חיטוי מצעים בתות שדה

<u>חוקרים שותפים</u>:

יעקב קטן, נטע לוי - האוניברסיטה העברית ירושלים, הפקולטה לחקלאות.
יגאל אלעד - מינהל המחקר החקלאי, המח' להגנת הצומח.
חנה יחזקאל, שבתאי כהן - מו"פ דרום.

<u>תקציר</u>:

גידול תות שדה (או צמחים אחרים) במצעים מנותקים הנו מונוקולטורה מטבעו ועלול להביא להתעצמות מחלות שורש ולדעיכת יבולים. חיטוי המצע או שימוש במיקרואורגניזמים מועילים עשוי למנוע תופעה זו ובכך לאפשר מיחזור המצע. הניסוי נערך בחממה עם מצע מנותק בבשור ובהם בדקנו את השפעת החיטוי הסולרי, המדביר הביולוגי הפטריה טריכודרמה והשילוב שלהם על בריאות צמחי תות שדה. לא נמצאו פתוגנים של שורש בניסוי, אך היתה עלייה ביבול בחלק מהטיפולים. כמו כן, עקבנו אחר השינויים המיקרוביאליים במצע ובשורשים. תוצאות דומות נתקבלו בניסוי נוסף בצפית ובניסוי שדה בשרון. מימצאים אלה מאשרים את המימצאים שנתקבלו בשנים קודמות.

<u>מטרות הניסוי</u>- בחינת השיטות הפוטנציאליות לטיפול בפתוגנים פוטנציאליים במצע הגידול בתות שדה (מצע קוקוס), בנפרד ובמשולב, וההשלכות על פתוגנים ועל יבול תות שדה.

<u>תוצאות</u>:

בדומה לשנים קודמות, לא נצפתה הופעת פתוגנים גם בחלקות היקש. לא נמצאו פתוגנים משמעותיים בבידוד משורשים. נעשו בדיקות של אוכלוסיות מיקרוביאליות בבית השורשים.
תוצאות השפעת הטיפולים על התפלגות היבול בתות שדה מובא **בטבלה 1**. להלן סיכום המימצאים.

.החיטוי הסולרי העלה את היבול של סוג א' בחלק הראשון של העונה (שווה ערך להקדמת יבול) ב-75%, וכן את כלל היבול של סוג א' בשיעור של 30%. מגמה של העלאת היבול נצפתה בהשפעת החיטוי הסולרי של כלל היבול של סוג א'+ סוג ב'. ההבדלים לא היו מובהקים עקב שונות גדולה. תופעת העיוותים השנה גרמה לכך שחלק גדול מהיבול נחשב סוג ב'.

. במצע חדש היתה העלאה ביבול של סוג ב', אך שילוב עם טריכודרמה היתה לו השפעה מיטבית בכל הצרופים.

3. לטיפול בטריכודרמה במצע ישן לא הייתה השפעה על היבול. בטיפולים המשולבים היתה עלייה ביבול סוג ב'.

4. שילוב של טריכודרמה במצע חדש ושילוב הטיפולים סולרי וטריכודרמה במצע ישן הניבו את רמת היבול הגבוהה ביותר באופן מובהק.

<u>לסיכום</u>: קיימת מגמה של שיפור היבולים ע"י הטיפולים. במיוחד שילוב טריכודרמה במצע חדש ושילוב הטיפולים סולרי וטריכודרמה במצע ישן אשר יאפשרו את מיחזור המצע. תוצאות הניסוי

בשנה זו מאשרות את הממצאים משנים קודמות, וכן מימצאים מניסויים אחרים. במיוחד יש לציין שחוסר הופעת פתוגנים מצביעה על כך שאנו משתמשים בחומר ריבוי נקי, ויש לברך על כך.

<u>טבלה 1-</u>: השפעת טיפולים שונים על מצע גידול תות שדה (חדש ישן) על התפלגות יבול תות שדה (ק"ג לדונם) בשור, 2000-2001.

הטיפול(1)	**משקל סוג א'**		**משקל סוג ב'**		**משקל א' + ב'**	
	עד 25.2.01	עד 29.4.01	עד 25.2.01	עד 29.4.01	עד 25.2.01	עד 29.4.01
מצע ישן	2304.0 a(2)	5313.3 a	1815.1 d	3709.9 c	4119.1 c	9023.2 b
ישן+ S	4037.6 a	6930.9 a	1563.0 d	3557.1 c	5600.6 c	10488.0 b
ישן+T	2044.5 a	5135.3 a	1736.6 d	3651.7 c	3781.0 c	8787.0 b
ישן+S+T	2955.8 a	5891.4 a	4388.6 ab	6316.4 ab	7344.4 ab	12207.8 a
חדש	2441.9 a	5493.7 a	3547.6 c	5552.5 b	5989.5 b	11046.2 a
חדש+T	2534.3 a	5713.2 a	4904.5 a	6742.7 a	7438.8 a	12456.0 a

(1) ישן= מצע שעליו גדל תות שדה בשנה הקודמת, ללא חיטוי; S= חיטוי סולרי; T טיפול בטריכודרמה במשתלה ובמצע; חדש= מצע חדש שנרכש בעונת ניסוי.

(2) מספרים בעלי אות זהה בכל טור, אינם נבדלים סטטיסטית באופן מובהק ($p=0.05$).