

ברכתות



הרפת בהזורע

ניתוח כלכלי-מקצועי לשנים 1980/81-1981/82
עמרם בן צבי, הזורע, וד"ר יצחק רמר, משרד החקלאות

ריווחיות הייצור

בשנתיים האחרונות היתה ריווחיות הייצור כדלקמן:

1981/82 1980/81

141.8	140.6	\$,000	רווח/הפסד (תרומה ג')
386.7	377.8	\$,000	עודף ברוטו (תרומה א')
19.81	9.32	\$ = שקלים	שערי תחלופת 1

נתוני ריווחיות הייצור בשלוחות השונות של רפת הזורע בשנתיים האחרונות מובאים בטבלה 1. ייצור החלב היה ריווחי יותר באופן משמעותי מגידול העגלות ומפיטום העגלים. בשלוחת העגלים ניכרת הרעה בשנה האחרונה, ואילו בשלוחת העגלות – הטבה קלה.

טבלה 1. הריווחיות בשלוחות רפת הזורע

1981/82		1980/81		
תרומה		תרומה		
ג'	א'	ג'	א'	
144.2	310.2	135.5	295.6	פרות \$,000
-5.9	51.3	-10.7	41.5	עגלות, \$,000
3.5	25.2	15.8	40.7	עגלים, \$,000
141.8	386.7	140.6	377.8	ס"ה \$,000
451	970	409	893	לפרה, \$
-19	167	-36	138	לעגלה, \$
29	208	112	288	לעגל, \$

מתוך סקרים בענף הרפת הנערכים מדי שנה בעשרות משקים שיתופיים, בחרנו אחת מן הרפתות הריווחיות ביותר, הזורע, על מנת לתאר את התוצאות בשנים תשמ"א ותשמ"ב, ולנתח מבחינה כלכלית ומקצועית את השלוחות: רפת חלב, גידול עגלות ופיטום עגלים.

ערך התפוקה

בשנה האחרונה הגיעה התפוקה בענף הרפת בערכים נומינליים ל-20,490,300 שקל (שווה ערך ל-1,034,300\$). חלקו של החלב עלה עד ל-77% (2,660,900 ליטר), בעוד שתפוקת הבשר הצטמצמה עד ל-23% בלבד. התפוקה הכמותית של כל סוגי הבשר הגיעה עד ל-130.7 טון משקל חי, מזה 43.8 טון גטו בשר עגלים. היקף העדר בשנה האחרונה היה 320 פרות, 308 עגלות ו-121 עגלים בממוצע.

ערך התשומה

ערך התשומה בענף היה 17,680,900 שקל (שווה ערך ל-892,500\$), מזה למזון 55.4%, לחומרים ושרותים 17.1%, לעבודה 11.9%, ועוד 15.6% להוצאות קבועות נורמטיביות (ריבית על האינוונטר החי, יתר הוצאות ההון והוצאות כלליות).

טבלה 3. מרכיבי המזון ברפת הזורע
(ק"ג/פרה/יום)

המזון	1980/81	1981/82
גרעיני שעורה ותיירס	3.5	4.4
גרעיני כותנה	2.2	2.3
סובין	2.1	1.8
כוססת סויה	1.3	1.2
פסולת אפיה	3.4	3.1
ס"ה מזון מרוכז	12.5	12.8
שחת וחציר	1.3	1.1
קש וקליפות כותנה	1.6	0.5
תחמיץ חיטה ותיירס	11.4	13.3
מזון עסיסי אחר	3.2	0.2

במזון הגס חלה ירידה בחומר היבש מ-36% ל-34%. כמות החלבון הכללית לייצור ליטר חלב ירדה מ-125 ל-115 גרם, וכמות החלבון הכללית לפרה ליום ירדה מ-2.70 ל-2.64 ק"ג.

מחיר המזון בשלושה ז' לא השתנה כמעט: בשנת 1980/81 המזון עלה בממוצע \$195 ל-1,000 יח"מ (\$184 טון ח"י) ואילו ב-1981/82 עלה \$196 ל-1,000 יח"מ (\$186 טון ח"י).

השפעת השיפור בנצילות המזון בייצור החלב מתבטאת בשיפור הריווחיות של הענף ב-\$38.745 בשנה האחרונה.

במשקל הפרות אשר נמכרו, חלה עליה מ-518 ל-564 ק"ג בממוצע שנתי.

