

רמת-התנובה אינה קנה-המידה היחיד לפריון

בבחינת שיעור קבוע ועומד מוטעית בהחלט, כפי שאפשר להיווכח מעובדות רבות, כשהפרה האחת עשויה לצרוך ב-50% יותר מזון-ייצור לכל ק"ג לעומת חברתה המסתפקת במרעט.

אין איפוא להתעלם מהתכונה של כושר ייצור החלב (או השומן), הטבועה בכל פרה באופן שונה, כי התנודה בכושר הניצול של מנות-ייצור שוות עלולה להגיע עד ל-50% ואף למעלה מזה. לא פרת-השיא צריכה להלהיב אותנו; משימתנו צריכה להיות לטפח פרה המצניעה לכת בתבי-עותיה למזון ומצטיינת בכושר ייצור חלב מאד-סימאלי. כאן הוא המפתח להזולה ממשיית וכול-טת של ייצור החלב. אין כל תועלת בהתפארות בתנובות גבוהות, עלינו לשאוף להעלאת נצילותו של מזון הייצור, וכאן טמונות אפשרויות החי-סכון המאקסימאליות. מטרה זו ניתן להשיג אך ורק באמצעות מבחני הצאצאים, משום שלמעשה קיים שוני רב בכושר ניצול המזון. אפילו נניח שחלקו הגדול של העדר במשק מסוים מסתפק במנות-ייצור שנופלות ב-10% מהנורמות המ-קובלות, ולעומתו — החלק הנותר של העדר צורך ב-10% יותר מהנורמה, הרי גם אז כרוך הדבר בסכומים בעלי משקל נכבד למדי.

תוך ניתוח הנתונים מתחנות מבחני-הצאצאים נתברר שהתנובה הממוצעת של כל המב-כירות שעמדו במבחנים אלה היתה 4862 ק"ג חלב בן 4.48% שומן, ותצרוכת המזון הממוצעת לייצור החלב בלבד (בלי מנת הקיום) הסתכמה ב-2136 יח"מ עם 344 ק"ג חלבון כללי. לאחר בדיקה יסודית של צריכת המזון לייצור, תוך הבאה בחשבון של התצרוכת השונה לגבי מנת קיום, גדילה והריון נתגלה הפרש כדי 474 יח"מ בין הזוללניות לבין המסתפקות במרעט; במספר רים מוחלטים מתבטאים הנתונים כלהלן: הבה מות בעלות כושר ניצול גבוה של המזון לייצור החלב הסתפקו ב-1879 יח"מ, בה בשעה שהלקר יות מבחינה זו צרכו 2349 יח"מ; לגבי צריכת החלבון נתקבלו הנתונים דלהלן: 302 ק"ג לער מת 391 ק"ג; ויוצא שהחיסכון בחלבון הסתכם ב-89 ק"ג. מובן מאליו שההשוואה הזו של צרי-

כשהננו קוראים בדו"ח על ניסוי פיטום של חזירים (בדנמרק) שתצרוכת המזון לכל ק"ג של תוספת משקל הופחתה עד ל-2.95 יח"מ, הרי רשאים אנו לראות בכך הישג יוצא מן הרגיל של תחנות מבחן הצאצאים. וכשהננו מוצאים בדו"ח אחר שבשני מבחני-צאצאים של פרים הושגו תנובות של 300 ק"ג חמאה לתקופת חלי-בה בת 304 ימים, בה בשעה שהממוצע בכל תחנות המבחן עומד על 240 ק"ג חמאה, הרי גם במקרה זה נוהגים להעריך זאת כהישג נכבד. תקורא הקשוב יכיר מיד באי-ההיגיון שב-השוואת שתי ההערכות הנ"ל. בה בשעה שבפיר טום החזירים ההישג התבטא בחיסכון ניכר במזון בייצור הבשר ובהחלתו, הרי בייצור החלב מס-תפקים בהאדרת התנובה מבלי להזכיר כל עיקר את רמת צריכת המזון שבכוחה הושגה תנובה זו. בפיטום החזירים הושג תוך 50 שנה חיסכון במזון המגיע ל-20%, וזה מתבטא גם בחיסכון של כספים מרובים מדי שנה בשנה. בהזנת פרות חלב אין לעת עתה שום אפשרות להצביע על השוואות מדויקות בשאלות ניצול יעיל של המזון בין מה שהיה בעבר לבין מה שקיים בימינו.

כשמעיינים בדוחות של אגודות רבות לבי-קורת התנובה מתרשמים בעיקר משיאים בייצור חלב ושומן ומתעוררת השאלה — למה מתעלמים מפרשת צריכת המזון של בעלות השיאים האלה? יתכן שהסיבה העיקרית היא בהנחה הרווחת, שהיא למעשה בלתי הגיונית ברבים מן המשקים, שהתנובות הגבוהות הן גם החסכוניות ביותר מבחינה כלכלית, כיוון שההוצאה למנת הקיום בכלל ההוצאה לאספקה פוחתת והולכת באופן יחסי עם עליית התנובה; כן מאמינים רבים שמנת הייצור כאילו נמצאת ביחס קבוע לתנובה, כלומר — שדי ב-0.4 מ"מ לכל ק"ג חלב בן 4% בכל המקרים ובכל התנאים. אמנם הדיעה שצריכת המזון לכל ק"ג חלב פוחתת והולכת עם עליית התנובה היא נכונה, כיוון שבדרך כלל אין היקף וגודל מנת הקיום תלויים ברמת התנו-בה, אולם ההנחה שצריכת מזון לייצור היא

הכדאי להתעסק בזבל?

