



יום ספר העדר

1. טיפוח ובירור, שענף הרפת קרוב ללבן כדי לשמוע ולהשמיע דברים בקשר למערכת המשולבת של ספר העדר ובקורת החלב. ההשתתפות היתה כה גדולה שהכנס דמה למעין אספה שנתית זוטא של ההתאחדות, אות וסימן לענין הרב שמצאו משתתפיה בנושאים שהועלו.
 2. בקורת חלב, האירוע נתקיים בבית ההארכה של קיבוץ שפיים, אכסניה מתאימה ביותר לכגון אלה ואשר כבר ראתה בהתכנסות הציבור שלנו פעמים רבות, מה גם שהצד התזונתי לא פיגר אחר יפי המקום והסביבה בכלל.
 3. פוריות ובריאות, כפי שהועלו בכל חוג וחוג, אם גם לצורך לימודם המעמיק קצרה כאן היריעה. לעומת זאת מצאנו לנכון להביא דוקא מן התגובות, הערות וההשגות של החברים שהשתתפו בדיונים לאחר ההרצאות, כדי להצביע פעם נוספת על הנקודות "הלוחצות" במיוחד.
- אי אפשר להגשים בחשיבות המפגש של כל העוסקים בענף הבקר: בוקרים מכל המגזרים, רופאים וטרינריים, מדריכים ומבקרי חלב, חוקרים ומנהלי יחידות מחשב ונציגי חברות המספקות ציוד לענף. הגיוון הרב בודאי תרם לא מעט לגישה מאוזנת ומציאותית ביחס לבעיות וההישגים שהכנס יועד להם.
- המערכת**

החוג לטיפוח ובירור

- ביום חמישי 12.4.84 נתכנסו בוקרים וכל מי ששנף הרפת קרוב ללבן כדי לשמוע ולהשמיע דברים בקשר למערכת המשולבת של ספר העדר ובקורת החלב. ההשתתפות היתה כה גדולה שהכנס דמה למעין אספה שנתית זוטא של ההתאחדות, אות וסימן לענין הרב שמצאו משתתפיה בנושאים שהועלו.
- האירוע נתקיים בבית ההארכה של קיבוץ שפיים, אכסניה מתאימה ביותר לכגון אלה ואשר כבר ראתה בהתכנסות הציבור שלנו פעמים רבות, מה גם שהצד התזונתי לא פיגר אחר יפי המקום והסביבה בכלל.
- בפתחת הכנס עמד אילן הרן על החשיבות הנודעת לנושאים שעל הפרק. בהמשך בירך ומסר עבור הח' ברזיו תעודות הוקרה על 25 שנות עבודה מסורה במסגרת ה.מ.ב. כן נמסרו תעודות עבור פרות אלופות לנציגי שלשה משקים: גן שמואל, נורדיה, אשדות יעקב איחוד.
- במטרה ליעל את הטיפול בנושאים הרבים שעמדו על הפרק חולק הכנס מבעוד מועד לשלשה חוגים:
- במסגרת החוג לטיפוח ובירור השתתפו כ־70 איש, בחלקו הראשון של היום הציג והסביר עוזי לוי מושגים שונים בדוחו"ת החודשיים המגיעים לרפתן כמו פ־1, דף ספר העדר ודוחו"ת התרעה. הבהרת מושגים אלה היתה חשובה, מכיון שהרפתן הרגיל לקבל החלטות על פי הדוחו"ת, חייב להבין היטב את צורת החישוב של כל נתון ונתון.
- בהמשך דיבר משה היימן על תכנית הטיפוח בעדר הישראלי ומשמעות הגורמים השונים

בדיון שהתקיים לאחר ההפסקה הועלו בעיקר הצעות של מספר חברים לגבי הנתונים המתפרסמים בדוחו"ת.

