

พยาธิที่บริเวณกล่องเสียงของโค *MAMMOMONOGAMUS LARYNGEUS*:

รายงานสัตว์ป่วย

MAMMOMONOGAMUS LARYNGEUS, THE LARYNGEAL NEMATODE PARASITE OF CATTLE: A CASE REPORT.

พิพล สุขสายไทยชนะ

Pipol Suksaithaichana

ศูนย์วินิจฉัยและบันทึกโรคสัตว์ภาคใต้ กองวิชาการ กรมปศุสัตว์ อ. ทุ่งสง จ. นครศรี

ธรรมราช 80100

The Southern Veterinary Diagnostic Center, Division of Veterinary Research, Department of Livestock Development, Amphoe Thungsong, Nakhon Si Thammarat 80110.

Abstract

A 7 year-old cow of mixed breed had a chronic illness with clinical signs of coughing, cachexia, lay down and died. On necropsy found nematodes in the laryngeal mucosa. The nematode parasites were red in color, male and female parasites were permanently copulated any forming Y-shape. The eggs were also found in faeces. The nematode was identified as *Mammomonogamus laryngeus*.

บทคัดย่อ

โคเพศเมีย พันธุ์ผสม อายุ 7 ปี แสดงอาการป่วยเรื้อรังด้วยอาการไอแห้ง ๆ ซบผอมลงเรื่อย ๆ ไม่มีแรง นอนลุกไม่ขึ้น และตาย ผลการผ่าชันสูตรซากพบพยาธิตัวกลมที่บริเวณกล่อง

¹เสนอในที่ประชุมวิชาการสัตวแพทย์ครั้งที่ 9, 2-3 ธันวาคม 2525

Presented in the 9th Annual Veterinary Science Conferences, 2-3 December 1982

เสียง พยาธิที่พบมีสีแดงสด ตัวผู้เกาะติดแน่นอยู่กับพยาธิตัวเมียเป็นลักษณะรูปตัว (Y) ไข่พยาธิที่ตรวจพบในอุจจาระของโคมีลักษณะ ellipsoidal และอยู่ในระยะที่มี 2 เซลล์ จากการจำแนกชนิดของพยาธิพบว่า เป็น *Mammomonogamus laryngeus*.

บทนำ

พยาธิตัวกลม Genus *Mammomonogamus* (Rhyzhikov, 1948) จัดอยู่ใน Family Syngamidae, Subfamily Syngaminae ลักษณะพยาธิชนิดนี้มีความคล้ายคลึงกับพยาธิ Genus *Syngamus* พยาธิ *Mammomonogamus laryngeus* (Railliet, 1899) พบที่บริเวณกล่องเสียงของโคและกระบือปลัก มีรายงานการพบพยาธิชนิดนี้ในอินเดีย มาเลเซีย เวียดนาม ฟิลิปปินส์ บราซิล เปรู เอกวาดอร์ และโคลัมเบีย (Levine, 1980) Cockrell (1974) รายงานการพบพยาธิในอินเดีย Patnaik (1963) พบพยาธิมากที่สุดถึง 68 คู่ในกระบือเพศเมีย Yamaguti (1961) รายงานการพบพยาธิในแพะที่ประเทศเปอร์เตอร์ริโก บราซิล และเวเนซุเอลา ในประเทศบราซิลมีรายงานการพบพยาธิในแกะ (Vaz, 1953; Fireire, 1967) ในแพะ (Travassos, 1921; Pinto and Almeida, 1935) และในกระบือ (Freire, 1979) Teuschner *et al.* (1970) รายงานการพบพยาธิในประเทศเอกวาดอร์และบางประเทศแถบอเมริกาใต้ Travassos (1921) รายงานว่าคนสามารถที่จะติดโรคพยาธิชนิดนี้ได้และมีรายงานคนป่วยอย่างน้อยที่สุด 22 รายที่ป่วยด้วยโรคพยาธิ *Mammomonogamus laryngeus* จากประเทศเปอร์เตอร์ริโก มาร์ตีนิก เซนต์หลุยส์ ตรินิแดด บริติสกริอานา บราซิล และฟิลิปปินส์ (Faust and Russell, 1964) รายงานการพบพยาธิชนิดนี้ในสัตว์หลายชนิดและประเทศต่าง ๆ ข้างต้นนี้รวบรวมและอ้างโดย Levine (1980)

