

תחליפי אלזודף לשבירת תרדמה בגלעיניים

עומר קראין, אמנון ארז, עמוס נאור, רפי שטרן, אילת שר שלום, ומשה עגיב מו"פ צפון
שרוליק דורון, שמעון אנטמן, יעל גרינבלט שה"ם



מבוא

- נשירים שמקורם באזורים ממוזגים חייבים בחשיפה לקור ("מנות צינון") על מנת לסיים את שלב תרדמת הפקעים החורפית.
- באזורי גידול בעלי חורף חם, כמו רבים מאזורי הגידול בארץ, לא מתאפשרת הצבירה המתבקשת של "מנות צינון" ולפיכך סוגית השחרור מתרדמה היא מכשלה מהותית בגידול כלכלי ונדרש פתרון יזום ו"מלאכותי" לשבירת תרדמה מוקדמת ו/או אחידה.
- שבירת התרדמה נעשית ברמת הפקע כאשר לפקעים שונים דרישות שונות של מנות הצינון.

- ציאנמיד חומצי (אלזודף), נמצא כחומר מיטבי ומאפשר שבירת תרדמה אחידה ומוקדמת גם במינים וזנים "קשי עורף" ומועדף בשימוש המסחרי.
- הציאנמיד החומצי (אלזודף), משרה עקה נשימתית, המפעילה שרשרת תהליכים שמסתיימת בשחרור המריסטמה מעיכוב בגדילה (תרדמה).
- פוטנציאל הסיכון של החומר הביא לפסילתו באירופה והוביל להנחיה של השרותים להגנת הצומח להפסיק את השימוש בו בנשירים בעתיד הקרוב.

מטרת המחקר

□ פיתוח פרוטוקול שבירת תרדמה הדומה ביעילותו לאלזודף על ידי שימוש בחומרים מורשים, תוך עדיפות לחומרים שסיכויי פסילתם בעתיד נמוכים.

פרמטרים נבחנים :

1. אחוז התעוררות.
2. אחידות הפריחה.
3. מפגש מפריים – לא נבחן בשלב זה.

מבנה הניסוי

- נבחנו 2 מינים: דובדבן – בורלא ורויאל דון. אפרסק – סמר סנו וסוולינג
- מיקום החלקה: דובדבן – חוות מתתיהו ויונתן. אפרסק – חוות מטעים וזכרון יעקב.
- הניסוי נעשה ב 6 חזרות לכל טיפול. עץ לחזרה. בבלוקים באקראי.
- ריסוס נעשה בשימוש ברובים תוך שמירה על עץ גבול בין עצי המדידה.

