

תנובה גבוהה וריווחיות ענף הרפת – אצל אחרים

תורגם ותומצת מתוך 93. Quart. Milchrind, 3.

אל לנו לחשוב שרק אצלנו התפיסות הכלכליות הלכו והשתנו במרוצת השנים האחרונות; התהיות וההתלבטויות בנושא זה הפכו לנחלת כלל יצרני החלב באשר הם, וביתר שאת באותן ארצות "שהתברכו בייצור עודף" של חלב ביחס ליכולת הקליטה של שוקי עצמן או/ו אפשרויות הייצוא של מוצרי חלב למיניהם לארצות שלישיות, כלומר מחוץ למסגרת של הקהילה האירופית והשוק המשותף שלה. נודמנו לידנו כמה רשימות העוסקות בנושא זה בגרמניה, מתוכן נביא כאן את עיקר הדברים משום שהם מתייחסים במידה רבה לנושאים בהם עוסקת רשימתנו של יוסי בגון, וכן הפגישות האזוריות של הרפתנים המוקדשות לסיכומים השנתיים. מטעמי נוחיות השארנו את המחירים מבוטאים במטבע גרמני (DM=מר"ג, Pf=פניג; DM=Pf100), בעוד שאת הסעיפים השונים של הוצאות והכנסות והמדדים השונים להערכת ההצלחה המקצועית והכלכלית השתדלנו לתרגם למונחים המובנים לקורא הישראלי.

יתר התמחות בענפים מסויימים. על כן, בטווח הרחוק לא מספיק לשפוט את ריווחיות הייצור לפי התרומה לליטר חלב. יש להתחשב גם בניצול יותר טוב של המבנים, של כח העבודה ושל שדות המספוא; כך רמת התנובה שוב זוכה להשפעה מכרעת על הריווחיות.

טבלה 1 מביאה תוצאות מן המעשה בנדון ב-75 משקים, אשר לצורך העניין חולקו לשלוש קבוצות ייצור בהתאם לתנובה הממוצעת ומתבררת השפעת הממוצע על ריווחיות הייצור. כאן התנובה נמדדה בחמ"ש 4% (חלב־מושווה־שומן 4%): קבוצה A עם 5313 ק"ג/פרה היא הכי נמוכה, קבוצה B עם 6662 ק"ג/פרה מאפיינת את הממוצע הכללי, וקבוצה C עם 8046 ק"ג/פרה – תנובה מכובדת לכל הדעות ובכל מקום (שווה לכ-9,400 ק"ג חלב עם 3% שומן).

מתברר, שדוקא במשקים עם תנובה גבוהה תכולות החלב בחלבון ושומן יותר גבוהות. שיעור התחלופה היה גבוה בשלושת הקבוצות, מעט מתחת ל-40%; בממוצע הוחזקו הפרות רק 2.5 תחלובות בעדר. אכן, שיעור התחלופה יותר מדי גבוה.

בחישוב התרומה יש למשקים מקבוצה A תרומה לק"ג חלב יותר גבוהה, וזאת כתוצאה מהכנסות צדדיות הנובעות ממכירת שגר וחלק

בתקופה שלפני הטלת המכסות על ייצור החלב, מספר המקומות (העמדות) ברפתות הקיימות היווה הגורם המגביל את פיתוח הענף במשק. לפי כך, תרומה גבוהה לפרה נחשבה לאמת־המידה הקובעת בהערכת הריווחיות בענף. בדרך כלל, את התרומה הגבוהה ניתן היה להשיג באמצעות תנובה גבוהה לפרה.

לאחר שהופעלו מכסות החלב, ומדי פעם קוצצו נוספות, מכסת הייצור הפכה לגורם המגביל. במקרים רבים הביאו המכסות המקוצצות, מחד – והעליה בתנובה, מאידך – להיווצרות עודף מקומות ברפת. יחד עם זה גם השתנתה אמת־המידה הקובעת את הריווחיות של ייצור החלב: התרומה לליטר חלב נעשתה יותר ויותר חשובה. מה גם, שמדדים נוספים יש להם השפעה יותר גדולה על התרומה לליטר במכסה, כגון ייצור חלב ממזון משקי או אף שיעור התחלופה בעדר החולבות – לכן, בטווח הקצר היה נכון ומוצדק לגייס את הרזרבות הבלתי־מוצלחות עד כה.

