

## מג'יק כמחליף מים - 2001

### רפי שטרן, יובל עוגני, משה עגיב

#### רקע ותאור הבעיה:

עקב מצוקת המים הקשה בה נתון המשק הלאומי אנחנו מחפשים דרכים שונות לחסכון במים. אחת האפשרויות לכך הינה הקטנת הצימוח הוגטטיבי של העץ. נוף מצומצם יותר של העץ, יביא בעקבותיו לצריכת מים מופחתת. מטרת העבודה – לבחון האם ריסוסי מג'יק לעיכוב הצימוח הוגטטיבי שפורץ באביב יאפשרו גידול פרי תקין עם מנת מים מופחתת (65% ממנת המים הרגילה).

#### חומרים ושיטות:

הניסוי נערך בחוות מתתיהו על עצי הזן זהוב שנשאו יבול כבד. הניסוי נערך במבנה ניסוי של בלוקים באקראי: 4 טיפולים x 6 חזרות לטיפול, 3 עצים לחזרה עם שורות גבול משני צידי השורות הנימדדות. רק העץ המרכזי מבין השלושה שבחזרה נימדד.

#### הטיפולים שניתנו:

1. 100% השקיה
2. 65% השקיה
3. 100% השקיה עם ריסוס מג'יק (1% x 2 בתאריכים 1/5, 7/5)
4. 65% השקיה עם ריסוס מג'יק (1% x 2 בתאריכים 1/5, 7/5)

טיפול השקיה הדיפרנציאליים החלו במחצית מאי.

#### תוצאות:

##### יבול וגודל פרי

התוצאה הסופית בקטיף מראה כי אמנם לא היתה הפחתה ביבול הכללי אך ההשפעה על גודל הפרי היתה דרמטית עקב המחסור במים. מהטבלה ניתן לראות כי בשני טיפולי ההשקיה המקובלים (100%) עם מג'יק או בלעדיו, התקבל יבול פרי גדול כפול מהטיפול בו הופחתה כמות המים. המג'יק שניתן בטיפול ההשקיה המופחתת (65%) לא פיצה על המחסור במים.

