



מגמות, שינויים וחידושים
בביקורת החלב –
תוצאות סקר עולמי

**סקר חדש שבוצע ע"י ארגון
בינלאומי מביא את המגמות
והשינויים בביקורת החלב •
יניב לבון מביא את עיקרי הדברים
כפי שהציג בכנס מגדלי הבקר
האחרון שנערך בירושלים •**



ד"ר יניב לבון

מבוא

ICAR - The International Committee for Animal (הינו ארגון בינלאומי העוסק ברישום ומדידת נתונים על בעלי חיים וכן ביצוע חישובי תחלובות וחישוביים גנטיים למטרות טיפוח. הגוף מורכב ממספר קבוצות עבודה אשר עוסקות בנושאים השונים עליה מופקד הגוף.

אחת הוועדות הינה וועדה העוסקת בנושאי ביקורות החלב
ואופן הטיפול במידע הנאסף בעקבות ביקורות אלו:
"Dairy Cattle Milk Recording Working Group".

לאחרונה ביצענו במסגרת הוועדה סקר מקיף בנושאי אופן הביצוע של ביקורות החלב בארגונים שונים וכן השימוש העכשווי והעתידי בטכנולוגיות החדשות אשר נכנסות לתחום יחד עם האפשרויות שזה מביא.

מטרת הסקר:

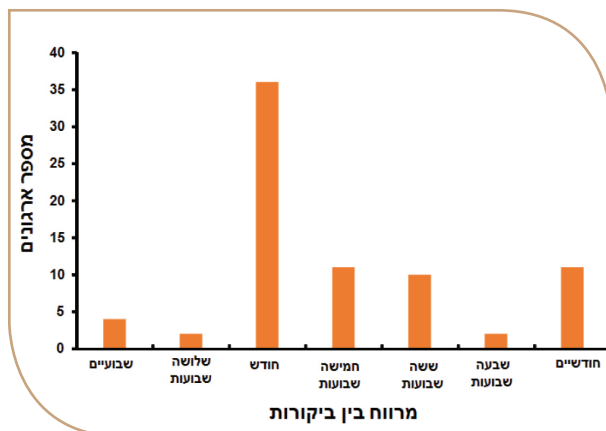
בעקבות השינויים הרבים שחלו לאחרונה בביצוע ביקורות החלב נוצר הצורך לעדכון של נוהלי העבודה והוראות העבודה של הארגונים העובדים תחת נוהלי הארגון. לכן הוחלט על ביצוע סקר מקיף אשר תוצאותיו ישמשו את הוועדה לצורך עדכון ושיפור של נוהלי העבודה וביצוע ביקורות החלב וכן ניתוח ושימוש בנתונים. הסקר הכיל את מרבית האזורים העובדים על פי נוהלי הארגון וכלל כ-106 שאלות המכסות את כל הנקודות העיקריות בתחומים אלו.

”שיטת זיהוי הפרה
במהלך ביקורת החלב
משתנה בין ארגונים
שונים כאשר
השיטה הנפוצה
הינה באמצעות תג
אוזן. אצלנו השיטה
המקובלת היא על יד
תגי הצוואר או הרגל
המורכבים על כל
פרה ופרה (נתונים
לא מוצגים)...”



בישראל משתמשים בשיטה הדוגמת כמות חלב זהה משתי חליבות המתחלפות כל חודש.

המרווח בין ביקורת חלב אחת לשנייה הינו 4 שבועות במרבית הארגונים וגם אצלנו עם כי ישנו טווח מרווחים הנע בין שבועיים ועד שמונה שבועות (גרף 3).



גרף 3. מרווח בין ביקורות החלב עוקבות

שיטת זיהוי הפרה במהלך ביקורת החלב משתנה בין ארגונים שונים כאשר השיטה הנפוצה הינה באמצעות תג אוזן. אצלנו השיטה המקובלת היא על ידי תגי הצוואר או הרגל המורכבים על כל פרה ופרה (נתונים לא מוצגים). אחד הנושאים החשובים בהם דנים בוועדה הינו נושא הבקרה על אופן ביצוע הבדיקות: איך נעשית, אם נעשית ועל ידי מי? טבלה 2 מראה שמרבית הארגונים מבצעים בדיקות בקרה כאשר סוג העדרים הנבדק ומספרם משתנה בין הארגונים ותלוי קריטריונים שונים (טבלה 2).