מבנה הניסוי

ליהם 10

תעוררים

הפורחים

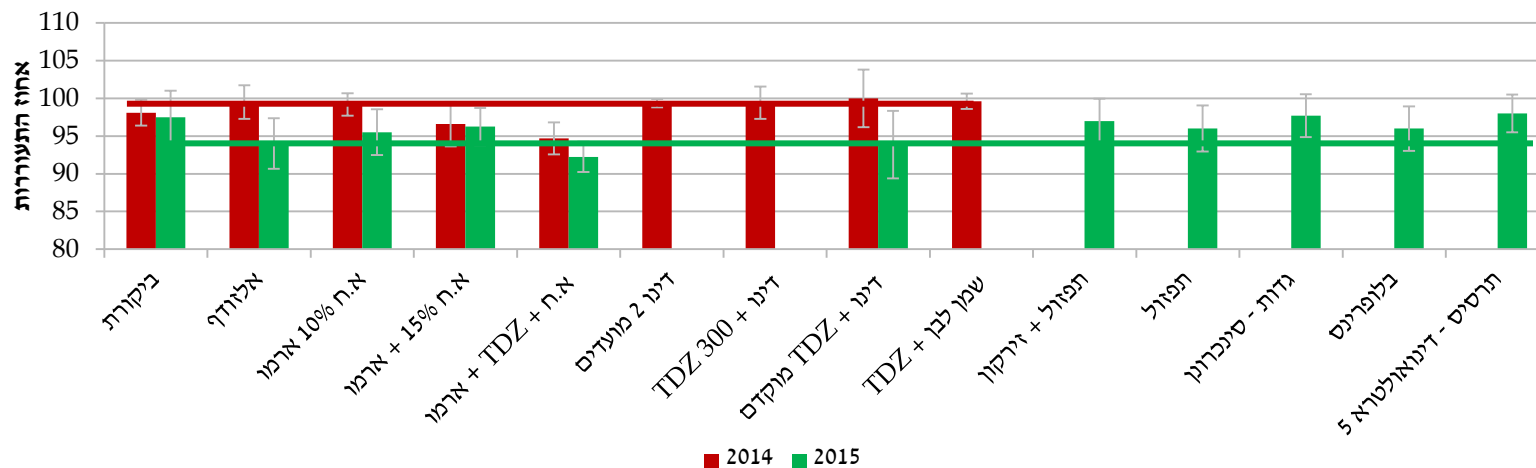
פריחה,



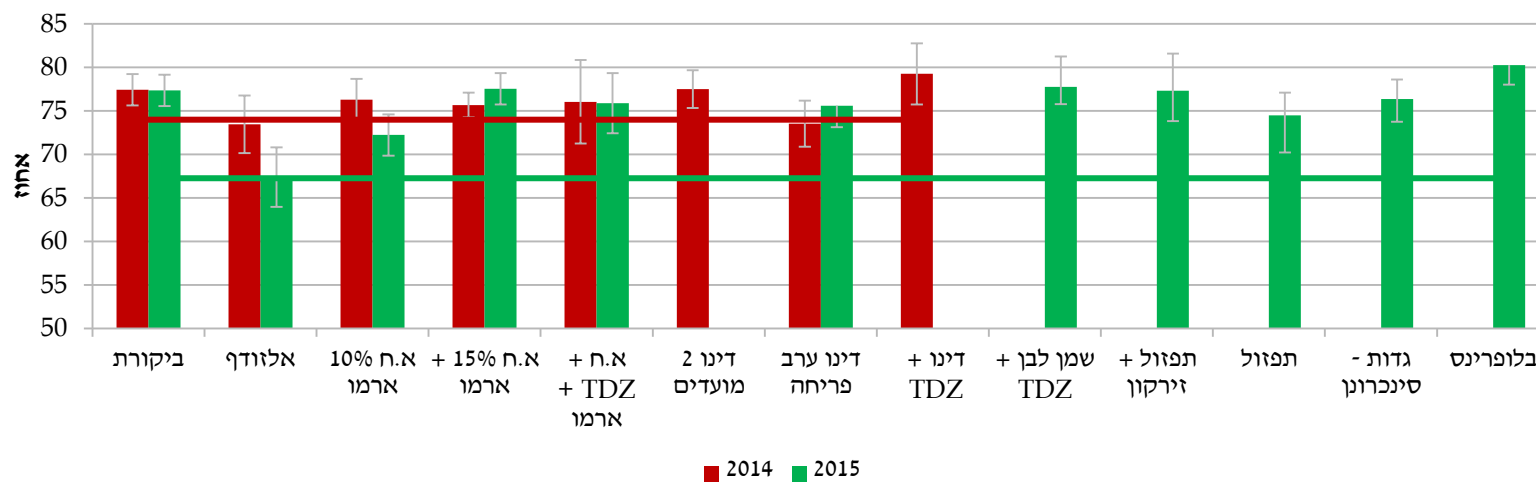
-
-
-
-

תוצאות דובדבן

התעוררות דובדבן 2014 2015

