

วิธีผสมพันธุ์โคแบบเทียมธรรมชาติ

ด. วรณพฤกษ์

ตามที่ได้อ่านไว้ในสัตว์แพทย์สาร
ฉบับเดือนตุลาคม ๒๔๙๒ ได้พูดถึง
ประสงค์ในการผสมพันธุ์โคแบบเทียมและ
การจัดตั้งองค์การโดยทั่วไปแล้ว ต่อไป
นี้จะได้อ่านถึงวิธีการที่จะผสมโดยสังเขป.

เมื่อเลือกโคโคผู้ ตามมาตรฐาน ที่ของ
การแล้ว ก็จัดแยกเลี้ยงไว้ เป็นพ่อพันธุ์
โดยให้ได้รับ การ เลี้ยง ดู เป็น พิเศษ ทั้ง ใน
เรื่องที่อยู่ อาหาร และการ ออกกำลังกาย พอ
ควร โดยมากตามสถานีผสมพันธุ์ใหญ่ ๆ
แยกมีโคพ่อพันธุ์สำรองไว้ ใช้ เพื่อให้
โคเหมาะที่จะใช้หมุนเวียนกัน ในการที่จะ
เก็บ Semen นั้นเขาใช้ Artificial Vagina
ซึ่งทำเป็นรูปกระบอกภายในขยายขนาด
๑.๔ นิ้ว และผ่าศูนย์กลางราว ๒.๗ นิ้ว
ปลายคานหนึ่งของกระบอกเร็วออกพืด
กับหลอดแก้ว ซึ่งมีชีวิตจำนวนของ Semen
ได้ในตัว ส่วนปลายอีกด้านหนึ่งเปิดไว้
กว้างตามขนาดของกระบอก ข้างหนึ่งของ
กระบอกมีรูสำหรับใส่น้ำอุ่น (ขนาด ๔๒
ถึง ๔๕ ตักรเซนติเมตร) ไว้หล่ออยู่นอก
ข้างที่ขี้ไว้เพื่อให้เป็นการแน่นอนว่าอนทภูมิ
ภายใน อยู่ในระดับนี้จริงเขาทำรูเล็ก ๆ ไว้

ใช้ใส่ปรอทวัดความร้อนโคตามที่ต้องการ
การระวังให้อนทภูมิ คงอยู่ใน ระดับ ดังว่า
เป็นสิ่งสำคัญ เพราะมีฉะนั้นแล้วอาจได้
Semen น้อยหรือมีโคเลย ก่อนที่จะใช้
Artificial Vagina นี้จะต้องทำให้สะอาดเสีย
ก่อน แล้ว ทา วาสลิน ขาว บริสุทธิ์ไว้ ภายใน
บาง ๆ เพื่อที่จะให้พ่อโค มีความ ตื่นเต้น
เมื่อจะใช้ Artificial Vagina เขาใช้แม่โค
เชื่อง ๆ เป็นตัวล่อ (Teaser) ในบางแห่ง
เขาก็ใช้ Dummy Cow คือใช้ไม้ทำเป็นรูป
แม่โคแล้วเอาหนังหุ้มเสียให้ดี แต่จากผล
ปฏิบัติ ปรากฏว่าโคผลสุ้ใช้แม่โค เชื่อง ๆ
ไม่ได้ เพื่อ ความ สดวก ควรทำ เป็นชอง
(Service Crate) ขนาดพอดีและมีที่ให้เท้า
ยึดได้ ทั้งพ่อโคพันธุ์ และโคเมียที่ใช้เป็น
Teaser หลังจากได้ผลในการเก็บ Semen
ด้วยวิธีนี้แล้วมักจะไม่มีลู่ล่ายากอย่างใด แต่
ก็มีโคผู้บางตัวไม่ยอมให้ Semen ด้วยการ
ใช้เครื่องมือดังที่นี้ และในที่สุดก็ต้องคัด
หาตัวอันมาใหม่ ความชำนาญของผู้ใช้
เครื่องมือให้มีสัตว์คน นั้นมีส่วน สำคัญ
อยู่มาก เจ้าหน้าที่เก็บ Semen จึงควรเป็น
เจ้าหน้าที่ประจำและคุ้นกับสัตว์ที่นำมาใช้.