אורי (גבת) הציע להוסיף בדוחו"ת של הפי" גם טור לכמות חלב מצטברת. איציק (אשדות יעקב) מציע להוסיף למבחני הפרים מבחן של 150 יום בק"ג חלב בלבד. מוטק (גן שמואל) מציע להוסיף בדף ספר העדר סיבות לתנובה נמוכה, במידה והסיבה ידועה כתוצאה מרישום ודיווח קודים רפואיים (דלקות עטין, בעיות בהמלטה וכו'). פנחס (נורדיה) מציע לשנות את סיבות היציאה הקיימות ולתת פירוט רב יותר לסיבות היציאה, כדי שיאפשרו דיוק רב יותר בציון הסיבה ליציאתה של הפרה, פרט שהוא מעניין הן את המשק והן את המבכנים.

מיכה רון (מנהל המחקר) העלה לדיון את נושא משקל הגוף של הפרות ברפת. מיכה הצג עבודה שהוא עשה ברפת של נתיב הל"ה. שקילתן הקבועה של הפרות תתרום להרחבת הידע שלנו בנושא נצילות המזון, מהירות גדילה, שנויים במשקל ביחס לרמת התנובה וכו'.

בסכמו את הדיון ציין עוזי לוי, שהנושאים שהועלו על ידי הדוברים במסגרת החוג, חלקם כבר בטיפול או בביצוע, שנויים בקודים של סיבות יציאה ומשקל הגוף של הפרות. אנו לומדים כעת את הצד האירגוני של ביצוע שקילה וקליטת הנתונים במחשב. ההצעות לגבי השנויים בדוחו"ת יועלו בישיבה הקרובה של ועדת ספר העדר.

בטיפוח: חלב, שומן, תכונות גוף, משקל ועוד. בהתייחסו לדף ספר העדר הסביר משה היימן את אופן הערכת הפרות וקביעת המועמדות לעתודה על סמך נתוני ה"הפרש החזוי" ואומדן ההורשה. נתונים אלה חשוב שיהיו ברורים לרפתן ושידע איך נבחרים עגלים לטיפוח ועל סמך אילו נתונים.

בסיום דבריו התייחס משה למבחני הפרים, אשר מהווים את גולת הכותרת של עיבוד הנתונים במערכת ספר העדר. המבכנים הנערכים שלש פעמים בשנה משמשים את ועדות הטיפוח באגודות להורעה לקבלת החלטות לגבי גורל הפרים בשימוש בהורעה מלאכותית.

משה ציין את איכות הנתונים המתקבלים היום בחיל"ן, המאפשרים לנו להעריך טוב יותר את הפרים ולבחור בפרים הטובים ביותר להורשת התכונות הרצויות.

פרופ' ראובן ברענן סיפר על מחקרים סטטיסטיים חדשים אשר נערכו על ידי המחלקה שהוא עומד בראשה במנהל המחקר, במשותף עם אוניברסיטת מינכן שבגרמניה. מטרת מחקרים אלה לשפר את המקדמים לחיזוי התנובות של פרות בדוחו"ת המשק ובמבחני הפרים. המקדמים החדשים לוקחים בחשבון גורמים נוספים כמו אורך ההריון וחודש הבקורת. ראובן ברענן עמד על משמעות הנתונים הרבים המצטברים בעקבות יוזמתו של ספר העדר, המאפשרים למחקר לסייע לרפתן בהערכה נכונה יותר של ביצועי הפרות ברפתו.

החוג לבקורת החלב

● דו"ח בקורת החלב ממויין לפי תנובת חמ"מ שנתית ממוצעת. דו"ח זה מתפרסם במתכונת כמעט זהה בשנתיים האחרונות. מטרתו להציג את רמת התנובה משולבת בייצור השומן (חמ"מ), כדי לתת היבט כלכלי נוסף מעבר לתנובת החלב. הוספת אחוז היציאה לנתוני תנועת העדר נותנת אף היא מימד נוסף לאפשרות של ניתוח כלכלי של העדר.

מטרת החוג היתה לשמוע את דעת הבוקרים בנושאים השונים הקשורים לבקורת החלב וכן לעדכןם באמצעות הרצאות קצרות, במספר תחומים העומדים כיום על הפרק.

ארבעת הסוגים של דוחו"ת בקורת החלב המתפרסמים אחת לשנה, ומכונים בפי הרפתנים "דוחו"ת ליגה", הוצגו בפני הנאספים על ידי יאיר זליגר.



הקהל מקשיב להרצאות.

