

סקר מקצועי וארגוני מענף הבקר במשק המשפחתי לשנת תשכ"ו

רוכז ועובד ע"י אריה מנח

שיתפו פעולה — המדריכים האזוריים: צבי נוימן — צפת / אליהו סמסון — בית־שאן / דויד זבולוני — עכו / מרדכי יוספזון, מרדכי קליינפלד, אברהם נוימן — חדרה / מיכאל עמיר — רעננה / אהרון בן־אשר, טיבור אורבן, נתן ליפשיץ, יצחק בינשטיין — רחובות / שמואל בלוח — ירושלים / סטפן לישנבסקי — קרית־גת / מייק לוי — באר־שבע.

הננו עדים כיום לתהליך מהיר של פיתוח ענף הרפת במספר רב של משקים משפחתיים, במטרה להגיע לגודל עדר של 12 פרות ובני־הבקר הנלווים. לאור מצב זה החלטנו לערוך השנה סקר מקצועי של 125 משקים משפחתיים ב־40 מושבים, באזורי הארץ השונים וממשקים שכבר הצליחו להגיע לדרגת התפתחות כזאת.

המסגרת של הסקר

1. עדר הבקר:
 - א. גודל העדר
 - ב. שיווק החלב והעגלים מעדר החלב
 - ג. המזון המשקי
 - ד. המזון הקנוי
2. כלים חקלאיים:
 - א. הכלים החקלאיים במשק
 - ב. הכלים המשותפים של המושב או כלים שכורים מבנים:
 - א. לפרות ולבני־בקר
 - ב. מבני עזר (מתבנים, מיכלי תחמיץ, ביחני חליבה)
3. ענפים חקלאיים נוספים:
 - פרדס, לול, גן־ירק ועוד
5. כוחות עבודה:
 - א. כוחות עבודה של המשפחה
 - ב. עבודה שכירה

מכסת המים לתפוחים מאשר למספוא?	ש. מה היו השינויים החשובים ברפת, בשנה שחלפה?
ת. מה שאומרים — אומרים, אבל רק משיחקרו את הדבר ידעו בדיוק, ואני רק פרה פשוטה והתער רובת נמאסה עלי ועל חברותי. לדור הצעיר, העגלים הנמצאים באופן זמני בדיר, לא איכפת כל כך לאכול תערובת, היות והם נשארים אתנו קצת יותר משנה. בנותינו הצעירות נהנות רוב השנה משפע של מרעה טבעי, ולא חולבים אותן. אה, כמה טוב להיות צעיר!...	ת. ראשית — מכונת החליבה החדשה, ממש תענוג! שנית — ירידת הגיל הממוצע של המטפלים בנו. אפילו הזקנות בתוכנו שמחות לראות צעירים בסביבתן. ועכשיו תסלחו לי, אני מוכרחה ללכת. מנת התערובת מחכה לי. פויה!
	המראיינים: צוות הרפתנים עמיעד מתוך „אגרת" מס' 765

6. ההכנסה מהרפת לעומת ההכנסות מיתר ענפי חקלאות ומעבודות חוץ.
7. התוכניות לפיתוח הרפת ב־3 שנים הבאות:
 - א. מספר הפרות
 - ב. האמצעים הדרושים להשלמת התוכנית
8. ההתרשמות הכללית מהעדר ומאחזקתו:
 - ביום הביקור לעריכת הסקר
9. פרטים אישיים על בעל המשק ומשפחתו:
 - המוצא, הגיל, ההשכלה, שנת ההתיישבות, תכניות ומגמות הבנים בחקלאות
10. משקים מצטיינים באיזורים:
 - 20 משקים שנבחרו ע"י מדריכי לשכות ההדרכה כראויים לציון מיוחד.