סיבות היציאה בשנה האחרונה, לעומת השנה הקודמת, היו: ברור לתגובת חלב 32% (21%) בשנה הקודמת, דלקות עטין 27% (36%), אי התעברות 26% (26%) ושונות 15% (17%).

בהתעברות הפרות אשר סיימו תחלובתן, חלה הרעה מ-43 ל-38%. ולדות לפרה בתחילת השנה, ללא הכללת המבכירות, ירדו מ-0.75 ל-0.70 בממוצע שנתי.

ירידה בהוצאות תחלופת המבכירות חלה עקב הקטנת התחלופה מ-34% ל-30%. מספר הפרות בסוף השנה קטן ב-23 לעומת תחילת השנה, פרוש הדבר ששיעור יציאת הפרות עלה מ-33% ל-37%. בשנה האחרונה נמכרו 60

ב-1981/82 נתקבל במשק עבור ליטר חלב בתכולת 3.21% שומן, מחיר ממוצע של \$30.1 (סנט דולר) לעומת \$30.2 ב-1980/81. בשנה האחרונה כמות החלב החריג המשווק מעל המיכסה, הגיע ל-10% בערך. מחיר החלב נטו למשק במיכסה היה \$31.3, בעוד שמחיר החלב ששולם מעל למיכסה היה רק 70% מזה. הקנס על החלב החריג הגיע השנה לשווה ערך של כ-\$23,000. במחיר הבשר חלה ירידה ניכרת, מ-15% ל-20% בממוצע, בין סוגי הבשר השונים.

שלוחת ייצור חלב

מספר הפרות ירד בממוצע שנתי מ-331 ב-1980/81 ל-320 ב-1981/82. תגובת החלב לפרה ליום עלתה בשנה האחרונה מ-21.5 ל-22.8 ליטר בממוצע (כ-6%).

חלו שינויים בהוצאות הייצור (c לליטר חלב) המובאים בטבלה 2.

טבלה 2. הוצאות הייצור ברפת הזורע (c לליטר חלב)

תשומות	1980/81	1981/82
מזון	14.9	13.7
תחלופת מבכירות	4.6	4.3
חומרים ושרותים	4.7	4.7
ס"ה הוצאות משתנות ברוטו	24.2	22.7
עבודה והוצאות קבועות	6.1	6.2
ס"ה הוצאות ייצור ברוטו	30.3	28.9
פחות הכנסות		
מבשר פרות ולדות	-5.3	-4.2
ס"ה הוצאות ייצור נטו	25.0	24.7

נצילות המזון בייצור החלב השתפרה מ-0.76 יח"מ (0.81 ק"ג ח"י) לליטר חלב ל-0.70 יח"מ (0.74 ק"ג ח"י), לכן עלות המזון ירדה באופן ניכר (כ-9%). הסיבה לכך היתה: כמות המזון לפרה ליום ירדה מ-16.4 יח"מ (17.5 ק"ג ח"י) ל-16.0 יח"מ (16.8 ק"ג ח"י), למרות עליית תגובת החלב לפרה בשנה האחרונה.

בהרכב המזון (טבלה 3) חלה עליה קלה במזון המרוכז (מ-83.7% ל-84.3 מס"ה יח"מ) ואילו

הייצור בשנה האחרונה. הודות לשיפור בנצילות המזון ועלית תנובת החלב לפרה. תרומה א' עלתה מ-2,960 ל-3,215 ליטר/פרה, ותרומה ג' מ-1,360 ל-1,490 ליטר בלבד.

שלוחת גידול עגלות

בשנתיים האחרונות הושגה ריווחיות נמוכה יחסית בשלוחה זו. הוצאות הייצור של מבכירה בעת ההמלטה היו גבוהות יותר מאשר מחירה בשוק, והגיעו ב-1980/81 ל-\$1,169 וב-1981/82 ל-\$1,248, בעוד שמחירה בשוק היה 1,073 ו-\$1,186 בהתאמה.

הוצאות המזון לעגלה עלו בשנתיים אלו מ-248 ל-\$286 למרות שכמות המזון לעגלה ירדה מ-7.56 ל-6.32 ק"ג ח"י/יום בממוצע. טון ח"י עלה מ-\$90 ל-\$124 (1,000 יח"מ מ-\$145 ל-\$177), וזה בגין שינוי ניכר בהזנה. המזון המרוכז היבש עלה מ-43% ל-68%, בעוד קליפות כותנה וקש למאכל ירדו מ-36% ל-19% מכלל יחידות המזון.

