



ניטור צריכת זריעי אורנים ע"י עזים בכרמל לאחר שריפה



נועה כהן

בהנחיית: ד"ר יאן לנדאו^[1], פרופ' חיים קיגל^[2], ד"ר יגיל אסם^[1]

[1] מנהל המחקר החקלאי

[2] הפקולטה לחקלאות מזון וסביבה

רקע

- בעשורים האחרונים ישנה עלייה בתדירות השריפות ובדרגת חומרתן.
- בשריפה בכרמל (2010) נספו 44 אנשים ונשרפו 35,000 דונם של יער וחורש.
- יכולת ההתחדשות של אורן ירושלים אחרי שריפה היא יוצאת דופן בהיקפה ובעוצמתה.
- לאחר השריפה נמצא כי מספר הזריעים לדונם בכרמל מגיע עד לכ- 10,000.



אורן



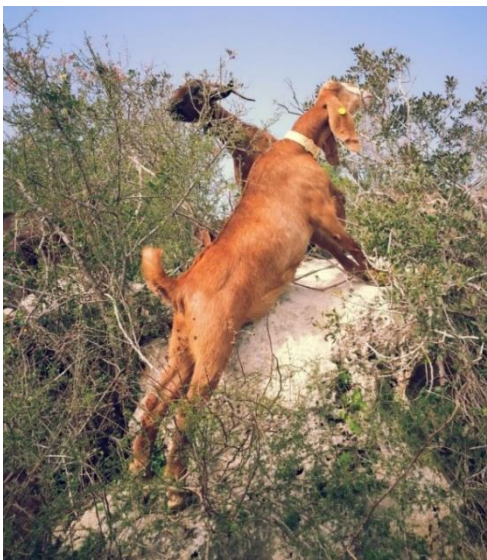
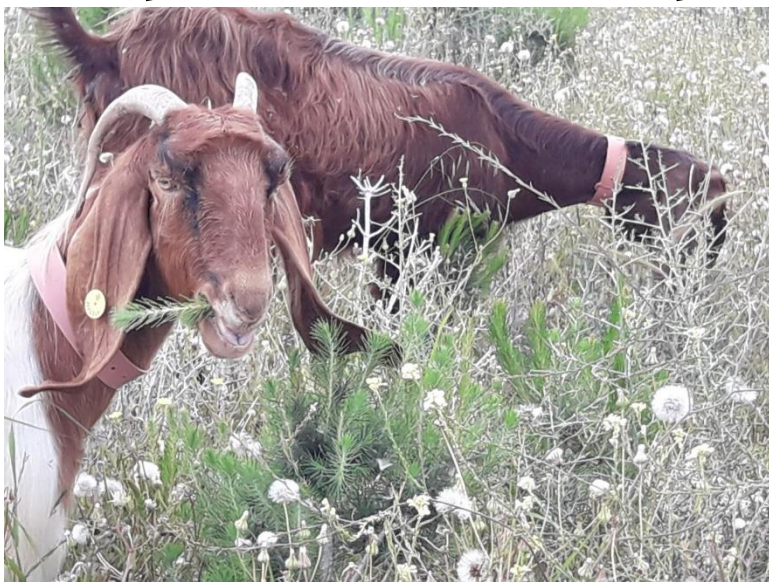
התפוח



נוכנית



- כחלק מהמלצות הועדה לשיקום הכרמל הוצע להקים אזורי חיץ שיתחזקו באמצעות רעיית עזים.
- אין מידע כמותי על ההשפעה של רעיית עזים בלחץ גבוה על התפתחות הצומח המעוצה ושרידות זריעי האורנים.
- אין אומדן כמותי של הערך התזונתי של זריעי אורנים והשפעתם על ביצועי העזים.



מטרות המחקר

מטרת העל: בחינת דרכים למניעת הצטברות ביומסה דליקה והיווצרות

יער אורנים צפוף.

המחקר משווה בין שלושה טיפולים: רעיית עזים, הסרה ידנית של זריעי האורנים וביקורת בלתי מטופלת.

○ השוואת השפעת הטיפולים על מבנה והרכב הצומח המעוצה בכללותו.

○ השוואת השפעת הטיפולים על זריעי האורנים שהתבססו לאחר שריפה: צפיפות הזריעים, גודל וקצב התפתחות, משק מים, מצב פיזיולוגי ותמותה.

