

עדיפות של תנובות גבוהות

כלכליות. שאינן מתיישבות יפה עם חוק התפוקה הפוחתת.

דומה שאף בארה"ב לא הכל מוכנים לר- אות בחוק זה עיקרון מדריך בפעילות הכלכלית-משקית. שאם לא כן לא היינו מוצאים את השורות הבאות בעתון אמריקאני:

.....רבים יודעים כי פרה המניבה 6000 ליטר חלב מכניסה ריווח כפול מזו המניבה 4500 ופי שלושה מזו המניבה 3000 ליטר. אבל כמה מכירים בכך שפרה שתניב למעלה מ-10,000 ליטר תעניק ריווח גדול פי שלושה או ארבעה מזו המניבה 6000 ליטר... הנחה זו מתבססת על דרישים ממשיים על הוצאות ההזנה וההכר- נסות ממכירת חלב של פרות בעלות תנובה מרובה...". דברים אלה הועתקו ב"השדה" ג', שנת תשכ"א, מתוך "הוארד"ס דיירימן" חוב' יולי 1960 הובאו לדפוס ע"י ח. עפרוני.

אני מניח שכל שנכתב לעיל לא הניח מקום לטעות לגבי דעתו של כותב טורים אלה על הבעיה הנדונה. דעה זו גורסת שדרכם של הבוקרים המתמחים במאמציהם להגדיל תנובת עדריהם, היא דרך נכונה, היא דרך הכרחית בתנאי הארץ, ואין להם כל סיבה להכות "על חטא" ולהתחרט על מעשיהם.

אין זה אומר שכל הגברת-תנובה מוצדקת מבחינה כלכלית בלי קשר עם המחיר שמשלמים תמורתה, המדובר במגמות העיקריות המוס- כמות בפיתוחו של ענף הבקר.

דעה זו ברצוני לחזק על-ידי תחשיב השוואה שערכתי והנני מצרפו בזה.

התחשיב כולל השוואה של 2 עדרים: האחד — א', בן 40 חולבות, בתנובה ממוצעת של 4500 ק"ג, השני — ב', בן 30 חולבות, בתנובה של 6000 ק"ג.

בהתאם לזה התנובה הכוללת של כל אחד משני העדרים היא 180 אלף ק"ג.

ההנחות ששימשו יסוד לתחשיב — הן:

משקל ממוצע של הפרות בעדר א' — 500 ק"ג.

לעיתים קרובות נתקלים אנו בעתונותנו המקצועית בדיעה המגנה את "הרדיפה המופר- רזת" אחרי תנובות גבוהות, המושגת, כביכול, במחיר יקר מדי.

ביטוי ברוח זו הפך למקובל כל כך, שבע- ליו רואה עצמה בדרך כלל, פטור מניסיון של הוכחת הנחותיו בעזרת תחשיבים כלכליים.

ואילו הבוקרים (וכן גם כנראה עובדי ענ- פים אחרים), לא ישעו לאזהרות: מנסים, — ואף מצליחים להעלות את התנובות בשיעור ניכר.

ראוי לזכור שאותן אזהרות שמוזכרין ואותן התראות שמתרין, הוזכרו והתרו גם כאשר התנובה במשקי הביקורת היתה 4000 ק"ג; והמ- שיכו — כאשר התנובה הגיעה ל-5000 ק"ג, הן מוסיפות להישמע עתה, משהגיעה התנובה ל-5600 ק"ג, ועוד היד נטויה: היינו — מצד אחד ידו של הבוקר הנטויה להוסיף ולהגדיל, ומצד שני ידם של המזהירים בנוסח: "לאט לכם".

הבוקרים, ככל אדם אחר, אינם ששים לש- מוע שמיטב מאמציהם אינם אלא ברכה לבטלה. ואם העבודה הכבירה המושקעת על ידינו, שמג- מתה הגברת התנובה, אינה אלא רדיפה אחרי מדוחי-שוא — הבה ונדע זאת אחת ולתמיד.

שמה הגיעה העת לומר ל"בעלי הדעות": רבותי, או שתנסו להוכיח דעתכם בדברים של ממש, או שתניחו לנו להמשיך בעבודתנו ללא יסורי-חרטה ומצפון.

אילן אחד ישנו, ובו דומה, נתלים רוב הבאים להזהיר את ציבור הבוקרים בפני דר- כיו הנלחות.