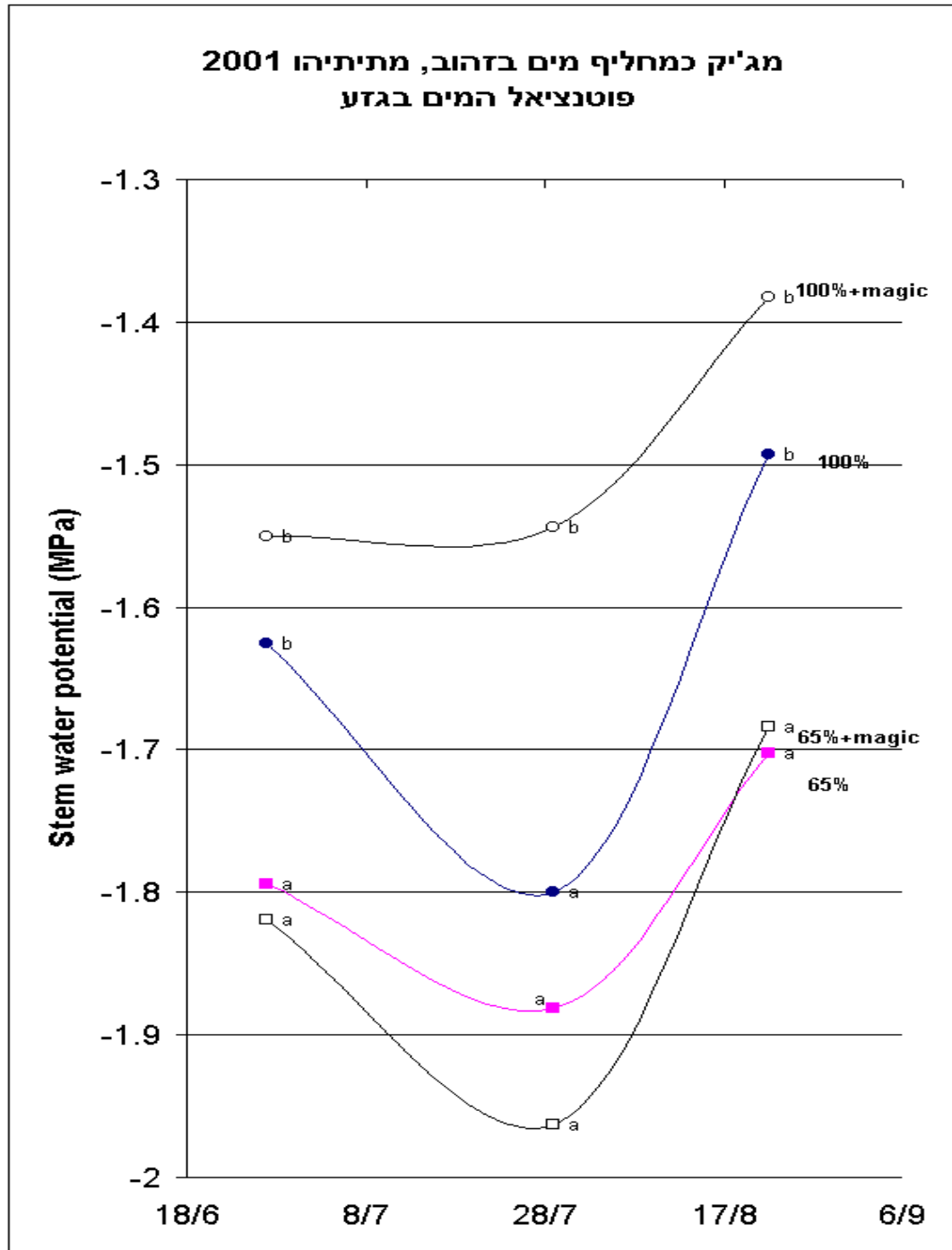
**טבלה 1: השפעת שני טיפולי ההשקיה, עם מג'יק ובלעדיו על היבול וגודל הפרי בזן זהוב. חוות מתתיהו 2001.**

יבול (ק"ג/עץ)		
פרי גדול (>70 מ"מ)	כללי	טיפול
66 a	105 a	100% השקיה
61 a	88 a	100% השקיה + מג'יק
32 b	84 a	65% השקיה
33 b	82 a	65% השקיה + מג'יק

עם זאת צריך לציין מספר דברים חשובים:

1. במעקב שנעשה אחר פוטנציאל המים בגזע (SWP) נראה כי העצים שטופלו במגייק על רקע השקיה רגילה (100%) "הרגישו" טוב יותר מאלה שלא טופלו. (ערכי ה-SWP היו גבוהים יותר בטיפולי המגייק). מאידך יש לשים לב גם לעובדה שבשני טיפולי ההשקיה הגבוהים (100%) "הרגישו" העצים המטופלים טוב יותר מטיפולי ההשקיה הנמוכים (65%) ללא קשר למגייק.

