

สำนักเทคโนโลยีชีวภาพการผลิตปศุสัตว์

มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1. ศึกษา ค้นคว้า และวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ การผลิตสัตว์พันธุ์ดี และการแก้ไขปัญหาการสืบพันธุ์
2. ทดสอบพันธุ์ ประเมินพันธุกรรม พัฒนา ผลิต และกระจายพันธุ์ โดยวิธีเทคโนโลยีชีวภาพ
3. กำหนดมาตรฐาน ตรวจสอบ และรับรองมาตรฐานศูนย์ผลิตน้ำเชื้อและตัวอ่อน
4. อนุรักษ์และรวบรวมพันธุกรรมสัตว์พื้นเมือง สัตว์หายาก และสัตว์ใกล้สูญพันธุ์ โดยใช้เทคโนโลยีชีวภาพและธนาคารเชื้อพันธุ์
5. เป็นศูนย์ให้บริการข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศด้านพันธุ์ประวัติและการกระจายพันธุ์ด้วยเทคโนโลยีชีวภาพของประเทศ
6. ให้คำปรึกษา แนะนำ และถ่ายทอดเทคโนโลยีชีวภาพด้านการผลิตปศุสัตว์
7. ควบคุม กำกับ และดูแลการปฏิบัติงานผสมเทียมและย้ายฝากตัวอ่อน
8. ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

สำนักเทคโนโลยีชีวภาพการผลิตปศุสัตว์

ฝ่ายบริหารทั่วไป

- 1) ดำเนินการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ แผนงาน โครงการ และงบประมาณของสำนัก
- 2) ดำเนินงานบริหารทั่วไป งานสารบรรณ การเงินการบัญชี การงบประมาณ การพัสดุ อาคารสถานที่ และยานพาหนะของสำนัก
- 3) ดำเนินการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากร
- 4) ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผนงานโครงการ
- 5) จัดระบบ ระเบียบ ข้อปฏิบัติ งานวางแผน กำกับดูแล ให้คำปรึกษา แนะนำ แก้ไขปัญหา ส่งเสริมและสนับสนุนการบริหารงานภายในกลุ่มงานกลางให้เป็นไปตามระเบียบของทางราชการอย่างมีประสิทธิภาพ
- 6) ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

กลุ่มพัฒนาระบบข้อมูลและเครือข่ายชีวภาพการผลิตปศุสัตว์

- 1) เป็นศูนย์ให้บริการข้อมูล ข่าวสาร และสารสนเทศด้านพันธุประวัติและการกระจายพันธุ์ด้วยเทคโนโลยีชีวภาพของประเทศ
- 2) วางแผนและพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลด้านการผลิตและปรับปรุงพันธุ์สัตว์ของประเทศ
- 3) ศึกษา วิเคราะห์ และประมวลผล เพื่อการวางแผนด้านการขยายพันธุ์ปศุสัตว์ที่ดีในระดับประเทศ
- 4) ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อสนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสัตว์ และแก้ไขปัญหา ระบบสืบพันธุ์
- 5) ตรวจสอบและรับรองพันธุ์ประวัติสัตว์ รับรองสถิติน้ำหนัก ผลผลิต และข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อการจดสิทธิบัตรรับรองพันธุ์สัตว์ อนุรักษ์และคุ้มครองพันธุกรรมปศุสัตว์ไทย
- 6) ศึกษา พัฒนา วิเคราะห์และปรับปรุงระบบเครือข่ายสารสนเทศเทคโนโลยีชีวภาพ (Bioinformatics) และการผลิตปศุสัตว์
- 7) พัฒนาการใช้ประโยชน์ระบบสารสนเทศเทคโนโลยีชีวภาพ (Bioinformatics) และการผลิตปศุสัตว์
- 8) พัฒนาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสำนักโดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 9) ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

สำนักเทคโนโลยีชีวภาพการผลิตปศุสัตว์ (ต่อ)

