

מחקר אבוקדו באזור המרכז

דו"ח מחקר 2014

ורשימת עבודות ל- 2015

מוגש לשולחן מגדלי אבוקדו במועצת הפירות

ע"י

לאו וינר

ממ"ר מחוזי לגידולי מטע

שירות ההדרכה והמקצוע

משרד החקלאות ופיתוח הכפר

מרס 2015

1. בירור המנגנון המולקולרי לסירוגיות ניבה בזן 'האס'

ורד יריחימוביץ, מחלקה למטעים במרכז וולקני בבית דגן
לאו וינר, אגף עצי פרי, שירות ההדרכה והמקצוע, משרד החקלאות ופיתוח הכפר

אתרי הניסוי: קיבוץ אייל וקיבוץ כפר גליקסון

מטרת הניסוי: המחקר נועד לברר את המנגנון המולקולרי העשויים לבקר את סירוגיות
הניבה בזן 'האס' ובחינת האפשרויות למיתון הסירוגיות.

מהלך המחקר: במהלך 2013 ו-2014 נערכו ניסויים לבחינת ההשפעה של דילול עומס
פרי, ע"י הסרה סלקטיבית של פירות קטנים, כאמצעי להגדלת פרי ולמיתון הסירוגיות
באבוקדו מזן 'האס'. תוצאות הניסוי הראו כי דילול ע"י הסרה ידנית של פרי קטן בשנת
שפע בתחילת חודש ספטמבר הוביל לשיפור התפלגות הפרי הנותר על העץ, מיתון
הסירוגיות ע"י העלאת היבול בשנה העוקבת ועלייה ביבול הדו-שנתי בהשוואה לביקורת.
בסתיו 2014 ביצענו ניסויים פרלימינריים לבחינת השפעתם של חומרי צמיחה שונים על
עצים בעלי רמת יבול גבוהה על ההתמיינות לפריחה באביב 2015.

טיפול ב- 2015: באביב 2015 נבחן את השפעתם של הטיפולים עם חומרי צמיחה
שבוצעו בסתיו 2014 על הפריחה. תוצאות אלה יהוו בסיס לתכנון הניסויים שיבוצעו
בסתיו 2015 על מנת לבסס את הממצאים.

הטיפולים ב- 2013:

(א) ביקורת

(ב) הסרת חנטים קטנים בתחילת ספטמבר

חומר צמחי: עצי האס מורכבים על כנה דגניה 117.

מספר חזרות לטיפול: ארבע

מספר עצים בכל חזרה: 12 עד 15

אופן ביצוע המחקר: בכל חלקה נבחרו עצים עם רמת יבול גבוהה. בחלק מהעצים הסרנו
את החנטים הקטנים בתחילת ספטמבר 2013 לעומת עצים אחרים בהן לא הסרנו חנטים.
שיעור החומר היבש נקבע במדגם של חנטים שהוסרו בתחילת ספטמבר 2013. היבול
והתפלגות גודל הפרי יירשם בעונת 2013/14 ועל אותם עצים גם בעונת 2014/15.

טיפולים בסתיו 2014: סתיו 2014 נערכו טיפולים על מנת לברר את השפעתם על הפריחה
באביב העוקב. טיפולים אלה בוצעו בעצים בשתי קטגוריות: עמוסי יבול ודלי יבול.

טיפולים בעצים עמוסי יבול בסתיו 2014: בחינת ההשפעה של ציטוקינינים במהלך
ספטמבר ואוקטובר או של מעכב סינתזת גיברלין בחודש ספטמבר לעומת עצי ביקורת
עמוסי יבול.

טיפולים בעצים דלי יבול בסתיו 2014: נבחנת ההשפעה של יישום עלוותי של אוקסינינים
בספטמבר ואוקטובר לעומת עצי ביקורת דלי יבול.

בחינת השפעה של יישום סתווי של חומרי צמיחה על הפריחה: ההשפעה של יישום
חומרי צמיחה ביישום סתווי תבחן על פי היקף הפריחה באביב 2015 של העצים
המטופלים.

בחינת ההשפעה של יישום סתווי של חומרי צמיחה על היבול של העונה העוקבת:
הטיפולים המצטיינים להגברת הפריחה בשנת שפל ייבחנו בניסוי שדה החל מסתיו 2015.

2. בחינת השפעת יסודות קורט על עצי אבוקדו

צוות המחקר: אבנר זילבר, לאו וינר, ארז חיימוביץ ואודי גפני
מטרת המחקר: בחינת השפעת ההזנה עם ברזל, מנגן ואבץ על יבול וגודל פרי באבוקדו מזן האס.

תחילת ביצוע: 2015

מקום ביצוע: להבות חביבה

3. בחינת ההשפעה של הזנה עלוטי ב-"נוטריוואנט בוסטר" על יבול וגודל פרי בזן האס

פרי בזן האס

הניסוי נערך בשיתוף עם אודי גפני ושחר שקד ואופיר ממעגן מיכאל בוסטר הינו תכשיר מוצק מסדרת הנוטריוואנטים המכיל חנקן, זרחן ואשלגן ובנוסף גם מיקרואלמנטים: נחושת (50 ח"מ), אבץ (200 ח"מ), מנגן (400 ח"מ), ברזל (800 ח"מ) ומוליבדן (50 ח"מ). התכשיר כולל משטח. במינים שונים יישום עלוטי של בוסטר גרם להגדלת הפרי. בניסוי הנוכחי אנו בוחנים את ההשפעה של התכשיר על יבול והתפלגות גודל הפרי בזן האס.

מטרת המחקר: בחינת ההשפעה של "נוטריוואנט בוסטר" על יבול והתפלגות גודל הפרי באבוקדו מזן האס

