

על הפרק

עם התרחבותו; בצד ההצלחות אפשר למנות גם כשלונות, ואל נא נרדים את עצמנו לאורן המ- סנוור של הצלחותינו. בזמן האחרון החריפו באופן מיוחד בעיותיו הכלכליות והארגוניות של הענף, ואין הבוקר כיחיד רשאי לסמוך על כך „שמישהו” יפתור עבורו את כל הבעיות המעיקות עליו. רבים האמצעים ושונות הן הדרי- כים בפתרון הבעיות למיניהן ולכל בוקר נותר עוד שדה פעולה רחב למדי בתחומי היחידה המשקית שלו; יש מקום לגילוי יזמה ומחשבה, ואם המושכים בעול ישמיעו את דבריהם, תכנויר תיהם מעל דפי הביטאון ישכילו הרבים ויתעוררו גם הם לפעולה.

נסיים בהבעת התקווה שהביטאון ימלא את שליחותו וישמש עזר בקידומו וביסוסו של הענף.

במבוכ המחרים והסובסידיות נוכח הפיחות את המציאות הכלכלית החדשה שהתהוותה עם שינוי ערך הלירה פגשנו כשהננו נתונים במאבק קשה על התמורה ליצרני החלב לשנת 1691/2. כזכור, התחייבה הממשלה בפברואר 1961 על הבטחת 30.5 אג' לליטר בממוצע לשנת התקציב הממשלתית. מיד עם קבלת החלטה זו התחילה פרשנות על משמעותה ונציגי המשרדים החלו תובעים הפחתה ממחיר זה על חשבון הכני- סות גדולות ממכירת בקר לבשר מעדר החלב. הוויכוח סביב פרשנות זו נמשך למעשה כל השנה והביא אתו שינויים שונים בשיעור הסוב- סידיות ובתקופה מסוימת אף גרם לשינויים באחוז השומן בחלב השתייה. בשבועות האחר- רונים חתריף הוויכוח עד לידי החלטת מועצת החלב להעלות על דעת עצמה, ללא הסכמת הממ- שלה, את מחיר חלב השתייה לצרכן. את פתרונו הסופי מצא הענין בהשגת פשרה לפי הצעת שר המסחר והתעשייה בישיבה ב-13.2.62, בה הוסכם על תמורה ליצרן לשנת 1961/2 בסך 30.3 אג' לליטר. אם ההכנסה מן השוק, פלוס הסובסידיה

מחוברת 1 עד חוברת 50

מערכת ביטאון ההתאחדות, בהגישה חוברת ראשונה לבוקרי הארץ, פתחה בדברים אלה: „לא נפתח בהצהרות על מטרות ומגמות הביטאון, אולם צריך שיוכן מאליו שתפקידו העיקרי הוא — הרחבת והעמקת ידיעותיהם של העוסקים בענף הבקר, הידוק הקשרים המקצועיים ביניהם לבין עצמם וחילופי-דעות לטובת הכלל”. באיזו מידה הצליחה המערכת להגשים מש- אלות אלה — ידונו הקוראים, כי „אין נחתום מעיד על עיסתו”, אולם יורשה לה, עם הופעת חוברת 50, להביע תרעומת-מה כלפי קהל הבוקר- רים שרובם, כנראה, הסתפקו בקריאת החומר שהוגש להם, אולם רק מעטים מאוד ביניהם ראו את עצמם חייבים להעשיר ולגוון את תוכן החובר- רות בפרי עטם ונסיונם במעשה.

בהקדמה לחוברת ראשונה כתבנו: „בל יחשבו סופרים-בוקרים שכדאי להפשיל את השרוולים ולקמט את המצח אך ורק לשם העלאת פרובלי- מות נשגבות ומקיפות; מסירת ידיעה על טיפול מוצלח בשלשול עגלות, על סידור מוצלח בהגר- שת וחלוקת מספוא וכל שאר הידיעות מסוג זה, שלכאורה הן חומר קריאה לדרדקים — חשיבותן לא נופלת במאומה מהעניינים הנכבדים ביותר שמעסיקים את הבוקר”. תבענו עוד שהדברים אשר יפורסמו ישקפו את המציאות שלנו, וכל המעיין בהם ירגיש שאמנם כל זה נוגע בענייני יום-יום של הענף, בו הוא עוסק. קריאה זו שרי- רה וקיימת גם כיום, ואולי ייענו לה סוף-סוף? המערכת התגעגעה גם לביקורת ולהגבות, כי בכך תלויה עירנותו וחיוניותו של הביטאון. יעיוזו נא הבוקרים, הצעירים במיוחד, להשמיע את התרשמותם מהחומר המוגש להם ויביעו את תביעותיהם, כי הרי קם דור חדש, שהוא בעיקר נושא בעול הענף, והמערכת תשמח וודאי להי- ענות ככל האפשר לתביעותיהם אלה.

בעיות הענף מתרבות ומחריפות בד בבד

להיגרם מחמת הפיחות, שאף היא וודאי תגיע למיליונים לא מעטים.

המצב הוא עגום ולא נראים פתרונות מלאים ומהירים לתיקון. מצב זה הוא ללא נשוא גם למשק וגם לקופת המדינה; יש לראותו כתוצאה של מדיניות עיקבית של הממשלה לשמור על מחירים נמוכים לחלב ולתוצרת חלב לצרכי חי שוב אינדקס יוקר המחיה ללא כל התחשבות בהוצאות הייצור האמיתיות ודרישת היצרנים להעלות את המחירים לצרכן ולהפחית מן הסובי סידיות. בדרך זו גדל במרוצת השנים הפער בין ההכנסות מן השוק לבין הוצאות הייצור, העיבוד והשיווק ויתקרב השנה לסכום הנכבד של שלוש עשרות מיליונים לירות. המחירים לצרכן לעומת זאת הם כמעט „פראגמטיים“, ואינם עומדים בשום השוואה עם מחירי מזונות אחרים, מוצרי צריכה או שירותים, אשר כולם התייקרו לפי קצב ההתייקרות הכללית. לא היה זה חורג מגדר הפרופורציה אילו מחיר ליטר חלב הש" תייה, למשל, היה היום 50 אג' וקילוגרם גבינה כחושה היה עולה 1.20 ל"י. וודאית גם ההנחה שעליית מחירים הדרגתית במשך כל השנים האלו לא היתה גוררת אחריה שינויים לרעה בצריכה והיינו ממשיכים לשווק אותן הכמויות שאנו משווקים כיום במחירים הירודים.

במצב זה לא תועיל התמקחות על מיליון לירות או שניים וצריך לשנות את המדיניות מעיקרה. יש לערוך תכנית לטווח של 3 עד 4 שנים, בהן תותאם באופן הדרגתי מערכת המחירים להוצאות הייצור הממשיות והסובסידיה תוקטן עד למינימום. תביעתנו זו היא הגיונית ומוצדקת בהחלט. בחוגים מסויימים של הממ"שלה חדרה ההכרה כי אכן צריך ללכת לקראת תכנית כזו, וכי אסור להמשיך בדרך המקובלת. על האחראים לשיווק להתגבר על הספיקות בהערכת כושר השוק לשלם יותר ולשים את מלוא משקלם במר"מ עם הממשלה לאישור התכנית.

איננו רוצים להתעלם מן האפשרות של זעזועים ונזקים בתקופת המעבר, אולם אנו משוכנעים כי למען השגת הבראה יסודית לענף כדאי וכדאי להסתכן בהם.

הנוכחית, לא יבטיחו את התמורה הזו, תמלא הממשלה את החסר ע"י סובסידיה מיוחדת. לפי ההערכה יחסר סכום של קרוב למיליון ורבע המיליון לירות.

המשא ומתן על קביעת המחירים והסובסידיות לשנת התקציב החדשה 1962/3 מתבסס על הסיכומים של השנה השוטפת, תוך אומדן ההתייקרות בסעיפי התשומה השונים, הן בייצור החלב במשק והן בעיבודו במחלבות ובחלוקה לצרכנים. המדובר הוא על התייקרות עד הפיחות, כי את השפעתו המדויקת של הפיחות קשה לע"ע לקבוע ויש לחכות איך יתייצבו התנאים. אנו נמצאים איפוא בפיגור רב ומתמיד במירוץ עם ההתייקרות הכללית ויוצאים לוקים קשה בהש" וואה עם ענפי כלכלה אחרים.

הסיכוי המצטייר לקראת השנה החדשה הוא רחוק מלעודד. תחזית השיווק — במסגרת התיכ"ן לתשכ"ד, המאושר ע"י משרד החקלאות — היא ל-256 מיליון ליטר, שיש בה עליה בגבר לות 12% לעומת השנה החולפת. היחס הצפוי בין שיווק חלב שתייה לבין חלב לתוצרת ישתנה לרעה, והתמורה ממוצרי החלב השונים תגרום וודאי לגירעון ניכר בהכנסה הממוצעת לכל ליטר חלב בהשוואה לשנה זו. התייקרות הוצאות המחלבות והשיווק מוגנת ע"י האיגוד המקצועי ומשורינית ע"י המחלבות, ואומדים אותה במיליונים לירות אחדות שגם הם כמובן ינוכו מן ההכנסה של המשק.

קביעת הוצאות הייצור במשק נתונה במחלוקת מתמדת עם מוסדות הממשלה וגם ועדת התחשיב שנקבעה לאחרונה ע"י השרים הכלכליים טרם סיכמה את עבודתה. אולם אם לנסות לאמוד את ההתייקרות הזו בלבד בהשוואה לתשומה בשנה שעברה, יחסר לפחות 1.5 אג' לכל ליטר חלב מבלי לתרום משהו לתיקון הריכוזיות הלקויה ששררה ברוב המשקים. בסיכום כללי מסתכם הפרש זה בלבד בסך של קרוב ל-4 מיליון לירות, ובסיכום כל הסעיפים המעורבים בבעיה זו יחסרו כ-10 מיליון לירות. וזה — לאחר מתן סובסידיה של 12 מיליון לירות לפי שיעורי הסובסידיה לכל ליטר חלב כפי שהם מקובלים כיום, ולפני ההתייקרות שעלולה

הזנחה מפוככת

סכנת מחלת הפה וטלפיים היא, כידוע, גדולה מאוד בארצנו, וזה — מחמת השירות הוטרינרי נארי הלקוי בארצות השכנות; משום כך אנו גם מוציאים מדי שנה בשנה מאות אלפים של לירות על חיסון עדרינו בפני מגפה זו.