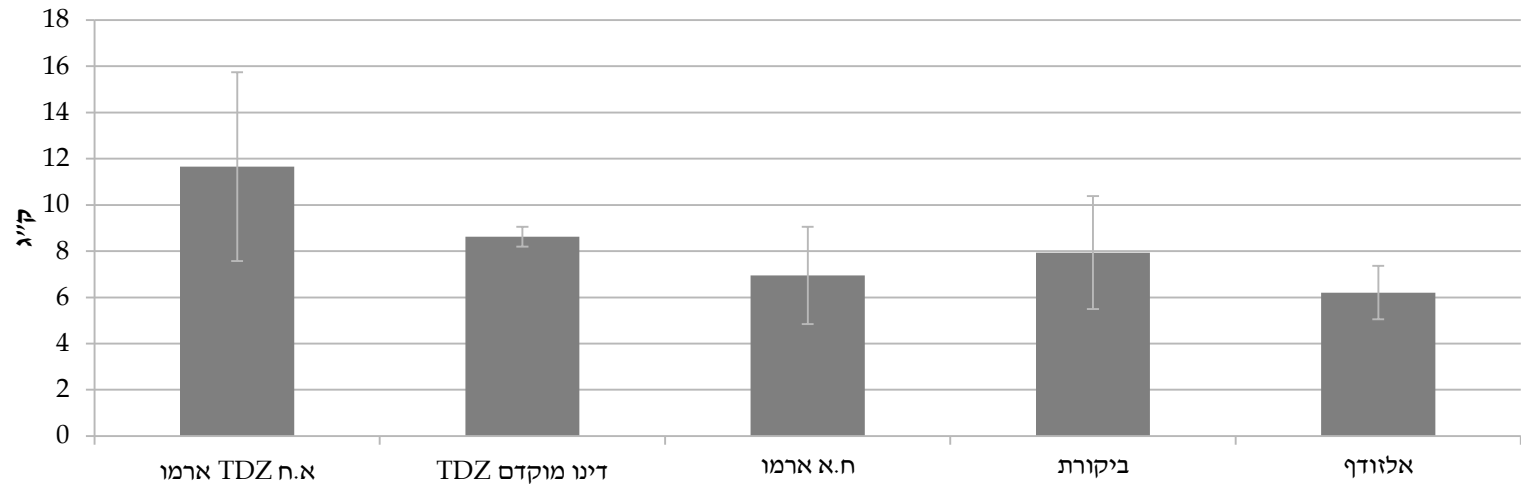


אחוז התעוררות פקעי פריחה

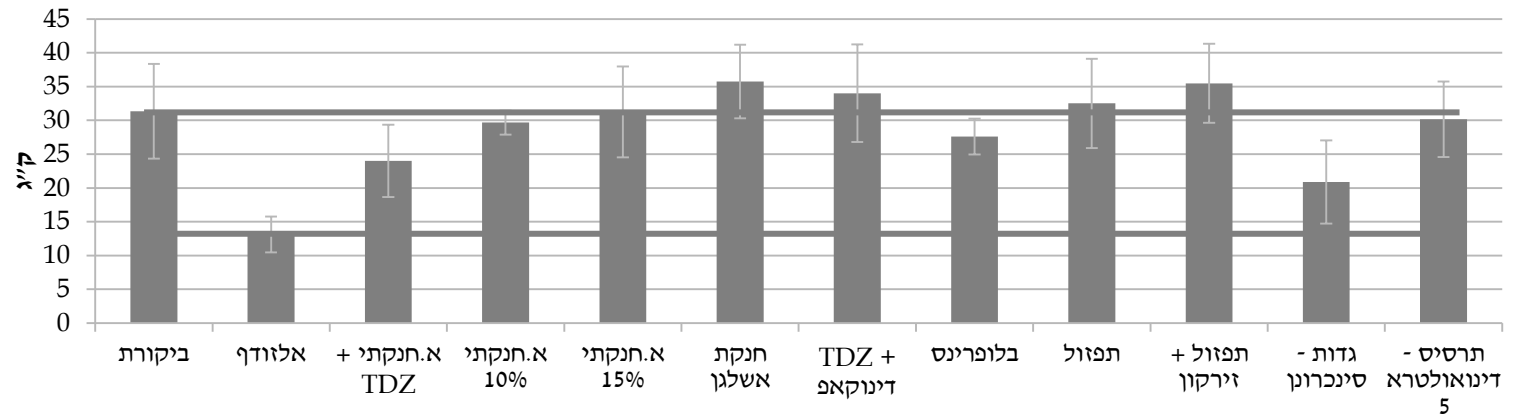


תוצאות קטיף

משקל ממוצע לעץ 2014

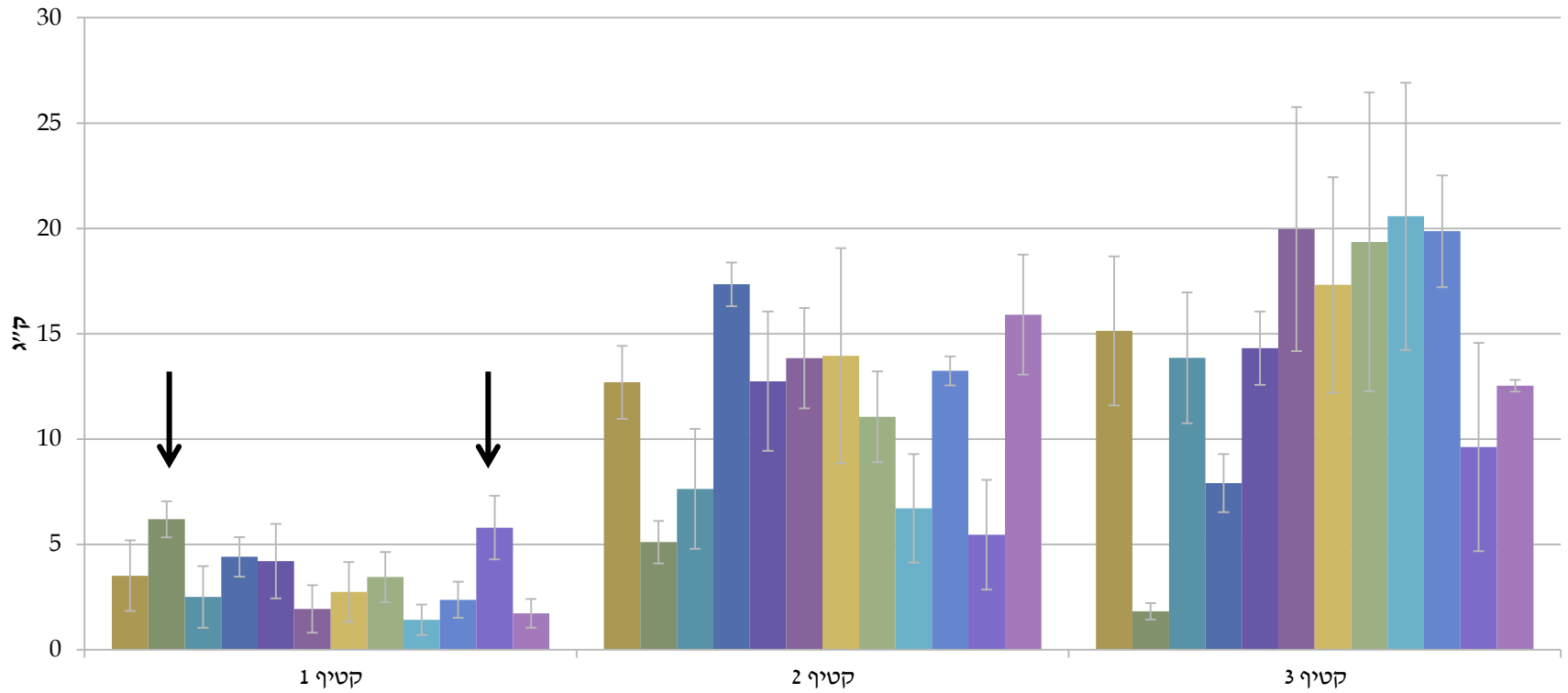


סה"כ משקל לעץ קטיף דובדבן 2015



תוצאות קטיף

קטיף במועדים 2015



- ביקורת
- אלזודף
- TDZ + א.חנקתי
- א.חנקתי 10%
- א.חנקתי 15%
- חנקת אשלגן
- TDZ + דינוקאפ
- בלופרינס
- תפזול
- תפזול + זירקון
- גדות - סינכרון
- תרסיס - דינואולטרא 5

