

ประสิทธิภาพของยาป้องกันบิดในอาหารไก่กระตง

วรรณ เมืองเจริญ* ศพ.บ., Dip. in Ani. sci. (Copenhagen), FRVAC.

วิวัฒน์ ชวนใช้* ศพ.บ., Maitre Sc. Vet.

เรื่องย่อ :

การทดลองเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของยาป้องกันบิด 3 ชนิดในไก่กระตงที่เลี้ยงในสภาพฟาร์มทั่วไป ได้ทำขึ้น 2 ครั้งติดต่อกัน ทั้งระยะห่างกัน 1 เดือน

ไก่ทดลองที่ได้รับยากันบิดและไม่ได้รับยากันบิดในอาหารมีอัตราการตาย การเจริญเติบโตและอัตราการใช้อาหารไม่แตกต่างกันโดยนัยทางสถิติ ไก่กระตงไม่แสดงอาการของโรคบิดและไม่พบวิธีการขอโรคนี้เมื่อผ่าซากไก่ที่ตาย ความแตกต่างของประสิทธิภาพของยากันบิด แอมโพรเลียม (Amprolium) โรเบนิดิน (Robenidine) และ โมเนนซิน (Monensin) ที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้มีอยู่ประการเดียว คือการตรวจพบ Oocyst ของเชื้อบิดในวัสดุรองพื้นคอกที่มีมูลไก่ปนในไก่บางกลุ่ม

คำนำ :

โรคบิดในไก่เป็นโรคที่ทำความสูญเสียให้กับอุตสาหกรรมเลี้ยงไก่ได้อย่างกว้างขวาง เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะทำให้ไก่ตายคราวละมาก ๆ และทำให้บริเวณที่เกิดโรคเป็นบริเวณที่เก็บเชื้อไว้ระบาคต่อไปได้เรื่อย ๆ โรคบิดเป็นโรคที่ป้องกันได้ โดยใช้วัคซีนและใช้ยาป้องกัน ผู้เลี้ยงสัตว์นิยมใช้วิธีหลังอยู่ในปัจจุบัน โดยการผสมยาป้องกันบิดลงในอาหารไก่ และปัจจุบันโรงงานผลิตอาหารสัตว์ผสมยาป้องกันบิดลงในอาหารที่ตนผลิตเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้

* ภาควิชาสัตวบาล คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เชื้อบิตมีหลายสเตรน มีความรุนแรงต่างกันและทำให้เกิดพยาธิสภาพต่างกัน ดังนั้น ยากันบิตที่ดีจึงควรมีผลต่อเชื้อได้มากสเตรน โดยเฉพาะต่อสเตรนที่มีความรุนแรงมาก ๆ 3—4 สเตรนในคราวเดียวกัน และควรออกฤทธิ์แก่เชื้อบิตในระยะต่าง ๆ ได้หลายระยะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันโรคบิตได้ดีขึ้น

นอกจากประสิทธิภาพในการป้องกันไม่ให้เกิดโรคบิตในฝูงไก่แล้ว ผู้ขายยากันบิตในอาหารยังหวังผลอื่น ๆ ด้วย เช่น ผลในการเจริญเติบโตและผลในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้อาหารของไก่ เป็นต้น

การทดลองนี้ ทำขึ้นเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของยาป้องกันบิต 3 ชนิดที่ใช้กันแพร่หลายในปัจจุบัน ในแง่ของการป้องกันโรคบิตในฝูงไก่ ผลต่อการตายของไก่ ผลต่อการเติบโตและการใช้อาหารของไก่กระทรงที่เลี้ยงในสภาพของฟาร์มทั่วไป โดยทำการทดลองซ้ำกัน 2 ครั้ง

อุปกรณ์และวิธีการ

การทดลองครั้งที่ 1

ลูกไก่กระทรงพันธุ์ทางอายุ 1 วัน แยกเพศเลี้ยงเป็น 2 เพศ เพศเมียจำนวน 500 ตัว และเพศผู้ 479 ตัว ไก่แต่ละพวกถูกแบ่งโดยการสุ่มเลือกเป็น 4 กลุ่ม เพื่อเลี้ยงด้วยอาหารที่ผสมตัวยากันบิตต่าง ๆ กันดังนี้

