

שאלות ותשובות

לשלבם השונים בגדילה, בהנבט החלב וכך ואף לעונות השונות במשך השנה (כך, למשל, קש, שהינו בדרך כלל המספוא הדל ביותר בערכו המזוני — ערכו האנרגטי בחורף עשוי להיות רב יותר בחורף מאשר בקיץ). ואין להתעלם גם מתנאי השיכון, האחזקה והטיפול, שאף הם עשויים להשפיע על התוצאות.

יש לדעת ולזכור שהנורמות בהזנה והערכת המזונות לפי שיטה זו או האחרת הינן בבחינת מסגרת שמידותיה עשויות להתרחב או להצטמצם בתוקף תנאים משקיים וכלכליים; ואסור להתעלם גם בימינו מהמימרא הישנה-הנושנה: „עינו של בעל הבהמה — היא המדשנת אותה“. אשר לפיטום העגלים, כפי שזה מתבצע בימינו ברוב המשקים — נא לקרוא את הערותיו של ד"ר פילמן שהושמעו בפגישה בפלמחים (ראה הרשימה של ד. שפירא המתפרסמת בחוברת זו). מן הראוי יהיה לטפל בבעיות הפיטום של העגלים בכללותן באופן מיוחד — בכתב ובעל-פה — בטרם נשליך את ייבנו על שיטה זו או האחרת בהערכת המזונות ובקיצוב המנות.

ש. איזו היא השיטה הטובה ביותר בהגשת המ"מ לפרות חולבות — במכון החליבה או באיבוסים שברפת (או בסככה)?

ת. שאלה זו העסיקה ומעסיקה את בעלי עדרי החלב בכל העולם ובמיוחד באותם המשקים שנתברכו בפרות עתירות תנובה. נביא איפוא את תוצאות הניסוי שנערך בקולג' אחד בקליפורניה, לשם הבחנת שאלה זו. הניסוי נערך בשתי קבוצות של פרות בעלות רמת-הנבה שווה בערך. הקבוצה האחת קיבלה כמקובל את כל מנת המ"מ במכון בעת החליבות, אולם מיד נתברר שחלק ניכר מהפרות שבקבוצה זו לא הספיק לצרוך את מלוא-המנה שהוקצבה להן והיה הכרח להגיש להן את יתרת המנה בתאים מיוחדים. הקבוצה הניסויית השניה קיבלה במכון החליבה רק ק"ג אחד מ"מ בכל חליבה וכל השאר, בהתאם לקיצוב, ניתן להן באופן חופשי במקום שיכונן. בניסוי הזה, שנמשך כ-15 שבוע

ש, פה ושם מביעים רפתנים את ספקותיהם בענין הערכת המספוא וקביעת מנות המזון לפי „יחידת המזון“ הנהוגה בארץ. ל„פופולאריות“ מיוחדת זוכה בזמן האחרון שיטת הזנה לפי „אנרגיה נאטו“. באבחנת הפגישות של רפתנים אף הובעה הדעה שפיטום עגלים לבשר לפי שיטה „חדשה“ זו עשוי להביא לחיסכון ניכר במזון לכל ק"ג של תוספת משקל ואף להמרצת קצב ההתפתחות. האמנם יש יסוד של ממש לדעות מסוג זה?

ת. לצערי אני נאלץ לאנוב את כל המאמרים בכך שהתוצאה היעילה בהזנה בייצור בשר, חלב ובגד לה תלויה בעיקר בהערכת המזונות ובקיצוב המנות לפי שיטת הערכה זו או האחרת. למעשה מתבססות כיום כל ה„יחידות“ למיניהן — יחידת המזון הסקנדינאווי, יחידת העמילן שבגרמניה, אנגליה, הולנד ועוד, וכן ה„תארים“ האמריקאי על הערכת המספוא לפי תכולתו ב„אנרגיה נאטו“. אם מישוה ינסה לבטא את התצורות, נניח — של עגל-מרבק במשקל ובגיל מסויים (או של פרה חולבת), ויקבע את ערכם המזוני של סוגי המספוא השונים לפי שלוש השיטות, הרי בסופו של דבר לא יגלה כל הפרש שהיא בקילוגרמים של המספוא שהוא יצטרך לספק לבהמה כדי למלא את צרכיה. פירוש הדבר שאפילו בחישובים התיאורטיים לא יתגלה כל יתרון שהוא לשיטה זו או האחרת בהערכת המזונות וקיצוב המנה (בין 3 השיטות הנ"ל).