วัตถุประสงค์ของการรายงานนี้ เพื่อรายงานการพบพยาธิตัวกลม *Mammomonogamus laryngeus* ในประเทศไทย ซึ่งยังไม่เคยมีรายงานพบมาก่อน

ประวัติสัตว์ป่วย

โคพันธุ์ผสม เพศเมีย อายุ 7 ปี มีอาการป่วยเรื้อรังมานาน 1-2 ปี ยังกินหญ้าได้ปกติ แต่มีอาการผอมลงเรื่อย ๆ อาการทางระบบหายใจผิดปกติ หอบ ไอแห้ง ๆ ลักษณะคล้ายมีความ

ระคายเคืองภายในลำคอ แสดงอาการไอเป็นพักๆ และหยุดเว้นช่วงไอ ไม่มีอาการไข้ ในที่สุดล้มลงนอน ลุกไม่ขึ้น และตาย

การตรวจชันสูตรซากโค

ทำการตรวจซาก ผ่าชันสูตรพบว่า ที่บริเวณกล่องเสียงของโค มีพยาธิเกาะแน่นที่ผนังเยื่อเมือกของบริเวณกล่องเสียง จำนวน 4 คู่ (ภาพที่ 1)

ลักษณะพยาธิที่พบ

นำพยาธิที่พบบ้างใน normal saline แล้วนำมาตรวจสอบดู ในขณะที่ยังมีชีวิตอยู่ ลักษณะที่พบเป็นพยาธิตัวกลม มีสีแดงสดเมื่อยังมีชีวิตอยู่ พยาธิตัวผู้มีขนาดเล็กกว่าพยาธิตัวเมีย และจะเกาะติดแน่นมองเห็นพยาธิทั้งสองเป็นรูปตัว Y (ภาพที่ 2) ส่วนปากของพยาธิ (buccal capsule) มีการเจริญที่ดีมาก ไม่พบ cuticular crown มีสัน (ridge) อยู่ภายในช่องปาก มีฟัน 8 ซี่ (ภาพที่ 3) ตัวผู้มี spicule ที่สั้นมากและเกาะติดแน่นที่ copula ของพยาธิตัวเมีย จนแยกจากกัน ได้ยาก (ภาพที่ 4) พยาธิตัวเมียมีขนาด 14.875–21.125 มม. และกว้าง 0.525–0.700 มม. ตัวผู้มีขนาด 4.300–4.940 มม. และกว้าง 0.475–0.500 มม. ขนาดของช่องปาก (buccal capsule) ของตัวเมียยาว 0.300–0.370 มม. และกว้าง 0.520–0.580 มม. ของตัวผู้ยาว 0.260–0.420 มม. และกว้าง 0.300–0.420 มม. (ตารางที่ 1) ส่วนหางของพยาธิตัวเมียมีลักษณะ conical tail

การตรวจอวัยวะ

นำอวัยวะของโคมาตรวจหาไข่พยาธิ พบไข่พยาธิแต่มีปริมาณค่อนข้างน้อย มีลักษณะ ellipsoidal ไม่มี operculum มีขนาด 50×80 ไมครอน อยู่ในระยะ morula ที่มี 2-cell stage (ภาพที่ 5)

จากขนาดความยาวและความกว้างของพยาธิตัวผู้และเมีย การตรวจพบที่บริเวณกล่องเสียงของโคป่วยและลักษณะอื่น ๆ ประกอบกัน จึงกล่าวได้ว่า พยาธิที่พบสามารถที่จะจำแนกเป็นพยาธิ *Mammomonogamus laryngeus* (Railliet, 1899) (Yamaguti, 1958; Soulsby, 1968; Faust et al., 1970; Dunn, 1978)

นอกจากนี้แล้ว ยังพบโคที่แสดงอาการป่วยอีก 1 ตัว ที่มีอาการคล้ายคลึงกัน แต่ไม่มีอาการป่วยทางระบบหายใจ จึงทำการฆ่า และชันสูตรซากอย่างละเอียด แต่ไม่พบพยาธิ เมื่อนำอวัยวะมาตรวจก็ไม่พบไข่พยาธิเช่นกัน

