

ביצד להקטין את עומס החום בקיין ולהחסוך בהזונה ללא הפסד ביצור ולא כל השקעה כספית

אריה ברוש, יואב אהרון (תקציר מחקרים)

השקורה כאשר מגישים את עיקר המנה אחר הצהרים ובלילה. באIOR הבא מוצג דגם ייצור החום של חולבות במהלך היממה, המשדר הזונה המקובל בארץ לעומת משטר הזונת הלילה.

כתוצאה מההעברה ייצור החום לשעות הקריות קטן עומס החום על הבקר והדבר התבטא בהוצאות אנרגיה נמוכות יותר לקידוד אקטיבי של הגוף. בחולבות שמקבלות צינון לאורך האבוע בשעות האכילה היה צורן להתאים את שעות הצינון לשעות המאוחרות יותר של האכילה בלילה.

סיכום המחקר הראה באופן ברור ומובהק סטטיסטי, שהזונות הלילה בוקר מתפתחת מעלה את ייעילות הגידילה ב-9.9%, ככלומר חסכו של כמעט 10% במזון ללא כל פגיעה בגידילה. בפרות חלב נמצא אותו ממצא של שיפור הייעילות, עלייה של 5.2% ביעילות.

נמצא גם כי ההסתדרה בתנובה של הפרות בהזנות

יצור ברמה גבוהה כרוך בעליית יצור החום. בקיין עומס החום הסביבתי וייצור החום של בעל החיים המציגים יחד עלולים לגרום לירידה בייצור. הסיבות לכך הן:

א) הצורך להקטין את הצריכה ולהוריד את ייצור החום;

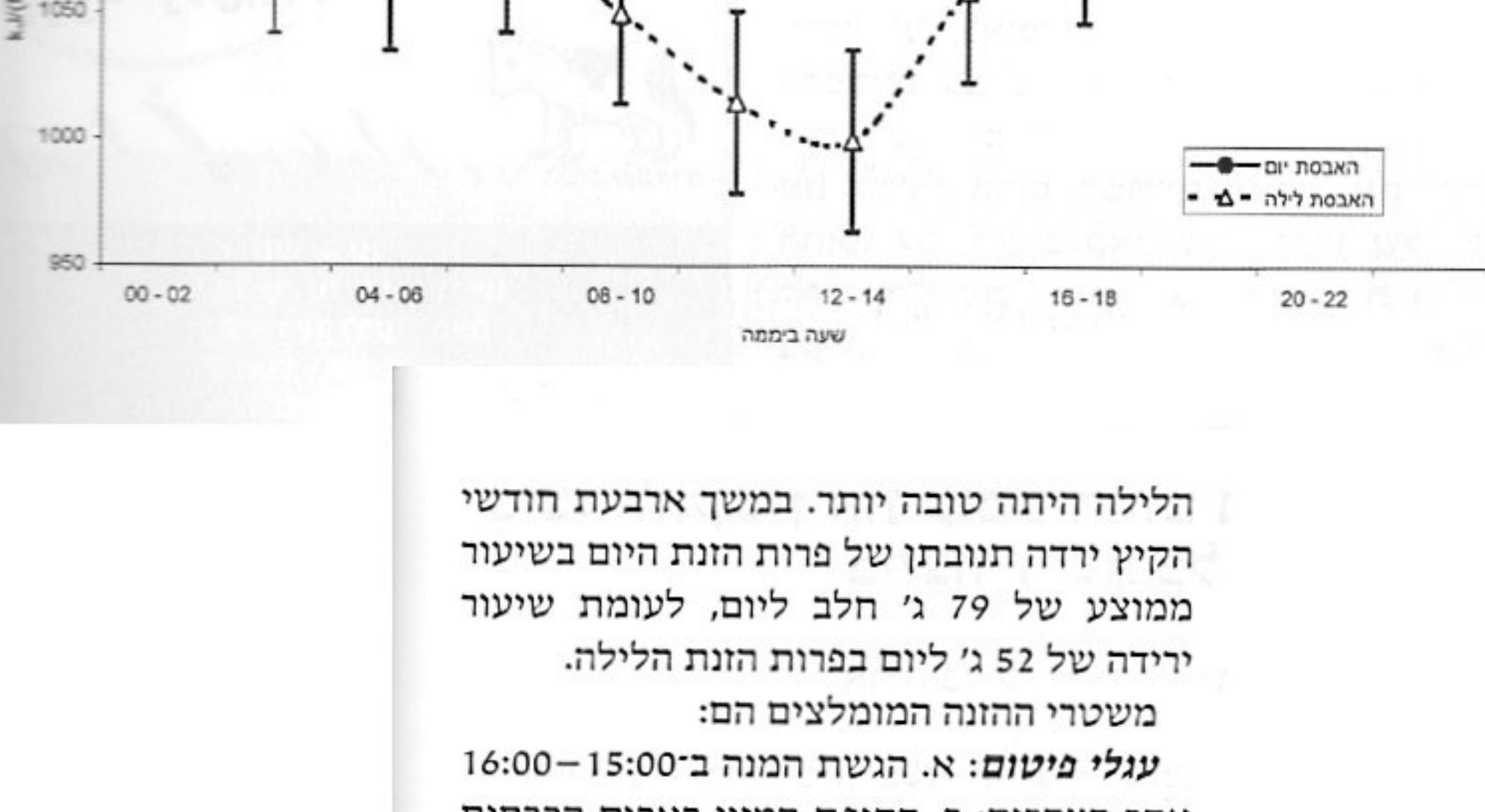
ב) השקעת אנרגיה בקיורו הגוף.