מדי פעם בפעם מופיעות בוועדת הייבוא שליד משרד החקלאות הצעות לייבא בקר מתור כיה, ובה בשעה שאחדים מחברי הוועדה הצביעו על הסכנה שבדבר, הרי דווקא הוטרינארים שמשתתפים באותה ועדה הקלו בנידון ונתקבלה החלטה להרשות את הייבוא; והתוצאה לא אחרת לבוא — המחלה פרצה בבקר לאחר הגיעו ארצה.

זכור עמנו שגם הבקר לשחיטה שהובא מיוגוסלביה חלה במחלה זו בתחנת ההסגר בחיפה, וכל אחד יבין שההזדמנויות להתפשטות המחלה והעברתה למשקים היא רבה מאוד, מכיוון שסוחריהם הבקרים והקצבים המבקרים בתחנת ההסגר עשויים לבקר באותם הימים גם במשקים, מבלי אפילו לחשוש שהם עלולים לשמש מפיצי המגפה. אמנם מדובר הרבה על אמצעי זהירות שונים שעל בעלי העדרים לנקוט בהם כדי למנוע הדבקה על ידי מבקרים מהחוץ שבאו במגע עם בקר נגוע, אולם — הרי ייתכן שאותו סוחר הבא למשק ביקר בתחנת ההסגר בטרם הופיעו סימניה הגלויים של המחלה ובכל זאת עלול הוא לשמש שליח לחבלה שלא מדעת.

יש להתריע באופן מיוחד על ההזנחה והפייגורים בפרסום מקרי ההתפרצות של מגפה זו, שכתוצאה מזה אין בעלי העדרים מזהרים בעוד מועד לאחוז בכל אמצעי הזהירות העומדים בכל זאת לרשותם. קשה לברר מי ומה גרמו לכך שהפרסום בראדיו על התפרצות המחלה בתחנת ההסגר ובחילה נתאחר הפעם בצורה חמורה מאוד; הזנחה שלא ידענוה בעבר. לדעתנו, אסור שמקרים כאלה יישנו, כי עלולים הם לגרום להפסדים רציניים במשק החלב שלנו.

אות אוהרה

ירידה חמורה ומדאיגה במתכונת השומן במספר עדרים המשתייכים לספר העדר צריכה

לשמש אות אוהרה; ומן ההכרח הוא לבדוק את שיטת ההזנה הנהוגה במשקים אלה. במשקים אחדים מנסים לתלות את הקולר בכופתיות מתוצרת „אמבר“. ייתכן אמנם שגם לכופתיות חלק בירידה זו של השומן, אולם נוכחנו לדעת שגם מספר משקים שאינם אוכסים את פרותיהם בכופתיות לוקו בצרה זו; יש איפוא יסוד מבוסס למדי לסברה שההזנה במשקים אלה לקויה מיסוד דה מחמת צמצום חלקה של המנה הבסיסית בתפריט המזון. ברוב המשקים האלה מקבלות הפרות לא למעלה מ-4—5 יחידות מזון מספוא גס, ולא זו בלבד, אלא שמרכיבי המנה הם בעיקר קר קליפות תפוזים, מעט מספוא ירוק צעיר ומימי, בשעה שחלקה של השחת הוא 2—3 ק"ג ביום בס"ה. לדעתנו אין מנה כגון זו מספיקה אף לפרה עם תנובה בינונית, על אחת כמה שאין להסתפק בה באביסת פרות המצטיינות בתנובות גבוהות! ואמנם עדים אנו לעובדה שדווקא אלו נפגעו בצורה הקשה ביותר: בה בשעה שפחיתת השומן הכללית (בממוצע) בעדר היתה בגבולות 0.5%, הרי בפרות בעלות התנור בות הגבוהות התבלטה פחיתת שומן כדי אחוז שלם ואף למעלה מזה.

בבירורים שנתקיימו בשאלה זו ניסו חברים אחדים להפריך את הדיעה שצמצום השחת במנה הוא הגורם העיקרי לפחיתת השומן, והם הצביעו על העובדה שגם לפני השימוש בכופתיות לא היתה מנת השחת גדולה מזו שעכשיו. אולם אין להתעלם מכך שאביסת הפרות בכופתיות התחילה בסוף נובמבר, תחילת דצמבר, ובינתיים היו הרבה המלטות בעדרים; ומאחר שהנפגעות הן בעיקר בעלות התנובות היומיות הגבוהות, הרי אין להתפלא על כך שהן הן המשפיעות בעיקר על הממוצע היורד הכללי של מתכונת השומן בחלב.

יש מקום לסברה שגם הכופתיות אשמות במידת-מה בפחיתת השומן, והצרה היא בכך שנודמנו כנראה הפעם שני הגורמים השליליים באיבוס — מנה מצומצמת של מספוא גס והכופתיות — ומכאן התוצאות החמורות במיוחד.

(סוף בעמוד 17)

סיכום ביקורת תנובת החלב והשומן בתשכ"א 1960/61

בשנת תשכ"א הושגה התרחבות ניכרת בביקורת תנובת החלב והשומן בעדרים של חברי ההתאחדות; מספר העדרים גדל מ-183 ל-192 (עליה ב-5%). בשנה זו הצטרפו לביקורת 6 עדרים קיבוציים, 3 — מושביים, ובס"ה נתונים כיום לביקורת 158 עדרים קיבוציים, 25 — במושבים ובמושבים שיתופיים וכן 9 עדרים בבתי-ספר חקלאיים.

גם במספר הפרות המבוקרות יש לציין הגדלה ניכרת; בשנת תשכ"א היה מספר הפרות (בממוצע שנתי) 18,483 לעומת 16,597 בתש"ך — עליה ב-1886 פרות, שהם 13.6% מספר הפרות בביקורת התנובה בחודש ספטמבר 1961 היה 19,000 ובחדשים הראשונים של שנת תשכ"ב גדל מספרן מעל ל-20,000.

טבלה 1. סיכום ביקורת תנובת החלב והשומן בשנת תשכ"א 1960/61

החודש	מספר הפרות בעדר	מספר הפרות בביקורת	ק"ג חלב ביום הביקורת	ק"ג שומן ביום הביקורת	אחוז השומן הממוצע	ק"ג חלב לפרה בעדר	ק"ג חלב לפרה בביקורת	המליטו פרות	המליטו מבכירות	נמכרו ונשחטו פרות	מתו פרות
אוקטובר	17482	13577	231182	8138	3.52	13.2	17.0	1192	610	507	8
נובמבר	17739	13532	240731	8474	3.52	13.6	17.8	1236	613	511	11
דצמבר	18004	13693	260263	9057	3.48	14.5	19.0	1296	588	384	2
ינואר	18555	14264	280141	9721	3.47	15.1	19.6	1399	572	375	5
פברואר	18590	14700	293492	10193	3.47	15.8	20.0	1515	581	452	10
מרץ	18448	15254	316111	10621	3.36	17.1	20.7	1382	556	364	4
אפריל	19053	16467	339963	11355	3.34	17.8	20.6	1326	576	397	11
מאי	18952	16771	340062	11256	3.30	17.9	20.3	1006	501	390	9
יוני	18689	16525	321028	10626	3.31	17.2	19.4	724	366	410	6
יולי	18399	15771	289341	9596	3.32	15.7	18.3	546	332	357	4
אוגוסט	18826	15537	265416	9051	3.41	14.1	17.1	750	299	373	3
ספטמבר	19057	15180	259022	8962	3.46	13.6	17.1	961	509	396	6
ממוצע וס"ה	18483	15106	286396	9754	3.41	15.50	18.96	13333	6103	4916	79
בשנת תש"ך	16597	13578	256345	8758	3.42	15.45	18.88	12266	5531	5284	76

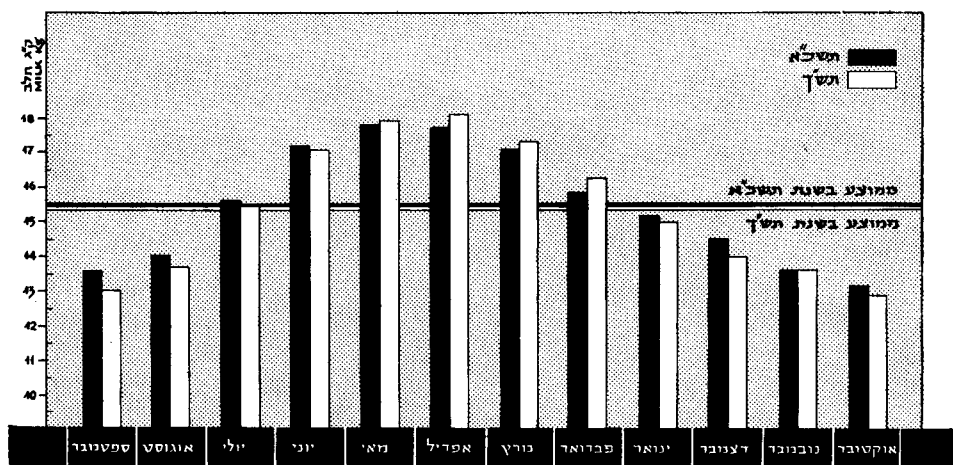
ממוצע לפרה בשנת תשכ"א: 5658 ק"ג חלב, 193 ק"ג שומן, 3.41%

