

פיתוח תכנית לחישוב ריבוי בשארות בעדר הבקר הישראלי על סמך נתוני שבב (SNP)

מורן גרשוני (חוקר ראשי, מכון וולקני)

תקציר מדעי

שיעור ריבוי בשארות (inbreeding) הנה בעיה גוברת בבקר לחלב ועלולה להשפיע לרעה על בריאות ורמות הייצור של בעל החיים. חישוב ריבוי בשארות המבוסס על אילן יוחסין הנו הסתברותי. מספר עבודות שבחנו את תוצאות הריבוי בשארות בעדרים שונים מצאו פערים של עד פי שניים מהערך האמתי. בעיה זו מתחדדת עם כניסת הסלקציה הגנומית לתכנית הטיפוח, אשר מקצרת את אורך הדור. מידע גנומי נמצא יעיל יותר לחישוב שיעור הריבוי בשארות האמתי ולקביעת הקרבה הגנטית בין שני פרטים. חישוב זה אינו נשען על תיעוד שושלות אינטנסיבי אלא על קביעת גנוטיפ לשני ההורים. בעבודה זאת מטרננו היא לפתח את התשתית החישובית לקביעת התאמה זיווגית בין פרטים על סמך מידע גנומי, בכדי לבקר את רמות שיעור הריבוי בשארות.