



สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ

จดหมายข่าว

National Institute of Animal Health [NIAH] NEWSLETTER

ISSN 0858-4516

ปีที่ 9 ฉบับที่ 6 ประจำเดือน พฤศจิกายน - ธันวาคม 2543

อะฟลาทอกซิน

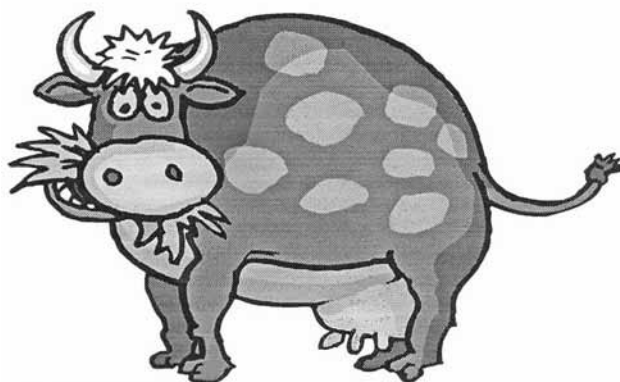
AFLATOXIN กองบรรณาธิการ

กรมปศุสัตว์เร่งแก้ปัญหาการปนเปื้อนสารอะฟลาทอกซินในน้ำนมดิบ เตรียมจับเกษตรกรเข้าโครงการฝึกอบรมเป็นผู้นำกลุ่ม หวังใช้เป็นสื่อกลางในการประสานงาน และถ่ายทอดความรู้ภายในกลุ่ม

นายระพีพงศ์ วงศ์ดี อธิบดีกรมปศุสัตว์เปิดเผยถึงผลการวิจัยของหลายหน่วยงานเกี่ยวกับงานสาธารณสุขพบว่า น้ำนมดิบ และผลิตภัณฑ์นมที่จำหน่ายในประเทศไทยขณะนี้ มีการปนเปื้อนของสารอะฟลาทอกซินเฉลี่ย 1 ในปริมาณค่อนข้างสูง ซึ่งเป็นเรื่องที่ต้องให้ความสนใจและดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน เพราะอาจนำอันตรายมาสู่สุขภาพของประชาชนผู้บริโภค รวมถึงก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจในระดับประเทศได้ เพราะเมื่อมีการตรวจพบการปนเปื้อนในน้ำนมดิบสูง น้ำนมส่วนนั้นก็ไม่สามารถนำมาบริโภคได้ จึงเป็นช่องทางให้มีการนำเข้านม และผลิตภัณฑ์นมจากประเทศไทยในอนาคตเป็นไปได้ยาก และผู้ที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดคือ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

องค์กรระหว่างประเทศที่มีหน้าที่กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรเพื่อการบริโภค (Codex) ได้กำหนดมาตรฐานการปนเปื้อนของอะฟลาทอกซินในน้ำนมดิบไว้ที่ 0.05 ไมโครกรัมต่อน้ำนม 1 ลิตร สำหรับประเทศไทยยังไม่มีข้อกำหนดไว้โดยเฉพาะเพียงแต่ระบุไว้อย่างกว้างๆ ในประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 98 พ.ศ. 2529 เกี่ยวกับเรื่องมาตรฐานที่มีสารปนเปื้อนว่า กำหนดให้มีสารอะฟลาทอกซินได้ไม่เกิน 20 ไมโครกรัมต่ออาหาร 1 กก. ส่วนนมและผลิตภัณฑ์นมซึ่งจัดเป็นอาหารควบคุมเฉพาะต้องไม่มีสารที่เป็นพิษ เนื่องจากเชื้อจุลินทรีย์ในปริมาณที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

