

## סיכום כלכלי בענף הרפת במשקי המדגם ב־1990<sup>1</sup>

יצחק רמר

5569 עגלות ו־1531 עגלים, אשר היו במשקי המדגם בממוצע שנתי, לפי מחירי השוק עבור כל סוג בנפרד.

לאחר החסרת הריבית הזקופה בשיעור 10%, אחיד בכל המשקים על ערך בעלי־החיים ועל יתרת ההון הפעיל בענף (משוערך ומופחת 10,086 אלף ש"ח) וכ"כ ניכוי עבור פחת שנתי, רבית על מלאי וכלליות – ההוצאות הקבועות הזקופות הנ"ל הסתכמו ב־5,229 אלף ש"ח.

■ מערך התפוקה השנתית של כ־55,950 אלף ש"ח לאחר החסרת ערך התשומה של 45,200 אלף ש"ח מתקבלת תרומה ג' בהתאם לכך כ־10,750 אלף ש"ח (כ־9,230 אלף ש"ח, חישוב ב').

■ **הכנסה ליום עבודה** (בהנחת רבית של 10%) **נאמדה ב־331 ש"ח** (305 ש"ח בחישוב ב'). התמורה להון הפעיל בענף (בהנחת מחיר י"ע זקוף של כ־143 ש"ח) הוערכה ב־46.8.

לגבי קביעת ההון הפעיל בענף על הערך המתיחס למבנים וציוד קיימים ספקות באמינות הנתון. לשם בדיקת הרגישות של מדד זה (תמורה להון פעיל) הערך המשוערך והמופחת של מבנים וציוד הוגדל עד כ־50 אחוז; כתוצאה מכך **התמורה להון פעיל ירדה עד 36.2%**.

■ הנתונים הבאים מצביעים על השינויים ברווחיות הענף ב־21 רפתות, שמהם התחלפו בענף בשנתיים האחרונות שלושה משקים בלבד.

בהתחשב בכך, שמדד המחירים לצרכן היה סביב 18%, ניתן לקבוע שבשלוחות ייצור החלב חלה ירידה ריאלית ברווחיות בעוד שבשלוחות גידול עגלות ובמיוחד בפיטום עגלים שיעור העליה במדד הרווחיות היה גבוה ביותר. בהמשך מובאים סיכומים כלכליים מפורטים של הענף תוך הפרדת השלוחות השונות.

■ ערך ייצור החלב, בהנחת מחיר נטו עבור חלב המשווק במכסה 77.3 אג'//ליטר, הסתכם ב־47,8390 אלף ש"ח<sup>2</sup>. לאחר החסרת הקנס על חלב חריג המשווק מעל המכסה ובקיצוץ ההפרש במחיר לחלב הנצרך במשק, ערך הייצור קטן ל־46,316 אלף ש"ח (חישוב ב').

■ ערך התפוקה של כל סוגי הבשר המיוצר בענף הסתכם ב־8,113 אלף ש"ח, שהם 14.5 אחוז בלבד מערך התפוקה בענף (לפי שיטת חישוב א'). ערך התפוקה של שלוחת פיטום העגלים הגיע ל־2,384 אלף ש"ח. מתוך 21 משקי המדגם, שלוחה זו קיימת ב־8 רפתות בלבד.

■ לאחר החסרת הוצאות מזון (24,043 אלף ש"ח) והוצאות עבור חומרים ושירותים (7,779 אלף ש"ח) מערך התפוקה, נשארה תרומה א' בענף 24,130 אלף ש"ח, או לפי חישוב ב' 22,607 אלף ש"ח.

■ לאחר החסרת הוצאות העבודה 8,149 אלף ש"ח, עבור 57,044 ימי עבודה בשנה (במחיר זקוף ואחיד לכל המשקים עבור עובדים קבועים לפי 155 ש"ח וזמניים 110 ש"ח ליום עבודה), נשארה תרומה לכיסוי הוצאות ההון הפעיל בענף (רבית והפחתה) והוצאות כלליות של המשק. לפיכך נתקבלה תרומה ב' בענף 15,981 אלף ש"ח.

■ אינוונטר בעלי החיים (14,458 אלף ש"ח) – נתון זה נובע מחישוב הערך של 6869 פרות,

(1) מתוך 32 בעלי רפתות שיתופיות, בין משקי התארגנות האזורית בעמק יזרעאל המערבי והמזרחי והגליל התחתון וכללו בסוכום זה 21 (2+) משקים.

(2) הנתונים המופיעים בסקר זה הם ערכים נומינליים מהוונים לאמצע השנה.

טבלה 1. מדדי יעילות כלכלית/מקצועית.

השינוי (%)	1990	1989		
23.5	331	268	ש"ח	1. הכנסה ליום עבודה
4.7	46.8	44.7	%	2. תמורה להון פעיל
2.2	<b>77.3</b>	<b>75.6</b>	אג' / ליטר	3. מחיר חלב במכסה
			אג' / ליטר	4. הרכב הוצאות ייצור לליטר חלב
	31.3	30.2		א. מזון
	12.3	12.2		ב. מבכירות לתחלופה
	9.6	9.1		ג. חומרים ושירותים
	11.5	11.1		ד. עבודה
	5.5	5.9		ה. קבועות
	-10.0	-7.9		ו. הכנסות מפרות וולדות
	<b>60.2</b>	<b>60.6</b>		סה"כ נטו
				5. מדדי רווחיות בשלוחות
14.0	<b>17.1</b>	<b>15.0</b>		תרומה ג'
6.6	<b>34.1</b>	<b>32.0</b>		תרומה א'
4.7	<b>37.7</b>	<b>36.0</b>		תרומה א' + עגלה
2.5	<b>48.8</b>	<b>47.6</b>	%	תרומה א' + עגלה, ממחיר חלב
	<b>3284</b>	<b>3141</b>	ש"ח	6. תרומה א' לפרה
	1747	1653	ש"ח	תרומה ג' לפרה
	<b>139</b>	<b>3</b>	ש"ח	תרומה א' לעגלה
	-245	-430	ש"ח	תרומה ג' לעגלה
	3123	2937		7. עלות המבכירה
	<b>521</b>	<b>298</b>		8. תרומה א' לעגל
	94	-118		תרומה ג' לעגל

