

מספוא סינטאטי לבקר

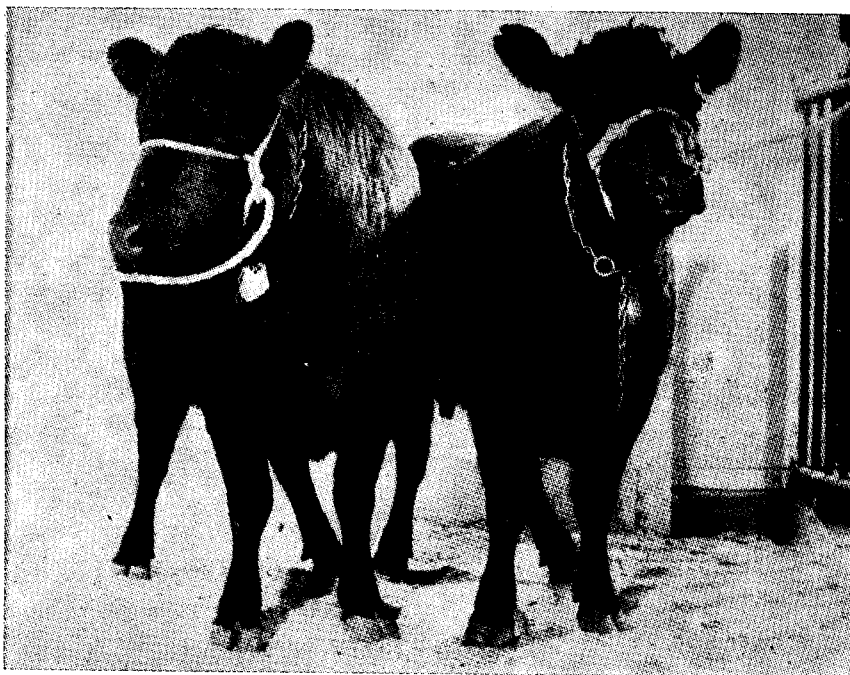
וסוכר מתירס, פולפה של עץ (לסיפוק מזון נפחי ואנרגיה), שמן תירס, מינרלים וויטמינים. הניסוי הזה, יש לראותו כראשון בשורה של ניסויים, שמתפקידם לספק אינפורמציה על צרכי מעלי הגירה בגדילה, פריה ורבייה והפרשת חלב. בד בבד עם ניסויי הזנה נערכות במעבדות בדיר קות של הדם והחלב כדי לקבוע ולברר את דרך הפיכתו של חלבון, הנוצר ע"י חיידקים (בכרס) משינן וממזונות סינטאטיים אחרים, להומצות אמינו חיוניות, להן נזקקים בעלי-החיים. תוצאות ניסויים אלה ילמדנו לגלות את התנאים האופטימאליים לקידום ועידוד סינטאות החלבון במערכת איברי העיכול.

לפרה שבניסוי יש אחות תאומה וזהה שני זונה כל הזמן במספוא טבעי רגיל; גם היא ילדה עגלה במשקל של 27 ק"ג, כשמשקל גופה היה 466.5 ק"ג. שתי התאומות האלה הוזרעו

במחקרי תזונה במכון באלטסוויל (ארה"ב) מהווה אחת התאומות מגזע אנגוס ציון-דרך מעורר עניין רב. פרה זו, בעלת משקל גוף של 420 ק"ג, לא טעמה כהוא-זה ממספוא טבעי, מאז נגמלה מהחלב בשנת 1962; מסתבר שזהו מקרה יוצא מן הרגיל בבעלי-חיים ממעלי-הגירה שהתקיים למעלה משנתיים על מזון חימי טהור (סינטאטי).

לפני זמן מה ילדה פרה זו עגלה במשקל של 23 ק"ג, שנראתה נורמאלית בכל בשעת הלידה, אולם מתה פתאום בגיל של 16 יום, לאחר שהוסיפה על משקל גופה כ-13 ק"ג. הסיבה למוות לא נתגלתה, אם כי נערכו בדיקות יסודיות בגוויית העגלה.

החוקרים הוינו את הפרה הזו בתפריט, בו שימש השינן (אוריאה) המקור היחיד לחנקן תזונתי. בתפריט הסינטאטי נכללו גם עמילן



התאומה שמשמאל ניזונה במזונות טבעיים וזו שממיין — גודלה על מזון סינטאטי בלבד.



המבכירה ה"סינטאטית" עם העגלה שלה

התרגלה למזונות בלתי רגילים אלה והוסיפה במשקל גופה כצפוי.

