

המבנה כגורם בייצור חלב

אצל כל הפרות ואינם מושפעים מגובה תנובת החלב. אולם, כל בוקר יודע, שקיים שוני בין פרה לפרה מבחינת תגובתה למתרחש סביבה. יש פרות חשדניות, עצבניות ויש גם רגועות. אי-לזאת מתבקשת, בסבירות מסוימת, ההנחה שקיים במידה זו או אחרת הבדל בין פרות במידת ואופן תגובתן על התהליכים הפסיכולוגיים, "הבהמתיים". ייתכן, שאופן הביטוי של התגובה יהיה שונה. ואם הנחה זו מתקבלת על הדעת, אז תיתכן הנחה נוספת האומרת, שפרות בעלות תנובות חלב גבוהות מאוד, שהן זקוקות למיטב תנאי הסביבה, עלולות להגיב על תהליכים פסיכולוגיים שליליים גם באופן שלילי בהנבט החלב. סמוכין להנחה זו אנו מוצאים בהשפעה השלילית של אכף (סטריס) על יעילות הפיטום אצל בקר, על ההטלה אצל תרנגולות, ועוד.

בכל עדר קיים סולם של שלטון. במחקרים ב-עת האחרונה שבוצעו בחו"ל, לגבי פרות פריזיות הולנדיות, התברר, שסולם השלטון בעדר מתעצב תוך 5 ימים. צירוף פרות חדשות לעדר גורם לאי-שקט מסוים, עד שהחדשות מוצאות — ומשלי-מות — עם מקומן בסולם השלטון הקיים. כבר בסעיף ראשון זה ניתן להקשות ולשאל: במ-שקים מסוימים מחולק עדר החולבות לפי קבוצות ייצור. אי-התערבות, מחלה וכל מיני סיבות אחרות גורמות לפירוק האחדות של הקבוצה בת-נובה, והעברת פרות מקבוצה לקבוצה, בהתאם לסדרי ההאבסה המחייבים זאת. אם שינויים אלה משפיעים או שאינם משפיעים על תנובת החלב ועל כל צורות המשטר ברפת, דומני, שאין להשיב על שאלה זו, בודאות, ללא בדיקה מוקדמת. אולם, במקרה ונמצאת השפעה שלילית, ויש הערכה לגודל ההשפעה הזאת, מוטב שנחשוב על תכנון מערכת האבסה של מזון מרוכז וגס ולהימנע מן ההכרח לשנות ולחלק מדי פעם מחדש את הרכב הקבוצות. הביטוי, "מערכת הא-בסה" כולל את כל ההליכים מהאיסוף בשדה (או במכון תערובת), ההובלה עד לרפת ועד לחלוקת מנות קבוצות באבוס הפרה. תכנון מערכת כזאת

בתנאי הארץ הקיימים, דרושות תנובות חלב גבוהות מאוד, כדי להבטיח רווחיות מייצור החלב. תנובות כאלה של 6000 ק"ג חלב ויותר, אפשר לקבל רק מפרות מטופחות היטב, שהן מוחזקות בתנאי סביבה המאפשרים להן להביא לידי ביטוי מלא את היכולת הגנטית הטמונה בהן. אחד מתנאי הסביבה האלה הנו — שיכון הפרה. יש מכלול רב של גורמים שיש להתחשב בהם בתכנון מבנה מסוג זה, והוא:

- עלות המבנה;
- התאמתו למערכות האבסה, הרחקת זבל ושתן, הפקת חלב, אכסונו ומשלוחו;
- מיקרו-אקלים ותברואה;
- נוחות ובטיחות לאדם העובד, תנאים סני-טריים עבורו והספקי עבודה;
- בעיות פיזיולוגיות ופסיכולוגיות של הבקר.

ברצוני להתייחס ברשימה זו רק לסעיף האחרון. לפני שאטפל בפרטים אציין במה, לדעתי, חשי-בותו של הנושא. ידוע שצורות ומידות של מב-נים, שאינן מותאמות די צרכן לתכונות הפיזיו-לוגיות של הבהמה, גורמות נזקים גופניים לבקר. המוסד החוקר במבנים חקלאיים, ובין היתר שיכון לבקר, חייב לעסוק, לחקור ולפעול לקביעת הסטנדרטים הדרושים, אשר ישמשו יסוד לתכנון מפורט. אין בזה משום חידוש. בכל הארצות המתקדמות גוררת העלייה בתנובות החלב אותם הצרכים, ויש בהן מוסדות העוסקים בסוגיה זו, כ"א בהתאם לצרכים הספציפיים של ארצו, כי אין להעתיק באופן עיוור.

