

המונח mastitis – למה? כי ביוונית נקרא החזה mastos, וכך גם הפטמות, בהשאלה. כולנו מכירים את הכינוי "מסטודונטי" הרוצה להביע גדול מאד, ענקי. זה דוקא לא שייך לחזה או לעטין, כי אם נלקח משם החיה הפרה-היסטורית Mastodon, שנקראה כך משום שהחוקרים את שלדי החיה מצאו על שיניה = odontos בליטות דמויות פטמיות = mastos. לכן, אפילו עטין גדול-ממדים לא צריך לכנותו מסטודונטי.

עתה, כאשר למילה היוונית מסטוס נוסיף את הסופית -itis, הרוצה לומר דלקתי חולה, נקבל mastitis = mastos+itis, הווה אומר דלקת-עטין. כל כך פשוט וקל להגיד, אך קשה להיפטר ממנה.

מדרכי מלע

חלב של נקבת היונקים בכלל, והאישה בפרט. למה קדמונינו הסתפקו בשד ודד נעלה מדמיוני, אך יתכן שכוונתם היתה טובה.

ההגיון וההתפתחות הלשונית הביאו לידי כך, שכל בעלי-החיים הנולדים חיים וסופגים מזונם הראשון באמצעות יניקת החלב, הנזל המזין משדי/דדי/חזה אמם, נקראים בשפה המקצועית מדעית יונקים, באנגלית mammals ובאיטלקית mammiferi וכן הלאה בשפות לטיניות אחרות. כמובן, בהבדלי איות קטנים, באיטלקית ובצרפתית נקרא האבר מניב החלב mamella, גם עטין הפרה. יש ומתוך חוסר ידיעה מספקת או מתוך הרגל קוראים גם לפטמות בשם זה. ועוד היר נטויה – תרתי משמע: דלקת או מחלת עטין נקראת mamitis, mammitis, גם בספרדית. לעומת זאת, בארצות דוברות אנגלית מקובל

המכון לפיריון העבודה והייצור החליט להעניק את הפרס השנתי ליעול ע"ש קפלן לצוות הרפת של קיבוץ משאבי-שדה. טקס קבלת הפרס יערך במשכן הכנסת ביום 30.12.90 במעמד ראש הממשלה וחברי כנסת. זה כמה שנים מצטיינת הרפת של משאבי-שדה בתנובות מרשימות, פרי עמלם ומסירותם של חברי הצוות. התאחדות מגדלי בקר וציבור הבוקרים בישראל מברכים את רפתני משאבי-שדה לרגל זכייתם בפרס קפלן, ומתברכים ביוקרה שהשיגה מעניקים לענף כולו.

תגובות, תהיות, השגות, שאלות, ספקות, תקוות, תגובות, תהיות

שינוי שיטת התשלום והשלכותיו על הטיפול

רשימה בשם זה התפרסמה ב"חקר ומעש" חוברת מס' 12, עמ' 7-13, קראתיה בעיון ויצאתי מבולבל. בטבלה 9 במאמר הנ"ל מראים המחברים, כיצד ישתנו גנטית הרכב וכמות החלב, אם יבחרו באחת מ-5 דרכים שונות לטיפול. בחרתי להשוות בין שתי הדוגמאות הקיצוניות בטבלה הנ"ל, שיטה 1 – טיפוח לכמות חלבון, עם שיטה 5 – טיפוח לאחוז חלבון.

נראה, כי מכל השיטות דוקא שיטה 5 תורמת יותר מכל שיטה אחרת לשיפור היחס

שומן:חלבון במגמה של יותר חלבון משומן, בעוד שכל השיטות האחרות משפרות דוקא את כמות השומן יותר מאשר את כמות החלבון – ואילו מחברי המאמר רואים דוקא את שיטה 1 כעדיפה!?

באם נוסיף לחשבון את תרומת כל שיטה לייצור לקטוז מיותר המצריך אנרגיה לייצורו, נראה כי שיטה 1 תוסיף כ-34 ק"ג לקטוז, בעוד שיטה 5 דוקא תפחית כ-39 ק"ג.

למיטב הבנתי, ריצה אחרי הכמות תוך הזנחה של הרכב החלב היא דרך לא נכונה; שומה עלינו לא להזניח את הרכב החלב.

