

התוכל פרתך הצטיינת להעמיד 10 וולדות בשנה?

אנשי מדע בריטיים עורכים ניתוחים ניסויים שונים בכבשים על מנת להחיש את תהליכי השבחת המקנה...

אחרות, ההופכות על ידי כך למדגרות ניידות. הכלל הוא להשתמש למטרה זו בפרות מאי-כות לא משובחת ביותר, בנות גזע נחות או עקרות. תהא הפרה הפונדקאית גרושה ככל שתהיה, העובר המתפתח ברחמה ישא אך ורק את התכונות המשובחות אשר הנחילה לו אמו האמיתית, המצטיינת. על ידי כך יכול איכר המחזיק בעדרו פרת הולשטיין מצטיינת אחת ועוד תשע פרות גרושות, לקבל משך שנה אחת תשע או עשר עגלות הולשטיניות משובחות.

הכבשים זולות יותר

עד כה נערכו כל ניסויי העתקת הביציות ושחלתן בכבשים כיוון שמחירן והוצאת החזקתן נמוכים יותר, אולם המדענים טוענים כי הפרות נענות לפעולות דומות באותה המידה.

בניסויים האחרונים שנערכו באותו מכון הצליחו המדענים לקבל משלוש רחלות משובחות, שקיבלו את זריקות ההורמון, 30 ביציות מופרות, ואלו נשתלו יחידות או בזוגות ברחלות פונדק-איות בנות גזעים אחרים. חמישה חדשים לאחר מכן המליטו 16 הרחלות 24 טלאים, שכולם היו בעלי תכונות מובהקות של אמותיהם האמיתיות. בינתיים הורבעו אותן שלוש רחלות מצטיינות והמליטו שני טלאים וזוג תאומים בריאים. סך הכל של להטוט ביולוגי זה היה 28 טלאים משר בחים. ברבייה רגילה אפשר לקוות מאותן שלוש הרחלות ללא יותר מ-4—5 טלאים בשנה.

ניסויים אחרים שנערכו העלו כי ביציות מופרות ניתנות לאיחסון במקרר ואף צורך להעבירן ולשתלן מיד. שמונה טלאים התפתחו מביציות שאוחסנו משך שלושה ימים במקרר בטמפרטורה של 8 מעלות.

המדענים מודים כי שיטות הסופר-אובולאציה והוצאת הביציות טעונות עדיין שיכלול. עם זאת מציינים הם כי הניסויים שנעשו עד כה העלו כי אפשר כבר כיום להשתמש בהצלחה בביציות שהפרשתן זורזה באורח מלאכותי למטרות רבייה

יתכן שאנשי מדע אנגלים, העוטים חלוקים לבנים ומוקפים מבחנות אינספור במעבדותיהם, יממשו בעתיד הקרוב אל חלומם של הבוקרים בכל העולם, והוא — קבלת עשר עגלות משובחות מדי שנה מכל פרה מצטיינת.

מטרה נכספת זו, הנראית כבלתי ניתנת לביצוע, כבר הושגה חלקית במעבדות קיימברידג', מקום שאנשי מדע השתעשעו במעשה הלהטים של העתקת ביציות מופרות.

כדאי אולי שנוסיף כאן הסבר קצר עבור אלה שכל הנושא זר להם. עניין העתקת הביציות הינו להטוט מעשה ידי אדם הדומה מבחינה מסרית למבצע ההזרעה המלאכותית. פירושו של דבר העברת ביצים מופרות מגופה של פרה אחת ושחלתן, כל אחת לחוד, ברחמיהן של פרות אחרות, אשר כל אחת מהן תעמיד וולד אחד. הדבר נתאפשר רק בעשור השנים האחרון, לאחר השיכלול שחל בשיטות הכירורגיה והגילויים החדשים בשטח הטיפול ההורמונאלי.

מיצד נעשה הדבר?

התערבות במעשה בראשית נעשתה על ידי המדענים האנגלים בדרך זו:

נסיוב הורמונאלי המופק מבלוטת יתרת המוח של סוסה הרה, מוזרק אל גופה של פרה מצטיינת. הזריקה מעוררת את הפרה לשלח משחלותיה אל הרחם מספר גדול מן הרגיל של ביציות. כל הביציות הללו ניתנו להפרייה בבת אחת — בדרכן אל הרחם. שחלות הפרה מכילות אלפים רבים של ביציות, אולם רק ספורות מהן מנוצלות משך תקופת חייה של הפרה. תהליך הזירוז של שחלות הפרה המביא לידי פעילות מוגברת, קיבל את הכינוי הפתלתול „סופר-אובולאציה“ (ביוץ יתר).