- בדו"ח המקביל המתפרסם באנגלית ומיועד בעיקרו לתפוצה בחו"ל, ממויינים המשקים לפי תנובת חלב ממוצעת לפרה, כפי שמקובל בחו"ל. בדו"ח זה אין פירוש של תנועת העדר ואחוז היציאה ברמת העדר הבודד, אלא רק בסיכום הארצי.
- דו"ח תחלובות שלמות. הדו"ח ממין את המשקים לפי תנובת החמ"מ הממוצעת לתחלובה שלמה.
- בדו"ח המקביל המתפרסם באנגלית, ממויינים המשקים לפי תנובת החלב הממוצעת לתחלובה.
- השוואת דו"ח התחלובות השלמות לדו"ח הבקורת מאפשר לאתר שינויים בתנובת החלב של המשק תוך כדי השנה וכן משנה לשנה וגם השפעת אחוז היציאה על מספר התחלובות השלמות בשנה.
- הערות המשתתפים התמקדו בשני מישורים: יש להכניס כמה שיותר מדדים כלכליים לדוחו"ת אלה, על מנת לנטרל את הרצון להשיג שיאים בתנובות החלב כשאין מאחוריהם בסיס כלכלי. הוסכם להוסיף טורים נוספים בדוחו"ת שיופקו בשנה הקרובה, כדי שיתרמו מימד נוסף לאפשרות של השוואה כלכלית כלשהי בין עדרים שונים.
- הובעה אי שביעות רצון על ידי הבוקרים מהעובדה, שבכמה משקים ישנו פער גדול בין תוצאות בקורת החלב לבין נתוני ייצור החלב כפי שהם משתקפים בנתוני השיווק למחלבות ובהנהלת החשבונות של היישובים. הועלתה הצעה על ידי אחד הנוכחים, לפיה תבוצע בדיקה של מהימנות נתוני הבקורת לגבי 20 המשקים המופיעים בראשית רשימת "הליגה".
- בדיון שהתפתח בעקבות הצעה זו והערות נוספות שהושמעו על ידי חברים נוספים, הובהרה למתדיינים על ידי יאיר זליגר הפעולה שנקטה בעבר ביחס לפיקוח על הביקורת והיא, השוואת נתוני בקורת החלב וייצור החלב של כל העדרים השיתופיים. במשקים שהתגלו חריגות לא מקובלות נערכה בדיקה במשק לבידור הסיבות לסטיות. הסתבר שבמרבית הרפתות

מדבריו הסתבר לנאספים שמספר רב של פרות בעדרים אלה נוספו לבקורת החלב בשנה האחרונה כתוצאה מחיוב המזרעות במושבים בתשלום עבור בקורת חלב מחד וזיכוי מבצעי הבקורת מאידך. גם משלוח מבכירות לחו"ל, שיפור בדוחות בקורת החלב (כמו פ"1 וכרטיסי התחלובה) ותשלום גבוה עבור שומן החלב מסייעים לשכנע רפתנים במושב להצטרף לבקורת.

בעקבות הדיון שנערך בנושא סוכמה הצעה, שהתאחדות מגדלי בקר תבצע ניסוי ברפת השיתופית שמטרתו לבדוק את רמת הדיוק של דיגום בחליבה אחת לעומת דיגום ב-3 חליבות. רק לאחר קבלת תוצאות הניסוי וניתוחן יש לבדוק את יישומן בשדה.

מדי החלב האלקטרוניים

יאיר זליגר הציג את רמת הדיוק הנדרשת ממדים אלה לפי הסטנדרטים הבינלאומיים. עזרא שושני תיאר את העקרונות הטכניים לפיהם פועלים המדים האלקטרוניים של החברות השונות. בהמשך הוצגה בפני משתתפי החוג השיטה של בדיקת דיוק מדי החלב והדוגמים על ידי צוות של אנשי ה.מ.ב. בשיתוף עם נציגי החברות והסוכנים.

עזרא שושני תיאר מרכיבים נוספים הקשורים לאוטומציה של ענף הרפת, כגון זיהוי אוטומטי לבקורת החלב, איתור ייחומים, דלקות עטין וכדומה.

