

צריכת חלב ומוצריו בישראל ובעולם

מאת שמואל אמיר, אמןון הלוי, מינהל המחקר החקלאי*

בutable 1 מובאת צריכה מוצרי חלב בישראל מ-1965 עד עתה במעט ככל 4 שנים. אפשר לראות, שהצריכה רצתה בכל המוצרי חוץ מגבינה כחולה ומחמאה, שבהן פחותה הצריכה. הגידול הר ביוטר חל בצריכת מדיניות, גבינות קשות, גבינות רכות-שמנות, ומוצץ חדש — גליידת-שמנת.

בutable 2 מובאות הצריכה של רכיבי החלב ושל כל מוצקי החלב לצריכת מוצקי החלב (המשקפת). כאמור, את הצריכה של כל מוצקי החלב) גדרה במידה מרשימה במהלך 20 השנים, מ-10.1 עד 14.8 ק' לנפש, דהיינו יותר מ-40%. רצתה גם צריכה כל אחד מהרכיבים, א- כי בכמות ובקצב שונים. כאן יש להציג את הממצא. שירותי וטובי אינם מודעים לנו: השומן הוא הרכיב שלו הביקוש הרב ביותר מרכיב החלב. צריכה חלבון וטוכר החלב השתנתה גם היא (utable 2 הצריכה היחסית של רכיבי החלב נשנתה גם היא) מ-1965 עד 1975 פחותה צריכה חלבון וטוכר החלב לשומן וטוכר החלב נראתה, בין הסיבות שגרמו את הפחתת הביקוש לשומן בהשוואה

צריכת מוצרי החלב בישראל רצתה, ב-20 השנים האחרונות, כ-40%. ניכרת נטייה חזקה לביקוש מוגבר לשומן במוצרי החלב, בהשוואה לחלבון ולטוכר שביהם. אולם צריכה חלב ומוצריו בישראל עדין פחותה בהרבה מזו שבארצאות השוק המשותף. בעולם קיימת מגמה ברורה להגדלת צריכה מוצרי החלב עם עלית רמת ההכנסה. נראה שיש עוד מקום נרחב להרחבת העשיית החלב בישראל, בעיקר של מוצרים כגון גבינות קשות, גליידות שמנת, שמנת ואויל גם חמאה.

צריכת חלב ומוצריו בישראל
בישראל חלו שינויים גדולים בצריכת חלב ומוצריו במשך השנים. נסקור להלן חלק מהשינויים האלה. עם השומת-חלב מיוחדת לשינויים בצריכת רכיבי החלב: שומן, חלבון וטוכר החלב. רכיבים אלה, ביחסים השונים ביניהם, מהווים את מוצרי החלב: כךSSI שוק חלב ומוצריו משמשו שיווק שלושת רכיבי החלב.

utable 1. צריכה חלב ומוצריו בישראל, 1965—1984 ק'ג לנפש לשנה.

השנה	חלב שתיה ²	תוצרת נגרת	معدנים	גבינה כחולה	_gbינות רכות שמנות	שמן	חלבון וטוכר	גבינות קשות	חמאה	גליידה
0.03	51.1	7.7	0.4	2.3	4.4	3.6	1.0	1.4	1.2	1.2
	56.3	10.0	2.3	5.3	3.5	3.5	1.9	1.9	1.0	1.0
	66.7	11.4	3.3	2.4	7.1	3.3	2.5	2.5	0.87	0.87
	65.6	12.0	4.1	2.1	8.5	3.0	3.1	3.1	0.82	0.82
	66.4	11.7	5.4	1.4	9.9	3.6	3.4	3.4	0.73	0.95

¹ נתונים המועצה לחלב (2).

² כולל כמות החלב שנשארו במשקים.

utable 2. צריכה רכיבי חלב בישראל, 1965—1984, ק'ג לנפש לשנה.

השנה	חלבון	רכיבי החלב		ס"ה מוצקים	ים בין הרכיבים סוכר חלב = 1	יחס שומן/חלבון
		חלבון	שומן			
		שומן	חלבון			
1968—1965	2.93	3.07	10.15	11.23	0.95	1.42
1972—1969	4.43	3.37	1.35	1.29	0.98	1.31
1976—1973	4.97	4.15	13.27	1.20	1.00	1.20
1980—1977	5.22	4.40	13.78	1.25	1.05	1.19
1984—1981	5.84	4.61	14.81	1.34	1.06	1.27

* פירוטם של מינהל המחקר החקלאי, סדרה ה, 1984, מס' 1757.



