

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุป

5.1.1 การศึกษาพบว่าสายพันธุ์มีผลต่อคุณลักษณะของน้ำเชื้อแต่สายพันธุ์ คือ อเมริกัน บอร์น, เบลล์สวิตสมอลไวท์, ลูกผสม โดยทำการประเมินคุณภาพน้ำเชื้อ ได้แก่ ปริมาตร pH การเคลื่อนที่ การตรวจตัวเป็นตัวตาย ความเข้มข้น และคุณลักษณะของน้ำเชื้อ พบว่า ปริมาตร pH การเคลื่อนที่ การตรวจตัวเป็นตัวตาย และคุณลักษณะของน้ำเชื้อที่มีความผิดปกติส่วนลำตัวและส่วนหาง ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($P>0.05$) คุณลักษณะความผิดปกติส่วนหัวพบว่าสายพันธุ์เบลล์สวิตสมอลไวท์มีความผิดปกติน้อยที่สุดแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$)

5.1.2 การศึกษาวิธีการเก็บรักษาน้ำเชื้อแช่เย็นต่อคุณภาพน้ำเชื้อในห้องปฏิบัติการ

จากการศึกษาชนิดของสูตรน้ำยาเจือจางที่มีผลต่อคุณภาพน้ำเชื้อในไถ่วง โดยใช้ชนิดสูตรน้ำยาเจือจาง 5 ชนิด คือ NaCl, Tirs, Lake, BPSE และ IGGKP ปรากฏว่า น้ำเชื้อไถ่วงที่เจือจางด้วยสูตรน้ำยาเจือจาง IGGKP, NaCl มีระดับการเคลื่อนที่แบบกลุ่ม เปอร์เซ็นต์การเคลื่อนที่สูงมากที่สุด รองลงมาได้แก่สูตรน้ำยาเจือจาง Lake, BPSE และสูตรน้ำยาเจือจาง Tris ให้ผลการเคลื่อนที่ของน้ำเชื้อต่ำที่สุด มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ($P<0.05$)

ผลของอัตราการเจือจางที่ต่างกันต่อคุณภาพน้ำเชื้อในไถ่วง ที่ระดับอัตราการเจือจาง 1:1, 1:2, 1:3, 1:4 และ 1:5 พบว่า การเคลื่อนที่แบบกลุ่ม ในอัตราการเจือจางที่ 1:1 มีการเคลื่อนที่แบบกลุ่มสูงสุด รองลงมาคืออัตราการเจือจางที่ 1:2 กับ 1:3 และกลุ่มที่มีการเคลื่อนที่แบบกลุ่มต่ำสุดคืออัตราการเจือจางที่ 1:4 กับ 1:5 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) ส่วนเปอร์เซ็นต์การเคลื่อนที่ พบว่า อัตราการเจือจางที่ 1:1 มีเปอร์เซ็นต์การเคลื่อนที่ดีที่สุด รองลงมาคืออัตราการเจือจางที่ 1:2 กับ 1:3 และกลุ่มที่มีเปอร์เซ็นต์การเคลื่อนที่ต่ำสุดคืออัตราการเจือจางที่ 1:4 กับ 1:5 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$)

และการศึกษาเปรียบเทียบระยะเวลาในการเก็บรักษาเบื้องต้นพบว่าน้ำเชื้อที่เก็บรักษานั้นไม่สามารถอยู่ได้เกิน 24 ชั่วโมง จึงทำการศึกษาเปรียบเทียบ เวลา 2 เวลาการเก็บรักษา คือ 0, และ 24 ชั่วโมง พบว่าระยะเวลาที่เก็บรักษามีผลต่อคุณภาพน้ำเชื้อ ได้แก่ การเคลื่อนที่แบบกลุ่ม ร้อยละการเคลื่อนที่ของอสุจิ อสุจิมีชีวิต อสุจิไม่มีชีวิต อสุจิมีชีวิตปกติ และอสุจิมีชีวิตที่ผิดปกติ โดยน้ำเชื้อที่ไม่ได้เก็บรักษานั้นมีคุณภาพน้ำเชื้อดีกว่าน้ำเชื้อที่เก็บรักษาเป็นเวลา 24 ชั่วโมง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$)

