

ตารางที่ 8 แสดงสมรรถภาพการผลิตไก่เนื้อที่ได้รับน้ำนมราชสีห์เมื่ออายุ 0 ถึง 6 สัปดาห์

ระดับน้ำนมราชสีห์ (%)	น.น.ตัว (กก.)	น.น.เพิ่ม (กก.)	อาหารที่กิน (ก./ตัว/วัน)	อัตราแลกเนื้อ	ราคาอาหารเพื่อเพิ่มน.น.ตัว 1 กก. ^a	อัตราการตาย (%)
0	1.625	1.581	81.065	2.155	18.73 ⁿ	15.00
	±0.04	±0.04	±1.20	±0.07	±0.68	±7.07
0+ปฏิชีวนะสาร	1.643	1.616	81.232	2.110	18.54 ⁿ	8.75
	±0.04	±0.04	±2.12	±0.02	±0.64	±11.08
0.5	1.672	1.627	82.896	2.139	19.41 ⁿ	13.75
	±0.05	±0.05	±1.77	±0.03	±0.30	±2.50
1.0	1.626	1.585	82.645	2.251	21.27 ^a	15.00
	±0.12	±0.12	±5.40	±0.10	±1.01	±9.12
1.5	1.679	1.640	86.423	2.214	21.75 ^{ab}	11.25
	±0.04	±0.04	±2.53	±0.09	±0.88	±11.08
2.0	1.667	1.621	83.822	2.170	22.16 ^a	7.50
	±0.05	±0.05	±4.90	±0.10	±1.07	±8.66
P-value	0.8148	0.7806	0.2880	0.2034	5.15E-06	0.7394

^aอักษรที่แตกต่างกันในคอลัมน์เดียวกัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P < 0.05)

สมรรถภาพการผลิตไก่เนื้อ จากการทดลองครั้งนี้ค่อนข้างต่ำ มีสาเหตุหลักมาจากสภาพอากาศที่ร้อนจัด คอกทดลองเป็นคอกเปิด การลดความเครียดเนื่องจากอากาศร้อนกระทำโดยเปิดพัดลมช่วยระบายอากาศร้อน พบแนวโน้มของน้ำหนักตัวและน้ำหนักตัวเพิ่มว่าตลอดอายุ 6 สัปดาห์ของไก่เนื้อกลุ่มที่ได้รับน้ำนมราชสีห์ระดับต่างๆ มีค่ามากกว่ากลุ่มควบคุมและกลุ่มที่ใช้ปฏิชีวนะสาร (ตารางที่6) ยกเว้นเมื่อใช้ที่ระดับ 1 เปอร์เซ็นต์ ไก่เนื้อกลุ่มนี้มีน้ำหนักตัวและน้ำหนักตัวเพิ่มมากกว่ากลุ่มควบคุมเท่านั้น แสดงให้เห็นว่าน้ำนมราชสีห์ใหญ่จัดเป็นพืชสมุนไพรที่มีคุณสมบัติเร่งการเจริญเติบโตในอาหารไก่เนื้อได้ และยังพบว่าการใช้ น้ำนมราชสีห์ทำให้ปริมาณการกินอาหารของไก่เนื้อเพิ่มขึ้น แสดงว่าน้ำนมราชสีห์ช่วยกระตุ้นการกินอาหารในสัตว์ทดลองครั้งนี้ เป็นไปในทำนองเดียวกับรายงานของเยาวยมาลย์ (2545) อัตราการตายของไก่เนื้อมีค่าสูง เนื่องจากสภาพอากาศร้อนจัด พบแนวโน้มเมื่อใช้น้ำนมราชสีห์ใหญ่ในอาหารส่งผลให้อัตราการตายมีค่าลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม

คุมที่ไม่ใช้สารใดๆ แต่ยังคงมีค่าสูงกว่าการใช้ปฏิชีวนะสารในอาหาร แสดงว่าการใช้น้ำนมราชสีห์ใหญ่ในอาหารไก่เนื้อสามารถลดอัตราการตายในฝูงได้ระดับหนึ่งที่น้อยกว่าการใช้ปฏิชีวนะสาร

น้ำนมราชสีห์ใหญ่เป็นพืชสมุนไพรที่พบอยู่ทั่วไป พบมากในฤดูฝน สามารถใช้เมล็ดหว่านปลูกเจริญงอกงามได้ดีในทุกสภาพพื้นที่ ราคาที่นำมาคำนวณเป็นการประมาณการ คือน้ำนมราชสีห์สดแห้งมีราคากิโลกรัมละ 80 บาท จึงส่งผลให้เมื่อเพิ่มปริมาณที่ใช้ในอาหารราคาอาหารที่ใช้เพื่อเพิ่มน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ของไก่เนื้อทดลอง จึงเพิ่มค่อนข้างมาก ถ้าหากปลูกจำนวนมากอาจจะลดราคาลงได้ในระดับที่น่าพอใจ

ตารางที่ 9 แสดงค่าผลของการตรวจหาระดับภูมิคุ้มกันโรคนิวคาสเซิลในไก่เนื้อ ($\log_2$ HI titer)

ระดับน้ำนมราชสีห์(%)	ก่อนการให้วัคซีน $\log_2$ HI titer	อายุ 5 สัปดาห์ $\log_2$ HI titer
0	5	4.06
0+ปฏิชีวนะสาร	5.10	2.81
0.5	4.32	1.5
1.0	4.43	2.75
1.5	5.25	2.68
2.0	5.25	4.25
P-value	0.1454	0.5858

ระดับภูมิคุ้มโรคนิวคาสเซิล

การตรวจสอบระดับภูมิคุ้มโรคนิวคาสเซิลกระทำที่ ศูนย์วิจัยและชันสูตรโรคสัตว์ภาคตะวันออกเฉยเหนือ ท่าพระ จังหวัดขอนแก่น ไก่เนื้อได้รับวัคซีนป้องกันโรคนิวคาสเซิลและหลอดลมอักเสบเมื่ออายุ 7 วัน และอายุ 21 วัน วิธีตรวจหาระดับภูมิคุ้มโรคคือ Hemagglutination Inhibition Test อ่านผลเป็น $\log_2$ HI titer และนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ

การเก็บซีรัมครั้งแรกก่อนการให้วัคซีนเมื่อวันที่ 4 เมษายน 2545 ลูกไก่อายุ 4 วันและเก็บซีรัมครั้งที่สองเมื่อไก่เนื้อมีอายุ 5 สัปดาห์ ผลการตรวจหาระดับภูมิคุ้มโรคแสดงในตารางที่ 9 พบว่า การเพิ่มการใช้สมุนไพรน้ำนมราชสีห์และปฏิชีวนะสารในอาหารไก่เนื้อไม่สามารถปรับปรุงระดับภูมิคุ้มโรคในไก่เนื้อได้ โดยระดับ ภูมิคุ้มโรคก่อนการได้รับวัคซีนมีค่าสูงกว่าหลังจากได้รับวัคซีน ซึ่งการวิเคราะห์ระดับภูมิคุ้มโรคของไก่เนื้อทั้ง 6 กลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการให้วัคซีนมีค่าไม่แตกต่างทางสถิติ

($P > 0.05$) การใช้น้ำนมราชสีห์ไม่มีผลต่อการกระตุ้นระดับภูมิคุ้มโรคนิวคาสเซิล ซึ่งการศึกษาของ Eszler (1992) พบว่าสารสกัดด้วยน้ำและแอลกอฮอล์จากน้ำนมราชสีห์มีฤทธิ์กระตุ้นการสร้างภูมิคุ้มโรค ฤทธิ์ต้านเชื้อรา และกระตุ้นการรักษาบาดแผล สารออกฤทธิ์ได้แก่ flavonoid polyphenols sterols และ terpenes โดยนำลำต้นและใบน้ำนมราชสีห์นำมาสกัดด้วยน้ำที่อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส นำสารสกัดไปทำให้แข็งอย่างรวดเร็วภายใต้สุญญากาศ พบว่าสัตว์ที่ได้รับมีผลต่อการสร้าง lymphoblast ซึ่งในงานทดลองครั้งนี้ไม่ได้ใช้น้ำนมราชสีห์ในรูปสารสกัด สารออกฤทธิ์จึงมีปริมาณน้อย จึงพบว่าไม่มีผลต่อการกระตุ้นภูมิคุ้มโรคอย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการศึกษาโดยนำสารสกัดจากสมุนไพรน้ำนมราชสีห์มาใช้ทดลองเลี้ยงไก่เนื้อต่อไป โดยปรับระดับการใช้ให้แตกต่างกันตามระยะของการเลี้ยงไก่เนื้อทั้ง 3 ระยะ และในการศึกษาทดลองเลี้ยงไก่เนื้อควรทำในช่วงฤดูหนาวหรือสภาพโรงเรือนแบบปิดทั้งนี้เนื่องจากในปัจจุบันอุตสาหกรรมการเลี้ยงไก่เนื้อ ใช้โรงเรือนแบบปิด ซึ่งอาจจะให้ผลต่อการกระตุ้นภูมิคุ้มโรคชัดเจนกว่านี้ และควรมีการศึกษาผลการใช้น้ำนมราชสีห์ต่อระดับภูมิคุ้มกันโรคอื่นๆในไก่เนื้ออีก

สรุป

สมรรถภาพการผลิตไก่เนื้อ ต่อการใช้สมุนไพรน้ำนมราชสีห์ใหญ่บดแห้ง ระดับ 0.5 1.0 1.5 และ 2.0 เปอร์เซ็นต์ ตลอดการทดลอง 0-42 วันสรุปผลการทดลองได้ดังนี้

1. องค์ประกอบทางเคมีของสมุนไพรน้ำนมราชสีห์มี CP EE CF NFE และเถ้าเท่ากับ 12.69 5.08 16.98 และ 10.99 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ
2. ในระยะ 0-3 สัปดาห์การใช้สมุนไพรน้ำนมราชสีห์ใหญ่ในระดับ 0.5 เปอร์เซ็นต์ในอาหาร มีผลทำให้ไก่เนื้อมีน้ำหนักตัวเพิ่ม อัตราการแลกเนื้อและราคาอาหารเพื่อเพิ่มน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ดีเทียบเท่ากับการใช้ปฏิชีวนะสาร การใช้สมุนไพรน้ำนมราชสีห์ในระดับ 0.5-1.5 เปอร์เซ็นต์ไม่มีผลต่อรสชาติของอาหาร ปริมาณการกินอาหารของไก่เนื้อ
3. ในระยะ 3-5 สัปดาห์การใช้สมุนไพรน้ำนมราชสีห์ที่ระดับ 1 เปอร์เซ็นต์มีผลทำให้ สมรรถภาพการผลิตของไก่เนื้อ ดีกว่าการใช้ปฏิชีวนะสารโดยมีน้ำหนักเพิ่มสูงที่สุดและอัตราแลกเนื้อต่ำที่สุด ในระยะนี้จึงควรใช้สมุนไพรน้ำนมราชสีห์ระดับ 1 เปอร์เซ็นต์
4. ในระยะ 5-6 สัปดาห์การใช้สมุนไพรน้ำนมราชสีห์ที่ระดับ 2 เปอร์เซ็นต์มีผลทำให้สมรรถภาพการผลิตของไก่เนื้อดีที่สุดโดยมีน้ำหนักเพิ่มสูงที่สุดและอัตราแลกเนื้อต่ำที่สุด ในระยะนี้จึงควรใช้สมุนไพรน้ำนมราชสีห์ได้สูงถึง ระดับ 2 เปอร์เซ็นต์ในอาหารได้
5. การใช้สมุนไพรน้ำนมราชสีห์ใหญ่ ที่ระดับ 0.5 เปอร์เซ็นต์ในอาหาร ได้ผลเป็นที่น่าพอใจกว่าการใช้ที่ระดับสูงขึ้น ในด้านการช่วยเพิ่มน้ำหนักตัว อัตราแลกเนื้อ และราคาอาหารที่ใช้เพื่อเพิ่มน้ำหนักตัวต่ำกว่าการใช้ในระดับสูง
6. การใช้สมุนไพรน้ำนมราชสีห์ใหญ่ ที่ระดับ 0.5 – 1.5 เปอร์เซ็นต์ในอาหารไก่เนื้อ สามารถกระตุ้นการกินอาหารของไก่เนื้อได้ และตลอดการทดลองการใช้สมุนไพรระดับสูงขึ้น(มากกว่า 0.5 เปอร์เซ็นต์)มีผลทำให้ ราคาอาหารเพื่อเพิ่มน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมของไก่เนื้อสูงขึ้นด้วย
7. อัตราการตายของไก่เนื้อเมื่อใช้สมุนไพรน้ำนมราชสีห์ในระดับ 2.0 เปอร์เซ็นต์ในอาหาร มีค่าต่ำที่สุด การใช้สมุนไพรน้ำนมราชสีห์น่าจะช่วยลดอัตราการตายของไก่เนื้อได้
8. การใช้สมุนไพรน้ำนมราชสีห์บดแห้งไม่สามารถปรับปรุงระดับภูมิคุ้มกันโรคนิวคาสเซิลของไก่เนื้อได้