ממוצע לפרה בשנת תש"ך: 5637 ק"ג חלב, 193 ק"ג שומן, 3.42%

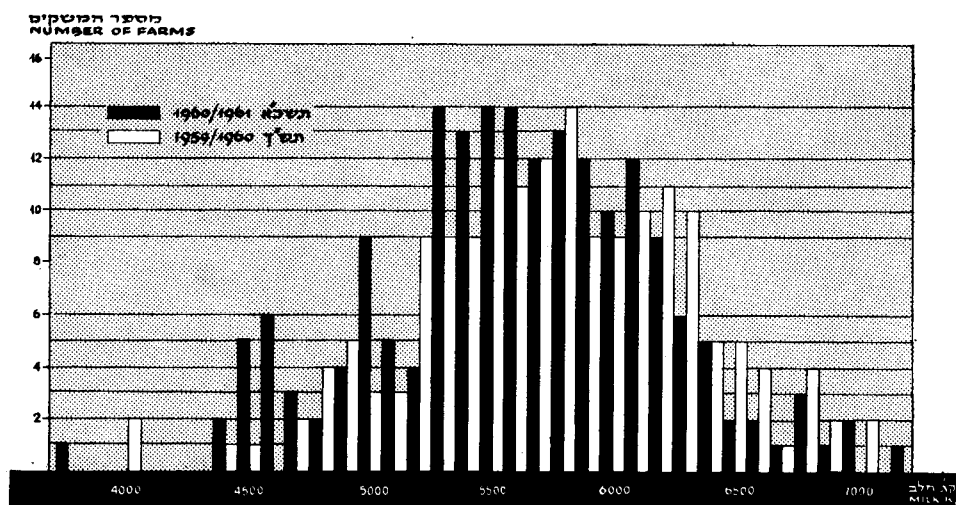
ביום רובם ככולם פעמיים ביום ומשתמשים בכמויות מזון מרוכזות קטנות בהרבה, מסתבר בהחלט שירידה זו היא בעיקר התוצאה של שיטות ההזנה ולא מחמת שינויים מורשתיים. אמנם קיימים הפרשים לגבי ההורשה של אחוז השומן, בין הפרים שבמכוני ההזרעה, אולם ההפרשים האלו קטנים מאד.

בעית פחיתת אחוז השומן ב-0.2% בעשר השנים האחרונות מדאיגה אמנם, אולם אם נביא

בשנת תשכ"א כמעט ולא עלתה התנובה הממוצעת לפרה — 5658 ק"ג לעומת 5637 בשנת תש"ך (עליה ב-21 ק"ג בלבד). תנובת השומן הממוצעת לא עלתה כלל מחמת הירידה הקטנה באחוז השומן הממוצע — 3.41% בתשכ"א לעומת 3.42% בשנת תש"ך. ירידה זו באחוז השומן מדאיגה חלק ממגדלי הבקר בארץ, אולם לאור ניתוח מפורט של ההפרשים בין משק למשק, וב-עיקר בין המשקים הקיבוציים והמושביים שחול-



ביקורת תנובת החלב לפי החודשים ובממוצע בתשכ"א בהשוואה לתש"ך.



התפלגות משקי ספר העדר לפי רמת התנובה בהפרשים של 100 ק"ג בתשכ"א בהשוואה לתש"ך.

טבלה 2. השוואת התנובה הממוצעת בין פרות שנחלבו פעמיים לבין אלו שנחלבו שלוש פעמים ביום

תנובות הפרות שנחלבו פעמיים ביום				תנובות הפרות שנחלבו שלוש פעמים ביום			
מספר הפרות	חלב ק"ג	שומן ק"ג	שומן %	מספר הפרות	חלב ק"ג	שומן ק"ג	שומן %
4364	5197	182	3.50	14119	5800	196	3.38

בעדרים באוקטובר 1960 — 17,482 — וננכה את 610 המבכירות שהמליטו באותו חודש, שאף הן נכללו במספר הנ"ל, נמצא שאחוז הפרות שהמליטו בשנת תשכ"א היה 79.02 לעומת 75.52 בתש"ך. עליה זו באחוז ההמלטות מ־ כיתה שבשנת תשכ"א התייחסו בוקרינו ביתר סבלנות לפרות שהתקשו בהתעברות בטרם הח־ ליטו להוציאן לשחיטה.

בשנת תשכ"א המליטו בסך הכל בעדרים המבוקרים 6103 מבכירות לעומת 5284 בשנת תש"ך; נסתמנה איפוא עליה ב־15.5%. עובדה זו מאשרת את מה שצויין לעיל בדבר הנטיה להגדיל את מספר הפרות בעדרים.

מלקציה ויציאה מהעדרים

חישובים של שיעורי הסלקציה והיציאה מה־ עדרים נעשו מאז הקמת ספר העדר לפי המספר השנתי הממוצע של הפרות בביקורת, כולל מבי כירות. מדי פעם קמו עוררין על דרך זו של חי־ שוב היציאה, וטענתם היתה שלגבי חישוב היציאה יש לקחת בחשבון את מספר הפרות בביקורת בחודש אוקטובר, לצרף אליהן את המבכירות שהמליטו במשך השנה, וממספר כולל זה יש לחשב את אחוז היציאה. אנשי סטאטיס־ טיקה מובהקים, אליהם פנינו בעבר בשאלה זו, היו מחולקים בדעותיהם, לכן החלטנו השנה לערוך את חישובי היציאה לפי שתי הנוסחאות. בסך הכל יצאו את העדרים בשנת תשכ"א 4916 פרות ועוד 79 פרות מתו — 4995 בס"ה — לעומת 5360 בשנת תש"ך. אחוז היציאה בחי־ שוב לפי השיטה הישנה, היינו לפי המספר הממוצע השנתי של הפרות בביקורת, היה איפוא בשנת תשכ"א 27.02 לעומת 31.4 בשנת תש"ך. לפי הנוסחה השנייה, היינו לפי מספר הפרות

בחשבון שבעשר השנים האלה עלתה התנובה הממוצעת באלפיים ק"ג כמעט לפרות שנחלבו פעמיים ביום, ואם נזכור שהסיבה העיקרית לכך — השינויים הגדולים בשיטות ההזנה, הרי יתברר לנו שהננו עומדים בפני תופעה פיזיולוגית בעיקר.

מה שמדאיג יותר היא בעיית הפרות המצ־ טיינות בתנובת חלב גבוהה, המשמשות אמהות לפרי־רבייה. כאן חייבים אנו לנהוג במשנה זהירות. מאחר ואין להבחין באופן מוחלט בפרה הבודדת בין הגורמים הגאנאטיים והפיזיולוגיים ומידת משקלם והשפעתם על אחוז השומן הממור צע, חייבים אנו להיזהר ולא לוותר על אחוז השומן הממוצע שנקבע על־ידי ועדת הטיפוח הארצית לגבי אמהות אלו.

כאן אולי המקום להצביע על תופעה מאוד מדאיגה בשאלת אחוז השומן, אם כי אינה קשר רה במישרין בדו"ח על הביקורת בשנת תשכ"א. אשתקד וגם השנה היו מקרים של ירידה דראס־ טית מאוד (!) באחוז השומן הכללי של מספר עדרים — היא הגיעה עד ל־0.50%; ובאופן מיוחד בלטה הירידה בפרות בודדות; היו פרות בעלות תנובה גבוהה שמתכונת השומן שלהן פחתה עד 1.50%! ברור בהחלט שזו היתה השפעת ההזנה ולא השפעה גאנאטית, מאחר ופרות אלו התאוששו וחזרו לאחוז השומן הנור־ מאלי שלהן מיד לאחר ששונה תפריט המזון. על כל פנים תופעה זו ראוייה לחקירה מיוחדת ומהירה על מנת למצוא את הגורמים המשפיעים בכיוון זה ולתקן את הניתן לתיקון.

המלטות

בשנת תשכ"א המליטו בס"ה 13333 פרות. אם נקבע כנקודת מוצא את מספר הפרות שעמדו

בתחילת שנת הביקורת בצירוף המבכירות שהמ־ ליטו במשך השנה — 21.17%, לעומת 24.55 אחוז בשנת תש״ך.

טבלה 3. תנובת החלב והשומן הממוצעת במשקי ספר העדר בשנים תשי״ב—תשכ״א

השנה	מספר העדרים	מספר הפרות	חלב ק״ג	שומן ק״ג	% השומן
תשי״ב	195	14100	3798	141	3.72
תשי״ג	199	14600	3868	140	3.60
תשי״ד	198	14337	4197	149	3.55
תשט״ו	184	14273	4632	165	3.56
תשט״ז	182	14200	4836	173	3.58
תשי״ז	180	13615	4836	173	3.58
תשי״ח	177	15400	4957	174	3.51
תשי״ט	181	16917	5347	187	3.49
תש״ך	183	16597	5637	193	3.42
תשכ״א	192	18843	5658	193	3.41

תנובות שיא בשנים תש״ך—תשכ״א

בשנים תש״ך—תשכ״א הניבו 1361 פרה מעל ל־7000 ק״ג חלב; מבין אלה היתה אחת שהניבה למעלה מ־11,000 ק״ג, 9 פרות הניבו מעל ל־10,000 ק״ג, 34 פרות — מעל ל־9,000 ק״ג, 266 מעל ל־8,000 ק״ג.

