

הפסקה בגדילה - התחבל בגידול בקר לבשר ?

גיה שבמנתם לא הספיקה כדי גדילה נורמלית. הרי לא נפגם כמעט בכלום כושר התפתחותם לאחר תקופת הריון, באם דאגו לכך שמנת הריון תכיל די חלבון, קארוטין ומינרלים, הדרושים לשמירת הבריאות והחיסון.

דעתם של הפיסיולוגים היא שהתזונה הלקויה עקב פגעי הטבע באזורי המרעה הטבעי, מקורה בירידת איכותו של המספוא. חוקרים אלה טוענים שאבדן הכושר לנצל ביעילות את המספוא לאחר תקופות של גדילה מופרעת נגרם על ידי החסר של חומרי מזון מסויימים במספוא המרעה, ואין הדבר כרוך בשום פנים במחסור של פחמימות משך תקופת הריון בהזנה.

כדי לבדוק את אמיתות הנחתם זו ערכו החוקרים ניסויים עם תאומים זהותיים. ידוע הדבר שבני תאומים כאלה מגיבים באופן שווה לכל דבר משום זהותם המוחלטת מבחינה תורשתית. בעזרת זוגות כאלה של תאומים ניתן לבחון על נקלה ובמשך תקופת ניסויים קצרה יחסית — ארבע

מקובל ברבים שיש לדאג לגדילה ולהתפתחות ללא הפרעות וללא הפסק אם מעוניינים שבני הבקר מגזע הבשר יוסיפו במשקלם באופן נאות. ידיעה ברורה בשאלה זו חשובה עד מאד לאנשי מקנה, כיוון שקורה לעיתים קרובות למדי שבר שנות בצורת או אף בעונות קצרות יותר של מחסור במספוא מואט בשיעור ניכר קצב הגדילה של הבקר. בארצות הברית רובו של בקר הבשר נתון בתנאים כגון אלה וכל מחזור של בהמות עלול במשך תקופת גדילתו להיפגע פחות או יותר מחמת תנאי הזנה בלתי מספיקים.

בזמן האחרון חיוו חוקרים פיסיולוגים את דעתם שאין זה הכרחי כל עיקר לקיים בעדרי הבקר לבשר משטר של „גדילה בלתי פוסקת“. בתחנת הנסיונות שבבלטסוויל נערכו ניסויים עם בני בקר שגדילתם הנורמלית הופסקה בכוונת תחילה ל־משך תקופה של 6 חודשים והתוצאות הוכיחו שתקופת ריון זו לא גררה אחריה נזקים שאין לתקנם. אף על פי שעגלים אלה שעמדו בניסויים התקיימו על מנה דלה בפחמימות וכמות האנרגיה

לצפות לתוספות משקל קטנות יותר. אולם היו עוד סיבות לצירוף כוסבת הסויה לשורות: שירפור הטעם של תחליף זה לשחת; התוספות ש־צורפו לשם תיקון החסר שבשורות נאכלו בכמויות פרופורציונליות למספוא גס יסודי זה; וכן ניתן על נקלה לערוך השוואה בין שני מיני המנות גם מבחינה כלכלית.

למעשה, רצוי הדבר שמנות המזון לעגלות תהיינה מכילות יותר חלבון מכפי המינימום הדרוש. שחת מטיב מעולה מספקת כרגיל כמויות חלבון העולות על המינימום, ובדרך כלל אין זה מעשי לספק חלבון בהתאם לתצרוכת המינימלית. מחיר הטון של תערובת השורות, שהכילה כמות נאותה של חלבון, היה 33.8 דולר ובתוך זה תמורה עבור טון של שורות תירס כדי 6 דולר. היוצא מזה שלא הושג כל יתרון שהוא מבחינה כלכלית כשמחיר השחת באותו זמן עמד על 25—30 דולר הטון. אולם כשהשחת מתייקרת, אין כל ספק שכדאי להחליף את השחת בשורות.

סיכום

שתיים-עשרה עגלות ניזונו במנות-ניסוי במשך 24 שבועות כדי להשוות שורות תירס לשחת כ־מקור למספוא גס. אוריאומיצין הוגש למחצית האחת של עגלות שבכל קבוצת מספוא גס. לשורות התירס הוסיפו חלבון, מינרלים וויטאמינים כדי להשוות את ערכן המזין לזה של השחת.

המנות שהכילו שורות והתוספות המיוחדות שימשו תחליף נאות למנות השחת. התוספת היו־מית לכל עגלה בקבוצות השורות היתה 724 גרם לעומת תוספת של 660 גרם בקבוצות השחת. ה־אוריאומיצין לא השפיע במאומה על תוספות ה־משקל, ובדרך כלל הפרשים בעליה במשקל בין הקבוצות השונות לא היתה להם משמעות סטטיסטית כלשהי.

רוכז לפי הדו"ח של

ק. הארשברגר

מהאוניברסיטה של אילינוי

(Jour. of Dairy Sc. Oct. 1955)

שנים בערך — את ההנחה הנ"ל ולהסיק את המסקנות המתאימות.