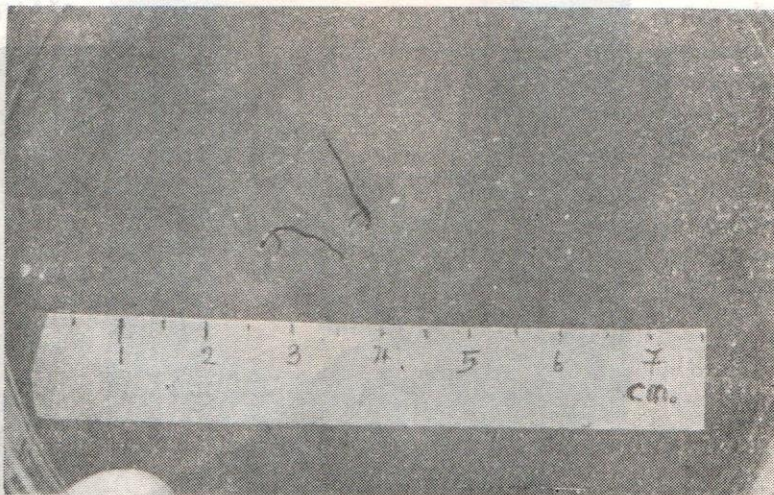
เนื่องจากมีรายงานว่าพยาธิ *M. laryngeus* สามารถที่จะติดต่อกันได้ จึงทำการสอบถามผู้เลี้ยงโคกลุ่มนี้ รวมทั้งผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง แต่ไม่พบผู้ป่วยที่มีอาการทางระบบหายใจดังกล่าว

ตารางที่ 1 ขนาดของพยาธิ *Mammomonogamus laryngeus* ที่พบในโค

	<i>Mammomonogamus laryngeus</i>			
	Male		Female	
	Length (mm.)	Width (mm.)	Length (mm.)	Width (mm.)
-Size	4.940	0.475	21.125	0.525
	4.375	0.500	19.125	0.700
	4.300	0.500	15.650	0.575
	4.375	0.475	14.875	0.650
Average	4.497 ± 0.257	0.487 ± 0.012	17.694 ± 2.547	0.612 ± 0.067
-Buccal capsule	0.320	0.400	0.300	0.520
	0.260	0.350	0.325	0.580
	0.350	0.420	0.320	0.525
	0.420	0.300	0.370	0.560
Average	0.337 ± 0.577	0.367 ± 0.046	0.329 ± 0.025	0.546 ± 0.025



ภาพที่ 1 บริเวณ larynx ของโลที่พบตัวพยาธิ *Mammomonogamus laryngeus* เกาะที่คั่นของเขี้ยว



ภาพที่ 2 พยาธิ *Mammomonogamus laryngeus* ตัวผู้เกาะตัวเมียมองเห็นเป็นรูปตัววาย (Y)

Antec AN International Limited, Western House,
 Chilton Industrial Estate, Sonbury, Suffolk CO10 4SD, England
 Telephone: (0787) 77305 Telex: 967425



ภาพที่ 3 ส่วนหัวของพยาธิ *M. laryngeus* มี buccal capsule มีสัน (ridge) เห็นเด่นชัดในช่องปาก และมีฟัน 8 ซี่ (ซ้าย-พยาธิตัวผู้, ขวา-พยาธิตัวเมีย)



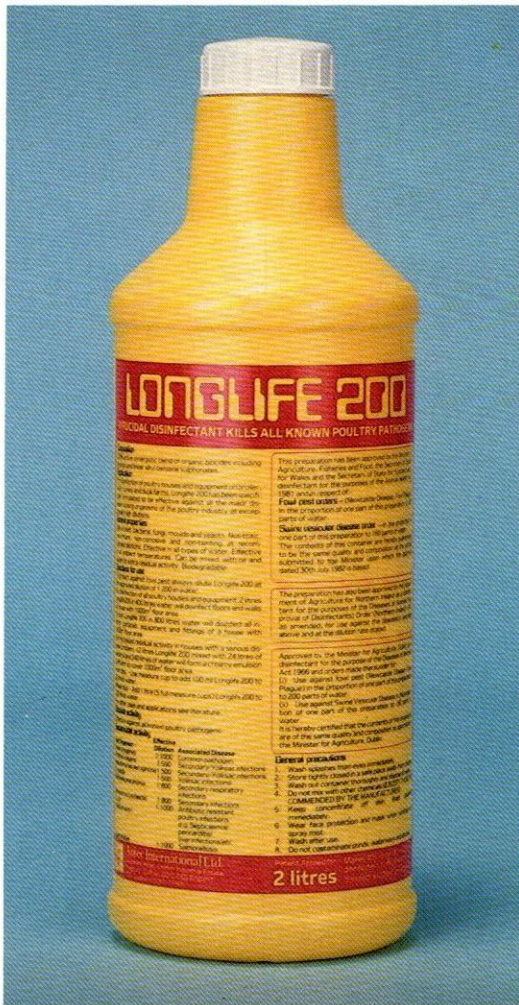
ภาพที่ 4 บริเวณ copula พยาธิตัวผู้ เกาะติดแน่นกับพยาธิตัวเมีย (ซ้าย-พยาธิตัวเมีย, ขวา-พยาธิตัวผู้)

