

# בחינת שימוש בכפות תמרים מרוסקות בהזנת עגלות ברפת החלב כתחליף לקש חיטה

איל פרנק, יואב שעני, גבי עדין - המחלקה לבקר, שה"מ

חי צומברג - רפת יוטבתה

# רקע

- בישראל כ-60,000 דונם תמרים הנמצאים בעיקר בעמק בית שאן, בקעת הירדן והערבה. הגידול מאד רווחי אך תוצר לוואי של התהליך הן כ 30,000 טון כפות תמרים שאין כרגע דרך להפטר מהם (לא בשריפה ולא בהטמנה) ומהווים מטרד אקולוגי סביבתי משמעותי.
- כפות התמרים זמינות לאורך השנה, עם מספר נקודות שיא
- מכיוון שהגזם יבש הוא איננו מחייב פעולות מורכבות לצורך שימור לטווח ארוך וניצול עתידי.

# מטרת הניסוי

• לבחון את השפעת כפות תמרים מרוסקות, כתחליף לקש חיטה



בהאבסת עגלות תחלופה.



**קיצוץ כפות**

**התמרים**



# ניפוי העפר



# מבנה הניסוי - יטבתה

- 90 עגלות חולקו על פי גיל (8.6 חודש) ופוטנציאל יצור (א"ה) לשתי קבוצות ניסוי.
- בקבוצת הטיפול הוחלף כל קש החיטה במנה בכפות תמרים
- הקבוצות היו קבוצות סגורות אשר הוזנו במנות הניסוי במשך שלושה חודשים (עד גיל הזרעה).
- מדידות גובה ומשקל בוצעו לעגלות בתחילת הניסוי ובסיומו
- צריכת מזון נמדדה ע"ב נתוני הבקריית בניקוי שאריות

# מנות ניסוי

<u>ניסוי</u>	<u>ביקורת</u>	מזונות (ק"ג טרי)
1.5	1.5	שחת שעורה
--	<b>2.9</b>	קש חיטה
<b>2.9</b>	--	כפות תמרים
0.9	0.9	גלוטן פיד
1.3 	1.1	תירס גרוס
1.3	1.3	DDGs
1.1 	1.3	זבל עוף
5.9	5.9	מים
0.03	0.03	ויטמינים

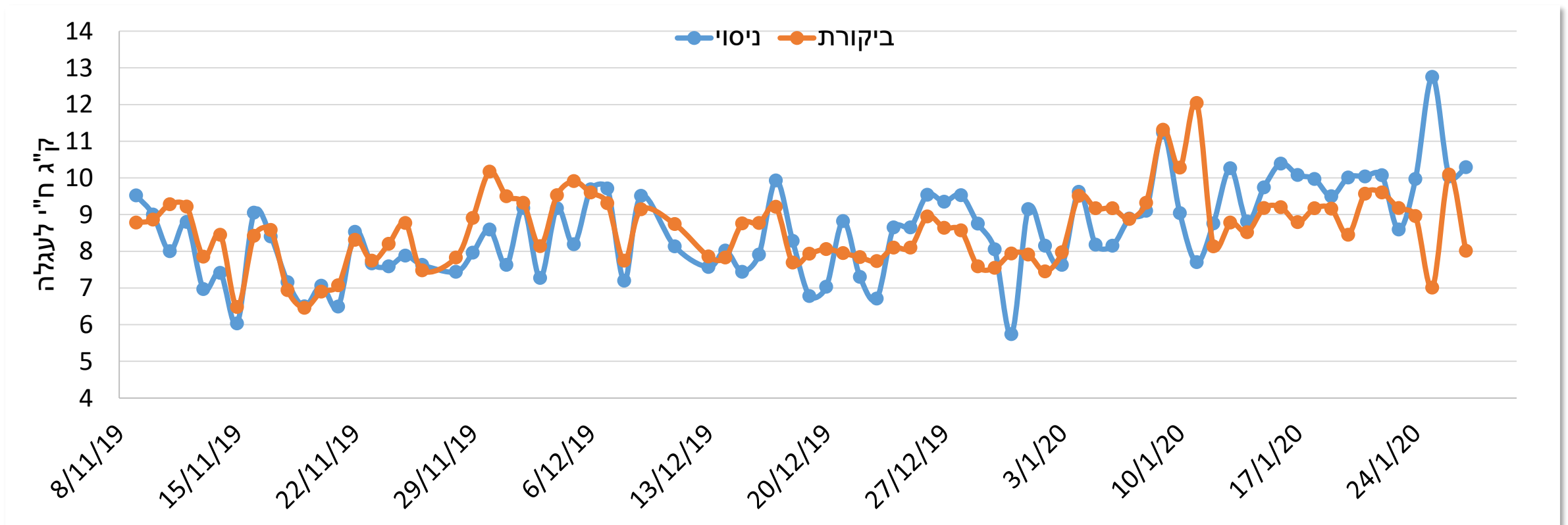
<u>ניסוי</u>	<u>ביקורת</u>	תכולת
1.44	1.44	אנרגיה (מק"ל)
14.0	14.0	חלבון כללי (%)
50.0	50.0	מזון גס (%)





