

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Chiang Mai University

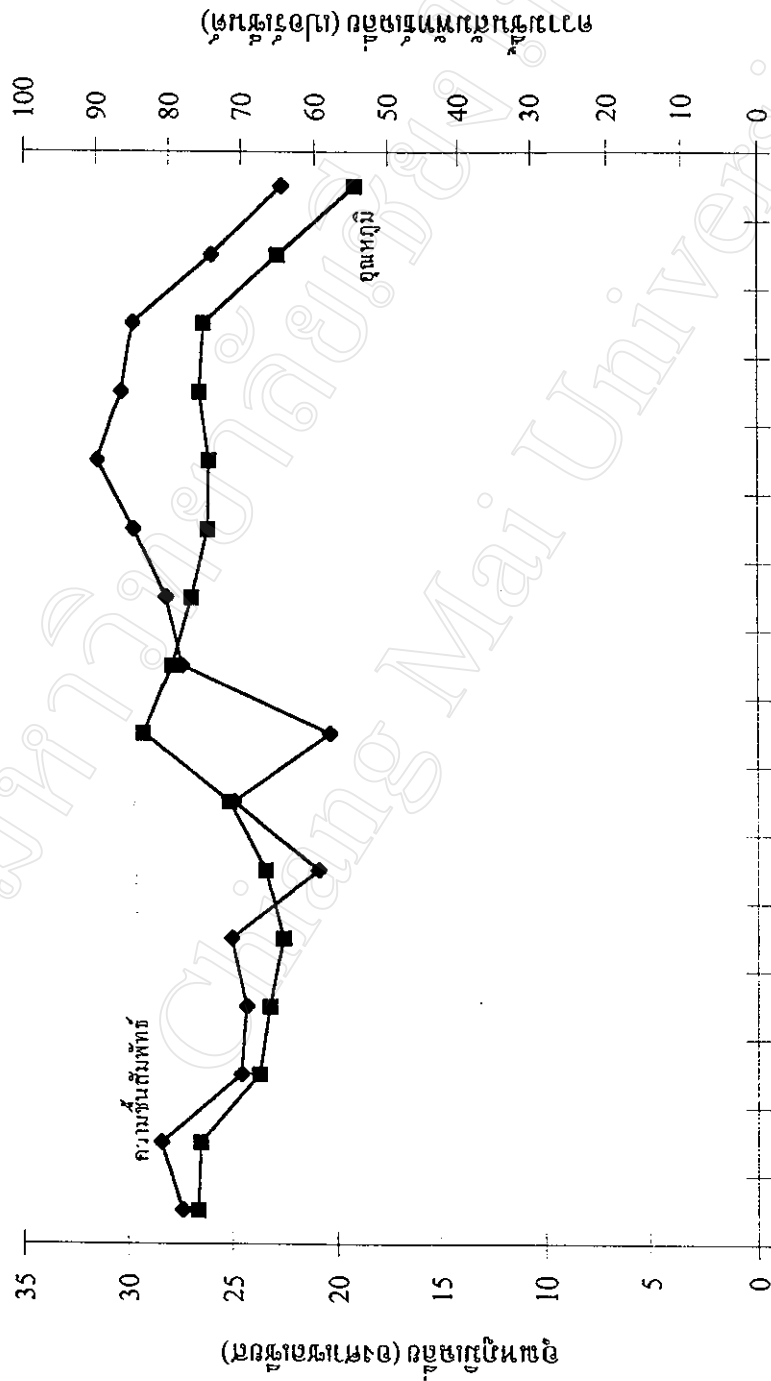
ภาคผนวก

## ภาคผนวก 1

## ข้อมูลอุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ อุณหภูมิดิน

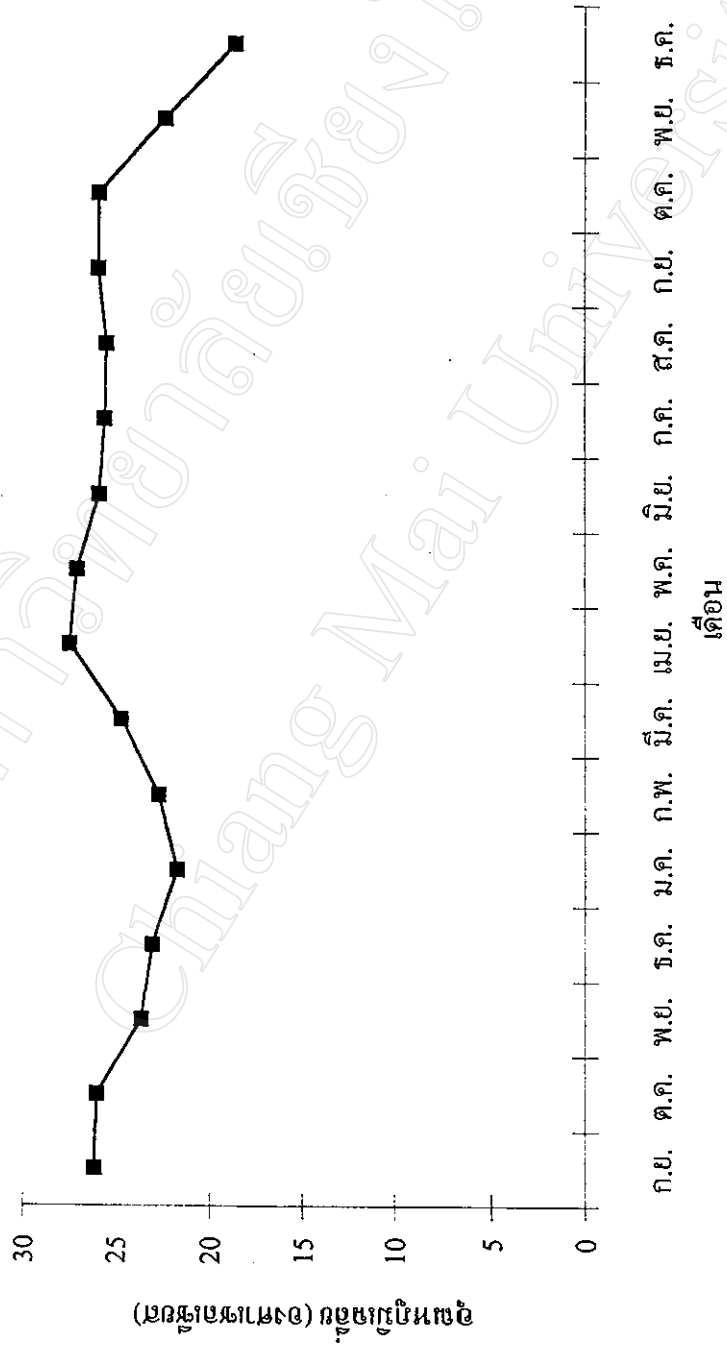
ตารางผนวกที่ 1 ข้อมูลอุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ และอุณหภูมิดินเฉลี่ยรายเดือน ณ ห้องปฏิบัติการ ตั้งแต่เดือนกันยายน 2543 ถึงเดือนธันวาคม 2544

เดือน	อุณหภูมิเฉลี่ย (องศาเซลเซียส)	ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย (เปอร์เซ็นต์)	อุณหภูมิดินเฉลี่ย (องศาเซลเซียส)
กันยายน 2543	26.65	78.30	26.14
ตุลาคม	26.50	81.12	26.05
พฤศจิกายน	23.70	70.20	23.62
ธันวาคม	23.20	69.50	23.03
มกราคม 2544	22.56	71.43	21.69
กุมภาพันธ์	23.38	59.71	22.71
มีนาคม	25.10	71.15	24.73
เมษายน	29.23	58.09	27.52
พฤษภาคม	27.87	78.24	27.15
มิถุนายน	26.90	80.43	25.97
กรกฎาคม	26.14	84.82	25.68
สิงหาคม	26.04	89.96	25.60
กันยายน	26.50	86.53	26.06
ตุลาคม	26.30	84.93	26.03
พฤศจิกายน	22.79	74.08	22.42
ธันวาคม	19.06	64.63	18.67
เฉลี่ย	25.12 ± 2.51	75.20 ± 9.48	24.57 ± 2.35



