

ปศุสัตว์และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

โดย

นางสาวคณินิจ ก่อธรรมฤทธิ์

สารบัญ

1. ความสำคัญและความเป็นมา	1
2. สถานการณ์และแนวโน้มการขยายตัวการปลูกสัตว์/พื้นที่ ชนิดและผลิตภัณฑ์การแปรรูปของสารเคมีในสิ่งแวดล้อมและการตกค้างในผลิตภัณฑ์	1
2.1 รูปแบบการเลี้ยงสัตว์	2
2.2 Pathway การผลิตปลูสัตว์จากสัตว์มีชีวิตถึงผู้บริโภค	3
2.3 สิ่งที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงสัตว์	6
2.3.1 สัตว์ จากสัตว์และโรคสัตว์ตามกฎหมายโรคระบาดสัตว์	
2.3.2 การใช้อาหารสัตว์	
2.4 แนวโน้มการขยายการปลูกสัตว์พื้นที่การปลูกสัตว์	12
3. สถานการณ์และแนวโน้มการใช้สารเคมีปลูสัตว์ ตามพื้นที่ ชนิดและผลิตภัณฑ์	15
- การใช้วัตถุที่เติมในอาหารสัตว์ ,ยา , เกล็ดเคมีภัณฑ์ในการปลูสัตว์ ปริมาณและมูลค่าที่นำเข้า	
4. การบริโภคผลิตภัณฑ์จากปลูสัตว์ภายในประเทศและการส่งออก	17
4.1 การบริโภคผลิตภัณฑ์ปลูสัตว์	
4.2 ปริมาณการส่งออกผลิตภัณฑ์ปลูสัตว์	
5. มาตรการ Risk and Exposure reduction จากสารเคมีปลูสัตว์	17
5.1 มาตรการจัดทำมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์	18
5.2 มาตรการควบคุมการนำเข้า จำหน่าย ผลิตและการใช้สารเคมีปลูสัตว์และมาตรการลงโทษทางกฎหมาย	18
5.3 มาตรการตรวจเนื้อสัตว์ในโรงฆ่าสัตว์ทุกแห่งทั่วประเทศ	18
5.4 การพัฒนาห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์	19
5.5 มาตรการใช้หลักเกณฑ์ที่ดี ในการผลิตอาหารสัตว์(Good Manufacturing Practice : GMP)	19
5.6 มาตรการต้องมีใบสั่งแพทย์ในการซื้อขายเพื่อบำบัดรักษาโรคของประชาชนชาวไทย ใบสั่งซื้อขายสัตว์ เวชภัณฑ์ต่าง ๆ ในการเลี้ยงสัตว์ และควบคุมการซื้อขาย นำส่งเภสัชเคมีภัณฑ์ต่าง ๆ โดยเภสัชกร เพื่อเป็นวัตถุดิบในโรงงานผลิตยาเท่านั้น	19
5.7 มาตรการบำบัดมูลสัตว์ก่อนปล่อยไปสู่สิ่งแวดล้อม	21
6. ทิศทางและมาตรการสำหรับการพัฒนาการปลูสัตว์ที่ยั่งยืน	21
6.1 สัตว์ปีก : ไก่เนื้อ	22
6.2 สุกร	22
6.3 โคเนื้อ	22
สรุป	23
ตารางที่ 1 - 9	24 - 30
ภาคผนวก	31



ปศุสัตว์และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

1. ความสำคัญและความเป็นมา

ประเทศไทยได้สมญานามว่าเป็นโรงครัวใหญ่ของโลก ผลิตอาหารส่งออกเลี้ยงประชากรทั่วโลก สินค้าอาหารส่งออกต่อเนื่องที่สำคัญอย่างหนึ่ง คือ สินค้าประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์สัตว์ ซึ่งมีมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นจาก 8,875 ล้านบาท ในปี พ.ศ.2532 เป็น 24,573 ล้านบาท ในปี พ.ศ.2542

ในอดีตการเลี้ยงสัตว์มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นสัตว์พาหนะ เช่น ม้า ล่อ ลา เลี้ยงเพื่อใช้งาน เช่น โค กระบือ เลี้ยงเป็นอาหาร เช่น เป็ด ไก่ สุกร และโค กระบือที่ไม่ใช้งานแล้ว โดยเลี้ยงได้ขุนบ้าน ปลายนาหลังบ้าน ปลอ่ยให้สัตว์กินอาหารเอง หรือให้กินเศษอาหารหรืออาจมีการให้ข้าวโพด ข้าวฟ่าง ซึ่งเป็นการเลี้ยงแบบธรรมชาติ ไม่ใช้สารเคมีระยะเวลาเลี้ยงสัตว์นาน เนื้อสัตว์เหล่านี้มีราคาสูง ต่อมาการเลี้ยงสัตว์ของไทยเพื่อเป็นอาหารได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทั้งภาครัฐและเอกชน ด้วยการปรับปรุงเทคโนโลยีการเลี้ยงและการผลิตจนมีประชากรสัตว์ เช่น ไก่ เพิ่มขึ้นจาก 400 ล้านตัว ในปี 2531 เป็น 810 ล้านตัว ในปี 2540 และปริมาณความต้องการอาหารไก่เนื้อเพิ่มจาก 1.28 ล้านตันในปี 2531 เป็น 2.835 ล้านตันในปี 2540 (สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย) คิดเป็นเนื้อไก่ประมาณ 8.75 แสนตัน บริโภคภายในประเทศประมาณ 6.8 แสนตัน(ประมาณ 629 ล้านตัว) (ไก่ 1 ตัว น้ำหนัก 1.8 กิโลกรัม ได้เนื้อไก่ประมาณ 60%)และสามารถส่งออกเนื้อไก่ได้ 192,443 ตัน มูลค่า 15,902 บาท ในปี 2540 รับประทานภายในประเทศเป็น 3.54 เท่าของการส่งออกแต่การปรับปรุงเทคโนโลยีการเลี้ยง การผลิต พัฒนามลิตภัณฑ์เพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพดีตรงตามความต้องการของลูกค้า ยังไม่เพียงพอสำหรับอุตสาหกรรมการเลี้ยงไก่เนื้อเพื่อการส่งออก เนื่องจากภาครัฐของประเทศผู้ค้า เช่นสหภาพยุโรปได้ให้ความสำคัญด้านสุขอนามัย การเลี้ยง การจัดการอาหารสัตว์ สวัสดิภาพของสัตว์ การขนส่ง การฆ่าสัตว์ ระบบการควบคุมคุณภาพตั้งแต่ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ ถึงผลิตภัณฑ์สุดท้าย คือ เนื้อไก่ที่พร้อมจะรับประทาน ซึ่งทำให้เกิดปัญหาและอุปสรรค ต่อการส่งออก และจากการเปิดตลาดเสรีสำหรับสินค้าเกษตรตามพันธกรณีของประเทศสมาชิกองค์การการค้าโลก ทำให้ตลาดส่งออกสินค้าเกษตรของไทยในตลาดโลกมีการแข่งขันสูงขึ้น ดังนั้นจะต้องให้ความสนใจและร่วมกันปรับปรุงระบบการผลิตสัตว์ของไทย เพื่อรักษาตลาดสินค้าเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์สัตว์ ซึ่งนำเงินเข้าประเทศช่วยแก้ไขวิกฤตเศรษฐกิจของประเทศได้ในระดับหนึ่ง

นอกจากนั้นวงจรการเลี้ยงสัตว์มีอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ อุตสาหกรรมอาหารสัตว์ อุตสาหกรรมต่อเนื่องที่ได้ผลผลิตเป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์ เช่น การสกัดน้ำมันพืช ได้กากถั่วหรือกากรำสกัดน้ำมัน กากเมล็ดฝ้าย โรงฆ่าไก่ โรงงานตัดแต่งชิ้นส่วนโรงงานแปรรูป โรงงานห้องเย็น ซึ่งสร้างงานและรายได้แก่ประชาชน และเป็นการเพิ่มมูลค่าสินค้า จากวัตถุดิบต่าง ๆ ที่มีราคาถูกได้เป็นเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ ที่มีราคาสูงและรายได้แก่

2. สถานการณ์และแนวโน้มการขยายตัวการปศุสัตว์ พื้นที่ ชนิดและผลิตภัณฑ์
การปนเปื้อนของสารเคมีในสิ่งแวดล้อมและตกค้างในผลิตภัณฑ์ การผลิตปศุสัตว์จากสัตว์มีชีวิตถึงผู้บริโภคจะต้องคำนึงถึงกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งระบบตั้งแต่ ชนิดสัตว์ โรคสัตว์ อาหารสัตว์ การจัดการเลี้ยงสัตว์ ยาสัตว์และเคมีภัณฑ์สำหรับสัตว์ การฆ่าสัตว์ การแปรรูป การพัฒนาเทคโนโลยีต่าง ๆ

2.1 รูปแบบการเลี้ยงสัตว์

เกษตรกรไทยมีเสรีภาพในการดำเนินการเลี้ยงสัตว์ เนื่องจากยังไม่มีข้อกำหนดเขตพื้นที่การเลี้ยงสัตว์ที่ชัดเจน และการเลี้ยงสัตว์มีหลายรูปแบบ แบ่งตามขนาดและลักษณะของการเลี้ยงปศุสัตว์ดังนี้

2.1.1 การเลี้ยงสัตว์ที่พัฒนาเป็นระบบอุตสาหกรรม ซึ่งสามารถแบ่งการเลี้ยงได้เป็น

2.1.1.1 การเลี้ยงสัตว์ขนาดใหญ่และกลาง

-การเลี้ยงแบบอุตสาหกรรมที่ครบวงจร ซึ่งประกอบด้วยฟาร์มเลี้ยงสัตว์ โรงงานผลิตอาหารสัตว์ โรงฆ่าสัตว์ โรงงานแปรรูป การขนส่งการจำหน่าย

-การเลี้ยงแบบอุตสาหกรรมที่ไม่ครบวงจร ซึ่งประกอบด้วยฟาร์มเลี้ยงสัตว์ หรือโรงงานผลิตอาหารสัตว์ หรือโรงฆ่าสัตว์

2.1.1.2 การเลี้ยงสัตว์ขนาดเล็ก

-การเลี้ยงสัตว์ลักษณะฟาร์มที่มีการจัดการเป็นระบบแต่จำนวนสัตว์ไม่มาก

ความรู้ทางวิชาการของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการปศุสัตว์ระบบอุตสาหกรรมนี้มีตั้งแต่ระดับชั้นประกาศนียบัตรถึงปริญญาบัณฑิตสามารถพัฒนาสินค้าปศุสัตว์ให้ก้าวหน้ามีคุณภาพดี โดยให้มีการใช้วัตถุดิบที่เดิมในอาหารสัตว์ สารเคมีต่าง ๆ ผลผลิตอาหารเลี้ยงสัตว์เพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ กัน

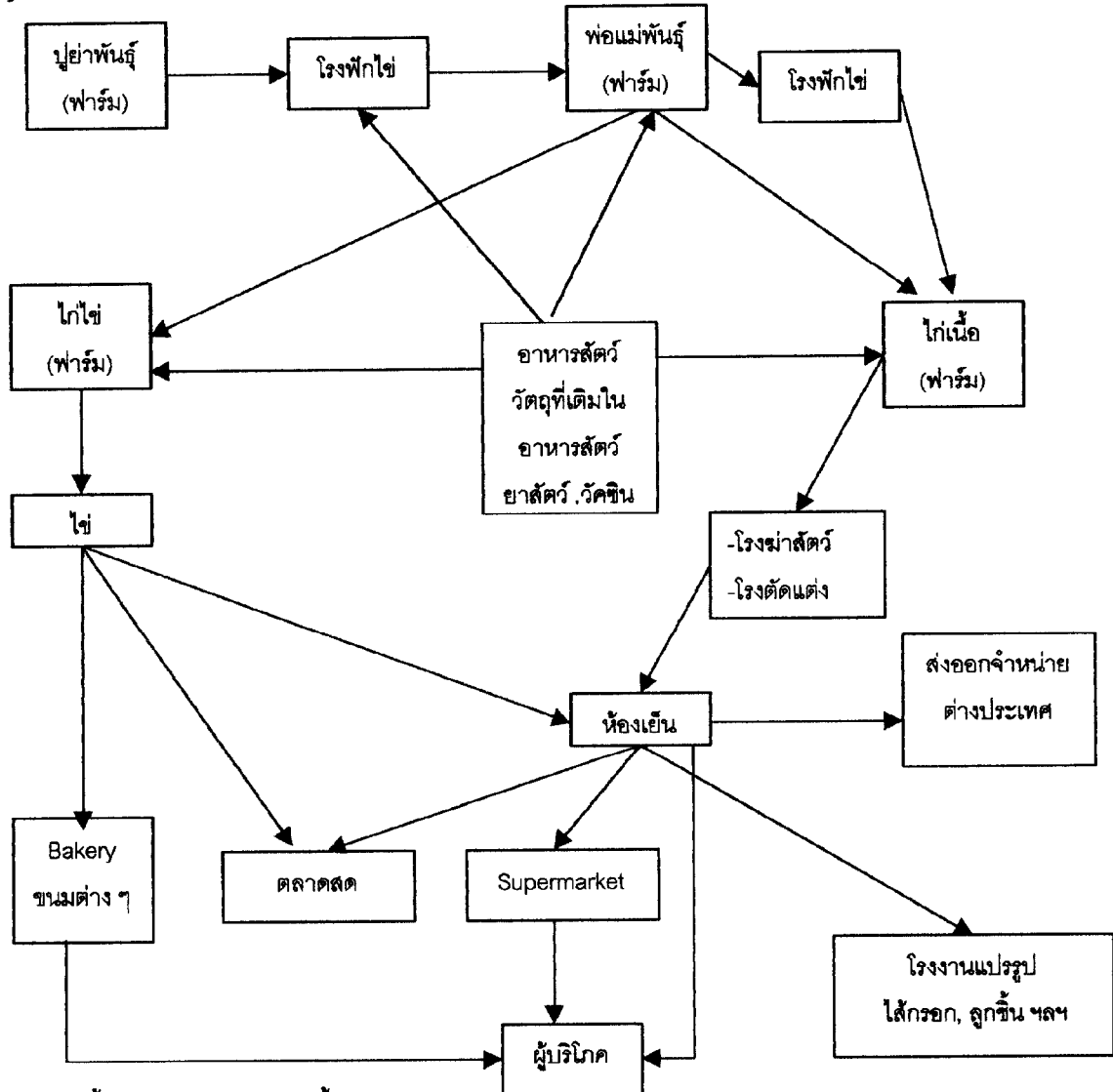
2.1.2 การเลี้ยงสัตว์หลังบ้าน เพื่อเป็นอาหารบริโภคในครัวเรือน

เกษตรกรผู้เลี้ยงแบบนี้จำเป็นต้องได้รับการฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์และควรให้ความรู้แก่เด็กตั้งแต่ชั้นเรียนในโรงเรียนให้ทราบวิธีการที่ถูกต้องเพื่อเด็กจะได้นำไปแจ้งให้ผู้ปกครองที่บ้านปฏิบัติตาม

2.2. path way การผลิตปศุสัตว์

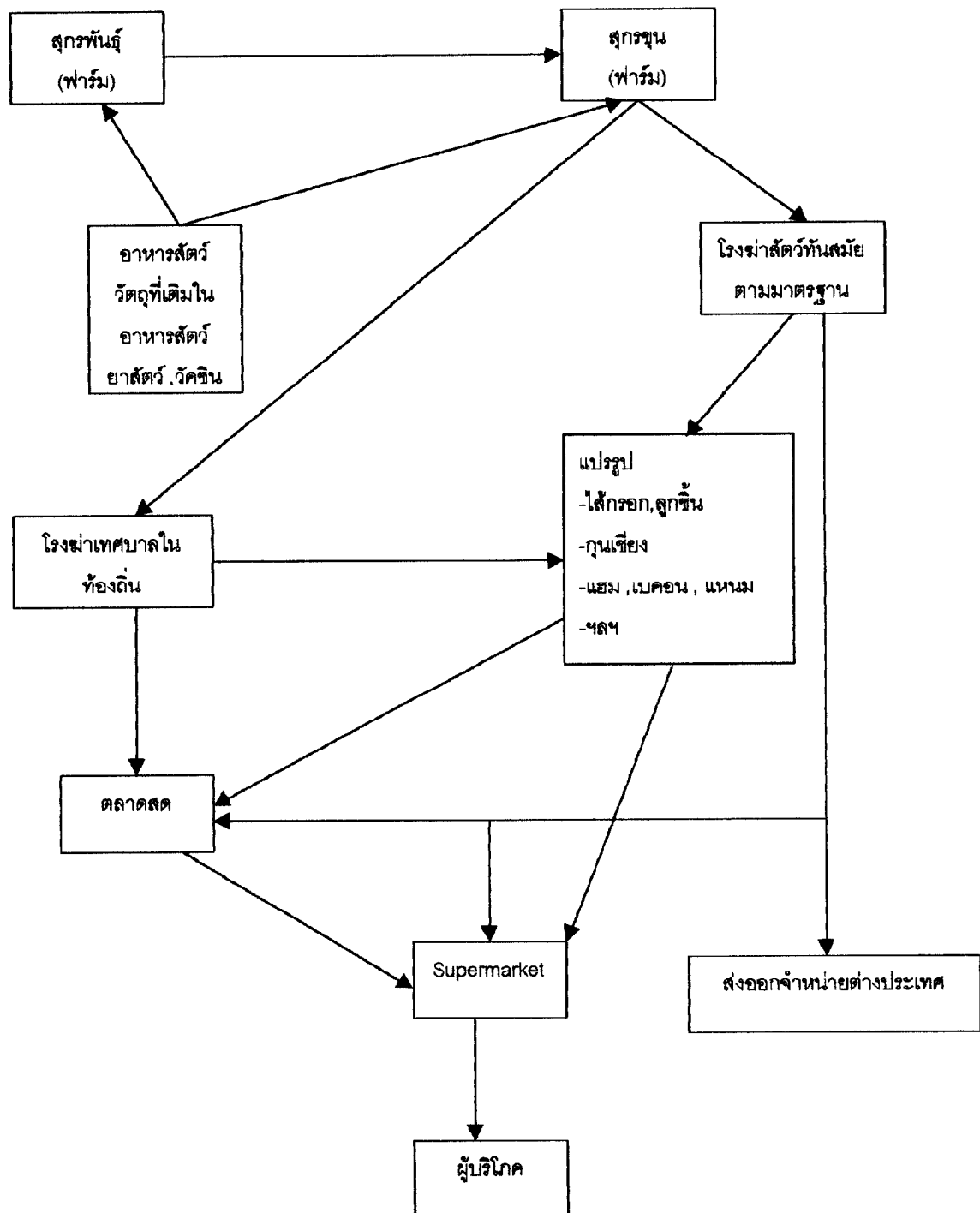
2.2.1 Pathway การผลิตปศุสัตว์ จากสัตว์มีชีวิตถึงผู้บริโภค

