

## บทที่ 2

### วัสดุอุปกรณ์

#### 2.1 สัตว์ทดลอง

2.1.1 แม่กระบือตัวให้ (donor) ใช้กระบือปลักอายุระหว่าง 5-9 ปี จำนวน 22 ตัว มีประวัติการให้ลูกมาแล้วทุกตัว

2.1.2 พ่อกระบือปลักที่ได้รับการเลี้ยงเบนลิ่งค์แล้ว อายุ 7 ปี จำนวน 1 ตัว ใช้เป็นตัวช่วยตรวจการเป็นสัด

2.2 โรงเรือนสำหรับทดลอง เป็นโรงเรือนชนิดเลี้ยงแบบปล่อยลาน ตัวโรงเรือนโปร่ง หลังคามุงกระเบื้อง พื้นดิน มีรางน้ำและรางอาหาร มีความกว้าง 40 เมตร ยาว 40 เมตร

2.3 อาหารสัตว์ทดลอง อาหารหยาบให้หญ้าสด หญ้าหมัก หรือหญ้าแห้งขึ้นอยู่กับฤดูกาล อาหารข้นมีโปรตีนประมาณ 12% และปล่อยแปลงหญ้าตอนกลางวัน

2.4 ฮอร์โมนที่ใช้ในการเหนี่ยวนำการให้ตกไข่ครั้งละหลาย ๆ ใบ และควบคุมการเป็นสัด

2.4.1 PMSG (Folligon<sup>R</sup> - Intervet)

2.4.2 PGF<sub>2</sub> alpha (Prosovin<sup>R</sup> - Intervet)

2.4.3 HCG (Chorulon<sup>R</sup> - Intervet)

2.4.4 Anti-PMSG (Neutra PMSG<sup>R</sup> - Intervet)

## 2.5 อุปกรณ์ในการล้างเก็บตัวอ่อน

- 2.5.1 Foley catheter (เบอร์ 18 และ 20)
- 2.5.2 cervical dilator
- 2.5.3 stylette
- 2.5.4 speculum
- 2.5.5 rubber cup connection
- 2.5.6 ข้อต่อรูปตัว Y
- 2.5.7 คีมห้ามเลือด (artery forcep)
- 2.5.8 สายยางสำหรับเป็นท่อน้ำยาไหลเข้าออก
- 2.5.9 กระจกทรงวง (cylinder) ขนาด 500 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- 2.5.10 น้ำยาชะล้างตัวอ่อน (Dulbecco's phosphate buffer saline)
- 2.5.11 ตัวหล่อลื่น (K-Y jelly<sup>R</sup> - Johnson)
- 2.5.12 ยากล่อมประสาท (xylazine hydrochloride)(Rompun<sup>R</sup> - Bayer)
- 2.5.13 ยาชา (xylocaine hydrochloride 2%)
- 2.5.14 ยาฆ่าเชื้อโรคและยาปฏิชีวนะ
- 2.5.15 กระจกฉีดยาพลาสติก (ขนาด 5, 10 และ 20 ลูกบาศก์เซนติเมตร)
- 2.5.16 เข็มฉีดยา
- 2.5.17 ช่องบังคับสัตว์ที่ยกพื้นด้านหน้าสูง
- 2.5.18 ถังมือล้างพลาสติก
- 2.5.19 ขาดั่ง
- 2.5.20 กระจกฉายภาพฟิล์ม

## 2.6 อุปกรณ์ในการตรวจหาและประเมินคุณภาพตัวอ่อน

- 2.6.1 กล้อง stereomicroscope
- 2.6.2 จานเลี้ยงเชื้อ (petri dish)
- 2.6.3 สไลด์หลุม



2.6.4 หลอดเก็บตัวอย่าง (french ministraw) ขนาดบรรจุ 0.25 มิลลิลิตร

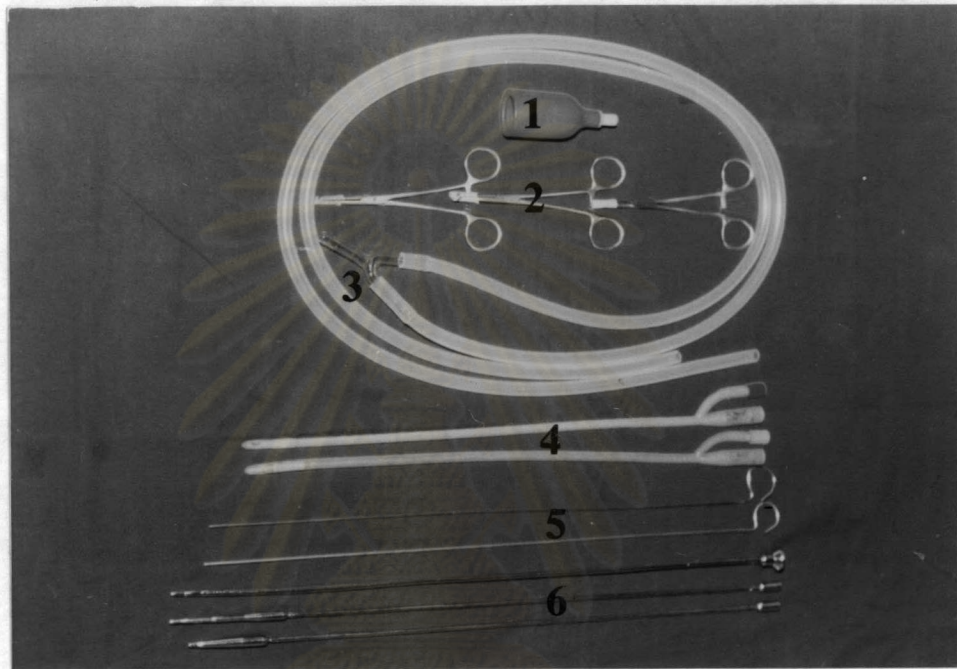
2.6.5 หลอดดูดตัวอย่าง

2.6.6 น้ำยาเก็บตัวอย่าง (Dulbecco's phosphate buffer saline + fetal calf serum 20%)

2.7 อุปกรณ์อื่น ๆ เช่น ที่ซึ่งน้ำหนักกระป๋อง อุปกรณ์ทำความสะอาด เป็นต้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 1 อุปกรณ์สำหรับเก็บตัวอ่อน

- 1> rubber cup connection
- 2> artery forceps
- 3> ท่อทางเข้า ออก และข้อต่อรูปตัว Y
- 4> Foley catheters
- 5> stilette
- 6> cervical dilators





## ศูนย์วิทยพัธพยากร

ภาพที่ 2 สภาพโรงเรือนที่ใช้เลี้ยงกระบือตัวให้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย