

נמשיך בלימוד ובירור בעיות הענף

הכנסה מחלב בן 3% שומן	
5000 ליטר א' 30 אגורה	1500.— ל"י
ניכוי על חשבון 25 ק"ג	
שומן, החסרים לסטנדרד	87.5 "
ס"ה	1412.5 ל"י

חשבון זה הוא פשוט וברור, ואסור, לדעתי, להתעלם מההפרש בתמורה, שהינו בבחינת מציאת ריאלית בתנאינו אנו (וכך גם בתנאי שיווק החלב בכל ארצות העולם). יעוצה איפוא העצה שלעתי-עתה, כל עוד אין באפשרותנו להוציא השוקה את "החלב האידיאלי", המבורך במח"ש בלבד (ללא טיפת שומן), להתעלם מהקטסטרופה המאיימת כביכול על ייצור חלב שמן משום שכוכבות הקולנוע חרדות לגיורתן וגילאי 50—60 חוששים לכל מיני מרעין-בישין מהכולאסטארוול. בטוחני שיעיר לי ששכחתי לנכות מחשבונה של הפרה עתירת-השומן את מחיר המזון הנוסף הדרוש לייצור חלב שמן יותר, אולם מסופקני אם ימצא בוקר בארץ, המכיר את הנוהג בביצוע ההזנה למעשה, אשר יטיל ספק בכך שמנות-די המזון שהגנו מגישים לפרותינו אינן מספקות די יחידות-מזון וחלבון כדי ייצור חלב אף בן 5% שומן.

אני גם מבין שהוויכוח בשאלת כדאיות החלב השמן או הרזה אינו מוכרע בנאמר לעיל, והוא מושגת על ההנחה שפרה המניבה 6000—7000 ליטר חלב דל-שומן עולה בראנטאביליותה על זו שמניבה 5000 ליטר חלב, ויהיה השמן ביותר. בהמשך הדברים עוד יודמן לי להדגים השוואה של מאזני-פרות כאלה, אולם לפני זה אמשיך בציון אי-אלו עובדות נוספות שאף הן מן "המפורסמות שאין צריכין ראייה".

השפעת תפריט המזון על מתכונת השומן בחלב

היו זמנים שרק "תמהונים" האמינו בהשפעת צירופי-המנות על כמות השומן בחלב, ולעומתם,

הזה מתבסס על התמורה שמתקבלת בשוק עבור חלב שתיה ותוצרי חלב ותוספת הסובסידיה מהממשלה; המחיר הממוצע הוא לחלב בן 3.5% שומן.

הדיונים בשאלת הזנת פרות החלב חרגו כבר מהמסגרת הצרה והועלו גם בעיות נוספות. השאלות וההשגות מגיעות מצדדים שונים, וב"השדה" מחודש כסלו אף הופיעה רשימה בעלת היקף נכבד מאת רענן וולקני, המחייבת גם תשובות מפורטות יותר. והנני להביע את שמחתי על כך ש"הרהורי" עוררו את בוקרינו לבדוק את בעיות ההזנה ומישוק הענף באופן יסודי.

כדי שדיונינו יהיו פוריים יותר ויתרמו תרומה של ממש להבהרת הדברים, אמנה ואסקור אי-אלו עובדות שלגביהן אין הדיעות יכולות להיות חלוקות כל עיקר.

השומן בחלב

אנו חיים כאילו בתקופה של "חירם" על השומן שבחלב, אולם מוטב שנשקף על הענין מנקודת-ראות מציאותית יותר ונציג בכל הפשטות את השאלה: המבטיח חלב שמן הכנסה גבוהה יותר ליצרן החלב בישראל, או לא? אני מייעץ לכל בוקר לעיין בכל חודש בחשבון שמתקבל מהחברה, המשווקת את החלב ותוצריה, ויהיה זה לתועלתו לא רק לצורך הבהרת שאלת התשלום עבור השומן שבחלב; יודע לו עוד על "ניכויים" (ולפעמים גם על פרסים) שסיכומם עלול להשפיע לכאן או לכאן על "המחיר הממורצע" עבור ליטר חלב, שמוזכר מדי פעם בשעת הדיון על רנטאביליות הענף.

ארשה לעצמי להדגים חשבון קטן של שתי פרות, שכל אחת מהן מניבה 5000 ליטר חלב בשנה, אלא שהחלב של האחת מכיל 4% שומן, וזה של האחרת — 3%.

הכנסה מחלב בן 4% שומן

5000 ליטר א' * 30 אגורה	1500.— ל"י
תוספת מחיר עבור 25 ק"ג שומן	
(לפי מחיר של 3.5 ל"י הקילו)	87.5 "
ס"ה	1587.5 ל"י

* כל ליטר חלב המגיע לחברת השיווק זוכה ב"מחיר ממוצע" שנקבע מדי חודש בחודשו ע"י מרכז תנובה (או חברת שיווק אחרת); חישוב המחיר

להם חיסרון כיס מחמת פחיתת השומן. באשר לתחולת „חוק התפוקה השולית הפוח־תת“ בייצור החלב, נדמה לי שאין איש מפקפק בכך, והנני מרשה לעצמי להזכיר עובדה זו בבואי לדון במהותה וכדאיותה של שיטת האביסה במזון מרוכז ללא הגבלה.

הבזבזנות שבאביסה הפשית במזון מרוכז
שיטה זו פסולה בעיני מכמה וכמה בחינות, וכמובן גם מבחינה כלכלית; ולא רק משום שהיא גורמת להפסדים מחמת פחיתת השומן, אלא בעיקר משום שהיא גם מגדילה את הוצאות המזון לכל ליטר חלב, אם כי הוא דל שומן. כדי שיובנו דברי כראוי נצא ונבדוק את ביצוע שיטת הזנה זו למעשה, ונוכל להיווכח שאמנם היא בזבזנית במידה רבה. ברגיל מזכים בחופש הצריכה של מזון מרוכז את קבוצת הפרות שמניבות 30 ק"ג חלב ביום ולמעלה מזה. אולם ברוב המקרים זהו עיקרון שבהלכה, ולמעשה נהנות מחופש זה של זלילת מזון מרוכז לא מעט פרות שתנובותיהן היומיות נעות בין 20 ל־30 ק"ג. אפילו נניח שרק פרות שמניבות 30 ק"ג חלב ולמעלה מזה נהנות מצריכה חפשית, גם אז יש מקום להנחה סבירה למדי שחלק ניכר מהמזון מתבזבז לריק, כיון שרבות מהן אינן זקוקות כלל למנה של 15–18 ק"ג מזון מרוכז שהן אוכלות; אין כל ספק שיש ביכולתן להניב תנובות אלה, ללא כל נזק לבריאותן, בפתות מהמנה הנ"ל, בזכרנו שהן גם נהנות ב„הכנה“ נדיבה למדי בתקיפות היובש. יש להניח בוודאות שחלק מסוים מהמנה נצרך לא לייצור חלב אלא לפי־טום; ויתכן גם, שמחמת הגודש אין המזון נעכל כראוי והוא מופרש בצואה.

אולם יש לחשוש לבזבז רב גם מסיבה אחרת: ביקורת תנובת החלב מתקיימת פעם אחת בחודש, ומי יערוב שכל אותן הפרות שהניבו ביום הביקורת את ה־30 ק"ג יתמידו ויניבו תנובה זו עד לביקורת הבאה? ויש לי יסוד מבוסס לחששות, שלא מעטות מבין אלה „מרמות“ את בעליהן, אף על פי שהן נהנות מהיד הנדיבה משך כל הימים שבין ביקורת לביקורת. היתה לי ההזדמנות לבדוק במספר

אנשי המחקר והמדע, דחו הנחה זו בשתי הידיים. בזמן האחרון מודים כבר כולם, אנשי המעשה וההלכה גם יחד, שאמנם מושפע ייצור השומן מהתפריט המוגש לפרות. אין עוד להכחיש שב־ארץ בולטת עובדה זו לעין כל. חיים שור עמד על כך ברשימה מיוחדת שפורסמה בחוברת 46; י. האוזמן משובל סיפר בחוברת 45 על „פחיתת השומן בחלב פרותינו“. הרשימות של ה.מ.ב. על ביקורת החלב, אף הן עשויות לשמש אסמכתא מספיקה לכך; ובאופן מיוחד מובלטת תופעה זו בתוצאות הביקורת של 10 הפרות, אלופות השיא היומי, שזוכות בציון מיוחד מדי חודש בחודשו. ואם מישוהו טרם נשתכנע בעובדה זו מבחינה מדעית יקרא את המאמר „פרשת הכרס“ (חוברת 47), שמחברו הוא בר־סמכא, מהמעולים ביותר בהזנת בקר־חלב.

למען הספקנים אעתיק באופן מיוחד שורות אחדות מהספר „חלב“, שיצא לאור ב־1961, ומחבריו הם חוקרי המכון לחלבנות ברידינג (אנגליה). בספר זה הננו מוצאים את הדברים דלהלן בשאלה הנדונה:

„ייצור שומן החלב תלוי במידה מסוימת ביצירת חומצת־חומץ בכרס הפרה. מכאן שכל מנת־מזון, המפחיתה את ייצור חומצת־החומץ עשויה להפחית את תכולת השומן בחלב. סטיה כזו מהנורמאלי עלולה להיגרם מחמת צמצום המספוא הגס בתפריט או מחמת ריסוק המספוא הגס לפירורים דקים. למסקנות אלה הגיע Powel בשנים 1938, 1939 ו־1941. מחקרים נוספים של לוסלי וחבריו (1945), סטודרד וחבריו (1949), טיצ'ניק ואלאן (1951), באלצ' וחבריו (1953), 1954, 1955), ולבסוף — מחקריהם של אמרי וחבריו (1956) הוכיחו שיש לצפות להפחתת תכולת השומן ב־1% ואף ב־2% (מ־4% ל־3% או אף 2%) אם השחת בתפריט היומי של פרת־החלב תופחת מהרמה הנורמאלית של $7\frac{1}{4}$ – $8\frac{1}{4}$ ק"ג עד ל־ $1\frac{3}{4}$ – $2\frac{3}{4}$ ק"ג; בניסויים אלה הוכח עוד ששינוי דראסטי זה במנה אינו עשוי להשפיע על תכולת המח־ש בחלב“. תוצאות מחקרים אלה, יתכן ויעודדו את רוחם של חסידי המח־ש, אולם יחד עם זה יהיה ליבם סמוך ובטוח שתפריט אנורמאלי כנ"ל באיבוסן של פרות חלב יגרום

כדי להיווכח אם אמנם משטר ההזנה במזון מרוכז ללא הגבלה מביא גם יתרונות כלכליים.

