

תוספת דיגוסול לכונת פיטום של עגלים*

תכנית ושיטות

הורכבו שתי קבוצות של עגלים פריזיים-ישראליים, שעד לניסוי אובסו בתערובת-פיטום מסחרית רגילה.

ה ט י פ ו ל י ם

א — תערובת מסחרית, בה הוחלפו בכל טונה 10 ק"ג גרגרים, 5 ק"ג כוספה, 8 ק"ג סידנית ו-2 ק"ג די-סי-פי — ב-25 ק"ג דיגוסול.

ב — תערובת מסחרית רגילה, ששימשה להיקש. שתי התערובות הוכנו ב"מילובר", וההרכב הכימי שלהן היה דומה בכול.

המזון המרוכז אובס באופן חפשי, אך ווסת באופן שנמנעו שאריות באיבוס. העגלים אכלו כשהם קשורים. בנוסף למנת המזון המרוכז, אובסו 2 ק"ג שחת לראש ליום. הבקר שוכן בסככה בעלת מפצמת.

הניסוי הוחל לאחר תקופת הכנה בת 12 יום, נמשך כחצי שנה, ונסתיים עם שחיטתם של העגלים, ואז נבחנה תפוקת בשרם.

* מפרסומי מכון וולקני לחקר החקלאות 1968, סדרה ה', מס' 787.

דיגוסול הוא חומר המופק משאריות אורגניות בתהליכי תסיסה מיוחדים. מייצרת אותו חברת פולקמן וד"ר קופלר, תל-אביב. החברה המייצרת טוענת שחומר זה הוא מקור עשיר לחמרי גדילה בלתי מוגדרים, והוא מעורר את הפעילות המיקרוביולוגית המסייעת לתהליכי העיכול.

כן נמסר, שבניסויים בארה"ב ובאחדים ממשקי הארץ גרמה תוספת של דיגוסול למנת הפיטום — זירוז הגדילה ושיפור נצילות המזון של בעלי-חיים ביתיים שונים.

לפי בקשת החברה, ובמימונה, נערך בנוה-יער ניסוי שמטרתו היתה לבדוק את השפעת החומר הנ"ל על התפטמותם של עגלים פריזיים-ישראליים. ההרכב הטיפוסי של הדיגוסול, כפי שמסרו הייצרנים, הוא (באחוזים): חלבון כללי — 15%, שומן — 6%, תאית — 8%, חמח"ח — 14%, אפר — 50%, לחות — 7%. האפר בדיגוסול מכיל 12% סידן, 1.5% זרחן, 1.3% ברזל וכן כמויות קטנות של מגנזיום, נחושת, מאנגאן, אבץ, קובאלט, אשלגן ונתרן.

הוצאות

תוספת המשקל הכללית, קצב הגדילה, כמויות המזון שנרכו ונצילות המזון — מסוכמים בטבלה 1. תוצאות מבחן תפוקת הבשר והרכב הטבחה — מסוכמות בטבלה 2.

דיון

קצב הגדילה. התוספת היומית בקבוצת הניסוי עלתה על זו שבקבוצת ההיקש בכדי 50 גרם ליום, בממוצע לכל תקופת הניסוי. ההפרשים בין הקבוצות היו גדולים מאוד בתחילת הניסוי (200 גרם ליום), ופחתו בהדרגה מחודש לחודש.

נצילות המזון. מכיון שמנות המזון לשתי הקבוצות היו שוות, התבטא ההבדל בקצב הגדילה — אף בנצילות המזון.

ממוצע לכל תקופת הניסוי, נתקבל הפרש של 0.4 יח"מ לכל ק"ג משקל חי מיוצר.

תפוקת הבשר. לקבוצת הדיגוסול היה יתרון ברור ובולט הן בתפוקת הבשר והן בטיב הטבחה.

אחוז התפוקה הממוצע של קבוצת הניסוי היה גדול יותר, אחוז העצם — קטן יותר, ועם זאת היו הטבחות פחות שמנות מאלה של קבוצת ההיקש. שלושה גורמים אלה יחד הצטרפו להפרש של 1.5 באחוז בשר אכיל מהמשקל החי נטו.

לפי שיפוט ויזואלי של הסוחרים קוני הבקר, היו טבחות קבוצת הדיגוסול באיכות מעולה, ובמידה בולטת ביותר בהשוואה לאיכות הטבחות של קבוצת ההיקש.

דוד לוי, צבי הולצר, ר. וולקני

האגף לבעלי-חיים,

מכון וולקני לחקר החקלאות

טבלה 1. תוספת המשקל, קצב הגדילה, צריכת המזון ונצילותו

ה י ק ש	דיגוסול	ה ט י פ ו ל
5	6	מספר ראשים
271.0	274.2	משקל התחלתי, ק"ג
473	478.0	משקל סופי, ק"ג
202.8	203.8	תוספת משקל כללית, ק"ג
191	183	מספר ימים בניסוי
1062±29	1114±30	תוספת משקל יומית - גורמים
1382.5	1318.5	צריכת מזון מרוכז, ק"ג
394.0	374.0	צריכת שחת, ק"ג
1417.6	1351.2	סה"כ צריכת מזון, יח"מ ¹
7.0	6.6	יח"מ לייצור ק"ג משקל חי

¹ק"ג אחד מזון מרוכז - 0.90 יח"מ; ק"ג אחד שחת - 0.44 יח"מ.

טבלה 2. הרכב הגופה והטבחה של עגלי קבוצת הניסוי

ה י ק ש	דיגוסול	ה ט י פ ו ל
5	6	מספר ראשים
450.1	454.1	משקל חי נטו (פחות 5%), ק"ג
256.4	264.5	משקל הטבחה, ק"ג
56.9	58.2	אחוז התפוקה
73.6	75.9	משקל איברים חיצוניים, ק"ג
18.0	17.0	" פנימיים, ק"ג
1.24	1.21	אחוז תֵּלֶב הכרס מִנְטוֹ
11.6	9.5	משקל תֵּלֶב הכליות והמפשעה, ק"ג
4.5	3.6	אחוז תֵּלֶב הכליות והמפשעה מהטבחה
7.1	4.5	משקל שומן שקורצף מהטבחה, ק"ג
50.7	50.4	משקל העצמות, ק"ג
19.8	19.0	אחוז עצם בטבחה
203.8	212.7	משקל בשר אכיל, ק"ג
45.3	46.8	אחוז בשר אכיל מִנְטוֹ
79.5	80.4	אחוז בשר אכיל מהטבחה