

ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เรื่อง กำหนดวัตถุที่เติมในอาหารสัตว์ ปริมาณการใช้ และเงื่อนไขในการห้ามผลิต นำเข้า หรือขายอาหารสัตว์

พ.ศ. ๒๕๕๙

เพื่อเป็นการกำหนดวัตถุที่เติมในอาหารสัตว์ในปริมาณที่เหมาะสมให้อาหารสัตว์มีคุณภาพปลอดภัยต่อสัตว์ และประชาชนผู้บริโภคเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ จึงสมควรกำหนดชื่อ ประเภท ชนิด หรือลักษณะของอาหารสัตว์ที่ห้ามผลิต นำเข้า หรือขาย และเงื่อนไขในการห้ามผลิต นำเข้า หรือขายอาหารสัตว์ไว้

อาศัยอำนาจตามมาตรา ๕ และมาตรา ๖ (๓) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. ๒๕๕๘ โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดวัตถุที่เติมในอาหารสัตว์ ปริมาณการใช้ และเงื่อนไขในการห้ามผลิต นำเข้า หรือขายอาหารสัตว์ พ.ศ. ๒๕๕๙”

ข้อ ๒ ประกาศฉบับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“วัตถุที่เติม (Feed additives)” หมายความว่า วัตถุที่ใช้เติมในอาหารสัตว์เพื่อวัตถุประสงค์ในการปรับปรุงคุณภาพของอาหารสัตว์และซากสัตว์หรือเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตสัตว์และสุขภาพของสัตว์

“สื่อ (Carriers)” หมายความว่า วัตถุที่ใช้ในการเจือจางหรือใช้เป็นส่วนผสมในปริมาณที่เหมาะสมของวัตถุที่เติมในอาหารสัตว์ และให้หมายความรวมถึงส่วนของพืช แร่ธาตุ กากน้ำตาล ผลิตภัณฑ์เหลือจากการหมัก น้ำ น้ำมัน ที่ใช้ในการผลิตอาหารสัตว์ วัสดุที่เหลือจากการเกษตรที่ปลอดภัย เคลย์ (Clay) ซิลิคอนไดออกไซด์ (Silicondioxide) เคโอลิน (Kaolin) เดกซ์โทรส (Dextrose) และหรือแล็กโตส (Lactose) และแบ่งจากพืชที่ใช้ในการผลิตอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะด้วย

ข้อ ๔ กำหนดให้กรดอะมิโนเป็นวัตถุที่เติมในอาหารสัตว์ โดยมีปริมาณที่ใช้ผสมในอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปแล้วจะต้องมีอัตราส่วนหรือปริมาณของกรดอะมิโนชนิดเดียวหรือหลายชนิดรวมกัน ไม่มากกว่าร้อยละ ๕ และกรดอะมิโนที่ใช้เป็นวัตถุที่เติมในอาหารสัตว์ ดังนี้

- (๑) ไลซีน (Lysine)
- (๒) เมไทโอนีน (Methionine)
- (๓) อาร์จินีน (Arginine)
- (๔) ฮิสทีดีน (Histidine)
- (๕) ซิสทีน (Cystine)
- (๖) ทริปโทเฟน (Tryptophan)
- (๗) ฟีนิลอะลานีน (Phenylalanine)

- (๘) ลิวซีน (Leucine)
 (๙) ทรีโอนีน (Threonine)
 (๑๐) แวลีน (Valine)
 (๑๑) ไอโซลิวซีน (Isoleucine)
 (๑๒) ไทโรซีน (Tyrosine)

ข้อ ๕ กำหนดให้แร่ธาตุเป็นวัตถุที่เติมในอาหารสัตว์ โดยมีปริมาณที่ใช้ผสมในอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปแล้วจะต้องมีอัตราส่วนหรือปริมาณของแร่ธาตุชนิดเดียวหรือหลายชนิดรวมกัน ดังนี้