אילן זה הוא "חוק התפוקה הפוחתת". עם כל הכבוד שאנו רוחשים לחוק זה, ראוי שייעשה מחקר על תנאי תחולתו של החוק במציאות הכלכלית של הענפים החקלאיים בא- רץ. מחקר כזה לא נעשה, כמדומה, עד כה (ואם טועה אנכי יעמידוני ודאי על כך).

יתר על כן, דומה שקיימות כמה עובדות

רות המניבות עד — 4700 ק"ג ר"ח 0.4 יח"מ לפי רות המניבות למעלה מ-4700 ק"ג.

לא נסתבר מגופו של אותו תדריך (פורסם ב"השדה", ונשלח למשקים), מה היו השיקולים שהניחו את מחבריו בקביעתם, ואם המסקנה נקבעה על סמך מחקר שיש בו כדי לבסס מסקנה זו.

אליבא דאמת יש לנו ספקות רציניים אם אמנם כך התנהלו הדברים. קרוב לוודאי שהמסקנה הושפעה משיקולים כלליים, אשר יתכן ולא היו חופשיים מהשפעת חוק התפוקה הפורחת.

בוקרים רבים אינם גורסים את הדעה שפרות שתנוכתן גבוהה, צורכות מנות ייצור גדולות יותר מפרות שתנוכתן נמוכה יותר. ארשה לעצמי להסתייע בענין זה בפרופ' רענן וולקני. במאמרו — "מה חוקרים בישראל בגידול בקר?" — ("השדה" חשוון, תשכ"א) שואל ר. ו. בדיוק את השאלה המעניינת אותנו ברשימה זו: "האם הפרה רבת-התנובה צורכת יותר יחידות מזון לליטר, ככל שתנוכתה גדלה? אם כך הוא הדבר, מתי עלינו לחדול מהרדיפה אחרי שיאים?"

והרי תשובתו של ר. ו. לשאלות שהוא עצמו הציג: "...לא רק שהפרה המניבה יותר, 35—40 ליטר ליום, אינה "שורפת" יותר מזון לליטר חלב, אלא אף זו — שצריכתה במזון קטנה במידה ניכרת" (הדגשה במקור, עמ' 182, 183).

מתוך דברים אלה מסתבר לנו שהנחות המחלקה לבקר לגבי מנות הייצור, אינן מעוגנות במחקר ממשי, ולא עוד — אלא שהן מנוגדות למסקנות (אם גם — מסקנות ראשונות בהתאם להסתייגויותיו של ר. ו.) המחקר במידה שזה קיים.

לא הבאנו לגוביינא את השטרות שהגיש לנו ד"ר וולקני. כי לצורך המסקנות שלנו יכולים אנו להתעלם מהן לפי שעה. נישאר איפוא בתחומי התחשיב שלנו. אבל כל בעל-חשבון בתר-כנו (ומי אינו כזה?) יעשה לעצמו לרגע את החשבון על בסיס של מנת-ייצור שווה בשני העדרים (שלא לדבר על מנת ייצור קטנה יותר לעדר ב' לפי דבריו של ר. ו.), וחשב את התור-

משקל ממוצע של הפרות בעדר ב' — 600 ק"ג.

ההזנה חושבה בהתאם להנחות המחלקה לבקר, היינו: לפרות א' — 1800 יח"מ לקיום; לפרות ב' — 2000 יח"מ לקיום.

מנות ייצור: לפרות א' — 0.33 יח"מ לק"ג חלב; לפרות ב' — 0.4 יח"מ לק"ג חלב.

כבסיס לפרטי התחשיב שימשו שתי חוברות: 1. מבחן השוואתי בהוצאות ייצור; הוצ. "המרכז המשותף לתכנון חקלאי", אוגוסט 1960. 2. תחשיבים להוצאות ייצור. הוצא לאור ע"י ועדת המשק וסמינר העבודה של הקיבוץ המאוחד, אוגוסט 1960.

עלי לציין שתוצאות ההשוואה עלו על המסור. ער אף כי השתדלתי לנהוג בכמה סעיפים "לפנים משורת הדין", כמו למשל בסעיף "עבודה": חייבתי את קבוצת א' ב-18 י"ע לפרה ועגלה בשנה וקבוצה ב' ב-20 י"ע לפרה ועגלה בשנה. וזאת, מתוך הנחה שאיננה נראית לי כמחוייבת המציאות שכאילו תוספת חלב לפרה מחייבת תוספת עבודה ניכרת.

מסקנה ראשונה מהתחשיב היא שהוצאות ייצור ליטר חלב בעדר ב' קטנות בשיעור ניכר לעומת אלה שבעדר א'.

