

## טיפול בציטוקינין דרך מערכת ההשקיה במאיה וההשפעה על היבול וגודל הפרי במטע עם השקיה גרעונית מטע רמת מגשימים.

החוקר האחראי: אדולפו לויין ומיקי נוי

### רקע ותאור הבעיה:

זהו נושא חדשני אשר מיועד להביא לחיסכון אמיתי במים, דהיינו ירידה בכמות המים מבלי לרדת ביבול או באיכות הפרי. ניסוי זה מתבצע מספר שנים באבוקדו. במנגו התחלנו בשנת 2005 במאיה ובקיט. האפקט במאיה היה מאוד בולט ומובהק וכאשר ניתנו 30% פחות מים, הציטוקינין שניתן דרך הקרקע – שמר על היבול ועל גידול הפרי בשנת 2005. לא כך היה ב-2006, ואילו ב-2007 לא נקטף יבול ולא היו תוצאות.

### מועד התחלת התכנית ומועד סיום:

התחלה 2007, סיום 2010.

### מהלך המחקר ושטות העבודה:

מטע המנגו של רמת מגשימים נטוע ב 1976 עם 55 עצים/דונם. ההשקיה בטפטוף, עם מנות מים של 1.3 ליטר/שעה לטפטפת, ו 30 ס"מ מרווח בין טפטפות. מנות המים מונחות ע"י דנדרומטרים ומזג האוויר. הניסוי מחולק להשקיה מיטבית (100%) והשקיה גרעונית (70%) בכ"א יש בקורת וכן טיפולים בבנזיל אדנין דרך המים בהשקיה.

רכוזי ה- BA הם 5 PPB ח"פ ו-2 PPB ח"פ דרך מערכת ההשקיה.

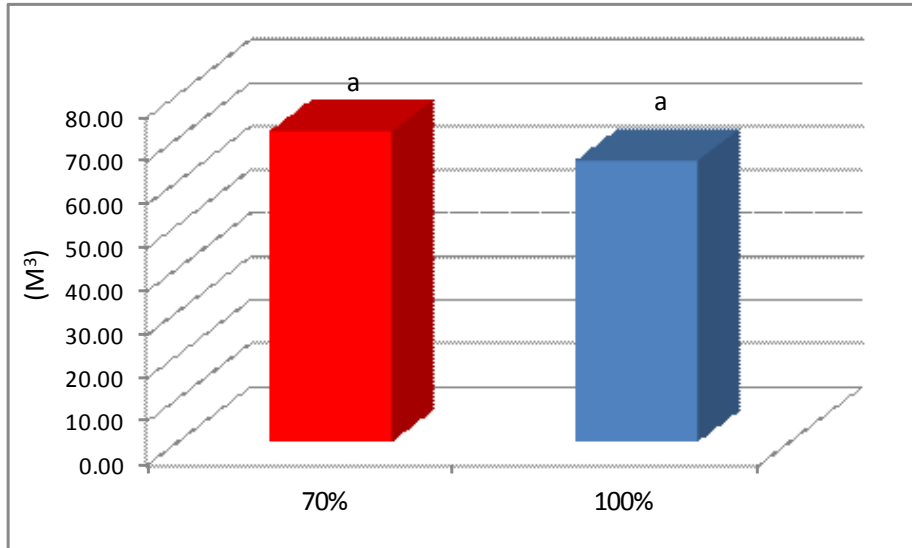
חלקת המאיה היא ברמג"ש. יש להשקות רק במחצית הראשונה של היום עד השעה 15:00.

המעקבים: כמות מים יומית, חודשית ועונתית. קצב גידול גזע, התכווצות יומית, יבול, גודל פרי, ופתיחה של פיוניות.

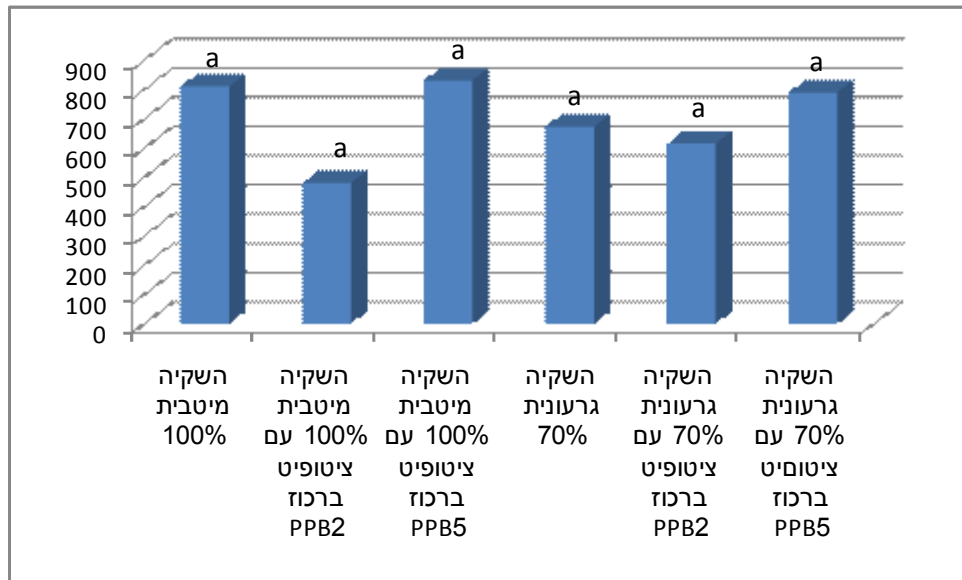
יש להתקין דנדרומטרים משדרים בכל טיפול.

