

הסיבות לפוריות לקויה בבקר חלב

לידי קשיים בהתעברות אלא מייחסים להם אף הפלות בשלבי הריון מוקדמים ומחזורי תאנה בלתי נורמליים וארוכים. המחלה מופצת על ידי פרים. אפשר להדבירה על ידי הזרעת פרות בריאות בזירמתם של פרים שאינם גוועים במחלה. כמו כן אפשר להשתמש בזירמת פרים נגור עים להזרעה אם מכשירים אותה בחומרים אנטיביוטיים. פרים יכולים להפוך לנושאי המחלה ומפיצים אם מניחים להם להרביע פרות הנגור עות במחלה. נראה כי לא נודעת למחלה כל השפעה על עצם כושר ייצור הזירמה. עד כה ניתקלו החוקרים בקשיים ניכרים ברצותם לגדל את גורמי המחלה בתרבויות לשם זיהוי טיפוסי החיידקים המעוררים את המחלה.

רבים מבין החוקרים בשטח זה מאוחדים בדעה כי גורמים תורשתיים ממלאים תפקיד בלתי חשוב ביותר לגבי בעיות העקרות. דעה זו מבוססת על תוצאות מחקרים סטטיסטיים שהעידו על תורשתיותה הנמוכה של הפוריות.

עם זאת, בעדרים מסוימים יכולים גורמים תורשתיים, המשפיעים על פוריותן של הבהמות, להתגלות כבעלי חשיבות; הדבר נכון בעיקר בעדרים בהם שיטת הטיפול גורסת שימוש רב בזיווגי קרובים. נתונים מועטים מעידים כי מספר שינויים פיסיוולוגיים, המביאים לידי ירידה בפוריות ואף לעקרות נקבעים על ידי גורמים תורשתיים.

שינויים פיסיוולוגיים

העבודה בדיוויז התרלזה בחקר שינויים פיסיוולוגיים הקשורים בקשיי התעברות ובעקרות. נתגלו מספר מצבים ותנאים הקשורים קשר הדוק בפוריות לקויה.

בזכר:

1. חסר-עיצוב (או התפתחות לקויה) באש-כים; בכמה מקרים נמצא כי נטיה למצב כזה יכולה לעבור בירושה.
2. גידולים בבלוטת יתרת הכליה.
3. ציסטות בבלוטת יתרת המוח.

קיים אומדן ש-5—6 אחוז מן הפרות שבעודי החלב בארצות הברית נפסלים מחמת עקרות או קשיים בהתעברות. בשנות 8—1947 הוחל בשני מחקרים אזוריים בבעיית העקרות. שני המחקרים התרכזו בעיקרם בתיאורם ובמיונם של הגורמים השונים המחבלים בפוריותו של הבקר.

חלק ניכר מן העבודה שנעשתה במחקרים אלה לא נשא כל פרי, כנראה עקב ריבוי הגורמים לעקרות. המחקר נתחלק לארבעה סעיפים עיקריים: הזנה, פיסיוולוגיה, תורשה ופתולוגיה.

התזונה

עגלות ניזונו מהלידה ועד להמלטה ראשונה בשלוש רמות שונות לגבי הנורמה הסטנדרטית של חומר נעכל כללי (ת. נ. כ.): 65 אחוז מהנורמה, לפי הנורמה המלאה, וב-140 אחוז של הנורמה הסטנדרטית. נמצא כי לא נודעה לרמות התזונה השונות השפעה כל שהיא על יעילות הפוריות של הפרות. בקבוצה שקיבלה את המנה המצומצמת נתאחר מועד ההתבגרות ונתגלו לעיתים תכופות יותר קשיים בעת ההמלטה הראשונה. המבכירות שנהנו מרמת התזונה הגבוהה יותר התייחסו לראשונה במועד מוקדם יותר ואפשר היה להרביען בגיל צעיר יותר מאשר את אלו שקיבלו הזנה דלה יותר.

באורח דומה נבחנה אף השפעתן של שלוש רמות התזונה על פרים והתוצאות אשר נתקבלו אף הן היו דומות לאלו שנתקבלו בעגלות.

באשר לוויטאמין A והשפעתו על הפוריות נמצאה אמנם השפעה כזו (כלומר — קשיים בהתעברות עקב הספקה לקויה של הוויטאמין) אולם סימני חסר אחרים של וויטאמין זה מופיעים זמן רב קודם שמתגלית השפעתו של החסר על הפוריות.

חקר הוויבריוסים

מבין כל המחלות נמצאה מחלה זו כבעלת ההשפעה הגדולה ביותר על פוריותן של פרות. גורמי המחלה הזו, לא זו בלבד שהם מביאים

בנקבה:

1. התנוונות ציסטית של השחלה.
2. חסימות במסילות איברי המין.
3. התנוונות בלוטת יתרת הכליה.
4. בלוטות ציסטיות ברחם.

