

טבלה 5. הגיל בעת ההמלטה הראשונה ותנובת שגמון החלב הכללית עד לגיל של 84 חודש (צ'אפמן ודיקרסון).

הגיל בעת ההמלטה הראשונה	21—18	23—22	25—24	27—26	29—28	31—30	33—32	35—34	42—36
התנובה עד לגיל של 84 חודש (בק"ג)	847,1	874,3	855,3	819,9	797,3	779,2	715,7	742,9	674,9

לוטמן בדק תנובותיהן של פרות השפלה ופרות הרריות מנומרות; הוא ריכוז את הנ- תונים של שבע השנים שלאחר ההמלטה הראשונה. גילי ההמלטה הראשונה אצל אלה נעו בין זה שלמטה משנתיים ועד ל-46 חד- שים. בתנובה הגבוהה ביותר הצטינו הקבו- צות שהמליטו בגיל שמי-30 חודש ומעלה. העובדה כי התנובות המקסימליות הושגו במקרה זה אצל אלו שהמליטו בראשונה לא- חר גיל של 43 חדשים (הן בפרות ההרריות והן באלו שבשפלה) מעלה ספקות ביחס לאו- פן בחירת ומיון החומר שלוקט מתוך ספר העדר. בספר העדר הנ"ל היו רושמים רק אותן הפרות שהספיקו להניב למעלה ממכסת חלב מסוימת עד הגיל של 8 שנים. ממילא מובן שהמאחרות להמליט בראשונה צריכות היו להיות בעלות כושר הנבה גבוה ביותר כדי שתוכלנה משך תקופה קצרה יותר לע- מוד במבחן ולהניב תנובת המינימום שזוכ- תה אותן בהרשמה בספר העדר. קשה יהיה, איפוא, להסיק מסקנות משכנועות לגבי הבעיה הנידונה על סמך מחקר זה.

ההשפעה על כושר הפריה ורביה הנתונים בטבלה 6 נלקחו מאותן 1629 פרות שוודיות אדומות-לבנות המשתייכות ל-13 עדרים, שהוזכרו כבר בקשר לדיון בשאלת אורך החיים. מטבלה זו ניתן ללמוד כי המקדימות להמליט מצטיינות בהמלטות תכופות יותר ובמספר המלטות גדול יותר מאלו שאחרו להמליט בראשונה.

כיצד למנוע ניוון הבא מרבית-קרובים

החוקר אראקיליאן מוסר באחד הגליונות של ה"אגרו-בולוגיה" דו"ח על אחד הניסויים שלו משנת 1945 שבוצע לשם בירור הדרכים למניעת החלשת הפונקציות הפיזיאלוגיות של בעלי החיים, המופיעה עקב רבית- קרובים. תוצאות הניסויים שלו הוכיחו, שגידול בעלי חיים קרובי-משפחה אחת בתנאי סביבה שונים מגילם הרך ביותר, מאפשר שינוי מצבם הגופני עד כדי כך שתיתכן מחדש רבייתם לפי שיטת רבית קרובים, וצאצ- איהם יהיו בריאים ונורמליים בכל; ואף יהיו חסונים יותר מאלה שנולדים מזיווגים רגילים, אלא שגדלו במשך דורות בתנאים שונים. מסקנותיו של החוקר הנ"ל מנוסחות כדלקמן:

- אחד האמצעים הבטוחים ביותר לסילוק הניוון והחולשה עקב רבית-קרובים הוא — תנאי גדילה טובים לצאצאים בתנאים אקולוגו-גיאוגרפיים שונים, תנאי אקלים והזנה שונים.
 - על ידי גידול בעלי-חיים בתנאי סביבה שונים ניתן להגביר את הפוריות והחיוניות של הצאצאים בין שנולדו מזיווגי קרובים ובין שנולדו להורים שאין ביניהם קרבת משפחה.
- פירוש מסקנותיו של אראקיליאן הוא: אם נניח שבוקר בעמק הירדן ירצה להשביח את עדרו בדרך זיווג קרובים ויהיה מעונין במניעת הניוון בצאצאים, עליו לשלוח את העגל שבחר בו לצרכי רביה וגידול לאיזור החוף או לאיזור הרי ירושלים, ולאחר שיתבגר — להחזירו למשקו לשם זיווג עם קרובי משפחתו. מן הראוי להעיר כאן שבדרך כלל שללו ברוסיה את שיטת ההשבחה בדרך של זיווג קרובים, אולם בשנים האחרונות, בהשפעת ההצלחות של מטפחי הצמחים ומטפחי בעלי חיים בארצות אירופה ואמריקה חידשו גם ברוסיה את הניסויים בכיוון זה, ובהתאם לכך מבקשים להבטיח את הצלחת השיטה הזו.