5.1.3 การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการผสมติดและการฟักออกของไถ่วง

ศึกษาอิทธิพลของจำนวนอสุจิของน้ำเชื้อไถ่วงต่ออัตราการผสมติด และฟักออกภายหลังการผสมเทียมโดย ศึกษาเปรียบเทียบการฉีดน้ำเชื้อที่มีจำนวนอสุจิ 4 ระดับ คือ 100, 200, 300 และ 400 ล้านตัว เพียง 1 ครั้ง/ 2 สัปดาห์จากการศึกษาพบว่ากลุ่มที่ใช้จำนวนอสุจิผสมเทียม 400 (ล้านตัว/dose) มีอัตราการผสมติดที่สูงที่สุด รองลงมาคือกลุ่มที่ใช้จำนวนอสุจิ 300 (ล้านตัว/dose) และกลุ่มที่มีอัตราการผสมติดที่ต่ำที่สุดคือกลุ่มที่ใช้จำนวนอสุจิที่ 100 และ 200 (ล้านตัว/dose)

ตามลำดับแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ส่วนอัตราการไข่ แลอัตราการฟักออกของไข่ในงวงในทุกลูกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

สำหรับศึกษาอิทธิพลของความบ่อยครั้งในการผสมเทียมด้วยน้ำเชื้อแบบแช่เย็น ต่ออัตราการผสมติดและฟักออกในของไข่ โดยทำการเปรียบเทียบการความบ่อยครั้งในการผสมเทียมได้แก่ 14, 7, 4 และ 3 วัน/ครั้ง เพื่อหาความบ่อยครั้งในการผสมอย่างเหมาะสมในการผสมเทียมของไข่ จากการศึกษพบว่า อัตราการไข่ อัตราการผสมติด และอัตราการฟักออกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$)

และอิทธิพลของสายพันธุ์ต่ออัตราการผสมติดและการฟักออกในไข่ทั้งหมด 3 สายพันธุ์ คือ อเมริกันบอร์น, เบลล์สวิตสมอลไวท์, ลูกผสม พบว่า มีไข่ฟักพันธุ์ เบลล์สวิตสมอลไวท์ มีอัตราการไข่สูงที่สุด รองลงมา อเมริกัน บรอนซ์ และลูกผสม เท่ากับ 41.07, 27.59 และ 15.60 ตามลำดับ อัตราการผสมติดจากไข่เข้าฟักทั้งหมด พบว่า สายพันธุ์ลูกผสมมีอัตราการผสมติดสูงสุด รองลงมา อเมริกัน บรอนซ์ และเบลล์สวิตสมอลไวท์ เท่ากับ 83.81, 75.51 และ 63.39 ตามลำดับ และอัตราการฟักออกจากไข่มีเชื้อที่เข้าฟักทั้งหมด พบว่า สายพันธุ์ลูกผสม และอเมริกันบรอนซ์มีอัตราการฟักออกที่สูง รองลงมาเบลล์สวิตสมอลไวท์ เท่ากับ 56.25, 50.79 และ 43.71 ตามลำดับ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

5.1.4 ศึกษาอัตราการผสมติดและฟักออกจากการผสมเทียมแม่ไข่ เป็นการศึกษาเพื่อจำลองสภาพจริงในฟาร์มของเกษตรกร เพื่อทำการเปรียบเทียบการผสมติด โดยเปรียบเทียบอัตราการผสมติดจากการผสมเทียมและการผสมจริงของฟาร์มเกษตรกร ผลการทดลองพบว่า การผสมติดและการฟักออกของการผสมจริงมีอัตราที่สูงกว่าการผสมเทียมต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

5.1 ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องของวิธีการเก็บรักษาน้ำเชื้อในรูปแบบต่างๆ ของไข่ เพื่อให้อัตราการผสมติดในการการผสมเทียม
2. ควรมีการทดสอบสารเสริมต่างๆ ในน้ำยาเจือจางเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเก็บรักษาน้ำเชื้อ ให้มีคุณภาพน้ำเชื้อที่เก็บรักษามีคุณภาพน้ำเชื้อที่ดี เพื่อนำไปผสมเทียมให้อัตราการผสมติดที่สูงได้