



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ผลของวัสดุในการย่อยสลายกิ่งไม้ที่ย่อยแห้งต่อการเจริญเติบโตของไม้ประดับในกระถาง
The effect of material degradation, small dry twigs on the growth of plants in pots.

นางรุจิรา เตชสูงเนิน

กองอาคารสถานที่

ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริมงานวิจัย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ประจำปี 2559



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ผลของวัสดุในการย่อยสลายกิ่งไม้ที่ย่อยแห้งต่อการเจริญเติบโตของไม้ประดับในกระถาง
The effect of material degradation, small dry twigs on the growth of plants in pots.

นางรุจิรา เดชสูงเนิน
กองอาคารสถานที่

ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริมงานวิจัย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ประจำปี 2559

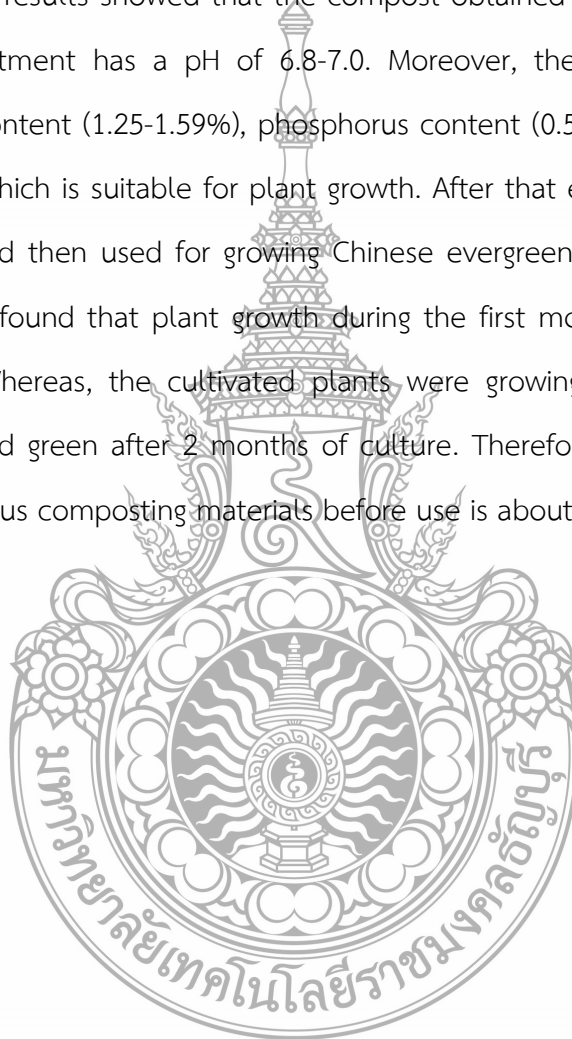
บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาการทำปุ๋ยหมักจากเศษวัสดุต่างๆ เช่น กิ่งไม้ที่ย่อยแล้วทิ้งสดและแห้ง ปุ๋ยคอก ผักตบชวา และ พด.1 โดยแต่ละชุดการทดลองได้ทดสอบในแปลงขนาด กว้าง 1 เมตร ยาว 4 เมตร สูง 1 ซึ่งใส่วัสดุเป็นชั้นๆสลับกันจำนวน 4 ชุดการทดลอง และวางแผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block Design (RCBD) จำนวน 4 ซ้ำ พบว่าปุ๋ยหมักที่ได้จากการย่อยสลายกิ่งไม้ในแต่ละชุดการทดลองมีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 6.8-7.0 นอกจากนี้ในปุ๋ยหมักยังพบว่ามีความธาตุอาหารที่จำเป็น ได้แก่ ธาตุไนโตรเจน (N) ร้อยละ 1.25-1.59 ธาตุฟอสฟอรัส (P) ร้อยละ 0.59-0.92 และธาตุโพแทสเซียม (K) ร้อยละ 0.56-0.98 ซึ่งปริมาณธาตุอาหารดังกล่าวมีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช หลังจากนั้นนำปุ๋ยหมักแต่ละชุดการทดลองมาผสมกับดินสำหรับปลูกต้นเหี่ยวหมื่นปี (*Aglaonema modestum* Schott.) วงศ์ ARACEAE พบว่าในช่วงเดือนแรกของการปลูกเลี้ยงต้นเหี่ยวหมื่นปีมีการเจริญเติบโตค่อนข้างช้าและใบมีสีเหลือง ในขณะที่ต้นเหี่ยวหมื่นปีมีการเจริญเติบโตดีและใบมีสีเขียวเข้มเป็นมันหลังปลูกเลี้ยงต่อเป็นเวลา 2 เดือน ดังนั้นระยะเวลาที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการย่อยสลายเศษวัสดุต่างๆก่อนนำไปใช้ประโยชน์คือประมาณ 60-90 วัน



Abstract

The purpose of this research was to study the composed fertilizers made from fresh and dried manure, water hyacinth and super accelerator No. 1. Each treatment was tested in the compost bed size; 1 meter x 4 meter x 1 meter (width x length x height) that contained the composing materials through layer by layer. The experiment was performed by 4 treatments and then conducted to repeat using the Randomized Complete Block Design (RCBD) for 4 times. The results showed that the compost obtained from the degradation of the twigs in each treatment has a pH of 6.8-7.0. Moreover, these composed fertilizers showed the nitrogen content (1.25-1.59%), phosphorus content (0.59-0.92%) and potassium content (0.56-0.98%), which is suitable for plant growth. After that each composed fertilizer was mixed with soil and then used for growing Chinese evergreen (*Aglaonema modestum* Schott., ARACEAE). We found that plant growth during the first month was slow and their leaves were yellow. Whereas, the cultivated plants were growing well and their leaves turned to shiny emerald green after 2 months of culture. Therefore, the optimal time for the degradation of various composting materials before use is about 60-90 days.



บทที่ 1 บทนำ

เนื่องจากพื้นที่ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 740 ไร่ ประกอบด้วย อาคารต่าง ๆ และมีพื้นที่สีเขียว ประมาณ 250 ไร่ ซึ่งมีไม้ยืนต้น 6,500 ต้น, ไม้พุ่ม, สวนหย่อม, สนามกีฬาและหญ้าที่ขึ้นตามธรรมชาติ ในการดูแลและบำรุงรักษาต้นไม้ต่าง ๆ สวนหย่อม สนามกีฬา ทำให้มีเศษวัสดุต่าง ๆ จำนวนมาก เช่น ใบไม้แห้ง เศษหญ้าสนาม กิ่งไม้พุ่มที่ได้จากการตัดแต่ง รวมทั้งไม้ยืนต้นที่ต้องการตัดแต่งเพื่อให้ได้ทรงพุ่มที่สวยงาม หรือเกิดจากมีพายุจึงทำให้ต้นไม้ กิ่งไม้หักเป็นจำนวนมาก จึงได้นำเอาเศษวัสดุต่าง ๆ เหล่านี้มาใช้ประโยชน์โดยการทำเป็นปุ๋ยหมัก สามารถลดการใช้ปุ๋ยเคมี และดินมีธาตุอาหารเพิ่มขึ้น ดินมีความร่วนซุย รากพืชสามารถไซซอนได้ดี ดินอุ้มน้ำได้มากขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถนำปุ๋ยหมักนี้ไปผสมดินปลูกไม้กระถางต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี แต่วัสดุต่าง ๆ เหล่านี้จะมีระยะเวลาในการย่อยสลายแตกต่างกัน ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องศึกษาถึงระยะเวลาในการย่อยสลายของวัสดุชนิดต่าง ๆ รวมทั้งศึกษาวิธีการที่มีผลต่อการย่อยสลาย เพื่อให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต้นไม้มีการเจริญเติบโตที่แข็งแรง

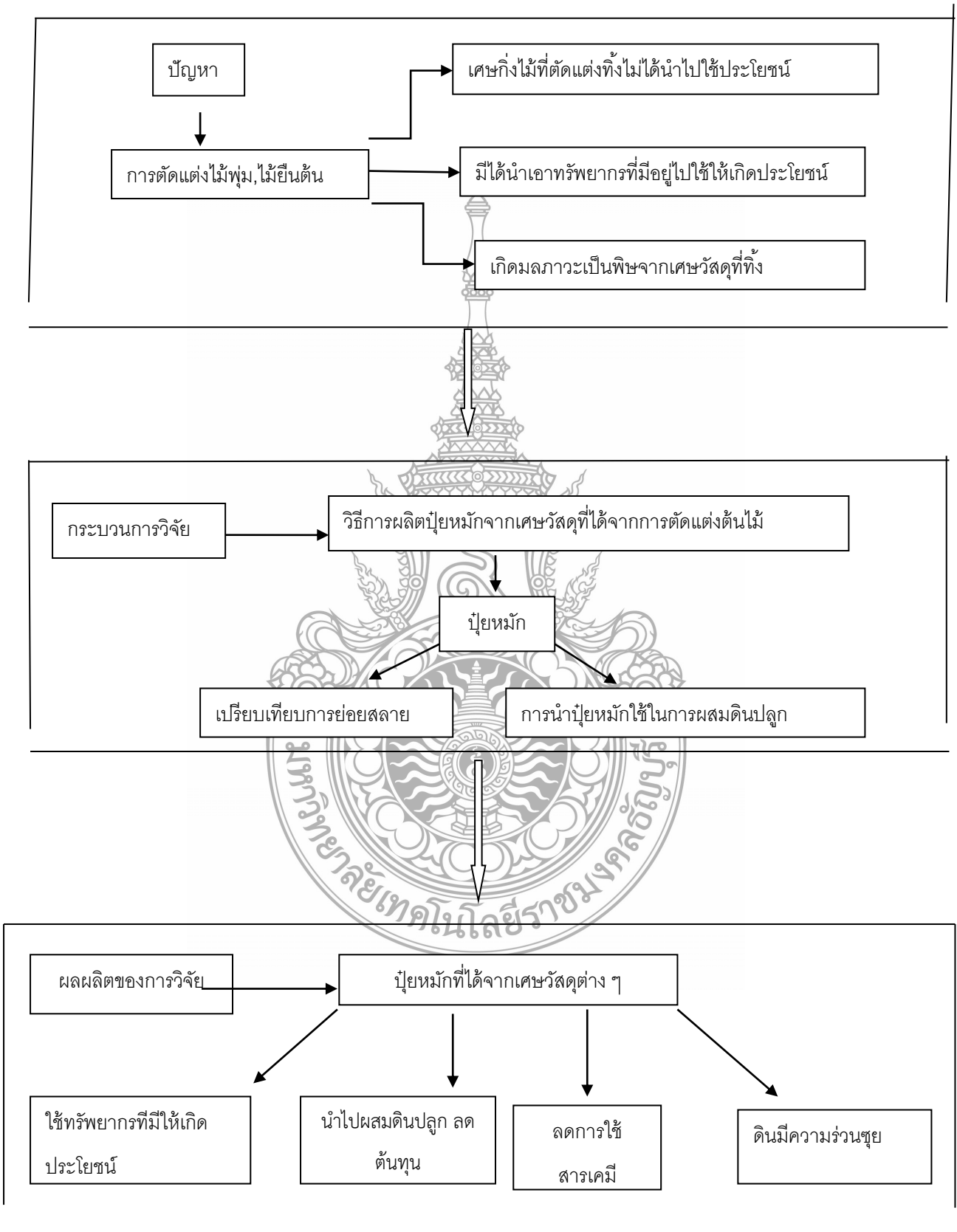
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปริมาณธาตุอาหารพืชจากปุ๋ยหมักสูตรต่าง ๆ
2. เพื่อศึกษาผลของวัสดุในการย่อยสลายกิ่งไม้ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตไม้ประดับในกระถาง
3. เพื่อศึกษาหาแนวทางการใช้วัสดุในการย่อยสลายกิ่งไม้มาปรับใช้เป็นวัสดุปลูกไม้กระถาง
4. เปรียบเทียบการเจริญเติบโตของไม้ประดับในกระถางจากใช้ปุ๋ยหมักสูตรต่าง ๆ
5. เพื่อศึกษาแนวทางการนำวัสดุเหลือใช้กลับมาใช้ประโยชน์

ขอบเขตของโครงการวิจัย

1. ขอบเขตของเนื้อหา ดังรายละเอียดคือ
 - 1.1 ศึกษาถึงระยะเวลาการย่อยสลายของเศษวัสดุต่าง ๆ โดยใช้วัสดุในการทำปุ๋ยหมักที่แตกต่างกัน โดยวิธีการหมักปุ๋ย แบบไม่กลับกอง
 - 1.2 จัดเก็บตัวอย่างปุ๋ยหมักสูตรต่าง ๆ ส่งวิเคราะห์ที่ศูนย์พัฒนาที่ดิน เพื่อหาปริมาณธาตุอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช
 - 1.4 ศึกษาการเจริญเติบโตไม้ประดับกระถาง จากวัสดุปลูกสูตรต่าง ๆ
 - 1.5 มีการจัดทำเอกสารและรูปเล่มงานวิจัย เพื่อเผยแพร่ให้กับผู้ที่สนใจ
2. ขอบเขตพื้นที่ ฝ่ายภูมิทัศน์ กองอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
3. ระยะเวลา 6 เดือน

กรอบแนวคิดของโครงการวิจัย



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ (Information)

จากการตัดแต่งกิ่งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม เพื่อให้ได้ทรงพุ่มที่สวยงาม รวมทั้งกิ่งที่สูงเกินไป หรือหักโค่น เนื่องจากลมพายุ หรือกิ่งไม้ที่ถูกตัดออกเนื่องจากมันสูงเกินไปจนชนสายไฟฟ้าแรงสูง โดยเฉพาะในฤดูฝนกิ่งไม้จะมีเป็นจำนวนมาก ซึ่งสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลาย กิ่งใหญ่ตัดเป็นท่อนยาวนำไปใช้ประโยชน์ได้ ส่วนกิ่งที่มีขนาดเล็กก็นำไปบดย่อยเป็นชิ้นเล็กๆยาวประมาณครึ่งนิ้ว นำไปหมักทำปุ๋ย จะได้ปุ๋ยหมักที่มีคุณภาพดีไว้ใช้บำรุงต้นไม้ให้เจริญเติบโตแข็งแรง ต้านทานโรคแมลง และยังได้เปลี่ยนจากจากการรวบรวมขยะ เก็บรวบรวมและขนไปกำจัด เป็นการนำกลับมาหมุนเวียนใช้ประโยชน์ ลดการสูญเสียเงินในการซื้อสารเคมีทั้งปุ๋ยและยาฆ่าแมลง ดังนั้น การนำเอาเศษวัชพืช เศษไม้ เศษขยะ ที่ไม่มีประโยชน์แล้วมาทำให้เกิดคุณค่า

ปุ๋ยหมัก เป็นปุ๋ยอินทรีย์อีกชนิดหนึ่งที่ได้มาจากการหมักวัสดุเหลือทิ้งที่เป็นสารอินทรีย์บางชนิด โดยนำสารอินทรีย์เหล่านั้นมากองรวมกัน และเมื่อเกิดการย่อยสลายจากกิจกรรมของจุลินทรีย์ในสภาพที่ชื้นและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม

ปุ๋ยหมัก คือ ปุ๋ยที่ได้จากการหมักสารอินทรีย์ให้สลายตัวลงตามธรรมชาติ โดยนำสิ่งเหล่านั้นมากองรวมกัน รดน้ำให้ชื้น แล้วปล่อยให้ทิ้งไว้ให้เกิดการย่อยสลายตัวโดยกิจกรรมของจุลินทรีย์ จึงนำไปใช้ปรับปรุงดิน ในการเตรียมกองปุ๋ยหมักอาจใส่ปุ๋ยเคมีเพื่อช่วยเร่งกิจกรรมของจุลินทรีย์ดิน และเป็นการเพิ่มคุณค่าด้านธาตุอาหารของปุ๋ยหมักด้วย

การผลิตปุ๋ยหมักจากผักตบชวา

ผักตบชวามีชื่อสามัญว่า water hyacinth จัดอยู่ในวงศ์ Pontederiaceae มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Eichhornia crassipes* (Mart) Solms ผักตบชวามีชื่อเรียกต่างกันไปตามแต่ละท้องถิ่น เช่น ผักตบป่อง สวะ (ภาคกลาง) ผักบ่ง (นครราชสีมา) ผักป่อง (สุพรรณบุรี) ผักตบ บัวลอย (ภาคเหนือ) ปักปอด (ยะลา) จุยหัวโล้ว ตั่วจุยเพี้ย (จีน) Java-weed, water hyacinth

ผักตบชวาเป็นพืชที่ลอยอยู่บนผิวน้ำหรือขึ้นบนดินขึ้นแฉะ มีอายุข้ามปี (perennial) ลำต้นสั้น ใบแผ่รอบต้น ใบมีลักษณะกลมหรือรูปไข่ ปลายมน ใบอาจจะมีขนาดใหญ่หรือเล็ก และก้านอาจจะสั้นหรือยาว ทั้งนี้ก็แล้วแต่สภาพความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่กลางก้านใบไปถึงโคนใบจะพองออก ภายในมีลักษณะฟ้าม