Pathway การผลิตไก่เนื้อ ไก่ไข่, ไข่

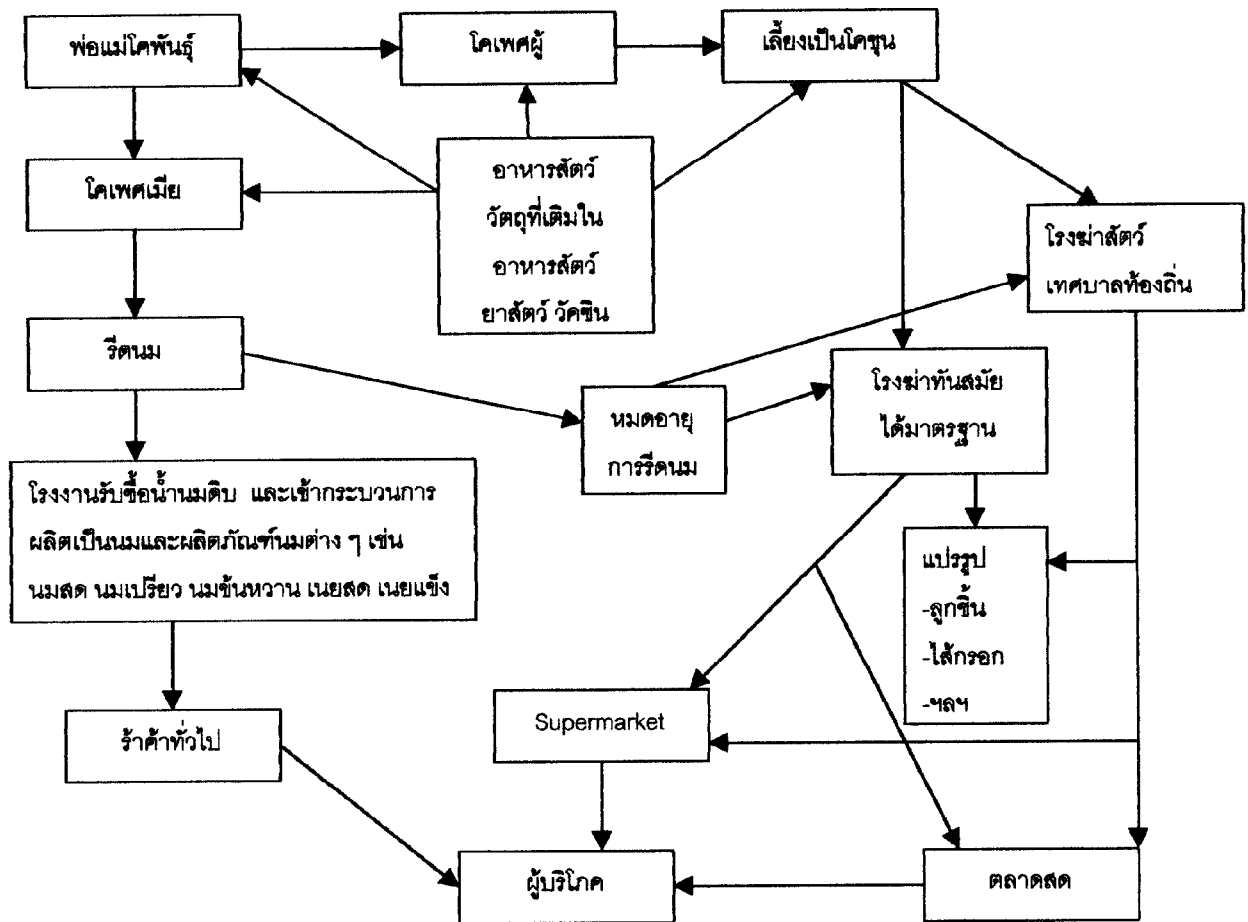


Pathway เป็ดเนื้อ เป็ดไข่ จะเหมือนไก่เนื้อ ไก่ไข่

Pathway การผลิตสุกร



Pathway การผลิตเนื้อโค ,น้ำนมโค



Pathway กระบือเนื้อจะเหมือนโคเนื้อ

จาก Path way การผลิตเนื้อ นม ไข่ ตั้งแต่สัตว์มีชีวิตถึงผู้บริโภคจะเห็นว่า มีจุดที่จะต้องดูแลเพื่อความปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัยของผู้บริโภคดังนี้

- 1.) สัตว์มีชีวิตจะต้องมีการดูแลสุขภาพสัตว์ การป้องกันโรค
- 2.) อาหารสัตว์ วัตถุดิบในอาหารสัตว์ ยาสัตว์ วัคซีน เคมีภัณฑ์สำหรับสัตว์ จะเกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของสัตว์ สุขภาพสัตว์ การป้องกันโรค และยังมีส่วนที่เกี่ยวข้องกับสารพิษ สารตกค้าง เชื้อโรค สารกำจัดศัตรูพืช สารกำจัดแมลงโลหะหนัก สารเคมีต่าง ๆ เช่น อะฟลาทอกซิน orchatoxin, Zeralenone, T-2 toxin, ไดออกซิน ซัลโมเนลลา เป็นต้น
- 3.) ระบบการฆ่าสัตว์ ซึ่งจะมีส่วนที่ทำให้ได้เนื้อสัตว์ที่มีคุณภาพดี สะอาด ปราศจากการปนเปื้อน และเป็นจุดหนึ่งที่สามารถนำมาใช้เป็นข้อกีดกันทางการค้าได้ โดยการอ้างว่าวิธีการฆ่าสัตว์ที่ไม่ถูกวิธี เป็นการทรมานสัตว์และใช้อย่างไม่ซื่อสัตย์ต่อเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์สัตว์ของไทย

4.) การขนส่ง เป็นสิ่งสำคัญเช่นกัน เนื่องจากถ้าระบบการขนส่งที่ไม่ถูกสุขอนามัย อาจทำให้สินค้าปศุสัตว์และผลิตภัณฑ์เป็นอันตรายเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคได้

5.) ผลิตภัณฑ์ที่ร้านค้า ตลาด supermarket มีส่วนที่จะทำให้คุณภาพของสินค้าปศุสัตว์ด้วยคุณภาพหรือเสื่อมคุณภาพเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคได้

2.3 สิ่งที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงสัตว์

2.3.1 สัตว์ ขากสัตว์และโรคระบาดสัตว์ตามกฎหมายโรคระบาดสัตว์

สัตว์ ตามความหมายของพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2499 ได้แก่

1. ช้าง ม้า โค กระบือ ลา ส่อ แพะ แกะ สุนัข แมว กระต่าย ลิง ชะนี และหมายความรวมถึงน้ำเชื้อสำหรับผสมพันธุ์สัตว์เหล่านี้ด้วย
2. กำหนดให้สัตว์ป่าต่อไปนี้เป็นสัตว์ตามกฎหมาย ได้แก่ แรด กระซู่ สมเสร็จหรือผสมเสร็จ กูปรีหรือโคไพร ควายป่า ละองหรือละมั่ง สมันหรือเนื้อสมัน ทรายหรือเนื้อทราย หรือตามะแน เลียงผาหรือเขียงหรือโคแร่นหรือภูร่า กวางผา กระตังหรือเมย วัวแดงหรือวัวดำหรือวัวแพะ กวาง อีเก้งหรือฟาน กระเจงหรือไก่ อูฐ ยีราฟ ฮิปโปโปเตมัส เสือ สิงโต หมี แมวป่า นางอายหรือลิงลม ค่าง ผึ้ง
3. สัตว์ปีก จำพวก นก ไก่ เป็ด น่านและให้หมายความรวมถึงไข่สำหรับใช้ทำพันธุ์ด้วย

ซากสัตว์ หมายความว่า ร่างกายหรือส่วนของร่างกายสัตว์ที่ตายแล้วและยังไม่ได้แปรสภาพเป็นอาหารสุกหรือสิ่งประดิษฐ์สำเร็จรูป และให้หมายความรวมถึง ไข่ เขาและขน ที่ได้ตัดออกจากสัตว์ขณะมีชีวิต และยังไม่ได้แปรสภาพเป็นสิ่งประดิษฐ์สำเร็จรูป

โรคระบาดสัตว์ การควบคุมและป้องกันโรคสัตว์เป็นสิ่งสำคัญที่เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ต้องปฏิบัติ ซึ่งมีกฎหมายโรคระบาดสัตว์ ดูแลในเรื่องนี้ประกาศให้โรคต่อไปนี้เป็นโรคระบาดสัตว์ได้แก่ โรครินเดอร์เปสต์ (Rinderpest) โรคเฮโมราจิกเซปติซีเมีย (Haemorrhagic septicemia) โรคแอนแทรกซ์ (Anthrax) โรคเซอร่า (Serra) โรคมงคลล่อพิษ (Glander) โรคปากและเท้าเปื่อย (Foot and month Disease) โรคทิวบิวคูลอส (Tuberculosis) โรคพิษสุนัขบ้า (Rabies) โรคชีขาว (Pullorum) กาฬโรคของสัตว์ปีก (Fowl Plague) โรคนิวคาสเซิล (Newcastle) โรคลาริงโกเทรคิโอติสติดต่อ (Infectious Laryngotracheitis) โรคโลหิตจางติดต่อ (Infectious Anaemia) โรคบรูเซลโลซิส (Brucellosis) โรคพลาสมาโมเนียติดต่อของโค กระบือ (Contagious Bovine Pleuro Pneumonia) โรคอาโทรฟิกไรไนติส (Atrophic Rhinitis) โรคเอนเซฟาโลไมอีไลติส (Encephalomyelitis) โรคอเมริกันฟาล์วบรูต (American Foulbrood Disease) โรคยุโรปเบียนฟาล์วบรูต (European Foulbrood Disease) โรคโนซีมา (Nosema Disease) โรคชอล์คบรูต (Chalkbrood Disease) โรคแซคบรูต (Sacbrood Disease) โรคอัมพาตของผึ้ง (Black disease) โรควารริว (Varroa disease) โรคโทรปีลิแลปส์ (Tropilaelaps disease) โรคอะคาไรน์ (Acarine disease) โรคเบรลา (Braula disease) โรคเอเวียนอินฟลูเอนซา (Avian influenza)

2.3.2 การใช้อาหารสัตว์

อาหารสัตว์ เป็นส่วนสำคัญของการเลี้ยงสัตว์ ต้นทุนการเลี้ยงสัตว์เป็นค่าใช้จ่ายด้านอาหารสัตว์ ประมาณ 70 % นักวิจัยจึงค้นคว้าพัฒนาสูตรอาหารสัตว์ วัตถุดิบอาหารสัตว์ วัตถุดิบในอาหารสัตว์ชนิดต่าง ๆ เช่น วิตามิน แร่ธาตุ กรดอะมิโน สารเร่งการเจริญเติบโต สารควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ สารเสริมชีวนะ เอนไซม์ สารช่วยเสริมการย่อย ยาและเคมีภัณฑ์สำหรับสัตว์ผสมเป็นอาหารสัตว์ เพื่อให้เหมาะสมตามความต้องการของสัตว์และได้สินค้าปศุสัตว์ที่ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค

ประเทศไทยมีกฎหมายควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ตั้งแต่ก่อนปี 2506 ประกาศเป็นกฎกระทรวงควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อคุ้มครองเกษตรกรไม่ให้ถูกเอาเปรียบในด้านคุณภาพอาหารสัตว์ ป้องกันการปลอมปนอาหารสัตว์ ต่อมาการปศุสัตว์และอาหารสัตว์ได้พัฒนาเจริญก้าวหน้ามากขึ้น จึงมีการปรับปรุงกฎหมายให้รัดกุมครอบคลุมการขออนุญาตผลิตอาหารสัตว์ การขึ้นทะเบียนอาหารสัตว์ และการใช้อาหารสัตว์ของเกษตรกร จึงได้มีการแก้ไขกฎหมายเป็นพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ.2525 และพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2542

ประเภทอาหารสัตว์ที่ควบคุมได้แก่

(1) ประเภทวัตถุดิบ ได้แก่

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

(2) ประเภทวัตถุดิบผสมแล้ว ได้แก่

1. ชนิดหัวอาหารสัตว์
2. ชนิดอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูป
3. ชนิดสารผสมล่วงหน้า (พรีมิกซ์)

(3) ประเภทผลิตภัณฑ์นมสำหรับสัตว์

1. นมผงสำหรับสัตว์ (Whole Milk Powder Feed Grade)
2. หางนมผงสำหรับสัตว์ (Skimmed Milk Powder and Eutzer Milk Powder Feed Grade)
3. หางนมผงดัดแปลงสำหรับสัตว์ (Denatured Skimmed Milk Powder and Butter Milk Powder)
4. หางเนยผงสำหรับสัตว์ (Whey Powder)
5. อาหารแทนนมสำหรับสัตว์ (Milk Replacer)
6. หางเนยผงดัดแปลงสำหรับสัตว์ (Denatured Whey Powder)

(4) ประเภทอาหารเสริมสำหรับสัตว์

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

(5) ประเภทอาหารสัตว์ผสมยา

สำหรับประเภทอาหารสัตว์ผสมยานั้นขณะที่เขียนบทความนี้ยังไม่ได้ดำเนินการรับขึ้นทะเบียนแต่อย่างไร ผู้ประกอบการที่ผลิต นำเข้า ซึ่งอาหารสัตว์ตามประเภทชนิดของอาหารสัตว์ที่ประกาศเป็นอาหารสัตว์ควบคุมจะต้องขอและได้รับใบอนุญาตผลิต และนำเข้าซึ่งอาหารสัตว์แล้วแต่กรณี และต้องขอและรับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนอาหารสัตว์สำหรับอาหารสัตว์ที่จะผลิตหรือนำเข้าแล้วแต่กรณี และผู้ประกอบการที่ประสงค์จะขายอาหารสัตว์ที่ซื้อจากผู้ผลิตหรือนำเข้าจะต้องขอและได้รับใบอนุญาตขายอาหารสัตว์จึงจะขายอาหารสัตว์ได้

สำหรับอาหารสัตว์ที่ควบคุมดังกล่าวมีการกำหนดข้อห้ามมิให้ผู้ใดผลิตเพื่อขาย ย้าย หรือนำเข้าเพื่อขาย ซึ่งอาหารสัตว์ดังต่อไปนี้

- (1) อาหารสัตว์ปลอมปน
- (2) อาหารสัตว์ผิดมาตรฐาน
- (3) อาหารสัตว์เสื่อมคุณภาพ
- (4) อาหารสัตว์ที่มีได้ขึ้นทะเบียน
- (5) อาหารสัตว์ที่อธิบดีสั่งเพิกถอน
- (6) อาหารสัตว์อื่นที่รัฐมนตรีกำหนด

อาหารสัตว์ปลอมปน ได้แก่ อาหารสัตว์ที่ใช้วัตถุอื่นเป็นส่วนผสมไม่ตรงกับที่ขึ้นทะเบียนไว้ ยกเว้นวัตถุที่อาจมีได้ตามธรรมชาติตามที่รัฐมนตรีกำหนด

อาหารสัตว์เสื่อมคุณภาพ ได้แก่ อาหารสัตว์ที่มีลักษณะดังต่อไปนี้

- (1) อาหารสัตว์ที่ล่องอายุไปจากที่แสดงไว้ในฉลาก
- (2) อาหารสัตว์ที่เป็นรา บุคเน่า หรือมีวัตถุมีพิษเจือปนอาจเป็นอันตรายแก่สัตว์ตามลักษณะหรือปริมาณที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด
- (3) อาหารสัตว์ที่บรรจุในภาชนะที่ต้องห้ามตามมาตรา 6 (7)

ลักษณะของอาหารสัตว์เสื่อมคุณภาพที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดดังนี้

- (1) มีเชื้อซัลโมเนลลา (*Salmonella* spp.)
- (2) มีเชื้อแบคทีเรียปริมาณมากกว่า 8×10^6 โคโลนีต่อหนึ่งกรัมของน้ำหนักอาหารสัตว์ประเภทวัตถุดิบ วัตถุดิบผสมแล้ว ชนิดอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปและหัวอาหารสัตว์ ยกเว้นอาหารสัตว์ที่มีสารเสริมชีวิตจะผสมอยู่
- (3) มีเชื้อราปริมาณมากกว่า 1×10^5 โคโลนีต่อหนึ่งกรัมของน้ำหนักอาหารสัตว์ ยกเว้นข้าวโพดปนมากกว่า 5×10^5 โคโลนีต่อหนึ่งกรัมของน้ำหนักอาหารสัตว์ ประเภทวัตถุดิบ วัตถุดิบผสมแล้วชนิดอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปและหัวอาหารสัตว์ ยกเว้นอาหารสัตว์ที่มีสารเสริมชีวิตจะผสมอยู่
- (4) มีปริมาณอะฟลาทอกซินในประเภทดังต่อไปนี้

