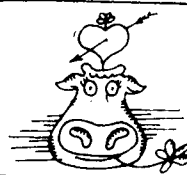


טיפוח



ערכו הכלכלי של אחוז השומן בחלב

ד"ר ראובן בר-ענן

רוב הפרים הנבחרים הפועלים בארץ מפחיתים את אחוז השומן בחלב. האם זאת אחת ממטרות הטיפוח שלנו?

מכסות החלב נקבעות על פי תצרוכת השומן בארץ לפי נוסחה: $A=100 B/C$
 A = מכסת החלב הארצית
 B = תצרוכת שומן/חלב ארצית
 C = % השומן הארצי הממוצע

ככל שאחוז השומן נמוך יותר, המכסה הארצית גדולה יותר.

לפי הנ"ל מובן, שאם אמדן תצרוכת השומן נכונה והמשקים חורגים מהמכסה, נוצרים עודפי חמאה.

"תנובה" מעוניינת במתכונות שומן וחלבון גבוהות, כי חלב דל-מרכיבים מכביד ומייקר את עיבוד החלב, אולם כשיש עודפי שומן "תנובה" מפסידה. המצב האידיאלי ל"תנובה" הוא ייצור שומן בהתאם לתצרוכת במינימום חלב. אולם, זה נוגד את אינטרס החקלאי לקבלת המכסה המירבית.

הרפתן מקבל עבור ק"ג שומן שווים של 10 ק"ג חלב, אולם שוויו של ק"ג חלב מעל המכסה רק 0.4 ק"ג חלב במכסה. אם מחיר החלב הוא \$0.3, מחיר ק"ג שומן הוא \$3.-; תוספת ק"ג שומן שווה \$3.-; תוספת 30 ק"ג חלב מעל

במכסה בעל 1 ק"ג שומן שווים \$3.6. דהיינו, 2 סנט לליטר חלב כחוש.

הרפתן מעוניין להגדיל את הכנסתו על ידי תוספת שומן כל עוד אין מכסות לשומן. ק"ג חלב מלא מעל המכסה שווה 12 סנט, כלומר 25 ק"ג חלב שווים בערכם הכספי לק"ג שומן. אולם, אנו מטפחים לפי חמ"מ בו 10 ק"ג שווים. ק"ג שומן.

לכאורה, הגיוני לטפח לכמות שומן בלבד. אולם, טיפוח לשומן בלבד גורם לשינוי ביחס חלבון: שומן לרעת החלבון, שזה המרכיב היחיד בחלב שיש בו מחסור. הפתרון הוא לטפח לכמות שומן וחלבון כפי שהדבר נעשה כבר באירופה ובארה"ב. בארצות רבות באירופה מטפחים לחלבון ושומן לפי יחס של 1:1, כלומר צירוף פשוט של ההפרש של בנות הפר בחלבון ושומן.

לפני 16 שנה הנהגנו את הטיפוח על פי חמ"מ כש"תנובה" שילמה עבור ק"ג שומן שווים של 6 עד 8 ק"ג חלב, ורפתנים רבים רצו לטפח לפי חלב בלבד. החמ"מ הנוכחי אינו מתאים למציאות העכשווית או העתידה. מוצע לשנות את חישוב החמ"מ על ידי הגדלת ערכו של השומן ביחס לחלב. מוצעות שלוש אופציות.

ההצעה הראשונה אומרת להתאים את החמ"מ ליחס 1:1 בין שומן וחלבון, לפי נוסחת החמ"מ כלהלן:

1 ק"ג חלב 3.5% שומן = ק"ג חלב $\times 0.51$ + ק"ג שומן $\times 14$.
נוסחה זו נותנת לחלב הכחוש, כלומר לחלבון 51% מערכו של החלב ושומן 4.9%. כאשר יהיו הערך הקלורי של החלב ולהתאים את הנוסחה לנו בדיקות חלבון סדירות לכל הפרות נוכל של FCM 4% של Gaines לסטנדרט 3.5%. לטפח לשומן + חלבון. הנוסחה תהיה:

1 ק"ג חלב 3.5% שומן = ק"ג חלב $\times 0.44$ + ק"ג שומן $\times 16$.
נוסחה זו נותנת לחלב כחוש 44% מערכו של הנוסחה השלישית היא נוסחת פשרה על חלב 3.5% שומן (45% לפי Gaines).
בסיס חלב 3.4% שומן:

1 ק"ג חלב 3.4% שומן = ק"ג חלב $\times 0.49$ + ק"ג שומן $\times 15$.
טיפול לפי אחת הנוסחאות הנ"ל עשוי לעצור את הירידה באחוז השומן הגנטי. ההשפעה תהיה על בחירת עתודות, פרים אחר מבחנים ועל הבירור בין הפרות לפי דו"ח פ/1. לדוגמא, בעדר בעל תנובה של 9,000 ק"ג חלב, 3.5% שומן, יש חריגה של 56,000 ק"ג טיפוח לפי אחת הנוסחאות הנ"ל עשוי לעצור את הירידה באחוז השומן הגנטי. ההשפעה תהיה על בחירת עתודות, פרים אחר מבחנים ועל הבירור בין הפרות לפי דו"ח פ/1. לדוגמא, בעדר בעל תנובה של 9,000 ק"ג חלב, 3.5% שומן, יש חריגה של 56,000 ק"ג מעל המכסה. לפני הרפתן הברירה, למכור אחת משתי קבוצות פרות: 8 פרות שמויבות בממוצע 7,000 ק"ג בעל 4% שומן או 7 פרות שמויבות בממוצע 8,000 ק"ג חלב בעל 3% שומן. בטבלה דלהלן מחושב ההפרש לעומת העדר של שתי קבוצות אלה לפי חישובים שונים של חמ"מ.

הבסיס לחמ"מ יחס חלב:שומן					
3.5% 1:16	3.4% 1:15	3.5% 1:14	3.3% 1:10	ק"ג חלב	% שומן
ההפרש בק"ג חמ"מ				8000	3%
-1640	-1615	-1560	-1420	7000	4%
-1440	-1505	-1510	-1690		

לפי נוסחת החמ"מ הנוכחית הפרות בעלות 7000 ק"ג חלב 4% הן פרות יותר גרועות וכדאי לרפתן למכרן, ואילו לפי כל אחת משלוש ההצעות המצב הפוך. אם הרפתן ימכור את קבוצת ה-7000 על סמך הפרש החמ"מ הנוכחי, העדר ייצור 560 ק"ג שומן פחות מאשר אם ימכור את קבוצת ה-8000 (בחישוב 8 פרות $\times$ נוסחת החמ"מ הנוכחית גורמת נזק כלכלי וטיפול כי היא גורמת לצמצום ההכנסה ולהפחתה גנטית של השומן.

לבוקרי ישראל, לידידינו ולאוהדי הענף

שלוחות מיטב ברכותינו

לחג הפסח וליום העצמאות ה-37

התאחדות מגדלי בקר בישראל