

מבנים ומיכון



ממשק חליבה ובריאות העטין – שולחן עגול

הנחה ורשם אחיעם שני, ה.מ.ב.

קיבוץ סמר – אלישע ואהוד;
קיבוץ תובל – סוזן;
קיבוץ עין השופט – אמנון;
את השאלות המנחות הציג אחיעם שני, הוועדה לממש"ח של ההתאחדות.
שאלה: אופן הטיפול במכון החליבה, השיטה, הביצוע, התחזוקה, עם מי אתה מתייעץ ואיזה משקל אתה נותן לתחום זה, בהקשר של בריאות העטין?

סוזן – תובל: לנו רפת צעירה בת 3. בתחילה כל המומחים ביקרו ויעצו, לאחר שנה הפסיקו לבוא. אנו מקדישים לנושא אדם מיוחד שזה התחום שלו. מאחר שהתעוררו בעיות, במסגרת של אנליזה מלאה, נערכה בדיקה טכנית יסודית ע"י בעל מקצוע ולאט לאט תוקנו כל הפגמים. עתה, התחזוקה שלנו משתלם ליד בעל המקצוע ויש לנו תוכנית תחזוקה יומית, שבועית וחודשית. המטרה היא להחזיק את המכון ברמה גבוהה ככל שניתן.

אהוד – סמר: בהתחלה גם אצלנו היתה הקפדה מירבית ובמהלך הדיון הורדנו את הסטנדרטים, מתוך הנחה שאין להם השפעה על התנובה. האזור שלנו מאורגן היטב. הציוד הטכני מרוכז בסמר. הבדיקות שאנחנו עורכים למכון הן שבועיות וחודשיות. כל שלושה חודשים בודקים ספיקות ופולסציה. כל יום, בדיקת תקינות כל מדיהחלב או כל תקלה אפשרית. פעם בשבוע, שמנים ופולסציה עם שעון ואקום. איש צוות שלנו משמש בעל המקצוע האזורי ובתדירות של שבועיים בערך מבקר אצל כולם.
שאלת יוסי בן-אשר: כיצד מסתדרים עם ציוד

ב-30.11.98 התקיימה ישיבת הוועדה לממשק חליבה (ממש"ח) מורחבת ב"גרנות", כולל מנהלי מעבדות חלב, בנושא ממשק חליבה ובריאות העטין בצורת שולחן עגול.

בפתיחה נאמרו מילים לזכרו של ד"ר לרנאו, מהמייסדים ומניחי אבן הפינה לנושא ממש"ח ובריאות העטין, על ידי ד"ר אלי מאיר. לאחר מכן הוצגה תמונת המצב בארץ בנושא ממש"ח ובריאות העטין. המצב אינו מעודד, בתחומים מסוימים קיימת נסיגה. מערכת ההדרכה והכיסוי הטכני לוקים בחסר והתוצאות נראות בשטח. המטרות לשולחן העגול, כפי שהוצגו בראשית הדיון, הן:

- תיעוד האירוע, במגמה לעורר את הרפתנים להעביר משקל לנושא ממש"ח.
- חיזוק הסגל המדריך, המוביל: הוועדה, הרופאים, המעבדות ולקשר בין הפונקציות.
- החדרת המסרים בנושאי טיפול מונע וטיפול רב-גורמי (מולטי-פקטוריאלי).
- לאפשר לוועדה לבחור את היעדים העדיפים בתחומים הקריטיים, לצורך דיון מעמיק בהם.
- להפנות את תשומת הלב של מקבלי ההחלטות לחשיבות הנושא ולהקצאת משאבים לטיפולו.

לאחר הבהרת "כללי המשחק" למשתתפים התחלנו לעבור שאלה אחרי שאלה. הרפתנים שהשתתפו בשולחן העגול:

משפ' קורן, מושב היוגב – עדה וקובי;
משפ' צהרי, מושב בית-שערים – צבי;

השיטה מבוססת על אדם מקצועי בצוות, אשר הוא אחראי על המכון ומיומן ומכיר את המערכת. הוא גם איש הקשר עם בעלי המקצוע.

מההתחלה ובהתאם להמלצות החברה, פירטנו את הטיפולים וקבענו תדירות לכל נושא ברישום מדויק. במשך הזמן נרכש ניסיון ולמדנו באיזה נושאים להדגיש יותר ובאילו פחות, בהתאם לתנאים המקומיים. אנו רואים את המכון כמרכז ומטפחים אותו בתחום הטכני ובחליבה, כמובן. הטיפולים בין חליבת הבוקר לצהריים כמעט כל יום מתוכננים מראש, בבחינת הקדם רפואה למכה.

החברה מתבקשת מדי פעם לענות או לטפל בנושאים מאד יחודיים. כל שלושה חודשים המכון נבדק במשך מספר שעות ע"י בעל מקצוע, שהקשר איתו מאד חשוב לנו באיתור תקלות ובהדרכה מקצועית בכלל. אם יש התפרצות אנחנו משתפים את הרופא ואנשי ההדרכה ומחפשים ביחד את הגורמים לתופעה. אך הדגש הוא על הטיפול המונע המדוקדק והמתוכנן ולכן אנו מקדישים שעות לטיפול בכל יום. פעם בשבוע נערכות בדיקות פולסציה ע"י שמינה (באוזן) והחולבים מדווחים מיידית על תקלות במגמה למנוע נזק.

שאלה: מה לגבי ניקוי קו הוואקום?

חלק מהמרוויינים ענו שאינם מנקים, חלקם מנקים את קו הוואקום לעיתים רחוקות בחומרי ניקוי רגילים, וחלקם מנקים את קו הוואקום בנתר מאכל בתדירות גבוהה בשילוב עם ניקוי הפולסטורים וקו הפולסציה.

ד"ר שרון מדגיש, שבעבר ד"ר לרנאו המנוח החשיב מאד את שטיפת קו הוואקום ולא היה ספק לגבי החומר. בשנים האחרונות הנושא ירד ולא מטעמים מקצועיים.

זאב פלדהיים מוסיף, שהכלוך והזיהום של קו הוואקום עובר לא רק דרך הבטנות בשעת הקריעה, אלא גם דרך הווסת והמפעמים ולא צריך לחכות, אלא לטפל בכך באופן שוטף.

משה איתם מוסיף, שהדנים טוענים שבמכלול הגורמים המשפיעים על בריאות העטין, התחום

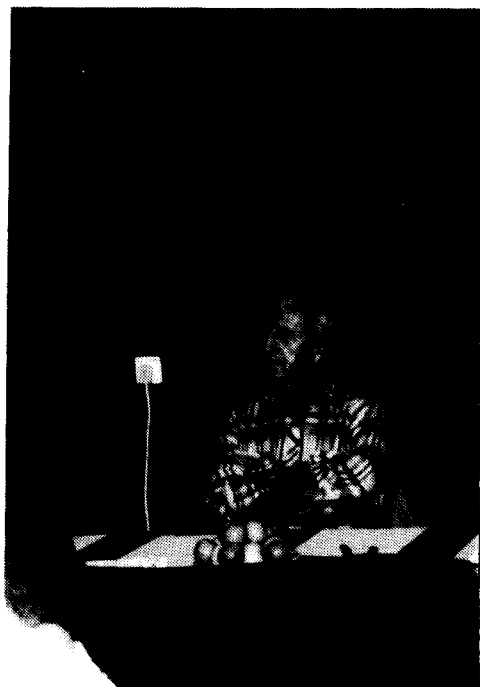


של שלוש חברות במכון אחד?

אהוד – סמרי: ללא שום בעיות ותוך הכרות עם הצידוד והבעיות שלנו.

משפ' קורן – היוגב: המערכת העובדת אצלנו אינה דורשת טיפול מיוחד לנקיון והשטיפה של המערכת לאחר כל חליבה. בשנים הראשונות ביצענו החלפת בטנות בכל שנה ועברנו לתדירות של 1/2 שנה. לא נהגנו לבדוק את המערכת ע"י בעל מקצוע באופן סדיר, אלא רק לאחר שמספר הדלקות הקליניות היה גבוה; לאחר התערבות הרופא התבצעה בדיקה נוספת שלא מצאה ליקויים במערכת הטכנית.

צבי צהרי – בית שער: מחליף בטנות כל חודשיים מכיוון שהן נקרעות בחיבור לקומץ. כל חודשיים/שלושה מנקה את הפולסטורים מבפנים. השטיפה לאחר החליבה תקינה, כולל חומצה פעם בשבוע. מדי פעם קורא לבעל מקצוע לבדוק את המערכת. לעיתים וכאשר אירועי הדלקות מתגברים, משקיע בנקיון כללי. אמנון שני – עיר השופט: מכון בן 24+24.



צהרי מבית-שערים

הטכני מהווה כ-7% ולדעתו בארץ הציוד ברמה גבוהה יותר וההשפעה יותר קטנה. **ארתור** עונה למשה וטוען, שהדנים הם הטובים ביותר בעולם בהתייחסות להבט הטכני במערך מאד מאורגן ולדעתו עובדה זו מוכיחה, שהמשקל שהם מייחסים לצד הטכני הוא גבוה ביותר. **זאב שצור** בעד שטיפת קו הוואקום בתדירות של שלושה חודשים בצורה נכונה ויסודית.

שאלה: תאר את אופן הטיפול בסככות, בחצרות וברצועות ההאבסה, הריפוד, הגירוז, הצפיפות, שגרת העבודה, תדירות הוצאת הזבל, בהבט של בריאות העטין.

סוזן - תובל: 2 סככות לכיש, 18 מ"ר לפרה. לא מרפדים ולא מוציאים זבל, רק מגרדים פסי אכילה פעמיים בשבוע. אין בעיות צפיפות.

אהוד - סמר: 6 מ"ר לפרה, יחסית שטח גדול, חלק ניכר מהשטח מבוטן. הבעיה העיקרית היא ההתגודדות בקיץ. רואים קורלציה בינה לבין התפרצויות של דלקות. בחורף אין בעיה מיוחדת. מרפדים בקש בשטח הרביצה לפי הצורך.

קורן - היוגב: קורל, 10 מ"ר תחת גג אחד. בחורף, בגלל ריכוז המלטות ובגלל מזג האוויר, הסככה היתה רטובה יותר. במשך מספר שנים לא הוצאנו זבל ולא ריפדנו באופן סדיר. השנה הוצאנו זבל מהסככה ואנו מתכוונים לרפד באופן סדיר, מתוך תחושה שניתן לשפר את נושא בריאות העטין ולמנוע דלקות. בחלק המבוטן, בחורף מגרדים לעיתים תכופות ובקיץ רק בעת מכירה.

אמנון שני - עיני השופט: ישנם 2 סוגי מבנים, קוראלים וריפוד עמוק. בריפוד העמוק, ולמרות המאוררים, כל חודשים מוציאים את הזבל, סיד וריפוד 3-4 פעמים בשבוע. בקוראלים בחורף - פעמיים בשבוע גירוד הבטון, בקיץ גירוד רק לאורך האיבוס. באחד הקוראלים, בחורף מרפדים פעם בשבוע בקש. בקוראל השני במקום הרביצה של הפרות הצעירות יצרנו לפני כ-3 שנים קימור, המאפשר לא להוציא זבל ולרפד לא בחורף ולא בקיץ. קיים אצלנו פתרון חלקי לזבל, בחורף הוא נדחף בקצה הקוראל לתעלה רוחבית ומשם ע"י המים מהמכון

ללגונה. המגמה שלנו היא להשכיב את הפרה במקום יבש ונקי. אנחנו מאמינים שזה חלק חשוב בצמצום הנזקים ממחלות העטין ושואפים לגרום לכך, שהפרה תעמוד ותאכל לאחר החליבה, לפני שהיא הולכת לשכב. כמו כן, נקיון השטח המבוטן עד הסככה יש בו כדי למנוע "כניסה למיטה עם רגליים מלוכלכות".