อธิบดีกรมปศุสัตว์กล่าวว่า แนวทางหนึ่งที่จะช่วยลดปัญหาการปนเปื้อนของอะฟลาทอกซินในน้ำนมดิบได้คือ การจัดการเลี้ยงดูโคนม โดยเฉพาะเกี่ยวกับการจัดการด้านอาหาร และการเก็บรักษาอาหารโคนมให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ และที่สำคัญเกษตรกรผู้เลี้ยงมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี ก็จะสามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น กรมปศุสัตว์จึงได้จัดทำโครงการฝึกอบรมเกษตรกร ถ่ายทอดความรู้สู่เกษตรกรขึ้น เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ซึ่งถือเป็นโครงการเร่งด่วนที่ต้องเร่งจัดทำ ทั้งนี้ ได้ตั้งเป้าจัดอบรมเกษตรกรไว้กว่า 15,000 คน รวมทั้งโครงการอบรมผู้นำกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมด้วย เพื่อให้นำความรู้ไปถ่ายทอดกันภายในกลุ่มผู้เลี้ยงโคนมอีก 9 รุ่น รุ่นละ 30 คน รวม 270 คน ซึ่งกรมฯ คาดว่าจะช่วยแก้ไขปัญหาได้ในระดับหนึ่ง



ผลงานวิจัย “อะฟลาทอกซิน”

อิทธิพลของสารอะฟลาทอกซินที่เป็นอันตรายต่อเปิดและสารพิษที่ตกค้างในเนื้อเยื่อของเปิด 1. อันตรายที่มีต่อตัวเปิด

กระจำจ วิสุทธารมณ และคณะ

เปิดพันธุ์กาก็เคมเบล จำนวน 160 ตัว เพศผู้ 80 ตัว และเพศเมีย 80 ตัว อายุ 3-4 วัน นำมาเลี้ยงด้วยอาหารเปิดธรรมดาจนอายุได้ 10 วัน จึงนำมาทำการทดลองโดยใช้ Completely Randomized Design แบ่งเปิดโดยน้ำหนักเป็น 4 ทรีทเมนต์ๆ ละ 4 ซ้ำๆ ละ 10 ตัว คณะเปิดแต่ละกลุ่มจะเลี้ยงด้วยอาหารแตกต่างกัน 4 แบบ จนอายุได้ 60 วัน กลุ่มที่ 1 ใช้อาหารเปิดธรรมดา กลุ่มที่ 2 อาหารเปิดที่ผสมสารอะฟลาทอกซิน 20 พีพีบี กลุ่มที่ 3 อาหารเปิดที่ผสมสารอะฟลาทอกซิน 20 พีพีบี และ 2% แอมโมเนียมคาร์บอเนต กลุ่มที่ 4 อาหารเปิดที่ผสมสารอะฟลาทอกซิน 20 พีพีบี และ 0.1% กรด โปรปิโอนิก ทั้ง 4 กลุ่มมีการใช้อาหารต่อตัว และน้ำหนักเพิ่มต่อตัวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญอย่างยิ่งทางสถิติ ($p < 0.01$) แต่การใช้อาหารต่อตัวกับการเพิ่มของน้ำหนักต่อตัวไม่แปรผันตามกันในกลุ่มที่ 2 กลุ่มที่ 4 มีการใช้อาหารต่อตัวและน้ำหนักเพิ่มต่อตัวน้อยกว่ากลุ่มที่ 3 และในกลุ่มที่ 2 มีอัตราการตายสูงที่สุด สภาพตับถูกทำลาย โดยพิจารณาจาก SGOT และ SGPT มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และ ($p < 0.01$) ในกลุ่มที่ 1, 2 และ 4

(การประชุมทางวิชาการสัตวแพทย์ ครั้งที่ 15 สัตวแพทย์สมาคมฯ 2-4 พ.ย.2531)

