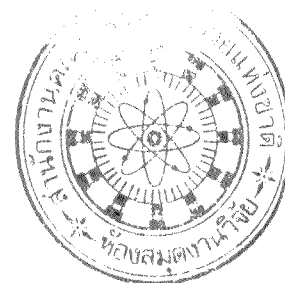


บทที่ 3

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล



ความสัมพันธ์ระหว่างระดับของฮอร์โมนและอุณหภูมิ

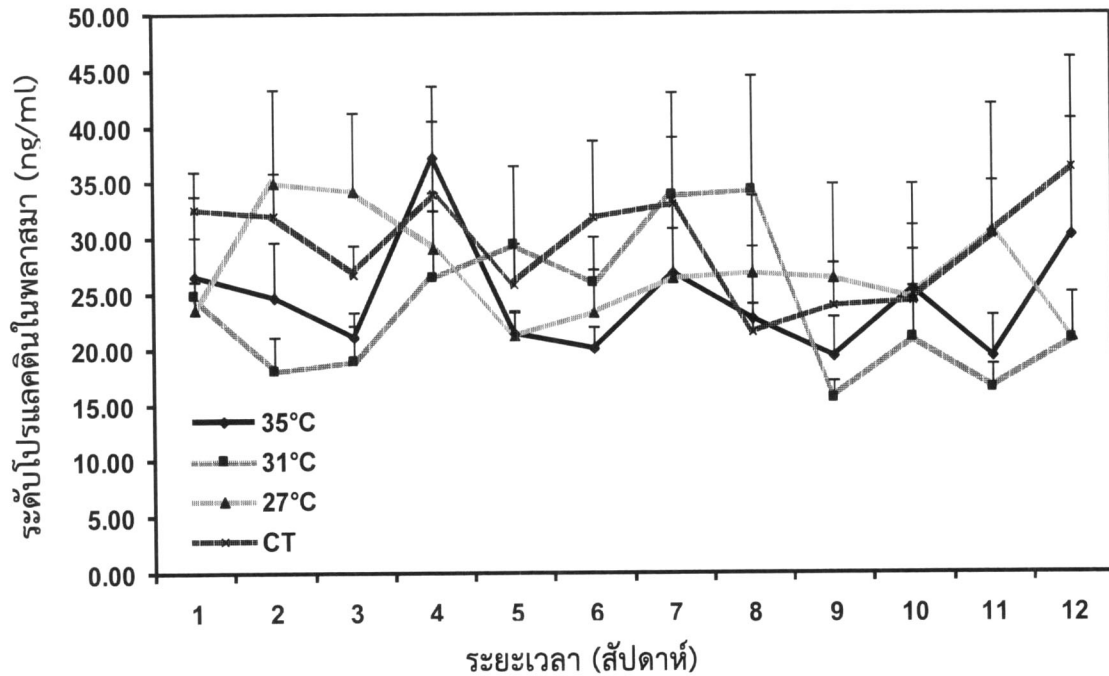
ผลการเปรียบเทียบระดับฮอร์โมน PRL ในพลาสมาไก่พื้นเมืองไทยที่เลี้ยงในโรงเรือนปิดภายใต้อุณหภูมิที่แตกต่างกัน ดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 1 และภาพที่ 1 พบว่า ระดับฮอร์โมน PRL ไม่แตกต่างกันทั้งในกลุ่มที่เลี้ยงไว้ในโรงเรือนปิดภายใต้อุณหภูมิ 35°C, 31°C และ 27°C และกลุ่มควบคุมที่เลี้ยงไว้ในโรงเรือนเปิดภายใต้อุณหภูมิสภาพแวดล้อมปกติ ตลอดระยะเวลา 12 สัปดาห์ ที่ทำการวิเคราะห์ผล

ในการศึกษาครั้งนี้ไม่สามารถวัดระดับของฮอร์โมน LH และ FSH ได้เนื่องจากประสิทธิภาพของการวัดด้วยวิธี ELISAต่ำซึ่งอาจเนื่องมาจากแอนติบอดีที่ใช้ไม่ได้มีความจำเพาะเจาะจงกับไก่พื้นเมืองไทย