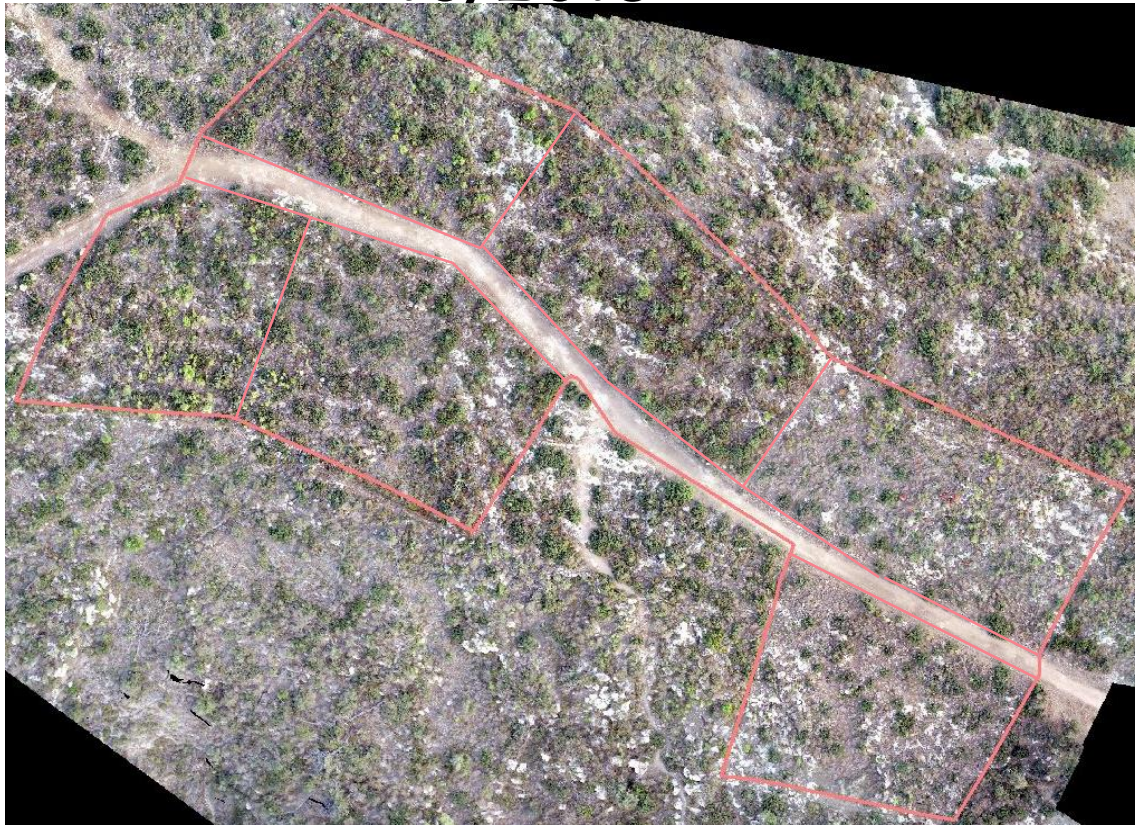
מערך הניסוי







10/2018

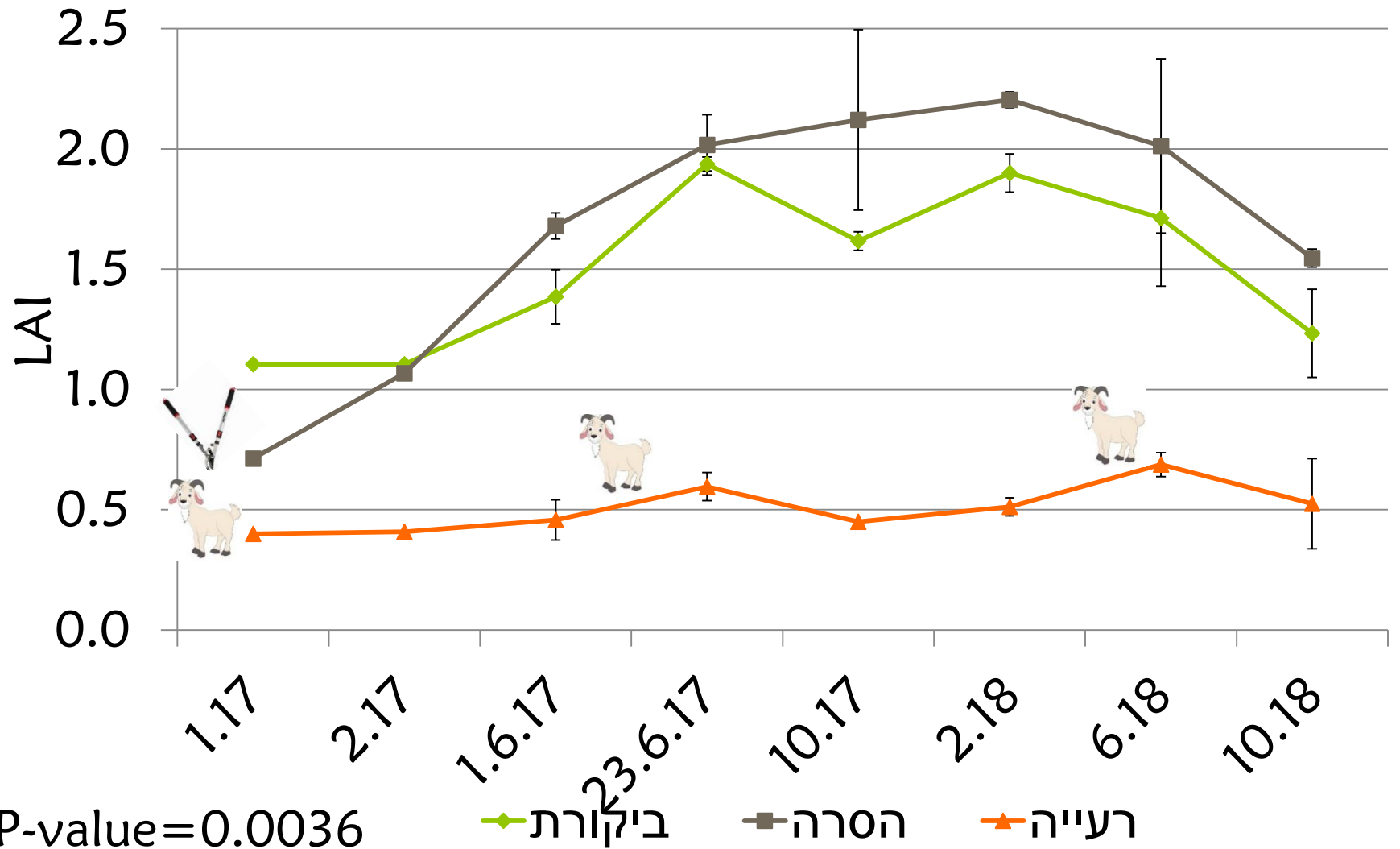


11/2015



צומח מעוצה כללי

כמות עלווה ליחידת שטח



זריעי אורנים



○ כיול ויצירת משוואות לחיזוי % כל מרכיב בוטני במנות עזים

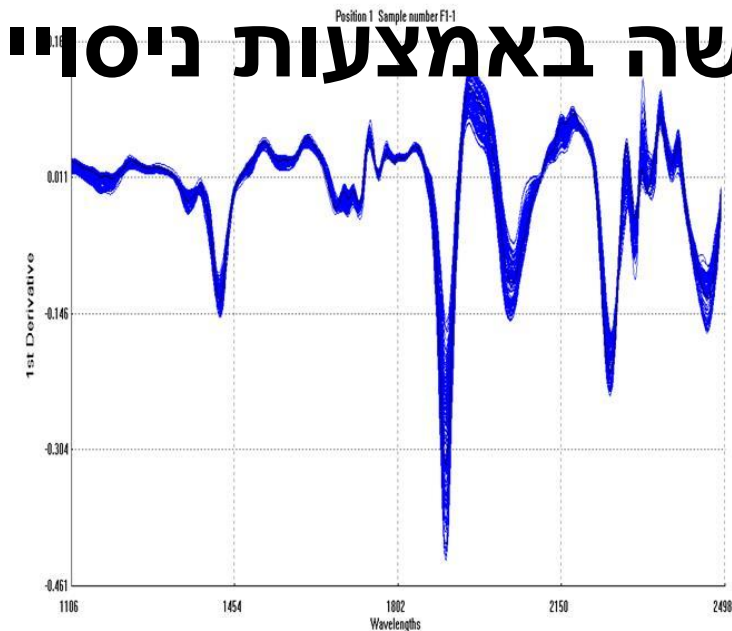
וגדיים במרעה בכרמל על סמך ספקטרום הגללים בתחום ה- NIR



קורים.



