

การเลือกซื้ออาหารสัตว์ สำหรับสัตว์ปีก

เหตุที่ต้องมีการเลือกซื้ออาหารสัตว์

เนื่องจากที่ผ่านมาเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ส่วนใหญ่มักจะประสบปัญหาเกี่ยวกับความเชื่อมั่นในคุณภาพสินค้าอาหารสัตว์ไม่ว่าจะเป็นอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูป หัวอาหารสัตว์หรือวัตถุดิบอาหารสัตว์ ที่มีการพบการปลอมปนในสินค้า อาหารสัตว์ไม่ได้มาตรฐาน ไม่คุ้มกับเงินที่จ่ายไป ตลอดจนอาจได้รับความเสียหายจากการเจ็บป่วย แคระแกร็นหรือสัตว์ที่เลี้ยงต้องตาย โดยเกษตรกรไม่ทราบสาเหตุและไม่สามารถป้องกันได้

การเลือกซื้ออาหารสัตว์ได้ประโยชน์เนื่องจากเกษตรกรมีสิทธิตามกฎหมายที่คุ้มครอง

ปัจจุบันเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ส่วนใหญ่ยังไม่ทราบว่าอาหารสัตว์ที่ใช้เลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจของประเทศ ได้แก่ สุกร เป็ด ไก่ โค กระบือ ปลาชุก ปลากินเนื้อ ปลากินพืช กุ้งน้ำจืด กุ้งทะเล กระจ่าง กบ ตะพาน้ำ และ นกกระทา มีกฎหมายที่เรียกว่า “พระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2525” คุ้มครองอยู่โดยบทบัญญัติแห่งกฎหมายได้มีการห้ามผลิตห้ามนำเข้า ในราชอาณาจักร หรือห้ามขายอาหารสัตว์ ที่มีผลเสียต่อเกษตรกร สัตว์เลี้ยงและผู้บริโภคเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ โดยกรมปศุสัตว์เป็นผู้ดูแลให้ผู้ประกอบการกิจการดังกล่าวต้องมาขออนุญาต ก่อนผลิตนำเข้า หรือขายอาหารสัตว์



อาหารสัตว์ที่ประกาศ คู่ครองแล้วและต้องสังเกตเวลา เลือกซื้อ

วัตถุดิบอาหารสัตว์ 17 ชนิด

1. กากถั่วเหลือง
2. กากถั่วลิสง
3. ปลาป่น ชั้นคุณภาพที่ 1
4. ปลาป่น ชั้นคุณภาพที่ 2
5. ปลาป่น ชั้นคุณภาพที่ 3
6. รำข้าว ได้แก่ รำละเอียด, รำหยาบ, รำสกัดน้ำมัน
7. ข้าวโพดเมล็ดเกรด 1
8. ข้าวโพดเมล็ดเกรด 2
9. ข้าวโพดป่นเกรด 1
10. ข้าวโพดป่นเกรด 2
11. ปลาและกระดูกปลาป่น
12. ถั่วเหลืองอบ
13. ขนสัตว์ปีกป่น
14. เนื้อป่น
15. เนื้อป่นสกัดไขมัน
16. เนื้อและกระดูกป่น (โปรตีน 50%)
17. เนื้อและกระดูกป่น (โปรตีน 45%)



วัตถุดิบผสมแล้ว

1. อาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูป
2. หัวอาหารสัตว์
3. สารผสมล่วงหน้า (พรีมิกซ์)

ผลิตภัณฑ์นมสำหรับสัตว์

1. นมผงสำหรับสัตว์
2. ทางนมผงสำหรับสัตว์
3. ทางนมผงดัดแปลงสำหรับสัตว์
4. ทางเนยผงสำหรับสัตว์
5. อาหารแทนนมสำหรับสัตว์
6. ทางเนยผงดัดแปลงสำหรับสัตว์



อาหารเสริมสำหรับสัตว์

1. อาหารเสริมโปรตีน
2. อาหารเสริมแร่ธาตุ
3. อาหารเสริมวิตามิน
4. อาหารเสริมไขมัน



อาหารสัตว์ผสมยา

อาหารสัตว์ที่เลือกซื้อถ้าพบอาหารสัตว์ลักษณะต่อไปนี้ ถือเป็นอาหารสัตว์ที่ผิดกฎหมาย

1. **อาหารสัตว์ปลอมปน** ได้แก่ อาหารสัตว์ที่ใช้วัตถุดิบเป็นส่วนผสมไม่ตรงกับที่ขึ้นทะเบียนไว้ยกเว้นวัตถุดิบที่อาจมีได้ตามธรรมชาติ
2. **อาหารสัตว์ผิดมาตรฐาน** ได้แก่ อาหารสัตว์ที่มีคุณภาพไม่ถูกต้องตามมาตรฐาน
3. **อาหารสัตว์เสื่อมคุณภาพ** ได้แก่ อาหารสัตว์ที่ล่วงอายุไปจากที่แสดงไว้ในฉลาก, อาหารสัตว์ที่เป็นรา บูด เน่า หรือมีวัตถุดิบพิษ เจือปนอาจเป็นอันตรายแก่สัตว์ เช่น พบเชื้อซัลโมเนลล่า, พบเชื้อแบคทีเรียมากกว่า 8×10^6 โคโลนี, พบเชื้อรามากกว่า 1×10^5 โคโลนี และพบปริมาณอะฟลาทอกซินมากกว่ามาตรฐานกำหนด

4. อาหารสัตว์ที่มีได้ขึ้นทะเบียน
5. อาหารสัตว์ที่อธิบดีสั่งเพิกถอนทะเบียน
6. อาหารสัตว์อื่นที่รัฐมนตรีกำหนด

ไม่ควรเลือกซื้ออาหารสัตว์ที่ผสมเคมีภัณฑ์ต่อไปนี้ไปใช้เลี้ยงสัตว์เพราะผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ขายและผู้ใช้มีความผิดตามกฎหมาย เนื่องจากเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคเนื้อสัตว์