עופר קרול

"החקלאית"

זכו צדיקים "ומלאכתם נעשתה"

במובן משמעותי. את מסקנתם מבססים החוקרים על התוצאות ההקדמיות של הנסיון ההולנדי-ישראלי. תוצאות אלה מתבססות מחד על תחלובות שלמות בהולנד, ומאידך על תוצאות 100 הימים הראשונים בישראל. אנו יודעים, שבארץ עדיין אין טכניקה סטטיסטית להאריך ולהעריך את כמויות החלבון על סמך התוצאות החלקיות, לכן יש לנהוג בזהירות מירבית לפני שמסיקים מסקנות.

בהנחה שתוצאות החלבון ההקדמיות משקפות את אשר יתרחש בהמשך התחלובה,

במאמרם "שינוי שיטת התשלום עבור חלב והשלכותיו על הטיפוח" ב"חקר ומעש" מס' 12 מגיעים ד"ר מיכה רון וחבריו למסקנה, ש"ההבדלים בין קוי טיפוח הולשטיין של ישראל והולנד בשיעור רכיבי החלב נובעים בעיקר מהשפעות ממשק ומהשפעת גומלין בין קוי הטיפוח לסוגי הממשק". ומכאן קצרה הדרך למסקנה המתבקשת "לכן ייבוא זרמת פרים מחו"ל לא צפוי להעלות את שיעור רכיבי החלב

מוצא	חלבון			שומן	
	ממשק ישראל	ממשק הולנד	מוצא	ממשק ישראל	ממשק הולנד
קו ישראל	3.00	3.10	3.05	3.30	4.10
קו הולנד	3.10	3.50	3.30	3.50	4.50
מוצא	3.05	3.30	3.175	3.40	4.30

אותה כמות חלבון ב-126 מיליון ליטר פחות. כותב שורות אלה מודע לעובדה, שהגדרת הממשק והעתקתו היא עניין מסובך ביותר והסיכוי להצליח בו הוא מועט. יש כלכלנים הטוענים, שמתחת למושג ממשק מסתתר מדד לדרגת הבורות ואי-הידיעה שלנו. יחד עם זאת, אין להיתפס לשביעות דעת עצמית ולטעון, כי ההבדלים בין שני הקווים זניחים ואינם מצדיקים ייבוא חומר גנטי.

מבחינת שינוי שיטת התשלום יתכנו כמה מצבים: יתכן ששיטת התשלום תישאר כמו היום ואז כל טיפוח או ייבוא חומר גנטי למטרת שינוי תכולת החלבון דומה למצב של נסיעה בגז מלא בהילוך סרק. אך יתכן גם מצב של שינוי קיצוני, בו יינתן משקל רק למרכיבי החלב, בעיקר לחלבון, וקנס לנוזלים ואז נמצא את עצמנו נדהמים כמו אותו נהג, שבכלי מכוניתו הכויבו לפתע בזמן הנסיעה. נכון קבעו ד"ר רון וחבריו, שיש צורך לקבוע אינדקס טיפוח יציב וכן אינדקס תשלום וזאת ברמה האסטרטגית, אך ברמה הטקטית אין לפסול ייבוא זרמה באם תשונה שיטת התשלום בכיוון של עידוד ייצור חלב עם תכולת מרכיבים גבוה יותר.

עדי רז קב' נתיב הל"ה

ההפרש הגנטי בין שני הקווים עומד על 0.25 יחידות אחוז חלבון ועל 0.3 יחידות אחוז שומן. במשך שנים טיפחו ההולנדים לריכוז גבוה יותר של מרכיבים ואילו אנחנו לחלב-מתוקן-מחיר, שנתן משקל רב לכמות החלב. יהיה זה מוזר ויומריני מאד אם נטען כיום, שמבחינה גנטית הצלחנו מבלי להתאמץ היכן שלא התכוונו להצליח וההולנדים נכשלו היכן שהתכוונו להצליח. גם הפרש של 0.1% בחלבון הוא משמעותי ביותר, פירושו של דבר שניתן יהיה לייצר אותה כמות חלבון ב-30 מיליון ליטר חלב פחות. ניתן להניח שלו הנקבות בניסוי בישראל היו גם כן הולנדיות, ההפרש ביחידות אחוז לעומת המצב הקיים כיום היה עומד על 0.25 שפירושו, ייצור אותה כמות חלבון בכ-70 מיליון ליטר פחות.

בשיטת התשלום הקיימת כיום בישראל לא יהיה זה נכון לשנות התנהגות; אך במידה שתשונה שיטת התשלום, יתכן מצב קיצוני שאפילו יהיה כדאי לנו לייבא לא רק את החומר הגנטי מהולנד (ובכך לחסוך שנות טיפוח) אלא גם לייבא את שיטת הממשק. ההבדל בין הקו הישראלי בישראל והקו ההולנדי בהולנד הוא בשיעור של 0.5 יחידות אחוז שפירושו, ייצור

אכן "איפה הפרות כולן"?