ยามาเชื้อ

เพื่อควบคุมโรคในฟาร์มไก่และเป็ด ลองไลฟ์ 200

ปัญหา?

การใช้ยามาเชื้อของเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ทั่วไป ยังมีลักษณะการใช้ขนาดและชนิดของยามาเชื้อที่ไม่ถูกต้อง ทำให้ไม่สามารถทำลายเชื้อโรคได้ ในประเทศที่อุตสาหกรรมการเลี้ยงสัตว์มีการพัฒนาและเจริญก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว เช่น ประเทศอังกฤษจะมีการกำหนดขนาดของยามาเชื้อชนิดต่าง ๆ ที่รับรองโดยกระทรวงเกษตร ประมงและอาหาร สำหรับป้องกันโรคนิวคาสเซิล เช่น ยามาเชื้อที่มีส่วนประกอบของ ไอโอดีน 3% จะต้องใช้ในอัตราส่วน 1 : 125 ยามาเชื้อประเภทฟีนอล จะต้องใช้ในอัตราส่วน 1 : 30 ส่วนยามาเชื้อที่มีส่วนประกอบของควอเทอร์นารี แอมโมเนียม คอมแพน 10% จะต้องใช้ในอัตราส่วน 1 : 8 จึงจะทำลายเชื้อโรคที่ทำให้เกิดโรคนิวคาสเซิล ได้เพียงชนิดเดียวเท่านั้น จากปัญหาเหล่านี้ บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด จึงขอเสนอแนวทางการใช้ยามาเชื้อในขนาดที่ถูกต้อง เพื่อควบคุมโรคในไก่และเป็ด



ยามาเชื้อที่ทรงประสิทธิภาพสูง ลองไลฟ์ 200: Long Life 200

- 1) ยามาเชื้อเข้มข้นชนิดใหม่ที่ผลิตขึ้นสำหรับใช้ในอุตสาหกรรมการเลี้ยงไก่และเป็ด มีประสิทธิภาพสูงในการทำลายเชื้อไวรัส แบคทีเรีย รา และยีสต์ ที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดโรคในสัตว์ เช่น นิวคาสเซิล หลอดลมอักเสบ กัมโบโร ชิอาร์.ดี. และโรคติดเชื้ออื่น ๆ เป็นต้น
- 2) วิจัย และผลิตโดยคำนึงถึงประสิทธิภาพในการทำลายเชื้อภายใต้สภาพแวดล้อมของฟาร์ม โดยเฉพาะในประเทศที่มีอากาศร้อน
- 3) ออกฤทธิ์ในการทำลายเชื้อโรคได้นาน สามารถใช้ได้กับน้ำทุกสภาพและไม่ทำให้อุปกรณ์การฟาร์มอุดตัน
- 4) มีความเข้มข้นสูง ในขนาดบรรจุ 2 ลิตร จะเพียงพอสำหรับพื้นที่โรงเรือน 1,000 ตารางเมตร (ใช้น้ำยา 1 ส่วน : น้ำ 200 ส่วน)
- 5) ปลอดภัยและราคาถูก
- 6) รับรองขนาดการใช้และประสิทธิภาพ โดยกระทรวงเกษตร, ประมงและอาหาร และสถาบันวิจัยไวรัสแห่งประเทศอังกฤษ

