

העלייה $4,600 = 4 \times 6.25 \times 184$ גר', בערך. העלייה הממוצעת במשקל הגוף בתקופת הניסוי (כ-60 יום) היתה 4.5 ק"ג, בערך. פירושו של דבר, שכל התוספת במשקל שהיתה בקבוצות ה-ד.א.ס. מוס-ברת במרכיב החלבון.

מסקנות

ע"י השתלת כמות אופטימלית של ד.א.ס., ובמועד הנכון, יש לצפות לשיפור בזרז הגידול של בני הבקר ובנצילות המזון. השיפור בייצור בשר מלווה, כמובן, בהקטנת ההוצאות. החלק, אשר מגדלי בקר יטלו על עצמם בעתיד, בהספקת כמויות גדולות יותר של חלבון מן החי להזנת האדם, תלוי מאד מהיעילות בה יוכלו ליצור חלבון מהחי מחלבון מהצומח, כפי שזה נעשה בפיתום בקר. זולי חוליה חשובה מאוד ועם זאת די חלשה במסגרת ייצור חלבון מן החי. כל שיפור בתהליך אשר כזה, כמו השימוש בחומרים אנבוליים, נראה, שחשיבותו רבה ביותר.

ד"ר טרומפ, ד"ר מחנאי

"החקלאית"

על-ידי החוקרים, מחברי המאמר. הם השתמשו ב-340 עגלים תמימים, מהגזע הולנדי-פריזי, שחולקו ל-5 קבוצות. קבוצה אחת שימשה לביקורת ושאר ה-4 קיבלו במועדים שונים כמויות שונות של ד.א.ס. בהשתלה. כמובן, שכל הדרישות לגבי ניסוי מדעי מבוקר נענו במלואן במחקרם זה (הרכב הקבוצות, תנאי ההחזקה, וכו').

ארבע הקבוצות, שקיבלו ד.א.ס., עלו במשקל גופם בצורה מובהקת יותר מקבוצת הביקורת. אותן התוצאות קיבלו גם בנצילות המזון.

ההשפעה על איכות הבשר

אחוז הבשר האכיל בקבוצות שקיבלו ד.א.ס. היתה תמיד גבוהה יותר מבקבוצת הביקורת. כיסוי השומן לא הראה כל שוני ברור בכל 5 הקבוצות.

כדי להסיק מאיזה מקור באה עליית המשקל, נערכו שני ניסויי מאזן של חנקן ואנרגייה. התוצאות: בממוצע קיבלו 4 קבוצות הניסוי 184 גר' חנקן יותר מקבוצת הביקורת (44% יותר), שהפכו לחלבון 6.25×184 , ולבשר —

לויכות על הירמון עגלים

אילן מגיע אליה. צריך לזכור ולהזכיר שבגידול העגלים לפיתום, המזון מהווה את המרכיב העיקרי בהוצאות הייצור. לכן, אמצעים הבאים להשפיע על מרכיב זה (קצב גדילה ונצילות מזון) הם בעלי חשיבות עליונה בחישוב הרנטביליות. אילו קביעתו של דב אילן, המתבססת על "קוני העגלים" ועל "שומן עודף", היתה נכונה, מגדלי הבקר ביישובים ותיקים ומנוסים לא היו ממשיכים להרמן שנים רבות ורצופות, כפי שנוהגים. עכשיו נפנה לעובדות, המובאות במאמר האמור (2).

א. בניסוי נה-יער-שובל (3) ההבדל בקצב הגדילה (27%—30%) ובנצילות המזון (22%—27%) בין העגלים התמימים לבין המהורמנים הוא כל כך גדול, שהשוני במימשק בלבד אינו יכול להסביר אותו. גם בתפוקה, העגלים של נה-יער לא עלו על אלה שבשובל, למרות שמשקל השחיטה שלהם היה ב-70—80 ק"ג יותר גבוה, עובדה אשר היתה צריכה להסתכם באחוז

בתגובה על רשימתי ב"משק הבקר והחלב" בעניין הירמון עגלים (1), מצא לנכון הח' דב אילן להביא נתונים מניסויים שנעשו בסוגיה זו ולהטיל ספק בתועלת שבהירמון (2). הניסויים ששימשו לרשימתו הנ"ל של דב אילן, היו משום מה יוצאי דופן בתנאי עריכתם ומנוגדים להוראת שימוש המקובלת; לדוגמה: מינון מרובה (84—132 מ"ג, קלוסטרמן), גיל גבוה (שנתיים, קסאס), גיל נמוך (בגמילה, גאריגאס), הפסקה גדולה בין הירמון להירמון (154 יום, גאריגאס). המקובל כיום הוא: מנה של 24—36 מ"ג בהפסקה של 85—95 יום. אינני יודע אם ניסויים אלה לוקטו על-ידי המחבר בידעו את היותם חריגים, או שהביאם לידיעת הציבור בלא יודעין. אך על אף האמור לעיל, גם תוצאות ניסויים אלה מראות את היעילות ואת החיוב שבהירמון עגלים. אם כי החלק המילולי שברשימה בא להטיל ספק בתועלת ההירמון. הנתונים שהוא מביא והעובדות בשטח מביאים למסקנה הפוכה מזו, שדב

אני סבור, שבמימשק הזנה נכון ובהדרכה מת-אימה, אפשר למנוע היווצרות עגלים שמנים, אם מהורמנים או לאו. כל השאלה מצטמצמת בפרור-פורציה של יחס הנתונים הידועים, להערכת המשקל הכלכלי הנכון של כל אחד מהם, ולהסקת המסקנות המתבקשות בהתאם.