עדר הבקר

מספר הפרות ובני־הבקר:

השנה נתבקשו המדריכים לרכז חומר מקצועי ממשקי ההדגמה בעלי 10-12 פרות ויותר. מבין 125 המשקים, מהם רוכזו החומר — 70 הם בעלי 10-12 פרות, 30 — בעלי 12-15 פרות ו־25 — בעלי 15 פרות ויותר; עדר הפרות הממוצע בכל 125 המשקים הוא 12.7 ראש. התפלגות המשקים לפי מספר הפרות.

מס' המשקים	70 (56%)	30 (24%)	25 (20%)	מוצע למשק	ס"ה משקים	125
מס' הפרות	12-10	15-12	15 ויותר	12.7	ס"ה פרות	1582
התפלגות המשקים לפי כמות החלב המשווקת בשנה:						

שיווק החלב	מ"ע					ס"ה
	40,000	51,000	61,000	71,000	81,000	
מס' המשקים	עד־50,000	60,000	70,000	80,000	100,000	ס"ה
	38	38	20	18	11	
ב־%	30.4	30.4	16.0	14.4	8.8	100

מספר בני־הבקר ב־125 המשקים — 2060 עגלה ועגל, שהם 1.3 בני־בקר לפרה; מהם — 0.72 עגלה ו־0.58 עגל. 12 משקים לא גידלו את העגלים בגלל חוסר שיכון מתאים משום שהיו מעוניינים לשווקם בגיל רך כדי לממן את הגדלת העדר ולשפר את תנאי אחזקתו.

שיווק החלב

מ־1582 הפרות ב־125 המשקים שווקו במשך השנה 7,582,526 ליטר חלב; בממוצע שנתי לפרה — 4793 ליטר.

שיווק עגלים מעדר החלב:

113 משקים שיווקו 647 עגלי מרבק במשקל ממוצע של 462 ק"ג ובגיל 14-14.5 חודש.

ההזנה

גודל העדר

1582 פרות, 1145 עגלות ו־915 עגלים; ייצור החלב בממוצע לפרה — מעל ל־5000 ליטרים. תפריט המזון היה מורכב מ־40.9 אחוז מספוא משקי (ירק, שחת ותחמיץ) ו־59.1 מספוא קנוי (מזון מרוכז, שחת, קליפות תפוז ועוד).

ס"ה המספוא

125 המשקים ייצרו בס"ה	4,526,305 יח"מ — 40.9%
קנו בס"ה	6,551,143 " — 59.1%
ס"ה 11,077,448 יח"מ.	

פירוט המספוא שיצרו המשקים:

יבול 5658 דונם שלחין — כולל ירק, שחת ותחמיץ 4,526,305 יח"מ
(יבול הדונם נערך ב־800 יח"מ; ראה טבלה 2)

פירוט המספוא שקנו בחוץ:

5897.9 טונות מזון מרוכז 5,897,857 יח"מ
1215 טונות שחת 405,000 יח"מ
1738 טונות קליפות תפוז 248,286 יח"מ

ס"ה המספוא שיצרו במשק וקנו בחוץ 11,077,448 יח"מ

חלוקת המזון המרוכז בין סוגי הבקר (לפי האומדן של החקלאים)

1582 פרות $\times$ 2282 ק"ג	3610 טונה
1145 עגלות $\times$ 800 ק"ג	916 טונה
915 עגלים $\times$ 1500 ק"ג	1372 טונה

ס"ה מזון מרוכז לעדר 5898 טונה

סוגי המספוא

סוגי המספוא הירוק שהמשקים מייצרים הם: בחורף ובאביב — תלתן, ש"ש ובחלקם זון וכרוב מספוא; בקיץ ובסתיו — תירס, סלק־מספוא, עשב רודוס, אספסת ופאנסילאריה. חלק מהש"ש ועודפים מהרודוס מייבשים לשחת. לייצור המספוא משתמשים מלבד השטחים משלהם, גם בשטחים חקורים שבכפר. גודל שטח השלחין לפרה או לראש מבוגר נאמד ב־2.3 דונם שטח מעובד. כמות השחת שהפרה קיבלה במשך השנה, מן הייצור במשק ומהקנוי בחוץ, מסתכמת ב־600-700 ק"ג.