- กลุ่มที่ 1 เลี้ยงด้วยอาหารที่ไม่ได้ผสมยากันบิต
- กลุ่มที่ 2 เลี้ยงด้วยอาหารที่ผสมยากันบิตแอมโปรเลียม
- กลุ่มที่ 3 เลี้ยงด้วยอาหารที่ผสมยากันบิต โรเบนิติน
- กลุ่มที่ 4 เลี้ยงด้วยอาหารที่ผสมยากันบิต โมเนนซิน

ยากันบิตทุกชนิดใช้ในระดับที่แนะนำโดยบริษัทผู้ผลิต

อาหารไก่ทุกกลุ่มผสมพร้อมกันเป็นชุดเดียว แล้วจึงแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ส่วนแรกไม่ผสมยากันบิตสำหรับเลี้ยงไก่กลุ่มที่ 1 อีก 3 ส่วน ผสมด้วยยากันบิตแอมโปรเลียม โรเบนิติน และ โมเนนซิน สำหรับเลี้ยงไก่กลุ่มที่ 2, 3 และ 4 ตามลำดับ

ลูกไก่ทุกตัวได้รับอาหารและน้ำดื่มที่ตลอดการทดลอง และได้รับการปฏิบัติเหมือนกันทุกครั้ง เช่น การให้วัคซีนและการให้ยาที่จำเป็น

สังเกตการเกิดโรคบิดในฝูงไก่ บันทึกการตายของลูกไก่และทำการผ่าซากไก่ที่ตายทุกตัวเพื่อหาวิธีการของโรคบิด ตรวจจิวส์ดรูองพื้นคอกเพื่อหา oocyst ในวันที่ 35 และ 53

สุ่มชั่งน้ำหนักลูกไก่จำนวน 20 เปอร์เซ็นต์ เมื่ออายุ 1, 35 และ 53 วัน บันทึกน้ำหนักอาหารที่กินในวันที่ 35 และ 53

นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ วาเรียนซ์ (Analysis of Variance) และหาความแตกต่างโดย F-test สำหรับน้ำหนักเพิ่ม และอัตราการเปลี่ยนอาหารที่ 35 และ 53 วัน การทดลองครั้งที่ 2

เป็นการทดลองซ้ำการทดลองครั้งที่ 1 โดยดำเนินการทดลองเหมือนกันทุกประการ จำนวนลูกไก่ในครั้งที่ 2 ประกอบด้วยลูกไก่เพศเมีย 513 ตัว ลูกไก่เพศผู้ 463 ตัว ชั่งน้ำหนักและบันทึกจำนวนอาหารที่กินในวันที่ 35 และ 52

การทดลองครั้งที่ 2 ห่างจากครั้งที่ 1 ประมาณ 1 เดือน สถานที่ทำการทดลองเดียวกัน เปลี่ยนวัสดุรองพื้นคอกเมื่อสิ้นสุดการทดลองครั้งที่ 1

ผลของการทดลอง

การทดลองครั้งที่ 1

ไก่ทดลองทุกตัวมีสุขภาพดี ไม่มีไก่แสดงอาการของโรคบิดตลอดการทดลอง การผ่าซากลูกไก่ที่ตายระหว่างการทดลองไม่พบวิธีการของโรคบิด การตรวจจิวส์ดรูองพื้นคอกที่มีมูลไก่ปนอยู่ไม่พบ oocyst ในคอกใด ๆ

จำนวนลูกไก่ที่ตายระหว่างการทดลอง น้ำหนักเพิ่มของลูกไก่และจำนวนอาหารที่กินถึงวันที่ 35 และ 53 แสดงในตารางหมายเลข 1

ตารางที่ 1. แสดงอัตราการตาย น้ำหนักเพิ่ม และ อัตราการใช้อาหารของการทดลองที่ 1

ไก่อกลุ่มที่	จำนวนลูกไก่ในวันที่			อัตราการตายของไก่ในวันที่		น้ำหนักไก่เฉลี่ย, กก. ในวันที่			น้ำหนักเพิ่มเฉลี่ย กก. ในวันที่		อาหารที่กินต่อตัว กก. ในวันที่		อัตราการเปลี่ยนอาหารในวันที่	
	1	35	53	35	53	1	35	53	35	53	35	53	35	53