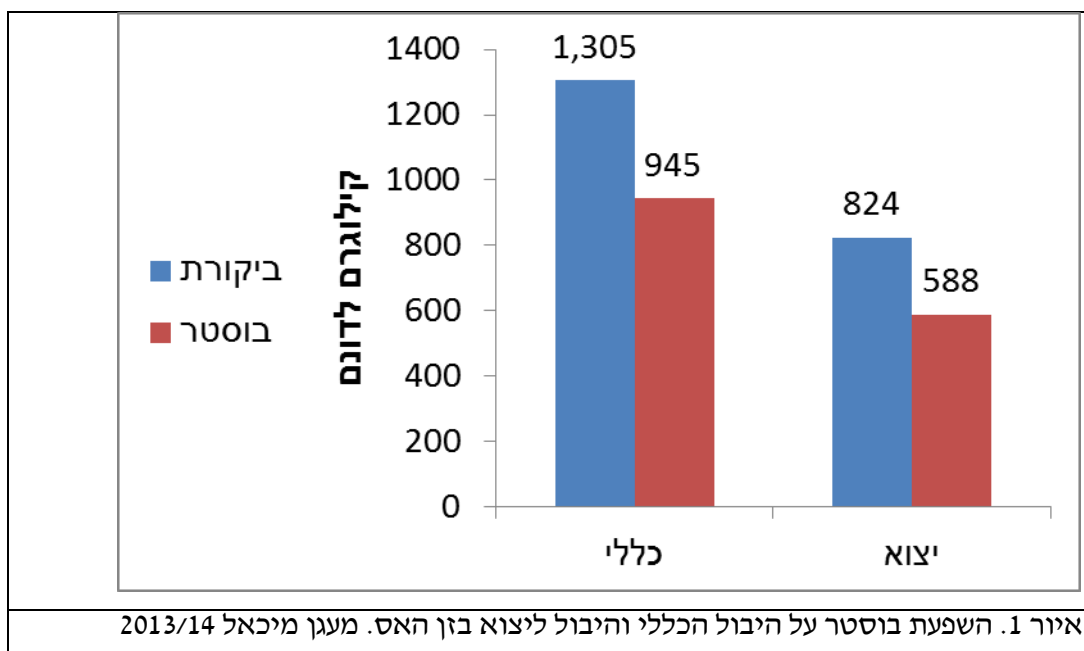
תחילת ביצוע: 2013

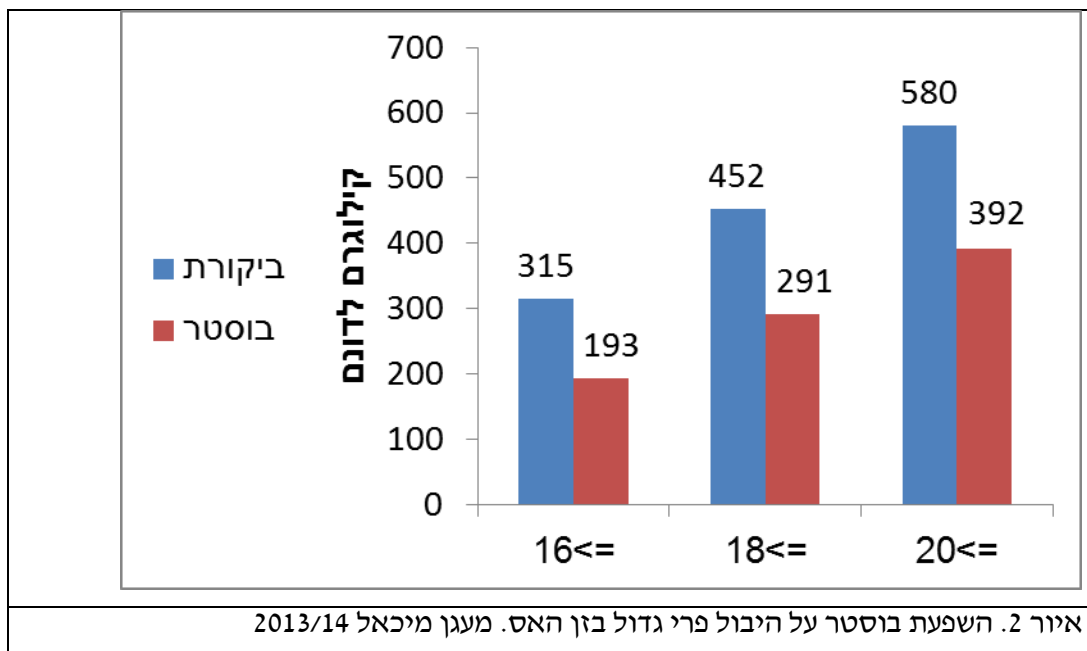
מקום ביצוע: מעגן מיכאל

הטיפולים: יישום עלוטי של בוסטר בוצע עם מרסס מפוח עם נפח תרסיס של 200 ליטר לדונם בשלושה מועדים במהלך הקיץ החל מ-20 ליוני ובהפרש של שלושה שבועות בין טיפול לטיפול. העצים המטופלים הושושו עם עצי ביקורת.

היקף הטיפולים: ארבע חזרות של 1.5 דונם לכל טיפול

תוצאות: להלן מוצגות התוצאות של 2013/14. היבול בחלקות הניסוי מעונת 2014/15 עדיין לא נקטף.





4. בחינת השפעות ההשקיה במספר שלוחות והשקיה ב- slow release

ושילוב בין השקיית slow release עם חיפוי פוליאתיילן על יעילות ההשקיה, יבול והתפלגות גודל הפרי בזן האס – ניסוי רגבים

צוות המחקר: לאו וינר, שי לבריש, רותי סטרול

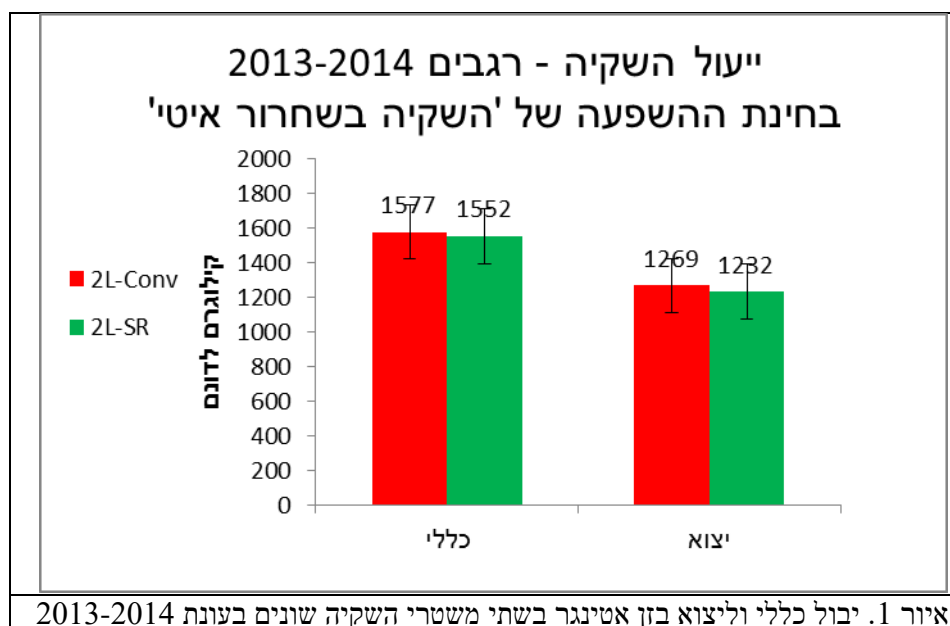
מטרת המחקר: במחקר הנוכחי אנו מציעים לבחון את ההשפעה של השקיה מתמשכת (השקיית 'SR' – 'Slow Release') והשילוב בין השקיה מתמשכת ויריעת פוליאתיילן כחומר חיפוי, כאמצעים לשיפור יעילות ניצולת המים וצמצום נזקי המלחה באבוקדו המושקה בקולחים תוך שיפור היבול וגודל הפרי.