טבלה 4. רשימת הפרות שהניבו מעל ל־10,000 ק״ג חלב בתש״ך—תשכ״א

שם הפרה	הבעלים	נולדה	האב	ק״ג חלב	ק״ג שומן	% השומן	מס׳ ימים
1 ננה	קבוצת מגן	1946	שרביט 573	11084	320	2.70	356
2 קנדיה	פרידלונסקי, כפר־הושע	1952	קנדי 613	10906	358	3.28	338
3 סלקה	קבוצת שריד	1955	קישון 588	10814	342	3.17	350
4 דבירה	קבוצת גבעת עוז	1948	—	10302	312	3.03	346
5 דנדינה	יעקובי, נהלל	1955	דנדי 190	10209	362	3.54	310
6 מגדלנה	קבוצת עמיעד	1955	דן 195	10,155	313	3.09	334
7 יונה	קבוצת רוחמה	1955	שרביט 573	10119	295	2.91	358
8 מלכה	ברקוביץ, כפר־יחזקאל	1955	קינג 188	10947	352	3.50	359
9 חגית	אירין, כפר־הושע	1954	דנדי 190	10028	356	3.55	287
10 אבמה	קבוצת שובל	1955	דיאמנד	10115	290	2.86	317

טבלה 5. תנובת החלב והשומן הממוצעת לפי האזורים ולפי מספר החליבות ביממה

האיזור	מספר המשקים	מספר הפרות	חלב ק"ג	שומן ק"ג	שומן %	ממוצע יומי
עמק יזרעאל	26	2930	6077	207	3.41	16.6
הדרום והנגב	28	2046	5962	196	3.29	16.3
יהודה והשומרון	35	2709	5703	191	3.35	15.6
גליל עליון ותחתון	16	1200	5675	196	3.45	15.5
עמק הירדן ובית-שאן	22	2170	5532	186	3.36	15.2
חיף הים	41	3001	5503	192	3.49	15.1
החולבים פעמיים ביום	18	4427	5197	182	3.50	14.2

תנועה יוצאת מן הכלל מחמת הגדלת העדרים או תנאים כלכליים מיוחדים, הגורמים סלקציה מוגברת, או תחלואה גדולה, העלולה להביא לידי הוצאת פרות מוגברת (כגון בשנים בהם נפגעו העדרים ע"י מחלת פה-וטלפיים), לא צריך להיות הכרח ניכר בין הממוצע השנתי לבין הממוצע התקופתי. אולם בשנים האחרונות, בהם נעה היציאה מהעדרים בגבולות 25–30 אחוז, נתקבל הרושם שהכנסת מבכירות במספר העולה על היוצאות, או אפילו שווה ליציאה, עלולה להשפיע על הממוצע השנתי ולהעלותו באופן מלאכותי. לשם הבהרת בעיה זו ריכזנו ועיבדנו השנה את כל התנובות התקופתיות של כל הפרות שכרטיסי הסיכום שלהן הגיעו לידינו החל מ־1 באוקטובר 1960 ועד 30 בספטמבר 1961. ברור איפוא, שאין נתונים אלה זהים בדיוק עם אלה של הביקורת השנתית מכיון שחלק מהפרות ודאי המליטו בש־נת תש"ך וחלק בשנת תשכ"א.

בס"ה ריכזנו את החומר על 13,528 פרות, כלומר מספר שווה כמעט לפרות השלמות שהיו בביקורת בשנת תשכ"א לאחר ניכוי מספר המב־כירות שנכנסו בשנת תשכ"א. מובן מאליו שרק המספר הוא שווה, אבל אין הפרות זהות, מאחר שחלק גדול מהמבכירות שהמליטו בשנת תשכ"א גם התייבשו בשנה זו ונכללו בחומר שעובד. בכל זאת, ועל אף אי הזהות המוחלטת של הפרות בשתי הצורות של החישובים, יוצא שהממוצע של כל הפרות הנ"ל (13,528) היה שווה בדיוק לתנובה הממוצעת של הפרות שנחלבו שלוש פעמים ביום והוא — 5799 ק"ג חלב, 196 ק"ג

במשקי הדרום והנגב ל־5962 ק"ג, וזה — ב־170 ק"ג פחות מאשתקד. לעומת זה יש לציין עליה במשקי הגליל העליון והתחתון, שתנובתם עלתה מ־5439 ק"ג ל־5675 ק"ג, עליה ב־1936 ק"ג חלב לפרה בשנה. כן יש לציין ירידה קלה בתנובה הממוצעת של העדרים בעמק הירדן ובית־שאן; אשתקד הניבו העדרים האלה 5658 ק"ג ואילו השנה 5532 ק"ג; הירידה היא — 126 ק"ג. אשר לאחוז השומן הממוצע, יש לציין ירידה קלה בעדרי עמק הירדן ובית־שאן ובמשקי עמק יזרעאל, ואילו ביתר האזורים ישנה עליה קלה באותם הגבולות בקירוב. כבר נאמר לעיל שאת אחוז השומן הממוצע קובעים שיטות ההזנה שלנו ולא גורמים גאנאטיים ואקלימיים, פרט לעדרים שכוננו על פרות מהיבוא האמריי־קאי בעיקר. השנה, כבשנה שעברה, היה אחוז השומן במשקי הדרום והנגב הנמוך ביותר בארץ; הממוצע היה 3.29% לעומת 3.41%, שהוא הממוצע הארצי; בהשוואה לעדרים שנחלבו שלוש פעמים ביום היה % השומן במשקי הדרום והנגב ב־0.09 קטן יותר.

תנובת החלב והשומן התקופתית לפי הגיל והמוצא

מאז החל בביקורת הרשמית של תנובת החלב והשומן סוכמו ופורסמו התוצאות כנתונים ממוצעים שנתיים מכל הפרות השלמות, מהמב־כירות ומהיוצאות. כמובן שבשנים רגילות ובעדרים שאין בהם

שומן, 3.38% שומן, ומכיון שבחישוב זה נכללו גם הפרות שנחלבו פעמיים בלבד, ברור שהפרות הבלתי „מטולאות” הניבו יותר מאשר הממוצע השנתי שכלל גם את המבכירות (6000) בשנת תשכ״א. בטבלה 6 אנו מביאים את התנובות הממוצעות לפי התקופה המוצא הגזעי.

טבלה 6. תנובות החלב והשומן הממוצעת לפי הגיל והמוצא הגזעי

התקופה	ישראל־פריזי			אמריקאי			הולנדי		
	מספר פרות	חלב ק״ג	שומן %	מספר פרות	חלב ק״ג	שומן %	מספר פרות	חלב ק״ג	שומן %
	ימי חליבה	ימי חליבה	ימי חליבה	ימי חליבה	ימי חליבה	ימי חליבה	ימי חליבה	ימי חליבה	ימי חליבה
1	3052	5216	3.42	311	558	3.31	297	4923	3.42
2	4201	5684	3.41	304	444	3.31	239	5269	3.45
3	1741	6066	3.40	305	350	3.30	188	5587	3.49
4	1160	6196	3.37	305	212	3.27	145	5863	3.46
5	807	6138	3.39	303	160	3.30	111	6073	3.47
6	529	6206	3.40	305	109	3.23	68	5854	3.42
7 ומעלה	700	6151	3.35	308	155	3.23	102	5559	3.47
סיכום וממוצע	10390	5761	3.40	306	1988	3.29	1150	5445	3.45

מטבלה 6, המכילה את התנובות הממוצעות של 10390 פרות ממוצא ישראל־פריזי, 1988 פרות ממוצא הולשטיין־פריזי, 1150 ממוצא הולנדי, אנו למדים שהפרות ממוצא הולשטיין־פריזי הניבו ב־760 ק״ג חלב יותר מהפרות ההולנדיות; גם בתנובת השומן עלו ההולשטיין־פריזיות על ההולנדיות ב־16 ק״ג. לעומת זה היה אחוז השומן הממוצע בחלב הפרות ההולשטיין־פריזיות ב־0.16% פחות. אגב, זהו גם אחוז השומן הממוצע של העדרים באיזור הדרום והמזרח.

נגב, שמוצאם מהייבוא מארצות־הברית בשנים 1950—1953. הפרות ממוצא ישראל־פריזי, שמ־הווים 78% מהמספר הכללי שרוכזו בטבלה 6, תנובתן הממוצעת שווה לממוצע הכללי של הבנות בשנת תשכ״א (משלוש חליבות ביום).

מעניינת גם ההתקדמות בעלית תנובת החלב הממוצעת מהמלטה הראשונה ועד לגיל הבגרות. הפרות ממוצא ישראל־פריזי עלו מ־5216 ל־6206, היינו — ב־990 ק״ג. לפי זה היתה תנובת המבכירות גבוהה יותר מאשר הממוצע.

טבלה 7. התנובה הממוצעת לפי תקופות החליבה השונות

התקופה	מספר פרות	חלב ק״ג	שומן ק״ג	שומן %	ימי חליבה	באחוזים	
						פרות	תנובה
1	3907	5260	179	3.40	311	28.9	83.9
2	3084	5694	193	3.39	304	22.8	90.8
3	2279	6085	206	3.38	304	16.8	97.0
4	1517	6214	209	3.36	306	11.2	99.1
5	1078	6247	211	3.38	306	8.0	99.6
6	706	6272	211	3.36	306	5.2	100.0
7 ומעלה	957	6154	206	3.38	308	7.1	98.1
בס״ה בממוצע	13528	5799	196	3.38	307	18.9	92.4

וההולנדיות — בהמלטה החמישית. מטבלה 7 מתבלט באופן מיוחד שההזנה האינ־טנסיבית בעדרינו היא גורם בעל־השפעה גדולה יותר על תנובת החלב בגילים השונים מאשר הגורם הביולוגי (ההתקדמות בגיל). ידוע מה־פירסומים של ספרי־העדר השונים בחוץ־לארץ שמבכירות מניבות כ־70% מהתנובה שבגיל הב־גרות, ואילו אצלנו מגיעות המבכירות ל־84%, וההתקדמות בכושר ההנבה מסתיימת עם ההמ־לטה הרביעית; בהמלטות שבגיל מבוגר יותר אין עוד לציין התקדמות ניכרת.

א. שמאראגד

כירות בגבולות 84% מהתנובה בגיל המבוגר; לעומת זה, הפרות ממוצא הולשטיין־פריזי הניבו כמבכירות 5678 ק"ג חלב ובגיל מבוגר 6914; הן עלו איפוא בכ־1236 ק"ג, ויוצא שהן הניבו כמב־כירות 82% מתנובת הבגרות. המבכירות ממוצא הולנדי הניבו בהמלטה הראשונה 4923 ק"ג חלב ובגיל מבוגר 6073; עליה כדי 1150 ק"ג; היוצא מזה שהמבכירות ממוצא הולנדי חניבו 81% מתנובתן של פרות הולנדיות מבוגרות. הפרות ממוצא ישראלי־פריזי הגיעו לתנובתן המאקסי־מאלית בהמלטה השישית, וההולשטיין־פריזיות

תל־אביב, מארס 1962.

