

מחקר בשאלות ייצור החלב באנגליה

עם גידול יחידת העדר במשקים הממוכנים, בה בשעה שבמשקים שנחלבו בידיים תופעה זו לא נתגלתה כל עיקר.

כמות העבודה לפרה עלתה אמנם עם עליית התנובה של כל פרה, אולם כמות העבודה לכל ליטר חלב פחתה וממילא נתקבל שהוצאות היי-צור בעבודה לכל ליטר פחתו עם עליית התנובה. עלייה זו בתנובה הממוצעת בשנים 1947—1955 הופיעה כגורם חשוב בשמירה על ריווח כמעט קבוע ויציב במשך אותה תקופה. הוצאות העבודה נשארו בדרך כלל יציבות למדי, אולם פריון העבודה עלה בהרבה עקב העליה הניכרת בתנובה לכל ראש וזהו מה ששימש פיצוי לעליה הגדולה במחירי האספקה, שכמעט והוכפלו בת-קופה שבין 1948 ל-1952.

בה במידה שהתנובה הממוצעת עלתה, עלה גם הריווח לכל פרה ומסיכומי הסקר ניתן להסיק ששיעורי הריווח הגבוה ביותר לכל ליטר הושגו מפרות שהניבו בממוצע בגבולות 3690 ק"ג עד 4090 ק"ג. רמת התנובה האופטימלית מבחינת האינטרסים של היצרן מושגת לכשהיא מגיעה לנקודה שממנה ומעלה כל תוספת בהוצאות לשם הגברת התנובה אינה מביאה עוד ריווח נקי ולמעשה רק מתאזנת (מתכסה) על ידי ההכנסה מעודף התנובה.

עם עליית התנובה עלו במקצת גם הוצאות העבודה לפרה, כן גם הוזכר כבר לעיל שמחירי האספקה עלו בהרבה, אולם בסיכום לכל ליטר חלה בכל זאת ירידה עקב העליה בתנובה הממוצעת, כיוון שהוצאות העבודה לכל ליטר היו בחשבון סופי קטנות יותר; כן גם היתה ירידה בסעיף „הוצאות שונות” לכל ליטר, משום שבי-סעיף זה לא חל כל שינוי במשך התקופה שנסי-קרה; ואשר להוצאות האספקה, שמחירה בדרך כלל עלו בשיעור ניכר, הרישם הן נשארו כמעט יציבות לגבי כל ליטר חלב, כיוון שהתנובה המוגברת העלתה במידה רבה את יעילות הניצול של כלל יחידות המזון שהואבסו לבהמות. מנתוני הסקר נתברר עוד שבעדרים בעלי התנובה הממוצעת הגבוהה ביותר עמד מספר

מומחים כלכליים מהאוניברסיטאות שבאנגליה ובוולס חקרו את הבעיות הכלכליות של ייצור החלב לתקופת 1934—1955. בשנת 1951/52 נסקרו 521 עדרים שמייצגים את הטיפוס הממוצע של המשקים השונים אף על פי שלא נכללו בסקר כל הטיפוסים הקיימים. מהדו"ח האחרון ניתן להסיק שכמות המזון המרוכז לפרה ולשנה ירדה מ-1122 ק"ג ל-1054 ק"ג בתקופת השנים שבין 49/50 ל-50/52, ולעומת זה עלתה במקצת התנובה הממוצעת. יש להניח שהעליה בתנובה באה הודות לניצול יעיל יותר של המרעה וגידור לי המספוא השונים. כידוע, מקובלת ההנחה שה„תיאבון” הטוב הינו תכונת-לוואי של פרות בעלות כושר ייצור גבוה. אם נזכור שגילויי התיאבון כרוכים במציאותו של מזון טעים הרי מסתבר מאליו שפעולות ההשבחה במרעה הן גורם חשוב בהעלאת הייצור על ידי הזנה במס-פוא גס. אפשר אמנם להגיע לתנובה מוגברת על ידי שימוש רחב יותר במזון מרוכז, אולם ידוע הדבר שלגבי שיטה זו קיים החוק של „ריווח הולך ופוחת”, ובמקרה שמסיחים את הדעת מהיחס שבין התשומה והתפוקה נגרם לא פעם הפסד בספי ניכר מחמת הלעטת מנות גדושות של מזון מרוכז.

בדרך כלל מתקבל הרושם מהסקר שיש צורך להקדיש תשומת-לב יתרה לסעיף האספקה בהוצאות הייצור, אמנם מקובל ברוב המשקים ריי-שום של תגובות החלב, אבל האיכרים היו מפיי-קים תועלת רבה גם מהרישום של כמויות האס-פקה בצד התנובה. יש להודות שטרם פותחה שיטה להערכה נכונה של יכול המרעה וחלקו במנה בכללותה, אולם אפשרי בהחלט הרישום המדויק של המספוא המוגש באבוס על ידי בעל הפרה; ואין כל ספק שהבקורת העצמית הזאת היתה מונעת בזבז רב במספוא.

