



פינת הלשון

בשניהם ולא תמיד ברור, מה רוצים לבטא. הבה נבדוק המקור הלשוני.

התאית, קרוב לודאי שתירגומה המילולי הוא cellulose, כי מילה זו גזורה מן המלה הרומית cellula = תא קטן (מ־cella = תא), לה הדביקו את הסופית -ose כמציינת תכונה של חומר עשוי תאים קטנים כאלה. אלה מבייניו הזוכרים את הגרמנית של פעם, בודאי זוכרים גם את המונח zellstoff, הווה אומר "חומר (עשוי) תאים".

לעומת זה, **הסיב** הוא דבר אחר לגמרי, הוא אותו חלק בצמח הנותן לו את היציבות. מעין שלד או פיגום עשוי חומר כאילו מתעצה. המונח המקביל לאנגלית הינו fibre, מילה גזורה מן הרומית fibra. מכירים את הגגות הבנויים "פח גלי מפיברגלס"? ובכן, הדבר דומה כי פיברגלס = fibreglass הוא חומר עשוי סיבי זכוכית מודבקים בדבקים מיוחדים. הסיבים הם שנותנים את החוזק והגמישות, הן לגגות ולצינורות פיברגלס, הן לצמחים, לשיחים ולעצים.

את המונח הלועזי crude fibre תירגמו לעברית בתור **תאית גסה**, ומכאן הבלבול. crude fibre האנגלי או Rohfaser הגרמני או fibra grezza האיטלקית אינם תאית גסה, כי אם **סיב גס** (או גלמי, אם תרצו). כוונת התזונאים לאותו חלק של החמח"ח, ז"א חומרי מיצוי חסרי חנקן, שאינו נעכל על נקלה – לא בתוך הבהמה ולא במעבדה באמצעות חומצות ובסיסים חלשים. באופן מעשי נכלל במונח "סיב גס" החלק העצי של הצמח הכולל תאית (צלולזה), המיצולוזה וליגנין. הליגנין גזורה מן המילה הרומית

בהמשך לפינתנו בחוברת 211 מן הנכון להביא מושגים ומונחים נוספים בנושא המזונות וההזנה. אין בכוונתי להתחרות במומחים ובמדריכים להזנת בקר, אם גם כבר הצלחתי יותר מפעם להרכיב מנות ולהאביסן לפרות שאחר כך, למרבה הפליאה, הפכו את המזון לחלב, בשר ועופר. ברצוני להתחקות מעט על המונחים השגורים בפיו ולמצוא את מקורם הלשוני.

כידוע, המזון לבקר מכיל מספר אבות מזון (חלבון, שומן, סוכר) בצד הויטמינים והמחצבים (המינרלים) למיניהם. ב"משק הבקר והחלב" מס' 206 עסקנו במקורם הלשוני של אלה בהקשר למרכיבי החלב. כאן נוסיף הערות ביחס לתאית ולסיב. לכאורה, שני המונחים מתכוונים לאותו דבר, בכל אופן בציבור רווח השימוש

למניעת המחלות. זה קל לכתוב על הנייר. להוכחת ההנחה הזאת יש להקים שם חוות הדגמה, אך למי יש האמצעים לכך? מעשית לא ברור לי, מה תהייה התוצאות המעשיות מהעסקה של העברת העוברים הקפואים. נדמה, שהכיוון עליו כדאי ומעשי לעבוד זה ייצוא זירמה קפואה. אם ניתן להגיע להקמת פרויקט רפת ישראלית בתאילנד, זה יכול לקדם במידה רבה את הנושא.

אשר לתאילנדים עצמם, נדמה לי, שבשלב זה ובקנה מידה נרחב קידום ייצור החלב צריך להיעשות ראשית לכל על ידי שיפור ההזנה והממשק, תוך שימוש בהכלאות דחיקה לשיפור התנובה.

lignum=עץ; בעברית מקובל המונח עֵצָה ומן הראוי להשתמש במקום בליגנין. קצרה כאן היריעה מלפרט את כל הקשרים וההבדלים התזונתיים של המקטעים השונים המופיעים תחת הכותרת הראשית חמ"ח. בזה אנו מזמינים את מומחינו שיטלו על עצמם לתאר ולבאר את ההבדלים הדקים והדקים פחות. הסבר כזה גם חשוב להבנת יתר המונחים המהדהדים ברום עולמנו לאחרונה: ADE, NDF ועוד כהנה וכהנה.

