

דות החום של האויר יש לצפות לשינויים בריכוז השומן.

התרגשות שנגרמה לפרות על ידי כלבים נובחים, פטמות כואבות או הכאות בעת החליבה מביאה לידי עצירת החלב. הדבר מביא לידי תגובה נמוכה יותר ואף לריכוז נמוך יותר של השומן בחלב.

הבודק הרשמי אינו בודק תמיד בדיוק את החלב המובא למחלבה, למרות שהוא לוקח דוגמאות מחלבה של כל פרה ופרה. חלק מן החלב עלול להישפך, יועבר לשימוש בבית או ישמש להשקיית עגלות.

שגיאות בקביעת אחוז השומן הן אפשריות הן במחלבה והן בבדיקה הרשמית, אולם הסיי כויים לכך הנם מעטים. מרבית השינויים נגרמים על ידי תנודות יומיות באחוז השומן של חלב הפרות הבודדות.

על הבודק להיוועץ במדריך האזורי על מנת להפחית ככל האפשר את התנודות באחוז השומן שבחלב.

עם זאת צריך הבודק לזכור כי הוא מבצע את הבדיקות הרשמיות לא על מנת לבדוק מידת מהימנותן של בדיקות המחלבה אלא על מנת לגלות בעדרו את הפרות הגורעות שיש לסלקן. אם בכל זאת רוצה אתה לערוך השוואה בין שני סוגי הבדיקות, ערוך אותה משך שנה תמימה וראה אם אמנם ההפרשים לגבי השנה כולה הנם כה גדולים בין שתי הבדיקות.

תורגם מ"פארמרס דייג'סט",
אוקטובר, 1958

נבדלות ביניהן בהרכב מנת מזון הנאכלת על ידן, ממש כשם שהרכב המזונות הנאכל על ידי בני אדם שונים שונה הוא, בהתאם לתיאבונם ולטיב סוגי המזון השונים.

כל שינוי שהוא בהזנה או בטיפול עשוי להרציא את הפרה מגדרה. לגורמים אלה נודעת חשיבות מרובה לגבי תנודות בהרכב החלב מחליבה אחת למשנה ומיום ליום.

במקרים מועטים יקרה כי רווח הזמן בין חליבות הגו גדול מן הרגיל ביום הבדיקה הרשמי. התוצאה תהיה כמות גדולה יותר של חלב אך ריכוז שומן נמוך יותר. כמו כן יש לצפות לכך שביום בדיקה רשמית תיחלבה הפרות ביתר יסודיות מן הרגיל, ממש עד הטיפה האחר רוגה. לעתים קרובות יקרה שדוחים את ייבושה של פרה זו או אחרת עד לאחר יום הבדיקה הרשמית. חלבן של פרות שאך זה המליטו אינו נכלל בבדיקה הרשמית, במידה וביקורו של הבודק חל בטרם מלאו שבעה ימים לאחר ההמלטה.

כאשר פרות מאבדות את תיאבונן עקב מחלה, מושפעים על ידי כך תגובת החלב ואחוז השומן. פרות שנתקפו על ידי קדחת החלב נוטות להגיב חלב שמן מן הרגיל בשלבי המחלה הראשונים בעוד שלאחר החלמתן נופל אחוז השומן בחלבן מן הרגיל.

לטמפרטורה נודעת השפעה על תוצאות הבדיקה. לטמפרטורה השפעה ישירה על אחוז השומן שבחלב. לאחר שינויים פתאומיים במי-

לקט מן הספרות המקצועית

תגובותיהן של פרות בשר מיניקות

כמות החלב שהוולד יונק מאמו נתונה לעתים לאומדנים שונים. תוצאות של מחקרים חדשים בנושא זה נמסרו ע"י צוות חוקרים מטאגנאניקה (אפריקה). המחקרים נעשו בפרות מגזע ברהמה, שהוחזקו בתנאי הונה רגילים, טובים למדי. הפרות לא נחלבו כלל וכל החלב היה מיועד לולדות היונקים. וולדות שינקו פעמיים ביממה הוציאו מעטיני אמותיהם 720 ליטר חלב; וולדות שינקו שלוש פעמים הוציאו 970 ליטר חלב. כל הולדות נשקלו ותוצאות השקילות היו מעניינות ביותר:

קבוצת הולדות הראשונה (2 יניקות) הוסיפה בתקופת היניקה בממוצע יומי 330 גרם; לעומתה הוסיפה הקבוצה השניה (3 יניקות) 600 גרם ביום.

קבוצת פרות שלישית נחלבה פעמיים ביום ובמקום החליבה השלישית ניתן לולדות לינוק פעם אחת בלבד ביממה. כמות החלב שנחלבה הסתכמה ב-250 ליטר והכמות שהוולדות ינקו הגיעה ל-600 ליטר. תוספת המשקל בקבוצה זאת הייתה 420 גרם בממוצע יומי.