ไก่เพศเมีย

1. ไม่ใส่ยากันบิต	125	123	121	1.6	3.2	0.041	0.995	1.648	0.954	1.607	1.79	3.71	1.88	2.31
2. ใส่แอมโปรเลียม	125	125	125	0	0	0.044	0.973	1.668	0.929	1.624	1.78	3.60	1.91	2.22
3. ใส่โรเบนิติน	125	124	122	0.8	1.6	0.045	0.954	1.636	0.909	1.591	1.77	3.68	1.95	2.31
4. ใส่โมเนนซิน	125	125	120	0	4.0	0.042	0.921	1.570	0.879	1.528	1.71	3.68	1.95	2.41

ไก่เพศผู้

1. ไม่ใส่ยากันบิต	119	116	113	2.52	5.04	0.045	1.101	1.940	1.056	1.895	1.95	4.04	1.85	2.13
2. ใส่แอมโปรเลียม	119	119	118	0	0.84	0.044	1.129	1.804	1.085	1.760	1.90	3.86	1.75	2.20
3. ใส่โรเบนิติน	119	117	115	1.87	3.36	0.044	1.081	1.876	1.037	1.832	1.92	3.95	1.85	2.16
4. ใส่โมเนนซิน	122	120	119	1.64	2.46	0.043	1.114	1.790	1.071	1.747	1.88	3.82	1.75	2.19

ผลการวิเคราะห์ วาเรียนซ์ และ F-test สำหรับน้ำหนักเพิ่มและอัตราการเปลี่ยนอาหารที่ 35 และ 53 วัน แสดงในตารางหมายเลข 2,3,4 และ 5

ตารางที่ 2. น้ำหนักเพิ่มเมื่อ 35 วัน ของการทดลองครั้งที่ 1

SOV	df	SS	MS	F
Block	1	0.042	0.042	2.33
Treatment	3	0.002	0.0007	
Error	3	0.001	0.0003	
Total	7	0.045		

ตารางที่ 3. น้ำหนักเพิ่มเมื่อ 53 วัน ของการทดลองครั้งที่ 1

SOV	df	SS	MS	F
Block	1	0.098	0.098	2.0
Treatment	3	0.013	0.004	
Error	3	0.006	0.002	
Total	7	0.117		

ตารางที่ 4. อัตราการเปลี่ยนอาหาร เมื่อ 35 วัน ของการทดลองครั้งที่ 1

SOV	df	SS	MS	F
Block	1	0.03	0.03	0.67
Treatment	3	0.0055	0.0018	
Error	3	0.008	0.0027	
Total	7	0.0435		

ตารางที่ 5 อัตราการเปลี่ยนอาหาร เมื่อ 53 วัน ของการทดลองครั้งที่ 1

SOV	df	SS	MS	F
Block	1	0.0406	0.0406	
Treatment	3	0.0099	0.0033	0.89
Error	3	0.011	0.0037	
Total	7	0.0615		

การทดลองครั้งที่ 2

ไม่ปรากฏว่าไก่ทดลองแสดงอาการของโรคและไม่พบการของไก่ที่ตายเช่นเดียวกับในการทดลองครั้งที่ 1 การตรวจวัสดุรองพื้นคอกที่มีมูลไก่ปน พบในไก่บางกลุ่ม ดังแสดงในตารางหมายเลข 6

ตารางที่ 6 จำนวน oocyst ที่พบในวัสดุรองพื้นคอกในการทดลองครั้งที่ 2

คอกไก่กลุ่มที่	จำนวน oocyst / กรัม ของวัสดุรองพื้นคอก ๆ	
	วัน	วัน
เพศผู้		
1. ไม่ใส่ยากันบิด	ไม่พบ	111,480
2. แอมโปรเลียม	ไม่พบ	7,850
3. โรเบนิติน	ไม่พบ	ไม่พบ
4. โมเนนซิน	ไม่พบ	ไม่พบ
เพศเมีย		
1. ไม่ใส่ยากันบิด	200	20,500
2. แอมโปรเลียม	200	5,850
3. โรเบนิติน	ไม่พบ	ไม่พบ
4. โมเนนซิน	ไม่พบ	750

จำนวนลูกไก่ที่ตายระหว่างการทดลอง น้ำหนักเพิ่มของลูกไก่และจำนวนอาหารที่กินถึงวันที่ 35 และ 52 แสดงในตารางหมายเลข 7.

