

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ภาคผนวก

ตารางผนวกที่ 1 ส่วนประกอบของสารผสมล่วงหน้า (พรี มิกซ์) ที่ใช้ในงานทดลอง
(กรัมต่อกิโลกรัม)

วิตามิน เอ	4.0	ล้านหน่วยสากล
วิตามิน ดี 3	6.0	แสนหน่วยสากล
วิตามิน อี	8.0	กรัม
วิตามิน เค 3	0.8	กรัม
วิตามิน บี 1	0.4	กรัม
วิตามิน บี 2	2.4	กรัม
กรดนิโคตินิก	8.0	กรัม
แคลเซียม แพนโททีนิก	3.2	กรัม
วิตามิน บี 6	0.6	กรัม
กรดโฟลิก	0.2	กรัม
วิตามิน บี 12	0.004	กรัม
โคลีน	40.0	กรัม
ไบโอติน	0.02	กรัม
เหล็ก	36.0	กรัม
สังกะสี	37.0	กรัม
แมงกานีส	12.0	กรัม
ทองแดง	40.0	กรัม
ไอโอดีน	0.3	กรัม
โคบอลต์	0.15	กรัม
ซีลีเนียม	0.04	กรัม
สารถนอมคุณค่าอาหาร	1.0	กรัม

ตารางผนวกที่ 2 ส่วนประกอบของแร่ธาตุที่ในงานทดลอง (กรัมต่อกิโลกรัม)

แมงกานีส	5.4	กรัม
เหล็ก	14.2	กรัม
ทองแดง	1.0	กรัม
สังกะสี	2.9	กรัม
โซเดียม	3.3	กรัม
ไอโอดีน	19.0	มิลลิกรัม
โปรแตสเซียม	0.9	มิลลิกรัม
โคบอลต์	1.10	มิลลิกรัม

ตารางผนวกที่ 3 ตารางวิเคราะห์ความแตกต่างของสูตรนมเทียมต่อสมรรถภาพการเจริญเติบโตของลูกโคนมอายุ 2-6 สัปดาห์

	SOV	Df	MS	F	Prob.
กินอาหารเฉลี่ยต่อวัน	Trt.	5	3850.74	119.109	0.000
	Error	14	19.34		
การเจริญเติบโตต่อวัน	Trt.	5	32072.02	67.08	0.0001*
	Error	14	478.12		
อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำนมตัว 1 กิโลกรัม	Trt.	5	1.78	35.00	0.0001*
	Error	14	0.05		

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

ตารางผนวกที่ 4 ตารางวิเคราะห์ความแตกต่างของนมเทียมต่อการย่อยได้ของโภชนะในลูกโคนม
อายุ 29-35 วัน

โภชนะ	SOV	df	MS	F	Prob.
วัตถุแห้ง	Trt.	5	217.47	22.52	0.0001*
	Error	15	9.66		
สารอินทรีย์	Trt.	5	229.87	23.19	0.0001*
	Error	15	9.91		
โปรตีน	Trt.	5	934.41	81.69	0.0001*
	Error	15	11.44		
ไขมัน	Trt.	5	110.69	6.56	0.002*
	Error	15	16.88		
เถ้า	Trt.	5	124.78	15.18	0.0001*
	Error	15	8.22		

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

ตารางผนวกที่ 5 ตารางวิเคราะห์ความแตกต่างของนมเทียมต่อการย่อยได้ของโภชนะในลูกโคนม
อายุ 50-56 วัน

โภชนะ	SOV	df	MS	F	Prob.
วัตถุดิบแห้ง	Trt.	5	95.74	9.01	0.0005*
	Error	14	10.63		
สารอินทรีย์	Trt.	5	104.83	9.73	0.0004*
	Error	14	10.78		
โปรตีน	Trt.	5	573.96	158.25	0.0001*
	Error	14	3.63		
ไขมัน	Trt.	5	142.25	36.08	0.0001*
	Error	14	3.94		
ถั่ว	Trt.	5	25.24	2.34	0.0966*
	Error	14	10.80		

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)



ภาพผนวกที่ 1 ภาพกรงทดลอง



ภาพผนวกที่ 2 ภาพสัตว์ที่ใช้ในการทดลอง



ภาพผนวกที่ 3 ภาพการผสมนมเทียมให้แก่สัตว์ทดลอง



ภาพผนวกที่ 4 ภาพการให้นมเทียมแก่สัตว์ทดลอง



ภาพผนวกที่ 5 เครื่องชั่งสำหรับชั่งสัตว์ทดลอง เริ่มและสิ้นสุดการทดลอง



ภาพผนวกที่ 6 วิธีการชั่งสัตว์ทดลอง

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นายไพโรจน์ คิลมัน
วัน เดือน ปี เกิด	22 มกราคม 2510
ประวัติการศึกษา	มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปีการศึกษา 2525 ประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเกษตรกรรมสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี ปีการศึกษา 2528 ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สถาบันเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตเกษตรพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปีการศึกษา 2530 ปริญญาตรี สาขาสัตวศาสตร์ คณะผลิตกรรมการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ ปีการศึกษา 2532