

סיכום כלכלי מקצועי לענף הרפת 1992 באזור עמק יזרעאל – מפעלי העמק

יוסי בגון – קיבוץ יפעת

מ-12.2% יש לראותה כשחיקה – ומעל המספר הנ"ל משמעותה התיעלות או ייקור אמיתיים.

מילון המונחים

תרומה א': הכנסות מחלב ובשר (פרות וולדות) $\pm$ עליית ערך, פחות הוצאות העברת מבכירות, מזון, חומרים ושירותים.

תרומה א' לשלוחת פרות + עגלות: סה"כ תרומה א' בשתי השלוחות.

תרומה א' לפרה + עגלה: סה"כ תרומה א' בשתי השלוחות מחולקת במספר הפרות.

תרומה א' לליטר חלב: סה"כ תרומה א' הלוקחת בחשבון העברת מבכירות משלוחת העגלות לשלוחת הפרות במחיר העלות (לא זקוף), מחולקת במספר הליטרים המיוצרים.

תרומה ב': תרומה א' פחות הוצאות עבודה.

תרומה ג': תרומה ב' פחות הוצאות ריבית על ערך בעלי-חיים, ריבית ופחת על ערך משוערך של מבנים וציוד, וחויב בהוצאות כלליות של המשק.

הסיכום נערך באותה מתכונת של השנים האחרונות. כל הסיכומים הכספיים נאספו במחירים שוטפים (לא מהוונים), ולכן ניתן לראותם כמחירי אמצע השנה. איסוף הנתונים נעשה בעיקר מנתוני הנהלת החשבונות, בתוספת נתונים מקצועיים שנתקבלו מתוכניות הניהול הנמצאות ברפתות. בסיום העיבוד מקבל כל משק ניתוח כלכלי מקצועי מפורט לשלוחות, המשווה לשנתיים האחרונות, בעוד נתוני כלל המשקים נאספים בחוברת מסודרת, שבה ניתנת לכל משק אפשרות להשוות את עצמו לשאר משקי האזור ולממוצע האזורי.

32 משקים שיתופיים שייכים להתארגנות הרפת מפעלי העמק, מתוכם 31 השתתפו השנה בסקר, לעומת 29 משקים אשתקד.

בסה"כ הסקר נערך על כ-10,200 פרות עם ייצור חלב של כ-93.5 מיליון ליטר, שהם קרוב ל-10% מכלל המכסה הארצית.

שיעור עליית מדד המחירים לצרכן בין אמצע שנת 91 לאמצע שנת 92 היה 12.2%. לכן כל תוצאה כספית בהשוואה בין השנים הנמוכה

להלן טבלאות סיכום תוצאות הסקר. (כל התרומות בש"ח)

טבלה 1. תרומה א'.

לליטר	לפרה+עגלה	לשלוחת פרות+עגלות	
0.42	4188	1378000	ממוצע
0.35	3452	932000	מיומם
0.51	4986	2402000	מקסימם
10.1	13.4	11.0	שינוי מאשתקד, %

טבלה 2. תרומה ב'.

לליטר	לפרה+עגלה	לשלוחת פרות+עגלות	
0.31	2944	973000	ממוצע
0.23	2007	564000	מיומם
0.41	3815	1824000	מקסימם
11.4	14.1	11.3	שינוי מאשתקד, %

דיון

אפרים עזרא, מנהל ספר העדר. קיבלנו את הרגרסיה, המתאם ומובהקות המתאם בין המשתנים השונים. מקדמי הרגרסיה המוצגים בטבלה 8 הם רגרסיה רבת-משתנים. לתוך המודל הוכנסו רק המשתנים החשובים, יתר המשתנים יצאו מהרגרסיה. מעיון במספרים (טבלאות 7, 8) ניתן לראות, שהגורמים שהשפיעו ביותר על ריווחיות הליטר המיוצר (בכל התרומות) היו:

א. **הוצאות מזון לליטר** – הוצאות אלה מורכבות מכמות וממחיר. הגורם בעל ההשפעה הדומיננטית על הריווחיות הוא מחיר היחידה ולא הכמות. לרפתות גדולות יש יתרון בנושא המחיר.

עלית המחיר ב-10 ש"ח לטון ח"י, תוריד את הריווחיות ב-1.1 אג' לליטר.

עליה בכמות הח"י לפרה ב-1 ק"ג ליום, תוריד את הריווחיות ב-1.6 אג' לליטר.

ב. **הכנסות נטו מבשר** – הכנסות אלה מורכבות מכמות הבשר שנמכרה (כולל ולדות) פחות מחיר עלות המבכירות שנכנסו לעדר. גם כאן

את התשובות לשאלה הראשונה ניתן לראות בקלות בטבלה 1. אנו מבחינים, שרק תרומה א' לפרה+עגלה עברה את נתוני המדד, אך מאחר שתרומה זאת לא כל כך מעניינת אותנו, היות ואנו מתפרנסים מליטרים ולא מפרות, לא נתייחס אליה ונראה, שתרומה א' לליטר חלב מיוצר נשחקה השנה בכ-2% לעומת השנה שעברה. גם תרומה א' לכלל הענף נשחקה בסדר גודל של כ-1%, וזאת למרות גידול של כ-3% במכסת החלב הממוצעת למשק.

נתונים דומים של שחיקות בסדר גודל של כ-1% אנו רואים גם בתרומות ב', טבלה 2. בטבלה 3 תרומה ג', השחיקות ברווחיות גבוהות ביותר לעומת המדד, כשהסיבה העיקרית לכך היא עליית המחיר של בשר וולדות, שהביאה לעליה משמעותית בריבית על ערך האיננוטר החי. בעדר בגודל של 300 פרות ו-240 עגלות, ערך האיננוטר במחירי שוק עלה ב-250,000 ש"ח, לעומת ערכו אשתקד.

