

ואף-על-פי-כן – חוק "התפוקה השולית הפוחתת"

עמנואל ביחובסקי עצמו טוען כי "עליית התנובה שתיגרם ע"י "הזנה חופשית" במזון מרוכז לא תהיה בשלב זה משתלמת ברוב העדרים"² (ההדר גשה במקור – מ.ב.). מכאן, שאף הוא סבור שבוקרינו נמצאים "בשלב זה" מעבר ל"תחום המסויים", כלומר: בתחום תחולתו של החוק הנידון.

מהאמור לעיל ברור כי טוב יעשה הבוקר אם יפסיק את הגדלת מנת המזון של פרתו באותה נקודה בה יהיה ערך תוספת המזון שווה לערך הגידול בתפוקת הפרה.

מנת מזון זו תהיה ה"מנה האופטימלית" משום שבהתאם להנחותינו תגרוור הגדלתה גידול רב יותר בהוצאות מאשר בתמורה, וממילא להקטנת ההכנסה. טענתם של "המזהירים" אינה שונה, אם-כן, מדבריו של הח' ע.ב. כי "יש לבדוק ולשי" קול בכל מקרה ולהעריך את המחיר שאותו יש לשלם עבור עליית התנובה".¹

כאמור, קיימת סוגיה שניה והיא איזו פרה לטפח. סוגיה זו שונה מקודמתה משום שאינה עוסקת במצבים שונים של אותם גורמי ייצור, אלא בגורמי ייצור חדשים. כיום מקובל על כולם שאין פרה בעלת כושר הנבה גבוה דומה לבעלת כושר הנבה נמוך. מלבד תנובותיהן השונות נבר דלות הן גם: במנת המזון, בטיבה וכמותה. בטי" פול, בצידו, באורך-החיים, ברגישות למחלות וכו'. לכן, צדק הח' י. כסלו³ כשהפריד בין הדבר קים – בין המטפל והמטפח. בעיה זו היא אתגר טיפוסי למטפחים ואין לה כל נגיעה במטפלים שבידיהם נתונות פרות שכושר הנבתן מוגדר כבר. אין בכוונת דברים אלה לומר שאין "המ" ספלים" גם "מטפחים", או שיש צורך להפריד בין הפונקציות השונות. כמרכן אין בכוונתם לומר שאין קשר בין רמת הטיפול לתנובות, אלא שקשר זה נתון במסגרתה הקבועה של מורשת הפרה.

למרות שכבר רבות דובר בנושא זה מעל דפי "משק הבקר והחלב" נראה לנו שמן הראוי לחזור ולדוש בו, זאת בעיקר – מפאת החשיבות הרבה שיש לייחס לדיון הכלכלי בצד הדיון המקצועי שיסייע בידינו להבחין בשיטה המקצועית היעיר לה ביותר מבחינה כלכלית. שהרי בסופו של דבר חייבים ההישגים המקצועיים לשרת את המ" טרה היסודית: הכנסה גבוהה יותר לחקלאי. הכנסת נימה אמוציונלית לדיון, כלומר – הבוקר רים עומדים מצד אחד ואילו "המזהירים" מצד שני, אין בה תרומה רבה לענין.

ולעיקרו של הדיון. שלא בטובתן נתערבו זו בזו שתי סוגיות: האחת עניינה הוא – כמה מזון רצוי לתת לפרות המצויות בידי בוקרינו כרגע? והסוגיה השניה, שונה לחלוטין, אם גם לא פחות חשובה, היא – איזוהי הפרה שעל הבוקרים לטפח? בעלת כושר-הנבה נמוך, ממור צע או גבוה ככל האפשר?

חוק "התפוקה השולית הפוחתת", כפי שהוזכר בדיון שקדם לזה, מתייחס לסוגיה הראשונה. כדי להסביר דברינו הבה ננסה להגדיר חוק זה בצורתו הפשטנית ביותר. נניח שקיימים רק שני גורמי ייצור המעורבים בייצורה של הפרה: (א) המזון, (ב) כל שאר הגורמים, כגון: יידע הבוקר, המורשה של הפרה, שיטות הטיפול, הציוד וכו'. טענת החוק דלעיל היא, כי מעבר לתחום מסוים, ככל שנגדיל את כמות המזון בלבד מבלי שנגדיל או נשנה את גורם הייצור האחר, תלך ותקטן התפוקה השולית של הפרה (גידול התפוקה הנגרם על-ידי תוספת המזון). ומהו פירושו של הביטוי "תחום מסוים"?

הכוונה היא לאותו תחום אשר בדרך אליו כל תוספת של מנת מזון ללא הגדלת או שינוי שאר גורמי הייצור, גוררת אחריה הגדלת התפוקה; כלומר: כמות החלב הנוספת כתוצאה מהגדלת מנת המזון, במנות שוות כל פעם, לא רק שאינה פוחתת או נשארת קבועה אלא הולכת וגדלה. היות ותחום זה הוא אופייני בדרך-כלל לגבי יצרנים נחשלים, הרי יש להניח שלפחות בוקרינו היעילים אינם שרויים בו. על כל פנים הח'

¹ "משק הבקר והחלב", חוברת 45, עמ' 47.

² "משק הבקר והחלב", חוברת 55, עמ' 9.