בנימין לב, המחלקה לבקר, שה"מ, משרד החקלאות

לקבל מידע זה: 1) **השירותים הוטרינריים** – הם מנפיקים לכל ראש בקר מספר ותעודות זהות וזה אפילו מוכנס למחשב. לא ניתן לקבל מהם נתונים כי מתברר, שלא מדווחים להם על כל ראש בקר שיצא מהעדר. כמו כן, מחליפים מספרי אוזניים שנפלו בלי לדווח על כך. 2) **אגודות ההזרעה המלאכותית** – אין אצלם הפרדה בין מבכירות ופרות, יש רק רישום של כל הנקבות המוזרעות – מכאן שלא קיים בארץ מידע סטטיסטי מהימן על מצבת הבקר. אמנם, אפשר לחיות גם ככה, אבל זה נוגד נוהלי מינהל תקינים ואנו משייכים את עצמנו לארצות המתקדמות ובמיוחד בענף הבקר לחלב! נדמה לי, שגם זה נושא שההתאחדות כנציגת מגדלי הבקר לחלב, שכולל את מרבית הבקר בארץ, היתה צריכה לטפל בו.

גם על **נתוני ביקורת החלב** אי אפשר לסמוך! הערתי על זאת בפעמים קודמות אבל, מרדכי לוקח נתונים אלה כנקודת מוצא, לכן אני מתיחס אליהם. כאשר מחשבים תנועת עדר שנתית המספרים חייבים להתאזן, דהיינו – מספר הפרות בתחילת השנה בתוספת הפרות שהוכנסו לעדר (מבכירות שהמליטו ופרות קנויות חדשות) פחות מספר הפרות שיצאו מהעדר (מתו ונמכרו) צריך לתת את מספר הפרות בסוף השנה. בדו"ח ספר העדר לשנת 1989 בטבלה מס' 1 – תוצאות ביקורת החלב בשנת 1989, כל העדרים – יש פער של 1,185 פרות (מרדכי יקירי, הפעם זאת סטטיסטיקה מאותו מקור!). פירוט החשבון לפי נתוני טבלה מס' 1 בדו"ח ביקורת החלב 1989:

פרות בעדר בינואר	–	75,941	נמכרו פרות	–	28,270
המליטו מבכירות	–	26,881	מתו	–	558
סה"כ	–	102,823	סה"כ	–	28,828

לפי החישוב היו צריכות להיות בדצמבר בעדר 73,995 פרות, (73,995 = 102,823 – 28,828). לפי הרישום בטבלה, פרות בדצמבר 72,810 הפער – 1,185. לפיכך, ישנו פער של 1,185 פרות, (73,995 – 72,810 = 1,185). לסיכום: שאלתו של מרדכי מלען בראש

תודתי למרדכי מלען על תגובתו ב"משק הבקר והחלב" מס' 228 לזוטה שפירסמתי ב"השדה" מיוני 1990. מטרת פירסום הזוטה היתה להעיר תשומת לב לשתי בעיות מרכזיות של ענף הבקר. אין בדעתי להיכנס לדיון על דיוק המספרים, אני רק יכול להגיד, שהענין "מתבשל" אצלי כבר הרבה זמן ודנתי והתיעצתי בנושא עם יודעי דבר והם אישרו את המסקנה שלי. אבל, כפי שאמרתי, לא לאכנס לפולמוס חשבוני כי חישוביו של מרדכי מבוססים על "הנחות" וגם שלי על "הנחות" ועל הנחות אפשר להתווכח בלי סוף.

נושא הסטטיסטיקה של כמות הבקר שנשחט בבתי המטבחים מצביע על שתי בעיות. הראשונה היא בעיה ראשונה במעלה עבור ענף הבקר לבשר – בעית השיווק הלא-מאורגן והשחיתה השחורה. עדר הבקר לחלב מייצר כ-60–70 אחוז מהבשר הטרי המשווק בארץ ואין ספק, שנציגת מגדלי הבקר לחלב (ה.מ.ב.) צריכה לטפל בנושא זה. לא אחת התייחסתי לנושא זה והפעם לא אעסוק בו.

