

השפעת עומס חום על

שיכון יונקים במלונות הפך לשגרה מקובלת בהרבה רפתות בארץ ובעולם. למלונה יתרוונות רבים בעיקר, הקטנת אירועי התחלואה והתמותה, עקב בידוד בע"ח בתקופה שבה המערכת החיסונית לא מפותחת והקטנת העברת פתוגנים שגורמים בעיקר, למחלות מעיים וריאה. החיסרון הוא בעבודה כרוכה. אך מה קורה בקיץ, בעומס חום?

שבועות של חייהם. לעומת הקודמים, Coleman et al פרסם בשנת 1995 שאמנם רשת צל מעל מלונות הצליחה להוריד את הטמפרטורה בתוך המלונה, אך זה לא בא לידי ביטוי במדדים פיזיולוגיים של היונקים. לצורך חידוד הבעיה, בחרתי להציג נתונים משתי עבודות בנושא יונקים שנערכו ופורסמו בעבר בארץ. העבודות בחנו נושאים שונים, נערכו במועדים שונים ובאזורים גיאוגרפים שונים. המשותף להם היה תנאי הממשק הטובים בהתייחס לניהול שלוחת היונקים בשני המשקים. העבודה הראשונה (עדין, ורנר וסולומון 2003) נערכה ברפת פלמחים בחודשים מרץ עד יולי, הניסוי השני (עדין ויפה 2004) נערך ברפת גרופית בחודשים יולי עד אוקטובר. בתצפית ברפת פלמחים נבדקה השפעת מתן מנת מזון עם וללא שחת, על ביצועי הגדילה והבריאות של יונקים עד גמילה. בתצפית ברפת גרופית נבדקה השפעתם של תחליפי חלב עם וללא קזאין על ביצועי הגדילה והבריאות ביונקים וממדי גדילה, פוריות וייצור חלב בחיה הבוגרת. בטבלה 1 שברפת גרופית נמצאו תוספות משקל נמוכות בכ-40% מאשר ברפת פלמחים, בזמן שצריכת המזון הייתה נמוכה בכ-20%. כל ההבדל נבע מהפרש בצריכת המזון היבש אשר הוגש באופן חופשי (תערובת סטרטר ושחת קטנית בשתי התצפיות). צריכת המזון כאחוז ממשקל הגוף הממוצע היה כ-1.50% בשתי התצפיות. האם פערים אלו נבעו מהעובדה שהיונקים ברפת פלמחים קיבלו חלב לעומת תחליף חלב בגרופית, למרות שתחליף זה היה בעל תכולה גבוהה של קזאין? האם עומס החום (טמפרטורת הסביבה בגרופית נעה בין 25 מ"צ לבין 39 מ"צ ואינדקס עומס החום היה כ-80 המוגדר כעומס חום

האם ייתכן שעגלים ועגלות שנולדו בחודשי הקיץ ושוכנים במלונות, סובלים מעקת החום, בזמן שהגורם הבלעדי המגן מפני הקרינה הינו הצל של גגון המלונה?



תחום טמפרטורת הסביבה שבו היונק אינו נדרש לווסת את טמפרטורת הגוף שלו נע בין 15 מ"צ ל-25 מ"צ. בחוברת ה-NRC מצוין שמתחת לטמפרטורה הקריטית התחתונה, נמצא היונק בתנאים של עקת קור, שכן אז הוא נדרש להשקיע אנרגיה לחימום הגוף וההמלצה הנה, להתאים את צרכי האנרגיה לקיום של בעל החיים לתנאי הסביבה הקשים. אין בחוברת זו כל התייחסות לנושא השפעת עומס החום על יונקים. מעט ידוע בספרות בנושא, עבודה של Stott et al משנת 1976 מדגישה את הקשר בין עומס חום לסטטוס החיסוני של היונק, שיעורי תמותה גבוהים יותר, ערכי IgG נמוכים יותר בסרום ורמות גבוהות יותר של הורמוני סטרס. בעבודה של Spain and Spiers משנת 1995, נבחנו יונקים במלונות מתחת לרשת צל בתנאים של עקת חום. בעבודה זו נרשמו טמפרטורת גוף וקצב נשימה גבוהים יותר ליונקים שלא היו תחת רשת הצל. מדרוך בקר שהתמחה בנושא עומס חום מהמחלקה לבקר באוניברסיטת פלורידה, David Bray ביצע עבודה ב-1994 לבחינת השפעת תוספת רשת צל 80% מעל מלונות במהלך הקיץ הלוהט. הוא מצא עלייה משמעותית בטמפרטורת הגוף ובצריכת המים של היונקים עד 8