○ נעשה באמצעות ניסויי ה

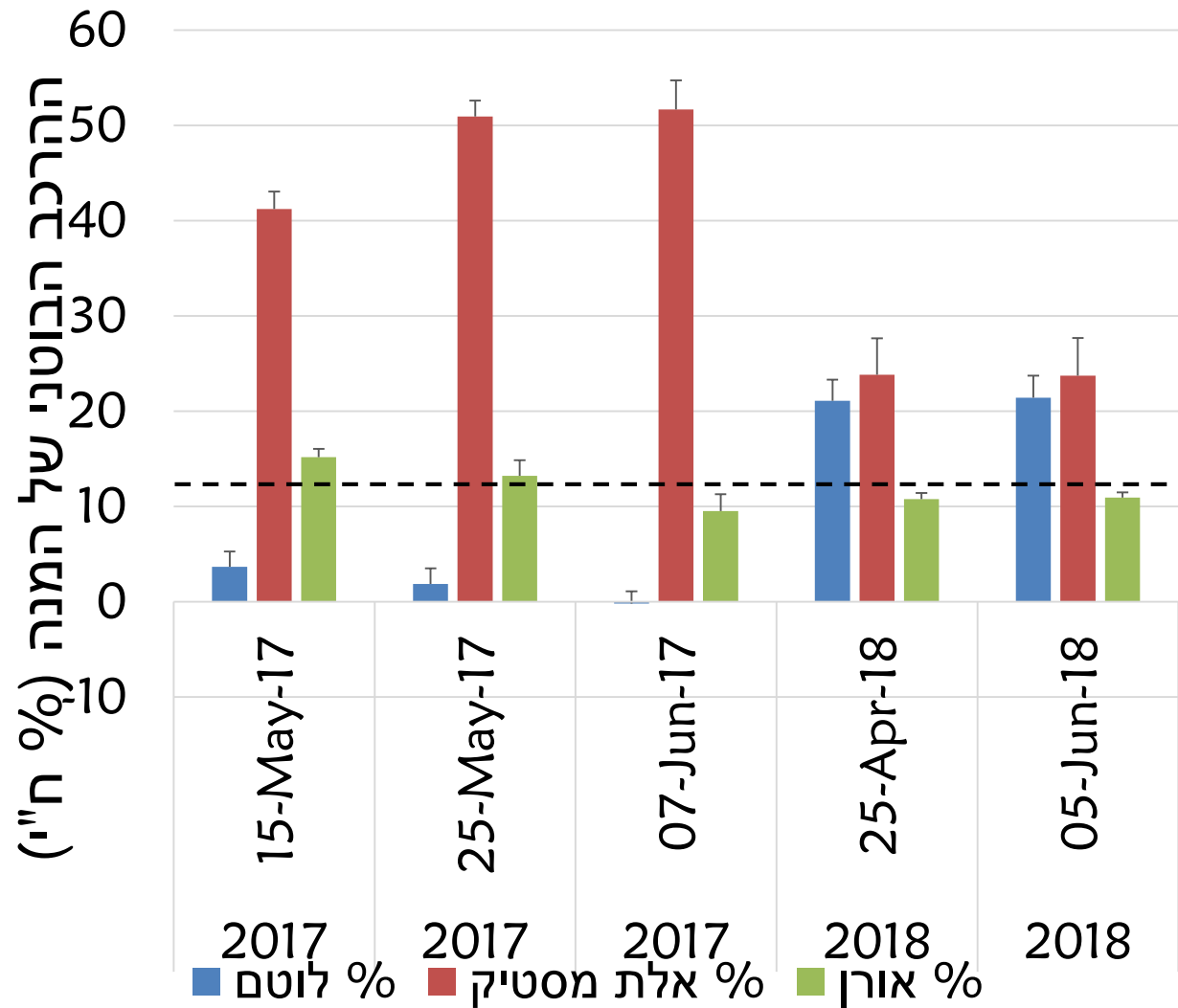


כיול fecal NIRS

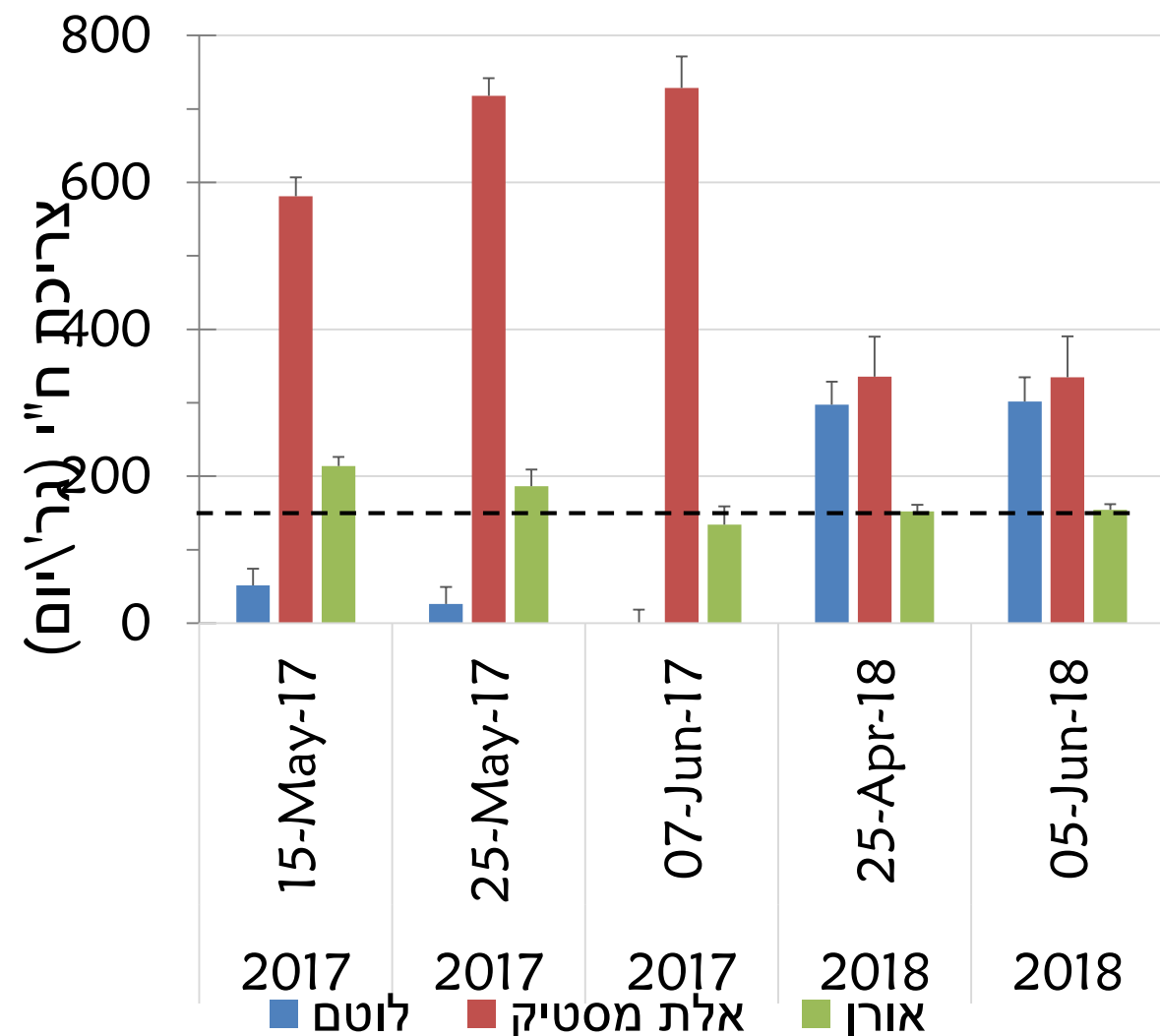
כיול			
SEcal	RSQcal	N	מרכיב
2.43	0.94	48	% לוטם
3.40	0.99	46	% אלת מסטיק
2.60	0.99	46	% אורן
4.04	0.97	49	% תערובת