คล้ายฟองน้ำ โคนใบมีหูใบออกดอกตลอดปี ดอกย่อยมีกลีบดอกมีม่วงติดกันเป็นรูปทรงกรวย ส่วนปลายแยก
ออกเป็น 6 กลีบ กลีบบนมีวงขนาดใหญ่ 1 วง สีน้ำเงิน ตรงกลางสีเหลือง มีเกสรเพศผู้ 5 อัน มีลักษณะยาว 3
อัน สั้น 2 อัน เกสรเพศเมีย 1 อัน เป็นเส้นบาง ๆ ปลายเป็นตุ่มสีขาวรังไข่มีเมล็ดมาก ผลมีเมล็ดมาก เป็นพืชที่
สามารถขึ้นได้ทั้งบนบกและในน้ำ ไม่ชอบน้ำเค็มและอากาศเย็นจัด เจริญงอกงามในเขตร้อนชื้นทั่วไป แพร่
พันธุ์โดยเมล็ด หรือแตกต้นอ่อนใหม่แล้วแยกหลุดจากต้นเดิม เมล็ดจะยังฝังตามดินในหน้าแล้ง เมื่อได้รับความ
ชื้นจะงอกเจริญเติบโตเป็นต้นอีก ผักตบชวาจัดเป็นพืชน้ำที่เจริญเติบโตและขยายพันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว
ผักตบชวาสามารถขยายพันธุ์ได้ทุกฤดูกาล ใน 1 ต้นจะมีเมล็ดถึง 5,000 เมล็ด และเมล็ดอาจเคลื่อนย้ายไป
ตามกระแส น้ำหรือติดไปกับสัตว์อื่น ๆ เช่น นก ทำให้ผักตบชวาสามารถแพร่ขยายไปยังแหล่งน้ำอื่นได้ ดังนั้น
จึงพบว่าผักตบชวาก่อให้เกิดความเสียหาย คือ กีดขวางการสัญจรไปมาทางน้ำ ดังนั้น แนวทางที่เหมาะสมใน
การกำจัดผักตบชวา คือการนำเอาผักตบชวา ไปใช้ประโยชน์ด้วยการทำปุ๋ยหมัก ซึ่งเป็นแนวทางที่เหมาะสมที่
เป็นประโยชน์ต่อพืชในรูปปุ๋ยอินทรีย์ เนื่องจากผักตบชวามีระบบรากฝอยเป็นจำนวนมาก สามารถดูดซับเอา
อาหารพืชที่ปะปนอยู่กับตะกอนในน้ำและนำมาไว้ในส่วนต่าง ๆ ของลำต้นและใบ

ส่วนประกอบทางเคมีของส่วนต่าง ๆ ของผักตบชวา

จากผลการวิเคราะห์ผักตบชวา พบส่วนประกอบตามส่วนต่าง ๆ ของผักตบชวา ดังนี้

- ต้นสด มีความชื้น 95.5 เปอร์เซ็นต์ สารอินทรีย์ 3.5 เปอร์เซ็นต์ ไนโตรเจน 0.04 เปอร์เซ็นต์
เถ้า 1.0 เปอร์เซ็นต์ ฟอสฟอรัส (P₂O₅) 0.06 เปอร์เซ็นต์ และโพแทสเซียม (K₂O) 0.02 เปอร์เซ็นต์
- ต้นแห้ง สารอินทรีย์ 75.8 เปอร์เซ็นต์ ไนโตรเจน 1.5 เปอร์เซ็นต์ และเถ้า 24.2 เปอร์เซ็นต์ (ซึ่ง
ประกอบด้วย K₂O 28.7 เปอร์เซ็นต์ Na₂ 1.8 เปอร์เซ็นต์ CaO 12.8 เปอร์เซ็นต์ คลอรีน 21.0 เปอร์เซ็นต์
และ P₂O₅ 7.7 เปอร์เซ็นต์

ผักตบชวาทั้งต้น มี SiO₂, K, Na, Ca, Cu, Fe, Mg, Mn, chloride sulphate

ดอก มี Jelphinidin-3-diglucoside

ใบสด มี carotene 52.1-57.6 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

ใบและต้น มี vomifoliol

ดังนั้น ปุ๋ยหมักผักตบชวาที่ได้จากการนำมากองให้แห้งระเหยออก เมื่อต้นเหี่ยวจึงนำมาทำปุ๋ยหมัก
พบว่า ปุ๋ยจากการหมัก มีไนโตรเจน (N) 2.05 เปอร์เซ็นต์ ฟอสฟอรัส (P₂O₅) 11 เปอร์เซ็นต์ โพแทสเซียม
(K₂O) 2.5 เปอร์เซ็นต์ แคลเซียม (CaO) 3.9 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหมักแห้ง และอัตราส่วน C/N = 13 จึง
เป็นปุ๋ยหมักเหมาะที่จะใช้เป็นปุ๋ยในนาข้าว พืชไร่ และสวนผลไม้ เมื่อสลายตัวเป็นปุ๋ยหมักก็จะให้ปริมาณ
ธาตุอาหารพืชสูงไปด้วย ซึ่งมีคุณสมบัติต่อการเจริญเติบโตของพืชในพื้นที่ดินเสื่อมโทรม ขาดอินทรีย์วัตถุได้

คุณสมบัติปุ๋ยหมัก

ปุ๋ยหมักมีคุณสมบัติเด่นในการปรับปรุงโครงสร้างดินให้ร่วนซุย ทำให้การระบายน้ำและถ่ายเทอากาศ
ในดินดีขึ้น ดินมีความสามารถในการอุ้มน้ำ และรักษาความชื้นในดิน รากต้นไม้เจริญเติบโตได้ดี ส่งผลให้ต้นไม้

ตุน้ำและธาตุอาหารในดินได้มากขึ้น นอกจากนี้ยังมีส่วนเร่งการทำงานของจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ในดิน คุณสมบัติเด่นอีกประการคือ ช่วยยึดธาตุอาหารในดิน และปลดปล่อยธาตุอาหารออกมาอย่างช้า ๆ

ปุ๋ยหมักคืออะไร (What is compost?)

คือปุ๋ยอินทรีย์ หรือปุ๋ยธรรมชาติชนิดหนึ่ง ที่ได้จากการนำเอาเศษซากพืช เช่น ฟางข้าว ชังข้าวโพด ต้นถั่วต่าง ๆ หญ้าแห้ง และผักตบชวา เป็นต้น รวมทั้งของเหลือทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม ตลอดจนขยะมูลฝอยจากบ้านเรือนมาหมักร่วมกับมูลสัตว์ ปุ๋ยเคมี หรือสารเร่งจุลินทรีย์เมื่อหมักโดยใช้ระยะเวลาหนึ่งแล้ว เศษพืชจะเปลี่ยนสภาพจากเดิมเป็นผงเปื่อยยุ่ยสีน้ำตาลปนดำ นำไปใส่ในไร่นาหรือพืชสวน เช่น ไม้ผล พืชผัก หรือ ไม้ดอกไม้ประดับได้

ปุ๋ยหมักเป็นหนึ่งในผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติราคาถูก ซึ่งสามารถใช้แทนปุ๋ยเคมีได้อย่างมีประสิทธิภาพ และใช้ในการปรับปรุงดิน เช่น ปุ๋ยหมัก ช่วยให้เม็ดดินเหนียวเกาะกันอย่างหลวม ๆ และยังช่วยให้ดินทรายอุ้มน้ำได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ปุ๋ยหมักซึ่งประกอบด้วยสารอินทรีย์ยังให้ธาตุอาหารแก่พืช ทำให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ ประโยชน์ของปุ๋ยหมักมี ดังต่อไปนี้

- ช่วยเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุให้แก่ดิน ทำให้ดินอุดมสมบูรณ์
- ทำให้ดินมีการถ่ายเทอากาศได้ดี
- ช่วยเปลี่ยนสภาพของดินจากดินเหนียวหรือดินทรายให้เป็นดินร่วน ทำให้สะดวกในการไถพรวน
- ช่วยรักษาความชุ่มชื้นในดินได้ดีขึ้น
- ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ปุ๋ยเคมี ซึ่งทำให้ลดการใช้ปุ๋ยเคมีลงได้
- ช่วยกระตุ้นสารบางอย่างในดินที่ละลายน้ำยากให้ละลายน้ำได้ง่าย เป็นอาหารของพืชได้ดีขึ้น ไม่เป็นอันตรายต่อดินแม้จะใช้ในปริมาณมาก ๆ และเป็นเวลานาน ๆ
- ช่วยลดปริมาณขยะมูลฝอย และวัชพืชน้ำ

วัตถุดิบสำหรับทำปุ๋ยหมัก (compost materials)

วัตถุดิบที่เหมาะสมต่อการนำมาทำปุ๋ยหมัก คือ วัตถุดิบที่มีสารอินทรีย์เป็นองค์ประกอบ สำหรับกองปุ๋ยหมักที่คั้นนั้นจะต้องมีอัตราส่วนของวัตถุดิบระหว่าง วัตถุดิบที่มีสารคาร์บอนเป็นองค์ประกอบ ซึ่งเรียกว่า “browns” ต่อวัตถุดิบที่มีสารไนโตรเจนเป็นองค์ประกอบ ซึ่งเรียกว่า “greens” ในปริมาณที่เหมาะสม ตัวอย่างของวัตถุดิบ ที่มีสารคาร์บอนเป็นองค์ประกอบ เช่น ใบไม้แห้ง (dried leaves) ฟางข้าว(straw) กิ่งไม้ (wood chips) ซึ่งจุลินทรีย์จะใช้เป็นแหล่งพลังงาน ในขณะที่วัตถุดิบที่มีสารไนโตรเจนเป็นองค์ประกอบ ได้แก่ หญ้าสีเขียว (grass clippings) เศษอาหาร ซึ่งจุลินทรีย์จะใช้เป็นแหล่งโปรตีน โดยทั่วไปอัตราส่วนของวัตถุดิบทั้งสองชนิดที่เหมาะสมคือ ประกอบด้วย browns 25 ส่วนต่อ greens 1 ส่วน แต่ถ้ากองปุ๋ยหมักนั้นมีวัตถุดิบที่มีสารคาร์บอนเป็นองค์ประกอบจำนวนมาก จะทำให้กองปุ๋ยหมักนั้นเกิดการย่อยสลายอย่างช้า ๆ

ในขณะที่กองปุ๋ยหมักที่มีวัตถุดิบที่มีสารไนโตรเจนเป็นองค์ประกอบจำนวนมากจะทำให้ปุ๋ยหมักเกิดกลิ่น (odor)เหม็น ตัวอย่างของวัตถุดิบที่สามารถนำมาใช้ในการทำปุ๋ยหมัก เศษใบไม้ (leaves) เป็นวัตถุดิบที่ทำได้ง่ายก่อนที่จะนำไปไม้มาใช้ทำปุ๋ยหมักควรเตรียมใบไม้โดย การทำให้มีขนาดเล็ก ซึ่งจะทำให้จุลินทรีย์ย่อยสลายโดยทั่วไปจุลินทรีย์จะย่อยสลายหญ้าได้เร็ว หญ้าที่นำมาใช้ทำปุ๋ยหมักควรปราศจากสารกำจัดวัชพืช และสารฆ่าแมลง วิธีปฏิบัติก่อนนำหญ้ามาทำปุ๋ยหมัก คือ ควรนำหญ้ามาผึ่งแดดอย่างน้อย 1 วัน

ปัจจัยที่ผลต่อการทำปุ๋ยหมัก (Factors affecting to the composting process)

น้ำ อากาศ อุณหภูมิ และสารอาหาร เป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการเจริญของจุลินทรีย์ในกองปุ๋ยหมัก การทำงานของจุลินทรีย์โดยการย่อยสลายวัตถุดิบในกองปุ๋ยหมักจะเกิดขึ้นได้ช้าหรือเร็ว ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ (สุพรชัย, 2554) ดังต่อไปนี้

1. ความชื้น (moisture) จุลินทรีย์ต้องการความชื้นในการเจริญเติบโต โดยทั่วไปกองปุ๋ยหมักควรมีความชื้น 40-60% ซึ่งทดสอบได้โดยการบีบวัสดุหมัก กองปุ๋ยหมักที่มีความชื้นเหมาะสมจะไม่มีน้ำออกมาจากวัสดุหมักหลังจากการบีบด้วยมือ วิธีการรักษาความชื้นในกองปุ๋ยหมักให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม คือ การเติมน้ำ และการกลับกองปุ๋ย ในกรณีที่กองปุ๋ยเปียก จะทำให้วัสดุหมัก จับตัวเป็นก้อน และทำให้อากาศภายในกองปุ๋ยหมักถ่ายเทไม่ดี จึงเกิดสภาวะการหมักแบบไม่ใช้ออกซิเจนเกิดขึ้น (anaerobic condition) ซึ่งสภาวะดังกล่าวทำให้กระบวนการย่อยสลายวัตถุดิบในกองปุ๋ยหมักช้าลง และกองปุ๋ยหมักมีกลิ่นเหม็น

2. อากาศ (aeration) การให้อากาศเป็นสิ่งจำเป็นต่อกระบวนการหมัก เนื่องจากจุลินทรีย์ต้องการออกซิเจนเพื่อใช้ในกระบวนการย่อยสลายวัตถุดิบ การกลับกองปุ๋ยเป็นวิธีการให้อากาศที่ดีที่สุด โดยจะทำให้มีออกซิเจนกระจายทั่วกองปุ๋ย นอกจากนี้ยังสามารถให้อากาศโดยผสมวัตถุดิบที่มีขนาดใหญ่ (bulky items) กิ่งไม้ที่ย่อยเป็นชิ้นเล็ก ลงในกองปุ๋ยหมัก วัตถุดิบเหล่านี้จะทำให้เกิดช่องว่างในกองปุ๋ย ทำให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก และทำให้วัสดุหมักไม่จับตัวกันแน่น

3. อุณหภูมิ (temperature) อุณหภูมิเป็นปัจจัยทางกายภาพที่เป็นเครื่องบ่งชี้กิจกรรมการย่อยสลายวัตถุดิบโดยจุลินทรีย์ เมื่อสภาพแวดล้อม เช่น ความชื้น ออกซิเจน ขนาดของกองปุ๋ย และอัตราส่วนของ คาร์บอน ต่อไนโตรเจน ในกองปุ๋ยหมักเหมาะสมจุลินทรีย์จะเจริญเติบโตและทำหน้าที่ย่อยสลายวัตถุดิบได้ดี ซึ่งจะทำให้อุณหภูมิในกองปุ๋ยหมักสูงขึ้นถึง 131 องศาฟาเรนไฮต์ โดยถ้าอุณหภูมิอยู่ในระดับนี้คงที่เป็นเวลา 3 วันจะสามารถทำลายวัชพืช และโรคพืชซึ่งอาจปนเปื้อนมากับวัสดุที่ใช้ในการหมักได้

4. ขนาดของวัตถุดิบ (particle size) ก่อนที่จะนำวัตถุดิบชนิดต่าง ๆ มาทำปุ๋ยหมัก จะต้องทำให้มีขนาดเล็กลง เช่น กิ่งไม้ ควรจะมีขนาด 2-3 นิ้ว ก่อนที่จะนำมาผสมในกองปุ๋ย ซึ่งเป็นการเพิ่มพื้นที่ผิวให้จุลินทรีย์มายึดเกาะได้มากขึ้นกว่าวัตถุดิบขนาดใหญ่และทำให้กองปุ๋ยมีขนาดเล็กลง แต่ถ้าวัสดุขนาดเล็กบาง

ชนิด เช่น ชี้อัลเลี่ยน หรือวัสดุชนิดเปียก เมื่อนำมาทำปุ๋ยหมัก จะทำให้การถ่ายเทอากาศลดน้อยลง และอาจจะ เป็นสาเหตุการเกิดสภาวะการหมักแบบไม่มีอากาศเกิดขึ้น ซึ่งจะทำให้ปุ๋ยหมักเกิดกลิ่นเหม็น

5. อัตราส่วนของคาร์บอนต่อไนโตรเจน(carbon to nitrogen ratio C:N ratio) เป็นหนึ่งใน ปัจจัยหลักที่มีความสำคัญต่อกระบวนการหมักปุ๋ยอัตราส่วนของ C:N ที่เหมาะสมคือ 30:1 โดยทั่วไปพืช จะมีองค์ประกอบที่เป็นคาร์บอนมากกว่าไนโตรเจน จึงพบว่าอัตราส่วนของ C:N มากกว่า 1.0 เสมอ

ไม้ประดับกระถาง ใช้ไม้ประดับตระกูล เขียวหมื่นปี ซึ่งเป็นไม้ประดับที่มีใบสวยงาม สีเขียว ตลอดทั้งปี สามารถเจริญงอกงามได้แม้ในที่ที่มีแสงสว่างเพียงเล็กน้อย จึงนิยมใช้ปลูกเลี้ยงประดับภายในอาคาร นอกจากนี้เขียวหมื่นปียังทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศที่แห้งแล้งหรือความชื้นต่ำได้ดี

เขียวหมื่นปี เป็นพืชในวงศ์ Araceae สกุล Aglaonema มีถิ่นกำเนิดกระจายอยู่ในประเทศเขตร้อนของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จีน และ แอฟริกา ไม้ในตระกูลนี้คนไทยส่วนใหญ่มักจะรู้จักกันในชื่อ ว่า มงคลที่มีสรรพคุณต่างๆ กันตามความเชื่อถือ เช่น ว่านเขียวพันปี, ว่านเขียวหมื่นปี เชื่อว่าจะทำให้ผู้ปลูกเลี้ยง มีอายุยืนนาน ว่านกวักทองคำ เชื่อว่าจะทำให้ค้าขายดีสามารถกวักสิ่งดีๆ ให้มาหาได้ ว่านเงินเต็มบ้าน เชื่อว่า จะทำให้ร่ำรวยเงินตราไม่รู้จบ ซึ่งเขียวหมื่นปีที่ปลูกเลี้ยงกันในประเทศไทย บางพันธุ์ก็เป็นพันธุ์ที่มีถิ่นกำเนิดใน ประเทศไทยเอง บางพันธุ์ก็สั่งนำเข้าจากต่างประเทศ แล้วมาตั้งชื่อเป็นภาษาไทยให้มีความหมายไปในทาง มงคลเพื่อผลทางการค้า รวมถึงการนำพันธุ์จากต่างประเทศเข้ามาเพื่อผสมกับเขียวหมื่นปีพันธุ์พื้นเมือง เพื่อให้ ได้พันธุ์ใหม่ที่มีสีสันสวยงามแปลกตาออกไป