เอกสารอ้างอิง

- ไกรสร ทะวะบุตร และคำสอน อินทอม. 2545. การศึกษาการใช้น้ำมันราชสีห์ในอาหารไก่ไข่.
 ปัญหาพิเศษ. วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ.
- จรัญ จันทลักษณ์. 2540. สถิติ วิเคราะห์และวางแผนงานวิจัย. กรุงเทพมหานคร:
 บริษัทโรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิชจำกัด .
- นิรนาม .2545. สารสกัดสมุนไพร ป้องกันไวรัสตัวแดงดวงขาว. สัตว์น้ำ. 156 (13):47-50.
- นันทวัน บุญยะประกัศร และ อรุณ โชคชัยเจริญพร. 2541. สมุนไพรไม้พื้นบ้าน 2.
 กรุงเทพมหานคร :บริษัท ประชาชนจำกัด .
- ภูมิพิชญ์ สุธาวรรณ. 2535. พืชสมุนไพรใช้เป็นยา เล่ม 5. กรุงเทพมหานคร:
 โรงพิมพ์ทิพย์วิสุทธ์ .
- เยาวมาลย์ คำเจริญ . 2545. ประสิทธิภาพสมุนไพรโอรiganในเลี้ยงหมูเพิ่มผลผลิต.
 สัตว์เศรษฐกิจ. 20(440):32-35.
- วงศ์สถิตย์ จิวสกุล พร้อมจิต ศรีลัมภ์ และสมภาพ ประธานธรรักษ์. 2543. สารานุกรมสมุนไพร
 เล่ม 2สยามไบยัชยพฤษ. กรุงเทพมหานคร: บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง
 จำกัด (มหาชน) .
- วรพล เองวานิช อรพรรณ ชินราศรี รัชสรรค์ ชีมน พนม แสนป้อง สวัสดิ์ แสนนาม และลำปาง
 มโนธรรม. 2545. ผลของบอระเพ็ดต่อประสิทธิภาพการผลิต คุณภูมิร่างกาย อัตราการ
 หายใจ โลหิตวิทยา และชีวเคมีโลหิตในไก่เนื้อเมื่ออยู่ในภาวะเครียดเนื่องจากอากาศร้อน.
 การประชุมวิชาการสมุนไพรไทย : โอกาสและทางเลือกใหม่ของอุตสาหกรรมผลิตสัตว์.
 สำนักงานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. หน้า 185-199.
- วุฒิ วุฒิธรรมเวช. 2540. เกษตรกรรมรวมสมุนไพร. กรุงเทพมหานคร:สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- สุชน ตั้งทวีพัฒน์ รุ่งรัตน์ ปิงเมือง และ บุญล้อม ชีวะอิสระกุล. 2544. การใช้กากทานตะวัน
 ทดแทนกากถั่วเหลืองในอาหารไก่เนื้อ. วารสารเกษตร. 17 (3):230-240.
- อุไร แสนคุณท้าว. 2545. กรรมวิธีและผลการเสริมกระเทียมผงในอาหารต่อสมรรถนะการเจริญ
 เติบโตของไก่เนื้อ. การประชุมวิชาการสมุนไพรไทย : โอกาสและทางเลือกใหม่ของ
 อุตสาหกรรมผลิตสัตว์. สำนักงานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
 หน้า 281-289.

- Eszter TS. 1992. *Euphorbia hirta* extracts as immunostimulants. Patent : Ger. Offen.-
4.102,054 : 5 pp.
- Lanher MC, Fleurentin J, Cabalion P, et al.1990. Behavioral effects of *Euphorbia hirta*
L. : sedative and anxiolytic properties. *J Ethnopharmacol.* 29(2): 189-198.
- Lin YL, Hsu SY. 1988. The constituents of the antiulcer fractions of *Euphorbia hirta*.
Chung-Hua Yao Hsueh Tsaa Chih : 40(1) : 49-51.
- McCartney E. 2002. The natural empire strikes back. *Poultry International.* 41(1):
42-46.
-