טבלה 3. תחזית צריכה החלב ומוצריו לשנת 1985, ק"ג לנפש¹

חמהה	גבינה	חלב	מיליוני תושבים	
1.62	2.61	50.9	4754	בועלם
0.51	0.55	24.3	3537	ס"ה ארצות מפותחות
0.16	0.11	20.5	438	אפריקה
1.5	3.7	33.4	254	המורח הקרוב
0.72	0.03	23.5	1355	המורח הרחוק
4.9	6.6	128.5	1217	ס"ה ארצות מפותחות
2.1	11.3	131.3	235	ארה"ב
5.1	14.8	111.1	375	השוק המשותף
6.9	7.0	168.1	39	מורים אירופה

¹ לפי (6).

בטבלה 3 מובאים צריכה החלב החזוי וה הצורך לחמהה ובגינה ב-1985 במדינות שונות (6). אפשר לראות את ההפרש העצום בצריכת מוצר חלב בין המדינות והעשרות. אפשר להסביר לכך, שה-84% מייצור הגינה ו-75% מייצור החמהה ביעודן המפותחות, ואוכלוסייתן מהוות רק כ-25% מאוכלוסיית העולם

טבלה 4. צריכה חלב ומוצריו ורכיבי חלב במדינות השוק המשותף¹, ק"ג לנפש בשנה.

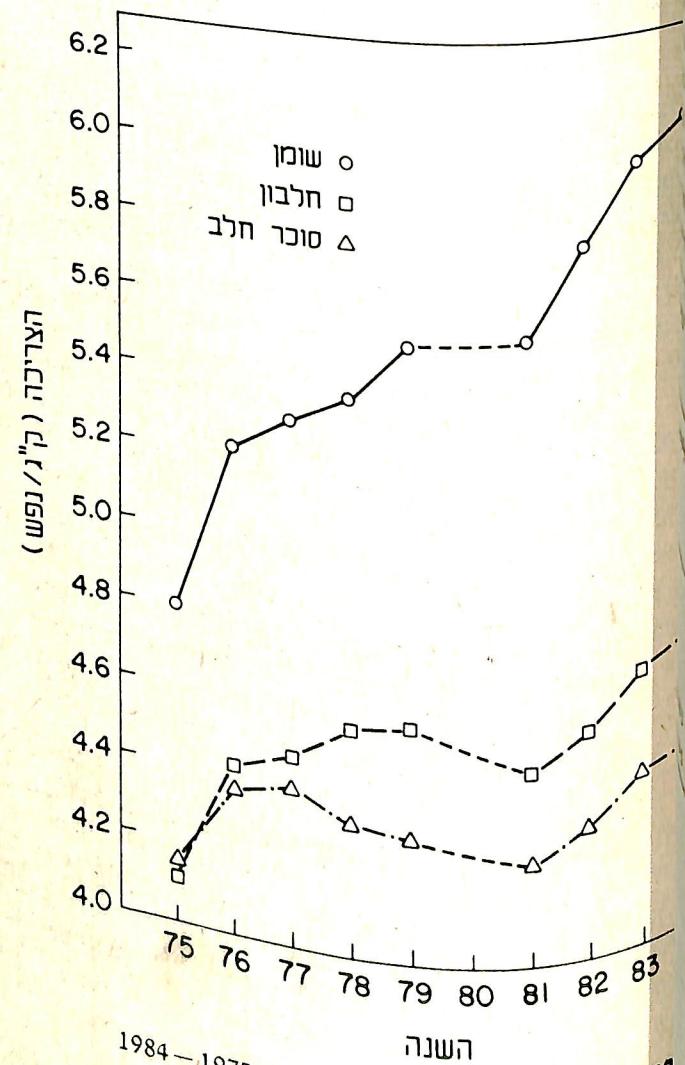
שנה	חלב	תוצרת חמוץ ניגרת	חלב מעובה ומרוכז	שמנת	גבינה	חמהה	שומן	חלבון	סוכר חלב	ס"ה מוצקים
1983	1982	1980	1970							
94.2	95.6	94.6	95.5							
6.4	6.1	5.8	3.3							
3.7	3.7	3.7	5.0							
2.25	2.20	1.95	1.55							
13.7	13.7	12.9	9.7							
5.6	6.0	6.2	7.1							
13.77	14.12	13.92	13.96							
6.99	7.03	6.79	6.02							
5.25	5.30	5.23	5.26							
26.01	26.45	25.94	25.24							

¹ ארצות השוק המשותף ללא יוון.