2. การทดสอบหาสารอะฟลาทอกซิน

อนงค์ บินทวิหค และคณะ

เปิดพันธุ์ไก่เค็มเบลจำนวน 160 ตัว เพศผู้ 80 ตัว และเพศเมีย 80 ตัว อายุ 3-4 วัน นำมาเลี้ยงด้วยอาหารเปิดธรรมดานานอายุได้ 10 วัน จึงนำมาทำการทดลองโดยใช้ Completely Randomized Design แบ่งเปิดโดยน้ำหนักเป็น 4 ทรีทเมนต์ๆ ละ 4 ซ้ำๆ ละ 10 ตัว คละเพศ เปิดแต่ละกลุ่มจะเลี้ยงด้วยอาหารแตกต่างกัน โดยผสมสารอะฟลาทอกซิน 20 พีพีบี และไข่ 2% แอมโมเนียมคาร์โบเนต และ 0.1% กรดโปรบิโอนิกเป็นสารลดพิษอะฟลาทอกซินเลี้ยงเปิดจนอายุได้ 60 วันแล้ว ทำการฆ่าเปิดทั้งหมดและนำเนื้อเยื่อมาตรวจทางห้องปฏิบัติการ ไม่พบการเดินชดทางพยาธิวิทยา แต่พบสารอะฟลาทอกซินชนิดจี 1 (จี 2 เอ), บี 1 (บี 2 เอ), จี 2 และ บี 2 ตกค้างในเนื้อเยื่อของเปิดในปริมาณ <1.57, <1.12, <0.39 และ <0.15 พีพีบี ตามลำดับ

(การประชุมทางวิชาการสัตวแพทย์ ครั้งที่ 15 โดยสัตวแพทย์สมาคมแห่งประเทศไทย 2-4 พฤศจิกายน 2531)

การวิเคราะห์หาสารพิษอะฟลาทอกซินตกค้างในเนื้อเยื่อของไก่

อนงค์ บินทวิหค และคณะ

การตรวจวิเคราะห์หาสารพิษอะฟลาทอกซินตกค้างในตับ ไต กล้ามเนื้อหน้าอกและกล้ามเนื้อของไก่จำนวน 150 ตัวอย่างๆ ละ 100 กรัม จากโรงฆ่าสัตว์ 7 แห่ง ใช้วิธีสกัดและวิเคราะห์ของ Stubblefield and Shotwell และวัดปริมาณสารพิษอะฟลาทอกซินตกค้างในเนื้อเยื่อของไก่ด้วย HPLC (High Performance Liquid Chromatography) ผลปรากฏว่าตรวจพบสารพิษอะฟลาทอกซินตกค้าง 27 ใน 47 ตัวอย่างของตับ 16 ใน 43 ตัวอย่างของไต และ 18 ใน 60 ตัวอย่างของกล้ามเนื้อหน้าอก และกล้ามเนื้อของ ซึ่งชนิดของสารพิษอะฟลาทอกซินที่ตรวจพบมากที่สุด คือ G1 รองลงไปที่ B1 และ B2

(การประชุมทางวิชาการสัตวแพทย์ ครั้งที่ 13 โดยสัตวแพทย์สมาคมแห่งประเทศไทย 2-4 ธันวาคม 2529)

การพัฒนาวิธีอีไลซ่าสำหรับตรวจหาอะฟลาทอกซิน บี 1 ในซีรัมโคและกระบือในประเทศไทย

อนงค์ บินทวิหค และคณะ

เป็นครั้งแรกในประเทศไทยที่ได้มีการพัฒนาวิธีอีไลซ่าสำหรับตรวจหาอะฟลาทอกซิน บี 1 ในซีรัมโคและกระบือ โดยใช้ Second antibody เกาะติดกับ beads และ filtration plates 50 ตัวอย่าง ซีรัมซึ่งเก็บจากโรงฆ่าสัตว์นำมาตรวจด้วยวิธีนี้ผลปรากฏว่า ไม่พบสารอะฟลาทอกซิน บี 1 ตกค้างในซีรัม แต่วิธีดังกล่าวสามารถตรวจพบค่าอะฟลาทอกซิน บี 1 ได้น้อยกว่า 10 พีพีบีและให้สมรรถภาพการตรวจมากกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ของ recovery

(การประชุมทางวิชาการด้านปศุสัตว์ ครั้งที่ 10 13-16 กันยายน พ.ศ.2534)