עד 12 טונות זבל בשנה. אם נקה בחשבון את תכולת החנקן הזרחן והאשלגן הנמצאים בזבל האורגאני, נגיע לערך כספי של 2.00 דולר לטונה זבל. אבל במונחים של יכולת יתקבל למעשה ערך כפול ומכופל של אותו הזבל.

מצערת העובדה שרק שלישי, או לכל היותר חצי, מתפוקת הזבל הפוטנציאלית מגיעה לכלל שימוש. הרבה זבל מופרש בשדות המרעה או באדמה בלתי מעובדת, ומן הנותר הולך חלק גדול לאיבוד היות ואין נהגים לשמור כראוי על חלקו הנזיל של הזבל.

הפסדי חנקן נגרמים על ידי תהליכי תסיסה, ייבוש הערימה בשמש, וכן שטיפתה על ידי מים הגשמים. כשהזבל נערם בחוץ, נפסדת כמחצית מכוח דישונג ואובדת.

לא תמיד אפשר להשתמש בזבל בזמן הנכון ובכמות המתאימה כדי לקבל את התוצאה הטובה ביותר. למרות שכל טונה זבל מכילה כ-11.2 ק"ג חומרים מזינים כנוזל לעיל, לא כל החמרים האלה פועלים מיד בשנה הראשונה. חלק מן החנ"קן והזרחן קשור קשר הדוק, שאינו מתפרק בקל.

זה כמה זמן שערכו של הזבל האורגאני במשק הטל בספק: יש המעריכים אותו כמוצר לוואי חשוב לעומת אחרים המבטלים כליל את ערכו. יש משקים בהם הוא הספק העיקרי לחנ"קן, זרחן ואשלגן; באחרים הוא רק משלים את תכנית הדישון.

כיום כשהשוק מוצף בשפע של דשנים מסחריים, ולעומת זאת מחירי הציוד והעבודה גבוהים מאוד, מתעוררת בצדק השאלה — האם כדאי בכלל לאסוף את הזבל האורגאני למטרות דישון. לאור מחקרים שנערכו במספר תחנות ניסוי חקלאיות, מתברר כי עדיין גדול ערכו של הזבל האורגאני, הן כמקור מזון לצמח והן לשימור הקרקע. למרות זאת קיימים הרבה משקי חלב בהם ניצול הזבל והטיפול בו אינם נעשים ביעילות.

מהו ערכו של הזבל?

טונה אחת של זבל פרות מכילה כ-4.5 ק"ג חנקן, 2.2 ק"ג זרחן ו-4.5 ק"ג אשלגן. לפי האומדנה מסוגלת פרה במשקל 450 ק"ג לספק כ-10

כשתצרוכת לקיום ולגדילה (תוספת משקל) היתה שווה לזו של בנות הפר א'; אולם תצרוכתן לייצור הסתכמה ב-0.37 יח"מ לכל ק"ג חלב. למעשה הסתכמה תצרוכת בנות הפר א': ב-2580 יח"מ לייצור החלב, ולקיום ולגדילה — 1740 יח"מ ובס"ה — 4320 יח"מ; בסיכום יוצא שבנות אלה הניבו 1.42 ק"ג חלב בן 4% לכל יחידת מזון שצרכו, לעומת 1.43 ק"ג חלב לכל יח"מ שהניבו בנות הפר ב'.

מכל האמור יש להסיק שבהערכת הפרות על טיבן ורנטאביליותן יש להביא בחשבון את צריכת המזון באופן יחסי לתנובה, ואין לבטוח ברמת תנובה בלבד, כיוון שריווחיות הענף תלויה בעיקר בכושר ייצור החלב ובכושר ניצול המזון של כל פרה שבעדר.

נילם פאטארמן

(מתוך השבועון D.L.P., 21 במאי 1959)

כת מזון ייצור נערכה לגבי תנובה שוות ערך של שתי הקבוצות הקיצוניות שעמדו במבחן. נבנה שבעדר מסויים נמצאות רק 10 פרות בעלות כושר ניצול טוב של המזון כמתואר לעיל, הרי יתאפשר על ידן חיסכון של 4740 יח"מ ו-890 ק"ג חלבון, כשנשווה את צריכתן במזון ייצור לרמת הצריכה של הגרגרניות לגבי אותה תנובה. באחד הפרסומים האחרונים בדנמרק הובא ע"י יאנסן דו"ח מעניין מהניסיון בשדה, הממחיש את הנאמר לעיל: צאצאיו של פר א' כמבכירות הניבו 6150 ק"ג חלב בן 4% שומן (FCM) ועל משקל גופן נוספו בממוצע 60 ק"ג משך תקופת החליבה; מנת הקיום הסתכמה ב-1500 יח"מ; לייצור החלב צרכו בנות אלה 0.42 יח"מ לכל ק"ג חלב, כמות שתואמת את הנורמה המקובלת בדנמרק. בנותיו של הפר ב' הניבו בממוצע 5340 ק"ג חלב עם 4% שומן.