ชนิดของแร่ธาตุ	ปริมาณสูงสุดที่กำหนดให้มีในอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูป ๑ กิโลกรัม (มิลลิกรัม)			
	ไก่	เป็ด	สุกร	โค
โคบอลต์ (Cobalt)	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐
คลอรีน (Chlorine)	๑,๕๐๐	๑,๕๐๐	-	-
ทองแดง (Copper)	๓๐๐	๓๐๐	๒๕๐	๑๐๐
ไอโอดีน (Iodine)	๓๐๐	๓๐๐	๔๐๐	๕๐๐
แมงกานีส (Manganese)	๒,๐๐๐	๒,๐๐๐	๔๐๐	๑,๐๐๐
แคลเซียม (Calcium)	๑๒,๐๐๐	๑๒,๐๐๐	๑๐,๐๐๐	๑๐,๐๐๐
ซีลีเนียม (Selenium)	๒	๒	๒	๒
ฟลูออรีน (Fluorine)	๒๐๐	๒๐๐	๑๕๐	๔๐
โมลิบดีนัม (Molybdenum)	๑๐๐	๑๐๐	๒๐	๑๐
โซเดียม (Sodium)	๒,๐๐๐	๒,๐๐๐	๘,๐๐๐	๔๐,๐๐๐
สังกะสี (Zinc)	๑,๐๐๐	๑,๐๐๐	๑,๐๐๐	๕๐๐
เหล็ก (Iron)	๑,๐๐๐	๑,๐๐๐	๓,๐๐๐	๑,๐๐๐
แมกนีเซียม (Magnesium)	๓,๐๐๐	๓,๐๐๐	๓,๐๐๐	๕,๐๐๐
ฟอสฟอรัส (Phosphorus)	๘,๐๐๐	๘,๐๐๐	๑๕,๐๐๐	๑๐,๐๐๐
โพแทสเซียม (Potassium)	๒๐,๐๐๐	๒๐,๐๐๐	๒๐,๐๐๐	๓๐,๐๐๐
กำมะถัน (Sulphur)	-	-	-	๔๐,๐๐๐

ข้อ ๖ กำหนดให้วิตามินเป็นวัตถุที่เติมในอาหารสัตว์ โดยมีปริมาณที่ใช้ผสมในอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปแล้วจะต้องมีอัตราส่วนหรือปริมาณของวิตามินชนิดเดียวหรือหลายชนิดรวมกัน ดังนี้

ชนิดของวิตามิน	ปริมาณต่ำสุดที่กำหนดให้มีในอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูป ๑ กิโลกรัม						
	ไก่เนื้อ	ไก่ไข่	เป็ด	สุกร	โคเนื้อ	โคนม	กระบือ
วิตามินเอ (Vitamin A)	๑,๕๐๐ ไอยู (IU)	๑,๔๒๐ ไอยู (IU)	-	๑,๓๐๐ ไอยู (IU)	๒,๒๐๐ ไอยู (IU)	๒,๒๐๐ ไอยู (IU)	-
วิตามินบี ๑ (Thiamine)	๑.๘๐ มก.	๐.๘๐ มก.	-	๑ มก.	-	-	-
วิตามินบี ๒ (Riboflavin)	๓ มก.	๑.๗๐ มก.	-	๒ มก.	-	-	-