(ก) ประเภทวัตถุดิบ

กากถั่วเหลือง มากกว่า 50 ไมโครกรัมต่อหนึ่งกิโลกรัม

กากถั่วลิสง มากกว่า 500 ไมโครกรัมต่อหนึ่งกิโลกรัม

ปลาปน มากกว่า 40 ไมโครกรัมต่อหนึ่งกิโลกรัม

รำข้าว :- รำละเจียด, รำหยาบ, รำสกัดน้ำมัน

มากกว่า 50 ไมโครกรัมต่อหนึ่งกิโลกรัม

ข้าวโพดป่น มากกว่า 100 ไมโครกรัมต่อหนึ่งกิโลกรัม

ข้าวโพดเมล็ด มากกว่า 100 ไมโครกรัมต่อหนึ่งกิโลกรัม

(๒) ประभावัตถุที่ผสมแล้ว

1. หัวอาหารสัตว์

หัวอาหารไก่ มากกว่า 50 ไมโครกรัมต่อหนึ่งกิโลกรัม

หัวอาหารเปิด มากกว่า 40 ไมโครกรัมต่อหนึ่งกิโลกรัม

หัวอาหารโค-กระบือ มากกว่า 100 ไมโครกรัมต่อหนึ่งกิโลกรัม

หัวอาหารสุกร มากกว่า 50 ไมโครกรัมต่อหนึ่งกิโลกรัม

2. อาหารสัตว์สำเร็จรูป

อาหารสำเร็จรูปไก่ไข่ มากกว่า 100 ไมโครกรัมต่อหนึ่งกิโลกรัม

อาหารสำเร็จรูปไก่เนื้อ มากกว่า 100 ไมโครกรัมต่อหนึ่งกิโลกรัม

อาหารสำเร็จรูปเปิด มากกว่า 30 ไมโครกรัมต่อหนึ่งกิโลกรัม

อาหารสำเร็จรูปสุกรแรกเกิดถึงน้ำหนัก 15 กิโลกรัม

มากกว่า 50 ไมโครกรัมต่อหนึ่งกิโลกรัม

อาหารสำเร็จรูปสุกรน้ำหนัก 15 กิโลกรัมขึ้นไป

มากกว่า 100 ไมโครกรัมต่อหนึ่งกิโลกรัม

อาหารสำเร็จรูปโคอายุไม่เกิน 1 ปี

มากกว่า 100 ไมโครกรัมต่อหนึ่งกิโลกรัม

อาหารสำเร็จรูปโคอายุตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป

มากกว่า 200 ไมโครกรัมต่อหนึ่งกิโลกรัม

ผู้ประกอบการที่ผลิตนำเข้า ขยายอาหารสัตว์ ดังกล่าวข้างต้นจะมีความผิดตามกฎหมาย

นอกจากนั้นยังมีอาหารสัตว์ที่ห้ามนำเข้า หรือต้องมีใบรับรองพิเศษ ดังนี้

1. กรณีโรค Bovine spongiform Encephalopathy (BSE)

1.1 ไม่อนุญาตให้นำเข้าเพื่อขายซึ่งอาหารสัตว์ ประเภทวัตถุดิบผสมแล้ว ที่มีส่วนผสมของเนื้อมัน กระดูกปน เลือดปน ของโค ที่มีแหล่งกำเนิดจากประเทศอังกฤษ ตั้งแต่ 14 มิถุนายน 2539

เหตุผลการออกประเทศ คือ เนื่องจากในประเทศอังกฤษมีการระบาดของโรค Bovine Spongiform Encephalopathy (BSE) ในโค ทำให้โคป่วยและตายด้วยวิธีการทางประสาทเป็นจำนวนมาก จึงเป็นการป้องกันการระบาดเข้ามาในประเทศไทยซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการเลี้ยงสัตว์ภายในประเทศซึ่งอาจติดต่อมาจากเนื้อมัน กระดูกปน เลือดปน ของโคป่วยตายด้วยโรค BSE จึงออกประกาศดังกล่าว จนถึงวันที่เขียนยังไม่ยกเลิกประกาศนี้

2. กรณีสาร Dioxin

2.1 ห้ามนำเข้าเพื่อขายซึ่งอาหารสัตว์ ประเภทวัตถุดิบ ชนิดเนื้อมัน เนื้อมันสกัดไขมันเนื่อ และกระดูกปน ประเภทวัตถุดิบผสมแล้ว ชนิดอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูป หัวอาหารสัตว์ ประเภทผลิตภัณฑ์นมสำหรับสัตว์ ประเภทอาหารเสริมสำหรับสัตว์ ที่มีแหล่งกำเนิดจากประเทศเบลเยียม ตั้งแต่ 14 มิถุนายน 2542 จนถึงวันที่เขียนยังไม่ยกเลิกประกาศนี้

2.2 การนำเข้าเพื่อขายซึ่งอาหารสัตว์ ประเภทวัตถุดิบ ชนิดเนื้อมันสกัดไขมัน เนื่อและกระดูกปน ประเภทวัตถุดิบผสมแล้ว ชนิดอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูป หัวอาหารสัตว์ ประเภทผลิตภัณฑ์นมสำหรับสัตว์ ประเภทอาหารเสริมสำหรับสัตว์ที่มีแหล่งกำเนิดจากประเทศฝรั่งเศส เยอรมันและเนเธอร์แลนด์ จะต้องมียกหนังสือรับรองจากหน่วยงานราชการว่าไม่มีการปนเปื้อนสารไดออกซินตั้งแต่ 14 มิถุนายน 2542 และยกเลิกการห้ามนำเข้า ตั้งแต่ 21 ตุลาคม 2542

เหตุผลการออกประเทศ คือ เนื่องจากมีการปนเปื้อนของสารไดออกซินในอาหารสัตว์ที่ประเทศเบลเยียมและมีการนำอาหารสัตว์ที่ปนเปื้อนนั่นไปเลี้ยงไก่ สุกร และโคนมในประเทศเบลเยียม ฝรั่งเศส เยอรมัน และเนเธอร์แลนด์ ซึ่งสารไดออกซินเป็นสารก่อมะเร็งที่อันตรายมาก เพื่อป้องกันอาหารที่ปนเปื้อนสารไดออกซินเข้ามาในประเทศไทย ซึ่งจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของสัตว์และประชาชนผู้บริโภคสัตว์และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ และทำความเสียหายแก่การปศุสัตว์ของประเทศจึงมีการออกประกาศดังกล่าว

สารผสมล่วงหน้า (พรีมิกซ์) เป็นอาหารสัตว์ชนิดหนึ่งซึ่งประกอบด้วย วัตถุดิบในอาหารสัตว์ (Feed additives) ผสมกับสื่อ (Carriers)

สื่อ (Carriers) ตามกฎหมายควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์นี้หมายความว่า วัตถุดิบที่ใช้ในการเจือจางหรือใช้เป็นส่วนผสมของวัตถุดิบในอาหารสัตว์ และให้หมายความรวมถึงส่วนของพืช แร่ธาตุ กากน้ำตาล ผลิตภัณฑ์ที่เหลือจากการหมัก น้ำ น้ำมัน ที่ใช้ในการผลิตอาหารสัตว์ วัตถุดิบที่เหลือจากการเกษตรที่ปลอดภัย เคลย์ (clay) ซิลิคอนไดออกไซด์ (Silicondioxides) เคโอลิน (Kaolin) และแป้งจากพืชที่ใช้ในการผลิตอาหารสัตว์ด้วย

วัตถุดิบในอาหารสัตว์ (Feed additives) ที่ให้ใช้ได้ตามกฎหมายควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ ได้แก่

1. ประเภทแร่ธาตุ
2. ประเภทสารเร่งการเจริญเติบโต
3. ประเภทสารควบคุมหนอนและแมลง
4. ประเภทสารถนอมคุณภาพอาหารสัตว์
5. ประเภทสารเสริมชีวนะ
6. ประเภทเอนไซม์
7. ประเภทสารช่วยเสริมการย่อย
8. ประเภทกรดอะมิโน
9. ประเภทลิสิดและอนุพันธ์
10. ประเภทสารปรับปรุงคุณภาพซากสัตว์
11. ประเภทวิตามิน

รายละเอียดตามภาคผนวก

นอกจากการประกาศวัตถุดิบในอาหารสัตว์ให้ใช้ได้แล้วยังมีประกาศ วัตถุดิบในอาหารสัตว์หรือเภสัชเคมีภัณฑ์ที่ห้ามใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตอาหารสัตว์ไว้ดังนี้

1. ไม่อนุญาตให้นำเข้าเพื่อขายซึ่งอาหารสัตว์ทุกประเภท ที่มีสารเคมีภัณฑ์กลุ่มเบต้าอะโกนิสต์ (β -agonist) และสารเคมีภัณฑ์ชนิดคลอแรมเฟนิคอล (Chloramphenicol) ฟูราโซลิโดน (Furazolidone) อะโวพาร์ซิน (Avoparcin) ไนโตรฟูราโซน (Nitrofurazone) ไดเมทริดาโซล (Dimetridazole) และโรนิดาโซล (Ronidazole) เป็นส่วนผสมในอาหารสัตว์

2. ห้ามใช้สารเคมีภัณฑ์กลุ่มเบต้าอะโกนิสต์ (β -agonist) และสารเคมีภัณฑ์ชนิดคลอแรมเฟนิคอล (Chloramphenicol) ฟูราโซลิโดน (Furazolidone) อะโวพาร์ซิน (Avoparcin) ไนโตรฟูราโซน (Nitrofurazone) ไดเมทริดาโซล (Dimetridazole) และโรนิดาโซล (Ronidazole) เป็นวัตถุดิบในอาหารสัตว์ในการผลิตอาหารสัตว์

สาเหตุการห้ามใช้มีดังนี้คือ

1. Avoparcin ทำให้เกิดเชื้อดื้อยาวัณโรค คือ Vancomycin resistance enterococcus
2. β -agonist เป็นการใช่วัตถุประสงค์ เนื่อง Clenbuterol หรือ Salbutamol ซึ่งเป็นยาขยายหลอดลม ใช้รักษาอาการหอบหืด และมีการนำมาผสมอาหารเลี้ยงสัตว์ซึ่งอาจเกิดการตกค้างเป็นอันตรายต่อผู้บริโภค อีกทั้งต่างประเทศระงับการส่งออกเนื้อสัตว์ของไทยถ้าตรวจพบว่า มีการใช้สารดังกล่าวในเนื้อสัตว์ และสารในกลุ่มนี้มีผล

ทำให้หัวใจเต้นเร็ว ความดันโลหิตสูง น้ำตาลในเลือดต่ำ ประสาทหลอน มีผลทำให้กล้ามเนื้อเรียบคลายตัว-
ปัสสาวะไม่ออก ขะลอกการคลอดลูก

3. Chloramphenicol มีผลกดไขกระดูก ทำให้เกิดโลหิตจาง (Aplastic anemia) ดังนั้นผู้บริโภคน้ำยาหรือผลิตภัณฑ์ที่มียาดังกล่าวตกค้างอาจเกิดโลหิตจางแบบ Aplastic anemia ได้

4. Furazolidone และ Nitrofurazone เป็นสารก่อมะเร็ง

5. Dimetridazole และ Ronidazole โน้มำให้เกิดมะเร็ง

2.4 แนวโน้มการขยายการปศุสัตว์และพื้นที่การปศุสัตว์

ในระยะเวลา 10 ปี ที่ผ่านมามีการปศุสัตว์ไทยพัฒนาอย่างรวดเร็วมีการเพิ่มจำนวนประชากรสัตว์อย่างมาก (ตามตารางที่ 1) ซึ่งจะเห็นว่าสัตว์ที่เลี้ยงมากคือ ไก่เนื้อ ซึ่งการเลี้ยงไก่เนื้อจัดเป็นอุตสาหกรรมการเลี้ยงสัตว์และสามารถส่งออกนํ้ารายได้เข้าประเทศเป็นหมื่นล้านบาท ซึ่งมีส่วนช่วยแก้ไขปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจในปี 2540-2541 ได้

การเลี้ยงไก่มีอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ อุตสาหกรรมอาหารสัตว์ อุตสาหกรรมต่อเนื่องที่ได้ผลผลิตเป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์ เช่น การสกัดนํ้ามันพืช ได้กากถั่วเหลืองหรือกากรำสกัดนํ้ามัน กากเมล็ดฝ้าย โรงฆ่าไก่ โรงงานตัดแต่งชิ้นส่วนโรงงานแปรรูป โรงงานห้องเย็น จากตารางที่ 1 จะเห็นว่า การปศุสัตว์ขยายตัวเพิ่มขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2531 ถึงปี 2540 และลดลงในปี 2541 เนื่องจากวิกฤตเศรษฐกิจและขยายตัวเพิ่มขึ้นอีกในปี 2542 และ 2543

พื้นที่การปศุสัตว์

การเลี้ยงสัตว์ขนาดเล็กแบบเลี้ยงหลังบ้าน เกษตรผสมผสานจะเลี้ยงกระจายทั่วประเทศไม่มีพื้นที่เฉพาะเจาะจง สำหรับการเลี้ยงสัตว์ขนาดใหญ่และกลางที่เป็นระบบอุตสาหกรรมจะมีแหล่งเลี้ยงสัตว์กระจายพื้นที่การเลี้ยงดังนี้ ตามตารางที่ 2, 3

การประเมินถึงศักยภาพ และแรงจูงใจของเอกชนในอนาคตที่จะเพิ่มผลผลิต

การปศุสัตว์ของไทยมีความทันสมัยทัดเทียมประเทศสหรัฐอเมริกาหรือยุโรป ภาคเอกชนของไทยมีศักยภาพที่จะเพิ่มกำลังการผลิต มีความพร้อมทั้งด้านเทคโนโลยี วิชาการ บุคลากร สำหรับการเพิ่มการผลิต มองดูวิวัฒนาการจะหมายถึงการเพิ่มรายได้แต่การเพิ่มผลผลิตเพื่อให้เกิดการเพิ่มรายได้จะต้องคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ เช่น

1. เงินทุน

การเพิ่มผลผลิตสิ่งนี้ต้องคำนึงถึงข้อหนึ่งคือ เงินทุน ซึ่งขณะนี้เกิดปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจ การให้กู้ยืมเงินเพื่อการลงทุนจากสถาบันการเงินต่าง ๆ ยากขึ้น ดังนั้นการขยายการผลิตจะต้องขึ้นกับการได้รับความไว้วางใจในการให้กู้ยืมเงินเพื่อลงทุนในการสร้างโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ ซื้ออาหารสัตว์ เคมีภัณฑ์ เวชภัณฑ์ อุปกรณ์และเทคโนโลยีในการเลี้ยงสัตว์

2. การตลาด

การตลาดเป็นสิ่งสำคัญมากเช่นกัน โดยเมื่อถึงกำหนดที่จะส่งสัตว์เข้าสู่โรงฆ่าสัตว์และส่งเข้าสู่ตลาดเพื่อการบริโภค ถ้าเลี้ยงสัตว์ปศุสัตว์แล้วไม่สามารถหาตลาดจำหน่ายได้ จะเกิดความเสียหายต่อผู้ลงทุนเลี้ยงปศุสัตว์ เนื่องจาก

2.1 ต้องเพิ่มต้นทุนการผลิต โดยการเลี้ยงสัตว์ปศุสัตว์ซึ่งเป็นอาหารโปรตีน เพื่อการบริโภคเป็น สิ่งมีชีวิตที่ต้องการอาหาร ที่อยู่ การดูแลสุขภาพให้แข็งแรงไม่เจ็บป่วย มีการขับถ่ายของเสียที่จำเป็นต้องกำจัด และบำบัด

2.2 แผนการเลี้ยงที่กำหนดตารางเวลาไว้คลาดเคลื่อน เช่น ในระยะเวลา 1 ปี วางแผน เลี้ยงไก่เนื้อ 6 ชุด โดย 1 ชุด ใช้เวลา 2 เดือน แบ่งเป็นช่วงการเลี้ยงไก่เนื้อ 6 สัปดาห์ พักโรงเรือน 2 สัปดาห์ เป็นวงจร ดังนั้น 1 ปี จะเลี้ยงไก่เนื้อได้ 6 ชุด แต่ถ้าไม่สามารถส่งไก่เนื้อเข้าสู่ตลาดได้ ต้อง เลี้ยงยาวนานออกไป ตารางเวลาไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ ทำให้เสียโอกาสและความคุ้มค่ากับการใช้โรงเรือนที่จะเลี้ยงไก่ได้ 6 ชุด/ปี

2.3 เนื้อสัตว์สดเป็นอาหารที่มีอายุการเก็บสั้น ถ้าจะยืดอายุการเก็บรักษาต้องเก็บในห้องเย็น ความคุมอุณหภูมิ ซึ่งอายุการเก็บรักษาเนื้อสัตว์ขึ้นกับอุณหภูมิในห้องเย็นนั้น โดยถ้าแช่เย็นที่อุณหภูมิ 4°C จะเก็บ ได้ประมาณ 1 สัปดาห์ แต่ถ้าเก็บแช่แข็งที่อุณหภูมิ -18°C จะทำให้เก็บได้นานหลายสัปดาห์ ดังนั้นต้นทุนการ ผลิตสินค้าเนื้อสัตว์ปศุสัตว์จะเพิ่มขึ้นได้ ถ้าการตลาดชะงัก

สำหรับการผลักดันเพื่อเพิ่มการตลาดสามารถเพิ่มได้ 2 ตลาด คือ

1. การตลาดภายในประเทศ

ประเทศไทยสามารถรณรงค์ให้ประชาชนเพิ่มการบริโภคเนื้อสัตว์ได้ จากข้อมูลประชาชนบริโภคเนื้อไก่ เนื้อสุกร ไช้ไก่ ในปี 2542 ตามตารางที่ 6, 7, 8 เมื่อสรุปเป็นรายเดือนและรายวันได้ดังนี้

	คน/ปี	คน/เดือน	คน/วัน	กก.(ฟอง)/วัน
เนื้อไก่	11 กก.	916.67 กรัม	30.55 กรัม	32.7 คน
เนื้อสุกร	10.2 กก	850 กรัม	28.33 กรัม	35.29 คน
ไช้ไก่	123 ฟอง	10.25 ฟอง	0.34 ฟอง	2.94 คน

ปริมาณการรับประทานดังกล่าว ถือว่าต่ำมาก ดังนั้นถ้าการรณรงค์ให้ประชาชนชาวไทยบริโภคเพิ่มขึ้น อีก 50% ก็ยังสามารถเพิ่มการผลิตได้

2. การตลาดต่างประเทศ

การค้าขายเป็นสิ่งที่ต้องแข่งขัน ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตลาดต่างประเทศขึ้นกับ

2.1 อัตราภาษีที่ไม่เท่าเทียมกัน เช่น

- อัตราภาษีประเทศไทย มีข้อผูกพันกับ WTO และ AFTA

- อัตราภาษีของประเทศที่นำเข้าจากไทยแตกต่างกัน เช่น ประเทศสิงคโปร์ กำหนดภาษีนำเข้าเนื้อไก่ไว้ร้อยละ 0 แต่กำหนดมาตรฐานนำเข้าไว้สูงมาก ส่วนประเทศไต้หวันเปิดตลาดนำเข้าให้แต่กำหนด อัตราภาษีให้สหรัฐอเมริกาอัตราร้อยละ 25%(ปี 2542) แต่กำหนดอัตราภาษีให้ประเทศไทยอัตราร้อยละ 40% ทำให้ราคาสินค้าเนื้อสัตว์เมื่อถึงผู้บริโภคจากประเทศไทยมีราคาสูงกว่าจากประเทศสหรัฐอเมริกา นอกจากนี้บาง ประเทศมีอัตราภาษีนำเข้าในโควตาและนอกโควตาที่แตกต่างกันมาก เช่น ประเทศฟิลิปปินส์ อัตราภาษีนำเข้า ในโควตา 45% นอกโควตา 80% และต้องเสียภาษีมูลค่าเพิ่ม 10%