תוצאות ביקורת החלב והשומן בשנת תשכ"א

(הרשימה ערוכה לפי רמת התנובה)

המשק	פרות בממוצע	חלב ק"ג	שומן ק"ג	% השומן	המשק	פרות בממוצע	חלב ק"ג	שומן ק"ג	% השומן
1. מגן	59.4	7289	230	3.16	22. גן־שמיאל	93.7	6329	234	3.69
2. שובל	182.7	7030	219	3.12	23. אורים	94.3	6304	202	3.21
3. נירים	109.2	7004	214	3.05	24. עין־דור	82.6	6285	213	3.39
4. בית־אלפא	141.9	6920	237	3.42	25. יפעת	161.5	6274	215	3.43
5. גבעת־עוז	59.9	6891	240	3.49	26. חפצי־בה	78.4	6245	214	3.42
6. משמר־הנגב	86.1	6891	205	2.89	27. דפנה	100.4	6245	199	3.19
7. משמר־העמק	126.2	6818	226	3.31	28. נהלל, בי"ס חקלאי	45.3	6242	231	3.70
8. העוגן	87.7	6709	223	3.33	29. יגור	247.5	6242	202	3.24
9. שריד	132.5	6639	223	3.36	30. אשדות־י' הקה"מ	126.5	6238	216	3.47
10. אושה	133.8	6636	232	3.49	31. מענית	77.7	6212	199	3.21
11. עמידר *	60.6	6599	216	3.27	32. אפיקים	142.8	6209	201	3.23
12. רעים	53.9	6588	228	3.46	33. מרחביה	129.1	6190	207	3.35
13. זיקים	76.4	6468	215	3.32	34. שדה־אליהו	80.7	6190	207	3.34
14. גניגר	175.3	6464	223	3.45	35. יקום	99.6	6187	191	3.08
15. בארי	78.3	6431	201	3.13	36. צאלים	69.1	6172	207	3.35
16. מגידו	62.5	6409	222	3.47	37. נתיב־הל"ה	58.3	6147	203	3.31
17. גבע	163.0	6406	214	3.34	38. עמיר	80.3	6143	213	3.47
18. מעגן־מיכאל	74.4	6380	209	3.27	39. המעפיל	81.4	6143	213	3.46
19. גבת	124.3	6380	208	3.26	40. הזורע	115.5	6143	209	3.41
20. דורות	75.0	6366	224	3.52	41. חורשים	54.8	6114	207	3.39
21. כפר־מנחם	67.0	6366	216	3.40	42. חולדה	108.4	6114	183	3.00
* 2 חליבות ביממה.					43. סעד	64.3	6106	200	3.28

המשק	פרות בממוצע	חלב ק"ג	שומן ק"ג	% השומן	המשק	פרות בממוצע	חלב ק"ג	שומן ק"ג	% השומן
44. עין־חרוד, הקה"מ	156.4	6103	214	3.51	83. אלומות	72.5	5745	198	3.45
45. מחניים	56.1	6099	208	3.41	84. תל־יוסף	201.3	5738	202	3.52
46. ניר־יצחק	55.6	6099	199	3.26	85. גבעת־חיים, הקה"מ	142.3	5727	199	3.47
47. שער־העמקים	77.9	6081	206	3.39	86. רמת־הכובש	70.1	5723	192	3.36
48. נחשונים	50.7	6070	198	3.26	87. שלוחות	78.3	5723	187	3.26
49. כפר־המכבי	69.2	6066	220	3.63	88. תימורים	53.2	5720	194	3.39
50. רוחמה	97.6	6052	192	3.17	89. דן	104.0	5712	204	3.58
51. עין־שמר	137.1	6044	187	3.09	90. מזרע	169.3	5701	192	3.36
52. רבדים	68.8	6033	201	3.33	91. רמת־דוד	65.1	5690	192	3.37
53. עין־החורש	98.8	6019	215	3.58	92. כברי	60.6	5687	204	3.58
54. ניצנים	79.7	6015	198	3.30	93. יבנה	87.1	5687	198	3.49
55. רמת־יוחנן	133.8	5990	205	3.43	94. גבעת־ברנר	184.4	5683	196	3.45
56. רמת־השופט	93.1	5986	203	3.39	95. עין־צורים	91.3	5676	200	3.52
57. כסופים	55.3	5979	196	3.28	96. שפיים	1341	5668	185	3.27
58. רשפים	72.9	5975	194	3.25	97. לוחמיה־גיטאות	84.7	5647	198	3.50
59. נחל־עוז	58.7	5971	203	3.40	98. רביבים	53.2	5647	189	3.34
60. כפר־עזה	36.5	5968	192	3.21	99. בית־זרע	139.5	5647	188	3.33
61. מעברות	129.6	5950	216	3.63	100. כפר־גלעד	140.6	5643	190	3.36
62. גבבה	92.3	5950	201	3.37	101. גבים	70.0	5632	186	3.30
63. בחן	58.5	5939	202	3.40	102. דברת	63.7	5617	195	3.47
64. דגניה ב'	185.8	5928	199	3.36	103. שער־הגולן	77.3	5617	189	3.36
65. חוקיק	44.8	5913	213	3.60	104. צרעה	64.3	5606	181	3.22
66. בית־גוברין	55.8	5913	183	3.10	105. להבות־הבשן	75.4	5599	200	3.58
67. פלמח־צובה	48.0	5898	204	3.46	106. אשדות־יעקב, אחוד	136.9	5599	191	3.41
68. גבעת־חיים, אחוד	108.9	5887	205	3.48	107. עפולה, חות־למוד	25.3	5585	203	3.63
69. מעלה־החמשה	73.4	5858	183	3.13	108. מסדה	113.5	5577	193	3.46
70. גל־עד	57.3	5855	187	3.20	109. מקוה־ישראל	59.4	5559	210	3.77
71. עין־כרמל	90.5	5847	202	3.46	110. הדסים, כפר־הנוער	20.6	5552	221	3.98
72. עין־השופט	81.3	5847	196	3.35	111. הולתא	60.8	5541	178	3.22
73. מולדת	102.3	5829	190	3.26	112. עין־חרוד, אחוד	138.7	5533	184	3.32
74. חצרים	47.0	5825	193	3.31	113. כפר־בתיא	25.4	5530	208	3.76
75. עין־השלשה	62.7	5818	195	3.36	114. גשר	65.4	5530	192	3.47
76. יזרעאל	52.5	5811	205	3.52	115. הבונים	48.4	5504	191	3.47
77. כפר־רופין	59.8	5811	180	3.10	116. משאבי־שדה	53.9	5504	190	3.45
78. יד־מרדכי	62.8	5807	202	3.48	117. מעין־ברוך *	55.5	5501	192	3.49
79. גת	103.5	5807	184	3.16	118. להבות־חביבה	54.8	5493	195	3.55
80. ניר־אליהו	67.8	5789	193	3.34	119. ברור־חיל	69.3	5493	176	3.20
81. כפר־בלום	88.8	5771	208	3.61	120. גניסר	66.1	5490	188	3.43
82. עין־המפרץ	124.3	5767	206	3.58	* 2 חליבות כיממה				

המשק	פרות בממוצע	חלב ק"ג	שומן ק"ג	% שומן	המשק	פרות בממוצע	חלב ק"ג	שומן ק"ג	% השומן
121. נען	127.6	5482	176	3.21	155. ארז	49.8	5008	161	3.22
122. בית-קשת	61.8	5471	185	3.38	156. גבעת-השלשה	90.3	5004	170	3.39
123. מבקיעים	47.6	5468	183	3.34	157. בית-השטה	85.1	5001	163	3.25
124. גבר-עם	51.3	5464	186	3.41	158. כרמיה	50.3	4909	161	3.28
125. כנרת	194.9	5460	184	3.37	159. משמר-דוד	69.6	4876	161	3.31
126. תל-קציר	67.8	5457	179	3.28	160. מעגן	70.0	4800	160	3.34
127. משואות-יצחק	90.8	5453	189	3.47	161. גדות	69.5	4796	163	3.39
128. שבי-ציון	155.8	5446	186	3.41	162. גלים, כפר-הנוער	32.5	4676	175	3.75
129. רגבה	114.9	5442	191	3.51	163. גליל-ים	62.3	4665	157	3.37
130. עין-הנצי"ב	99.1	5402	185	3.43	164. מעוז-חיים	53.5	4639	159	3.43
131. נורדיה	80.7	5398	191	3.54	165. בן-שמן, כפר-הנוער *	39.3	4625	184	3.98
132. מסילות	70.3	5395	182	3.38	166. קרית-ענבים	125.9	4625	143	3.10
133. אילת-השחר *	76.8	5384	193	3.58	167. געש	63.9	4592	164	3.57
134. נצר-סירני	72.3	5380	180	3.34	168. בני-דרום	46.8	4584	155	3.38
135. הגושרים	52.9	5373	189	3.52	169. עין-גב	43.9	4577	160	3.50
136. חפץ-חיים	89.7	5362	177	3.30	170. פלמחים	50.5	4530	156	3.45
137. יסודות	67.7	5358	177	3.31	171. לביא	49.8	4530	151	3.34
138. בית-העמק	59.4	5333	194	3.64	172. ניר-גלים	49.2	4475	153	3.41
139. כפר-סאלד	54.2	5329	191	3.58	173. עיינות, ביי"ס חקלאי	37.6	4402	168	3.81
140. אור-הנר	72.3	5307	196	3.70	174. בני-דרור	39.8	3854	139	3.60
141. מצר	51.9	5303	191	3.61	175. כפר-יהושע *	477.9	5738	204	3.56
142. נוה-איתן	86.1	5303	173	3.27	176. נהלל *	361.8	5581	200	3.58
143. סער	71.0	5278	192	3.64	177. כפר-יחזקאל *	297.4	5391	188	3.49
144. רמות-מנשה	47.9	5249	189	3.61	178. ניר-בנים *	176.6	5303	189	3.57
145. גבולות	48.0	5201	175	3.37	179. כפר-חיים **	214.8	5223	175	3.35
146. בית-קמה	54.7	5165	175	3.39	180. אביגדור **	123.6	5132	190	3.71
147. דגניה א'	138.6	5143	178	3.47	181. בית-יצחק **	300.7	5011	174	3.48
148. גזית	56.0	5132	184	3.58	182. יקנעם **	190.9	4990	169	3.39
149. ברקאי *	49.4	5114	158	3.08	183. כפר-ידידיה **	192.6	4979	181	3.64
150. שילר	58.8	5063	176	3.48	184. באר-טוביה *	694.3	4931	174	3.52
151. כפר-הנוער הדתי	38.3	5055	180	3.57	185. כפר-דיתקין *	654.3	4763	163	3.42
152. גל-און	70.7	5026	173	3.44	186. כפר-דבורג **	347.9	4752	179	3.76
153. מפלסים	52.3	5015	170	3.39	* 2 חליבות ביממה				
154. עכו, ביי"ס חקלאי	21.2	5008	185	3.69	** 2 חליבות ביממה באופן חלקי				