הבעיה השניה איננה בנפשו של הענף כמו הראשונה, אבל נדמה לי שהיא חשובה גם כן. לא קיימת בארץ סטטיסטיקה מדויקת ומהימנה על מספר ראשי הבקר הקיימים. כל המספרים המתפרסמים הם בבחינת הערכות בלבד (ומכאן שמרדכי ואני יכולים להתווכח על נושא כמות הבקר שנשחט בבתי המטבחים או יוצא בדרכים אחרות, עד סוף הדורות). להלכה היו צריכים להיות שני מקורות שאצלם ניתן

בנימין (על סמך רבעון הסטטיסטיקה) "חסרו" כמה עשרות אלפי ראשים, בכלל לא היה לי חשוב להגיע לדיוק מופלג של עדר הבקר לחלב. נראה לי, שאכן הסברתי את הגישה.

בכלל, מפקד העדר הארצי צריך להתייחס ליום מסויים בכל הארץ, כמו מפקד אוכלוסין או רשימת הבוחרים לכנסת: מי שלא נקלט בעוד מועד במחשב משרד הפנים (כי עלה ארצה יותר מאוחר) או מי שיצא בינתיים (ירד לחו"ל או נפטר, חלילה) – לא יוכל להצביע.

דו"ח ביקורת החלב אינו מתייחס בדיוק לשנה הקלנדרית, אלא הוא מבוסס על סיכום הימים בהם מבוצעת הביקורת החודשית וזוהי מחשבים את הממוצעים, של מספר הפרות ושל התנובה הממוצעת לאותו יום בחודש ועל סמך זה לשנה השלמה. על מנת להתקרב למצבת העדר (=מפקד אוכלוסין) צריך היה לכלול 13 ביקורות חודשיות; כל מנהל חשבונות יודע להתחיל את המאזן עם יתרת השנה הקודמת, וזה מה שאין למצוא בטבלה 1 של דו"ח הביקורת השנתית. ברפת נהוג להתחיל עם מצבת העדר של ראשית השנה (1.1.) ולסיים בתאריך סוף אותה שנה (31.12.), תוך הכללת השינויים בתנועת העדר במשך שנים עשר החודשים בין שני תאריכים אלה. כאמור, ביקורת החלב עשויה להתקרב לזה אך אינה זהה למפקד העדר השנתי, לא בהכרח.

צודק בנימין, שכולנו מצויים לשכלל את הסטטיסטיקה של ענף הבקר. עד כה לא הצלחתי להבין, על מה מבסס הרבעון הממשלתי את סיכומיו בנושא זה. אולם, אני מרגיש חובה להגן על הנתונים שנאספים בעמל ובדייקנות רבה למדי – אם גם יתכן, שפה ושם נפלה טעות בדיווח החודשי, הרי המחשב מוצא אותה באירוע הבא, דבר מרשים כשלעצמו. כאשר באים ומערערים על נתוני הביקורת או ספר העדר, אני פונה לאחראים על הנושא ומבקש הסבר משכנע, אותו אנו מפרסמים כתגובה צמודה. זו חובתנו כלפי החברים בהתאחדות, אשר הם הנושאים בעול הכספי והאירגוני של כל מערכות המ"ב. אז, אם עדיין יש תגובות מבוססות, נשוב ונבדוק ונעשה הכל

מאמרו "איפה הפרות כולן" היא אכן שאלה רצינית וכדאי לעשות מאמץ להסדיר עניינים אלה.

אינני יכול ללא הערה שאיננה ישירות לנושא הדיון. מרדכי כותב: חבל שהערותיו של בנימין לא מתפרסמות קודם כל בבטאוןנו "משק הבקר והחלב". אני מודה, אני מפרסם יחסית מעט ב"משק הבקר והחלב" וזה ממספר סיבות:

(א) המערכת איננה שולחת את החומר לאחר הכנתו לדפוס בחזרה למחבר להגהה ולפעמים מכניסים "תיקונים" שלא לרוחי או גורעים דברים שנראים לי כחשובים.

(ב) החומר לעיתים מתפרסם זמן רב לאחר שנשלח או לא מתפרסם כלל ואז איננו מוחזר למחבר.

(ג) לעיתים קרובות מוסיפים למאמר הערות מבלי שהמחבר יכל להגיב עליהן – לכן אני שולח ל"משק הבקר והחלב" אך ורק חומר לפירסום, שלדעתי נושאו ועניינו חשוב לפירסום דוקא בבטאון של התאחדות מגדלי בקר בישראל ויתכן מאד, ש"משק הבקר והחלב" וקוראיו רק יוצאים נשכרים מכך.



