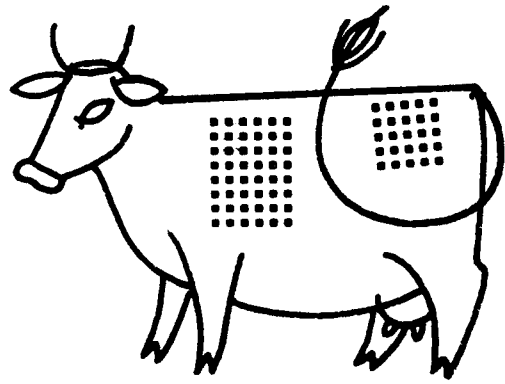


הזנה



ה הזנה בקש — ו ק ש י י ה

בעיית המזון הגס לא חדלה מעולם מלהטריד את מגדלי הבקר. מקובלת היתה הדעה כי אין כמזון גס מעולה להבטחת תנובת חלב ושומן, לבריאנות, לפוריות, לאריכות-ימים ולגדול מבכירות חליפין.

הקשיים בייצור מזון כזה גם הם עמנו מאז. דרושה רמה אגרוטכנית גבוהה בתכנון מחזור הזרעים, בבחירת הזנים, בקצירה במועד, ביבוש, בהחמצה או ב-הובלת יירק יומיומיות טרדניות. לאחרונה נוספו גם קשיים כלכליים: מחיר אלטרנטיבי גבוה למי השקאה, ומחזור זרעים שאינו מעריך עוד ביותר גידולי מספוא כגידולי השבחה („כרב“).

הוסף לכך את הנוחות הרבה שבחלוקת מזון מרוכז ממכון התערובות, עם או בלי אמצעי-עזר מכניים — והרי לפניך מניע חזק לערעור תורת ההזנה המקובלת. אלא, ששכידוע לכל, לפרה יש כרס, ובכרס חיידיקים, ואלה מייצרים את ה-חומצות השומניות הדרושות רק בעזרת מזון גס כל שהוא המכיל תאית. בהעדרו יורד פלאים אחוז השומן בחלב. מכאן ומכאן — מומלצת עתה ההזנה בקש ובמזון מרוכז. הקש הוא תוצר לוואי, ובתור שכזה הוא אמנם זול במצבו הגלמי. לאחרונה רבו ההמלצות להרחיב את השימוש בקש גם לפרות חולבות, ולכך אכוון דברי. ראשית מבוכה במונח „תאית“. מבחינה כימות התאית היא פולימר של גלוקזה — (סוכר ענבים) — כמוה כעמילן. מדוע אם כן אינה מזינה כמוהו? כיוון שאין לבהמה אנזימים המסוגלים לעכלה. מעלי הגירה התברכו, ובכרסם ישנם חיידיקים מפרקי תאית. התהליך אמנם אטי וגורם להשהיית המזון בכרס, אך מכל מקום נעכלת התאית, ומסייעת כאמור ליצור שומן החלב בשעור סביר.

אלא שאין אנו אובסים פרותינו בתאית כימית. אנו משתמשים בצמחים וב-חלקי-צמחים ומכאן שענין לנו באנטומיה שלהם.

כל תא צמחי כמוהו כקופסא, שדפנותיה עשויים תאית. לעתים תאית בלבד (פלומת גרגרי כתנה, תאים צעירים מאוד) אך על פי רב מושקעים בדפנות התאים, עם התבגרות חמרים אחרים, בעיקר המיצלולוזה וליגנין. חמרים אלה אינם תאית, ואינם נעכלים כמעט, וכיוון שהם מצויים בדפנות, הריהם סוגרים על תוכן התאים ומונעים את התעכלותו. יתר על כן, הם מפריעים גם לעיכול התאית הטהורה שבה הם מעורבים.