התאגדות המגדלים והמחנכים...  
 רכסטרון דביר  
 הכנסות לפרה...  
 תרומה א' לפרה...  
 תרומה ג' לפרה...  
 תרומה א' לעגלה...  
 תרומה ג' לעגלה...  
 עלות המבכירה...  
 תרומה א' לעגל...  
 תרומה ג' לעגל...

# כצט. המדביר המרכזי

**טבלה 2. סיכום כלכלי ברפת ב-1990 תוך הפרדת השלוחות (באלפי שקלים נומינליים).**

עגלים 1531	עגלות 5569	פרות 6869	ס"ה	
2384	5695	47873	55952	1. ערך התמוקה
1345	3324	19374	34043	הוצאות מזון
241	1596	5942	7779	חומרים ושירותים
254	765	7130	8149	עבודה
192	724	996	1912	רבית על אינוונטר חי
128	445	1168	1741	יתרת הוצאות הון
80	232	1264	3317	הוצאות כלליות
400	1401	3428	5229	הוצאות קבועות
2240	7086	35874	45200	2. ערך התשומה
				3. רווחיות הייצור
798	775	22557	24130	תרומה א'
544	10	15427	15981	תרומה ב'
144	-1391	11999	10752	תרומה ג'
224	-	384	331	הכנסה ליי"ע, ש"ח
15.4		83.4	46.8	תמורה להון פעיל, %
1772	5475	49797	57044	ימי עבודה
2663	10190	16348	29201	הון פעיל
		חישוב		
		ב'	א'	4. רווחיות ליחידת ייצור
521	139	3062	3284	תרומה א', ש"ח
355	2		2246	תרומה ב', ש"ח
94	-250		1747	תרומה ג', ש"ח
				5. הרכב הוצאות הייצור
%	ש"ח/ק"ג	%	אג' / ליטר	מזון
43.2	2.07	39.7	44.6	13.3
			17.5	12.3
28.1	1.35	15.5	(10.0)	תחלופה, עלות מבכירות ולדות (לפי מחירי שיווק)
7.7	.37	19.0	13.7	9.6
8.1	.39	9.1	16.4	11.5
12.9	6.2	16.7	7.8	5.5
100.0	4.80	100.0	100.0	70.2
				5.1
				4.9
		3123		60.2
			(74.8)	77.3
5.02	2550			6. עלות התוצרת בממוצע
				7. מחיר חלב לפי מכסה
				8. מחיר מבכירה ובשר עגל
.22			17.1	רווחיות
1.23			34.1	תרומה ג'
			37.7	תרומה א'
			48.8	תרומה א' + עגלה
				תרומה א' + עגלה במחיר חלב, %

## סיכום כלכלי/מקצועי בשלוחת ייצור החלב

המחירים בחלב חריג בשתי העונות יימשך כפי שקיים היום. נקודת האיזון בנידון שונה בין המשקים והיא נקבעת בהתאם ליעילות הייצור הנמדד לרב ברמת ההוצאות המשתנות לייצור ליטר חלב.

השינויים בהרכב הוצאות הייצור ברוטו של החלב בין השנים נשאר קטנים. הוצאות המזון ב-1990 ו-1989 היו 44.6% ו-44.1%, מבכירות לתחלופה 17.5% ו-17.8%, חומרים ושירותים 13.7% ו-13.3%, עבודה 16.4% ו-16.2% והוצאות קבועות (הון וכלליות זקופות) 7.8% ו-8.6%, בהתאמה.

ההבדל המשמעותי בתוצאות בין השנים הנ"ל נובע מהכנסות מוולדות ומפרות לזכות שלוחת ייצור החלב. הגדלת ההכנסות מ-7.9 ל-10.0 אג' לליטר חלב (26.6%) נגרמו הודות לעליית מחירי

● החלב המשווק באזור היה ב-6.4 אחוז רב יותר מאשר מכסת הייצור השנתית. החריגה מן המכסה היתה קטנה יחסית ברבעון הראשון (1.2%) וברבעון השני (4.8%), בעוד שברבעון שלישי (11.9%) ורביעי (8.3%) החריגה היתה רבה יותר. הודות לכך מרבית המשקים הצליחו להגדיל את התרומה א' הכוללת של הענף. לעומת זאת, המחיר עבור החלב החריג במחצית הראשונה של השנה היה נמוך עד כדי כך, שבדודים המשקים בהם נשארה יתרה זעירה של הכנסות לכיסוי הוצאות העבודה וההון. לכן, יש עדיין מקום להמשיך במגמה של הגברת ייצור החלב בחודשי הקיץ, כל עוד הפער ביחסי

טבלה 3. שינויים במדדי נצילות המזון בין השנים 1989 ו-1990.