מן הראוי לציין את העובדה שבחליבת ידיים הושגה בדרך כלל תנובה שהיתה ב-2% גבוהה מזו שבחליבה מיכנית, אולם לעומת זה היה פריון העבודה בחליבה גבוה ב-50% במשקים הממוכנים. כן גם בלטה העליה בפריון העבודה

שיעורי היציאה של פרות מהעדר, והסיבות העיקריות לכך — עקרות והפלה.

הישגי התנובה הממוצעת הגבוהה תלויים בהנהלת משק רציונלית (אמנם גם במזל!) וב־עיקר במניעת הליקויים בפריה ורבייה. הוצאת פרות מהעדר, מאיזו סיבה שהיא, בטרם נוצל כושר הייצור הפוטנציאלי שלהן במלואו, פוגעת בפריון הייצור בכללותו. תקופות החליבה הפרור דוקטיביות ביותר בחיי הפרה הן מהרביעית עד השישית. פסילת הפרה והרחקתה מהעדר בטרם הגיעה לגיל הנ"ל — פירוש הדבר — לא רק הוצאות כלליות גבוהות יותר לשנים הבאות פרודוקטיביות שבחיי הפרה, כי אם גם הפסד של תנובות גבוהות אפשריות (שבכוח) בתקופות החליבה המאוחרות יותר.

הפחת הכללי בעדר הפרות שבמשקים נקיים משחפת נע בגבולות 26.7% בס"ה; בגלל תנובות בלתי מספיקות הוצאו 17.3% של העדר ובגלל מחלות ומקרי מוות נפסדו 9.4%. בעדרים רגיי לים הפחת הכללי עמד על 32.3%; הסיבות ליציאה בעדרים אלה היו: תנובה בלתי מספיקה — 20.7% מכלל עדר הפרות, מחלות ומוות — 11.6%. לפי זה יוצא שבדרך כלל המחלות ומקרי־המוות גרמו לשליש הפחת בעדרי הפרות.

המסקנה הכללית היא שלא נמצאה שום קבוצה של יצרנים שהצליחה לשמור על שיעור פחת שיבטיח את התוצאות האופטימליות בכלכלת הענף. אם אמנם הפחת מחמת הסיבות שהוזכרו הוא לפי השיעורים הנ"ל — ובדו"ח הקודמים שיעורם אף גבוה יותר — הרי יוצא שבעדרים נקיים משחפת מתקיימת הפרה משך 4 תקופות חליבה ובמשקים רגילים — רק במשך 3 תקופות. פחת מסויים מחמת מחלות ומוות — אין למנוע אותו, אולם כל מה שיעשה כדי לצמצם את הפחת מסיבות אלה יהיה ב־ר־תועלת לבעיה כולה. כן גם אין להימנע מהוצאת פרות בגלל זיקנה, תנובות ירודות וכדומה. אולם לגבי ענינו הפרטי של בעל המשק הרי, ככל שיקדים לגבש ולבסס עדר פרות בעל רמת תנובה גבוהה, יבטיח לעצמו גם תנאי ייצור פוריים יותר. נוסף לזה: פחת מינימלי בעדר ואריכות ימים גבוהה בפרות ישחררו את המקורות הכספיים של המשק מנטל

הפרות היבשות על 16%, בה בשעה שבמשקים בעלי התנובה הנמוכה ביותר הגיע מספר היבשות במוצע ל־32%.

מעניין להזכיר שבהמשך העבודה נתקלו החוקרים גם בעדרים בעלי תנובות גבוהות שהורצאות הייצור בהם היו גבוהות מאד ובמקרים מסויימים אף הביאו להפסדים. לעומתם היו גם עדרים בעלי תנובה ממוצעת נמוכה שהוצאות הייצור בהם גם הן היו נמוכים ותוצאות התפוקה הביאו ריווח יפה. אין ספק שבמקרים ובתנאים מסויימים ניתן להשיג רווחים גבוהים מתנובות ממוצעות רגילות ואף מנמוכות מהממוצע הרגיל. הוזה אומר שכל איכר צריך לשקול יפה את כל התנאים המיוחדים של משקו כדי שיידע לקבוע נכונה את רמת הייצור האופטימלית המתאימה לתנאיו הוא.