ההכנסה מפרה שמניבה 5000 ק"ג חלב בן 4% שומן	
עבור 5000 ק"ג חלב	1,500 ל"י
עבור 25 ק"ג שומן נוספים	87.5 "
ס"ה הכנסה	1,587.5 ל"י

ההכנסה מפרה שמניבה 6000 ק"ג בן 3.3% שומן	
עבור 6000 ק"ג חלב	1,800.— ל"י

ניכויים:

חסר 12 ק"ג שומן	42.— ל"י
מחיר 1250 יח"מ נוספות	262.5 "
קירור והובלת 1000 ק"ג	
חלב נוספים	34.— "
ס"ה ניכויים	338.5 ל"י
ס"ה הכנסה	1,461.5 ל"י

מובטחני שיוצרו כל מיני "תיקונים" לחיזור בים שהעליתי, ויתכן שניאלץ שוב להתווכח עליהם, אולם אין כל ספק שיימצאו גם בוקרים שישתחררו מהפֶּשֶׁף של תנובה גבוהה בכל מחיר. בשיחות בעל פה, כשהייתי מעיר שאיני רואה יתרון של ממש (מבחינה כלכלית) בייצור חלב במשטר החדש של הזנה, הרי קיבלתי לרוב תשובה: „אבל זה משתלם"! יתכן שזה גם נכון כשעורכים חשבון שטחי, אולם כוונת דברי היא להוכיח שבשיטת ההזנה ה"קונסרבטיבית" כבר יכול, ובצירוף טיפול משופר יותר בפרות, „זה ישתלם יותר טוב", וזהו עיקר הוויכוח.

חייב אני עוד תשובה והסברה על שאלות השגות שהשמיע רענן וולקני ואחרים. על שאלות אחדות שהציג ר. ודאי ימצא כבר תשובה במאמרי שנתפרסם בחוברת 48 וכן במאמרי זה, ואגע רק באותן השאלות שלא הבהרתן במידה מספקת עד עתה. נדון בשאלה של יעילות הייצור, כלומר צריכת המזונות ע"י פרות בעלות כושר ייצור שונה. אין כל ויכוח בינינו בשאלה זו, ואני מודה שבכל עדר אפשר למצוא אחוז מסוים של פרות שתנובה את 8000 ק"ג באותה יעילות כמו הפרה שמניבה 5000, כלומר ששתייהן תסִי תפקנה, נגיד, ב־0.8 יח"מ לייצור כל ק"ג חלב.

משקים את התמדתן של פרות רבות בשיאן היומי, ונוכחתי לצערי שהתמדה זו היא כנראה קצרת־ימים מאוד; מביקורת אחת לשניה מופיע עות לעתים קרובות ירידות של 5—8 ואף 10 ק"ג! מסופקני אם הפרות האלה הסתפקו במנות מצומצמות יותר לאחר ירידה זו בתנובתן, כשהן עומדות בפני איבוסים מלאים ומוזמנות לאכול כאוות נפשן.

אני מוכן להודות שבכל עדר אפשר למצוא מספר פרות שלגביהן יוצדק משטר הזנה ליב־ראלי יותר גם במזון מרוכז ולא להקפיד על נורמה נוקשה, אולם משטר של צריכה חופשית לגבי רוב הפרות, אין כל ספק שהוא כרוך בהפסדים ניכרים, שאפשר למנוע אותם על נקלה. ארשה איפוא לעצמי להדגים חשבונות של שתי פרות על יסוד ההנחות דלהלן:

1. חלב שמן מביא תמורה גבוהה יותר, כמסבר לעיל;
 2. צמצום רב של המספוא הגס (השחת) גורר אחריו פחיתת השומן בחלב;
 3. בפרה, הנהנית מצריכה חופשית של מ"מ, מוציאים 0.85 יחידות מזון לכל ק"ג חלב;
 4. פרה, הניזונה בהתאם לנורמה נורמאלית, קצובה ומבוקרת, צורכת לכל ק"ג חלב 0.77 יח"מ;
 5. ההוצאות הקבועות (לעבודה, ריבית, הוצאות כלליות וכו') הן שוות לגבי שתי הפרות.
 6. מחיר ק"ג שומן (עודף או חסר) 3.5 ל"י, כנהוג כיום במחלבות תנובה;
 7. המחיר הממוצע (ברוטו) עבור ק"ג חלב עם 3.5% שומן הוא 30 אגורה;
 8. הפרה, הניזונה בתפריט נורמאלי, מניבה רק 5000 ק"ג חלב בן 4% שומן;
 9. הפרה, הניזונה במזון מרוכז ללא הגבלה, ומנת המספוא הגס שלה מצומצמת מאוד, מניבה 6000 ק"ג חלב בן 3.3%.
- מכיון שההוצאות הקבועות, כנאמר לעיל, הן שוות לגבי שתי הפרות, פרט למזון הנוסף לייצור 1000 ק"ג של הפרה עתירת־התנובה, הרי אפשר להסתפק בהשוואת ההכנסה משתי הפרות

