

חמאה למריחה – מיד אחרי הוצאתה מן המקרר

H.D.X/96

במכון למחקר לתעשיית החלב שליד אוניברסיטת ויסקונסין, ארה"ב מפתחים סוג של חמאה, הניתנת למריחה אפילו רק זה עתה הוצאה מן המקרר – וכמו כן יכולה לשמש כחמאה נוזלית לצורך שימושה בהכנת פופקורן. התהליך לייצור החמאה הזאת מתבסס על פרקציונציה (קיטוע) אשר בהמשכו מתפרק שומן החלב לרכיבים אשר נמסים בטמפרטורות שונות. נראה, שחמאה כזאת עשויה לעניין את הצרכן הישראלי בקיץ.

קולסטרוול נגד סיכון התאבדות?

צוות של חוקרים צרפתיים מצא, שהסיכון להתאבדות יותר גדול בקרב גברים עם רמת קולסטרוול נמוכה ובקרב אלה שריכוז הקולסטרוול בדמם קטן והלך במשך הזמן – בהשוואה לגברים עם ריכוזים יותר גבוהים של קולסטרוול. החוקרים עוקבים זה 17 שנה ויותר אחר למעלה מ-6000 גברים בגילים 43 עד 52 שנה, אשר הסכימו לבדיקת דם שנתית לצורך מדידת ריכוז הקולסטרוול.

פרה-פסיכולוגיה – או איך גישתך לפרותיך יכולה להשפיע על תנובתן

H.D.VIII/94

בזמנו קראתי בהוארד'ז דיירימן מאמר בנושא זה ושמרתיו להזדמנות נאותה לפרסומו אצלנו. לאחר שכבר פתרנו את כל הבעיות (כמעט) של תכנון ובניה, של טיפוח והזנה, ובכלל – הגיע גם נושא רגשי זה לתודעתנו. אמנם, המחקר העיקרי בוצע באנגליה באוניברסיטת נוטינגהם עוד בעשור הקודם, אולם זכה להד רחב יותר בכנס NMC (מועצה לאומית לבריאות העטין בארה"ב) שהתקיים בחודש פברואר '94 באורלנדו, פלורידה בשם "פעילות-גומלין בין החולב ופרת החלב".

מסקנת המחקר היתה, שפעילות-גומלין מצד האדם בסביבת הפרה משפיעה גם על ייצורה וגם על רווחתה. טבלה 1 מראה, שאיך פרות רואות אנשים תלוי בזה, אם הן נמצאות בתוך

קראנו בשבילכם...

HOARD'S DAIRYMAN

THE NATIONAL DAIRY FARM MAGAZINE

שדות חשמליים ומגנטיים הגבירו צריכת מזון על ידי פרות מניבות

H.D.IX/96

בחוברת מתאריך 25.9.96 של הווארד'ז דיירימן סופר על ניסוי שנערך בנושא האמור באוניברסיטת מק'גיל שבקנדה, בשיתוף פעולה עם חברת החשמל של מחוז קֶבֶק.

16 פרות חולשטיין מניבות שימשו בניסוי לצורך לימוד ההשפעה האפשרית של שדה חשמלי ומגנטי בתדירות של 60 Hz. כפי שנמסר, סוג ועוצמת שדות חשמל ומגנטיים כאלה אופייניים לסביבתם ומתחת לקווי מתח גבוה. למי שמתעניין, דו"ח מלא על הניסוי ותוצאותיו נמסר בכנס השנתי של ADSA, האגודה האמריקאית למדע החלב. קראתי את הדו"ח המלא – מעניין מאוד.

הנה התוצאות בקיצור נמרץ: הפרות נחשפו לשדות הללו במשך 28 ימים. בעוד השדות החשמליים והמגנטיים לא השפיעו על ייצור כמות החלב כמות שהוא וגם לא על סת"ס – הפרות אכלו 5.5% יותר חומר יבש ויצרו 9.1% יותר חלב-מושווה-שומן (חמ"ש 4%), וגם רמת הפרוגסטרוגן בדם היתה יותר גבוהה. ישנם הסברים והערכות לגבי תוצאות הניסוי, אשר איננו הראשון והיחיד בנושא זה. מעניינת במיוחד היתה עליית אחוז השומן בחלב מ-4.06% ללא חשיפה לשדות הללו, בהשוואה ל-4.43% עם החשיפה לשדות חשמליים ומגנטיים. המובהקות הסטטיסטית היתה 0.002 לצריכת ח"י, 0.001 לק"ג חמ"ש ו-0.008 לאחוז השומן.