1990	1989		
21.74	21.42	מק"ל א"נ	לייצור 1 ק"ג שומן וחלבון
13.04	12.68	ק"ג ח"י	לייצור 1 ק"ג שומן וחלבון
2.08	1.95	ק"ג ח"כ	לייצור 1 ק"ג שומן וחלבון
5.00	4.73	ש"ח	לייצור 1 ק"ג שומן וחלבון
12.35	11.86 (11.69)	ש"ח	מחיר 1 ק"ג שומן וחלבון
230	221	ש"ח/אגף מק"ל	מחיר מזון
384	372	ש"ח/טון ח"י	מחיר מזון
1.36	1.37	מק"ל א"נ	לייצור ליטר חלב
816	812	גרם ח"י	לייצור ליטר חלב
130	124	גרם ח"כ	לייצור ליטר חלב
9012	8720	ליטר	תנובת חלב לפרה
3.26	3.37	%	תכולת שומן בחלב משווק
3.00	3.01 (3.10)	%	תכולת חלבון בחלב לפי ביקורת
564	556 (564)	ק"ג	ייצור שומן וחלבון לפרה בשנה
33.61	32.65	מק"ל א"נ	כמות המזון לפרה ביום
20.15	19.39	ק"ג ח"י	כמות המזון לפרה ביום
3.25	2.97	ק"ג ח"כ	כמות המזון לפרה ביום

הולדות ובשר פרות. הוצאות המזון לייצור ליטר חלב ב-1990 הסתכמו ל-31.3 אג' בממוצע, עם הבדלים בין המשקים מ-26.3 עד 38.1 אג'. שני המדדים הקובעים את עלות המזון הנ"ל הם מחיר המזון ונצילות המזון.

**מחיר המזון** נאמד ב-230 ש"ח לאלף מק"ל א"ג, 384 ש"ח לטון ח"י. ההבדלים במחירים בין המשקים נעים מ-185 ל-278 ש"ח לאלף מק"ל א"ג, 309 ל-459 ש"ח/טון ח"י. הפרשים גדולים אלה מוסברים על ידי הרכב ההזנה ומחיר של כל אחד מן המרכיבים בנפרד.

על המחירים של יותר מ-30 סוגי מזון אין עדיין שיטת רישום אחידה במשקים ולכן גם הפער גדול.

• גורמים המשפיעים על המדדים הנ"ל מפורטים בטבלה 3.

למרות העליה בתנובת החלב לפרה ב-3.3% ובמקצת בכמות השומן והחלבון בחלב המיוצר (1.4%), מדדי נצילות המזון השונים מראים על הרעה מסויימת. הסיבה לכך היא הגדלת

הצריכה בכמויות המזון לפרה ביום. במיוחד עלתה הצריכה בכמות החלבון הכללית במנה ב-9.4%. בהרכב המזון, אחוז ח"כ עלה מ-15.3 ל-16.1, בעוד שריכוז המנה נע מ-1.68 ל-1.67. יש לציין, שבשנת 1990 תכולת השומן בחלב המשווק באזור ירדה לרמה הנמוכה ביותר במשך השנים האחרונות, מ-3.37 ל-3.26 אחוז.

• בתכולת החלבון בחלב, ההפרשים בין המשקים לאין שיעור קטנים יותר מאשר בתכולת השומן. התחום בחלבון בין המשקים נע מ-2.94 עד 3.05 אחוז בלבד, בעוד שבשומן הפער היה בין 3.12 ל-3.42. השפעת העונה על תכולת הרכיבים הנ"ל היתה דומה; שיעור השומן באזור מדצמבר-ינואר היה 3.40-3.50 ועד חודש יולי ירד ל-3.10-3.15. לעומת זאת, שיעור החלבון היה יציב יותר והירידה בתקופה המקבילה היתה מ-3.02-3.08 עד 2.92 אחוז ב-1989. ב-21 משקי המדגם נבחנו התוצאות של תכולת החלבון לפי נתוני "תנובה" וברמה מפורטת יותר נתקבלו נתונים מהמעבדה בביתן אהרון.

האחרון (1989) שני משקים בלבד מן המדגם באזור (2 ו-95). התחום בתנובות החלב לפרה בין משקי הסקר ב-1990 נע מ-8040 עד 9997 ליטר, במחצית המשקים התנובה היתה פחותה מ-9000 ליטר.

שנים רבות ידוע לנו, שהשגת תנובות חלב גבוהות לפרה אינן בהכרח מקטינות את הוצאות המזון לייצור ליטר חלב. כמות המזון הרבה לפרה (מעל 21-22 ק"ג ח"י) ובמיוחד בחלבון ובאנרגיה, אשר גם מייקרות את עלות המנה, הן הסיבות להצלחה כלכלית קטנה יותר של משקים בעלי תנובות חלב גבוהות. המשקים הרווחיים ביותר הן הרפתות הגדולות המזינות

תחום בין המשקים	חלבון, %	סיכום שנתי (ד"ח ליגה, המ"ב)
(3.06 - 2.91)	3.00	רמת פרה בודדת (ד"ח 12 חודשים)
	3.04	פרות שסיימו תחלובתן ביובש
	3.07	ד"ח על פרות שיצאו מן העדר
	3.10	סיכום שנתי לפי "תנובה" (מבוסס על 11 חודשי מדידה)
(3.09 - 2.92)	3.01	

לאור ירידה יחסית גדולה של החלבון באזור במחצית הראשונה של 1991 והיעדר ידע לסיבות על כך, מחד ו"קנסות כבדים" המוטלים על המשקים בגין שיווק חלב מתחת לתקן החלבון (3.06%) מאידך, נשאלת השאלה כיצד נקבע תקן גבוה כל כך ואם אין מקום להורדתו לרמה המוצעת הקיימת בחלב המשווק בישראל.