היתה: 18 ק"ג תחמיץ תירס, $6\frac{3}{4}$ ק"ג שחת אספסת וקילו אחד של תערובת לכל 2.5 ק"ג חלב; בקבוצה השלישית נהנו הפרות ממזון מרוכז כרצונן ומנת המספוא הגס שלהן הצטרפה מ"18 ק"ג תחמיץ ו"2 $\frac{1}{4}$ ק"ג שחת אספסת. כמות המזון המרוכז, שנצרכה בממוצע לכל פרה שב"קבוצה השלישית, הגיעה ל"4,300 ק"ג ותנובתן הממוצעת של 6 הפרות היתה 5,741 ק"ג חלב. בקבוצה זו היו פרות ש"הפתיעו" בהיענותן לצריכה החפשית של מזון; אחת מהן אף הניבה בתקופה של 260 יום 8,815 ק"ג, והיא גם הצ"טיינה ב"כישרון" מיוחד לדחוס לתוכה מזון מרוכז: כדי "להשביע" את תאוותה למ"מ היו מעניקים לה עד 21 ק"ג ביום. אולם היו בקבוצה זו גם שתי פרות שהכזיבו ביותר, ועל אף זלילת המזון המרוכז הניבו תנובות שבין 3500 ק"ג ל"4,500 ק"ג. מכיוון שבכל קבוצה היו פרות טובות וגם גרועות, סוכם ע"י מבצעי הניסוי הנתונים של 4 הפרות המצטיינות בלבד שבכל קבוצה, מתוך כוונה למנוע את טישטוש ההיענות לשפע של מזון מרוכז ע"י אלו שלא נענו לשיטת הזנה זו. הנני מביא להלן את טבלת הסיכום הזו.

ולא פעם עוררתי את בוקרינו לגלות פרות אלה, לבודדן בשיכון מיוחד ולזכותן בטיפול מיוחד כדי שיאריכו ימים. יעידו על כך בוקרים לא מעטים, שבפניהם עוררתי בעיה זו. אולם התנגדותי למשטר ההזנה של צריכת מ"מ באופן חפשי נובעת מהעובדה שכמעט כל העדר נהנה מהזנה כזו, והרי רבות הן ההוכחות שרק מעטות מבין הפרות נענות כדי הצדקת שיטה זו מכל הבחי"נות שהן. בעובדה זו הרי נוכח גם רענן בניסוי שנערך בתחנה. ואולי אביא כאן תקציר המסק"נות, אליהן הגיע ד"ר בראון מאוניברסיטת מישיגאן (ארה"ב), בנתחו את תוצאות הניסויים בשיטת ההזנה של "מזון מרוכז ללא הגבלה ומספוא גס בצמצום". המסקנה העיקרית, שהוד"גשה באופן מיוחד היא: "הזנה במנות גדולות של מזון מרוכז מיועדת קודם כל לפרות בעלות כושר הנבה גבוה". הניסויים הנ"ל נערכו ב"18 פרות שחולקו ל"3 קבוצות, כשלכל קבוצה נקבע תפריט מזון מיוחד במשך 260 יום של הניסוי. בקבוצה א' קיבלו הפרות 18 ק"ג תחמיץ תירס טוב, שחת אספסת כרצונן ומ"מ לפי המיכסה של ק"ג אחד לכל 3.5 ק"ג חלב; המנה בקבוצה ב'

השוואת התוצאות של הזנת 3 קבוצות של פרות בתפריטי מזון שונים

קבוצה א'	קבוצה ב'	קבוצה ג'	הקבוצות	פרטים
1,625	2,200	4,460	כמות התערובת לפרה, ק"ג	
4,500	4,500	4,500	כמות התחמיץ לפרה, ק"ג	
2,993	1,655	589	כמות השחת לפרה, ק"ג	
5,216	5,256	6,631	תנובת החלב, ק"ג	
176.48	167.52	243.27	חישובים בתנאי ארה"ב	
500.86	504.69	636.58	מחיר האספקה, דולר	
324.38	337.17	393.31	הכנסה מחלב, דולר	
			עודף הכנסה, דולר	
738.—	758.—	1,170.—	חישובים בתנאי הארץ:	
1,564.8	1,576.8	1,989.3	מחיר האספקה, ל"י	
826.8	818.8	819.3	הכנסה מחלב, ל"י	
0.63	0.65	.80	עודף הכנסה, ל"י	
			יחידות מזון לכל ק"ג חלב	

להבנת טבלה זו ניתנות ההסברות דלהלן:

החישובים בארה"ב נערכו לפי המחירים האלה: טונה מזון מרוכז — 40 דולר; ליטר אחד חלב — טונה שחת — 20 דולר; טונה תחמיץ — 7 דולר; 9.6 סנט.

מזון, כלומר — 1.43 יח"מ לכל ק"ג חלב (ומי יודע מה היתה מתכונת השומן שלו); אכן זהו ייצור מאוד מאוד יעיל!

נדמה לי שנוכל לסכם בשאלה זו ולהגיד שמשטר הזנה של צריכה חפשית (מ"מ) הוא פסול בהחלט גם מבחינה כלכלית, ואפילו בארה"ב, אשר שם היחס בין מחירי החלב ומחירי החלב היו במקרה זה נוחים ביותר, אין מתבלט באופן מיוחד היתרון שבהאבסה חפשית של מ"מ אף לגבי פרות גבוהות התנובה (ראה הטבלה).