1. เบต้าอะโกนิสต์ หรือสารเร่งเนื้อแดง
2. คลอแรมเฟนิคอล
3. กลุ่มไนโตรฟูแรนส์
4. กลุ่มไนโตรอิมิดาโซล
5. อะโวพาร์ซิน
6. ไดเอทิลสตีลเบสโทรล
7. คาร์บาดอกซ์
8. โอลาควินด็อกซ์

สาเหตุสำคัญในการห้ามใช้เภสัชเคมีภัณฑ์บางกลุ่มในอาหารสัตว์

1. กลุ่มที่มีเอกสารทางวิชาการยืนยันว่า เป็นสารที่มีแนวโน้มก่อให้เกิดมะเร็ง ได้แก่ กลุ่มไนโตรฟูแรนส์ (ฟูราโซลิโดน ไนโตรฟูราโซนฯ), คลอแรมเฟนิคอล, กลุ่มไนโตรอิมิดาโซล (โรนิดาโซล ไดม์ไตรดาโซนฯ), คาร์บาดอกซ์ โอลาควินด็อกซ์ และไดเอทิลสตีลเบสโทรล
2. กลุ่มที่ก่อให้เกิดการดื้อยาของแบคทีเรีย ได้แก่ อะโวพาร์ซิน
3. กลุ่มที่มีผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ สารกลุ่มเบต้าอะโกนิสต์

1. กลุ่มที่มีเอกสารทางวิชาการยืนยันว่าเป็นสารที่มีแนวโน้มก่อให้เกิดมะเร็ง

1.1 กลุ่มไนโตรฟูแรนส์ ยาที่ออกฤทธิ์ดีที่สุดคือ ฟุราโซลิโดน รองมาคือ ไนโตรฟูราโซน และไนโตรฟูแรนโดอิน ยาในกลุ่มนี้นิยมใช้รักษาโรคติดเชื้อในทางเดินอาหาร โดยเฉพาะ อี.โคไล (E.coli) และซัลโมเนลลา (Salmonella) จะได้ผลดี ยกเว้น ไนโตรฟูราโซน นิยมใช้เป็นยาทาภายนอก นอกจากนี้ในไก่ยังต้องใช้เป็นยารักษาโรคบิด (Coccidiosis) จากการทดสอบความเป็นพิษของยากลุ่มไนโตรฟูแรนส์ เมื่อปี 1978 พบว่ามีแนวโน้มเป็นสารก่อมะเร็ง และสารก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ในสัตว์ทดลอง และปี 1993 พบว่าฟุราโซลิโดน มีการเปลี่ยนแปลงในเนื้อเยื่อซึ่งเป็นพิษต่อยีน โดยสารไปรวมตัวกับ ดี เอ็น เอ ภายในเซลล์

1.2 กลุ่มไนโตรอิมิดาโซล (โดมิโตรดาโซลและโรนิดาโซล) โดมิโตรดาโซล ใช้รักษาและป้องกันโรคหน้าดำ (blackhead) ในไก่วง นอกจากนี้ยังเป็นยารักษา *Treponema hyodysenteriae* ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของโรคบิดในสุกร (Swine dysentery) และยังเป็นสารใช้เร่งการเจริญเติบโตด้วย นอกจากนี้ยังใช้รักษาโรค *Trichomoniasis* ในนกพิราบ ส่วนโรนิดาโซล ใช้ในการรักษาและป้องกันโรคบิดในสุกร และพบว่ารักษา *Giardia intestinalis* ซึ่งทำให้เกิดท้องเสียด้วย พบว่าเป็นสารที่มีแนวโน้มให้เกิดมะเร็งได้

1.3 กลุ่มคลอแรมเฟนิคอลล เนื่องจากยามีผลทำให้เกิดโรคโลหิตจางในคนอย่างรุนแรงได้ ในคนที่ได้รับคลอแรมเฟนิคอลลเป็นเวลานาน ๆ หรือได้รับเกิดขนาด ทำให้มีการห้ามใช้ในสัตว์ที่ใช้เป็นอาหารเกือบทุกประเภท ต่อมายังพบว่าเชื้อที่ดื้อยาต่อคลอแรมเฟนิคอลลในสัตว์อาจจะถ่ายทอดการดื้อยาไปสู่คนได้ด้วยอันตรายที่สำคัญที่พบในคนก็คือ ผลที่มีต่อการสร้างเม็ดเลือดของไขกระดูกและอาการที่เรียกว่า “gray syndrome” นอกจากนี้ Del Giacco

และคณะ (1981) รายงานว่าอาการโลหิตจางชนิด aplastic anenia นั้นพบได้ในคนที่ได้รับยาคลอแรมเฟนิคอลไม่ว่าจะได้รับในรูปแบบใดหรือได้รับยาในวิธีใดก็ตาม โดยไม่มีความสัมพันธ์โดยตรงกับขนาดและระยะเวลาที่ได้รับยา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความไวของแต่ละคนที่มียา ไม่น่าจะพบอันตรายในสัตว์เล็ก ถ้าให้ยาคิดต่อกันไม่เกิน 10 วัน ในขนาดที่แนะนำให้ใช้ อันตรายที่พบได้ในสัตว์ที่มีความสัมพันธ์กับขนาดที่ให้และระยะเวลาที่ให้ยา แมวเป็นสัตว์ที่ไวต่อยาคลอแรมเฟนิคอลมากที่สุด

1.4 กลุ่มคาร์บาดอกซ์ และโอลาควินดอกซ์ ใช้เป็นยารักษาอาการท้องเสียในสุกร

1.5 กลุ่มไคเอทิลสติลเบสโทรอล เป็นฮอร์โมนเสริมสำหรับสัตว์

2. กลุ่มที่ก่อให้เกิดการดื้อยาของแบคทีเรีย ได้แก่ Avoparcin มีเชื้อแบคทีเรีย (Vancomycin Resistance Enterococcus) โดยมีหลักฐานทางวิชาการ เข้าใจว่ามีการใช้ Avoparcin เป็นสารเร่งการเจริญเติบโตในเนื้อไก่ ทำให้แบคทีเรียดื้อยาและถ่ายทอดการดื้อยาต่อ Vancomycin ด้วยและมีการตรวจพบ Avoparcin ในเนื้อไก่ที่ส่งไปจากไทย นอร์เวย์ และฝรั่งเศส จึงมีการระงับใช้ ตั้งแต่ปี 2541