סיכום דוֹבדבן

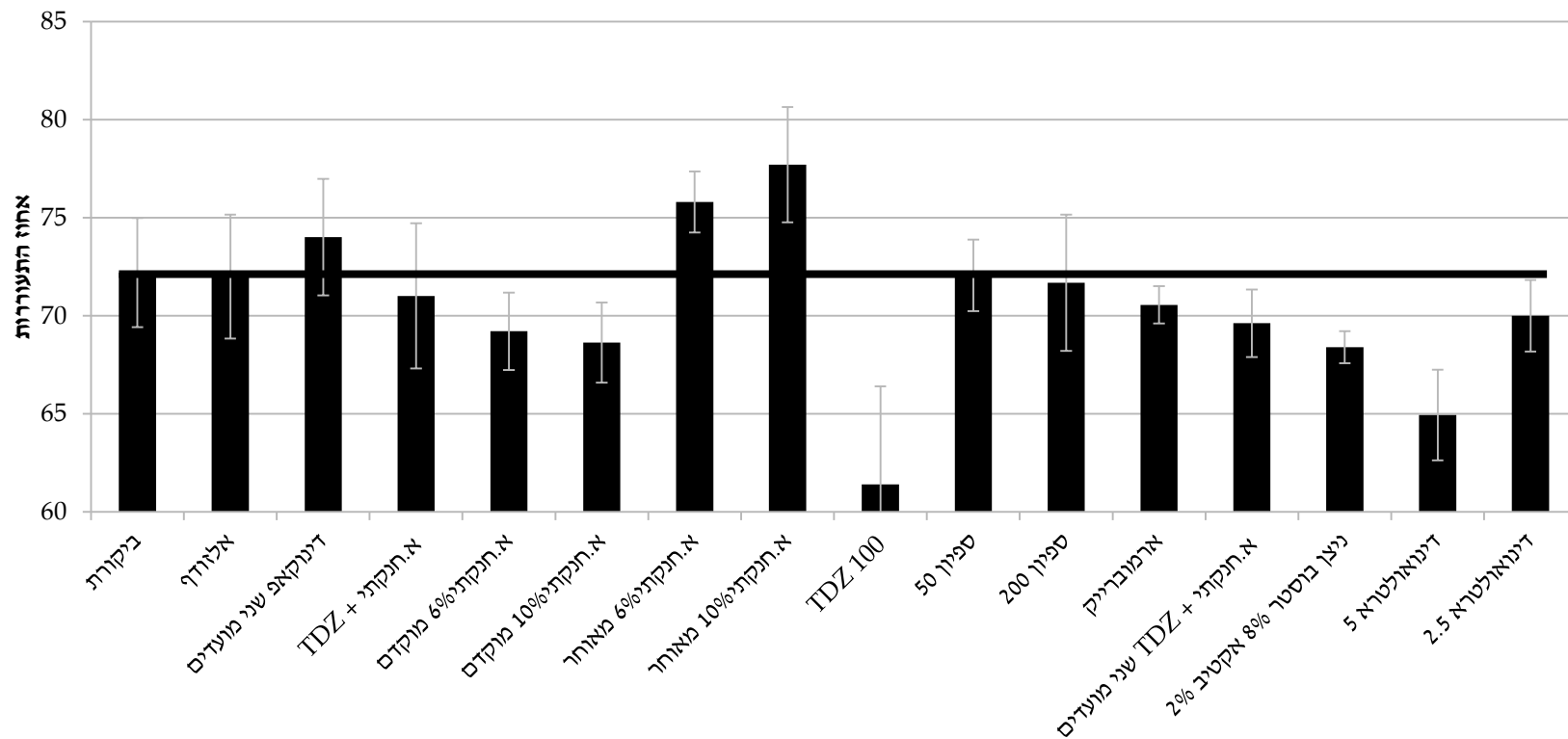
- לא התקבלה מגמת שיפור ביחס לביקורת.
- בכל השנים נמצא כי אלזודף פוגע בהתעוררות וביבול.
- טיפול באלזודף, גדות סינכרוֹן ובלופרינס הראו הקדמה בפריחה ב 2015.
- הקדמה בהבשלה נראתה רק באלזודף וגדות סינכרוֹן אם כי יבול טיפולים אלו היה נמוך ביחס לביקורת וביחס לטיפולים אחרים.