בטבלה 4 מובאות בירתר פירוט צריכה מוצר חלב ורכיבי החלב, ובעיקר ההתחפות בצריכת המוצרים והרכיבים במדינות השוק המשותף לשנת 1970 (5). אפשר לראות, כי בצריכה של רכיבי החלב חלו רק שינויים קטנים. אולם חלו שינויים בצריכת מוצר חלב השונים. השניים הבולטים הם פחתת צריכה חמהה והגברת צריכה הנגנים (רוון קשות) במדינות אלה. כאשר דנים בצריכת מוצר חלב במדינות השונות – בולט קודם כולן ההפרש העצום בין המדינות

(המשך בעמוד הבא)

לבון – הפחד מפני אכילת שומן מהחי. שהגיע אליו מחו"ל (אללא שם לא גורם הפחתה ניכרת של הביקוש לשומן חלב, כפי שנראה גם). דומה, שסיבה נוספת לכך הייתה באירוע מודעות מספקת של קלאים לאינטרס שלהם בשוק השומן. נראה שלא געשו כל אמצעים לעזור את הפחתה היחסית של הביקוש לשומן. מכל זאת, מ-1975 גדלה צריכת החלב השומן בשיעור של 18% בין 1978–1981 ל-1984. ואילו צריכה חמלון גדלה באותה תקופה כ-11% ושל סוכר החלב – כ-5%. מוגמה זו עוזר לתגבורת בין 1980–1984: עליה בצריכת השומן של 12% בצריכת החלב ו-5% בצריכה של חלבון ו-4% של סוכר החלב. התפתחות זו נוגעת בדירות בדיאגרמה 1, שבה מובאת צריכה רכיבי החלב בכל מהשנים 1975–1984, חוץ משנת 1980, "שנת הוובין". שבה תחת הצריכה של כל הרכיבים.



רמ"א. צריכה רכיבי חלב בישראל, 1975–1984

מוצר חלב בעולם. לכחן את מגמות צריכה מוצר חלב בישראל – בהשוואה לרכיבי החלב בעולם. לשם כך נביא להלן כמה נתונים מ-1975 ומכאן קשותה ומן הארץ העניות (4).

(המשך מעמוד קודם)

גרם לנפש ליום. גידול ב- 9% (7). בדומה למוצריו חלב. הפער הגדל בעריכת בין ארה"ב ולארכוזות המפותחות ביותר באירופה הוא בעריכת השמן: 120 גרם בישראל לעומת 164 גרם שם. וכן גם בדרכ-כל. בין ארצאות עשירות לעניות. הפער בעריכת שמן גדול הרבה יותר מהפער בעריכת החלבון.

מאזן צריית רכיבי החלב בישראל

1) שמן. בניגוד לדעות מושרשנות עמוקה בציבור הרחב ולעתים אף בין החוקאים. יש לקבוע כי אין מייצרים בארץ עופרי שמן חלב: הייצור והצריכה מאוזנים מיעקרים. ב-2/1981, למשל, היו עופר קטן של ייצור לעומת עופרת הצריכה: 542 טוננות שמן (2.4%) מהצריכה. ב-3/1982 היה הייצור פחוט מהצריכה ב-310 טוננות (וב-3/1983 היה קטון ב-349 טוננות (1.4% מן הצריכה)). הפער נסגר על-ידי יבוא שמן חלב מחוץ לארץ. הסיבה לכך שאו-ופרי ייצור שמן — פשיטה: ייצור החלב מתוכנן להספקה כמות השמן הנוצרת. ובהתאם לכך מתוכננות מכסות החלב למשקים. שיטה זו הוכיחה את עצמה. ומהנתונים שליל נרא שיש סטיות קטנות בלבד של עופר או מחסור בייצור.