3. กลุ่มที่มีผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ กลุ่มเบต้าอะโกนิสต์ สรรพคุณทั่วไปของยาในกลุ่มนี้มีผลต่อการทำงานของระบบประสาท โดยรวมถึงระบบประสาทที่ควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจ และกล้ามเนื้อเรียบของหลอดเลือดหลอดลม กระเพาะปัสสาวะ เป็นต้น เนื่องจากสรรพคุณสำคัญยาทำให้เกิดการคลายตัวของกล้ามเนื้อหลอดลม จึงถูกใช้ในการรักษาโรคหอบหืดในคน ผลอันไม่พึงประสงค์ของยาในกลุ่มนี้ พบว่ายาในกลุ่ม Beta adrenergic agonist อาจทำให้เกิดผลข้างเคียงหลายอย่าง โดยเฉพาะผู้ป่วยเป็นโรคหัวใจ โรคเบาหวาน ทำให้น้ำตาลในเลือดสูงขึ้น

และมีโปแตสเซียมต่ำ ผู้ที่เป็นโรคต่อมไทรอยด์มีความเสี่ยงมากขึ้น มีอาการประสาทหลอนนิ้วมือสั่น ซิพจรเต้นเร็ว เป็นตะคริว กล้ามเนื้อมีความเกร็ง และเคลื่อนไหวได้ช้า มีปัสสาวะคั่ง การคลอดบุตรช้ากว่ากำหนดทำให้ผู้ป่วยเป็นโรคหัวใจเสี่ยงต่อการเกิดหัวใจวาย โดยเฉพาะผู้สูงอายุเสี่ยงกว่ากลุ่มอื่น ๆ

ความจำเป็นที่ต้องการยับยั้งการใช้สารกลุ่มเบต้าอะโกนิสต์

1. ไม่มีเอกสารทางวิชาการแสดงความปลอดภัยหรือยอมรับการใช้สารดังกล่าว
2. การใช้สารดังกล่าวเป็นการทรมานสัตว์ เนื่องจากสัตว์ที่ได้รับสารดังกล่าวจะตื่นตัวตลอดเวลา ตกใจง่ายและช็อคตายเนื่องจากความเครียด และขัดกับมาตรฐานสากล ในเรื่องของสวัสดิภาพสัตว์ (Animal Welfare)
3. เป็นการเพิ่มต้นทุน เนื่องจากการปรับคุณภาพซากดำเนินการได้ โดยการเลือกใช้อาหารสัตว์ ที่มีส่วนประกอบที่เหมาะสม การคัดเลือกพันธุ์สัตว์ หรือเลือกใช้วัตถุดิบในอาหารสัตว์ได้รับความยอมรับแล้วว่าปลอดภัย
4. การพัฒนาสายพันธุ์หยุดชะงักเนื่องจากการแสวงหาสายพันธุ์จากต่างประเทศมาปรับเป็นพันธุ์ที่มีประสิทธิภาพ ต้องใช้เงินทุนสูงและกินเวลานาน อีกทั้งยังให้ผลไม่ทันใจเหมือนการใช้สารเร่ง
5. เป็นอุปสรรคต่อการส่งออกทุกรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นสุกรมีชีวิต สุกรชำแหละ แช่เย็น หรือผลิตภัณฑ์แปรรูปเนื่องจากประเทศผู้นำเข้าส่วนมากจะห้ามนำเข้าเนื้อสุกร หรือผลิตภัณฑ์ที่มีสารดังกล่าวตกค้างจำหน่าย เพื่อป้องกันปัญหาด้านสุขภาพของประชาชนในประเทศ เป็นตัวบั่นทอนการพัฒนาอุตสาหกรรมสุกรที่สำคัญ
6. อัตราการสูญเสียในขั้นตอนการเลี้ยงสุกรจะสูงขึ้นเนื่องจากสารตระกูลนี้มีผลต่อสุขภาพของสัตว์ จะทำให้สุกรตัวสั้น เดินตัวแข็ง เครียดง่าย สุขภาพอ่อนแอ และมีการช็อคตายมากกว่าปกติ

7. ผู้บริโภคมีความเสี่ยงต่อปัญหาด้านสุขภาพ ถ้าเกิดการตื่นตระหนก จะทำให้การบริโภคเนื้อสุกรมีน้อยและตลาดสุกรมีจำกัด ไม่สามารถรองรับผลผลิตได้หมด นำมาซึ่งปัญหาด้านราคาเมื่อมีการเลี้ยงเพิ่ม

เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ที่ต้องการได้รับอาหารสัตว์ที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน คุ่มค่าเงิน และไม่เลี้ยงต่อการกระทำผิดกฎหมายโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ควรมีข้อพิจารณาก่อนการเลือกซื้ออาหารสัตว์ดังนี้

แหล่งที่ซื้อ ต้องพิจารณา

1. ชื่อจากบริษัทหรือร้านขายอาหารสัตว์ที่มีใบอนุญาตตั้งนี้ จากกรมปศุสัตว์โดยการสังเกตป้ายและใบอนุญาตที่แสดงไว้ที่บริษัทหรือร้าน



1.1 ใบอนุญาตผลิตอาหารสัตว์ ป้ายสีเขียว

1.2 ใบอนุญาตนำเข้าซึ่งอาหารสัตว์ ป้ายสีแสด

1.3 ใบอนุญาตขายอาหารสัตว์ กรณีขายส่ง-ปลีก ป้ายสีน้ำเงิน
กรณีขายปลีก ป้ายสีแดง



2. มีสถานที่ตั้งถาวรและแน่นอนสามารถติดตามได้ในกรณีที่พบว่าอาหารสัตว์ที่ซื้อมาสงสัยว่ามีปัญหาด้านคุณภาพ



