

השוואת ההשפעה של הזנה בחנקן אמוניאקלי, השקייה בפולסים וחיפוי בפלסטיק בזן שלי במעוז חיים.

החוקר האחראי: אדולפו לוינ ועמי קינן

רקע ותאור הבעיה:

בישראל, אזורי גידול המנגו מאופיינים בקרקע כבדה עם pH בסיסי. מאפיינים אלה הופכים את הקרקעות לבעייתיות ומאתגרות יותר מנקודת המבט החקלאית. כדי להשיג תוצאה מועילה מבחינה חקלאית-כלכלית יש להחיל פרוטוקול חקלאי מדויק. השקיה בטפטוף בפולסים שונים לאורך היום, כיסויי פלסטיק ויישום חנקן בצורת אמוניאקלי יכולים להיות חלק מן התשובות על מנת להתגבר על הדלות באזור ובזמינות הנמוכה של מיקרואלמנטים (כגון ברזל), אשר מאפיינים קרקעות כבדות אלה.

מועד התחלת התכנית ומועד סיום:

התחלה 2008, סיום 2010.

מהלך המחקר ושטות העבודה:

מטע המנגו של קיבוץ מעוז חיים הוא מהזן שלי מורכב על גבי הזן טומי. גיל בהחלפת זן בן 3. ההשקיה בטפטוף, עם מנות מים של 1.2 ליטר/שעה לטפטפת, ו 25 ס"מ מרווח בין טפטפות. תכנית הדישון של המטע המסחרי היא כדלהלן:
1,000 מ"מ/שנה בהשקיה במינון של 20 יחידות N, 7 יחידות P, ו 13 יחידות K לדונם + 5 יחידות ברזל. עצי הניסיון הם בני 4 שנים, ונטועים במרווחי נטיעה של 5x6 (33 עצים/ד').

זהו ניסוי אשר התחיל להתבצע בקיץ 2006.

הטיפולים:

1. טיפול משקי – ביקורת.
2. טיפול משקי – ביקורת + חיפוי פלסטיק.
3. טפטוף אל-נגר 4 טפטפות למטר 1.35 ל"ש, פולסים מרובים, הזנה כמו בטיפול המשקי 50 ח"מ חנקן מנחשון ועוד 4 ק"ג ברזל בקרקע.
4. כמו 3, אולם עם חיפוי.
5. כמו 3 אולם חנקן 80 ח"מ.
6. כמו 5 אולם עם חיפוי.

חמש חזרות בנות כחצי שורה כ"א.

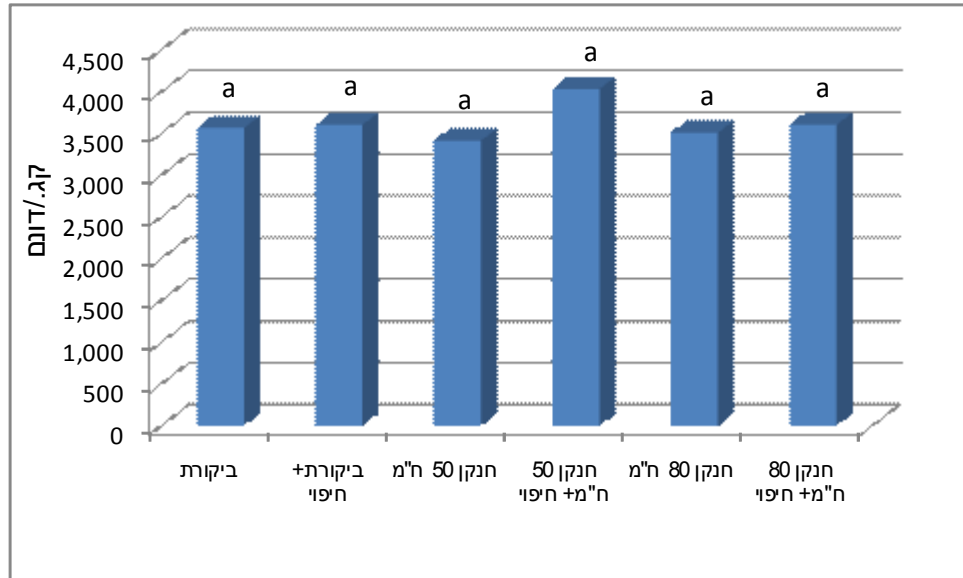
מדידות:

יבול, התפלגות גודל פרי, מתח מים בקרקע, פוטנציאל לחץ בגזע, בדיקות מים לריכוז חנקן.

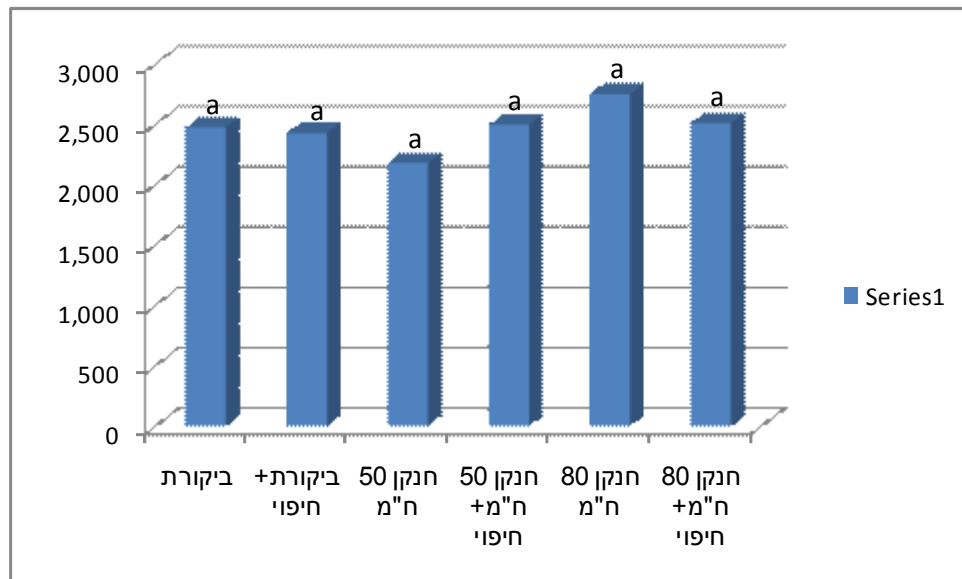
תוצאות ביניים:

בדיקות של מי טפטפות נעשו במעבדה כדי להבטיח את המינון הנכון של הדשן. התוצאות הראשוניות מצביעות על ריכוזי חנקן של 50 ו-70 ח"מ. בדיקות דומות יבוצעו בהמשך העונה.

בעונת 2009 כל חזרה נקטפה בנפרד. לא נמצאו הבדלים מובהקים בין הטיפולים (איור 1).



איור 1. תוצאות קטיף לעונת 2009. כל חזרה נקטפה בנפרד.



איור 1. יבול ממוצע לשנים 2007-2009. בכל עונה החזרות בכל טיפול נקטפו בנפרד.

מסקנות והמלצות להמשך המחקר:

מאז תחילתו של הניסוי לא היה כל שוני מובהק ביבול הכללי בין הטיפולים (איור 2), ולפיכך ניסוי זה יסתיים.