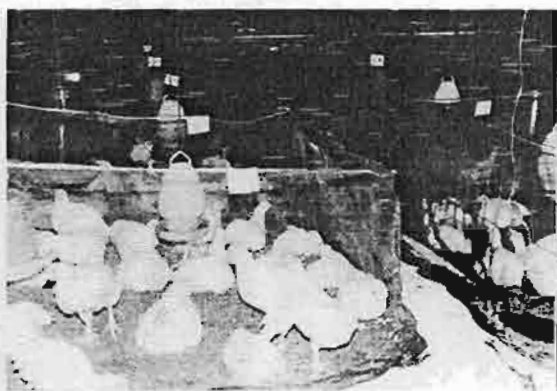
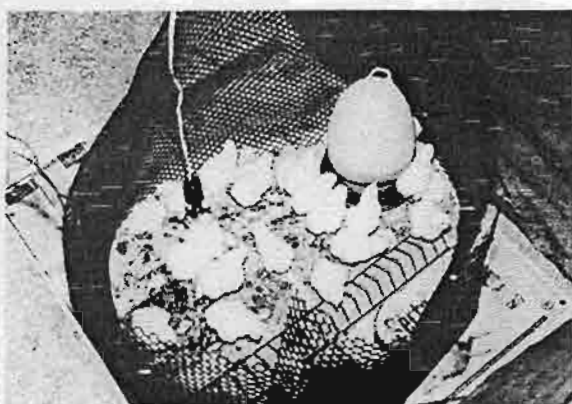
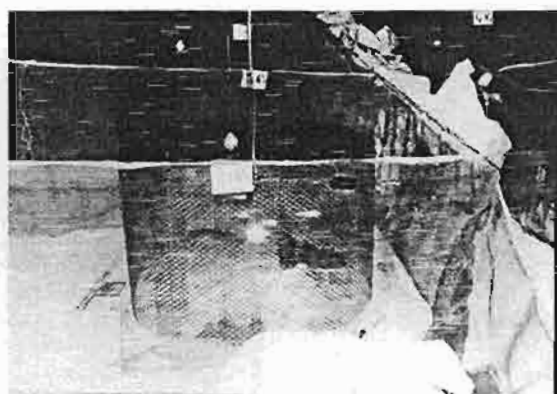
ภาคผนวก



น้ำนมราชสีห์ใหญ่ (*Euphorbia hirta* Linn.)

