

כיצד לגלות תאנה אצל פרות

ההתעוררות המינית, ואחרי זה — שאר הסימנים של ההתייחסות המלאה. הסימן האופייני ביותר הוא ראפלאקס הגיפוף, שאז הפרה מתירה, ללא התנגדות, לפרות אחרות לקפוץ עליה. תופעה זו ניכרת כעבור 8-6 שעות (ואף יותר) מהתחלת ההתעוררות המינית.

בדרך כלל מתרשמים הרפתנים מהסימנים של אי-השקט בהליכותיה של הפרה, מפחיתת תיאבונה ותנוכתה, שהפרה נמצאת כבר בשלב הייחום המלא ומביאים אותה להזרעה; וכשמזריעים אותה בשלב זה — הרי במקרים לא מעטים התוצאות הן שליליות. הדבר מוסבר בכך שכל הסימנים הנ"ל אינם מעידים על התייחסות מלאה, כלומר — על תשוקת הפרה לפר. באופן מיוחד אין לסמוך על הסימנים הנ"ל בתקופת החורף (בתנאי רוסיה), כשאין מוציאים את הפרות לטייל או למרעה, ואין אפשרות להבחין בפרה המתייחסת את ראפלאקס הגיפוף, שהוא הסימן הנאמן (אם כי לא האבסולוטי) של שלב ההתייחסות המלאה.

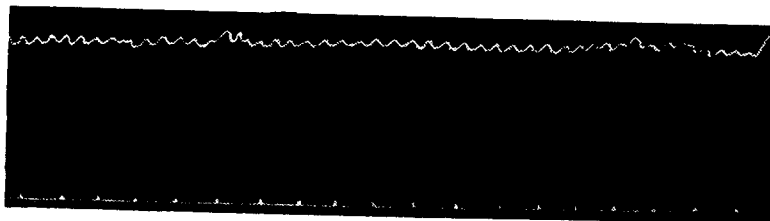
יש לציין שפרה שאינה מתנגדת לקפיצתן של פרות עליה, לא תמיד תתיר זאת לפר, וזוהי הסיבה שלשירות ההזרעה מגיעים, לפי הנתונים שלנו, כ־20-25 אחוזים מהפרות (בממוצע), כשהן אינן בהתייחסות מלאה, (כשהיא בראשיתה, או בסיומה); בעונת החורף, אחוז הפרות, שמגיעות במצב כזה להזרעה, הוא אף גדול מהנ"ל.

השיטה הבדוקה לגילוי שלב התאנה המתאים ביותר להזרעה הוא — השימוש בפר"מבחן ("פריגישוש"). שיטה זו מתבססת על האופי הטבעי של התאנה, שהינה תגובה ספאציפית של

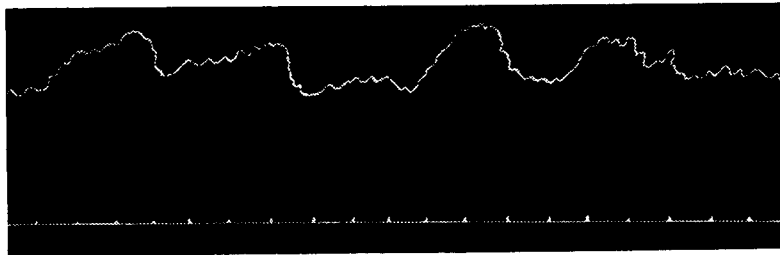
הפריית הפרה אפשרית, כידוע, רק בשלב הביוץ, כשקיימים באיברי-המין תנאים גאותים לתנועת תאי-הזרע והישארותם בחיים. תנאים אלה נוצרים בגוף הפרה בשלבי ההתייחסות, שמתבטאים בארבע תופעות רצופות, הקשורות זו בזו, והן: (1) שלב הזוב (הפרשת ריר מאיברי-המין); (2) התעוררות מינית (המתבטאת בהתנהגות הכללית של הבהמה); (3) תאנה (תגובה חיובית כלפי הפר); (4) ביוץ (יציאת הביצית מהזיק). לכל אחת מהתופעות האלה — תכונותיה המיוחדות. בשלב הזוב נפרש ריר, הקרום הרירי של פתח הנרתיק צוֹנֵחַ (תופח) ומאדים, וניכרת בפרה פעילות מוגברת של כל בלוטות המין. בתקופה זו נפתח צינור הרחם ודרכו מופרש הריר לתוך הנרתיק. בתחילת שלב הזוב, הריר הוא קלוש, שקוף וכמותו אינה גדולה. דבר זה מתבלט באופן מיוחד השכם בבוקר, כשהפרה רובצת ועל הרצפה (או על האדמה) רואים, מתחת לזנב, הפרשות בהירות בצורת שלוליות קטנות.