ההרכב הבוטני

% הרכב בוטני של מנה

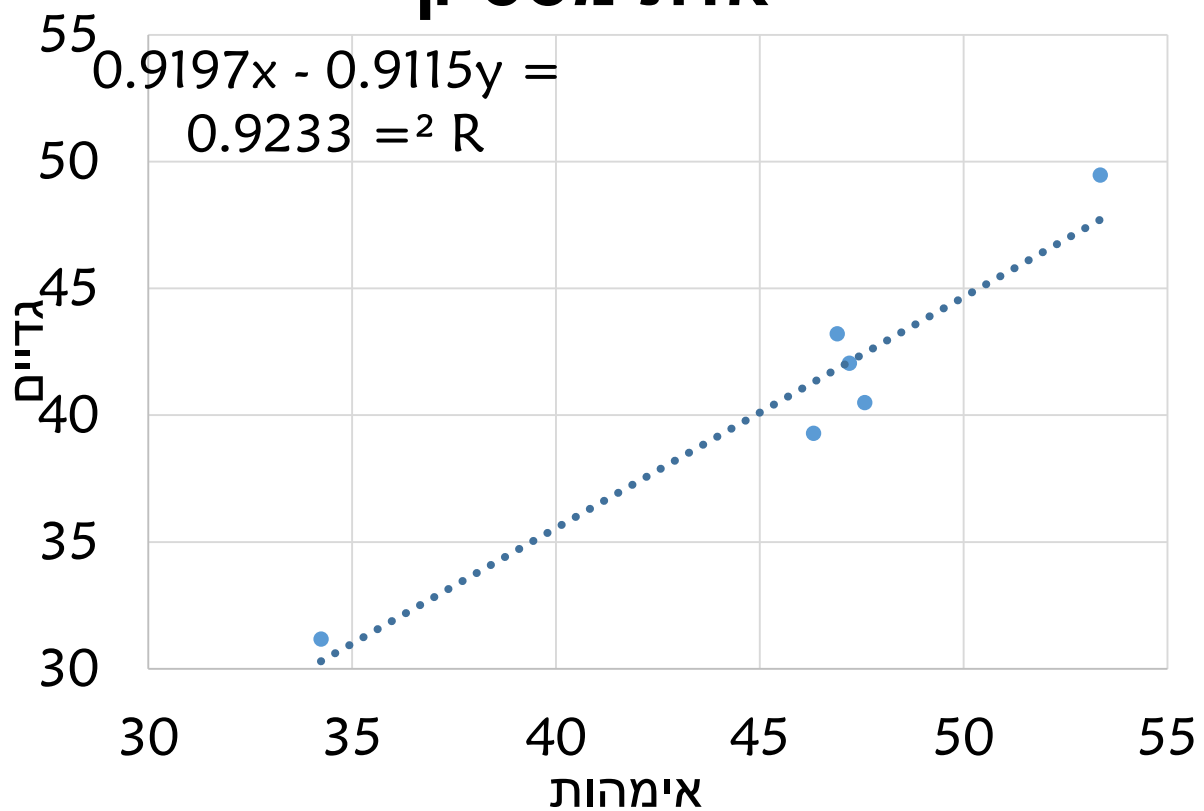


צריכת מנה בוטנית (גר' \יום)

