממוצע אשכול סוג א' מבין הזנים. הזן KK04 היה בעל משקל הגלומות הגבוה ביותר והזן 7210 בנמוך ביותר. כל הזנים למעט GSH 2201 ו-1138 התאפיינו בהפריה טובה כאשר בלטו ביניהם הזנים HY 1790 ו-KK03. כמוכן, כל הזנים למעט KK02 ו-1138 התאפיינו באורך קלח מתאים לדרישות יצוא.

סיכום

מתוצאות ניסוי זה מומלץ לבחון בצורה חצי מסחרית את הזן Lancaster. הזנים GSH 2201, KK01, KK04, 1481, ו-1439 נמצאו כלא מתאימים על סמך תוצאות ניסוי זה ואלו מניסויים קודמים. רצוי להמשיך לבחון בניסיונות את הזנים 1138, KK02, ו-KK03 כאשר 7210 ו-8388 ישמשו כזני ביקורת.