אולם בהזנה למעשה במשק (או כפי שאומרים „בשדה“, שלא במעבדה) מהו המצב לא-מיוה? לא בלבד שאין יודעים בכל עת ובכל עונה את הרכב המזונות כדי שאפשר יהיה לקבוע את ערכם המדויק ביחידות-מזון, ביחידות-עמילן או בתארים (אנרגיה-נאטו מבטיאים בתארים), אלא במקרים רבים אף אין מקפידים ואין יודעים על כמות הקילוגרמים שמישים לבהמה זו או האחרת. ובכן — לא שיטת ההערכה של המזון היא הקובעת יעילות הייצור אלא הצירוף הנכון של המזונות, טיב המזונות, אופן הגשתם והתאמת מנת-המזון כולה

שהמליטו באותה שנה בעונות שונות, ובייחוד אלה שממליטות במחצית השניה של השנה, "יוצרות" בחשבון ממוצע רק פרה אחת שאין מאחוריה ימיובש כל עיקר. אותו דבר יכול לקרות עם פרות שיוצאות במחצית הראשונה של שנת הביקורת. (2) גורם חשוב, בנוסף לנ"ל, הוא שיפור הטיפול, הזנה רציונאלית יותר, מניעת מחלות (בייחוד מחלות עטין), חליבה קפדנית יותר וגם שיפור התנאים בשיכון. כל זה תלוי בעיקר, כמובן מאליו, בצוות העובדים במשק במסירותם, ידיעותיהם המקצועיות וברצונם הפקוחה על כל המתהווה בעדר. (3) אין ספק שגם החוש המסחרי של האחראים למימשק הענף יש לו ערך לא מבוטל בהעלאת התנובה השנתית הממוצעת.

היה רצוי מאוד שירוכזו ויעובדו כל הנתונים מכמה עדרים, בעלי תנובה שנתית ממוצעת נמוכה, בינונית ועילית לשם הבחנת העובדות והגורמים שמעורבים בתופעות אלה.

ש. מהי מידת ההשפעה של תנאי סביבה על רמת התנובה של פרות החלב?

ת. קשה מאוד לבטא את השפעת הסביבה בערכים מוחלטים ומדויקים. אציין קודם-כל את מהות המושג סביבה ואסתפק בהבאת דוגמאות אחדות מהמעשה והניסיון. כגורמי סביבה, המשפיעים על רמת התנובה, יש לראות קודם כל את ההזנה וכל המסתעף ממנה (כמות המזון, סוגי המספוא, הטיב, מספר הארוחות ועוד ועוד) כגורם חשוב מאוד משמש גם המטפל בבהמה (החליבה, מספר החליבות וכו'), ודבר זה ידוע לכול. אפשר למנות כגורמים נוספים את תנאי השיכון, האקלים ומצב הבריאות של הפרה. ועכשיו אביא דוגמאות מהמעשה, שהיתה לי ההזדמנות להיווכח בנכונותן.

כשלמדתי בבית-הספר הגבוה לחקלאות בברלין (לפני כ־45 שנים) ערך הפרופסור האנסאן ניסויים מיוחדים עם פרות שחורות לבנות כדי להוכיח שגם פרות גרמניות, יש בכוחן להגיע לשיאים שנתפרסמו באותם הימים בארה"ב. לשם כך רוכזו ברפת הניסויים של האוניברסיטה פרות אוסטריות ואסטריות

עות, נהגו לפי שיטת חילוף-חוזר של הקבוצות וכל פעם כשהקבוצה היתה עוברת מההזנה הקונבנציונאלית (כל המ"מ במכון) להזנה הנייט, היתה מתבלטת עלייה בתנובה; במשך כל תקופת הניסוי הסתכמה העלייה ב־1.4 ק"ג חלב ביום לכל פרה באותם הימים שהיא ניזונה במכון במנת מ"מ לשם "גירוי" בלבד, כלומר — ק"ג אחד בכל חליבה.

ש. בחוברת 105 נפרסמו התנובות הממוצעות השנתיות של העדרים שעמדו בביקורת ולפי הערת הסיכום של מנהל ספר העדר, אשר בן-צבי, נחגלו בתשכ"ט עדרים ש"השחקו" בתנובותיהן בממדים מפתיעים, בהשוואה לשנת תשכ"ח. האם יש לזקוף את "הקפיצות" האלה אל-על בתנובה השנתית הממוצעת לזכות העלאת טיב העדרים האלה מבחינה תורשתית?

ת. לא-ידוע! אמנם אנו מתקמים גם עכ"שיו בהשבת פרותינו מבחינה גאנאטית, אם כי לא עוד בקצב של אותן השנים, כשהוחל בפעולות ההכלאה בגזעים עתירי התנובה, אולם את הגורמים העיקריים בעליות אלה יש לראות בעובדות אלה: (1) בעקב מיכסות החלב בשירוק, זין מגדילים עוד את מספר הפרות החולות ומכיוון שמגדלים את כל העגלות, הרי מתאפשרת פסילה של פרות והוצאתן לשוק הבשר בשיעורים גדולים בהרבה מבעבר. די בעיון קל בדו"חות החודשיים של הביקורת במשך שנה שלמה, מאוקטובר עד ספטמבר, כדי להיווכח שמספר הפרות שיצאו את העדר שזיה או אף גדול ממספר המבכירות שנכנסו אותה שנה לעדר כפרות חולבות. עובדה זו מאפשרת סלקציה נרחבה מבחינת הטיב וכן סילוק או פסילה של בהמות מתוך סיבות שנראו בעבר כקלות-ערך. מתרבים, דרך משל, המקרים שמסל-קים פרות מחמת "עקרות" כביכול (לאחר 2 הזרעות) אם כי תנובתה עוד עומדת על למעלה מ־20 ק"ג ליום. תנועה ערה כזו בעדר מאפשרת שמירה על תנובה ממוצעת יומית גבוהה, וכן מתרבה מספר הפרות (בממוצע שנה תי) שמתהוות מפרות חלקיות, שעמדו ברפת רק חודשים אחדים; כך יקרה ש־2-3 מבכירות,