3. การจัดวางอาหารสัตว์และสภาพการเก็บรักษาอาหารสัตว์ของบริษัทหรือร้านขายอาหารสัตว์ต้องเป็นสัดส่วนไม่ปะปนกับสิ่งทีอาจเป็นพิษต่อสัตว์หรือก่อให้เกิดการเสื่อมของคุณภาพอาหารสัตว์ เช่น ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง และสารเคมีทางการเกษตรหรือสารเคมีอื่น



4. สภาพร้านขายอาหารสัตว์ ต้องสะอาด ไม่อับชื้น ไม่เป็นที่อาศัยของสัตว์ที่เข้าทำลายอาหารสัตว์ เช่น นก หนู แมลง



5. การวางอาหารสัตว์ต้องมีวัสดุกันความชื้นจากพื้นสู่อาหารสัตว์ เช่น ไม้พาเลท และไม้วางอาหารสัตว์ ชิดกำแพงควรมีช่องว่างระหว่างกอง และ แยกชนิดอาหารสัตว์แต่ละประเภท



6. บริเวณเก็บอาหารสัตว์ต้องเป็นสิ่งปลูกสร้างถาวรหลังคาไม่มีรูรั่ว สามารถป้องกันน้ำฝนและแสงแดดได้ รวมทั้งป้องกันนก หนู แมลงเข้าไปอาศัยได้หรือมีมาตรการในการควบคุมนก หนู แมลง

ผู้ขายอาหารสัตว์หรือตัวแทนบริษัท ต้องพิจารณา

1. ต้องมีความรู้ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการอาหารสัตว์สามารถแนะนำวิธีการใช้และการห้ามใช้ได้อย่างถูกต้องครบถ้วน



2. ผู้ขายหรือบริษัทต้องไม่มีประวัติที่ไม่ดีในด้านคุณภาพอาหารสัตว์ เช่น ปลอมปนสินค้า, ขายอาหารสัตว์ที่หมดอายุ, ขายอาหารสัตว์ที่ไม่มีทะเบียนอาหารสัตว์, ไม่รับผิดชอบกับคุณภาพอาหารสัตว์ที่นำมาขาย

3. กรณีที่ต้องมีการขนส่งอาหารสัตว์ไปส่งถึงฟาร์ม ผู้ขายอาหารสัตว์ต้องมีการควบคุมการขนส่งที่ถูกต้อง เช่น มีการคลุมผ้าใบกันแดดและฝน

สภาพรถขนส่งต้องไม่สกปรก พื้นรถต้อง
ไม่รั่วและไม่ขนอาหารสัตว์ปะปนมากับ
สินค้าอาจเป็นพิษต่อสัตว์หรือก่อให้เกิด
การเสื่อมของคุณภาพอาหารสัตว์ เช่น ปุ๋ย,
ยาฆ่าแมลง และสารเคมีทางการเกษตร
หรือสารเคมีอื่น



4. ผู้ขายอาหารสัตว์และบริษัทต้องไม่เป็นผู้กลบขายอาหารสัตว์
ผสมเคมีภัณฑ์หรือเคมีภัณฑ์ที่ต้องห้ามตามกฎหมาย เช่น เบต้าอะโกนิสต์
(สารเร่งเนื้อแดง) เพราะถ้ามีการส่งสินค้าผิดอาจทำให้เกษตรกรผู้ซื้ออาหารสัตว์
มีความผิดตามกฎหมายโดยไม่รู้ตัว

อาหารสัตว์ที่ซื้อ ต้องพิจารณา

1. อาหารสัตว์มีฉลากครบถ้วน
สมบูรณ์ ไม่ฉีกขาด มีข้อความชัดเจน
อ่านได้ง่าย

2. ภาชนะบรรจุมีสภาพสมบูรณ์
ใหม่ แห้ง สะอาด ไม่เคยใช้บรรจุ
อาหารสัตว์หรือสิ่งอื่นมาก่อน ไม่ฉีกขาด เปราะเปื้อนสกปรก หรือเปียกยุ่ย
ถ้าเป็นถังโลหะต้องไม่บุบหรือเกิดสนิมที่ปากถังต้องไม่มีร่องรอยการเย็บชำ
หรือถูกเปิดออกมาก่อนถึงผู้ซื้อ

3. อาหารสัตว์ต้องไม่ถูกแบ่ง
บรรจุใหม่ (การแบ่งบรรจุต้องได้รับ
อนุญาตจากกรมปศุสัตว์) เนื่องจากอาจ
มีการปลอมปนและการบรรจุใหม่อาจ
ได้อาหารสัตว์ที่ไม่ตรงกับความต้องการ
สารอาหารของสัตว์ที่นำอาหารสัตว์ไปให้กิน



4. ลักษณะของอาหารสัตว์ต้อง
ไม่มีความผิดปกติที่พบได้ทางกายภาพ
เช่น มีสีผิดปกติ มีกลิ่นเหม็นอับ บุค
เน่า กลิ่นสารเคมี มีรา มอด แมลง หรือ
สิ่งเจือปนอื่น เช่น เศษแก้ว ตะปู



ฉลากอาหารสัตว์ตามกฎหมาย ต้องพิจารณา

1. ชื่ออาหารสัตว์ทางการค้า เช่น กู้โก้ 001 กู้โก้ 007
2. เครื่องหมายการค้า เช่น ตราลูกไก่เหียบโลก
3. ชื่อชนิดของอาหารสัตว์ตามกฎหมายและระยะที่ใช้ เช่น อาหารสัตว์
ผสมสำเร็จรูปชนิดเม็ดสำหรับไก่ไข่อายุเกิน 22 สัปดาห์
4. เลขทะเบียนอาหารสัตว์ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

