

חומציות חלב לפי SH (Soxhlet & Henkel)

בחוברת 272 הודפסה כתבה, "בדיקת חמיצות כפּרמֶטֶר לגיטימי לטיב החלב" של הגב' איילה גביש, מנהלת המעבדה במחלבת ת"א. היות ולעיריית ת"א אין מחלבה, אני למד שאין זאת אלא מחלבת "תנובה" בת"א... על כל תנובה של "תנובה" יש לברך; לפי מיטב זכרוני זאת הפעם הראשונה מאז החל הוויכוח (לפני 10 שנים) ש"תנובה" נאותה לכבד את "משק הבקר והחלב" בכתבה על הנושא הזה. ומה עיקר דברי הגב' גביש? היא בעצמה מסכמת: "ניתן לגלות חלב בעייתי וחריג בבדיקה שגרתית של SH = חמיצות".

הגב' גביש צודקת, אך נקודה זאת מעולם לא היתה שנויה במחלוקת. חלב חריג מאד שאינו ראוי לשיווק הוא חמוץ מחמת נוכחות חומצת החלב הנוצרת על ידי פעילות בקטריאלית ומן הסתם דרגת ה-SH שלו גבוהה. מכאן נובע גם שלכל מחלבה מותר לבצע בדיקות SH, למרות שרק מחלבות בודדות בעולם עושות זאת. ממש כדברי ה"ג' גביש: הבדיקה היא לגיטימית, משמע אינה עבירה על החוק. למרבה הצער אין זאת כל האמת. הבעיה השנויה במחלוקת אינה הלגיטימיות של בדיקת SH. הבעיה השנויה במחלוקת היא: האם בדיקת SH ללא כל בדיקה אחרת (הדגש על ארבע המלים האחרונות) יכולה לשמש באופן שגורתי כקריטריון להטלת קנסות כבדים על חלב. על פי כל הראיות וכל הדעות שפורסמו על כך בארבעים השנים האחרונות, התשובה לשאלה האחרונה היא שלילית. מאז שהודפסו שתי הכתבות בחוברת 272 (הכתבה שלי המביאה 3 מסמכים שהגב' גביש מתעלמת מהם, וזאת של הגב' גביש) שוחחתי פעם נוספת עם איש בר-סמכא בארץ; אחרי שהבטחתי לשמור בסוד את זהותו הוא אישר בפני שבדיקת SH ללא כל בדיקה אחרת לא יכולה לשמש קריטריון בלעדי להטלת קנסות כבדים על חלב, בדיוק כמו שכתוב

במסמך מספר 3 שהבאתי בחוברת 272: "לעולם אין להשתמש בבדיקה זאת בלבד לקבלה או פסילת חלב גולמי" אני ער לעובדה, שהבעיה קשה ולא היתה התקדמות רבה בפתרונה, ממש ככתוב במסמך סמכותי של ה-WHO וה-FAO משנת 1962 (מס' 1 בכתבה שלי בחוברת 272). עם זאת, התקן הישראלי מיושן עד כדי גיחוך. לדרגת החומציות של החלב ולשוונות (וריאציה) הניכרת בערך הזה יש גורמים רבים. אחדים מגורמי החומציות הם חיוביים, ובעיקר שיעור החלבון בחלב. אחרים ניטרליים, כמו שיעור הזרחן בחלב. לכל הדעות, חומצת החלב היא גורם שלילי אך במקרים רבים שבהם "תנובה" הטילה קנס התברר לאחר בדיקה יסודית, שהחלב יוצר בתנאים מושלמים! מקרה כזה היה לא מזמן ביפעת; מוסר המידע מיפעת לא ביקש לשמור את זהותו בסוד; שמו שלמה דורי, לשעבר מזכיר המ"ב.

אחד המחדלים הגדולים ביותר של העוסקים בטכנולוגיה של חלב היא העובדה, שאיש אינו יודע עד עצם היום הזה, מדוע לחלב מבכירות יש חומציות רבה מאשר לחלב פרות מבוגרות למרות שעובדה זאת ידועה כ-40 שנה! רק כימאים טובים יתנו את התשובה. אולם, בעיני הכימאים שיטת SH אינה אלא בדיחה גרועה: 70 עד 100 אחוז מהחומציות בחלב מקורה בתרכובות שאינן חומצת חלב ורק 0 עד 30 אחוז מהחומציות נגרמת על ידי חומצת החלב. בכל זאת, פה ושם עדיין מחזיקים בבדיקה הזאת ובווריאציות השונות שלה: (1) כאמצעי לגילוי רפתות שבהן יש תקלות במערכות הקירור ו/או החליבה, דבר חיובי כשלעצמו; (2) כקריטריון בלעדי לקבלת חלב, דבר מפוקפק ביותר כשלעצמו; (3) כקריטריון בלעדי להטלת קנסות דרקוניים על בוקרים, דבר העשוי להוות הונאה.

דוד דרורי

הגב' גביש צודקת, אך נקודה זאת מעולם לא היתה שנויה במחלוקת. חלב חריג מאד שאינו ראוי לשיווק הוא חמוץ מחמת נוכחות חומצת החלב הנוצרת על ידי פעילות בקטריאלית ומן הסתם דרגת ה-SH שלו גבוהה. מכאן נובע גם שלכל מחלבה מותר לבצע בדיקות SH, למרות שרק מחלבות בודדות בעולם עושות זאת. ממש כדברי ה"ג' גביש: הבדיקה היא לגיטימית, משמע אינה עבירה על החוק. למרבה הצער אין זאת כל האמת. הבעיה השנויה במחלוקת אינה הלגיטימיות של בדיקת SH. הבעיה השנויה במחלוקת היא: האם בדיקת SH ללא כל בדיקה אחרת (הדגש על ארבע המלים האחרונות) יכולה לשמש באופן שגורתי כקריטריון להטלת קנסות כבדים על חלב. על פי כל הראיות וכל הדעות שפורסמו על כך בארבעים השנים האחרונות, התשובה לשאלה האחרונה היא שלילית. מאז שהודפסו שתי הכתבות בחוברת 272 (הכתבה שלי המביאה 3 מסמכים שהגב' גביש מתעלמת מהם, וזאת של הגב' גביש) שוחחתי פעם נוספת עם איש בר-סמכא בארץ; אחרי שהבטחתי לשמור בסוד את זהותו הוא אישר בפני שבדיקת SH ללא כל בדיקה אחרת לא יכולה לשמש קריטריון בלעדי להטלת קנסות כבדים על חלב, בדיוק כמו שכתוב