

על תכונות התנהגותיות מולדות אצל בהמות הבית

תורגם ותומצת ע"י מרדכי מלען, המ"ב

במסגרת סדרת הרצאות/מאמרים בנושאים הקשורים בתורת התורשה, סדרה הנמשכת זה כמה שנים על גבי ירחון התאחדות מגדלי הבקר שווייצריה, הובאה בחוברת יולי 1994 רשימה בנושא הנדון כאן. אמנם המחבר מזכיר גם בעלי-חיים נוספים, מלבד בקר ואפילו בני-אדם – כאן נתמקד בקטעים הנוגעים בעיקר לבקר, פרט לאותן דוגמאות ממינים אחרים הבאות להסביר את הנושא ביתר שאת.

התנהגות מולדת

אפשר להצביע על תנועות (ויכולת) התעופה אצל הציפורים, בין אם גדלו בטבע ובין שגדלו בשבי – מגיל מסויים כולן שולטות בתנועות האופייניות לתעופה. אגב, גם אצל בני-אדם ישנן מספר תכונות התנהגותיות, אשר אינן מושפעות מסביבתם התרבותית או הגיאוגרפית, כגון ביטויי רגשות (בכי, צחוק, התקפי זעם, אפילו חיזורים של בנות ונשים האמורים להיות אוניברסליים בכל היבשות – טוענים החוקרים).

השפעות גומלין בין תורשה וסביבה

אם גם תכונות התנהגות מסויימות מעוגנות גנטית, בכל זאת לא גן יחיד יקבע את התפתחות בעלי-החיים בלי כל השפעה מצד תנאי הסביבה. התנהגות זו מתהווה בעקבות השפעות-הגומלין בין תכונות תורשיות לבין גורמים סביבתיים. במילים אחרות, בגנים

תכונה התנהגותית מוגדרת כמולדת, אם היא מופגנת ומתפתחת ללא סיוע מן הסביבה. אצל בעלי-חיים אפשר לקבוע זאת בדרך הבאה: אנו מפרידים אותם מיד לאחר היוולדם מיתר בני מינם, כך שלא תהיה להם כל אפשרות של תקשורת עמהם בתקופת הגידול ולא יוכלו לחקותם או ללמוד מהם. בשלב גידול יותר מאוחר נוכל להשוות בין אלה שנמצאו בבידוד מאז היוולדם לבין כאלה מבני מינם שגדלו ביחד ותוך מגע רצוף. כעת, אם הבהמות משתי הקבוצות מתנהגות באופן שווה כתגובה לתנאים ומצבים מסויימים, אפשר לקבוע בודאות שאמנם התכונה ההתנהגותית הנחקרת היא תכונה מולדת.

דוגמה טובה אצל מיני היונקים היא תנועת היניקה עצמה, אותה אנו מבחינים אצל העגלות/ים, הטלאים וכדומה. באותה מידה

תכונה מולדת (תורשתית)	השפעות סביבתיות	פתרונות
יניקת העגל/ה: הן תנועות היניקה והן אורך זמן היניקה. עגלים היונקים מעטיני אמהותיהם עושים זאת כ־6 עד 8 פעמים ביממה ובסה"כ במשך כשעה.	דינמיקה קבוצתית: אם מחזיקים את העגלות ים בקבוצות, קורה והם יונקים זה את זה, במיוחד במקרים בהם מגמיעים אותם באמצעות פטמות-גומי בעלות פתח-יניקה גדולים מדי.	אפשר למנוע את היניקה ההדדית על ידי ניקוב חור כה קטן בפטמות-הגומי, שזמן היניקה תשווה לזה המקובל אצל עגלה היונקת מעטיני אמה.
"משחקי לשון".	קורה לעתים קרובות, כאשר מנת הבקר מכילה פחות מדי מזון גס בעל סיב ארוך.	להאכיס יותר מזון גס ובעיקר מזון בעל סיב מתאים.
שיפשוף קרניים בקירות ועמודים (נכון לגבי עדרים בהם לא מכחידים קרניים בגיל צעיר).	קורה לעתים קרובות, כאשר שטח המחיה והתנועה לבהמות מוגבל ביותר.	להגדיל את שטח המחיה והתנועה לבהמות.