### תוצאות ביניים:

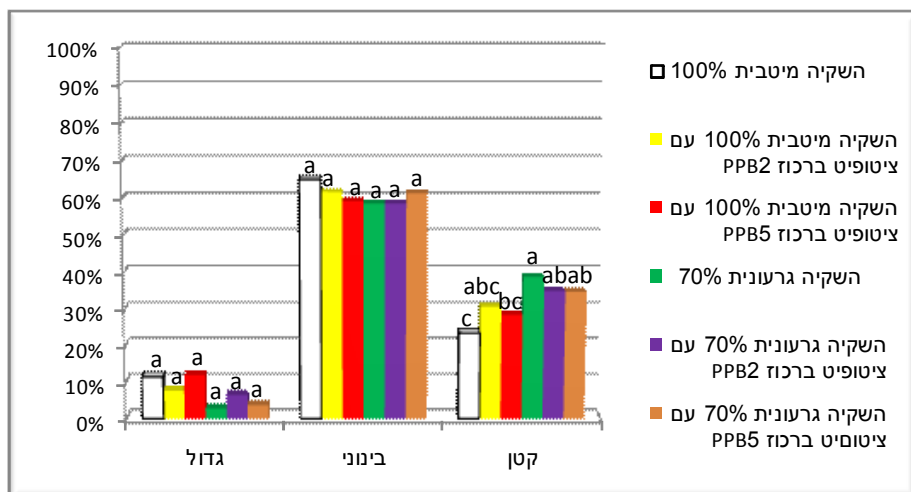
נערכה השוואה בין נוף העץ בעצים מטיפול ההשקיה המיטבית לבין העצים מטיפול ההשקיה הגרעונית (70% מהשקיה מיטבית). לא היו כל הבדלים מובהקים ביניהם (איור 1). בקטיף כל חזרה מכל טיפול נקטפה בנפרד, לא נרשמו הבדלים מובהקים ביבול הכללי בין הטיפולים (איור 2). כמו כן נערך ניתוח סטטיסטי להתפלגות גודל הפרי, ולא נמצא הבדל מובהק בפרי הבינוני והגדול בין הטיפולים (איור 3). כמות המים הכללית מה-19/5/09 עד 30/8/09 היתה 498 מ"מ בטיפול המיטבי ו-383 מ"מ בטיפול הגרעוני (77% מהמיטבי).



איור 1. נוף העצים (נפח) בטיפול עם ההשקיה המיטבית (100%) ובטיפול עם ההשקיה הגרעונית (70%).



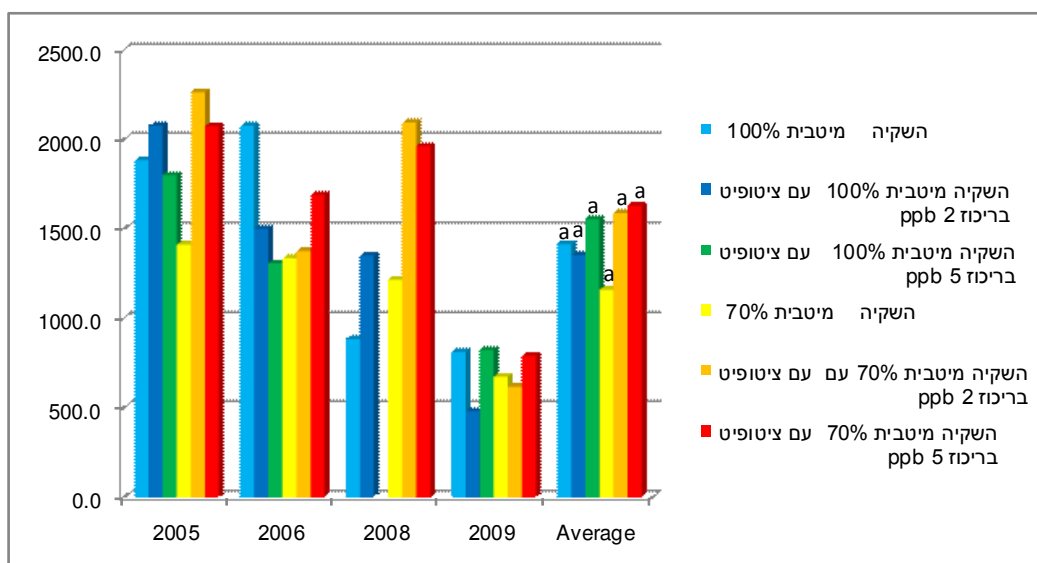
איור 2. היבול הכללי בטיפולי ההשקיה השונים.



איור 3. התפלגות הגדלים בטיפול ההשקיה השונים.

### מסקנות והמלצות להמשך המחקר:

במהלך כל שנות ביצוע המחקר לא היה הבדל מובהק בין הטיפולים ביבול הכללי הממוצע (איור 4). בכל אופן, כמות היבול הכללי היתה נמוכה באופן יחסי (היבול הגבוה ביותר לטיפול הגרעוני+ציטוקינין נרשם ב-2005: 2260 ק"ג/ד'). לפיכך יש לעבור לחלקות עם יבול גבוה יותר (מעל 2.5 טון/ד') ו/או לחלקות מודל.



איור 2. היבול הכללי לעונה בשנים 2005 עד 2009 והיבול הכללי הממוצע לכל התקופה (2009-2005) בטיפול ההשקיה השונים.