רענן וולקני שואלני מהי התנובה "הגבוהה" הרצויה לי? אשיב ברורות: אני הראשון אלהץ את ידו של אותו בוקר שיקיים עדר פרות-חלב שתנובתו תעמוד אף על 8000 ק"ג אולם רק בתנאי "קטן" אחד שתנובה זו מושגת בתנאי הזנה נורמאליים, ללא סחיטה כמתואר לעיל, ושפרות אלה גם תזכינה באריכות ימים ובפוריות טובה. ומוטב שעדר כזה יהיה זקוק אף ל-25 ימי עבודה לפרה בשנה, לשם שמירה על תנובתו הנ"ל, מאשר ל"פיטום" כנ"ל במזון מרוכז ולמיכסת ה"ברור" הגבוהה, כפי שהננו רגילים לכך במשקים רבים בארץ בשנים האחרונות. והגני מסכים בהחלט לדעתו, "שאוילי הגיעה העת לבזר פרות לא רק לפי תנובתן האבסולוטית, אלא לפי התנובה בהשוואה לצריכת המזון היחסית לייצור החלב". על זאת אני נלחם כל השנים, ומשום כך גם צידדתי בשיטת מבחן הצאצאים של פרים לפי השיטה הדנית, ואף פירסמתי באחת החוברות דוגמה של מבחן כזה (ראה חוברת 41 "משק הבקר והחלב", עמ' 11).

ואשר ל"חלבנים העירוניים", שמן הראוי היה מזמן ללמוד מדרכיהם, כי הם הם שהצליחו ביותר ב"משקי החלב" שלהם, הרי אעיר לכך גם מה שידוע לי מנסיוני ומהמגע עם ציבור זה של יצרנים (יסלחו לי הם אם אזכיר גם מה ש"מותר כבר היום לגלות"): (א) יצרנים אלה שיווקו את החלב שלהם רובו ככולו כחלב שחיה; לא מעטים מביניהם לא נזקקו אף לחברות שיווק (מחלבות ומתווכים) והיו מביאים את החלב שלהם ישר מהרפת לבית הצרכן; מנסיוני כמבקר חלב ("בימים ההם") נודמן לי לא פעם גם לגלות

החישובים בתנאי הארץ ערכתי לפי מחירים אלה: קילו אחד מ"מ — 22 אגורות; יחידת מזון אחת תהמיץ — 22 אגורות, טונה אחת שחת — 80 ל"י. חישוב יחידות המזון לייצור ק"ג אחד חלב הוא לתקופת הניסוי בלבד, שנמשך 260 יום, ויש להניח שהמספרים האבסולוטיים ודאי ישתנו לכשייערך החישוב לתקופה בת 365, כשגם המזון ל"הכנה" ולסוף תקופת החליבה יכלל בסיכום האספקה.

בהמשך ההסברה של תוצאות ניסוי זה נאמר: "כשמחירי האספקה והחלב הם כדלעיל הרי החלפת חלק מהמספוא הגס ע"י מזון מרוכז היא כדאית מבחינה כלכלית, אולם רק הפרות הטובות ביותר מוכשרות לנצל ביעילות את המנות הבלתי מוגבלות של מזון מרוכז. אולם אם באים להגדיל את מנת המזון המרוכז לגבי העדר בכללו, מן ההכרח להקפיד על כך שהחלפת המספוא הגס במזון מרוכז תבוצע על בסיס של יחידת מזון תמורת יחידת מזון, ולא לנהוג לפי צריכה חופשית של מזון מרוכז" (פירוש הדבר — להקפיד על הזנה לפי נורמה מסוימת).

הטבלה שהובאה לעיל ראויה לתשומת-לב מיוחדת, כי יש ללמוד ממנה שלא כל מה שנראה יפה בתנאי ארה"ב או בארץ אחרת הוא גם יפה ומועיל בתנאינו. אבקש לשים לב לכך שבארה"ב יחס המחירים בין מזון מרוכז לחלב הוא 9.6:4 (4 סנט הקילו מ"מ ו-9.6 סנט מחיר נטו לקילו חלב), בה בשעה שאצלנו היחס הוא 30:22, ומחיר החלב אצלנו הוא ברוטו.

הדגמתי בטבלה את החישובים לפי תנאי הארץ, וכאמור, קבעתי את ההכנסה מחלב לפי המחיר של 30 אגורות לגבי שלוש הקבוצות; לא ניכיתי מהכנסות החלב של קבוצה ג', לא את פחת השומן, שוודאי נגרם, ולא את ההוצאות המיוחדות להובלה ולקירור שהיו נגרמים אצלנו בגלל תוספת תנובה של 1415 ק"ג חלב בקבוצה ג' לעומת קבוצה א'. על "עדיפותה" של קבוצה ג' מבחינת הרווחיות על פני קבוצות א' וב' אפשר איפוא לעמוד ללא קושי מעיון קל בטבלה זו. ואולי ימצאו הקוראים גם ענין בחישוב יעילות ניצול המזון בייצור אותה תוספת של 1415 ק"ג? לפי ניתוח הנתונים כפי שהם יוצא שלייעור אותם 1415 ק"ג נוספים (שבעיני הם נראים תמיד כ"סחוסים") הוצרכו 2032 יחידות