ד"ר ארתור שרן מעיר, שהמשק משפיע יותר חזק על הנגיעות בחידקים סביבתיים ואילו הנגיעות, אשר רשומה בדף ההצגה על כל משק מתייחסת לנגיעות בדלקות תת-קליניות. שאלה נוספת היא, אם יש סטנדרט מומלץ לשטח הרביצה לפרה וכן לשטח נוסף.

ד"ר אלי מאיר: לאחר הוצאת הזבל הרגישות עולה וכך גם הדלקות הקליניות. לכן יש לבדוק במסגרת הוועדה את האפשרויות והחומרים שימועו ויעצרו את התופעה, ובמסגרת האילוצים בשטח ניתן יהיה לנהל ייצור חלב ללא תקלות מסוג זה. אין ספק, שבשטח כולל של 24 מ"ר לפרה ניתן להצליח ולא לגרום

השוונות, שהרפתנים הביאו כל אחד ממקום בו הוא הוכשר, והשינויים הוכנסו לאחר התייעצות עם אנשי מקצוע והחלטות בצורה דמוקרטית. שינוי משמעותי מועבר לכלל החולבים והתורנים ע"י דף מידע, ריכוז כל הרפתנים להעברת מידע, הדגמה והשגחה של החולב מס' 1 מהצוות. מאחר שיש מוטיבציה כללית לרפת, ההתנגדות היא די קלה ובדרך כלל השינויים והתוספות מתקבלים באופן חיובי. בסה"כ מטפלים בפרות כ-18 זוגות ידיים בשבוע.

אהוד - סמך: הבעיה המרכזית כפי שאני רואה אותה היום היא התורנים. אני כבר לימדתי לחלוב כ-100 חולבים. התחלופה היא מדהימה. אני רואה קשר ישיר בין המיומנות, התחלופה, ההכשרה החפזה ודלקות העטין. ההשגחה על חברי קיבוץ היא בעייתית ומוגבלת. על שינויים קלים מדווחים לחולבים, דרך לוח המודעות ברפת.

קורן - היוגב: אין החלפת ידיים, רק אשתי ואני חולבים. אין הדרכה מסודרת והאינפורמציה מועברת מרפתן לרפתן או באמצעות הרופא ואנשים מזדמנים.

צהרי - בית-שעריים: גם אצלנו, לאחר התרופפות השותפות בתוך המושב, נושא ההדרכה, המפגשים וימי העיון פחות מודגש. הדרך להשיג מידע היא כפי שקורן סיפר. אנו מעוניינים בתיאוריה ומידע חדש, אך לא עושים מהלכים מסודרים לכך. יש בהחלט מסורת ברפת שלנו, שקיימת 43 שנה, והיא מועברת לבן הממשיך, אשר מתייעץ איתנו ועם כל המערכת הקרובה והזמינה.

אמנון - עין-השופט: הרפת שלנו פועלת במדיניות מכוונת. בתחום ממשק החליבה, לאחר שנבחרה המדיניות היא נשמרת בקפדנות בעת הביצוע. אנו משתדלים להחזיק מינימום של כח אדם זמני ולכן עיקר ההשקעה בכח אדם חדש הוא בדור הצעיר בעת התיכון (מכיתה י'). אנו בוחרים את הטובים ביותר שמעוניינים ומשקיעים בהם בהדרכה וכליווי צמוד של הצוות הבוגר לפי תוכנית מוגדרת מראש. נושא הפיקוח על הביצוע מהווה גם כן חלק מהפעילות המחייבת והחשובה והדבר נעשה



אמנון מקיבוץ עין-השופט

לטראומות בעת הטיפול בזבל.

צבי צהרי: הסיד הכבוי אינו משפיע כראוי ואין לנו היום פתרון, כפי שהיה לפני 20 שנה באמצעות הסיד הלא-כבוי.

המנחה מצייך, שהוועדה שמעה הרצאה על נושא תאיהרביצה. ידוע שהמצב בארץ אינו טוב בנושא השיכון לפרות. הצפיפות גדולה והבוץ והזבל משפיעים ישירות על איכות החיים. אין בטחון, שכיום אפשר להדריך את הרפתנים מה לבנות ואיך. כמובן, שהעניין שונה מאזור לאזור ומממשק לממשק, ויש צורך לשקול כל דבר לגופו ולהציע פתרונות.

שאלה: כיצד ניתן לפתור את בעיית ההדרכה, ההשגחה והמסורת ברפת בכלל ובמיוחד בנושא החליבה והקשור בה?

סוזן - תובל: מאחר שהרפת שלנו היא צעירה, רב הצוות עבר הכשרה בקיבוצים אחרים. השיטה נבנתה לאחר דיונים בין הגישות



משפ' קורן ממושב היוגב

לדעתי, על הרפתן לבקש ייעוץ, אחרת לא נדע היכן יש בעיה.

ד"ר אלי מאיר: בעזרת הכלים שלנו כיום ניתן לאתר מוקדים בעייתיים, אשר אליהם צריך לשלוח צוות לפתרון בעיות. הצוות ועבודתו הוגדרו בעבר, אך לא הופעל באופן מלא. צריך למצוא את הדרך ולקבוע, מהו חריג וכיצד יש לפעול לפתרון הבעיה.

