

הקטנה של הזדקנות של הפרי בזן ארד - דו"ח 2010

החוקר : אדולפו לוינ ועמי קינן.

רקע ותאור הבעיה :

הזן ארד הוא אחד הזנים שנוצרו בישראל בשנות ה-90 מתכנית ההשבחה באבוקדו. כיום הוא מהווה כ-7% מענף האבוקדו בארץ. עונת הקטיף נמשכת מינואר עד אפריל. אחת הבעיות בזן זה היא תהליך ההזדקנות המוקדמת של חלק מהפירות שעל העץ, תהליך המעודד נשירת פירות מאסיבית לפני תחילת הקטיף. **מטרת מחקר** זה היא צמצום משמעותי של תופעת ההזדקנות המוקדמת שנראית בחלק מהפירות בזן זה ביכול לגרום להפחתה ברווחיות של הזן הזה.

מועד התחלת התכנית ומועד סיום :

התחלה 2009, סיום 2011.

מהלך המחקר ושטות העבודה :

הניסוי יהיה פקטוראלי עם בלוקים באקראי. ויתבצע בחלקה ארד במטע אבוקדו של קיבוץ בית זרע.

הטיפולים :

1. ריסוס בבנזיל אדנין (Goliat) 20 ח"מ בשלושה מועדים בתחילת נובמבר, דצמבר וינואר.
2. ריסוס בבנזיל אדנין (Goliat) 40 ח"מ בשלושה מועדים בתחילת נובמבר, דצמבר וינואר.
3. ריסוס בבנזיל אדנין (Goliat) 100 ח"מ בשלושה מועדים בתחילת נובמבר, דצמבר וינואר.
4. ריסוס בגיברלין 20 ח"מ בשלושה מועדים בתחילת נובמבר, דצמבר וינואר.
5. ריסוס בגיברלין 40 ח"מ בשלושה מועדים בתחילת נובמבר, דצמבר וינואר.
6. ריסוס בגיברלין 100 ח"מ בשלושה מועדים בתחילת נובמבר, דצמבר וינואר.
7. ביקורת

מדידות :

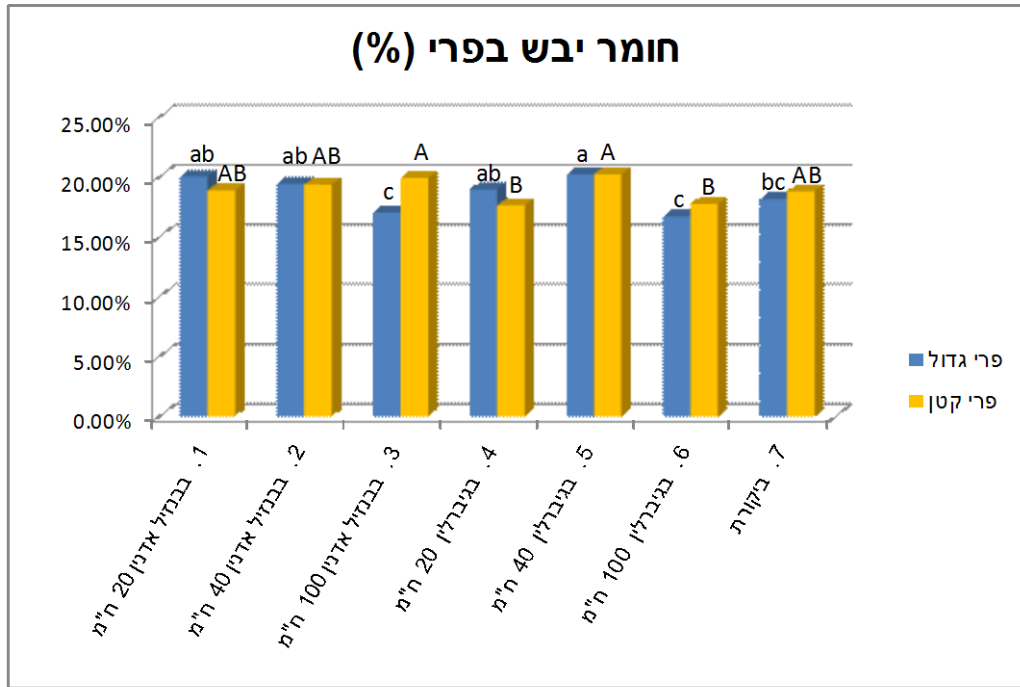
% נשירה, כוח אחיזה של הפרי על העץ, יבול, התפלגות גודל הפרי וסירוגיות.

תוצאות ביניים :