กลุ่มวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเเนวและวิทยาการสืบพันธุ์

- 1) ศึกษา ค้นคว้า วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพการตรวจวินิจฉัยปัญหาทางระบบสืบพันธุ์ของปศุสัตว์ในด้านต่างๆ เพื่อเพิ่มศักยภาพของศูนย์ปฏิบัติการกลางและห้องปฏิบัติการในพื้นที่ของศูนย์วิจัยการผสมเทียมและเทคโนโลยีชีวภาพต่างๆ ให้สามารถตรวจวินิจฉัยได้อย่างรวดเร็ว แม่นยำ และสามารถตรวจตอบสนองและแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับความสมบูรณ์พันธุ์สัตว์ในท้องที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) เป็นศูนย์ปฏิบัติการกลาง และศูนย์ปฏิบัติการอ้างอิง (Central and Reference Reproductive Laboratory) ในการตรวจวินิจฉัยปัญหาทางระบบสืบพันธุ์ของปศุสัตว์ และสุขภาพความสมบูรณ์พันธุ์ของปศุสัตว์ ทั้งด้านพันธุกรรม ด้านฮอร์โมนและต่อมไร้ท่อ ด้านโรคของระบบสืบพันธุ์ ด้านระบบเมตาโบลิซึม ตลอดจนการวินิจฉัยการตั้งท้องระยะต้น สนับสนุนและพัฒนาระบบการจัดตั้งห้องปฏิบัติการเบื้องต้นในการตรวจวินิจฉัยปัญหาทางระบบสืบพันธุ์ของปศุสัตว์ในพื้นที่ที่จำเป็นและมีประชากรสัตว์หนาแน่น
- 3) ศึกษา ค้นคว้า วิจัย และพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพการผลิตสัตว์ การขยายพันธุ์สัตว์ วิทยาการสืบพันธุ์สัตว์ และเทคโนโลยีชีวภาพอื่นที่เกี่ยวข้องกับความสมบูรณ์พันธุ์ ปัญหาทางระบบสืบพันธุ์ การผสมติดยาก การเป็นหมัน ฯลฯ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสืบพันธุ์และความสมบูรณ์พันธุ์ของปศุสัตว์ในประเทศ
- 4) สนับสนุนศูนย์วิจัยการผสมเทียมและเทคโนโลยีชีวภาพต่างๆ ส่วนอื่นของสำนัก และหรือหน่วยงานอื่นๆ ในการแก้ปัญหาทางระบบสืบพันธุ์และความสมบูรณ์พันธุ์ของปศุสัตว์ในท้องที่อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ
- 5) ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

กลุ่มวิจัยและประเมินพันธุกรรมสัตว์

- 1) วิจัยปัจจัยทางสภาพแวดล้อมและปัจจัยทางพันธุกรรมที่มีผลต่อลักษณะสำคัญทางเศรษฐกิจในปศุสัตว์ รวมถึงลักษณะที่สำคัญในสัตว์พื้นเมือง สัตว์ป่า และสัตว์หายาก ไก่สุญพันธุ์
- 2) วางแผน สร้าง ทดสอบและคัดเลือกสัตว์พันธุ์ที่ใช้ในการผลิตน้ำเชื้อแช่แข็ง ตัวอ่อน เซลล์ต้นแบบ ฯลฯ ในประเทศโดยวิธีการแบบฝูงเปิด (Open nucleus herd) ตามมาตรฐานสากล
- 3) ประเมินพันธุกรรมปศุสัตว์เพื่อการขยายและปรับปรุงพันธุ์สัตว์ของประเทศ โดยใช้ข้อมูลลักษณะปรากฏ ข้อมูลพันธุ์ประวัติและข้อมูลจีโนม
- 4) พัฒนาแผนการผสมพันธุ์และระบบประเมินความสามารถทางพันธุกรรมปศุสัตว์ โดยวิธีทางพันธุศาสตร์เชิงปริมาณ (Quantitative genetics) และอณูพันธุศาสตร์ (Molecular genetics) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพความถูกต้องแม่นยำและความก้าวหน้าทางพันธุกรรม
- 5) พัฒนาดชนีการคัดเลือกลักษณะที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ โดยใช้ข้อมูลทางพันธุกรรมร่วมกับข้อมูลทางเศรษฐกิจ เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายการปรับปรุงพันธุ์ของแต่ละปศุสัตว์
- 6) ถ่ายทอด เผยแพร่ความรู้ด้านการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ ร่วมกับการพัฒนาการใช้ประโยชน์จากข้อมูลทางพันธุกรรมไปสู่เจ้าหน้าที่และเกษตรกร
- 7) ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

