

איך אנחנו מבטיחים שהחלב יישאר לבן?



בקרת איכות ובטיחות החלב בישראל

www.milk.org.il

עריכה מדעית: ד"ר שמוליק פרידמן, מנהל מאל"ה ומנהל מקצועי של מועצת החלב



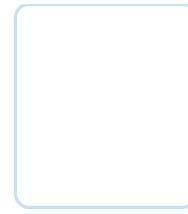
המערך הארצי
לבריאות העטין ואיכות החלב



מועצת החלב



המועצה לענף החלב בישראל דרך המכבים 46 ת.ד. 15578 ראשון לציון 75054
טל: 03-9564750, פקס: 03-9564766, halavi@is-d-b.co.il



החברת שלפניכם עוסקת בענף החלב בישראל וסוקרת את הפיקוח, הביקורות והאכיפה - החל מהפרה/כבשה/עז ועד למחלבה. במהלך הקריאה תבקרו בתחנות הבטיחות ובקרת האיכות, לאורך כל מסלול הייצור, דרך המחלבות ועד המוצר המוגמר במטרה לקבל את התמונה האמיתית, המלאה והעדכנית לענף החלב בישראל.

ש ב י ל ה ח ל ב ב מ ע ל ה א י כ ו ת ו ה ב ט י ח ו ת

תחנה 1: טיפול בבקר והצאן ופיקוח על בריאותם

לבקר ולצאן בישראל יש "קופת חולים" וטרינרית. הגדולה שבהם היא אגודה שיתופית בשם "החקלאית", המספקת עזרה וטרינרית למרבית המשקים בארץ. בנוסף, קיימות גם קבוצות של רופאים פרטיים וממשלתיים (משרד החקלאות) המפקחים יחד על בריאות המקנה (בקר ובצאן) ומטפלים בו לאורך כל השנה.

מכאן ניתן להבין כי החלב המשווק בארץ מיוצר מפרות, עזים וכבשים בריאות, בפיקוח רפואי וטרינרי מעולה.



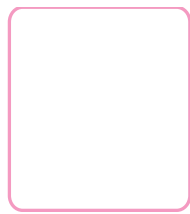
להלן פירוט מבנה המערכת הארצית האחראית לבריאות הבקר והצאן בארץ:

■ **מנגנון פיקוח בריאותי וטרינרי קליני בשדה**
משקי החלב בארץ נחלקים לאזורי עבודה ומקבלים שירות רפואי קליני למקנה שלהם. רוב החקלאים (כ-85%) מקבלים שירות מ"החקלאית", והשאר מרופאים פרטיים. כל חקלאי מבוטח בביטוח בריאות ומקבל שירות וטרינרי. התשלום הוא שנתי. הרופאים הווטרינרים הללו מתמחים בטיפול בבקר ובצאן, בעיקר במניעת מחלות, בממשק תקין וברוחות בעלי החיים.

■ **מנגנון פיקוח ציבורי - ממשלתי (לשכות וטרינריות).**
מערך זה, של לשכות וטרינריות אזוריות (דומה במבנהו ללשכות משרד הבריאות המחוזיות), עוסק גם הוא במניעת מחלות ובחיסונים. המערך הוא זרוע פיקוחית וביצועית של משרד החקלאות והשירותים הווטרינרים בישראל.

■ **המערך הארצי לבריאות העטין (מאל"ה).**
זוהי מחלקה במועצת החלב. צוות מאל"ה כולל רופאים וטרינרים, מדריכים ועובדי מעבדה. כולם עוסקים בשיפור בריאות העטין ואיכות החלב הגולמי במטרה לספק לתעשיית החלב ולצרכנים חלב באיכות מרבית. המחלקה עוסקת במתן שירותי אבחון מעבדתיים, תצפיות על שגרת חליבה, יעוץ בבניית רפתות ודירים, שיפור רווחת הפרה, שירותי בדיקה למכוני חליבה, והדרכה והסברה לכלל העוסקים בענף.





תחנה 2: בדיקות בחלב טרם קבלתו למחלבה?

בדיקות הסף לבקרת איכות החלב טרם קליטתו במחלבה:

כדי להבטיח את בריאות הציבור, ולמנוע פגיעה בתהליך התעשייתי, עובר כל החלב המגיע לכל אחת מהמחלבות בישראל בדיקות סף שמבוצעות בשער המחלבה. תהליך זה ייחודי לישראל בהיקף בדיקותיו:

בדיקות סף אלה כוללות 5 בדיקות קבועות לכל מכל חלב:

- 1. בדיקה לחומרים מעכבים** (חומרים אנטיביוטיים וחומרים אחרים העלולים לפגוע בבריאות האדם ובתהליכי יצירת הגבינות בתעשייה). נעשות שתי בדיקות לכל מיכל חלב המגיע מכל רפת או לדיר. הבדיקה הראשונה מהירה (קבלת תוצאות בתוך 10 דקות) לנוכחות פניצילינים (מקבוצת הבטה-לקטאמים) ובדיקה איטית יותר (כ-3 שעות) המורחבת למרבית החומרים המעכבים כמו: טטרציקלינים, סולפון וחומרי חיטוי.
- 2. בדיקה לקביעת רמת חמיצות החלב** - עלייה בערך זה מרמזת על אפשרות של פגיעה באיכות החלב ברפת/דיר כתוצאה מבעיות בקירור החלב או חוסר היגיינה בתהליכי הייצור ואחסון החלב.
- 3. בדיקת טמפרטורת החלב** - באיסוף החלב במשק חייבת הטמפרטורה להיות מתחת ל-7 מעלות. חלב בטמפרטורה גבוהה יותר לא יועבר למחלבה.
- 4. בדיקת נוכחות מים** - הימצאות מים מעוותת את הרכב החלב הטבעי ופוגעת באיכותו.
- 5. בדיקות טעם, ריח ומראה** - כל מיכל חלב נבדק לשלושת המדדים. חריגה מאחד מהם פוסלת את המיכל לשימוש יצרני.

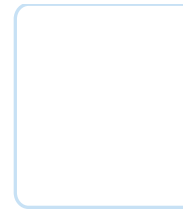
ענישה:

חלב שנמצא חריג באחד מהמדדים לעיל (טעם, ריח, מראה) נפסל ונשפך, והרפת נקנס בצורה משמעותית. בשום מקום בעולם לא נעשות בדיקות בתדירות כזו. לשם השוואה, בדנמרק, החלב המגיע למחלבות נדגם ונבדק באופן אקראי 3-4 פעמים בחודש.



3

איך אנחנו מבטיחים שהחלב יישאר לבן?



תחנה 3: פסטור

הגדרה לפסטור: תהליך חימום המאופיין בטמפרטורה גבוהה למשך זמן קצר במטרה להשמיד את הגורמים הפתוגנים ויחד עם זאת - לא לפגוע ברכיבי החלב ובסגולותיו המיוחדות.

הצהרה:

בניגוד למדינות אחרות בעולם המערבי, בישראל כל החלב וכל המוצרים המשווקים ממחלבות **מחויבים על פי חוק** בתהליך מקדים של פסטור החלב.



תחנה 4: פיקוח ובקרה

■ תקן החלב - תקן 55

בארץ קיים תקן של מכון התקנים הכולל הגדרות והנחיות ברורות לנושאי היגיינה, בריאות ובטיחות החלב. תקן זה כולל בין השאר גם איסור לנוכחות חומרים מעכבים (אנטיביוטיקה). הפיקוח והבקרה מבוצעים באמצעות בקרה עצמית של הרפתנים, הרופאים והווטרינרים ממשד החקלאות, ובקרה של נציגי משרד הבריאות המגיעים אקראית לרפת/מחלבה/למרכז.

■ בקרה במעבדה המרכזית

נוסף על בדיקות הסף שעובר כל משלוח חלב במחלבה, נשלחות מכל משק בדיקות חלב יומיות למעבדה המרכזית בקיסריה. הבדיקות המבוצעות במעבדה זו כוללות:

- **ספירת תאים סומטים** - המהווה מדד לבריאות העטין ברמת העדר וברמת הפרה הבודדת
- **ספירת חיידקים כללית** - מדד לרמת ההיגיינה של החלב הגולמי.

במידה שמתקבלות תוצאות חריגות, המגדל נקנס והוא מופנה לטיפולו של המערך הארצי לבריאות העטין ואיכות החלב של מועצת החלב בישראל (מאל"ה).

תחנה 5: מעורבות משרדי הממשלה בתהליכי הניטור והפיקוח על חלב ומוצריו

■ **משרד הבריאות** - דוגמים באופן אקראי חלב ומוצריו ממרכזים. משרד זה מבצע במהלך השנה בדיקות לנוכחות חומרים מעכבים, שאריות חומרי הדברה ומתכות כבדות, וכן חומרים אחרים האסורים בהימצאותם בחלב.

■ **משרד החקלאות** - השירותים הוטרינריים עורכים במקביל סקר ברפתות ודוגם ממכלי החלב (1,600 בדיקות לאורך השנה). הבדיקות מבוצעות במטרה לשלול את נוכחותם של חומרים מעכבים, חומרי הדברה וחומרים נוספים - בהתאם לדרישות בארץ ובעולם. הימצאות חומר אסור מעל רמה המותרת מביאה מיידית לפתיחת תחקיר אפידימיולוגי נרחב, במטרה למצוא את מקור הזיהום ולמנוע את הישנות המקרה בעתיד.