תנאים משתנים

והנה, אחרי מספר שנים קטן יחסית, נוצר מצב של כמעט "שוק מכסות" בצורת העברות, החכרות ואף מכירות/קניות של מכסות, לא פעם בעקבות שינוי מגמות משקיות כלליות או

גבוהה, אלא גם – ואולי קודם כל – בממשק ייצור משופר. אולם, תוצאות של ממשק טוב אפשריות בכל רמות התנובה, ובמיוחד בקשר להשגת תנובה גבוהה ממספוא משקי, תכולות גבוהות של שומן וחלבון בחלב, ושיעור תחלופה יותר נמוך. לאור קביעה זאת חישבו והרכיבו טבלה 2, בה מתבססים על רמה מקצועית וממשקית שווה, פרט לרמת התנובה עליה הוחלט. כלומר, ישנה בחינה השוואתית של השפעת רמת התנובה על הריווחיות, בעוד יתר גורמי הייצור נחשבו כשווים ברמתם. שוב, התנובה מבוטאת בתור חמ"ש 4%, לגבי שלושת הקבוצות 5500 ק"ג, 6500 ק"ג ו-7500 ק"ג/פרה.

בתמורה לק"ג חלב מיוצר, קטן היתרון בכל דרגת הפרש של 1000 ק"ג עד כ-65 ק"ג/פרה שבתמורה לפרה נוצר הפרש של 480 DM/פרה בכל דרגת הפרש. לאחר שמחשבים את ההוצאות הקבועות של הון, עבודה, ושימוש בקרקע במשק בעל אדמות לעיבוד חקלאי – היתרון של תנובה גבוהה ב-2000 ק"ג יהיה 10.4 ק"ג/פרה, בעוד שבאזורים מוצהרים כ"ירוקים", שבהם אין הוצאות לקרקע המספוא, היתרון יקטן אך עדיין מגיע לכדי 8.4 ק"ג/פרה.

לפי כך אפשר לקבוע, שגם בממשק ייצור טוב בכל רמות הייצור, יש יתרון לתנובה הגבוהה, כאשר מתחשבים גם בהוצאות הקבועות ובעלויות העבודה. במידה שונה במקצת הדבר נכון גם במשקים, בהם יש אפשרות לגדל גידולי שדה/גן לשוק, וגם במשקים בהם הקרקע נתונה אך ורק למספוא (אזורים "ירוקים").

ההוצאות המשתנות לייצור ק"ג חלב מבליטות את חשיבות שיעור התחלופה ועלות המספוא המשקי, כשהם מחולקים למספר ק"ג חלב גדול יותר, והיתרון הכלכלי הנובע מכך. לעומת זאת, עלות המ"מ הקנוי תהיה יותר נמוכה מאשר זו של המספוא המשקי היקר, למשל תחמיץ עשב (לא טעייתי בתרגום, כך כתוב שם שחור על גבי לבן – מ.מ.). בקיצור, אפשר לנסח זאת כך: ייצור המכסה עם פרות

שארית ערך הפרה בהימכרה. אולם, יתרון זה של הקבוצה נמוכת התנובה מתקזז על ידי הוצאות משתנות יותר גדולות לק"ג חלב.

פריסת הוצאות יותר טובה

ההוצאות המשתנות לק"ג חלב במשקים עם תנובה גבוהה יותר קטנות ב-7.1 ק"ג/פרה בהשוואה למשקים עם תנובה מתחת לממוצע הכללי. עיקר ההוצאות המשתנות לק"ג חלב קשורות בהוצאות לתחלופה, למ"מ קנוי ולמספוא משקי. טבלה 1 מצביעה על הפערים בהוצאות לק"ג חלב קודם כל בתחלופה ובמספוא משקי. היתרון לגבי קבוצה C מתבטא בחלוקה יותר מוצלחת של הוצאות התחלופה והמספוא המשקי על מספר ק"ג חלב יותר גדול. דבר זה נכון גם לגבי משקי מרעה, בהם אין ערך אלטרנטיבי לקרקע משום ייעודה לשמירה על איכות הנוף, שטחים ירוקים. גם כאן יתרון התנובה הגבוהה בולט למדי. באשר לעלויות ההזרעה, הוטרניריה ושונות, עלויות אלה מעט יותר גבוהות באופן מוחלט אצל גבוהות התנובה – אולם, בחישוב לק"ג חלב מיוצר אין ההבדלים משמעותיים.