התאומים הופרדו לשתי קבוצות; התאום האחד צורף לקבוצת הניסויית ואחיו התאום נמנה על קבוצת הבקורת. בני התאומים שבקבוצת הבקורת נהנו ממלוא המנה המקובלת משך כל תקופת הניסויים ואלה שבקבוצת הניסויים ניזונו במנות מצומצמות ששונו מדי פעם בהתאם לציירופים מיוחדים ובהתאם לתקופות מבחן מסוימות. החוקרים גילו שבני הבקר מקבוצת הניסויים הוסיפו יפה במשקלם לאחר שהיו עוברים להזנה מלאה, אם כי במשך תקופת הניסוי במנה דלה הספיק להם המזון לקיום בלבד. נתקבל, איפוא, על הדעת שההזנה הדלה והגדילה המופרעת לא פגעו בכושרם של בני הבקר לנצל ביעילות את המספוא.

העגלים שניזונו בגיל שבין 6 חודשים ל-13 חודש במנות שהכילו רק מחצית הקלוריות שבמנת קבוצת הבקורת לא הוסיפו במשקלם ואף לא ירדו במשקלם משך כל תקופת הניסוי. כשבקבוצת עגלים זו הועמדה אחר כך על המנה המלאה הם הוסיפו במשקלם לפי שיעור התוספת של העגלים בקבוצת הבקורת, ובמקרים אחדים אף עלו עליהם. העגלים שבקבוצת הבקורת נשחטו כשהגיעו למשקל של 450 ק"ג בערך וגילים נעו בין 16 חודש ל-22½ חודש. העגלים שבקבוצת ניסויים אף הם נשחטו בהגיעם למשקל הנ"ל וגילים נעו בין 20 ל-22½ חודש. אם כי מנת הניסוי היתה בעלת ערך אנרגטי כדי סיפוק מנת הקיום בלבד הרי תכולתה בחלבון, קארוטין ומינרלים הספיקה כדי מילוי שיעורי גדילה מזורזים. והודות לכך,

לכשהוחזרו לעגלים הדוים המנות המלאות, הם נמצאו בריאים ומוכשרים לחזור לקצב הגדילה הנורמלי. תוצאות אלה הוכיחו בבהירות שעצירת הגדילה נגרמה בראש וראשונה בעקב ערכה האנרגטי הפחות של המנה.

לאחר השחיטה נבדקו הגוויות של שתי הקבוצות וכן הוערכה איכות הבשר ולא נתגלה שום הבדל בעל ערך שאפשר היה לזקפו לחובת העצירה הזמנית בגדילה. החוקרים מצאו שהוצר אות ייצור של יחידת המשקל (בבשר) בקבוצת הניסויים היו אך במקצת גבוהות מאלה שבקבוצת הבקורת. לעומת זה הם סיכמו שבתקופה שלאחר מנת הרזון, קבוצת הניסוי עלתה על קבוצת הבקורת בכושר הניצול של המספוא ותוספת המשקל לכל יחידת מספוא היתה גבוהה יותר בקבוצת הניסוי.

מסקנות החוקרים הן שבמקרה ומחירי המספוא הם נמוכים הרי השיטה של הזנה מלאה לשם גדילה בלתי מופרעת היא השיטה הבריאה ביותר גם מבחינה כלכלית. אולם מניסוייהם של החוקרים ניתן להסיק שבמקרים כשמחירי המספוא הם גבוהים משך תקופה או עונה מסוימת אין אנשי המקנה צריכים לחשש להזין את בני הבקר מהגיל של 6 חודשים ומעלה במשך תקופה של 6 חודשים במנת קיום בלבד שתספק את כל הצרכים התזון נתיים לגדילה, פרט לאנרגיה. מנת קיום מעין זו לתקופה של רזון כנ"ל מן ההכרח שתכיל חלבון, קארוטין ומינרלים במידה מספיקה.

חמצית מפרסומי המחקר
של משרד החקלאות בארה"ב.
הובא לדפוס ע"י א. י.

ויטאמין — אמצעי מוגן בפני קדחת החלב

הרופאים היבס ופאונדן (ארה"ב) ניסו כל מיני אמצעים לשם מניעת קדחת החלב, ולבסוף הצליחו בדבר באמצעות ויטאמין ד'. מנות של 5, 10 ו-20 מיליון יחידות ויטאמין זה ביום לא הספיקו לכך ורק לאחר שהוגשו 30 מיליון יחידות ליום השיגו את מטרותם. הוויטאמין ד' הוגש במשך 3–8 ימים שלפני ההמלטה ויום אחד אחרי ההמלטה. הניסוי בוצע בפרות ג'רסיות שבהמלטות שלפני הטיפול הנ"ל היו נתקפות בקדחת החלב.

בדיקות הדם של הפרות שבניסוי הוכיחו שכמות הסידן והורמון עלתה באופן ניכר בעקב הוויטאמין. הבהמות קיבלו את מנת הוויטאמין בצורת שמרים יבשים מוקרנים או ארגוסטרול מוקרן.