



אליעזר אייזנבנד ואלון ארזי - צח"מ אפיקים
eliezera@gmail.com

afimilk

האם יש לפרה נשמה?

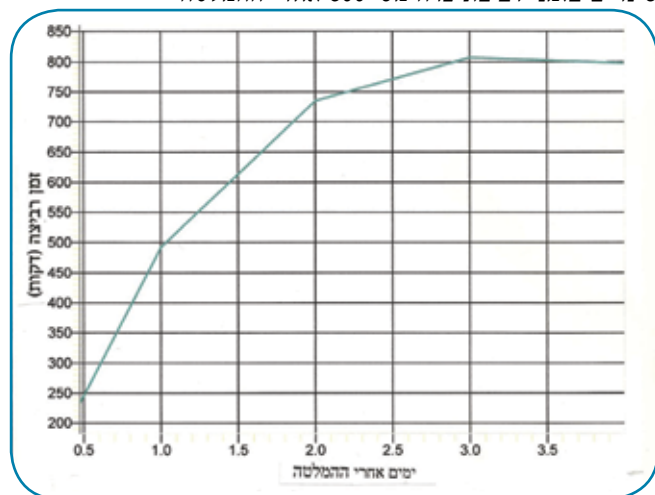
לאורך השנים, קיימים חילוקי דעות לגבי ייחוס תכונות בני אדם לבעלי חיים (האנשה, אנטרופומורפיזם). עם זאת, ברור לכולם שפרה "שמחה" היא גם בריאה יותר ויצרנית טובה מחברותיה ה"עצובות". רווחת הפרה היא גם רווחת העדר ובעליו. כרופ' אליעזר אייזנבנד וד"ר אלון ארזי השתתפו בפיתוח כלים למדידת פרמטרים ברווחת הפרה

גורמים שונים (סטרוסורים) מפריעים לפרה לרבוץ במנוחה. עקה קצרה וחולפת חוות הפרות מיד אחרי ההמלטה, כאשר מורחקים מהן העגלים והן עוברות לקבוצה חדשה. מד-רביצה שפותח בחברת צח"מ-אפיקים ("פדומטר פלוס") מאפשר לכמת אפילו שינויים קצרי זמן בהתנהגות הפרות לפי משך רביצתן.

חוקרים בצפון אמריקה טוענים כי כאשר הפרות נמצאות בתנאי סביבה מיטביים הן רובצות 12-13 שעות ביממה

בגרף הבא אנו רואים שמיד אחרי ההמלטה, פרה הייתה לא שקטה ורובצה 4.2 שעות, הרי כבר ביום השני נרגעה והתחילה לרבוץ 12.4 שעות ביממה.

שינויים בזמני רביצת פרה מס' 800 אחרי ההמלטה



מצוקת פרות שהפרידו מהן את העגלים בהמלטה מתוארת אפילו בתנ"ך: "ויקחו שתי פרות עלות [מיניקות] ויאסרום בעגלה ואת בניהם כלו בבית. וישימו את ארון יהוה אל העגלה ויאסרום בעגלה ואת בניהם כלו בבית. וישימו את ארון יהוה אל העגלה ואת הארגז... וישרנה הפרות

אחד המתנגדים הגדולים להאנשת בעלי חיים היה חתן פרס נובל לפיזיולוגיה איבן פבלוב.

לאחד ממחברי הכתבה הזאת (אליעזר) הייתה הזדמנות, בשנות ה-60, לבצע מחקר מערכת העצבים של פרות חלב במכון פבלוב, ליד לנינגרד. עמיתיו סיפרו לו שפבלוב אסר על עוזריו להתבטא: "בעל החיים (במעבדתו הכלב) שמח", "חרד" "כועס" וכו'. בכל פעם שמישהו דיבר כך, היה צריך לשלם קנס... פבלוב ניסה להסביר את התנהגות בעלי חיים באמצעות רפלקסים. לעומת זאת, גם היום יש אנשים המאמינים שלבעלי חיים יש רגשות כבני אדם.

יש הגורסים שלבעלי חיים יש רק אינסטינקטים, דחפים מולדים לפעולות הגנה ולשמירת הקיום.

אף אחד לא יוכל להוכיח בצורה מדעית, האם יש לפרה רגשות כפי שחווים אותם בני אדם, היות והפרה אינה יכולה להביע את רגשותיה במילים. לעומת זאת, מאמצע שנות ה-50 של המאה שעברה, הלך והתפתח מקצוע מדעי אודות רווחת בעלי חיים בכלל (Animal Welfare), ורווחת הפרה בפרט. כאן לא מדובר על רגשות, אלא על פרמטרים התנהגותיים ופיזיולוגיים המאפיינים את נוחות או אי-נוחות שהיית בעל החיים בסביבתו המסוימת. למקצוע זה חשיבות מדעית, ולא פחות מכך חשיבות מעשית בגידול חיות משק וחיות מחמד - "הירוקים" מברכים על כך. כבר קיימות בעולם "רפתות ירוקות". מקצוע רווחת בע"ח נלמד היום בבתי ספר לוטרינריה ולחקלאות.

התנהגות רביצה של הפרה

למגדלי בקר חשוב, בין היתר, אפיון התנהגות הרביצה של פרות. זמן הרביצה הוא אחד הפרמטרים הרגשיים לכימות רווחתה. חוקרים בצפון אמריקה טוענים כי כאשר הפרות נמצאות בתנאי סביבה מיטביים הן רובצות 12-13 שעות ביממה.



