



עופר קרול
ofer1939@netvision.net.il

דופן תא - NDF מה עושים איתו

דופן תא (NDF) הוא כלי עבודה מצוין, אבל כמו כל כלי טוב ויעיל צריך לדעת להשתמש בו בזהירות

או קצר מ.. חוקרים מפנסילבניה הציעו סדרה של נפות שמדרגת את אורכי הסיב השונים לארבע דרגות, קצת יותר מסובך לנו אבל יותר מעניין מאחר וכאן מידת ההצלחה בעבודה עם מדד דופן התא היא בידי הניסיון והמיומנות של המשתמש (תזונאי, רפתן וכד').

היום, בנוסף לתחילת הדרך מתגבשת נטייה אצל החוקרים המובילים (Van Soest ואחרים שבאו אחריו) לבחון תמיד את כלל הפחמימות ולהבדיל, בין אלו המסיסות לכאלה שאינן מסיסות, תוך התייחסות לשיעור המסיסות וקצב הפריקות בכרס. אבל גם כאן אין מסיס ושאינו מסיס וקיימות דרגות שונות של פריקות ומסיסות. כדי לסבך עוד יותר אנחנו יודעים כי הכלי הנפוץ לאפיון הפחמימות שאינן מסיסות (פל"מ) אינו מדויק כלל, מאחר ובמזון אחד עיקר הפל"מ עמילן ובאחר פקטין, סוכרים ורכיבים נוספים.

בעבודה היומיומית למדנו כי אין דומה דופן תא של חציר חיטה לזה של קטני, תחמיץ חיטה לזה של סורגום או תירס. למדנו להתייחס לפקטין, אבל לא הצלחנו לאבחן טוב, לא את העמילן מצד אחד ולא את הליגנין מהעבר השני. כפתרון מקומי למדנו שניתן, בקירוב גדול יחסית, לאפיין עמילן (שגם הוא אינו זהה במזונות השונים) בדרך של שיעור הגרעינים במנה באשר בממוצע תכולת העמילן בגרעינים השונים היא כ-60%. למרות הכול, אנחנו משתמשים בדופן תא ככלי תכנוני. ההמלצה, 28%-32% מכלל החומר היבש במנה כאשר רוצים לקבל צריכת מזון ותנובה מרבית, 35%-36% כאשר המטרה העיקרית ייצור שומן. אבל בתוך זה שמים דגש על חלק דופן התא שמקורו במזון "הגס" והדרישה נעה בין 17% מהחומר היבש במנה "ישראלית" עתירה תחמיץ וחציר חיטה לבין 21% במנה "אמריקאית" עתירת תחמיצי תירס ואספסת.

דופן תא (NDF) הוא כלי עבודה מצוין, אבל כמו כל כלי טוב ויעיל צריך לדעת להשתמש בו בזהירות. ■

דיקת תכולת הסיב במזון מעלי הגרה (NDF - דופן התא) משמשת אותנו כבר מספר רב של שנים. לפני היות ה-NDF השתמשנו בכלים אחרים כמו תאית גסה ומדדים אחרים שנתנו תשובות פחות מדויקות. במשך השנים מאז שקיבל העולם את ה-NDF כולנו בודקים ומתחשבים בדופן התא ככלי עזר להבנת המזונות ובעיקר לחיזוי צריכת המזון. חשיבות דופן התא להכרת המזון ואיזון המנה רבה ביותר. מאידך, נוכחנו במשך השנים, כי משהו אינו שלם ולא מדויק בשימוש היומי שאנחנו עושים בכלי חשוב וחיוני זה.

אנחנו משתמשים בדופן התא ככלי תכנוני. ההמלצה, 28%-32% מכלל החומר היבש במנה כאשר רוצים לקבל צריכת מזון ותנובה מרבית, 35%-36% כאשר המטרה העיקרית ייצור שומן

בדיקת המעבדה ואפיון שיעור דופן התא הוצגה ע"י מפתחי השיטה בסטנדרטים נוקשים וברורים. מהלך הבדיקה המקורי כלל שימוש בממיסים אורגניים שהיום כבר לא נמצאים בשימוש, הוכנסו לעבודה תחליפים שכנראה לא עברו סטנדרטיזציה מדויקת. נוסף לזה הרצון לקצר הליכים ולקבל תשובות בקצב מהיר יותר (נירה). התוצאה, אותה דוגמה במעבדות שונות נותנת תוצאה שונה, בהתאם למספר המעבדות והבדיקות.

מעבר לטכנולוגיה של הבדיקה המעבדתית אנחנו יודעים היום להבחין בין סיב יעיל לזה שאינו יעיל בגין אורכו. הסטנדרטים המקובלים הבחינו בין סיב ארוך או קצר מ-1.18 מ"מ כמדד ליעילותו. מחקרים חדשים מטילים ספק בגישה הפשטנית של מדד אחד לקביעת אפקטיביות הסיב ומציגים גישה שונה, שבה דרגות אורך שונות ולא רק אורך מ..