ตารางที่ 7 แสดงอัตราการตาย น้ำหนักเพิ่มและอัตราการใช้อาหารของการทดลองที่ 2

ไก่อกลุ่มที่	จำนวนลูกไก่ ในวันที่			อัตราการตายของไก่ ในวันที่		น้ำหนักไก่เฉลี่ย, กก. ในวันที่			น้ำหนักเพิ่มเฉลี่ย กก. ในวันที่		อาหารที่กินต่อตัว กก. ในวันที่		อัตราการเปลี่ยน อาหารในวันที่	
	1	35	52	35	52	1	35	52	35	52	35	52	35	52

ไก่เพศเมีย

1. ไมใส่ยากันบิต	129	128	128	0.78	0.78	0.044	0.81	1.43	0.77	1.39	1.64	3.50	2.13	2.52
2. แอมโปรเลียม	128	125	125	2.34	2.34	0.041	0.89	1.58	0.85	1.54	1.68	3.59	1.98	2.33
3. โรเบนิติน	128	127	127	0.78	0.78	0.042	0.91	1.59	0.87	1.55	1.65	3.53	1.90	2.28
4. โมเนนซิน	128	127	127	0.78	0.78	0.042	0.88	1.55	0.84	1.51	1.65	3.50	1.96	2.32

ไก่เพศผู้

1. ไมใส่ยากันบิต	118	117	117	0.85	0.85	0.039	1.01	1.79	0.97	1.75	1.82	3.97	1.88	2.27
2. แอมโปรเลียม	121	118	118	2.48	2.48	0.042	1.08	1.77	1.04	1.73	1.80	3.97	1.73	2.29
3. โรเบนิติน	114	114	114	0	0	0.041	1.09	1.88	1.05	1.84	1.86	4.13	1.77	2.24
4. โมเนนซิน	110	108	108	1.8	1.8	0.042	1.05	1.86	1.01	1.82	1.94	4.18	1.92	2.30

ผลการวิเคราะห์ วาเรียนซ์ และ F-test สำหรับน้ำหนักเพิ่มและอัตราการเปลี่ยนอาหารที่ 35 และ 52 วัน แสดงในตารางหมายเลข 8, 9, 10 และ 11.

ตารางที่ 8 น้ำหนักเพิ่มเมื่อ 35 วัน ของการทดลองที่ 2

SOV	df	SS	MS	F
Block	1	0.065		
Treatment	3	0.005	0.0017	1
Error	3	0.005	0.0017	
Total	7	0.075		

ตารางที่ 9 น้ำหนักเพิ่มเมื่อ 52 วัน ของการทดลองที่ 2

SOV	df	SS	MS	F
Block	1	0.165		
Treatment	3	0.017	0.005	1.67
Error	3	0.008	0.003	
Total	7	0.190		

ตารางที่ 10 อัตราการเปลี่ยนอาหาร เมื่อ 35 วันของการทดลองครั้งที่ 2

SOV	df	SS	MS	F
Block	1	0.05		
Treatment	3	0.04	0.013	1.86
Error	3	0.02	0.007	
Total	7	0.11		

ตารางที่ 11 อัตราการเปลี่ยนอาหาร เมื่อ 35 วัน ของการทดลองครั้งที่ 2

SOV	df	SS	MS	F
Block	1	0.008		
Treatment	3	0.019	0.006	0.075
Error	3	0.025	0.008	
Total	7	0.052		

วิจารณ์ผลการทดลอง

1. ผลของยากันบิตต่อการเกิดโรคในไก่กระทง

การทดลองในครั้งนี้เป็นการทดลองในสนาม โอกาสที่ไก่จะได้รับเชื้อบิต จึงขึ้นกับจำนวนเชื้อที่มีอยู่เดิมและสภาพแวดล้อมที่อำนวยให้เชื้อเพิ่มจำนวนได้รวดเร็ว การทดลองทั้ง 2 ครั้งนี้ ทำในระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึง เดือนกันยายน ซึ่งเป็นช่วงที่มีฝนตกชุกและมีลมแรง ทำให้วัสดุรองพื้นคอกแฉะเกือบตลอดเวลา อุณหภูมิของคอกไก่อยู่ในช่วง 78—85 องศาฟาเรนไฮต์ในตอนเช้า ถึง 78—102 องศาฟาเรนไฮต์ ในตอนบ่าย บริเวณคอกไก่ทดลองเคยเกิดโรคบิตระบาดเมื่อประมาณ 4—6 เดือน ก่อนการทดลองครั้งที่ 1 สภาพแวดล้อมดังกล่าวอำนวยให้เชื้อบิตเจริญได้ดี ดังนั้น โอกาสที่ลูกไก่จะได้รับ oocyst และเกิดโรคบิตจึงมีค่อนข้างสูง การพบ oocyst ในวัสดุรองพื้นคอกปนมูลไก่ในไก่บางกลุ่มนั้น ย่อมแสดงว่ามีเชื้อบิตอยู่ในบริเวณคอกไก่ทดลอง แต่ที่ไก่ไม่แสดงอาการและวิการของโรคอาจเนื่องจาก oocyst ที่ตรวจพบไม่ใช่สเตรนที่มีความรุนแรงพอ หรือมีจำนวนไม่มากพอที่จะทำให้เกิดโรค หรือตัวไก่มีความต้านทานต่อเชื้อบิตโดยธรรมชาติก็ได้

