

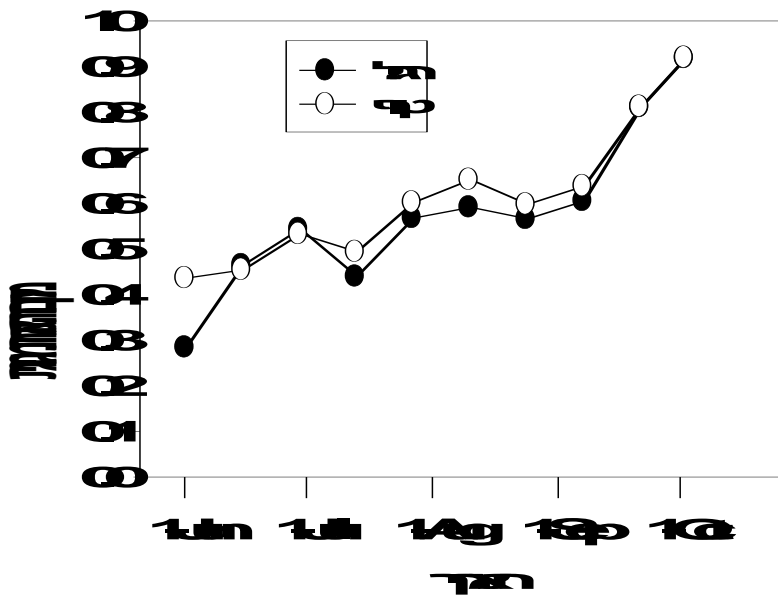
בחינת השפעת תעלות טוף על חיוניות, יבול ומצב המים בקיווי

עמוס נאור, מוטי פרס, יעל גרינבלט

רקע

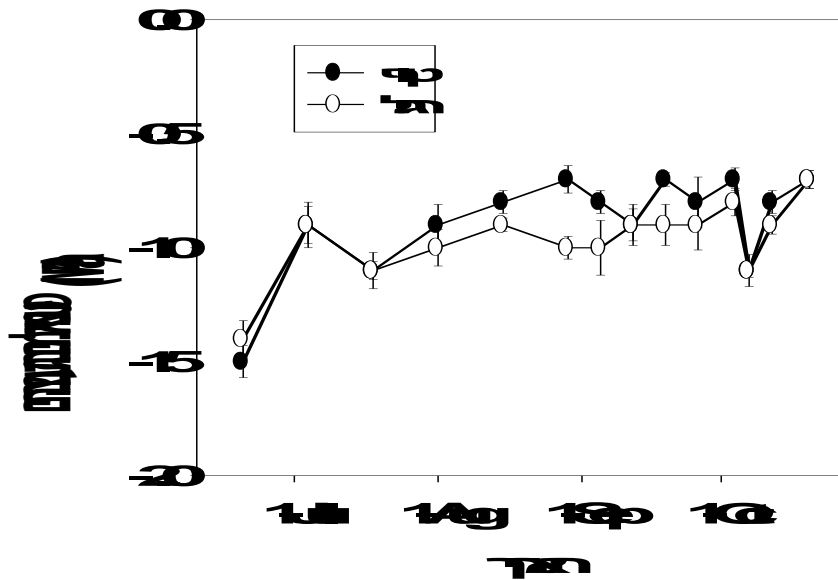
מחקרים שנערכו לאחרונה מצביעים על אפשרות שכושר קליטת המים בקרקעות כבדות מוגבלת דבר הפוגע בביצועים של מטעים הנטועים בקרקעות אלו. נבחרה חלקת קיווי במטע יפתח על קרקע כבדה. יבולי החלקה וחיוניותה נמוכים בהשוואה לחלקות קיווי אחרות באזור. בחלקה הועמד ניסוי השקיה הבוחן השקיה רגילה מול השקיה מעל עורק טוף. חומרים ושיטות - מצד אחד של השורה נחפרה תעלה בעומק 30 ס"מ ורוחב 15 ס"מ. התעלה מולאה בטוף וכוסתה ביריעה שחורה. הטיפול הושקה בטפוף בשתי שלוחות כאשר מעל תעלת הטוף היו טפטפות 1.6 ל/ש כל 25 ס"מ ובצד השני של השורה היו טפטפות 2.3 ל/ש כל 50 ס"מ. טיפול הביקורת הושקה אף הוא בשתי שלוחות טפוף כאשר מעל תעלת הטוף היו טפטפות 2.3 ל/ש כל 75 ס"מ. טיפול הטוף הושקה בפולסים (כל 1 מ"מ) כאשר המחזור בין הפולסים היה של 3 שעות. שני הטיפולים דושנו פעם ביום בדשן ### ובריכוז חנקן של ##. הניסוי בוצע בחמש חזרות בבלוקים באקראי כאשר בכל חלקה היו שלוש שורות צמודות בנות 9 שיחים כל אחת. מדידות – פוטנציאל המים בגזע נמדד אחת לשבועיים. היבול מכל שיח נקטף ומוין בנפרד. תוצאות – מנת המים העונתית היתה ### מ"מ וכמות החנקן ### ק"ג/דונם. מקדמי ההשקיה עלו לאורך העונה אך היו נמוכים במהלך יולי אוגוסט עקב טעות.

ציור 1: מקדמי התאדות מגיגית לאורך העונה בטיפול הטוף והביקורת.



השורשים חדרו לתעלות הטוף תוך שמן קצר ונמצאו שפע של שורשים. פוטנציאל המים בגזע היה דומה בשני טיפולי ההשקיה עד תחילת אוגוסט (ציור 2) והערכים היו נמוכים מהמקובל במטעי קיווי חיוניים כנראה עקב מנת ההשקיה הנמוכה.

ציור 2: פוטנציאל המים בגזע בצהריים בטיפול הטוף והביקורת לאורך העונה.



מתחילת אוגוסט ואילך היה פוטנציאל המים בגזע בטיפול הטוף גבוה מזה שבטיפול הביקורת ברוב המקרים, דבר המצביע על שיפור בכושר קליטת המים. היבול הכללי היה 27.1 ו-30.0 ק"ג/שיח בטיפול הטוף והביקורת בהתאמה (טבלה 1) שהם ## טון/דונם. לא נמצא הבדל ביבול ובהתפלגות גודל הפרי בין הטיפולים.

טבלה 1: היבול לשיח, התפלגות גודל הפרי ומשקל הפרי הממוצע בטיפולי הטוף והביקורת

משקל פרי ממוצע	80	75	70	65	60	55	יבול כללי	מספר פרות לשיח	
גרם	----- ק"ג/שיח -----								
78.2	0.4	2.1	7.5	8.9	7.5	4.0	30.0	387	רגיל
75.2	0.3	2.0	5.3	6.8	7.6	5.1	27.1	365	טוף

דיון

נראה שתעלות הטוף משפרות את כושר קליטת המים אך מוקדם לשפוט את התרומה. יש להמתין עוד שתי עונות לפני שניתן יהיה להסיק מסקנות.