ציפורים שמהר מאד לומדות לא לפחד מדחלילים ואפילו מתרגלות לירי תותחי כרביד האמורים להבריח מן השדה והמטע. גם פרות מתרגלות לרעשים תכופים, להבזקי אור וכדומה, כל עוד תפעות אלה נשנות בקצב הנקלט על ידי הבהמות כדבר קבוע ורגיל.

דפוסי התנהגות – שתלטנות, איום, הכנעה

בכל מקום שמספר פחות או יותר גדול של פרטים חיים יחד בקבוצות יש מאבק על המקום בדירוג הכח וההנאות – ההירארכיה. הדבר מוכר גם אצל בני-אדם. אצל בעלי-חיים החיים במסגרת קבוצתית רואים בקיום ההירארכיה ערובה לסדר ושלוש בין המהווים את החברה. ככל שקטן יותר הצורך להילחם על המקום בדירוג החברתי/קבוצתי, יותר פנאי נשאר לקבוצה כולה ולפרט לעסוק באכילה וברביה ובעשייה חיובית – ייצור מכל סוג שהוא. השאיפה לסדר והירארכיה מביאה בעלי-חיים מפותחים לידי ביטוי התנהגות אופייניים, כמו מחוות התפארות כדי להרשים פרטים אחרים, עד כדי איום כדי לדכא חלשים וכנועים מהם. מצד שני, הפרטים החלשים, הזהירים מראים סימני כניעה והתרפסות כדי להימנע מעימותים ופגיעה אפשריים. אצל פרות אפשר להבחין בהצגת רוחב גופן, תוך הנמכת הראש כאשר המצח עם הקרניים מושט קדימה בצורה מאיימת. היה ופרה אחרת נכנעת להצגה הזאת, היא תראה זאת על ידי הנמכת ראשה אבל עם הפה מושט קדימה (ולא המצח). שיא הכניעה מתבטא בהתקרבות זהירה לפרה המאיימת, הרחה וליקוק אחוריה עד שפוזת האיום נעלמת. מעניין לקבוע, אותן פרות שבאופן קבוע מלקקות אותן האחרות הן בהחלט בראש הדירוג הקבוצתי/חברתי (כאילו "מלקקים לבוס").

מובן מאליו, פרות בעלות "הדירוג הבכיר" בעדר גם דורשות זכויות יתר בהתאם למעמדן: מקום המרבץ העדיף, השקט והנח, ובודאי הן במקום הטוב ביותר באבוס. נוכחו לדעת, שפרות חסרות קרניים פחות תוקפניות וביניהן נשמר פחות סדר הכח והכבוד והן מעיזות

נקבעה דוגמת התנהגות, אך הסביבה תקבע איזה חלקים ממנה יגשימו עצמם במרוצת תקופת החיים. הטבלה המובאת כאן בצמוד מתארת כמה דוגמאות להשפעות גומלין כאלה.

"חתימה" בתקופת החיים הרגילה

בחיי היונקים והציפורים ישנו שלב התפתחותי קצר יחסית, בו חוויות מסוימות מאד נבנות לתוך מערכת ההתנהגות שלהם. התקופה האמורה מצטיינת ביכולת קליטה גדולה במיוחד מצד הפרט; זאת התקופה המטביעה חותמה על הפרט לכל ימי חייו. משום כך נוהגים לכנות שלב זה "השלב הרגיל". למשל, חתימת העז על הגדי שלה היא חד-פעמית במובן, שבהמשך חייו היא תקבל את בנה כשלה רק אם תוך 5-15 דקות אחרי ההמלטה היא ליקקה אותו וציידו אותו בריח האופייני והייחודי שלה.