สำนักเทคโนโลยีชีวภาพการผลิตปศุสัตว์ (ต่อ)

กลุ่มวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีและความหลากหลายทางชีวภาพปศุสัตว์

- 1) ศึกษา ค้นคว้า วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพด้านชีวโมเลกุลและอนุพันธุศาสตร์ของสัตว์ และสิ่งมีชีวิตอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อการคัดเลือกปรับปรุงและขยายพันธุ์กรรมที่ดี
- 2) ดำเนินการสืบค้นพันธุกรรมวิเคราะห์สารพันธุกรรมปศุสัตว์ สัตว์พื้นเมือง สัตว์ป่า สัตว์หายาก เพื่อการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนของความหลากหลายทางชีวภาพ
- 3) ศึกษา พัฒนาการตรวจโรคที่มีผลต่อการสืบพันธุ์และโรคทางพันธุกรรมด้วยวิธีทางชีวโมเลกุล เพื่อสามารถใช้ในการคัดเลือกสัตว์ที่ใช้เป็นพ่อแม่พันธุ์
- 4) พัฒนาการตรวจพิสูจน์ด้านอนุนิติวิทยาศาสตร์ทางสัตวในการสนับสนุนการตรวจวิเคราะห์วัตถุพยานเพื่อเป็นหน่วยอนุนิติวิทยาศาสตร์ทางสัตว
- 5) พัฒนาเทคโนโลยีรีคอมบิแนนซ์ดีเอ็นเอ เพื่อผลิตชีวสารในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสัตว์
- 6) พัฒนาระบบการจัดเก็บสารพันธุกรรมสัตว์และจุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นธนาคารดีเอ็นเอ
- 7) พัฒนาการตรวจลายพิมพ์ดีเอ็นเอ และลักษณะพันธุกรรมประจำพันธุ์เพื่อให้ได้ข้อมูลสารสนเทศทางชีวภาพ (Bioinformatics) สำหรับเป็นฐานข้อมูลด้านพันธุกรรมสัตว์นำไปสู่การจดสิทธิบัตรรับรองพันธุ์สัตว์อนุรักษ์และคุ้มครองพันธุ์กรรมปศุสัตว์ไทย
- 8) เป็นที่ปรึกษา ให้คำแนะนำ ถ่ายทอดความรู้และให้บริการด้านเทคโนโลยีชีวโมเลกุลสัตว์
- 9) ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

กลุ่มวิจัยการผลิตและมาตรฐานน้ำเชื้อ

- 1) พัฒนาระบบการคัดเลือกและการทดสอบพ่อพันธุ์ที่ใช้ในการผสมเทียมด้านวิทยาการสืบพันธุ์เพศผู้ (Andrology)
- 2) ทดสอบและควบคุมโรคทางระบบสืบพันธุ์ในสัตว์พ่อพันธุ์ น้ำเชื้อที่ผลิตในประเทศและที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ
- 3) วางแผนการผลิตและจัดหาน้ำเชื้อสด และน้ำเชื้อแช่แข็ง เพื่อเป็นธนาคารน้ำเชื้อ (Semen Bank) สำหรับสนับสนุนงานผสมเทียมของประเทศ และการส่งออก
- 4) ประสานงานกับกลุ่มงานวิจัยภายในสำนัก หน่วยงานรัฐ เอกชนในการปฏิบัติงานและร่วมวิจัยด้านพ่อพันธุ์น้ำเชื้อและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง
- 5) กำหนดมาตรฐาน ตรวจสอบ และรับรองมาตรฐานศูนย์ผลิตน้ำเชื้อ
- 6) ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

