

על ביקורו של ד"ר פראסטון

הקדמה

ד"ר פראסטון הוזמן ארצה ע"י משרד החק"ל לאות כדי לייצג לבוקרים בשאלות הזנת הבקר ואחזקתו; הוא עזב כבר את הארץ לפני שבועות מספר. ד"ר פראסטון הינו חוקר אנגלי שנתפרסם בשיטת הייצור של „עגלי-שעורה“ (Barley beef). לפי שיטה זו מזינים את העגלים בתפריט אחד ויחיד, המורכב משעורה מעוכה, עליה מוסיפים ויטמינים, מינרלים ושינן (אורי-אה); השינן משלים את התצרוכת בחלבון. תפריט זה מוגש לעגלים מהגיל של 5 חודשים ועד להוצאתם לשוק הבשר. שיטה זו נפוצה כיום באנגליה ובארצות אחרות. לפני כשנה הוזמן ד"ר פראסטון לקובה והוא משמש שם בתפקיד מנהל המכון למדע בעלי-חיים.

נודמן לי להיללות לד"ר פ. בביקוריו במשקים שונים ובסיווריו בארץ ואנסה להביא כאן את דברי הביקורת שלו וכן עצותיו והצעותיו לתיקון הדברים שטעונים תיקון לדעתו; אפילו אי-אפשר יהיה להגשים לאלתר את המלצותיו, הרי על כל פנים עשויות הן לעזור מחשבות בדבר המגמות בהזנה לעתיד לבוא. אין ספק שדעותיו של פ. אף יעוררו ויכוחים, ויעבור זמן רב עד שתגובש דיעה פחות או יותר אחידה בשאלת מימוש ההמלצות למעשה.

התרשמות ד"ר פראסטון מהנעשה בארץ הפתיעו אותו התנובות הגבוהות בעדריו ושיטות ההזנה הנהוגות ברוב המשקים, המבורסות על הכמויות הגדולות של מזון מרוכז. הוא הביע ביקורת על אחזקת הפרות במבנים עם ריפוד עמוק; לדעתו זהו בזבז של קש. הוא התרשם לרעה מהנצילות הנמוכה של המזון בפיטום העגלים. גם השימוש בפרים מהגזעים הרפודים וברהמה, לשם רבייה בעדרי הבקר לבשר לא נראה לו. את ביקורתו הקשה ביותר השמיע ד"ר פ. על צורת התערובת של המזון המרוכז, כפי שהיא מותקנת ומוגשת אצלנו; זוהי גם הסיבה העיקרית לנצילותו הנמוכה של המזון במרבק ולפחיתת השומן בעדרי

החלב. המלצותיו והצעותיו בשטחים השונים של ענף הבקר מסתכמות כדלקמן:

בהתקנת תערובת המ"מ לבקר אין לגרוס בשום פנים גריסה כה דקה את הגרעינים וכן אין להאביס תערובת בצורת כופתיות כה קטנות. יש חשיבות רבה למבנה הפיסי של התערובת ואסור שמרכיביה יהיו טחונים דק ודחוסים ככופתיות קטנות. התערובת צריכה להיות „אורירית“ ככל האפשר (נפחית יותר) ובלתי מהודקת יתר על המידה. יש לזכור שהבקר הוא בעל-חיים מעלה-גירה, ואם רוצים שההזנה תהיה יעילה, יש לנצל במאקסימום את פעולת החיידקים שבכרס. אם המזון הוא טחון דק ומהודק לכופתיות קטנות, הרי שאינו משתהה די זמן בכרס וחיידקי הכרס אינם מספיקים ל„עבד“ אותו כראוי. משום כך, אין התאית שבקליפות הכותנה, ולא זו שבקליפות השעורה ובאספסת, מנוצלת כראוי, אם כי מזון נות אלה צריכים לשמש מקור עיקרי לתאית בהתקנת הכופתיות או תערובות מ"מ רגילות. היוצא מזה שהוספת המזונות הנ"ל לתערובות היא למעשה ברכה לבטלה, כיוון שעל ידי כך מורידים את ערכן המזוני מבחינה אנרגטית, מכבידים על תהליכי העיכול, ומחירי התערובות — אף מתייקרים בשל כך.