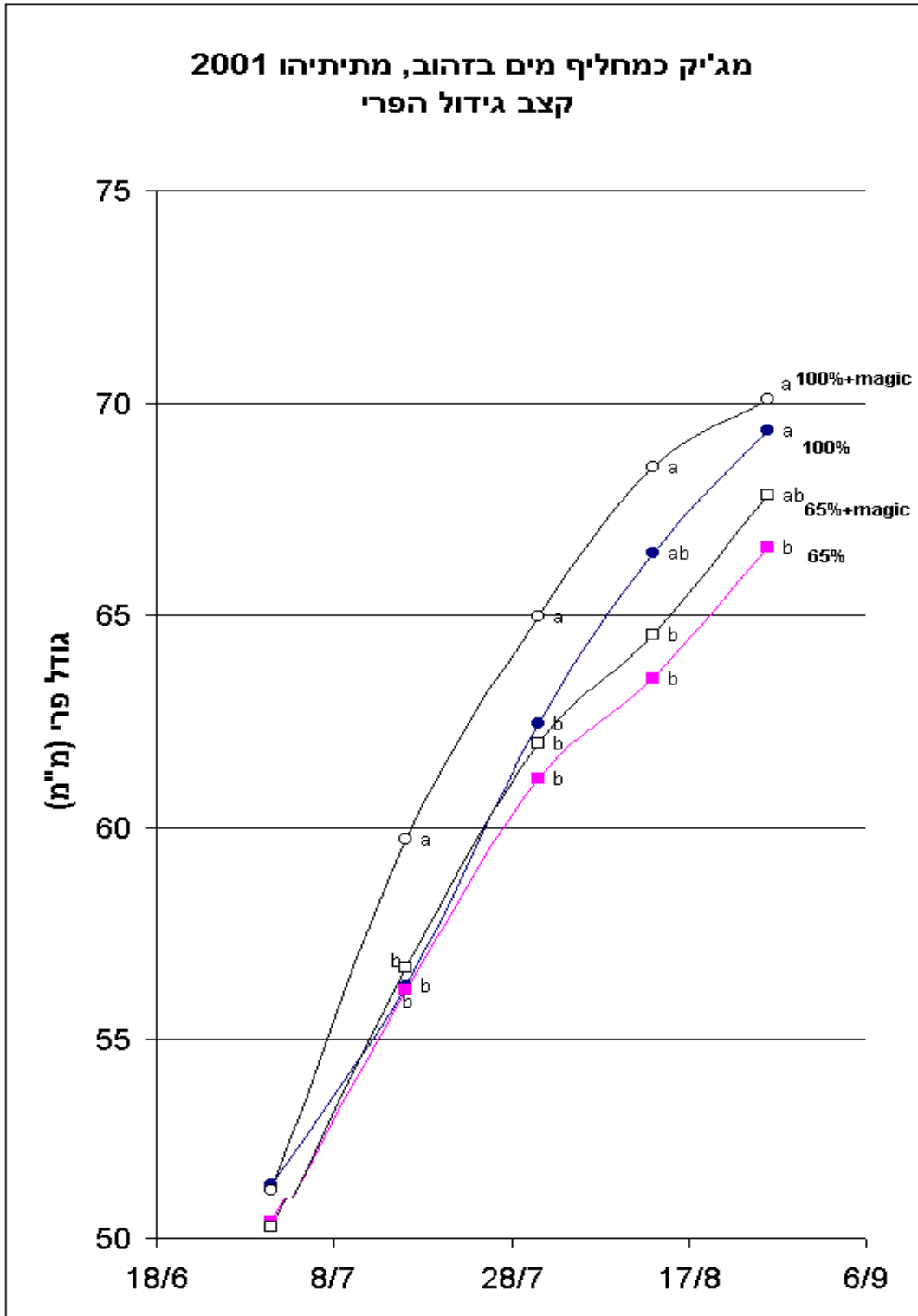
איור 1: פוטנציאל המים בגזע שנימדד בצהרי היום, בשלושה ימי מדידה שונים.



2. במעקב אחר קצב גידול הפרי ניראתה שוב אותה המגמה: בשני טיפולי ההשקיה הגבוהה (100%) היה אמנם קצב גידול טוב יותר משני טיפולי ההשקיה הנמוכים (65%) אך בכ"א מהם בנפרד

ניתן לראות את תרומת המגייק לקצב הגידול. התופעה בולטת במיוחד בטיפול 100%. יתכן ועובדה זו לא באה לידי ביטוי בקטיף (ראה טבלה) כיוון שלקראת סוף גידול הפרי, הפער ניסגר.

איור 2: קצב גידול הפרי שנמדד אחת לשבועיים מראשית יולי ועד לקטיף.



3. מועד ריסוס המגייק - מסיבות שונות רוסס המגייק כחודש מאוחר מדי (1/5), כאשר שיא הפריחה היה כבר בתחילת אפריל. במצב זה אורך הצימוח היה כבר גדול יחסית וקשה היה לעצור אותו או להגיע אליו.

לסיכום, בשנה הבאה נחזור על הניסוי, באותם עצים, אך עם ריסוסי מגייק מוקדמים יותר ותוך מעקב רציף אחר פוטנציאל המים בגזע וקצב גידול הפרי.