• אזור העמק איננו מצטיין במשקים בעלי תנובות חלב גבוהות במיוחד. בין 40 הרפתות הראשונות בארץ, בעלות תנובות החלב הגבוהות ביותר בליגה של המ"ב נמצא בסיכום

האחרון (1989) שני משקים בלבד מן המדגם באזור (2 ו-95). התחום בתנובות החלב לפרה בין משקי הסקר ב-1990 נע מ-8040 עד 9997 ליטר, במחצית המשקים התנובה היתה פחותה מ-9000 ליטר.

שנים רבות ידוע לנו, שהשגת תנובות חלב גבוהות לפרה אינן בהכרח מקטינות את הוצאות המזון לייצור ליטר חלב. כמות המזון הרבה לפרה (מעל 21-22 ק"ג ח"י) ובמיוחד בחלבון ובאנרגיה, אשר גם מייקרות את עלות המנה, הן הסיבות להצלחה כלכלית קטנה יותר של משקים בעלי תנובות חלב גבוהות. המשקים הרווחיים ביותר הן הרפתות הגדולות המזינות

טבלה 4. הוצאות המזון, משקל הפרות לפי גיל, כמות המזון לפרה ביום ותנובות החלב (במספר משקים נבחרים).

תנובה לפרה ק"ג	לפרה ביום		ס"ה ק"ג	המלטה				הוצאות מזון אג/ליטר	המשק
	ק"ג ח"כ	ק"ג ח"י		>4	3	2	1		
8040	2.82	18.7	522	551	540	512	458	26.3	הזורע
8782	3.08	19.7	544	600	562	522	483	27.7	גלעד
9520	3.29	21.1	577	616	583	507	460	32.0	עין השופט
9040	3.49	22.1	575	628	641	582	496	33.0	יזרעאל
9012	3.25	20.1	538	584	570	539	471	31.3	במדגם

קיים אשר כמעט ואינו מתרחב, מרבית העגלות נשארות בעדר ובבוא העת הן מזורעות ומכך נוצר שפע מתמיד של מבכירות. השוק הפנימי של מבכירות מוגבל, הייצוא מזמן נפסק והייצוא של עגלות צעירות מסתכם בקושי בכמה מאות ראשים. במשק בו התמותה סבירה והפחת בגידול עגלות כמקובל, קיים לחץ מתמיד של מבכירות הממליטות ובמקומן יוצאות פרות רבות, לא מעט ביניהן מבכירות אחרי המלטה ראשונה (כ-26%). תהליך זה גורם עליות שיעורי התחלופה ובמשקים בעלי פוריות טובה יכולים גם להגיע לתחלופה של אף למעלה מ-40-45 אחוזים וכך מקצרים את אורך החיים הכלכליים של הפרה, במקום להאריכם.

היות ורווחיות שלוחת ייצור החלב הקיימת בשנים האחרונות אינה צריכה להדאיג, יש הסבורים שניתן להמשיך בדרך השגרה ולספוג הקטנת הכנסה בסדרי גודל של 2-3 אג' לליטר חלב. טענה זו אינה מכוונת כלפי המשק הבודד, היות ואין ביכולתו להתמודד עם שפע העגלות העודפות הנולדות, מעבר לצריכה הסבירה לגידול הדרוש עבור התחלופה, בסדרי גודל אופטימליים מבחינה כלכלית.

לדעתנו, על התארגנות האזורית לקחת יוזמה ולאתר דרכים חלופיות, כיצד להוציא מן המשקים עודפי עגלות, במיוחד בעונת ריכוז ההמלטות. בשיתוף פעולה בין 2-3 אזורים בצפון ניתן להגיע להצטק של כמה אלפי עגלות קטנות מדי שנה, שעבורן אפשר לאתר שווקים מגוונים במספר ארצות מזרח אירופה. בשלב ראשון דרושה בארץ הקמת מסגרת אירגונית

את הפרות בצורה יעילה, בכמות מזון סבירה - כ-18-19 ק"ג ח"י, 2.75-2.85 ק"ג ח"כ, וסביב 30-31 מק"ל/א"ג במנה מאוזנת ביתר המרכיבים הנוספים הדרושים.

במשקים אלה הפחת במזון חייב להיות קטן. בקרה על הזנה יעילה היא בדרך כלל מניעת תוספת משקל רבה לפרות בין ההמלטות.

לשם הדגמת המגמות הנ"ל הנה נתונים על משקל הגטו של הפרות בעת יציאתן.

ההוצאות לתחלופה מהוות סעיף שני בחשיבותו לאחר המזון. עלות המבכירה באזור נאמדה ב-3123 ש"ח, לעומת 2550 ש"ח במחיר השוק. התחום בעלות בין המשקים נע מ-2675 עד 3495 ש"ח.

הוצאות התחלופה המיוחסות לליטר חלב הסתכמו השנה ב-12.3 אג', לעומת 12.2 אג' ב-1989. מתוך עלות המבכירה יש לזכור, שהוצאות העבודה, ההון והקבועות הנוספות מהוות כ-25.8 אחוז בלבד.

הממצאים הכלכליים באזור מדי שנה מצביעים על כך, ששלוחת גידול העגלות בהקפה הקיים מהווה נטל כלכלי עבור הענף, היות ותרומה א' הנשארת לעגלה היתה יחסית מועטה (כ-139 ש"ח), בעוד שתרומה ג' הסתכמה בממוצע ב-250 ש"ח הפסד. ב-1989 היתה תרומה א' לעגלה 3 ש"ח, לעומת 430 ש"ח הפסד. הננו חוזרים מדי שנה ומסבירים, שההפסדים האלה נובעים מההפרש הגדול בין עלות המבכירה ומחיר הפרה היוצאת.