ד"ר שרון: אני מבחין בין טיפול בחרייגים והדרכה שוטפת שיטתית ויוזמה, שמטרתה למנוע ולצמצם את מספר החרייגים והבעיות וכמובן הנזקים לרפתנים. בהדרכה היוזמה צריך להשקיע מחשבה ותכנון.

נושא ההדרכה גרם להתעוררות והוכיח שהוא מקבל עדיפות גבוהה לטיפול של ועדת ממשק חליבה, לפני נושאים אחרים שעלו במהלך "השולחן".

לאחר ארוחת צהריים מתכנסים שנית לשלב האחרון.

בעיקר ע"י רכוז הרפת או הרפתן הבכיר. המטרה היא לשמור על הסטנדרטים הקבועים שלא ירדו, משום שבאופן טבעי יש נטיה לירידה. בחליבה יותר קשה לשמור על רמה אחידה עקב ריבוי הידיים העוסקות בכך. בכל חליבה יש חולב אחד, שאחת המטרות שלו היא לשמור על רמת הביצוע של הרפתן השני ושל החליבה כולה. היו רפתנים ותורנים, שלא התאימו לדרישות והם הוצאו מהרפת. הרפת אינה מתכופפת, אלא דורשת רמה ועם השנים הרמה והדרישות עולים. הגורם האנושי נלקח בחשבון ברפת שלנו – כלכלית הוא יכול לגרום לנזק גדול שלא ניתן לתקנו.

ד"ר דן פרנק – החקלאית: בסקטור המושבי והקיבוצי, מלבד יותאים מהכלל, נושא החליבה מוזנח לחלוטין. החלק העיקרי של קציר היבול היומי מבוצע בצורה כושלת ואין מודעות ומסורת. אני רואה את המעבדה כמרכז מכון ומדריך את הרופאים והמדריכים. יש להקים גרעין של בעלי מקצוע, שיעבדו בשטח בשיטה אחידה. למרות שמהשטח אין דרישה לפעילות זו, אנחנו חייבים להפעיל מערכת חדשה זו לטובת בריאות העטין ואיכות החלב. הדרכה כללית איננה אפקטיבית. יש להפעיל אמצעי המחשה מודרניים ולהתאימם למטרות במיכון החליבה ושיגרת החליבה.

ד"ר ארתור שרון: בתחילת הקמת המעבדות נקבע, שלכל מעבדה יוצמד איש טכני ושולבו אז אנשי האזור של שה"מ וההתאחדות. בפועל לא התרחשו הדברים כפי שתוכננו.

זאב פלדהיים: לדעתי, ההדרכה צריכה להיות יוזמה מלמעלה ולרדת עד הרפתן הבודד. יש לקבוע שפה אחת, שיטה אחת לכל האזורים.

ד"ר ורוד: ההדרכה היא נושא מורכב ביותר וקשה לדעת איך לפתור שאלה זו ובאיזה מסגרת. אני רואה חשיבות רבה למודעות בנושא וצריך לפעול בהתמדה לגבי כל התחומים ולא רק בנושא אחד, כאשר הנושא הטכני בעל חשיבות רבה. הרפתנים אשר לא ישתפו פעולה בעתיד יצאו מהמסגרת.

זאב שצור: ישנם מספיק מדריכים, אך הרפתנים לא פונים אליהם לייעוץ והדרכה.

בדיקות בקטריוLOGיות של פרות לפני הייבוש ואחרי ההמלטה, לצורך החלטה על ייבוש וידע לגבי נגיעות אחרי ההמלטה. אין לנו פתרון מהיר לאיבחון סוג הדלקת במקרים קליניים והטיפול חייב להיעשות לפי הערכה. התוצאה, אם נשלחת דגימה, התשובה מגיעה הרבה לאחר האירוע, לעיתים כאשר הפרה כבר איננה בעדר.

ששי מלר - מנהלת מעבדת הערבה: הרופא שלנו מתנגד לבדיקה שנתית של כל העדר. השיטה כפי שתיאר אהוד היא המומלצת ביותר. חוץ מסמר, שהוא משק מדגם, לא מבצעים בערבה בדיקה שנתית.

הערת המנחה: אין אנו נוקטים ביקורת במאמדם. אנו פונים לאלו שבנו את המערכת והגדירו את המטרות והשיטות. אבקש להתייחס למה שתואר ע"י אנשי המעבדה.

ד"ר אלי מאיר: אני רואה חשיבות גדולה בבדיקה לפני ובדיקה אחרי. לדעתי, אין לוותר על בדיקה שנתית של כל העדר.

ד"ר שרון: הוחלט על לפחות בדיקה אחת בשנה לפרה. על מנת להגיע למסקנות לגבי התהליכים בעדר, רצוי לבדוק את כל העדר ביום נתון. הבדיקה לצורך ייבוש סלקטיבי אינה תחליף. בקרוב ייערך דיווח במסגרת מנהלי מעבדות, על פי נתונים רבים שנאספו בנושא יעילות הטיפול בייבוש, ונסה להגיע למסקנות והמלצות בנושא.

קורן - היוגב: פעם בשנה נערכת בדיקה ע"י מעבדת עפולה. הדלקות והדגימות נשלחות למעבדה. לפני כשנה לא היינו מעוניינים בבדיקה, משום שהתוצאות של הבדיקה השנתית אצלו טובות מאד. למרות עובדה זו היו תקופות, ש-30% מהפרות חלו בדלקות קשות, של קולי בעיקר. לכן, לא קיבלתי את העובדה שאני חייב בבדיקה שנתית. בכל זאת בדקנו השנה את הפרות ויש מספר פרות, שאנחנו מתכוונים להתייעץ עם הרופא המטפל לגבי עתידן. העובדה, שהתוצאות הטובות חוזרות על עצמן מדי שנה ואין להן קשר למקרים, מעלה ספקות.