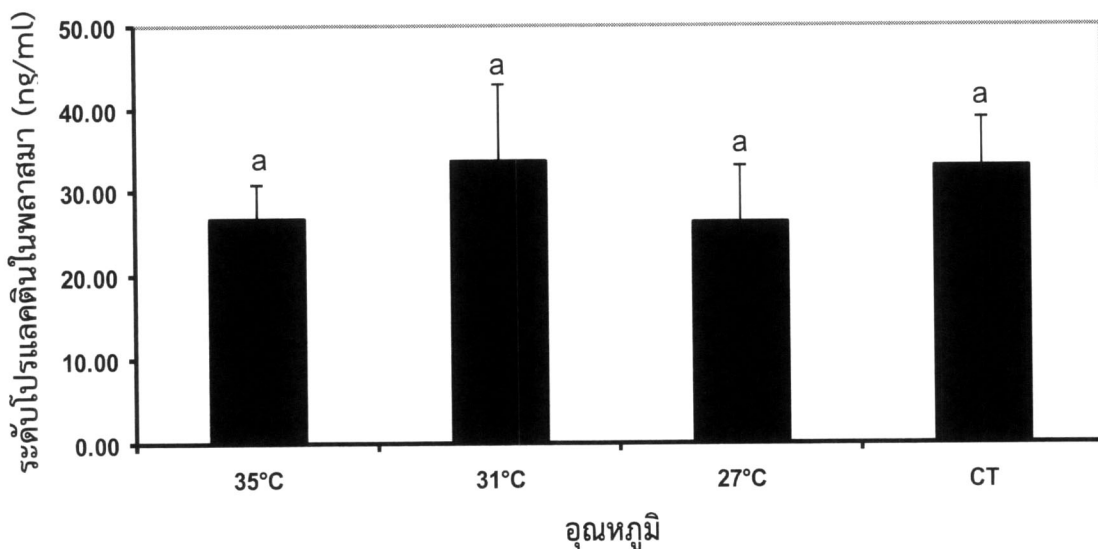
ตารางที่ 1 ระดับฮอร์โมน PRL ในพลาสมาของไก่พื้นเมืองไทยที่เลี้ยงไว้ในอุณหภูมิที่ต่างกันคือ 35°C, 31°C และ 27°C

ระยะเวลา (สัปดาห์)	กลุ่มทดลอง			
	อุณหภูมิ 35°C	อุณหภูมิ 31°C	อุณหภูมิ 27°C	กลุ่มควบคุม
1	26.60 ± 7.31	24.84 ± 5.37	23.69 ± 2.49	32.71 ± 3.42
2	24.69 ± 5.01	17.99 ± 3.19	35.01 ± 8.30	32.05 ± 3.83
3	21.11 ± 2.26	19.00 ± 3.15	34.31 ± 7.00	26.82 ± 2.61
4	37.35 ± 6.36	26.51 ± 7.66	29.19 ± 3.28	34.02 ± 6.49
5	21.47 ± 1.97	29.43 ± 7.11	21.34 ± 2.17	25.86 ± 3.69
6	20.08 ± 1.97	26.09 ± 4.11	23.37 ± 3.85	31.93 ± 6.83
7	26.92 ± 4.00	33.83 ± 9.21	26.41 ± 6.70	33.16 ± 5.83
8	22.82 ± 6.42	34.25 ± 10.35	26.86 ± 7.01	21.63 ± 2.52
9	19.33 ± 3.66	15.53 ± 1.59	26.47 ± 8.38	23.98 ± 3.76
10	25.48 ± 9.48	20.98 ± 4.78	24.65 ± 4.37	24.36 ± 6.82
11	19.40 ± 3.62	16.49 ± 2.17	30.58 ± 11.45	30.33 ± 4.85
12	30.26 ± 10.47	20.88 ± 4.21	21.16 ± 3.99	36.34 ± 9.88

ภาพที่ 1 ระดับฮอร์โมน PRL ในพลาสมาของไก่พื้นเมืองไทยที่เลี้ยงไว้ในอุณหภูมิที่ต่างกันคือ 35°C, 31°C และ 27°C