חסר-עיצוב (היפופלסיה) באשכים מביא לידי היווצרות זירמה מאיכות גרועה ביותר, בעלת תאי זרע מועטים שתנועתם איטית. כמה מן הפרים, בהם אובחן מצב כזה, זווגו עם פרות ונמצאו עקרים. הדבר נתגלה בגזעי הולשטיין, איירשייר והרפורד. בכמה מן הפרים טיפלנו בתכשירים הורמונליים שונים אולם לא הצלחנו לשפר את טיבה של הזירמה עד כדי עשותה פוריה.

השינויים אשר חלו בהתנהגותם של הפרים ובטיב זרימתם עקב שינויים בבלוטת יתרת הכליה היו גדולים ביותר. חלק מן הפרים גילה תאווה מין (אביונה) גדולה, אולם הזירמה היתה במרבית המקרים היתה הזירמה מרוכזת ביותר, אולם במספר מקרים ירד ריכוזה.

פרים אחרים לקו בתאווה המין, בעוד שזיר-מתם היתה נורמלית. כיום עוסקים אנו בחקר הקשר שבין בלוטת יתרת הכליה והפוריות. מהידוע לנו מרפואת אנשים יש להניח שהקשר הינו מסובך למדי ועלינו להבינו טוב יותר בטרם נוכל לקבוע אם אמנם ניתן לעשות משהו בנדון זה.

ניוון ציסטי של השחלות

מרבית המקרים בפרות מעידים על כך שקבוצת המחלות המכונה התנוונות ציסטית של השחלות הינה אחד הגורמים החשובים ביותר לפוריות לקויה בפרות. עד כה הצלחנו לנתח

ולאחר מצב מסובך זה וכיום תרים אנו אתר גורמיו. מצב זה הינו חלק ממערכת המחלות הגורמות ל"התייחסות כרונית" אולם לעיתים קרובות יותר מביא הוא לידי שיבוש מחזור התאנה.

חסימות במסילות איברי המין הינן שכיחות יותר במבכירות. בהמות אלו הינן בעלות מחזורי התייחסות נורמאליים, אולם לוקות בעקרות כיון שחסימות מונעות את ההפרייה.

בחלק מן הבהמות העקרות גילינו ברחם סימנים, המעידים על תיפעול בלתי נורמלי של בלוטות הרחם. הקשר שבין סימנים אלה לבין הפוריות עדיין לא ברור, אולם יש רמזים לכך שמצב כזה יכול לגרום למותו של העובר בשלבי ההריון הראשונים.

מקרים של מות העובר בראשית ההריון נתגלו בפרות עקרות רבות. ייתכן שמעורבים בכך גורמים מספר והשערות אלו נבחנות כיום במספר מקומות. הגורמים המשוערים למות העובר הנחקרים כיום בארצות הברית הם: 1. ויבריי-סיס; 2. אי-תאימות בין קבוצות הדם; 3. ביי-ציות לקויות; 4. זירמה לקויה; 5. תנאים בלתי נורמאליים בפנים הרחם.

בסיכום ניתן לומר כי לעקרות סיבות רבות. כיום עוסקים החוקרים, ובהצלחה, בתיאור הגורמים השונים הללו, ובעתיד תיבחנה האפשרויות לטפל בגורמים אלה ולסלקם.

פ. פ. קאפס

פרופיסור-חבר לגידול בעלי חיים באוניברסיטת קליפורניה.

(תורגם מתוך כתב העת להזרעה מלאכותית באר-צות-הברית — "א. אי. דייג'סט", אפריל 1957)

חשיבותה של עונת המלטה מרוכזת בעררי בקר לבשר

כידוע, עדרי הבקר לבשר מתקיימים בחוץ לארץ כמעט על מרעה טבעי בלבד; מכאן חשיבותה של עונת המלטות, שתהא תואמת את שלבי הצמיחה במרעה, כי רק צמיחה עשירה, צעירה ועסיסית תבטיח תזונתם המושלמת של הוולדות בתקופת הינקות ולאחריה. חקירות באחת התחנות לחקר משק בקר-הבשר בארה"ב הוכיחו, שהסלקציה באמצעות לגבי כושר ההמלטה המתמיד תוך העונה הרצויה, המתמשכת לא למעלה מ-90 יום, היא בעלת חשיבות כלכלית רבה, כי בתוצאותיה עולה במהירות אחוז ההמלטות בעדר. הם מצאו שכל איחור בהמלטה ב-20 יום, לגבי תאריך ההמלטה שמלפני שנה, מעלה את מספר הבלתי-ממליטות בעדר ב-6.9%.