אפרסק

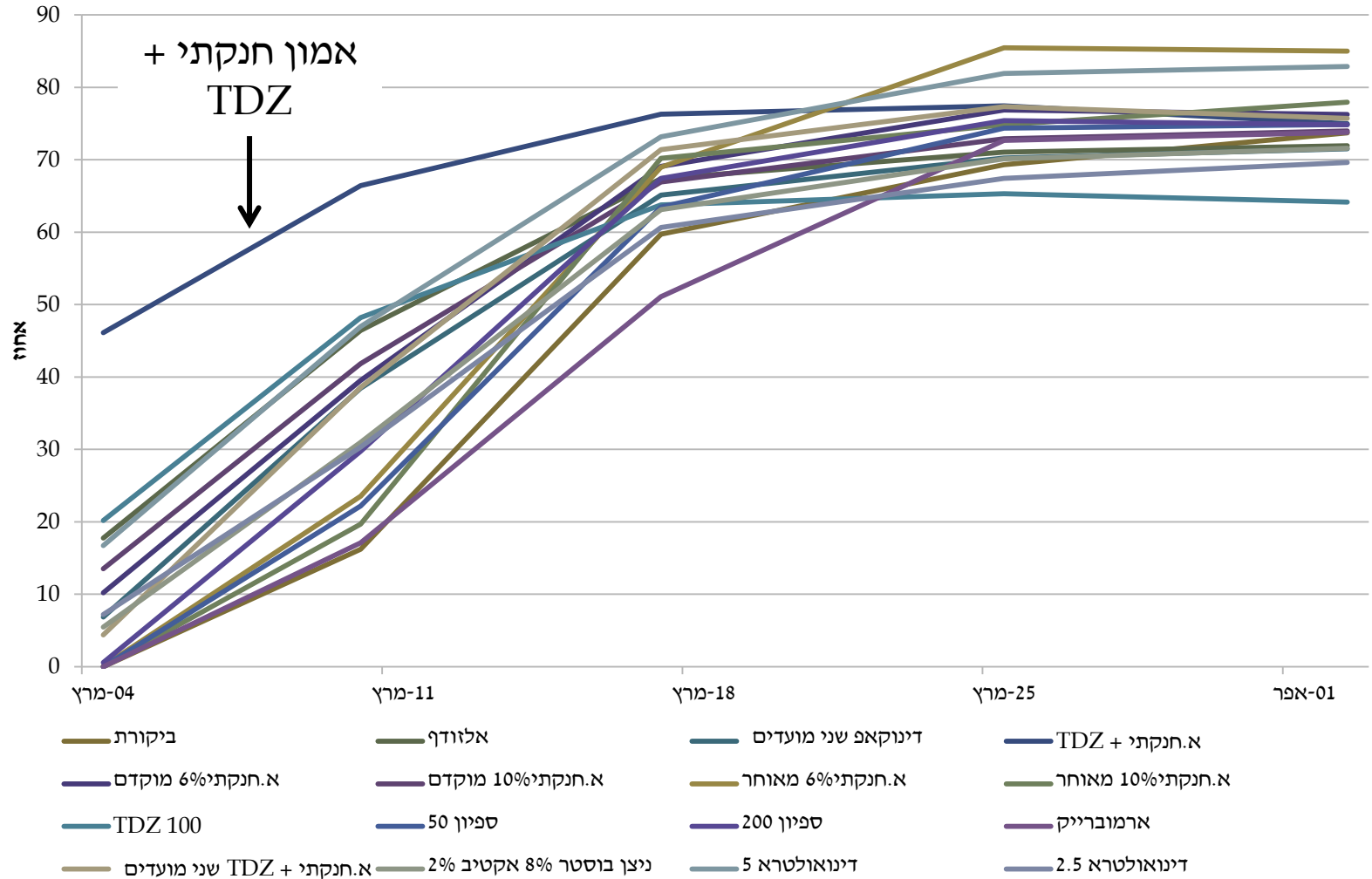


תוצאות

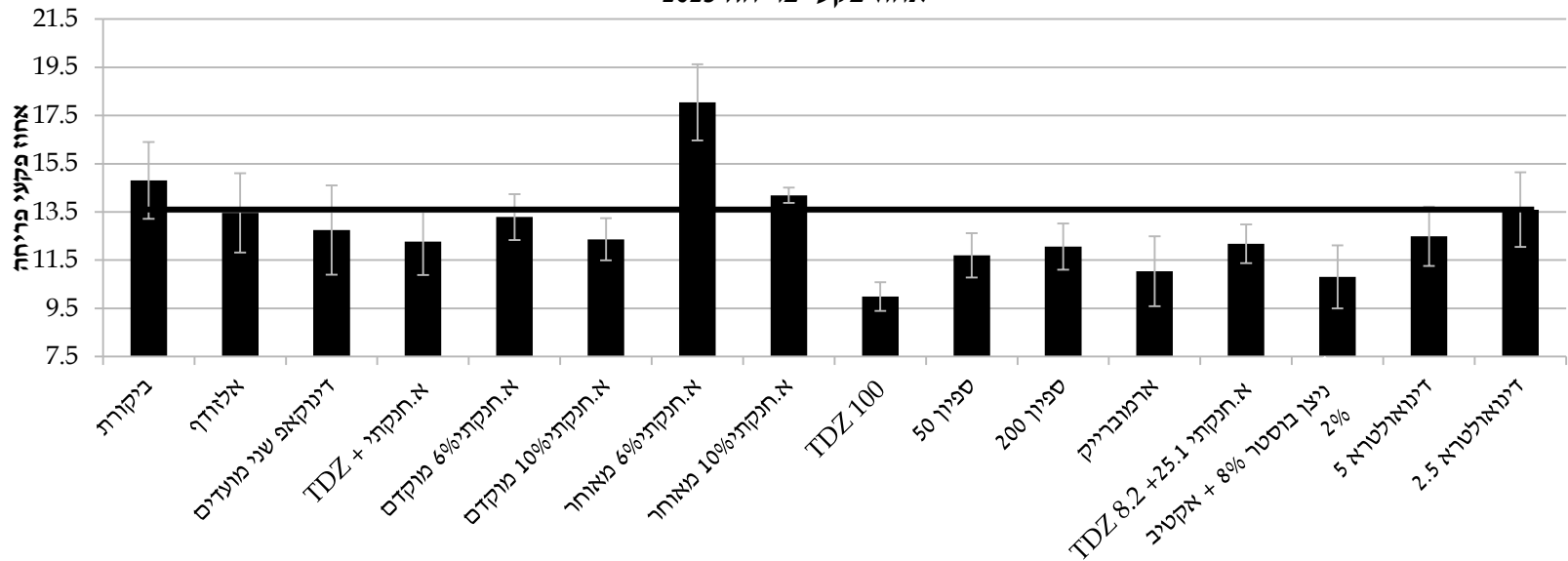
התעוררות כללית אפרסק 2015



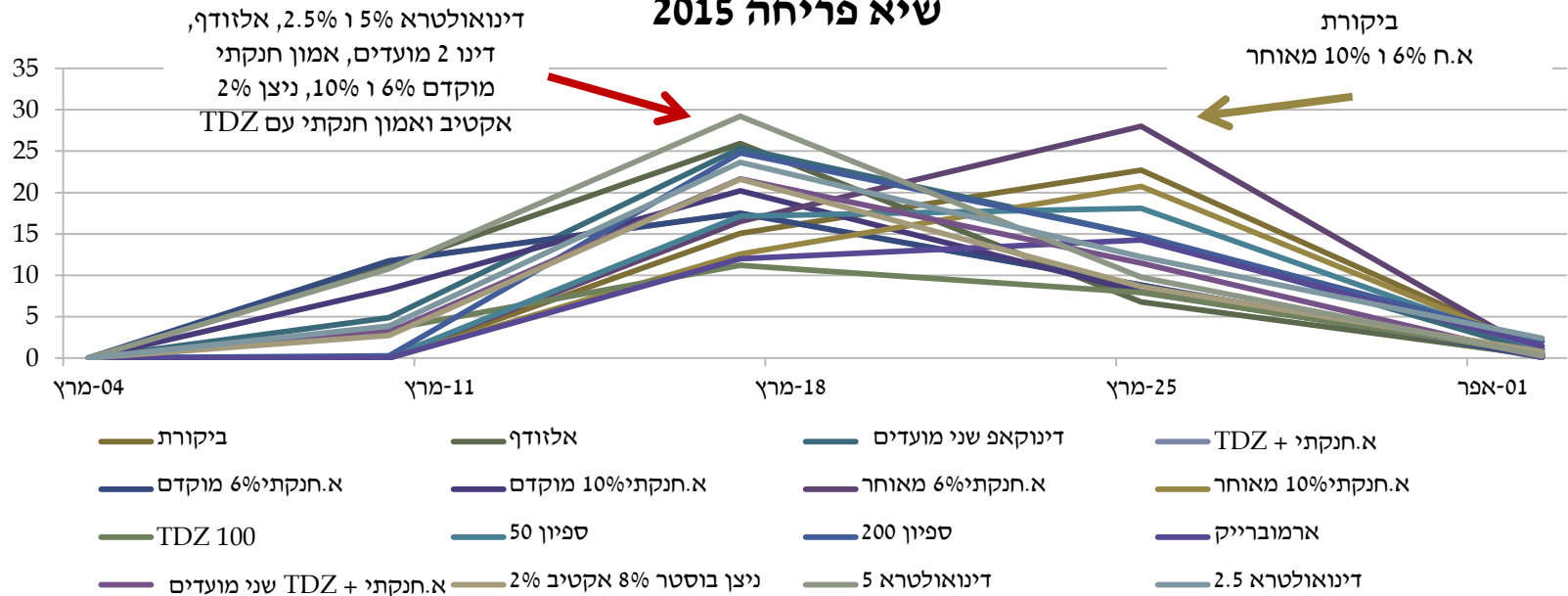
אחוז פקעים מתעוררים 2015



אחוז פקעי פריחה 2015

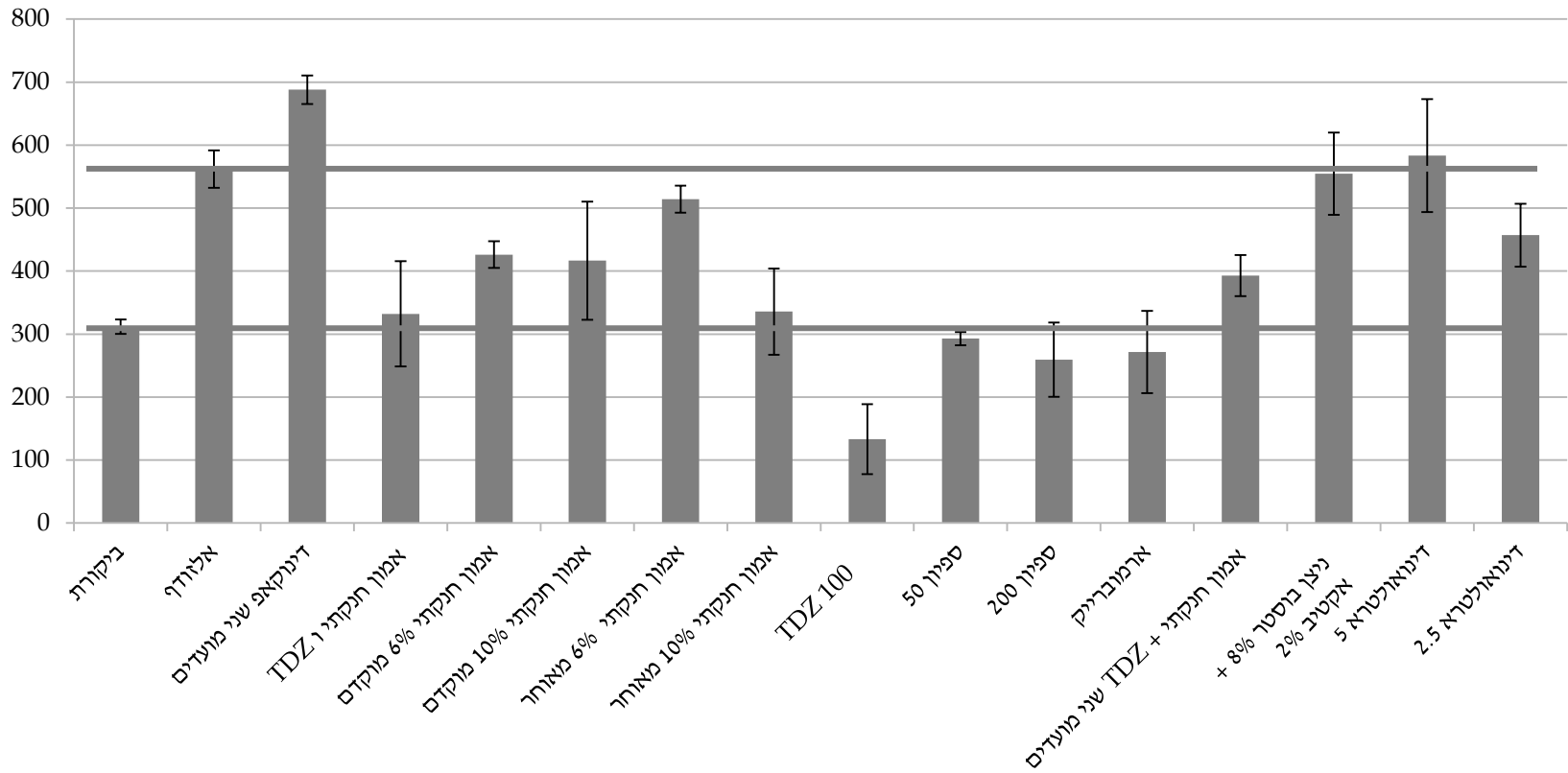


שיא פריחה 2015



תוצאות דילול ידני

מספר פירות דלל 2015



סיכום אפרסק

- אמון חנקתי TDZ הקדים בהתעוררות ופרח מוקדם אבל פגע בחנטה ב 2015 (דווקא צוין לחיוב על ידי החקלאי).