2) סוכר חלב. רכיב זה מיוצר בעופר רב. ב-4/1983 צרכיה האוכלוסייה בארץ 18,080 טוננות סוכר חלב, ואילו הייצור היה כ-6,000 טוננות. למחצית סוכר החלב אין ביקוש. וחלקו הגודל מוגזם מכיוון לבתירות (במי-גבינה). הסיבה לכך היא. שקיימת אפילו חירפה בין הריבוב החלב (שיעור הריבובים השונים בו לבין הביקוש לריבובים השונים מצד האוכלוסייה. היצור צור יותר שמן (בשנה האמורה — 26,746 טוננות) מסוכר חלב. א-ב-ישראל כ-3,3%, 3.3%, בעוד שתכילות סוכר החלב נעה בין 4.8%. אין אפשרות להפחית את תכילות סוכר החלב בחל-על-ידי כך למנוע את העופר. כדי להקטין את עופרי סוכר החלב שיעורם יקר והוא מייקרים את החלב — אפשר לילך בהפוכה: להגדיל את תכילות השמן בחלב. על-ידי טיפול דורך זו ארכואה. אבל היא רצiosa מאוד. אפשר גם להגדיל תכילת השמן בחלב על-ידי מנה המכילה יותר סיב ארון. בש-הדרכים לא פוחתת תכילות סוכר החלב בחלב בשלעצתה. אך נוצר יותר שמן ביחס לסוכר החלב הנוצר. במילים אחרות, ק"ג שמן שנוצר — נוצר פחות סוכר חלב.

3) חלבון. למרות צריכה קטנה יותר של החלבון לעומת שמן — מחסוך בו, אמנם מחסור קטן. וandi שנה מיבוא לישראל חלבון. באפקת חלב רזה. ההסביר לפודוכס זה הוא בכך. שיש להבר-בין צריכת החלבון נטו לבין הצריכה ברוטו. הצריכה נטו הכמות החלבון במוצר חלב. כמו שהיא בטבלה 2. אך לא את החלבון החלב צורף הצרכן. בחלב שתי קבוצות החלבון עיקריים: הקזאין השוקע וממנו מפיקים את הגבינה. והחלבונים שא-שוקעים — לקטואלבומין וגולובולין. החלבונים אלה מציינים אם רק בחלב שתייה ובמוצרים הניגרים. בתעשיית הגבינה הם מיו-עים במיל' הגבינה, ולא בגבן. החלבונים אלה מהווים כ-20% מ-הבנייה החלב. ורק מחזחים מנוצלים בחלב ובמוצריו. וזה הס-לך. ש- 10% – 15% מסך כמות החלבון איו-מנוצל. תוספת כמות זו לחלבון נטו. המופיעה בטבלה 2. מבטאת השימוש ברוטו בחלבון. דוגמה: אם צריכת החלבון נטו

העשרה לעניות בעריכת מוצריו החלב. יש לכך, כמובן, גורמים רבים: איקולוגיים, כלכליים, מסורת, טעם ועוד; אולם הגורם העיקרי הוא השוני ברכמי-החיים (7). הכיוון בעניין זה ברור: ברמת-החיים גבינה גדולה צריכת כל החלבון מבנה, ועוד יותר גדלה צריכת השמן. ביחס גדלה צריכת החלבון והשמן מהחי, שהם רכבי המזון היקרים ביותר. דוגמה טובה לכך, שרמת-החיים משפיעת הרבה יותר מסורת השונה, היא יפאן. בתקופת התפתחות התעשייתת המהירה ביותר שלה (1960 – 1970) רבתה צריכת מוצריו החלב ושומנים מן החי בשיעור כפול מזה שבארצות המפותחות ביותר באירופה ואלה"ב (7). לעומת זאת, בארצות השוק המשותף הגיעו לרווחה בצריכה של מוצריו העופרת זאת. גם מבחינת הביקוש היחסי של רכיבי החלב השני ווים הם קטנים. הפחתה בעריכת השמן שכחמה מתאונת על-ידי גידול צריכת השמן בגיןונות הקשות המכילות יותר שמן מחלבון. ריבוי אכילת הבניונות הקשות לפחות מופיע ב-150 השנים האחרונות את הארץ המפותחות, לרבות ישראל. כאמור, החלוקת החמאה בגיןונות נגרמה לא כמעט מ"פחר השמן הרומי". שהקטין באירופה (במעט) ובארה"ב (בהרבה) את אכילת החמאה. אך ריבוי אכילת הבניונות הקשות גרם שלמעשה לא פחתה צריכת השמן ממוצריו החלב, ובישראל אף רבתה.