ภาพที่ 2 ค่าเฉลี่ยระดับฮอร์โมน PRL ในพลาสมาของไก่พื้นเมืองไทยหลังจากที่เลี้ยงเป็นเวลาสัปดาห์ในโรงเรือนปิดอุณหภูมิ 35°C, 31°C และ 27°C และโรงเรือนเปิด (CT)



เมื่อทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับฮอร์โมน PRL ในพลาสมาไก่พื้นเมืองไทยหลังจากที่เลี้ยงไว้เป็นเวลา 7 สัปดาห์ พบว่าไก่ในกลุ่มที่เลี้ยงไว้ภายใต้อุณหภูมิ 31°C และกลุ่มที่เลี้ยงไว้ที่โรงเรือนเปิดที่ไม่ได้ทำการควบคุมอุณหภูมิมีแนวโน้มสูงกว่ากลุ่มที่เลี้ยงไว้ภายใต้อุณหภูมิ 35°C และ 27°C ดังแสดงในภาพที่ 2

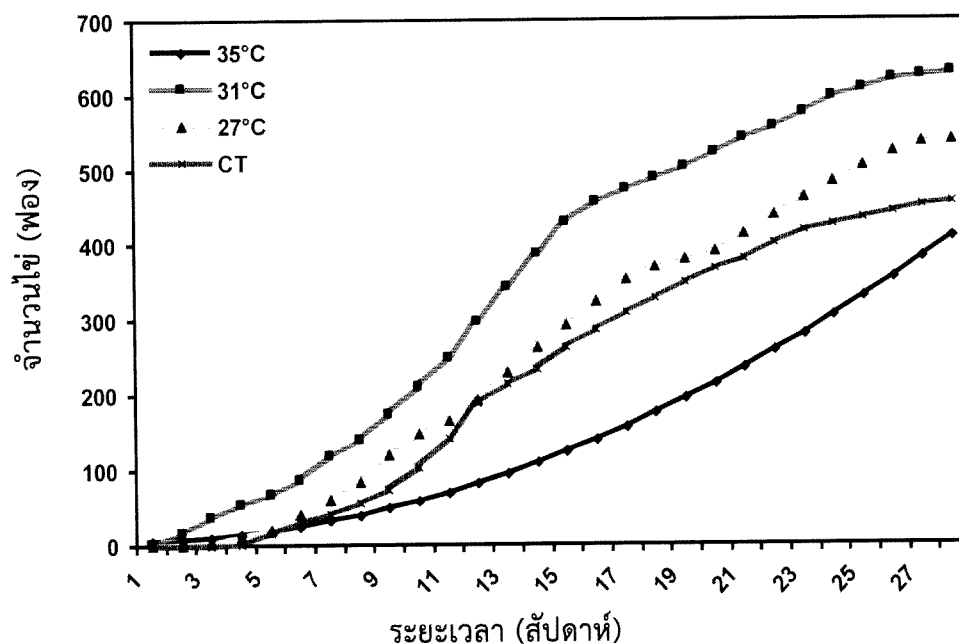
ความสัมพันธ์ระหว่างการแสดงออกของยีน PRL, LHP β , FHS β , VIP และ GnRH และอุณหภูมิ

ในการศึกษาครั้งนี้ไม่สามารถวัดการแสดงออกของยีนได้ เนื่องจากไม่สามารถนำ cDNA probe ของทุกยีนที่ได้รับความอนุเคราะห์จาก Prof. Dr. M.E. El Halawani, Department of Animal Science, University of Minnesota ประเทศสหรัฐอเมริกา เข้ามายังประเทศไทยได้ เพราะไม่สามารถขนส่งได้ทางสายการบิน อันเนื่องจากสถานการณ์ความปลอดภัยทางอากาศ cDNA ที่จะนำเข้ามาถูกเชื่อมอยู่กับ plasmic DNA ของแบคทีเรีย ซึ่งการขนส่งจะต้องอยู่ในน้ำแข็งแห้ง และสายการบินไม่อนุญาตให้นำน้ำแข็งแห้งขึ้นเครื่องโดยสารได้

ความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตไข่และอุณหภูมิ

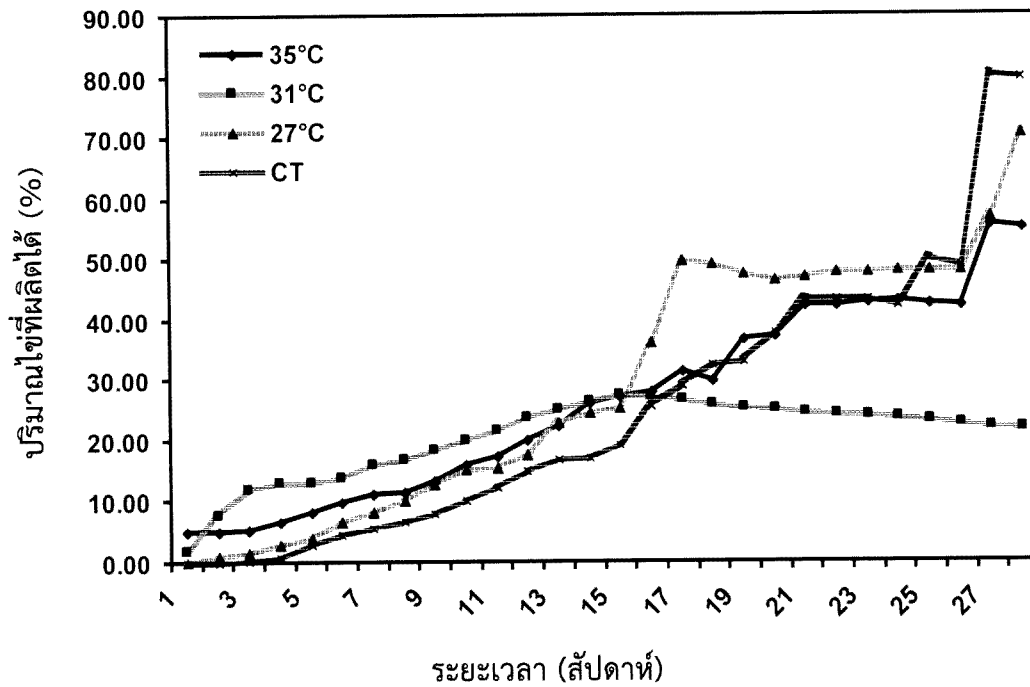
เมื่อเปรียบเทียบปริมาณผลผลิตไข่ของไก่พื้นเมืองไทยที่เลี้ยงไว้ในอุณหภูมิที่แตกต่างกันดังแสดงในภาพที่ 3 พบว่า จำนวนผลผลิตไข่รวมของไก่ที่เลี้ยงไว้ในโรงเรือนปิดภายใต้อุณหภูมิ 31°C มีปริมาณมากกว่ากลุ่มที่เลี้ยงไว้ในโรงเรือนปิดภายใต้อุณหภูมิ 27°C กลุ่มที่เลี้ยงไว้ในโรงเรือนเปิด และกลุ่มที่เลี้ยงไว้ในโรงเรือนปิดภายใต้อุณหภูมิ 35°C ตามลำดับ

ภาพที่ 3 จำนวนผลผลิตไข่รวม (cumulative egg production) ของไก่พื้นเมืองไทยเลี้ยงภายในโรงเรือนปิดอุณหภูมิ 35°C, 31°C และ 27°C และโรงเรือนเปิด (CT)