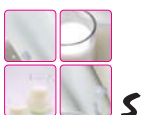


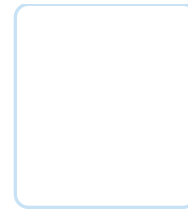
תחנה 6: תרופות לשימוש וטרינרי חומרי הדברה והורמונים

חל איסור מוחלט לשווק למחלבה חלב מבעל חיים המטופל בתרופות. שימוש באנטיביוטיקה נועד לשמור על בריאות בעלי החיים ולמנוע תמותה וסבל ממחלות. אנטיביוטיקה ניתנת לבעלי חיים רק כשהם חולים. כך, למשל, כאשר לפרות יש דלקות בעיניים, מטפלים בהן באמצעות מתן אנטיביוטיקה כדי למנוע סבל מיותר ולהביא להחלמתן המהירה והמלאה. מקנה מטופל חייב להיחלב אחרון. **החלב שלו מופרד מכלל החלב** ואינו מגיע לשיווק. שיווק החלב או הבשר מבעל חיים מטופל מורשה אך ורק לאחר שהאנטיביוטיקה התפרקה והופרשה מהגוף, על פי הוראות יצרן התרופות ואו הרופא הווטרינרי המטפל.

בארץ, כל תרופה לשימוש וטרינרי חייבת לקבל אישור מקדים לשימוש ומספר רישוי על ידי השירותים הווטרינריים - משרד החקלאות. קיימת ועדה בין משרדית (משרד החקלאות, משרד הבריאות והשירותים הווטרינריים) המאשרת שימוש בתרופות בבעלי חיים המייצרים מזון לאדם. על תווית התרופה חייב להופיע המידע הזה: שם התרופה, מינון מומלץ, לאיזה ייעוד, לאיזה בעל חיים וזמן השאריות של החומר בבשר ובחלב (על החקלאי נאסר למכור את בעל החיים או לשווק את החלב בתקופה זו).

בנוסף לכך באופן ייחודי ורק בארץ, חולקו למגדלים (בתשלום מסובסד) ערכות הבודקות באופן עצמאי שאריות אנטיביוטיקה בחלב כבר ברפת עצמה. בנוסף ולחלופין יכול גם כל מגדל לשלוח למחלבה דגימות חלב לצורך ביצוע הבדיקה לחלב חשוד, טרם הוספתו למכל הכללי לשיווק.





תחנה 7: הורמונים

לידיעתכם: דינם של הורמונים כדין תרופות והשימוש בארץ בהורמונים מגבירי ייצור חלב נאסר כבר לפני שנים רבות. הורמונים אחרים לשימוש וטרינרי מחויבים גם הם במספר רישוי של השירותים הווטרינרים המבטיח כי אין סכנה לבריאות הציבור - למגדל, לבעל החיים ולצרכן החלב.

לסיכום: הורמונים המותרים לשימוש בישראל הם רק בעלי מספר רישוי וכאלה שאינם מסוכנים לבני אדם ואינם מופרשים בחלב או בבשר.

תחנה 8: חומרי הדברה

הדיגום והבדיקות נעשים - במסגרת הסקר השנתי של חלב גולמי ומוצרי החלב המבוצע ע"י משרד החקלאות והבריאות. הבדיקות כוללות: חומרי הדברה, רעלנים וחומרים נוספים. תוצאות הסקרים והממצאים מתפרסמים מדי שנה בפרסומים השנתיים של משרדים אלו. כל חריגה מערכי הסף המותרים מחויבת בתחקיר אפדימיולוגי נרחב לגילוי המקור ולמניעת הישנות המקרה בעתיד.

תחנה 9: מה קורה לחלב שנפסל לקבלה ולשימוש?

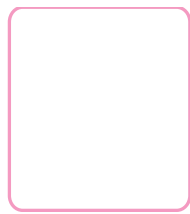
ברגע שחלב נפסל יוצאת הוראת פסילה ממשרד הבריאות. החלב נצבע ונשפך לשפד"ן בליווי מחלקת הפיצו"ח של משרד החקלאות. ריכוז הפיקוח והמעקב על כל התהליך ההשמדה נמצא בטיפול מועצת החלב.

תחנה 10: תקן חלב א"ב (איכות ובטיחות)

מועצת החלב מובילה כיום בשיתוף משרדי החקלאות, משרד הבריאות, המחלבות ויצרני החלב, מהלך לאומי של הנחלת תו איכות ובטיחות אחיד לכלל ענף החלב בארץ. התו יכלול הנחיות מקצועיות אחידות וייצור את מסגרת הפיקוח והבקרה הכלל ענפית על כל תהליכי ייצור החלב, החל מאספקת המזון לבהמות, ייצור החלב ברפת/דיר, עיבודו במחלבה ושיווקו לצרכן.

תו האיכות והבטיחות בנוי מדרישות איכות ובטיחות מקומיות ובין לאומיות, והכלתו על כלל ענף החלב תהפוך את ייצור החלב ושיווקו לבטוח מבין כל ענפי המזון מן החי בארץ ובעולם.





תהליך יצור החלב ומערכות הבקרה והפיקוח

