

## זכרונות מההדרכה בגידול בקר (4)

דורך שפירא – מדריך לגידול בקר לחלב, בגמלאות  
על חוקרים, מדריכים, בוקרים וכל השאר

° חליבה שלישית כרוכה בחליבה אחת המתבצעת בשעות הערב או הלילה, מאחר שברוב המושבים עבדו ברפת רק הבוקרים עצמם ובני משפחותיהם, הדבר היה מכביד מאד על שגרת החיים.

° חליבה שלישית היתה מעמידה בספק אפשרות פיתוח ענף נוסף במשק, דבר שהוא חשוב ביותר לגיוון ותוספת מקורות הכנסה.

בנסיבות אלה העדיפו הבוקרים במושבים "להסתפק" בתנובה שהיא מעט יותר נמוכה, במטרה לשפר את איכות החיים ורמת ההכנסה מכלל המשק.

מספר חוקרים עשו מאמצים ניכרים במטרה לשכנע את הבוקרים במושבים לחלוב שלש פעמים ביום, למרות הקשיים ואי-הנוחות שהוזכרו לעיל.

מרבית המדריכים לא תמכו בגישה זאת ועל רקע זה נתגלעו חילוקי דעות. עם הטלת מכסות היצור, השינוי האמור היה עוד פחות משמעותי. הסתבר שאפשר להגיע למכסת הייצור ואף לעבור אותה, בחליבת פעמיים ביום, עם תוספת מספר קטן של פרות בעדר.

בשנים האחרונות, בהן נמשך גידול העדרים גם במושבים וכן הוקמו שותפויות ובמשקים מושביים רבים הוכנסה עבודה שכירה, עברו יותר בוקרים במושבים לחליבת שלש פעמים ביום.

### חליבה בשבתות ובימי חג

החליבה בשבתות ובחגים מהווה קושי מסויים בשגרת העבודה ברפת. אולם מסתבר שבארץ הדבר אינו מהווה "גורם הכבדה" חמור במיוחד. בסקר שערכו אלי סמסון וחובריו בשנות ה-80, נמצא שהנושא האמור לא היה בין הגורמים העיקריים המקשים על העבודה בענף הרפת.

לעומת זאת, הסתבר שבארצות מסוימות

קשרי העבודה בין החוקרים, המדריכים ומגדלי הבקר בארצנו הם הדוקים וטובים. הדבר אף ידוע ומפורסם בקהילה המקצועית הבינלאומית. בדרך כלל החוקרים מודעים לצרכי החקלאים, והמדריכים, אשר ברובם הם בוגרים ומוסמכים לחקלאות, ערים לבעיות ואילוסי מערכת המחקר. כפי שהדבר נדרש, המדריכים משמשים כחוליית קשר בין החוקרים לבין החקלאים; הם מסייעים בהעברת הבעיות של החקלאים אל מערכת המחקר וכן פעילים בהעברת הידע וביישום תוצאות המחקרים בשדה. לעתים המדריכים עורכים תצפיות בשטח והם שותפים לחוקרים בחלק מעבודות המחקר.

לצד הפעילות השוטפת, המתנהלת בדומה לנוכר לעיל, היו גם מקרים פחות מוצלחים. מצד אחד היו מדריכים שניסו לעסוק במחקר ודרכם לא צלחה, ומצד שני היו חוקרים, אשר פעלו במישרין בשטח ופעילותם לא עלתה יפה. על מספר מקרים כאלה ברצוני לספר ברישימה זאת.

### מספר החליבות ביממה

נושא זה מעסיק פעילים רבים בענף מזה שנים רבות.

במחקרים שנעשו בארץ ובחו"ל נמצא באופן כללי, שהתנובה היומית וכן התקופתית עולות עם מספר החליבות ביממה, כאשר העליה היא אפקטיבית עד 4 חליבות ביממה.

