

ייעול הגידול במנגו בקרקע גירנית ובתעלות טוף קיימות.

החוקר האחראי: אדולפו לוינ ועמי קינן

רקע ותאור הבעיה:

קרקעות בסיסיות מאופיינות בד"כ בזמינות הנמוכה של מיקרו-נוטריינטים לצמח (בעיקר ברזל ואבץ). החוסר בזמינות של יסודות אלו תלוי בתכונות הפיסיקליות והכימיות של הקרקע. השילוב של חומרים אינרטיים בקרקע, בתוך תעלות החפורות ליד מערכת השורשים, יכול להגדיל באופן משמעותי את זמינות יסודות אלו לצמח, כאשר הם ניתנים דרך מערכת הדישון.

מועד התחלת התכנית ומועד סיום:

התחלה 2008, סיום 2011.

מהלך המחקר ושטות העבודה:

תעלות הטוף הן מצע מצויין להתפתחות שורשים ולקליטת ברזל כמעט ללא מחסומים ע"י הצמח. במירב – במטע קיט בוגר, נבחרו 2 חלקות דומות זו לזו ורושתו במע' השקייה של טפטוף אינטנסיבי עם טפטפות אל נגר שמאפשרות השקייה בפולסים וחלוקה של מנת המים היומית לאורך היום בהתאם להתאדות. בחלקת הטיפול – ניתנת השקייה ע"פ דנדרומטרים.

טיפולים מוצעים:

1. שלוחת אל-נגר בתעלה, השקייה בפולסים קצרים של כ-1 עד 3 דקות לפולס, כילט ברזל בריכוז של 50 ח"מ ח"מ תכשיר, חיפוי פלסטי של כל האזור המורטב, וחלוקת מים שווה בין כל השלוחות.
2. ביקורת – המשך ההשקייה כמקובל במטע המסחרי, דישון והזנה כמו בטיפול 1.
3. כמו 1 אולם ללא חיפוי פלסטיק.

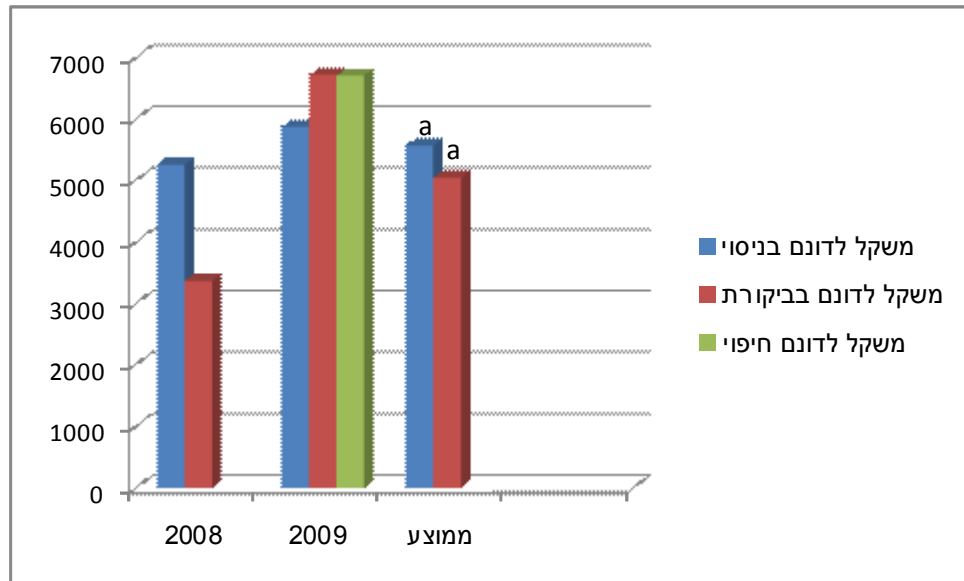
הניסוי יהיה במבנה של מודל בזן קיט במירב.

מדידות:

מחסורי ברזל (בדיקה ויזואלית), פריחה, יבול, וגודל פרי

תוצאות ביניים:

מכיוון שהניסוי בוצע בחלקות מודל אין אפשרות לערוך מבחן סטטיסטי לעונת 2009. יבול עונה זו מוצג באיור 1. השוואה סטטיסטית נערכה בין הטיפולים כממוצע בין השנים 2007-2009, לא נמצא הבדל מובהק (איור 1).



איור 1. היבול הכללי לעונה בשנים 2007 עד 2009 והיבול הכללי הממוצע לכל התקופה (2009-2008) בטיפול ההשקיה השונים.

מסקנות והמלצות להמשך המחקר:

המסקנה לאחר שנתיים של ניסוי היא, שאי אפשר לקבוע בשלב הזה את הכדאיות של הטיפול, 4 שלוחות והשקיה מרובת פולסים ליום מול הביקורת (3 שלוחות והשקיה בפולסים בודדים ליום).