בענין הקמת המעבדה המרכזית לבדיקת הרכב החלב תיאר עזרא בפירוט רב את המערך: משק – מבקר חלב – מעבדה מרכזית דבריו התמקדו בנושאים כמו שינוע הדגימות במסלול רפת – ריכוז אוזרי – מעבדה מרכזית; מיקום ומבנה המעבדה; סוגי הבדיקות שיבוצעו במעבדה.

יאיר התייחס בדבריו למיכשור שיותקן במעבדה ולעקרונות פעולתו.

במסגרת החוג התקיימה תערוכה זוטא של מדי חלב ואמצעים לזיהוי אוטומטי של פרות על ידי נציגי וסוכני החברות למיכון חליבה הפועלות בישראל.

הסטיות נבעו מציוד מדידה לא מדויק (בעיקר במקומות שמשמשים במדי חלב מסוג "WAIKATO", או נגרמו מתופעה של דחיית תאריכי בתקופה של שפל זמני בייצור החלב.

בנושא מדי החלב התברר, שלאחר החלפת מדי חלב אלה במדים אלקטרוניים נעלמה הסטייה. ביחס לרפתות בהם נהגו רכזי הענף לדחות את מועדי הביקורת במצב של ירידה בתנובה למועדים אחרים, השתדלנו בשנה האחרונה למנוע את הישנות התופעה הזו.

ההצעות שהתקבלו בסיכום פרק זה היו כדלקמן:

1. לפני פירסום דוחות בקורת החלב השנתיים יש לאמת את הנתונים על ידי השוואת תוצאות בקורת החלב לייצור החלב בפועל של המשק. משק שתוצאות הבקורת שלו לא יעמדו בקריטריונים הנדרשים, לא יפורסם בטבלה.
2. ביצוע סעיף 1. בזמן אמיתי דורש מיכון נתונים שונים הזורמים למשרד ה.מ.ב. המשתתפים פונים להנהלת ההתאחדות שתאשר את התיכנות הנדרש למשימה זו.

ביקורת החלב במושבים

הצגת הבעיות האופייניות לבקורת החלב ברפת המשפחתית נעשתה על ידי החבר פרץ בן יהושע מבאר טוביה. הקשיים מתמקדים בנקודות הבאות:

- מציאת פתרונות מקומיים לביצוע בדיקות שומן החלב.
 - לקיחת דגימות חלב מכל פרה ורישום תנובת החלב שלה תוך כדי חליבה בתנאים הקיימים כיום על ידי חולב יחיד מהווים מבצע מסובך. הפתרונות שהוצאו על ידי פרץ היו:
 1. דיגום חלב מחליבה אחת;
 2. חיפוש פתרונות מכניים ואלקטרוניים לפישוט הדגימה;
 3. זירוז הקמת מעבדה מרכזית שתפתור את בעיות בדיקת שומן החלב בעדר המושבי.
- פרץ הדגיש את התרומה הצפויה למערך הטיפוח של ספר העדר הישראלי מהצטרפות משקים מהסקטור המשפחתי לבקורת החלב.

החוג לפוריות ובריאות

ריבוי יחומים (ציסטה?),
בדיקת הריון שלילית,
ריבוי הזרעות (קשות התעברות),
פרות שלא התעברו עד 150 ימים אחרי
ההמלטה,
הפלות.

עד היום סוכמו נתונים אלה באופן ידני.

הדו"ח החצי-שנתי מקיף כל אותן הפרות
שהמליטו בתקופת מחצית השנה המדווחת. אי
לזאת יוצא דו"ח זה באיחור של כ-7 חודשים
והוא מעיד על מגמות ארוכות טווח, כאשר
המידע מתבסס על הקודים הרפואיים כפי שהם
מדווחים לחיל"ן.

בנוסף לקודים הרפואיים מופיעים בדו"ח
הרפואי מדדי הפוריות, דבר שמאפשר את בחינת
הקשר והתלות בין אבחנות שונות לבין ביצועי
הפרות. כאשר לחלקים השונים של הדו"ח הרי
כמה הערות מבהירות.

בחלק א' מדובר על האבחנה הראשונה
שאובחנה באותה הפרה. לכן כל פרה תימנה רק
פעם אחת בדו"ח, אף אם אובחנו בה מספר
בעיות (כגון: גם עצירת שליה וגם דלקת רחם).