כדי לקבל תשובות לשאר השאלות שנשאלו, נותחו נתוני 31 המשקים בתוכנית סטטיסטית (SAS), במחשב הנמצא בביתן אהרון ובעזרת

טבלה 7. מקדמי המתאם בין תכונות.

מספר פרות	תנובת חלב	תרומה א' לליטר	תרומה ב' לליטר	תרומה ג' דלליטר
1. מספר פרות	-0.49 C	0.40 B	0.36 B	0.37 B
2. תנובת חלב לפרה		-0.21 NS	-0.18 NS	-0.16 NS
3. מחיר ליטר חלב	0.35 A	0.18 NS	0.10 NS	-0.01 NS
4. הכנסות לפרה מחלב	-0.40 B	-0.16 NS	-0.17 NS	-0.17 NS
5. עלות כניסת מבכירות לפרה	-0.26 NS	-0.65 C	-0.69 C	-0.61 C
6. הכנסות נטו מבשר לפרה	0.21 NS	-0.07 NS	0.76 C	0.76 C
7. סה"כ מחלב ובשר לפרה	-0.23 NS	0.79 C	0.35 A	0.29 NS
8. סה"כ מחלב ובשר לליטר	0.40 B	-0.34 A	0.80 C	0.69 C
9. כמות מזון לפרה	-0.49 C	-0.61 C	-0.50 C	-0.49 C
10. מחיר טון חומר יבש	-0.48 C	-0.74 C	-0.68 C	-0.66 C
יחס ישר	<1	מתאם <1	יחס הפוך	
< P	0.1	לא מובהק	NS	
> P	0.1	מובהקות נמוכה	A	
> P	0.05	מובהקות בינונית	B	
< P	0.01	מובהקות גבוהה	C	

טבלה 8. מקדמי רגרסיה רבת-משתנים, למשתנים בעלי השפעה מובהקת.

R ² %	הכנסות מבשר	מחיר טון חומר יבש	כמות חומר יבש	תנובת חלב	חותך	משתנה תלוי
86	0.01	-0.11	-1.60	0.003	96.2	תרומה א' לליטר באג'
85	0.02	-0.10	-1.04	0.002	74.4	תרומה ב' לליטר באג'
74	0.02	-0.12	-1.36	0.003	70.4	תרומה ג' לליטר באג'
84	0.99	-9.61	-142.3	0.663	4795.1	תרומה א' לפרה בש"ח
82	1.52	-8.41	-92.2	0.464	3932.4	תרומה ב' לפרה בש"ח
72	1.45	-10.80	-120.9	0.480	4465.2	תרומה ג' לפרה בש"ח

מחיר המבכירה הוא הדומיננטי ביותר. הפער הגדול בעלות הגידול בין המשקים נובע בעיקרו מגודל הפחת שבדרך, ולא מכמויות המזון המוגשות.

עליה בהכנסות נטו ב־100 ש"ח לפרה תתרום כ־1.5 אג' לליטר.

ג. קיים מתאם חיובי לא גבוה ובעל מובהקות בינונית בין מספר הפרות לתרומות.

ד. למחיר ליטר משווק המושפע מרמת המוצקים אין השפעה על התרומות לליטר.

ה. בשנה המסויימת, לתנובת החלב יש השפעה מזערית על הריווחיות. אולם יש לזכור, שהעליה בתנובה היא מצטברת, כלומר התקדמות גנטית ממוצעת של 100 ק"ג לשנה פירושה, שלאחר 10 שנים ההתקדמות היא של 1000 ק"ג חלב.

עליה בתנובת החלב ב־100 ליטר לפרה לשנה תתרום לריווחיות תוספת של כ־0.3 אג' לליטר, וזאת. בהנחה שכל שאר הגורמים יישארו קבועים.

ו. מעיון בטבלת הרגרסיה אנו למדים, שניתן לחזות את התרומות, בכל הרמות, ברמת דיוק גבוהה מאד. מן הראוי לזכור, שהניתוח נעשה על נתוני שנת 1992 ומכאן קשה יהיה לחזות את שנת 93. אך מצד שני, יהיה צורך להמשיך

לסיכום: מטרת העבודה היתה ניתוח התוצאות והסקת מסקנות. אין כאן כוונה להגיש מתכון אחיד למשקים, למען יראו ויעשו. הפתרון להגדלת הריווחיות לליטר במכסה (ולא לפרה) הוא פתרון פרטני שונה לכל משק בהתחשב בתנאים הבסיסיים הקיימים. יש חשיבות לדעת את מצב המשק, תנאים סביבתיים, אקלים, ממשק, חצרות, שטח רביצה וצל, ייצור חלב מתחת למכסה, בגובה המכסה או ייצור חלב חריג. על ידי לימוד התנאים ניתן להתאים לכל משק את החליפה האסטרטגית המתאימה לו, וזאת על ידי אפשרות של ייצור מכסת החלב עם מעט פרות, הרבה חלב ובהתאם ההזנה – או על ידי הורדת רמת הזנה, הורדת כמות החלב לפרה, והגדלה במספר הפרות לשם עמידה בייצור מכסת החלב. אפשרות שלישית היא, כמובן, שילוב של השתיים הראשונות. כמו כן חשוב להדגיש פעם נוספת, שכל הנתונים נאספו בשנת 1992 באזור עמק יזרעאל ב־31 משקים שיתופיים, וניתוח התוצאות נכון לשנה ולאזור המצויין לעיל.

תודה רבה לאפרים על היעוץ וההדרכה, וכמובן למרכזי הרפתות והתמחירנים במשקים על הפתיחות והעזרה בהגשת החומר. 