

รหัส : 02010014

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	น้ำเชื้อคัดเพศโค (Cattle Sexed Semen)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	น้ำเชื้อคัดเพศโค (Cattle Sexed Semen)
หน่วยงานที่พัฒนา :	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	บริษัท สยามโนวาส จำกัด รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจาก มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผู้จำหน่าย :	บริษัท สยามโนวาส จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท สยามโนวาส จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	มิถุนายน 2561 – มิถุนายน 2568 (7 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม:	

โดยธรรมชาติ อัตราการเกิดลูกโคเพศเมีย 50% : 50% ลูกโคเพศผู้ที่เกิดขึ้นถึงแม้ว่าจะมีพันธุกรรมในการให้น้ำนมก็ไม่สามารถผลิตน้ำนมได้ จึงถูกส่งฆ่าก่อนเวลาอันควร โดยปกติ เซลล์สืบพันธุ์ของโคนมเพศเมีย เรียก สเปิร์มเอ็กซ์ (X chromosome-bearing spermatozoa) และสเปิร์มวาย (Y chromosome-bearing spermatozoa) กำหนดการเกิดลูกโคเพศผู้ เทคโนโลยีในการคัดเพศสเปิร์ม

ส่วนนวัตกรรมของบริษัทฯ ใช้กระบวนการผลิตน้ำเชื้อโคนมแยกเพศ ด้วยปฏิกิริยาไซโตท็อกซิก (Cytotoxicity) ที่ประกอบด้วย : (1) น้ำเชื้อ (semen) ที่มีสเปิร์มเอ็กซ์ (เพศเมีย) และสเปิร์มวาย (เพศผู้) (2) โมโนโคลนอลแอนติบอดี (Monoclonal antibody) ที่จำเพาะต่อสเปิร์มวาย ที่คณะวิจัยได้พยายามผลิตโดยใช้เวลามากกว่า 10 ปี และ (3) โปรตีนคอมพลีเมนต์ (Complement protein) เมื่อผ่านการบ่มเพาะสเปิร์มวายจะถูกทำลาย เมื่อนำน้ำเชื้อไปแช่แข็งเพื่อรอการผสมเทียมให้กับแม่โคนมจะทำให้ลูกโคที่เกิดมามีสัดส่วนเพศเมียมากขึ้น เนื่องจากสเปิร์มที่มีชีวิตรอดส่วนใหญ่เป็นสเปิร์มเอ็กซ์

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นน้ำเชื้อโคนม หรือ โคน้ำเชื้อคัดเพศแช่แข็งเพื่อใช้สำหรับการผสมเทียมโค
2. ช่วยเพิ่มอัตราการเกิดลูกโคเพศเมียจากค่าเฉลี่ยในธรรมชาติ 50% เป็น 70%
3. มีความเข้มข้นของสเปิร์มมากกว่า 10 ล้านตัวต่อหลอด

+++++