³ "משק הבקר והחלב", חוברת 47, עמ' 63.

על אביסת כלל העדר הקיים עד כדי רמת הנבה של 40-35 ליטר לפרה ליום. הוכחה לכך נמצא במאמר שני של פרופ' וולקני: „אראז נתפלא למצוא, שקנה המידה המקובל שלנו אינו כל־כך נכון. לא כל פרה מייצרת אותה כמות חלב תמור רת אותה כמות מזון שאכלה“⁴ (ההדגשה שלנו — מ.ב.). משמע מכאן שפרופ' וולקני טוען ל־כמות של הפרה המנצלת ביתר יעילות „אותה כמות מזון“. כלומר: לא אותו גורם ייצור (הפרה) ברמות פעילות שונות (מנות מזון שונות) אלא גורם ייצור שונה ויעיל יותר.

האסמכתא האחרונה שמביא ע.ב. הם נתוניו של הח' עפרוני המיוסדים על נתוני תחרות ההורגה בשנת תש"ך. כדי שאפשר יהיה לייחס נתונים אלה לחוק „התפוקה השולית הפוחתת“ חייבים הם, או להיות נלקחים מעדרים שכל שאר התנאים, להוציא מזון, שווים בהם, או להיות מנותחים ומעובדים בשיטות סטטיסטיות משוכללות. שני דברים אלה לא התקיימו: ברי למדי ששאר התנאים, להוציא מזון, לא היו שווים ב־110 העדרים שנסקרו. כן לא עובדו הנתונים באותן שיטות המאפשרות להתגבר על המיגבלה דלעיל.

ובסיכום: חוק „התפוקה השולית הפוחתת“ כוחו יפה בכל שטחי הפעילות הכלכלית, וביניהם גם בחקלאות. כפי שלא עורערה עדיין תחולתו בפעילויות הכלכליות האחרות כן לא עורערה בחקלאות. לא בישראל ואף לא בארה"ב.

משה ברדור

ירושלים, פברואר 1963

אם נבחן, עתה, לאור האמור לעיל את אסר מכתאותיו של הח' ע.ב. ניווכח שאינן באות כלל לערער על תחולת חוק „התפוקה השולית הפוחתת“.

בדבריו בכינוס החקלאים הבינלאומי בישראל טען פרופ' שולץ, כי יידע טוב יותר (כלומר: שונה) של משק־הקרקע ודרישות הצמח מאפשר לחקלאי בן־זמננו להוציא תפוקות גדולות יותר מ„מנות תשומה“ קטנות יותר, יחסית. מה לזה ולחוק הנידון? האומנם סבור הח' ע.ב. שפרופ' שולץ הניח, כי החקלאי בימינו משתמש באותן תשומות בהן השתמש חקלאי לפני מאות בשנים?

פרופ' רענן וולקני הוא לכל הדעות חוקר דגול ובר־סמכא בגידול בעלי־חיים והזנתם, ארץ לפי מיטב ידיעותינו, אף פעם לא הטיל על עצמו את איצטלת הכלכלן. לא נבוא, לכן, ונדק־דק עמו על שלא דייק בהגדרותיו הכלכליות. על כל פנים ברור ששינוי „הסביבה ושיטות ההזנה“⁴ מוציא את המקרה, בו הוא דן, מכלל המקרים לגביהם מוגדר החוק הנדון בצורתו הפשטנית. פרופ' וולקני טוען, למעשה, כי יתכן וראוי לטפח פרה המסוגלת להניב מטבע בריאתה תנובות גבוהות ביותר, וזאת, כיוון שפרה „המניבה יותר, 40-35 ליטר ליום, אינה „שורפת“ יותר מזון לליטר חלב אלא שצריכת המזון אצלה היא אף קטנה במידה ניכרת“⁵. פרופ' וולקני אינו ממליץ

⁴ „השדה“, כרך מ"א, עמ' 1213.

⁵ „השדה“, כרך מ"א, עמ' 183.

השפעת כושר ההתעברות של הפרות על תוצאות ההפרייה של הפרים

בשבועון הווארניארי הגרמני נתפרסמו תוצאות ההפרייה של פרים „משובחים“ ופחות משובחים (מבחינת כושר ההורשה של תכונות ייצור) על יסוד סקר וניתוח של 353 אלף הזרעות ראשונות. כושר ההפרייה של הפרים המשובחים היה כדי 81% מתחת לממוצע השנתי, בה בשעה שבפרים הפחות משובחים תוצאות ההפרייה היו רק כדי 28% מתחת לממוצע. טיב הזירמה היה שווה לגבי שני סוגי הפרים. הובעה איפוא ההשערה שהסיבה העיקרית לתופעה זו יש לחפש בכושר ההתעברות של הפרות שהוזרעו בפרים המשובחים. הפרים המשובחים הופעלו בעיקר בעדרים בעלי תנובות גבוהות שניזונו באופן אינטנסיבי וקיים גם החשש שדישון וזיבול שדות־המספוא וכן ההזנה היו במשקים אלה חז־צדדיים (פחות מדי מגוונים). הובעה הדרישה להקדיש תשומת־לב מיוחדת לצידוף תפריטי מזון שיהיו יפים לפוריות הבהמות כשם ששוקדים על ההזנה להמרצת ההנבה.