



ד ת ש ב ו ע

בס"ד

פרשת חיי-שרה, תשע"ז, מספר 1196

גמליו של אברהם אבינו – מבט היסטורי

עמוס רובין

נְשָׂאִים בְּשָׂמִים וְזָהָב רַב מְאֹד וְאֶבֶן יָקָרָה" (מ"א י:ב).

אין אנו אוכלים את הגמל, כי יש לו סימן שהרה אחד ולא שניים: "אף את זה לא תאכלו ממעלי הגרה וממפרסי הפרסה את הגמל כי מעלה גרה הוא ופרסה איננו מפרס טמא הוא לקם" (וי' יא:ד).

הגמל מתואר כך:

הגמל החד דבשתי נפוץ במערב אסיה ובדרומה וכן בצפון אפריקה. נחיריו צרים והם מכבידים על חדירת אבק לוחט לתוך אפו. שפתיו ולשונו מחופות עור קשה, שאינו נפצע מאכילת צמחי מדבר קוציים וקשים. כפות רגליו מרופדות שכבת עור קשה, כעין סוליה רחבה, שאינה נכווית ואינה שוקעת בחול. הוא מסתפק במועט. קיבתו אוגרת מזון ומים לכמה ימים. יש בכוחו לעבור 100 עד 150 ק"מ ליום, ולשאת משא של 200-250 ק"ג. גם בחקלאות ובמשק הבית נודעה חשיבות מה לגמל, שהוא מושך את המחרשה ובגלליו מזבלים את השדות.¹

גובהו של הגמל 2.3-2 מ', אורכו 3.3-3 מ', ומשקלו כ-600 ק"ג.

הגמל והמים

הגמל מסוגל להשלים את כל המים שאיבד, תוך דקות ספורות. גמלים אשר בעת עריכת הניסויים בבאר שבע, עברו דהידרציה (=פליטת נוזלים) במשך 14 יום ואיבדו 200 ק"ג ממשקל גופם, שתו כמות כזאת של מים תוך 10 דקות (רהידרציה=קליטת נוזלים), ובכך השלימו את כל מה שאיבדו קודם לכן. הניסוי היה על קבוצה של עשרה גמלים, במשך כשמונה שנים.

לאחר דהידרציה חזקה אין האדם מסוגל להשלים את כמות המים שאיבד תוך שתיה מהירה בפרק זמן קצר. השלמת מאגרי המים בגוף הוא תהליך הנמשך ימים אחדים, והאדם משלים את מחסורו בהדרגה. להשוואה, אדם צמא במדבר מסוגל לשתות ליטר אחד בדקה.

חמישים וארבע פעמים נזכר הגמל במקרא. כמחצית האזכורים (25) הם בספר בראשית. בפרשת חיי שרה (כד:י-יא) נאמר: "וַיִּקַּח הָעֶבֶד עֶשְׂרֵה גַמְלִים מִגַּמְלֵי אֲדָנָיו וַיֵּלֶךְ וְכָל טוֹב אֲדָנָיו בָּיָדוֹ וַיִּקֶם וַיֵּלֶךְ אֶל אֲרָם נְהָרִים אֶל עִיר נְחוּר. וַיִּבְרַךְ הַגַּמְלִים מִחוּץ לְעִיר". בפרק זה, שבו נזכר השידוך של יצחק ורבקה, נזכר הגמל שבע עשרה פעמים.

בתנ"ך מוזכר הגמל לראשונה בבראשית יב:טז: "וּלְאֶבְרָם הֵיטִיב (פרעה) בְּעִבּוּרָהּ וַיְהִי לוֹ צֶאֱן וּבָקָר וְחֲמָרִים וְעֶבְדִּים וְשִׁפְחֹת וְאֶתְנַת וְגַמְלִים". יעקב שלח לעשו מנחה: "גַּמְלִים מִיִּנְיֹקוֹת וּבְגִייהֶם שְׁלֹשִׁים" (בר' לב:טז). בימי שאול עשו מלחמה עם ההגריאים (רד"ק פירש: "בני הגר") שישבו בגלעד. כאן נמנה מספר הגמלים הגדול ביותר בתנ"ך: "וַיֵּשְׁבוּ מִקְנֵיהֶם, גַּמְלֵיהֶם חֲמִשִּׁים אֶלֶף" (דבה"א ה:כא). לאיוב היו בראשיתו 3000 גמלים (א:ג) ובאחריתו 6000 גמלים (מב:יב). במלחמתו של גדעון במדין (שופטים ז:יב) נכתב: "וַיִּמְדִּין וְעַמְלֶק וְכָל בְּנֵי קֶדֶם נִפְלִים בְּעַמְּךָ פְּאַרְבֵּה לְרֹב וְלִגְמָלֵיהֶם אֵין מִסְפָּר כַּחֲלוֹל שֶׁעַל שִׁפְתֵי הַיָּם לְרֹב". ואכן אין אנו יודעים אם מדובר במאות גמלים או באלפיהם. עולי בבל הביאו אתם 435 גמלים לארץ (נחמיה ז:טט).