מגמות הצריכה בישראל בעtid

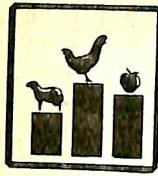
צריית מוצריו החלב בישראל אמונה במידה ניכרת מזו שבאר-צות העניות, אך עדין רוחקה מאוד מלהבדיק את הצריכה שבארצאות המפותחות באירופה ושבארה"ב. יש לומר כי צריכת כל מוצריו החלב בישראל, למרות הגדיל המרשימים בשנים האחרונות, עדין מגיעה רק ל- 57% מזו שבארצאות השוק המשותף, וצריית שמן – ל- 42%. כאמור, יש הרבה גורמים המשפיעים על צריכת מוצרים ורכיבים של חלב; אולם נראה כי גם בישראל פעולה ופעלת המגמה הכלכלית: מוצריו המזון מן החי, וביניהם מוצריו החלב והשמן, נענים לעלייה ברמת-החיים וחולקים בסל המזון של האוכלוסייה גדל עם שיפור המצב הכלכלי. לכן נראה, שאם ימשך בישראל התהליך של עליית רמת-החיים, לפחות בטוחה הרחוק – תוסיף צריכת מוצריו החלב ובუיקר המוצרים היקרים עתירי השמן לגדול. כמובן, אנו מודעים לכך שבתקופת נסיגה כלכלית פוחתת צריכת החלב ומוצריו. כך קראה ב"שנת הורבץ", 1980. דיון על השפעת ההכנסה על צריכת מוצריו החלב – ראה (8).

אין לדעת, אם נגיע בארץ לכמות ולהרכיב של צריכת מוצריו החלב כמו בשוק המשותף. אך אפשר להניח שהוא כיוון התפתחות. בכך תקווה לגידולה של תעשיית החלב בישראל. תוך הדגשת מוצריו החלב עתירי שמן: בגיןות קשות, שמנת, גלידה ואולי אף חמאה.

חלבון ושמן בתפריט הארוחה הישראלית

הגידול הרב יותר של צריכת שמן לעומת שמן בשנים האחרונות בישראל אינו מוגבל רק למוצריו החלב, אלא משקף את מנת המזון הכול. משנת 1949/50 גדלה צריכת החלבון בתפריט של הישראלי מ-84 גרם לנפש ליום ל- 97 גרם ב-3/1982 – עלייה בכ- 15%. באותו תקופה גדלה אכילת השמן מ-74 ל-120 גרם – עלייה בכ- 62% (3). חשוב לציין, שגם כאן יש דמיון רב לצריכת של חלבון ושמן בעולם.

בארכוזות המפותחות ביותר (8) הארכוזות המפותחות באירופה וארה"ב) רבתה צריכת החלבון מ-93 גרם לנפש ליום ל-98 גרם – עלייה של כ-5%; ואילו הגדיל בעריכת השמן מ-150 ל-164



צרכית שומן מהחי. אלא בצריכת-יתר ממנו. בכך ניתן בנתונים שהבאו לנו לעיל תשובה חד-משמעית: בישראל אין ביום סכונה של צרכית-יתר של שומן הלב. כפי שראינו, צרכית שומן החלב בארץ היא 42% מזו של אירופה. צרכית המאה היא 740 גרים לעומת ממוצע של ק"ג לנפש בשנה בארץות מפותחות בעולם! ברור אפוא, שככל שהדבר אמור בצריכת שומן הלב בישראל — אנו עדין רוחקים מאד מכל "אייזור סכנה". רצוי מאד. שהמתדיינים בסוגיה ננכרה זו ולא יסתפקו בקביעות قولניות ביחס לנזק בריאותי אמיתי או מודומה שבאנכילת שומן רווי. אלא יתייחסו לכך בקשר עם העובדה, שצריכת שומן החלב בישראל מעטה מאוד.