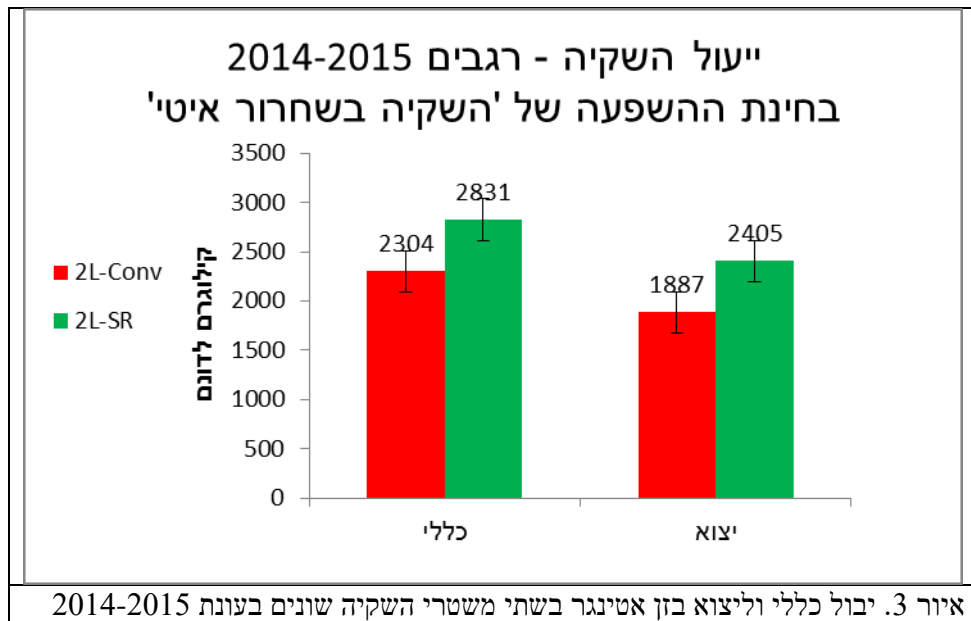
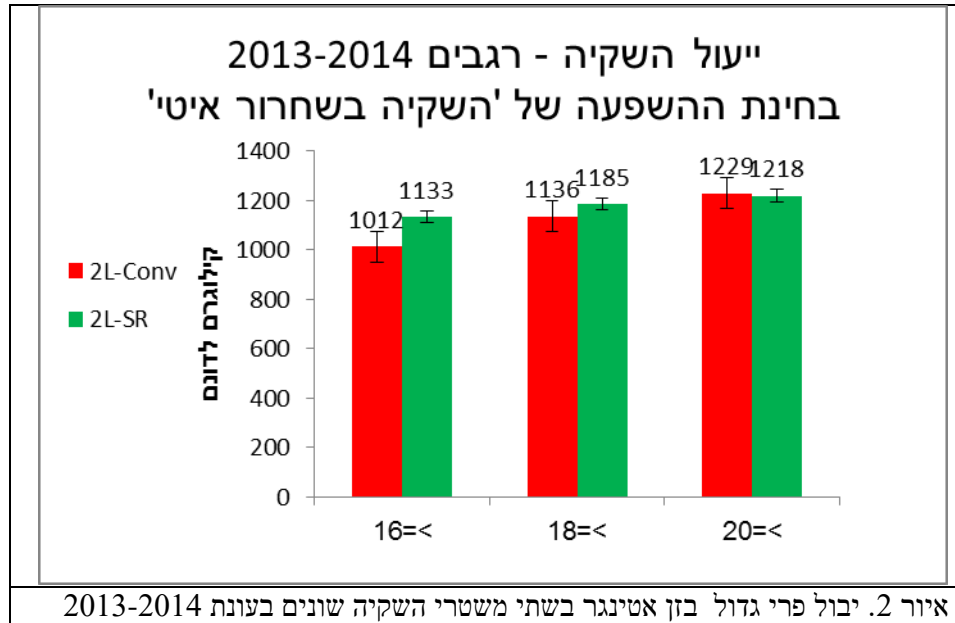
מהלך ושיטות עבודה: ניסוי הוקם ביולי 2009 לבחינת השפעת השקיה בשחרור איטי וגם שילוב בין השקיה בשחרור איטי וחיפוי ביריעת פלסטיק לעומת השקיה קונבנציונלית בשטח המטע של רגבים. במסגרת הניסוי נבחנו יעילות השימוש במים, צבירה והדחת מלחים, יבול והתפלגות גודל הפרי. חלקת הניסוי מושקית בקולחים ממאגר בחן שבעמק חפר בו רמת המליחות בעונת 2008 הגיע ל- 280 עד 330 מיליגרם כלור לליטר. בעונת 2009 המליחות במים הגיע לשיאים של עד 360 מיליגרם כלוריד לליטר בתקופות מסוימות. בעונת 2010 לעומת זאת איכות המים השתפרה ורמת הכלורידים במים נעה מ- 250 עד 280 מיליגרם כלוריד לליטר. ההשקיה של כל טיפול נקבעת על פי ההתכווצות היומית של הגזע ונרשמים הפרמטרים הבאים: צבירת מליחות באזור בית השורשים, יבול והתפלגות גודל הפרי. אנחנו עוקבים אחר מליחות ויסודות הזנה בקרקע ע"י דיגום תמיסת הקרקע בשני עומקים באמצעות משאבים. הניסוי הוקם ביולי 2009 ואנו צופים שהמעקב יימשך עד 2013 (שנת ההקמה 2009 ועוד ארבע עונות). הטיפול הנבחים: (1) השקיה עם שלוש שלוחות, טפטפות

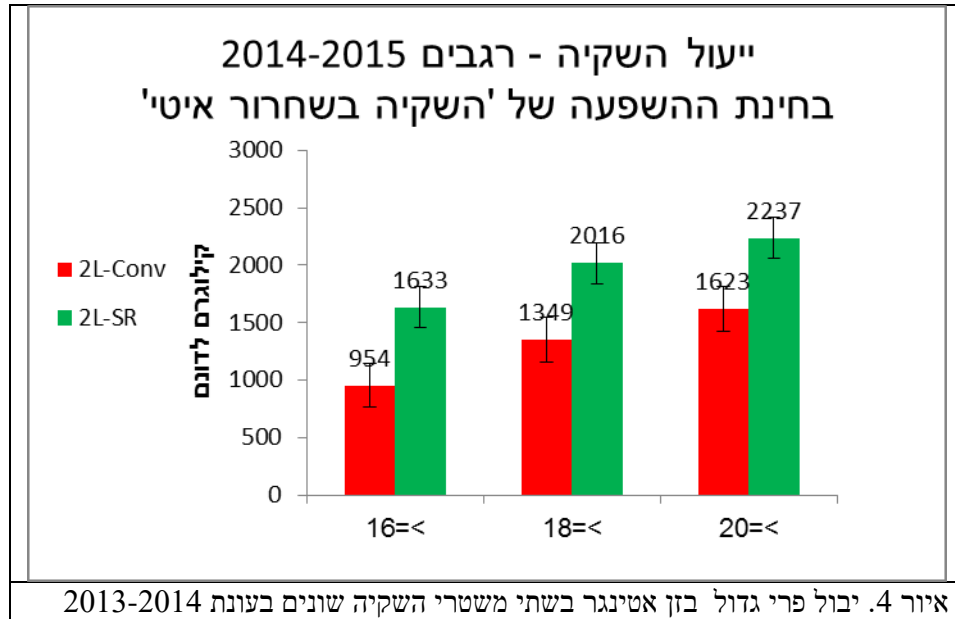
קונבנציונליות כל 30 ס"מ כשהספיקה של כל טפטפת 1.6 ליטר לשעה. (2) השקיה עם שתי שלוחות, טפטפות קונבנציונליות כל 30 ס"מ כשהספיקה של כל טפטפת 1.6 ליטר לשעה. (3) השקיה עם שתי שלוחות, טפטפות SR כל 45 ס"מ כשהספיקה של כל טפטפת 0.7 ליטר לשעה. (4) כמו בטיפול 3 אך עם חיפוי פוליאיתילן. חיפוי הפוליאיתילן הותקן באביב 2010. בכל טיפול ארבע חזרות כאשר בכל חזרה שטח של 0.75 דונם.