רות כל כך מהר, ועוד ועוד. ואין כל רע בכך שמשנת 1957/58 ועד סוף שנת 1961 הבאנו מהולנד 5460 פרות-חלב (המספרים על היבוא נמסרו לי באדיבותו של הח' מ. אמיץ מהמחלקה לבקר, ויש לראותם כעובדה ולא כאומדן). אודה ולא אבוש, כי איני יודע כיצד להשיב על היותן (אמירת הן) חקלאות „מתוכננת“ ומחוייבת מציאות מסוג זה. כשהננו מצליחים לייצא מעט ענבים או מלונים או בטנים, הרי מריעים על כך בקול-קולות, ואם הננו מוציאים תוך 4–5 שנים 2.5 מיליון דולר על אימפורט של פרות-חלב, שאפשר היה לספקן מ„תוצרת הארץ“ הרי זה „מחוייב המציאות“, או זהו מעשה שבילית ברירה. מה אגיד ומה אדבר? קשה לי למצוא צידוק לתופעה זו מכל הבחינות שהן. רענן משלים עם העובדה מחמת התסבוכת הפינאנסית שהיתה כרוכה בכך, והוא בטוח שבוקרינו היה ביכולתם לספק פרות אלו, אולם לי נאמר מאת העוסקים ברכישת פרות שאי-אפשר היה למעשה להשיג מספר זה של פרות באותם השנים בעדרי הארץ. ומותר לי איפוא לתלות את הקולר גם בפחת הגדול בעדרים, שהננו עדים לו בשנים האחרונות. יש להתמרמר לא רק על החרפה שממיתים עלינו אימפורטים כאלה מבחינה מקצועית, אלא גם על ההפסדים החומריים שנגרמים מחמת הפחת הגדול בפרות היבוא, שחלק ניכר מהן מוצא לשחיטה בעקב קשיי התאקלמות.

קשה לי להשלים עם הנמקת או הצדקת האימפורט ב„פתאומיות“ שבצורך גדול בפרות, ושלא היתה שהות ל„גדלן“ משום כך, או שסיבוב כים פינאנסיים (וכן מחירי הפרות) היו העילה העיקרית. האמנם אין באפשרותו של עדר, המונה 66,000 פרות להפריש 2500 ראש לשוק הפרות „לחליבה ולגידול“ תוך שנה או שנתיים, אילו הרבייה והפחת היו מתקיימים בו באופן נורמאלי? והרי למעשה האימפורט ה„פתאומי“ של 5460 הפרות בוצע תוך 4–5 שנים! וכן גם בענין האקספורט: רבות עמלו אנשי ה.מ.ב. עד שהצליחו לפתוח פתח זה לבוקרי הארץ; והוא אף הוכתר בהצלחה; אולם ידועים למדי הקשיים בהשגת בקר נוסף לייצוא; ולא פעם נאמר לעוסקים בדבר שמחמת הדרישה לבקר בארץ יש

„מעט“ מים בחלב זה; ולבסוף — כפי שמדחה רענן — הם רכשו כאילו פרות „פסולות“ מהמ"שקים, כלומר — במחיר נמוך יותר, אבל פרות אלה לא היו כלל וכלל „פסולות“ מבחינת כושר הייצור שלהן (אלה היו על הרוב פרות שהגיבו חיובית על שחפת, הפלה וכדומה); וכיוון שהשקעותיהם ברכישת הפרות היו על הרוב למטה מהמחיר הנורמאלי וההכנסה מהחלב היתה גבוהה, הרי לא היה איכפת להם גם אם פרות אלה לא התעברו בזמן מחמת הזנה בלתי ראציונאלית או סיבות אחרות וה„מחזור“ בעדריהם היה ער מאוד. נדמה שמכל הבחינות הנ"ל אין באפשרותם של בוקרינו-החקלאים להתחרות בחלבנים עירוניים מסוג זה ולקנא בהם.

ואשר לשאלת ההשפעה הרעה של ההזנה ה„בלתי טבעית“ (לפי תפיסתי אני) על התעברות, מחלות, קיצור ימי החיים וכו', שכאילו אין לי כל אסמכתא מדעית לכך. מוטב שנוותר על הוויכוח בשאלה זו כינן שאני דן בעניינים אלה על סמך הניסיון שנתנסו בכך בשדה, ורענן, בהכחישו עובדת ההשפעה הרעה, מסתמך על כך שבניסויים מדעיים לא הוכח הדבר; ויתר על כן, בניסויים של הזנה גדושה במ"מ אף נהגים להעיר, שהינה — אותן 6 או 10 פרות שעמדו בניסויים כגון אלה לא נפגעו כל עיקר, ובריאותן, פוריותן וכו' היתה נורמאלית כביתר פרות העדר. ומה אוכל לעשות כשמסקנות כאלה אינן משכנעות אותי בשום פנים? אילו יכול היה מישוהו להפנות את תשומת ליבי לניסוי שנערך בעת ובעונה אחת בשתי קבוצות של פרות, כ־50 פרות בכל קבוצה, במשך 5 שנים לפחות, החל מהמ"לסותן הראשונה, והתוצאות לגבי השפעת שתי שיטות ההזנה, על הבריאות וכו', הן בערך שוות. ברי לי שעמדתי היתה מתערערת. וכל עוד אין לנגד עיני תוצאות של ניסוי כזה, אבקש לסלוח לי על הלך-רוחי הקונסרבאטיבי, שמושתת על דעתם של אנשי המעשה ברחבי העולם, על רשמי מהארץ, ועל ניתוחים סטטיסטיים שפורסמו מדי פעם בספרות הלועזית בשאלה הנידונה. אולם בהמשך הוויכוח, בקטע „המחזור המהיר מחוייב המציאות“, אין רענן מוצא כל רע בכך שהמחזור בעדר הוא מהיר, שהפרות אינן מתעבר

ובכן — אי־התעברות תקינה מביאה להפסדים גם כיום!