באשר ל**אנרגיה** נעשים מאמצים לאפיין אותה על פי מקורה והשימושים בה. האנרגיה עצמה מקורה במילה היוונית *energeia* (עבודה)= *ergon* (בתוך) + *en*. כלומר, מדובר על הכח הטמון בעבודה של אדם, בהמה או כל כח שאפשר להפיקו מן החומר והתופעות שבטבע. תיאור פשטני למדי, פיסיקאי היה מגדיר זאת באופן חד ומדויק יותר, אך לנו זה מספיק בהקשר הנוכחי. ובכן, אנו עוסקים באנרגיה שניתן להפיק ממזונות שונים או להפך, כמה אנרגיה דרושה כדי לגרום לעגלה שתגדל ותהיה לפרה או כדי לייצר חלב בהרכב מסויים. לשם כך יש להגדיר את סוג האנרגיה ואופן מדידתה ואיפיונה. פה נעסוק אך ורק בצד הלשוני של המונחים, שנעלה אותם כאן בזה אחר זה תוך ציון המקור ותירגומו.

אנרגיה גלמית= *gross energy*, ס"ה האנרגיה האצורה בחומר ללא חיסור חלקים ממנה. *gross* בא מן הרומית *grossus*=גדול. אנרגיה **נקיה**= *net energy*, כשמה כן היא, כי נקי= *net* באנגלית, גזורה מן הרומית *netto* אם איני טועה. בכל אופן, נטו באיטלקית היא *netto* עד היום. מוטב לומר אנרגיה נקיה, כי זו גם לשון נקיה, כאשר מתכוונים 'אותו חלק של האנרגיה, שנשאר לצרכי הייצור ממש ושממנה כבר החסירו את כל הפחת הנובע מתהליכי העיכול והחיים בכלל.

בשלבי הביניים מן האנרגיה הגולמית ועד זו הנקיה עוד נפגוש את האנרגיה **הנעכלת**, כשלעצמה משעממת מבחינה בלשונית, ואת האנרגיה **המטבולית**, שדוקא יש בה ענין מבחינתנו. באנגלית – ובדומה לה ביתר השפות

המערביות – אומרים *metabolizable energy*. נתחיל מן השם מטבוליזם (*metabolism*), אשר איננו אלא אותו התהליך של **חילוף חומרים**. המקור הוא יווני ומורכב כך: (לזרוק) *+ballo* (עם, אחרי) *=meta* (החלף) *metabole*. בתוספת הסופית *-ism* המראה על קיום הפעולה ותוצאתה, במקרה זה. עם מעט דמיון נבין ונקבל את המונח העברי חילוף חומרים כמבטא מהימנה את מובן המילה מטבוליזם. כאשר משתמשים במונח אנרגיה מטבולית מתכוונים לאותה אנרגיה, אשר עומדת לרשות הבהמה לאחר חיסור הפחת הנובע מהפרשת השתן והצואה והגזים. לאחר שנחסר עוד את הפסדי החום שבעקבות העיכול שוב נגיע אל האנרגיה הנקיה, שבחלקה תשמש לקיום הבהמה ובחלקה לייצור.

מרדכי מלען

מכתבי קוראים

לכבוד
מערכת "משק הבקר והחלב"
קראתי בסיפוק בחוברת מס' 211 את תגובתו של דוד קליפון למאמר, שתרגמתי בנושא "מתי ואיך לעזור לפרה בהמלטה". שמחתי על תמימות דעותינו, שיש לפקוח עין וללוות את הפרה הממליטה, כדי למנוע תמותת ולדות ונזקים לפרה. לדאבונו לא בכל המשקים יש מודעות לנושא. ליווי זה לא כרוך דוקא בחפזון לעזרה מידית. גם אצל אשה יולדת אין התערבות רפואית מיד בהתחלת תהליך הלידה. מטרת המאמר היא לקבוע הנחיות ונוהלים ברורים לשלבים השונים של תהליך ההמלטה. ברור, שלמקרים חורגים ומסובכים נחוצים מיומנות ונסיון, שאפשר לרכשם תוך כדי עבודה. העיקר הוא לתת את הדעת לחשיבות הנושא.
בכבוד רב,
דוד וידברג
משק החלב מכון וולקני
בית דגן