תוצאות

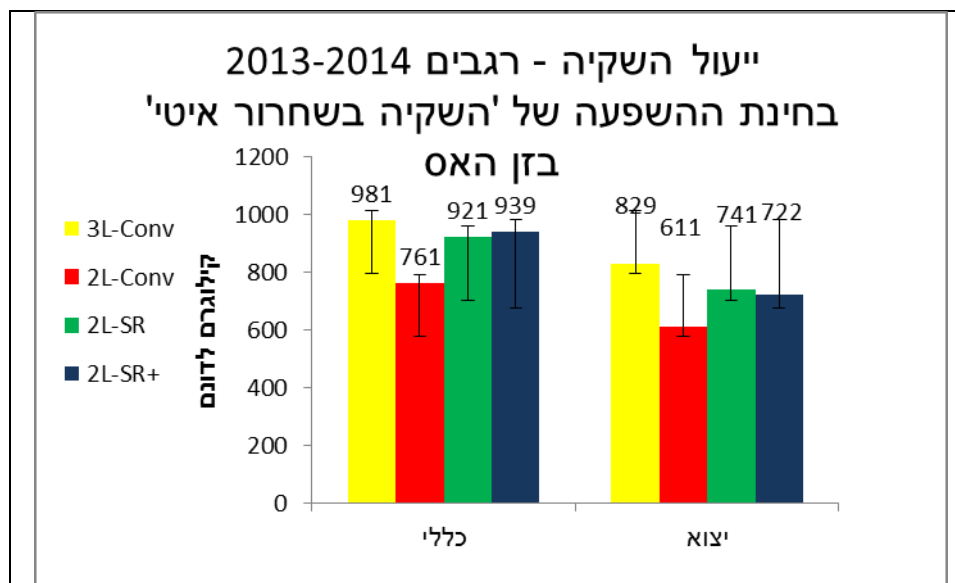
אטינגר: המטע של רגבים נטוע על קרקע מאוד כבדה ולפני הצבת הניסוי כמויות המים שניתנו למטע היו יחסית נמוכות מהכמויות הנורמטיביות והעצים הגיבו בכלורוזה כשניסוי להגביר את כמויות המים. עם הצבת ההשקיה בספיקה נמוכה השינוי הווגטיבי במראה העצים היה מאוד הדרגתי והיבול של העצים שהושקו בהשקיה בספיקה נמוכה היה מאוד דומה לזה של העצים עם ספיקה קונבנציונלית. היבול של העצי בשני הטיפולים היה מאוד דומה בשנים הראשונות של הניסוי (איור 1 ו-2) עם יבול ממוצע של כ- 1,500 קילוגרם לדונם. השינויים היותר משמעותיים במראה הווגטיבי של העצים היו מקבילים לדרישה היותר גבוהה של מים על ידי העצים שהושקו בהשקיה עם ספיקה נמוכה למרות שבגלל מגבלות טכניות לא יושם בפועל יותר מים בטיפול זה. השיפור הווגטיבי של העצים המושקים בהשקיה בספיקה נמוכה התבטא גם ביבול והתפלגות גודל הפרי בעונת 2014 לטובה הטיפול המושקה בספיקה נמוכה (איור 3 ו-4). בעונת 2014 היבול הכללי של העצים שהושקו בהשקיה בספיקה נמוכה היה 2,831 קילוגרם לדונם לעומת יבול ממוצע של 2,304 קילוגרם לדונם בעצים עם ספיקה קונבנציונלית (איור 3). ייתכן והבדלי היבול בין השקיה בספיקה נמוכה לבין השקיה רגילה נובעות מרמת מליחות שונה בקרקע בין שני הטיפולים. השערה זו תיבדק לאחר ניתוח בדיקות הקרקע שבוצעו בחלקת הניסוי במהלך עונת 2014.



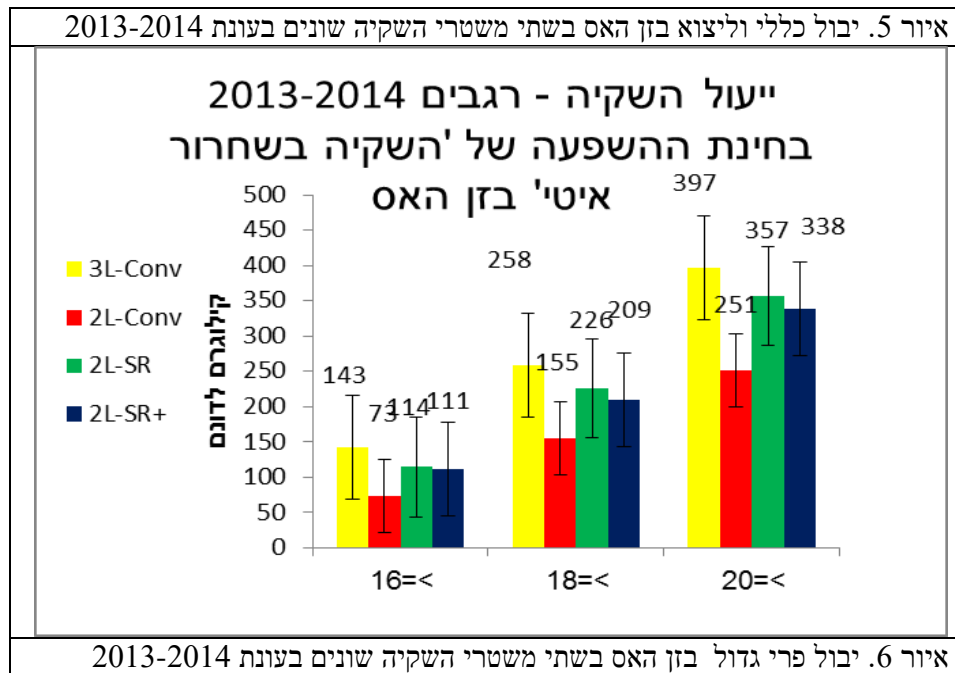




האס: היבול הממוצע בזן האס במשטרי ההשקיה השונים היה מאוד דומה במהלך השנים הראשונות של הניסוי ולא נמצא הבדל מובהק בין הטיפולים (איור 5 ו-6). היבול ב- 2014 עדיין לא נקטף במלואו.



איור 5. יבול כללי וליצוא בזן האס בשתי משטרי השקיה שונים בעונת 2013-2014



5. בחינת השפעת אנטיטרנספירנטים על רגישות הרוסט לנזקי צינה

לאו וינר - אגף עצי פרי, שירות ההדרכה והמקצוע, משרד החקלאות ופיתוח הכפר;
 יאיר עדות - גרנות אבוקדו; אלי סימנסקי - חברת נבטים; עוזי קדם - דו-קדם גן חיים;
 איילון - מעברות; רז - גבעות החורש

אנטיטרנספירנטים הם קבוצה של חומרים שמפחיתים את הטרנספירציה של צמחים. עם זאת, כל עוד יש מפל בין פוטנציאל המים באברי הצמח לבין הסביבה, מים יובלו מהצמח לאטמוספירה ואין אפשרות להפסיק את זרימת המים בצמחים. ניתן אם כל רק להפחית את כמות האידוי על ידי הצמח ובכך להפחית גם את גרעון המים בצמח. חומרים המפחיתים את זרימת המים לאטמוספירה עשויים גם להפחית את הדיפוזיה של CO₂ הנחוץ לקיבוע ליצירת מוטמעים במהלך תהליך ההטמעה ובכך חומרים אלה יפחיתו גם את ההטמעה. עבודות רבות נערכו לבחינת חומרים אנטיטרנספירנטים שונים בעלי תכונות כימיות שונות במהלך שנות ה-60 ורובם הוזנחו בגלל פגיעה ביבול ככל הנראה בגלל הפגיעה ברמת ההטמעה

של הצמחים שנבדקו. מספר עבודות מאוחרות יותר שבוצעו בעיקר בתפוא"א שנערכו עם חומרים אנטיטרנספירנטים מסוימים שהעלו את היכול בעיקר בתנאי עקה (Lipe and Wendt 1978, Lipe) ובחברתנו בעבודות אלה היו Wilt-Pruf ו-Vapor Gard (שניהם di-1-p-menthene) ו-Folicote (אמולסיה פחמימנית). רוב העבודות נעשו בתנאי שדה. תכולת הרטיבות בשדה הוגברה בעקבות הטיפול (Lipe 1980) וגם חלה ירידה משמעותית במתח המים בקרקע (Lipe and Wendt 1978). העליה ביכול יוחסה בעיקר עקב גודל הפקעות (Lipe and Wendt 1978, Pavilsta 1995). איכות הפרי גם השתפרה כתוצאה מהטיפול (Win et al. 1991, Pavilsta 1995). גם בעבודות שנערכו בבצל עם Vapor Gard ו-Folicote, העלייה ביכול יוחסה לפקעות גדולים יותר כתוצאה מהפחתת עקת מים כתוצאה מהיישום (Lipe et al. 1982). גם בעגבניות נמצאה השפעה חיובית על היכול כתוצאה מיישום מומרים אנטיטרנספירנטים (Ibrahim et al. 1993). עגבניות יצרו יותר חומר יבש כתוצאה מיישום Vapor Gard (Imak et al. 1999).