ดังนั้นอัตราภาษีที่ไม่เท่าเทียมกันเป็นอุปสรรคที่สำคัญมากต่อการส่งสินค้าปศุสัตว์ไปจำหน่ายต่างประเทศ

2.2 การแข่งขันด้านราคา

ประเทศที่มีต้นทุนการผลิตต่ำทำให้ราคาขายไม่สูงก็จะส่งได้มากกว่า นอกจากนี้บางประเทศภาครัฐให้เงินอุดหนุนทำให้สามารถขายได้ราคาถูก ซึ่งประเทศไทยการผลิตปศุสัตว์จะพยายามทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำเท่าที่จะทำได้ แต่ภาครัฐไม่สามารถให้เงินอุดหนุนการส่งออกได้ ซึ่งเป็นข้อเสียเปรียบสำหรับประเทศที่รัฐมีการอุดหนุน

3. มาตรฐานแต่ละประเทศ

3.1 มาตรฐานแต่ละประเทศแตกต่างกัน เช่น ระดับที่ยอมรับได้ของ Arsenic ในเนื้อไก่ของประเทศสาธารณรัฐเช็กให้มี 0.1 ppm ขณะที่ประเทศสหรัฐอเมริกายอมให้มีสูงสุดได้ที่ 0.5 ppm เมื่อเนื้อไก่ไทยมี Arsenic 0.2 ppm ทำให้ไก่ไทยไม่ผ่านการตรวจสอบของประเทศสาธารณรัฐเช็ก

3.2 การตรวจเชื้อจุลินทรีย์ต่าง ๆ ที่ปนเปื้อนในเนื้อไก่ เช่น เชื้อ VRE , Listeria ซึ่งบางประเทศจะตรวจเชืวนอกจากที่มีข้อตกลงไว้ ทำให้ผู้ส่งออกต้องตั้งรับกับการตรวจสอบนอกกรอบการอย่างไม่สามารถล่วงรู้ได้

4. สภาวะโรค

การควบคุมโรค การติดตามสภาวะโรค การควบคุมการนำเข้าสัตว์มีชีวิตหรือซากสัตว์ ซึ่งอาจเป็นต้นเหตุการนำโรคสัตว์เข้าประเทศ ทำให้สัตว์เจ็บป่วย เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาหรือเสียหายจากสัตว์ป่วยตาย ทำให้เพิ่มต้นทุนการผลิตปศุสัตว์ และเป็นทั้งภัยของประเทศไทยด้วย ตัวอย่าง เช่น การติดโรคมะเร็ง เช่น ใช้วัตถุดิบที่ฮ่องกง หรือ โรค Nipa ในประเทศมาเลเซีย ซึ่งทำความเสียหายอย่างรุนแรงต่อการเลี้ยงปศุสัตว์ และการทำลายสัตว์เพื่อปราบโรคให้สงบอย่างรวดเร็ว

5. ห้องปฏิบัติการ

5.1 จำนวนห้องปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยโรคที่รวดเร็วแม่นยำของประเทศไทยมีไม่เพียงพอ สมควรจะมีการเพิ่มจำนวนห้องปฏิบัติการ

5.2 จำนวนห้องปฏิบัติการตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ในการตรวจสอบสารพิษ เชื้อโรค จุลินทรีย์ สารตกค้างต่าง ๆ โฉนดนักในวัตถุดิบอาหารสัตว์ อาหารสัตว์ เนื้อสัตว์ มีไม่เพียงพอกับจำนวนตัวอย่างที่จะต้องตรวจสอบเพื่อให้สอดคล้องกับการส่งออก ซึ่งเป็นการรับรองคุณภาพสินค้าปศุสัตว์นั้น

6. ลักษณะทางเทคนิคบางประการ

เช่น การฆ่าสัตว์ที่ไม่ถูกต้องตามหลักศาสนา กลายเป็นข้อกีดกันทางการค้าอย่างหนึ่ง

7. มาตรการด้านสวัสดิภาพและการคุ้มครองสัตว์

มาตรการด้านนี้แต่ละประเทศมีบรรทัดฐานที่แตกต่างกัน ซึ่งจะเป็นข้ออ้างในการไม่ซื้อได้ นับได้ว่า เป็นข้อกีดกันทางการค้าข้อหนึ่ง

จากปัจจัยต่าง ๆ จะทราบว่าทั้งภาครัฐ และเอกชนต้องร่วมมือกันทั้งด้านวิชาการ การตลาด การควบคุมคุณภาพสินค้าปศุสัตว์เพื่อให้ได้สินค้าปศุสัตว์ที่มีคุณภาพดีสม่ำเสมอ เป็นที่ยอมรับของประเทศคู่ค้า เพื่อเป็นแรงจูงใจของภาคเอกชนในการเพิ่มการผลิต

8. ปัญหา GMO (Genetically Modified Organism)

เรื่องนี้เป็นสิ่งที่ได้แย่งกันศึกษานาน เนื่องจากมีกลุ่มชนที่เป็นกลุ่มอนุรักษ์ไม่ยอมรับอาหาร GMO แต่ทั้งนี้เรื่อง GMO เป็นเรื่องที่ต้องติดตามกันต่อไป นักวิทยาศาสตร์จะต้องทำการศึกษาวิจัยต่อไป การเพิ่มผลผลิตด้านการเกษตรต้องเพิ่มต่อไป การทดสอบ Food Safety ต้องดำเนินการต่อไป

9. Dioxin

WHO กำหนดว่า Dioxin เป็นสารก่อมะเร็งร้ายแรงอันดับหนึ่ง ซึ่งสืบเนื่องจากการปนเปื้อนของ Dioxin ในวัตถุดิบอาหารสัตว์เข้าสู่ห่วงโซ่อาหารสัตว์ - อาหาร คือ ไปผลิตอาหารสัตว์ และเลี้ยงสัตว์ คือ ไก่ สุกร โค และ Dioxin นี้เข้าสู่เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ ทำให้ความเสียหายหลายหมื่นล้านกับประเทศเบลเยียม ซึ่งเป็นผลทำให้ต้องมีการวิเคราะห์ Dioxin หรือให้วิเคราะห์ PCBs (Polychlorinated biphenyls) เพื่อมั่นใจว่าปลอดภัยจาก Dioxin ซึ่งการตรวจวิเคราะห์ Dioxin นี้ค่าใช้จ่ายสูงมาก ผู้ทำการตรวจวิเคราะห์มีความเสี่ยงที่จะได้รับโทษของการตรวจวิเคราะห์ ซึ่งเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็ง แต่ในอนาคตสินค้าปศุสัตว์ของไทยจะต้องถูกบังคับให้รับรองผลการตรวจ Dioxin หรือ PCBs ซึ่งหมายถึงต้นทุนการผลิตและความพร้อมของห้องปฏิบัติการ

ดังนั้นประเทศไทยจึงมีศักยภาพในการเพิ่มผลผลิต แต่จะต้องขึ้นกับปัจจัยที่กล่าวมาแล้ว

3. สถานการณ์และแนวโน้มการใช้สารเคมีปศุสัตว์ตามพื้นที่ ชนิดและผลิตภัณฑ์ การปนเปื้อนของสารเคมีดังกล่าวในสิ่งแวดล้อมและตกค้างในผลิตภัณฑ์

การเลี้ยงสัตว์แบบ Intensive จำเป็นต้องใช้อาหารสัตว์ วัตถุดิบในอาหารสัตว์ต่าง ๆ เพื่อให้ได้อาหารที่มีโภชนาตามความต้องการของสัตว์ ควบคุมสุขภาพสัตว์ การผลิตอาหารสัตว์ระบบอุตสาหกรรม ซึ่งผลิตจำนวนมากเพื่อเป็น Stock ในการเลี้ยงสัตว์ เนื่องจากเลี้ยงสัตว์นั้นสัตว์ต้องกินอาหารทุกวันจึงจำเป็นต้องผลิตอาหารสำรองไว้เลี้ยงสัตว์ ซึ่งทำให้ต้องมีการใช้สารถนอมคุณภาพอาหารสัตว์เพื่อให้สามารถเก็บอาหารสัตว์ไว้ได้ในระยะเวลาหนึ่ง

การใช้สารเคมีในการปศุสัตว์จะผันแปรตามการเลี้ยงสัตว์ ถ้าการเลี้ยงสัตว์เพิ่มมากขึ้น การใช้วัตถุดิบในอาหารสัตว์และสารเคมีต่าง ๆ ก็เพิ่มขึ้น สำหรับปริมาณและมูลค่าของเคมีภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการปศุสัตว์ในปี 2541 และ 2538 จะเป็นได้ตามตารางที่ 4 และ 5 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4 และ 5 พบว่าปี 2538 และ 2541 มูลค่าการใช้ยาเคมีภัณฑ์อาหารเสริม พรีมิกซ์ต่าง ๆ เพิ่มขึ้นจาก 2,557 ล้านบาท เป็น 13,079 ล้านบาท แต่การเปรียบเทียบเป็นเปอร์เซ็นต์ยังไม่สมควร เนื่องจากความครอบคลุมของผลิตภัณฑ์ไม่เท่ากัน จากตารางที่ 5 ในปี 2541 พบว่ามีการใช้ Feed Supplement มากที่สุดคิดเป็น 32.8% ยาต้านจุลชีพสำหรับให้กิน 16.5% วิตามินหรืออาหารพรีมิกซ์ 13.28% วัคซีน 11.22% อาหารสุนัข 10.3% ยาป้องกันโรค 3.5% ยาต้านจุลชีพแบบเป็นสารเร่งการเจริญเติบโต 3.1% ยาสำหรับฆ่าพยาธิภายนอกร่างกาย 2.04% สารเร่งการเจริญเติบโต 1.9% ยาถ่ายพยาธิลำไส้ 1.65% ยาต้านจุลชีพแบบฉีด 1.43% ยาฆ่าเชื้อ 0.71% Supportive กิน 0.66% Supportive ฉีด 0.23% ซึ่งตัวเลขนี้ไม่ครบถ้วนนักเนื่องจากอาจได้มาไม่ครบถ้วนแต่พอจะเป็นข้อมูลประมาณการได้

การนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการเลี้ยงสัตว์ การพัฒนาคุณภาพอาหารสัตว์เพื่อให้ได้อาหารสัตว์ที่มีคุณภาพดี ต้นทุนต่ำ สัตว์โตเร็ว ได้เนื้อสัตว์ที่มีคุณภาพดี เป็นที่ต้องการของตลาดทั้งภายในและต่างประเทศ

การคิดค้นสูตรอาหารสัตว์ ความพิถีพิถันในการคัดเลือกวัตถุดิบอาหารสัตว์ซึ่งอาจเป็นสารเคมี สารธรรมชาติ สร้างสังเคราะห์ หรือจุลินทรีย์ เพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ เช่น

- เพิ่มคุณภาพอาหาร เช่น วิตามิน แร่ธาตุ ได้แก่ วิตามินเอ วิตามินอี ธาตุเหล็ก ธาตุแคลเซียม เป็นต้น
- เ่งการเจริญเติบโต เช่น ยาปฏิชีวนะบางตัว ได้แก่ อะโวพารซิน, คลอร์เททราไซคลิน เป็นต้น
- ถนอมคุณภาพอาหารสัตว์ เช่น โพรพิโอนิกแอซิด , แบนโซอิกแอซิด , อีทอกซิกวิน เป็นต้น
- ปรับแต่งอาหารสัตว์ เช่น วานิลลิน เป็นต้น
- ปรับปรุงคุณภาพซากและผลิตภัณฑ์สัตว์ เช่น โครเมียมพิโคลิเนต
- ช่วยเสริมการย่อย เช่น ซีทริกแอซิด แล็กติคแอซิด เป็นต้น
- เสริมชีวิต เช่น ยีสต์ แล็กโททิลลัส เป็นต้น

ดังนั้นการใช้วัตถุที่เติมในอาหารสัตว์จะต้องมีความระมัดระวังเพื่อป้องกันการตกค้างในเนื้อสัตว์ ความเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยต่อมนุษย์ผู้บริโภค รวมทั้งต้องคำนึงถึงการรักษาสภาพเนื้อสัตว์ส่งออก ซึ่งทำรายได้เข้าประเทศปีละนับหมื่นล้านบาท การเลี้ยงสัตว์ระบบอุตสาหกรรมมีการกำหนดจำนวนสัตว์ต่อคอกสัตว์จำนวนมาก ระยะเวลาเลี้ยงสัตว์จำกัด ซึ่งทำให้ความเป็นอยู่แออัด สัตว์เครียดเกิดโรคระบาด หรือโรคติดต่อได้ง่ายทำให้มีการใช้ยามสมอาหารสัตว์เพื่อป้องกันและรักษาโรค สำหรับวิธีการให้ยาในการเลี้ยงสัตว์แบบอุตสาหกรรมแตกต่างจากการให้ยาสัตว์เลี้ยง ซึ่งสามารถให้ยาป้องกันหรือรักษาสัตว์ที่ละตัวได้ แต่การเลี้ยงสัตว์แบบอุตสาหกรรมจะให้ยาโดยการผสมอาหารสัตว์ หรือละลายน้ำให้สัตว์ทุกตัวกินเหมือนกันในช่วงระยะเวลาหนึ่ง เป็นการให้แบบปูพรม ให้ครอบคลุมทุกตัว ซึ่งขอยกตัวอย่างให้เห็นภาพชัดเจน เช่น ในโรงเรือน 1 หลัง เลี้ยงไก่ 10,000 ตัว การที่จะป้อนยาไก่บางตัวในโรงเรือนนั้นจะไม่สามารถดำเนินการได้ เนื่องจากการจับไก่เพื่อป้อนยา 1 ตัว จะทำให้ไก่ตื่นตกใจทั้งโรงเรือนและในทางปฏิบัติไม่สามารถดำเนินการได้ และการปฏิบัติเช่นนั้นจะทำความเสียหายกับไก่ในโรงเรือนนั้นอย่างมาก นอกจากนั้นการให้ยาดังกล่าวจะต้องระมัดระวังเพื่อการใช้อย่างถูกวิธีทั้งชนิด ปริมาณและวิธีการให้ รวมถึงระยะงดให้ยาก่อนส่งไก่เข้าสู่โรงฆ่าสัตว์เพื่อเป็นอาหารโปรตีนให้มนุษย์บริโภค สำหรับการปศุสัตว์ไก่เนื้อ(แบบอุตสาหกรรม) มีการใช้อย่างระมัดระวังเท่าที่จำเป็นเท่านั้น โดยมีการตรวจสอบทั้งภาครัฐและประเทศคู่ค้า ถึงสารตกค้างในเนื้อสัตว์ต่าง ๆ ถ้าผู้ประกอบการเลี้ยงไก่เนื้อไม่ระมัดระวังให้ถูกต้องแล้วเท่ากับเป็นการทำลายธุรกิจของตัวเอง หรือเทียบเท่ากับทรมานหรือฆ่าตนเอง เนื่องจากการที่จะกอบกู้ตลาดการค้ากลับคืนมานั้นทำได้ยากมาก สำหรับการเลี้ยงสุกร การใช้วัตถุที่เติมในอาหารสัตว์ ยาสัตว์ เกล็ดเคมีภัณฑ์ต่าง ๆ ถูกตรวจสอบยังไม่มากนัก นอกจากนั้นกระบวนการควบคุมขั้นตอนการฆ่าสัตว์อยู่ในความดูแลของกระทรวงมหาดไทย และยังไม่ถูกกดดันจากประเทศคู่ค้าด้านการค้าส่งออก แต่ไม่นานนักเชื่อว่า กำลังของผู้บริโภคจะเป็นผู้กำหนดคุณภาพของสินค้าได้ ส่วนการเลี้ยงโคนม การใช้วัตถุที่เติมในอาหารสัตว์ ยาสัตว์ เกล็ดเคมีภัณฑ์ต่าง ๆ สำหรับโคนมได้รับการตรวจสอบในขั้นตอนการรับน้ำนมดิบ ที่ศูนย์รวมน้ำนม ซึ่งศูนย์รวมนมจะไม่รับซื้อน้ำนมที่มียาตกค้าง มีจุลินทรีย์ หรือสารพิษต่าง ๆ ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้บริโภค ทำให้มั่นใจได้ว่าน้ำนมที่บริโภคมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค

กรณีการใช้ฮอร์โมนเป็นสารเร่งการเจริญเติบโตนั้น การพิสูจน์ของไทยขอให้มั่นใจได้ว่าไม่มีการใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางการเพิ่มเนื้อ แต่อาจมีการใช้ในโคนมเพื่อรักษากรณีปัญหาการสืบพันธุ์ภายใต้การดูแลของสัตวแพทย์ อีกทั้งกฎหมายไม่อนุญาตให้ใช้ฮอร์โมนเป็นสารเร่งการเจริญเติบโตด้วย

สำหรับยาต้านจุลชีพที่ใช้เลี้ยงสัตว์ แบ่งได้เป็น

1. ยาต้านจุลชีพ วัตถุประสงค์เพื่อเป็นสารเร่งการเจริญเติบโต ปริมาณการใช้น้อย ไม่เกิน 50 ppm และใช้ในช่วงสัตว์กำลังเจริญเติบโตเท่านั้น
2. ยาต้านจุลชีพ วัตถุประสงค์เพื่อเป็นยาป้องกัน รักษาโรค ปริมาณการใช้จะสูงกว่าข้อแรกมาก

ปริมาณของยาต้านจุลชีพที่ขับออกจากร่างกายพร้อมปัสสาวะ อุจจาระ จะมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างที่ทำให้ยากแก่การตรวจสอบว่า มีผลการขับออกสู่ภายนอกและเข้าสู่สิ่งแวดล้อมเท่าไร

แร่ธาตุบางชนิด เช่น Copper sulfate, Zinc oxide เป็นแร่ธาตุที่บางประเทศ เช่น เดนมาร์ก ห้ามใช้เป็นสารเร่งการเจริญเติบโตหรือเป็นยารักษาโรค เนื่องจากเกรงว่าจะผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเมื่อขับถ่าย Copper, Zinc ออกมา สำหรับประเทศไทยการตรวจสอบโลหะหนักดังกล่าวในสิ่งแวดล้อมจะต้องมีการตรวจสอบต่อไป