สำนักเทคโนโลยีชีวภาพการผลิตปศุสัตว์ (ต่อ)

ศูนย์วิจัยเทคโนโลยีชีวภาพการย้ายฝากตัวอ่อนและเซลล์สืบพันธุ์สัตว์

- 1) ศึกษา วิจัย และพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพขั้นสูงทางการย้ายฝากตัวอ่อน (Embryo transfer) การเจาะเก็บไข่อ่อนผ่านทางช่องคลอด (Ovum pick up) การปฏิสนธินอกร่างกาย (In vitro fertilization : IVF) การแยกเพศตัวอ่อน (Sexing embryo) การผลิตแฝดเหมือน (Cloning) การผลิตสัตว์ด้วยเทคนิค ICSI (Intra cytoplasmic sperm injection) การย้ายฝากนิวเคลียส (Nuclear transfer) และเทคโนโลยีชีวภาพอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อการปรับปรุงและขยายพันธุ์ปศุสัตว์พันธุ์ดีสู่เกษตรกร
- 2) ศึกษา ค้นคว้า และวิจัยด้านเซลล์สืบพันธุ์สัตว์ ตลอดจนการเก็บรักษาเซลล์และตัวอ่อนในสภาพแช่แข็งเพื่อเป็นธนาคารเชื้อพันธุ์ (Semen and Embryo Bank)
- 3) วิจัยและพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีชีวภาพการขยายพันธุ์สัตว์ และเซลล์สืบพันธุ์สัตว์ของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง
- 4) ให้คำปรึกษาและแนะนำด้านเทคโนโลยีชีวภาพการขยายพันธุ์สัตว์และเซลล์สืบพันธุ์สัตว์แก่หน่วยงานราชการและภาคเอกชน
- 5) กำหนดมาตรฐาน ตรวจสอบ และรับรองมาตรฐานศูนย์ผลิตตัวอ่อน
- 6) ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ศูนย์วิจัยการผสมเทียมและเทคโนโลยีชีวภาพ (10 ศูนย์)

- 1) ศึกษา ค้นคว้า วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตและขยายพันธุ์ การผสมเทียม การย้ายฝากตัวอ่อน และเทคโนโลยีชีวภาพอื่นที่เกี่ยวข้องในปศุสัตว์ในพื้นที่ที่รับผิดชอบ
- 2) ปฏิบัติงานด้านวิทยาการสืบพันธุ์ของปศุสัตว์ในการตรวจวินิจฉัย และแก้ไขปัญหาทางระบบสืบพันธุ์ในปศุสัตว์ในพื้นที่ที่รับผิดชอบ
- 3) ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีชีวภาพการผลิต ปศุสัตว์ การปรับปรุงและขยายพันธุ์ปศุสัตว์ โคนม โคเนื้อ กระบือ สุกร แพะ และปศุสัตว์อื่นๆ ในพื้นที่ที่รับผิดชอบ
- 4) ปฏิบัติงานในการคัดเลือก ทดสอบสกุลสัตว์ และร่วมสร้างพ่อสัตว์พันธุ์ดีเลิศในประเทศ
- 5) ปฏิบัติงานอนุรักษ์พันธุกรรมที่เลิศของปศุสัตว์ประจำถิ่น และความหลากหลายทางชีวภาพ
- 6) วางแผนและกำกับดูแลแผนการขยายพันธุ์ปศุสัตว์โดยเทคโนโลยีชีวภาพการผลิตปศุสัตว์ การปฏิบัติงานของหน่วยผสมเทียมในพื้นที่ที่รับผิดชอบ
- 7) ให้คำปรึกษา แนะนำ และถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพการปศุสัตว์ ให้บริการข้อมูลสารสนเทศการผลิตปศุสัตว์ เพื่อพัฒนาการจัดการฟาร์มของเกษตรกร และให้บริการด้านสุขภาพปศุสัตว์ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทางระบบสืบพันธุ์
- 8) ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