נמצא שיפור במצב ההידרציה של טווח רחב של צמחים עצים ועשבונים בעקבות יישום עלוותי שך Vapor Gard, Wilt-Pruf ו-Folicote שנחשפו לעקת מים למרות השוני בתגובה בין מיני הצמחים השונים (Hummel 1990). בחנו את השפעת חומרים האלה באפרסקים לאחר הקטיף, ומצאו שחומרים אלה הפחיתו באופן משמעותי את צריכת המים של העצים. למרות ההפחתה בצריכת המים לא התקבל עיכוב בצמיחה, יצרית עלווה, גודל עלים וגם לא ביצירת פקעי פריחה ועלים של העונה העוקבת (Steinberg et al. 1990).

קשה להבין הגברת יכול וצמיחה בקשת כה רחבה של גידולים אם אכן יש הפחתה בקליטת CO₂ כפי שתיארנו כאפשרית בפתיחת דברינו. לא כל כך ברור אם ההטמעה עוכבה כתוצאה מהטיפול באנטיטרנספירנטים או יותר מכך הטיפולם השיפור במצב ההידרציה של הצמח הוא זה שהביא ליכול משופר.

בתצפיות שנערכו עם יישום עלוותי של האנטיטרנספירנט מגן 2000 במשתלות צמחי נוי הובחנו השפעות חיוביות כאשר צמחים מטופלים נפגעו במידה מעטה יותר מנזקי צינה.

הרווסט הינו זן אבוקדו רגיש במיוחד לקור וניתן להבחין בנזקי צינה בפרי גם בטמפרטורות מעל אפס מעלות צלזיוס.

ב- 2013 רוב שטחי ההרווסט באיזור גרנות נפגעו מנזקי צינה.

מטרת העבודה הנוכחית

בחינת השפעת יישום מגן 2000 על נזקי צינה בפרי אבוקדו מזן הרווסט

שיטת הבדיקה

- א. נבדקה פיטוטוקסיות של החומר בטווח יישום שבין 2 ל- 8% ביישום בודד וביישום כפול.
- ב. היישום בוצע בנפח תרסיס גבוה על מנת לקבל כיסוי מלא של העצים והפירות
- ג. הטיפולים בוצעו בראשית חודש דצמבר 2014.
- ד. נדגם פרי לבחינת תקינותו לקראת ביצוע הטיפולים ומדי שבועיים עד הקטיף.

ה. מדגמי פרי לבדיקת תקינות יושהו במהלך שבוע בחיי מדך לפני ביצוע הבדיקה.

מקומות לביצוע

א. מטע מעברות

ב. מטע גבעות החורש

תוצאות

השתנות טמפרטורת הסביבה ושל הפרי: טמפרטורת הפרי משתנה בהתאם לטמפרטורת הסביבה בקצב שונה. ב- 10 לינואר נרשמו טמפרטורות של 0 עד -1.5°C בין חצות לבין 6:00 בבוקר במטע אבוקדו שלקיבוץ עין החורש (איור 1). באותו לילה במטע מעברות הטמפרטורה היגיע ל- 0°C רק בשעה 2:30 בבוקר ול- -1°C בשעה 5:40 (איור 2). הפרי במהלך השעות האלה הראה טמפרטורה די דומה לטמפרטורת הסביבה (איורים 1 ו-2). החל משעה 6:00 בבוקר טמפרטורת הסביבה החלה לעלות שבתו המקומות האלה והגיע לשיא בשעה 15:00 כאשר בשתי החלקות הן בעין החורש והן במעברות הטמפרטורה הגיע ל- 8°C (איורים 1 ו-2). טמפרטורת הפרי בין השעה 6:00 ל- 15:00 גם החל להעלות אך בפירור לעומת טמפרטורת הסביבה. כלומר טמפרטורת הפרי היתה נמוכה מזו של הסביבה בערך כ- 9 שעות בשני האתרים (איורים 1 ו-2).

השפעת מגן-2000 השתנות טמפרטורת הפרי: הן בעין החורש והן במעברות לא נמצא הבדל מובהק ועקבי בטמפרטורת הפרי של הטיפולים השונים (בעין החורש איורים 3 ו-4, ובמעברות איורים 5 ו-7). היישום הכפול של מגן-2000 בריכוזים השונים לא היה שונה בצורה מהותית מיישום בודד (איורים 6 ו-8). טיפול חריג היה יישום כפול של מגן-2000 בריכוז 4% בו הטמפרטורה של הפרי הייתה נמוכה יותר מכל הפירות בטיפולים השונים (איור 6 ו-8). אנו מניחים שהבדל זה הוא ארטיפקט ולא תוצאה אמיתית.

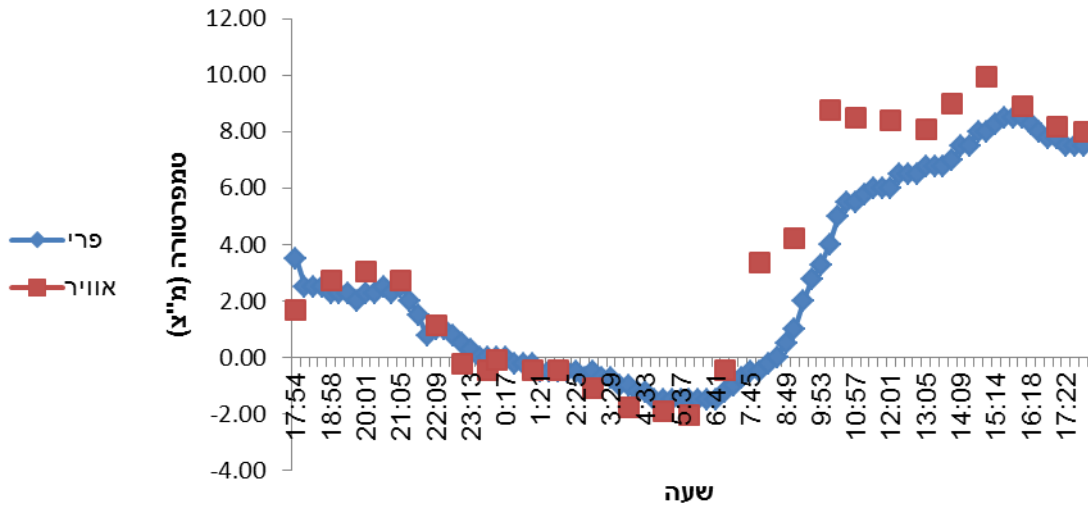
השפעה על הפרי: הפרי בינואר 2015 היה פחות בוגר מאשר בינואר 2014. חומר היבש בפרי בתקופת הקור ב- 2014 הגיע במוצע ל- 21.4% וב- 2015 ל- 20.4% בלבד (איור 9). כלומר העובדה שכל הפרי מ- 2014 נפגע וב- 2015 לא נפגע אינו נובע כנראה מבגרות הפרי היות וידוע שפירות עם אחוזי חומר יבש נמוכים פגיעים יותר בהשוואה לפירות עם חומר יבש גבוה יותר.

במעברות ובעין החורש הפרי שנפגע בלילה הקר שהיה בין ה- 9 ל- 10 לינואר התחיל לנשור רק ב- 22 לינואר (13 יום לאחר אירוע הקור).