- อาหารสัตว์ขึ้นทะเบียน
ก่อนปี 2533 ระบุ ตัวเลขทับด้วยปี พ.ศ.
เช่น 112/2532

- อาหารสัตว์ขึ้นทะเบียน
หลังปี 2533 ระบุ ตัวเลข 10 หลัก เช่น
0102440038



5. ชื่อผู้ผลิตและสถานที่ผลิตที่มี
รายละเอียดที่ตั้งครบถ้วนที่สามารถระบุได้ว่า
ผู้ผลิตชื่อโรงงานอะไร บ้านเลขที่เท่าไร หมู่ไหน
ตำบล อำเภอ จังหวัดอะไร และเบอร์โทรศัพท์
ที่ติดต่อได้



6. น้ำหนักสุทธอาหารสัตว์เป็นระบบเมตริก คือ ระบุเป็นกรัมหรือ กิโลกรัม เช่น พรีเม็กซ์น้ำหนักของละ 500 กรัม, อาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูป น้ำหนักถุงละ 30 กิโลกรัม, ปลาปนน้ำหนักกระสอบละ 50 กิโลกรัม

7. ชื่อของชนิดวัตถุดิบที่สำคัญซึ่งใช้เป็นส่วนผสม เช่น หัวอาหารสัตว์ ประกอบด้วย ปลาปน กากถั่วเหลือง ข้าวโพดป่น วิตามิน แร่ธาตุ ฯลฯ พรีเม็กซ์ ประกอบด้วย วิตามิน A, B12, C, E ฯลฯ

8. คุณภาพอาหารสัตว์ที่วิเคราะห์ทางเคมี เช่น ระบุโปรตีนไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 20 ไขมันไม่น้อยกว่าร้อยละ 4 กากไม่มากกว่าร้อยละ 3 ความชื้น ไม่มากกว่าร้อยละ 13 โดยคุณภาพของอาหารสัตว์จะต้องตรงตามความต้องการ ของสัตว์ในทางวิชาการ

9. วัน เดือน ปี ที่ผลิตอาหารสัตว์และวัน เดือน ปี ที่อาหารสัตว์ ล่วงอายุ ซึ่งจะแตกต่างกันไปตามประเภทและชนิดของอาหารสัตว์ เช่น อาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปจะมีอายุไม่เกิน 3 เดือน หัวอาหารสัตว์จะมีอายุไม่เกิน 3 เดือน วัตถุดิบอาหารสัตว์ส่วนใหญ่จะมีอายุไม่เกิน 6 เดือน พรีเม็กซ์ ส่วนใหญ่จะมีอายุไม่เกิน 1 ปี

10. วิธีใช้ ต้องระบุวิธีการใช้ อัตราการใช้ เช่น หัวอาหารสัตว์ 1 ถุง (30 กิโลกรัม) จะใช้ผสมกับปลายข้าว ข้าวโพดป่น รำละเอียด กิโลกรัม พรีเม็กซ์ 1 กิโลกรัม ใช้ผสมอาหารสัตว์กิโลกรัม

11. ระบุระยะเวลาการงดใช้อาหารสัตว์ เช่น งดใช้ก่อนส่งตลาดกี่วัน อาหารสัตว์ใดที่ระบุรายละเอียดดังกล่าวครบถ้วนแสดงว่าได้ผ่านการ ตรวจสอบและได้รับอนุญาตให้จดทะเบียนอาหารสัตว์แล้วจากกรมปศุสัตว์ เป็นอาหารสัตว์ที่ไม่ผิดกฎหมาย

การเลือกซื้ออาหารสัตว์ต้องคำนึงว่าอาหารสัตว์นั้นต้องตรงกับชนิดสัตว์และระยะอายุของสัตว์เนื่องจาก

1. อาหารสัตว์บางชนิดจะระบุระยะการงคใช้ ซึ่งมักจะเป็นอาหารสัตว์ระยะสุดท้ายก่อนส่งตลาด เช่น อาหารไก่เนื้ออายุ 3-6 สัปดาห์ เกษตรกรควรปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดตามระยะงคใช้ที่ระบุที่ฉลากเพื่อป้องกันการตกค้างของ



สารประเภทวัตถุที่เติมในอาหารสัตว์มายังผลิตภัณฑ์สัตว์ เช่น เนื้อไก่ ไข่ไก่ ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคผลิตภัณฑ์สัตว์

2. อาหารสัตว์ของสัตว์ชนิดหนึ่งอาจเป็นอันตรายร้ายแรงกับสัตว์อีกชนิดหนึ่งโดยเฉพาะวัตถุที่เติมในอาหารสัตว์ ดังเช่นกรณีที่มีการนำอาหารเปิดไปใช้เลี้ยงไก่ไข่โดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์พบว่าสามารถทำให้ไก่ไข่ตายทั้งฝูงหรือ



ผลผลิตลดได้เนื่องจากแพ้ยาลหรือวัตถุที่เติมในอาหารเปิดหรือระดับของความเข้มข้นในวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่สัตว์แต่ละชนิดมีความทนได้ต่างกัน

3. อาหารสัตว์แต่ละระยะ และแต่ละชนิดมีความแตกต่างกันทางโภชนาและสัตว์แต่ละชนิดมีความต้องการสารอาหารไปใช้ในการเจริญเติบโตและสร้างผลผลิต เช่น ไข่ไก่ ไข่เปิดที่แตกต่างกัน จึงมีการกำหนดคุณภาพทางเคมีที่แตกต่างกัน ดังในตาราง