สำนักเทคโนโลยีชีวภาพการผลิตปศุสัตว์ (ต่อ)

ศูนย์วิจัยและผลิตน้ำเชื้อ (4 ศูนย์)

- 1) ศึกษา ค้นคว้า และวิจัยเกี่ยวกับความสมบูรณ์พันธุ์ของสัตว์พ่อพันธุ์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์จากสัตว์พ่อพันธุ์
- 2) ศึกษา วิจัย พัฒนาเทคนิควิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเชื้อ การควบคุมและกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำเชื้อสำหรับผสมเทียมในประเทศ
- 3) เก็บรวบรวมน้ำเชื้อแช่แข็งเพื่อเป็นธนาคารน้ำเชื้อ (Semen Bank) สำหรับสนับสนุนงานผสมเทียมและการอนุรักษ์สายพันธุ์
- 4) เลี้ยงและฝึกสัตว์พ่อพันธุ์ เพื่อรีดเก็บน้ำเชื้อและทดสอบสมรรถภาพของพ่อพันธุ์
- 5) ผลิตและจัดหาน้ำเชื้อสด และน้ำเชื้อแช่แข็ง เพื่อสนับสนุนงานผสมเทียมเพื่อปรับปรุงพันธุกรรมสัตว์ของเกษตรกรและการส่งออก
- 6) ติดตามและวิเคราะห์ผลการใช้น้ำเชื้อ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตและเฝ้าระวังปัญหาการผสมเทียมที่เกิดจากการใช้น้ำเชื้อ
- 7) ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ศูนย์ฝึกอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีชีวภาพ การปศุสัตว์

- 1) ถ่ายทอดเทคโนโลยีชีวภาพการปศุสัตว์ด้านสัตวศาสตร์ เชนเวชวิทยา และวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์ และเทคโนโลยีอื่นที่เกี่ยวข้อง ให้แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้อง ทั้งของกรมปศุสัตว์ และหรือหน่วยงานอื่น
- 2) ควบคุมและกำหนดมาตรฐานของผู้ให้บริการผสมเทียมของประเทศ เพื่อให้เป็นไปตาม พรบ.วิชาชีพการสัตวแพทย์และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
- 3) ศึกษา วิจัย และพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีชีวภาพการปศุสัตว์
- 4) จัดการฝูงโค เพื่อการศึกษา วิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ด้านสัตวศาสตร์ เชนเวชวิทยา และวิทยาการสืบพันธุ์
- 5) เป็น ศูนย์ถ่ายทอดด้านการผสมเทียม และเทคโนโลยีชีวภาพในระดับนานาชาติ
- 6) ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