ואגע שוב במלים מספר בענין חלב דל־שומן או עתיר־שומן. הוכחתי כבר לעיל שמעניינו של ייצורן החלב הוא לשוק חלב שמן, כי עבורו הוא מקבל מחיר גבוה יותר, ואשר ל"מודה" של חלב רזה, ושלגבי חשיבותה הסתייע רענן גם במכתבו של נגשל אלי, הרי הוא "לא דק פורתא". באותו מכתב מסופר שעדיין מכלים בארה"ב, "כמויות פאנטאסטיות" של שמנת לכל צורותיה, שעדיין שותים שם הרבה מאוד חלב המכיל 3.5% ולמעלה מזה שומן, ו"החלב הרזה" בן 1% שומן, שמתחבב בזמן האחרון, מכיל 11% חומר יבש! מניין ניקח אנחנו את האבקה להעשרת החלב הרזה שלנו שהינו, נוסף לזה, כמשוער, גם עני יותר במח"ש? ולמה נהיה אנחנו הראשונים ל"היבהל" מהמודה הזו? הרי עדים אנו לעת עתה לעובדה שמטפחי בקר החלב בכל הארצות (ואף בארה"ב) עדיין משביחים את פרותיהם בכיוון העשרת החלב בשומן. ובארה"ב? מהו גורל כל הגזעים שמניבים חלב שמן בהרבה מאשר ההול־שטיניות? ההוציאו כבר את מיליוני הפרות הגרסיות, הגרנסיות, השוויציות־חומות לשחיטה? וחבל, חבל מאוד שאנו כה פזיזים ומקשיבים בעירנות כה רבה לכל "חידוש" שיתכן ואין לו כל אחיזה בהווה (מבחינת ההיקף), ואף יתגלה כבלתי ממשי ותכליתי כעבור זמן קצר. ובהודמ־נות זו ארשה לעצמי לשאול למה זה מרשים לעצמם בוקרינו להרוות את החלב לא ע"י ההזנה בלבד אלא גם בדרך הרבייה או הטיפוח? האמנם מוצדק הדבר לגדל פר מאם שמניבה חלב עם 2.9% שומן? והאם נבדק לפחות חלב "אם" זו על תכולת המח"ש, אשר לו כה סוגדים מטפחינו כיום?

ואולי לא רק עצמון הוא הכולל בחלב שתיה דל־שומן? בחוברת 48 של "משק הבקר והחלב" מעלים את בעיית הירידה בשיווק חלב־שתיה לכל נפש (ראה "על הפרק"), ואולי הסיבה לכך דלותו בשומן? כי הרי אין להניח שכל תושבי הארץ, וביחוד הילדים, חוששים לגיזרתם, או שמפחדים ממחלות ומסיבה זו אינם רוצים לשותות חלב שמכיל 2.6% שומן?

באפשרותם של המגדלים לקבל עבור מבכירה מחיר גבוה יותר ממכירה כאן מאשר ממכירה לייצוא, ואין להתפלא על כך שנחלש המתח בפני תוח היצוא, והעובדה בעינה עומדת: לא היה די בקר — לא לסיפוק הדרישה בארץ ולא לייצוא, ועל דכא בכינא.

ואין גם יסוד לטענה שהמגדלים לא היה באפשרותם להשתוות עם קוני הפרות (המוסדות המיישבים והממשלה) בענין המחיר, כי הרי נוכחנו שיש בכוחם להתמקח ולזכות במחיר של 2.60 ל"י עבור קילו משקל חי בעגלים, אם כי אפשר לייבא בשר מחוץ לארץ במחיר זול פי כמה.

נאלץ אני להצטמצם ולענות על שאלות אחדות, בהן הרחיב רענן, בסגנון טלגרפי. רענן אומר שבעדר המונה 100 פרות יש חמישים עגלות בכל שנה (אינני יודע אם הוא מתכוון להגיד שיש לנו 100% של המלטות?) ומוטב לגדל את כל העגלות ולא להוציאן לשוק הבשר בגיל של שבוע. וכי מי הציע זאת? נדמה לי שהיתה לו ההזדמנות לקרוא על כך שכדאי לעת עתה לפטם אפילו את העגלות עד גיל 10 חודשים ולהוציאן לשוק הבשר. ואם אמנם גודלו 50 עגלות לכל 100 פרות, הכיצד זה קרה שלא נמצאו די פרות בשביל ההתישבות החדשה, כשהמשקים המגדלים, לפי דבריו, לא היו מעוניינים בהגדלת העדר? ואולי יוגד לנו מהו גורלן של 33 אלף העגלות (או לפחות של ה־30 אלף), הנולדות שנה שנה בארץ?