סוזן מקיבוץ תובל

שאלה: מהו הקשר שלך למעבדת החלב ובאיזה אופן ועם מי אתה מתייעץ? כיצד אתה פועל, כאשר אתה חש שהמצב מחמיר ומספר דלקות העטין עולה?

סוזן - תובל: רפת תובל קשורה למעבדת החלב בעכו, שמנוהלת ע"י ד"ר חנה אדלר ומשם אנו מקבלים את האינפורמציה וההדרכה. פעמיים בשנה נערכות בדיקות בקטריוLOGיות לכל העדר. בתחילה היו דברים שלא ידענו, שצריך לעשות גם במיכון וגם בשגרת החליבה. בעקבות הבדיקות שהראו על הרעה במצב, התחלנו בתהליך של שינויים ובדיקות ועבודה רצינית של הצוות. היתה פה מעורבות של מספר גורמים, כולל הרופא המטפל, שפעלו במשותף במגמה להוריד את ההדבקה והגירוי. היה שלב שלא ידענו איך וממי לקבל עזרה. אבל לאט לאט ובעזרת המלווים תוקנו טעויות והחל תהליך השיפור שנמשך עד היום. דברים פשוטים ביותר שלא ידענו ולא ביצענו מתבצעים כיום בפשטות תוך כדי שיגרת העבודה, כמו דיגום דלקות וכו'.

ד"ר עודד ניר מוסיף, שבקיבוץ תובל למרות גילן הצעיר של הפרות, הגיעו ל-6% הדבקות במהירות וזה בהחלט מדאיג.

אהוד - סמר: בשנתיים האחרונות נהוג לשלוח



אהוד מקיבוץ סמר

המעבדה. המעבדה מבחינה בפרות שעלולות להדביק פרות אחרות. נדהמתי לראות באזור חדש שנכנסתי לעבוד בו, את השימוש בחומרים אנטיביוטיים שאינם משפיעים יותר. השילוב בין המעבדה והממשק יכול להביא תועלת רבה למשק מנקודת ראות של תעשיית החלב וייצור חלב איכותי.

שאלה: מהי שגרת החליבה? האם יש שיטה אחידה? מהן הבעיות העיקריות המקשות על הביצוע? איזה חשיבות אתה מייחס לשגרת החליבה במכלול הנושאים המשפיעים על בריאות העטין?

סוזן - תובל: חצר המתנה שוטפת + חלק יבש. בתוך המכון עגלות הכוללות נייר, דלי עם כלור וטובלנים. ניגוב סלקטיבי, רק לפרה רטובה או מלוכלכת, זליפים והרכבת המכונה, טבילת ידיים בין פרה לפרה וכמובן, טבילת הפטמות לאחר ההסרה. היו בעיות להכניס את השיטה ועד היום יש התלבטויות, אם לנגב סלקטיבית או כל פרה. התורנים התקשו לקבל את מהלך החליבה כפי שתיארתי, אבל נכון להיום, החליבה היא שלוה יותר, לא ממהרים ואפילו נהנים. ההחלטה היא להמשיך בשגרה זו ולצורך זה לשפר את העגלות שהוכנסו בצורה חפזה.

ד"ר וייס - מעבדת עפולה: בדוגמאות של המשקים אשר דובר בהם: צהרי, קורן, עין-השופט, אין למעבדה הרבה מה לעשות משום שאין להם בעיה תת-קלינית. במשקים כאלה בתיאום עם המעבדות, יש לעבוד על נושא ההיגיינה, הממשק והמיכון בצורה אינטנסיבית ולמצוא את התרופה בתחומים הללו. בכלל, בתחומים אלה אנו חסרים כה אדם שידריך, יכוון ויתקן.

בשלב זה, הוסיפו ד"ר מאיר וד"ר מנדל לגבי ההבדל בין הדלקות הנגרמות מחידקי עטין, שאותן המעבדה יכולה לאתר, לבין חידקים סביבתיים שאין מטרת המעבדה לזהותם ואשר יכולים, בהשפעת גורמים רבים, לחדור מיד אחרי הדיגום. ואז נדמה, כאילו המעבדה נכשלה בזיהוי או שאיננה מיומנת.

אמנון - עין-השופט: עד עתה נערכות בדיקות אחת לשנה. בחורף אנו מגלים עניין בתוצאות ונמצאים בקשר הדוק עם המעבדה. דלקות קליניות דוגמים ולא מחכים לתשובה, אלא מטפלים מיד בהתאם לתוצאות ונסיון העבר לגבי סוג החידקים ורגישותם. מדי פעם אנו מקיימים התייעצות עם הרופא המטפל ורופא המעבדה לגבי ממצאים שונים, כולל איכות היוד. כל שנתיים מחליפים את החומר לטיפול ביובש לכל הפרות, בגישה מונעת. לאחרונה דוגמים, לאחר השקילה, הפרות עם רמת תאים סומטיים גבוהה (מעל 500,000).

בשעת התפרצות: פעולה ראשונה, בדיקה מבחינה מכנית; הפעולה השנייה, התייעצות וטרינרית; פעולה שלישית, שינוי יותר בסיסי בסדרי בריאות, תפנית ב-180° בנושאים ממשקיים ושגרת החליבה. אצלנו, דלקת עטין זו סיבה לא ללכת לישון, אלא לטפל. אירועים של דלקות עטין מכניסים אותנו ללחץ ולכן אנו נוקטים בפעולות לעצירת הבעיה.