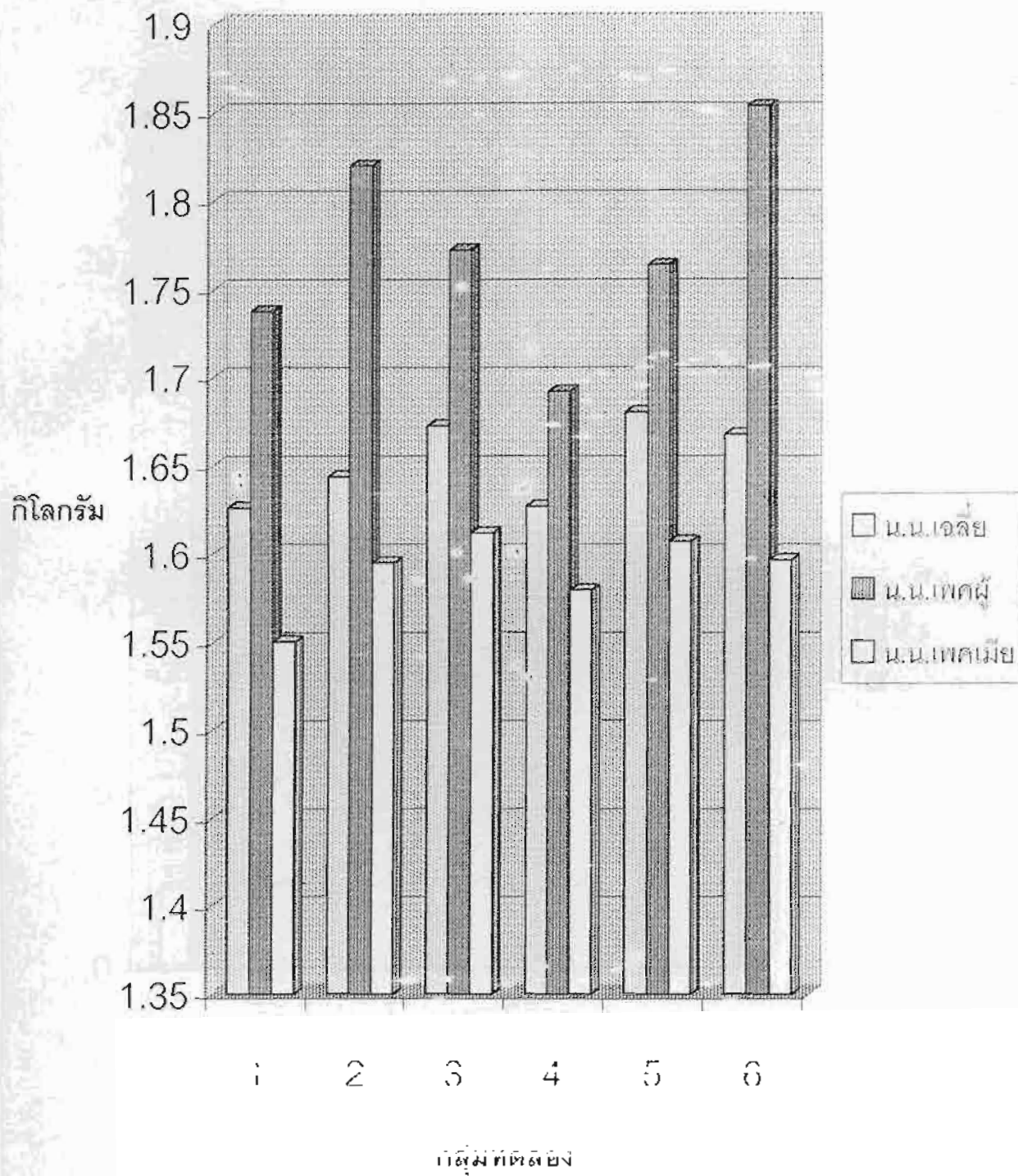


ภาพที่ 1 สมุนไพรน้ำนมราชสีห์ใหญ่ที่ใช้ในการทดลอง กับ หั่น อบแห้ง และบดละเอียด

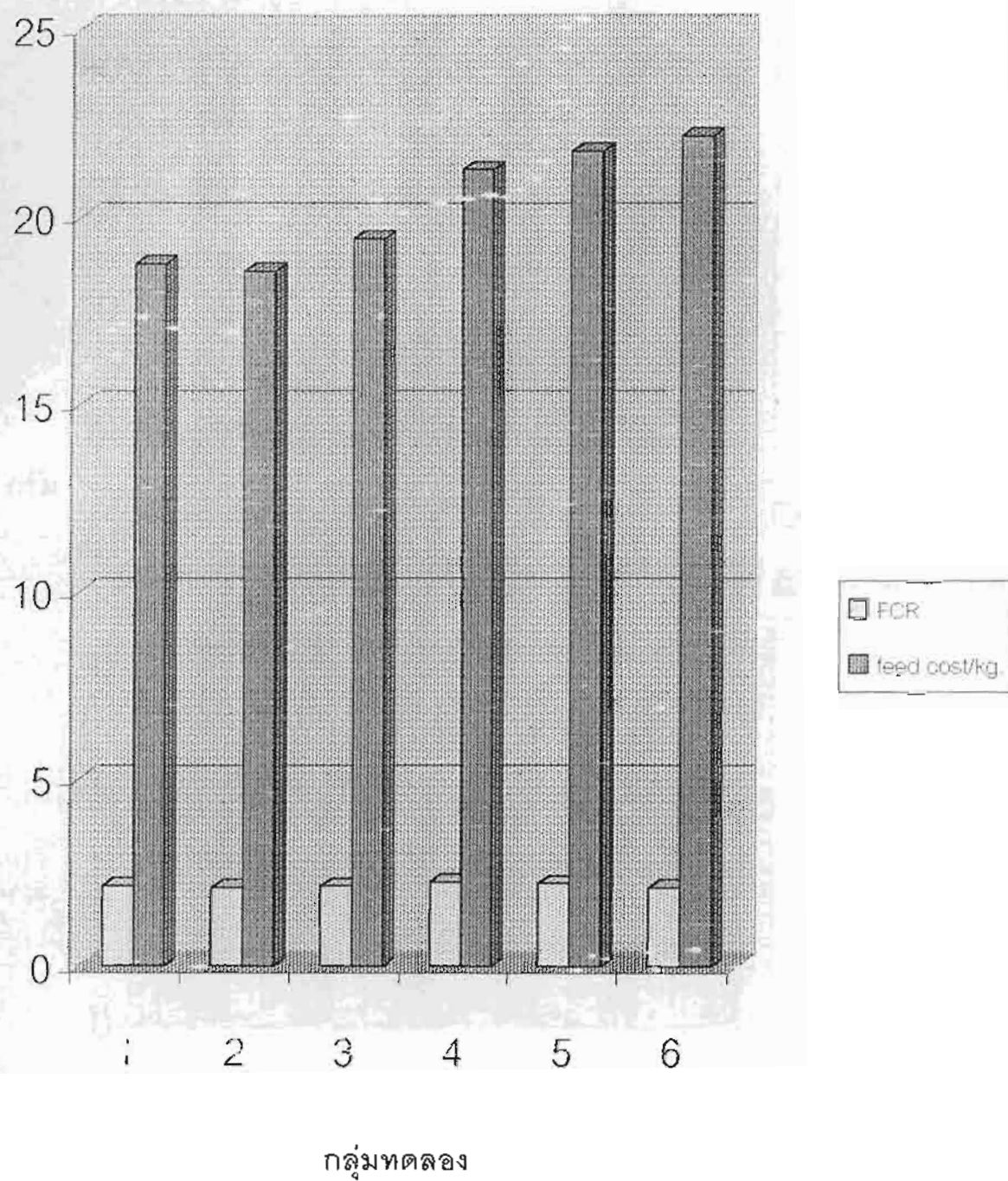


ภาพที่ 2 คอกทดลอง และสภาพโรงเรือนที่เลี้ยงไก่เนื้อทดลอง

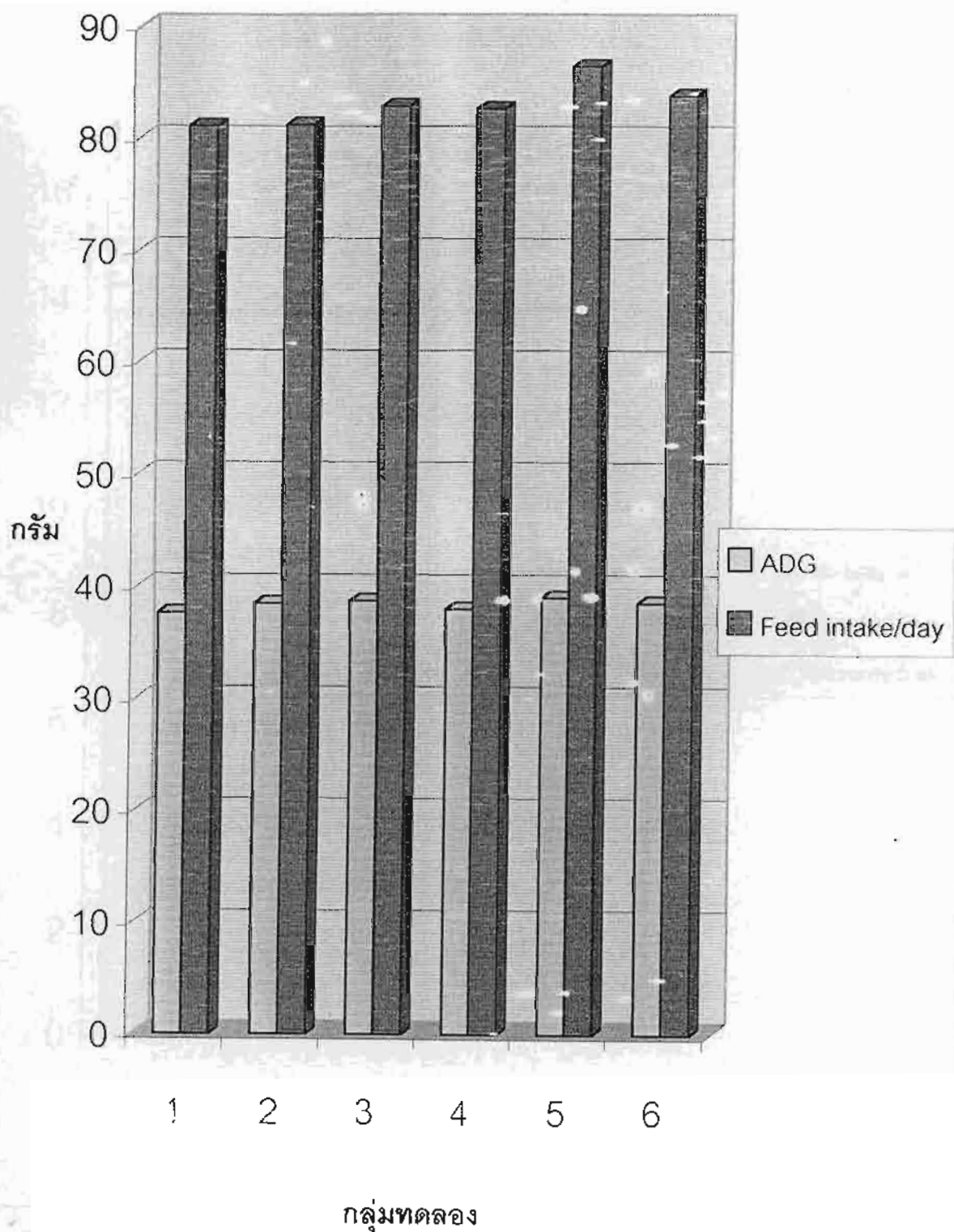
ภาพที่ 3 แสดงค่าน้ำหนักตัวไก่เนื้อเมื่ออายุ 6 สัปดาห์