נמצא שהתוספת המתקבלת בחליבה רביעית היא קטנה ולכן מרבית בעלי המשקים השיתופיים נוהגים לחלוב את הפרות שלש פעמים ביממה, כאשר משתדלים לחלוב בהפסקות שוות של 8 שעות כ"א, או במועדים דומים לכך. במשקים המושביים רוב הבוקרים העדיפו לחלוב רק פעמיים ביום, זאת מן הנמוקים הבאים:

וסטרפטוקוקוס אגלקטיה. בנוסף להם קיימת קבוצה מטיפוס קולי (E. coli), אשר פגיעתה קשה וחמורה; היא גורמת לתחלואה חריפה בעדר, ולעתים קרובות יש הכרח להוציא פרות מהעדר ואפילו מקרים חמורים המביאים לתמותה. קבוצה זאת גם מדבקת ביותר. קבוצת הקולי נפוצה בעדרים פחות מאחרות ואינה עולה על 3% בעדר המצוי.

#### סיפור המעשה

שני חוקרים בשטח הווטרנרי, האחד ישראלי ואחר אמריקאי, הגו רעיון מקורי, במטרה להקטין את נזקי חידקי הקולי.

הרעיון היה להשתיל לפרות בתוך הפטמות טבעות קטנות מפלסטיק מיוחד – מועשר באבקת מתכות. הטבעות אמורות היו לייצר בפטמות גירוי אשר יביא לייצור נוגדנים, אשר בכוחם להחליש את חידקי הקולי ולהפחית בצורה ניכרת את הנזק שהם גורמים.

כפי שנמסר, נעשה ניסיון במספר קטן של פרות ברפת הנסיונית של המכון הווטרנרי בבית-דגן וכן ברפת של מכון המחקר הלאומי של ארה"ב בבלטסוויל, מרילנד. דווח שהתוצאות היו טובות.

בשלב זה החוקר הישראלי החליט לערוך תצפית בתנאי משק בשני עדרים במשקים שיתופיים בארץ. במשק אחד, שהיה באזור הדרכת, הושתלו טבעות I.M.D. בכמה עשרות של פרות. תוך זמן קצר התקבלו התוצאות הבאות: נפיצות חידקי הקולי ירדה בצורה משמעותית, נפיצות סטפילוקוקוס אוריאוס וסטרפטוקוקוס אגאלקטיה עלתה, הפרות היו עצבניות והחליבה היתה קשה ביותר.

בוקרי המשק, אשר מלכתחילה נתנו את הסכמתם לניסוי, לא היו שבעי רצון וביקשו את עזרתי להפסקת הניסוי. פניתי לחוקר וטענתי שאין כל הצדקה לבצע במשק מסחרי ניסוי כה רגיש ובעייתי. החוקר טען שנסיון זה חשוב ביותר למלחמה בדלקות עטין, והוא אמור להתוות דרכים חדשות ומקוריות להקטנת הנזקים מנגע זה.

מאחר שעמדתי לפני נסיעת השתלמות

במערב אירופה, אשר בהן מרבית החולבים הם שכירים, הנושא של חליבה בימי המנוחה היווה בעיה קשה. בשנות השבעים נעשו בגרמניה נסיונות לפתור את הבעיה ונמצא שניתן להרגיל את הפרות "לוותר" על החליבה בימי המנוחה. הסתבר שהיה הפסד חלב של 12%–15, אך הנזקים הבריאותיים (דלקות עטין ובעיות דומות) לא היו חמורים.

אחד החוקרים החליט ליישם פעילות דומה בארץ. הוא פנה למספר משקים בהצעה לבחון את הנושא, הבוקרים, שהיו מודעים להפסד הכלכלי הקשור בכך, לא הראו נכונות להיכנס לנושא.

בשלב זה החוקר פנה למשקים דתיים וניסה לשכנע אותם, תוך העלאת נימוקים בשטח הדת. גם המשקים הדתיים לא גילו רצון להיכנס לנושא. הבוקרים טענו שלחליבה בשבת יש היתר הלכתי, על סמך מניעת "צער בעלי חיים" והפעילות האמורה עלולה לפגוע באופן משמעותי ברווחיות הענף.

החוקר לא נואש ופנה במישרין להנהלות של תנועות ההתיישבות הדתיות, והיה צורך בפעילות נמרצת בכדי לשכנע אותן לרדת מהנושא ולאפשר לבוקרים להמשיך בשגרת העבודה המקובלת.

#### מעשה ב-I.M.D.

אני סבור שלא הרבה בוקרים מכירים את המונח Intra-Uterine Device - I.U.D. או בשפתנו 'התקן תוך-רחמי'. קרוב לוודאי שהרפתניות שבינינו מכירות את המונח הנ"ל יותר טוב.