ผลิตโดย

Bayer



บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด

ถนนสาทรเหนือ กรุงเทพฯ 10500 โทร. 2331440, 2331450

ผลิตโดย



Antec
International

Antec AH International Limited, Windham Road,
Chilton Industrial Estate, Sudbury, Suffolk CO10 6XD, England
Telephone: (0787) 77305 Telex: 987495

ยาม่าเชื้อ

เพื่อควบคุมโรคในฟาร์ม สุกร, โค, กระบือ, แพะ, แกะ, ม้า และสัตว์เลื้อย

ฟาร์ม ฟลูอิด

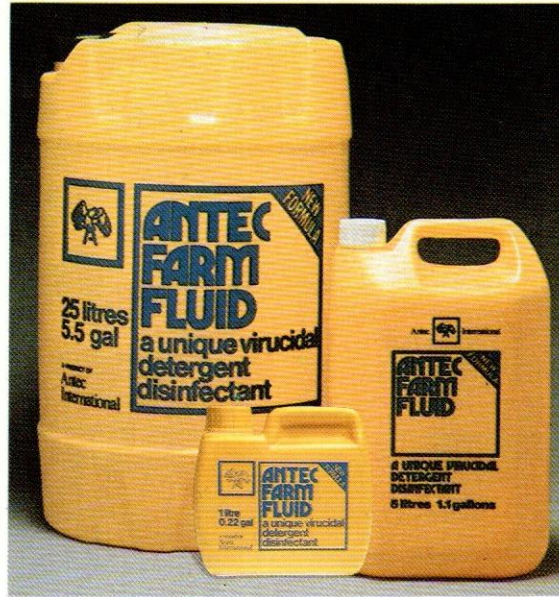
ปัญหา

ผลการวิจัยทั่วเอเชีย พบว่าในฟาร์มปศุสัตว์ที่มีปริมาณเชื้อโรคจำนวนมาก เนื่องจากการฆ่าเชื้อไม่ดีพอจึงมีผลทำให้การใช้วัคซีนและการใช้ยาเพื่อควบคุมโรคจากเชื้อไวรัส และโรคแทรกซ้อนจากเชื้อแบคทีเรียไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ท่านสามารถแก้ไขได้ด้วย

ยาม่าเชื้อที่ทรงประสิทธิภาพสูง

ฟาร์ม ฟลูอิด : Farm Fluid

ยาม่าเชื้อไวรัสชนิดใหม่ที่ได้จดทะเบียนลิขสิทธิ์และได้รับการทดสอบแล้วว่าสามารถออกฤทธิ์ได้ดีกว่ายาม่าเชื้อชนิดอื่นแม้ในพื้นที่ที่สกปรก และมีการติดเชื้อสูง



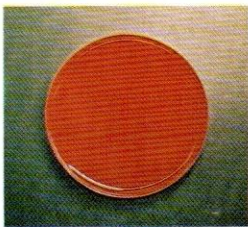
ทำลายเชื้อโรคทุกชนิด

อย่างเห็นผล

จากการทดสอบโดยกระทรวงเกษตร ประมงและอาหารแห่งประเทศไทย สถาบันวิจัยและห้องทดลองอื่น ๆ ได้พิสูจน์แล้วว่า ฟาร์ม ฟลูอิด สามารถทำลายเชื้อที่เป็นสาเหตุของโรค เช่น โรคปากและเท้าเปื่อย • โรคพิษสุนัขบ้าเทียม • โรคไฟโรงจมูก • โรคติดเชื้อ อี.โคไล • โรคปอดบวม • โรคท้องร่วง • โรคบิดมูกเลือด • โรคติดเชื้อซาลโมเนลลา • โรคเต้านม • โรคมดลูกอักเสบ • โรคแท้งติดต่อ • โรคติดเชื้อรา • โรค ที.จี.อี. • โรคปอดบวมจากเชื้อไวรัส • โรคไขข้อ • โรคแอนแทรกซ์ เป็นต้น

ผลการทดสอบประสิทธิภาพของฟาร์ม ฟลูอิด เปรียบเทียบกับยาม่าเชื้อชนิดต่าง ๆ

จากการพ่นยาม่าเชื้อชนิดต่าง ๆ ลงบนพื้นคอกโรงเรือนที่มีดินปนอยู่ 9% หลังจากนั้น 24 ชั่วโมงนำมาเพาะในจานเลี้ยงเชื้อ พบว่า ฟาร์ม ฟลูอิด สามารถทำลายแบคทีเรียได้ทั้งหมด เมื่อเปรียบเทียบกับดินที่พ่นยาม่าเชื้อชนิดอื่น ๆ ซึ่งยังคงพบการเจริญของเชื้อแบคทีเรียบนจานเลี้ยงเชื้อจำนวนมาก