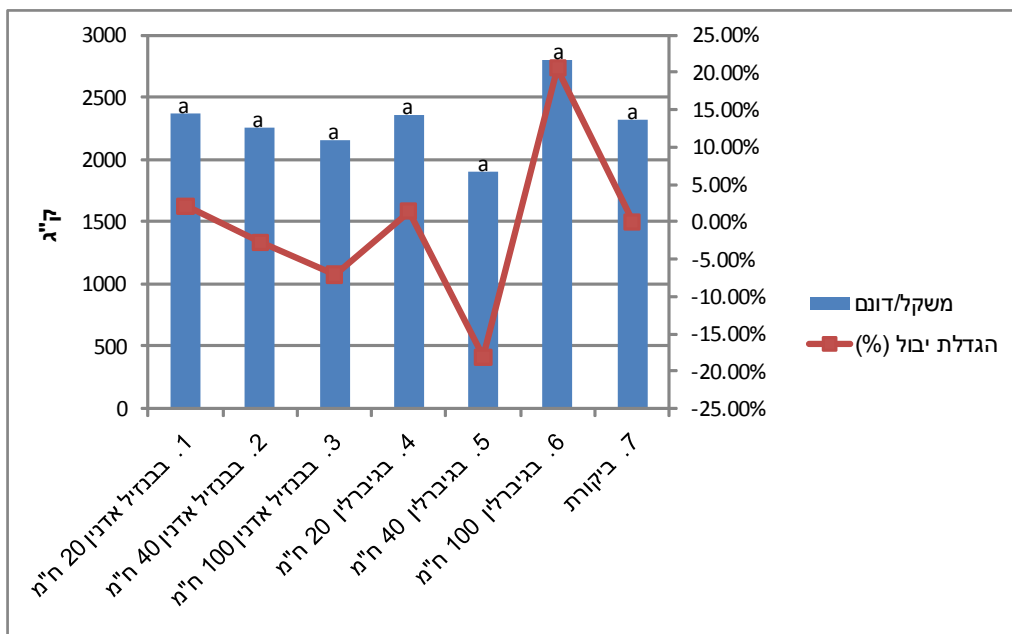
אחוז החומר היבש בפרי האבוקדו הוא אחד הפרמטרים החשובים ביותר בקביעת בשלות הפרי וקביעת מועד הקטיף. תכולת חומר יבש גבוהה יותר מעידה על פרי בשל יותר. בהשוואת אחוז החומר היבש בין הטיפולים השונים, לפרי שרוסס בגיברלין 100 ח"מ היתה התכולה הנמוכה ביותר של חומר יבש, דבר שמצביע על עיכוב בתהליך ההבשלה (איור 1), אולם ההבדל בין טיפול זה לבין הביקורת לא היה מובהק.

בעצים שרוססו ב-100 ח"מ גיברלין היה גם היבול הכללי הגבוה ביותר מבין הטיפולים. הבדל זה לא היה מובהק, אך עדיין הוא היה ב-20% גבוה מהביקורת (איור 2).

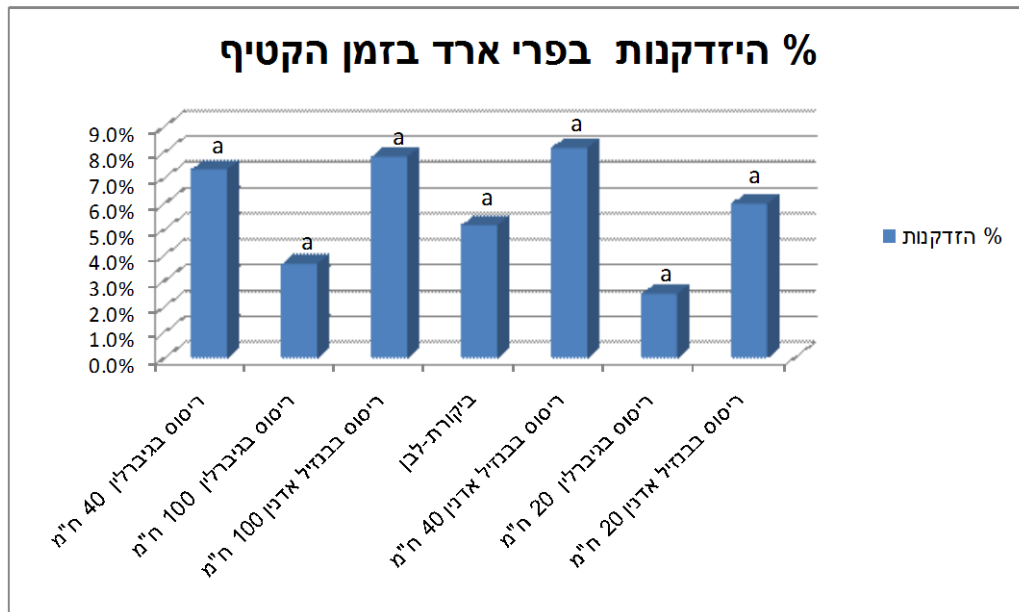
בזמן הקטיף הושו פגעי הזדקנות בפרי בין הטיפולים. טיפול ה-100 ח"מ גיברלין היה בין הטיפולים בהם אחוז הפירות הפגועים היה הנמוך ביותר (איור 3).



איור 1. השפעת הטפולים השונים על תכולת החומר היבש בפרי קטן וגדול בזמן הקטיפה. כל דגימה מורכבת מ-3 פירות בגודל זהה. כל הטיפולים רוססו פעמיים: בתחילת נובמבר ודצמבר.



איור 2. יבול הכללי – השוואה בין הטיפולים השונים. כל הטיפולים נקטפו באותו מועד.



איור 3. השפעת הטיפולים השונים על אחוז הפירות הנגועים בתסמיני הזדקנות בזמן הקטיף. 500 פירות נבחרו באופן אקראי, ונערכה בדיקה חזותית לתסמיני הזדקנות בפרי.

מסקנות והמלצות להמשך המחקר:

למרות שלא נראו הבדלים מובהקים בין הטיפולים לביקורת בפרמטרים השונים שנבדקו, נצפתה מגמה ברורה בצמצום תסמיני ההזדקנות בפרי וכן בהגדלת היבול הכללי בטיפול שרוסס ב-100 ח"מ גיברלין. הניסוי יימשך גם בעונה הבאה.

הטיפולים 2010-2011:

1. up-50 2% + pyrotechnica 0.3% (17/10/2010 and 31/10/2010)
2. Gibbereline 100ppm 17/10/2010
3. Gibbereline 100ppm 17/11/2011
4. Gibbereline 100ppm 17/12/2012
5. Control