ומה בעניין הפסיכולוגיה? — יש פסיכולוגיה "בהמתית". המעניין הוא — שכפי הנראה אבו-תינו כבר היו בדעה זו, למשל: "צער בעלי חיים", "אל תחסום שור בדישו", והאמרה הי-דועה: "צדיק יודע נפש בהמתו". בא בימינו המדע המודרני ומאשר: יש פסיכולוגיה של בעלי חיים, בכלל, והשפעתם של התהליכים הפסי-כולוגיים אצל הפרה כלל וכלל אינה מבוטלת. יש להניח, שהתהליכים הפסיכולוגיים שווים

ערכת הצינורות, דורכות על הפטמות, וכדו' (ראה רשימתי במשק החקלאי מחודש ספטמבר). בבקרי לא מזמן במשק מסוים שמתי לב לאופן כניסת הפרות למכון החליבה: כולן הססו וחשדו להיכנס, כי המדרגות בפתח הכניסה לא נבנו במידות הנכונות, היו בהן קלקולים והרצפה היתה חלקה. הפרות נכנסו לבסוף אל המכון בלחץ „הכלב החשמלי“, אולם בלטה לעין הרגשת אי-הנוחות אצלן. האם בתנאים אלה תניבנה הפרות לפי מלוא יכולתן? על שאלה זו לא אשיב באופן חיובי ובדאות!

בסיכום: רמת התנובה הגבוהה הקיימת — והדרושה, כפי הנראה, מבחינת רווחיות הענף — מחייבת אותנו להתחשב בגורמים, שטרם זכו אצלנו לתשומת לב הראויה. המצב מחייב גם נקיטת אמצעים ומחקרים, כדי למצוא פתרון לב-עיות אלה, שעוצמתן תורגש יותר ויותר עם כל עלייה נוספת בתנובת החלב, שאנו חותרים אליה.

ש. שרר

היצע וביקוש

קיבוץ עין המפרץ מעוניין לרכוש מיכל-טרמוס לחלב בגודל של 2,000—3,000 ליטר. לפנות למרכז הרפת.

* *

קיבוץ רשפים, ד.ג. עמק בית שאן, מעוניין ברכישת פר בן שנה, בן לעתודה. לפנות לרכז הרפת.

* *

בבית הספר החקלאי ע"ש חנה מייזל-שוחט בנהלל, למכירה מיכל לחלב בתכולה של 1,200 ליטר, מותקן לקירור ישיר, תוצרת ארה"ב, ללא יחידת קירור.

* *

במשק בית קשת, ד.ג. גליל תחתון, למכירה עגל בן לעתודה שיקמה 485 והאב גל. נולד ב-9.10.73.

ללא תכנון משולב עם המבנה, או תכנון המבנה ללא תכנון משולב עם המערכות, מעמיד בספק עריכת תכנון אופטימאלי.

במחקרים שהזכרנום התברר שקיימים, פרט ליחסים בין הבהמות לאדם, גם יחסים בין הפרות לבין עצמן, מחוץ לסולם השלטון. קיימים יחסי ידידות בין שתיים שלוש פרות, מתן חסות של חזקה לחלשה יותר, וכתוצאה מזה רגש ביטחון, ועוד. ייתכן גם כן, שיחסים כאלה מוצאים את ביטויים הסופי בין היתר בגילוי התייחסויות בעדר. באיזה מידה תורמת צורת המבנה לחופש הביטוי בהתייחסויות, למשל?

נגעתי בשאלת השפעת התהליכים הפסיכולוגיים רק בקצה המזלג. אוסיף רק עוד דוגמא אחת: בחיפוש אחר המידות המתאימות לתאי רביצה, לעמדות קשירה ולסדרי קשירה בוצעו ומבצעים בחו"ל הסתכלויות באמצעים מודרניים ביותר (מצלמות קבועות, עין אלקטרונית, רישום אוטומטי ועיבוד נתונים מידי ע"י מחשב). בהסתכלויות אלו גילו, למשל, שבגלל ליקוי במידות, הפרות מתקשות לרבוץ ולקום, והן מתעצבנות. עקב ההתעצבנות הן מבצעות תנועות בלתי רגילות, ובמקרים רבים פוצעות את עצמן. הן נתקלות במ-

נוספות

בהקשר לרשימתי „רחיצת עטינים בחצרות“ המתנה ע"י המטרה" בחוברת מס' 131, עמ' 50, נתבקשתי להוסיף:

לפי שעה מצאנו ממטרה מתאימה, פחות או יותר, לתקנים שהוזכרו ברשימה הנ"ל: ממטרת פטיש, תוצרת נען 223/94 בזווית התזה של 70°, (רגילה) ו/או ממטרת פטיש, תוצרת נען 223/34 (גזרה). הפומית הרצויה יש לבחור תוך „מסה ומעש" (Trial & Enror), בהתאם לתנאים מקומיים. לדעתי רצוי לנסות קודם בפומית של 4.0 מ"מ, שספיקתה בלחץ של 3 אטמוספירות תהיה 830 ליטרים בשעה. במידה ותתעוררנה תקלות הח"מ עומד לרשותכם.

מרדכי מלען, ה. מ. בקר