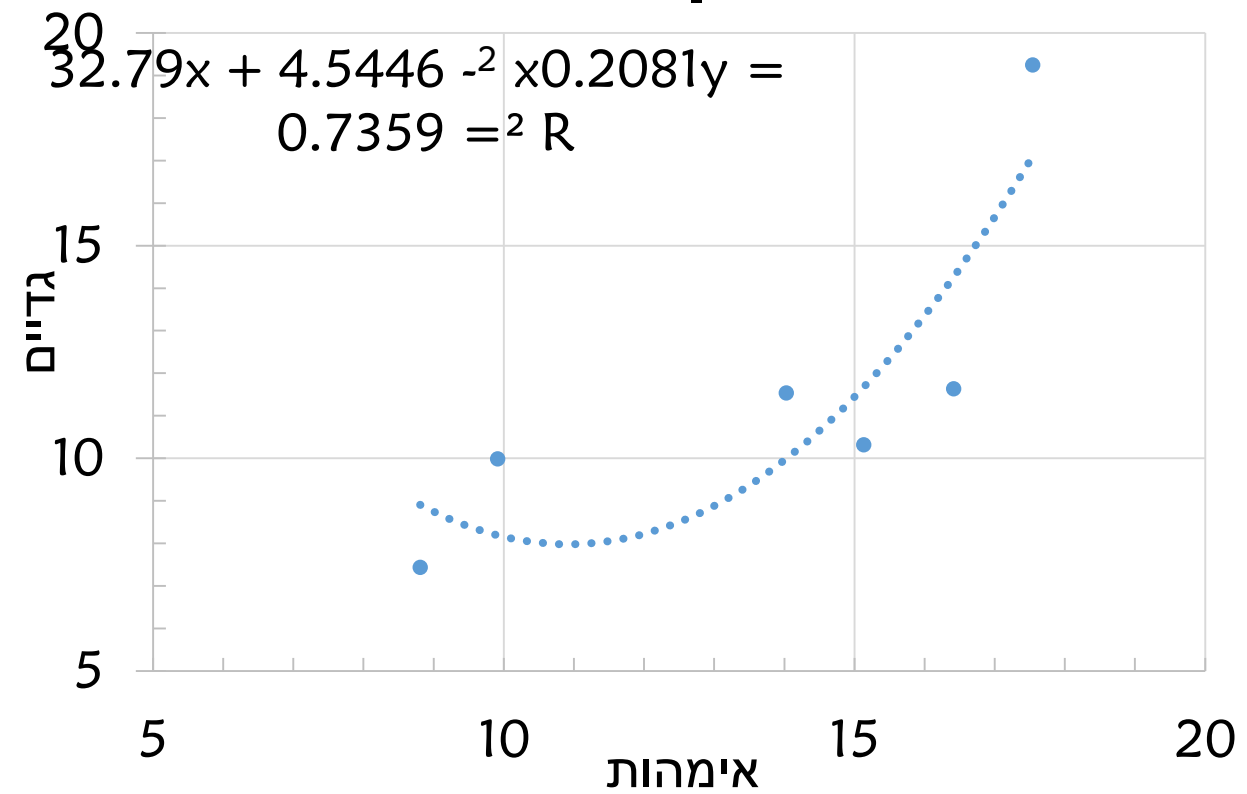


אימהות מול גדיים

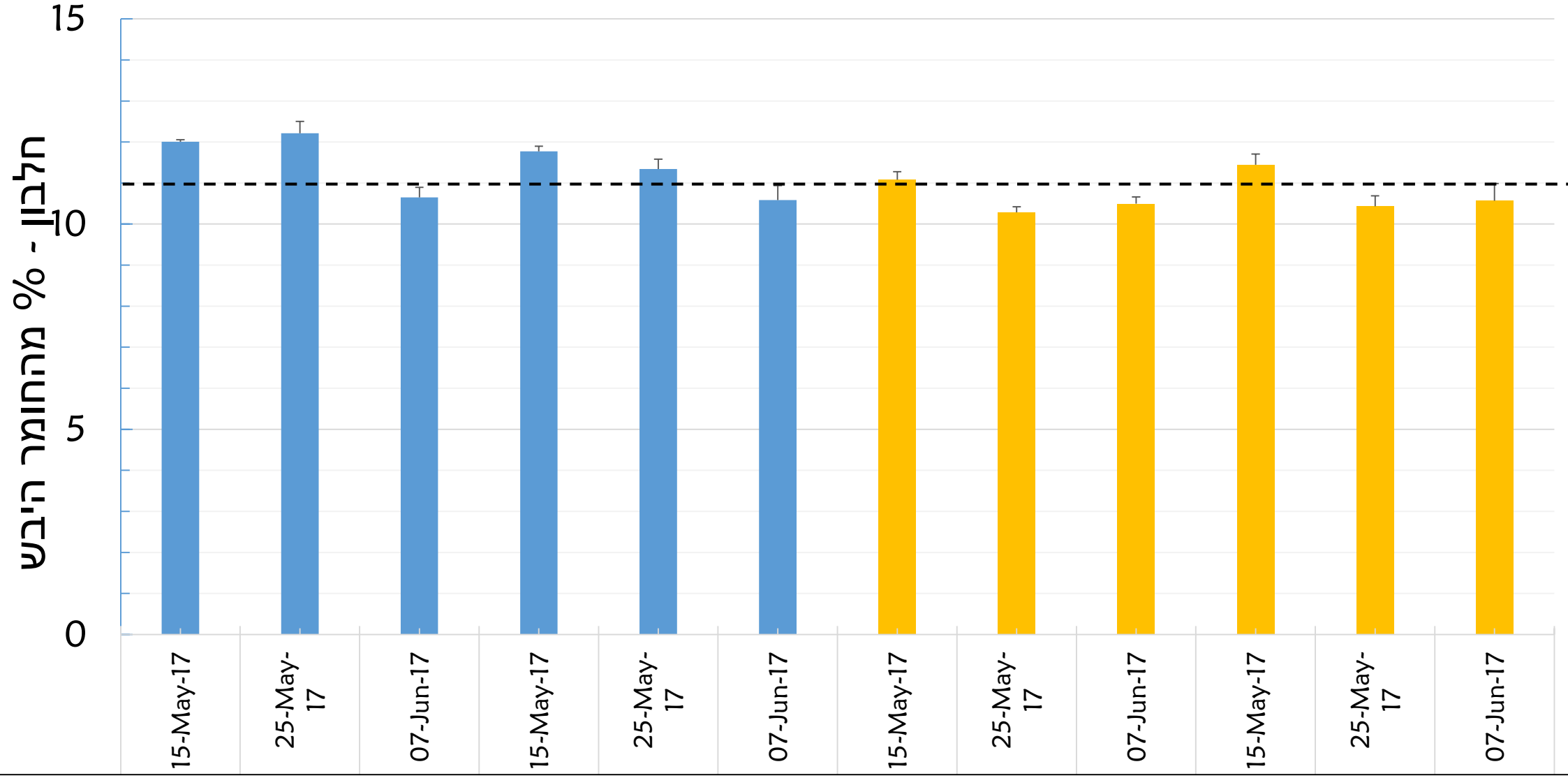
אלת מסטיק



אורן ירושלים

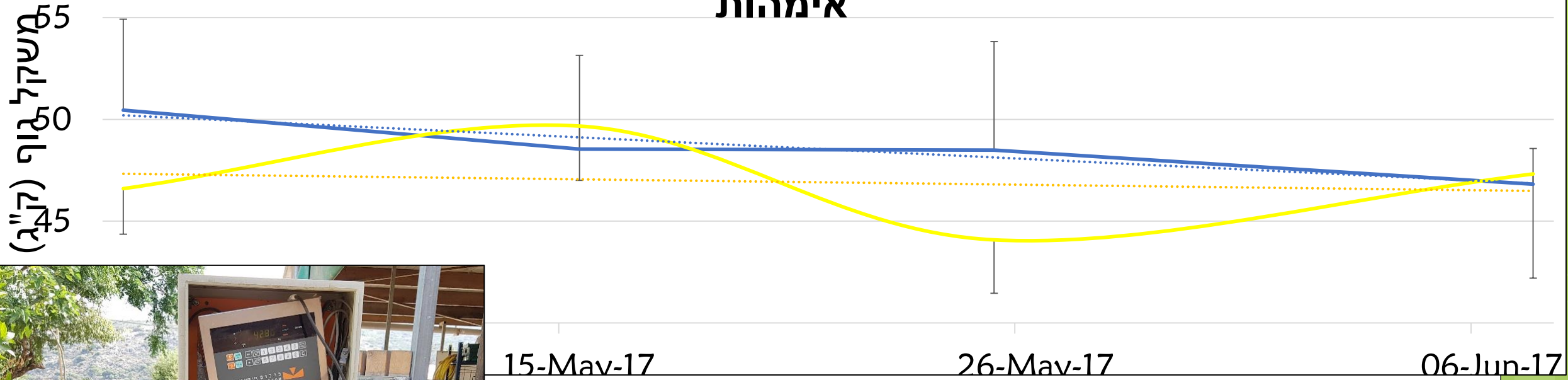


חלבון

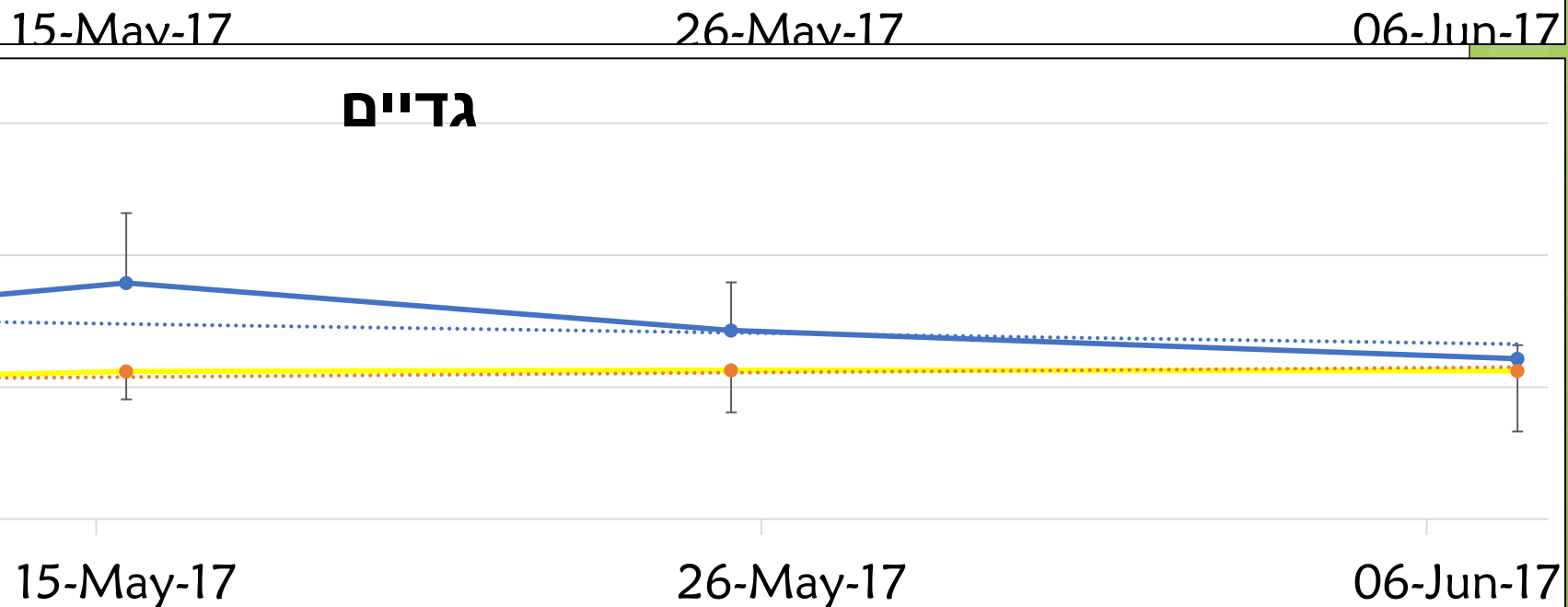


משקל גוף

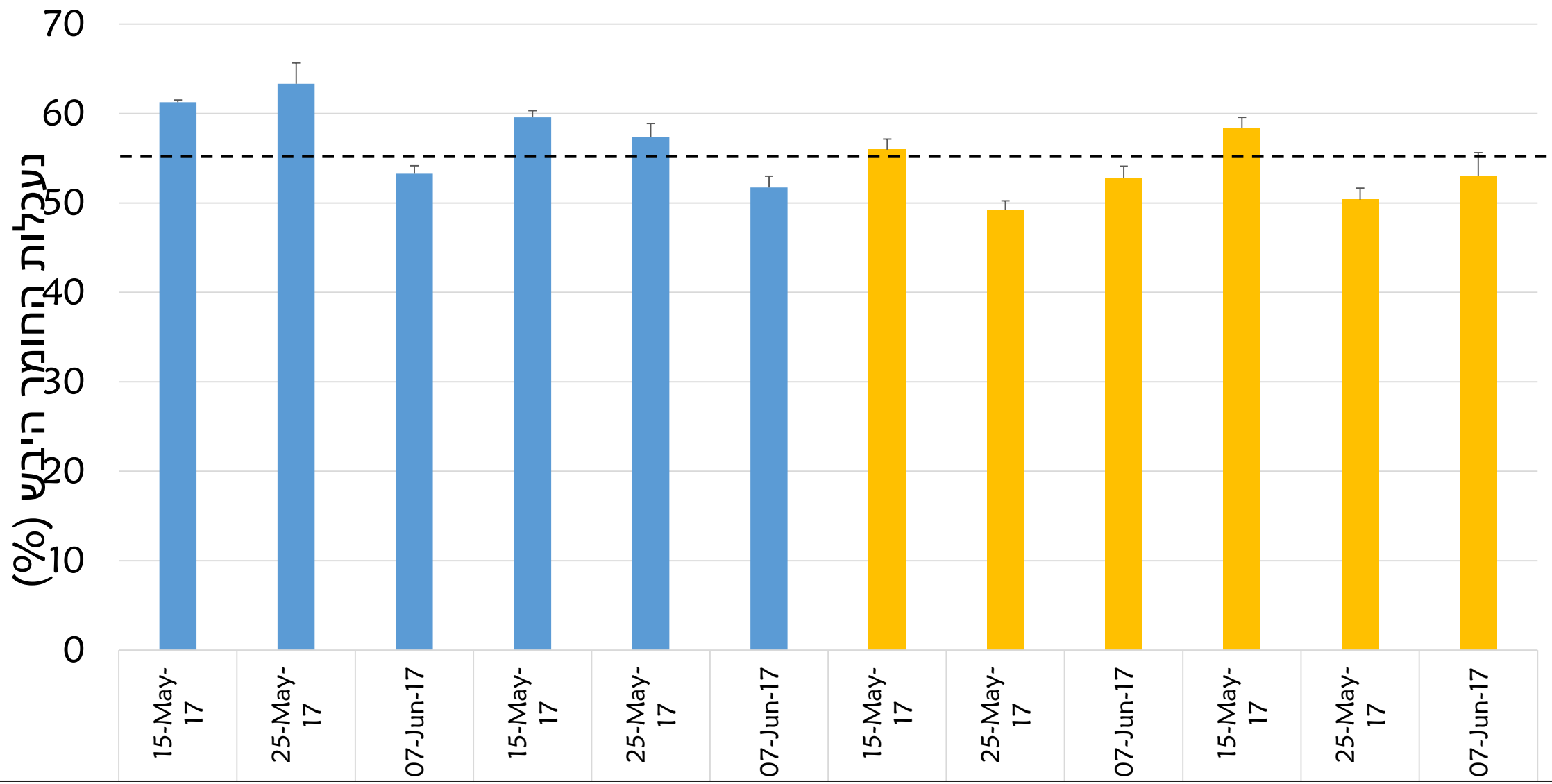
אימהות