# צריכת מזון

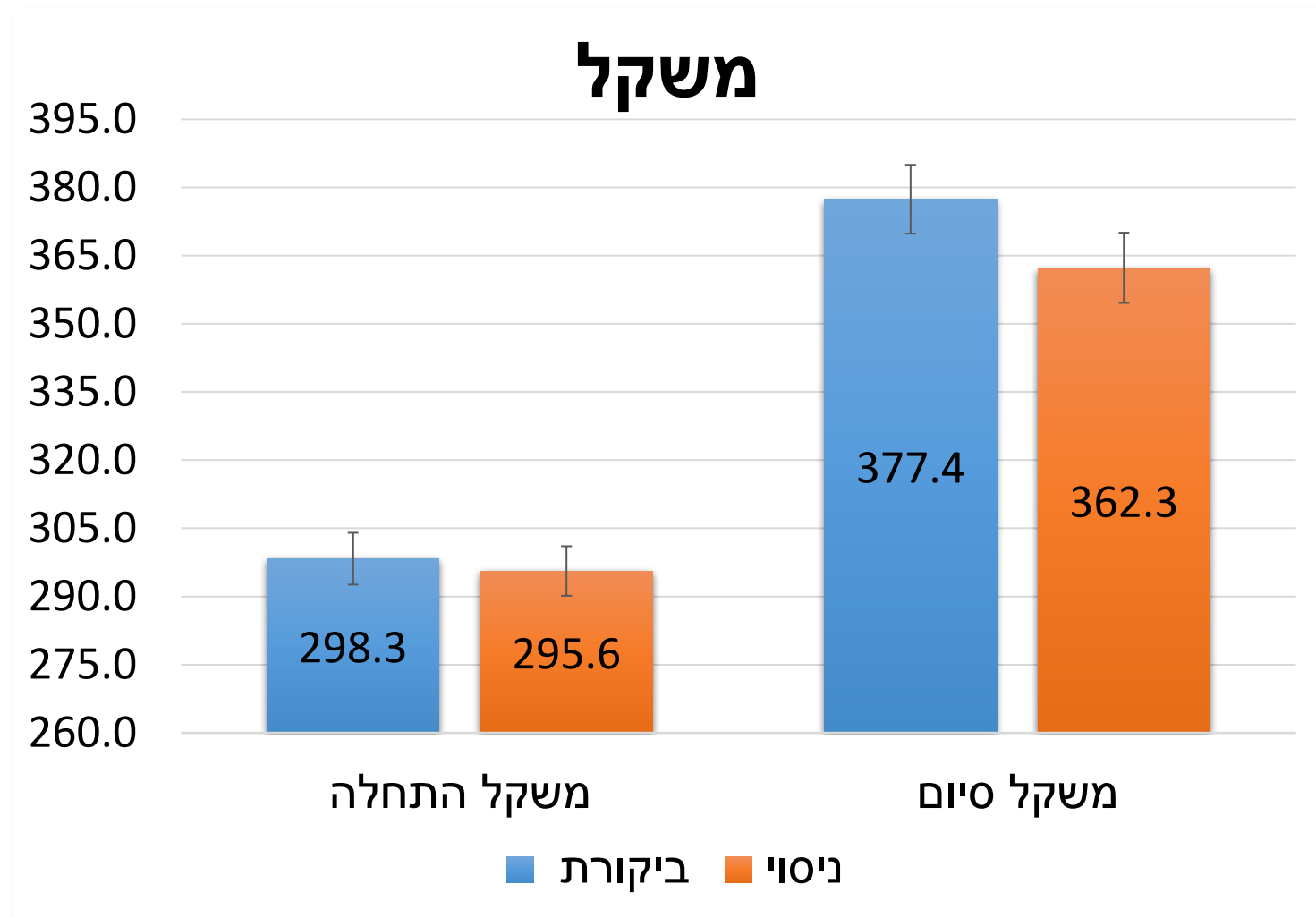
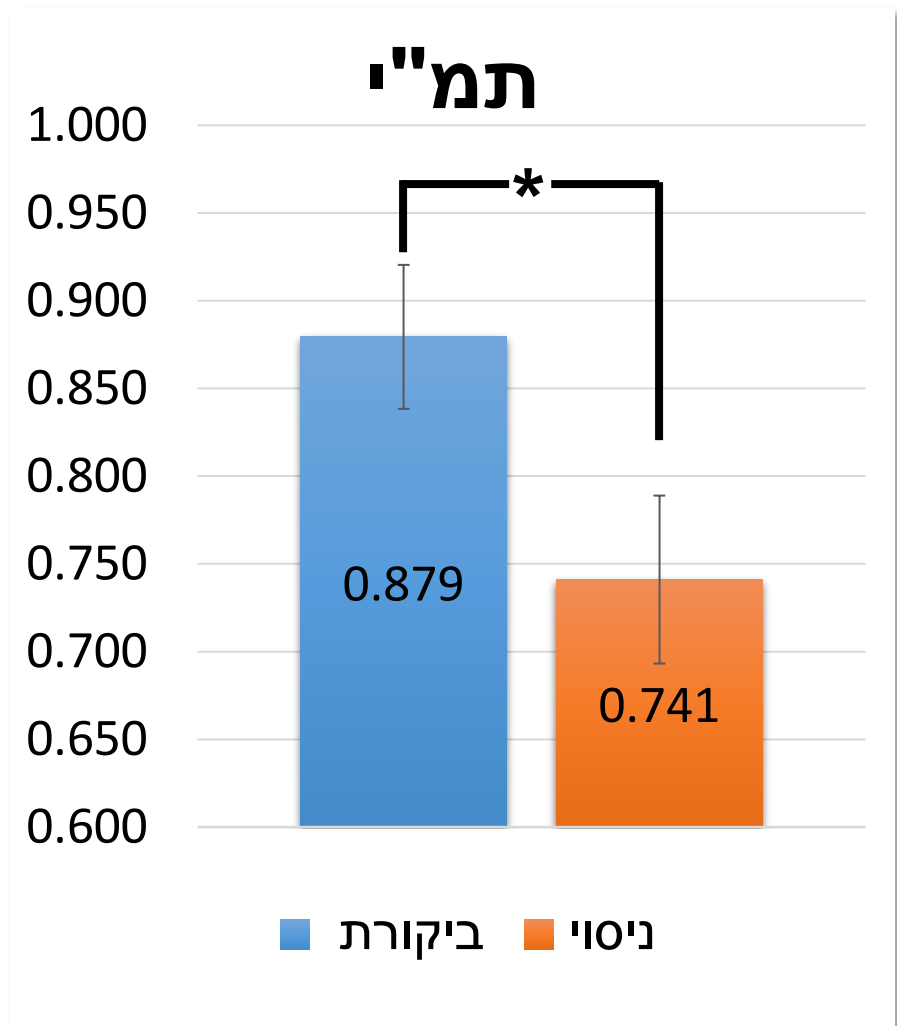
- צריכת המזון של עגלות הניסוי הייתה דומה לזו של העגלות בקבוצת הביקורת – 8.15 ק"ג ח"י בקבוצת הביקורת לעומת 8.13 ק"ג בקבוצת הניסוי.