מדוע, אם כן, אין מגדירים „תאית נעכלת” בדומה ל„חלבון נעכל”? אמנם שאלה היא, והתשובה עליה אינה מספקת ביותר: היא נובעת מדרך ביצוע של הבדיקות לקביעת ערכו המזוני של המספוא, כאשר מקובל לחשב את אחוז ה- „תאית” כשארית שלא עברה מיצוי בתהליך סטנדרטי. המונח „תאית” אינו מוצדק לכן כלל, ואולי מוטב היה להשתמש במונח כגון המונח האנגלי FIBER (סיבית?) שאינו זהה למונח כימי מוגדר כמו תאית.

ועתה לקש. קש הדגנים הוא מיקטע זקן מבחינה ביולוגית. תאי הצמח הספיקו לעבור התעבות מקסימלית של דפנותיהם ע”י ליגנין והמיצלולוזה, להזדקן ולמות בטרם קציר. עוד לפני כן הספיקו להעביר לגרורים את חמרי המזון המסיסים שהיו בהם. מכאן מובנת דלותו המזונית של הקש, והקושי שבהתעכלותו. יתר על כן, הוא אף אינו מקור טוב לתאית!

לא כן צמחים שנקצרו באבס. ירק, שחת ותחמיץ מכילים שעור נכר של עלים וגבעולים רכים. תאיהם של אלה מכילים עדיין בתוכם חמרי מזון, ואילו דפנותיהם מעובים פחות ונעכלים יותר, ובכלל זה התאית שבהם.

בכך הוסבר, כמקווה, מה בין מזון גס עשיר לבין מזון גס דל. נשאלת עדיין השאלה: האם אפשר להסתפק בשני, כאשר מדובר בהזנת פרות חולבות?

נראה לי, כי חובת ההוכחה על המחדשים. לפני שימליצו על תורתם לשמוש הרבים, עליהם להוכיח כי אמנם אפשר להאביס לפרות חולבות „תפריט של מחשב”, כי אין עוד גורמים בלתי ידועים בתורת הזנת הבקר, וכי קשיי הפוריות, מחלות ה- עטינים ומחלות הגידול אינם קשורים בדרך זו או אחרת בהזנת הפרות. נראה לי שבשלב הנוכחי של הידע המקצועי — רצויה הזהירות.

ענין נוסף הוא נושא המזון הכולי. בגרסתו הישראלית פרושו של זה: הכנסת הקש לכופתיות המזון המרוכז ביחס הרצוי, והאבסה במזון זה כמספוא בלעדי. בדרך זו, המרוצפת אמנם נוחיות רבה לרפתנים, מאבד הקש את יתרונו היחידי: היותו תוצר לואי ומזון זול. רכישתו בכמויות גדולות ע”י מכוני התערובת, הובלתו ממרחקים, החסנתו הממושכת, הביטוח מפני שריפות, ההשקעה במתבנים וב- מגרשים למתבנים, הריבית עבור החזקתו עד לשמוש — כל אלה עולים בכסף רב. הוסף לכך את הציוד המיוחד לגריסה ולהכנה לכיפתות, את הוצאת עיבוד הקש ולבסוף את הובלתו בחזרה למשקים — והעלית את מחיר הקש לרמה המכובדת של מחירי מזונות מרוכזים אחרים. אולי אף יגבר ע”י כן המחסור בחמרי רפוד. כנגד אבוד יתרון זה לא יעמוד גם הריווח שבטפול, האפשרי בשטות שונות והמיועד לזרז את התפרקות הקש במערכת העיכול, ולהגדיל את ערכו התזונתי ע”י כך. טפולים אלה ידועים מזה זמן רב, ואף כי השתכללו לאחרונה, אין בכחם להפוך „עופרת לזהב”. נודע שבעקבות נסויים שנערכו באחד ממכוני התערובת בכוון זה אף נגרמו נזקים למגדלים.

ולסיכום: יש להתייחס באהדה לחדושים שמטרתם ליעל, לשפר ולהוזיל את הזנת הבקר, ויש להמשיך בנסיונות בכוון זה. חידוש מענין כזה הוא השימוש באוראה כמקור חלבון, למשל. אבל השימוש הנרחב של הקש באבוס החולבות דורש עדיין יחס של זהירות, כל עוד לא הוסרו כל הספקות באשר לסכנות אפשריות לבריאות הפרות והשגר.

אברהם הברון

קבוץ בארי