בחלק ב' אבחנות משניות, שבהן נמצא קשר
בין אבחנה ראשונית לבין אבחנות שנמצאו
לאחר מכן. למשל, אבחנת חוסר תאנה לאחר
דלקת רחם לעומת חוסר תאנה ללא דו"ח על
דלקת רחם או כל בעיה אחרת.

בחלק ג' ניתוח ההשלכות של אירוע, המצביע
על כך שבעיה מסויימת השפיעה או עדיין
משפיעה שלילית על מדדי הפוריות של הפרות.

בחלק ד' הערכת יעילות הטיפול הבא
בעקבות האבחנה על ידי הרופא, הכל ממויין לפי
משקים ולפי רופאים.

דו"ח עונתי

אמנון כהן מסר הסבר אודות הדו"ח
התקופתי, הסבר מפורט לכל שורה ושורה
שבדו"ח והתעכב על משמעותם של החלקים
השונים ועל המסקנות שהרפתן עשוי להסיק

בחוג זה השתתפו כ-50 חברים מכל המגזרים,
קיבוצים ומושבים, רופאים ומדריכים, ובכלל כל
מי שהנושא קרוב ללבו. לפי הנושאים הנחו את
הישיבות לסירוגין ד"ר פרנצוס, ד"ר חיים
שטורמן ואמנון כהן, אשר גם הספיק לרשום את
עיקרי הדברים שטופל בהם במסגרת החוג.

דוחות פוריות

פתח ד"ר חיים שטורמן ועמד על החשיבות
הכלכלית של גורם הפוריות וכיצד ניתן למדוד
זאת כהלכה. מתוך הנתונים המצטברים בנדון
נראה, שכדאי להזריע את הפרה בהתחשב
בהתמדתה בתנובה. כלומר, ככל שהפרה
מתמידה יותר כן רצוי לאחר את התעברותה.
בעבודתו של ראובן בר-ענן נמצא, שככל שהפרה
היא בעלת תנובה מתמידה יותר, נקבל ממנה
תפוקת חלב רבה יותר כאשר היא מתעברת
מאוחר.

כיום אנו נמצאים על סף תקופה חדשה.
לרפתן מובטח מירב המידע על כל הנעשה
בעדרו ובקשר לעקומת התחלובה של כל פרה
ופרה. על פי חיזוי העקומה הוא יוכל להחליט
במדויק מתי הוא הזמן הרצוי כדי שפרתו
תתעבר, ויש רק לקוות שהפרה תשתף פעולה
בנדון.

בין המדדים השונים, כפי שהם משמשים
בדוחות (פ"ח, דו"ח פוריות עונתי ושנתי ודו"ח
השפעות נקיות או דו"ח גורג'), צויין הנתון "ימי
סרק" כמדד כוללני למצב הפוריות הן של העדר
והן של הפרה הבוודת.

דו"ח רפואי

בהמשך התיחס הד"ר פרנצוס לפרטי הדו"ח
הרפואי, שמטרתו המוצהרת היא לרכז ולסכם
את האבחנות העיקריות של הרופא בשטח.
בנושא הפוריות מדובר על האבחנות כלהלן:

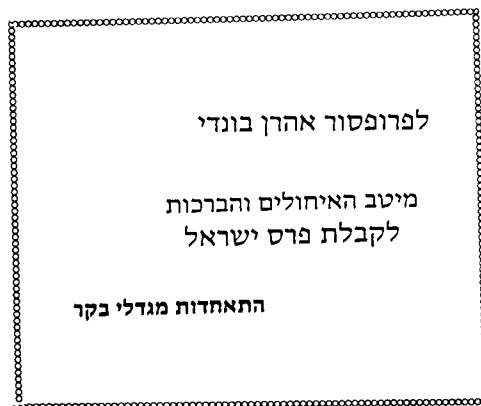
דלקת רחם,
עצירת שליה,
חוסר תאנה,

לשפוט על סמך הצטברות של מספר דוחות. לדבריו ניכרת הרעה במצב הפוריות ויש לחכות להצטברות הנתונים אודות ההזנה. יש לבדוק את הסיבות שגרמו לשיווי שלילי במצב הפוריות. חיוני להרחיב את מעגל המדווחים במטרה לקבל סיכומים יותר משמעותיים.