ชนิดของวิตามิน	ปริมาณต่ำสุดที่กำหนดให้มีในอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูป ๑ กิโลกรัม						
	ไก่เนื้อ	ไก่ไข่	เป็ด	สุกร	โคเนื้อ	โคนม	กระบือ
วิตามินบี ๖ (Pyridoxine Hydrochloride)	๓ มก.	๒.๘๐ มก.	-	๑ มก.	-	-	-
วิตามินบี ๑๒ (Cyanocobalamin)	๐.๐๐๗ มก.	๐.๐๐๓ มก.	-	๐.๐๐๕ มก.	-	-	-
วิตามินดี ๒ (Calciferol) หรือวิตามินดี ๓ (Cholecalciferol)	- ๒๐๐ ไอซียู (ICU)	- ๑๙๐ ไอซียู (ICU)	-	๑๕๐ ไอยู (IU) -	๒๗๕ ไอยู (IU) -	๓๐๐ ไอยู (IU) -	- -
วิตามินอี (Vitamin E)	๑๐ ไอยู (IU)	๔.๗๐ ไอยู (IU)	-	๑๑ ไอยู (IU)	๑๕ ไอยู (IU)	๑๕ ไอยู (IU)	-
วิตามินเค (Vitamin K)	๐.๕๐ มก.	๐.๔๗ มก.	-	๐.๕๐ มก.	-	-	-
ไบโอติน (Biotin)	๐.๑๒ มก.	๐.๐๙ มก.	-	๐.๐๕ มก.	-	-	-
โคลีน (Choline)	๗๕๐ มก.	๔๗๐ มก.	-	๓๐๐ มก.	-	-	-
โฟลิก แอซิด (Folic acid)	๐.๕๐ มก.	๐.๒๓ มก.	-	๐.๓๐ มก.	-	-	-
ไนอะซิน (Niacin)	๒๕ มก.	๑๐.๓๐ มก.	-	๗ มก.	-	-	-
แพนโทธีนิก แอซิด (Pantothenic acid)	๑๐ มก.	๙.๔๐ มก.	-	๗ มก.	-	-	-
เบทาอีน (Betaine)	๑๐๐ มก.	๑๐๐ มก.	-	๑๐๐ มก.	-	-	-
แอล - คาร์นิทีน (L - Carnitine)	๒๐ มก.	๒๐ มก.	๒๐ มก.	๒๐ มก.	๒๐ มก.	๒๐ มก.	๒๐ มก.

ข้อ ๗ กำหนดให้ลิปิดและอนุพันธ์ของลิปิดเป็นวัตถุที่เติมในอาหารสัตว์ โดยมีปริมาณที่ใช้ผสมในอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปแล้วจะต้องมีอัตราส่วนหรือปริมาณของลิปิดและอนุพันธ์ของลิปิดชนิดเดียวหรือหลายชนิดรวมกันไม่มากกว่าร้อยละ ๑๐ และลิปิดและอนุพันธ์ของลิปิดที่ใช้เป็นวัตถุที่เติมในอาหารสัตว์ ดังนี้

- (๑) คอเลสเตอรอล (Cholesterol)
- (๒) เลซิทีน (Lecithin)
- (๓) ฟอสโฟไลปิด (Phospholipid)
- (๔) โพรพิลีน ไกลคอล (Propylene glycol)

ข้อ ๘ กำหนดให้วัตถุซึ่งมีสรรพคุณเป็นการถนอมคุณภาพของอาหารสัตว์ เป็นวัตถุที่เติมในอาหารสัตว์ โดยมีปริมาณที่ใช้ผสมในอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปแล้วจะต้องมีอัตราส่วนหรือปริมาณของวัตถุซึ่งมีสรรพคุณเป็นการถนอมคุณภาพของอาหารสัตว์ ดังนี้