# מדידות גובה ומשקל



# משקל ותוספת משקל יומית



# פוריות

• לא נמצאה כל פגיעה בפוריות בעגלות שהוזנו במנה המבוססת על כפות תמרים

ימי סרק	מס' הזרעות להריון	% התעברות מהזרעה ראשונה	% התעברות כללית
25.0	2.00	45.7%	46.7%
16.8	1.58	64.5%	47.7%

ביקורת

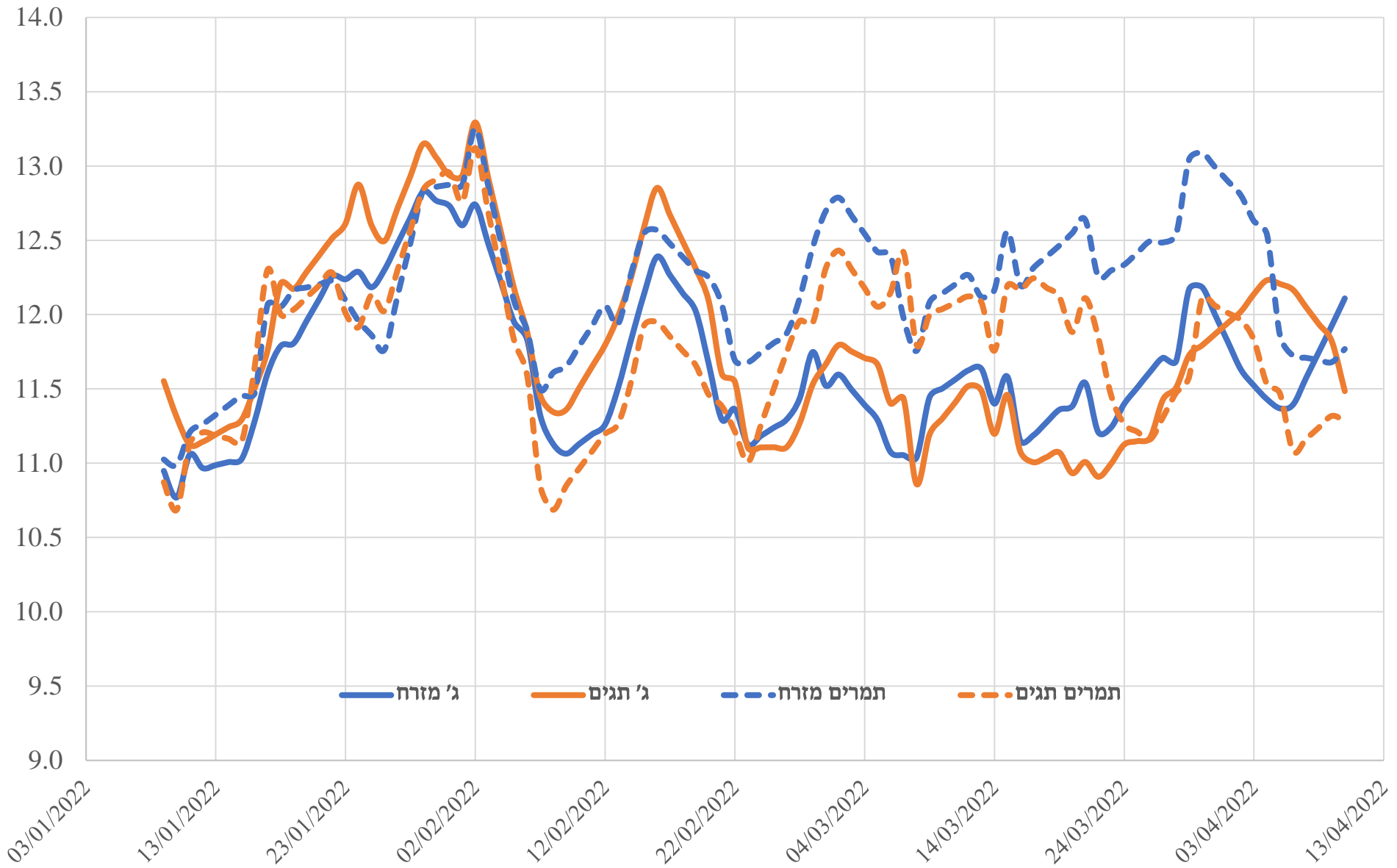
ניסוי

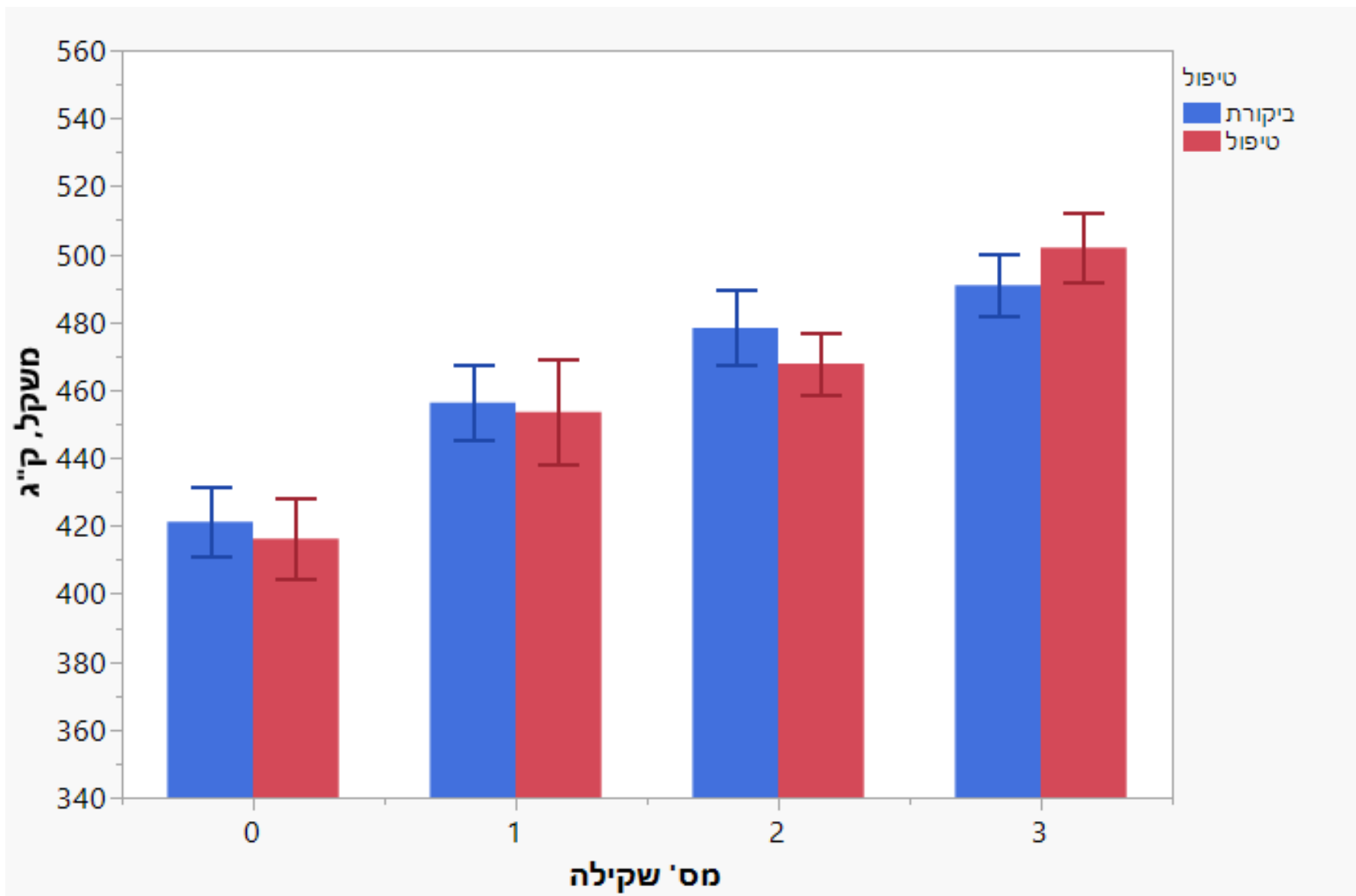
\*לא נמצאו הבדלים מובהקים סטטיסטית

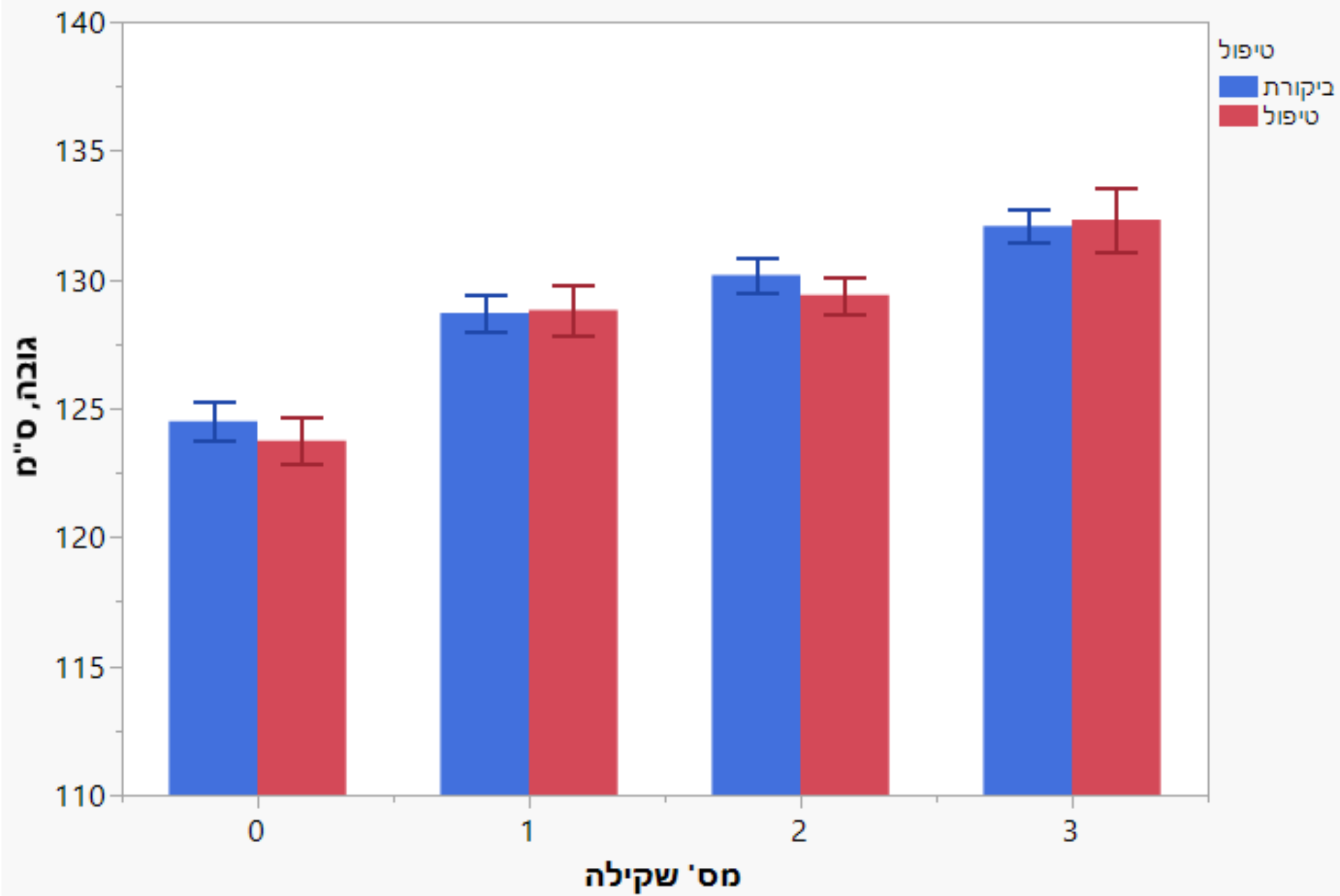
# מבנה הניסוי – שדמות מחולה 2022

- 160 עגלות מגיל 12 חודש ועד המלטה חולקו על פי גיל לשתי קבוצות ניסוי.
- בקבוצת הטיפול הוחלף כל קש החיטה במנה בכפות תמרים (2.5 ק"ג)
- מדידות גובה ומשקל בוצעו לעגלות בתחילת הניסוי ו- 3 פעמים עד לסיומו
- צריכת מזון נמדדה ע"ב נתוני הבקריית בניקוי שאריות