תופעת החתימה נמצא בכל מיני בעלי-חיים, בהם קיימים יחסים קרובים בין הורים וצעירים. לדוגמה, כאשר נפריד בגזעי-בשר את העגל מאת אמו, יתכן מאד שזאת האחרונה תתנגד בתוקף רב. ומצד שני, אם גדיים או טלאים מאבדים את הקשר עם אמותיהם, הם ינסו לינוק אצל אמהות אחרות אשר בדרך כלל לא נוטות לקבלם ודוחפות אותם הצדה (על פי נסיוני, אפשר "להדביק" ולד זר, כמו במקרה של תאומים ושלישיה, לאם אשר ולדה מת או שיש לה הרבה חלב – כל עוד הדבר נעשה מיד אחרי ההמלטה. בגידול חזירים בחו"ל נהגו להתיז חומר ריח ניאטרלי על עודפי גורים של חזירה אחת כדי שאחרת תסכים לאמצם ותימנע מלטרוף אותם. הפתרונות המעשיים האלה מאשרים ומאוששים את המחקר – מ.מ.).

חינוך והרגלה

כאשר בהמה (או בעלי-חיים, בדרך כלל) אינה מגיבה יותר לרעשים תכופים או אף למראות מסוימים, אשר מטבע ההתנהגות המולדת שלה היו צריכים לעורר תגובת התגוננות, בריחה, תקיפה או כיוצא מאלה – מדברים על הרגלה או חינוך, אימון. דוגמה טובה אפשר למצוא אצל

לבהמה עשויים לגשר על קשיים הנובעים מתנאי סביבה מכבידים. אולם, אף הרפת המשוכללת ביותר לא תבטל את הנזק שביחסייהגומלין עכורים בין בעל-העדר או/ו העובדים לבין העדר עצמו.

הודות לנטייתן הטבעית לציית ולהתאים עצמן למסגרת הירארכית, הפרות מתרגלות על נקלה לסדרי העבודה ברפת, בעיקר כאשר אלה מצטיינים בקביעות מבחינת טיבם ועיתויים. בהקשר זה מזכיר שוב את אחזקת הפרות חופשיות בתוך קבוצה ידועה להן. כל חריגה מן ההרגל, כולל שינוי בהרכב הקבוצה או/ו העברת הפרה לקבוצה אחרת, עלולה לגרום אכף חברתי לבהמות, בעיקר ל חלשות מביניהן. (מומלץ להעביר מספר יותר גדול של פרות מקבוצתן לקבוצה אחרת ובצורה זאת להקל על קליטתן - מ.מ.).



להתקרב האחת לרעותה בלא פחד. מגדלי הבקר מנצלים עובדה זאת ביודעם, שעל ידי הורדת הקרניים יתאפשר להם לדחוס יותר בהמות לשטח מחיה נתון.

יתרון העדר

בטבע יש לחיות-עדר יתרון ברור. על ידי פעולה משותפת ומתואמת הן יכולות לגרש פולשים עוינים וחמסנים. הדינמיקה הקבוצתית גורמת להן לאכול יותר, לעתים קרובות הרבה ומעבר לתאבונן וצרכי תזונתן - פשוט, נראה שנועים לסעוד בחברותא.

בהמות הבית - בקר, סוסים, צאן ועזים - מסתגלות על נקלה למסגרת הירארכית. המגדל החכם יכול לנצל מצב זה, מאחר שהבהמות רואות באדם את החיה המובילה והבכירה לדירוג הכח והחשיבות. יחסייהגומלין בין אדם



מערכות חליבה ממוחשבות ומכוני חליבה
מכונות אר / קואורגיה 2016 !

ק י ב ו ץ א פ י ק י מ , 1 5 1 4 8 8 8 ט ל . 0 6 - 7 5 4 8 1 0 פ ק 0 . 0 6 - 7 5 1 8 6 2