

פרה — מדגרה

עבודותיו שאין הפרות נענות לגריו בהור-מונים, כפי שקוו לכך קודם לכן. ל-15 פרות הוזרקו פעמיים ואף יותר מזה הורמונים גונדוטרופיים, המשפיעים על השחלה להרבות בביוץ, אולם תגובתן פחתה והלכה מזריקה לזריקה ואף פסקה לחלוטין לאחר הטיפול בפעם השלישית או הרביעית.

גם לאחר שיכלול השיטה ולאחר שתיעשה פשוטה יותר, ולא יהיה עוד הכרח להמית את האם לצורך העברת הביצית המופרית והניתוח לשם שתילתה בפרה-המדגרה, גם אז אין להניח ששיטה זו תזכה לשימוש נרחב כשם שזכתה ההזרעה המלאכותית. יש סיכויים לקבל מפרה אחת במשך כל ימי חייה לכל היותר שנים-שלושה תריסרים של צאצאים, בעוד שהזרמה ממירוק (איאקולט) אחד של פר יכולה לספק עשרה תאי-זרע לכל אחת מהפרות החיות כיום בתבל כולה.

ד"ר ויליט קובע שבהתחשב עם הישגי הטכניקה של היום אין להניח ששיטה זו תנוצל לאלתר למטרות רבייתו של בקר החלב, כיוון שישנן עוד הרבה אבני נגף בביצוע הדבר למעשה; אולם כבר כיום עלולה שיטה זו להיות מכשיר בעל ערך רב בחקר התורשה והפיסיוולוגיה; כן אפשר להסתייע בה בחקר העקרות הטיפקודית בפרות חלב.

אנשי מדע אנגלים עוסקים כיום במחקר האפשרויות לבצע את השתילה ללא ניתוח. עיקר כוונתם היא להעביר ביציות מופרות מרחמן של פרות מגזע הבשר המזבלות לשחיטה לתוך רחמן של פרות חלב, ובדרך זו להעלות את תפוקת הבשר מעדר פרות החלב שבמדינה.

זה שנים אחדות שחוקרים בארצות שונות את האפשרויות להעביר ולשתל ביצית מופרת מרחמה של נקבה אחת לרחמה של נקבה אחרת. הניסויים הראשונים שבוצעו בהצלחה בשפנים עוררו חוקרים שונים לנסות אותו דבר בצאן ובבקר. ואמנם בדצמבר 1951 הודיעו כבר על הולדתה של עגלה "פרימה", שכל חייה האמבריונליים (בתור עובר) עברו עליה ברחמה של פרה-אומנת (או פרה — מדגרה). בניסויים אלה עוסק המכון לגנטיקה שבמדיסון, במדינת ויסקונסין שבארצות הברית. ד"ר ויליט, הוא הממונה במכון הנ"ל על המחקרים. בשנת 1952 נולדו במכון ההוא עוד שני ולדות כתוצאה מהטרנספלטציה של ביציות. פעולה זו מבוצעת כדלקמן: לאם האמיתית של העובר מזריקים הורמון מיוחד שמעורר את הביוץ של כמה ביציות בבת אחת במקום האחת שמבוצעת באורח רגיל. מזריעים את הפרה על מנת להפרות את כל הביציות. כעבור חמשה ימים שוחטים את הפרה, מוציאים מרחמה ביצית שהופרתה (עובר בן ימים אחדים) ושותלים אותה, באמצעות ניתוח מיוחד, ברחמה של פרה אחרת המשמשת כעין "מדגרה".

התועלת הצפונה בכל המעשה הזה היא, שאפשר יהיה בדרך זו להרבות את צאצאיהם של אמהות משובחות, כיון שתפקידן מצטמצם בערך ב"הטלת" ביציות מרובות ככל האפשר, ולעומת זה תשוחררנה מסבלות ההריון ו"עצב" הלידה. מובן שהצלחת הדבר תלויה בראש וראשונה בשכלול הטכניקה של כל הפעולות הכרוכות בטרנספלטציה. ד"ר ויליט, האחראי למחקר בשטח זה, מציין שלעת עתה אין לתלות תקוות מופרות בכל הנוגע לריבוי הצאצאים מפרה אחת; נתברר לו בהמשך