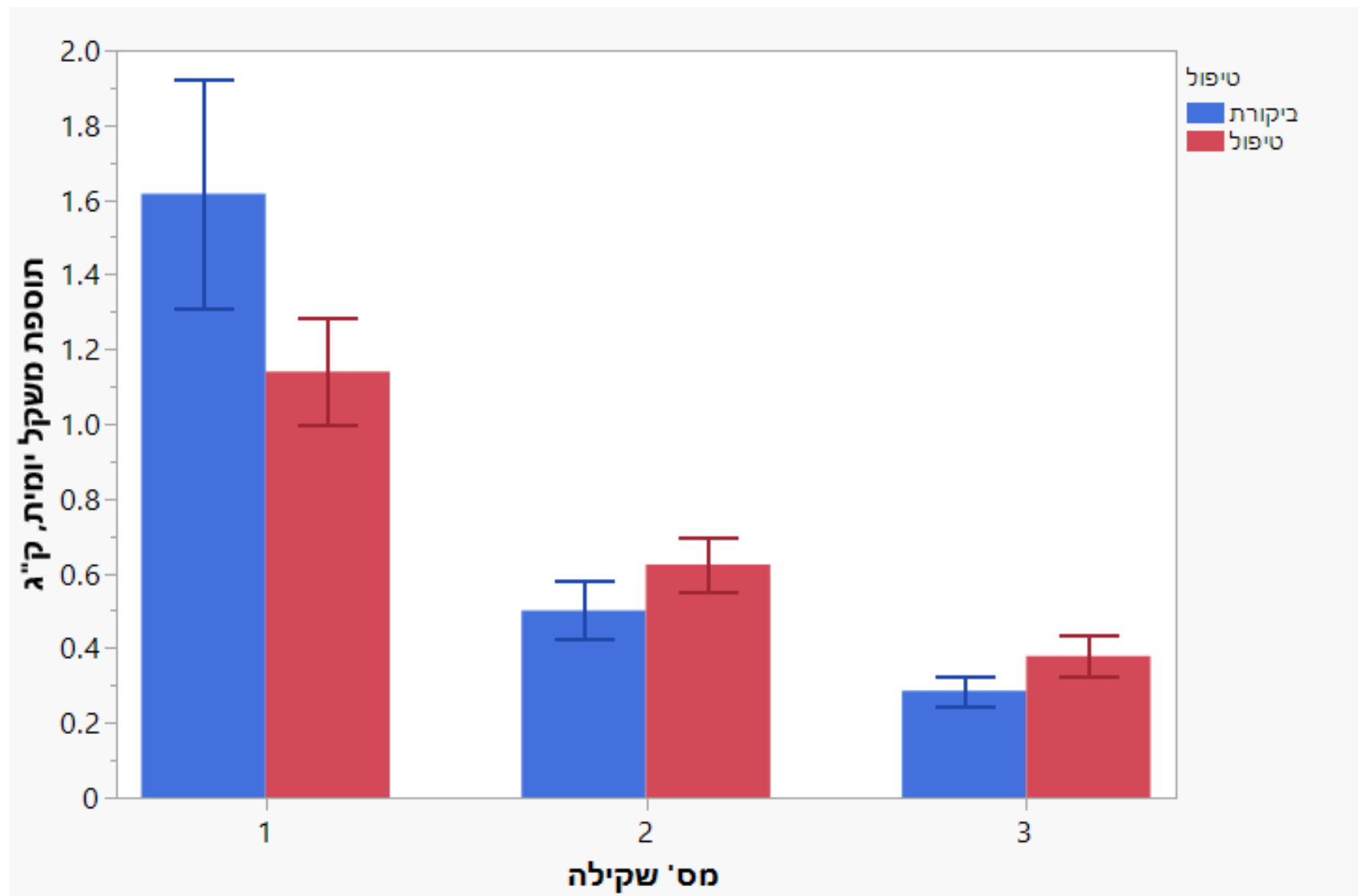
### צריכת מזון (ממוצע נע 7 ימים)











# סיכום

- כפות תמרים יכולות להוות תחליף לקש חיטה במנת עגלות תחלופה ברפת החלב.

- בשל נעכלות הדופן התא הנמוכה של כפות התמרים ערכם האנרגטי נמוך ולכן יש להתחשב בכך בהכנסת הנתונים למטריצה.

- בנוסף, ייתכן ונעכלות דופן התא הנמוכה תגרום לאפקט מילוי מהיר יותר בבע"ח ולכן תגביל את צריכת המזון.



# תודות

- תודה לצוות רפת חלב ערבה על ההשקעה והביצוע המדויק של הניסוי
- תודה לעירא פלך על העזרה במדידת העגלות