



# הגברת הכשרות של

## רמת הכשרות של העגלים משפיעה מאד על כדאיות הפיטום לפיכך, רצוי לנקוט בדרכים המתאימות כדי להקטין את שיעור הטרפות.

נמצאים טרפים ומהווים הפסד ענפי של כ-23 מיליון ₪. בנוסף יש לזכור כי ככל שיותר עגלים נמצאים טרפים בשחיטה, הפרש המחיר בין העגל הכשר לטרף עולה (העגל הכשר צריך לפצות על הפסד מחיר בעגל הטרף). כיום, השוק הלא כשר בישראל רוכש כ-30,000 עגלים מרפת החלב. במידה והרשות הפלסטינאית (גורם מרכזי בשוק הלא כשר) תפסיק או תקטין את כמות העגלים שהיא רוכשת ואי אפשר יהיה למכור עגלים לא כשרים במחיר סביר, יגדל הפער במחיר בין בשר כשר ללא כשר.

לשיקולי קניית בשר בקר מרכיבים שונים: איכות, מראה כללי, נפח האחסון בקירור, מחיר ליחידת הגשה, אופן ומשך ההכנה והכשרות. בסקר שנערך לאחרונה נמצא כי רמת הכשרות מהווה את אחד המרכיבים המרכזיים בשיקולי קניית בשר בקר בקרב האוכלוסייה היהודית. רמת הכשרות אינה קשורה בהכרח למרכיבי האיכות האחרים של הבשר, אולם חשיבותה רבה ובעלת משמעות מרחיקת לכת מבחינה כלכלית. פערי המחיר בין עגל כשר לעגל טרף יכולים להגיע לסכומים גבוהים מאד. אחת המטרות המרכזיות של ענף הבקר לבשר בישראל היא להגביר את רמת הכשרות של עגלי הפיטום. הגברת הכשרות תביא להגדלת רווחיות המפסם, הגדלת מצאי העגלים לשוק היהודי, התארגנות טובה יותר למקרה של סגירת שוק האוטונומיה לעגלים מישראל והגברת צריכת בשר העגל הטרף.

### פערי המחיר בין עגל כשר לעגל טרף יכולים להגיע לסכומים גבוהים מאד

### המשמעות הכלכלית של הכשרות

ניתוח נתוני שחיטה שנערך בשנות התשעים באחד מבתי המטבחים המרכזיים בארץ מצביע על עליה של כ-4.5% ברמת הטרפות של עגל פיטום מרפת החלב בכל שנה. רמת הטרפות בשנות התשעים היתה בעשרות מונים גבוהה מזו של שנות השבעים. כאשר מנתחים את הסיבות להטרפות בשנים אלו, ניתן לראות כי הסיבה העיקרית היא הימצאותה של סרכת הריאה בעגלים השחוטים, תופעה המשפיעה על כ-87% מכלל הטרפות, 3% מהטרפות נובעים מפגמים בשחיטה ו-10% הנותרים כתוצאה מבעיות הקשורות במערכת העיכול ובשינויים בגין תאונות.

כיום פודה עגל כשר מרפת החלב במשקל נקי של 450 ק"ג כ-4450 ש"ח לעומת 3120 ש"ח לעגל הטרף, כלומר, הפסד של 1330 ש"ח לעגל הטרף. מתוך 60,000 עגלים מרפת החלב הנשחטים במגזר הכשר בשנה, כ-18,000



תמונה 1. בדיקת כשרות בריאה בבית מטבחים



# עגלי פיטום

סאורי רוזן

שה"מ, המחלקה לבקר

## דרכים כדי לצמצם את נזקי ה- "טרף"

הדרכים לקטנת הנזק הכלכלי של רמת הטרפות בעדר כוללות קודם כל מלחמה במחלות הריאה, יחד עם ממשק גידול תקין, חיסון כנגד מחוללי מחלות הנשימה, טיפולים רפואיים מונעים, זיהוי מוקדם של מחלות - חום הגוף ורמות אנזימים בדם, זיהוי בקר טרף לפני השחיטה במטרה לשווק בקר כזה ישירות לשוק הלא כשר, מניעת הופעתם של הסימנים המשניים של המחלה הקובעים את תוצאות הכשרות ופיתוח מערכות וחומרים לעיכוב תהליכים פיסילוגים הגורמים להתפתחות הסרכות.