טבלה 2. תדירות ואופן ביצוע של בדיקות בקרה על עובדות מבקר החלב

תשובה	מדד
כן - 28 ארגונים לא - 17 ארגונים	האם מבצעים ביקורות חוזרות לבקרת איכות?
אקראי - 13 ארגונים עדרים מצטיינים - 17 ארגונים יצרני פרי הזרעה - 9 ארגונים רפתות חריגות בתוצאות - 16 ארגונים רפתות עם עליה חריגה בחלב - 18 ארגונים אחר - 7 ארגונים	אם מבצעים, איך זה מתבצע בשטח? באיזה עדרים?
כל בעלי החיים - 26 ארגונים בעלי חיים נבחרים - 8 ארגונים	% בעלי החיים הנבדקים בביקורת חוזרת?
חלב - 27 ארגונים % שומן - 23 ארגונים % חלבון - 21 ארגונים אחר - 7 ארגונים	איזה מדדים נבדקים בבדיקות החוזרות?

טבלה 1 מציגה את מספר הפרות המשתתפות בסקר וכן את מספר הארגונים והמדינות.

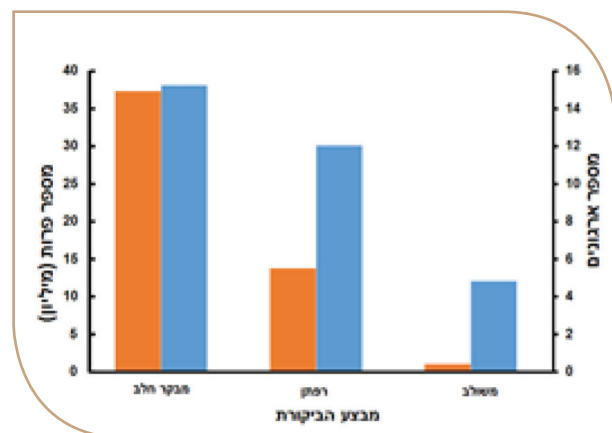
טבלה 1. נתונים על מספר הפרות, הארגונים ומעבדות החלב המשתתפות בסקר

מספר נתונים	פרמטר
מספר פרות המכוסות בסקר	21,486,116
מספר ארגוני ביקורת חלב בסקר	287
מספר מעבדות לביקורת חלב	169
מספר ארגונים אשר מילאו את השאלונים	46

שיטות ביצוע ביקורת החלב:

ישנן שלוש שיטות עיקריות לביצוע ביקורת החלב במשקים:

- על ידי מבקר החלב
- על ידי הרפתן בעצמו
- שילוב של השיטות (גרף 1).

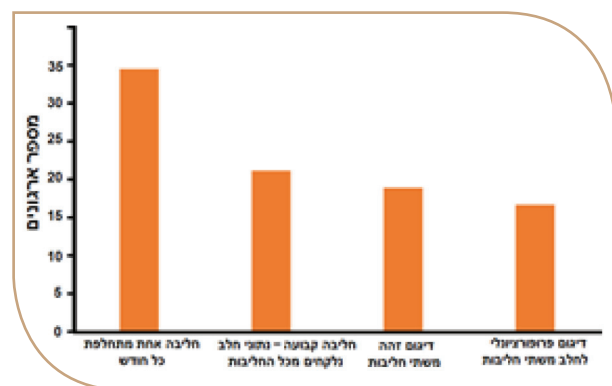


גרף 1. מבצע ביקורת החלב

בארץ משתמשים בשתי השיטות הראשונות כאשר משקים גדולים (מעל 150 פרות) מבצעים את הביקורת עם מבקר חלב מטעם ההתאחדות ואילו משקים קטנים מבצעים את הביקורת לבד.

שיטת הדיגום במהלך הביקורת יכולה גם היא להשתנות בין ארגונים.

ישנן 4 שיטות עיקריות המתוארות בגרף 2.



גרף 2. שיטת דיגום החלב





ביקורת החלב החוזרת נעשית במרבית הארגונים על ידי מבקר אחר (שאינו המבקר הקבוע באותו משק) או על ידי מנהל ביקורת החלב. נתוני הביקורת מושווים במדדים שונים לנתוני משלוחי החלב (ממוצע ממכיל החלב), השוואה זו מהווה דרך בקרה נוספת על עבודת המבקר. סטיות גדולות בערכים מסוימים יכולות להצביע על בעיות באופן הדיגום או בפעולת מדי החלב (טבלה 3).



כאשר מסתכלים על המידע הקיים כיום ומתקבל מהנתונים לטובת הרפתן מסנורים שונים ניתן לראות שישנו עוד מידע רב שלא קיים במרבית הארגונים למרות זמינותו. מרבית הארגונים מתכננים להכניס שימוש במידע זה שהינו בעל ערך רב לרפתנים. בישראל גם מרבית המדדים המצוינים לא מגיעים היום לרפתן והתקווה היא שהם יגיעו בעתיד (גרף 6).