ד"ר דן פרנק: הבדיקה השנתית או החצי-שנתית חשובה ביותר לצורך קביעת מדיניות ממש"ח וכן גם החלטות ברמת הפרה הבודדת. נושא האנטיביוטיקה מכריע גם כן בעבודה השוטפת וניתן לקבל אותו ע"י

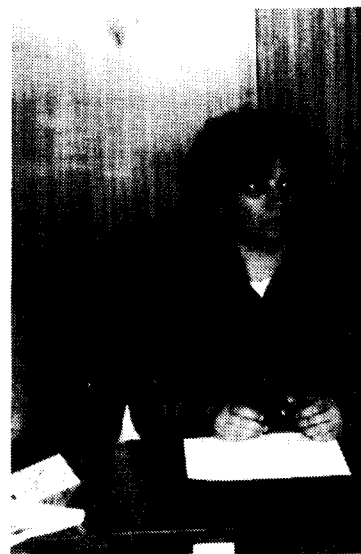
החליבה ביוז ובמים, וכמובן גם את הידיים. בחורף הנוכחי אנו מנסים לחלק את המנה השניה יותר מאוחר, כדי לגרום לפרות לעמוד לאחר החליבה. בבוקר הן מעדיפות לעמוד ולהתמסר לאכילה ובערב הזמן מתקצר. כעת, אנו מחפשים דרך למנוע את הרביצה המוקדמת, על מנת למנוע מחידקים פטוגניים לחדור לפטמה טרם שנסגרה.

משה איתם: מדוע החלטת לטבול לפני, וכמה זמן עובר מהטבילה עד הניגוב טרם הרכבה?
קורן - היוגב: לאחר שלא נמצא דבר במכון ובמשק הכללי, בהתייעצות עם ד"ר פרנק ואחיעם שני הוחלט לנסות את הנשק האחרון - טבילה לפני. זמן המגע דקה ויותר, לרב הפרות לפחות 2 דקות מגע.

צהרי - בית-שעריים: אין שטיפה בחצר המתנה. מנקים את העטין על יבש בנייר בלבד, פרות מאד מלוכלכות זוכות לרחיצה וניגוב. עשינו ניסיון תקופה מסוימת לטבול לפני, אבל לא ראינו בכך תועלת רבה והפסקנו. אנו עובדים עם עטינול ושקלנו לעבור לכלור לטבילה לאחר החליבה. שוטפים במים בין פרה לפרה.

אמנון - עין-השופט: הקבוצות בנויות לפי קריטריון בריאות העטין. ראשונות הן הפרות לאחר ההמלטה שאינן נגועות. קבוצה שניה הן מבכירות והמלטה 2, בתנאי שהן לא נגועות ואחרונות הן הבוגרות וביניהן יכולות להיות פרות עם בעיה בעטין. הרחיצה בחצר ההמתנה מבוקרת ע"י מחשב ולכל קבוצה הזמן שלה, בהתאם לצפיפות ולתנאי השיכון והלכלוך שלה. החולב אינו מחליט על זמן השטיפה והיא מתוחכמת, מבוקרת ומתוכננת. מקדישים זמן רחיצה קצר לריכוך, הפסקה ורחיצה עיקרית תוך דגש את תחזוקת חצר ההמתנה. בהכנה לחליבה יש 2 סוגים של ממטרות בזוויות שונות - 4° , 7° והפרה יכולה להתקדם רק אם חלפו 10 דקות לאחר גמר הרחיצה; הדבר לא נתון להחלטת החולב אלא מבוקר ע"י המחשב. וכל זאת, על מנת לקבל פרה נקיה ויבשה בתוך המכון.

נוהגים לטבול שורה שלמה לפני ההרכבה וחוזרים להתחלה לטבילת ידיים, ניגוב, זליפים



ששי מלר, מנהלת מעבדת החלב בערבה.

ד"ר חנה אדלר מצינית, שהשינוי כבר בא לידי ביטוי בתוצאות האחרונות של המעבדה. היא היתה רוצה לראות רמת ביצוע יותר גבוהה, אבל ללא ספק, לעומת השגרה הקודמת וחוסר הידע בתחילת הדרך המצב הרבה יותר טוב ויש תוצאות חיוביות למהלך.

אהוד - סמר: אין חצר המתנה שוטפת. מרכיבים על עטינים מעט מלוכלכים ואחריהן מחטאים את המכונה והידיים. כאשר הלכלוך על העטין גדול, לאחר גשם או עקב צפיפות יתר, קיימת שטיפה עילית במים.

קורן - היוגב: לאחרונה ביצענו מספר שינויים, על מנת להתמודד עם הדלקות האקוטיות. בעבר ניגבנו בעתון את הזבל היבש, זלפנו על הרצפה והרכבנו ולאחר ההסרה, טבלנו ושטפנו את המכונה במים. נכון להיום מנגבים, טובלים לפני השהייה, ניגוב והרכבה. לאחר ההסרה טבילה ושטיפה עילית על המכונה. במקרה של עטין מאד מלוכלך: רחיצה, השהייה והמשך כרגיל של טבילה, ניגוב וכו'. לגבי מקרים קליניים אנו משתדלים שייכנסו אחרונות. את הרבע הנגוע בודקים או חולבים לספל ביקורת, לא על הרצפה! ומחטאים את הגביעים לאחר

לאיכות החלב ותשלום לפי זה בתנובה, אף רפתן לא יתייחס לתאים סומאטיים. סביב נושא המדגם לא ראינו התאמה בין הממצאים הבקטריוולוגיים ובין הממצאים של ביתן אחרון לגבי תאים סומאטיים.

קורן - היוגב: באופן כללי, אני מצפה שהתאים הסומאטיים יתנו קריטריון לבריאות העטין. אך עדיין לא נפגשנו עם הנושא.