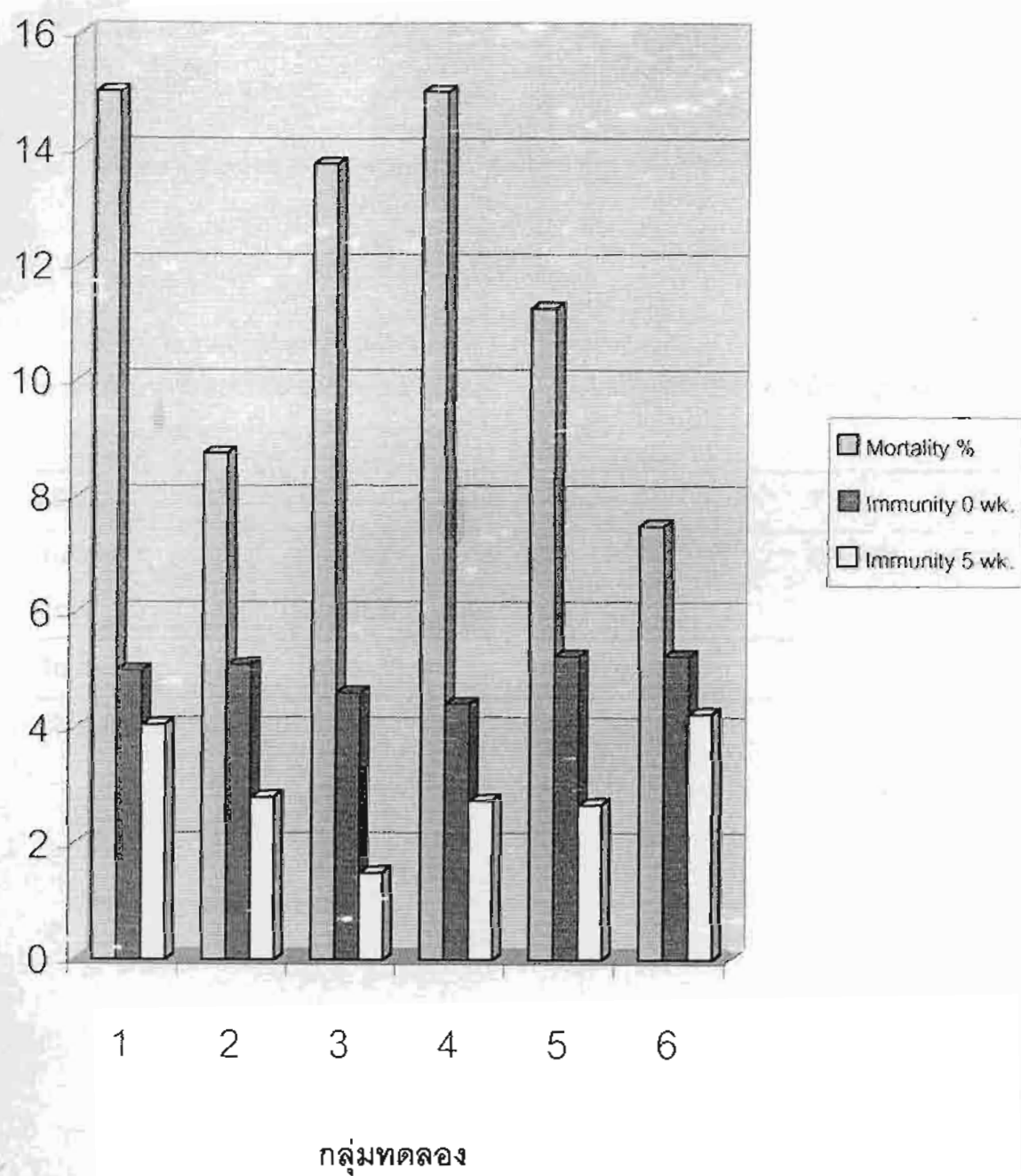
ภาพที่ 4 แสดงอัตราแลกเนื้อและราคาอาหารที่ใช้เพิ่มน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม



ภาพที่ 5 แสดงค่าน้ำหนักตัวเพิ่มเฉลี่ยต่อวันและปริมาณอาหารที่กินต่อตัวต่อวัน



ภาพที่6 แสดงค่าอัตราการตาย ระดับภูมิคุ้มกันโรค
นิวคาสเซิล(HI) ก่อนและหลังการให้วัคซีน