ענף הבקר בקיבוץ המעפיל בתשכ"א

שנה כמעט יצאנו ממבני הרפת הסטאנדארטיים לסככות. עם חיסול עדר החולבות בשנת 1955 בנינו מכספי התמורה גם ביתן חליבה — מבלי שתימצא אז פרה לחליבה. אך השקעה זו בזמנה, ממקור כספי מתאים, איפשרה שיקום מזורז ומגיי עת מכשולים כגון חוסר עובדים וכו' — שהינם תופעה רגילה במשק הקיבוצי לגבי ענף כושל. אבל נטל הריבית וההוצאות הכלליות על הון ההשקעה היוו עול קשה על עדר קטן, המתרחב באיטיות. ללא רכישות מבחוץ כמעט — כאמור, רק עם הגיענו לניצול מינימאלי של המתקנים וכוו האדם, חל שיפור במצב הכלכלי — ומה גם כשענף מבוסס נאבק קשה על קיומו. במצב של היום, ולקראת סיכויי העתיד, חייב משק בעל עדר קטן או בינוני — עד 120 חולבות — לשקול היטב בטרם ישקיע למען הרחבה נוספת או לשם חיסכון בימי עבודה. לא תמיד מחזירה הלהיטות לחידושים יקרים את התמורה המיידית — ולא כל הקודם זוכה. אנו חולבים 'עד היום בביתן במכונה המיטלטלת של דה-לאוראל, אשר נרכשה בשנת 1949 ב-300 ל"י, ובאמצעותה אפשר, בלי מאמץ מיוחד, לחלוב 20 פרות לשעה. אנו עדיין מהססים אם להשקיע בקומביין חליבה, הגם שידועים לנו כל היתרונות; אולם התרחבות העדר מעל ל-100 חולבות תוך שנה זו יתכן ותצדיק השקעה זו לבסוף.

עם ניתוחם של סיכומי הענף במשקנו לשנת תשכ"א בדצוני להציג מספר בעיות, אשר חורגות, לדעתנו, מתחומי המשק הבודד.

ענף הבקר כונן אצלנו בשנת 1946, כשנה אחר עלייתנו על הקרקע, אך במשך הזמן חוסל העדר פעמיים. פעם בעקבות הפינוי בעת מלחמת השחרור (הפלה מדבקת) ופעם שנייה — עם מבצע חיסול השחפת בשנים 1954—1955. העדר הקיים עתה — מוצאו (ברובו) מהעגלות אשר שרדו מ-83 חולבות אשר חוסלו ב-1955; תחילתו, אם כן בשנת 1956. במשך שש השנים הגענו שוב ל-90 חולבות, 75 עגלות ומבכירות, ועדר עגלים המונה כ-50 ראש במרוצת השנה. זו השנה השלישית שסיכמנו תנובה ממוצעת מעל ל-6000 ק"ג לפרה לשנה.

מובן מאליה שרק בעדר גדול יחסית יש סיכוי לרווחיות הענף, על מבניו ומתקניו היקריים. על כן, רק עם הגיענו בשנת תשכ"א לממדי צע שנתי של 80 חולבות אפשר היה להעמיד את הענף על בסיס כלכלי בריא יותר ולגשת לתכנון יסודי של היקפו ודרכי ההזנה במסגרת המשקית הכוללת.

השקעות בענף

היינו בין הראשונים באיזור כאשר לפני 11

הזנה

הרכב תפריט המזון לעדר כולו בשנה הנסקרת היה כדלהלן:

סוג המזון	% בחנה הכללית	מחיר י"מ, אג'	הערות
מזון מרוכז	47	20.79	תערובת מהמשק, כולל מחסנאות וכו'
שחת מכל הסוגים	7.5	26.3	
קליפות הדר	3	19.6	כולל הובלה למשק בטרקטור
סלק, כרוב מספוא			כרוב מספוא ייקר את המנה —
גידולי עזר בבעל תחמיץ	10.5	29.5	היה זה ניסיון ראשון
אספסת ירוקה	7	17.6	עומדת לרשות הרפת רק בחורף
מרעה זרוע — קצור	25	14.2	
ס"ה וממוצע	100	20.28	מחיר ממוצע של יחידת מזון במשק

עמה הוולה נוספת בסעיף האספקה מחד גיסא והגברת השימוש במ"מ מאידך גיסא.

כרוב מספוא

המספוא היקר הזה ומקומו במשקנו שימשו סלע המחלוקת בינינו לבין מומחים ומדריכים, אשר טענו עוד בתחילת חודש דצמבר ש.ז. כי לגידול יקר זה אין זכות קיום במשק, שלרשות בעונת החורף שטח-אספסת (של המכון), קלי-פות הדר וקצת תחמיץ. אך המציאות מוכיחה כי באזורנו אין לבסס אספקה חורפית לעונת ההמלטות, כשמחצית החולבות מניבות 30 ליטר ומעלה, על גידולים, אליהם אי-אפשר להגיע משך שבוע ימים לאחר כל גשם. במשך כל תקופת דצמבר, ינואר ומחצית פברואר הצלחנו לקצור... בדיוק 15 טונות אספסת. בכלי עבודה המקובלים כיום אין כל אפשרות לעלות על שטח האספסת במרבית המשקים. כל עוד אין בידי המשק היכולת לייצר ולספק כמות גדולה של תחמיץ, אסור לסכן את התנובה הגבוהה בעונה זו ולהפקירה בידי שמייים. גם קליפות הדר אין די ברציפות עקב ריבוי הגשמים. הכרוב, מחמת יקרותו, נכלל בתפריט כמספוא עסיסי לשעת חירום בעיקר (עונה גשומה ממושכת), אך מה לעשות והשנה נמשכת שעת חירום זו כבר חודשיים ומעלה? ברירה אחרת, אך ודאי לא זולה יותר, היא לדחות את מועד ההמלטות לחודשי פברואר-מרץ, אך מי מסוגל לבצע זאת או לעמוד בזה? שלא כבחודשי הקיץ המאוחרים, מעניקה יחידת המזון היקרה של הכרוב בעונה זו תמורה כדאית. אם כי המגמה הכללית צריכה להיות מיעוט בגיוון הגידולים תוך הסתפקות בתחמיץ זול כתוספת קבועה למנה הירוקה (פרט לעונת הסלק). אין להתעלם מהבטחת מזון ירוק או עסיסי לשעת חירום. אפילו הוא יקר, הרי משקלו קטן בכלל כמות המזון ולעומת זה השפעתו עלולה להיות מורגשת ברמת התנובה.

שיתוף מספוא-רפת

צמדתי בשאלה זו אינה רק השקפתי הפרטית או חזון לאחרית הימים, כי מבוססת היא על

רק והירות מאקסימאלית בהשקעות כבדות — אני מדגיש — כבדות, ואיני מתכוון כלל לשיכר לולים אשר מביאים תוצאות בעלות ערך תמורה סכומים קטנים יחסית, מבטיחה סיכוי לתמורה הוגנת. בלאו הכי גבוה נטל התוצאות הכלליות, הריבית והשירותים, המהווה במרבית המשקים כ-25—30 אחוז מכלל התוצאות הייצור. לדעתי חייב המשק לכוון את מאמציו הכספיים בראש וראשונה להוזלת האספקה, שחלקה בהוצאות הוא כדי 60% בענף זה והיא הקובעת את רווח-יותו. אמנם בסיפוק גאוה מקצועית מלווים כולנו את ההישגים בחיסכון ימי העבודה לפרה או לייצור 1000 ליטר חלב — אך תמורת איוו השקעה הושג הדבר, ואיך הישגים אלה משתקפים במשך שנים במאזן — לעולם לא נדע. אפילו במשק המפגר ביותר לא עולות הוצאות העבודה על 15% — ואם כי איני מזלזל כלל וכלל בחשיבות הוצאה זו — הרי בתנאים של חוסר הון מתאים יש להשקיע מאמץ כספי קודם כל, בפתרון בעיות יסוד של רווחיות הענף.

לגבי התצרוכת התיאורטית מסתכמת הונה זו בהעברה של 9000 יחידות מזון בערך — לכאורה קטנה מאוד. החישוב נערך בהתאם לנורמות הריאליות, הניתנות למעשה בביצוע השוטף, מבלי להכליל העברה „מתוכננת“.