ชนิดอาหารสัตว์	โปรตีน ไม่น้อยกว่า ร้อยละ	ไขมัน ไม่น้อยกว่า ร้อยละ	กาก ไม่มากกว่า ร้อยละ	ความชื้น ไม่มากกว่า ร้อยละ
ไก่				
ไก่เนื้อแรกเกิด-อายุ 3 สัปดาห์	21	3	5	13
ไก่เนื้ออายุ 3-6 สัปดาห์	19	3	5	13
ไก่เนื้ออายุ 6 สัปดาห์ขึ้นไป	17	3	6	13
ไก่ไข่แรกเกิดถึงอายุ 5 สัปดาห์	18	3	5	13
ไก่ไข่อายุ 5-12 สัปดาห์	15	2	6	13
ไก่ไข่อายุ 12 สัปดาห์ - เริ่มไข่	13	2	8	13
ไก่ไข่ระยะไข่ อายุ 16-40 สัปดาห์	16	3	6	13
ไก่ไข่ระยะไข่ อายุ 40-60 สัปดาห์	15	2	7	13
ไก่ไข่ระยะไข่ อายุ 60 สัปดาห์-ปลด	14	2	7	13
ไก่พันธุ์ (พันธุ์ไข่และพันธุ์เนื้อ)				
อายุ 0-3 สัปดาห์	18	3	5	13
อายุ 3-10 สัปดาห์	14	2	6	13
อายุ 10 สัปดาห์ - เริ่มไข่	13	2	7	13
ไก่พันธุ์ไข่	16	3	6	13
ไก่พันธุ์เนื้อ (เพศผู้)	12	2	8	13
ไก่พันธุ์เนื้อ (เพศเมีย)	17	3	6	13
อายุ 18-24 สัปดาห์				
ไก่พันธุ์เนื้อ (เพศเมีย)	16	3	6	13
อายุ 22-40 สัปดาห์				
ไก่พันธุ์เนื้อ (เพศเมีย)	14	2	7	13
อายุ 40 สัปดาห์-ปลด				
ไก่ดอน	13	3	6	13

ชนิดอาหารสัตว์	โปรตีน ไม่น้อยกว่า ร้อยละ	ไขมัน ไม่น้อยกว่า ร้อยละ	กาก ไม่มากกว่า ร้อยละ	ความชื้น ไม่มากกว่า ร้อยละ
ไก่พื้นบ้านแรกเกิด-อายุ 3 สัปดาห์	18	3	6	13
ไก่พื้นบ้านอายุ 3-6 สัปดาห์	14	2	7	13
ไก่พื้นบ้านอายุ 6 สัปดาห์-ขาย	12	2	8	13
เป็ด				
เป็ดเนื้อแรกเกิด-อายุ 3 สัปดาห์	18	2	7	13
เป็ดเนื้ออายุ 3-5 สัปดาห์	16	2	7	13
เป็ดเนื้ออายุ 5 สัปดาห์ขึ้นไป	14	2	8	13
เป็ดพันธุ์ และเป็ดไข่				
แรกเกิด-อายุ 3 สัปดาห์	18	3	7	13
เป็ดพันธุ์และเป็ดไข่อายุ 3-8 สัปดาห์	16	3	7	13
เป็ดพันธุ์และเป็ดไข่อายุ 8 สัปดาห์-ไข่	16	3	7	13
นกกระทา				
นกกระทาเล็ก-รุ่น	22	3	5	13
นกกระทาไข่	20	3	5	13

ที่มา : กองควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์



4. การนำวัตถุดิบอาหารสัตว์มาใช้ผสมกับหัวอาหารสัตว์หรือพรีมิกซ์ ต้องมีความเข้าใจความแตกต่างของสารอาหารในวัตถุดิบอาหารสัตว์และข้อจำกัดในการใช้ ตามตาราง

ตาราง แสดงขีดจำกัดในการใช้วัตถุดิบอาหารสัตว์แต่ละชนิดเป็นอาหารไก่ ระยะเวลาต่าง ๆ คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ในสูตรอาหาร**

วัตถุดิบอาหารสัตว์	ไก่กระทง		ไก่ไข่		ไก่พ่อแม่พันธุ์
	0-4 ส.	4-8 ส.	0-8 ส.	8-20 ส. กำลังไข่	
ปลายข้าว	ไม่มีขีดจำกัด				
รำละเอียด	10	10	10	20	30
รำสกัดน้ำมัน	10	10	10	20	30
ข้าวเปลือกอบ	10	20	10	20	20
ข้าวโพด	ไม่มีขีดจำกัด				
ข้าวฟ่าง (เมล็ดเหลือง, ขาว)	ไม่มีขีดจำกัด				
มันเส้น	50	50	20	50	50
กากถั่วเหลืองสกัดน้ำมัน, ทุกชนิด	ไม่มีขีดจำกัด				
ถั่วเหลืองเมล็ด (ต้มหรือคั่ว)	ไม่มีขีดจำกัด				
กากถั่วลิสง	10	10	10	10	10
กากเมล็ดงา	6	6	6	6	6
กากเมล็ดทานตะวัน	5	8	5	6	6
กากเมล็ดยางพาราชนิดมีเปลือก	0	20	0	20	20
กากเมล็ดยางพาราชนิดกระเทาะเปลือก	10	20	10	20	20
กากมะพร้าว	5	10	5	20	20
กากเมล็ดปาล์ม	5	10	5	20	20
กากเมล็ดฝ้าย	20	20	3	5	5

วัตถุดิบอาหารสัตว์	ไถ่กระทง		ไถ่ไซ้		ไถ่พ่อแม่พันธุ์	
	0-4 ส.	4-8 ส.	0-8 ส.	8-20 ส. กำลังไซ้		
กากนุ่น	15	15	0	10	10	10
สาเหล้ม้า	5	10	5	15	20	20
สาเบียร์	5	10	5	15	20	20
ใบถั่วไมยรา	0	10	0	15	15	15
ใบกระถินป่น	0	3	0	4	4	4
ใบมันสำปะหลัง	0	4	0	4	4	4
ปลาป่น	10	10	10	10	10	10
เนื้อกระดูกป่น	10	10	10	10	10	
แคลซียม	5	5	5	5	5	5
หางนมผง	10	10	10	10	10	10
กากน้ำตาล	5	5	5	5	5	5
ไขว้าว, ไขมัน	7	7	5	5	5	5
กระดูกป่น	ไม่มีขีดจำกัด					
ไดแคลเซียมฟอสเฟต	ไม่มีขีดจำกัด					
เปลือกหอย, หินปูน	ไม่มีขีดจำกัด					
แอล-ไลซีน	ไม่มีขีดจำกัด					
ดีแอล-เมทไธโอนีน	ไม่มีขีดจำกัด					
เกลือ	0.35	0.35	0.35	0.35	0.38	0.35