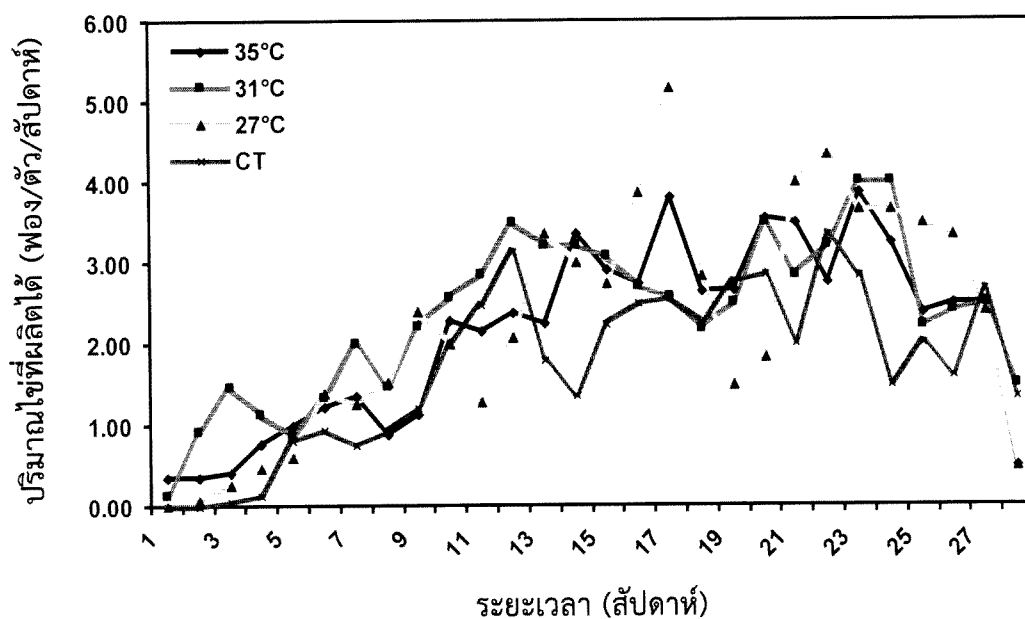


นอกจากนี้ปริมาณผลผลิตไข่ที่ผลิตได้ต่อวันและปริมาณผลผลิตไข่ที่ผลิตได้เฉลี่ยต่อตัวต่อสัปดาห์ ของไก่พื้นเมืองไทยที่เลี้ยงไว้ภายใต้อุณหภูมิที่แตกต่างกัน ได้แสดงไว้ดังภาพที่ 4 และ 5 ตามลำดับ เมื่อดูจากเปอร์เซ็นต์ผลผลิตไข่สะสม ไก่ที่เลี้ยงไว้ภายใต้อุณหภูมิ 27°C มีเปอร์เซ็นต์ผลผลิตไข่สะสมเพิ่มมากขึ้นหลังจากที่เลี้ยงเป็นระยะเวลาหลายสัปดาห์

ภาพที่ 4 เปอร์เซ็นต์ผลผลิตไข่สะสม (cumulative hen-day egg production) ของไก่พื้นเมืองไทยเลี้ยงภายในโรงเรือนปิดอุณหภูมิ 35°C, 31°C และ 27°C และโรงเรือนเปิด (CT)



ภาพที่ 5 ปริมาณผลผลิตไข่เฉลี่ยต่อตัวต่อสัปดาห์ ของไก่พื้นเมืองไทยเลี้ยงภายในโรงเรือนปิดอุณหภูมิ 35°C, 31°C และ 27°C และโรงเรือนเปิด (CT)



ความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักตัวไก่และอุณหภูมิ

เมื่อเปรียบเทียบน้ำหนักตัวของไก่พื้นเมืองไทยที่เลี้ยงในโรงเรือนปิดภายใต้อุณหภูมิที่แตกต่างกันดังที่แสดงไว้ในภาพที่ 6 พบว่า น้ำหนักตัวของไก่ไม่แตกต่างกันทั้งในกลุ่มที่เลี้ยงไว้ในโรงเรือนปิดภายใต้อุณหภูมิ 35°C, 31°C และ 27°C และกลุ่มควบคุมที่เลี้ยงไว้ในโรงเรือนเปิดภายใต้อุณหภูมิสภาพแวดล้อมปกติ

ภาพที่ 6 น้ำหนักตัวของไก่พื้นเมืองไทยเลี้ยงภายในโรงเรือนปิดอุณหภูมิ 35°C, 31°C และ 27°C และโรงเรือนเปิด (CT)