צהרי - בית-שעריים: לא מכיר את הנושא.

אמנון - עין-השופט: כלי מעקב ברמת הפרה הבודדת המשמש להחלטות בנושא טיפוח

והרכבה; לאחר ההסרה טבילה באותו חומר. כל הציוד לשגרת חליבה זו מונח על עגלה הכוללת את כל הדברים: נייר, יוד לידיים, טובלנים, סל לניירות ותרופות שונות הרלוונטיות לחליבה כמו משחות, ספריי וכו'. מעבר להדרכה והסברים, שיחות וימי עיון, אנו שמים דגש על נוכחות בחליבות והערות לביצוע, משום שאחרת לרפתנים יש נטיה להוריד את הרמה ולקצר דרכים. יש בהחלט חשיבות למעורבות של המרכז בכל מה שקורה בחליבה, ולא בשלט-רחוק.

העובדה שהחליבה קשוחה ועם דרישות רבות בהחלט מחפה על העובדה, שהמון ידיים מטפלות בעדר במהלך השבוע.

אנו נוהגים משטר קפדני לגבי מקרים חריגים בעזרת ערכת הדלקת שעל העגלה, פרה חולה הנחלבת ביד והקפדה על היגיינה מירבית. כמו כן, אנו מודעים לנזק ולעצבנות הפרות עם כניסת חולב חדש, ולכן שמים דגש בהקניית מיומנות לחולבים החדשים, אופן ההדרכה שלהם וההשגחה עליהם.

ד"ר שרון: לגבי הטבילה לפני הרכבת המכונה הוכח, שפעולה זו יעילה בתנאי שהיא נעשית עם ניגוב זמן המגע של החומר עד הניגוב לפחות דקה, רצוי שתי דקות. החומר קוטל ומחליש את החידקים שעל פי הפטמה ועל הפטמה ומצמצם את אלימותם של החידקים וע"י כך יורדות באופן משמעותי הדלקות הקליניות הנובעות מחידקים סביבתיים. החומרים שנמצאים בחומרי הטבילה כוללים אמוליינטים, מרככים שעוזרים לניקוי העטין לפני החליבה. היום יודעים כבר, שהקולי וחבריו חודרים לעטין בעקבות התז חוזר (Impact) לתוך פי הפטמה וחלקם מצליחים להתבסס, ליצור מושבות ולגרום נזקים קשים.

שאלה: מה ידוע לך על התאים הסומאטיים, ומה אתה מצפה מזה?

סוזן - תובל: הרבה אני לא יודעת בנושא. אצלנו הם נמוכים וכרגע אין לי ציפיות בתחום זה.

אהוד - סמר: אם זה לא ייכנס כקריטריון

תוך כדי הרישום של מהלך "השולחן העגול" ובעקבות דברי המשתתפים בו בפועל, השתרבב מספר לא קטן של מונחים לעוזיים, שאין לנו כל צורך בהם לאחר שיש כבר מונחים עבריים מקבילים, שהתקבלו גם בשפה היומיומית. הנה העיקר שבהם, הפעם ללא הסבר לשוני, רק **התירגום ככל שהוא שיין לענין** הנדון:

אנליזה (analysis) = בדיקה

פולסטור (pulsator) = מפעם

פולסציה (pulsation) = פעימה

סטנדרט (standard) = רמה, מידה

פונקציה (function) = תפקיד

סודה קאוסטיק (caustic soda) = נתרן מאפל

במקום פס-אכילה רצויה רצועת-האבסה

(feeding strip =)

קורלציה (correlation) = מתאם

קריטריון (criterion) = אמת מידה

טראומה (trauma) = פצע, פגיעה

סקטור (sector) = מגזר

אפקטיבי (effective) = יעיל

אינפורמציה (information) = מידע

סלקטיבי (selective) = ברירי

אקוטי (acute) = חריף, חד

רלוונטי (relevant) = שיין לענין

ספריי (spray) = תריס

אמוליינט (emollient) = מרכך

אימפקט (impact) = התז חוזר

פרויקט (project) = מיזם

ריח וכו'. ככל שרמת התאים הסומאטיים עולה, יורד ערכו של החלב בהבט של תעשיית החלב על מוצריה ואיכותם. אני מאמין, שהיצרן והמחלבה מתכוונים לאותו דבר ושואפים בכיוון אחד, עליה באיכות.

הסיכום והתפישה לעתיד מובאים על ידי ד"ר **עודד ניר**, הרופא הראשי של "החקלאית": קיימת מגמה משתנה בשטח, פחות מימון ע"י הציבור ודחיפה ויותר משיכת שירות לפי הצורך על ידי המגדל. המערכת המרכזית בנושא בריאות העטין צריכה לעבור לפוסטומטיק, שיתכן ויוכל לבצע פעילות ניטור ולאחר משקים בעייתיים, שלהם תוקדש פעילות יותר לעומק, לפי רצונם. מאידך, הפעילות כפי שהיתה נהוגה עד עתה תשתנה, כלומר ריכוז מאמץ.

בעיות שלא נפתרו: עדרים אשר אינם בספר העדר; בדיקה מטנק חלב לעומת בדיקה לפרה הבודדת; האגלקטיא שלא תנוטר ע"י הפוסטומטיק. אין ספק, שההתאחדות צריכה לקחת את האחריות על המערכת החדשה שתקום בשליטה מרכזית. מרכיב נוסף של

ומאפשר זיהוי בעיות לפני התפרצותן. נכון להיום, דוגמים כל חודש פרות מעל 400,000 לפי עקרונות המדגם. אנחנו רואים בזה כלי חשוב המשלים ומכסה את פעולת המעבדה ובשילוב איתה ניתן להגיע לפיקוח יותר הדוק בנושא ממשק החליבה ובריאות העטין.