การปลูก เป็นไม้ที่เลี้ยงง่าย ปลูกได้ทั้งในดินปนทรายหรือดินร่วนซุย ไม่ชอบแสงแดดจัด ควรปลูก ในที่ร่มหรือที่มีแสงแดดส่องเพียงรำไร เหมาะที่จะปลูกในอาคาร รดน้ำบ่อยๆ หรืออาทิตย์ละครั้งก็ได้

การขยายพันธุ์ โดยการแยกหน่อ

ความเป็นมงคล เป็นว่านคงกระพันชาตรี นำใบมาตำให้แหลกละเอียดผสมกับเหล้าขาว นำมาพอก แผลสด ปิดปากแผลที่ถูกรักษาแล้วเอาผ้าพันไว้ให้แน่น เมื่อหายเจ็บแล้วให้นำผ้าพันแผลออกจะเห็นรอย แผลเชื่อมสนิทกันเช่นเดิม เป็นรอยเล็กน้อยแต่ไม่อักเสบหรือเจ็บปวดและเมื่อแผลแห้งตกสะเก็ดจะไม่เป็น แผลเป็น เป็นไม้ประดับที่มีความสวยงาม และเป็นสง่าแก่สถานที่ปลูก

เขียวหมื่นปี ไม้ในตระกูลนี้คนไทยส่วนใหญ่มักจะรู้จักกันในชื่อ ว่า มงคลที่มีสรรพคุณต่างๆ กัน ตามความเชื่อถือ เช่น ว่านเขียวพันปี, ว่านเขียวหมื่นปี เชื่อว่าจะทำให้ผู้ปลูกเลี้ยงมีอายุยืนนาน ว่านกวัก ทองคำ เชื่อว่าจะทำให้ค้าขายดีสามารถกวักสิ่งดีๆ ให้มาหาได้ ว่านเงินเต็มบ้าน เชื่อว่าจะทำให้ร่ำรวยเงินตรา ไม่รู้จบ ซึ่งเขียวหมื่นปีที่ปลูกเลี้ยงกันในประเทศไทย บางพันธุ์ก็เป็นพันธุ์ที่มีถิ่นกำเนิดในประเทศไทยเอง บาง พันธุ์ก็สั่งนำเข้าจากต่างประเทศ แล้วมาตั้งชื่อเป็นภาษาไทยให้มีความหมายไปในทางมงคลเพื่อผลทางการค้า รวมถึงการนำพันธุ์จากต่างประเทศเข้ามาเพื่อผสมกับเขียวหมื่นปีพันธุ์พื้นเมือง เพื่อให้ได้พันธุ์ใหม่ที่มีสีสัน สวยงามแปลกตาออกไป



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

1.1 ทำการศึกษาเปรียบเทียบการใช้วัสดุต่าง ๆ ในการทำปุ๋ยหมัก แบบไม่กลับกอง โดยมีการทดลองที่มีแผนแบบ Completely randomized design, CRD) มี 4 treatments 4 replications

$$Tr_1 = \text{กิ้งไม้ย่อย(แห้ง) + ปุ๋ยคอก สลับเป็นชั้น + พด.1}$$

$$Tr_2 = \text{กิ้งไม้ย่อย(แห้ง) + ปุ๋ยคอก + ผักตบชวา สลับเป็นชั้น + พด.1}$$

$$Tr_3 = \text{กิ้งไม้ย่อย(แห้ง) + ปุ๋ยคอก + กิ้งไม้ย่อย(สด) สลับเป็นชั้น + พด.1}$$

$$Tr_4 = \text{กิ้งไม้ย่อย(แห้ง) + ปุ๋ยคอก + กิ้งไม้ย่อยสด + ผักตบชวา สลับเป็นชั้น + พด.1}$$

ใช้ระยะเวลา 60 วัน จึงผสมปุ๋ยหมักให้เข้ากันในแต่ละกอง ทิ้งไว้ 7 วัน จึงนำตัวอย่างไปตรวจสอบ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1 ปทุมธานี เพื่อตรวจหาปริมาณอินทรีย์วัตถุ, ปริมาณธาตุอาหารหลัก และธาตุอาหารรองที่สำคัญ



R 1	R 2	R 3	R 4
R1 -Tr 1	R2 - Tr 4	R3 - Tr 3	R4- Tr 2
R1-Tr 2	R2 -Tr 1	R3 - Tr 4	R4 - Tr3
R1 -Tr 3	R2 -Tr 2	R3 -Tr 1	R4 - Tr4
R1-Tr 4	R2- Tr 3	R3 - Tr2	R4 -Tr 1

- Tr 1 = กิ่งไม้ย่อย(แห้ง) + ปุ๋ยคอก สลับเป็นชั้น ๆ + พด.1
- Tr 2 = กิ่งไม้ย่อย(แห้ง) + ปุ๋ยคอก + ผักตบชวา + พด. 1
- Tr 3 = กิ่งไม้ย่อย(แห้ง) + ปุ๋ยคอก + กิ่งไม้ย่อย(สด) + พด1
- Tr 4 = กิ่งไม้ย่อย(แห้ง) + ปุ๋ยคอก + กิ่งไม้ย่อยสด + ผักตบชวา + พด. 1

ผลของวัสดุในการย่อยสลายกิ่งไม้ย่อยแห้งต่อการเจริญเติบโตของไม้ประดับในกระถาง

ขนาดแปลง สูง 1 ม. กว้าง 1 ม. ยาว 4 ม.

การทดลอง แบบ RCBD 4 ซ้ำ 4 ทรีตเมนต์

(Randomized Complete Block Design)

ระยะเวลา 60 วัน

เริ่มวันที่ 1 สิงหาคม 59 - 1 ตุลาคม 2559

รวมปุ๋ยหมักวันที่ 18 ตุลาคม 2559

เก็บตัวอย่างแต่ละ Tr. อย่างละ 2 ถู ส่งกลุ่ม

วิเคราะห์ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1

เริ่มปลูกลงไม้กระถาง 19 พฤศจิกายน 2559

91.2 ทำการศึกษา โดยการนำปุ๋ยหมัก ที่ย่อยสลายและไปปลูกไม้ประดับกระถาง เพื่อศึกษาการเจริญของพืช โดยใช้เวลาในการทดลอง 60 วัน โดยปลูกไม้ประดับ(ต้นไม้สกุล Aglaonema) ในกระถาง 12” มีการทดลองที่มีแผนแบบCompletely randomized design, CRD) มี 4 treatments 4 replications

Tr1 = เขียวหมื่นปี

Tr2 = เขียวหมื่นปี

Tr3 = เขียวหมื่นปี

Tr4 = เขียวหมื่นปี

โดยแบ่งเป็น ไม้ประดับ 16 กระถาง เป็นไม้ใบสกุล Aglaonema โดยใช้ต้นเขียวหมื่นปี เพื่อศึกษาถึงการเจริญเติบโตของต้นไม้ประดับ ที่ตอบสนองต่อปุ๋ยหมักสูตรต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการนำวัสดุเหลือใช้มาทำเป็นปุ๋ยหมักที่ตอบสนองต่อการเจริญเติบโตของไม้ประดับได้ดีที่สุด

แผนการดำเนินงาน : แสดงกิจกรรม

ลำดับ	กิจกรรม	เดือน											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	เตรียมวัสดุต่าง ๆ	←→											
2.	กองปุ๋ยหมักตามแผน		←→	←→	←→								
3.	การดูแลบำรุงรักษา		←→	←→	←→								
4.	กลับกองปุ๋ย และหมักไว้				←→								
5.	นำปุ๋ยหมักไปผสมดินปลูก.												
6.	สังเกตการเจริญเติบโตของต้นเขียวหมื่นปี						←→	←→					
7.	จัดพิมพ์เอกสารและเข้าเล่ม								←→				

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการศึกษาเปรียบเทียบการใช้วัสดุต่าง ๆ ในการทำปุ๋ยหมัก แบบไม่กลับกอง โดยมีการทดลองที่มีแผนแบบ Completely randomized design, CRD) มี 4 treatments 4 replications

Tr_1 = กิ่งไม้ย่อย(แห้ง) + ปุ๋ยคอก สลับเป็นชั้น + พด.1

Tr_2 = กิ่งไม้ย่อย(แห้ง) + ปุ๋ยคอก + ผักตบชวา สลับเป็นชั้น + พด.1

Tr_3 = กิ่งไม้ย่อย(แห้ง) + ปุ๋ยคอก + กิ่งไม้ย่อย(สด) สลับเป็นชั้น + พด.1

Tr_4 = กิ่งไม้ย่อย(แห้ง) + ปุ๋ยคอก + กิ่งไม้ย่อยสด + ผักตบชวา สลับเป็นชั้น + พด.1

ผลการวิเคราะห์ปุ๋ยหมัก จากกลุ่มวิเคราะห์ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1 ปทุมธานี สรุปผลได้ดังนี้

1. Tr_1 = กิ่งไม้ย่อย(แห้ง) + ปุ๋ยคอก สลับเป็นชั้น + พด.1

2. ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH)	6.8	%
3. ปริมาณไนโตรเจน (Total N)	1.59	%
4. ปริมาณฟอสฟอรัส (Total P_2O_5)	0.56	%
5. ปริมาณโพแทสเซียม (Total K_2O)	0.80	%
6. ปริมาณแคลเซียม (Total Ca)	3.63	%
7. ปริมาณแมกนีเซียม (Total Mg)	0.68	%
8. ปริมาณกำมะถัน (Total D)	0.17	%

2. Tr_2 = กิ่งไม้ย่อย(แห้ง) + ปุ๋ยคอก + ผักตบชวา สลับเป็นชั้น + พด.1

1. ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH)	6.8	%
2. ปริมาณไนโตรเจน (Total N)	1.41	%
3. ปริมาณฟอสฟอรัส (Total P_2O_5)	0.85	%
4. ปริมาณโพแทสเซียม (Total K_2O)	1.07	%
5. ปริมาณแคลเซียม (Total Ca)	4.24	%
6. ปริมาณแมกนีเซียม (Total Mg)	0.88	%
7. ปริมาณกำมะถัน (Total D)	0.18	%

3. Tr₃ = กิ่งไม้ย่อย(แห้ง) + ปุ๋ยคอก + กิ่งไม้ย่อย(สด) สลับเป็นชั้น + พด.1

9. ค่าความเป็นกรด - ต่าง (pH)	6.8	%
10. ปริมาณไนโตรเจน (Total N)	1.49	%
11. ปริมาณฟอสฟอรัส (Total P ₂ O ₅)	0.59	%
12. ปริมาณโพแทสเซียม (Total K ₂ O)	0.93	%
13. ปริมาณแคลเซียม (Total Ca)	4.21	%
14. ปริมาณแมกนีเซียม (Total Mg)	0.69	%
15. ปริมาณกำมะถัน (Total S)	0.16	%

4. Tr₄ = กิ่งไม้ย่อย(แห้ง) + ปุ๋ยคอก + กิ่งไม้ย่อยสด + ผักตบชวา สลับเป็นชั้น + พด.1

1. ค่าความเป็นกรด - ต่าง (pH)	7.0	%
2. ปริมาณไนโตรเจน (Total N)	1.25	%
3. ปริมาณฟอสฟอรัส (Total P ₂ O ₅)	0.92	%
4. ปริมาณโพแทสเซียม (Total K ₂ O)	0.98	%
5. ปริมาณแคลเซียม (Total Ca)	4.70	%
6. ปริมาณแมกนีเซียม (Total Mg)	0.76	%
7. ปริมาณกำมะถัน (Total S)	0.18	%

และนำปุ๋ยหมัก ที่ย่อยสลายและไปปลูกไม้ประดับกระถาง เพื่อศึกษาการเจริญของพืช โดยใช้เวลาในการทดลอง 60 วัน โดยปลูกไม้ประดับ(ต้นไม้สกุล Aglaonema) ในกระถาง 12” มีการทดลองที่มีแผนแบบ Completely randomized design, CRD) มี 4 treatments 4 replications

Tr1 = เขียวหมื่นปี

Tr2 = เขียวหมื่นปี

Tr3 = เขียวหมื่นปี

Tr4 = เขียวหมื่นปี

ผลการศึกษาการเจริญเติบโตของต้นเขียวหมื่นปี สรุปลได้ ดังนี้

1. Tr_1 = กิ่งไม้ย่อย(แห้ง) +ปุ๋ยคอก สลับเป็นชั้น+ พด.1 พบว่า การย่อยสลายของกิ่งไม้แห้ง ไม่ย่อยช้า เมื่อนำปุ๋ยหมักไปผสมดินปลูก มีผลต่อการเจริญเติบโตไม่ค่อยดี เนื่องจากต้องเสียเวลา ในการย่อยสลายอีกประมาณ 1 เดือน ดังนั้น ในระยะแรก ๆ ต้นเขียวหมื่นปีจะแคระแกร็น ใบจะ เหลือง เจริญเติบโตช้า ดินมีการอุ้มน้ำมาก การระบายน้ำและระบายอากาศไม่ดี แต่ในเดือนที่ 2 ต้นเขียวหมื่นปี มีการเจริญเติบโตดี สน



Tr 1

2. Tr_2 = กิ่งไม้ย่อย(แห้ง) +ปุ๋ยคอก + ผักตบชวา สลับเป็นชั้น + พด.1 พบว่า การย่อยสลายของปุ๋ย หมักดี มีปริมาณธาตุอาหารเหมาะแก่การเจริญเติบโตของต้นเขียวหมื่นปี ใบมัน ต้นโต สมบูรณ์ มีการ ระบายน้ำดี ดินไม่อุ้มน้ำมากเกินไป การระบายอากาศดี เหมาะที่จะใช้ในการปลูกต้นไม้ประดับ



Tr 2

3. Tr₃ = กิ่งไม้ย่อย(แห้ง) + ปุ๋ยคอก + กิ่งไม้ย่อย(สด) สลับเป็นชั้น +พด.1 พบว่า พบว่า การย่อยสลายของปุ๋ยหมักค่อนข้างช้าในระยะแรก มีปริมาณธาตุอาหารเหมาะแก่การเจริญเติบโตของ ต้นเขียวหมื่นปี ใบมัน ต้นโต สมบูรณ์ มีการระบายน้ำดี ดินไม่อิ่มน้ำ ดินร่วนซุย เหมาะที่จะใช้ในการ ปลูกต้นไม้ประดับ



Tr₃

4. Tr₄ = กิ่งไม้ย่อย(แห้ง) + ปุ๋ยคอก + กิ่งไม้ย่อยสด + ผักตบชวา สลับเป็นชั้น + พด.1 พบว่า การย่อยสลายของปุ๋ยหมักในช่วงแรก ๆ การย่อยสลายยังไม่ได้เท่าที่ควร ต้องใช้เวลาในการย่อยสลาย เพิ่มขึ้น จึงทำให้ต้นเขียวหมื่นปีเจริญเติบโตช้าในช่วงแรก หลังจากนั้นประมาณ 1 เดือน ต้นเขียวหมื่นปี มีการเจริญเติบโตดี ต้นสมบูรณ์ มีปริมาณธาตุอาหารเหมาะแก่การเจริญเติบโตของพืช ดินมีการระบาย น้ำดี ร่วนซุย เหมาะที่จะใช้ในการปลูกต้นไม้ประดับ



Tr₄

รูป การเจริญเติบโต ในเดือนที่ 1



รูป การเจริญเติบโต ในเดือนที่ 2



สรุปผลการทดลอง

ในการทดลองทำปุ๋ยหมัก โดยการใช้เศษวัสดุต่าง ๆ เช่น กิ่งไม้ที่ย่อยแล้ว ทั้งสดและแห้ง ปุ๋ยคอก ผักตบชวา และ พต.1 โดยทำเป็นแปลงสูง 1 เมตร กว้าง 1 เมตร ยาว 4 เมตร โดยใส่วัสดุเป็นชั้น ๆ สลับกัน โดยวางแผนการทดลอง แบบ RCBD 4 ซ้ำ 4 ทรีตเมนต์ (Randomized Complete Block Design)

ปรากฏว่า ผลของวัสดุในการย่อยสลายกิ่งไม้ในแต่ละทรีตเมนต์ มี ความเป็นกรด - ด่าง(pH) 6.8-7 ปริมาณธาตุอาหารไนโตรเจน 1.25 - 1.59 %, ฟอสฟอรัส 0.59-0.92 % และโพแทสเซียม 0.56 - 0.98 % ซึ่งปริมาณธาตุอาหารในปริมาณที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช เมื่อนำปุ๋ยหมักแต่ละทรีตเมนต์ มาผสม ดินปลูกต้นเขียวหมื่นปี พบว่าในช่วงเดือนที่ 1 การเจริญเติบโตของต้นเขียวหมื่นปีก่อนข้างข้ามใบจะเหลือง ๆ แต่ในเดือนที่ 2 ต้นเขียวหมื่นปี มีการเจริญเติบโตดี ใบมีสีเขียวเข้ม เป็นมัน แสดงว่า การใช้เศษวัสดุต่าง ๆ สามารถนำมาใช้ประโยชน์โดยใช้เวลาหมักเพื่อให้ย่อยสลายก่อนการนำไป ประมาณ 60 -90 วัน จะดีที่สุด



บรรณานุกรม

1. หนังสือพจนานุกรมสมุนไพรไทย.2542 , ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 5. (ดร.วิทย์ เทียงบูรณธรรม). “ผักตบชวา”. หน้า 490-491.
2. หนังสือแนวทางการใช้ปุ๋ยที่ถูกต้อง เคมี –อินทรีย์-ชีวภาพร่วมกัน สานฝันสู่เกษตรยั่งยืน(2014) พิมพ์ครั้งที่ 1 อภิชาติ ศรีสอาด, จันทรา อุสุวรรณ “ปุ๋ยหมัก” 128 หน้า
3. โครงการ การจัดการเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรใน 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบนอย่างมีส่วนร่วม กองทุนสิ่งแวดล้อม 2554-2555 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
4. การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ปริมาณมากแบบไม่พลิกกลับกอง 2555 ผศ.ธีระพงษ์ สว่างปัญญากร คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้
5. สุดฤดี ประเทืองวงศ์. 2553. หนังสือคู่มือการเกษตร การใช้ปุ๋ยคอกผสมจุลินทรีย์เพื่อการผลิตข้าวอย่างปลอดภัย. ภาควิชาโรคพืช คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 60 หน้า.
6. สารานุกรมไม้ประดับในประเทศไทย เล่ม 1 2540 โดย คณะบรรณาธิการสำนักพิมพ์บ้านและสวน 541 หน้า



ภาคผนวก





ภาพที่ 1 กิ่งไม้ย่อย(แห้ง)



ภาพที่ 2 ผักตบชวา



ภาพที่ 3 กองปุ๋ยหมัก



ภาพที่ 4 กองปุ๋ยหมัก

ภาพที่ 5. ปุ๋ยหมัก (1 เดือน)



ภาพที่ 6. ปุ๋ยหมัก (1 เดือน)





ปุ๋ยหมัก อายุ 60 วัน



Tr1



Tr2



Tr3



Tr4

ปลูกต้นเขียวหมื่นปี





พระราชบัญญัติปุ๋ย (ฉบับที่ ๒)

พ.ศ. ๒๕๕๐

ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร.