מספר המשקים שהכינו תחמיץ הוא 25. עם הגדלת העדרים מתכננים משקים נוספים לכלול את התחמיץ בתפריט המזון.

כלים חקלאיים

ל־115 משקים מכונות חליבה מיטלטלות; ל־10 משקים — ביתני חליבה. הכלי השני הנפוץ במושב — המקצרה לסוס; ל־28 משקים יש מכסחות. ב־67 משקים מחזיקים טרקטורים, אם כי לא כל טרקטור מתאים לעיבוד השדות ומשתמשים בהם בעיקר להובלות. במספר מושבים רכשו חברים אחדים את כל הכלים החקלאיים הדרושים למשק ומעבדים את השטחים של חברים אחרים שבכפר, מוציאים את הובל מהחצרות, ואת הובל הנוזלי שמתחת לרצפות החריצים. סידור זה מאפשר למספר מתיישבים להשתחרר מהעבודות הקשות במשק ולטפל ביתר יעילות בעדר הגדול.

מבנים

השנה מורגשת תזוזה גדולה בהרחבת המבנים לבקר או בשיפוצם. לא ביררנו עדיין את מהות המבנים החדשים ויעילותם. ברובם של המשקים שסקרנו מתקיימות עדיין הרפתות הסוכנותיות המורחבות, עליהן הוסיפו מיתקנים להאבסה בחצר. ב־12 משקים — סככות עם רצפות חריצים לאורך האיבוסים ואצל 32 נבנו דירים לעגלים עם רצפות חריצים; אצל 25 מתיישבים יש מיכלי תחמיץ בנויים.

ענפים אחרים במשק

לרובם חלקות פרדס בגודל של 3.5 דונם ועד 10 דונם (ויותר). הפרדסים מעובדים במשותף, ובעונת הפרי יוצאים בני המשפחה לעבודה בקטיף. ב־62 משקים תופס הלול מקום נכבד: מספר המטילות ללול נע בין 500 ל־1000 ואף יותר; ישנם מתיישבים המקיימים גם ענף פטימים לבשר. ב־22 משקים מטפלים בגן־ירק ובגידולי שדה עונתיים.

כוחות עבודה במשק

במשקים עם עדר בן 10-12 פרות וענף חקלאי נוסף, עובד החבר יום שלם ואשתו עוזרת על ידו במשך כמה שעות ביום, לרוב בלול. בעדרים עם 15 פרות ויותר ישנו גם בן, הממלא תפקיד של עובד מלא או חלקי. העבודה השכירה מועטה ונוקקים לה בעיקר בעישוב סלק־מספוא, בזמן יציאה למילואים, או במקרים בלתי צפויים מראש. העיבודים בשדות והוצאת הזבל נעשים על פי רוב ע"י עבודה שכירה.

תוכנית פיתוח הענף ב־2-3 השנים הבאות

התוכניות לפיתוח הענף בעתיד מתרכזות סביב בעיות אלה: להגדיל את יחידת העדר עד ל־15 פרות ובני־הבקר הנלווים להן. במשקים, בהם מתקיימת שותפות של שתי משפחות שואפים להגדיל עד ל־25-30 פרות.

30 בעלי משקים מבין ה־125 שעדרם מונה כבר 10-12 פרות. אינם מעוניינים בהגדלתו, והסיבות הן: פיתוח ענף שני במשק, או שקיימות הגבלות אחרות, כגון — צמצום שטח ומים, חוסר הון השקעה או הגבלה בכוחות עבודה. משקים אלה מעוניינים לשפר את המבנים הקיימים ולהגיע לנוחות יתר בעבודה. המשקים המתכננים הרחבה, מוסיפים כבר שיכון לבקר, מעוניינים להקים מכונני חליבה, לרכוש מכסחות ולהחליף את הטרקטורים הקטנים בגדולים יותר ולבנות מיכלים לתחמיץ.