לא ברור, אומר רענן, שההנחה "שכל פרה חייבת להמליט מדי שנה בשנה" — נכונה גם כיום. אם הבינותי נכון את כוונתו הרי מוטב לוותר על מספר וולדות מדי שנה למען המרצת הנבת החלב. האמנם לא כדאי יהיה יותר לקבל עוד וולד ועוד וולד, כלומר לשאוף גם כיום ל־100% של המלטות בכל שנה במקום לסחוט מהפרה עוד אילו מאות ליטרים חלב? ולמה זה שילמן בארץ בשנים האחרונות 350 ל"י עבור עגל בן שבוע? ואפילו תיוולד עגלה — האם אין אני צריך להיות מעוניין בקבלת עגלות עד כמה שאפשר יותר מהפרות גבהות התנובה דווקא?

סיכום

מובטחני שלא סיימו את הוויכוח ובוודאי נמשך לברר שאלות שביחס אליהן חלוקות הדיעות. אך ברצוני להגיד שאין להסכים בשום אופן לגירסה שתנאי „מדיניות גבוהה“ בכלכלה הלאומית שלנו, חוסר קרקע ומים וכו' וכו' מחייבים אותנו לכלכל את ענף משק החלב בשיטה המודרנית שעליה אני מתריע. עמדתי כבר על כך שאפשר ואפשר לספק גם בתנאים אלה את מכסת המספוא הגס, כפי שהיא רצויה מבחינה פיסיולוגית, ובטוחני שהזנה ראציונאלית מבחינה פיסיולוגית היא גם ראציונאלית מבחינת רווחיותו של המשק היצרן, ועל אחת כמה שהיא גם תתגלה כראציונאלית מבחינת הכלכלה הלאומית. כי אסור בהחלט להשתית גם את ענף משק החלב על 70–80% של אספקה הבאה מעבר לים. ימה נעשה כשמחר מחרתיים תמצא ממשלת ארה"ב לנוח לה יותר להגיש את גרגרי המספוא במתנה להודו ולא לנו? עלינו להבטיח בסיס מינימאלי של הספקת מזון לעדרי החלב שלנו מתוצרת הארץ, ואת המינימום הזה הנני קובע

על לא פחות מ-60% של התצרוכה.

את הוויכוח עם ה„מכאניסטים“ שבתוכנו הטוענים שהשיטות המודרניות בהזנה, חליבה וכדומה יסייעו בידנינו לערוך „בירור“ מודרני גם בפרות, ובעתיד לא יהיה לנו עוד צורך להתמסר ל„טיפול“ בפרה, להבין לנפשה, והפרה המודרנית שתטופח תשפיע נהרות של חלב, אף אם לא יקפידו כל כך שמכונת החליבה תהיה כתיקונה (לצערי נשמעות כבר „דיעות“ גם כאלה), תפריט המזון של הפרה יורכב אך ורק לפי „צורך השעה“, כיון שהקב"ה צייד כנראה את הפרה ב-4 מדורי-קיבה לשם גוי בלבד וכו' וכו' — עם מטפחים מודרניים מסוג זה נדחה את הוויכוח לפעם הבאה; ובינתיים יעוצה להם העצה לקרוא בעיון בחוברת זו את מאמרו של מאלבין שול „על התנהגותה של הפרה“ ואת השיחה עם פרופ' פטרסן שנתפרסמה בחוברת 31 (עמוד 16), הדנה ב„פסיכולוגיה פרטית“, ששכרה בצידה, ואבקש לשים לב לכך ש„תורות“ מסוג זה מגיעות אלינו גם מארה"ב, ובימינו אלה.

י. עצמון

ומה בדבר הורשת השומן?

מטרת תערוכת הבקר שאורגנה הפעם ביגור ע"י „און“ היתה להדגים את האקסטראקט של בנות הפרים הצעירים שעומדים במבחן. יש להודות שהתצוגה נערכה בטוב-טעם והמבקרים, היתה להם אפשרות נוחה להסתכל במוצגים ולשפוט. מבחינה זו היה הכל מושלם. גם קטלוג חולק בין המבקרים, ובו רוכזו נתונים שונים, כגון — השיא היומי בתנובה של כל פרה וכן סיכום התנובה של 100 ימי החליבה הראשונים. ברצוני להעיר שהרושם על כושר התנובה לא יכול להיות שלם מבלי שיבואו גם פרטים כל שהם על מתכונת השומן בחלב, אמנם ידוע לי שקשה לסכם את אחוז השומן על יסוד ביקורת חלקית של הלאקטאציה, אולם אפשר היה להדגים אי אלו נתונים מביקורת השומן שיאפשרו את ההשוואה בין הפרים לגבי הורשת תכונה זו. אי-הדיוק לגבי % השומן, שמתבסס על תנובה חלקית, לא צריך היה לשמש עילה להשמטתו מהקטלוג, כיון שתנאי הסיכום היו שווים לגבי ארבעת הפרים, ואפשר היה על כל פנים לקבל מושג כל שהוא מנתונים חלקיים אלה ולהשוות את כושר ההורשה השונה של הפרים לגבי תכונה זו, שאת ערכה הכלכלי מסביר השכם והערב הח' עצמון מעל דפי העתון שלנו. וחשיבות מיוחדת נודעה הפעם לפרסום הנתונים על השומן, כי נשמע לחש בין באי התערוכה שאמנם קיים הבדל מהותי בין הפרים מבחינת ההורשה של תכונה זו.

זהר כפרי