בתקופה זו התנהגות הפרה היא עדיין שקטה ואין להזריעה, כי הריר הוא דביק, בלתי גמיש והזרע עלול ליהרס לפני הפרשת הביצית. לאחר כמה שעות מתגבר הזוב ומופיעים סימני ההתעוררות המינית: הפרה מתחילה לנוע באי-שקט, גועה, מדשדשת ברגליה ואינה רובצת; תיאבונה פוחת וכן יורדת תנובת החלב; היא נמשכת אל פרות אחרות ולעתים אף מנסה לקפוץ על בני-אדם העוברים לידה. בשעת טיול, או במרעה, הפרה קופצת על בהמות אחרות.

לפי תצפיותינו, כך מתחיל, בדרך כלל, שלב



תמונה 1. מירשם תנועות הרחם של הפרה בתאנה ללא השפעת פר"מבחן



תמונה 2. מירשם תנועות הרחם של הפרה בתאנתה לאחר המגע עם פרי-המבחן

משנת 1963, ובהצלחה. גם התקנת הפר לפי שיטה זו מחייבת ניתוח קל, ולהלן הפרטים.

כידוע, מתיישר עיקול האיבר של הפר (העי- קול שבצורת S) בשעת הזדקפות וקישוי והוא יוצא אז משק הערלה לפעולת ההזדווגות. לכן, אם תופרע התיישרות העיקול הנ"ל, ממילא תימנע ההזדווגות. לשם כך מבצעים את הניתוח, שיתואר להלן, בעגל כשהוא בגיל 8-6 חודשים, לאחר שנוכחו שהוא כבר בעל ראפלאקסים מיניים מפותחים. לפני הניתוח מרעיבים את העגל במשך 10-12 שעות. כולאים אותו אחרי זה בעמדת-סד שארכה 2.5 מטר, גובהה — מטר אחד ורוחבה 60 ס"מ. את שטח הניתוח, בחיץ בין הנקבים (בפארינאום), הנקבע במרחק של 4-3 ס"מ מהצד האחורי של כיס-האשכים, מכי- נים בדרך הרגילה: מזריקים תמיסת נובוקאין בת 0.5% לשם אילחוש מקומי ומבצעים חתך באורך 7-5 ס"מ בעור, בקו האמצעי של הפארי- נאום (בריקמת החיבור הרכה) ומוציאים את העיקול (הפיתול) של האיבר. במרחק 4-3 ס"מ מהעיקול עושים חריצים במעטה של העיקול העליון והחתותן ותופרים מכל צד 3-2 תפרים מרובי-קשרים בחוט משי.

כדי לא להזיק לצינור השתן (העובר בצד התחתון של האיבר) ובכלי הדם שבצידו העל- יון — מכניסים ומוציאים את המחט משני צידיו של האיבר (ראה תמונה 3). יש לנהוג בזהירות בשעת התפירה ולהיעזר באצבע הרר- מות (הסמוכה לבוהן). את התפרים מפרדים באבקת פאניצילין ומכניסים בחזרה את העיקול

הנקבה כלפי הזכר. פרי-המבחן הוא, מטבע הדבר, המעורר הפעיל ביותר של תיפקודי המין בפרה; המגע אתו מעורר את התפתחות הזקי- קים (הפוליקולים), סימני הזוב מתבלטים ביתר שאת, כן גם ההתעוררות המינית וההתייחסות, ואף הביזיון מוחש. לכן, מבחינה פיזיולוגית, תפקידו של פר מבחן הוא היעיל ביותר לגבי גירוי הפונקציות המיניות של הפרה. בהשפעת הפר מתגברת פעילות הרחם פי שלוש ויותר; למסקנה זו הגענו לפי המעקב על 15 פרות.

התמונות 1 ו-2 מדגימות את מירשם-הרחם (אוטאוגראמה) לעת התאנה — לפני „הטיפול“ של פרי-מבחן ואחריו. הפעילות המוגברת של הרחם מביטחה את הקליטה המאקסימאלית של תאי-הזרע ואת תנועתם במערכת איברי-המין של הפרה, ואלה הם התנאים הנאותים להפרייה. לפי הניסוי שערכנו באחד המשקים יוצא ש-37 פרות הופרו כעבור 43 ימים מתאריכי ההמלטה, כשהפרות נמצאו בחברת פר מבחן יום-יום במשך 2-1.5 שעות; לעומת זה, 37 פרות מקבוצת היקש, התעברו רק כעבור 63 יום מתאריכי ההמלטה שלהן. השימוש בפר מבחן מאפשר לקבל 10-7 וולדות נוספים לכל 100 פרה הודות להחשת קצב ההמלטות וכן אפשר להגדיל בדרך זו את תנובת החלב הכללית של העדר.