עופר אילן (יפעת) סבור היה, שיש להראות למשק את כל התועלת הרבה שניתן להפיק מן הדוחות ושיש לעשות זאת בהשתתפותם הפעילה של הרופאים, המדריכים והמזריעים שישבו עם הרפתנים ברפת על החומר המגיע מדי חודש בחודשו. בקשר זה העיר ד"ר אלי מאיר, שבעתיד יגיעו הרופאים למשקים עם דוחות מנותחים כדי לדון בהם עם כל רפתן ורפתן.

דני קלי (השירות) הסביר ש"השירות" משתדל לתת דו"ח שנתי ובו אינפורמציה אודות של משק, מרוכזת בשורה אחת; סבור שהרופא עשוי להפיק מידע חיוני על משקים בעיתיים באיזורו. דני קלי הבהיר, שנושא הפוריות אינו כה קריטי ביחס לעגלות, באשר אלו אף מראות הטבה כלשהי בהתעברותן. לעומת זה קיימת הבעיה בקבוצות החולבות וכדאי להפיץ דו"ח מרוכז, במסגרת ארצית.

ד"ר חיים שטורמן סיכם את הדיון תוך טיעון להרחבת מעגל ההדרכה במשק כדי להעמיק את הבנת הדוחות. יתכן ויהיה צורך להפעיל דיווח על חריגים, במטרה להבליט את הבעיות.



מכך. אחריו מילא ד"ר חיים שטורמן והשלים דברים בקשר למשמעותם של ימי הסרק, תוך ציון מודגש של העובדה שאי-צפיית דרישות מתבטאת במדדים ותופעות שונים: אחוז גדל של בדיקות הריון שליליות ומחזורי ייחום כפולים, למשל.

בטרם נפתח הדיון בנושא, שב אמנון ועמד על אפשרויות השימוש בדו"ח במשק עצמו ככלי עזר ניהולי ממשקי. רבות דובר בקביעת ריחוק מועד ההזרעה הראשונה מן ההמלטה. מסתבר שמדיניות שדוחה את מועד ההזרעה הראשונה גורמת בכך גם לדחיה ביתר הגזרות. למשל, היא דוחה ואף משנה את התפלגות ימי הריק.

לעומת זה, ביחס להתפלגות אורכם של מחזורי הייחום נמצא, שככל שהמספר של המחזורים בתוך תחום הנורמלי גדל והולך, יש לראות זאת כסימן לתצפית דרישות טובה ויעילה יותר. המסקנה המתבקשת היא, שיש לראות את הדו"ח כמכשיר רב ערך באשר הוא מסוגל להצביע על הקשר בין המעשה והתוצאות בשדה. חשוב ללמוד לקרוא את הדו"ח.

בדיון שהתפתח מיד אחרי הצגת הנושא השתתפו חברים רבים. שוסטר (כפר עזה) סבור היה, שכדי לבחון את ביצועי המשק צריך להשוות לממוצע הארצי. תחילה יש לקבוע מהו מישור ההשוואה.

בקשר לקביעת היום האופטימלי להזרעה טען איסר (יבנה), שלא ניתן לקבוע תאריך אופטימלי לפרה הבודדת, פרט לפרות מצטיינות, אולי. במיוחד כאשר אין כל בטחון בהתעברות יש לגוון את מבחר הפרים המצטיינים. שלמה גרנות (העוגן) קבע, שבמשקו מקובלים 90 ימי ריק כמועד מינימום; הכל תלוי בעונה, ובקיץ יורדים אף ל-60 עד 75 יום. אין לקבל את החלטת "און" להזריע את כל המבכירות בפרים צעירים.

ד"ר פרנצוס שלל כאפשרות מעשית את קביעת התאריך האופטימלי לפרה הבודדת; ניתן רק לתת תשובה לקבוצות של פרות וגם זאת ממערכת מרכזית, המסוגלת לרכז מידע ממספר רב של פרות. הוסיף על כך והרחיב ד"ר אלי מאיר (החקלאית), שבשנה הבאה יצטרכו