ตารางผนวกที่ 1 ผลวิเคราะห์ทางสถิติของน้ำหนักตัวไก่เนื้อเมื่อเริ่มการทดลอง

SOV	df	SS	MS	P-value	F	F crit
Treatment	5	1.27105	0.25421	0.884923	0.33526	2.77285
Error	18	13.6482	0.758233			
Total	23	14.91925				

CV = 1.9327 %

ตารางผนวกที่ 2 ผลวิเคราะห์ทางสถิติของน้ำหนักตัวไก่เนื้อเพิ่มเมื่ออายุ 0 ถึง 3 สัปดาห์

SOV	df	SS	MS	P-value	F	F crit
Treatment	5	0.002608	0.000522	0.47053	0.95491	2.77285
Error	18	0.009831	0.000546			
Total	23	0.012439				

CV = 3.5106 %

ตารางผนวกที่ 3 ผลวิเคราะห์ทางสถิติของน้ำหนักตัวเพิ่มของไก่เนื้อระหว่าง 3 ถึง 5 สัปดาห์

SOV	df	SS	MS	P-value	F	F crit
Treatment	5	0.002754	0.000551	0.928291	0.261428	2.77285
Error	18	0.03792	0.002107			
Total	23	0.040674				

CV = 6.8185 %

ตารางผนวกที่ 4 ผลวิเคราะห์ทางสถิติของน้ำหนักตัวไก่เนื้อเพิ่มเมื่ออายุ 5 ถึง 6 สัปดาห์

SOV	df	SS	MS	P-value	F	F crit
Treatment	5	0.00661	0.001322	0.55357	0.816394	2.77285
Error	18	0.029149	0.001619			
Total	23	0.035759				

CV = 14.75 %

ตารางผนวกที่ 5 ผลวิเคราะห์ทางสถิติของน้ำหนักตัวของไก่เนื้อเพิ่มเมื่อสิ้นสุดการทดลอง
6 สัปดาห์

SOV	df	SS	MS	P-value	F	F crit
Treatment	5	0.011193	0.002239	0.780626	0.488291	2.77285
Error	18	0.082522	0.004585			
Total	23	0.093715				

CV = 4.2001 %

ตารางผนวกที่ 6 ผลวิเคราะห์ทางสถิติของน้ำหนักตัวไก่เนื้อเพิ่มต่อตัวต่อวัน(0 ถึง 6 สัปดาห์)

SOV	df	SS	MS	P-value	F	F crit
Treatment	5	5.300621	1.060124	0.847447	0.392564	2.77285
Error	18	48.60922	2.700512			
Total	23	53.90984				

CV = 4.2766 %

ตารางผนวกที่ 7 ผลวิเคราะห์ทางสถิติอาหารที่กินต่อตัวต่อวันของไก่เนื้ออายุ 0 ถึง 3 สัปดาห์

SOV	df	SS	MS	P-value	F	F crit
Treatment	5	10.40896	2.081792	0.169437	1.772476	2.77285
Error	18	21.1412	1.174511			
Total	23	31.55016				

CV = 2.1592 %

ตารางผนวกที่ 8 ผลวิเคราะห์ทางสถิติอาหารที่กินต่อตัวต่อวันของไก่เนื้ออายุ 3 ถึง 5 สัปดาห์

SOV	df	SS	MS	P-value	F	F crit
Treatment	5	166.6613	33.33225	0.435807	1.018518	2.77285
Error	18	589.0723	32.72624			
Total	23	755.7336				

CV = 5.1520 %

ตารางผนวกที่ 9 ผลวิเคราะห์ทางสถิติอาหารที่กินต่อตัวต่อวันของไก่เนื้ออายุ 5 ถึง 6 สัปดาห์

SOV	df	SS	MS	P-value	F	F crit
Treatment	5	593.9559	118.7912	0.448554	0.9947	2.77285
Error	18	2149.635	119.4242			
Total	23	2743.591				

CV = 8.5458 %

ตารางผนวกที่ 10 ผลวิเคราะห์ทางสถิติอาหารที่กินต่อตัวต่อวันของไก่เนื้ออายุ 0 ถึง 6 สัปดาห์

SOV	df	SS	MS	P-value	F	F crit
Treatment	5	77.60706	15.52141	0.288002	1.352273	2.77285
Error	18	206.6043	11.47802			
Total	23	284.2113				

CV= 4.0811 %

ตารางผนวกที่ 11 ผลวิเคราะห์ทางสถิติอัตราแลกเนื้อของไก่เนื้อเมื่ออายุ 0 ถึง 3 สัปดาห์

SOV	df	SS	MS	P-value	F	F crit
Treatment	5	0.032651	0.00653	0.044949	2.86416*	2.77285
Error	18	0.41039	0.00228			
Total	23	0.073689				

* มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 CV = 3.0153 %

เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มโดยวิธี Duncan's New Multiple Range Test

T2	T3	T1	T5	T6	T4
1.529	1.5647	1.5669	1.5802	1.6206	1.6398

ค่าเฉลี่ยที่ไม่ได้อยู่บนเส้นตรงเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

ส่วนค่าเฉลี่ยที่อยู่บนเส้นตรงเดียวกันไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ

ตารางผนวกที่ 12 ผลวิเคราะห์ทางสถิติอัตราแลกเนื้อของไก่เนื้อเมื่ออายุ 3 ถึง 5 สัปดาห์

SOV	df	SS	MS	P-value	F	F crit
Treatment	5	0.113179	0.022636	0.245199	1.479787	2.77285
Error	18	0.275339	0.015297			
Total	23	0.388518				

CV = 5.4825 %

ตารางผนวกที่ 13 ผลวิเคราะห์ทางสถิติอัตราแลกเนื้อของไก่เนื้อเมื่ออายุ 5 ถึง 6 สัปดาห์

SOV	df	SS	MS	P-value	F	F crit
Treatment	5	1.268482	0.253696	0.397464	1.093909	2.77285
Error	18	4.17451	0.231917			
Total	23	5.442993				