ในการทดลองครั้งที่ 2 พบว่าคอกไก่ที่ไม่ได้รับยากันบิตและคอกไก่ที่ได้รับยากันบิต แอมโปรเลียม ตรวจพบ oocyst ในไก่เพศเมียตั้งแต่ 35 วัน และตรวจพบในไก่ทั้งสองเพศเมื่ออายุ 52 วัน ในปริมาณที่สูงขึ้น คอกไก่ที่ไม่ได้รับยากันบิตใน

อาหารมีจำนวน oocyst สูงกว่าคอกไก่ที่ได้รับยากันบิต คอกไก่ที่ได้รับยากันบิต โมเนนซิน ตรวจพบเพียงกลุ่มเดียว คือกลุ่มลูกไก่เพศเมียที่ 52 วัน ส่วนคอกไก่ที่ได้รับยากันบิต โรเบนิติน ตรวจไม่พบ oocyst ในไก่ทุกกลุ่ม

การตรวจพบ oocyst ในวัสดุรองพื้นคอกนี้มีความสำคัญในแง่ของการเป็นโรคของไก่ตราบเท่าที่ไก่อาศัยอยู่บนวัสดุรองพื้นคอกนั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะที่ต้องเลิกใช้ยากันบิตในอาหารไก่ 5—7 วัน ก่อนส่งโรงฆ่า ยังมี oocyst บนพื้นคอกจำนวนมากเท่าใด โอกาสที่จะได้รับ oocyst เข้าสู่ร่างกายก็มีสูงขึ้นตามตัว

2. ผลของยากันบิตต่อผลิตผลไก่กระทง

ในการทดลองทั้ง 2 ครั้ง มีจำนวนไก่ที่ตายระหว่างการทดลองจำนวนน้อย อัตราการเติบโตและประสิทธิภาพการใช้อาหารของไก่ที่เลี้ยงด้วยอาหารที่ไม่ได้ใส่ยากันบิต และไก่ที่เลี้ยงด้วยอาหารที่ใส่ยากันบิตชนิดต่าง ๆ 3 ชนิด ไม่มีความแตกต่างที่สำคัญในทางสถิติ

ในการทดลองทั้ง 2 ครั้ง ได้แยกเลี้ยงไก่เพศผู้ต่างหากจากไก่เพศเมีย เพื่อไม่ให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบในการกินอาหารและการเจริญเติบโต และสามารถใส่เพศทั้งสองเป็นการซ้ำการทดลองได้ด้วย

จากผลของการทดลองในครั้งนี้แสดงว่า ยากันบิตที่ใช้ในการทดลองทั้ง 3 ชนิด ไม่ให้ผลในการกระตุ้นการเจริญเติบโตของลูกไก่ หรือเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้อาหารของไก่กระทง

สรุปผลการทดลอง :

ในภาวะที่ไม่ได้เกิดโรคบิดระบาด การใส่ยากันบิตในอาหารไก่กระทงไม่ได้มีผลในการเร่งหรือลดการเติบโต หรือเพิ่ม หรือลดประสิทธิภาพในการใช้อาหารของไก่ที่อายุ 35 วัน และ 53 วัน ($P < 0.05$) และไม่ได้ช่วยลดอัตราการตายของไก่ในช่วงนี้

ในด้านประสิทธิภาพในการป้องกันโรคบิดนั้น ไม่อาจจะเปรียบเทียบให้เห็นชัดได้ เนื่องจากไม่มีโรคเกิดขึ้นตลอดการทดลองทั้ง 2 ครั้ง แต่หากจะเปรียบเทียบการพบ oocyst ในวัสดุรองพื้นคอกที่มีมูลผสมอยู่แล้วพบว่า ยาป้องกันบิตโรเบนิติน มีประสิทธิภาพดีที่สุด ($P < 0.05$) รองลงมาคือยาป้องกันบิตโมเนนซิน และยาป้องกันบิตแอมโพรเลียม ตามลำดับ