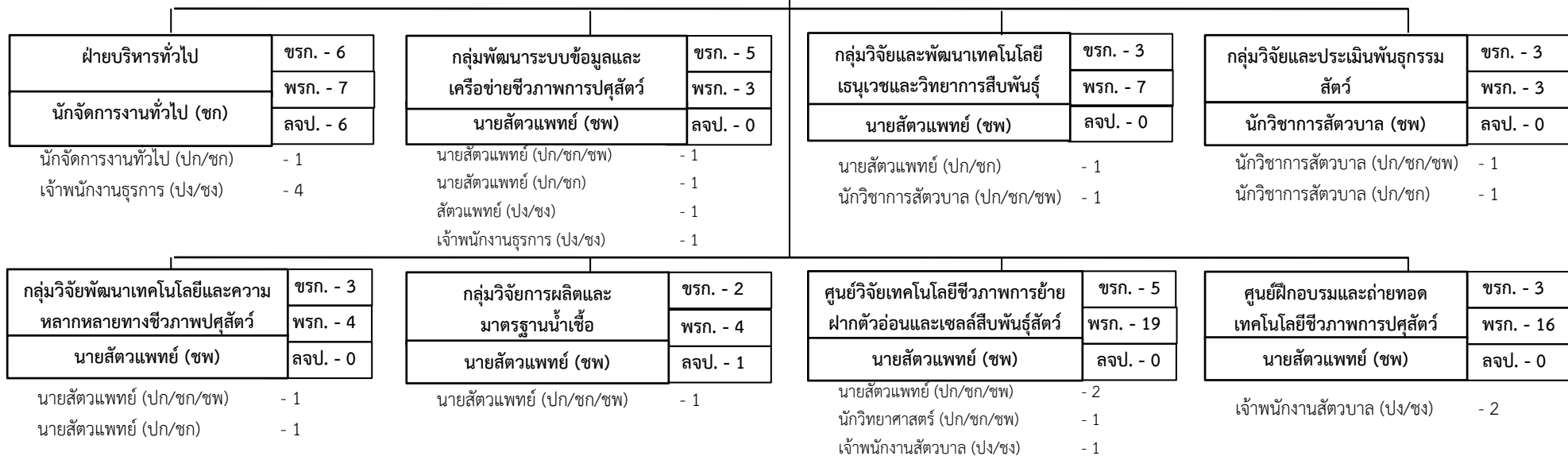
สถานีทดสอบสมรรถภาพและ ฝึกสัตว์พ่อพันธุ์ผสมเทียม (4 สถานี)

- 1) เลี้ยงและทดสอบอัตราการเจริญเติบโต สัตว์เพศผู้ เพื่อคัดเลือกเป็นพ่อพันธุ์ทดแทน
- 2) ทดสอบสมรรถภาพด้านวิทยาการสืบพันธุ์พ่อพันธุ์ทดแทน
- 3) ฝึกรีดเก็บน้ำเชื้อสัตว์พ่อพันธุ์ทดแทน
- 4) ปฏิบัติงานร่วมกับกลุ่มวิจัยและประเมินพันธุกรรม กลุ่มวิจัยการผลิตและมาตรฐานน้ำเชื้อ และศูนย์วิจัยและผลิตน้ำเชื้อ ในการทดสอบและประเมินพันธุกรรมสัตว์ เพื่อคัดเลือกสัตว์พ่อพันธุ์

แผนภูมิการแบ่งงานและอัตรากำลังของส่วนราชการในกรมปศุสัตว์

ผู้อำนวยการ สูง	สำนักเทคโนโลยีชีวภาพการผลิตปศุสัตว์	ขรก. - 139
		พรก. - 443
		ลจป. - 25

- ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำเชื้อพ่อพันธุ์ผสมเทียม (นายสัตวแพทย์ ชข) - 1
 - ผู้เชี่ยวชาญด้านยีนและโรคทางพันธุกรรมสัตว์ (นายสัตวแพทย์ ชข) - 1
 - ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยการผสมเทียมและความสมบูรณ์พันธุ์ (นายสัตวแพทย์ ชข) - 1



ระดับ	สูง	เชี่ยวชาญ	ชำนาญการพิเศษ	ปฏิบัติการ/ชำนาญการ/ชำนาญการพิเศษ	ชำนาญการ	ปฏิบัติการ/ชำนาญการ	อาวุโส	ชำนาญงาน	ปฏิบัติงาน/ชำนาญงาน	รวม
จำนวน	1	3	21	26	1	21	4	-	61	139

แผนภูมิการแบ่งงานและอัตรากำลังของส่วนราชการในกรมปศุสัตว์