על חשיבות ביצוע הניסוי הזה בתאומות זהות אין להרבות דברים, כיוון שתאומות כאלה, לא בלבד שהן אחידות במראה שלהן — הן גם מגיבות באופן שווה בכל תופעות החיים, מה שאין כך לגבי בהמות ללא זהות מבחינה תורשתית.

מותה של העגלה, בת התאומה שבניסוי, גרם אכזבה קשה לחוקרים, כיוון שבדעתם היה להם שיד ולגדל את צאצאי שתי התאומות בהתאם לתפריטים של אמותיהן ובדרך זו לברר אם

הוופרו בזירמת אותו פר. התפריט הטבעי כלל: תירס גרוס, שחת אספסת, שחת ציבורית, כוספות פשתה וכותנה, קמח עצמות ומינרלים וויטא-מינים, כדרוש.

הוחל בניסוי, כאמור, לאחר הגמילה, כששתי-הן הגיעו לגיל של 6 חודשים ומשקל הגוף היה 131 ק"ג (בקירוב). מנות המזון היומיות שהוגר-שו לשתי התאומות היו שוות בערכן המזוני — בחנקן ובאנרגיה — והן הוגבלו ברמתן כדי הבטחת תוספת משקל יומית של 453 גרם. אם כי התאומה שבניסוי גילתה בהתחלה אי-רצון באכילת המנה הסינטאטית, הרי תוך 2-3 שבועות

ייצוא בקר חלב מארצות-הברית

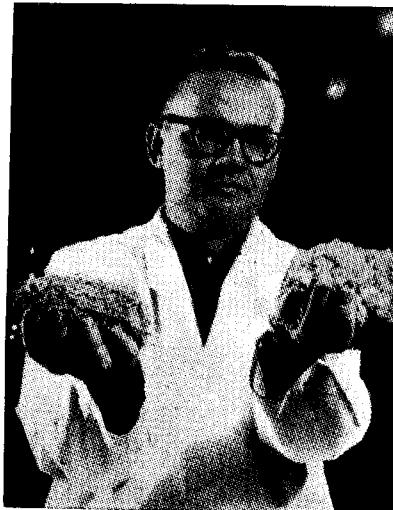
הגזעים	1962	1963	1964
שחור לבן	8,999	10,370	10,472
שוויצרי חום	1,106	1,181	2,729
גארנסי	734	629	94
ג'ארסי	37	962	609
אירשייר	38	69	106
ס"ה	11,251	12,611	14,800

ואלה הארצות העיקריות שרכשו את הבקר:

הארצות	1963	1964
מאקסיקו	9241	6454
וואנצואלה	748	2059
קאנאדה	1146	1495
איטליה	17	1245
קוריאה	122	891
הרפובליקה הדומיניקנית	444	684
פארו	31	61
קולומביה	42	229
ג'אמאיקה	8	193
הונדוראס	87	172
אל-סלוואדור	25	154
הפיליפינים	185	146
קוסטה-ריקה	21	107
איי באהאמה	171	101

הקשיים העיקריים בייצוא הבקר הן בעיות הטראנס-ספורט. נעשים מאמצים להתגבר על הקשיים האלו ומקווים שבשנת 1966 יוכלו לייצא בקר לרבייה גם לארצות המזרח התיכון

א. שמאראנד



מצד ימין דוגמה של התפריט הסינטאטי; משמאל — מזון טבעי

אפשר לקיים בעלי-חיים אלה, דור אחרי דור, במזון סינטאטי. כדי לפצות את עצמם על אבדן העגלה הם מצאו „תחליף“ בעגלת אנגוס אחרת. בת אותו גיל, שנולדה לפרה אשר הופרתה באותו פר שהיפרה את שתי התאומות הזרות. את העגלה הזו הם הגישו לתאומה הניסויית, כדי שהיא תינק אצלה, ואפשר יהיה לעקוב אחר התפתחותה. בהיותה ניזונה בחלב, המיוצר ממזון סינטאטי. הניסוי יימשך, איפוא, ואפשר יהיה להמשיך בבדיקת החלב, וכן לעקוב אחר התעברות התאומות בפעם שניה.

תורגם בקיצור מ־ Agricultural Research, אפריל 1965 ע"י י. ע.

▲ בפולניה נערכו ניסוי הכלאה בין הבקר הפולני באדום לדני האדום. נסקרו הנתונים של 87 פרות ש־48% מביניהן היו מהגזע הפולני האדום, 35% — „מעורבות“ מדור ראשון ו־17% — השתייכו למעורבות עם ¼ עד ⅓ דם דני. התנובה הגבוהה ביותר הושגו בקבוצת הפרות האחרונה.