ככל ששיעורי התחלופה גבוהים יותר קיימת מגמה להפסדים רבים יותר. בעדר פרות סטטי

כמתואר מסעיפים רבים. חלקן של ההוצאות מותנה בהקף העדר, חלקן בתגובת החלב והנוספים, לא מעט נקבעים על ידי השוני בין רמת הדיוק והרישום בהנהלת חשבונות של המשקים, בהם מדי פעם מוסיפים הוצאות החזקה, שיפוץ ותיקונים שונים הגובלים בתחום ההשקעות.

● לכמות, איכות ועלות העבודה, בחלקם של המשקים אין התייחסות רבה עדיין. יש להניח, שככל שבמשק קיימת אבטלה סמויה רבים יותר ימי העבודה בענף; במשקים בהם הספקי העבודה גבוהים, קיים ביקוש לעבודה בענפים אחרים או קיים מחסור מתמיד של עובדים במשק. בענף גדול בדרך כלל דרושים פחות ימי עבודה לפרה.

מספר ימי העבודה לפרה בממוצע של המדגם הסתכם השנה ב-7.25, לעומת 7.75 י"ע ב-1989. מספר הפרות בממוצע למשק גדל מ-323 ל-327 בלבד. היות שהמחיר הנוקף ל"ע עלה מ-125.4 ל-143.2 ש"ח בממוצע, הוצאות העבודה לפרה עלו מ-972 ל-1038 ש"ח בלבד. עם עליית "שכר עבודה" (גם אם הוא זקוף) הוצאות העבודה לליטר חלב עלו מ-11.1 ל-11.5 אג'. בשנה האחרונה סעיף העבודה תפס

מתאימה משותפת עם גוף כלכלי-פיננסי המתמחה בסחר בינלאומי.

לפי הערכתנו באזור זה עבור 32 משקים יצרני כ-100 מליון ליטר חלב בשנה, העגלות העודפות גורמות נזק כלכלי בסדר גודל של כ-2 מיליון ש"ח, בגין תחלופה מוגברת. לכך יש להוסיף, שעבור העגלות המיועדות לייצוא במסגרת סחר חליפין (בֶּרְטֶר) תתקבל תמורה גבוהה יותר לעומת המצב הקיים. לדוגמא: עבור 1 עגלה קטנה תמורת 2 עגלים קטנים, תוספת ההכנסה למשק תגדל לאין שיעור.

● ההוצאות עבור חומרים ושירותים מורכבות מסעיפים רבים, לפי סדרי הגודל הבאים: הובלת חלב, עזרה וטרינרית ותרופות, החזקת מחלוב, שימוש במכונות חקלאיות הצמודות בחלקן לפרות. השמל ומים, הזרעות ויתרת הוצאות שונות (שמשקלן היחסי מגיע סביב 25% מכלל ההוצאות בסעיף זה). ההוצאות הנ"ל גדלו מדי שנה בערכים נומינליים מ-737 ש"ח לפרה ב-1988, ל-792 ש"ח ב-1989 ול-865 ש"ח ב-1990. שיעור העליה בסעיף זה הסתכם בין השנים הנ"ל ב-7.5 ו-9.2 אחוזים. התחום בהוצאה לפרה בין המשקים בשנה האחרונה נע בין 626 ל-1052 ש"ח. ההפרשים נובעים

טבלה 5. שינויים במדד רווחיות של ייצור חלב במספר משקים.

בממוצע למשק	1990	1989	1988	1987	
61.6	60.1	58.0	62.6	65.8	יפעת
60.3	56.0	57.1	60.3	67.6	הזורע
53.2	54.0	49.8	54.3	54.5	גלעד
52.8	50.9	48.9	54.3	57.2	גבת
48.7	46.5	45.2	48.7	54.2	עין השופט
43.0	48.3	42.9	41.5	39.1	משמר העמק
41.7	47.7	38.6	41.5	39.1	לביא
40.5	43.0	38.2	42.4	38.6	בית רימון
50.2	50.8	47.3	50.7	52.0	ס"ה
50.6	48.8	47.6	51.3	54.7	סה"כ במדגם
	89.2	87.0	93.8	100.0	השוואת המדגם
	17.6	20.7	16.4	16.1	שינויים במדד המחירים לצרכן, %

המשקים בעלי הצלחה כלכלית פחותה יותר השתפרו בהתמדה, אף שעדיין קיימות אפשרויות גדולות לשיפור נוסף. לעומת זאת, במשק הזורע הרווחית ביותר ב-1987 קיימת הרעה מתמדת.

בסיכום ניתן לקבוע, שרמת הרווחיות של ייצור החלב היא יציבה וסבירה. הבעיה המשותפת לכל יצרני החלב היא המגבלה של משטר המכסות המונע פריצה בצמיחה, פיתוח והתייעלות נוספת של הענף, היות וצריכת החלב ומגוון של מרבית תוצרת החלב לנפש אינה בעליה.

לאור תחזיות כלכליות ברמת הכנסה הממוצעת הריאלית לנפש בישראל, אין סיכוי רב בשנים הקרובות להגדלת הביקוש או להגברת הצריכה במחירים הקיימים.