ד"ר שרון מביא השלמות לנושא התאים הסומאטיים: נכון להיום, אנו עוקבים אחר הקורלציה בין התאים הסומאטיים והבקטריולוגיים ב-35 משקים ברחבי מדינת ישראל. הפוסטומטיק יהיה לרשות כלל הרפתנים במהלך שנת 90 ויכלול הדרכה בנושא וכמובן, פלט מתאים לפירוש והבנת התוצאות. יש לראות את התאים הסומאטיים ככלי נוסף וממד נוסף להערכת המצב בעדר ולא יותר מזה. אין ספק, שהתאים הסומאטיים ללא השילוב עם המעבדה מאבדים מכוחם ויעילותם לעזור להחליט החלטות ולקבוע מדיניות ברמת הפרה הבודדת והעדר.

ד"ר עוזי מרין מוסיף, שלמרות שלא יודעים בדיוק את הקשר בין תאים סומאטיים גבוהים ונגיעות העטין, בנושא התעשייה במחלבה יש מדדים מאד מדויקים לגבי טעם, ייצור גבינות,

איפיונים ל"אבירי השולחן העגול"

קורן - היוגב	צהרי - בית'שערים	סמר	חובל	עין'השופט	
35	40	350	160	270	חולבות, מס'
40	25 (40% יציאה)	32 (יציאה)	25	25 (יציאה)	מזה מבכירות, %
8665	8420	8550	8780	9970	תנובת חלב, ק"ג/פרה
3.53	2.90	2.90	2.80	3.22	שומן, %
3.26		3.04		3.08	חלבון, %
0.77	0.28		8.5% CMT גבוה	0.15	אינדקס גירוי
0	0	9	3	0	נגיעות עטין, %
		243,000	175,000	125,000	תאים סומאטיים
6 צנצנות וסטפליה	6 צנצנות אלפא+SCR	16+16 צח"מ, אלפא	20+20 צח"מ לקו בארמטיק	24+24 בארמטיק	מכון חליבה
	43		2½		גיל הרפת, שנים
39	53	13	8	52	גיל היישוב, שנים
קוראל	קוראל	קוראלים גדולים	סככות לכיש	קוראלים, רפד עמוק	מבנים לפרות מיחשוב
הזנה, ספר העדר הנה"ח	הזנה, ספר העדר	הזנה, ניהול העדר	הזנה, ניהול העדר	הזנה, ספר העדר ניהול העדר	

גם הפרה מעדיפה מערכת שקילה חכמה F.S. 4010

- המערכת קלה ופשוטה לתפעול.
- כלוב שקילה חזק ועמיד עם דלתות כניסה ויציאה.
- שקילה אלקטרונית (אפשרות למכנית) בדיוק מירבי - 0.03%!
- השקילה אבסולוטית! מאפסת משקל הפרשות ומתעלמת מתנועת בעלי החיים.
- ראש שקילה עם תצוגה דיגיטלית נוחה וברורה.
- ניתן להתקשרות למחשב ומדפסת.

בואו לבקר אותנו
בביתן 31
בתערוכת אגריטן.



השקל כחן

מאזני שקל

המפעל: קיבוץ בית-קשת, טל. 06-767646
משרד שיווק: תל-אביב, אפקה קהילת
סלונים 7, 481130, 03-481144

אוריון פרסומאים

המערכת הן המעבדות, שמעליהן המעבדה הרפונטית, שצריכות לפעול ברמת המשק הבודד כשחלק מהבדיקות הן חיים וחלק בתשלום ישיר מהמשקים. המעבדות ימשיכו לתת בדיקות רגישות לרופאים לצורך התאמת הטיפול הנכון. כן ימשיכו לבדוק מקרים קליניים, כל זאת תוך כדי חיזוק הקשר משק - רופא - מעבדה.

מערכת נוספת היא המערכת הטכנית שחייבת להיות משולבת עם המעבדות, מנוהלת על ידי ההתאחדות ומופעלת על ידי האזורים. אין טעם בפעילות של מערכת אחת בלי השנייה. יש לרכז את כל הגורמים העוסקים בנושא תחת גג פרויקט איכות החלב ובריאות העטין. יכולת הכיסוי המוגע של המערכות מותנית בתקציב. ככל שהתקציב יגדל, ניתן יהיה לבדוק בכל התחומים בתדירות גבוהה ולמנוע תקלות. ככל שהתקציב יקטן המשקל יעבור לטיפול באירועי החריג ופחות בעדר הטוב והבריא.

המערכת הנוספת היא הרופא המטפל. אחריותו על הבריאות הכללית של העדר דורשת ממנו לעסוק גם בדלקות העטין ובבריאות העטין. הוא צריך להיות הקושר בין התופעות והדוחף את המשק להיכנס לטיפול יותר עמוק, במידה שהוא זקוק לכך. הוא יעשה טעות, אם הוא לא יפעיל את המערכות שהזכרתי קודם בצורה מתואמת ומשולבת. בסה"כ אין חילוקי דעות לגבי הכיוונים, פשוט צריך להשתנות מעט ולחזק את הצד האירגוני. אני מקווה, שבמהלך השנה הקרובה תהיה לנו מערכת טובה יותר, שתפעל לשביעות רצונם של המגדלים ובשולחן העגול הבא נוכל להציגה ואף לקדמה הלאה.

המנחה מסכם: דבריו של ד"ר ניר כשהלמה לשולחן העגול ומאחר שהם הושמעו בנימה אופטימית, לא נותר אלא להודות לכל המשתתפים: המרואיינים, חברי ועדת ממש"ח המורחבת ובמיוחד לאנשי התארגנות הרפת "גרנות" על האירוח המעולה.