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๐

เป็นปีที่ ๖๒ ในรัชกาลปัจจุบัน

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ประกาศว่า โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายว่าด้วยปุ๋ย พระราชบัญญัตินี้มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของ บุคคลซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๔๑ มาตรา ๔๓ และมาตรา ๔๕ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้โดยคำแนะนำและยินยอมของสภานิติบัญญัติแห่งชาติ ดังต่อไปนี้

มาตรา ๑ พระราชบัญญัตินี้เรียกว่า “พระราชบัญญัติปุ๋ย (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๕๐”

มาตรา ๒ [๑] พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

มาตรา ๓ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๓ และมาตรา ๔ แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. ๒๕๑๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน “มาตรา ๓ ในพระราชบัญญัตินี้

“ปุ๋ย” หมายความว่า สารอินทรีย์ อินทรีย์สังเคราะห์ อนินทรีย์ หรือจุลินทรีย์ ไม่ว่าจะเกิดขึ้นโดยธรรมชาติหรือทำขึ้นก็ตาม สำหรับใช้เป็นธาตุอาหารพืชได้ไม่ว่าโดยวิธีใด หรือทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมีกายภาพ หรือชีวภาพในดินเพื่อบำรุงความเติบโตแก่พืช

“ปุ๋ยเคมี” หมายความว่า ปุ๋ยที่ได้จากสารอนินทรีย์หรืออินทรีย์สังเคราะห์ รวมถึง ปุ๋ยเชิงเดี่ยวปุ๋ยเชิงผสม ปุ๋ยเชิงประกอบ และปุ๋ยอินทรีย์เคมี แต่ไม่รวมถึง

(๑) ปูนขาว ดินมาร์ล ปูนปลาสเตอร์ ยิปซัม โดโลไมต์ หรือสารอื่นที่รัฐมนตรี กำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

(๒) สารอนินทรีย์หรืออินทรีย์ไม่ว่าจะเกิดขึ้นโดยธรรมชาติหรือทำขึ้นก็ตามที่มีมุ่งหมายสำหรับใช้ในการอุตสาหกรรมหรือกิจการอื่นตามที่รัฐมนตรีประกาศในราชกิจจานุเบกษา

“ปุ๋ยชีวภาพ” หมายความว่า ปุ๋ยที่ได้จากการนำจุลินทรีย์ที่มีชีวิตที่สามารถสร้างธาตุอาหารหรือช่วยให้ธาตุอาหารเป็นประโยชน์กับพืช มาใช้ในการปรับปรุงบำรุงดินทางชีวภาพทางกายภาพหรือทางชีวเคมี และให้หมายความรวมถึงหัวเชื้อจุลินทรีย์

“ปุ๋ยอินทรีย์” หมายความว่า ปุ๋ยที่ได้หรือทำมาจากวัสดุอินทรีย์ ซึ่งผลิตด้วยกรรมวิธีทำให้ขึ้น สับ หมัก บด ร่อน สกัด หรือด้วยวิธีการอื่น และวัสดุอินทรีย์ถูกย่อยสลายสมบูรณ์ด้วยจุลินทรีย์แต่ไม่ใช่ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยชีวภาพ

“ปุ๋ยอินทรีย์เคมี” หมายความว่า ปุ๋ยที่มีปริมาณธาตุอาหารรับรองแน่นอนโดยมีปริมาณอินทรีย์วัตถุ ตามที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

“ปุ๋ยเชิงเดี่ยว” หมายความว่า ปุ๋ยเคมีที่มีธาตุอาหารหลักธาตุเดียว ได้แก่ ปุ๋ยไนโตรเจน ปุ๋ยฟอสเฟต หรือปุ๋ยโพแทช

“ปุ๋ยเชิงผสม” หมายความว่า ปุ๋ยเคมีที่ได้จากการผสมปุ๋ยเคมี ชนิดหรือประเภทต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อให้ได้ธาตุอาหารตามต้องการ

“ปุ๋ยเชิงประกอบ” หมายความว่า ปุ๋ยเคมีที่สร้างขึ้นด้วยกรรมวิธีทางเคมี และมีธาตุอาหารหลักอย่างน้อย สองธาตุขึ้นไป

“ธาตุอาหาร” หมายความว่า ธาตุที่มีอยู่ในปุ๋ยและสามารถเป็นอาหารแก่พืชได้

“ธาตุอาหารหลัก” หมายความว่า ธาตุอาหารไนโตรเจน ฟอสฟอรัส หรือโพแทสเซียม

“ธาตุอาหารรอง” หมายความว่า ธาตุอาหารแมกนีเซียม แคลเซียม หรือกำมะถัน

“ธาตุอาหารเสริม” หมายความว่า ธาตุอาหารเหล็ก แมงกานีส ทองแดง สังกะสี โบรอน โมลิบดินัม คลอรีน หรือธาตุอาหารอื่นที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

“ปริมาณธาตุอาหารรับรอง” หมายความว่า ปริมาณขั้นต่ำของธาตุอาหารหลักที่ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้า ปุ๋ยเคมีรับรองในฉลากว่ามีอยู่ในปุ๋ยเคมีที่ตนผลิตหรือนำเข้า แล้วแต่กรณี โดยคิดเป็นจำนวนร้อยละของ น้ำหนักสุทธิของปุ๋ยเคมี

“ชนิดของจุลินทรีย์” หมายความว่า กลุ่มหรือสกุลของจุลินทรีย์เป็นภาษาทางวิทยาศาสตร์ของ จุลินทรีย์

“หัวเชื้อจุลินทรีย์” หมายความว่า จุลินทรีย์ชีวภาพที่มีจำนวนเซลล์ต่อหน่วยสูงซึ่งถูกเพาะเลี้ยงโดย กรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์

“วัสดุรองรับ” หมายความว่า สิ่งที่ทำมาใช้ในการผสมกับหัวเชื้อจุลินทรีย์ในกระบวนการผลิตปุ๋ย ชีวภาพ

“ปริมาณจุลินทรีย์รับรอง” หมายความว่า ปริมาณขั้นต่ำที่ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้ารับรองถึงจำนวนเซลล์รวม หรือจำนวนสปอร์รวม หรือจำนวนตามหน่วยวัดอื่นที่รัฐมนตรีกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา ของ จุลินทรีย์ที่มีชีวิตที่มีอยู่ในปุ๋ยชีวภาพหรือหัวเชื้อจุลินทรีย์ที่ตนผลิตหรือนำเข้าแล้วแต่กรณี

“จุลินทรีย์ที่เป็นเชื้อโรค” หมายความว่า จุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรคต่อมนุษย์ สัตว์หรือพืชและให้ หมายความรวมถึงจุลินทรีย์ที่ทำลายจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ไม่ว่าด้วยประการใดๆ

“ปริมาณอินทรีย์วัตถุรับรอง” หมายความว่า ปริมาณขั้นต่ำของอินทรีย์วัตถุที่ผู้ผลิต หรือผู้นำเข้าปุ๋ย อินทรีย์รับรองในฉลากว่ามีอยู่ในปุ๋ยอินทรีย์ที่ตนผลิตหรือนำเข้า แล้วแต่กรณี โดยคิดเป็นจำนวนร้อยละของ น้ำหนักสุทธิของปุ๋ยอินทรีย์

“สารเป็นพิษ” หมายความว่า สารเคมีหรือสิ่งอื่นที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่มนุษย์ สัตว์ พืช จุลินทรีย์ สิ่งแวดล้อม หรือทรัพย์สินอื่นได้

“ปุ๋ยเคมีมาตรฐาน” หมายความว่า ปุ๋ยเคมีที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดสูตรและปริมาณขั้นต่ำหรือขั้นสูงของธาตุอาหารหรือสารเป็นพิษ และลักษณะจำเป็นอื่นของปุ๋ยเคมีดังกล่าวแต่ละชนิด

“ปุ๋ยเคมีเสื่อมคุณภาพ” หมายความว่า ปุ๋ยเคมีที่ล่วงอายุ หรือถูกกระทบกระเทือนด้วยปัจจัยใด ๆ อันทำให้เสื่อมคุณภาพ โดยธาตุอาหารลดน้อยลง หรือเปลี่ยนสภาพไป

“ฉลาก” หมายความว่า รอยประดิษฐ์ หรือข้อความใดๆ ซึ่งแสดงไว้ที่ภาชนะหรือหีบห่อบรรจุปุ๋ย

“เอกสารกำกับปุ๋ย” หมายความว่า กระดาษหรือวัตถุอื่นใดที่ทำให้ปรากฏความหมายด้วยรูปรอย ประดิษฐ์ เครื่องหมาย หรือข้อความใดๆ อันเกี่ยวกับปุ๋ย ซึ่งสอดแทรกหรือรวมไว้กับ หรือเป็นส่วนหนึ่งของ ภาชนะหรือหีบห่อที่บรรจุปุ๋ย และให้หมายความรวมถึงคู่มือประกอบการใช้ปุ๋ยด้วย

“ผลิต” หมายความว่า ทำ เพาะ เลี้ยง เชื้อ รวบรวม ผสม แปรสภาพ ปปรุงแต่ง เปลี่ยนภาชนะบรรจุหรือ หีบห่อบรรจุ หรือแบ่งบรรจุซึ่งปุ๋ย

“ขาย” หมายความว่า จำหน่าย จ่าย แจก แลกเปลี่ยน โอนสิทธิ หรือโอนการครอบครองให้แก่บุคคล อื่น ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในทางการค้า และให้หมายความรวมถึงการมีไว้เพื่อขายด้วย

“นำเข้า” หมายความว่า นำหรือส่งเข้ามาในราชอาณาจักร

“ส่งออก” หมายความว่า นำหรือส่งออกไปนอกราชอาณาจักร

“นำผ่าน” หมายความว่า นำหรือส่งผ่านราชอาณาจักรโดยมีการขนถ่ายหรือเปลี่ยน ยานพาหนะ

“พนักงานเจ้าหน้าที่” หมายความว่า ผู้ซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งให้ปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

“อธิบดี” หมายความว่า อธิบดีกรมวิชาการเกษตร

“รัฐมนตรี” หมายความว่า รัฐมนตรีผู้รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๔ ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้และให้มี อำนาจแต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่ ออกกฎกระทรวงกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมไม่เกินอัตราท้ายพระราชบัญญัตินี้ ยกเว้นค่าธรรมเนียม กำหนดกิจการอื่นและออกประกาศเพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้ กฎกระทรวง และประกาศนั้น เมื่อได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้วให้ใช้บังคับได้”

มาตรา ๔ ให้ยกเลิกความในวรรคหนึ่งของมาตรา ๕ แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. ๒๕๑๘ และให้ใช้ ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๕ ให้มีคณะกรรมการคณะหนึ่งเรียกว่า “คณะกรรมการปุ๋ย” ประกอบด้วยปลัดกระทรวง เกษตรและสหกรณ์เป็นประธานกรรมการ ผู้แทนกระทรวงพาณิชย์หนึ่งคน ผู้แทนกรมพัฒนาที่ดินหนึ่งคน ผู้แทนกรมวิชาการเกษตรสองคน ผู้แทนกรมวิทยาศาสตร์บริการหนึ่งคน ผู้แทนกรมส่งเสริมการเกษตรหนึ่งคน ผู้แทนสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหนึ่งคน ผู้แทนสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรหนึ่งคน และ ผู้ทรงคุณวุฒิอีกไม่เกินสิบคนซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งโดยต้องเป็นเกษตรกรสี่คน ผู้แทนสมาคมที่มีกิจการเกี่ยวกับ

การผลิตและการค้าปุ๋ยสองคน ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อม ด้านกฎหมายและด้านปุ๋ย อีกไม่เกินสี่คน เป็นกรรมการ และให้ผู้แทนกรมวิชาการเกษตรคนหนึ่งเป็นเลขานุการ”

มาตรา ๕ ให้ยกเลิกความในวรรคสองของมาตรา ๗ แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. ๒๕๑๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน “ในกรณีที่กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพ้นจากตำแหน่งก่อนวาระ หรือในกรณีที่รัฐมนตรีแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเพิ่มขึ้นในระหว่างที่กรรมการซึ่งแต่งตั้งไว้แล้วยังมีวาระอยู่ในตำแหน่ง ให้ผู้ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนหรือให้เป็นกรรมการเพิ่มขึ้นอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งได้แต่งตั้งไว้แล้ว”

มาตรา ๖ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. ๒๕๑๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๑๐ ให้คณะกรรมการปุ๋ยมีอำนาจหน้าที่ให้คำแนะนำหรือความเห็นชอบแก่รัฐมนตรีหรืออธิบดี แล้วแต่กรณี ในเรื่อง

(๑) การอนุญาตการผลิตปุ๋ยเพื่อการค้า การขายปุ๋ย การนำเข้าปุ๋ย การส่งออกปุ๋ย การนำผ่านปุ๋ย การขึ้นทะเบียนปุ๋ย และการเพิกถอนทะเบียนปุ๋ย ตลอดจนการพักใช้ใบอนุญาตหรือเพิกถอนใบอนุญาต

(๒) การกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับการผลิตปุ๋ยเพื่อการค้า การขายปุ๋ย การนำเข้าปุ๋ย การส่งออกปุ๋ย การนำผ่านปุ๋ย การนำปุ๋ยมาเป็นตัวอย่างเพื่อตรวจสอบกรรมวิธีการตรวจสอบหรือการวิเคราะห์ปุ๋ย การตรวจสอบสถานที่ผลิตปุ๋ย สถานที่ขายปุ๋ย สถานที่นำเข้าปุ๋ย สถานที่ส่งออกปุ๋ย และสถานที่เก็บปุ๋ย และการกำหนดห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ปุ๋ย

(๓) การออกประกาศตามมาตรา ๓๓/๒ หรือมาตรา ๓๔ และการกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามมาตรา ๓๘

(๔) ปฏิบัติการอื่นตามที่กฎหมายกำหนด

(๕) เรื่องอื่นๆ ตามที่รัฐมนตรีมอบหมาย”

มาตรา ๗ ให้ยกเลิกความซึ่งเป็นชื่อของหมวด ๒ และความในมาตรา ๑๒ แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. ๒๕๑๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“หมวด ๒ การขออนุญาตและการออกใบอนุญาตเกี่ยวกับปุ๋ย

มาตรา ๑๒ ห้ามมิให้ผู้ใดผลิตเพื่อการค้า ขาย นำเข้า ส่งออก หรือนำผ่านปุ๋ยดังต่อไปนี้เว้นแต่ได้รับใบอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่

(๑) ปุ๋ยเคมี

(๒) ปุ๋ยชีวภาพยกเว้นปุ๋ยชีวภาพที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดตามมาตรา ๓๔ (๗)

(๓) ปุ๋ยอินทรีย์ยกเว้นปุ๋ยอินทรีย์ที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดตามมาตรา ๓๔ (๗)

การขออนุญาต การอนุญาต และการออกใบอนุญาตตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกำหนดโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการปุ๋ย”

มาตรา ๘ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๑๔ แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. ๒๕๑๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๑๔ บทบัญญัติมาตรา ๑๒ และมาตรา ๓๕ ไม่ใช่บังคับแก่