שאול המלך הצטווה: "עֲתָה לֶךְ וְהִפִּיתָה אֶת עַמְלֶק וְהַחֲרַמְתָּם אֶת כָּל אֲשֶׁר לוֹ וְלֹא תַחֲמַל עֲלֵיו וְהִמַּתָּה מְאִישׁ עַד אִשָּׁה מֵעַלְל וְעַד יוֹנֵק מְשׁוּר וְעַד שֶׁה מְגַמֵּל וְעַד חֲמוּר" (שמו"א טו:ג). דוד המלך הכה את הגדוד העמלקי ששרף את צקלג: "וְלֹא נִמְלַט מֵהֶם אִישׁ כִּי אִם אֲרַבֵּעַ מְאוֹת אִישׁ נֶעַר אֲשֶׁר רָכְבוּ עַל הַגַּמְלִים וַיִּגְסְדוּ" (שם ל:ז). בין הממונים על אוצרות המלך בימי דוד: "וְעַל הַגַּמְלִים אוֹבִיל הַיִּשְׁמַעֲלִי" (דבה"א כז:ל), עובדה המעידה על חשיבות הגמלים בממלכה. על מלכת שבא נאמר: "וַתָּבֵא יְרוּשָׁלַיִם בַּחֵיל בְּכַד מְאֹד גַּמְלִים

* עמוס רובין הוא אגרונום בוגר הפקולטה לחקלאות של האוניברסיטה העברית. ספרו "ריאליה בפרשות השבוע" יצא לאור בקרוב. גרסה ראשונה של המאמר פורסמה בהצפה בשנת תשס"ה (2004).

¹ אלקנה ביליק, אנציקלופדיה מקראית ב': 520-523.

המאה השמינית לפני הספירה, כך עולה גם מהעדות הארכיאולוגית הישירה".⁵

זאב הרצוג קובע: "מזר עמד על העדויות בסיפורי האבות על הפלשתים, על הארמים ועל הגמלים, שלא היו קיימים לפני המאה השתים עשרה לפה"ס".⁶ לעומתם, הזואולוג שמעון בודנהיימר מדגיש בספרו החי בארצות המקרא, בפרק המוקדש לגמל (כרך שני, תשט"ז, עמ' 339-346): "דומני כי באלף החמישי שלפני סה"נ היה כבר הגמל בראשית ביותו". בודנהיימר מזכיר את החוקר Free שפרסם ב-1944 את שמצא במצרים העתיקה – צלמיות, לוחות, חריתות, עצמות, חבלים משער גמלים וכיוצא באלה. כל הארכיאולוגים מסתמכים על ממצאים של הפרטים הנ"ל בתקופות האמורות, אבל באופן עקרוני אין שום אפשרות של הוכחה זואולוגית טהורה לביות הגמל, בתקופה זו או אחרת, ולכן כל טענותיהם לאיחור ביות הגמל הן לדעתי בבחינת "גמל הפורח באויר" (שבועות כט ע"א).

יצחק מייטליס כותב בספרו לחפור את התנ"ך (ירושלים תשס"ו, פרק 15) כי טענתו של אולברייט שהתבססה על הידע של שנות השישים אינה עומדת בפני הביקורת כבר למעלה מעשרים שנה. בולייט⁷ מביא קטע מתעודה מאללח' שבצפון סוריה משכבה המתוארכת למאה ה-17 לפנה"ס, ובה כתוב "מנת מזון אחת לגמל". עופר בר-יוסף טוען שהשימוש בגמל היה קיים כבר באלף הרביעי לפנה"ס, ועדויות לכך נמצאו באירן. ואכן בחפירתם של כהן ודיוור באתר בהר הנגב משלהי האלף השלישי (באר רסיסים), נמצאו עצמות של גמל יחד עם עצמות של עזים.

