

השפעת חיפוי קרקע באגס מושקה בקולחין

יוני גל – שה"מ, עמוס נאור – מו"פ צפון, מוטי פרס – החברה לחקלאות בגליל העליון, יעל גרינבלט – שה"מ; גיא רשף – "נטפים", יורם שטיגליץ – "גניגר".

סיכום עונת 2008

רקע

תצפיות והסתכלויות העלו כי לחיפוי קרקע עשויה להיות השפעה חיובית על תפקוד עצים ממינים שונים. אגס המורכב על חבוש סובל מבעיות קליטת מים בקרקעות כבדות. השקיה בקולחין עלולה להחמיר מצב זה, עקב עליה במליחות או בניטרון הקרקע. מטרת הניסוי לבחון האם לחיפוי קרקע עשויה להיות השפעה על ביצועי האגס.

שיטות וחומרים

מטע אגס בראש פינה (אגודת "החקלאי", חלקת מרום) באזור שדה התעופה מושקה בקולחין בקרקע כבדה. במטע זה הוצב הניסוי בזן ספדונה על חבוש. טיפולים:

1. טיפול חיפוי נילון שחור-לבן, עובי 150 מיקרון, רוחב 1.0 מטר מכל צד של השורה.
2. טיפול כנ"ל, השקיה בכמה פעימות ליום (גודל פעימה: כ-1.5 מ"מ).
3. ביקורת ללא חיפוי, השקיה בכמה פעמים ביום.

מבנה הניסוי: שלושה טיפולים, בשש חזרות בלוקים באקראי. מספר העצים לחלקה – ארבעה לאורך, ארבע שורות לרוחב, ארבעה עצי מדידה. לכל שורת טיפולים יש שורת גבול משני צדדיה.

ממשק: מנות המים יהיו זהות בשלושת הטיפולים שיקבלו את מי הקולחין של המטע. שאר הטיפולים גם הם אחידים לכל הטיפולים.

ציוד ההשקיה בניסוי הוחלף לציוד חדש, שתי שלוחות לשורה, טפטפות של 1.6 ל"שעה כל חצי מטר.

מדידות: בוצעה בדיקת מינרלים בקרקע לפני הפעלת ההשקיה בניסוי (שהושקה באופן משקי בתחילת העונה). הבדיקה נעשתה בשני עומקים: 0-30 ס"מ ו 30-60 ס"מ.

מדידות תא לחץ נעשו החל מ – 21.5.08, לפני הפעלת ההשקיה בניסוי ("בדיקת אפס") ועד 2.11.08.

קטיף: נעשה קטיף ללא מיון, עקב הפעלת הניסוי במועד סמוך לקטיף.

תוצאות

השקיה: הפעלת הניסוי נעשתה בשלב מאוחר של העונה, ב – 20.6 לערך. לא הופעלו פולסים בטיפולים המתאימים, אלא ההשקיה היתה במנה אחת.