เมื่อโค Semen ตามที่บอกการแล้ว
 ซึ่งตัวหนึ่ง จะไต่ราว ๆ 4 ถึง 8 c.c. ก็ให้
 เจ้าหนาที่สควแพทย ทำการตรวจลักษณะ
 และคุณภาพของ Spermatozoa ด้วยกล้อง
 จุลทรรศน์ การตรวจนี้จะต้องทำในทันทีที่โค
 มาเพื่อหาความเข้มข้นของ Spermatozoa
 ส่วน การวิเคราะห์โดยละเอียด เช่น การหา
 Density Count, pH. ของ Semen และการ
 เปลี่ยนแปลงของ pH. ภายหลังการเก็บการ
 ทนทาน ต่อการเก็บ ฯลฯ นั้น ตรวจกันเป็น
 ครั้ง คราวใน เมื่อ มีเหตุให้ ชวน สงสัย ว่า มี
 เปรอเรนซ์ของการฝักธรรมชาติของ Sper-
 matozoa.

ต่อไปเอา Semen ที่ประกอบด้วย Sper-
 matozoa ที่ตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์แล้ว
 เข้าผสมกับน้ำยา Egg Yolk Phosphate
 หรือ Egg Yolk Sodium Citrate Buffer
 Solution น้ำยาที่ใช้กันเพื่อที่จะช่วยให้ โค
 จำนวน Semen ที่จะไปใช้ โคมากขึ้นและยัง
 เป็นการช่วยป้องกันมิให้เกิด Temperature
 Shock แก่ Spermatozoa ด้วย ผลิตถัน
 ผสมพันธุ์ แห่งใหญ่ ๆ มักนิยมใช้ Egg yolk
 sodium citrate buffer solution เพราะว่า
 เมื่อใช้เจือจางแล้วจะได้น้ำใสช่วยให้มาตรวจ
 ด้วยกล้องจุลทรรศน์ได้ชัดเจนนั่น และเป็น
 แบบ ปฏิบัติ ว่า จะ ต้อง ตรวจ ควบคุม ภาพ ของ
 Spermatozoa ที่ เก็บ ไว้ ใน น้ า ยาน ทุก ๆ วัน

ทั้งนี้เพื่อให้แน่ใจว่าเมื่อจ่ายส่งไปใช้
 แล้วจะยังคงมีคุณภาพคือยี่ การที่จะทำ
 เจือจาง Semen ที่โคออกเข็นกแทนนัส
 แต่ว่าจะต้องการไปใช้สักเท่าใด เป็นเกณฑ์
 และ Semen ที่โคมานาน มีความเข้มข้นสัก
 เพียงไหน โดยทั่วไปแล้ว Semen ที่โคเขา
 เขามาทำเจือจางลงไปโคถึง ๒๐ เท่า เมื่อ
 เจือจาง Semen คิงว่าเสร็จแล้ว ก็ส่ง ไปใช้
 ตามหน่วยที่ต้องการ ส่วนที่เหลือก็เอา
 เก็บไว้ในตู้เย็นขนาดคอนทอมมี ๕ เซนติเกรด
 ที่ขวดที่บรรจุ Semen นี้ไว้จะต้องเขียนวัน
 เก็บไว้ให้พร้อม และไม่ควรมานำมาใช้หากว่า
 เก็บไว้เกิน ๔ วันแล้ว เพราะจากผลของ
 การทดลองปรากฏว่า Semen ที่เก็บทิ้งไว้เกิน
 ๔ วันมักจะให้ผลต่ำกว่าที่ควรจะได้ การ
 รักษาระดับของอุณหภูมิในการเก็บนี้ สำคัญ
 มาก ผลจะตกต้อเมื่อเก็บไว้ในอุณหภูมิ
 ๕ เซนติเกรดโดยสม่ำเสมอ.

