

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 וגילם נע, אז בין 16 חודש ל-22½ חודש. העגלים שבקבוצת ניסויים אף הם נשחטו בהגיעם למשקל הנ"ל וגילם נע 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.