(๑) โพรพิโอนิกแอซิด (Propionic acid)	ไม่เกินร้อยละ ๐.๑
(๒) เบนโซอิกแอซิด (Benzoic acid)	ไม่เกินร้อยละ ๐.๑
(๓) แอสคอร์บิกแอซิด (Ascorbic acid)	ไม่เกินร้อยละ ๐.๑
(๔) อีริทอร์บิกแอซิด (Erythorbic acid)	ไม่เกินร้อยละ ๐.๑
(๕) ซอร์บิกแอซิด (Sorbic acid)	ไม่เกินร้อยละ ๐.๑
(๖) ไทไอดิโพรพิโอนิกแอซิด (Tnidipropionic acid)	ไม่เกินร้อยละ ๐.๑
(๗) ฟอร์มิกแอซิด (Formic acid)	ไม่เกินร้อยละ ๐.๑
(๘) แอซีติกแอซิด (Acetic acid)	ไม่เกินร้อยละ ๐.๑
(๙) แล็กติกแอซิด (Lactic acid)	ไม่เกินร้อยละ ๐.๑
(๑๐) ซิทริกแอซิด (Citric acid)	ไม่เกินร้อยละ ๐.๑
(๑๑) ทาร์ทาริกแอซิด (Tartaric acid)	ไม่เกินร้อยละ ๐.๑
(๑๒) มาลิกแอซิด (Malic acid)	ไม่เกินร้อยละ ๐.๑
(๑๓) ฟิวมาริกแอซิด (Fumaric acid)	ไม่เกินร้อยละ ๐.๑
(๑๔) ออร์โทฟอสฟอริกแอซิด (Orthophosphoric acid)	ไม่เกินร้อยละ ๐.๑
(๑๕) ไฮโดรคลอริกแอซิด (Hydrochloric acid)	ไม่เกินร้อยละ ๐.๑
(๑๖) ซัลฟิวริกแอซิด (Sulphuric acid)	ไม่เกินร้อยละ ๐.๑
(๑๗) บี.เอช.ที. บิวทิลเลเทตไฮดรอกซีโทลูอีน (BHT = Butylated Hydroxytoluene)	ไม่เกินร้อยละ ๐.๐๕
(๑๘) บี.เอช.เอ บิวทิลเลเทตไฮดรอกซีแอนนิโซล (BHA = Butylated Hydroxyanisol)	ไม่เกินร้อยละ ๐.๐๕
(๑๙) อีทอกซีควิน (Ethoxyquin)	ไม่เกินร้อยละ ๐.๐๑๕
(๒๐) เอดทา เอดทิลีน ไตอะมีน เทตระแอซิเตต (EDTA = Ethylene Diamine Tetra acetate)	ไม่เกินร้อยละ ๐.๐๒๔
(๒๑) เกลือโพรพิโอเนต (Propionate salts)	ไม่เกินร้อยละ ๐.๓
(๒๒) เกลือเบนโซเอต (Benzoate salts)	ไม่เกินร้อยละ ๐.๓
(๒๓) เกลือแอสคอร์เบต (Ascorbate salts)	ไม่เกินร้อยละ ๐.๓
(๒๔) เกลืออีริทอร์เบต (Erythorbate salts)	ไม่เกินร้อยละ ๐.๓
(๒๕) เกลือซอร์เบต (Sorbate salts)	ไม่เกินร้อยละ ๐.๓
(๒๖) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulphur dioxide)	ไม่เกินร้อยละ ๐.๓

(๒๗) เกลือซัลไฟต์ (Sulphites salts)	ไม่เกินร้อยละ ๐.๓
(๒๘) เกลือไบซัลไฟต์ (Bisulphites salts)	ไม่เกินร้อยละ ๐.๓
(๒๙) เกลือเมตาไบซัลไฟต์ (Metabisulphites salts)	ไม่เกินร้อยละ ๐.๓
(๓๐) เกลือฟอร์มेट (Formate salts)	ไม่เกินร้อยละ ๐.๓
(๓๑) เกลือแอซีเทต (Acetate salts)	ไม่เกินร้อยละ ๐.๓
(๓๒) เกลือไดแอซีเทต (Diacetate salts)	ไม่เกินร้อยละ ๐.๓
(๓๓) เกลือแล็กเทต (Lactate salts)	ไม่เกินร้อยละ ๐.๓
(๓๔) เกลือซิเทรต (Citrate salts)	ไม่เกินร้อยละ ๐.๓
(๓๕) เกลือทาร์เทรต (Tartrate salts)	ไม่เกินร้อยละ ๐.๓
(๓๖) โซเดียมไนไทรต์ (Sodium nitrite)	ไม่เกินร้อยละ ๐.๓
(๓๗) ไดลัวริล ไทโอดีโพรพิโอเนต (Dilauryl Thiodipropionate)	ไม่เกินร้อยละ ๐.๓
(๓๘) โพรพิลแกลเลต (Propyl gallate)	ไม่เกินร้อยละ ๐.๑
(๓๙) ออกทิลแกลเลต (Octyl gallate)	ไม่เกินร้อยละ ๐.๑
(๔๐) โดดีซิลแกลเลต (Dodecyl gallate)	ไม่เกินร้อยละ ๐.๑