צד לי מאד, אך אי אפשר לעבור לסדר היום על ההערה, כאילו אי אפשר לסמוך על נתוני ביקורת החלב, כפי שאומר בנימין לב בתגובתו. גם לא נכון, שאגודות ההזרעה לא מפרסמות רישום נפרד של מבכירות ופרות. יתירה מזו, הן מפרסמות נתונין לפי פרות בוגרות, מבכירות (המלטה ראשונה) ועגלות בנפרד; לחוד עבור עדרים שיתופיים ומשפחתיים ואף לפי חלוקה אזורית. להוזה ידוע, על מפקד ההזרעות הראשונות מבססים את התשלום עבור שירותי ההזרעה – אך בשום פנים זה אינו זהה לתנועת עדר ארצית שנתית.

באשר לעצם הנושא של מספר הפרות בארץ, השתמשתי בנתונים שלנו רק על מנת להראות, שלא אצלנו בספר העדר וביקורת החלב "ברחו הפרות" ושהתקלה צריך לחפש בדיווח על השחיטה בהקף הארצי. מאחר ולפי ממצאיו של

התחילה להתעניין בדבר ולא היה לענף ענין בזה דוקא. (ב) "משק הבקר" יוצא רק אחת לחודשיים ולפעמים יש הרבה חומר, כך שחלק נדחה לחוברת הבאה. אם מאמר כלשהו לא התפרסם כלל וגם לא הוחזר למחברו – אז פישלתי ועלי להתנצל על כך; זה לא היה בסדר. (ג) מאמרים בענייני טיפוח, הזנה, ממשק חליבה, ועוד אכן נמסרים למומחים של המ"ב לעיון ולפעמים יש תגובה צמודה למאמר באותה חוברת, מבלי שהפסדנו זמן בהוצאתה. אין זאת אומרת, שאי אפשר להגיב גם בחוברת הבאה. טוב שתהיה התערבות הציבור בדיונים על גבי בטאונו, זה מוסיף ענין ומראה על כך, שהנושאים קרובים ללב קוראינו.

מרדכי מלען

כדי לנקות את מערכת הנתונים שלנו מן השגיאות.

בקשר לשלוש הטענות דלעיל: (א) נכון, מטעמים טכניים ולוגיסטיים איננו נוהגים לשלוח את ההגהות של המאמרים לעיון המחברים, כי הדבר היה מסרביל את לוח הזמנים של הוצאת החוברת. גם לא היו בקשות בנדון זה, עד כה. רק לגבי המחקרים, "חקר ומעש" ועוד, נוהגים אחרת כי לעתים זה חומר מקיף מאד שמגיע זמן רב לפני כן להכנתו לדפוס. "תיקונים" משמעותיים לא נעשים, אבל כבר קרה שהשמטנו פסקה – או אפילו לא פירסמנו רשימה, כי תוכנה עלול היה לגרום לנו נזק, כענף. זכורני, שבזמנו הפסקנו לפרסם בענין זבל עופות לחולבות, משום שהעתונות היומית

יעקב ורנו ז"ל

את יעקב הכרתי מתקופת עבודתו ברפת, עוד מאז ששנינו היינו על הסירה באסון כנס הרפתנים בים כנרת.

ב-1948 גייסתי את יעקב לעבודה כמזריע באגודת "און". עבדנו יחד קרוב ל-40 שנה והיו בינינו קשרים חברתיים הדוקים, היינו מבקרים זה את זה עם הנשים, והשתתפנו באירועים משפחתיים, אם בשמחה אם בצער.

יעקב היה אחד המזריעים הטובים והמסורים ביותר שהכרתי בארץ. המשקים פנו אלינו מדי שנה וביקשו שיעקב יעבוד אצלם. היתה לו הבחנה וידע מקצועיים מצויינים ויחסי ציבור טובים מאד.

הוא היה אדם נוח וידידותי ביותר. כולם אהבו אותו והעריכו אותו. גם בין חבר העובדים היתה לו עמדה כבעל מקצוע מצטיין וחבר נאמן. גם אחרי יציאתו לגמלאות הוא השתתף בישיבות המזריעים, בהרצאות ובאירועים חברתיים. עוד לפני שבוע הוא בא ל"און" ושמחנו לראותו בריא אחרי הניתוח ובמצב רוח טוב. לכן באה עלינו הידיעה על פטירתו כה בהפתעה; לא יכולנו להאמין שזו המציאות העצובה.



נזכור את יעקב תמיד כאחד מאנשי היסוד, הראשונים והנאמנים. יהי זכרו ברוך!

משה הימן

בוקרי ישראל מרכינים ראש
לזכר **יעקב ורנו ז"ל**

מראשוני הרפתנים בקיבוץ מסילות
ומראשוני המזריעים באגודת "און"
ומשתתפים באבל המשפחה.

התאחדות מגדלי בקר