סיכום:

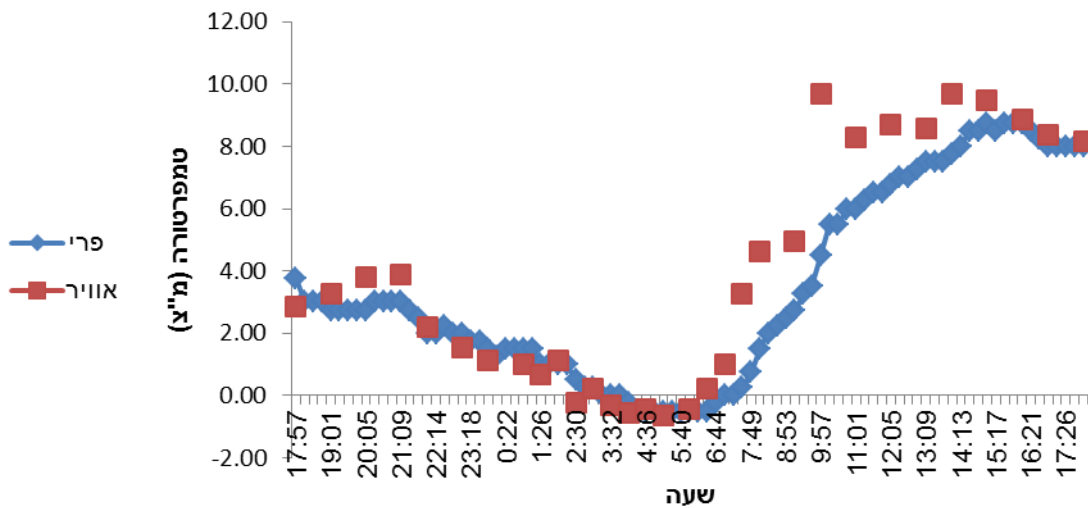
לא נמצא הבדל עקבי ומובהק בטמפרטורה של פירות מטופלים באנטיטרנספירנט מגן-200 לבין פירות ביקורת בכל הטווח של ריכוזים שנבדק. הציפייה של האטת ירידת הטמפרטורה של הפרי לעומת הטמפרטורה של הסביבה על ידי ציפוי הפרי במגן-2000 לא התממשה ואנו מסיקים שלא ניתן להגן על הפרי מפני קור באמצעות טיפול זה.

טמפרטורת הפרי מזן הרוסט לעומת האוויר בעין החורש ב- 9 ו- 10 לינואר 2015



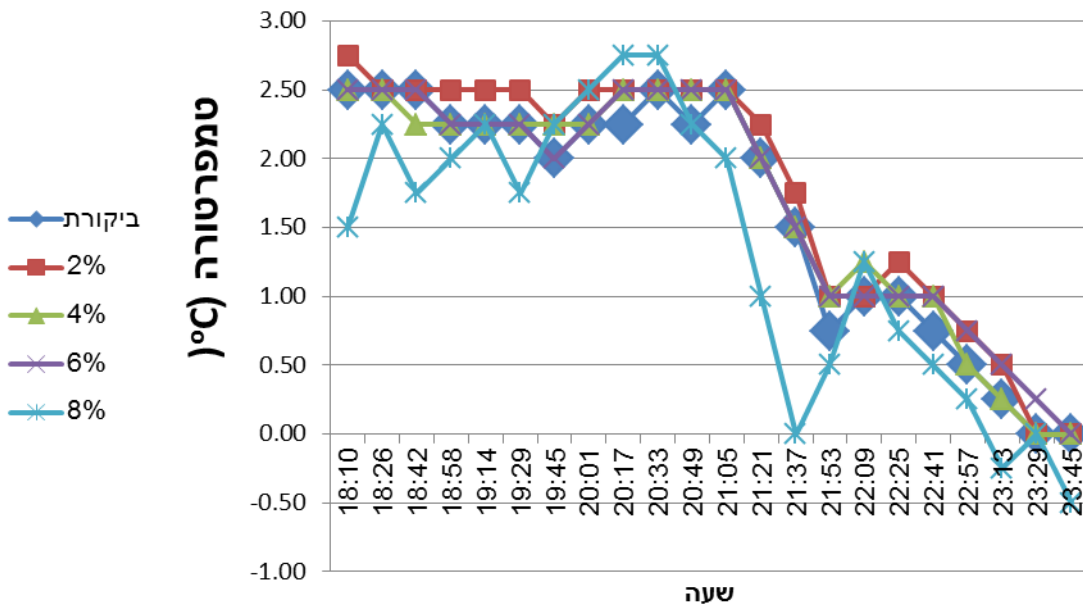
איור 1. טמפרטורת אוויר לעומת טמפרטורת הפרי בעין החורש

טמפרטורת הפרי מזן הרוסט לעומת האוויר מעברות ב- 9 ו- 10 לינואר 2015



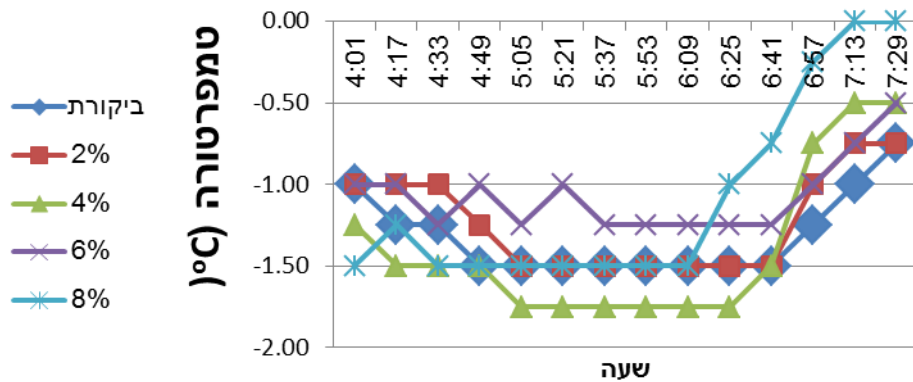
איור 2. טמפרטורת אוויר לעומת טמפרטורת הפרי בעין החורש

**השפעת מגן-200 על טמפרטורת הפרי במהלך
9 לינואר 2015 בזן הרוסט
עין החורש**



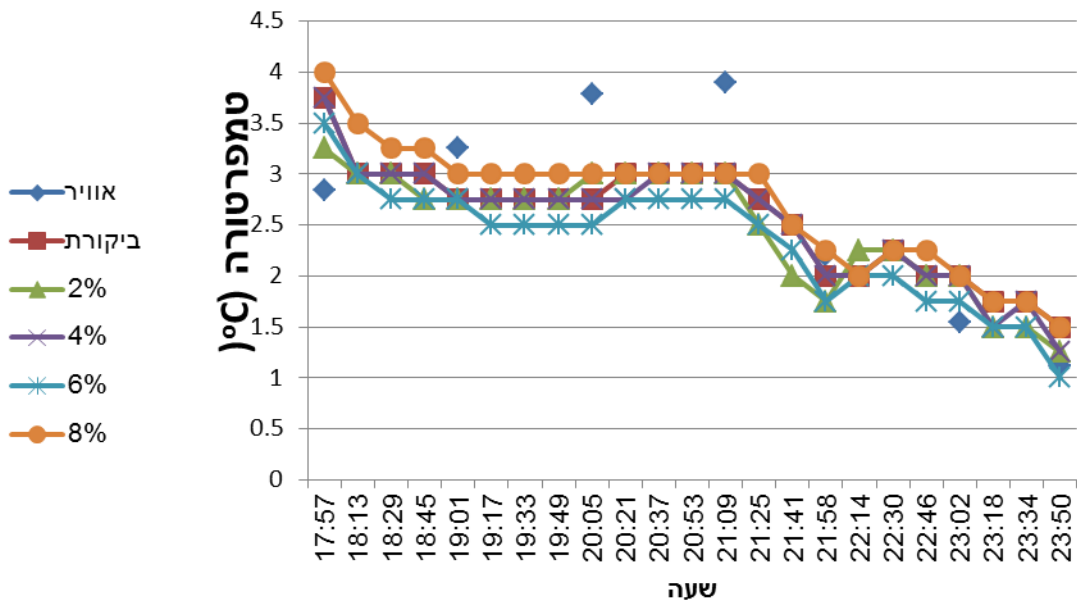
איור 3. טמפרטורת הפרי בהשפעת מגן-2000 בריכוזים שונים. יישום מגן 2000 ב-1 לדצמבר 2014