4. การบริโภคผลิตภัณฑ์จากปศุสัตว์ภายในประเทศและการส่งออก

4.1 การบริโภคผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์

ประชาชนชาวไทยบริโภคเนื้อสัตว์ จากสัตว์ ต่าง ๆ ตามตารางที่ 6, 7, 8 ซึ่งต่ำมากเพื่อเปรียบเทียบกับชาวยุโรปหรืออเมริกันจากตารางที่ 6, 7, 8 พบว่า ประชาชนชาวไทยบริโภคเนื้อไก่เพิ่มขึ้น บริโภคเนื้อสุกรลดลง และบริโภคไข่ไก่ลดลง แต่ถ้าประมวลจากปี 2538 – 2543 พบว่า ปี 2541 ชาวไทยบริโภคเนื้อไก่ เนื้อสุกร และไข่ลดลง จากปี 2540 เนื่องจากปี 2541 เกิดวิกฤตเศรษฐกิจอย่างรุนแรง ประชาชนบางกลุ่มว่างงาน ประชาชนบางกลุ่มถูกลดรายได้ทำให้มีเงินซื้ออาหารโปรตีนลดลง ต่อมาปี 2542 การบริโภคเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากวิกฤตเศรษฐกิจบางเรื่องได้รับการแก้ไขมีเงินหมุนเวียนมากขึ้น สำหรับต่างประเทศเช่นประเทศฮ่องกง ปี 2542 การบริโภคเนื้อไก่ลดลงเนื่องจากเกิดโรคไข้หวัดนกระบาด ต้องทำลายไก่ป่วยนับล้านตัวและประชาชนตื่นตระหนกไม่รับประทานเนื้อไก่ เนื่องจากกลัวติดโรคไข้หวัดนก

ดังนั้นสภาวะโรค คุณภาพของสินค้าปศุสัตว์ด้านสุขอนามัยมีผลต่อปริมาณการบริโภค เนื่องจากประชาชนจะคำนึงถึงความปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัยของตนเอง

4.2 ปริมาณการส่งออกผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์

การส่งออกผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ของไทยเพื่อขึ้นเป็นลำดับ (ตามตารางที่ 9) ซึ่งจะเห็นว่า มูลค่าการส่งออกเนื้อสัตว์ของไทย ซึ่งเป็นรายได้เข้าประเทศ ส่งออกมากที่สุดในปี 2541

5. มาตรการ Risk + exposure reduction จากสารเคมีปศุสัตว์

เป็นมาตรการที่ต้องร่วมมือกันทุกฝ่ายตั้งแต่เกษตรกรผู้ผลิตอาหารสัตว์ ผู้นำเข้าซึ่งอาหารสัตว์ผู้ขายอาหารสัตว์ ผู้ค้ายาสัตว์ ผู้ค้าเคมีภัณฑ์สำหรับสัตว์ ภาครัฐและประชาชนผู้บริโภคก็จะทำให้ปลอดภัยกับทุกฝ่าย มาตรการลดการได้รับสารเคมีและลดความเสี่ยงจากสารเคมีที่ควรดำเนินการคือ

5.1 มาตรการจัดทำมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์

กรมปศุสัตว์ได้จัดทำมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์ โดยประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงไก่เนื้อของประเทศไทย ที่เลี้ยงไก่เนื้อเพื่อการค้าที่มีจำนวนตั้งแต่ 3,000 ตัวขึ้นไป โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดวิธีปฏิบัติการจัดการฟาร์ม การจัดการด้านสุขภาพสัตว์และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ได้ไก่เนื้อที่ถูกสุขลักษณะและเหมาะสมแก่ผู้บริโภคโดยเป็นมาตรฐานสมัครใจ นอกจากนั้นยังได้นำประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2275 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ.2511 เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ข้อกำหนดการควบคุมการใช้ยาสำหรับสัตว์เพื่อควบคุมการใช้ยาสำหรับสัตว์ ซึ่งเริ่มอบรมให้ผู้ขายทราบ ในปี 2542 และจะดำเนินการต่อไป ทำให้มีการใช้ยาสัตว์ อาหารสัตว์ เวชภัณฑ์และเคมีภัณฑ์สำหรับสัตว์ได้ถูกต้องปลอดภัยต่อสัตว์และประชาชนผู้บริโภคสัตว์และผลิตภัณฑ์สัตว์จะช่วยทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบติดตาม ตรวจวิเคราะห์ และทำให้การส่งออกสินค้าเนื้อสัตว์ และผลิตภัณฑ์สัตว์ได้อย่างมั่นใจไม่มีอุปสรรคด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์

5.2 มาตรการควบคุมการนำเข้า จำหน่าย ผลิตภัณฑ์และการใช้สารเคมีปศุสัตว์ และมาตรการลงโทษทางกฎหมาย

ผู้ที่กระทำผิดตามกฎหมายแก่ผู้ทำให้เกิดความเป็นพิษหรือสารตกค้างต่าง ๆ ซึ่งปัจจุบันมีกฎหมายหลายฉบับที่เกี่ยวข้อง เช่น

1. พระราชบัญญัติควบคุมโรคสัตว์ พ.ศ.2495
2. พระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2499
3. พระราชบัญญัติควบคุมการประกอบกรบำบัดโรคสัตว์ พ.ศ. 2505
4. พระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510
5. พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ.2522
6. พระราชบัญญัติการส่งออกปศุสัตว์และการนำเข้าในราชอาณาจักรซึ่งสินค้า พ.ศ.2522
7. พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ.2522
8. พระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2525 และ พระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2542
9. พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.2535

จะเห็นว่ามีกฎหมายหลายฉบับที่ช่วยกันดูแลความปลอดภัยของสัตว์และผู้บริโภคเนื้อและผลิตภัณฑ์สัตว์ สำหรับกฎหมายที่ตราขึ้นมีอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป ไม่ได้หมายความว่ากฎหมายล้าสมัยในทางตรงกันข้ามกลับแสดงให้เห็นว่าภาครัฐในอดีตมีวิสัยทัศน์มองเห็นประเด็นสำคัญที่จะมีการกำกับดูแลมิได้ละเลยเพิกเฉย

5.3 มาตรการตรวจเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ในโรงงานฆ่าสัตว์และโรงงานแปรรูป ทุกแห่งทั่วประเทศ

มาตรการข้อนี้จะเพิ่มความมั่นใจให้กับผู้บริโภคและประเทศผู้นำเข้าสินค้าเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์สัตว์

5.4 การพัฒนาห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์วินิจฉัย ชั้นสูง

การตรวจวิเคราะห์เป็นหัวใจสำคัญในการยืนยันผลของคุณภาพสินค้าเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ ซึ่งการพัฒนาห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์นั้น จำเป็นต้องมี เพื่อดำเนินการตรวจวินิจฉัย ชั้นสูง โรคสัตว์ทั้งสัตว์มีชีวิตและไม่มีชีวิต ตรวจวิเคราะห์คุณภาพของวัตถุดิบอาหารสัตว์ อาหารสัตว์สำเร็จรูป ดิน น้ำ เนื้อสัตว์ และผลิตภัณฑ์ ในด้านต่าง ๆ เช่น ตรวจทดสอบสารเคมีตกค้าง เช่น สารกำจัดแมลง สารกำจัดศัตรูพืช ยาสัตว์ตกค้าง โลหะหนัก หรือตรวจสารพิษ เช่น อะฟลาทอกซิน ที-2-ทอกซิน, ออกราทอกซิน, ซีราลีโนน, ไดออกซิน, หรือตรวจจุลินทรีย์ ที่ทำให้เกิดโรค เช่น ซัลโมเนลลา, อี-โคไล เป็นต้น ซึ่งห้องปฏิบัติการเป็นตัวบ่งบอกถึงประสิทธิภาพของการควบคุมคุณภาพ การเฝ้าระวังติดตามและการแก้ไขปัญหาถ้ามีสิ่งบ่งชี้เหตุ จะสามารถแก้ไขได้ทันทั่วทั้งที่มีให้เกิดความเสียหายต่อการปศุสัตว์ เช่น การรายงานผลการวินิจฉัยโรค ได้รวดเร็วสามารถป้องกันควบคุมและกำจัดโรคให้สงบได้เร็วไม่เกิดความเสียหายมาก เช่น การกำจัดโรคในสัตว์ปีกในฮ่องกงเป็นการหยุดยั้งความเสียหายที่เร็วมาก สำหรับการวินิจฉัยที่ล่าช้า เช่น การปนเปื้อนของสารไดออกซินในอาหารสัตว์ที่ประเทศเบลเยียมซึ่งมีการตรวจสอบล่าช้าทำให้เกิดความเสียหายมาก รัฐต้องให้เงินชดเชยในการทำลาย ไก่, สุกรและโค เป็นเงินนับหมื่นล้านบาท

ดังนั้นการพัฒนาห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์ วินิจฉัย ชั้นสูง ต้องร่วมมือกันทุกฝ่ายภาครัฐมีการดำเนินการแล้ว แต่เอกชนต้องมีห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจสอบผลิตภัณฑ์ของตนเองด้วย นอกจากนั้นการส่งออกสินค้าเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์สัตว์ ประเทศผู้นำเข้าจะมาตรวจสอบประเมินระบบการเลี้ยงสัตว์ตั้งแต่ฟาร์มจนถึงผลิตภัณฑ์ที่ออกจำหน่าย และห้องปฏิบัติการเป็นส่วนหนึ่งที่มีการตรวจสอบประเมินด้วย เมื่อปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวแล้วจะทำให้มั่นใจในคุณภาพ

5.5 มาตรการใช้หลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหารสัตว์ (Good Manufacturing Practice :GMP)

หลักการของมาตรการนี้คือ

1. เพื่อความปลอดภัยของอาหารสัตว์ สัตว์ ประชาชนผู้บริโภคเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์สัตว์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมและผู้ปฏิบัติงานผู้เกี่ยวข้อง
2. อุตสาหกรรมอาหารส่งออกของประเทศไทยได้รับการยอมรับมาตรฐานกระบวนการผลิตด้านสุขอนามัยในตลาดสากล

ขณะนี้กรมปศุสัตว์กำลังเร่งดำเนินการ เพื่อให้โรงงานผลิตอาหารสัตว์ใช้ระบบ GMP ในการผลิตอาหารสัตว์เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานนานาชาติ ซึ่ง Codex กำลังเร่งจัดทำร่าง Code of Practice for Good Animal Feeding ให้แล้วเสร็จภายใน 4 ปี เพื่อเป็นมาตรฐานระหว่างประเทศ ดังนั้นประเทศไทยจำเป็นต้องปรับตัวใช้ระบบนี้อย่างรวดเร็ว เพื่อให้การส่งออกสินค้าปศุสัตว์ได้รับการยอมรับตามมาตรฐานสากล

5.6 มาตรการต้องมีใบสั่งแพทย์ในการซื้อขายเพื่อนำไปรักษาโรคของประชาชนชาวไทย ใบสั่งสัตวแพทย์ในการซื้อขายสัตว์ เวชภัณฑ์ต่าง ๆ ในการเลี้ยงสัตว์ และควบคุมการซื้อขาย นำส่ง เกษตรเคมีภัณฑ์ต่าง ๆ โดยเกษตรกรเพื่อเป็นวัตถุดิบในโรงงานผลิตยาเท่านั้น

สืบเนื่องจากมีการนำเกษตรเคมีภัณฑ์เข้ามาในประเทศไทยจำนวนมาก และการหาซื้อเพื่อนำมาใช้เลี้ยงสัตว์หาได้ง่ายสะดวก ซึ่งผู้ใช้มีความรู้ถึงสรรพคุณ ขนาดการใช้ ความปลอดภัย การออกฤทธิ์ วิธีการใช้ถูกต้องของเกษตรเคมีภัณฑ์เพียงพอต่อการใช้ได้เองหรือไม่ เป็นข้อที่จะต้องมีการนำมาพิจารณาให้มากอย่างกว้างขวางแต่

อย่างไรก็ตาม ตราบใดที่ไม่สามารถควบคุมการซื้อขายเภสัชเคมีภัณฑ์อย่างเสรีได้แล้ว การลดการใช้สารเคมีในการปลูกสัตว์เป็นงานหนักที่จะต้องดำเนินการต่อไป

จากมาตรการต่างๆ ดังกล่าวแล้วยังมีมาตรการที่สืบเนื่องจากการที่ประเทศไทยเป็นสมาชิก WTO (World Trade Organization) เมื่อ 1 มกราคม 2538 ทำให้ต้องมีการปฏิบัติตาม SPS Agreement (Sanitary and Phytosanitary Agreement) ซึ่งข้อตกลงนั้นกลายเป็น SPS measure ซึ่งเป็น non – TBT (non – Trade Barrier Tariff) มาตรการนี้จะยึดหลัก

1. สิทธิขอบรรทัดฐานในการปกป้องสุขภาพอนามัย และคำนึงถึงสุขภาพอนามัย
 - ในการใช้มาตรการ SPS ในการปกป้องสุขภาพอนามัยของคน สัตว์ พืช
 - มาตรการนี้ต้องอยู่บนหลักการวิชาการทางวิทยาศาสตร์
 - การปฏิบัติที่ยุติธรรม
2. มีการใช้ระบบมาตรฐานที่ Harmonize เท่าที่จะเป็นไปได้ ซึ่งแนะนำให้ใช้ระบบมาตรฐานระหว่างประเทศ เช่น Codex Alimentarius Commission เป็นคณะกรรมการอาหารระหว่างประเทศ OIE (Office international des Epizootic) เป็นองค์การป้องกันโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ หรือ IPPC (International Plant Protection Convention) เป็นองค์การป้องกันพืชระหว่างประเทศ
3. มีความเสมอภาคเท่าเทียมกัน เช่น ปฏิบัติต่อสินค้านำเข้าเช่นเดียวกับสินค้าภายในประเทศ
4. มีการประเมินความเสี่ยงและมีการกำหนดระดับที่เหมาะสมที่ยอมรับได้
5. มีการยอมรับเงื่อนไขเป็นพื้นที่ เช่นพื้นที่ปลอดโรคในบางส่วนไม่จำเป็นต้องเป็นพื้นที่ปลอดโรคทั้งประเทศ
6. มีความโปร่งใส มีกฎระเบียบด้านสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชที่พิมพ์เผยแพร่เปิดเผยเป็นที่ทราบทั่วกัน
7. มีวิธีการควบคุมตรวจสอบและรับรอง รวมถึงระบบของชาติในการรับรองการใช้วัตถุที่เติมต่าง ๆ หรือระดับการยอมรับการปนเปื้อนในอาหาร เครื่องดื่ม วัตถุอันตรายสัตว์ เป็นต้น
8. ควรมี Technical Assistance ในการเป็นผู้ศึกษาวิจัย
9. มีการปรึกษาหารือ ได้แย้งได้ โดยยึดหลักการกลไกขององค์การระหว่างประเทศ
10. เมื่อมีสัตว์ที่รบกวนหรือทำลาย(Pest) หรือมีโรคเข้าในประเทศ ผู้นำเข้าจะใช้ Risk Assessment ในการประเมินความเสี่ยงทางชีวภาพและทางเศรษฐกิจได้
11. ประเทศสมาชิกจะต้องมี Enquiry Point กรณีเกิดข้อพิพาทของการใช้สารเคมีหรือชีวเคมี หรือกรณี GMO เกิดขึ้นจะต้องมีการทดสอบพิสูจน์โดยกลุ่มนักวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องเฉพาะ และต้องมีการศึกษา Risk Analysis ซึ่งประกอบด้วย
 1. Hazard Identification
 2. Risk Assessment
 3. Risk Management
 4. Risk Communication

และอาจต้องมีการทดสอบ Biosafety ด้วย หน่วยงาน Enquiry Point ของประเทศไทยในข้อตกลง SPS ใน WTO อยู่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สำหรับ Enquiry Point ในการติดต่อกับ OIE อยู่ที่ กรมปศุสัตว์

ดังนั้น เมื่อเข้าสู่ยุคโลกไร้พรมแดน การปศุสัตว์จะต้องก้าวให้ทันกับวิวัฒนาการที่เปลี่ยนแปลงไป การทำการวิเคราะห์ความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยงเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงต่อไปไม่ได้ เมื่อมีข้อพิพาทเกิดขึ้น สำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงนี้ดำเนินการได้ทั้งภาครัฐและเอกชนเป็นการดำเนินงานที่ใช้งบประมาณและเวลาเพื่อพิสูจน์ถึงอันตรายหรือความปลอดภัยต่อผู้บริโภค

5.7 มาตรการบำบัดมูลสัตว์ก่อนปล่อยไปสู่สิ่งแวดล้อม

กรมปศุสัตว์กำลังดำเนินการเชิญชวนให้เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกร จัดทำระบบบำบัดน้ำเสีย บำบัดมูลสุกร ก่อนที่จะปล่อยเข้าสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ซึ่งฟาร์มขนาดกลางและใหญ่มีการดำเนินการบ้างแล้ว

กรณีการเลี้ยงไก่เนื้อ ยังไม่มีระบบการบำบัดน้ำเสียเนื่องจากรูปแบบหรือระบบการเลี้ยงไก่เนื้อแตกต่างจากการเลี้ยงสุกร โดยโรงเรือนเลี้ยงไก่เนื้อ จะมีวัสดุรองพื้นที่ถูกขับปัสสาวะและอุจจาระ ตลอดช่วงการเลี้ยงไก่เนื้อ 1 ชุด จะทำการเก็บวัสดุรองพื้นที่มีปัสสาวะและอุจจาระเพียง 1 ครั้ง หลังส่งไก่เข้าโรงฆ่าสัตว์ เนื่องจากการเข้าไปเปลี่ยนวัสดุรองพื้นจะทำให้ไก่ตกใจและเครียดและโรงเรือนไก่เนื้อจะไม่มีของเสียที่เป็นน้ำเช่นสุกร

ดังนั้นมาตรการบำบัดมูลสัตว์ก่อนปล่อยไปสู่สิ่งแวดล้อมในสัตว์แต่ละชนิดจึงแตกต่างกันจำเป็นจะต้องมีการวางแผนการจัดการที่ดี