בס"ה, למשקים של קבוצה C (התנובה הגבוהה) יש יתרון של 3.1 ק"ג/פרה חלב ושל 1307 DM/פרה.

ההוצאות הקבועות – קבועות הן

חשיבות התנובה בולטת במיוחד, כאשר מחשבים לצד ההוצאות המשתנות גם את ההוצאות למבנים, לקרקע, לערך האינפוסטרו החי, ולעבודה. כפי שמראה טבלה 1, ההוצאות למבנים, לקרקע ולעבודה ניתן לפרוס אותן על מספר רב יותר של ק"ג חלב תוך השגת יתרונות כלכליים מובהקים. אם גם בקבוצה C התרומה לק"ג חלב רק מגיעה ל-3.1 ק"ג/פרה, לאחר חישוב ופריסת ההוצאות הקבועות היתרון גדל עד 15.5 ק"ג/פרה חלב.

רמת התנובה כגורם לריווחיות הייצור

קבוצה C בטבלה 1 הצטיינה לא רק בתנובה

טבלה 1. השפעת רמת התנובה על ריווחיות ייצור החלב;
סיכום של 75 משקי חלב, מחולקים לפי רמת תנובה ממוצעת.

קבוצות תנובה תנובת חלב, %	A -25,00	B 0,00	C +25,00	הפרש C-A
1. נתונים משקיים				
תנובת חלב 4%, ק"ג	5313	6662	8046	+2733
מחיר חלב, ק"ג/Pf	69.00	70.10	70.30	
שומן, %	4.07	4.20	4.26	
חלבון, %	3.38	3.41	3.42	
שיעור תחלופה, %	38.60	38.40	39.80	
שטח מספוא, דונם/פרה	4.7	4.5	4.4	
מזון מרוכז, ק"ג/פרה	1400	1780	2220	
חלב ממספוא משקי, ק"ג/פרה	2334	2865	3260	
2. תרומה/עלות, (ק"ג חלב/Pf)				
הכנסה לק"ג חלב, כולל מבשר	86.00	83.00	82.00	-4.00
הוצאות משתנות לתחלופה	17.50	14.50	13.00	
מזון מרוכז	9.20	9.70	10.40	
מספוא משקי (גס)	13.00	10.40	8.90	
וטרינריה	1.30	1.50	1.70	
הזרעה	1.00	1.00	1.00	
הוצאות משתנות שונות	1.20	1.10	1.10	
ס"ה הוצאות משתנות	43.20	38.20	36.10	-7.10
תרומת החלב, ק"ג/Pf	42.80	44.80	45.90	+3.10
תרומה, DM/פרה	2249.00	2896.00	3556.00	+1307.00
3. הוצאות קבועות, חכירה, רבית, עבודה, (ק"ג חלב/Pf)				
עלות מבנים (10,000 DM/מקום פרה חדש)				
ריבית על השקעה (8% על ½ הערך)				
אחזקת מבנים (2%)				
הוצאות הון אחרות (4%)	18.80	15.40	12.90	-5.90
עלות שימוש בקרקע למספוא (80 DM/דונם)	7.10	5.50	4.50	-2.60
ריבית על אינוונטר חי				
(8% על 2300 DM, 2400 DM, 2500 DM)	3.50	2.90	2.50	-1.00
הוצאות לעבודה (25 DM/ש"ע)				
(50/45/40 ש"ע/פרה ברפת תאירביצה)	19.00	17.30	16.10	-3.10
ניצול ערך מבנים, הון, קרקע, עבודה	-5.60	3.70	9.90	+15.50
בלי ערך קרקע למספוא	1.50	9.20	14.40	+12.90

הערות לטבלאות: יש לשים לב לעריכה שונה של הסעיפים המהווים תרומה ראשונה ושניה, ואינן שוות לתרומה א', ב', ג' כמנהגנו. יש לקבל את הערכים המובאים במסגרת המושגים והמונחים השגורים בכלכלה החקלאית בגרמניה, ואולי של מערב אירופה בכלל.