การลดความเป็นพิษของอะฟลาทอกซินโดยใช้มัยโคอินฮิบิเตอร์

อนงค์ บินทวิหค และคณะ

ไก่พันธุ์ผสมจำนวน 216 ตัว อายุ 1-2 วัน นำมาเลี้ยงด้วยอาหารไก่ธรรมดาจนอายุได้ 10 วัน จึงนำมาทำการทดลองโดยใช้ Completely randomized design แบ่งไก่โดยน้ำหนักเป็น 9 กลุ่มๆ ละ 8 ตัว คละเพศไก่แต่ละกลุ่มเลี้ยงด้วยอาหารแตกต่างกัน 9 แบบ ซึ่งเป็นอาหารที่ผสมอะฟลาทอกซินบี 1 หรือ 100 พีพีบี และ/หรือ

สารมัยโคอินฮิบิเตอร์(แคลเซียมโปรปีโอเนต) 0.25% ของอาหาร โดยน้ำหนัก ทำการเลี้ยงไก่จนอายุได้ 45 วัน จึงนำไก่ทดลองมาฆ่าและนำซีรัมและอวัยวะเนื้อเยื่อมาตรวจทางห้องปฏิบัติการ ไม่พบวิธีการเดินชดทางพยาธิวิทยา ค่าเอ็นไซม์ SGOT, SGPT และ gamma-GPT ในซีรัมเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในกลุ่มที่ 4 และ 7 ส่วนอะฟลาทอกซินตกค้างในอวัยวะเนื้อเยื่อพบสูงสุดในกลุ่มที่ 7 (0.06 พีพีบี) รองลงไปในกลุ่มที่ 4 (0.01 พีพีบี) ดังนั้นสารมัยโคอินฮิบิเตอร์จึงว่ามีประสิทธิภาพในการลดความเป็นพิษของอะฟลาทอกซินได้

(การประชุมทางวิชาการด้านปศุสัตว์ ครั้งที่ 10 13-16 กันยายน พ.ศ.2534)

เปรียบเทียบการตรวจหาอะฟลาทอกซิน บี 1 ในอาหารสัตว์ โดยใช้เดนซิโตมิเตอร์ เอชพีแอลซี และอีไลซ่า

อนงค์ บินทวิหค และคณะ

อาหารไก่กระທง และโคที่ปลอดจากสารพิษ นำมาใส่สารมาตรฐานอะฟลาทอกซิน บี 1 จำนวน 10, 20 และ 40 นกในกรัมต่อกรัมอาหารสัตว์อะฟลาทอกซิน ถูกสกัดด้วยคลอโรฟอร์ม หลังจากทำให้อาหารเปียกชุ่มด้วยกรดเกลือแล้ว ถูกทำให้บริสุทธิ์โดยใช้เซปแอด ฟลอร์ซิลิกาฟร็ค สิ่งแปลกปลอมที่ไม่ต้องการจะถูกล้างทิ้งด้วยสารละลายผสมของคลอโรฟอร์มกับเมทานอล (9+1) และอะฟลาทอกซิน บี 1 จะถูกสกัดและเก็บอยู่ในสารละลายผสมของอะซิโตนกับน้ำ (99+1) เปรียบเทียบการตรวจหาปริมาณอะฟลาทอกซิน บี 1 ที่ตรวจพบได้ด้วยเดนซิโตมิเตอร์ เอชพีแอลซีและอีไลซ่า Recoveries (98%) มากกว่าเอชพีแอลซี (95%) และเดนซิโตมิเตอร์ (82%)

(การประชุมวิชาการด้านปศุสัตว์ ครั้งที่ 11, 16-19 ก.ย. 35 เชียงใหม่)