ב־15 משקים פותח כבר הענף בהתאם למתוכנן. אצל 85 משקים (68%), אין הגדלת העדר מהווה בעיה כספית, אולם ל־40 (32%) דרושה עזרה במימון.

לפי התנאים הקיימים כיום במושבים, כשלא כל החברים מפתחים את הרפת, או כשישנם גם חברים שאינם מקיימים את הענף כלל, יכולים המעוניינים בהרחבת העדר להשתמש בשטחים ובמים הבלתי מנוצלים שבמושב; משקים אלה מתכננים גם להגדיל את השימוש במזון קנוי מבחוץ, כגון: מזון מרוכז, שחת ותוצרות לוואי.

מקורות הפרנסה של המשפחה

בהערכת ההכנסות של המשפחה, הגבלנו את עצמנו בחלוקה יחסית בין ההכנסות השונות של ענפי המשק, ושל עבודות חוץ, המהוות את ההכנסה הכוללת. משפחה שאצלה ענף הרפת הוא מקור הפרנסה היחידי, ציינו את ההכנסה מהרפת כ־100%. במידה וקיימים במשק ענפים נוספים, כגון: לול, ירקות, פרדס או עבודת חוץ, ביקשנו מבעל המשק אומדן של ההכנסות השונות ובשעת הצורך עזרנו לו בבירור ובקביעת שיעורי ההכנסות.

ל־25 משקים בעלי 10-11 פרות הביא ענף הרפת מ־50% עד 70% מכלל ההכנסה ולהם ענף שני מפותח, או אחד מהמשפחה יוצא לעבודת חוץ.

הכנסת 100 המשקים עם עדרים גדולים יותר באה כדי 70%-100% מהרפת; לבעלי הכנסה של 70% מהרפת היה גם ענף שני, ורק מעטים נמצאו ש־100% מהכנסתם הם מהרפת בלבד.

התפלגות המשקים לפי האומדן היחסי של ההכנסות (באחוזים)

100	100-90	90-80	80-70	70-60	60-50	% ההכנסות מהמשק
5	45	25	25	10	15	מס. המשקים

ההתרשמות הכללית

את הביקור במשק אנחנו נוהגים לסכם בהתרשמות כללית על מצב העדר ואחזקה והתקדמות המשקית של השנה האחרונה. המסקנות הן:

1. התפתחות מהירה של ענף הבקר בשנה האחרונה לא איפשרה למספר משקים להקפיד על בירור נכון בפרות וכתוצאה מכך חלה ירידה מסויימת בתנובה (רובם בלי ביקורת חלב).
2. ההתפתחות המהירה של העדר לא תמיד השתלבה יפה עם התכנון של המספוא והשיכון. כי לא הספיקו האמצעים לכול; בעיקר זה מתייחס לאלה שעשו "קפיצת־דרך" בהגדלת העדר; משקים אלה, אמנם הגיעו לגודל עדר רצוי, אולם עוד יעברו שנים עד שיגיעו לתנובה ואחזקה נאותות.

פרטים אישיים על 125 המתיישבים ובשפחותיהם

התפלגות המשפחות לפי ארץ מוצאן

ס"ה	ישראל	צפון אפריקה	אירופה	מס. המשפחות
125	10	13	102	
100	8.0	10.4	81.6	ב-%
התפלגות בעלי המשקים לפי הגילים				
56 ויותר	55-51	50-46	45-41	עד 40
25	18	35	27	20
20.0	14.4	28.0	26.6	16.0
				ב-%

⅓ מבין המתיישבים הם בגיל שעד 50 שנה.

ההשכלה

- 80 בעלי משקים (64%) הם בעלי השכלה של בית־ספר יסודי.
- 45 בעלי משקים (36%) הם בעלי השכלה תיכונית מלאה או חלקית.

שנת העליה וההתיישבות

- 55 משפחות עלו ארצה מתחילת 1933 ואילך והתיישבו לפני 20 שנה.
- יתר המשפחות התיישבו אחרי קום המדינה (משנת 1949).