לתיקון מגרעות אלה מציע ד"ר פ. למעך את הגרעינים ולא לטחון אותם, ואת האספסת שמצרפים לכופתיות, להתקין כקציצים באורך של 10-15 מ"מ ולא בצורת קמה. לגבי הכופתיות הוא מציע להתקין בקוטר מינימאלי של 10 מ"מ ובגודל זה אפשר יהיה להכניס לתוכן גרעינים מעוכים, או אף שלמים. אם אין אפשרות לעת-עתה למעך את הגרעינים, משום שאין ציוד מתאים לכך במכוני התערובת המר-כזיים, הרי צריך לגרוס אותם גריסה גסה בלבד, מבלי לחשוש לכך שחלק מהגרעינים אף לא ייגרס כלל וגרעינים שלמים יצורפו לתערובת.

ד"ר פ. הביע את השגותיו לגבי עצם שיטת ייצור תערובות הכופתיות, כפי שהיא נהוגה

כשצריכת המ"מ מגיעה ל-2 ק"ג ביום). תע- רובת הפתיחה (הסטארטר) צריכה להכיל כ- 10% מולאסה, 10% קמח אספסת וכוספה סויה, או קמח דגים (אין צורך בקמח חלב, שהוא, ברגיל, יקר יותר). תכולת החלבון של תערובת בני-הבקר צריכה לעמוד על 20%. בתערובת זו מזינים את העגל(ה) עד הגיעו למשקל של 100 ק"ג. מכאן ואילך, עד למשקל חי של 250 ק"ג, תוגש תערובת עם 17%-18% חלבון ואחרי זה — תערובת עם 15% חלבון. כשבני-הבקר מגיעים לגיל שלמעלה מ-6 חודשים אפשר להזינם בשעורה מעוכה שהוסיפו עליה מיני ראלים, ויטאמינים ושינן (אוריאה). אם במקום שעורה משתמשים בגרעיני סורגום, תירס או חיטה, שהם עניים בתאית, אזי יש להוסיף לתפריט 10% קליפות כותנה, או קש ושחת, לא טחונים אלא קצוצים.

הזנת בקר-חלב

ד"ר פ. אינו מחשיב באופן מיוחד את המספוא הירוק או העסיסי באכוס פרת החלב. לדעתו, תפקידו העיקרי של המספוא הגס צריך להיות — הספקת החומרים הדרושים להפעלה תקינה של הכרס, ואילו את הויטאמינים, המינרלים וחומרים חיוניים אחרים אפשר לספק בזול יותר באמצעות תכשירים מלאכותיים. הוא מביע את תקוותו שכעבור זמן לא רב יצליחו לפענח את סודות „הגורמים הבלתי ידועים” (עדיין), המצויים במזון הטבעי, ואף אותם אפשר יהיה לספק בתכשירים סינטטיים. לדעתו, התפריט האופטימאלי והיעיל ביותר בייצור חלב צריך להצטרף מ-75% 80% מזון מרוכז והשאר מספוא גס. שונה הוא המצב במשק המשפחתי בארץ: במשקים אלה אין אפשרות לנצל את הקרקע והמים לגידולים ריווחיים יותר מאשר המספוא ולכן מוטל על בעלי משקים משפחתיים לייצר מספוא במידה המאקסימאלית.

ד"ר פ. הביע את השקפותיו גם בענין נורמות ההזנה לבקר בשר ולבקר חלב, אבל הן נראו לי „מהפכניות” ביותר ואיני מביא אותן לידיעת בוקרינו בטרם ינוסו הלכה למעשה בתנאי הארץ.

