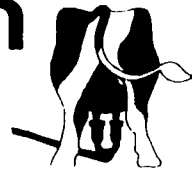


חליבה וממשק-חליבה



**פעלולי הווטרינר מידס במאבקו להורדת החידקים
והחלב או – הכנת הפרה לחליבה בוויסקונסין**

משה איתם – שה"מ

מבוא

על פני ארבעה עמודים משובצים בתצלומים, מעשה המחשה לתפארת, מביא ידידי ומורי מ.מ. – הלא הוא עורך ירחונו מרדכי מלען – את המלצותיו של הווטרינר מידס להכנת הפרה לחליבה. תהליך ממושך מלא הפתעות עם התקפה מתפרצת לעבר היעד: סל החידקים של היריב, כלומר עטין הפרה. לי נדמה, שבניגוד קוטבי למלך מידס מהמיתולוגיה היוונית, לא הכל יהפך זהב כתוצאה ממגע ידו של הווטרינר מוויסקונסין.

מהלך הכנת העטין מבית מדרשו של דר' מידס. למען אלה, שחוברת מס' 255 כרגע לא בידם.

צליפים. לפתיחת המערכת צולפים, לא במקלע אלא בפטמה. כורעים וגוהרים (ככה זה ברפת קשירה) ליד הפרה ומצלפים צליפים, לסילוק לכלוך מקצה הפטמה. הידיים נתונות בכפפות כירורגיות, כי ידיים ללא כפפות מעבירות מחלות עטין. הצליפים לספל ביקורת? לרצפה? סתם ולא פירש. אם הפטמות מלוכלכות, לפני הצליפים רוחצים אותן במים ומוגבים עד יבש. מאיפה המים – מדלי? מצינור יד? גם זה נשאר סתום. דברים פרובלמטיים עוקפים ומשאירים לדמיונו הפורה של הקורא. אורך התהליך 4-6 שניות. מסקנה שלי: מידס צריך לבדוק את שעון העצר שלו.

טבילה לפני. בתמונה הבאה אנו רואים עטין נקי ועליו שאריות נייר עתון גרוס מהריפוד. יד נתונה בכפפה כירורגית טובלת פטמה: עוז לטבילה בטרם פורענות. מכסים בחומר חיטוי שלושה רבעים מאורך הפטמה. מי שכיסה פחות נחשב כאילו טבל ושרץ בידו. לא מוסבר בשביל מה זה טוב. סומכים עלינו. גם זה לוקח 4-6 שניות. שעון העצר דורש תיקון.

עיסוי. ממש מכון עיסוי לפטמות. ששה

שלבים. מלמעלה למטה מימין לשמאל ולהפך ובתנועה סיבובית מתוחכמת לכיוון... ד"ר מידס אתה רציני? שש תנועות לקראת מגע להחדרת חומר החיטוי לנקבוביות העור ולהורדת מספר החידקים והחלב. וחוזר חלילה שש שניות לפטמה, 24 שניות לעטין. אפשר – לדעתי – להשתמש בשתי הידיים ולקצר ל-12 שניות. אילו בורא עולם רצה שכך נחלוב פרות, ודאי היה יוצר אותנו עם ארבע ידיים.

ניגוב. הפרה עורגת למטלית ארוגה, תנו לה סמרטוט מגרה ולא מגבת נייר חסרת אמצעים מגרים. זה כבר הניגוב השני מאז שהתחלנו להתעסק עם הפרה הזאת. מרבה מטלית מרבה כביסה. ממשיכים לעסות כמו בשלב הקודם, נא למלל חרישית את הקצב לבל תהיינה שתי תנועות כלפי מעלה זו אחר זו בלא תנועה לוליינית כלפי מטה. מי שמתקשה לעקוב, שיחשוב על חולץ פקקים. גם זה לוקח 24 שניות. השכן כבר גמר את החליבה. זרקנו את השעון.

הרכבה. זה שלב בלתי נמנע, שמקלקל את כל ההנאה. מרכיבים את אשכול החליבה על העטין. לא כתוב כמה זמן מקדישים לפעולה זו. צוין, שעברה דקה מתחילת החגיגה.

טבילה אחרי. אחרי הסרת הגביעים טובלים שוב. מזה לא עושים צחוק.

כל זה לקוח מעתון ממוסחר כזה לממשק עדר החלב. Dairy Herd Management Journal of Between-milkings Science.

למען הדיוק, הירחון הממוסחר Dairy Herd Management התבסס על מאמרו של המדען הדני דאם נסמוקן, שהתפרסם בדצמבר 1990 של הירחון המדעי הנודע Journal of Dairy Science, כפי שהזכרנו ב"משק הבקר" מס' 255, עמ' 51 – מ.מ.