מס. הילדים

- ל־10 משפחות — ילד אחד; ל־57 — 2 ילדים; ל־50 — 3 ילדים ול־8 משפחות — 6-7 ילדים.

התשובות שקיבלנו מהמשפחות על עתיד בניהן בחקלאות

תשובות חיוביות	צעירים	לא ברור	תשובות שליליות
68	17	25	15
54.4	13.6	20.0	12.0
			ב-%

השאלות היו מכוונות לבנים מגיל 14 שאחרי בית־הספר היסודי ולמבוגרים יותר. ה"צעירים", הם אלה שלמטה מגיל 14; את התשובה "לא ברור" קיבלנו ממשפחות עם בנות או עם בנים שהינם אחרי גיל הצבא ורוצים להיות עצמאים בחקלאות או בעיסוק אחר מחוץ לבית. לפי הערכה זהירה אפשר להניח שכ־62 אחוז מהבנים ממשקים אלה מועמדים לחקלאות. כל המשפחות מעוניינות להתבסס במושב ע"י הגדלת העדר, לשפר את תנאי האחזקה ולהגיע ליתר נוחות בעבודה.

20 משקי הדגמה מצטיינים

20 המשקים שנבחרו ע"י המדריכים צוינו באופן מיוחד והם משמשים כמשקי הדגמה במושבם במשך מספר שנים; התכנון נערך תוך שיתוף פעולה עם המדריכים ובוצע בהם גם מעקב.

הפרטים המקצועיים על המשקים המצטיינים

גודל העדר הממוצע וייצור החלב השנתי

מספר הפרות — 12.3, עגלות — 9.0, עגלים — 7.6; ס"ה ראשי בקר מבוגרים 19.3.
שיווק החלב השנתי — 65,842 ליטר במוצע למשק, או — 5353 ליטר לפרה; הייצור המלא לפרה — 5560 ליטרים.

את העגלים שיווקו במשקל-חי ממוצע של 501 ק"ג כשהם בגיל 14-14½ חודש.

הזנת העדר

35.7%	מהמזון שנוצר במשק (ירק, שחת ותחמיץ)	31,760 יח"מ
64.3%	מהמזון הקנוי מבחוץ (מזון מרוכז, שחת וקליפות תפוז)	57,172 יח"מ
100.0%	ס"ה	88,932 יח"מ

פירוט המספוא שיצר המשק ל-19.3 ראשי בקר מבוגרים

גודל שטח השלחין — 39.7 דונם; לפרה או לראש מבוגר — 2.05 דונם.

39.7 דונם שלחין (הדונם נערך ב-800 יח"מ) 31,760 יח"מ

מספוא קנוי מבחוץ:

53,515 ק"ג מזון מרוכז 53,515 יח"מ

6 טונות שחת 2,000 יח"מ

116 טונות קליפות תפוז 1,657 יח"מ

ס"ה מספוא לעדר 88,932 יח"מ

חלוקת המזון המרוכז בין סוגי הבקר

12.3 פרות $\times$ 2607 ק"ג 33,115 ק"ג

9.0 עגלות $\times$ 1000 ק"ג 9,000 ק"ג

7.6 עגלים $\times$ 1500 ק"ג 11,400 ק"ג

ס"ה מזון מרוכז לעדר 53,515 ק"ג

ל-18 משקים ענף חקלאי נוסף: לול, פרדס או ירקות. בעל משק אחד קונה עגלים צעירים

ומגדל אותם עד גיל השיווק ובעל משק שני, עם 10 פרות בעלות תנובת חלב ממוצעת של

6000 ליטר, יש לו גם לול עם 400 מטילות.

20 החברים עובדים במשקם והם נעזרים בכוחות עבודה של בני המשפחה בלבד, לפי

הצורך. רוב ההכנסות באות מענף הרפת (מ-70% עד 100%).