การผลิตอะฟลาทอกซิน บี 1 แอนติบอดีสำหรับการตรวจด้วยวิธีอีไลซ่าในประเทศไทย

อนงค์ บินทวิหค และคณะ

อะฟลาทอกซิน บี 1 แอนติบอดีอีไลซ่า อะฟลาทอกซิน บี 1 แอนติบอดีได้จากการฉีด aflatoxin B1 Bovine Serum Albumin Conjugate ผสมกับ Complete Freund Adjuvant เข้าภายในผิวหนังที่บริเวณแผ่นหลังของกระต่ายเป็นแนวยาวหลายๆ จุด ฉีดซ้ำอีกที่บริเวณเดิมห่างจากครั้งแรก 3 สัปดาห์ และฉีดซ้ำอีกที่ใต้ผิวหนังบริเวณต้นคอของกระต่ายห่างกันเป็นระยะ 3, 4 และ 5 สัปดาห์ ซีรัมที่ได้จากกระต่ายจะให้ไตเตอร์สูงถึง 1:12,800 และแอนติบอดีที่ได้จะสามารถจับตัวกับอะฟลาทอกซิน บี 1 ได้ดี มากกว่าอะฟลาทอกซิน บี 2 อะฟลาทอกซิน จี 1 และอะฟลาทอกซิน จี 2 ความไวของการตรวจสอบกับอะฟลาทอกซิน บี 1 ได้ต่ำกว่า 0.1 พีพีบี แอนติบอดีที่เจือจางแล้วสามารถนำไปใช้ตรวจหาอะฟลาทอกซิน บี 1 ในอาหารสัตว์ด้วยวิธีอีไลซ่าได้ ซึ่งให้ recovery test มากกว่า 90% เมื่อเทียบกับวิธีเอชพีแอลซี ด้วยสัมประสิทธิ์ของสหพันธ์ 0.9994 และ 0.9690 ในอาหารไก่กระທงและอาหารโค ตามลำดับ

(การประชุมวิชาการด้านปศุสัตว์ ครั้งที่ 11, 16-19 ก.ย. 35 เชียงใหม่)

ผลของอะฟลาทอกซิน บี 1 ต่อ ซีรัมเอ็นไซม์ บิลด์ยูเรียไนโตรเจน และโปรตีนรวมในนกกกระທง

อนงค์ บินทวิหค และคณะ

นกกกระທงพันธุ์ญี่ปุ่นจำนวน 288 ตัว อายุ 35 วัน ถูกแบ่งโดยน้ำหนักออกเป็น 4 กลุ่มเท่ากัน แต่ละกลุ่มให้อาหารที่มีสารอะฟลาทอกซิน บี 1 ในปริมาณ 0, 50, 100 หรือ 200 พีพีบี เป็นเวลานาน 12 สัปดาห์ ทุกๆ สัปดาห์ นกจำนวนกลุ่มละ 6 ตัวจะถูกเจาะเลือดและ

แยกชิมเพื่อตรวจหาค่าโปรตีนรวม (ทีพี) บลัดยูเรียไนโตรเจน (บียูเอ็น) และซีรัม เอ็นไซม์ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของตับ หลังจากสัปดาห์แรกของการให้อาหาร ค่าซีรัมเอนไซม์แอลจีโอที เอสจีพีที และเอแอลพีมีค่าสูงขึ้นในกลุ่มที่ให้อาหารอะพลาที่อกชินมากกว่าในกลุ่มควบคุมความแตกต่างในระหว่างกลุ่มที่ได้รับสารพิษไม่เด่นชัดนัก แต่จะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญกับกลุ่มควบคุม เอนไซม์แอลจีโอทีสูงขึ้นและลดลงสลับกันในช่วงทำการทดลอง แสดงถึงมีการทำลายตับ และมีการอุดตันของทางน้ำดี ระดับของบียูเอ็นเพิ่มขึ้นหลังจากสัปดาห์แรกของการให้อาหารในกลุ่มที่มีอะพลาที่อกชิน ซึ่งมีค่าสูงขึ้นและลดลงสลับกันระหว่างการทดลอง แสดงถึงการทำงานของไตเสื่อมลงและเซลล์ของตับถูกทำลาย หลังจากสัปดาห์แรกที่ให้อาหารค่าโปรตีนรวมต่ำลงในกลุ่มที่มีสารพิษมากในกลุ่มควบคุม และมีค่าความเข้มข้นเพิ่มขึ้นและลดลงสลับกันระหว่างการทดลอง เนื่องจากสภาพการมีสารพิษในตัวนกกระต่ายทำให้ร่างกายเสื่อมลง เซลล์ที่สังเคราะห์โปรตีนตายไป การดูดซึมอาหารในระบบย่อยผิดปกติและผลสืบเนื่องจากโรค ตับหรือไต ดังนั้นจากการทดลองนี้ส่วนประกอบในเลือดทั้ง 5 รายการ ที่ทำการทดสอบสามารถแสดงถึงการได้รับสารพิษอะพลาที่อกชินปี 1 ได้ (การประชุมทางวิชาการด้านปศุสัตว์ ครั้งที่ 12 21-24 กรกฎาคม 2536)