SUMMARY

The Effectiveness of Coccidiostats in broiler feed

Two experiments were consecutively performed to compare the effectiveness of three coccidiostats against natural infection of coccidiosis in broiler raised under general farm condition. There were no difference in mortality raet, live weight gain and feed conversion rate of all groups of bird including the controls in both experiments. No clinical sign nor postmortem lesion of coccidiosis was observed. The presence of oocysts in manured litter of some pens in the second experiment was the only evidence which indicate the efficacy of the coccidiostats used in these experiments.

กิตติกรรมประกาศ

ผู้รายงานขอขอบคุณบริษัท ไชอานามิด (ประเทศไทย) ที่ให้ทุนในการทำการทดลองเรื่องนี้ทั้ง 2 ครั้ง ขอขอบคุณ ผศ. ดร. มานพ ม่วงใหญ่ และ หน่วยพยาธิวิทยา คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ช่วยตรวจนับ oocyst และตรวจซากไก่ และขอขอบคุณ ผศ. สำนวน ดีอราบัต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ช่วยให้คำแนะนำเกี่ยวกับด้านสถิติ

เอกสารอ้างอิง

1. Hofstad, M.S. 1972. Diseases of Poultry. sixth edition Chapter, 31, p. 944-983. Coccidiosis by Reid, W.M.
2. เอกสารแนะนำยากันบิด Cycostat ของบริษัท ไชอานามิด
3. เอกสารแนะนำยากันบิด Elancoban ของบริษัทแอตวันซ์ฟาร์มา จำกัด
4. เอกสารแนะนำยากันบิด Amprol plus ของบริษัท เมอร์คชาร์พ แอนด์ โดม จำกัด

ไบโอคาตาลิน

biocatalin

ยาน้ำสำหรับฉีด

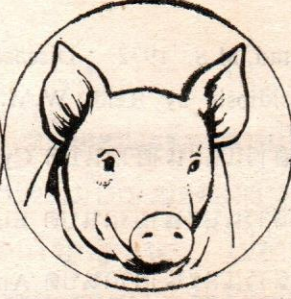
ประกอบด้วย

Liver and yeast hydrolysed as source of amino acids 35 g., B₁₂ 1000 mcg., B₁ 50 mg., B₂ 100 mg., B₆ 50 mg., vit. PP 2 g., Panthothenic acid 250 mg., Sorbitol and bidistilled water q.s. 100 ml.



สำหรับบำรุงร่างกายขณะ

- เกิดความเครียดเนื่องจากโรคต่าง ๆ เช่น โสहितจาง ท้องร่วง ฯลฯ
- ระหว่างฉีดวัคซีน ทำงานหนักเกินไป
- ขณะตั้งครรรภ์ ระยะให้นมลูก ซึ่งต้องการอะมิโนแอซิดมากกว่าปกติ
- ขาดอาหาร แคระแกน ไม่เจริญเติบโต



ผลิตภัณฑ์ของ

ฟาโทร

ประเทศอิตาลี

ปี พ.ศ. ๒๕๒๕

ผู้แทนจำหน่าย

ห้างหุ้นส่วน

ยูนิไทย

โทร. 2210528

โคลอราเซล 250-สุกร



**RACHELLE
CHLORACHEL
250-SWINE**



CHLORACHEL250
REG. NO. 3840118
918152081

Exp. Date

RACHELLE CHLORACHEL 250-SWINE

[Chlortetracycline · Sulfamethazine
Penicillin]



1 lb.

MEDICATED FEED PREMIX
FOR USE IN THE
MANUFACTURE OF FEEDS

MANUFACTURED IN THE U.S.A. FOR:
RACHELLE LABORATORIES, INC. • 700 HENRY FORD AVENUE •
LONG BEACH, CALIFORNIA 90801
A SUBSIDIARY OF INTERNATIONAL RECTIFIER CORPORATION **IR**



อาหารเสริมสำหรับสุกร

ส่วนประกอบ 1 ปอนด์

- Chlortetracyclin 20 gm.
- Sulfamethazine 20 gm.
- Penicilline (From Procaine penicillin) 10 gm.