6. ทิศทางและมาตรการสำหรับการพัฒนาการปศุสัตว์ที่ยั่งยืน

การที่จะกำหนดทิศทางและมาตรการสำหรับการพัฒนาการปศุสัตว์ที่ยั่งยืนได้จะต้องพิจารณาถึงความพร้อมและศักยภาพของการปศุสัตว์ว่าจะดำเนินการได้เพียงใดและการปศุสัตว์ซึ่งจัดเป็นการเกษตรอย่างหนึ่งแต่มีความแตกต่างจากการเกษตรด้านพืช ประมง หรือปศุสัตว์อื่น เนื่องจากเลี้ยงสัตว์เป็นอาชีพที่ต้องมีความอดทนสูง เป็นการอยู่กับสิ่งมีชีวิตที่ต้องกินอาหารต้องการที่อยู่อาศัย ต้องการการดูแลสุขภาพ มีการขับถ่ายอุจจาระ ปัสสาวะ ซึ่งเป็นสิ่งปฏิภูลที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อมที่ต้องการกำจัดและบำบัด และเนื้อสัตว์ ผลิตภัณฑ์สัตว์นั้นเป็นที่ยอมรับและต้องการของผู้บริโภคหรือไม่ ถ้าผู้บริโภคหรือตลาดไม่ต้องการการเลี้ยงสัตว์ต่อไปจะต้องให้อาหารกิน ซึ่งเป็นต้นทุนการผลิตที่สำคัญมาก จะทำให้ไม่สามารถเลี้ยงต่อไปเนื่องจากไม่มีกำลังทรัพย์ ซื่ออาหารเลี้ยงสัตว์ การเลี้ยงสัตว์จะดำเนินการต่อไปไม่ได้ แต่อย่างไรก็ตามประเทศไทยยังโชคดีที่การปศุสัตว์สามารถดำเนินการไปได้ และถ้าจะให้ดำเนินการต่อไปอย่างยั่งยืนจะต้องมีการดำเนินการในด้านต่าง ๆ เช่น พัฒนาโรงฆ่าสัตว์ทั่วประเทศ การให้ความรู้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์และผู้บริโภค การผลิตสัตว์ให้ได้คุณภาพ ควบคุมการใชยาสัตว์ เกษษเคมีภัณฑ์ อาหารสัตว์ การควบคุมโรคสัตว์ พัฒนาระบบปฏิบัติตรวจวิเคราะห์ต่าง ๆ ฯลฯ และการติดตามมาตรการ SPS (Sanitary and Phytosanitary measure) และมาตรฐาน Codex

ทิศทางและมาตรการสำหรับพัฒนาจะแบ่งตามชนิดสัตว์ เช่น

1. สัตว์ปีก ได้แก่ ไก่เนื้อ ไก่ไข่ เป็ดเนื้อ เป็ดไข่
2. สัตว์กระเพาะเดียว เช่น สุกร

3. สัตว์เคี้ยวเอื้อง หรือสัตว์ 4 กระเพาะ เช่น โคเนื้อ โคนม กระบือ แพะ แกะ

6.1 สัตว์ปีก

สำหรับสัตว์ปีก การเลี้ยงไก่เนื้อ จัดได้ว่ามีความก้าวหน้าทัดเทียมประเทศพัฒนาแล้ว และเป็นสัตว์ปศุสัตว์ที่มั่นคงชนิดหนึ่ง เนื่องจากมีระบบการจัดการจนเป็นอุตสาหกรรมสามารถส่งออกเนื้อไก่และผลิตภัณฑ์ได้ไปจำหน่ายต่างประเทศได้เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคต่างประเทศ อีกทั้งผู้เลี้ยงไก่เนื้อมีการรวมกลุ่มเป็นชมรมหรือสมาคมต่างๆ มีการวางแผนกำหนดจำนวนไข่ฟัก หรือให้มีจำนวนลูกไข่เพื่อเลี้ยงเป็นไก่เนื้อหรือไก่ไข่ที่เหมาะสม และการเลี้ยงไก่มีระยะการเลี้ยงสั้นประมาณ 6-8 สัปดาห์ ระยะเวลาฟักไข่เพียง 21 วัน ทำให้สามารถควบคุมจำนวนลูกไก่เนื้อที่จะออกสู่ตลาด และทำให้ราคาเนื้อไก่แกว่งตัวในช่วงแคบๆ ผู้เลี้ยงมีกำลังใจและมั่นใจที่จะเลี้ยงไก่เนื้อ นอกจากนั้นไก่เนื้อเป็นสัตว์เล็กที่เลี้ยงระยะสั้นเกษตรกรสามารถเลี้ยงหลังบ้านเพื่อเป็นอาหารสำหรับบริโภคในครัวเรือนได้ แต่ต้องมีระบบการป้องกันและควบคุมโรคที่ถูกต้อง แต่เหนือสิ่งอื่นใดปัจจุบันการเลี้ยงไก่เนื้อที่เจริญเติบโตอย่างเห็นเนื่องจากสามารถส่งออกจำหน่ายต่างประเทศได้ ดังนั้นทิศทางการเลี้ยงไก่เนื้อยังคงสดใสตราบดีที่ยังสามารถส่งออกได้ จะต้องติดตามความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีระบบการเลี้ยงไก่เนื้อจนถึงการฆ่าสัตว์การใช้อาหารสัตว์เพื่อมิให้ประเทศผู้นำเข้านำมาเป็นข้ออ้างในการไม่ซื้อสินค้าปศุสัตว์

6.2 สุกร

สำหรับสุกร ระบบการเลี้ยง การดูแลป้องกันโรค การใช้อาหารสัตว์จัดว่ามีความก้าวหน้าทัดเทียมประเทศพัฒนาแล้วเช่นกัน แต่การควบคุมจำนวนสุกรยังไม่สามารถดำเนินการได้เหมือนไก่เนื้อ จำนวนสุกรจะมีมากจนเกินความต้องการของตลาดและขาดแคลนไม่เพียงพอทำให้สุกรมีชีวิตมีราคาแตกต่างกันมากและเป็นวัฏจักรการเปลี่ยนแปลงของจำนวนและราคาสุกรเนื่องจาก

1. การส่งออกได้เล็กน้อยไม่สามารถนำมากำหนดจำนวนสุกรได้
2. การแท้งเลี้ยงเมื่อเห็นว่ามีกำไร โดยไม่ได้ดูทิศทางหรือวงจรของสุกร
3. โรคระบาดสัตว์ เช่น โรคปากและเท้าเปื่อยซึ่งเป็นโรคที่ประเทศผู้นำเข้านำเป็นข้ออ้างไม่ซื้อเนื้อสุกร
4. การเลี้ยงสุกรตั้งแต่แรกเกิดถึง 100 กิโลกรัม ใช้เวลาเลี้ยงประมาณ 5 เดือน และการตั้งท้องของสุกรใช้เวลา 3 เดือน 3 อาทิตย์ 3 วัน ซึ่งจะเห็นว่าใช้เวลานานกว่าไก่เนื้อ
5. การเลี้ยงสุกรมีผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าการเลี้ยงไก่เนื้อ โดยสุกรใช้น้ำมากและขับถ่ายมูล เช่น อุจจาระ และปัสสาวะมาก และยังมีกลิ่นรบกวนเพื่อนบ้าน

ดังนั้นทิศทางและมาตรการสำหรับพัฒนาสุกรจะต้องพัฒนาทั้งระบบ 5 ข้อดังกล่าวให้ได้

6.3 โคนม

โคนม สามารถพัฒนาเพิ่มจำนวนได้ เนื่องจากประเทศไทยผลิตโคนม เพื่อผลิตน้ำนมโคได้ไม่เพียงพอต่อการบริโภค ต้องนำเข้านมผงเพื่อมาละลายผลิตเป็นนมพร้อมดื่ม ทำให้สูญเสียเงินตราออกนอกประเทศ กรมปศุสัตว์จึงได้เร่งเพิ่มการผลิตโคนม แต่การผลิตโคนม ต้องใช้เวลานานเนื่องจาก โค 1 ตัว ใช้เวลาดังท้องนาน 9 เดือน และให้ลูกครั้งละ 1 ตัว ถ้าลูกที่ออกมาเป็นเพศผู้ก็ไม่สามารถเลี้ยงเป็นโคนมได้ และลูกโค 1 ตัว ตั้งแต่แรกเกิดจะเลี้ยงจนผสมและให้ลูกเพื่อรีดนม ต้องใช้เวลาประมาณ 2 – 3 ปี ดังนั้นการเพิ่มประชากรโค

นมจึงทำได้ช้าและยังต้องการพื้นที่สำหรับปลูกหญ้าเลี้ยงโค การควบคุมป้องกันโรคและการดูแลสุขภาพก็ต้องดำเนินการด้วย แต่อย่างไรก็ตามโคนมสามารถพัฒนาให้เป็นปศุสัตว์ที่ยั่งยืนได้ชนิดหนึ่งเนื่องจากโคนมเป็นสัตว์เคี้ยวเอื้องที่กินหญ้าเป็นอาหารสัตว์ผลผลิตที่ได้เป็นนํ้านมโคที่มีราคาสูงจัดการสัตว์ที่เป็น Value Added ได้

นอกจากนั้นภาครัฐจำเป็นต้องสนับสนุนการศึกษา วิจัย ค้นคว้า เพื่อ

1. ยกระดับความรู้ของเกษตรกร
2. สนับสนุนให้นักวิจัย ค้นคว้า วิจัยเกี่ยวกับการปศุสัตว์ทั้งระบบเพื่อเป็นข้อมูลของประเทศ ไทยเนื่องจากประเทศไทยยังขาดข้อมูลพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์เพื่อใช้ในการเจรจาต่อรอง ในการกำหนดมาตรฐานสากล และเป็นข้อมูลในการเจรจาเวทีโลกต่อไป
3. สนับสนุนให้ทุนการศึกษาเพื่อสร้างบุคลากรด้านนี้ให้มาก เพื่อให้สอดคล้องกับการปศุสัตว์ที่กำลังพัฒนาก้าวหน้าต่อไป

สรุป

ประเทศไทยมีศักยภาพที่จะเป็นผู้ผลิตอาหารเนื้อสัตว์เพื่อเลี้ยงประชาชนชาวไทยและประชากรโลกได้ สามารถเพิ่มกำลังการผลิตได้อีกโดยกระตุ้นให้คนไทยบริโภคอาหารโปรตีนจากเนื้อไก่ และสุกรจากปีละ 11.4 กก./คน/ปี และ 10.7 กก./คน/ปี อีก 1.5 เท่า ถ้าจะทำให้สามารถเพิ่มการเลี้ยงไก่ได้อีกประมาณ 350 ล้านตัว สุกรประมาณ 5 ล้านตัว โดยให้เด็กเล็กได้รับประทานอาหารโปรตีนจากเนื้อสัตว์มากๆ จะได้ประชาชนที่ไม่ขาดอาหารโปรตีน ดังนั้นส่งเสริมการปศุสัตว์ได้ทั้งอาชีพและคุณภาพชีวิตที่ดี โดยจะต้องพัฒนาเทคโนโลยีต่าง ๆ ต่อเนื่องต่อไป เช่น พันธุ์สัตว์ พันธุ์พืชอาหารสัตว์ อาหารสัตว์ ระบบการเลี้ยงสัตว์ โรงฆ่าสัตว์ โรงแปรรูป การควบคุมโรคสัตว์ ห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์ต่าง ๆ และความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน ในการปศุสัตว์ทั้งระบบเพื่อให้ประเทศไทยยังคงเป็นโรงครัวใหญ่ของโลกต่อไป และสืบเนื่องจากวิกฤตเศรษฐกิจในปี 2540-2541 อุตสาหกรรมการเลี้ยงสัตว์ เช่น ไก่เนื้อ สามารถส่งออกและผลิตกันที่ไปขายต่างประเทศนำเงินเข้าประเทศเป็นหมื่นล้านบาท ซึ่งจะเห็นว่ามีส่วนช่วยแก้ไขปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจของชาติไทยได้ การปศุสัตว์เป็นอาชีพที่ทำให้คนอยู่ในชนบทไม่อพยพเข้ามาอยู่ในเมืองเป็นสร้างงานและรายได้ให้แก่คนชนบทแต่สิ่งที่จะต้องติดตามนอกเหนือจากเทคโนโลยีการผลิตปศุสัตว์แล้ว ยังต้องติดตามข้อตกลงและมาตรฐาน กฎระเบียบระหว่างประเทศ เช่น SPS agreement, Codex และข้อบังคับของประเทศผู้ซื้อ ในด้านมาตรการสุขอนามัย สวัสดิภาพสัตว์ การควบคุมโรคระบาดสัตว์ การควบคุมสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากรดิน น้ำ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิด พร้อมกับการใช้ยาและสารเคมีต่าง ๆ ในการผสมอาหารเลี้ยงสัตว์หรือละลายน้ำให้สัตว์กินจะต้องใช้อย่างถูกต้องภายใต้การแนะนำของสัตวแพทย์ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้บริโภคและไม่เหลือตกค้างในสิ่งแวดล้อม เป็นปัญหาต่อคนรุ่นหลังและในอนาคตการใช้ยาผสมอาหารหรือนํ้าเพื่อเลี้ยงสัตว์ค่อย ๆ จะลดลงและเลิกใช้แต่จะใช้สารธรรมชาติ หรือจุลินทรีย์มีชีวิต(Probiotic) และ enzyme เข้ามาแทนที่มากขึ้น

ตารางที่ 1 ปริมาณความต้องการอาหารสัตว์และจำนวนสัตว์ภายในประเทศ (สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย)

ปริมาณความต้องการอาหารสัตว์(ตัน)

ชนิดสัตว์	2531	2532	2533	2534	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543
1. ไก่เนื้อ	1,280,000 (400)*	1,440,000 (450)*	1,600,000 (500)*	1,600,000 (500)*	1,824,000 (570)*	2,000,000 (625)*	2,210,000 (650)*	2,380,000 (700)*	2,754,000 (810)*	2,835,000 (810)*	2,577,120 (728)*	2,832,000 (800)*	2,945,280 (832)*
2. ไก่พ่อแม่	180,000	225,000	247,500	247,500	270,000	292,500	315,000	369,900	387,000	387,000	360,000	396,000	400,500
พันธุ์	(4)*	(5)*	(5.5)*	(5.5)*	(6)*	(6.5)*	(7)*	(8.2)*	(8.6)*	(8.6)*	(8)*	(8.8)*	(8.9)*
3. ไก่ไข่	22,000	26,250	26,250	67,500	75,000	82,500	82,500	216,667	216,667	273,000	216,667	462,367	491,400
รุ่นเล็ก	(3)*	(3.5)*	(3.5)*	(9)*	(10)*	11.0*	(11)*	(10)*	(10)*	(12.6)*	(10)*	(21.34)*	(22.68)*
4. ไก่ไข่	720,000	800,000	800,000	880,000	960,000	980,000	1,000,000	1,080,000	1,232,400	1,281,400	1,181,800	1,258,800	1,338,750
	(18)*	(20)*	(20)*	(22)*	(24)*	(24.5)*	(25)*	(27)*	(30.72)*	(31.92)*	(29.44)*	(31.36)*	(33.35)*
5. สุกร	1,500,000	1,650,000	2,100,000	1,800,000	1,875,000	2,025,000	3,334,500	3,497,500	3,590,700	3,739,900	2,704,400	2,676,500	2,924,600
	(10)*	(10)*	(14)*	(12)*	(12.5)*	(14)*	(10.4)*	(10.75)*	(10.99)*	(11.43)*	(8.08)*	(8.05)*	(8.82)*
6. เป็ดเนื้อ	58,800	67,200	67,200	75,600	75,600	84,000	134,400	151,200	174,720	166,320	126,000	126,000	126,000
	(7)*	(8)*	(8)*	(9)*	(9)*	(10)*	(16)*	(18)*	(20.8)*	(19.8)*	(15)*	(15)*	(15)*
7. เป็ดไข่	715,000	585,000	552,500	520,000	390,000	390,000	372,100	354,790	357,345	245,750	173,120	173,120	150,370
เป็ดพันธุ์	(10)*	(9)*	(8.5)*	(8)*	(6)*	(6)*	(5.7)*	(5.43)*	(5.465)*	(3.75)*	(2.64)*	(2.64)*	(2.29)*
8. ไก่ชน	82,500	99,000	120,000	131,400	164,250	186,150	273,750	306,600	306,600	352,590	372,300	383,250	394,200
9. กุ้ง	96,000	182,000	240,000	300,000	320,000	320,000	560,000	500,000	500,000	360,000	400,000	330,000	360,000
10 ปลา	60,000	60,000	80,000	90,000	90,000	100,000	150,000	200,000	200,000	230,000	180,000	180,000	180,000
รวมทั้งสิ้น	4,714,300	5,134,450	5,833,450	5,712,000	6,043,850	6,460,150	8,432,250	9,056,657	9,719,432	9,870,960	8,291,407	8,818,037	9,311,100

ที่มา : สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์

การคำนวณปริมาณอาหารในตารางที่ 1 :

ปี 2531 – 2537 ไก่เนื้อ 3.2 กก./ตัว ไก่พ่อแม่พันธุ์ 45 กก./ตัว/ปี ไก่ไข่ – รุ่นเล็ก 7.5 กก./ตัว/18 สัปดาห์ ไก่ไข่ให้ไข่ 40 กก./ตัว/52 สัปดาห์ สุกร 150 กก./ตัว/ปี เปิดเนื้อ 8.4 กก./ตัว เปิดไข่ 6.5 กก./ตัว กุ้ง 2537 ไก่พ่อแม่พันธุ์ 45 กก./ตัว/ปี (การคำนวณปริมาณอาหาร ปี 2537 สำหรับสุกรขุน 9.75 ล้านตัว ใช้อาหาร 280 กก./ตัว/ปี สุกรพันธุ์ 0.65 ล้านตัว ใช้อาหาร 930 กก./ตัว/ปี เปิดพันธุ์ 0.2 ล้านตัว ใช้อาหาร 73 กก./ตัว/ปี) ปี 2538 ไก่เนื้อ 3.4 กก./ตัว ไก่พ่อแม่พันธุ์ 45 กก./ตัว/ปี ไก่ไข่ – รุ่นเล็ก 7.5 กก./ตัว/18 สัปดาห์ ไก่ไข่ให้ไข่ 40 กก./ตัว/52 สัปดาห์ สุกรขุน (10 ล้านตัว) 280 กก./ตัว/ปี สุกรพันธุ์ 0.75 ล้านตัว ใช้อาหาร 73 กก./ตัว/ปี เป็นเนื้อ 8.4 กก./ตัว เปิดไข่ 6.5 กก./ตัว ไก่เนื้อ 3 กก./ตัว/วัน กุ้ง FCR 2 : 1 ปี 2539 – 2543 ไก่พ่อแม่พันธุ์ 45 กก./ตัว/ปี ไก่ไข่เล็กรุ่น 7.5 กก./ตัว/18 สัปดาห์ ไก่ไข่ให้ไข่ 40 กก./ตัว/52 สัปดาห์ ไก่พ่อแม่พันธุ์ 45 กก./ตัว/ปี สุกรขุน 280 กก./ตัว/ปี สุกรพันธุ์ 930 กก./ตัว/ปี เปิดเนื้อ 8.4 กก./ตัว/ปี เปิดพันธุ์ 73 กก./ตัว/ปี เปิดไข่ 65 กก./ตัว/ปี กุ้ง FCR 2 : 1 ไก่เนื้อ 3 กก./ตัว/วัน ปี 2539 – 2540 ไก่เนื้อ 3.5 กก./ตัว/ปี 2541 – 2543 ไก่เนื้อ 3.54 กก./ตัว/ปี