ข้อ ๙ กำหนดให้ชีวผลิตภัณฑ์ซึ่งมีชื่อทางวิชาการอาหารสัตว์ว่า “สารเสริมชีวนะ” ต่อไปนี้เป็นวัตถุที่เติมในอาหารสัตว์ โดยมีปริมาณที่ใช้ผสมในอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปแล้วจะต้องมีอัตราส่วนหรือปริมาณของสารเสริมชีวนะชนิดเดียวหรือหลายชนิดรวมกันไม่น้อยกว่า 1×10^6 ซี.เอฟ.ยู (CFU) ต่ออาหารสัตว์ ๑ กิโลกรัม และสารเสริมชีวนะที่ใช้เป็นวัตถุที่เติมในอาหารสัตว์ ดังนี้

(ก) จำพวกเชื้อแบคทีเรีย

- (๑) แล็กโทบาซิลลัส แพลนทาร์รัม (*Lactobacillus plantarum*)
- (๒) แล็กโทบาซิลลัส เคซีไอ (*Lactobacillus casei*)
- (๓) แล็กโทบาซิลลัส เฟอร์เมนตัม (*Lactobacillus fermentum*)
- (๔) แล็กโทบาซิลลัส เบรวิส (*Lactobacillus brevis*)
- (๕) แล็กโทบาซิลลัส บัลการิคัส (*Lactobacillus bulgaricus*)
- (๖) แล็กโทบาซิลลัส แอซิโดฟิลัส (*Lactobacillus acidophilus*)
- (๗) แล็กโทบาซิลลัส เซลโลไบโอซิส (*Lactobacillus cellobiosus*)
- (๘) แล็กโทบาซิลลัส เคอร์วาทัส (*Lactobacillus curvatus*)
- (๙) แล็กโทบาซิลลัส เดลบรูคิโอ (*Lactobacillus delbruekii*)
- (๑๐) แล็กโทบาซิลลัส แล็กติส (*Lactobacillus lactis*)
- (๑๑) แล็กโทบาซิลลัส ริวเทอริโอ (*Lactobacillus reuterii*)
- (๑๒) แล็กโทบาซิลลัส เฮลวีทิกัส (*Lactobacillus helveticus*)