הדף השבועי מופץ בסיוע קרן הנשיא לתורה ולמדע, ומופיע גם באתר המידע של אוניברסיטת בר-אילן בכתובת:
<http://www.biu.ac.il/JH/Parasha>
כתובת דוא"ל של הדף: dafshv@mail.biu.ac.il
הדף השבועי - אוניברסיטת בר אילן
יש לשמור על קדושת העלון

עורך: פרופ' יוסף עופר
עורכת לשון: רחל הכהן שיף

⁵ "ארכיאולוגיה מקראית לא שחור ולא לבן", שם, עמ' 141-152.

⁶ המהפכה המדעית בארכיאולוגיה של ארץ ישראל, עמ' 52-65.

⁷ R. W. Bulliet, The Camel and The Wheel London 1975, p. 64

ולאחר 10 דקות ליטר אחד נוסף. הדבר נעשה בקושי רב, אף שהכמות הזאת אינה משלימה את ההפסד במים. כדי להגיע למילוי המחסור במים בגוף, זקוק האדם למספר שעות.

ניסוי נוסף נערך ביחידה לרפואה השוואתית באוניברסיטת בן גוריון בנגב – דם אדם ודם גמל הוכנסו בנפרד לתמיסות פיסיולוגיות שונות. נבדקו גודלם וצורתם של תאי הדם האדומים (אריטרואיטים). בתמיסה ובה 0.9% מלח ביסול, שיעור הדומה לריכוז המלחים בנוזלי הגוף, לא נמצאו כל שינויים. בתמיסת מלח מהולה יותר (=היפוטונית), נמצאו תאי הדם של הגמל עמידים בתמיסות של 0.1% מלח ביסול, לעומת תאי הדם האדומים של אדם. התאים של אדם מתנפחים ומתפוצצים (=עוברים המוליזה) בתמיסות היפוטוניות. תאי דם האדם משנים את צורתם האליפטית-העגלגלה ונעשים משוננים וחרוקים.

הימוליזה מלאה נמצאה כבר בתמיסות בריכוז של 0.4% מלח ביסול.

תכונה זו של דם הגמל מסבירה את יכולתו של הגמל לספוג כמויות גדולות של מים לתוך זרם הדם בלי שייגרם נזק לתאי הדם האדומים.²

לרבקה אמנו הייתה עבודה רבה בהשקיית הגמלים: "וַתֹּאמֶר שְׁתֶּה אֲדֹנָי וַתִּמְהַר וַתֵּרֶד כְּדָה עַל יְדָה וַתִּשְׁקֶהוּ. וַתְּכַל לְהִשְׁקֶתוּ וַתֹּאמֶר גַּם לְגַמְלֶיךָ אֲשָׂאב עַד אִם כְּלוֹ לְשֵׁתֶת" (בר' כד:יח-יט). בהנחה שכל גמל שתה רק 50 ליטר שזה המינימום הנדרש אחרי מסע ארוך, הייתה רבקה זקוקה להעלות מהבאר לפחות 500 ליטר מים כדי להשקות את עשרת הגמלים! וזאת בנוסף למים ששאבה לשתיית עבד אברהם ואנשיו.

הגמל המבוית

הארכיאולוג ויליאם אולברייט טען כי "רק באלף השני התחיל ביותו של הגמל, וכל המסופר על הגמלים בחיי האבות אינו אלא אנאכרוניזם".³ בעקבותיו כתבו ארכיאולוגים בדורנו "מוסכם על דעת חוקרים רבים, אם כי לא על דעת הכל, כי הגמל המבוית (הדגש הוא על הביות) לא היה בנמצא לפני המאה השלוש עשרה לפנה"ס".⁴ כך טוען גם ישראל פינקלשטיין באשר לשימוש בגמלים: "תקופת כל אלה אינה מתאימה להיקבע לפני סוף

² ראו: ראובן יגיל, מדע כא (1977), עמ' 209-212; "הפיסיולוגיה של הגמל" האנציקלופדיה של החקלאות, בעלי חיים, ח"ב, תשמ"ב, עמ' 881-884.

³ Archeology and the religion of Israel, 1946

⁴ א. מלמט, "לחקר קדם ההיסטוריה הישראלית", בתוך: הפולמוס על האמת ההיסטורית במקרא, עורכים ישראל ל. לוי ויעמיחי מזר, ירושלים תשס"א, עמ' 112-123.