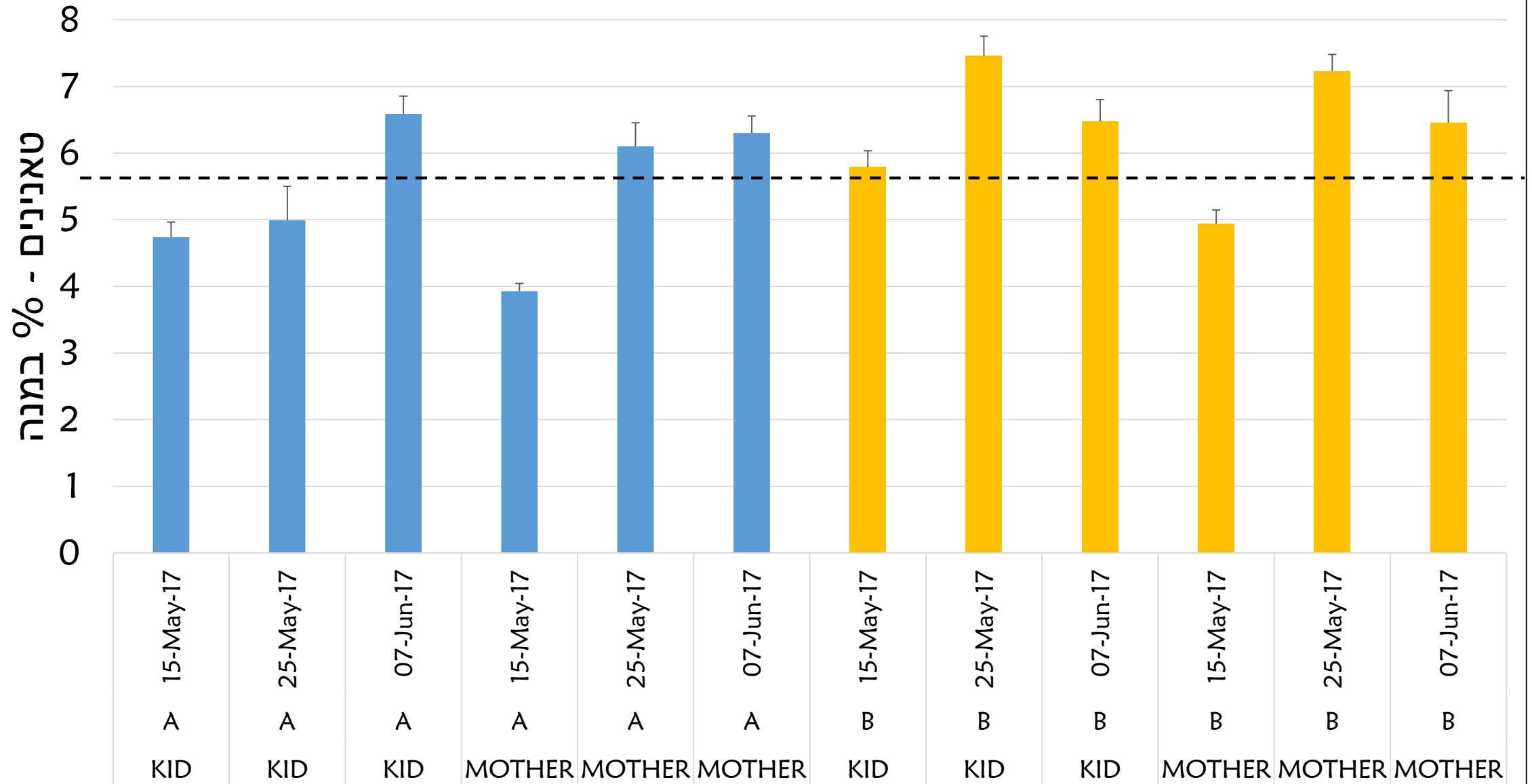
גדיים



נעכלות



טאנינים



מסקנות

- **רעיית עזים מפחיתה משמעותית את כמות הביומסה המעוצה בשטח.**
- **רעיית עזים מגבילה את גדילת גובה האורנים ואת יכולתם לייצר איצטרובלים.**
- **משוואות הכיול לניטור דיאטת העזים שהתקבלו הינן מהימנות ומדויקות.**
- **עזים אוכלות זריעי אורנים בשיעור של 10%-15% מהמנה**

מסקנות

- משקל העצים והגדיים לא השתנה במהלך תקופת הרעייה.
- ריכוזי החלבון והנעכלות מאפשרים קיום גוף של עצים אך לא גדילה של הגדיים.
- העצים והגדיים לא נפגעו מאכילת מנות עתירות טאנינים.

רעייה בלחץ גבוה באזורי חיץ עתירי אורנים טובה מאוד למנהל השטח אבל אפשרית רק כשהרועה אינו מעוניין ביצרנות גבוהה או מקבל פיצוי על ירידה ביצרנות

תודות

- מועצת החלב
- המשרד להגנת הסביבה
- ד"ר יאן לנדאו, ד"ר יגיל אסם, פרופ' חיים קיגל
- צוות המעבדה - טובה דויטש, חוסין מוקלדה
- משק ימין אורד
- ביה"ס כפר גלים



תודה על ההקשבה



תודה על ההקשבה