สรรพคุณ

ลูกสุกร ใช้เร่งการเจริญเติบโตในลูกสุกร ป้องกันและรักษาโรคท้องร่วง
ในลูกสุกร, โรคโพรงจมูกอักเสบ ทำให้สิ้นเปลืองอาหารน้อย
สุกรรุ่นและสุกรใหญ่ ช่วยเร่งการเจริญเติบโต สามารถส่งตลาดได้เร็วขึ้น
ใช้โคลอราเซล 250 1 ปอนด์ ต่ออาหาร 400 กิโลกรัม

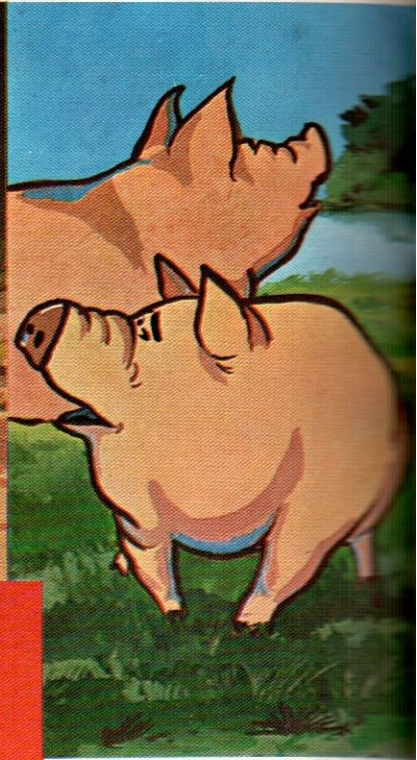
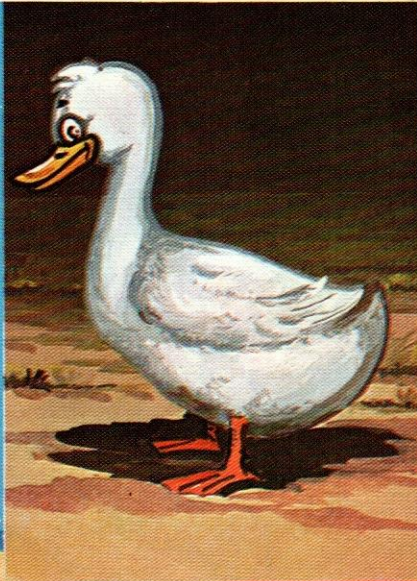


บริษัท ศรีไทยเว็ทดรุก จำกัด
SRITHAI VET DRUGS CO., LTD

23/15-16 ถนนธนิษย์ อ.บางศรีเมือง กรุงเทพฯ โทร. 235 1062 235 1305

ตรีมิตร



TRIMIX LIQUID



ส่วนประกอบ

วิตามินเอ	5,000,000	ยูนิต
วิตามินดี ₃	1,000,000	"
วิตามินอี	7,500	"
วิตามินเค	1,000	มก.
วิตามินบี ₂	2,000	"
วิตามินบี ₆	250	"
วิตามินบี ₁₂	10	"
แพนทีนอล	1,200	"

ตรีมิตร
วิตามินห้า
สำหรับ
ไก่ เป็ด สุกร

Eisai Co., Ltd.
TOKYO, JAPAN

V.D. **บริษัท ศรีไทยเว็ทดรugs จำกัด**

สรรพคุณ

1. ใช้ป้องกันโรคหวัด (Coryza) ซี.อาร์.ดี. นิวคาสเซิล
2. ใช้แก้พิษและฤทธิ์ข้างเคียงที่เกิดจากการใช้ยาปฏิชีวนะ
3. ใช้ป้องกันมิให้เกิดความเครียด (Stress) หลังจากทำวัคซีน
4. ใช้ป้องกันมิให้เกิดโรคกระดูกและขาอ่อน
5. ช่วยบำรุงและเสริมสร้างกระบวนการสืบพันธุ์และการสร้างวัย
6. ช่วยกระตุ้นให้ลูกไก่มีความแข็งแรง แข็งแรง และเติบโตเร็ว ภายในระยะเวลาอันสั้น



บริษัท ศรีไทยเว็ทดรugs จำกัด
SRITHAI VET DRUGS CO., LTD

23/15-16 ถนนรณนิยะ อ.บางกรวย จ.นนทบุรี โทร. 235 1062 235 1305