עכשיו ברצינות

צליפים וניקוי עטין. הוצאת צליפים נועדה לגלות חלב חריג ותוך כך גם דלקות קליניות. לצליפה אין כל קשר והשפעה על ספירה כללית של חידקים בחלב. צליפה לא מיומנה עלולה להחדיר חידקים פתוגניים מבריכת הפטמה לבריכת העטין. ברפת קשירה חייבים להשתמש בספל ביקורת, אין לצלף לתוך הרפד. במכון החליבה מצלפים לרצפה. אם לא מקיפים מאד על ההגינה בשימוש, הספל נהפך לרועץ. בעידן הגילוי האלקטרוני של דלקות איבדה הצליפה את עיקר יעודה. הסיבה המכרעת לניקוי ידני של העטין היא אסטטית. לא תורם לצמצום החידקים בספירה הכללית, ולא מקטין את ספירת התאים הסומטיים: בתנאים של חליבת עטין רטוב פותח פתח לחדירת חידקים סביבתיים ולדלקות קליניות. אם יחול תשלום דיפרנציאלי עבור לכלוך פיזי, הפתרון שמתבקש הוא סינון החלב. רחיצה מדלי משותף ו/או מטלית משותפת, למספר פרות, הן מרשם להפצת מחלות עטין. דין דומה אם משתמשים בצינור יד. פרופ' שאלם, אבי אבות כל הלוחמים במחלות עטין, הסביר כבר לפני עשרות שנים, שהמתווך העיקרי (לא היחיד) הנושא את החידקים המדבקים של מחלות העטין הן ידי החולב. כל נגיעת יד נושאת בחובה הדבקה פוטנציאלית. טוב עשה בעל המאמר, מידס, שהדגיש את הצורך בחבישת כפפות כירורגיות, אותן ניתן לחטא ביתר יעילות. השיטה המוצלחת ביותר היא הנקוטה במשק הקיבוצי בארץ: ניקוי ע"י המטרה בחצר ההמתנה והקצאת מרחב וזמן להגרת המים. וונטילטורים עוזרים.

טבילה לפני. זו שיטה שתועלתה עדיין ממתינה להוכחה ע"י ניסוי מבוקר. מצדדיה מסייגים את יעילותה וממליצים עליה נגד חידקים סביבתיים בלבד. אנו (וגם המאמר) משתמשים בביטוי האמריקאי "טבילה" Dip שהיתה למילה נרדפת לחיטוי. יעילות הריסוס, בתנאי הארץ, נחותה לעומת הטבילה. יצרני מטליות לא ארוגות, הטבולות בחומר חיטוי, מזווחים על תוצאות טובות.

עיסוי לפני החליבה. מידס, בהמלצתו על עיסוי העטין לזירוז הורדת החלב מסתמך על מחקרו של המלומד הדני רסמוסן, אשר קיבל 5.5% יותר חלב כאשר עיסה את עטיני הפרות לפני החליבה. נפלה בחלקי הזכות לצקת מים על ידיו של ד"ר מייק מורג ז"ל בניסוי מתוכנן היטב, שבדק את הנושא הזה. התוצאות הראו, שעיסוי במשך 45 שניות לא הוסיף אפילו גרם אחד מסכן לתנובת החלב של הפרה הישראלית-הפרונית. זה היה לפני כ-25 שנה. מאז התפרסמו מספר עבודות בארה"ב עם תוצאות דומות. היה חוקר, שמצא אפילו קשר שלילי בין עיסוי ההכנה לבין מוצקים בחלב. ובכל זאת, מדי פעם מתלקח הסיפור של ההכנה. יש הסבר לדבר, בנוסף לצורך של עתונים מסחריים למלא את דפיהם. רסמוסן ערך את ניסוייו ברפת קשירה, על פרות – ואיך לא? – דניות. בניגוד לחליבה במכון יעודי, ששם כל הסביבה משדרת חליבה לפרה; ברפת קשירה לא קיים כל גירוי להפעלת הרפלקס המותנה של הורדת החלב. פעולת הבטנה הפועמת מספקת אמנם שפע גירוי, אך יתכן שברפת קשירה העיסוי מקדים בכמה שניות את הגעת האוקסיטוצין לעבר המטרה, ברקמה היוצרת שבעטין. אבל מכאן ועד השקעת דקה עבודה בכל חליבה בכל פרה ארוכה הדרך וגם מיותרת. בעדר של 60 פרות, בשתי חליבות, זו עבודה נוספת של שעתיים ביום. בתנאי שכר-העבודה של המערב התיכון בארה"ב, אם אמנם היא קיימת, בעדר עם תנובה ממוצעת של 18,000 פאונד לשנה יהיה כ-140 דולר לשנה לפרה. ההכנסה הנוספת מחלב בעדר של 60 פרות, בניכוי הוצאות למזון, כ-4,000 דולר. הפסד נקי של 1,840 דולר.

ניגוב העטין במטלית ארוגה. כוונת הניגוב להסיר את שאריות חומר החיטוי לבל יחדרו לחלב. זיהום החלב בחומרי חיטוי הוא דבר חמור שיש למנוע אותו. עדיף לנגב בנייד חד-פעמי. הטיפול במטליות הוא טרחה והשמדת החידקים שדבקו בהן, אינה ודאית. **הרכבת אשכול החליבה.** השהיית ההרכבה עד דקה מרגע התחלת הטיפול בפרה היא תמוהה.

את הפרה מהר, ביעילות ובלא גרימת נזק.
טבילה בתום החליבה. זו ללא ספק הפעולה
 החשובה ביותר לשמירת בריאות העטין.
 מועדה: לפני צאת הפרה מהמכון.



אין לכך שום משמעות בתנובה או בזמן מכוונה
 על העטין. בייצור החלב התעשיתי, על אשכול
 החליבה למצוא את דרכו לפטמות סמוך ככל
 האפשר לכניסת הפרה למכון. המכוונה תחלוב

שווה חיוך

ממושב בניה – קלרה האם ומיכאל הבן, שמוניף
 עגל שזה עתה נולד. התמונה צולמה ביום שמש
 בחורף גשום – שווה חיוך!

לפני כמה חודשים שלח לנו רופא
 "החקלאית" ד"ר י. ירוחם תמונה זאת, בה
 מכבב צוות הרפת של משפחת בלומשטיין