(๑) การนำเข้าหรือการส่งออกปุ๋ย เพื่อประโยชน์ในการค้นคว้า ทดลอง หรือวิจัย

(๒) การผลิต การนำเข้า หรือการส่งออกปุ๋ย เพื่อเป็นตัวอย่างสำหรับการขึ้นทะเบียนปุ๋ยหรือเพื่อพิจารณาในการสั่งซื้อ

(๓) การนำเข้าหรือการส่งออกปุ๋ยครั้งหนึ่งในปริมาณไม่เกินชนิดละห้าสิบกิโลกรัมหรือห้าสิบลิตร ผู้ดำเนินการที่ได้รับการยกเว้นตามวรรคหนึ่งจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกำหนดโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการปุ๋ย”

มาตรา ๙ ให้ยกเลิกความในวรรคหนึ่งของมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. ๒๕๑๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๑๕ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ออกใบอนุญาตให้ผลิตเพื่อการค้า ขายเป็นนำเข้าหรือส่งออกปุ๋ยเมื่อปรากฏว่าผู้ขอรับใบอนุญาต

(๑) เป็นเจ้าของกิจการ

(๒) มีถิ่นที่อยู่หรือสำนักงานในประเทศไทย

(๓) มีสถานที่ผลิตปุ๋ยเพื่อการค้า สถานที่ขายปุ๋ย สถานที่นำเข้าปุ๋ย สถานที่ส่งออกปุ๋ย หรือสถานที่เก็บปุ๋ย

(๔) ใช้ชื่อในการประกอบพาณิชย์กิจไม่ซ้ำหรือคล้ายคลึงกับชื่อที่ใช้ในการประกอบพาณิชย์กิจของผู้รับใบอนุญาตอยู่แล้ว หรือผู้ซึ่งอยู่ในระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาต หรือถูกเพิกถอนใบอนุญาตยังไม่ครบหนึ่งปี”

มาตรา ๑๐ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๑๖ แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. ๒๕๑๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๑๖ ประเภทของใบอนุญาต มีดังต่อไปนี้

(๑) ใบอนุญาตผลิตปุ๋ยเคมีเพื่อการค้า

(๒) ใบอนุญาตผลิตปุ๋ยชีวภาพเพื่อการค้า

(๓) ใบอนุญาตผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการค้า

(๔) ใบอนุญาตขายปุ๋ย

(๕) ใบอนุญาตนำเข้าปุ๋ย

(๖) ใบอนุญาตส่งออกปุ๋ย

(๗) ใบอนุญาตนำเข้าผ่านปุ๋ย

ให้ถือว่าผู้ได้รับใบอนุญาตตาม (๑) (๒) หรือ (๓) เป็นผู้ได้รับใบอนุญาตตาม(๔) สำหรับปุ๋ยที่ตนผลิต และผู้ได้รับใบอนุญาตตาม (๕) เป็นผู้ได้รับใบอนุญาตตาม (๔) สำหรับปุ๋ยที่ตนนำเข้าแล้วแต่กรณี”

มาตรา ๑๑ ให้ยกเลิกความในวรรคหนึ่งของมาตรา ๑๘ แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ยพ.ศ. ๒๕๑๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๑๘ ใบอนุญาตตามมาตรา ๑๖ ให้ใช้ได้ในระยะเวลาดังต่อไปนี้

(๑) ใบอนุญาตผลิตปุ๋ยเคมีเพื่อการค้า ใบอนุญาตผลิตปุ๋ยชีวภาพเพื่อการค้าหรือใบอนุญาตผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการค้า ให้ใช้ได้ห้าปีนับแต่วันที่ออกใบอนุญาต

(๒) ใบอนุญาตขายปุ๋ย ให้ใช้ได้หนึ่งปีนับแต่วันที่ออกใบอนุญาต

(๓) ใบอนุญาตนำเข้าปุ๋ย ให้ใช้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตแต่ไม่เกินหนึ่งปีนับแต่วันที่ออกใบอนุญาต

(๔) ใบอนุญาตส่งออกปุ๋ย ให้ใช้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตแต่ไม่เกินหนึ่งปีนับแต่วันที่ออกใบอนุญาต

(๕) ใบอนุญาตนำผ่านปุ๋ย ให้ใช้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตแต่ไม่เกินหกเดือน นับแต่วันที่ออกใบอนุญาต”

มาตรา ๑๒ ให้ยกเลิกความซึ่งเป็นชื่อของหมวด ๓ และความในมาตรา ๒๐ และ

มาตรา ๒๑ แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. ๒๕๑๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“หมวด ๓ หน้าที่ของผู้รับใบอนุญาตเกี่ยวกับปุ๋ย

มาตรา ๒๐ ห้ามมิให้ผู้รับใบอนุญาต

(๑) ผลิตหรือขายปุ๋ยนอกสถานที่ที่กำหนดไว้ในใบอนุญาต เว้นแต่เป็นการขายส่งตรงต่อผู้รับใบอนุญาตขายปุ๋ย

(๒) ผลิตหรือนำเข้าปุ๋ยไม่ตรงตามใบสำคัญการขึ้นทะเบียน

มาตรา ๒๑ ให้ผู้รับใบอนุญาตผลิตปุ๋ยเคมีเพื่อการค้าปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

(๑) จัดให้มีป้ายไว้ในที่เปิดเผยซึ่งเห็นได้ง่ายจากภายนอกอาคารแสดงว่าเป็นสถานที่ผลิตปุ๋ยเคมีเพื่อการค้า ทั้งนี้ ลักษณะ ขนาดของป้าย และข้อความที่แสดงในป้ายให้เป็นไปตามที่อธิบดีกำหนด

(๒) แสดงใบสำคัญการขึ้นทะเบียนปุ๋ยเคมีไว้ในที่เปิดเผยซึ่งเห็นได้ง่าย ณ ที่ทำการที่ระบุไว้ในใบอนุญาต

(๓) จัดให้มีการวิเคราะห์ปุ๋ยเคมีทุกครั้งที่ผลิตขึ้นก่อนนำออกจากสถานที่ผลิตโดยมีหลักฐานแสดงรายละเอียดของผลการวิเคราะห์ทุกครั้ง ซึ่งต้องเก็บรักษาไว้ไม่น้อยกว่าสิบปี

(๔) จัดให้มีฉลากภาษาไทยที่ภาษาชนหรือหีบห่อบรรจุปุ๋ยเคมีที่ผลิตขึ้น โดยผู้รับใบอนุญาตผลิตปุ๋ยเคมีเพื่อการค้ารับรองความถูกต้องของข้อความในฉลาก และในฉลากต้องแสดง

(ก) ชื่อทางการค้าและมีคำว่า ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยเคมีมาตรฐานหรือปุ๋ยอินทรีย์เคมีแล้วแต่กรณี

(ข) เครื่องหมายการค้า หรือเครื่องหมายอื่นใดซึ่งแสดงที่ภาชนะหรือหีบห่อบรรจุ
ปุ๋ยเคมี

(ค) ปริมาณธาตุอาหารรับรอง

(ง) น้ำหนักสุทธิหรือขนาดบรรจุของปุ๋ยเคมีตามระบบเมตริก

(จ) ชื่อผู้ผลิต และที่ตั้งสำนักงานและสถานที่ผลิตปุ๋ยเคมีเพื่อการค้า

(ฉ) ชื่อทางเคมีและปริมาณของสารเป็นพิษที่อยู่ในปุ๋ยเคมี

(ช) ข้อความอื่นที่รัฐมนตรีกำหนดให้มีในฉลาก

(๕) จัดให้มีเอกสารกำกับปุ๋ยเคมีตามที่ขึ้นทะเบียนไว้ ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่อธิบดี
กำหนด

(๖) จัดให้มีคำชี้แจง วิธีใช้ และคำเตือน ตลอดจนการเก็บรักษาไว้ในเอกสารกำกับปุ๋ยเคมีในกรณี
ปุ๋ยเคมีมีสารเป็นพิษผสมอยู่ด้วย

(๗) การอื่นตามที่รัฐมนตรีประกาศในราชกิจจานุเบกษาความใน (๔) และ (๕) ไม่ใช่บังคับแก่ผู้รับ
ใบอนุญาตผลิตปุ๋ยเคมีเพื่อการค้าซึ่งขายปุ๋ยเคมีที่ตนผลิตโดยมิได้บรรจุภาชนะหรือหีบห่อให้แก่ผู้รับใบอนุญาต
ผลิตปุ๋ยเคมีเพื่อการค้ารายอื่น”

มาตรา ๑๓ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นมาตรา ๒๑/๑ และมาตรา ๒๑/๒ แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ.
๒๕๑๘

“มาตรา ๒๑/๑ ให้ผู้รับใบอนุญาตผลิตปุ๋ยชีวภาพเพื่อการค้าปฏิบัติดังต่อไปนี้

(๑) จัดให้มีป้ายไว้ในที่เปิดเผยซึ่งเห็นได้ง่ายจากภายนอกอาคาร แสดงว่าเป็นสถานที่ผลิตปุ๋ย
ชีวภาพเพื่อการค้า ทั้งนี้ ลักษณะ ขนาดของป้าย และข้อความที่แสดงในป้ายให้เป็นไปตามที่อธิบดี
กำหนด

(๒) แสดงใบสำคัญการขึ้นทะเบียนปุ๋ยชีวภาพไว้ในที่เปิดเผยซึ่งเห็นได้ง่าย ณ ที่ทำการที่ระบุ
ไว้ในใบอนุญาต

(๓) จัดให้มีการควบคุมคุณภาพปุ๋ยชีวภาพทุกครั้งที่ผลิตขึ้นก่อนนำออกจากสถานที่ผลิตโดยมี
หลักฐานแสดงรายละเอียดของผลการตรวจสอบจุลินทรีย์ทุกครั้ง ซึ่งต้องเก็บรักษาไว้ไม่น้อยกว่าสิบปี

(๔) จัดให้มีฉลากภาษาไทยที่ภาชนะหรือหีบห่อบรรจุปุ๋ยชีวภาพที่ผลิตขึ้น โดยผู้รับใบอนุญาต
ผลิตปุ๋ยชีวภาพเพื่อการค้ารับรองความถูกต้องของข้อความในฉลากและในฉลากต้องแสดง

(ก) ชื่อทางการค้า และมีคำว่า ปุ๋ยชีวภาพ

(ข) เครื่องหมายการค้า หรือเครื่องหมายอื่นใดซึ่งแสดงที่ภาชนะหรือหีบห่อบรรจุปุ๋ย
ชีวภาพ

(ค) ปริมาณจุลินทรีย์รับรอง

(ง) วิธีการเก็บรักษา

(จ) น้ำหนักสุทธิหรือขนาดบรรจุของปุ๋ยชีวภาพตามระบบเมตริก

(ฉ) วัสดุรองรับของปุ๋ยชีวภาพ

(ข) ชื่อผู้ผลิต และที่ตั้งสำนักงานและสถานที่ผลิตปุ๋ยชีวภาพเพื่อการค้า

(ค) วันที่ผลิตและวันสิ้นอายุของปุ๋ยชีวภาพ

(ง) ข้อความอื่นที่รัฐมนตรีกำหนดให้มีในฉลาก

(๕) จัดให้มีเอกสารกำกับปุ๋ยชีวภาพตามที่ขึ้นทะเบียนไว้ ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่อธิบดีกำหนด

(๖) จัดให้มีคำชี้แจง วิธีใช้ และคำเตือน ตลอดจนการเก็บรักษาไว้ในเอกสารกำกับปุ๋ยชีวภาพ ในกรณีที่ปุ๋ยชีวภาพมีสารเป็นพิษผสมอยู่ด้วย

(๗) การอื่นตามที่รัฐมนตรีประกาศในราชกิจจานุเบกษาความใน (๔) และ (๕) ไม่ใช่บังคับแก่ผู้รับใบอนุญาตผลิตปุ๋ยชีวภาพเพื่อการค้าซึ่งขายปุ๋ยชีวภาพที่ตนผลิตโดยมิได้บรรจุภาชนะหรือหีบห่อให้แก่ผู้รับใบอนุญาตผลิตปุ๋ยชีวภาพเพื่อการค้ารายอื่น

มาตรา ๒๑/๒ ให้ผู้รับใบอนุญาตผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการค้าปฏิบัติดังต่อไปนี้

(๑) จัดให้มีป้ายไว้ในที่เปิดเผยซึ่งเห็นได้ง่ายจากภายนอกอาคาร แสดงว่าเป็นสถานที่ผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการค้า ทั้งนี้ ลักษณะ ขนาดของป้าย และข้อความที่แสดงในป้ายให้เป็นไปตามที่อธิบดีกำหนด

(๒) แสดงใบสำคัญการขึ้นทะเบียนปุ๋ยอินทรีย์ไว้ในที่เปิดเผยซึ่งเห็นได้ง่าย ณ ที่ทำการที่ระบุไว้ในใบอนุญาต

(๓) จัดให้มีการวิเคราะห์ปุ๋ยอินทรีย์ทุกครั้งก่อนนำ ออกจากสถานที่ผลิตโดยมีหลักฐานแสดงรายละเอียดของผลการวิเคราะห์ทุกครั้ง ซึ่งต้องเก็บรักษาไว้ไม่น้อยกว่าสิบปี

(๔) จัดให้มีฉลากภาษาไทยที่ภาชนะหรือหีบห่อบรรจุปุ๋ยอินทรีย์ที่ผลิตขึ้นโดยผู้รับใบอนุญาตผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการค้ารับรองความถูกต้องของข้อความในฉลาก และในฉลากต้องแสดง

(ก) ชื่อทางการค้า และมีคำว่า ปุ๋ยอินทรีย์

(ข) เครื่องหมายการค้า หรือเครื่องหมายอื่นใดซึ่งแสดงที่ภาชนะหรือหีบห่อบรรจุปุ๋ยอินทรีย์

(ค) ปริมาณอินทรีย์วัตถุรับรอง

(ง) น้ำหนักสุทธิหรือขนาดบรรจุของปุ๋ยอินทรีย์ตามระบบเมตริก

(จ) ชื่อผู้ผลิต และที่ตั้งสำนักงานและสถานที่ผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการค้า

(ฉ) ข้อความอื่นที่รัฐมนตรีกำหนดให้มีในฉลาก

(๕) จัดให้มีเอกสารกำกับปุ๋ยอินทรีย์ตามที่ขึ้นทะเบียนไว้ ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่อธิบดีกำหนด

(๖) จัดให้มีคำชี้แจง วิธีใช้ และคำเตือน ตลอดจนการเก็บรักษาไว้ในเอกสารกำกับปุ๋ยอินทรีย์ในกรณีที่ปุ๋ยอินทรีย์มีสารเป็นพิษผสมอยู่ด้วย

(๗) การอื่นตามที่รัฐมนตรีประกาศในราชกิจจานุเบกษาความใน (๔) และ (๕) ไม่ใช้บังคับแก่ผู้รับใบอนุญาตผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการค้าซึ่งขายปุ๋ยอินทรีย์ที่ตนผลิตโดยมิได้บรรจุภาชนะหรือหีบห่อให้แก่ผู้รับใบอนุญาตผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการค้ารายอื่น”

มาตรา ๑๔ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๒๒ และมาตรา ๒๓ แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. ๒๕๑๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๒๒ ให้ผู้รับใบอนุญาตขายปุ๋ยปฏิบัติดังต่อไปนี้

(๑) จัดให้มีป้ายไว้ในที่เปิดเผยซึ่งเห็นได้ง่ายจากภายนอกอาคารหรือสถานที่ทำการ แสดงว่าเป็นสถานที่ขายปุ๋ย ทั้งนี้ ลักษณะ ขนาดของป้าย และข้อความที่แสดงในป้าย ให้เป็นไปตามที่อธิบดีกำหนด

(๒) จัดให้มีการแยกเก็บปุ๋ยเป็นส่วนสัดส่วนต่างหากจากสิ่งบริโภครวมตามสมควร

(๓) รักษาฉลากที่ภาชนะหรือหีบห่อบรรจุปุ๋ยและเอกสารกำกับปุ๋ยตามที่กำหนดไว้ในมาตรา ๒๑ (๔) (๕) และ (๖) มาตรา ๒๑/๑ (๔) (๕) และ (๖) มาตรา ๒๑/๒ (๔) (๕) และ (๖) หรือมาตรา ๒๓ (๕) และ (๖) แล้วแต่กรณี ให้คงอยู่โดยครบถ้วนและชัดเจน

(๔) ในกรณีที่ผู้ขายแบ่งปุ๋ยเคมีจากภาชนะหรือหีบห่อบรรจุเพื่อขายปลีก ผู้ขายต้องระบุปริมาณธาตุอาหารรับรองให้ตรงกับปุ๋ยเคมีที่แบ่งขายนั้น

(๕) รักษาภาชนะหรือหีบห่อบรรจุปุ๋ยให้คงอยู่ในสภาพเรียบร้อย ถ้าภาชนะหรือหีบห่อบรรจุปุ๋ยชำรุด ให้เปลี่ยนภาชนะหรือหีบห่อบรรจุได้ แต่ต้องจัดให้มีข้อความตรงกับภาชนะหรือหีบห่อบรรจุเดิมที่ชำรุด

(๖) การอื่นตามที่รัฐมนตรีประกาศในราชกิจจานุเบกษา

มาตรา ๒๓ ให้ผู้รับใบอนุญาตนำเข้าปุ๋ยปฏิบัติดังต่อไปนี้

(๑) แจ้งการนำเข้าปุ๋ยแต่ละชนิดต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ทุกครั้งที่นำเข้า ตามหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกำหนด

(๒) จัดให้มีป้ายไว้ในที่เปิดเผยซึ่งเห็นได้ง่ายจากภายนอกอาคารหรือสถานที่ทำการแสดงว่าเป็นสถานที่นำเข้าปุ๋ย ทั้งนี้ ลักษณะ ขนาดของป้าย และข้อความที่แสดงในป้าย ให้เป็นไปตามที่อธิบดีกำหนด

(๓) แสดงใบสำคัญการขึ้นทะเบียนปุ๋ยไว้ในที่เปิดเผยซึ่งเห็นได้ง่าย ณ ที่ทำการที่ระบุไว้ในใบอนุญาต

(๔) จัดให้มีใบรับรองของผู้ผลิตปุ๋ยซึ่งแสดงรายละเอียดของผลการวิเคราะห์ปุ๋ยทุกครั้งที่นำเข้าปุ๋ย

(๕) จัดให้มีฉลากภาษาไทยที่ภาชนะหรือหีบห่อบรรจุปุ๋ยที่กำหนดไว้ในมาตรา ๒๑(๔) มาตรา ๒๑/๑ (๔) หรือมาตรา ๒๑/๒ (๔) แล้วแต่กรณี

(๖) จัดให้มีเอกสารกำกับปุ๋ยตามที่ขึ้นทะเบียนไว้ ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่อธิบดีกำหนด

(๓) การอื่นตามที่รัฐมนตรีประกาศในราชกิจจานุเบกษาความใน (๕) และ (๖) ไม่ใช่บังคับแก่ผู้นำเข้าปุ๋ยที่มีได้บรรจุภาชนะหรือหีบห่อ”

มาตรา ๑๕ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นมาตรา ๒๓/๑ แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ.๒๕๑๘

“มาตรา ๒๓/๑ ให้ผู้รับใบอนุญาตส่งออกปุ๋ยปฏิบัติดังต่อไปนี้

(๑) แจ้งการส่งออกปุ๋ยแต่ละชนิดต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ทุกครั้งที่จะส่งออกปุ๋ย

(๒) จัดให้มีฉลากตามที่อธิบดีกำหนด

(๓) การอื่นตามที่รัฐมนตรีประกาศในราชกิจจานุเบกษา”

มาตรา ๑๖ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๒๕ และมาตรา ๒๖ แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. ๒๕๑๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๒๕ ผู้รับใบอนุญาตต้องแสดงใบอนุญาตหรือใบแทนใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยซึ่งเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ผลิตปุ๋ยเพื่อการค้า สถานที่ขายปุ๋ย สถานที่นำเข้าปุ๋ยหรือสถานที่ส่งออกปุ๋ยแล้วแต่กรณี

มาตรา ๒๖ ผู้รับใบอนุญาตซึ่งประสงค์จะย้ายสถานที่ผลิตปุ๋ยเพื่อการค้า สถานที่ขายปุ๋ยสถานที่นำเข้าปุ๋ย สถานที่ส่งออกปุ๋ย หรือสถานที่เก็บปุ๋ย แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งย้ายสถานที่ดังกล่าวเป็นหนังสือต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ย้าย”

มาตรา ๑๗ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๒๘ แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. ๒๕๑๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๒๘ ผู้รับใบอนุญาตซึ่งได้แจ้งการเลิกกิจการ ต้องขายปุ๋ยของตนที่เหลืออยู่ให้หมดภายในกำหนดหกสิบวันนับแต่วันเลิกกิจการ เว้นแต่พนักงานเจ้าหน้าที่จะผ่อนผันขายกำหนดเวลาดังกล่าวให้เมื่อครบกำหนดเวลาดังวรรคหนึ่ง หากปรากฏว่าผู้รับใบอนุญาตซึ่งได้แจ้งการเลิกกิจการยังจัดการขายปุ๋ยที่เหลืออยู่ไม่หมด ให้พนักงานเจ้าหน้าที่นำปุ๋ยที่เหลืออยู่นั้นออกขายทอดตลาด หรือขายโดยวิธีอื่นใดตามที่อธิบดีเห็นสมควร เงินที่ได้จากการขายปุ๋ยดังกล่าวเมื่อได้หักค่าใช้จ่ายแล้ว ให้คืนแก่เจ้าของปุ๋ยหรือผู้ซึ่งมีสิทธิรับเงินนั้น”

มาตรา ๑๘ ให้ยกเลิกความซึ่งเป็นชื่อของหมวด ๔ และความในมาตรา ๓๐ และ

มาตรา ๓๑ แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. ๒๕๑๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“หมวด ๔ การควบคุมปุ๋ย

มาตรา ๓๐ ห้ามมิให้ผู้ใดผลิตเพื่อการค้า ขาย หรือนำเข้าปุ๋ยดังต่อไปนี้

(๑) ปุ๋ยปลอม

(๒) ปุ๋ยเคมีผิดมาตรฐาน

(๓) ปุ๋ยเคมีเสื่อมคุณภาพ เว้นแต่กรณีตามมาตรา ๓๑

(๔) ปุ๋ยชีวภาพต่ำกว่าเกณฑ์ หรือปุ๋ยอินทรีย์ต่ำกว่าเกณฑ์

(๕) ปุ๋ยที่ต้องขึ้นทะเบียน แต่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนไว้

(๖) ปุ๋ยที่รัฐมนตรีสั่งเพิกถอนทะเบียน

(๗) ปุ๋ยที่มีสารเป็นพิษเกินกว่าที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

มาตรา ๓๑ ผู้รับใบอนุญาตผู้ใดมีปุ๋ยเคมีเสื่อมคุณภาพไว้ในครอบครองต้องแจ้งต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ และหากประสงค์จะขายต้องขออนุญาตต่อพนักงานเจ้าหน้าที่และต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกำหนด”

มาตรา ๑๙ ให้ยกเลิกความใน (๕) ของมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. ๒๕๑๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๕) ปุ๋ยเคมีที่ผลิตขึ้นโดยมีปริมาณธาตุอาหารรับรองธาตุใดธาตุหนึ่งต่ำกว่าร้อยละสิบตามที่ขึ้นทะเบียนไว้หรือที่ระบุไว้ในฉลาก”

มาตรา ๒๐ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นมาตรา ๓๒/๑ และมาตรา ๓๒/๒ แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. ๒๕๑๘

“มาตรา ๓๒/๑ ปุ๋ยชีวภาพที่มีลักษณะดังต่อไปนี้ ให้ถือว่าเป็นปุ๋ยชีวภาพปลอม

(๑) ปุ๋ยชีวภาพที่แสดงชื่อหรือเครื่องหมายการค้าของผู้ผลิตปุ๋ยชีวภาพเพื่อการค้าหรือที่ตั้งสถานที่ผลิตปุ๋ยชีวภาพเพื่อการค้า ซึ่งไม่ตรงกับความจริง

(๒) ปุ๋ยชีวภาพที่แสดงว่าเป็นปุ๋ยชีวภาพที่ขึ้นทะเบียนไว้ ซึ่งไม่ตรงกับความจริง

(๓) ปุ๋ยชีวภาพที่ผลิตขึ้นโดยมีชนิดของจุลินทรีย์ไม่ตรงตามที่ขึ้นทะเบียนไว้ หรือ ที่ระบุไว้ในฉลาก

มาตรา ๓๒/๒ ปุ๋ยอินทรีย์หรือวัตถุที่มีลักษณะดังต่อไปนี้ ให้ถือว่าเป็นปุ๋ยอินทรีย์ปลอม

(๑) วัตถุที่ทำเทียมทั้งหมดหรือแต่บางส่วนเพื่อให้ผู้อื่นหลงเชื่อหรือสำคัญผิดว่าเป็นปุ๋ยอินทรีย์

(๒) ปุ๋ยอินทรีย์ที่แสดงชื่อว่าเป็นปุ๋ยอินทรีย์อื่น ซึ่งไม่ตรงกับความจริง

(๓) ปุ๋ยอินทรีย์ที่แสดงชื่อหรือเครื่องหมายการค้าของผู้ผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการค้าหรือที่ตั้งสถานที่ผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการค้า ซึ่งไม่ตรงกับความจริง

(๔) ปุ๋ยอินทรีย์ที่แสดงว่าเป็นปุ๋ยอินทรีย์ที่ขึ้นทะเบียนไว้ ซึ่งไม่ตรงกับความจริง

(๕) ปุ๋ยอินทรีย์ที่ผลิตขึ้นโดยมีปริมาณอินทรีย์วัตถุรับรองต่ำกว่าร้อยละสิบตามที่ขึ้นทะเบียนไว้หรือที่ระบุไว้ในฉลาก”

มาตรา ๒๑ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. ๒๕๑๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๓๓ ปุ๋ยเคมีที่มีลักษณะดังต่อไปนี้ ให้ถือว่าเป็นปุ๋ยเคมีผิดมาตรฐาน

(๑) ปุ๋ยเคมีที่ผลิตขึ้นโดยมีปริมาณธาตุอาหารรับรองธาตุใดธาตุหนึ่งต่ำกว่าที่ขึ้นทะเบียนไว้หรือตามเกณฑ์ของปุ๋ยเคมีมาตรฐาน แต่ไม่ถึงขนาดเป็นปุ๋ยเคมีปลอมตามมาตรา ๓๒(๕)

(๒) ปุ๋ยเคมีที่ผลิตขึ้นโดยมีความบริสุทธิ์หรือมีลักษณะอย่างอื่นที่สำคัญต่อคุณภาพของปุ๋ยเคมีผิดไปจากเกณฑ์ที่ขึ้นทะเบียนไว้หรือผิดไปจากเกณฑ์ของปุ๋ยเคมีมาตรฐาน

(๓) ปุ๋ยอินทรีย์เคมีที่มีปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำกว่าที่ขึ้นทะเบียนไว้หรือที่ระบุไว้ในฉลาก”

มาตรา ๒๒ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นมาตรา ๓๓/๑ และมาตรา ๓๓/๒ แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. ๒๕๑๘

“มาตรา ๓๓/๑ ปุ๋ยชีวภาพที่มีลักษณะดังต่อไปนี้ ให้ถือว่าเป็นปุ๋ยชีวภาพต่ำกว่าเกณฑ์

(๑) ปุ๋ยชีวภาพที่ผลิตขึ้นโดยมีปริมาณจุลินทรีย์รับรองชนิดใดชนิดหนึ่งต่ำกว่าที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้หรือที่ระบุไว้ในฉลาก

(๒) ปุ๋ยชีวภาพที่สิ้นอายุ

มาตรา ๓๓/๒ เพื่อประโยชน์ในการควบคุมคุณภาพปุ๋ยอินทรีย์ ให้อธิบดีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการปุ๋ยมีอำนาจกำหนดเกณฑ์เกี่ยวกับปริมาณอินทรีย์วัตถุอัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน หรือลักษณะจำเป็นอย่างอื่นของปุ๋ยอินทรีย์แต่ละชนิดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษาปุ๋ยอินทรีย์ที่มีลักษณะดังต่อไปนี้ ให้ถือว่าเป็นปุ๋ยอินทรีย์ต่ำกว่าเกณฑ์

(๑) ปุ๋ยอินทรีย์ที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่อธิบดีกำหนดไว้ในวรรคหนึ่ง

(๒) ปุ๋ยอินทรีย์ที่ผลิตขึ้นโดยมีปริมาณอินทรีย์วัตถุรับรองต่ำกว่าที่ขึ้นทะเบียนไว้หรือที่ระบุไว้ในฉลาก แต่ไม่ถึงขนาดเป็นปุ๋ยอินทรีย์ปลอมตามมาตรา ๓๒/๒ (๕)”

มาตรา ๒๓ ให้ยกเลิกความซึ่งเป็นชื่อของหมวด ๕ และความในมาตรา ๓๔

มาตรา ๓๕ และมาตรา ๓๖ แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. ๒๕๑๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“หมวด ๕ การประกาศ การขึ้นทะเบียน และการโฆษณาเกี่ยวกับปุ๋ย

มาตรา ๓๔ ให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการปุ๋ยมีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษาดังต่อไปนี้

(๑) ปุ๋ยเคมีมาตรฐาน โดยกำหนด เปลี่ยนแปลง หรือยกเลิกสูตร ปริมาณขั้นต่ำหรือขั้นสูงของปริมาณธาตุอาหารรับรองหรือสารเป็นพิษที่ห้ามในปุ๋ยเคมีได้ และลักษณะจำเป็นอย่างอื่นของปุ๋ยเคมีมาตรฐานแต่ละชนิด ทั้งนี้ ให้การกำหนด เปลี่ยนแปลง หรือยกเลิกดังกล่าวข้างต้นมีผลใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดสามสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา

(๒) วัตถุที่ใช้ทำเป็นภาชนะหรือหีบห่อบรรจุปุ๋ย รวมทั้งวิธีปิดผนึกหรือเย็บภาชนะหรือหีบห่อดังกล่าวข้างต้น

(๓) กำหนดน้ำหนักสุทธิหรือขนาดบรรจุในภาชนะหรือหีบห่อเพื่อการค้าของปุ๋ย

(๔) กำหนดกรรมวิธีการตรวจวิเคราะห์และเกณฑ์คลาดเคลื่อนสำหรับการวิเคราะห์

ตรวจสอบตัวอย่างปุ๋ย

(๕) กำหนดปุ๋ยที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขึ้นทะเบียน โดยให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขที่อธิบดีกำหนดโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการปุ๋ย

(๖) กำหนดปริมาณขั้นสูงของสารเป็นพิษที่ห้ามในปุ๋ยนอกจากปุ๋ยเคมีมาตรฐาน

(๗) กำหนดปุ๋ยชีวภาพหรือปุ๋ยอินทรีย์ที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขออนุญาตในการผลิตเพื่อการค้า ขาย โดยให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่อธิบดีกำหนดโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการปุ๋ย

(๘) ห้ามส่งออกปุ๋ยชนิดใดๆ ในกรณีที่มีความจำเป็นเพื่อป้องกันและแก้ไขการขาดแคลนปุ๋ย มาตรา ๓๕ ผู้รับใบอนุญาตผลิตปุ๋ยเพื่อการค้าหรือผู้รับใบอนุญาตนำเข้าปุ๋ยผู้ใดประสงค์จะผลิตหรือนำเข้าปุ๋ยชนิดอื่นใด นอกจากปุ๋ยเคมีมาตรฐานและปุ๋ยที่รัฐมนตรีกำหนดตาม

มาตรา ๓๔ (๕) ต้องนำปุ๋ยชนิดนั้นมาขอขึ้นทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่เสียก่อนและเมื่อได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนปุ๋ยแล้ว จึงจะผลิตหรือนำเข้าปุ๋ยนั้นได้

มาตรา ๓๖ ผู้ขอขึ้นทะเบียนปุ๋ยเคมีตามมาตรา ๓๕ ต้องส่งตัวอย่างปุ๋ยเคมีที่ขอขึ้นทะเบียนพร้อมทั้งแจ้งรายละเอียด ดังต่อไปนี้

(๑) ชื่อปุ๋ยเคมี

(๒) วัตถุประสงค์เป็นส่วนประกอบของปุ๋ยเคมี

(๓) ปริมาณธาตุอาหารรับรอง

(๔) ปุ๋ยเคมีที่มีธาตุอาหารรองและธาตุอาหารเสริม ต้องแจ้งชนิดและปริมาณธาตุอาหารดังกล่าว

(๕) น้ำหนักสุทธิหรือขนาดบรรจุและภาชนะหรือหีบห่อบรรจุ

(๖) ชื่อผู้ผลิตและสถานที่ผลิตปุ๋ยเคมี

(๗) วิธีวิเคราะห์ปุ๋ยเคมี

(๘) วิธีการผลิตปุ๋ยเคมีโดยย่อ

(๙) ฉลาก

(๑๐) เอกสารกำกับปุ๋ยเคมี

(๑๑) รายงานการวิเคราะห์ปุ๋ยเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ปุ๋ยของทางราชการหรือห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ปุ๋ยอื่นที่อธิบดีกำหนดโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการปุ๋ย

(๑๒) รายละเอียดเกี่ยวกับคุณสมบัติและสรรพคุณ”

มาตรา ๒๔ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นมาตรา ๓๖/๑ และมาตรา ๓๖/๒ แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. ๒๕๑๘

“มาตรา ๓๖/๑ ผู้ขอขึ้นทะเบียนปุ๋ยชีวภาพตามมาตรา ๓๕ ต้องส่งตัวอย่างปุ๋ยชีวภาพที่ขอขึ้นทะเบียนพร้อมทั้งแจ้งรายละเอียด ดังต่อไปนี้

(๑) ประเภทหรือชนิดของปุ๋ยชีวภาพ

(๒) วัตถุประสงค์ของปุ๋ยชีวภาพ

(๓) ชนิดของจุลินทรีย์และปริมาณจุลินทรีย์รับรอง

(๔) น้ำหนักสุทธิหรือขนาดบรรจุและภาชนะหรือหีบห่อบรรจุ

(๕) ชื่อผู้ผลิตและสถานที่ผลิตปุ๋ยชีวภาพ

- (๖) วิธีตรวจวิเคราะห์
- (๗) วิธีการผลิตปุ๋ยชีวภาพโดยย่อ
- (๘) ฉลาก
- (๙) เอกสารกำกับปุ๋ยชีวภาพ

(๑๐) รายงานการวิเคราะห์จุลินทรีย์ในปุ๋ยชีวภาพของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ปุ๋ยของทางราชการ หรือห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ปุ๋ยอื่นที่อธิบดีกำหนดโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการปุ๋ย