כיום במכונים שלנו, לדעתו, יהיה זה זול בהרבה ויעיל יותר כשכל משק יתקין את הגרעינים (יגרוס או ימעך) להזנה במשקו הוא, ומכון התערובת המרכזי יעסוק בהתקנת תערובות שטיפקו בעיקר את החלבון, המינרלים והווייטאמינים, החסרים בגרעינים; את תערובות המכון המרכזי יוסיפו במשקים למנת הגרעינים — לכל בהמה לפי הצורך. שינוי זה יוזיל את ההזנה, כי יימנע ע"י כך הטיפול בגרעינים במכון המרכזי, העולה בממון רב. חשיבות מיוחדת נודעת מבחינה זו למשקים שמייצרים בשדותיהם הם את הגרעינים; לשם מה יובילו משקים כאלה את גרעיניהם מהמשק למכון ולבזורה בצורת כופתיות?

ייתכן שיימצאו בין קוראי הרשימה שיעירו: „הכל טוב ויפה, אבל מה זה נוגע לנו? הרי אנחנו מעתיינים, מטעמי נוחות בעבודה, בתערובת אחת ויחידה, שתהיה מוכנה ומזומנה להגשה באיבוס, ואין אנו מתעניינים בהתקנתה”. לדעתי אנו צריכים, כקוני התערובות המוכנות, להתעניין בבעיה זו ועלינו לדרוש מהספקים מספוא הרצוי לנו ביותר. רוב קוני התערובות הם גם שותפים למפעלים המרכזיים וכבעלים של המפעל, מוטל עליהם להשפיע על כל הנעשה בו (זוהי כמובן הערה מצדי אני, ואין לדברים אלה כל קשר עם ביקורו של ד"ר פ.).

אחזקת הבקר ושיכונו

את הפרות, העגלות והעגלים יש לשכן במבנים עם רצפת-חריצים המצויידים בתאי רביצה. בדרך זו אפשר יהיה לחסוך את רובו של הקש, הנועד לריפוד, ולהשתמש בו כמספוא לבקר-בשר, או כמקור לתאית בתפריטן של בהמות אחרות. גם החצרות ליד המבנים הן מיותרות, לדעתו.

גידול בני-הבקר

לאחר הקולוסטרום יש להגמיע בתחילת חלב לפי נורמות דלהלן: בשלושת השבועות הראשונים — 4 ליטר ביום בשתי ארוחות; אחרי זה — 2 ליטר ביום בארוחה אחת ולגמול כשנוכחים שבני-הבקר צורכים 400 גרם תע- רובת ביום (ברוב העדרים בארץ נוהגים לגמול,

ויטאמין A

שונות

העליתי לעיל את הצעותיו של ד"ר פ. שנראו לי מעשיות, ומין הראוי לתת את דעתנו עליהן לאלתר. אולם ד"ר פ. הציע גם הצעות שטענות בדיקה יסודית ע"י תחנת הנסיונות וע"י מומחים לכלכלת ענף הבקר בארץ בטרם אפשר יהיה להמליץ עליהן בשדה, הצעות אחדות שלו נבדקו כבר זה שנים אחדות במכון וולקני בבית-דגן; בין אלה: (1) הפריית עגלות בגיל של 7-6 חודשים; (2) האבסה חופשית במזון מרוכז של כל סוגי הבקר, לגיליו השונים.

הוא מציע עוד שתחמיץ הסורגום, שיותקן מהקנים לאחר אסיף הגרגרים וכן קש תבואות החורף ישמשו כמספוא גם בלבדי באיבוס פרות החלב. כן אפשר, לדעתו, להתקין מזון מרוכז בשביל בקר חלב ובקר בשר גם יחד מגרגרי סורגום מעוכים, מאודים במשך כ-20 דקות, תוך הוספת שינן, ואפשר יהיה אז לוותר על התירס השעורה.