הביציות מופרות, בין אם על ידי הזרעה מלאכותית או על ידי רביעה רגילה; את הביציות המופרות מרחיקים מגוף הפרה, והן מועברות ונשתלות אחת אחת ברחמיהן של פרות

פר אחד מוליד 2257 וולדות בשנה

הוֹדוֹת לַתְּגִלּוֹתַיִו שֶׁל הָאָדָם הוֹלִידוּ 2550 פְּרִים 5,762,656 וּלְדוֹת מִשָּׁךְ שָׁנַת 1956.

המלאכותית מציע להם שירות טוב, זול ונחמד יותר מזה שאפשר להשיג על ידי הפר היחיד המצוי במשק.

והם מוסיפים: „שיטת ההזרעה המלאכותית זולה יותר משתי בחינות. ראשית, היא כרוכה בהוצאות מועטות יותר מאלו הדרושות להתזקתו של פר, ושנית, מעניקה היא לאיכר בדרך כלל ולד מאיכות משובחת יותר. עם כל זאת המישוק מהווה עדיין את המפתח לכל ההצלחות בענף החלב. במשק המנוהל כראוי ניתן יהיה להשיג תגובות חלב ושומן גדולות יותר בבנות, בהשג וואה לאמותיהן. כך, למשל, ידוע מקרה בו עלתה תגובת השומן השנתית הממוצעת באחד העדרים מ־207 ק"ג ל־252 ק"ג לאחר הנהגת השימוש בהזרעה מלאכותית. יש להודות כי מקרה זה הוא יוצא מן הכלל, אך במרבית המקרים מתקב־לות עליות בתגובה שהן ניכרות למדי. מאידך, במשקים המנוהלים בצורה רשלנית וגרועה לא תופק כל תועלת מן ההזרעה המלאכותית והמצב יוסיף להיות כבאותם הימים בהם השתמשו ב־מַרְבִּיעַ" כל שהוא שהוחזק במשק. משקים

למרות היות ההזרעה המלאכותית המצאה חדשה למדי, מהווה היא כיום את אחד המכשירים החשובים ביותר העומדים לשירותו של הבוקר. בענף כלכלי בו נודע ערך רב לכל מידה שהיא של חיסכון, היתה ההזרעה המלאכותית בבחינת הצלחה גמורה מראשיתה.

זה לא מכבר ניהלנו שיחה עם מנהל האגודה להזרעה מלאכותית בקליפורניה וסקרנו את הישגי השירות בשנים האחרונות.

בין שאר העובדות שמנה לפנינו מנהל האגודה הקליפורנית הוא ציין כי בשנת 1956 הוזרעו והופרו מלאכותית 5,762,656 פרות מתוך כלל 23,028,000 הפרות והמבכירות שבארצות הברית. לשם כך השתמשו בזירמתם של 2550 פרים ופירושו של דבר שכל פר היפרה משך אותה שנה 2257 פרות.

למרות התרחבותו של השירות בשנים האחרונות מאמינים אנשי כי עליו להתפשט ולגדול ביתר מהירות. מנהל האגודה ותבריו העוסקים במקצוע סבורים כי השיטה תתפשט במהירות לאחר שישוכנעו האיכרים כי שירות ההזרעה

וטיפול וכמו כן אפשר בשיטה זו לרפא עקרות. כן הוכח כי שיטת העברה זהירה הינה יעילה למדי.

עשרה וולדות או אף יותר בשנה

החוקרים טוענים כי בעתיד תוכל כל פרה מצטיינת, או רחלה משובחת, להעמיד עשרה או יותר וולדות בשנה. הודות לתהליך הסופר־אובולאציה תוכל פרה אחת לספק מספר ביציות רב יותר אשר תישתלגה ברחמיהן של פרות אחרות ומספר זה עולה על מספר הוולדות שפרה זו היתה יכולה להעמיד משך כל ימי חייה בדרך הטבע. פרט לאפשרות הטמונה בשיטה זו להשיג בית במהירות את העדר, יש בהתפתחות זו כדי לעורר רעיונות מקסימים אחרים. כך, למשל,

יוכלו איכרים בעלי עדרים גרועים לקבל טרנס עם ביציות מופרות לשם השבחת עדרם, תחת אשר כיום צריכים הם לקנות את הבהמות המבוגרות החיות.

אנשי המדע האנגלים טוענים כי תהליך הסופר־אובולאציה אינו פוגם בפוריותה של הפרה המספקת את הביציות וכי ההפראה המלאכותית אינה מחלישה את תשוקתה של הפרה לפרות בדרך הטבע.

המגרעת העיקרית שבכל השיטה היא הניתור חים שכרוכים בכך. אולם כל החוקרים מאמינים כי עוד תימצא שיטה להעברת הביצים מבלי להיזקק לאיזמל הניתוחים.

ק. וו. בונד

(מתוך ה־פארמרס דייג'סט, אוקטובר 1957)