א. קרקע

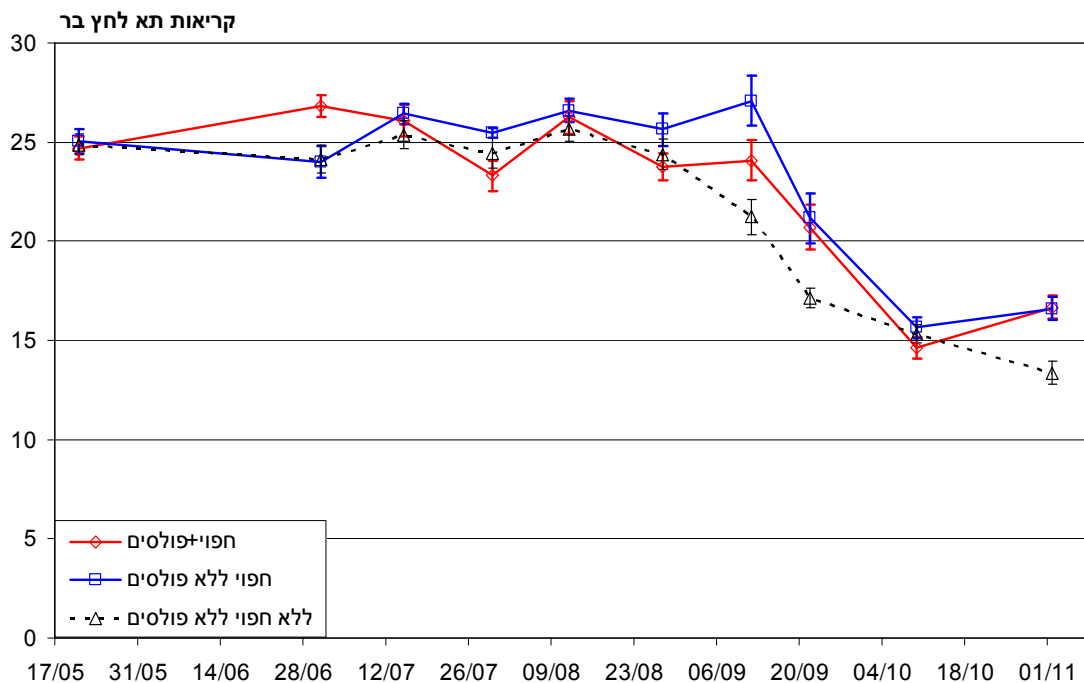
בדיקות הקרקע (טבלה 1) הראו רמה גבוהה של מליחות, כלוריד, נתון ו – S.A.R. ערכי ה – S.A.R. גבוהים במיוחד. שאר הערכים אופייניים במידה רבה לחלקות מושקות קולחין בקרקע כבדה. ברוב המדדים לא התקבלו הבדלים משמעותיים לאורך חתך הקרקע. בכלוריד, זרחן ואשלגן התקבלו הבדלים משמעותיים בין שכבות העומק, וכך גם בסידן+מגנזיום.

טבלה מס' 1 : ערכים שהתקבלו בבדיקת הקרקע לפני הפעלת ההשקיה בניסוי.

המדד	יחידות	ממוצע לעומק 0-30 ס"מ	ממוצע לעומק 0-60 ס"מ	ממוצע לעומק 0-120 ס"מ	סטיית תקן 0-60 ס"מ
SP	%	80.7	73.4	77.1	3.7
pH		7.88	7.61	7.74	0.1
EC	דצימנס/ מ'	2.13	2.71	2.42	0.3
כלוריד	גרם בלי	367	570	468	75
נתרן	מא"ק/לי	20.3	22.2	21.2	3.3
סידן + מגנזיום	מא"ק/לי	4.5	7.2	5.9	0.9
S.A.R.		13.6	11.9	12.7	2.0
זרחן	מ"ג/לי	40	12	26	5.3
אשלגן (ג-CaCl)	מ"ג/לי	46	24	35	15.1

ב. פוטנציאל המים בגזע בצהריים.

המדידות באמצעות תא לחץ הראו לאורך רוב העונה ערכים מאוד גבוהים, סביב 25 בר ויותר (ציור 1). הקטיף הסתיים סביב ה- 20.7 ובתחילת אוגוסט ירדה מנת המים היומית באופן משמעותי. עם זאת, הירידה בערכי תא הלחץ התקבלה רק במחצית השניה של ספטמבר. בשלב זה נראה שלטיפול הביקורת היה יתרון במצב המים ע"פ טיפולי החיפוי.



ציור מס' 1 : ערכי תא לחץ לאורך עונת הגידול.

ג. קטיף.

בקטיף נמדד רק המשקל הכללי לעץ (לדונם) ללא מיון. היבולים היו דומים וגבוהים בכל הטיפולים.

טבלה מס' 2: היבול בטיפולים השונים.

הטיפול	יבול לדונם (טון)
חיפוי עם פולסים	4.8
חיפוי ללא פולסים	4.7
ללא חיפוי	4.6

סיכום

הצבת הניסוי המאוחרת לא איפשרה לימוד משמעותי של השפעת טיפולי הניסוי בעונה זו. עם זאת, נראה היה כבר בסוף העונה כי לטיפול שאינו מחופה היה יתרון במצב המים לאחר הקטיף. בנוסף, נוצר בסיס להתייחסות בשנים הבאות מבחינת נתוני הקרקע והיבול.