**השפעת מגן-200 על טמפרטורת הפרי במהלך 10
לינואר 2015 בזן הרוסט
עין החורש**



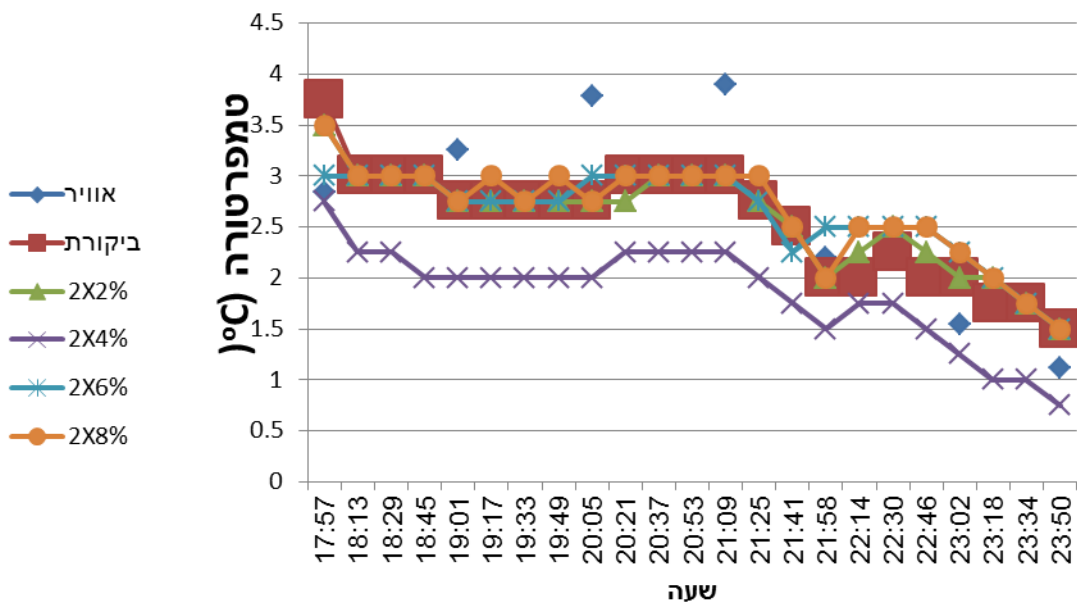
איור 4. טמפרטורת הפרי בהשפעת מגן-2000 בריכוזים שונים. יישום מגן 2000 ב-1 לדצמבר 2014

**השפעת מגן-200 על טמפרטורת הפרי במהלך
9 לינואר 2015 בזן הרוסט
מעברות**



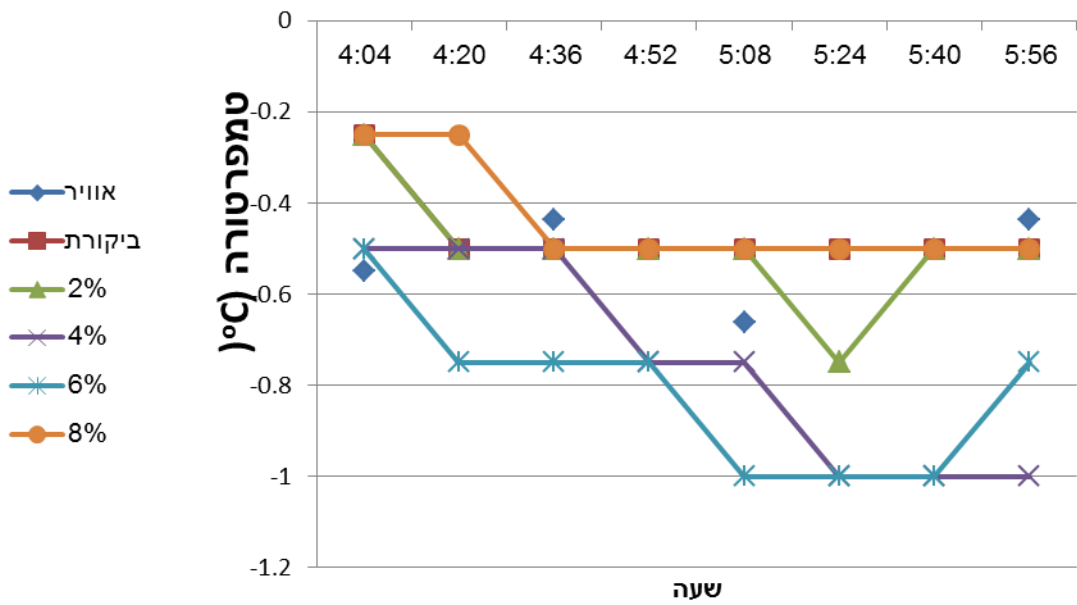
איור 5. טמפרטורת הפרי בהשפעת מגן-2000 בריכוזים שונים. יישום מגן 2000 ב-1 לדצמבר 2014

**השפעת מגן-200 על טמפרטורת הפרי במהלך
9 לינואר 2015 בזן הרוסט
מעברות**



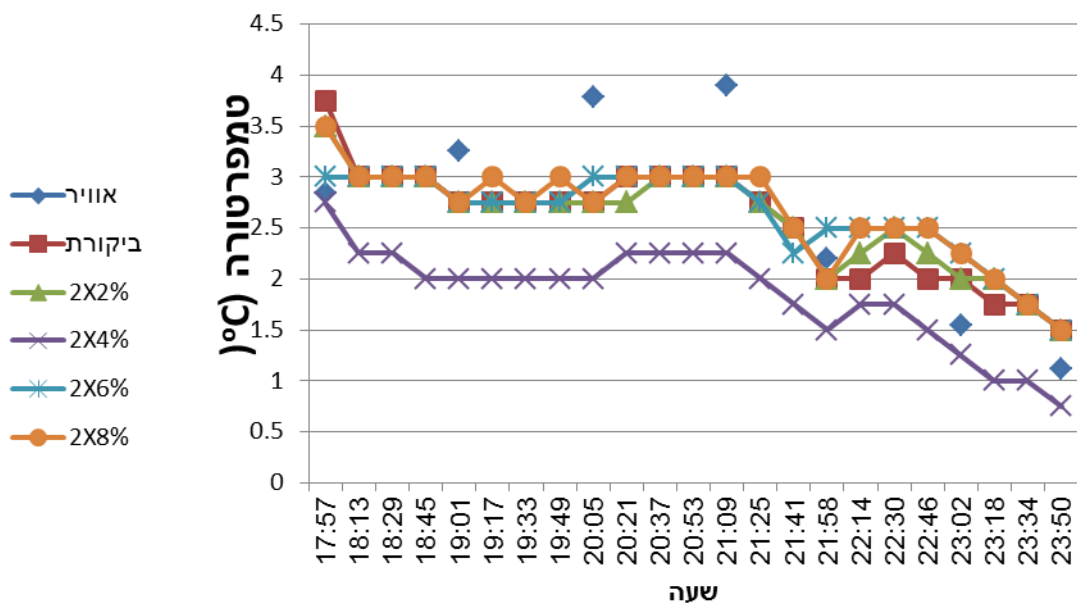
איור 6. טמפרטורת הפרי בהשפעת מגן-2000 בריכוזים שונים. יישום מגן 2000 ב-1 לדצמבר 2014