הגשת המנה לבקר מהווה את הגירוי העיקרי להתחלה האכילה ולהגברת יצור החום הכרוך באכילה, יכול וספירה של המזון. הגשת המנה בבוקר כפי שמקובל במשק גורמת לכך שייצור החום המרבי יהיה בשעות בהן עומס החום הסביבתי גם הוא מרבי. הפרש הטמפרטורות בין בעלי החיים לשבייה הננו קטן ולכון זרימת החום מבעליהם לשבייה קטנה.

בניסויים שבוצעו לאורך מסוף שנים

במפעמות ובעדרי חלב העברנו חלק מייצור החום משועת שיא עומס החום החיצוני, כפי שקויה כאשר מגישים את עיקר המנה בבוקר, אל השעות הקריות יותר של היממה, כפי

איור 1. דגם ייצור החום של חולבות בהזנות יום ולילה במהלך היממה.



הלילה הייתה טובה יותר. משך ארבעת חודשי הקיץ ירדה תנובתן של פרות הזנות ביום בשיעור ממוצע של 79 ג' החל ליום, לעומת שיעור ירידת של 52 ג' ליום בפרות הזנות הלילה.

משטרו הזונת המומלצים הם:

עגלי פיטום: א. הגשת המנה ב-15:00–16:00 לאחר הצהרים; ב. דחיפת המזון באבוס הכרוחית בשעות הלילה, 22:00 עד חצות; ג. דחיפת בבוקר מוקדם ככל האפשר; ד. בשעה 9:00 האבוס ינוח.

פרות חלב: הגשת 20% מהמנה היומית לקרות יציאתן של הפרות מחליבת הבוקר (לפני 06:00) על גבי שאריות היום הקודם, ניקוי האבוס בשעה 09:30 הגשת שאר המנה ב-2 או 3 חלוקות נוספת בין 15:00 ל-22:00, כאשר לפני חליבת הלילה ואחריה מקרבים את המזון.

מערכת הצינון באבוס צריכה לפעול גם בשעת האכילה שלאחר חליבת הלילה. לפני חליבת הבוקר יש לקרב את שאריות המזון פעם נוספת.

לסיכום

הזונות הלילה בקיין מכך על עומס החום ומעלה את רוחניות המגדל בצורה משמעותית. למרות שהצגנו ממצאים אלה במספר ניסים ובעיתוני המגדלים, יושם משק זה ברפותות מועטות בלבד, אף כי יישומו אינו כרוך בכל השקעה כספית, חבל!

הערה נוספת לגבי הקירור בקיין: עומס החום על הבוקר הוא סיכון של יחסית יצור החום ופליטתו במהלך היממה כולה. קירור טוב בלילה גורם לבוקר להתחיל את היום במצב טוב יותר. מסלול חשוב לפלייטת החום הנוצר בבוקר הוא פלייטת קרינה באינפרה-אדום. בלילה השמיים הפתוחים בולטים קרינה זאת טוב מאוד ומסייעים באופן משמעותי לקירור הבוקר. לספקנים, צפו בבקשתה היכן נה הבוקר בלילה. גם מעלה הבוקר גם כאשר הוא גבוה מקטין מאוד את קרינת החום לשם ווגדל את עומס החום. לכן חשוב מאד בכל תכנון של רפת להשאיר שטח פתוח לשםים בשעות הלילה בקיין.