

השתנות הרכב ויצור השומן והחלבון במהלך חודשי השנה בישראל: ההבט הממשקי

גבי עדין – שה"מ, משרד החקלאות

להיווכח בתרשים 3.

ברצוני להתייחס דוקא לאחוז המוצקים בחלב, מכיון שעל פיו הרפתן מקבל תשלום מהמחלבה, וההכנסה לליטר חלב נקבעת למעשה על פי החריגה מהסטנדרט.

אם נצא מנקודת הנחה בסיסית, שאחוז המוצקים ברמה הארצית במדגם רב-שנתי מושפע מגורמים הקשורים בעומס החום, באורך היום, והשינוי היומי באורך היום, פירוש שרצוי להכיר את התנהגות הקווים של המוצקים על מנת לדעת, שלמרבית המשקים יש התנהגות דומה לאורך השנה, (רצוי שכל אחד יסכם לעצמו שנה שלמה ויציב את הנקודות שלו על פי האופן המופיע בתרשים 1). גובה הקו שונה בהתאם למיקום גיאוגרפי, מיקרו-אקלים, וממשק כללי כמו טיפול בסככות, משטר הצינון, טיפול בבריאות העטין, הזנה, ניהול, וכו'.

כפי שמסתמן עד כה, מחודש נובמבר-דצמבר, ייצור המוצקים בחלב נפגע עד מאיינוני. בהנחה שהרפתן עושה את מיטב יכולתו במהלך כל השנה, אזי באותה תקופה יתכן שרצוי להפעיל את כל הכלים התזונתיים שברשותנו, כמו שימוש במקורות סיב איכותיים יותר והגברת שיעור המזון הגס במנה, הגברת שיעור חלבון שרידי איכותי (קמח דגים, קמח גלוטן) ואף לשקול שימוש בתוספים אחרים, בופרים ואינאוקולנטים אחרים. התוספים האלה עלולים לייקר את המנה בשקל אחד, אך יתכן שההכנסה מחלב לליטר תשתפר בעקבות השינויים.

לסיכום, כולנו תקוה שבעתיד ניצור יחדיו את הכלים שיאפשרו התמודדות מול השפעת הפוטו-פריודה ועומס החום על תנובת החלב והרכבו.

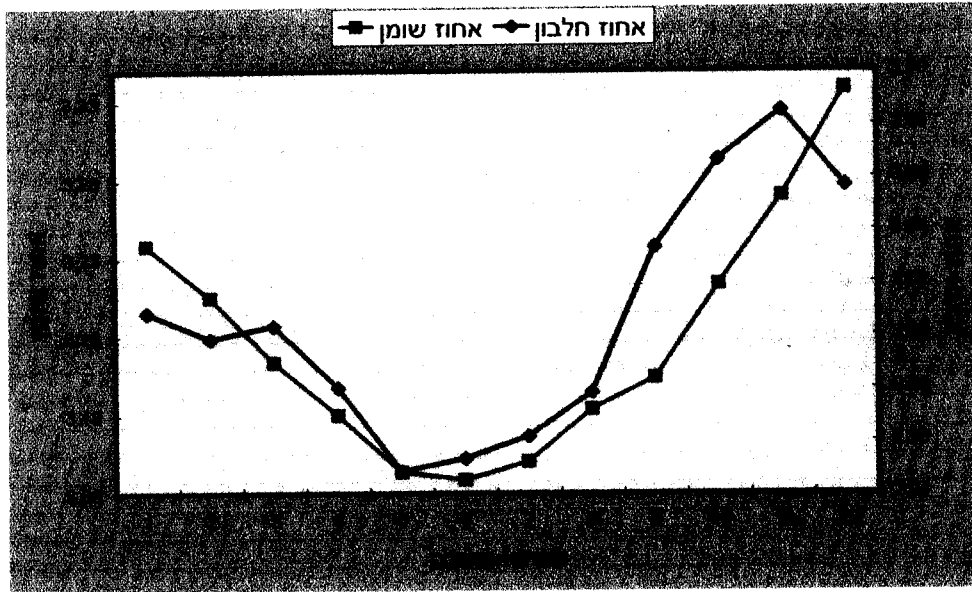
ברצוני להתייחס ולחדד נקודה חשובה מתוך מאמרו של דר' יואב אהרוני וחוב' שהוצג בשנת 1999 בכנס למדעי מעלי-גירה, העוסק בהשפעת עומס החום, אורך היום, והשינוי היומי באורכו על תנובת החלב ותכולת המוצקים במהלך השנה. במסגרת עבודתי כרפתן וכמדריך להזנה וממשק, שמתי לב כמו רבים אחרים להתנהגות העקבית של שיעור המוצקים (שומן וחלבון) במהלך חודשי השנה. להכרת עובדה זאת יש חשיבות ממשקית רבה מבחינת אסטרטגיית ההזנה של פרט החלב במהלך השנה, לאור הירידה בייצור המוצקים בחלב בעונות קבועות.

בחרתי להציג גראף (תרשים 1), המתאר את דפוס התנהגות העקום של שני הפרמטרים האלה, כממוצע של ביקורות החלב בכל העדרים במהלך השנים 1993 עד 1998, במדגם של כ-6.8 מיליון ביקורות פרטניות. על מנת לאושש את הנתונים הצגתי את אותם פרמטרים באותה תקופה, הפעם על פי דיווחים של מחלבת תנובה; את התוצאה אפשר לראות בתרשים 2. למרות שביקורות החלב מציגות שיעור מוצקים על בסיס ק"ג חלב, ובתנובה שיעור זה מתייחס לליטרים, בהחלט ניתן להתרשם שהמגמה דומה מאד.