ในการนำไปใช้ฉีดใช้เพียง 1 c.c. ต่อแม่
 โคหนึ่งตัวคงจะเห็นได้ว่า สมนกว่าโค
 Semen จากพ่อโคพันธุ์ ครั้ง ๑ จำนวน 5 c.c.
 เมื่อมาเจือจางแล้วทำเป็น 100 c.c. จะไปใช้
 แก่แม่โคได้ ๑๐๐ ตัว แต่ต้องหัดเอาไว้
 อาจจะได้ ไม่ครบ ตามนี้ แต่ก็ จะ เห็น ว่า เป็น
 การโคแพร่พันธุ์ ออกไปมาก เจ้าหนาที่ก็จะ
 เตรียม Semen ที่เจือจาง แล้วเตรียมออก
 เดินทาง ไป ฉีด แก่ โคตัวเมีย ที่ เป็น สัต และ
 เจ้าของไต่รายงานมาให้ทราบในตอนเช้าวัน

เคยวกันนั้น วิธีการนี้ผู้เลี้ยงจะต้องรู้และสังเกต โคตัวเมียของตนว่าตัวใดเป็นสัตว์พร้อมที่จะรับการฉีดไข่ และรีบแจ้งให้เจ้าหน้าที่ทราบ เมื่อเจ้าหน้าที่ไปถึงทำการฉีดโดยใช้หลอดฉีดซึ่งเรียกว่า Inseminating tube ๓๐๐ Semen 1 c.c. ฉีดให้ ผู้ฉีดต้องมีความชำนาญ และมีความรู้ในทางกายวิภาคของอวัยวะสืบพันธุ์ อยู่ด้วย ความมุ่งหมายก็คือฉีด Semen ให้เข้าเย็บ Intrauterine Insemination เพื่อเป็นการของกันมิให้มีการแพร่โรคอันอาจเกิดขึ้นได้ ที่ฉีดอันหนึ่งควรใช้ แก้วตัวเดียว และต้องเอามาทำความสะอาดเสียก่อนที่จะใช้แก้วอันต่อไป.

การทำความสะดวกเครื่อง มือที่ใช้หนัก เป็นของสำคัญ และควรระวังเสียก่อนที่ Semen จะแห้งกรังทำให้ล้าง จากหลอดฉีดได้ยาก เมื่อล้างเรียบร้อยแล้วทำการฆ่าเชื้อแก่ พวกเครื่อง แก้วใน ที่อุณหภูมิสูงต่อไป.

ทุกคราวมา เช่น สัปดาห์หนึ่ง พอจะเห็นได้ว่าการผสมแบบเทียมก็เช่น ประโยชน์ในการส่งเสริมพันธุ์ สัตว์ แต่ผลจะดีเพียงใดนั้นย่อมต้องอาศัยเกี่ยวข้องกัน นับตั้งแต่สถานที่เลี้ยง นายสัตวบาล สัตวแพทย์ และเจ้าของ สัตว์ ซึ่ง จะต้อง ร่วมมือ กันโดยใกล้ชิดทั้งทางหลักวิชาและหลักปฏิบัติ.

บริษัท สหાયเวชช์ จำกัด

หน้าไปรษณีย์กลาง ถนนเจริญกรุง พระนคร โทร. 30860



- ◎ จำหน่ายยารักษาโรคสัตว์ สุนัข, ม้าและสัตว์อื่น ๆ
- ◎ จำหน่ายยารักษาโรคทุกชนิด ทั้งปลัดและสัง
- ◎ มีนายแพทย์ และ เภสัชกรปริญญาประจำทุกวัน
- ◎ รับทำการถ่ายเอ็กซ์ - เรย์ทุกวันเวลาทำการ
- ◎ ซีแลคโตรคาร์ทีโอแกรม (ตรวจหัวใจ) ตามนัด

เอเยนต์

BREWER & CO., INC. U. S. A.
PITMAN - MOORE CO., U. S. A.