

הבדלים ביחס המספרי בין זכרים לנקבות

% זכרים אצל פרים עם יותר מ-1,500 ולדות			
שם הפר	האגודה	מס' ולדות	% זכרים
נצר	און	3800	56.3
בראון	און	4694	55.1
בני	און	1760	53.0
חלוצ	און	2814	52.3
ברקן	און	3303	52.1
עדי	און	7650	51.8
צין	און	1994	51.2
ארי	שרות	1755	50.4
סמבו	שרות	1817	50.4
קין	און	1795	50.0
חרוצ	שרות	2787	49.6
עוזי	און	4676	48.8
תור	און	3851	48.4
ברטל	שרות	2251	48.1
שרולה		452	47.9

נערך אמדון של תורשתיות תכונה זו, שהיה מבוסס על 19 אבות עם 3.4 פרים בממוצע. האמדון — 0.56 הוא גבה, אבל לא היה מובהק.

סיכום ומסקנות

1. נמצא הבדל מובהק מאד בין 2 אגודות ההורעה ביחס המספרי זכר: נקבה של הולדות. ההפרש היה 2.02%.
2. נמצאו הבדלים מובהקים מאד ביחס המינים בין הולדות של 87 פרים. הטוח בין 2 פרים באגודה אחת, כ"א עם מעל 3800 ולדות, היה 7.9% (48.4%—56.3% זכרים).
3. בין קבוצות אחים נמצא מיתאם מסוים ביחס המספרי של מין ולדותיהם. אמדון התורשתי תיות המבוסס על מיתאם זה הוא יחסית גבה, אולם לא היה מובהק.
4. מידע על היחס הצפוי של עגלים: עגל לות אצל פר עשוי להיות בעל ערך מסוים בבחירת הפרים. למשל ערכו המיוחד של הפר נצר הוא בעגליו ואחוז גבה של עגלים מגדיל יתרון זה.
5. המימצא של הבדלים בין האגודות עשוי

התופעה של יחס מספרי שונה בין זכרים לנקבות במשפחות שונות העסיקה את דמיון האדם בכל הדורות. בדרך כלל ההסבר להבדלים אלה הוא גורם המקריות. לפני 50 שנה הצליחה הלנה קינג בטפוח-שארות ליצור פער ביחס המינים בין 2 שושרות עכברים לבנים, כשבשושרת האחת % הזכרים הוא 55% ובשנייה 47.7%. ורנון מצא לפני 20 שנה הבדלים מובהקים בשושרות טפוח = שארות של חזירים. בראנדס בהולנד מצא ב-1965 הבדלים בגבול המובהקות בין פרים.

בארץ תכננו במסגרת מבחני צאצאים גם מעקב לפי פרים אחר התריונות, שיעור תמותת הולדות ומין הולדות. המעקב אחר מין הולדות לא היה כרוך בכל הוצאה.

כבר במבחן השנתי הראשון שמנו לב להבדלים בין הפרים ביחס המספרי בין וולדותיהם. במבחן השנתי השני נשאר הבדלים אלה יציבים ופרסמנו רשימה קצרה בנדון במשק הבקר והחלב מס' 87—88.

בסיכום 3 שנים בקשנו את א. גניזי, מנהל המח' לסטטיסטיקה במכון וולקני לחקלאות, לנתח את הנתונים.

הניתוח התלת-שנתי מקיף 82,645 המלטות של ולדות בודדים, מהם 51.29% זכרים. המב-כירות המליטו 51.95% זכרים, פרות 50.99% זכרים. ההפרש היה על גבול המובהקות ($P < 0.025$).

נמצא הבדל מובהק מאד בין 2 אגודות ההורעה. באון נולדו 2.02% יותר זכרים ($P < 0.0005$). הפרש זה נשאר מובהק גם בנתוח שונות המבטל את ההפרשים הנובעים מהרכב פרים שונה בשתי האגודות. אין לנו כל השערה מה גרם להפרש זה בין האגודות. אין גם כל הוכחה בספרות על הבדלים בין אגודות.

ההבדלים בין הפרים היו ניכרים. בדיקת ההפרש בין הפרים עם 87 פרים הראה הפרש מובהק ביותר ($P < 0.0005$). ז.א. האפשרות שהבדלים הם מקרים היא קטנה מ-1 ל-2,000.

להיות אתגר לחפוש אחר הגורמים להפרש זה.
6. הסכוי שההבדלים הם תורשתיים עשוי
לפתוח אפשרות לשנות בטוח ארוך את היתם
המספרי בין המינים.
תודתי לא. גניזי ודוד אפלבוים, שערכו את
כל החישובים.

ראובן ברענן