- (๑๑) รายละเอียดเกี่ยวกับคุณสมบัติและสรรพคุณ

มาตรา ๓๖/๒ ผู้ขอขึ้นทะเบียนปุ๋ยอินทรีย์ตามมาตรา ๓๕ ต้องส่งตัวอย่างปุ๋ยอินทรีย์ที่ขอขึ้นทะเบียนพร้อมทั้งแจ้งรายละเอียด ดังต่อไปนี้

- (๑) ประเภทหรือชนิดของปุ๋ยอินทรีย์
- (๒) วัตถุดิบเป็นส่วนประกอบหลักของปุ๋ยอินทรีย์
- (๓) ปริมาณอินทรีย์วัตถุรับรอง
- (๔) น้ำหนักสุทธิหรือขนาดบรรจุและภาชนะหรือหีบห่อบรรจุ
- (๕) ชื่อผู้ผลิตและสถานที่ผลิตปุ๋ยอินทรีย์
- (๖) วิธีวิเคราะห์ปุ๋ยอินทรีย์
- (๗) วิธีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์โดยย่อ
- (๘) ฉลาก
- (๙) เอกสารกำกับปุ๋ยอินทรีย์

(๑๐) รายงานการวิเคราะห์ปุ๋ยอินทรีย์ของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ปุ๋ยของทางราชการหรือห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ปุ๋ยอื่นที่อธิบดีกำหนดโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการปุ๋ย

- (๑๑) รายละเอียดเกี่ยวกับคุณสมบัติและสรรพคุณ”

มาตรา ๒๕ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๓๗ และมาตรา ๓๘ แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. ๒๕๑๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๓๗ การแก้ไขรายการทะเบียนปุ๋ยจะกระทำได้เมื่อได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่

มาตรา ๓๘ การขอขึ้นทะเบียน การออกใบสำคัญการขึ้นทะเบียน การขอแก้ไขรายการทะเบียน หรือการแก้ไขรายการทะเบียนปุ๋ย ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกำหนดโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการปุ๋ย”

มาตรา ๒๖ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นมาตรา ๓๘/๑ แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ.๒๕๑๘

“มาตรา ๓๘/๑ ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ปุ๋ย ให้ชำระตามอัตรา วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกำหนด”

มาตรา ๒๗ ให้ยกเลิกความในวรรคหนึ่งของมาตรา ๓๙ แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ยพ.ศ. ๒๕๑๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๓๙ ห้ามมิให้พนักงานเจ้าหน้าที่รับขึ้นทะเบียนปุ๋ย เมื่อคณะกรรมการปุ๋ยเห็นว่า

(๑) รายละเอียดในการขอขึ้นทะเบียนปุ๋ยไม่ถูกต้องตามที่กำหนดไว้ในมาตรา ๓๖ มาตรา ๓๖/๑ หรือมาตรา ๓๖/๒ แล้วแต่กรณี หรือการขอแก้ไขรายการทะเบียนไม่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่อธิบดีกำหนดตามมาตรา ๓๘

(๒) เป็นปุ๋ยปลอม

(๓) เป็นปุ๋ยที่มีสารเป็นพิษ หรือที่มีจุลินทรีย์ที่ผลิตสารเป็นพิษหรือจุลินทรีย์ที่เป็นเชื้อโรคเกินกว่าที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

(๔) เป็นปุ๋ยที่ใช้ชื่อทำนองโอ้อวด ไม่สุภาพ หรืออาจทำให้เข้าใจผิดจากความจริง

(๕) ปุ๋ยที่ขอขึ้นทะเบียนนั้นไม่สามารถเชื่อถือในสรรพคุณได้

(๖) เป็นปุ๋ยที่รัฐมนตรีสั่งเพิกถอนทะเบียน เว้นแต่ระยะเวลาได้ล่วงพ้นไปแล้วไม่น้อยกว่าสามปีนับแต่วันที่ถูกลงสั่งเพิกถอนทะเบียน”

มาตรา ๒๘ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๔๐ แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. ๒๕๑๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๔๐ ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนปุ๋ย ให้มีอายุห้าปีนับแต่วันออกใบสำคัญการขึ้นทะเบียน และสามารถต่ออายุได้ครั้งละห้าปีถ้าผู้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนปุ๋ยประสงค์จะขอต่ออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนปุ๋ย จะต้องยื่นคำขอก่อนใบสำคัญการขึ้นทะเบียนปุ๋ยนั้นสิ้นอายุ เมื่อได้ยื่นคำขอดังกล่าวแล้วให้ดำเนินการต่อไปได้จนกว่าพนักงานเจ้าหน้าที่จะสั่งไม่อนุญาตให้ต่ออายุการขอต่ออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนปุ๋ยและการอนุญาตให้ต่ออายุ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกำหนด”

มาตรา ๒๙ ให้ยกเลิกความในวรรคหนึ่งของมาตรา ๔๑ แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. ๒๕๑๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๔๑ ปุ๋ยที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้แล้ว หากภายหลังปรากฏว่าปุ๋ยนั้นอาจไม่ปลอดภัยแก่ผู้ใช้หรือเป็นปุ๋ยปลอม ปุ๋ยเคมีผิดมาตรฐาน ปุ๋ยชีวภาพต่ำกว่าเกณฑ์หรือปุ๋ยอินทรีย์ต่ำกว่าเกณฑ์ ให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการปุ๋ยมีอำนาจสั่งเพิกถอนทะเบียนปุ๋ยนั้นได้คำสั่งเพิกถอนทะเบียนปุ๋ยนั้น ให้แจ้งเป็นหนังสือให้ผู้ถูกสั่งเพิกถอนทะเบียนปุ๋ยทราบ และประกาศในราชกิจจานุเบกษา ผู้ถูกสั่งเพิกถอนทะเบียนปุ๋ยต้องส่งใบสำคัญการขึ้นทะเบียนปุ๋ยนั้นต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในสิบห้าวัน นับแต่วันที่ได้รับคำสั่งเพิกถอนทะเบียนปุ๋ย”

มาตรา ๓๐ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๔๒ มาตรา ๔๓ และมาตรา ๔๔ แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. ๒๕๑๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๔๒ กรณีใบสำคัญการขึ้นทะเบียนปุ๋ยสูญหายหรือถูกทำลายในสาระสำคัญให้ผู้รับใบอนุญาตแจ้งต่อพนักงานเจ้าหน้าที่และยื่นคำขอรับใบแทนใบสำคัญการขึ้นทะเบียนปุ๋ยภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ทราบถึงการสูญหายหรือถูกทำลายดังกล่าวการขอรับใบแทนใบสำคัญการขึ้นทะเบียนปุ๋ยและการออกใบแทนใบสำคัญการขึ้นทะเบียนปุ๋ยให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกำหนด

มาตรา ๔๓ ผู้โฆษณาขายปุ๋ยจะต้อง

(๑) ไม่แสดงสรรพคุณปุ๋ยเป็นเท็จหรือเกินความจริง

(๒) ไม่ทำให้เข้าใจว่ามีวัตถุใดเป็นตัวปุ๋ยหรือเป็นส่วนประกอบของปุ๋ย ซึ่งความจริงไม่มีวัตถุหรือส่วนประกอบนั้นในปุ๋ย หรือมีแต่ไม่เท่าที่ทำให้เข้าใจ

(๓) ไม่มีการรับรองหรือยกย่องสรรพคุณปุ๋ยโดยบุคคลอื่น

มาตรา ๔๔ ในการปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัตินี้ พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจ

(๑) เข้าไปในสถานที่ผลิตปุ๋ยเพื่อการค้า สถานที่ขายปุ๋ย สถานที่นำเข้าปุ๋ย สถานที่ส่งออกปุ๋ย หรือสถานที่เก็บปุ๋ย ในระหว่างเวลาพระอาทิตย์ขึ้นจนถึงพระอาทิตย์ตกหรือในเวลาทำการของสถานที่นั้นเพื่อตรวจสอบควบคุมให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้

(๒) ค้นสถานที่หรือยานพาหนะใดๆ ในระหว่างเวลาพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตกหรือในเวลาทำการ ในกรณีที่มีเหตุอันควรสงสัยว่ามีการกระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ เพื่อตรวจค้นปุ๋ยและอาจยึดหรืออายัดปุ๋ย ภาชนะหรือหีบห่อบรรจุเครื่องมือ เครื่องใช้หรือเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการกระทำความผิด

(๓) นำปุ๋ยหรือวัตถุที่สงสัยว่าเป็นปุ๋ยในปริมาณพอสมควรไปเป็นตัวอย่างเพื่อตรวจสอบหรือวิเคราะห์ ทั้งนี้ ให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่อธิบดีกำหนดโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการปุ๋ยในการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานเจ้าหน้าที่ตามวรรคหนึ่ง ให้ผู้รับใบอนุญาตและผู้ซึ่งเกี่ยวข้องอำนวยความสะดวกตามสมควร”

มาตรา ๓๑ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๔๖ แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. ๒๕๑๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๔๖ ปุ๋ยรวมทั้งภาชนะหรือหีบห่อบรรจุ เครื่องมือ เครื่องใช้ และเอกสารที่ได้ยึดหรืออายัดไว้ตามมาตรา ๔๔ ถ้าไม่ปรากฏเจ้าของหรือผู้ครอบครอง หรือพนักงานอัยการสั่งเด็ดขาดไม่ฟ้องคดี หรือศาลโดยคำพิพากษาถึงที่สุดไม่พิพากษาให้ริบ และผู้เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองมิได้ร้องขอรับคืนภายในเก้าสิบวันนับแต่วันที่ยึดหรืออายัดหรือวันที่ทราบคำสั่งเด็ดขาดไม่ฟ้องคดี หรือวันที่ศาลพิพากษาถึงที่สุดไม่พิพากษาให้ริบแล้วแต่กรณี ให้ตกเป็นของกรมวิชาการเกษตรเพื่อจัดการตามที่เห็นสมควรถ้าสิ่งที่ยึดหรืออายัดไว้เป็นของเสียง่าย หรือถ้าห่วงว่จะเกิดการเกิดความเสียหายหรือจะเสียค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาเกินราคาตลาดของปุ๋ย พนักงานเจ้าหน้าที่โดยอนุมัติของอธิบดีจะจัดการขายทอดตลาดปุ๋ยนั้น รวมทั้งภาชนะหรือหีบห่อบรรจุ เครื่องมือ เครื่องใช้ หรือเอกสารเสียก่อนถึงกำหนดก็ได้ ได้เงินจำนวนสุทธิเท่าใดให้ยึดเงินนั้นไว้แทน”

มาตรา ๓๒ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๔๘ แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. ๒๕๑๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๔๘ ในกรณีที่ผู้รับใบอนุญาตปฏิบัติการไม่ถูกต้องเกี่ยวกับฉลาก ภาชนะหรือหีบห่อบรรจุปุ๋ยหรืออื่นๆ ที่ผู้รับใบอนุญาตพึงปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ส่งคำเตือนเป็นหนังสือให้ผู้รับใบอนุญาตปฏิบัติการให้เป็นไปตามคำเตือนนั้นให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดในคำเตือนนั้น เมื่อพ้นระยะเวลาดังกล่าวแล้วหากไม่ปฏิบัติตามคำเตือนให้พนักงานเจ้าหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการกระทำอันเป็นความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ต่อไป”

มาตรา ๓๓ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๕๑ แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. ๒๕๑๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๕๑ คำสั่งพักใช้ใบอนุญาตและคำสั่งเพิกถอนใบอนุญาต ให้แจ้งเป็นหนังสือให้ผู้รับใบอนุญาตทราบ”

มาตรา ๓๔ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๕๔ แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. ๒๕๑๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๕๔ ผู้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตต้องขายปุ๋ยของตนที่เหลือให้หมดภายในกำหนดหกสิบวันนับแต่วันที่ได้ทราบคำสั่งเพิกถอนใบอนุญาตหรือวันที่ได้ทราบคำวินิจฉัยของรัฐมนตรี เว้นแต่พนักงานเจ้าหน้าที่จะผ่อนผันขยายกำหนดเวลาดังกล่าวให้ เมื่อครบกำหนดเวลาดังกล่าว หากปรากฏว่าผู้ถูกสั่งเพิกถอนใบอนุญาตยังจัดการขายปุ๋ยที่เหลืออยู่ไม่หมด ให้พนักงานเจ้าหน้าที่นำปุ๋ยที่เหลืออยู่นั้นออกขายทอดตลาดหรือขายโดยวิธีอื่นใดตามที่อธิบดีเห็นสมควร เงินที่ได้จากการขายปุ๋ยดังกล่าวเมื่อได้หักค่าใช้จ่ายแล้วให้คืนแก่เจ้าของปุ๋ยหรือผู้ซึ่งมีสิทธิรับเงินนั้น”

มาตรา ๓๕ ให้ยกเลิกหมวด ๘ ปุ๋ยอินทรีย์ มาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. ๒๕๑๘
มาตรา ๓๖ ให้ยกเลิกความในหมวด ๙ บทกำหนดโทษ มาตรา ๕๖ ถึงมาตรา ๗๒ แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. ๒๕๑๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“หมวด ๙ บทกำหนดโทษ

มาตรา ๕๖ ผู้ใดไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการปุ๋ยตามมาตรา ๑๑ หรือขัดขวางหรือไม่อำนวยความสะดวกแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ซึ่งปฏิบัติหน้าที่ตามมาตรา ๔๕ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน และปรับไม่เกินสองหมื่นบาท

มาตรา ๕๗ ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา ๑๒ วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินห้าปีหรือปรับไม่เกินสองแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๕๘ ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกำหนดตามมาตรา ๑๔ หรือมาตรา ๓๔ (๕) หรือ (๗) ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าหมื่นบาท

มาตรา ๕๙ ผู้รับใบอนุญาตผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๒๐ (๑) มาตรา ๒๖ หรือมาตรา ๒๗ หรือไม่ปฏิบัติตามคำเตือนของพนักงานเจ้าหน้าที่ตามมาตรา ๔๘ ต้องระวางโทษปรับตั้งแต่สี่พันบาทถึงสองหมื่นบาท

มาตรา ๖๐ ผู้รับใบอนุญาตผู้ใดผลิตหรือนำเข้าปุ๋ยเคมีโดยฝ่าฝืนมาตรา ๒๐ (๒) หรือไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๒๑ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสองปี หรือปรับตั้งแต่แปดพันบาทถึงสี่หมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ ผู้รับใบอนุญาตขายปุ๋ยเคมี ผู้รับใบอนุญาตนำเข้าปุ๋ยเคมี หรือผู้รับใบอนุญาตส่งออกปุ๋ยเคมีผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๒๒ มาตรา ๒๓ หรือมาตรา ๒๓/๑ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสองปีหรือปรับตั้งแต่สี่พันบาทถึงสองหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๖๑ ผู้รับใบอนุญาตผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๒๑/๑ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับตั้งแต่สี่พันบาทถึงสองหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับผู้รับใบอนุญาตผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๒๑/๒ ต้องระวางโทษกึ่งหนึ่งของโทษที่กำหนดตามวรรคหนึ่ง

มาตรา ๖๒ ผู้รับใบอนุญาตผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๒๔ วรรคหนึ่ง มาตรา ๒๕ หรือมาตรา ๔๒ วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสี่พันบาท

มาตรา ๖๓ ผู้ใดผลิตปุ๋ยเคมีเพื่อการค้าโดยฝ่าฝืนมาตรา ๓๐ (๑) ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่ห้าปีถึงสิบห้าปี และปรับตั้งแต่สองแสนบาทถึงสองล้านบาทถ้าผู้กระทำการตามวรรคหนึ่งกระทำโดยไม่รู้ว่าเป็นปุ๋ยเคมีปลอม ต้องระวางโทษปรับตั้งแต่หนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถึงหนึ่งล้านบาท

มาตรา ๖๔ ผู้ใดขายหรือนำเข้าปุ๋ยเคมีโดยฝ่าฝืนมาตรา ๓๐ (๑) ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่สามปีถึงสิบปี และปรับตั้งแต่หนึ่งแสนสองหมื่นบาทถึงสี่แสนบาทถ้าผู้กระทำการตามวรรคหนึ่งกระทำโดยไม่รู้ว่าเป็นปุ๋ยเคมีปลอม ต้องระวางโทษปรับตั้งแต่แปดพันบาทถึงแปดหมื่นบาท

มาตรา ๖๕ ผู้ใดผลิตเพื่อการค้า ขาย หรือนำเข้าปุ๋ยชีวภาพโดยฝ่าฝืนมาตรา ๓๐(๑) (๕) (๖) หรือ (๗) โดยไม่รู้ว่าเป็นปุ๋ยชีวภาพปลอม ปุ๋ยชีวภาพที่ต้องขึ้นทะเบียนแต่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนปุ๋ยชีวภาพที่รัฐมนตรีสั่งเพิกถอนทะเบียน หรือปุ๋ยชีวภาพที่มีสารเป็นพิษเกินกว่าที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด ต้องระวางโทษกึ่งหนึ่งของโทษที่กำหนดตามมาตรา ๖๓ วรรคสอง หรือมาตรา ๖๔ วรรคสอง มาตรา ๖๖ วรรคสอง มาตรา ๖๗ วรรคสอง มาตรา ๗๑ วรรคสอง หรือมาตรา ๗๒ วรรคสอง แล้วแต่กรณีผู้ใดผลิตเพื่อการค้า ขาย หรือนำเข้าปุ๋ยอินทรีย์โดยฝ่าฝืนมาตรา ๓๐ (๑) (๕)(๖) หรือ (๗) โดยไม่รู้ว่าเป็นปุ๋ยอินทรีย์ปลอม ปุ๋ยอินทรีย์ที่ต้องขึ้นทะเบียนแต่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนปุ๋ยอินทรีย์ที่รัฐมนตรีสั่งเพิกถอนทะเบียน หรือปุ๋ยอินทรีย์ที่มีสารเป็นพิษเกินกว่าที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด ต้องระวางโทษหนึ่งในสี่ของโทษที่กำหนดตามมาตรา ๖๓ วรรคสอง หรือมาตรา ๖๔ วรรคสอง มาตรา ๖๖ วรรคสอง มาตรา ๖๗ วรรคสอง มาตรา ๗๑ วรรคสอง หรือมาตรา ๗๒ วรรคสองแล้วแต่กรณี