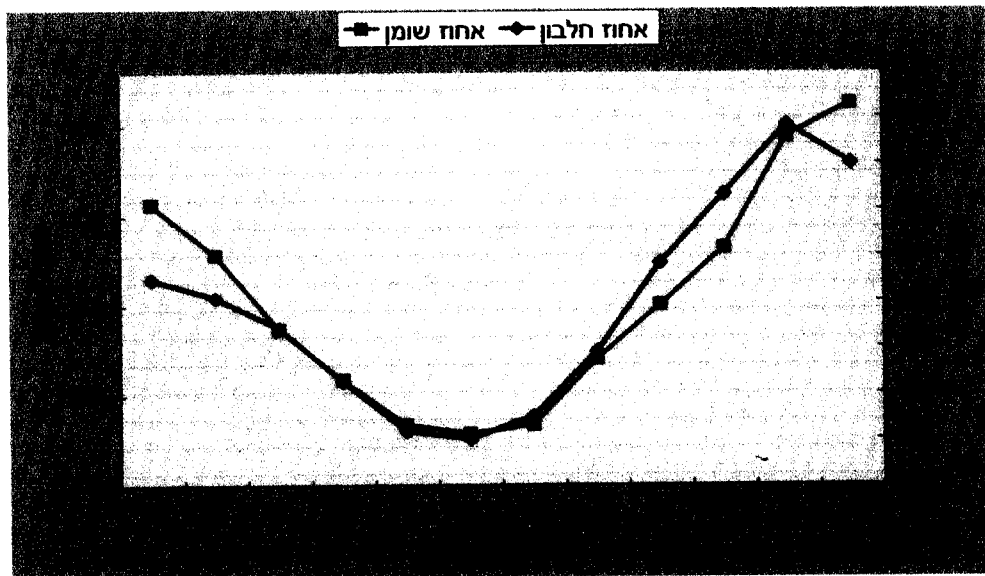
אחוז החלבון מגיע לשיא בחודש נובמבר, יורד עד חודש מאיינוני, ושוב מתחיל לעלות עד נובמבר. **אחוז השומן** מגיע לשיא בדצמבר – מכאן לשפל ביוני, ושוב עולה עד דצמבר.

חלק מההסבר לתופעה זאת נמצא בתרשים 4, המתאר את התנהגות שיעור המוצקים ביחד עם תנובת החלב. ישנה מגמה ברורה לפיה, כאשר ייצור הנוזלים בשיא, שיעור המוצקים בשפל, ולהפך. במקביל, מסתמנת תמונה ברורה של ירידה בתנובת החלב ותנובת השומן והחלבון (ק"ג/פרה/יום) בקיץ, כפי שניתן

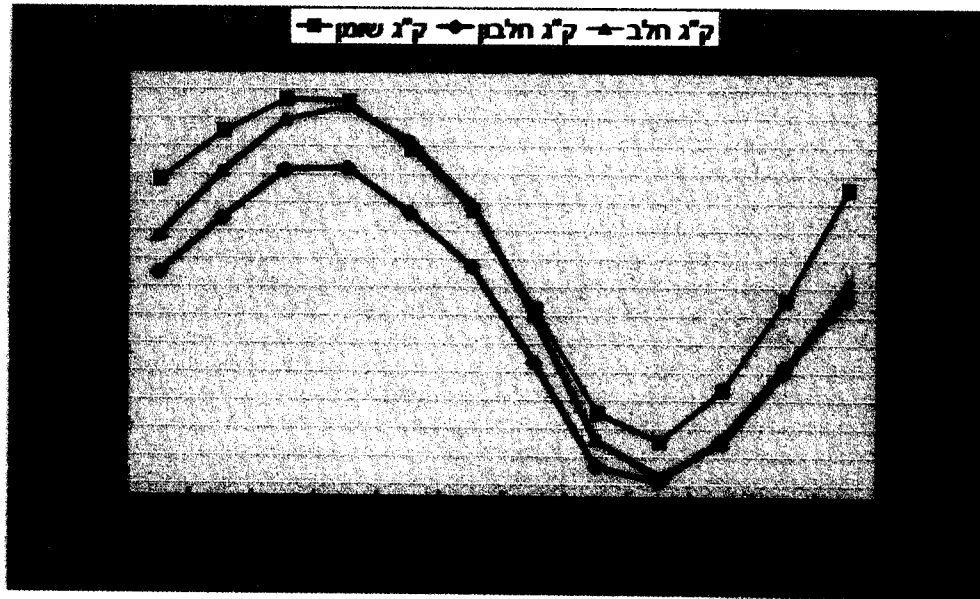
תרשים 1. שיעור השומן והחלבון הממוצע בביקורת חלב (שנים 93-98).



תרשים 2. שיעור השומן והחלבון הממוצע על פי דיווחי תנובה (שנים 93-98).



תרשים 3. תנובת החלב והמוצקים בעדר לפי ביקורת חלב ממוצעת (שנים 93-98).



תרשים 4. תנובת חלב בביקורת חלב (ק"ג/פרה) ושיעור המוצקים (%) שנים 93-98.

