

ההבדלים בתכולת שומן ומוצקים חסרי־שומן בחלב - מניין?

מות החלב פוחתת אלא אף תכולת השומן יורדת במידה רבה. תכולת המח"ש אינה מושפעת על ידי גורם זה.

מצבה של הפרה. פרות שמצבן הכללי הינו טוב בתחילתה של תקופת החליבה יניבו כמות חלב גדולה יותר והחלב יהא אף עשיר יותר במח"ש.

מחלות עטין. ידוע כי דלקות־עטין, ואף אם הן קלות, מביאות לירידה בתכולת שומן ומח"ש. שיעור הירידה בתכולה הינו יחסי למידת חומרתה של הדלקת. נוסף לכך כמות החלב המונבת על ידי הרבע הנגוע פוחתת, והיא עשויה להישאר נמוכה לצמיתות, עקב נזק בלתי חוזר הנגרם לרקמת הע"טין.

תנועה וחילוף איברים. ניסויים הראו כי הענקת אפשרויות תנועה חופשית לבהמות יכולה להביא לידי עלייה של 0.2%-0.3% בתכולת השומן; תכולת המח"ש אינה מושפעת.

טמפרטורה. הרכב החלב נחשב לנורמאלי בטמפרטורות שבין 4 ו־15 מ"צ. ככל שהטמפרטורה נמוכה יותר כן גדלה התכולה. ירידה קלה מורגשת עם עלות הטמפרטורה ל־32 מ"צ; ב־37 מעלות מבחינים בעלייה פתאומית בתכולת השומן; מאידך, תכולת המח"ש ממשיכה להראות ירידה קלה. בעובדות אלו יש משום הסבר להרכבו הבלתי רגיל של החלב בעתות בצורת ושרב.

סיבות אפשריות לטעויות בתוצאות דגימת החלב:

- כדים**
 - הרקת בלתי מושלמת של הכד;
 - הידבקות שיכבת שומן לכותלי הכד;
 - הורדת חלב עשיר בשומן לצרכי הבית.
- בצובר**
 - בחישה בלתי־מספיקה של החלב במיכל;
 - נטילת דגימה מפניה אחת של המיכל בלבד.
- דגימות שונות מצורפות יחד**
 - טמפרטורת איחסון גבוהה;
 - איחסון ממושך מדי;
 - ריכוז מופרז של תכשירי שימור;
 - עירבוב בלתי מספיק של הדגימה.

גורמים אפשריים לתוצאות בלתי נכונות של בדיקת שומן:

- דגימה בלתי מדויקת;
- הכנה בלתי נאותה של הדגימה;
- נטילה בלתי מדויקת של הדגימה ועירוב בלתי מספיק בחומצה;

הזע. לגזע נודעת השפעה רבה על הרכבו של החלב. מבין חמשת הגזעים — איירשייר, שוויצ־חום, גארנסי, הולשטיין וג'ארסי עומדות ההולשטיניות בתחתית הסולם עם 3.40% שומן ו־8.53% מח"ש, בעוד שבראשו של הסולם נמצאות הג'ארסיות, המניבות חלב בן 5.36% שומן ו־9.21% מח"ש.

העונה. בתנאים רגילים תהא תכולת שני המרכיבים הנ"ל הגבוהה ביותר בחודשי הסתיו והחורף, וזאת — אף אם לוקחים בחשבון את עונתיותן של ההמלטות.

גיל הפרה. תכולת השומן והמח"ש יורדת בחלב עם עלות גילה של הפרה (עד כדי אחוז שלם בתכולת השומן!).

השלב בתקופת החליבה. הקולוסטרום הינו הע"שיר ביותר בחומר יבש ושומן; אחר כך חלה ירידה הדרגתית משך 2-3 חודשי החליבה הראשונים, שלאחריהם מתחילה עליה איטית שהנה ניכרת ביותר בחודש האחרון לחליבה.

שלב ההריון. לגורם זה כמעט ולא נודעת כל השפעה שהיא על הרכב החלב.

הזנה. בדרך כלל אפשר לצפות לעלייה קלה בתכולת השומן והמח"ש בעקבות האבסת מספוא גם יבש, בעוד שהאבסת מספוא גם עסיסי תביא לירידה קלה. אין לשכוח כי לשלב הבשלתם של צמחי המספוא נודעת השפעה רבה מבחינה זו. צמחים צעירים מספקים פחות חומרי מזון מאשר אותם הצמחים בשלב התפתחות מאוחר יותר. מכאן שתייתן ירידה גדולה בתכולת השומן והמח"ש במקרה של האבסת צמחים צעירים בעוד שלצמחים בשלים כמעט ולא תהא נודעת השפעה מיוחדת כלשהי.