มาตรา ๖๖ ผู้ใดผลิตปุ๋ยเคมีเพื่อการค้าโดยฝ่าฝืนมาตรา ๓๐ (๒) (๖) หรือ(๗) ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่สองปีถึงห้าปี และปรับตั้งแต่แปดหมื่นบาทถึงสองแสนบาทถ้าผู้กระทำการตามวรรคหนึ่งกระทำโดยไม่รู้ว่าเป็นปุ๋ยเคมีผิดมาตรฐานปุ๋ยที่รัฐมนตรีสั่งเพิกถอนทะเบียน หรือปุ๋ยเคมีที่มีสารเป็นพิษเกินกว่าที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด ต้องระวางโทษปรับตั้งแต่หกหมื่นบาทถึงหนึ่งแสนห้าหมื่นบาท

มาตรา ๖๗ ผู้ใดขายหรือนำเข้าปุ๋ยเคมีโดยฝ่าฝืนมาตรา ๓๐ (๒) (๖) หรือ (๗) ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่หกเดือนถึงสามปี และปรับตั้งแต่สี่หมื่นบาทถึงสองแสนบาทถ้าผู้กระทำการตามวรรคหนึ่งกระทำโดยไม่รู้ว่าเป็นปุ๋ยเคมีผิดมาตรฐานปุ๋ยที่รัฐมนตรีสั่งเพิกถอนทะเบียน หรือปุ๋ยเคมีที่มีสารเป็นพิษเกินกว่าที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดต้องระวางโทษปรับตั้งแต่สี่พันบาทถึงสี่หมื่นบาท

มาตรา ๖๘ ผู้ใดขายหรือนำเข้าปุ๋ยเคมีโดยฝ่าฝืนมาตรา ๓๐ (๓) หรือไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกำหนดตามมาตรา ๓๑ ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่หกเดือนถึงสองปี หรือปรับตั้งแต่สองหมื่นบาทถึงแปดหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๖๙ ผู้ใดผลิตปุ๋ยชีวภาพเพื่อการค้าโดยฝ่าฝืนมาตรา ๓๐ (๔) ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่หนึ่งปีถึงสองปีหกเดือน และปรับตั้งแต่สี่หมื่นบาทถึงหนึ่งแสนบาท ถ้าวัตถุแห่งการกระทำมีความผิดตามวรรคหนึ่ง

เป็นปุ๋ยอินทรีย์ ผู้กระทำต้องระวางโทษกึ่งหนึ่งของโทษที่กำหนดตามวรรคหนึ่ง ถ้าผู้กระทำการตามวรรคหนึ่งกระทำโดยไม่รู้ว่าเป็นปุ๋ยชีวภาพต่ำกว่าเกณฑ์ต้องระวางโทษปรับตั้งแต่สามหมื่นบาทถึงเจ็ดหมื่นห้าพันบาท ถ้าผู้กระทำการตามวรรคสองกระทำโดยไม่รู้ว่าเป็นปุ๋ยอินทรีย์ต่ำกว่าเกณฑ์ต้องระวางโทษกึ่งหนึ่งของโทษที่กำหนดตามวรรคสาม

มาตรา ๗๐ ผู้ใดขายหรือนำเข้าปุ๋ยชีวภาพโดยฝ่าฝืนมาตรา ๓๐ (๔) ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่สามเดือนถึงหนึ่งปีหกเดือน และปรับตั้งแต่สองหมื่นบาทถึงหนึ่งแสนบาท ถ้าวัตถุแห่งการกระทำความผิดตามวรรคหนึ่งเป็นปุ๋ยอินทรีย์ ผู้กระทำต้องระวางโทษกึ่งหนึ่งของโทษที่กำหนดตามวรรคหนึ่งถ้าผู้กระทำการตามวรรคหนึ่งกระทำโดยไม่รู้ว่าเป็นปุ๋ยชีวภาพต่ำกว่าเกณฑ์ต้องระวางโทษปรับตั้งแต่สองพันบาทถึงหนึ่งแสนบาท ถ้าผู้กระทำการตามวรรคสองกระทำโดยไม่รู้ว่าเป็นปุ๋ยอินทรีย์ต่ำกว่าเกณฑ์ต้องระวางโทษกึ่งหนึ่งของโทษที่กำหนดตามวรรคสาม

มาตรา ๗๑ ผู้ใดผลิตเพื่อการค้าหรือนำเข้าปุ๋ยเคมีโดยฝ่าฝืนมาตรา ๓๐ (๕) ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่หนึ่งปีถึงห้าปี และปรับตั้งแต่สี่หมื่นบาทถึงสองแสนบาท ถ้าผู้กระทำการตามวรรคหนึ่งกระทำโดยไม่รู้ว่าเป็นปุ๋ยเคมีที่ต้องขึ้นทะเบียนแต่มีได้ขึ้นทะเบียน ต้องระวางโทษปรับตั้งแต่สามหมื่นบาทถึงหนึ่งแสนห้าหมื่นบาท

มาตรา ๗๒ ผู้ใดขายปุ๋ยเคมีโดยฝ่าฝืนมาตรา ๓๐ (๕) ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่หกเดือนถึงสามปี และปรับตั้งแต่สองหมื่นบาทถึงหนึ่งแสนสองหมื่นบาท ถ้าผู้กระทำการตามวรรคหนึ่งกระทำโดยไม่รู้ว่าเป็นปุ๋ยเคมีที่ต้องขึ้นทะเบียนแต่มีได้ขึ้นทะเบียน ต้องระวางโทษปรับตั้งแต่สี่พันบาทถึงสี่หมื่นบาท

มาตรา ๗๒/๑ ผู้ใดโฆษณาขายปุ๋ยโดยฝ่าฝืนมาตรา ๔๓ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินสี่หมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๗๒/๒ ผู้รับใบอนุญาตผู้ใดผลิต ขาย หรือนำเข้าปุ๋ยภายหลังที่ใบอนุญาตสิ้นอายุแล้วโดยมิได้ยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาต ต้องระวางโทษปรับวันละไม่เกินสี่ร้อยบาทตลอดเวลาที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ

มาตรา ๗๒/๓ บรรดาความผิดกรณีไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๒๒ มาตรา ๒๓ หรือมาตรา ๒๗/๑ หากผู้กระทำความผิดนั้นเป็นผู้รับใบอนุญาตเกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพ ต้องระวางโทษกึ่งหนึ่งของโทษที่กำหนดตามมาตรา ๖๐ วรรคสองในกรณีที่ผู้กระทำความผิดตามวรรคหนึ่ง เป็นผู้รับใบอนุญาตเกี่ยวกับปุ๋ยอินทรีย์ต้องระวางโทษหนึ่งในสี่ของโทษที่กำหนดตามมาตรา ๖๐ วรรคสอง

มาตรา ๗๒/๔ บรรดาความผิดกรณีฝ่าฝืนมาตรา ๒๐ (๒) หรือมาตรา ๓๐ (๑)(๕) (๖) หรือ (๗) หากวัตถุแห่งการกระทำความผิดเป็นปุ๋ยชีวภาพ ผู้กระทำความผิดต้องระวางโทษกึ่งหนึ่งของโทษที่กำหนดตามมาตรา ๖๐ มาตรา ๖๓ วรรคหนึ่ง มาตรา ๖๔ วรรคหนึ่ง มาตรา ๖๕ วรรคหนึ่ง มาตรา ๖๖ วรรคหนึ่ง มาตรา ๖๗ วรรคหนึ่ง มาตรา ๗๑ วรรคหนึ่ง หรือมาตรา ๗๒ วรรคหนึ่ง แล้วแต่กรณีในกรณีที่วัตถุแห่งการกระทำความผิดเป็นปุ๋ยอินทรีย์ ผู้กระทำความผิดต้องระวางโทษหนึ่งในสี่ของโทษที่กำหนดตามมาตรา ๖๐ มาตรา ๖๓ วรรคหนึ่ง มาตรา ๖๔ วรรคหนึ่ง มาตรา ๖๕ วรรคหนึ่ง มาตรา ๖๖ วรรคหนึ่ง มาตรา ๖๗ วรรคหนึ่ง มาตรา ๗๑ วรรคหนึ่ง หรือมาตรา ๗๒ วรรคหนึ่ง แล้วแต่กรณี

มาตรา ๗๒/๕ ในกรณีที่ผู้กระทำความผิดซึ่งต้องรับโทษตามพระราชบัญญัตินี้เป็นนิติบุคคล เว้นแต่กรณีตามมาตรา ๗๒/๒ ให้กรรมการผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ ผู้แทนนิติบุคคล หรือผู้ซึ่งรับผิดชอบในการดำเนินการของนิติบุคคลนั้น ต้องรับโทษตามที่กฎหมายกำหนดไว้สำหรับความผิดนั้นๆ ด้วย เว้นแต่จะพิสูจน์ได้ว่าตนมิได้มีส่วนในการกระทำความผิดของนิติบุคคลนั้น

มาตรา ๗๒/๖ เมื่อศาลได้พิพากษาลงโทษผู้ใด เนื่องจากได้กระทำความผิดตามมาตรา ๖๓ มาตรา ๖๔ มาตรา ๖๕ มาตรา ๖๖ มาตรา ๖๗ มาตรา ๖๘ มาตรา ๖๙ มาตรา ๗๐ มาตรา ๗๑ มาตรา ๗๒ มาตรา ๗๒/๑ หรือมาตรา ๗๒/๔ ให้ศาลสั่งริบภัย ภาชนะหรือหีบห่อบรรจุปุ๋ย เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิตปุ๋ย หรือเอกสารที่เกี่ยวข้องกับความผิดในคดีนั้น ให้แก่กรมวิชาการเกษตรเพื่อทำลายเสียหรือจัดการตามที่เห็นสมควร

มาตรา ๗๒/๗ บรรดาความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ซึ่งมีโทษปรับสถานเดียว ให้อธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายมีอำนาจเปรียบเทียบปรับได้ และเมื่อผู้ต้องหาได้ชำระค่าปรับตามที่ได้เปรียบเทียบแล้ว ให้ถือว่าคดีเลิกกันตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา”

มาตรา ๓๗ ให้ยกเลิกอัตราค่าธรรมเนียมท้ายพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. ๒๕๑๘ และให้ใช้อัตราค่าธรรมเนียมท้ายพระราชบัญญัตินี้แทน

มาตรา ๓๘ ให้คณะกรรมการปุ๋ยตามพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. ๒๕๑๘ ซึ่งดำรงตำแหน่งอยู่ในวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับปฏิบัติหน้าที่ต่อไป จนกว่าจะได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการปุ๋ยตามพระราชบัญญัตินี้ แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกินหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

มาตรา ๓๙ บรรดาใบอนุญาตหรือใบสำคัญการขึ้นทะเบียนปุ๋ยเคมีที่ได้ออกให้ตามพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. ๒๕๑๘ ก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ให้ใช้ได้ต่อไปจนกว่าจะสิ้นอายุถ้าผู้รับใบอนุญาตหรือใบสำคัญการขึ้นทะเบียนปุ๋ยตามวรรคหนึ่งประสงค์จะดำเนินการต่อไป ให้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตหรือใบสำคัญการขึ้นทะเบียนปุ๋ยตามพระราชบัญญัตินี้ก่อนใบอนุญาตหรือใบสำคัญการขึ้นทะเบียนปุ๋ยเดิมสิ้นอายุ และให้ดำเนินการตามใบอนุญาตหรือใบสำคัญการขึ้นทะเบียนปุ๋ยเดิมไปพลางก่อนได้จนกว่าจะได้รับใบอนุญาตหรือใบสำคัญการขึ้นทะเบียนปุ๋ยใหม่หรือได้รับแจ้งให้ทราบถึงการไม่อนุญาตหรือการไม่รับขึ้นทะเบียน

มาตรา ๔๐ ให้ผู้ผลิตเพื่อการค้า ผู้ขาย ผู้นำเข้า หรือผู้ส่งออกปุ๋ยชีวภาพหรือปุ๋ยอินทรีย์อยู่ในวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ยื่นคำขอรับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๒ และในกรณีที่เป็นผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าให้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียนปุ๋ยตามมาตรา ๓๘ ภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ และเมื่อได้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตหรือคำขอขึ้นทะเบียนปุ๋ยดังกล่าวแล้วให้ผู้นั้นประกอบกิจการต่อไปโดยถือว่าเป็นผู้รับใบอนุญาตจนกว่าจะได้รับแจ้งให้ทราบถึงการไม่อนุญาตหรือการไม่รับขึ้นทะเบียนถ้าผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าตามวรรคหนึ่งประสงค์จะเลิกกิจการที่ถือว่าได้รับอนุญาตหรือได้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียนปุ๋ยชีวภาพหรือปุ๋ยอินทรีย์ตามพระราชบัญญัตินี้ไว้แล้วแต่พนักงานเจ้าหน้าที่ไม่รับขึ้นทะเบียน ให้ผู้นั้นขายปุ๋ยชีวภาพหรือปุ๋ยอินทรีย์ของตนที่เหลืออยู่หรือปุ๋ยชีวภาพหรือปุ๋ยอินทรีย์ที่พนักงานเจ้าหน้าที่ไม่รับขึ้นทะเบียนนั้นให้หมดภายในหกสิบวันนับแต่วันที่ได้แจ้งการเลิกกิจการ หรือวันที่ได้รับแจ้งให้ทราบถึงการไม่รับขึ้นทะเบียน แล้วแต่กรณี เว้นแต่

พนักงานเจ้าหน้าที่จะผ่อนผันขยายเวลาดังกล่าวไว้ในกรณีที่ปรากฏว่าผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าตามวรรคหนึ่ง ขยาย
ปุ๋ยชีวภาพหรือปุ๋ยอินทรีย์ที่เหลืออยู่ไม่หมดภายในระยะเวลาที่กำหนดตามวรรคสอง ให้พนักงานเจ้าหน้าที่นำ
ปุ๋ยชีวภาพหรือปุ๋ยอินทรีย์ที่เหลืออยู่หรือที่พนักงานเจ้าหน้าที่ไม่รับขึ้นทะเบียนนั้นออกขายทอดตลาดหรือขาย
โดยวิธีอื่นใดตามที่อธิบดีเห็นสมควร เงินที่ได้จากการขายปุ๋ยดังกล่าวเมื่อได้หักค่าใช้จ่ายแล้ว ให้คืนแก่เจ้าของ
ปุ๋ยหรือผู้ซึ่งมีสิทธิรับเงินนั้น

มาตรา ๔๑ บรรดากฎกระทรวงและประกาศที่ออกตามพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ.๒๕๑๘ ซึ่งใช้บังคับ
อยู่ในวันที่พระราชบัญญัตินี้มีผลใช้บังคับ ให้คงใช้บังคับต่อไปเท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับพระราชบัญญัตินี้ ทั้งนี้
จนกว่าจะมีกฎกระทรวงหรือประกาศที่ออกตามพระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

มาตรา ๔๒ ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้

ผู้รับสนองพระบรมราชโองการ
พลเอก สุรยุทธ์ จุลานนท์
นายกรัฐมนตรี

[เอกสารแนบท้าย]

๑. อัตราค่าธรรมเนียม(ดูข้อมูลจากภาพกฎหมาย)

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ โดยที่ปัจจุบันการใช้ปุ๋ยของ
เกษตรกร มีมากขึ้น มีการส่งเสริมให้ใช้อินทรีย์วัตถุตลอดจนนำเทคโนโลยีทางชีวภาพเข้ามาใช้เพื่อประโยชน์ใน
การปรับปรุงบำรุงดินและเพิ่มคุณค่าของธาตุอาหารพืชมากขึ้น แต่พระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. ๒๕๑๘ ที่ใช้บังคับ
ในปัจจุบัน มุ่งควบคุมปุ๋ยเคมีเป็นหลักโดยมิได้มีบทบัญญัติควบคุมปุ๋ยชีวภาพและปุ๋ยอินทรีย์ที่ชัดเจนเป็นเหตุ
ให้มีปุ๋ยชีวภาพและปุ๋ยอินทรีย์ที่ไม่ได้คุณภาพออกสู่ท้องตลาด ประกอบกับอัตราโทษที่กำหนดไว้เดิมไม่
สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและค่าเงินที่เปลี่ยนแปลงไป สมควรปรับปรุงการควบคุมปุ๋ยและบทกำหนดโทษ
รวมทั้งบทบัญญัติอื่นที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องกับการใช้ปุ๋ยที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อรักษาไว้ซึ่งประโยชน์ของ
เกษตรกรและภาคการเกษตร จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้

๑ ราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๒๕/ตอนที่ ๗ ก/หน้า ๑/๑๑ มกราคม ๒๕๕๑