ערכתי גם את חשבון ההכנסות על מנת לבחון את התמורה ליום עבודה בשני העדרים.

חישוב זה נעשה על בסיס של 30.5 אג' לליטר, מחיר שהנו שרירותי, אך אין בכך כדי לשנות. ואפשר לערוך את החישוב על בסיס אחר מבלי לפגוע במשמעות המסקנה.

בהתאם לכל ההנחות הנ"ל יוצא כי בעדר ב' מכסות ההכנסות את ההוצאות ומותרות כ-14 ל"י שכר יום עבודה. ואילו בעדר א' לא נותר כמעט ולא כלום לכיסוי שכר העבודה.

ייתכן והתחשיב אינו נקי מליקויים שמקורם בשיקול מוטעה לכאן או לכאן. אך סבורני שהוא משקף את המצב כהווייתו. דומה כי קשה להתעלם ממסקנותיו המובהקות לגבי הבעיה בה אנו עוסקים.

זאת ועוד: תדריך המחלקה לבקר שיצא לאחרונה קובע מנת ייצור של 0.33 יח"מ לפי

תחשיב השוואה בין 2 עדרים

עדר א': 40 פרות, 40 עגלות התנובה — 180 אלף ליטר			עדר ב': 30 פרות, 30 עגלות התנובה — 180 אלף ליטר		
הוצאות			הוצאות		
סכום בל"י	מחיר יחידה ל"י	פרטים	סכום בל"י	מחיר יחידה ל"י	פרטים
39,080	0.2	אספקה 195,400 יח"מ	36,600	0.2	אספקה 183,000 יח"מ
1,950	0.2	אספקה 5% פחת והעברה	1,830	0.2	אספקה 5% פחת והעברה
912	0.19	חלב ל-16 עגלות, בס"ה 4800 ליטר	684	0.19	חלב ל-12 עגלות, 3600 ליטר
3,600	30.—	חומר-רפד, 120 טונות	900	30.—	חומר-רפד, 90 טונות
840	12.—	הזרעות ומיסים ל-70 ראש	624	12.—	הזרעות ומיסים, 52 ראש
760	9.5	עזרה ווטרינארית, 80 ראש	570	9.5	עזרה ווטרינארית, 60 ראש
72		רפואות	54		רפואות
1,440		ביטוח העדר, לפי 2%	1,080		ביטוח העדר לפי 2%
67		ביטוח מבנים, 7% מ-95,000	50		ביטוח מבנים, 7% מ-71,500
63		ביטוח אספקה	48		ביטוח אספקה
185		מים	139		מים
408		חשמל, 10,230 קו"ש	350		חשמל, 7675 קו"ש
34		חימום מים	26		חימום מים
200	5.—	ביקורת חלב, 40 פרות	150	5.—	ביקורת חלב, 30 פרות
500		הובלת חלב	500		הובלת חלב
417		חומרי ניקוי וחלקי חילוף	312		חומרי ניקוי וחלקי חילוף
1,050		חיסונים, ריסוסים, תיקונים, קורסים	790		חיסונים, ריסוסים, תיקונים וקורסים
1,710		עבודת טראקטורים	1,282		עבודת טראקטורים
8,280	11.5	עבודת אנשים, לפי 18 י"ע לפרה	6,900	11.5	עבודת אנשים, לפי 20 י"ע לפרה
140		קומיסיון ממכירת בשר	120		קומיסיון ממכירת בשר
8,360		הוצאות כלליות ¹	6,270		הוצאות כלליות
8,565		ריבית ¹	6,424		ריבית
3,703		הפחתות ¹	2,775		הפחתות
82,336		ס"ה הוצאות	70,278		ס"ה הוצאות
הכנסות			הכנסות		
47,336	0.305	משיווק 155,200 ליטר חלב	47,702	0.305	משיווק 156,400 ליטר חלב
3,800	0.19	חלב לבית 20,000 ליטר	3,800	0.19	חלב לבית 20,000 ליטר
912	0.19	חלב לעגלות 4,800 ליטר	684	0.19	חלב לעגלות 3,600 ליטר
13,600	2,000	ממכירת 6.8 טונות בקר לבשר	10,800	2,000.—	ממכירת 5.4 טונות בקר לבשר
3,200	200	16 עגלים בני שבוע	2,400	200.—	12 עגלים בני שבוע
7,800	6.5	זבל, 1200 מ"ק	5,850	6.5	זבל, 900 מ"ק
76,648		ס"ה הכנסות	71,336		ס"ה הכנסות
5,688		גרעון	958		עודף
חישוב הוצאות ייצור ליטר אחד חלב:			חישוב הוצאות ייצור ליטר אחד חלב:		
82,336		ס"ה הוצאות	70,278		ס"ה הוצאות
24,600		פחות הכנסות שלא מהחלב	18,050		פחות הכנסות שלא מהחלב
57,736		הוצאות לייצור 180 אלף ליטר חלב	52,228		הוצאות לייצור 180 אלף ליטר חלב
		הוצאות לייצור ליטר אחד חלב — 32 אגורות.			הוצאות לייצור ליטר אחד חלב — 29 אגורות

¹ לפי הנחיות ועדת המשק הקבה"מ, אוג' 1960.