אוהרת המתרגם: אל תחברו את פרותיכם ישירות לקו מתח גבוה!

מבנה (למשל מכון חליבה), או בחוץ (במדרה).
אך לא רק המקום קובע לגבי איך הפרה רואה את האדם, אלא שהבהמה תופסת ומתיחסת לאנשים שונים בדרכים שונות – הכל תלוי בהתנהגותם ופעילותם. למשל, בתנאי תצפית, הפרות נגשו לאדם "נח וחיובי בהתנהגותו" יותר פעמים ורק מעט מאד נגשו לזר. ישנו טווח עצום באיכות פעילות-הגומלין בין אדם ובהמה, אשר מצדה משפיעה על הביצועים שלה. בתחתית הסקאלה, איפה שהפרות מפחדות מן האדם, ביצועי הפרה ורווחתה מושפעים. הוכח, שהגורם לפחד מביא לידי שינויים פיסיולוגיים בבהמה, וביניהם בראש וראשונה רמה גבוהה של קורטיקוסטרואידים (cortico-steroids).

בתצפית ומחקר של 24 עדרים דומים מאד – יחידות לאדם עובד יחיד עם שיטות כמעט זהות – השוו איך הטיפול בפרות במכון החליבה השפיע על ביצועי הפרות. העדרים חולקו לקבוצות בעלות תנובה גבוהה וקבוצות עם תנובה נמוכה. נמצא, שבגבוהות התנובה החולבים נגעו בפרות 2.1 פעם לדקה, בעוד בנמוכות התחלובה החולבים נגעו הרבה פחות, 0.5 פעם לדקה, בממוצע.
תוצאות מחקרים רומזות, שבהמות שזכו ליחס תוקפני מפתחות תגובת אכף פיסיולוגי כרוני, אשר יתכן וזה אחראי לפחיתה בגדילה

טבלה 1. מרכיבים של פעילות-גומלין בעיני הפרה.

גורם הפעילות בפנים (מכון חליבה) בחוץ (מדרה)		
היד נתפסת כ-	גדולה	קטנה
הגוף	נראה חלקית	נראה כולו
הגוף, נתפס כ-	גדול	קטן
הקול	גורם קובע-אחד המשתנים העיקריים בסביבת הפרה	פחות קובע
ריח אדם	חזק	חלש
אדהה לפרה סובלת	חזק	חלש, בהמות אחרות יותר חשובות
טעם	בעיקר של מזון ומגע אדם	מן הסביבה
תפקידו של מגע אדם	יעיל, למשל גירוד וליטוף	בלתי יעיל, לפי רצון הפרה

ובמדדי רבייה. בהקשר זה גם יש להבין את הקביעה, שבהמות מתיחסות ועונות לרעש

טבלה 2. סוגים של פעילות-גומלין קולית עם פרות.

אופן דיבור	דוגמאות	פעילות-גומלין טובה או גרועה
דיבור והתנהגות שקטים	דיבור שקט יזום אל הפרה	טוב
דיבור שקט; תגובה	דיבור שקט כתגובה לפרה שומטת המכונה	טוב
דיבור לחוץ, בלתי סבלני; יזום	פעולה יזומה עצבנית, כגון צעקות או קללות לפרות שלא זזות מהר כרצוןך	גרוע
דיבור לחוץ, בלתי סבלני;	תגובה תגובה עצבנית, למשל לקלל פרה שהצליפה זנבה בפניך	גרוע
מגע שקט, יזום	מגע שקט כמו לטיפת פרה	טוב
מגע שקט; תגובה	תגובה שקטה, למשל לדחוף פרה הצידה כשהיא מפריעה	טוב
מגע בלתי סבלני; יזום	פעולה עצבנית יזומה, כמו להכות פרה שלא זזה	גרוע
מגע בלתי סבלני; תגובה	תגובה עצבנית, כמו להכות פרה ששמטה מכונת חליבה	גרוע

כאשר חזרו על הניסויים האלה עם זבל ומדרך רטוב, הפרות הפגינו סלידה מודגשת להליכה על מדרכים מכוסים זבל. החוקרים מניחים ומאמינים, שמדרכים עשויים חומר מחצבה כנ"ל עשויים לתרום לנוחות הפרות, כל עוד מדרכים אלה עמידים לזבל כמו בטון, אבל פחות מועדים להחלקה עליהם.