- (๑๓) ลิวโคносตอก มีเซนเทอรอยเดส (*Leuconostoc mesenteroides*)
- (๑๔) สเตรปโทค็อกคัส ฟิเซียม เซอร์เนลส์ ๖๘ (*Streptococcus faecium* cernelle ๖๘)
- (๑๕) สเตรปโทค็อกคัส เทอร์โมฟิลัส (*Streptococcus thermophilus*)
- (๑๖) สเตรปโทค็อกคัส ฟิเซียม (*Streptococcus faecium*)
- (๑๗) สเตรปโทค็อกคัส ครีโมริส (*Streptococcus cremoris*)
- (๑๘) สเตรปโทค็อกคัส ไดอะซิทีลแล็กติส (*Streptococcus diacetylactis*)
- (๑๙) สเตรปโทค็อกคัส แล็กติส (*Streptococcus lactis*)
- (๒๐) สเตรปโทค็อกคัส อินเตอร์มีเดียส (*Streptococcus intermedius*)
- (๒๑) บาซิลลัส ซับทิลิส สเตรน บีเอ็น (*Bacillus subtilis* strain BN)
- (๒๒) บาซิลลัส โคแอกกูแลน (*Bacillus coagulan*)
- (๒๓) บาซิลลัส เลนตัส (*Bacillus lentus*)
- (๒๔) บาซิลลัส ไลเคนิเฟอร์มิส (*Bacillus licheniformis*)
- (๒๕) บาซิลลัส พุมิลัส (*Bacillus pumilus*)
- (๒๖) บาซิลลัส ซับทิลิส (*Bacillus subtilis*) (สเตรนที่ไม่สร้างยาปฏิชีวนะ)
(non antibiotic producing strains only)
- (๒๗) บาซิลลัส โทโยอิ (*Bacillus toyoi*)
- (๒๘) แบคทีรียเดส แอมิโลฟิลัส (*Bacteroides amylophilus*)
- (๒๙) แบคทีรียเดส คาพิลโลซัส (*Bacteroides capillosus*)
- (๓๐) แบคทีรียเดส รุมิโนโคลา (*Bacteroides ruminicola*)
- (๓๑) แบคทีรียเดส ซูอิส (*Bacteroides suis*)
- (๓๒) ไบฟิโดแบคทีเรียม แอดเลสเซนติส (*Bifidobacterium adolescentis*)
- (๓๓) ไบฟิโดแบคทีเรียม แอนิมาลิส (*Bifidobacterium animalis*)
- (๓๔) ไบฟิโดแบคทีเรียม ไบฟิดัม (*Bifidobacterium bifidum*)
- (๓๕) ไบฟิโดแบคทีเรียม อินแฟนติส (*Bifidobacterium infantis*)
- (๓๖) ไบฟิโดแบคทีเรียม ลองกัม (*Bifidobacterium longum*)
- (๓๗) ไบฟิโดแบคทีเรียม เทอร์โมฟิลัม (*Bifidobacterium thermophilum*)
- (๓๘) พีดีโอค็อกคัส แอซิดีแล็กทิซิไอ (*Pediococcus acidilacticii*)
- (๓๙) พีดีโอค็อกคัส เซอวีวีซิไอ (*Pediococcus cerevisiae*) ดอมโมซัส
(domosus)
- (๔๐) พีดีโอค็อกคัส เพนโทซาเซียส (*Pediococcus pentosaceus*)
- (๔๑) โพรพริโอนแบคทีเรียม ฟรีเดนไรชีไอ (*Propionibacterium freudenreichii*)

- (๔๒) โพรพิโอนิแบคทีเรียม เซอร์มานิไอ (*Propionibacterium shermanii*)
- (ข) จำพวกเชื้อรา
- (๑) พีดีโอคูเซียส สปีซีส์ (*Pediococcus* spp.)
- (๒) ยีสต์ (*Yeast*)
- (๓) แอสเพอร์จิลลัส ไนเกอร์ (*Aspergillus niger*)
- (๔) แอสเพอร์จิลลัส ออไรซี (*Aspergillus oryzae*)
- (๕) แคนดิดา พินโทเลเพสซิ (*Candida pintolepessi*)
- (๖) แซ็กคาโลไมเซส เซอวีวีซีอี (*Saccharomyces cerevisiae*)

ข้อ ๑๐ กำหนดให้ชีวผลิตภัณฑ์ประเภทสารจำพวกเอนไซม์ (Enzyme) เป็นวัตถุที่เติมในอาหารสัตว์ โดยมีปริมาณที่ใช้ผสมในอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปแล้วจะต้องมีอัตราส่วนหรือปริมาณของเอนไซม์ชนิดเดียวหรือหลายชนิดรวมกันไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ยูนิต (Units) ต่ออาหารสัตว์ ๑ กิโลกรัม และเอนไซม์ที่ใช้เป็นวัตถุที่เติมในอาหารสัตว์ ดังนี้