כ-16.4% מכלל הוצאות הייצור, לעומת עלות התחלופה עם 17.5%. התחום בהספקי העבודה בין המשקים נע מ-5.6 עד 10.1 י"ע לפרה.

● בסיכום פרק זה נציג את המגמות והשינויים שחלו ברווחיות ייצור החלב בשנים האחרונות במספר משקים ובמדגם כולו. המדד לשינויים ברווחיות הייצור (ללא הכללת הוצאות עבודה, הון וכלליות) של שלוחת הפרות והעגלות מהווה תרומה א' + (כולל עגלה) לליטר חלב מיוחסת באחוז למחיר החלב שהושג במכסה.

המדד לשינויים ברווחיות ייצור החלב של המדגם באזור מציין את שנת 1987 כרווחית ביותר. במשך שנתיים לאחר מכן חלה הרעה מתמדת ובשנת 1990 ניתן להצביע על שינוי קל במגמה. בין המשקים שנכללו כל השנים בסקר, הפער ברווחיות ביניהם הלך והצטמצם.

## השפעת אזורים אקלימיים על הפוריות ועל התנובה – 1990

האזורים לקוחים ומחושבים לפי הדו"ח המקצועי השנתי והטבלה הכללית ה"ב לשם הבלטת השוני בין הממוצע השנתי לבין המהלך החודשי של התעברות ותנובה. נתונים שנתיים אלה אינם בדיוק של אותן פרות עליהן מבוססים הגראפים, אך ההבדל המעשי כה קטן עד כי נראה היה מותר להביאם לשם השוואה והדגמה.

### השפעת האזורים האקלימיים

כפי שאפשר להיווכח מן הטבלה המרכזת את הנתונים השנתיים העיקריים, ישנה השפעה די בולטת לגורמים האקלימיים באזורים השונים. השפעה זאת הינה גם ישירה על הבהמות עצמן, וגם עקיפה דרך האפשרויות השונות ממקום למקום באשר לגידולי המספוא העיקריים. בנוסף לכך נוצר טשטוש מסוים של התוצאות באזורים, משום אי-שיוויון בנקיטת האמצעים להקלת עומס החום. לא בדקתי אך מתקבל על

כמו בשנה שעברה, בדו"ח השנתי הלועזי לשנת 1990 הובאו נתונים ותיאורים גראפיים שמפאת בעיות טכניות טרם ראו אור בעברית. רשימה זו באה למלא את החסר. בעוד שלגויי חו"ל מצאנו לנכון ולמועיל להוסיף תיאור תמציתי של התנאים האקלימיים לפי האזורים, הלא אנו פטורים מזה לגבי עצמנו שאנו "מתבשלים" במזג האויר שלנו כל הזמן.

שיעור ההתעברות בממוצע החודשי חושב לפי בדיקות הריון שלאחר הזרעות ראשוניות פרות ועגלות. שנית, התנובה היומית הממוצעת של חלב (ק"ג) ושל חלבון+שומן (גרם) מבוססת על נתוני ביקורת החלב החודשית, בקיבוצים בשלוש חליבות ובמושבים בשתי חליבות.

הגראפים צויירו והודפסו באמצעות המחשב בטרם צולמו לפירסום. לעומת זה, הנתונים של הממוצעים השנתיים המופיעים בצמוד לשמות



## פוריות וייצור 1990 לפי אזורים אקלימיים.

אחרים	מישור החוף	ערבה	נגב	ע' זרעאל ע' הירדן בית-שאן התחתון	הר	ארצי	
15,682	10,038	1,342	6,798	6,920	13,714	1,910	56,404
9,627	9,430	9,243	10,044	9,367	9,094	10,289	9,494
9,816	9,629	9,361	10,162	9,566	9,358	10,481	9,689
25.0	24.9	24.3	26.1	25.2	24.1	26.6	25.0
3.12	3.15	3.21	3.20	3.21	3.21	3.04	3.17
3.05	3.05	2.98	2.99	3.03	3.06	3.05	3.04
6.17	6.20	6.19	6.19	6.24	6.27	6.09	6.21
<b>594</b>	<b>584</b>	<b>572</b>	<b>621</b>	<b>584</b>	<b>550</b>	<b>629</b>	<b>589</b>
44.4	45.1	35.9	46.3	57.3	49.3	44.2	47.3
40.5	39.9	33.9	42.6	52.7	44.9	39.5	42.6

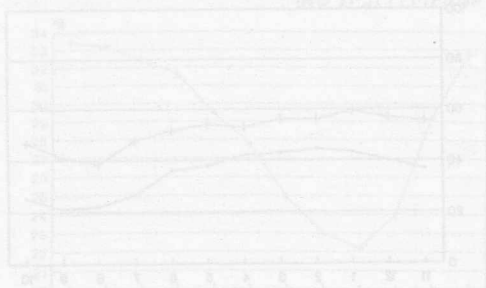
יקבע את דפוסי הייצור, מתי וכמה חלב נוכל לייצר באופן כלכלי. אין די בהחלטה להזיז את עונת ההמלטות בהתאם לסיכויי השיווק. יש צורך דחוף לחקור לעומק את תלות הגומלין בין העונה (הגורם האקלימי) לבין הייצור (פוריות וחלב) ולשדך אותה לגורמים הכלכליים העכשוויים והחזויים האפשריים. גם אין לבטל מראש שינויים מרחיקי לכת במערכת תימחור החלב, כגון מחיר עונתי, מחיר אזורי ומחיר אזורי-עונתי. ישנן ארצות הידועות במשק החלב המשוכלל שלהן, אשר בהן מקבלים מחירים שונים לחלב על פי האזור או/ו העונה. לגבי היצרנים קובעת השורה התחתונה, ביטוי להפרש בין עלות התפוקה וערכה הכלכלי. (מ.מ.)