ברשות המשק שטח מרעה זרוע בן 120 ד' בגיל 10—12 שנה, אשר הניב 1185 טונות ירק רודוס קצור 80 טונות שחת. מרעה זה מספק את מנת הירק היסודית ממאי עד דצמבר, אך בגלל עודפים נאלצנו לייצר שחת ואף לצמצם במקצת את מנת המזון המרוכז. יחידת מזון בתערובת עלתה 21 אג' בקירוב, בעוד זו מהרר דוס — רק 14.2 אג', ואפילו נניח, כי נגרם הפסד מה בתנובת החלב בחודשי הקיץ המאוחרים מחד מת צמצום מנת המ"מ, הריני מסופק אם ההפרש של 7 אג' במחירי יחידות המזון היה בא על פיצויו מתוספת התנובה. הפעלת מכון התערובת „אמבר“ מבטיחה הוזלה ניכרת במחיר המ"מ, ואם אמנם תקויים הבטחה זו יהיו גם השיקולים שונים. השנה צימצמנו את שטח המרעה בשליש, באשר הוא זקוק להתחדשות והשתלבות במחזור הגידולים. מניעת עודפים מהמרעה תביא

יעילות, בנות ביצוע בידי האדם העובד ונוחות לניתוח מידי. על ההתאחדות, בשיתוף עם המכון לפיריון עבודה והמרכז למיכון משרדי, ותוך ניצול הנסיון והמשקים עצמם, לעבד שיטות, אשר יענו על הדרישות הבאות:

1. הרישום צריך להיות פשוט, מובן ופתוח לכל עובד משמרת. עבר זמנם של ספרים בהנ"ל הלח חשבוניות מודרניות, הכרטיסיה והדפים נ"ל תנים לסיכום והשוואה מהירים בעזרת מכונות החישוב.

2. יש להבהיר את המגמה היסודית של הרישום ומה הם הנתונים הדרושים לניהול מקצועי כלכלי שוטף ועידכון התחשיבים.

יש לשוות לרישום שיטה וצורה המאפשרים איסוף יומיומי קל ונוח של הנתונים, כי העובדים במשמרת בוחלים ב"ניירת" וסירבול משרדי. נוסף לזה, טרם ראיתי עובד, אשר יוציא ספר רישום מתוך המגירה וידפדף בין עשרות עמודי ידיים רטובות על מנת לרשום כמות השחת או חלב שהגיש לעגלות. על כן אני מדגיש את חשיבות הרישום הפתוח. הפשטות גם תביא לידי רישום על-ידי כל העובדים ותמנע מצד שני סירבול ביורוקראטי ובזבוז שעות עבודה יקרות — אחת מאבני הנגף הרציניות בחקלאות של ארצות הסוציאליזם.

בעוד מתנהל ויכוח מקצועי בעתונות המקצועית בעל אופי כללי ומקיף, הרי מוטל עלינו לבקש פתרונות העונים על התנאים בהם נמצא כל משק או כל איזור. כשם שאנו בוחלים בהערכת שיטות עיוורות מארצות אחרות, כן יש לבחון כל דיעה או הלכה מקצועית לאור תנאי איזור מסויים ואפשרויות הייצור האופטימאליות הניתנות להשיג. בהזנה אין תורות מסיני — אף לא לגבי אחוז התערובת בגבולות מסויים מים — כל עיקרון מביא תועלת רק כאשר הגשמתו תואמת את המציאות עליה הוא מופעל.

נתן כהן

קיבוץ המעפיל, 7.2.1962

המציאות במשקנו ונחלת כלל הגורמים המשקיים. לדידנו הרפת והמספוא הם מפעל משולב, שתכניתו הבלעדית היא ייצור חלב ובשר בצורה רנטאבילית בתנאי ייצור נתונים. העובדים בשני הענפים אחראים אמנם מבחינת היידע המקצועי והביצוע המעשי, "למחלקותיהם", אך המטרה היא אחת והביצוע כפוף לה בכל שלבי הייצור. אנו פועלים על בסיס יום עבודה משקי בשטחי המספוא המשרתים את הרפת וחשוב מחירי האספקה לפי הוצאות ייצורם הממשיות. רק כך אנו מסוגלים להגיע לידי מסקנות לגבי כל גידול מבחינת יעילותו בהשגת המטרות הנ"ל. אין כמובן להתעלם גם כאן מהגורם האנושי, ועלי להדגיש את השותפות הפוריה והרגשת האחריות ההדדית. איני יכול עוד לקבוע כיום אם שיטתנו הביאה ליצירת רוח הצוות — או נתאפשרה הודות לה. ככל שאנו מתמסרים להעמקת נושא זה, ובחתיירתנו המתמדת לחיפוש פתרונות מתאימים בתנאי המשק שלנו — גוברת בנו ההכרה כי דרך זו תורמת לא מעט לרמת תנובה גבוהה ונצילות מזון יעילה. חשיבותה עולה אולי על בעיות טיפוח, כי כאן טמון המפתח לניצול מאקסימאלי של הישגים טיפוחיים והפיכתם ליתרונות כלכליים.

שיטות רישום וייעולן

ענף הבקר והמספוא כמפעל ייצור מודרני, בעל מחזור כספי של מאות אלפי לירות אף במשק בינוני, מחייב ברמה הטכנולוגית הנוכחית מישוק כלכלי-מקצועי מדוקדק, אשר מתבסס על רישום רב. רישום זה חייב לספק את הנתונים הדרושים לניתוח וביקורת כלכלית שוטפים, כנהוג בכל מפעל בעל ממדי ייצור ומחזור אלה. אך בענף שלנו אין "מנהל" ולרשותו משרד עם מזכירות, אלא רכז, שותף לעבודה היומיומית, אשר עול האחריות המקצועית אינו מאפשר לו להתפנות לעיסוק משרדי, כפי שהיקפי המפעל בעצם מחייבים זאת. על כן צריך למצוא את הדרך להנחיל לעובדי הענף שיטות רישום

הרהורים לאחר סיום מקצועי בחוץ-לארץ

ייצור בשר מבקר חלב

בסיומי בהולנד, דניה וגרמניה התעניינתי במיוחד בשאלה של ייצור בשר מעדר החלב. שאלה זאת עומדת עכשיו במרכז ההתעניינות של אנשי הכלכלה החקלאית במרחב הארצות שמאוגדות בשוק האירופי.

בקשר לכך ברצוני לצטט קטעים מעניינים מדו"ח שנמסר לפני כמה חודשים על ידי ועדה מיוחדת של אנשי מקצוע מעולים ביותר שבארצות השוק האירופי, שחקרו בשאלה זאת:

1. מתקרבת סכנה של עודפים ניכרים בייצור חלב ותוצריו; לעודפים אלה לא ימצאו שווקים; אפילו לא יגדל מספר הפרות, די יהיה בעליה הצפויה בתנובת החלב הממוצעת לפרה כדי הצטברות עודפים בשיעורים ניכרים.

ההתפתחות הזאת במשק החלב תגרוור אחרית ירידה במחירים אשר תפגע בהכנסתו של החקלאי, ובעיקר בזה של האיכר הזעיר, שהוא הינו היצרן העיקרי של החלב.

2. לעומת זה יש להניח, שצריכת בשר-בקר תלך ותגדל; הסיכוי שהשוק יקלוט כמויות נוספות של בשר-בקר הינו ודאי.

3. מסתבר שיהיה זה רצוני להעתיק חלק מפותנציאל הייצור של עדרי הבקר מחלב לבשר; בהתאם לכך יש לעודד את השימוש המוגבר של אוצרות המספוא שעומדים לרשות מגדלי הבקר לייצור בשר במקום חלב.

4. על כן יש לשמור על יחס אפקטיבי מעורר בין מחיר חלב למחיר בשר. בדרך כלל הוכח, שאם היצרן זוכה בתמורה עבור קילו אחד משקל חי שהינה פי שבע ממחיר הליטר חלב — מתחיל להתרחב ייצור הבשר על חשבון החלב; ואם יחס המחירים מתרחב עד ל-8:1 משמש הדבר עידוד רב בכיוון ייצור הבשר.

5. בשנת 1958 הוקצבו במרחב השוק האירופי 1/4 מיליארד דולר כסובסידיות למשק החלב; אין ספק שתמיכות אלו עיכבו במידה מסוימת את המעבר מייצור חלב לייצור בשר, ולמעשה לא השיגו תמיכות אלו את מטרתן

העיקרית — שמירת על הכנסתו של החקלאי. הסובסידיה לחלב מביאה, ברוב המקרים, להגדלת הייצור. לפי המצב הקיים בשווקים מביא הדבר להצפת השווקים ולירידת המחירים בשוק, שהצרכנים אמנם נהנים במידה ידועה ממנה אולם היא פוגעת בהכנסותיהם של חקלאים. אין זו איפוא סובסידיה לחקלאות אלא לצרכנים.

6. מבין כל שיטות ייצור הבשר נראה הגיר דול האיינטנסיבי של עגלים, צאצאי הגזעים הדור תכליתיים (חלב/בשר), כשיטה המתאימה ביותר, במיוחד לגבי האיכר הזעיר, משום שבמשקיים אלה זוהי אלטרנטיבה טובה לייצור החלב.

7. בשנים האחרונות היו תנודות רבות במספר הבהמות שהובאו לשחיטה ובמשקל הגוף שלם; הסיבה לתנודות האלה היתה ברוב המקרים — אי בטחון של היצרן בהתפתחות המחירים; הועזעים במחירים היו לרוב תוצאה ישירה של יבוא בלתי מתוכנן. בהעדר ביטחון ויציבות במחירי הבקר לשחיטה אין, כמובן, לצפות לשינוי רצוני במשקי הבקר בכיוון העדפת ייצור הבשר על פני ייצור החלב.

עד כה ציטוט תמציתי מהדו"ח הנ"ל. אילו לא הייתי מקדים ומגלה שהדברים הנ"ל הם מהדו"ח של ועדת המומחים מארצות השוק האירופי, יכול היה להיווצר הרושם שהם הועד תקו מהמלצות ועדה ישראלית, כי הרי מסקנות אלה כה הולמות את המציאות שבענף הבקר בארץ.

נוכח מצב זה בחקלאות האירופית מסתבר מאליו שהמחקר וההדרכה מקדישים מאמצים רבים ואמצעים ענקיים לביורור הבעיות המקצרות עיות של ייצור בשר מגזעים דריתכליתיים. ברצוני לסקור להלן את האספקטים המקצועיים העיקריים בשאלה הזאת.