- (๑) แอมิเลส (Amylase)
- (๒) แอลฟา - แอมิเลส (Alpha - amylase)
- (๓) บีต้า - แอมิเลส (Beta - amylase)
- (๔) กลูโค - แอมิเลส (Gluco - amylase)
- (๕) เอส - แอมิเลส (S - amylase)
- (๖) กลูโคซิเดส (Glucosidase)
- (๗) แอมิโลกลูโคซิเดส (Amyloglucosidase)
- (๘) กลูคาเนส (Glucanase)
- (๙) บีต้า - กลูคาเนส (Beta - glucanase)
- (๑๐) กาแล็กโทซิเดส (Galactosidase)
- (๑๑) แอลฟา - กาแล็กโทซิเดส (Alpha - galactosidase)
- (๑๒) บีต้า - กาแล็กโทซิเดส (Beta - galactosidase)
- (๑๓) เซลลูเลส (Cellulase)
- (๑๔) เซลโลไบเอส (Cellobiase)
- (๑๕) ไชลานเนส (Xylanase)
- (๑๖) เฮมิเซลลูเลส (Hemicellulase)
- (๑๗) ไลเปส (Lipase)
- (๑๘) แล็กเตส (Lactase)
- (๑๙) โปรทีเอส (Protease)
- (๒๐) เอนโด - โปรทีเอส (Endo - Protease)

(๒๑) เอกโซ - โพรทีเอส (Exo - Protease)

(๒๒) พรอกเทส (Proctase)

(๒๓) เพกทีเนส (Pectinase)

(๒๔) ไฟเทส (Phytase)

ข้อ ๑๑ กำหนดให้วัตถุประเภทสารช่วยเสริมการย่อย เป็นวัตถุที่เติมในอาหารสัตว์ โดยมีปริมาณที่ใช้ผสมในอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปแล้วจะต้องมีอัตราส่วนหรือปริมาณของสารช่วยเสริมการย่อยชนิดเดียวหรือหลายชนิดรวมกันไม่มากกว่าร้อยละ ๒ และสารช่วยเสริมการย่อยที่ใช้เป็นวัตถุที่เติมในอาหารสัตว์ ดังนี้

(๑) ซิทริกแอซิด (Citric acid)

(๒) แล็กติกแอซิด (Lactic acid)

(๓) มาลิกแอซิด (Malic acid)

(๔) ฟอर्मิกแอซิด (Formic acid)

(๕) ทาร์ทาริกแอซิด (Tartaric acid)

(๖) โมโนโซเดียมออร์โทฟอสเฟต (Monosodium orthophosphate)

ข้อ ๑๒ กำหนดให้โครเมียม พิคอลิเนต (Chromium picolinate) เป็นวัตถุที่เติมในอาหารสัตว์ประเภทสารปรับปรุงคุณภาพซากสัตว์และให้ใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตอาหารสัตว์ สำหรับสุกรน้ำหนักตั้งแต่ ๑๕ กิโลกรัมถึงส่งตลาด โดยให้มีโครเมียมในอัตราส่วนไม่เกิน ๒๐๐ ไมโครกรัมต่ออาหารสัตว์ ๑ กิโลกรัม ในรูปโครเมียม พิคอลิเนต

ข้อ ๑๓ กำหนดให้ทะเบียนตำรับยาที่มีตัวยา ดังรายชื่อต่อไปนี้ เป็นวัตถุที่เติมในอาหารสัตว์ใช้เพื่อควบคุม ป้องกันโรคบิด สำหรับสัตว์ปีก ดังนี้

(๑) ไก่เนื้อ

ชนิดของวัตถุที่เติม ในอาหารไก่เนื้อ	ปริมาณที่ใช้ผสมในอาหารสัตว์ ผสมสำเร็จรูป ๑ กิโลกรัม		ข้อห้าม
	ขนาดต่ำสุด (มิลลิกรัม)	ขนาดสูงสุด (มิลลิกรัม)	
๑. ดีโคควิเนต (Decoquinate)	๒๐	๔๐	
๒. โรเบนิดีน ไฮโดรคลอไรด์ (Robenidine hydrochloride)	๓๐	๓๖	
๓. โมเนนซิน (Monensin)	๑๐๐	๑๒๕	- ห้ามผสมกับยาป้องกันโรคบิดชนิดอื่น - ห้ามใช้ร่วมกับไทอะมูลิน (Tiamulin)
๔. ซาลิโนไมซิน (Salinomycin)	๕๐	๗๐	- ห้ามใช้ร่วมกับไทอะมูลิน (Tiamulin)
๕. ลาซาโลซิด (Lasalocid)	๗๕	๑๒๕	
๖. มาดูรามิซิน (Maduramicin)	๕	๖	- ห้ามใช้ร่วมกับไทอะมูลิน (Tiamulin)
๗. นาราซิน (Narasin)	๖๐	๗๐	- ห้ามใช้ร่วมกับไทอะมูลิน (Tiamulin)