** เป็นประมาณการสูงสุดของวัตถุดิบอาหารสัตว์ชนิดนั้น ๆ ที่สามารถใช้ประกอบเป็นสูตรอาหารอย่างสมบูรณ์ เลี้ยงไถ่ระยะต่างๆ โดยไม่ก่อให้เกิดอันตราย หรือเป็นปริมาณที่ยังให้การเจริญเติบโตหรืออัตราการไข่ของไถ่ตามปกติระดับที่ใช้จริงๆ อาจจะน้อยกว่านี้ก็ได้

ที่มา : อ.อุทัย (2529)

กรณีพบว่าอาหารสัตว์ที่ซื้อมามีผลให้เกิดการสูญเสียต่อการเลี้ยงสัตว์ควรปฏิบัติดังนี้

1. เก็บอาหารสัตว์ชุดที่เข้าใจว่าทำให้เกิดปัญหาและยังไม่เปิดใช้นั้นไว้ ทั้งถุง/ภาชนะบรรจุ โดยที่อาหารสัตว์ที่เก็บไว้นั้นจะต้องมีสภาพของภาชนะบรรจุที่ไม่ชำรุดและยังไม่หมดอายุ
2. ติดต่อแจ้งปศุสัตว์จังหวัดแห่งท้องที่โดยด่วนหรือติดต่อโดยตรงที่ส่วนตรวจสอบมาตรฐานด้านการปศุสัตว์ สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์ เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400 โทร. 02-6534439-40 โทรสาร 02-6534917-8 โดยแจ้งรายละเอียดต่างๆ เช่น สถานที่ตั้งฟาร์ม ชนิดของสัตว์ที่เลี้ยง อาหารสัตว์ชนิดที่เข้าใจว่าทำให้เกิดปัญหา อาการผิดปกติของสัตว์ การชันสูตรซากในกรณีที่สัตว์ตาย
3. เมื่อได้รับแจ้งแล้วสำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ จะส่งเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปของฟาร์มและนำอาหารสัตว์ที่เข้าใจว่าทำให้เกิดปัญหานั้นมาตรวจสอบ
4. สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์จะติดต่อกับผู้ผลิตอาหารสัตว์นั้นให้มารับทราบและยืนยัน การเป็นเจ้าของผู้ผลิตอาหารสัตว์ที่ฟาร์มเกิดเหตุและเก็บตัวอย่างเข้าตรวจในห้องตรวจวิเคราะห์คุณภาพอาหารสัตว์ สำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์
5. หากอาหารสัตว์ที่สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ตรวจสอบนั้นมีคุณภาพไม่ตรงกับที่จดทะเบียน หรือเป็นอาหารสัตว์ปลอมปนหรือเสื่อมคุณภาพหรือมีสิ่งที่จะก่อให้เกิดอันตรายกับสัตว์ดังที่ผู้ร้องเรียนแจ้งไว้ สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์จะดำเนินคดีกับผู้กระทำผิดกฎหมายทันที โดยผู้ร้องเรียนไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายและสามารถนำผลคดีไปดำเนินการทางแพ่งได้ต่อไป

กรณีไม่มีความเชื่อมั่นหรือสงสัยว่าอาหารสัตว์ที่ซื้อไปใช้ มีคุณภาพไม่ตรงกับที่ระบุไว้สามารถปฏิบัติได้ดังนี้

1. ติดต่อสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดหรือสำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์ เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร โทร. 0-2653-4439-40 โทรสาร 0-2653-4917-8 พร้อมนำตัวอย่างอาหารสัตว์ประมาณ 300-500 กรัม ซึ่งตัวอย่างต้องเป็นอาหารสัตว์ที่แห้ง ไม่เปียกชื้น สามารถบดได้โดยเครื่องบดอาหารสัตว์ ซึ่งไม่ต้องผ่านขั้นตอนการทำแห้งหรือสกัดไขมันก่อนการบด
2. การขอบริการตรวจวิเคราะห์ผู้ซื้ออาหารสัตว์ต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยรายการที่สำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์รับดำเนินการตรวจ ได้แก่
 1. วิเคราะห์ปริมาณโปรตีน อัตราค่าบริการ 250 บาท/ตัวอย่าง
 2. วิเคราะห์ปริมาณไขมัน อัตราค่าบริการ 200 บาท/ตัวอย่าง
 3. วิเคราะห์ปริมาณกาก อัตราค่าบริการ 200 บาท/ตัวอย่าง
 4. วิเคราะห์ปริมาณความชื้น อัตราค่าบริการ 100 บาท/ตัวอย่าง
 5. วิเคราะห์ปริมาณเถ้า อัตราค่าบริการ 150 บาท/ตัวอย่าง
 6. วิเคราะห์ปริมาณทราย อัตราค่าบริการ 250 บาท/ตัวอย่าง
 7. วิเคราะห์การปลอมปน
ขนไก่ในปลาป่น อัตราค่าบริการ 250 บาท/ตัวอย่าง
 8. วิเคราะห์ปริมาณปลอมปน
อื่นๆ ในปลาป่น อัตราค่าบริการ 300 บาท/ตัวอย่าง
 9. วิเคราะห์ปริมาณอะฟลา
ทอกซิน (Aflatoxin) อัตราค่าบริการ 500 บาท/ตัวอย่าง
 10. วิเคราะห์ชนิดและปริมาณ
อะฟลาทอกซิน (Aflatoxin) อัตราค่าบริการ 700 บาท/ตัวอย่าง