סימן

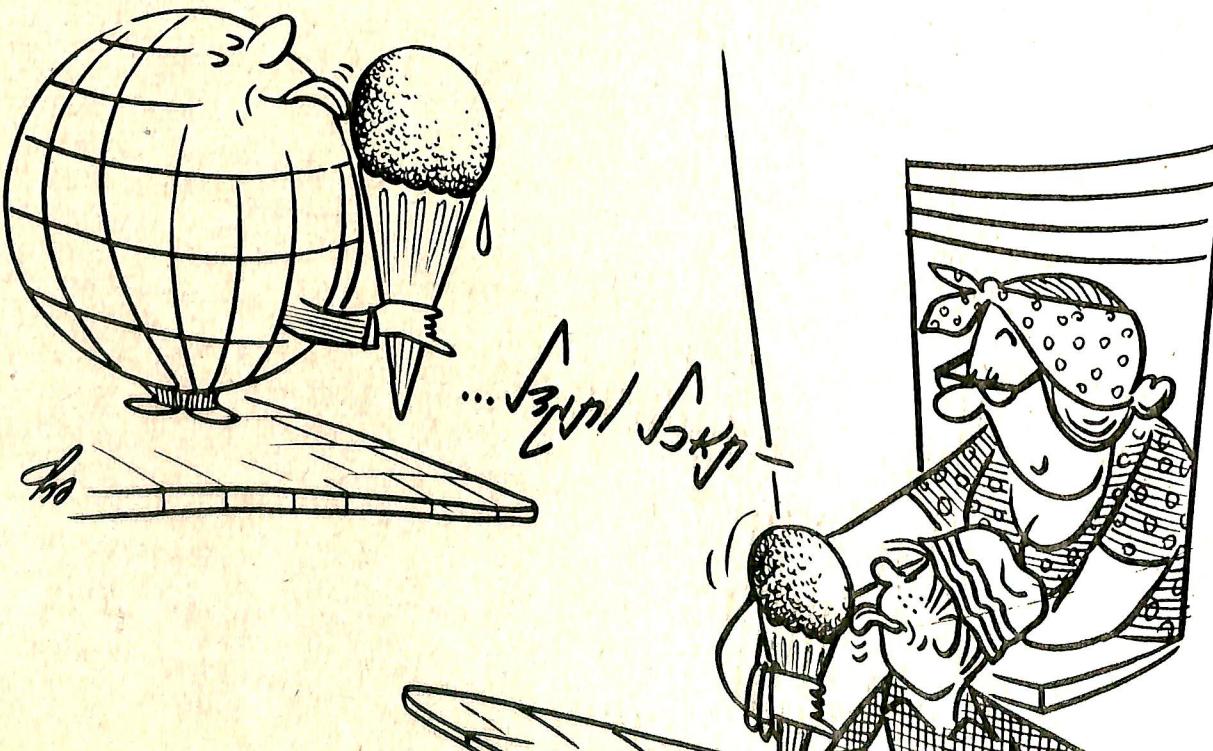
- 2. דיבוט**

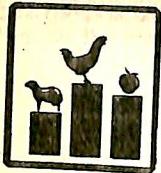
במשך 20 השנים האחרונות חלה עלייה מרשימה בצריכת חלב ומוצריו בישראל. צריכת מוצר חלב רכבה כ-40%. במשך כל 10 השנים האחרונות הביקוש הרוב ביותר היה לרכיב השומן. ב-10 השנים האחרונות ניכרת נטיה חזקה של ביקוש מגבר של רכיב השומן במוצרי החלב. בהשוואה לרכיבי החלבון וסוכר החלב. צריכת השומן גדלה כ-18%. של החלבון כ-11% ושל סוכר החלב כ-5%.²

3. קטנה בהרבה מן הצריכה בארצות השוק המושווה. צריכת כל רכיבי החלב בישראל בהשוואה לשוק המשווה כ-4% בשנים האחרונות.

(המשך בעמוד 2171)

(המשך בעמוד 2171)





צריכת חלב ומוצריו בישראל ובעולם

(המשך עמוד 216)

האחרונה הייתה 14.8 ק"ג לועמת 26.0 ק"ג, ושל שמן — 5.8 ק"ג לועמת 13.8 ק"ג.

