

השפעת המבנה הפיזיקלי של בלילים על ביצועי פרות חלב

גד שפט (1), רן סולומון (2) עוזי מועלם (3)

(1) האגף למיכון ולטכנולוגיה, שה"מ, משרד החקלאות.

(2) המחלקה לבקר, שה"מ, משרד החקלאות.

(3) מנהל הרפת הניסיונית, בית דגן, מנהל המחקר החקלאי.

ברפת הפרטנית הממוחשבת, ל - 40 פרות, ברפת מנהל המחקר החקלאי בבית דגן נערך ניסוי שבו הושווה בליל (שהכיל 10% שחת דגן) בשתי רמות של קיצוץ. בליל שהוכן במערבלת מטיפוס סלף כמקובל ("מקובל") ואותו הבליל אשר קוצץ (על ידי ערבול נוסף במערבלת רגילה שבה הותקנו על החלזון התחתון סכינים חדשים) במידה יתרה ("קיצוץ יתר"). שיעור החלקיקים הגדולים מ - 1.9 ס"מ היו בבליל המקובל 7% ובבליל הקיצוץ יתר 1.3%. הפרות לפני הניסוי היו 155 ימים מההמלטה בממוצע (תחום 80 עד 228). תקופת הניסוי נמשכה 39 ימים.

נמדדו ותועדו מידי יום: צריכת מזון, תנובת החלב ומשקל הגוף ובוצעו מדי שבוע ביקורות חלב לקביעת רכיבי החלב. נערכו בדיקות של: התפלגות גודל חלקיקים, משקל נפחי, והרכב כימי (חומר יבש, חלבון כללי, NDF, אפר, סידן וזרחן), הן של הבלילים והן של השאריות ומקטעיהם. נרשמו מידות עומס החום כפי שהתקבלו בתחנה המטאורולוגית בבית דגן.

נמצא שקיצוץ יתר גרם לפחיתה (מובהקת מבחינה סטטיסטית) בצריכת המזון (1.2 ק"ג חומר יבש ביום) ובתכולת השומן בחלב (64 גרמים ליום). אך, בהיבט כלכלי ההבדל הצטמצם כי נחסך בעלות המזון לעומת ההפסד בעלות שומן החלב (מידת הצמצום תלויה בעלויות המזון ושומן החלב המשתנים מדי תקופה). יתר המדדים לא הושפעו ממידת הקיצוץ של הבליל.

הפחיתה בצריכת המזון ובשומן החלב, אמנם הייתה מובהקת מבחינה סטטיסטית, אך בהחלט היא לא הייתה פחיתה סוחפת, כפי שהיה צפוי לפי מקורות שונים.

יתכן ובפרות הקרובות יותר להמלטה ובניסוי במשך זמן ארוך יותר היו מתקבלות תוצאות אחרות. מבחינת התפלגות גודל החלקיקים נמצא שקיצוץ יתר גרם בעיקר לקיצוץ מקטע שחת הדגן ולא לקיצוץ יתר החומרים אשר היו במקורם קטנים מ - 1.9 ס"מ. הבליל המקובל דמה לבליל משקי שבו יש שיעור נמוך של שחת. מאידך הבליל קיצוץ יתר דמה לבליל משקי שאין בו שחת.

לפי ניסוי זה, בהכנת הבלילים באמצעות מערבלות סלף כמקובל וכאשר חלקיקי התחמיץ ירק קטנים - אין משמעות לטיפוס המערבלת ולתכונותיה בהתייחס לקיצוץ יתר.

מניסוי זה לא ניתן להסיק לגבי השפעת הכנת הבלילים במערבלות השונות כאשר חלקיקי התחמיץ ירק גדולים (כמקובל במשקים אחדים). זאת מוצע לבדוק בניסוי נוסף.