תנועת עדר העגלות מורה על יציבות במדד "תפוקת המבכירות" (מספר המבכירות אשר נמכרו או המליטו מתוך ס"ה עגלות שנולדו, מבוטא באחוזים). מדד זה נע בין 81%-82%. תמותת עגלות בגיל רך עלתה מ-9% ל-12%.

גיל ההמלטה הראשונה של המבכירות עלה מ-24.1 ל-24.2 חודשים בממוצע.

שלוחת פיתום עגלים

פעילות זו הצטמצמה בשנה האחרונה, תפוקת הבשר ירדה מ-50 ל-44 טון נטו. במשך שנה זו ירד מספר העגלים מ-133 בתחילת השנה ל-83 בסופה. כ-25% מן העגלים נמכרים בגיל רך. תפוקת הבשר לעגל בממוצע שנתי, עלתה מ-355 ל-362 ק"ג נטו, עליה בתוספת משקל יומית מ-973 ל-992 גרם. משקל העגל המשוק עלה מ-427 ל-439 ק"ג נטו.

נצילות המזון השתפרה בשנה האחרונה. לייצור ק"ג בשר נטו נדרשו בשנה הקודמת 5.8 יח"מ (6.3 ק"ג ח"י) ואילו בשנה האחרונה 5.5 יח"מ (5.3 ק"ג ח"י).

מבכירות והמליטו 96, לעומת השנה הקודמת בה נמכרו 21 והמליטו 111.

למרות עליית משקל הפרות חלה בשנה האחרונה ירידה רבה בהכנסות מבשר, עקב ירידת מחירי הפרות. ההכנסות מבשר הגיעו ב-1980/81 ל-5.3 c לליטר חלב, בעוד שב-1981/82 הסתכמו ב-4.2 c בלבד.

אם נחסיר מס"ה ההוצאות המשתנות לייצור ליטר חלב (22.7 c) את ההכנסות מבשר ומוולדות (4.2 c) היו ההוצאות המשתנות נטו ב-18.5 c לליטר ב-1981/82, בעוד שמחיר החלב מעל למיכסה ששולם היה כ-22.0 c. היתרה של ההכנסות בשיעור 3.5 c/ליטר כיסתה בשנה האחרונה את הוצאות העבודה של 3.2 c, אבל לא הספיקה לכיסוי כל ההוצאות הקבועות.

מחיר יום העבודה בשנה האחרונה נחשב כ-39.9\$. הספק העבודה הגיע ל-6.7 י"ע לפרה ללא גידול. יש לציין שההוצאות לחומרים ולשרותים בשנתיים האחרונות (4.7 c/ליטר) היו גבוהות יותר ב-10% עד 20% מאשר ברפתות אחרות.

תנובת החלב השנתית לפרה עלתה מ-7,865 ל-8,315 ליטר, בעוד שתכולת השומן בחלב ירדה מ-3.23% ל-3.21%. ל"רכישת" התשומות הדרושות לחלב שיוצר, נדרשה "מכירת" חלב כלהלן (ליטר/פרה):

תשומות	1980/81	1981/82
מזון	3,880	3,790
תחלופת מבכירות	1,195	1,185
חומרים ושרותים	1,245	1,305
עבודה וקבועות	1,600	1,725
ס"ה הוצאות ייצור ברוטו	7,920	8,005
פחות הכנסות		
מבשר פרות	-845	-655
מבשר ולדות	-570	-525
ס"ה הוצאות ייצור נטו	6,505	6,825

בעקבות הירידה הקלה במחיר החלב (מ-30.2 ל-30.1 c/ליטר) ועלית הוצאות הייצור, נדרשה בשנה האחרונה מכירת כמות גדולה יותר של חלב לכיסוי כל התשומות (מ-6,505 ל-6,825 ליטר). בכל זאת השתפרה במידת מה ריווחיות

תנובת החלב לפרה הסתכמה באותם משקי המידגם ב־8,160 ליטר בממוצע שנתי, לעומת 8,315 ליטר בהזורע. השגת תנובות חלב גבוהות יותר אינה מבטיחה ריווחיות גבוהה, כפי שגם הזנה יעילה של פרות אינה גוררת בהכרח השגת תנובת חלב גבוהה. על דמת תנובת החלב משפיעים גורמים רבים, בעוד שהזנת פרות חסכונית ויעילה ניתנת להשגה ביתר קלות. להכנסה גבוהה דרוש תיכנון הזנה כולל ומפורט, בדיקות ושקילות המזונות, וחלוקת המזון לפי צרכי הפרות בתקופות התחלובה השונות. מעקב אחרי ההזנה, ככל האפשר צמוד, הינו חשוב ביותר, כדי לבחון את השפעת הכמות והאיכות של המזון על תוספת או ירידה של החלב ומשקל הפרה. התמדה ברישום מדויק, ומעקב ממושך אחרי הביצוע וניתוח הממצאים, מבטיחים לרפת הזנה חסכונית ויעילה.