**השפעת מגן-200 על טמפרטורת הפרי במהלך
10 לינואר 2015 בזן הרוסט
מעברות**

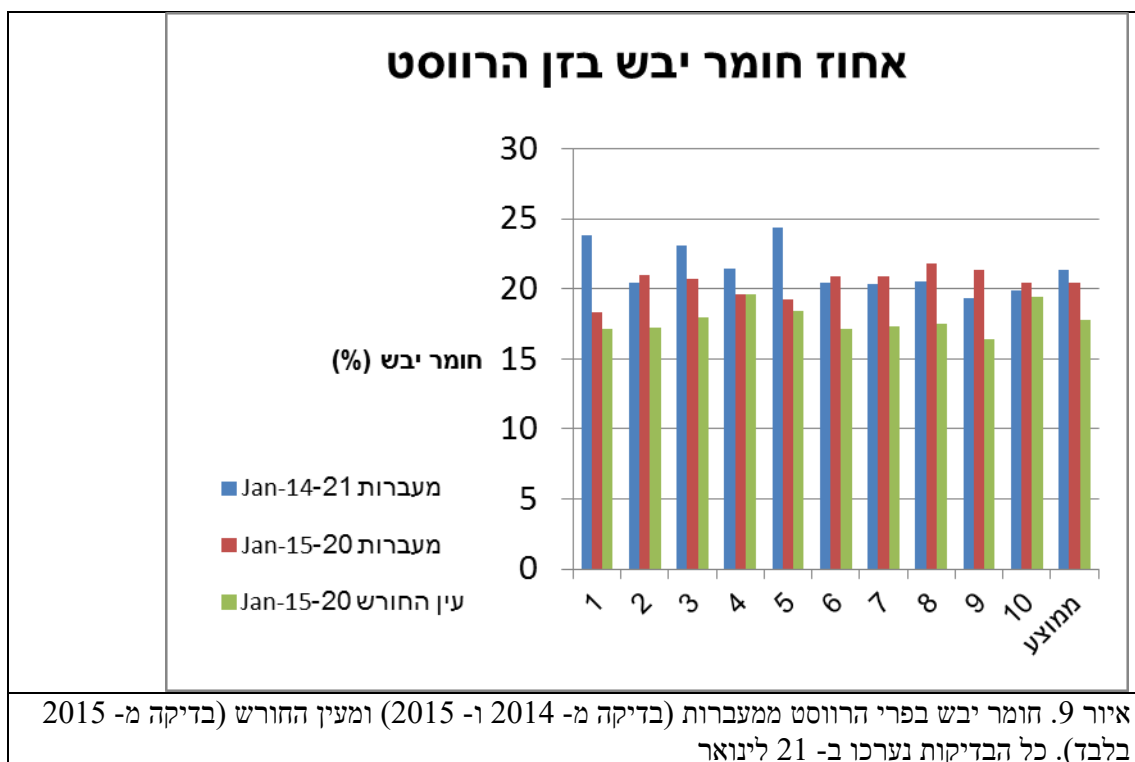


איור 7. טמפרטורת הפרי בהשפעת מגן-2000 בריכוזים שונים. יישום מגן 2000 ב-1 לדצמבר 2014

**השפעת מגן-200 על טמפרטורת הפרי במהלך
9 לינואר 2015 בזן הרוסט
מעברות**



איור 8. טמפרטורת הפרי בהשפעת מגן-2000 בריכוזים שונים. יישום מגן 2000 ב-1 לדצמבר 2014



רשימת ספרות

- Bender D.A. and Lipe W.N. (1986). Potato response to antitranspirants on the Texas high-plains. *Hortscience* 21: 941
- Holm D.G. (1980). Use of antitranspirants to maximize potato yields under water-stress conditions. *Am. Potato j.* 57: 481
- Hummel R. H. (1980). Water relations of container grown woody and herbaceous plants following antitranspirant sprays. *Hortscience* 25: 772-775
- Ibrahim A. Khalifa, Hafez M., Ghafar M.A. (1993). Transpiration control and growth of tomato and squash plants. *Egyptian J. Soil Sci* 33: 135-148
- Irmak A., Jones J.W., Stanley C.D., Hansen J.W., Irmak Saut, Boote K.J. (1990). Some effects of antitranspirants (Vapor Gard) on tomato growth and yield. *Soil Crop Sci. Soc. Florida Proc.* 58:m 188-122
- Lipe W.N., Wendt C.W. (1978). Effects of antitranspirants on yield, grade distribution and water use of potatoes. *Am. Potato J.* 55:203-209
- Lipe W.N. (1980). Effect of antitranspirants as water use regulators on Norgold Russet potatoes. *Am. Potato J.* 57: 486
- Lipe W.N., Hodnett K., Gerst M., Wendt C.W. (1982). Effects of antitranspirants on water use and yield of greenhouse and field grown onions. *Hortscience* 17:242-244
- Pavlista A.D. (1995). Paraffin enhances yield and quality of potato cultivar Atlantic. *J. Production Agr.* 8: 40-42
- Steinberg S.L., McFarland M.J., Worthington J.W. (1981). Antitranspirant reduces water use by peach trees following harvest. *J. Am. Soc. Hort. Sci* 115: 20-24

Win K., Berkowitz G.A., Henninger M. (1991). Antitranspirant induced in leaf Water potential increase tuber calcium and decrease tuber necrosis in water stressed potato plants. Plant Physiol. 96: 116-120

רשימת עבודות מחקר באבוקדו באיזור המרכז ב- 2015

1. בירור המנגנון המולקולרי לסרוגיות ניבה בזן 'האס'

ורד יריחימוביץ, מחלקה למטעים במרכז וולקני בבית דגן

לאו וינר, אגף עצי פרי, שירות ההדרכה והמקצוע, משרד החקלאות ופיתוח הכפר

אתרי הניסוי: קיבוץ אייל וקיבוץ כפר גליקסון

מטרת הניסוי: המחקר נועד לברר את המנגנון המולקולרי העשויים לבקר את סרוגיות

הניבה בזן 'האס' ובחינת האפשרויות למיתון הסירוגיות.

טיפולים בסתיו 2014: סתיו 2014 נערכו טיפולים על מנת לברר את השפעתם על הפריחה

באביב העוקב. טיפולים אלה בוצעו בעצים בשתי קטגוריות: עמוסי יבול ודלי יבול.

טיפולים בעצים עמוסי יבול בסתיו 2014: בחינת ההשפעה של ציטוקינינים במהלך

ספטמבר ואוקטובר או של מעכב סינתזת גיברלין בחודש ספטמבר לעומת עצי ביקורת

עמוסי יבול.

טיפולים בעצים דלי יבול בסתיו 2014: נבחנת ההשפעה של יישום עלוותי של אוקסינים

בספטמבר ואוקטובר לעומת עצי ביקורת דלי יבול.

בחינת השפעה של יישום סתווי של חומרי צמיחה על הפריחה: ההשפעה של יישום חומרי צמיחה ביישום סתווי תבחן על פי היקף הפריחה באביב 2015 של העצים המטופלים.

בחינת ההשפעה של יישום סתווי של חומרי צמיחה על היבול של העונה העוקבת: הטיפולים המצטיינים להגברת הפריחה בשנת שפל ייבחנו בניסוי שדה החל מסתיו 2015.

2. בחינת השפעת יסודות קורט על עצי אבוקדו

צוות המחקר: אבנר זילבר, לאו וינר, ארז חיימוביץ ואודי גפני
מטרת המחקר: בחינת השפעת ההזנה עם ברזל, מנגן ואבץ על יבול וגודל פרי באבוקדו מזון האס.

תחילת ביצוע: 2015

מקום ביצוע: להבות חביבה

3. בחינת השפעות ההשקיה במספר שלוחות והשקיה ב- slow release

ושילוב בין השקיית slow release עם חיפוי פוליאתיילן על יעילות

ההשקיה, יבול והתפלגות גודל הפרי בזן האס – ניסוי רגבים

צוות המחקר: לאו וינר, שי לבריש, רותי סטרול

עקב התוצאות החיוביות שהתחילו להתקבל כתוצאה מההשקיה בספיקה נמוכה בכוונתנו להמשיך עם ליקוט התוצאות מהניסוי