פתרונות יחודיים למכסות חלב בקנדה

HFJ XI/96

מאז אוגוסט 1996 עבר מחוז קֶבֶק (Québec), אזור ייצור החלב העיקרי בקנדה כולה, לשיטת מכסות חדשה, אשר מחליפה שיטת המכסה השנתית בהפעלת מכסת ייצור יומית. נקבעו סף סבילות הן לגבי עודפי ייצור ביחס למכסה, הן לגבי חסר ייצור יומי לגבי המכסה. לפי כך, היצרן יכול לייצר עד פי 20 מעל מכסתו היומית או/ו עד פי 30 מתחת מכסתו על בסיס יומי. ייצור חלב מעל מדדה יימכר ע"פ המחיר בשוק העולמי מחוץ למסגרת המכסה. מתחת לסף, מכסה שלא התמלאה ליום זה תלך לאיבוד (ראה תרשים), אם גם לא נפגעת ההקצאה היומית לייצור חלב של המשק המסוים. השיטה החדשה מחליפה באופן יעיל מאד את מבנה המכסות הקודם, בו היו מכסות נפרדות לחלב ניגר ולחלב לתעשייה.

השיטה החדשה נקראת מכסה רציפה (מתמדת) והיא מבוססת על ייצור ק"ג שומן/ליום. אחד היתרונות הגדולים שלה הוא ביטול והימנעות מ"סוף שנת-המכסות" המקובל. יתירה מזאת, בנוסף להימנעות מן הפניקה בסוף השנה לצורך התאמת הייצור, השיטה החדשה גם ממתנת במידה רבה את השיאים והשפל העונתיים בייצור חלב. אלה נוצרים במחוז קֶבֶק בחודשים יוני ונובמבר, בהתאמה. כמו כן, בפעם הראשונה מותר לסחור בין המחוזות. בהתחלה זה נוגע רק למחוזות Nova Scotia-Québec, משום שאלה כבר הפעילו שיטות מכסה תואמות. מניחים שבעתיד זה יכסה את כל המחוזות של קנדה. על מנת למנוע אפקט של

בכלל, ולקולות אדם ובהמה, בפרט. כך שיש לראות את "הטון" של דיבור וכו' כגורם קובע לגבי האופן בו הבהמה מגיבה לסביבתה. טבלה 2 מיחסת סוגי "דיבור" לפעילות-גומלין צפויה, טובה או גרועה.

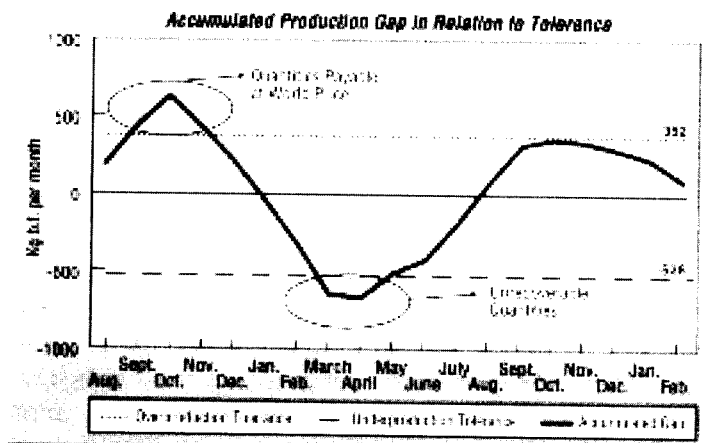
בתצפית וחקר 12 עדרים במשך שש שנים מצאו, שהחלפת הרפתן עלולה להשפיע באופן דרמטי על הביצועים. בשמונה עדרים לא היה שינוי בצוות העובדים במשך שש השנים ואכן, תגובתם היתה יציבה למדי. לעומת זאת, החלפת רפתן בארבעה עדרים הביאה לידי שינויים בתוצאות, הן חיוביות והן שליליות.