ก.ย. ต.ถ. พ.ย. ธ.ค. ม.ค. ก.พ. มี.ค. เม.ย. พ.ค. มิ.ย. ก.ค. ส.ค. ก.ย. ต.ถ. พ.ย. ธ.ค.  
เดือน

ภาพผนวกที่ 1 ข้อมูลอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยรายเดือน ณ ห้องปฏิบัติการ ตั้งแต่เดือน กันยายน 2543 ถึง ธันวาคม 2544



ภาพผนวกที่ 2 ข้อมูลอุณหภูมิดินเฉลี่ยรายเดือน ณ ห้องปฏิบัติการ ตั้งแต่เดือน กันยายน 2543 ถึง ธันวาคม 2544

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Chiang Mai University

## ภาคผนวก 2

### ข้อมูลสูตรอาหารไก่ อาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปชนิดเม็ด

สูตรอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปชนิดเม็ด ซีพี 911 สำหรับไก่เนื้อแรกเกิดถึงอายุ 4 สัปดาห์

วัตถุดิบ ที่ใช้เป็นส่วนผสมอาหารสัตว์ ได้แก่ ปลาป่น กากถั่วเหลือง และหรือกากถั่วลิสง หรือกากเมล็ดทานตะวัน ข้าวโพดป่นและหรือปลายข้าว รำละเอียด และหรือรำสกัด น้ำมัน ไบโกระดินป่น กากมะพร้าว กากน้ำตาล แคลเซียมฟอสเฟต เกลือ วิตามิน แร่ธาตุ กรดอะมิโน สารถนอมคุณภาพอาหารสัตว์ สารเร่งการเจริญเติบโต

#### คุณภาพของอาหารสัตว์ทางเคมี

โปรตีน	ไม่น้อยกว่า	21	เปอร์เซ็นต์
ไขมัน	ไม่น้อยกว่า	4	เปอร์เซ็นต์
กาก	มากกว่า	5	เปอร์เซ็นต์
ความชื้น	มากกว่า	13	เปอร์เซ็นต์

## ภาคผนวก 3

ข้อมูลการหาค่าของอัตราการขยายพันธุ์สุทธิ ( $R_0$ ) ชั่วอายุขัยของกลุ่ม ( $T_c$ )  
สัมประสิทธิ์การเพิ่มทางกรรมพันธุ์ ( $r_c$ ) อัตราการเพิ่มที่แท้จริง ( $\lambda$ )

อัตราการขยายพันธุ์สุทธิ ( $R_0$ ) คำนวณได้จากสมการ

$$R_0 = \sum l_x m_x$$

ชั่วอายุขัยของกลุ่ม ( $T_c$ ) คำนวณได้จากสมการ

$$T_c = \frac{\sum l_x m_x \cdot x}{\sum l_x m_x}$$

สัมประสิทธิ์การเพิ่มทางกรรมพันธุ์ ( $r_c$ ) คำนวณได้จากสมการ

$$r_c = \log_e R_0 / T_c$$

อัตราการเพิ่มที่แท้จริง ( $\lambda$ ) คำนวณได้จากสมการ

$$\lambda = \text{anti log}_e r_c$$

$l_x$  = โอกาสที่เพศเมียจะมีชีวิตรอดอยู่ในแต่ละช่วงอายุ

$m_x$  = จำนวนไข่ที่เป็นเพศเมียในแต่ละช่วงอายุ

$x$  = ช่วงอายุเป็นวัน

**ประวัติผู้เขียน**

<b>ชื่อ</b>	นางสาวอรดาพร กองแสง
<b>วัน เดือน ปีเกิด</b>	19 พฤศจิกายน 2519
<b>ประวัติการศึกษา</b>	- สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนดงมะดะวิทยาคม อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย เมื่อปีการศึกษา 2537 - สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาภูมิวิทยา ภาควิชาอารักขาพืช คณะผลิตกรรม การเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เมื่อปีการศึกษา 2541