סיכום

סקר זה שונה במידת-מה מהסקרים של השנים הקודמות, בהם שמנו את הדגש על תנובת

החלב וניצול יעיל של שטח המספוא. השנה הרחבנו את הסקר וכללנו בו סעיפים נוספים

הקשורים במשק בכללו והמשפיעים על התפתחות הרפת, כגון: הכלים, המבנים וכוחות העבודה

של המשפחה, העומדים לרשות המשק וכן עמדנו על ההכנסה היחסית של הרפת באופן יחסי

ליתר ענפי החקלאות שבמשק. העלינו תוכנית של בעל המשק לגבי עתיד הענף ב-2-3 השנים

הבאות ומקור האמצעים לביצועו. סיימנו את הסקר במספר שאלות אישיות, כגון: גיל, גודל

המשפחה ועתיד הבנים במשק ובחקלאות בכלל.

בהזדמנות זו, עלי לציין בהוקרה את שיתוף הפעולה ההדוק של מדריכי הבקר האיזוריים,

ובמיוחד של מדריכי לשכות ההדרכה רחובות וחדרה, על עזרתם בריכוז החומר המקצועי ממשקי

ההדגמה שבאיזוריהם.

הוצאנו השנה יומן חדש למשק המושבי, בו יכול החקלאי לרשום את הפרטים החשובים

על עדרו, על גידולי המספוא ועל שיווק התוצרת. המדריכים מתבקשים להחדיר את היומן

למשקים, להשתדל לעקוב אחר הביצוע ולעזור לחברים המתקשים ברישום.

טבלה מס' 1. נתונים ממוצעים לעדר של 125 המשקים המשפחתיים

לפרה המניבה כ־5000 ליטר חלב	
מזון מרוכז, ק"ג 2282	יח"מ 2282
2.3 דונם שלחין $\times$ 800 יח"מ (כולל ירק, שחת ותחמיץ)	יח"מ 1840
494 ק"ג שחת קנויה	יח"מ 165
706 ק"ג קליפות תפוז	יח"מ 101
ס"ה	יח"מ 4388

לעגלה	
800 ק"ג מזון מרוכז	יח"מ 800
1.15 דונם שלחין (ירק, שחת ותחמיץ)	יח"מ 920
247 ק"ג שחת קנויה	יח"מ 83
353 ק"ג קליפות תפוז	יח"מ 50
ס"ה	יח"מ 1853

בממוצע ליום — 5.0 יח"מ.

לעגל מרבק	
1500 ק"ג מזון מרוכז	יח"מ 1500
0.77 דונם שלחין (ירק, שחת ותחמיץ)	יח"מ 610
165 ק"ג שחת קנויה	יח"מ 55
235 ק"ג קליפות תפוז	יח"מ 34
ס"ה	יח"מ 2199

בממוצע ליום — 6.0 יח"מ.

טבלה מס' 2. הערכת היבולים הממוצעים ביח"מ משטחי השלחין (לפי הנתונים של הסקר)

סוג המספוא	יח"מ לדונם	ס"ה דונמים	דונמים ב־%	ס"ה יח"מ	יח"מ ב־%
תלתן	700	802	14.2	561,400	12.4
זון	700	217.5	3.8	152,250	3.4
ש"ש	290	703.5	12.4	204,015	4.5
כרוב מספוא	580	180	3.2	104,400	2.3
תירס	730	1366	24.1	997,180	22.0
סלק מספוא	1540	591	10.5	910,140	20.1
רודוס	1150	1019	18.0	1,171,850	25.9
אספסת	810	253	4.5	204,930	4.5
פנסילריה	360	472	8.3	169,920	3.8
עשב סודני	930	54	1.0	50,220	1.1
ס"ה		5658	100.0	4,526,305	100.0

לפי הטבלה אפשר לראות שהגידולים העיקריים של המשקים שבסקר הם: בחורף ובאביב — תלתן, בקיץ ובסתיו — תירס, סלק־מספוא ורודוס.