אליעזר - חוקר השנה של מכון וולקני



אליעזר אייזניבוב

בשנים פרופ' עמיאל ברמן ותלמידיו - ד"ר ישראל פלמנבאום ופרופ' דוד וולפנזון.

במחקר שהתקיים ברפת מכון וולקני מצא ד"ר עוזי מועלם שהגדלת מספר המקלחות או הגדלת תדירות הצינון האריכו את זמן הרביצה של הפרות, כפי שנמדד בתגי הפדומטר פלוס שהושמו על הפרות ברפת זו. קיימים גם גורמי ממשק נוספים המשפיעים על זמני הרביצה של פרות. למשל, שיפור ריפוד מקום רביצתן העלה בצורה ניכרת את זמן מנוחתן.

מחקרים שונים מראים כי בזמן הרביצה איכות ויעילות העלאת הגרה הינה גבוהה יותר, זרימת הדם לעטין גדלה בכ-24%-28% בהשוואה לזרימת העטין בעת עמידה (מוביל לייצור חלב גבוה יותר)

מדוע חשוב לרפתן לדעת את זמן רביצת עדר החלב ביממה?

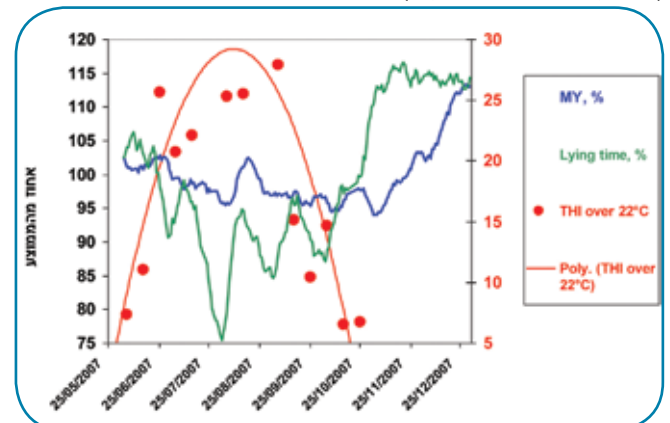
ראשית, הוא צריך לוודא את רמת רווחת ונוחות הפרות במשקו. הניסיון שלנו מראה כי קיימים הבדלים גדולים בזמן ובהתנהגות הרביצה בין משקים שונים הנמצאים בתנאי אקלים וממשק דומים. חשוב לחפש את הסיבות לכך: איכות הריפוד והריצוף, ממשק הצינון בקיץ, צפיפות הפרות בסככות, מחלות וממשק כללי. בנוסף, מחקרים שונים מראים כי בזמן הרביצה איכות ויעילות העלאת הגרה הינה גבוהה יותר, זרימת הדם לעטין גדלה בכ-24%-28% בהשוואה לזרימת העטין בעת עמידה (מוביל לייצור חלב גבוה יותר). קיים מתאם בין זמן הרביצה לבריאות הפרות וכי פרות הרובצות זמן לא מספק, נוטות לתחלואה גבוהה יותר בכלל, ולבעיות טלף וצלילות בפרט. בסופו של דבר, רביצה טובה ומספקת מובילה לפרות יצרניות ובריאות יותר.

ובכן, יש להשתדל שהפרות תמיד תחיינה בכיף ובהרגשה טובה, כי פרה "שמחה" היא גם יותר יצרנית! ■

בדרך על דרך בית שמש במסילה אחת הלכו הלוח וגעו..." (שמואל א' ו, י). במקרה זה הגעייה שימשה כפרמטר פיזיולוגי המאפיין את עקת הפרות. באחת התצפיות מצאנו שכאשר פרות שהמליטו נמצאו בסככה מרוחקת יותר מתאי עגליהן, הן היו יותר רגועות.

כל רפתן ישראלי מודע שעומס החום הקיצי בארצנו הנו גורם מרכזי הפוגע ברווחתן של הפרות. נוכחנו לדעת, שזמן הרביצה הוא מדד רגיש המצביע על מידת אי הנוחות של הפרות בעת עקת חום, מדד זה נמצא רגיש יותר מייצור החלב אשר נפגע, גם כן, בעת עקת שונות בכלל ובעקת חום בפרט. בגרף הבא ניתן לראות שבשיא עומס החום (הקו האדום מייצג את עומס החום) זמן רביצת הפרות (קו ירוק) ירד בשיעור קיצוני יותר מאשר הירידה בחלב (קו כחול), ואילו אחרי תום העומס הוא עלה מיד בצורה דרסטית ואילו העלייה בייצור החלב הייתה אטית יותר.

שינויי זמן הרביצה וייצור החלב בתנאי עומס חום (ממוצעים של 60 פרות העדר)



דוגמאות נוספות רבות לכך ראינו במהלך הקיץ האחרון (2010) שבו היו מספר אירועי חום עם עומס חום קיצוני אשר נמשכו מספר ימים. האם ניתן להאריך את זמן רביצת הפרות בקיץ הישראלי? כמובן, ראשית כל על ידי שיפור שיטות הצינון. על כך שוקדים במרץ עשרות