**מחלות נשימה.** מחלות נשימה בגיל הצעיר ובמפטמה הן הסיבות העיקריות להיווצרות

סרכות בקרום הריאה ובית החזה. האבחון של מחלות הנשימה במפטמה בעייתי למדי. נתוני מחקר רבים, מארצות שונות בעולם, מראים כי מחלות הנשימה השונות גורמות לשני שלישים ממקרי התחלואה ולעשירית ממקרי התמותה במפטמה. בעייתיות הזיהוי הדיאגנוסטי של מחלות הנשימה, ע"י המגדל במפטמה, נגלית במלוא עוצמתה המספרית, בסדרת עבודות עדכניות ומצביעה על הצורך בהקניית מדדים יעילים וחד-משמעיים לאבחנתה. קבוצה אמריקאית, שביצעה בדיקות פתולוגיות של טבחת עגלי פיטום, איתרה לקויות ריאה, המעידות על המחלה, ב-68% מן העגלים, שלא אובחנו וטופלו למחלה בחייהם. ממצאים דומים, אם כי מעט נמוכים יותר, נמצאו גם במחקר אמריקאי אחר עדכני יותר (37%).

גורמי ממשק. בשנים האחרונות נערכו בארץ מספר מחקרים ותצפיות אשר מטרתם היתה ללמוד על גורמי ממשק המשפיעים על התפתחות מחלות נשימה ובעקיפין על רמת הכשרות. זאת בכדי לטפל בגורמים אלה וע"י כך להגדיל את רמת הכשרות בעגלי פיטום מרפת החלב.

נתוני מחקר רבים, מארצות שונות בעולם, מראים כי התחלואה העיקרית של בני הבקר מתרחשת בחודשיים הראשונים לחייהם. כיום, בהדגשת הקשר שבין מחלות וממשק הבקר, ברור כי תנאי עקה שונים - סביבתיים (חום וקור, אבק) תזונתיים (זמני האכלה משתנים, חוסר גישה למי שתייה נקיים וחסרים תזונתיים) וממשקיים (תנאי אוורור וצפיפות לקויים, העברה) - הגוררים כשל חיסוני או

שרות בכל אזור המרכז ודרום הארץ לציוד חליבה

ALFA-LAVAL ואחרים

# חיימסון עוזי

## בשרות חב' SER

אחריות מלאה

מושב כפר ורבורג, מיקוד 70998, טל. 08-8581914, פקס: 08-8503047

פלאפון: 050-212129

לכל לקוחותינו חג שמח



פיזיולוגי, הם מגורמי המחלה המרכזיים, באפשרם את שגשוג החיידקים והתנתות תהליך המחלה. בתחנת הניסיונות נווה יער נערכו בשנים האחרונות עבודות למציאת הקשר שבין הגמעת חלב לילית ויומית ורמת הכשרות, כממשק להקטנת עקת הקור בחורף. טמפרטורות הלילה הקרות בחורף עלולות להגדיל את איבוד החום לסביבה ולגרום לירידה בייצור ולהגביר את רגישות העגלים למחלות (בעיקר נשימה). הגברת ייצור החום בעקבות האכילה בלילה, יכולה לתרום לשמירת טמפרטורת הגוף. נעשה ניסיון להזין את הולדות בשעות הלילה הקרות ולנצל את החום הנוצר בעקבות האכילה לשיפור הנוחות התרמית של בן הבקר בשעות אלה. נמצאו הבדלים של כ-22% ברמת הכשרות לטובת העגלים שהוגמעו בלילה. נטרול קור הלילה, המהווה גורם עקה עיקרי בעגלים יונקים, מגביר



את יכולתם של היונקים לייצב את טמפרטורת הגוף בלילה ולהפחית סיכויי הידבקות בגורמי תחלואה.