มาตรการควบคุมยาสัตว์

(ต่อจากฉบับที่แล้ว)

ลักษณะที่ใช้ในการขึ้นทะเบียนคำรักษา

การขึ้นทะเบียนคำรักษายาสัตว์ ตามกฎหมายกำหนดให้ยาที่จะขึ้นทะเบียนคำรักษาใช้ลักษณะดังนี้

- 1D หมายถึง ผลิตภัณฑ์แผนปัจจุบันสำหรับสัตว์ที่เป็นยาเดี่ยว
- 2D หมายถึง ผลิตภัณฑ์แผนปัจจุบันสำหรับสัตว์ที่เป็นยาผสม
- 1E หมายถึง แบ่งบรรจุยาแผนปัจจุบันสำหรับสัตว์ที่เป็นยาเดี่ยว
- 2E หมายถึง แบ่งบรรจุยาแผนปัจจุบันสำหรับสัตว์ที่เป็นยาผสม
- 1F หมายถึง นำยาแผนปัจจุบันสำหรับสัตว์ที่เป็นยาเดี่ยว
- 2F หมายถึง นำเข้ายาแผนปัจจุบันสำหรับสัตว์ที่เป็นยาผสม
- G หมายถึง ผลิตภัณฑ์โบราณ
- K หมายถึง นำเข้ายาแผนโบราณ

ตัวอย่างทะเบียนคำรักษายาสัตว์

1D 28/2530, 2F 59/2535

บทกำหนดโทษ

บทกำหนดโทษตามกฎหมายผู้ใดกระทำการดังต่อไปนี้ถือว่ามีความผิด

ผู้ใดฝ่าฝืนผลิตขาย นำหรือส่งเข้ามาในราชอาณาจักร ซึ่งยาแผนปัจจุบันโดยไม่ได้รับอนุญาต ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 5 ปี และปรับไม่เกิน 10,000 บาท (มาตรา 101)

ผู้ใดฝ่าฝืนผลิตหรือขายยาแผนปัจจุบันไม่ตรงตามประเภทของใบอนุญาต มาตรา 19(2) ต้องระวางโทษปรับตั้งแต่ 2,000-5,000 บาท (มาตรา 102)

ผู้ใดผลิตยาปลอมอันเป็นการฝ่าฝืนมาตรา 72(1) ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่ 3 ปี ถึงตลอดชีวิตและปรับตั้งแต่ 10,000-50,000 บาท การผลิตยาปลอมที่มีลักษณะตามมาตรา 73(2) (3) หรือ 4

อัน เป็นการฝ่าฝืนมาตรา 72 (1) ถ้าผู้ผลิตสามารถพิสูจน์ได้ว่ายานั้นไม่ถึงกับเป็นอันตรายแก่ผู้ใช้ยาต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 5 ปี และปรับไม่เกิน 20,000 บาท (มาตรา 117)