הדעת, שבאזורים הקשים יותר מבחינת עומס החום, יותר משקים משקיעים יותר עבודה ואמצעים לצורך קירור סביבתן המיידית של פרותיהם החולבות.

הפרישה החודשית כפי שהיא באה לידי ביטוי בגראפים מבליטה את ההבדלים האזוריים. ברור, שלפוריות יש תפקיד ראשון במעלה בכל הנוגע לעונתיות של התנובה. מאחר שמחזור חייה הפוריים של הפרה המניבה מתחיל בעודה עגלה, יתכן שיש לנקוט באמצעים מכוונים להקלת עומס החום מעל העגלות לקראת העונה בה אנו מעוניינים שתתעברנה. כל זאת כדי לכוון את הייצור לפי צרכי השוק בכח.

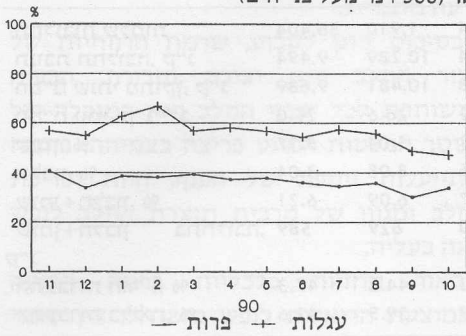
## יש מחיר לשינוי דפוסי הייצור

למותר הוא לציין, שבסופו של עניין השוק

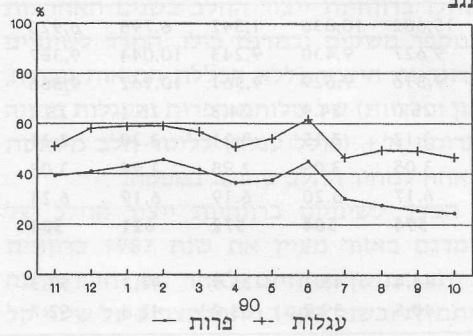


אחוז ההתעברות, הזרעות ראשונות

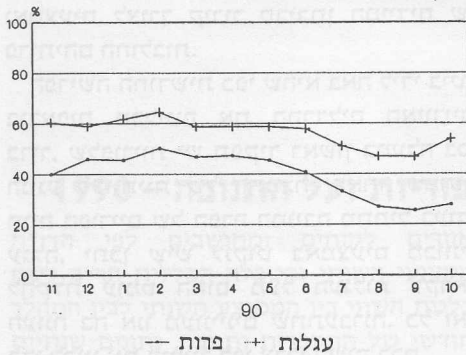
הר (500+ מ' מעל פניהים)



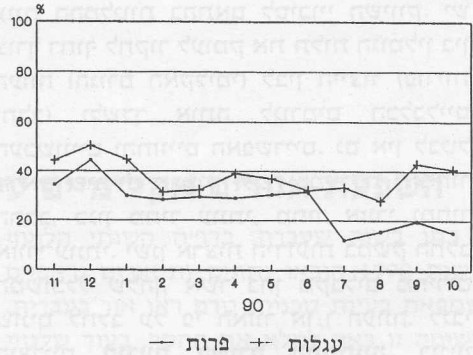
נגב



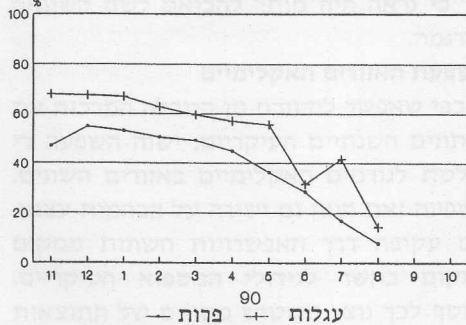
עמק יזרעאל וגליל תחתון



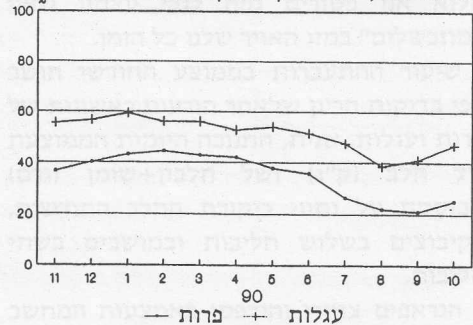
ערבה



עמק הירדן ובית שאן

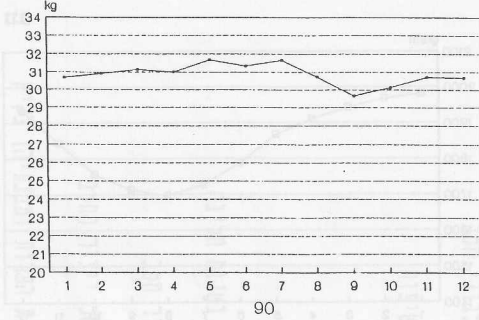


מישור החוף (עד 10 ק"מ מקו המים)

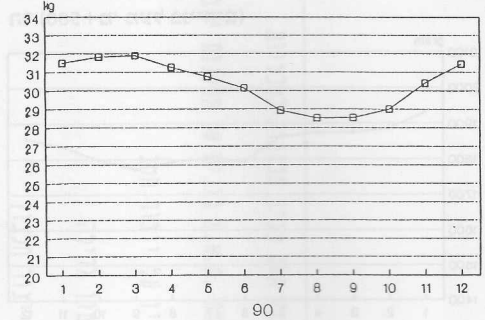


תנובת החלב הממוצעת (ק"ג/י"ח/פרה)