המושג של גזע דריתכליתי (חלב/בשר) בעבר הלא רחוק היתה המשמעות העיקרית של המושג הזה — גזע של פרות חלב, אשר בנוסף לכושר ההנבה של תנובות חלב מספיק

א. העדר

עדר חלב של 10 פרות מניב מדי שנה, מחוץ לחלב כ־9 ולדות שעשויים לשמש גם כ"חומר-גלם" לייצור בשר: ההנחה היא ש־4.5 הן עגלות ו־2.5 מהן ישמשו חליפין לפרות יוצאות (תקופת ניצול של 4 שנים) ו־2 תגודלנה לבשר; 4.5 העגלים יגודלו ויוחזקו עד הגיעם למשקל של 500 ק"ג.

ב. ההכנסה הצפויה

1. מחלב: 10 פרות, כל אחת 5000 ליטר=ליטר $32 \times 32 = 16.000$ פפניג = מארק
2. מבשר: מכירה לשחיטה של 2.5 פרות $\times 500$ ק"ג = 1250 ק"ג $\times 1.70$ = מארק 2.125
מכירת 2 עגלות: גדולות לבשר $\times 400$ ק"ג = 800 ק"ג $\times 2.20$ = מארק 1.760
מכירת 4.5 עגלים: מפוטמים $\times 450$ ק"ג = 2025 ק"ג $\times 2.50$ = מארק 5.063
ס"ה והכנסה: 16.000 מארק = 64%
4.075 ק"ג בשר — 9.000 מארק = 36%
ס"ה 25.000 מארק

ג. כושר הייצור של פרת החלב בשנה

5000 ליטרים חלב ועוד 400 ק"ג בשר.

ד. השפעת יחסי המחירים — חלב: בשר —

על הרכב ההכנסה

סדר	יחסי מחירים חלב: בשר	הכנסה מחלב ב' %	הכנסה מבשר ב' %	ס"ה הכנסה יחסית למספר 1
1	5:1	72	28	100
2	6:1	68	32	106
3	7:1	64	36	111
4	8:1	61	39	116
5	9:1	58	42	122

1. משקל הפרה המבוגרת 600 ק"ג; משקל המכירה הממוצע — 500 ק"ג בלבד, בהתחשב עם מקרי תמותה, שחיטת דחק וכו'.

2. על שיטת הגידול של עגלות לבשר ידובר עוד.

3. משקל העגל המפוטם — 500 ק"ג; משקל מכירה ממוצע — 50 ק"ג, בהתחשב בפיגורים, תמותה והפסדים אחרים.

קות מביא גם תמורה טובה בשוק הבשר, כשיש הכרח להוציא בהמות מטעמי בירור, או מכל סיבה אחרת. במלים אחרות — המטרה היתה לטפח פרת חלב טובה בעלת גוף מתאים לייצור בשר, או יותר נכון בעלת כושר התפסמות רב לפני הוצאתה לשוק הבשר. כך ניסו לטפח לקראת 2 מטרות, שהן במידה ידועה סותרות אחת את רעותה. כיום יש משמעות לגמרי אחרת למושג של גזע דור־תכליתי. עיקר תנובת הבשר אינו צריך לבוא מפרת חלב היוצאת, שבעבר היתה כמעט המקור הבלעדי לבשר הגזע הדר תכליתי, אלא מהולדות בשלבי הגדילה השונים. היוצא מזה שמטרת הטיפוח בגזעים דור־תכליתיים תהיה — ייצור כמויות גדולות של חלב וקצב גדילה מהיר של הולדות, תוך קרימת בשר בעל איכות רצויה במינימום של מזון. המסקנה של המחקרים האחרונים בשטח זה אומרת — שלא רק שאין ניגוד בין 2 המטרות אלא שיש כאן כנראה ביטוי שונה של אותן התכונות, שהן בעיקר שתיים:

1. היכולת האינדיבידואלית לאכול "הרבה";
2. הכושר לנצל בצורה יעילה את הכמויות הגדולות של המזון לשתי התכליות — לייצור חלב ולגדילה מהירה כאחד.

הולך ומתברר שלא דווקא הגוף הקצר, הסגור והמגושם, שנחשב בעבר כ"אידיאל" של בהמת־פיטום הינו כיום המתאים ביותר לייצור בשר; נוכחו שהבהמות הגדולות מהר, שהן גם גבוהות וארוכות, חדות וזוויתיות שנחשבות "כטיפוס חלבני", הן גם המצטיינות בקצב גדילה מהיר. אמנם רחוקים אנחנו עוד מן האפשרות לשפוט נכון ממבנה הגוף על כושר ייצור הבשר, אך יתכן שלאחר הסתכלויות ומחקרים נוספים תתגבש גישה חדשה לשיפוט בקרב־בשר, כפי שהתפתחו הדברים בענף גידול החזירים בשנים האחרונות וסייעו להתקדמותו הרבה.

עם הסקת מסקנה יסודית זאת נקבעו תוכן וכיוון אחרים בטיפוח גזעים דור־תכליתיים. הגרים מנסחים זאת בצורה מוחשית כלהלן: עדר חלב צריך לקבל בעתיד $\frac{2}{3}$ מהכנסתו מהחלב ו־ $\frac{1}{3}$ מבשר. להלן יומחש רעיון זה במספרים.

לאיטליה, הזקוקה לעגלים כאלה עבור בתי המר לון הרבים שלהם. גם בגרמניה — באזורי קיי טנות, נהוג לשחוט את העגלים בגיל 8 חודשים, כשמשקלם נע סביב 320 ק"ג. באזורים של מרעה טבעי עשיר מתיחסים לרוב לעגל כלצרכן חשוב של יכולי המרעה בעונות השפע והעגל מוחזק משך עונה אחת או שתיים, ומגיע בגיל 20—24 חודש ל־550 ק"ג ויותר. באזורי סלק־הסוכר, בהם מצויות כמויות גדולות של תחמיץ קודקוד דים ועלים, מוטל על העגל לנצל מספוא משקי זול זה והוא מוחזק עד הגיל של 14—18 חודש שים, כשמשקל המכירה שלו הוא 400—500 ק"ג; עגל כזה מסוגל „לסיים” מנה של 8—10 ק"ג תחמיץ.

ובכן — לא תמיד קצב הגדילה המהיר ביר תר והצריכה המינימאלית של מזון לתוספת המשקל מהווים את המטרה היחידה. השיקול הכלכלי — הוא, לרוב, הקובע; מציאת הדרך הנכונה מכל הבחינות בתנאי משק או איזור מסויימים זוהי שאלת המפתח בייצור בשר בעדר החלב. לבעיית כלכליות־מקצועיות אלה מוקדשת בגרמניה תשומת־לב מיוחדת ועל השאלות האלה והמסקנות שהגעתי אליהן — נדון במאמרים הבאים.

אוריאל לוי

מנהל השירותים הוואוטכניים

בסיומו של הפרק הזה נשאל את עצמנו — מה הן התכונות הרצויות שנדרשות מהוולד הגדל ומתפתח כדי להבטיח ייצור בשר בעל איכות טובה ובדרך יעילה? בדרך כלל תוקדש תשומת־לב עיקרית ל־3 תכונות:

1. קצב הגדילה שמוצא את ביטויו בתוספת המשקל היומית הממוצעת.

2. כושר ניצול המזון. כקנה מידה לתכונה זו משמשת כמות המזון ליצירת ק"ג אחד של תר ספת משקל.

3. איכות הבשר. לגבי הערכה נכונה של תכונה זאת נמצאים עדיין בראשית הדרך; קובעים לפי היחס שבין בשר לשומן, צבע הבשר ורכיב תו, עסיסיותו, אורך השריר וכו'. משתדלים לקבוע יסודות לשיפוט וסיווג אובייקטיבי שיתבססו על מדידות מדוייקות ולהשתחרר מהערכות סובייקטיביות הנהוגות עד עתה.

לשם קידום השבחת התכונות האלה נחקרות היום שיטות טיפוח שונות; מניחים שהשיטה רבת־הסיכויים היא — התחנה למבחן הצאצאים. מלבד המאמץ הטיפוחי לגבי שתי התכונות בכללותן מבררים עוד פרטים שונים, כגון — כדאיות הפיטום עד למשקלות שונים (200 ק"ג או 500 ק"ג) ויעילות הפיטום בשלבי הגדילה השונים. כך, למשל, מקובל בדניה להחזיק את העגלים עד לגיל של 6—7 חודשים ולמכור אותם כשמשקלם נע סביב 200 ק"ג; זהו תוצר יצוא

על הפרק (סוף מעמוד 3)

אולם, לאחר שנוכחנו במקרים לא מעטים שהור ספת שחת כדי 5—6 ק"ג ליום ולפרה מביאה להעלאת אחוז השומן. בשיעור מסויים, הרי לא נטעה כשנציין שחסר המספוא הגס במנה היסודית הוא הגורם העיקרי לפחיתת השומן.

אין זה פוטר אותנו מלבדוק את הרכבן של הכופתיות, כי ייתכן והן עשירות למעלה מהרצוי במרכיבים סוכריים (מולאסה, סחיט יבש) מחד ודלות ביותר בחלבון נעכל מאידך; ואולי זוהי הסיבה להשפעתן השלילית של הכופתיות על

השומן; תוצאות חקירות חדישות עשויות לאשר חשדות אלה.

כבר בשנה שעברה קרה מקרה חמור של פחיתת השומן באחד המשקים, אולם השנה נפגעו הרבה משקים ועובדה זו מחייבת חקירה מהירה ככל האפשר של בעיה זו. ועד שיהיו בידנו תוצאות החקירה, ובצידן — תרופות בדרך קות לתיקון הדבר, נצביע על כל פנים על התרופה שעמדה כבר בניסיון, והיא — הגדלת חלקת של המנה היסודית בתפריט וביחוד של מנת השחת.