CV = 14.4392 %

ตารางผนวกที่ 14 ผลวิเคราะห์ทางสถิติอัตราการแลกเนื้อของไก่เนื้ออายุ 0 ถึง 6 สัปดาห์

SOV	df	SS	MS	P-value	F	F crit
Treatment	5	0.052765	0.010553	0.203483	1.627323	2.77285
Error	18	0.116729	0.006485			
Total	23	0.169494				

CV = 3.7047 %

ตารางผนวกที่ 15 ผลวิเคราะห์ทางสถิติราคาอาหารต่อการเพิ่มน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมของไก่เนื้อ
อายุ 0 ถึง 3 สัปดาห์

SOV	df	SS	MS	P-value	F	F crit
Treatment	5	30.05974	6.011949	1.13E-07	26.22028**	2.77285
Error	18	4.127151	0.229286			
Total	23	34.1869				

* **มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 CV = 3.0775 %

เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มโดยวิธีDuncan's New Multiple Range Test

T2	T1	T3	T4	T5	T6
<u>14.2929</u>	<u>14.3336</u>	<u>14.9087</u>	<u>16.2476</u>	<u>16.2828</u>	<u>17.2879</u>

ค่าเฉลี่ยที่ไม่ได้อยู่บนเส้นตรงเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ(P<0.05)

ส่วนค่าเฉลี่ยที่อยู่บนเส้นตรงเดียวกันไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ

ตารางผนวกที่ 16 ผลวิเคราะห์ทางสถิติราคาอาหารต่อการเพิ่มน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมของไก่เนื้อ
อายุ 3 ถึง 5 สัปดาห์

SOV	df	SS	MS	P-value	F	F crit
Treatment	5	62.69649	12.5393	7.86E-05	10.46352**	2.77285
Error	12	40.35633	3.363028			
Total	23	84.26736				

**มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 CV = 5.1893 %

เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มโดยวิธีDuncan's New Multiple Range Test

T1	T2	T4	T3	T5	T6
<u>19.241</u>	<u>19.9717</u>	<u>20.4142</u>	<u>20.4236</u>	<u>23.1022</u>	<u>23.5515</u>

ค่าเฉลี่ยที่ไม่ได้อยู่บนเส้นตรงเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ(P<0.05)

ส่วนค่าเฉลี่ยที่อยู่บนเส้นตรงเดียวกันไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ

ตารางผนวกที่ 17 ผลวิเคราะห์ทางสถิติราคาอาหารต่อการเพิ่มน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมของไก่เนื้อ
อายุ 5 ถึง 6 สัปดาห์

SOV	df	SS	MS	P-value	F	F crit
Treatment	5	170.3409	34.06818	0.1557	1.839729	2.77285
Error	12	249.5657	20.79714			
Total	23	503.6657				

CV = 14.6152 %

ตารางผนวกที่ 18 ผลวิเคราะห์ทางสถิติราคาอาหารต่อการเพิ่มน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมของไก่เนื้อ
อายุ 0 ถึง 6 สัปดาห์

SOV	df	SS	MS	P-value	F	F crit
Treatment	5	51.46532	10.29306	5.15E-06	15.6885**	2.77285
Error	18	11.80957	0.656087			
Total	23	63.27489				

** มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 CV = 3.9869 %

เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มโดยวิธี Duncan's New Multiple Range Test

T2	T1	T3	T4	T5	T6
18.54	18.73	19.41	21.27	21.75	22.16

ค่าเฉลี่ยที่ไม่ได้อยู่บนเส้นตรงเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($P < 0.05$)

ส่วนค่าเฉลี่ยที่อยู่บนเส้นตรงเดียวกันไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ

ตารางผนวกที่ 19 ผลวิเคราะห์ทางสถิติระดับภูมิคุ้มโรคนิวคาสเซิลในไก่เนื้อเมื่ออายุ 0 สัปดาห์

SOV	df	SS	MS	P-value	F	F crit
Treatment	5	2.295333	0.4590	0.3185	1.2721	2.77285
Error	18	6.49545	0.3608			
Total	23	8.790783				

CV = 12.14915 %

ตารางผนวกที่ 20 ผลวิเคราะห์ทางสถิติระดับภูมิคุ้มโรคนิวคาสเซิลในไก่เนื้อเมื่ออายุ 5 สัปดาห์

SOV	df	SS	MS	P-value	F	F crit
Treatment	5	20.54427	4.108854	0.264946	1.4184	2.77285
Error	18	52.14063	2.896701			
Total	23	91005.56				

CV = 56.536 %

ตารางผนวกที่ 21 ผลวิเคราะห์ทางสถิติน้ำหนักตัวเฉลี่ยเมื่ออายุ 3 สัปดาห์

SOV	df	SS	MS	P-value	F	F crit
Treatment	5	0.002488	0.000498	0.497185	0.908587	2.77285
Error	18	0.009858	0.000548			
Total	23	0.012346				

CV = 3.2943 %

ตารางผนวกที่ 22 ผลวิเคราะห์ทางสถิติน้ำหนักตัวเฉลี่ยเมื่ออายุ 5 สัปดาห์

SOV	df	SS	MS	P-value	F	F crit
Treatment	5	0.004615	0.000923	0.851704	0.386242	2.77285
Error	18	0.043014	0.00239			
Total	23	0.047629				

CV = 3.5329 %

ตารางผนวกที่ 23 ผลวิเคราะห์ทางสถิติน้ำหนักตัวเฉลี่ยเมื่ออายุ 6 สัปดาห์

SOV	df	SS	MS	P-value	F	F crit
Treatment	5	0.011316	0.002263	0.827945	0.421087	2.77285
Error	18	0.096742	0.005375			
Total	23	0.108058				

CV = 4.4360 %

ตารางผนวกที่ 24 ผลวิเคราะห์ทางสถิติอัตราการตายระหว่างอายุ 0-6 สัปดาห์

SOV	df	SS	MS	P-value	F	F crit
Treatment	5	209.375	41.875	0.739479	0.545701	2.77285
Error	18	1381.25	76.73611			
Total	23	1590.625				

CV = 73.7676 %