והערה אחרונה:

התחשיב שהובא כאן הוא לגבי עדר גדול פחות או יותר, המתקרב לממדי הענף במשק קיבוצי. גם הנתונים שהשתמשתי בהם היו אופייניים לענף מסוג זה. אני סבור שהמגמות שהתבלטו בתחשיב זה — כוחן יפה גם לגבי יחידת עדר קטנה, הקרובה לממדים של זו שבמושב, אולם מחוסר נתונים נבצר ממני לנסות ולהוכיח את הדבר גם בתנאים אלה.

קרוב לוודאי שהוכחה מעין זו דרושה לגבי יחידת עדר קטנה, לא פחות, ואולי אף יותר, כאשר בחוגים אלה דווקא, של בעלי יחידות עדר מושביות, יש מהלכין לדעות שניסינו לשלול בדברים שלמעלה.

עמנואל ביחובסקי

מעוז חיים 21.2.61

ספת המצרפת מהכפלת כל כמות החלב ב־0.07 יח"מ.

הבעייה שנגענו בה ברשימתנו אינה פשוטה כל עיקר, ואין אנו מתיימרים שמצינו אותה עד תום, או שנגענו בכל האספקטים שלה. יש בוודאי מקום להוסיף או לגרוע. ראוי ורצוי שמי שיש לו — יבוא ויוסיף ומי שיש לו, — יבוא ויגרע.

דבר אחד, אדמה, רשאים אנו לתבוע: ייפסקו גא הדיבורים בעלמא. רשאי כל אדם להחזיק בדעה שפרה שתנובתה 4000 ק"ג היא הרנטבית לית המביאה רווחה לבעליה, אלא — אם ברצונו לשכנע בכך את ציבור הבוקרים יתבקש נא להביא אסמכתות שתתקבלנה על דעת ציבור זה.

הערה ל"יצוא בקר חלב לגידול"

עורך נכבד,

בחוברת מס. 44, ניסן תשכ"א של "משק הבקר והחלב", ברשימה הנ"ל, נתקלתי בשורה אחת ולא האמנתי למראה עיני: "המשק חייב לייעד את הבהמות הכי טובות והכי יפות למטרת היצוא", וכל המשפט הזה בהדגשה רבתי.

כנראה רחוקה מאוד עוד מאתנו הדרך עד שנהיה חקלאים — ובמקרה זה בוקרים. השתתפתי יחד עם יעקב עצמון ושלמה וגשל בגסיעה להולנד לרכישת אמהות לגידול פרות רבייה. במשק אחד מצאה פרה (יהסתבר אח"כ שהיא הטובה במשק) חן בעיניו של עצמון והיא בקש לקנות אותה. תשובת הבוקר היתה: "אם תוכל לקנות אותי רק אז תקנה גם אותה".

זוהי תשובה של בוקר-חקלאי.

והמבין יבין.

שי גור

ביחדגן, 28.3.1961

ד"ר גור הנכבד,

הנני מתוודה ברבים, כי אני הוא אשר קראתי למשקים, לייעד את הבהמות הכי טובות והכי יפות ליצוא" במאמר "על הפרק" בחוברת 44.

סיפורך על המקרה עם הבוקר הפריזי כולו "אמת ויציב" ותשובתו חרותה גם בזכרוני, אלא שאנו ביקשנו לקנות אצלו את "אם העדר" (זה היה במסגרת רכישת אמהות לפרים בחורף 1953/4) ואילו אצלנו מדובר על מכירת עגלות הרות, ואין הדבר דומה.

נוסף על כך היה לו לבוקר הפריזי על מה להסתמך בתשובתו הגאה: פירסום עולמי לבקר הפריזי ושוק מובטח ברחבי תבל, ואילו אצלנו...

והמבין יבין.

שלך בנאמנות

שלמה וגשל

גבעתי'חיים, 7.3.1961