11. วิเคราะห์ค่ายูรีเอสแอกทิวิตี อัตราค่าบริการ 200 บาท/ตัวอย่าง (Urease Activity)
3. เขียนชื่อหรือชนิดอาหารสัตว์และรายการที่ต้องการวิเคราะห์ในใบคำร้องให้ชัดเจน
4. แจ้งความประสงค์ขอทราบผลวิเคราะห์หว่ามารับผลเองหรือให้ส่งรายงานผลทางไปรษณีย์
5. ในกรณีที่ผู้ใช้บริการไม่สามารถไปสถานที่ติดต่อได้ ให้ส่งตัวอย่างอาหารสัตว์บรรจุถุงหรือภาชนะบรรจุพลาสติกปิดสนิท ประมาณ 300-500 กรัม ทางไปรษณีย์พร้อมธนาคัติสั่งจ่าย ปท.ราชเทวี ถึงผู้อำนวยการกองคลังกรมปศุสัตว์ ถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400 ตามจำนวนตัวอย่างและรายการที่ตรวจวิเคราะห์



เอกสารอ้างอิง

กองควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์. 2542. คู่มือการขออนุญาต และขอขึ้นทะเบียนอาหารสัตว์ฉบับผู้ประกอบการธุรกิจอาหารสัตว์และพนักงานเจ้าหน้าที่.

กองควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์. เอกสารเผยแพร่ เรื่อง “มีปัญหอาหารสัตว์จะจัดการอย่างไร”.

กองควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์. เอกสารเผยแพร่ เรื่อง “ข้อปฏิบัติการขอรับบริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอาหารสัตว์”.

นพวรรณ ชมชัย. กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์. 2542. คู่มือการคำนวณสูตรอาหารสัตว์อย่างง่ายสำหรับสัตว์เล็กและสัตว์ปีก

สุรชน ต่างวิวัฒน์. เอกสารเผยแพร่เรื่อง “ปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาวัตถุดิบอาหารสัตว์”

ธีรยุทธ เวรรณน์พิมล. บทความข่าวปศุสัตว์ เดือนมิถุนายน 2540 เรื่อง “การเลือกซื้ออาหารสัตว์”

เอกพันธุ์ น้าวล. เอกสารวิชาการเรื่อง “การศึกษาสภาพร้านขายอาหารสัตว์ระหว่างเขตเมืองและเขตชนบท ศึกษาเฉพาะกรณีเขต 5”

กองควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์. เอกสารเผยแพร่ เรื่อง “ความรู้เรื่องเภสัชเคมีภัณฑ์ที่ห้ามใช้ในอาหารสัตว์”

คำนำ

การเลี้ยงสัตว์ปีกของเกษตรกร เช่น ไก่เนื้อ, ไก่ไข่, เป็ดเนื้อ, เป็ดไข่ และนกกระทา เกษตรกรต้องมีความรู้ความเข้าใจในวิชาการด้านต่างๆ จึงจะสามารถประสบผลสำเร็จในการเลี้ยงและที่สำคัญการเลือกซื้อและเลือกใช้อาหารสัตว์ เกษตรกรต้องมีความเข้าใจในการเลือกซื้ออาหารสัตว์ให้มีความปลอดภัย มีความเหมาะสมของคุณค่าทางโภชนาการตามที่สัตว์ต้องการในแต่ละระยะอายุของสัตว์และถูกต้องตามพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ 2525 เอกสารคู่มือนี้มีจุดประสงค์เพื่อให้เกษตรกรได้มีความรู้และข้อสังเกตที่จะสามารถพิจารณาเลือกซื้อและใช้อาหารสัตว์ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ปราศจากสารพิษตกค้างในเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์สัตว์ที่กฎหมายห้ามใช้

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารคู่มือนี้จะเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ปีกและประชาชนผู้สนใจตลอดจนผู้เกี่ยวข้องในวงการเลี้ยงสัตว์ปีกในการที่จะเป็นแนวทางที่ดีในการพิจารณาเลือกซื้ออาหารสัตว์ปีกในครั้งต่อไป

กรมปศุสัตว์

สารบัญ

	หน้า
เหตุที่ต้องมีการเลือกซื้ออาหารสัตว์	1
การเลือกซื้ออาหารสัตว์ได้ประโยชน์ตามที่กฎหมายคุ้มครอง	1
อาหารสัตว์ที่ประกาศควบคุมตามกฎหมาย	2
อาหารสัตว์ที่ผิดกฎหมาย	3
เคมีภัณฑ์ที่ห้ามใช้เลี้ยงสัตว์	4
สาเหตุสำคัญในการห้ามใช้เภสัชเคมีภัณฑ์บางกลุ่มในอาหารสัตว์	4
ข้อพิจารณาก่อนการเลือกซื้ออาหารสัตว์	8
การเลือกซื้ออาหารสัตว์ตรงกับชนิดสัตว์และระยะเวลาของสัตว์	14
กรณีพบว่าอาหารสัตว์ที่ซื้อมามีผลให้เกิดการสูญเสียต่อการเลี้ยงสัตว์	19
กรณีสงสัยว่าอาหารสัตว์ที่ซื้อไปใช้มีคุณภาพไม่ตรงกับที่ระบุไว้	20
เอกสารอ้างอิง	22

การเลือกซื้ออาหารสัตว์สำหรับสัตว์ปีก

ลิขสิทธิ์

กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

จัดพิมพ์โดย

กลุ่มเผยแพร่และประชาสัมพันธ์

สำนักพัฒนาการปศุสัตว์และถ่ายทอดเทคโนโลยี กรมปศุสัตว์

ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10400

โทร. 0-2653-4493, 0-2653-4444 ต่อ 2431 โทรสาร 0-2653-4934

พิมพ์ที่

โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด

79 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

พิมพ์ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2544 จำนวน 30,000 เล่ม

พิมพ์ครั้งที่ 2 พ.ศ. 2546 จำนวน 15,000 เล่ม

ผู้เรียบเรียง

นายเอกพันธุ์ น้าวล

นายธวัชชัย รอดสม

นายบุญทรัพย์ สูงโคตร

สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์

โทร. 0-2653-4440, 0-2653-4444 ต่อ 3122, 3124

โทรสาร 0-2653-4917-8