לעומת זאת אני בטוח שרק בוקרים (ובוקרות) מעטים שמעו על המונח I.M.D. (Intra-Mammary Device) או בעברית 'התקן תוך-עטיני'. כידוע לכולנו, דלקות העטין גורמות לקשיים ונזקים רבים בענף הבקר לחלב. דלקות העטין נחלקות למספר קבוצות, בהקשר למיקרד-אורגניזמים (בעיקר חידקים) המחוללים אותן.

הקבוצה הבולטת ביותר, אשר גורמת לנזקים הכלכליים היותר כבדים, קשורה בשתי משפחות חידקים: סטפילוקוקוס אוריאוס

שבארה"ב חלקי פנים של בקר (ריאות, עטיניים, טחול וכיו'), לא משמשים כלל למאכל אדם והם מועברים במישרין לתעשיית המזון לבע"ח, בעיקר לכלבים.

לדוגמה: כבד בקר, כמעט שאינו נצרך למאכל אדם בארה"ב; במשך שנים רבות היתה אספקה של כמויות גדולות של כבד מארה"ב לישראל במחיר זול ביותר. בשנים שביקרתי בארה"ב (1982-1986) דובר על כך, שחלק מהמזון המיוצר עבור בע"ח, שהוא זול יחסית, משמש למאכל אדם, בעיקר לעניים, המכונים Homeless. בעת בקורי האמור (1986) דובר על כך, שמעל 25% מהמזון המיועד לכלבים, נצרך על ידי בני אדם. ואז הסתבר שהיו מקרים רבים שטבעות ה-I.M.D. נתקעו לאנשים בגרון, על כל הצרות הכרוכות בדבר.

מטבע הדברים הכלבים לא התלוננו, אולם כאשר הדבר הגיע לבני-אדם, קמה צעקה גדולה והוחלט לעשות סוף לדבר, במהירות ובאופן מוחלט.

בארץ לא נודע על תלונות בנושא האמור, אולם תוך זמן קצר הופסק הניסוי גם אצלנו.

בארה"ב הוא הוציא לי להיפגש עם עמיתו בבלטסוויל (דר' P) ולקבל הסברים נוספים לחיזוק דבריו; קיבלתי את ההצעה ברצון.

אזכיר שעוד לפני שהגעתי לבלטסוויל, ביקרתי אצל בוקרים בפנסילבניה הסמוכה למרילנד, ונשאלתי על ידי מספר חקלאים אם שיטת ה-I.M.D. הנהוגה בישראל, אמנם נמצאת מוצלחת.

עם הגיעי לתחנת המחקר התקבלתי באדיבות ובחום על ידי דר' P. הבעתי בפניו את הסתייגותי מקצב הפעילות בנושא, הוא מצדו תמך בדבר והעלה נימוקים דומים לאלה של השותף הישראלי.

בהמשך השיחה הוא אמר לי שאין מקום לדאגה, מאחר שהניסויים בארה"ב בנושא האמור הופסקו לחלוטין והוא משער שהם ייפסקו גם בישראל. הסיבה לכך היא איסור מוחלט להמשך הפעילות, שהוצא על ידי ה-F.D.A., מנהל המזון והתרופות של ארה"ב, שהוא מוסד חשוב וקובע ביותר במדינה זאת.

בהקשר לכך הוא סיפר על השתלשלות הנושא, סיפור מעניין ואף מפתיע: מסתבר

יוגרי N-120 ילמי ריוק?

זה לא הכראו!



## הפתרון: עוד פרוגסטרון

השימוש בהתקן סידר, המכיל פרוגסטרון טבעי, הוכח כיעיל ביותר לשיפור מובהק בפוריות הקיץ וקיצור ימי ריק בפרות

**אלון כימיקלים בע"מ**

**א.ב.י.ק. תוצרים וטרינריים**

אביק: אזור התעשייה עטרות ת.ד. 27047, ירושלים 97800, טל. 02-5848570, פקס. 02-5848500  
אלון כימיקלים: רח' בתיה מקוב 26, ת.ד. 190 רחובות 76101, טל. 08-9453205, פקס. 08-9492775