גורם נוסף המשפיע על רנטביליות הייצור הוא מספר השנים הפרודוקטיביות בחיי הפרה. אומדים את שנות חייה הפרודוקטיביות של פרה בעדרים הנקיים משחפת בחמש ובשאר העדרים — ב־3—4 שנים, ועדת החוקרים, לא היה באפשרותה לאשר אומדן זה בעדרים שסקרה, משום שלדעתה אין לקבוע שהפרות שיצאו את העדרים חוסלו לחלוטין ואבדו לעדר החלב הארצי (יתכן ורבות רק החליפו את הבעלים). נוסף לזה יש לזכור ששיעורי היציאה של פרות מהעדר נתונים לתנודות רחבות מאד; קיימים הבדלים קיצוניים בין משק בעל עדר יציב ובין משק שהחליט להחליף חלק ניכר מעדרו או לחסלו לחלוטין מתוך מגמה להקים עדר פרות רשומות בספר העדר או עדר נקי משחפת.

מספר הפרות היוצאות מדי שנה נע בגבולות 28%—29%, ובשתי קבוצות העדרים בעלות התנובה הממוצעת הגבוהה ביותר היו שיעורי היציאה הנמוכים ביותר. מעובדה זו אפשר להסיק שבעדרים בעלי תנובה גבוהה ההוצאות לחידוש העדר הן קטנות בהרבה מאלה שבעדרים בעלי תנובה נמוכה. הוזכר כבר לעיל שאחוז הפרות היבשות בעדר כאילו צמוד לרמת התנובה והוא יורד בהדרגה ומגיע לאחוז הנמוך ביותר בעדרים בעלי תנובה ממוצעת גבוהה. היובש הממושך של פרות מעלה כמובן גם את

בשנים 1951—1952 עלתה האספקה המשקית (כולל המרעה) כדי 50% מכלל ההוצאה לאספקה וחלקה בהוצאה הכללית לפרה ולשנה היה כדי 25%.

ברוב המקרים קשה עדיין להעריך נכונה את הוצאות המזון שבמרעה, כיוון שאין אמת-מידה מדויקת לחומרי-המזון שצרכו הבהמות, פרט לכמות הזמן ששהו הבהמות ברעייה. קיימים הבדלים עצומים בכמות ובאיכות של מספוא המרעה משטח אחד לשני ומעונה אחת לשניה. אילו נמצאה שיטה מדויקת יותר של הערכת המספוא שבמרעה בתנאי משק ולא כבתנאי מחקר או ניסויים, הרי אפשר היה לציין זאת כהישג חשוב בייצור החלב ובחישובים הכלכליים של הזנת בהמות חלב.

תרגום מקוצר מהמאמר שפורסם

בספטמבר 1955 בירחון וטרינרי באנגליה

ע"י משה בן-חיים

כפר-הנשיא, אוקטובר 1955

המילואים לעדר הפרות ואפשר להקדיש אמצעים אלה לענפים אחרים או להרחבת משק החלב עצמו.

בייצור המספוא במשק חשובה מאד היעילות, וראוי הדבר שיצרני החלב יקדישו לכך תשומת-לב מיוחדת. בתקופת המלחמה האחרונה ושנים אחדות אחריה, כשהמזון המרוכז ניתן בקיצוב, היה הכרח לשים את הדגש על הספקה עצמית של מספוא, ואמנם חל שינוי מכריע בשיטות הזנת הבקר מאז שנת 1939. כיום, כששוב אפשר לקנות מזון מרוכז ללא כל הגבלה, הרי יש באפ-שרותו של בעל משק החלב להגדיל את עדרו ובאותו זמן גם לצמצם את אדמות הניר (שטחים מעובדים), אם הוא ירצה בכך. דבר זה יהיה חשוב ביותר לגבי בעל המשק הזעיר. מובן שהתנאים, שעלולים להכריע לכאן או לכאן, שונים הם ממשק אחד למשנהו, אך בדרך כלל יש לצפות שתזווה מסוימת מעקרון ההספקה העצמית תתבלט בעתיד.



ארבע בכרם אחת

במשקו של הרי סואמס, קנט וושינגטון, המליטה הפרה „אינקה קרניישן סאדי מדקאפ“ ארבע עגלות בהמלטתה השלישית. הרביעיה נרכשה לצרכי ניסויים בהזנה ע"י קרניישן פארמס. בתמונה תאומים של מר סיי-פר, מנהל קרניישן פארמס, משחקים עם העגלות.

ד"ר גילדו מקרנשיין פארמס, מציין שזו הפעם הראשונה שהצליחו לגדל רביעיה. כל אחת הוסיפה 45 קילו במשקל במשך ששה שבועות. משקלן בשעת הלידה לא נרשם.