ฟาร์ม ฟลูอิด



ยาม่าเชื้อที่มีส่วนประกอบของคลอรีน



ยาม่าเชื้อประเภทฟีนอล



ยาม่าเชื้อที่มีส่วนประกอบของฟอร์มาลิน



ยาม่าเชื้อที่มีส่วนประกอบของไอโอดีน

จำหน่ายโดย



บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด

130/1 ถนนสาทรเหนือ กรุงเทพฯ 10500 โทร. 2331440, 2331450

ผลิตโดย



Antec International

Antec AH International Limited, Windham Chilton Industrial Estate, Sudbury, Suffolk CO10 6XD, England Telephone: (0787) 77305 Telex: 9



ภาพที่ 5 ไข่ของพยาธิ *Mammomonogamus laryngeus* อยู่ในระยะ 2-cell stage และมีขนาด $50 \times 80 \mu$

สรุป

พยาธิที่พบคือ *Mammomonogamus laryngeus* การเกาะของพยาธิที่บริเวณเยื่อเมือกของกล่องเสียง (larynx) จะก่อให้เกิดความระคายเคืองต่อบริเวณลำคอ โคป้วยจึงแสดงอาการไอแห้ง ๆ เนื่องจากความระคายเคืองเหมือนมีอะไรติดคอ โดยปกติแล้ว *M. laryngeus* ไม่ก่อให้เกิดความรุนแรงจนสัตว์ป่วยตาย เพียงแต่ทำโคป้วยมีอาการไอ สุขภาพทรุดโทรม และเกิดอาการหลอดลมอักเสบ (bronchitis) ในลูกโค

ความสำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ *M. laryngeus* สามารถที่จะติดต่อดึงคนได้ และมีรายงานการพบในคนป่วยอย่างน้อย 22 รายจากประเทศต่าง ๆ ที่มีการระบาดของโรค แต่จากการสอบถามผู้เลี้ยงโคกลุ่มนี้และผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงไม่พบผู้ป่วยที่มีอาการดังกล่าว

สำหรับวงจรชีวิตของพยาธิชนิดนี้ ยังไม่มีผู้รายงานในรายละเอียด

เอกสารอ้างอิง

Dunn, A.M. 1978. Veterinary Helminthology, Willium Heinemann Medical Books Ltd., London, p. 48-49.

- Faust, E.C., Russell, F.P., Jung, C.R. 1970. Craig and Faust Clinical Parasitology, 8th edition, Lea and Febiger, Philadelphia, p. 318-319.
- Freire, N.M., S. 1979. Infection due to *Mammomonogamus laryngeus* in the buffalo (*Bubalus bubalus*) in Para State, Brazil. Tropical Animal Health and Production, 2(1) : p. 69-70.
- Levine, N.D. 1980. Nematode Parasite of Domestic Animal and of Man, 2th edition, Burgess Publishing Company, Minneapolis, Minnesota.
- Soulsby, E.J.L. 1968. Helminths, Arthropods and Protozoa of Domesticated Animals, 6th edition, Lea and Febiger, Philadelphia, p. 203-206.
- Yamaguti, S. 1958. Systema Helminthum, Vol 3, The nematode of vertebrates, Interscience Publisher Inc., New York. London.

สัฎวาทะ เหล้ายาราคาขัน
 คนทมิฬนเมาอยู่ไมรูสึก
 เวลาเมาเหล้ายาเฮฮาอีก
 จนลืมนักถึงราคาเพราะว่าเมา
 อันความเมาอันมันดื้ออะไรนัก
 ถ้าหยุดพักดมกินจะสั้นเขลา
 จะประหยัดเงินทองเป็นของเรา
 ทังไม่เฝ้าจิตตนพัญญอย

พินิจ แจ้งจิต

สยามรัฐ 18 เมษายน 2528

Bayer



บริษัท ไบเออร์ จำกัด

Antec International

Antec International Limited, Weybridge, Surrey, Middlesex, England
 Telephone: (0181) 773027