תהליכי עיכול בכרם

ברוק של מעלי גרה אין פרמנטים של עיכול. תפקיד פירוק הוכמימות מוטל על חיידקי הכרם, אשר מפרקים אותן לחומצות שומן פשוטות. על מנת לבדוק את השפעת סוגי מספוא שונים, נעשו מחקרים לפי שיטת „נצור“ (פיסטולה). דרך נצור כזה אפשר להציא מהכרם דוגמאות המזון לבדיקה. שלוש פרות כאלו קיבלו מנות מזון חדרגוניות.

כשמנת המספוא היתה עשירה בפחמימות (קמחים) התפתחה בכרם פלורה עשירה של חיידקי קוקים אשר הביאה לפירוק מהיר של הפחמימות. בראשית התהליך הזה נוצרו כמויות גדולות של חומצת חומץ וחומציות תוכן הקיבה עלתה מאוד; זה גרם לשינוי תהליכי התסיסה בכרם כדלהלן: חומצת החומץ הופחתה, חומצת החמאה וחומצת פרופיונית נתרבו ועקב זה ירד בשיעור גיכר אחוז השומן בחלב. כשמנת המספוא היתה עשירה בתאית (שחת) היה התהליך הפוך. צמחיית החיידקים היתה רבי-גונית יותר אך פחותה בכמות. ייצור חומצת-חומץ עלה וכתוצאה מכך עלה גם % השומן של החלב. בהזנת תחמיץ הושגו תוצאות שהיו קרובות לממוצע של אלה שהושגו במוזנות הנ"ל.

ריכוז התוצאות ניתן בטבלה הבאה.

שיטת ההזנה	פירות החיידקים בכרם		הרכב החומצות *			% השומן בחלב
	המס. ב-10 ¹⁰	גיוון	חומץ	חמאה	פרופיון	
שחת	1.35	רב	0.65	0.17	0.19	3.51
קמחים	2.24	דל	0.50	0.26	0.23	2.49
תחמיץ	0.83	רגיל	0.65	0.17	0.19	3.11

מחקר מעניין נוסף עם הפרות בעלות „הנצורים“ נעשה בשעת הזנה אינטנסיבית בעשבי מרעה צעירים ורעננים. הזנה זו גרמה לפלורה עשירה מאוד, שבה התגברו שוב הקוקים; התרבות של קוקים מלווה תמיד בירידת ה-pH, מה שגורם לייצור מוגבר של חומצות החמאה והפרופיון, אשר אינן מועילות לייצור שומן החלב; מזון נוסף למרעה זה, שסיפק חלבונים ופחמימות קלים לעיכול, לא שינה את המצב, לעומת זה חל שינוי לטובה כשהוסיפו למרעה העשיר והצעיר מספוא שהכיל אחוז גבוה של תאית; ואף הוספה של 3 ק"ג קש לפרה ביום, הועילה ביותר.

* חומצת חומץ מסייעת בייצור שומן החלב.

ריצוף הצורות

ריצוף הצורות:

חוסך מזון ועבודה;
מסיף בריאות לבקר;
מגביר את כמות הובל;
מאפשר ייצור חלב נקי.

בתצפית ממושכת שנעשתה באוניברסיטת איובה (ארה"ב) הוחזקו 2 קבוצות זהות של עגלות בתנאי דירור שונים: האחת — בתצור מרוצפת והשנייה, בקבוצת בקורת, בחצר רגילה — בלתי מרוצפת. קבוצת החצר המרוצפת הוסיפה במשך 60 יום 70 ק"ג על משקל הגוף, לעומת קבוצת הביקורת שהוסיפה רק 58 ק"ג; תצורות המזון לק"ג של תוספת משקל היתה בקבוצת החצר המרוצפת ב-14% פחות מאשר בקבוצת הביקורת; כמו כן היו בקבוצת החצר המרוצפת הרבה פחות מקרים של מחלות רגליים וצליעות. הוצאת הובל מהחצר המרוצפת היתה קלה בהרבה וכמותו — ב-22% גדולה יותר.

נוסף עוד מהניסיון שבארצנו. בכל המשקים עם חצרות מרוצפות מייצרים חלב יותר נקי והם נהנים מהפרטים שניתנים על ידי המחלבות לחלב נקי.

מספר משקים בארץ ריצפו את החצרות לפי שיטה זוהי ויעילה: על משטח של אבן או אבן קורקר פיזרו שכבה של חול מחצבה, בעובי של 15–20 ס"מ, ריבצו במים במשך כמה שעות והדקו הידוק יסודי במכבש יד או חבית עם מילוי של חומר כבד (חול, עפר וכדומה).

רוכז ע"י

אוריאל לוי

מנהל המחלקה לבקר