ชนิดของวัตถุที่เติม ในอาหารไก่เนื้อ	ปริมาณที่ใช้ผสมในอาหารสัตว์ ผสมสำเร็จรูป ๑ กิโลกรัม		ข้อห้าม
	ขนาดต่ำสุด (มิลลิกรัม)	ขนาดสูงสุด (มิลลิกรัม)	
๘. ฮาโลฟิวจินอน ไฮโดรโบรไมด์ (Halofuginone hydrobromide)	๒	๓	
๙. ไดคลาซูลิล (Diclazuril)	๑	๑	- ห้ามผสมกับยาป้องกันโรคบิดชนิดอื่น
๑๐. เซมดูรามิซิน โซเดียม (Semduramicin sodium)	๒๐	๒๕	- หากใช้พร้อมกับไทอะมูลิน (Tiamulin) จะทำให้ ลดอัตราการกินน้ำและอาหารลงชั่วคราว
๑๑. นาราซินและนิคาร์บาซิน (Narasin & Nicarbazin)	๔๐	๕๐	- ห้ามผสมกับยาป้องกันโรคบิดชนิดอื่น
๑๒. นิคาร์บาซิน (Nicarbazin)	๑๒๕	๑๒๕	- ห้ามผสมกับยาป้องกันโรคบิดชนิดอื่น ยกเว้น นาราซิน (Narasin)

(๒) ไก่ไข่

ชนิดของวัตถุที่เติม ในอาหารไก่ไข่	ปริมาณที่ใช้ผสมในอาหารสัตว์ ผสมสำเร็จรูป ๑ กิโลกรัม		ข้อห้าม
	ขนาดต่ำสุด (มิลลิกรัม)	ขนาดสูงสุด (มิลลิกรัม)	
๑. โมเนนซิน (Monensin)	๑๐๐	๑๒๕	- ห้ามใช้ในไก่ไข่อายุเกิน ๑๖ สัปดาห์ - ห้ามผสมกับยาป้องกันโรคบิดชนิดอื่น - ห้ามใช้ร่วมกับไทอะมูลิน (Tiamulin)
๒. ซาลิโนไมซิน (Salinomycin)	๕๐	๕๐	- ห้ามใช้ในไก่ไข่อายุเกิน ๑๒ สัปดาห์ - ห้ามใช้ร่วมกับไทอะมูลิน (Tiamulin)
๓. ลาซาโลซิด (Lasalocid)	๗๕	๑๒๕	- ห้ามใช้ในไก่ไข่อายุเกิน ๑๖ สัปดาห์
๔. ไดคลาซูลิล (Diclazuril)	๑	๑	- ห้ามใช้ในไก่ไข่อายุเกิน ๑๖ สัปดาห์

หมายเหตุ : ระยะเวลาให้ยาก่อนนำสัตว์หรือผลผลิตจากสัตว์มาบริโภค ให้ไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในฉลากยาแต่ละตำรับที่ขึ้นทะเบียนยาไว้
ตามกฎหมายว่าด้วยยา

ข้อ ๑๔ ยาป้องกันโรคบิดอื่น ๆ สำหรับสัตว์ปีก นอกจากข้อ ๑๓ ห้ามใช้เป็นวัตถุที่เติม
ในอาหารสัตว์ในการผลิตอาหารสัตว์

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๙

พลเอก ฉัตรชัย สาริกัลยะ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์