טבלה 1. נתוני תוספות משקל (גרם ליום) וצריכת מזון ליונק (גרם ליום)

עונה	מספר היונקים	ימים עד הגמעה	משקל בלידה	משקל בגמילה	תוספת משקל	צריכת מזון	צריכת מזון יבש
			ק"ג	ק"ג	גרם ליום	גרם ליום	גרם ליום
פלמחים 2000	40	56	40.6	83.9	773	460	480
גרופית 2004	60	57	39.7	67.1	480	480	290

* 16% קזאין



יונקים

גבי עדין - שר"מ, המחלקה לבקר



בינוני) הוא הגורם העיקרי להפרשים אלו? האם זהו שילוב בין הדברים?

נראה שיש צורך לבחון את הנושא בצורה מבוקרת בתצפית מסודרת. מתוכננת להתבצע עבודה בנושא במהלך הקיץ הנוכחי. בינתיים, במשקים שבהם עומס החום גבוה במיוחד, ייתכן וכדאי לשקול התקנת רשת צל 90% מעל מבנה המלונות

נראה שיש צורך לבחון את הנושא בצורה מבוקרת בתצפית מסודרת. מתוכננת להתבצע עבודה בנושא במהלך הקיץ הנוכחי. בינתיים, במשקים שבהם עומס החום גבוה במיוחד, ייתכן וכדאי לשקול התקנת רשת צל 90% מעל מבנה המלונות. ■ מקורות וספרות ניתן לקבל אצל המחבר

מלונות יונקים

פיתוח יצור ושיווק מוצרים לרפת • מסגרות כללית • תיקון כלים חקלאיים • עבודות נירוסטה • קבלן משנה

מלונות יונקים - מחירון יוני 2007*



דגם	מידות	מחיר
SO - קצר פתוח מתאים למקומות חמים במיוחד	אורך 2.17 רוחב 1.15 גובה קידמי 1 גובה אחורי 1.2	880 ש"ח בלבד!
SC - קצר סגור מתאים לכל סוגי האקלים	אורך 2.17 רוחב 1.15 גובה קידמי 1 גובה אחורי 1.2	980 ש"ח בלבד!
LC - ארוך סגור מתאים לכל סוגי האקלים ולכל היונקים	אורך 2.5 רוחב 1.15 גובה קידמי 1.03 גובה אחורי 1.14	1,300 ש"ח בלבד!
CL - נעילה מרכזית תוספת המתאימה לאזורים החשופים לגניבות עגלים	לפי דרישה	500 ש"ח בלבד!

חדש

- הערות
- לפי סקיצה + תמונות או דוגמא שתסופק למזמין לאישור ביצוע ע"י מ. הנגב.
 - תנאי תשלום נוחים. מכבדים את כל אמצעי התשלום.
 - המחירים לא כוללים מע"מ והובלה. מחיר למינימום הזמנה 10 יח'.
 - תיתכן סטייה מסוימת במידות הנ"ל.
 - זמן אספקה מידי בהתאם למלאי.

לפרטים והזמנות: **מסגריית הקיבוצים**

קיבוץ משמר הנגב ד.ג הנגב 85315 טלפקס. 08-9911525 נייד 054-6614393/231
email: info@negevart.co.il www.refet.diy.net.co.il