בשלוחת ייצור החלב, הסעיף השני בחשיבותו הוא תחלופת המבכירות. עם ירידת מחירי הבשר של פרות, היתרון הכלכלי של שיעורי תחלופה גבוהים הולך ומצטמצם. לכן יש לשמור על בריאות הפרה ולהאריך את תקופת החיים הייצרנית שלה.

ההוצאות לחומרים ושרותים מורכבות מסעיפים רבים, שלפעמים קשה להעריכם במדויק, למשל חשמל, מים, תיקונים, החזקת טרקטור וציוד הצמודים לרפת. קשה לחלק את ההוצאות בין השלוחות, לכן אמיתותן מותנית ברמת הדיוק ברישום ודרכי חיובן וחלוקתן לפרות, עגלות ועגלים.

הספקי העבודה במשקי המידגם הסתכמו בממוצע שנתי ב־9.8 ימי עבודה לפרה כולל גידול, לעומת 7.7 ברפת הזורע (6.7 בלבד לפרה ללא גידול).

התוצאות המקצועיות אשר תוארו מצביעות על הישגים רבים של הענף בהזורע. במיוחד ניכרת הצלחה רבת ערך בשלוחת ייצור החלב, בעוד ששלוחות גידול העגלות ופיטום העגלים – תרומתן הכלכלית היתה מוגבלת יחסית, עקב הרעה במחירי התוצרת.

למרות ההרעה במחירי בשר העגלים בשנה האחרונה, לא היתה הצדקה כלכלית לצימצום שלוחה זו. מקורות המזון ומחירים הנמוך יחסית וכן מדדי היעילות הטובים אשר הושגו במשק, היו מאפשרים להגיע בשלוחה זו לעודף ברוטו שנתי של כ־30,000 עד 35,000\$. לכן מומלץ להמשיך ולייצר בהתאם לקיבולת המבנים הקיימים.

סיכום ומסקנות

כאשר פער המחירים גדול כל כך בין החלב במיכסה לבין זה שמחוץ למיכסה, חשוב ביותר לדעת מהן ההוצאות המשתנות בייצור החלב. על מרבית יצרני החלב היום לשמור על המסגרת ולא לייצר חלב מעל המיכסה המאושרת, היות ושיווק חלב חריג גורם לקנסות ולהפסדים גדולים, במיוחד למשקים בעלי יעילות מקצועית נמוכה ואף בינונית. בתנאי קיום מיכסות ייצור ואי־ודאות למחיר חלב חריג, יש לשאוף להכנסה מירבית מהגורם המגביל בייצור (מיכסת חלב) ולא דווקא לתנובת חלב מירבית לפרה.

ההצלחה הכלכלית של רפת הזורע נובעת מרמת ההוצאות הנמוכה לייצור ליטר חלב. נצילות המזון ומחיר המזון הם הגורמים הקובעים את הוצאות המזון לייצור חלב. בשני מדדים אלה מצטיין משק הזורע במיוחד.

בסקרים שנערכו בשנת 1981/82 בענף הרפת ב־58 קיבוצים, נמצאה תצרוכת מזון לייצור ליטר חלב של 0.86 ק"ג חומר יבש בממוצע, לעומת "השיא" של 0.74 שהושג בקיבוץ הזורע. מעניין לציין שב־23% מן המשקים, תצרוכת המזון היתה גבוהה מ־0.90 ק"ג ח"י, בעוד שב־10% מן המשקים בלבד מדד זה היה נמוך מ־0.80. במשקי המידגם נצרכו לייצור ליטר חלב בממוצע 150 גרם חלבון כללי, בעוד שבקיבוץ הזורע נצרכו 115 גרם בלבד, שהם 2.64 ק"ג לפרה/יום. רפת הזורע השיגה את נצילות המזון הטובה ביותר עקב הזנה יעילה של הפרות, תוך כדי הקפדה על כמות המזון שניתנה לפרה מחד, ותנובת חלב גבוהה יחסית מאידך.