ผู้ใดผลิตยาผิดมาตรฐานหรือยาที่รัฐมนตรีสั่งเพิกถอนทะเบียนคำรักษา อันเป็นการฝ่าฝืนมาตรา 72 (2) หรือ (6) ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่ 2 ปี ถึง 5 ปี ปรับตั้งแต่ 4,000-20,000 บาท

ผู้ใดผลิตยาที่ทะเบียนคำรักษาถูกยกเลิกเป็นการฝ่าฝืนมาตรา 72(5) ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 2 ปี หรือปรับไม่เกิน 20,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ (มาตรา 118)

ผู้ใดขาย หรือนำหรือส่งเข้ามาในราชอาณาจักร ซึ่งยาปลอมอันเป็นการฝ่าฝืนมาตรา 72(1) ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่ 1-20 ปี และปรับตั้งแต่ 2,000-10,000 บาท ผู้ใดขายยาหรือนำหรือส่งเข้ามาในราชอาณาจักรโดยไม่รู้ว่า เป็นยาปลอม ต้องระวางโทษปรับตั้งแต่ 1,000 - 5,000 บาท (มาตรา 119)

ผู้ใดขาย หรือนำหรือส่งเข้ามาในราชอาณาจักร ซึ่งยาผิดมาตรฐานหรือยาที่รัฐมนตรีสั่งเพิกถอนทะเบียนคำรักษา อันเป็นการฝ่าฝืนมาตรา 72(2) หรือ (6) ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 3 ปี และปรับ 5,000 บาท

ผู้ใดขายยาหรือนำหรือส่งเข้ามาในราชอาณาจักร โดยไม่รู้ว่า เป็นยาผิดมาตรฐานหรือยาที่รัฐมนตรีสั่งเพิกถอนทะเบียนคำรักษา ต้องโดนปรับไม่เกิน 5,000 บาท (มาตรา 120)

ผู้ใดขาย หรือนำหรือส่งเข้ามาในราชอาณาจักร ซึ่งยาเสื่อมคุณภาพ อันเป็นการฝ่าฝืนมาตรา 72(3) ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 1 ปี หรือปรับไม่เกิน 3,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ผู้ใดขายยา หรือนำหรือส่งเข้ามาในราชอาณาจักร โดยไม่รู้ว่า เป็นยาเสื่อมคุณภาพต้องโดนปรับไม่เกิน 3,000 บาท (มาตรา 121)

ผู้ใดผลิตยา ขายหรือนำส่งเข้ามาในราชอาณาจักร ซึ่งยาที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนคำรักษา ซึ่งยานั้นจะต้องขึ้นทะเบียนคำรักษา แต่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนอันเป็นการฝ่าฝืนมาตรา 72(4) ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 3 ปี หรือปรับไม่เกิน 5,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ (มาตรา 122)

ผู้ใดโฆษณาขายยา โดยฝ่าฝืนตามมาตรา 88 มาตรา 88 ทวิ มาตรา 89 หรือมาตรา 90 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 100,000 บาท (มาตรา 124)

ผู้ใดขัดขวางหรือไม่ให้ความสะดวกแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ซึ่งปฏิบัติงานตามหน้าที่หรือไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่ตามมาตรา 91 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 1 เดือน หรือปรับไม่เกิน 1,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ (มาตรา 125)

ข้อควรปฏิบัติในกรณีพบยาปลอมและยาเสื่อมคุณภาพ

- 1 ไม่ขายหรือขายยาที่ผิดกฎหมาย
- 2 ไม่รับซื้อจากตัวแทนจำหน่าย
- 3 ช่วยประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการใช้ยาปลอมและยาที่เสื่อมคุณภาพ
- 4 แจ้งข้อมูลให้ปศุสัตว์อำเภอ หรือนายสัตวแพทย์ฝ่ายสุขภาพสัตว์ สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดในพื้นที่

จัดทำโดย

กลุ่มงานมาตรฐานและตรวจสอบยาสัตว์
กองควบคุมยาสัตว์ กรมปศุสัตว์
ถนนติวานนท์ ตำบลบางกะดี อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี
โทร. 9639201-10