בעולם קיימת מגמה ברורה של גידול בצריכת מוצר חלב, של השמן בהשוואה ליתר רכיבי החלב, ושל כלל השמן במנה עם

עלית רמת ההכנסה. הפער בצריכת שמן בין ארצות עשריות לבין ארצות עניות גדול יותר מן הפער בינהן בצריכת החלבן.

על סמך התפתחות הביקוש למוצריו החלב בישראל ובארצות עד כה אפשר לשער, כי יש עוד הרבה להגדלת תעשיית החלב

בישראל, ובעיקר של מוצרים כגון גבינות קשה, גלידה שמנת,

שמנת ואילו אף חמאה. אין מיצרים בישראל שמן וחלבון של חלב מעבר לבייקוש של

רכיבים אלה מצד האוכלוסייה. בחלבון עדין יש מחסור, ההולך ומצטמצם בשנים האחרונות. מיצרים נוספים מודרניים של סוכר

חלב, תוצאה של אי התאמת בין חכotta רכיבי החלב בשוק. עוד ייצור סוכר המוצע לבין הביקוש לרכיבי החלב. רצוי ואפשר להקטין

החלב מყיך את ההוצאות לייצור החלב. עליידי טיפוח נכון והזנה מתאימה של

עודף זה במידה ובה — עליידי טיפוח נכון והזנה מתאימה של

בקר החלב.

ספרות
1. אמר ש. גורדין ס. (1981): דרישות השוק לרכיבי החלב השונים
ומושגונות לגבי משק הבקר בישראל. "השדה" ס"ב: 464 —

468.
2. המועצה לחלב בישראל: שנותינו ודורות חדיישים.

3. השנתון הסטטיסטי, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.
4. נתוני הארגון הבינלאומי למזון וחקלאות (F.A.O.).

5. E.E.C. Dairy Facts and Figures (1984). Milk Marketing Board.

6. Dairy Industries International, January 1980.

7. Breirem, K. (1983). Animal foods in European food supply. Agric. University of Norway.

8. דבוקין ד. קרנסנו ה. (1985): ביקוש ותחזית צריכה לחלב ולמוצריו בישראל. "השדה" ס"ה: 643 — 645.

תשמ"ג. זאת, לאחר עלייה של 5 אחוזים לערך בתשמ"ג לעומת תשמ"ב. עלות נרשמו בצריכת המספוא הקני (3 אחוזים לערך). זיתם המים (10 אחוזים לערך) ובחמורים להגנת הצומח והחי (33 אחוזים לערך). ירידות נרשמו בצריכת חמרי הארץ (3 אחוזים לערך) הכוללת (2 אחוזים לערך).

את המחירים שקיבלו החקלאים בערך מעלותם בשנת תשמ"ד אחד שהותאמו חדש לרמת המחיריהם הכללית של אמצע השנה נוכחה ב-3 אחוזים לערך מעלות מודר החקלאים לצרכן באומה קפאה; ואת, לאחר שהמחירים שקיבלו החקלאים בערך מעלותם בשנת תשמ"ד היו נמוכים באחוזה אחד לערך מעלות מודר הזרים לצרכן. חזמתם היו הצמחים היו נמוכים בשנת תשמ"ד ב-9 אחוזים יותר מן המודר, ומהיר בעלייה החדים ותווצרתם היו גבוהים ב-4 אחוזים יותר מן המודר.

את המחירים שהחקלאים שילמו בערך מעלותם בשנת תשמ"ד אשר אף הם הותאמו לרמת המחיריהם הכללית של אמצע השנה היה גובהה ב-3 אחוזים לערך מעלות מודר הזרים לצרכן; ואת, העליה שבשנה הקודמת היו מהיר התשומות נמוכים ב-6 אחוזים לערך מעלותם המודר המודר מהשינויים מתאפשר צרכן. מחייבים הכללית של אמצע השנה, פחתה ב-180 אחוזים לערך מעלותם המודר הזרים לצרכן. זאת, לאחר עלייה דומה בשנת תשמ"ג לעומת שטמ"ב. מכאן, שלמעשה רמת ההכנסה הנובעת מחלוקת בשנת תשמ"ד הייתה דומה לו של שנת תשמ"ב.

כבר אפשר להשיג מן המלאי
כדו ס"ה (תשמ"ה) חלק א'

עלינו את שש החוברות הראשונות של "השדה" תשמ"ה
(חוברות א' – א')

בעמ"ד 215