ตารางที่ 2 การกระจายการเลี้ยงสุกรตามภูมิภาคต่าง ๆ

พื้นที่	สุกรขุน		สุกรแม่พันธุ์	
	% การกระจายการเลี้ยง	จำนวนสัตว์	% การกระจายการเลี้ยง	จำนวนสัตว์
ภาคตะวันตก	30	3,300,000	30	256,211
ภาคตะวันออก	20	2,200,000	20	1,070,807
ภาคเหนือตอนกลาง	15	1,650,000	13	111,025
ภาคเหนือด้านตะวันออก	17	1,870,000	15	128,106
ภาคใต้	3	330,000	2	17,081
ฟาร์มในเครือบริษัทที่มี	15	1,650,000	20	170,807
การผลิตอาหารสัตว์				
รวม	100	9,350,000	100	854,037

ที่มา : สมาคมผู้ค้าเวชภัณฑ์และเคมีภัณฑ์สำหรับสัตว์ 1997 - 1998

ตารางที่ 3 การกระจายการเลี้ยงไก่ไข่และไก่เนื้อตามภูมิภาคต่าง ๆ

พื้นที่	ไก่ไข่		ไก่เนื้อ	
	% การกระจายการเลี้ยง	จำนวนสัตว์	% การกระจายการเลี้ยง	จำนวนสัตว์
ภาคตะวันตก	3	1,558,269	3	24,690,000
ภาคตะวันออก	35	18,179,808	7	57,610,000
ภาคเหนือตอนกลาง	21	10,907,885	5	41,150,000
ภาคเหนือด้านตะวันออก	9	4,674,808	4	32,920,000
ภาคใต้	2	1,038,846	1	8,230,000
ฟาร์มในเครือบริษัทที่มี-	30	15,582,692	80	658,400,000
การผลิตอาหารสัตว์				
รวม	100	51,942,308	100	823,000,000

ที่มา : สมาคมผู้ค้าเวชภัณฑ์และเคมีภัณฑ์สำหรับสัตว์ 1997 - 1998

สำหรับการเลี้ยงโคนม ลักษณะทางภูมิศาสตร์การกระจายการเลี้ยงสัตว์นั้นยังไม่หนาแน่นยกเว้นพื้นที่ใต้ทางเศรษฐกิจเนื่องจากการเลี้ยงไม่เข้าระบบอุตสาหกรรมและการเลี้ยงโคนมจะต้องไม่อยู่ห่างไกลจากศูนย์รับน้ำนมดิบเพื่อส่งไปยังโรงงานผลิตน้ำนมเนื่องจากนมสดที่รีดจากโคนมมีอายุการเก็บได้สั้นมากจะต้องรีบส่งโรงงาน

ตารางที่ 4 มูลค่าของยาและเคมีภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการปศุสัตว์ ปี 2538

ผลิตภัณฑ์	ปริมาณรวม บาท/ปี	ไคโซ	ไคเนอ	ไคพันธุ์	เป็ดเนอ, ไข่	ตุกรขุน, พันธุ์	โคนม, เนื่อ
		บาท/ปี	บาท/ปี	บาท/ปี	บาท/ปี	บาท/ปี	บาท/ปี
Premixes	690,455,122	162,848,400	11,970,001	1,867,086	15,194,400	498,575,235	-
Feed supplements	566,507,884	5,096,480	172,368,014	7,228,360	-	350,255,030	31,560,000
Vaccines	446,487,329	127,389,600	31,200,003	70,429,976	-	126,043,750	91,424,000
Injection	157,177,896	-	-	-	-	157,177,896	-
Water soluble	420,788,597	92,040,000	283,200,024	45,548,573	-	-	-
Other	152,441,414	6,240,000	2,400,000	1,520,926	-	137,305,488	4,975,000
Endoparasitocides	90,952,000	-	-	-	-		90,952,000
Ectoparasitocides	11,100,000	-	-	-	-		11,100,000
Mastitis	21,600,000	-	-	-	-		21,600,000
TOTAL	2,557,510,242	393,614,480	501,138,042	126,594,921	15,194,400	1,269,357,399	251,611,000

ที่มา : สมาคมผู้ค้าเวชภัณฑ์และเคมีภัณฑ์สำหรับสัตว์

ANIMAL HEALTH PRODUCTS ASSOCIATION OF THAILAND

ANIMAL HEALTH MARKET 1995

หมายเหตุ ปี 2538 นี้เป็นข้อมูลที่รวบรวมไม่ครบทุกสัตว์และไม่มีข้อมูลมูลค่าของโรงงานอาหารสัตว์ จึงทำให้ตัวเลขรวมนี้ต่ำมาก

ตารางที่ 5 มูลค่าของยาและเคมีภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการปศุสัตว์ ปี 2541

ผลิตภัณฑ์		กำไร	กำไร	กำไรสุทธิ		เปิดเมื่อ	สุทธรวม	โดย	ดัชนี	ถึง	อาหารสัตว์
ประชากรสัตว์ผลิต(ล้านตัว/ปี)		37,000	823,000	9,600		18,000	11,000	0.322	3.08	0.15	9.66
		เปิดเมื่อ				โดย					
		5.2	0.854			9495		0.100			
ผลิตภัณฑ์	ปริมาณรวม บาทปี	มูลค่า	มูลค่า	มูลค่า	มูลค่า	มูลค่า	มูลค่า	มูลค่า	มูลค่า	มูลค่า	มูลค่า
		บาทปี	บาทปี	บาทปี	บาทปี	บาทปี	บาทปี	บาทปี	บาทปี	บาทปี	บาทปี
Vit-Min. Premixes	1,739,482,261	228,181,846	394,052,395	78,910,337	28,363,800	845,753,883				164,220,000	
Coccidiostats	461,991,362	10,668,808	210,161,277	241,161,277							
Antimicrobial(F.A.)	410,996,348					410,996,348					
Growth Promotor(F.A.)	249,786,412	1,647,980	78,810,479	911,853	5,396,100	163,020,000					
Feed Supplements	4,303,149,113										3,774,813,513
Pet-Feed	1,361,815,000										
Vaccines	1,469,767,435	309,056,731	491,742,500	135,140,490	18,792,000	515,035,714					
Antimicrobials(S.P.)	2,167,267,300	48,100,000	905,300,000	62,387,300	11,600,000			30,912,000		1,108,968,000	
Antimicrobials(Inj.)	188,041,925					188,041,925					
Supportives(S.P.)	87,158,345	16,881,250	53,495,000	9,358,095	7,424,000						
Supportives(Inj.)	31,032,298					31,032,298					
Endoparasiticides	217,357,014	27,010,000		34,437,790	676,000	40,120,174		115,113,050			
Ectoparasiticides	267,564,670	135,050,000		37,432,380		45,493,540		49,588,750			
Disinfectants	93,166,037	7,292,700	72,218,250	1,684,457	2,311,400	9,659,230					
Others	48,434,750							48,434,750			
TOTAL	13,997,018,270	783,889,315	2,205,779,901	601,423,979	74,563,300	2,249,153,112		316,864,150		1,273,188,000	3,774,813,513
Percentage	100	6.0	16.8	4.6	0.6	2.4		2.4	13.9	9.7	28.8

ที่มา : สมาคมผู้ค้าเวชภัณฑ์และเคมีภัณฑ์สำหรับสัตว์

ANIMAL HEALTH PRODUCTS ASSOCIATION OF THAILAND

ANIMAL HEALTH MARKET 1998

ตารางที่ 6 ปริมาณการบริโภคเนื้อไก่

หน่วย กิโลกรัม / คน / ปี

ประเทศ ปี พ.ศ.	2538	2539	2540	2541	2542 (P)	2543 (F)
ฮ่องกง	45.0	42.5	44.8	57.5	51.7	51.5
อเมริกา	35.9	37.0	38.0	38.3	41.0	43.3
สิงคโปร์	24.9	24.9	24.5	25.0	27.2	26.8
บราซิล	22.2	21.1	22.7	22.9	24.4	25.7
อังกฤษ	19.0	19.6	19.9	21.9	22.4	22.6
ญี่ปุ่น	13.4	13.3	13.0	12.7	12.6	12.6
ฝรั่งเศส	11.1	13.4	13.4	12.7	12.9	12.9
ไทย	10.3	11.2	11.8	10.8	11.0	11.4
เกาหลี	8.9	9.4	9.1	8.2	8.9	9.1
เยอรมัน	7.1	7.3	7.6	7.8	8.0	8.2
จีน	3.9	4.3	4.6	4.7	4.7	4.8

ที่มา : FAS Post reports, Official statistics and inter-agency analysis

(P) : ตัวเบื้องต้น

(F) : ประมาณการ

ตารางที่ 7 ปริมาณการบริโภคเนื้อสุกร

หน่วย กิโลกรัม / คน / ปี

ประเทศ พ.ศ.	2539	2540	2541	2542 (P)	2543 (F)
แคนาดา	69.2	69.2	71.1	73.2	73.3
สาธารณรัฐเชก	67.6	64.8	66.2	67.7	66.7
สเปน	56.3	57.8	60.6	65.6	65.5
ออสเตรเลีย	57.6	55.0	57.2	57.7	57.1
เยอรมัน	54.7	53.2	55.8	57.4	57.4
เบลเยียม - ลักเซมเบิร์ก	55.1	43.0	54.2	55.7	62.3
เนเธอร์แลนด์	44.3	42.9	44.8	48.7	45.5
ฮ่องกง	49.9	52.7	54.9	46.0	44.8
ไต้หวัน	41.7	39.6	44.3	43.6	42.6
อิตาลี	38.5	40.6	36.6	42.1	42.0
ไทย	12.1	12.7	10.0	10.2	10.7

ที่มา : กระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา และสมาคมผู้ผลิตและแปรรูปสุกรเพื่อการส่งออก

(P) : ตัวเบื้องต้น

(F) : ประมาณการ

ตารางที่ 8 ปริมาณการบริโภคไข่ไก่

หน่วย กิโลกรัม / คน / ปี

ประเทศ	2538	2539	2540	2541	2542	2543
พ.ศ.					(P)	(F)
ไต้หวัน	301	325	361	359	359	358
ญี่ปุ่น	342	344	353	348	347	345
เม็กซิโก	276	275	292	304	304	304
จีน	246	252	272	288	300	312
ฮ่องกง	268	269	227	223	230	235
ฝรั่งเศส	264	258	254	259	266	263
เนเธอร์แลนด์	183	183	183	184	187	186
สหราชอาณาจักร	236	238	240	245	254	255
ไทย*	132	137	147	132	123	126

ที่มา : World Markets and trade, October 1999

(P) : ตัวเบื้องต้น

(F) : ประมาณการ

* สมาคมผู้ผลิต ผู้ค้าและส่งออกไข่ไก่

ตารางที่ 9 ปริมาณและมูลค่าส่งออกสินค้าปศุสัตว์ไทย

ผลิตภัณฑ์	2540		2541		2542(P)		2543(F)	
	ตัน	ล้านบาท	ตัน	ล้านบาท	ตัน	ล้านบาท	ตัน	ล้านบาท
เนื้อไก่รวม	192,443	15,902	274,816	25,292	273,599	23,486	270,000	22,032
- แช่แข็ง	150,799	10,951	212,479	16,638	211,675	14,817	198,000	12,672
- แปรรูป	41,644	4,951	62,337	8,654	61,924	8,669	72,000	9,360
เนื้อเป็ด	4,334	370	6,781	577	8,500	722	9,000	765
เนื้อสุกร(แช่แข็ง + แปรรูป)	2,980	312	5,316	667	3,200	320	4,000	440
ไข่ไก่(ล้านฟอง)	50	92	99	159	28	45	50	80
รวม		16,676		26,695		24,573		23,317
มูลค่าการส่งออกอาหารไทย		187,789		235,900		229,386		230,000
สัดส่วน(%)		8.88		11.32		10.71		10.14

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร , กรมปศุสัตว์ , กรมเศรษฐกิจพาณิชย์

(P) : ตัวเบื้องต้น

(F) : ประมาณการ และคาดการณ์โดยสมาคมต่าง ๆ

ในสถิติสินค้าปศุสัตว์ 2543

(เป็นข้อมูลในตารางที่ 6, 7, 8, 9)

สมาคมผู้เลี้ยงเป็ดเพื่อการค้าและการส่งออก สมาคมผู้เลี้ยงไก่พันธุ์

สมาคมผู้เลี้ยงเป็ดเพื่อการค้าและการส่งออก สมาคมผู้เลี้ยงไก่พันธุ์

สมาคมผู้เลี้ยงไก่เพื่อส่งออกไทย สมาคมผู้ผลิตและแปรรูปสุกรเพื่อการส่งออก

สมาคมผู้ผลิตผู้ค้าและส่งออกไข่ไก่ มกราคม 2543

ภาคผนวก

1. ประเภทแร่ธาตุ

ตารางที่ 1 ระดับสูงสุดของแร่ธาตุที่ใช้ผสมอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูป

ชนิดแร่ธาตุ		ระดับสูงสุดที่ใช้ได้ในอาหารสัตว์ ผสมสำเร็จรูป 1 กิโลกรัม				เงื่อนไขการใช้
		หน่วย	อาหารไก่ เป็ด	อาหารสุกร	อาหารโค	
โคบอลต์	(Cobalt)	มิลลิกรัม	10	10	10	สำหรับเม็ดไข่ และ ไข่ไก่ให้ใช้ แคลเซียมผสม ในอาหารสัตว์ ได้ในปริมาณ ไม่เกิน 50,000 มก.
คลอรีน	(Chlorine)	มิลลิกรัม	1500	-	-	
ทองแดง	(Copper)	มิลลิกรัม	300	250	100	
ไอโอดีน	(Iodine)	มิลลิกรัม	300	400	500	
แมงกานีส	(Manganese)	มิลลิกรัม	2,000	400	1,000	
แคลเซียม	(Calcium)	มิลลิกรัม	12,000	10,000	10,000	
ซีลีเนียม	(Selenium)	มิลลิกรัม	2	2	2	
ฟลูออรีน	(Fluorine)	มิลลิกรัม	200	150	40	
โมลิบดีนัม	(Molybdenum)	มิลลิกรัม	100	20	10	
โซเดียม	(Sodium)	มิลลิกรัม	2,000	8,000	40,000	
สังกะสี	(Zinc)	มิลลิกรัม	1,000	1,000	500	
เหล็ก	(Iron)	มิลลิกรัม	1,000	3,000	1,000	
แมกนีเซียม	(Magnesium)	มิลลิกรัม	3,000	3,000	5,000	
ฟอสฟอรัส	(Phosphorus)	มิลลิกรัม	8,000	15,000	10,000	
กำมะถัน	(Sulphur)	มิลลิกรัม	-	-	40,000	
โพแทสเซียม	(Potassium)	มิลลิกรัม	20,000	20,000	30,000	

2. ประเภทสารเร่งการเจริญเติบโต

ให้ใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปเพื่อขาย สำหรับ

- | | | | | |
|---|-----------------------|-----------------------------|--------------|--------------|
| 1 | ไก่อะหง | ให้ใช้ได้ตั้งแต่อายุแรกเกิด | จนถึงอายุ | 6 สัปดาห์ |
| 2 | ไก่ไข่หรือไก่พันธุ์ | ให้ใช้ได้ตั้งแต่อายุแรกเกิด | จนถึงอายุ | 16 สัปดาห์ |
| 3 | เป็ดเนื้อ | ให้ใช้ได้ตั้งแต่อายุแรกเกิด | จนถึงอายุ | 8 สัปดาห์ |
| 4 | เป็ดไข่หรือเป็ดพันธุ์ | ให้ใช้ได้ตั้งแต่อายุแรกเกิด | จนถึงอายุ | 20 สัปดาห์ |
| 5 | สุกรแรก | ให้ใช้ได้ตั้งแต่อายุแรกเกิด | จนถึงน้ำหนัก | 60 กิโลกรัม |
| 6 | โค หรือ กระบือ | ให้ใช้ได้ตั้งแต่อายุแรกเกิด | จนถึงอายุ | 1 ปี 6 เดือน |

ได้ไม่เกินอัตราที่กำหนด ตามตารางที่ 4 และห้ามใช้เป็นสารเร่งการเจริญเติบโตผสมอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูป สำหรับไก่ เป็ด สุกร โค และกระบือ ภายในระยะเวลา 7 วัน ก่อนทำการฆ่าเพื่อการบริโภคผลิตภัณฑ์จากสัตว์ เป็นอาหาร

ตารางที่ 2 ระดับสูงสุดของสารเร่งการเจริญเติบโตที่ใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูป

สารเร่งการเจริญเติบโต	ระดับสูงสุดที่ใช้ได้ในอาหารสัตว์ ผสมสำเร็จรูป 1 กิโลกรัม			เงื่อนไข การใช้
	อาหาร ไก่ เป็ด	อาหารสุกร	อาหารโค	
อะวิลามัยซิน (Avilamycin)	2.5 มก.			
คลออร์ทเทรซไคลน (Chlortetracycline)	50 มก.	50 มก.	50 มก.	
อีฟรโตมัยซิน (Efrotomycin)		16 มก.		
เอนราไมซิน (Enramycin)	10 มก.	20 มก.		
ฟลาโวฟอสโฟไลพอล (Flavophospholipol)	2 มก.	10 มก.	8 มก.	
ลาซาลอไซด์ โซเดียม (Lasalosid sodium)			30 มก.	
ลินโคไมซิน (Lincomycin)	4 มก. ¹			
ออกซีเทรซไคลน (Oxytetracycline)	55 มก.	50 มก. ² 10 มก. ³	50 มก.	
โมนენซิน โซเดียม (Monensin sodium)			30 มก.	
ไนโตรวิน (Nitrovin)	10 มก.	20 มก. ⁴ 10 มก. ⁵		
สไปราไมซิน (Spiramycin)	20 มก.	20 มก.		
ไทโอเปปติน (Thiopeptin)		20 มก.		
ไทโลซิน (Tylosin)	22 มก.	40 มก.		
เวอร์จิเนียไมซิน (Virginiamycin)	15 มก.	15 มก.		
ซิงก์ - แบซิทรากิน (Zinc-Bacitracin)	50 มก.	50 มก.	20 มก.	