ICAR - International Committee for Animal Recording

תשובה	מדד
-------	-----

כל העדרים בביקורת החלב - 20 ארגונים רק במשקים העושים ביקורת לבד - 4 ארגונים לא מבצעים - 13 ארגונים אחר - 7 ארגונים	באיזה עדרים מתבצעת ההשוואה?
תנובת חלב - 26 ארגונים % שומן - 24 ארגונים ק"ג שומן - 2 ארגונים % חלבון - 22 ארגונים ק"ג חלבון - 2 ארגונים אחר - 7 ארגונים	איזה מדדים משמשים להשוואה?

חלקו השני של הסקר בחן את הגורמים הנבדקים בדגימות החלב וכן את הטכנולוגיות החדשות אשר נכנסות ומתוכננות להיכנס לתחום זה. גרפים 4 ו 5 מראים את הגורמים אשר מנוטרים היום באופן אוטומטי על ידי הרפתן וכן את החשיבות של כל מדד לרפתן.

אחת השאלות אותן ניתן לשאול ובדקו בסקר הן ההבדלים הקיימים בין צורכי הרפתן בשטח לבין תוצאות ביקורת החלב והשימוש בהן. טבלה 4 מראה את אותם הרצונות מול מה אנו מקבלים כיום.

צורכי הרפתן	נתונים מביקורת החלב
-------------	---------------------

● ניהול יומי ושעתי ● פרות חריגות להסתכלות ● באיזה פרות לטפל ● איזה פרות להזריע	● ניהול אסטרטגי ארוך טווח ● הבדלים בין בפרות בערכי טיפוח ● טיפוח העדר לתקופה ארוכה
---	--



בתמונה חלק מחברי וועדת ICAR

אותו מידע חשוב לרפתן. כמו כן, כיוון קבלת ההחלטות נהיה יותר ויותר אוטומטי.

סיכום

סקר זה הוביל לזיהוי ואפיון המצב הנוכחי של ביקורות החלב וחישובי התחלובות בארגונים השונים. הסקר מזהה שיטות עבודה חדשות, מאפשר קבלת משובים מהארגונים השונים ומהמדינות המשתתפות, משפר את שיתוף הפעולה בין הוועדה וחבריה לבין ארגוני הביקורת בעולם, מוביל לשיפורים חדשים בתחום וזיהוי של הדרישות החדשות בקרב ארגוני הביקורת. הוא משמש כבסיס לאותם שינויים ושיפורים אשר נעשים כיום בתחום ויוכנסו לתקנות ICAR החדשות אשר יתפרסמו בסוף שנת 2016. ▲

ברצוני להודות לכל חברי הוועדה של ICAR אשר שותפים
לסקר זה ולעבודה המסורה לאורך כל השנה.

למה בעצם הלקוחות שלנו מצפים מאתנו בנושאי ביקורת החלב?

שאלה זו הינה חשובה ביותר ויכולה ללמד האם העבודה נכונה ואיפה יש להשתפר. הסתכלות על נושא זה מראה את החשיבות במתן תוצאות בצורה מהירה ומדויקת, הכנסת הנתונים למאגר נתונים מרכזי, הפנייה לפרוט עם בעיות מיוחדות הדורשות צומת לב מיוחדת ומתן פתרונות מקצועיים לאותן פרות.

לצורך כך אנו זקוקים להעברת המידע באופן יעיל תוך מתן תוצאות בזמן המהיר ביותר האפשרי על ידי שימוש בדוחות וגרפים חכמים אשר יציפו את הבעיות הקיימות לכל רפת ורפת.

העתיד בתחום חופן עליה בכמות המידע הקיים וכמות
הנתונים אשר יופקו מכל רפת ורפת ועל כן ישנו צורך רב
במציאת המידע ההכרחי לצורך ניתוח ולבצע ניתוח רק של



PMD - Pladot Mini Dairy

חברת פלדות בנתה מאות מחלבות קטנות בארץ ובעולם

לשירותך פתרונות שפיתחנו במהלך 30 שנה בשוק החלב

- תכנון עפ"י צרכי לקוח להקמת מחלבות חדשות ושדרוג מחלבות קיימות
- ליווי מקצועי עד קבלת רישיון יצרן
- תמיכה טכנולוגית בכל שלבי הפרויקט ע"י אריה גלבוז
- יצור ושיווק ציוד תהליכי פיסטור, הגבנה ואריזה



פלדוט | קבוצת גבעסול
 עין חרוד מאוחד 18965
 טלפון 04-6485350
pladot@pladot.co.il
www.pladot.co.il