ניסויים שנערכו לאחרונה הראו בבירור כי **האבסת מספוא גם בצורת כופתיות או בקמחים מביאה לירידה ניכרת בתכולת השומן.** אין עדות כזו לגבי המח"ש.

חליבה מושלמת. צליפי החלב האחרונים הינם הרבה יותר עשירים בשומן מהראשונים, בעוד שתכולת המח"ש אינה מראה תנודה כזו מתחילת תהליך החליבה ועד סופה.

ההפסקה שבין החליבות. אם ההפסקות שבין שתי חליבות היממה הן 11 ו־13 שעות יהא החלב שלאחר 13 השעות דל יותר בשומן; אם ההפסקות הן שוות — יהא חלב הערב עשיר יותר בשומן. בשני המקרים אין להבחין בכל הבדל שהוא בתכולת המח"ש.

התרגשות הפרה. התרגשות ועצבנות יכולים למנוע הורדת החלב. במקרים כאלה לא זו בלבד שכי

4. מהירויות, או טמפרטורה בלתי נכונות של גורמים אחרים הצנטריפוגה ;
 5. תוספת מים מקרית לדגימה ;
 6. טמפרטורה בלתי נכונה בשעת איזון וקריאת תוצאות הבדיקה ;
 7. קריאה ורישום בלתי מדויקים של תוצאות הבדיקה.
- מיספר גורמים אפשריים להבדלים שבין תוצאות בדיקת החלב במשק (בביקורת) לבין תוצאות הבדיקה במחלבה :**
1. גורמי מימשק
 - א. חלק מן החלב משמש להגמעת היונקים ;
 - ב. חלק מן החלב משמש לצורכי הבית ;
 - ג. חלק מן השומן נחבץ ; דבר זה יכול להיגרם על ידי מיכלים שאינם מלאים או עקב בחישתיתר במיכל ;
 2. גורמים אחרים
 - ד. שפיכה אפשרית של חלק מן החלב.
 - א. בדיקות המחלבה יכולות להיות מבוססות על דגימות רביימיות בעוד שאלו של הביקורת במשק הן מיום אחד בלבד.
 - ב. בדרך כלל מבצעים את החליבה בשלמות ובצורה היעילה ביותר ביום בו מצוי המבקר ברפת.
 - ג. במקרים של ספק, תהא דעתו של המבקר מטעם ספרההעדר נוטה לצידה של הפרה, בעוד שהבודק במחלבה יטה את הכף לטובת המחלבה.
- י. א. אדמונדסון**
תורגם מעלון של אוניברסיטת מיסורי (ארה"ב)
ע"י ד. ע.

„תנובה”-מרכז שתופי לשווק תוצרת חקלאית בישראל בעימ

א ב ק ת מ י - ג ב י נ ה

אבקת מייגבינה להזנת בעהי חיים בעלת ערך תזונתי גבוה, במיוחד לעגלים ולעופות — מוצר מעולה של „תנובה”.

האבקה הנה בשימוש לרוב כמרכיב (10 — 30 אחוז) בתחליפי חלב ובתערובות אחרות. מתאימה להגמעת בני בקר צעירים, החל מגיל של 1½ חודש, במנות יומיות של 600 — 800 ג', בתמיסה מימית (1 חלק אבקת מייגבינה מעורב עם 6 — 8 חלקים מים) מחליפה חלב כחוש, חסכת כסף.

אבקת מייגבינה הזיכה את עצמה במשקים בארץ (ראה חוברות מס' 64 ו-68 של „משק הבקר והחלב” משנת 1964). ערכה הודגש בדו"ח על „ניסוי פטום בתחליפי חלב בעלי תכולת חלבון שונה” בחוברת מס' 106 מאפריל 1970.

ה ה ר כ ב :

חלבון	— כ־12.5%
לקטוז	— כ־65%
אפר	— כ־8%
זרחן	— כ־0.8%
סידן	— כ־0.6%

החלבון באבקה הוא בעל ערך ביולוגי גבוה ומשלים את חלבון הדגניים. אבקת מייגבינה מכילה גם את הגורם לגידול נוסף הקרא Unidentified Growth Factor (UGF). האבקה עשירה בוויטמינים של קומפלקס B כגון ריבופלאבין, ניאצין וחומצה פטוטית. רשום במס' 171 במדור לאיטום ופקוח על טיב המספוא במשרד החקלאות.

ה א ר י ז ה : שקי פוליאטילן ונייר : המשקל — 50 ק"ג לאבקה רגילה (מיובשת בשיטת התוף) ; — 35 ק"ג לאבקה ספריי (מיובשת בשיטת ההתזה).

הזמנות נא להפנות למחלבת „תנובה”, תליוסף, ד.ג. גלבע, טלפון : 77791 — 065, או לסניף המחוזי הקרוב של „תנובה”.