- כמות הדלל בדינו אולטרא 5% דינו 2 מועדים וניצן הייתה זהה לטיפול המשקי.
- טיפולי אמון חנקתי מאוחר אחרו לפרוח ביחס לטיפול המשקי.
- התכשיר פיק אפ לא נבדק בניסוי שלנו אבל צוין לטובה על ידי חקלאים וייבדק השנה.

סיכום כללי

- בשלב זה לא נמצאה חלופה לאלזודף בדובדבן. יחד עם זאת נמצא כי פוטנציאל הנזק של אלזודף בדובדבן גדול.
- באפרסק נמצא כי טיפול מקדים בדשן ובציטוקנין הוביל להקדמה בקטיף.

פנים לעתיד

- בעוד שמנגנון הפעילות של האלזודף נחקר ודרך פעולה של חומר זה ידועה. מנגנון הפעולה של החנקן אינו ברור.
- נראה כי החומרים השונים פועלים בדרכים שונות ולכן סביר שפעילותם תהיה שונה בתנאים משתנים.
- על מנת ללמוד על יעילות חומרים אלו רצוי לעקוב מדי שנה אחר שעות הצינון הנצברות עד למועד הריסוס ולהתאים את החומר הרצוי לתנאי החורף בכל שנה ושנה.
- שעות צינון ניתן להוציא בקלות רבה באתר של מופ צפון.

תודה

