

# מזונות והזנה



## השפעת תוספת ניקוטין-אמיד על ייצור החלב והרכבו\* עופר קרול

ראוי לשים לב לנתון "שולי" זה בויכוח הקיים אצלנו היום על מינון הזרחן. תוספת השומן המוגן הורידה את צריכת המזון ואחוז החלבון בחלב, לא השפיעה על ייצור חמ"ש 4%, כמות שומן וחלבון ולא השפיעה על שיפור המצב הגופני. תוספת ניקוטין-אמיד העלתה את ייצור החלבון וכמות החלב, אבל לא את החמ"ש 4% ואחוז החלבון. השפעת ניקוטין-אמיד על המצב הגופני לא ברורה, באשר במקרים אחדים היתה השפעה ובאחרים לא.

בטבלה המצורפת ניתן לראות, כי יש מגמה של עליה באחוז החלבון בחלב כאשר ניתנה תוספת של ניקוטין-אמיד, אבל ההשפעה ללא מובהקות סטטיסטית עקב צמצום גודל המדגם.

22 פרות במרחק ממוצע של 112 ימי חליבה מן ההמלטה חולקו לארבעה טיפולים: 1. ביקורת; 2. ביקורת בתוספת 400 גרם שומן מוגן; 3. ביקורת בתוספת 12 גרם ניקוטין-אמיד; 4. ביקורת בתוספת שומן מוגן + ניקוטין-אמיד. נבחנו 10 מנות ביקורת שבסיסן תחמיץ תירס ושחת או שחמיץ אספסת בתחום של 60% עד 36% מהחומר היבש במנה. במנות דלות המזון הגס, השחמיץ, (אשר החלבון שבו פריק יותר מאשר בשחת) החליף אתה שחת. אחוז החלבון במנות הביקורת נע בין 15 ל-18, נמוך במנות עתירות מזון גס ודופנותא וגבוה במנות דלות מזון גס ודופנותא. סידן 0.7-0.6% בכל המנות ואילו הזרחן היה נמוך (0.4%) במנות עתירות מזון גס וגבוה (0.55%) במנות דלות מזון גס.

### תוצאות.

| ביקורת            | + שומן מוגן | + ניקוטין-אמיד | + שומן-ניקוטין-אמיד |
|-------------------|-------------|----------------|---------------------|
| חלב, ק"ג/יום      | 30.74       | 33.47          | 33.22               |
| חמ"ש, 4%          | 28.32       | 29.71          | 30.60               |
| שומן, %           | 3.45        | 3.26           | 3.46                |
| שומן, ק"ג         | 1.07        | 1.09           | 1.15                |
| חלבון, %          | 3.21        | 3.31           | 3.14                |
| חלבון, ק"ג        | 0.98        | 1.11           | 1.04                |
| ח"י נאכל, ק"ג/יום | 20.25       | 24.01          | 21.11               |
|                   | 20.46       |                |                     |

### סיכום ומסקנות

הוספת ניקוטין-אמיד מנעה את הירידה בצריכת המזון והפגיעה באחוז החלבון הנגרם בעת הוספת שומן מוגן, וזאת יחד עם עליה בתנובת החלב הכללית.

\* מעובד לפי: Effect of Nicotinamide on Milk Composition and Production in Dairy Cows Fed Supplemental Fat. Cervantes et al 1996 J. Dairy Sci 79: 105-113