נשאלת השאלה — באיזה פרי-מבחן יש להשתמש. הבחירה תלויה בתנאי המשק. ישנן שיטות שונות ב„התקנת“ פרים לתפקיד פר מבחן. בשיטה אחת נוהגים להטות את איבר- הזכרות (הפאניס) הצידה ע"י ניתוח. להלן נתאר שיטה פשוטה יותר, שאנו נקטנו בה החל

בחורף, כשהפרות נמצאות כל הזמן ברפת (בתנאי רוסייה), רצוי בכל זאת להוציאן לטיול בשעות הבוקר או במשך היום בחברת הפר. בשעות הערב מוליכים את הפר לאורך שורות הפרות הכלואות בעמדותיהן ומעכבים אותו ליד אותן הפרות שיש צורך לגלות אצלן את התאנה. את הפרות שגילו אצלן — בעזרת הפר — התייחמות מלאה, מזריעים מיד, כי התייחמות מתקיימת 12-18 שעות בלבד. אין לדחות בשום פנים את ההזרעה ל-10-12 שעות, כי יש חשש שהתייחמות תיפסק, תנועת הרחם (המוטורי-קה) תחלש, הריר יהפוך דביק ובלתי גמיש ותאיי-הזרע ייהרסו או במהרה.

לעתים כולאים את הפרה בנח בעמדת-סד לצורך ביצוע ההזרעה. מעשה זה גורם להתכוור צות עוויתית של איברי המין וכתוצאה מזה ניגרת הזרמה בחזרה מצוואר הרחם. לכן גם ההזרעה החוזרת (כעבור 10-12 שעות מההזרעה הכפויה הראשונה) היא בלתי אפקטיבית, כי קליטת הזרע מצליחה בעיקר בעת התייחמות המלאה.

הפריית הביצית תלויה, בראש וראשונה, לא בהזרעות כפולות ומכופלות, אלא במצב הפיסיולוגי של הפרה ובזימון הנכון של ההזרעה הראשונה.

לאחר ההזרעה, החל מהיום ה-14 ועד ליום ה-30, שוב מפגישים את הפרות בפרה-מבחן. היעדר התאנה לאחר ההזרעה (כשהפר אינו מגלה אותה) הוא סימן וודאי להריון. שיטה זו, שנבדקה ב-275 פרות, מהימנותה היא, לפי הנתונים שבידינו, כדי 95%-100%. אחרי השימוש בפר-מבחן במשך 1.5 שנה מוציאים אותו לשוק הבשר ומחליפים אותו בפר חדש, פעיל יותר. למעשה נוכחנו שההכנסה מהוצאת הפר לשוק הבשר, די בה כדי לכסות את כל ההוצאות הכרוכות באחזקתו כפר-מבחן. ניצול נכון של פרים כאלה במשק הינו אמצעי חשוב בשיכלול ההזרעה המלאכותית של הבקר.

ו. שיפילוב

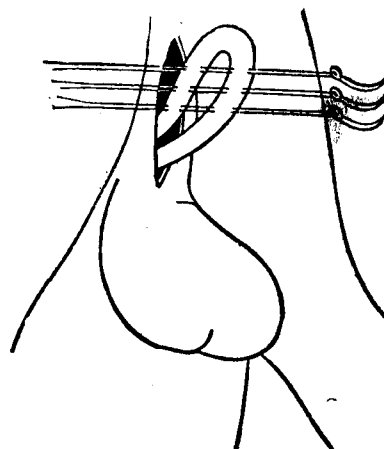
תורגם, בהשמטות קלות, מהירחון הסובייטי: „גידול בקר לחלב ובשר“.

חוברת 2, 1966

דרך החתך. את החתך תופרים בתפרי-קשר אחדים. את קצות הפצע מורחים בתמיסת יוד, מכסים בשיכבה דקה של צמר-גפן וסותמים בקולודיום.

הניתוח הוא ללא שפיכות-דמים ונמשך 10-15 דקות בס"ה. הפצע מגליד מהר, התפיחות שלאחר הניתוח היא מועטה ונעלמת בנקל. לאחר 9-10 חודשים, כשהעגל הוא בגיל של 15-18 חודש, אפשר להשתמש בו ככפר-מבחן. די בפר אחד ל-150-200 פרה.

לפי הנתונים שאספנו במשך השנים 1963/64, אין פר כזה נופל, מבחינת הפעילות המינית, מפרי-מבחן שהוכשרו לתפקיד זה בשיטות אחרות. יש להדגיש שתוצאות יעילות מהשימוש בפרים כאלה אפשר להשיג רק בתנאי של אירגון עבודה יעיל. העיקר הוא שהפר יושהה רק זמנית (לא ברציפות) בין הפרות והעגלות; אפשר להכניסו יום-יום לעדר, בבוקר ובערב, אבל לא להשהותו בין הפרות למעלה מ-1.5 שעות בכל פעם. בקיץ יש להכניס את הפר לבין הפרות רק בשעות הלילה, ובמשך היום — עליו לנוח. אין להוציא את הפר למרעה יחד עם העדר ובתמידות, כי במקרה זה נבלמים במהרה הראפ-לאקסים המיניים שלו. אם ישנם במשק שני פרי-מבחן, אפשר להשתמש בהם לסירוגין ובדרך זו לאפשר להם מנוחה.



תמונה 3. פרטים על ביצוע הניתוח בפר-מבחן