טבלה 2. השפעת רמת התנובה על רווחיות ייצור החלב, בתנאי שיוויון ברמת הממשק.

1. נתונים ממשקיים			
A	B	C	
5500	6500	7500	תנובת חלב, ק"ג/פרה
0.69	0.69	0.69	מחיר חלב, Pf/ק"ג
3000	3000	3000	חלב ממספוא משקי, ק"ג/פרה
1250	1750	2250	מזון מרוכז, ק"ג/פרה
35.00	35.00	35.00	שיעור תחלופה, %
2. ניצול גורמי ייצור (תרומות)			
82.00	80.00	78.60	הכנסה מחלב, כולל מבשר Pf/ק"ג חלב
39.10	36.30	34.40	הוצאות משתנות, DM/ק"ג חלב
42.90	43.70	44.20	תרומת החלב, Pf/ק"ג
2360.00	2840.00	3315.00	תרומה, DM/פרה
-4.10	1.80	6.30	ניצול מבנים, הון, קרקע, עבודה, Pf/ק"ג
3.20	8.00	11.60	בלי ערך קרקע למספוא, Pf/ק"ג חלב

ניכרת בהקשר זה. תנובה גבוהה עשויה לשחרר עמדות/מקומות ברפת וכח עבודה. או למשקים שכך נוהגים ניתנה האפשרות להתחרות ולנצל הגדלת מכסות של ידי חכירת מכסות או/ו קנייתן, ככל האפשר.

גבוהות תנובה, הווה אומר פחות פרות, פחות מספוא משקי (לקיום) כמו תחמיץ עשב יקר.

מסקנות

תוצאות הממשק שהובאו בטבלאות מראות, שאת התנובות הגבוהות לא השיגו בגודש מ"מ בלבד. במשקים המצליחים בגידול המספוא ומשיגים מהאבסות תנובות יותר גדולות – בדרך כלל ס"ה התנובה הממוצעת יותר טובה. ככל שהתנובה עולה, כן גדלה חשיבותה של הזנה המתאימה למעליגירה. עלות המזון ועלות התחלופה הן ההוצאות העיקריות שבין המשתנות. בולט, שבמשקים רבים שיעור התחלופה גבוה מדי; יש לשאוף לתחלופה של פחות מ-30%. מאידך, ככל שהתנובה גבוהה יותר מתחלקות ההוצאות המשתנות על מספר ק"ג חלב יותר גדול וזה יתרון.

למעשה, לרמת התנובה השפעה זניחה על התרומה לק"ג חלב, כל עוד לא מצרפים את ההוצאות למבנים ולהון, שטחי מספוא ועבודה, כי אז כבר נדרשת תנובה גבוהה כדי להפוך את ייצור החלב לרווחי. במיוחד נודעת השפעה לעלות העמדה/המקום לפרה, יהיה זה על ידי הקמת מבנה חדש או אף על ידי שינוי ושיפוץ יסודי של הקיים. גם לעלות העבודה השפעה

*

לאחר קריאת שני המאמרים – זה של הח' יוסי בגון וזה המתורגם מחו"ל – קשה להשתחרר מן הרושם, שלא הכל ברור וחד וחלק בממלכת הכלכלה. האם הכלכלה היא מדע מדויק? או שמא לגורם האנושי ולכשרון המקצועי-ניהולי נודעת חשיבות מעבר למספרים ולנוסחאות, ככל שתהיינה משוכללות ומאירות עיניים. בתנאים ורמת ממשק זהים, או לפחות דומים מאד, התקבל בסקר אודות 75 משקים בגרמניה, שלרמת התנובה השפעה חיובית וברורה על רווחיות ייצור החלב. מודל הדמייה אשר הניח רמת ממשק שווה בשלוש רמות תנובה עוד הדגיש ואושש תוצאות הסקר הנ"ל. (מ.מ.)