נבה בעקב השינויים בתנאי הסביבה שלהן — בהזנה, בחליבה, בשיכון וכו'.
גם בעבודתי כמדריך בארץ נוכחתי לא פעם באמיתות של „ניסים“ כגון אלה; פרות שהניבו במשקו של המוכר כ־3000–3500 ק"ג, הכפילו את תנובותיהן כשנהנו במשקו של הקונה מתנאי סביבה משופרים יותר.
מהו חלקו של כל גורם בהעלאה או בהפחתת התנובה, קשה להגדיר בכל מקרה ומקרה. כיוון שאין אמות־מידה מדוייקות לכך, חשובה, איפוא, עצם העובדה, כפי שהדגמתי אותה לעיל, המאשרת שתנאי סביבה עשויים להשפיע במידה מכרעת על תנובותיהן של אותן הפרות עצמן! י. ע.

(ממזרח פרוסיה). אין אפשרות להביא כאן את כל הפרטים והנתונים על הניסויים האלה ונסתפק ב„שורה האחרונה“, שתוכנה הוא כדלהלן: 12 הפרות הפרוסיות הניבו, בממוצע לפרה, במשקיהן: 4050 ק"ג חלב עם 3.26% שומן; אותן הפרות ברפת הניסויית הניבו בממוצע 8,378 ק"ג חלב עם 3.69% שומן. 10 הפרות האוסטרליות הניבו במשקי האיכרים, בממוצע לפרה — 5618 ק"ג חלב עם 3.43% שומן; אותן הפרות ברפת הניסויית הניבו בממוצע 9,135 ק"ג עם 3.68% שומן.
היתה לי ההזדמנות לראות את הפרות בשעה שעמדו ברפת הניסויית וניתנו לי, כלשאר הסטודנטים, כל ההסברות לקפיצה המדהימה בה-

סכנת מחלת הפה־והטלפיים מזן אפריקני

(הודעה לבוקרים)

אל נכון זוכרים החקלאים את המגיפות הקשות של מחלת הפה והטלפיים שפקדו את הארץ בשנים עברו ואת ההרס הרב שעשו במקנה המשובח שלנו.
המגיפה הקשה האחרונה אירעה בשנת 1965. מאז אותה שנה הצלחנו לשמור על עדרינו מפגיעה על־ידי חיסון מניעתי כללי, אחת לשנה, של כל הבקר, והרבה מעדרי הצאן, נגד אותם זנים של המחלה השוררים בארצות השכנות.
בדרך זו נמנעה גם הפגיעה ע"י הזן C של פה־והטלפיים שחדר בקיץ האחרון לראשונה בארצות השכנות והגיע עד לירדן.
והנה בעצם הימים האלה הופיעה סכנה חדשה בצורת זן פו"ט אפריקני, שנתגלה בהתפרצות בכפר על־יד שכס ושכמותו לא היה באיזור מאז שנת 1962. מאחר שנגד זן זה אין למקנה שלנו כל חסינות, הוא עלול להמיט אסון על עדרינו, כפי שקרה בשנת 1962, על־ידי אותו זן עצמו.
כדי לקדם את פני הרעה השיגו השירותים הווטרינאריים תרכיב ספאציפי נגד פה־והטלפיים מהזן האפריקני, על מנת לחסן בו את כל הבקר ומרבית הצאן.
על החקלאים להבין את הצורך ההכרחי בחיסון זה, למרות שהוא בא לאחר שעדריהם כבר חוסנו השנה נגד שני זנים אחרים של פה וטלפיים (O ו-C). הם נקראים לשתף פעולה עם חוליות המזריקים של הלשכות הווטרינאריות ולהגיש להם כל העזרה לביצוע המשימה במהירות האפשרית.
יחד עם זה על החקלאים לנקוט באמצעי זהירות נגד חדירת המחלה למשקיהם: לא לרכוש בקר וצאן ולסגור משקיהם בפני מבקרים זרים. את הצעדים האלה יש לקיים לפחות שבועיים לאחר הזריקות, עד להתפתחות החסינות בגוף הבהמות המוזרקות.

השירותים הווטרינאריים בשדה

בית־דגן, 23 במארס 1970