

רמת ומקור החלבון לפרות חלב

עופר קרול, אגף לבעלי חיים, ש.ה.מ. – אוניברסיטת בנגור, וילס, בריטניה

בפירסום הרשמי שיצא לאחרונה על ידי מועצת המחקר הבריטית, מוצעת שיטה למינן החלבון המבוססת על מחקרים אשר בוצעו בשנים האחרונות. לפי שיטה זו מבדילים בין החלבון הנספג במעיין ואשר מקורו בחלבון המזון (חלבון בלתי מסיס UDP), לבין חלבון המגיע למעיין ונספג לגוף ואשר מקורו במיקרו-אורגניזמים בכרס. חלבון זה הוא בחלקו מחנקן לא חלבוני שהיה במזון או בהפרשות הרוק, ובחלקו הוא מזון מסיס. שהתפרק בכרס והמיקרו-אורגניזמים השתמשו בו לבניית גופם. לטענת חוקרים רבים וכך גם לפי השיטה הבריטית המוצעת, נוכל להוריד את רמת החלבון הכללי במנה הרבה מתחת למקובל כיום אם נספק לפרה רמה מספקת של UDP במזון. מדובר בכמויות של כ-3.5% – 4.5% UDP מכלל החומר היבש במנה ככמות מספקת וזאת בצד סך כל כמות החלבון הכללי בשיעור של 13 – 14% מן החומר היבש.

גישה ונתונים אלה נראים סבירים והגיוניים ואם אמנם הדבר הוא כך, יש לבחון מקורות חלבון כמו קמח דגים העשיר ב-UDP כאפשרות להורדת רמת החלבון הכללי במזון. בדרך זו נוכל אולי לשפר ולהוזיל את המנה על-ידי שימוש בחומר מזון יקר יחסית.

במקביל לגישה המציגה את האיזון הנכון בין חלבון מסיס לבין זה הבלתי מסיס בכרס כאמצעי להורדת רמת החלבון הכללי במנה, התפרסמו לאחרונה מספר עבודות המאשרות עבודות קודמות והמראות יתרון בייצור חלב למנות שהן עתירות חלבון, 17 – 18% מהחומר היבש, וזאת במשך כ-7 – 8 השבועות הראשונים שלאחר ההמלטה.

בעבודה אשר בוצעה בקנדה ואשר בה רמות החלבון הכללי במנה היו 12, 15 ו-18% בהתאמה, היו תנובות השיא 32.7, 29 ו-40.3 ק"ג בהתאמה. התנובה של הקבוצה אשר קיבלה 15% חלבון היתה נמוכה מהתנובה בשתי

הקבוצות האחרות, וזאת עקב צריכת מזון נמוכה יותר. הקבוצה שקיבלה 18% חלבון הניבה באופן מובהק יותר חלב. אותם החוקרים בחנו גם את השפעת שינוי שיעור החלבון במנה מ-17% ל-13% כאשר בקבוצות ניסוי שונות עשו את השינוי במועדים שונים אחרי ההמלטה בשבוע ה-5, ה-10 וה-15 לתחלובה. נמצא שככל שהתקופה של האבסת המנה עתירת החלבון היתה ארוכה יותר, כך גדלה תנובת החלב. אולם לשינוי רמת החלבון מ-17% ל-13%, וזאת בשבוע ה-10 ואילך, לא נמצאה השפעה שלילית מובהקת על תנובת החלב. מכאן המסקנה שיתרון המנה עתירת החלבון פוחת, ככל שמתרחקים מן ההמלטה. נראה שבתקופה של 10 – 15 שבועות אחרי ההמלטה ניתן להוריד את רמת החלבון, לחסוך בהוצאות המזון ולא לפגוע בתנובות החלב.

עבודה נוספת אשר נעשתה בסקוטלנד לבחינת רמות חלבון שונות במנה, חזרת ומצביעה על יתרון למנות עתירות חלבון בשלבים הראשונים של התחלובה. אבל חוקרים אלה זוקפים את עיקר התרומה החיובית על חשבון השיפור הכללי בצריכת המזון ובנעכלות המנה, ועל ידי כך הספקת כמות רבה יותר של אנרגיה במנות עתירות החלבון. כמו כן מציינים חוקרים אלה תרומה חיובית רבה יותר למנות עתירות חלבון, כאשר שיעור המזון הגס הוא 40% לעומת מנה עתירת מזון גס בשיעור של 60%. כלומר, בתנאים של סקוטלנד בולטת התרומה החיובית של החלבון במנות עתירות מזון מרוכז יותר מאשר במנות עתירות מזון גס. בשלב זה נראה לי שהקפדה על מקור החלבון, הספקת כמות סבירה של חלבון אמיתי בלתי מסיס (UDP), יחד עם רמת חלבון כללי בשיעור של כ-17% בראשית התחלובה, תתרום להגברת הייצור. מאוחר יותר בתחלובה יהיה יתרון כלכלי ניכר להורדת שיעור החלבון לרמות של 14 – 15%.