פרות מעדיפות מדרך ישר – אך לא חלק מדי

H.D. VI/96

חוקרים בריטיים באוניברסיטת בֶּנגוֹר, וולס התמקדו בהשפעת סוג המדרך על אופן הליכתן של פרות. הם מצאו, שלפני המדרך, לכמות הזבל ולתאורה השפעה על תנועת הפרות במבנה. בתנאים שהפרות לא אוהבות, הן הולכות יותר מהר, עם צעדים יותר קצרים, ובוזה גדל הסיכון של החלקה ונפילה, חלילה. בניסוי אחד השוו בין אופני ההליכה על גבי סוגי בטון שונים: יבש, רטוב, עם שכבה של כחמישה ס"מ זבל, או לחלופין עם 12.5 ס"מ זבל. אופן הליכתן של כל הפרות לא הושפע על ידי בטון – יבש או רטוב. אולם, הדבר השתנה לאחר שנוצרה שכבת זבל על גבי הבטון. שינוי זה התבטא בהליכה עם רגליים קדמיות יותר ישירות, אנכיות – קרוב לודאי כדי להקל על הרמת הרגליים מעל הזבל.

בנוסף בחנו רצפות עם כיסוי של חומר מחצבה בדרגות שבירה/טחינה שונות: חומר בעובי חלקים של 0.5 מ"מ, 1.27 מ"מ או 2.3 מ"מ. על פי תנועות הרגליים, אורך הצעדים ומהירות ההליכה הגיעו למסקנה שלפרות היה הכי נח על החומר הדק של 0.5 מ"מ מקטעים, בעוד הן סלדו מלדרון על המקטעים הגדולים של 2.3 מ"מ, אולי משום שהדריכה עליהם גרמה להן כאבים בגלל החספוס הרב לרגליהן הקדמיות.



סיפון (שאיבת מכסה מאזורים בעלי ייצור מועט יותר), אם מחוז כלשהו מפסיד אחוז אחד ממכסתו בשנה, מחוז זה חייב לצאת ממערכת הסיחור הנ"ל לתקופה של שארית השנה. כל הסחר בין המחוזות מתנהל באמצעות הפדרציה הרשמית של יצרני החלב, במחיר סטנדרד שנקבע מדי חודש במעין מכרז.

באמצעות גביה של

הוא מפסיק לייצר המכסה חוזרת למאגר. אולי החשוב ביותר שניתן לומר לגבי שיטת מכסות הוגנת ושיוויונית: **המכסה מיועדת לייצור חלב – לא לספקולציה.**

10% מן המוכר לסיחור בין יצרנים קיימים – בתוך ובין המחוזות – נוצר מאגר של מכסות לטובת יצרנים חדשים, צעירים. היצרן הצעיר מקבל מכסה כזאת בהשאלה לצורך ייצור, ואם

תזכורת

"משק הבקר והחלב"

הגיעה העת לחדש את דמי החתימה עבור קבלת החוברות של "משק הבקר והחלב" – כולל חוברת אחת של "חקר ומעש", חוברות הסיכומים בעברית ולועזית, וכל חומר מודפס נוסף כפי שיוחלט מדי פעם – לשנת 1997. מאחר שעלות הוצאת החוברות גדלה אף מעבר לאינפלציה, סוכם להעלות את דמי המנוי ל-86 ש"ח (כולל מע"מ).

אם ברצונכם לשנות את מספר העותקים, עליהם הייתם חתומים בשנה שחלפה, יש להודיע על כך למשרדי המ"ב בהקדם. היה ולא נתקבלה הודעה על שינוי, נראה זאת כאישור למספר עותקים כמו בשנה שעברה. אנא, דאגו לתשלום דמי המנוי בהקדם, על מנת להבטיח הופעתו הסדירה של "משק הבקר והחלב" ומשלוח החוברות למנויים במועד.

המערכת