### נתוני מחקר רבים, מארצות שונות בעולם, מראים כי התחלואה העיקרית של בני הבקר מתרחשת בחודשיים הראשונים לחייהם

ראוי לציין כי שיתוק שוטוני קנה הנשימה, הוא אחד מן האירועים המטריפים, שנחקרו ונלמדו רבות בהקשר מחלות נשימה. שוטונים אלו, שתפקידם לסלק כל גורם זר החודר לקנה (דוגמת החיידקים), נמצאו רגישים מאד לשינויים בחום הגוף ולשינויים בהרכב האוויר החולף בקנה. כך למשל, נמצא שכל עליה בריכוז האמוניה באויר (ממקור השתן הנדיף), לערך גבוה מ-0.005%, מביאה להאטה או אף לשיתוק בפעילותם, לחדירה קלה של החיידק הפתוגן לקנה ולסימפונות ולשגשוגו שם. תנאי האוויר והצפיפות במבנה הינם איפוא גורם מפתח בהבנת ובמניעת דלקת הריאות במפסטה.

אכילה של מזון אבקי גורמת לשאיפה של חלקיקי מזון מוצק אל מערכת הנשימה. חלקיקי אבק שנשארים בריאה ואינם נפלטים בשיעול עלולים להוות מצע לגדילת בקטריות

פיזיולוגיות. כתוצאה מכך אזורי הגלד המכסים את הריאה גורמים לשינוי מסוים בפעילות האנזימטית ברקמות הריאה. שריר הלב והריאה משנים את קצב פעילותם ורמת האנזימים הפעילים בהם משתנה. הביוכימיה הקלינית הוטרינרית מאפשרת כיום לנתח רמות של אנזימים, מטבוליטים, הורמונים ומינרלים בדם. לאלה יש קשר לפגמים מסוימים, מחלות ומחסור תזונתי. בעבודה שנערכה ע"י המחלקה לביוכימיה במכון הוטרינרי נמצא כי לעגלים בעלי סרכות מפותחות בריאה יש מופע שונה של פרופיל אנזימטי בדם. בדיקת דם פשוטה תוכל בעתיד להעיד על המציאות סרכות ריאה וכתוצאה מכך על הנתבי המועדף שבו ילך העגל המשוק.

בעגלים צעירים דלקת הריאות גורמת להיווצרות פצע על קרום הריאה ובעקבותיה לצלקת. הצלקת מאופיינת בייצור עודף של חלבוני מטריקס חוץ-

ופטריות מזהמות ולהופעת מחלות ריאה. במחקר שנעשה בארה"ב נמצאה השפעה מובהקת של כמות חלקיקים בגודל 2.0 - 3.3 מיקרון באוויר על תחלואה בדלקת ריאות. כמו כן נמצא מתאם בין הופעת התחלואה גודל החלקיקים וטמפרטורת האוויר. המחקר הנ"ל לא התייחס לאבקות המנה כגורם לשאיפת חלקיקי אבק. בנווה יער בעבודת תצפית (ללא טיפולי ביקורת) נמצא כי הרטבת בליל יבש בעזרת מים מורידה מיד שיעולים.

הפתרונות לטיפול ברמות האמוניה והאבק באוויר יכולים להיות: הקטנת אבק וגזים ע"י שימוש במאווררים, הקטנת גז האמוניה ע"י חומרים כימיים או תרבויות חיידקים המעכבים שחרור אמוניה מהזבל והקטנת כמות השתן המופרש (המקור העיקרי לאמוניה באוויר) ע"י מתן מים מצוננים והקטנת השתייה בקיץ החם והקטנת האבקות ע"י הרטבת המנה. כל הפתרונות המתוארים נוסו בשנים האחרונות בארץ ונמצא כי האוורור הוא עדיין הגורם היעיל ביותר למניעת ריכוזי אמוניה גבוהים במבנה המפסטה.

### פגיעת המחלות בכשרות

תחלואה בכל גיל משאירה סימנים אנטומיים ופיסיולוגיים. תחלואה בדלקת ריאות בדרך כלל פוגעת בקרומי הריאה ומשאירה צלקות

### סיכום

רמת הכשרות של עגלי פיטום היא עדיין אחת הבעיות הקרדינליות בגידול בקר מפוסם. מחקר רב נערך בשנים האחרונות בארץ והתוצאות מעורבות, חלקן מעודדות וחלקן אינן משפיעות על התפלגות רמת הכשרות בעגלי פיטום. השימוש במעכבי קולוגן הוא מחקר מבטיח שעשוי להביא בשנים הקרובות להגברה משמעותית בשיעורי הכשרות של עגלי פיטום. ■