הצעה מהפכנית נוספת היא: לקיים את פרות החלב בעדרינו רק עד אחרי המלטה שניה, או שלישית לכל היותר ולהוציאן לשוק הבשר כחודשיים לאחר ההמלטה, ד"ר פ. מניח שבשיטה זו של מימשק בעדרי החלב אפשר יהיה לספק לאוכלוסית הארץ את מלוא החלב הדרוש לה ומאקסימום הבשר שאפשר להפיק מעדרים אלה.

מובן מאליו שהצעות אלה אין לקבל כ"תורה למשה מסיני" והן טעונות, כאמור, בדיקה יסודית.

סיכום

ייתכן שרבים יאמרו: "הצעותיו של ד"ר פראסטון אינן מעשיות ואחדות מהן, אף אינן חדשות, כי הוצעו כבר קודם לכן ע"י אחרים". עם זאת, נדמה לי, שביקורו השיג את מטרתו, כיוון שעורר אותנו לביקורת דרכינו בהונת הבקר ובאחזקתו. חשובות באופן מיוחד הערותיו בענין התקנת תערובות המ"מ בארץ, ואין כל ספק שנפיק תועלת מהן לאלתר. יש איפוא לש" מוח על ביקורו ולברך את המוסדות שיזמו את בואו.

בנימין לב

הנורמות המקובלות הן נמוכות מדי, בהתחשב ברמת התנובה בעדרי הארץ ובקצב המזורז בפיטום העגלים. לפי המחקרים והניסויים מהזמן האחרון יש לחבל את תערובת בקר החלב ב-10 אלפים יחידות בינלאומיות של ויטאמין A לכל ק"ג מ"מ; לתערובות עגלי המרבק יש להכניס 6000 יחידות בינלאומיות לכל ק"ג.

הבקר לבשר

כבר הוזכר לעיל שאין דעתו נוחה מהר-בייה בעדרי הבשר בפרים מהגזעים הרפורד וברהמה. לדעתו רצוי לקיים כעין "הכלאה מרובעת" בין הגזעים שאזולה, סנטה-גארט-רודיס ופריזי-ישראלי (המצויים בארץ) ולהוסיף עליהם את ה"לימוזין" הצרפתי. הכלאה כזו תביא עימה גם את היתרונות של און-כלאיים בדרך קבע בייצור הבשר. רצוי הדבר שגם בעדרי הבקר לבשר תונהג ההזרעה המלא-כותית; אמנם בתנאי החזקת העדרים במרעה קשה לבצע את ההזרעה, אבל אפשר להחזיק את האמהות של עדרים אלה במכלאות במשך כל השנה, ודי יהיה ב-3 טונות קש ותוספת מינרלים, ויטאמינים ושינן כדי לקיים פרה כזו במצב רכייה תקין.

הכלאת הבקר הישראלי בגזע הג'ארסי

כידוע, הוצעה ההצעה הנ"ל באחת החוברות של "משק הבקר והחלב"; כשנשאל לדעתו בענין זה הוא אמר שקודם כל יש לבחון באופן יסודי כיצד יגיבו פרות ג'ארסי על מנות גדושות של מ"מ. ייתכן שגם אצלן יופחת שומן-החלב, כפי שקרה עם הישראליות-פריזיות. אם יתברר שהרכב החלב של הג'ארסיות (כלומר — מתכונת השומן) לא יושפע לרעה בעקב הזנה גדושה במ"מ, רצוי יהיה, לדעתו, לעבוד בשיטת הכלאת-דחיקה, כפי שנהגנו בארץ בכינון הגזע הישראלי-פריזי. צריך יהיה לחתור להשרשת אחוז השומן הגבוה בלבד בצאצאי הכלאה זו ולמנוע בדרך הברירה את בואו לארץ. נבדוק את המלצותיו ונגשים את אלו שנמצא אותן מתאימות לתנאינו אנו.