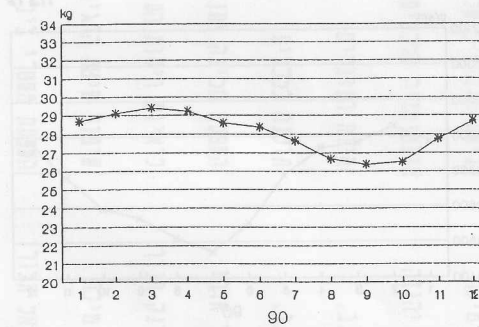
הר (500+ מ' מעל פני-הים)



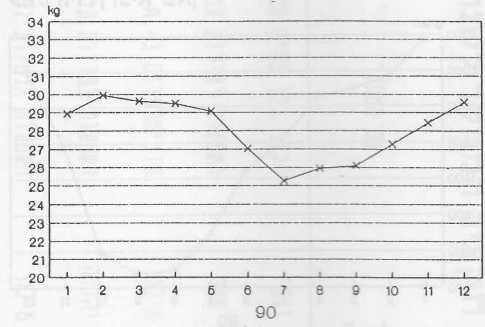
נגב



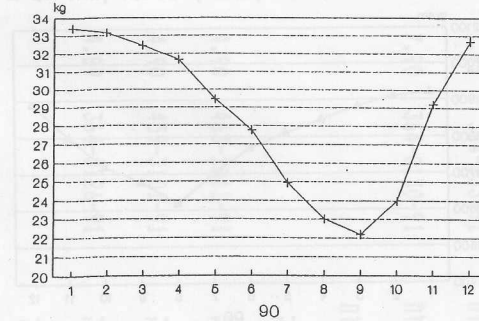
עמק יזרעאל וגליל תחתון



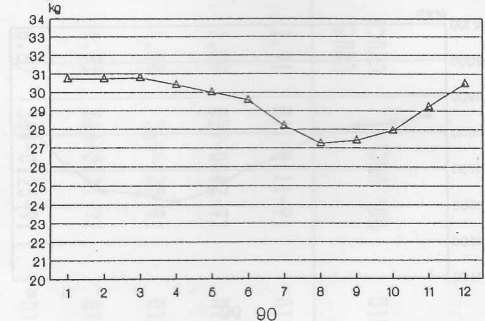
ערבה



עמק הירדן ובית-שאן

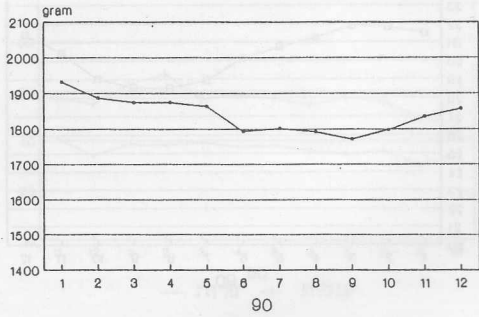


מישור החוף (עד 10 ק"מ מקו המים)

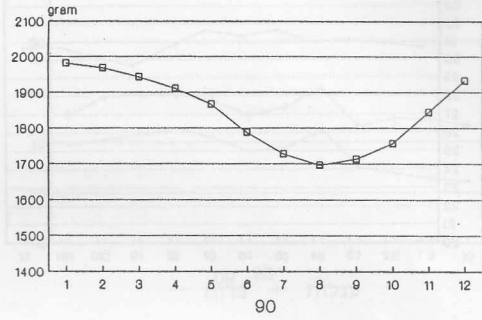


תגובת חלבון + שומן ממוצעת (גרם/י"ח/פרה)

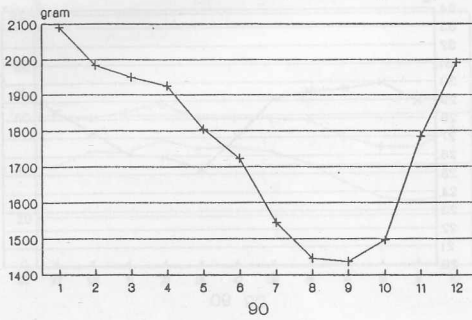
הר (500+ מ' מעל פנייהים)



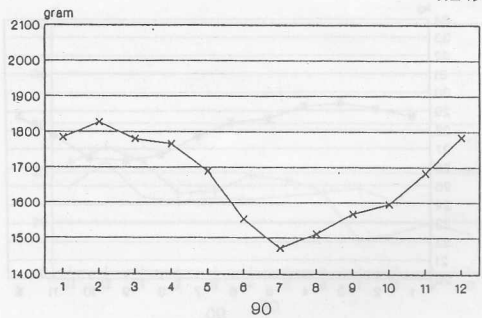
נגב



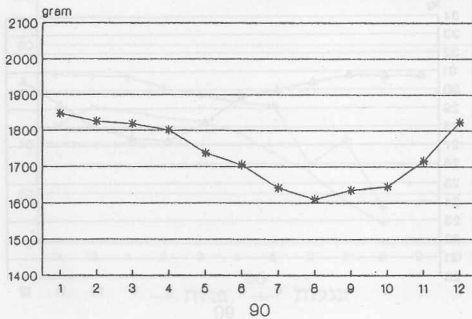
עמק הירדן ובית שאן



ערבה



עמק יזרעאל וגליל תחתון



מישור החוף (עד 10 ק"מ מקו המים)

