

דישון עלויות של כותנה, גן-שמואל 2008.

גד פישלר, חגי מדיני.

מבוא: ניסויים רבים נערכו בארץ בדישון עלויות של כותנה בחנקת אשלגן ללא תוצאות. ההנחה היסודית בכל הניסויים האלה הייתה שאת ריסוס הדשן יש לבצע בזמן העומס המרבי על הצמח, בסוף יולי או תחילת אוגוסט. בניסויים שנערכו בקליפורניה ע"י Bill Weir נמצא שהמועד הנכון לדישון העלויות הוא לאחר התחלת הפריחה. לטענתו הדבר נובע מכך שהצמח מתקשה לקלוט את החנקן מהקרקה בתקופה זו למרות שהוא נמצא בשפע. תוספת היבול שהוא קיבל כתוצאה מהדישון העלויות הייתה כחמישה אחוז. בשנת 2008 ערכנו בשדות גן-שמואל ניסוי הקדמי קטן לברור טענה זו.

שיטות וחומרים: בניסוי היו שני טיפולי דישון: עם ובלי דישון ושלושה זני כותנה: הזן הבכיר E5. הזן המסחרי הנפוץ P00-8 והזן החדש עתיר היבול "גולית" (GL-1). בכל זן היו שש חלקות עם דישון ושש ללא דישון מסודרות בבלוקים באקראי. כל זן נזרע בחלקה נפרדת וקבל את ההשקיה המתאימה לו. סידור זה לא מאפשר השוואת יבול בין הזנים אבל מאפשר השוואה בין טיפולי הדישון. גודל כל חלקת טיפול היה ארבע שורות באורך עשרה מטר.

הדישון העלויות ניתן במרסס גב. ריכוז הדשן (חנקת אשלגן) בתמיסת הריסוס היה 5% וכמות התרסיס לדונם 15 ליטר. כך ניתנו 235 גרם חנקן לדונם בכל ריסוס. תחילת הפריחה הייתה ביום 20/06 והריסוסים ניתנו בתאריכים: 29/06 6/07 13/07. כך ניתנו כ- 700 גרם חנקן לדונם בדישון העלויות. הדישון דרך מערכת ההשקיה ניתן כמקובל באזור והדישון העלויות נוסף לו.

תוצאות: בכל שלושת הזנים נתן הדישון תוספת יבול, אבל היא הייתה קטנה ולא מבהקת. אמנם התוספת בזן "גולית" הייתה בסדר הגודל שעליו דווח בקליפורניה אבל גם היא לא הייתה מבהקת. ניתוח משותף של שלושת הזנים העלה שהסתברות שהתוצאה מקרית היא כ- 10%.

טבלה ט.1

יבול הכותן הגולמי קג' לדונם.

זן:	E-5	P-8	GL-1	ממצע
מדושן	573	584	627	595
ללא דשן	568	583	602	584
הפרש	5	1	25	10
הסתברות	0.762	0.905	0.202	0.293

הסתברות: ההסתברות שהתוצאה מקרית לפי מבחן t חד זנבי למדגמים מזווגים.

דיון ומסקנות: בניסוי זה לא הצלחנו להוכיח שניתן לקבל תוספת יבול ע"י הדישון העלויות. אבל העובדה שקיבלנו תוספת יבול בכל שלושת הזנים, והניתוח המשותף הראה הסתברות למקריות של 10% בלבד, מהווים רמז ברור לכך שהדבר אפשרי אך מחייב מחקר יסודי יותר מהניסוי ההקדמי הנוכחי.

תודות: המחברים מודים לחברת חיפה כימיקלים על הספקת הדשן לניסוי.