หมายเหตุ ตารางที่ 2

- ห้ามใช้ Lincomycin ผสมในอาหารสำหรับไก่ไข่
- ให้ใช้ Oxytetracyclin ผสมในอาหารสำหรับสุกรน้ำหนักตัวเกิน 5 กิโลกรัม ถึง 15 กิโลกรัม
- ให้ใช้ Oxytetracyclin ผสมในอาหารสำหรับสุกรน้ำหนักตัวเกิน 15 กิโลกรัม แต่ไม่เกิน 60 กิโลกรัม
- ให้ใช้ Nitrovin ผสมในอาหารสำหรับสุกรน้ำหนักตัวไม่เกิน 25 กิโลกรัม
- ให้ใช้ Nitrovin ผสมในอาหารสำหรับสุกรน้ำหนักตัวเกิน 25 กิโลกรัม แต่ไม่เกิน 60 กิโลกรัม

การใช้ส่วนผสมในสารเร่งการเจริญเติบโต เพื่อผลิตเป็นสารผสมล่วงหน้า (Premix) ในปริมาณที่กำหนดดัง ตารางที่ 3 ต่อไปนี้

ตารางที่ 3 การใช้ส่วนผสมในสารเร่งการเจริญเติบโต เพื่อผลิตเป็นสารผสมล่วงหน้า (Premix) ในปริมาณที่กำหนด

ชื่อ สารเร่งการเจริญเติบโต		ชื่อ ไม่น้อยกว่าร้อยละ
อะวิลามีซิน	(Avilamycin)	80
คลอร์เททราไซคลิน	(Chlortetracycline)	80
อีฟรโตไมซิน	(Efrotomycin)	80
เอนราไมซิน	(Enramycin)	80
ฟลาโวฟอสโฟไลพอล	(Flavophospholipol)	80
ลาซาลอไซด์ โซเดียม	(Lasalosid sodium)	55
ลินโคไมซิน	(Lincomycin)	80
ออกซีเททราไซคลิน	(Oxytetracycline)	80
โมนენซิน โซเดียม	(Monensin sodium)	80
ไนโตรวิน	(Nitrovin)	75
สไปราไมซิน	(Spiramycin)	80
ไทโอเปปติน	(Thiopeptin)	80
ไทโลซิน	(Tylosin)	80
เวอร์จิเนียไมซิน	(Virginiamycin)	50
ซิงก์ - แบซิทรากซิน	(Zinc-Bacitracin)	80

3. ประเภทสารควบคุมหนอนและแมลง

ให้ใช้สารควบคุมหนอนและแมลงเป็นวัตถุที่เติมในอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปสำหรับไก่ไข่เพื่อขายได้ในอัตราไม่เกิน 5 มิลลิกรัม ต่ออาหารสัตว์หนึ่งกิโลกรัม และมีระยะงดใช้สารนี้ก่อนฆ่าสัตว์เพื่อบริโภคอย่างน้อย 7 วัน ได้แก่

ไซโรมาซีน (Cyromazine)

4. ประเภทสารอนมคุณภาพอาหารสัตว์

ให้ใช้ชนิดใดชนิดหนึ่งหรือหลายชนิดของสารอนมคุณภาพอาหารสัตว์เป็นส่วนผสมในการผลิตอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปเพื่อขายได้ไม่เกินปริมาณที่กำหนด ดังนี้

ตารางที่ 4 ขนาดการใช้ ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละ 0.1 ได้แก่

โพรพิโอนิกแอซิด (Propionic acid)	เบนโซอิกแอซิด (Benzoic acid)
แอสคอร์บิกแอซิด (Ascorbic acid)	อีริทอร์บิกแอซิด (Erythorbic acid)
ซอร์บิกแอซิด (Sorbic acid)	ไทโอดีโพรพิโอนิกแอซิด (Thiodipropionic acid)
ฟอร์มิกแอซิด (Formic acid)	แอซีติกแอซิด (Acetic acid)
แล็กติกแอซิด (Lactic acid)	ซิทริกแอซิด (Citric acid)
ทาร์ทริกแอซิด (Tartaric acid)	แมลิกแอซิด (Malic acid)
ฟิวมาริกแอซิด (Fumaric acid)	ออร์โทฟอสฟอริกแอซิด (Orthophosphoric acid)
ไฮโดรคลอริกแอซิด (Hydrochloric acid)	ซัลฟิวริกแอซิด (Sulphuric acid)

ขนาดการใช้ ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละ 0.05 ได้แก่

บี.เอช.ที. บิวทิลเลเทด ไฮดรอกซีโทลูอีน (B H T = Butylated Hydroxytoluene)

บี.เอช.เอ บิวทิลเลเทด ไฮดรอกซีแอนนิโซล (B H A = Butylated Hydroxyanisol)

ขนาดการใช้ ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละ 0.015 ได้แก่

อีทอกซีควิน (Ethoxyquin)

ขนาดการใช้ ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละ 0.024 ได้แก่

เอดทา เอทิลีน ไดอะมีนเททระแอซิดเตต (EDTA=Ethylene Diamine Tetra acetate)

ขนาดการใช้ ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละ 0.3 ได้แก่

เกลือโพรพิโอเนต (Propionate Salts)	เกลือเบนโซเอต (Benzoate Salts)
เกลือแอสคอร์เบต (Ascorbate Salts)	เกลืออีริทอร์เบต (Erythorbate Salts)
เกลือซอร์เบต (Sorbate Salts)	ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulphur dioxide)
เกลือซัลไฟต์ (Sulphites Salts)	เกลือไบซัลไฟต์ (Bisulphites Salts)
เกลือเมตาไบซัลไฟต์ (Metabisulphites Salts)	เกลือฟอร์มेट (Formate Salts)
เกลือแอซิเตต (Acetate Salts)	เกลือไดแอซิเตต (Diacetate Salts)
เกลือแล็กเตต (Lactate Salts)	เกลือซิเตรต (Citrate Salts)
เกลือทาร์เทรต (Tartrate Salts)	ไดลัวริล ไทโอดีโพรพิโอเนต (Dilaury Thiodipropionate)
โซเดียมไนไตรต์ (Sodium Nitrite)	

ขนาดการใช้ ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละ 0.1 ได้แก่

โพรพิลгалเลต (Propyl gallate)	ออกทิลгалเลต (Octly gallate)
โดเดซิลгалเลต (Dodecyl gallate)	

5. ประเภทสารเสริมชีวิต

ให้ใช้ชนิดใดชนิดหนึ่งหรือหลายชนิดของสารเสริมชีวิตเป็นส่วนผสมในการผลิตอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปเพื่อขายได้
ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1×10^5 ซีเอฟยู (CFU) ต่ออาหารสัตว์หนึ่งกิโลกรัม

- (ก) **จำพวกแบคทีเรีย**
1. บาซิลลัส โคแอกกูแลน (*Bacillus coagulans*)
 2. บาซิลลัส เลนดัส (*Bacillus lentus*)
 3. บาซิลลัส ไลเคนิฟอร์มิส (*Bacillus licheniformis*)
 4. บาซิลลัส พุมิลัส (*Bacillus pumilus*)
 5. บาซิลลัส ซับทิลิส (สเตรนที่ไม่สร้างยาปฏิชีวนะ) (*Bacillus subtilis*) (nonantibiotic producing strains only)
 6. บาซิลลัส ซับทิลิส สเตรน บีเอ็น (*Bacillus subtilis* strain BN)
 7. บาซิลลัส โตโยอิ (*Bacillus toyoi*)
 8. แบคทีเรียเดส อามีโลฟิลัส (*Bacteroides amylophilus*)
 9. แบคทีเรียเดส คาพิลโลซัส (*Bacteroides capillosus*)
 10. แบคทีเรียเดส รูมินิคอลา (*Bacteroides ruminicola*)
 11. แบคทีเรียเดส ซูอิส (*Bacteroides suis*)
 12. บิฟิโดแบคทีเรียม แอดอเลสเซนติส (*Bifidobacterium adolescentis*)
 13. บิฟิโดแบคทีเรียม แอนิมาลิส (*Bifidobacterium animalis*)
 14. บิฟิโดแบคทีเรียม บิฟิดัม (*Bifidobacterium bifidum*)
 15. บิฟิโดแบคทีเรียม อินแฟนติส (*Bifidobacterium infantis*)
 16. บิฟิโดแบคทีเรียม ลองกัม (*Bifidobacterium longum*)
 17. บิฟิโดแบคทีเรียม เทอร์โมฟิลัม (*Bifidobacterium thermophilum*)
 18. แล็กโทบาซิลลัส แอซิโดฟิลัส (*Lactobacillus acidophilus*)
 19. แล็กโทบาซิลลัส เบรวิส (*Lactobacillus brevis*)
 20. แล็กโทบาซิลลัส บัลการิคัส (*Lactobacillus bulgaricus*)
 21. แล็กโทบาซิลลัส เคสไอ (*Lactobacillus casei*)
 22. แล็กโทบาซิลลัส เซลโลไบโอซัส (*Lactobacillus cellobiosus*)
 23. แล็กโทบาซิลลัส เคอร์วาทัส (*Lactobacillus curvatus*)
 24. แล็กโทบาซิลลัส เดลเบรูกี (*Lactobacillus delbrueckii*)
 25. แล็กโทบาซิลลัส เฟอร์เมนตัม (*Lactobacillus fermentum*)
 26. แล็กโทบาซิลลัส เฮลวีติกัส (*Lactobacillus helveticus*)
 27. แล็กโทบาซิลลัส แล็กติส (*Lactobacillus lactis*)
 28. แล็กโทบาซิลลัส แพลนทารัม (*Lactobacillus plantarum*)
 29. แล็กโทบาซิลลัส รีวเทอริ (*Lactobacillus reuteri*)
 30. ลิวโคโนสตอค มีเซนเทอโรอิดีส (*Leuconostoc mesenteroides*)
 31. เพดิโอค็อกคัส แอซิโดแล็กติกัส (*Pediococcus acidilactici*)
 32. เพดิโอค็อกคัส เซอร์วิซีอัส คอมโนซิส (*Pediococcus cerevisiae*) (damnosus)
 33. เพดิโอค็อกคัส เพนโทซาเซียส (*Pediococcus pentosaceus*)
 34. โพรพิโอนแบคทีเรียม ฟรีเดนเรอิชี (*Propionibacterium freudenreichii*)
 35. โพรพิโอนแบคทีเรียม เชอร์แมนนี (*Propionibacterium shermanii*)
 36. สเตรปโทค็อกคัส ครีโมริส (*Streptococcus cremoris*)
 37. สเตรปโทค็อกคัส ฟิเซียม (*Streptococcus faecium*)
 38. สเตรปโทค็อกคัส ไดอะซีทิลแล็กติส (*Streptococcus diacetylactis*)
 39. สเตรปโทค็อกคัส ฟิเซียม เซอร์เนลล์ 68 (*Streptococcus faecium* cernelle 68)
 40. สเตรปโทค็อกคัส อินเตอร์มีเดียส (*Streptococcus intermedius*)
 41. สเตรปโทค็อกคัส แล็กติส (*Streptococcus lactis*)
 42. สเตรปโทค็อกคัส เทอร์โมฟิลัส (*Streptococcus thermophilus*)
- (ข) **จำพวกรา**
1. แอสเพอร์จิลลัส ไนเกอร์ (*Aspergillus niger*)
 2. แอสเพอร์จิลลัส ออไรซี (*Aspergillus oryzae*)
 3. แคนดิดา พินโทเลเพสซิ (*Candida pintolepessi*)
 4. เพดิโอคูเซียส สปีชีส์ (*Pediococcus spp.*)
 5. แซ็กคาโลไมเซส เซอร์วิซีอัส (*Sacchalomyces cerevisiae*)
 6. ยีสต์ (Yeast)

6. ประเภทสารเอนไซม์

ให้ใช้ชนิดใดชนิดหนึ่งหรือหลายชนิดของสารเอนไซม์เป็นส่วนผสมในการผลิตอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปเพื่อขายได้

ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 100 ยูนิต (Units) ต่ออาหารสัตว์หนึ่งกิโลกรัม

ให้ใช้ชนิดใดชนิดหนึ่งหรือหลายชนิดของสารเอนไซม์เป็นส่วนผสมในการผลิตอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปเพื่อขายได้

ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 100 ยูนิต (Units) ต่ออาหารสัตว์หนึ่งกิโลกรัม ได้แก่

แอมมิเลส (Amylase)	แอลฟา-แอมมิเลส (Alpha-amylase)	บีตา-แอมมิเลส (Beta-amylase)
เอส-แอมมิเลส (S-amylase)	กลูโค-แอมมิเลส (Gluco-amylase)	กลูโคซิเดส (Glucosidase)
กลูคาเนส (Glucanase)	บีตา-กลูคาเนส (Beta-glucanase)	แอมมิโลกลูโคซิเดส (Amyloglucosidase)
เซลโลไบเอส (Cellobiase)	เซลลูเลส (Cellulase)	กาแล็กโทซิเดส (Galactosidase)
แล็กเทส (Lactase)	ไลเปส (Lipase)	เฮมิเซลลูเลส (Hemicellulase)
เพกทีเนส (Pectinase)	โปรทีเอส (Protease)	พรอกเทส (Proctase)
ไฟเทส (Phytase)	ไซลานเนส (Xylanase)	เอนโด-โปรทีเอส (Endo-protease)
แอลฟา-กาแล็กโทซิเดส (Alpha-galactosidase)		บีตา-กาแล็กโทซิเดส (Beta-galactosidase)
เอกโซ-โปรทีเอส (Exo-protease)		

7. ประเภทสารช่วยเสริมการย่อย

ให้ใช้ชนิดใดชนิดหนึ่งหรือหลายชนิดของสารช่วยเสริมการย่อยเป็นส่วนผสมในการผลิตอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปเพื่อขายได้ในอัตราส่วนไม่มากกว่าร้อยละ 2 ต่ออาหารสัตว์หนึ่งกิโลกรัม ได้แก่

ซิทริกแอซิด (Citric acid)	แล็กติกแอซิด (Lactic acid)
ฟอร์มิกแอซิด (Formic acid)	มาลิกแอซิด (Malic acid)
ทาร์ทริกแอซิด (Tartaric acid)	โมโนโซเดียมออร์โทฟอสเฟต (Monosodium orthophosphate)

8. ประเภทกรดอะมิโน

กรดอะมิโนที่ใช้ผสมอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูป จะต้องมียัตราส่วนหรือปริมาณของกรดอะมิโนชนิดเดียวหรือ

หลายชนิดรวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 5

ไลซีน (Lysine)	เมไทโอนีน (Methionine)	อาร์จินีน (Arginine)
ฮิสติดีน (Histidine)	ซิสทีน (Cystine)	ทริปโทเฟน (Tryptophan)
ฟีนีลอลานีน (Phenylalanine)	ลิวซีน (Leucine)	ทรีโอนีน (Threonine)
แวลีน (Valine)	ไอโซลิวซีน (Isoleucine)	ไทโลซีน (Tylosine)

9. ประเภทลิปิดและอนุพันธ์

ให้ใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตอาหารสัตว์ได้ทุกชนิด โดยมีปริมาณที่ใช้ผสม ในอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปแล้ว จะต้องมียัตราส่วนของลิปิดและอนุพันธ์ชนิดเดียวหรือหลายชนิดรวมกันไม่มากกว่าร้อยละ 10

1. คอเลสเตอรอล (Cholesterol)
2. เลซิทีน (Lecithin)
3. ฟอสโฟไลปิด (Phospholipid)
4. โพรพิลีน ไกลคอล (Propylene glycol)

10. ประเภทสารปรับปรุงคุณภาพซากและผลิตภัณฑ์สัตว์

โครเมียม พิคอลิเนต (Chromium Picolinate)

ให้ใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตอาหารสัตว์สำหรับสุกร น้ำหนักตั้งแต่ 15 กิโลกรัมถึงส่งตลาด โดยให้ใช้ในอัตราส่วนไม่มากกว่า 200 ไมโครกรัมต่ออาหารสัตว์ 1 กิโลกรัม

11. ประเภทวิตามิน

ตารางที่ 4 ระดับต่ำสุดของวิตามินที่ให้มีผสมอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูป

ชนิดวิตามิน		ปริมาณต่ำสุดที่กำหนดให้มีในอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูป 1 กิโลกรัม					
		หน่วย	โกนีน	โกโซ	สุกร	โคเนื้อ	โคนม
วิตามิน เอ	(Vitamin A)	ไอยู (IU)	1,500	1,420	1,300	2,200	2,200
วิตามิน บี 1	(Thiamine)	มิลลิกรัม	1.8	0.8	1.0	-	-
วิตามิน บี 2	(Riboflavin)	มิลลิกรัม	3.0	1.7	2.0	-	-
วิตามิน บี 6	(Pyridoxine)	มิลลิกรัม	3.0	2.8	1.0	-	-
วิตามิน บี 12	(Cyanocobalamin)	มิลลิกรัม	0.007	0.003	0.005	-	-
วิตามิน ดี 2 หรือ วิตามิน ดี 3	(Calciferol) or (Cholecalciferol)	ไอซียู (ICU)	-	-	150	275	300
วิตามิน ดี 3	(Cholecalciferol)	ไอซียู (ICU)	200	190	-	-	-
วิตามิน อี	(Vitamin E)	ไอยู (IU)	10	4.7	11	15	15
วิตามิน เค	(Vitamin K)	มิลลิกรัม	0.50	0.47	0.5	-	-
ไบโอติน	(Biotin)	มิลลิกรัม	0.12	0.09	0.05	-	-
โคลีน	(Choline)	มิลลิกรัม	750	470	300	-	-
โฟลิก แอซิด	(Folic acid)	มิลลิกรัม	0.50	0.23	0.3	-	-
ไนอะซิน	(Niacin)	มิลลิกรัม	25	10.3	7	-	-
แพนโทธีนิก แอซิด	(Pantothenic acid)	มิลลิกรัม	10	9.4	7	-	-

บรรณานุกรม

1. พระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2499
2. พระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2525
3. ข้อมูลจากสมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย
4. สมาคมผู้ค้าเวชภัณฑ์และเคมีภัณฑ์สำหรับสัตว์ ปี 1995
5. สมาคมผู้ค้าเวชภัณฑ์และเคมีภัณฑ์สำหรับสัตว์ ปี 1998
6. สถิติสินค้าปศุสัตว์ 2543 สมาคมผู้ผลิตไก่เพื่อส่งออกไทย , สมาคมผู้ผลิตไก่เนื้อส่งออกไทย , สมาคมผู้เลี้ยงไก่พันธุ์, สมาคมผู้เลี้ยงเป็ดเพื่อการค้าและการส่งออก , สมาคมผู้ผลิตและแปรรูปสุกรเพื่อการส่งออก