בתנאים הקיימים בפיתום עגלים, גובהו של מחיר המזון ומשקלו הרב בהוצאות הגידול מחייבים, לדעתי, להרחיב ככל האפשר את פעולת ההירמון, המביאה קצב גדילה ונצילות מזון מוגברים.

לסיום חלקי בוויכוח בנושא זה, אני מרשה לעצמי לצטט ממכתב שנתפרסם ברבים של פרופ' ר. וולקני, אל אחד הכפרים הוותיקים:

„בעבודות שבוצעו בשיתוף עם ד"ר פולמן, מצאנו שיש טעם ותועלת בהירמון. אם אסכם את הידוע לי, הייתי מציע שההשתלה האחרונה תתקיים 3—3½ חודשים לפני המכירה... אשר לתוצאות: הסיכויים הם לתוספת משקל של לפחות 10 עד 20 אחוז, ניצול מזון יעיל יותר, אם כי הגופה לא פחות שמנה“.

ד"ר משה מזרחי „החקלאית" נתניה

ספרות

1. מ. מזרחי (1971) — הירמון עגלים לפיתום. „משק הבקר והחלב" מס' 114, עמ' 29.
 2. דב אילן (1971) — הירמון עגלים תמימים במפטמה, „משק הבקר והחלב" מס' 116, עמ' 52.
 3. פולמן, צ. לוי, צ. דרור ודירקל (1971) — השפעת רמת ההזנה על קצב הגדילה, נצילות המזון והרכב הטבחה של עגלים. „משק הבקר והחלב" מס' 112, עמ' 25.
 4. ד. לוי, ד. הולצר, ר. וולקני (1971) — השפעת הגיל והמשקל בשחיטה על נצילות המזון ותפוקת הבשר. „משק הבקר והחלב" מס' 116, עמ' 9.
- הערת המערכת: עם שני המאמרים המתפרסמים בחוברת זו בשאלת הירמון נסיים (גם כדברי דר' מזרחי) את הוויכוח על ההירמון. תינתן עוד אפשרות חד-פעמית לתשובת הגבה על מאמרים אלה למר דב אילן, אם ימצא לנכון להגיב.

גבוה יותר בתפוקה (4). גם השומן העודף של העגלים בנוה-יער היה 4.7% לעומת 3% בשובל. לאחר שבחישוב הראשוני לא נכלל אפילו שומן הזנב.

ב. ניסוי של קלוסטרמן:

תוספת משקל:

ניסוי ראשון — 13% (פעמיים הירמון),

ניסוי שני — 7% (פעם אחת הירמון),

נצילות מזון:

ניסוי ראשון — 8%—10% (פעמיים היר-

מון), אחוז הבשר האכיל — 0.5%—1.1% —

ג. ניסוי של ויפ:

אין נתונים על נצילות המזון, על שומן וגילים?!

ד. ניסוי של קסאס:

תוספת משקל — 12%,

אין נתונים על נצילות המזון ועל שומן.

ה. ניסוי של ביילי:

ניסוי ראשון:

שומן — 1.1% יותר אצל המהורמנים,

אין נתונים על נצילות המזון, על תוספת

משקל וגילים.

ניסוי שני:

תוספת משקל — 4.7%,

תוספת שומן — 0.6%.

ו. ניסוי של גאריגאס:

תוספת משקל — 8% עד לפני ההפסקה הגדולה

של 154 יום.

ז. ניסוי של הידריק:

את ההתייחסות לניסוי, המבוסס על 7 (שבעה)

עגלים ואת המשקל שיש לתת לו, אני משאיר

לשיקולו של הקורא.

לסיכום, מבין חמשת הניסויים שהובאו על-ידי

המחבר, ב-3 אין נתונים על אחוז השומן, ב-3

אין נתונים על הגילים, וב-4 אין נתונים על נצי-

לות המזון. לעומתם, ב-3 ניסויים מצויינת תוספת

משקל בגבולות של 4.7%—13%.

לו גם קיבלנו את טיעונו ונתוניו של דב אילן,

היינו: עודף שומן של 0.6% עד 1.1% אצל

עגלים מהורמנים לעומת תמימים, כבלתי ניתנים

לערעור, נשאלת השאלה: האם עובדה זו צריכה

להרתיענו, כאשר מולה אנו נשכרים בהגברת

קצב הגדילה ונצילות המזון באחוזים ניכרים?