มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมสารเคมีในการเกษตร
Legal Measures for Controlling Chemical Substances in Agriculture

วระเดช ภาวัตเวคิน[1]
Voradesh Phavatvekin[2]

Received: 7 มี.ค. 2566
Revised: 26 เม.ย. 2566
Accepted: 1 พ.ค. 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษา คือ เพื่อศึกษาถึงความหมาย แนวความคิด และพัฒนาการของกฎหมายที่เกี่ยวกับการควบคุมสารเคมีในการเกษตร เพื่อศึกษาถึงมาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสารเคมีในการเกษตร เพื่อศึกษาถึงปัญหาทางกฎหมายในการควบคุมสารเคมีในการเกษตร ที่มีผลกระทบต่อด้านต่าง ๆ เพื่อเสนอแนะแนวทางด้านกฎหมายในการควบคุมสารเคมีในการเกษตรอย่างเหมาะสมและยั่งยืนต่อไป

การวิจัยครั้งนี้ ผู้ศึกษาใช้วิธีการวิจัยเอกสาร (Documentary Research) โดยได้ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างประเทศไทยกับสหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น ในประเด็นต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยผู้ศึกษามีข้อค้นพบ ดังนี้

[1]นักศึกษาหลักสูตรนิติศาสตรดุษฎีบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, E- Mail: riam207@gmail.com

[2]Ph.D. Student of Law, School of Law, National Institute of Development Administration

การขึ้นทะเบียน กฎหมายไทยมีความสอดคล้องกับสหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น แต่อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยควรปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย โดยกำหนดให้มี “ตัวแทนในการจัดการสารเคมี” และควรกำหนดให้มี “การใช้ข้อมูลร่วมกัน” ในการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายของประเทศไทย รวมทั้งควรปรับปรุงแก้ไข อายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายควรมีอายุ 3 ปี นอกจากนี้มาตรการในการต่ออายุใบอนุญาตนั้น ควรปรับปรุงมาตรการในการต่ออายุใบอนุญาตจะต้องมีมาตรฐานที่เท่ากันหรือมากกว่าตอนยื่นคำขออนุญาตขึ้นทะเบียน

การผลิตหรือนำเข้า กฎหมายไทยมีความสอดคล้องกับสหภาพยุโรป และประเทศออสเตรเลีย แต่ไม่สอดคล้องกับประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา และประเทศญี่ปุ่น ซึ่งผู้ศึกษาเห็นว่า กฎหมายไทยควรปรับปรุงแก้ไข โดยกำหนดให้วัตถุอันตรายชนิดที่ 2 และวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 จะต้องขออนุญาตก่อนทำการผลิต หรือนำเข้า และผู้ควบคุมการผลิต ควรปรับปรุงแก้ไขให้ผู้ควบคุมการผลิตต้องเข้ารับการอบรมในทุก ๆ 5 ปี ตามหลักสูตรที่กรมวิชาการเกษตรกำหนด

การควบคุมฉลาก กฎหมายไทยมีความสอดคล้องกับสหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น แต่อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยควรปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย โดยควรกำหนดให้วัตถุอันตรายชนิดที่ 1 จะต้องมีการติดฉลาก นอกจากนี้ ข้อความในฉลากควรจะต้องมีการระบุ “ปริมาณการใช้ในแต่ละครั้ง” รวมทั้งควรกำหนดขนาดของฉลาก (กว้างคูณยาว) ทั้งนี้ โดยพิจารณาตามขนาดที่บรรจุ

การจำหน่าย กฎหมายไทยมีความสอดคล้องกับสหภาพยุโรปและประเทศออสเตรเลีย แต่ไม่สอดคล้องกับประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา และประเทศญี่ปุ่น ซึ่งผู้ศึกษาเห็นควรว่า กฎหมายไทยควรปรับปรุงแก้ไข แยกขั้นตอนการขออนุญาตจำหน่ายออกจากขั้นตอนอื่น และในการออกประกาศนั้น ควรกำหนดให้การยื่นขออนุญาตจำหน่ายในระดับจังหวัด ควรยื่นคำขอต่อสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ แต่ผู้มีอำนาจลงนามในใบอนุญาตควรให้ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้มีอำนาจลงนาม และควรกำหนดให้ผู้ควบคุมการจำหน่าย จะต้องจบปริญญาตรีในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร และจะต้องจัดให้

ผู้ควบคุมการจำหน่ายต้องเข้ารับการอบรมในทุก 5 ปี ตามหลักสูตรที่กรมวิชาการเกษตรกำหนด

การใช้กฎหมายไทยมีความสอดคล้องกับสหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น แต่อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยควรปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย โดยควรจะต้องปรับปรุงปริมาณสารพิษตกค้าง (MRL) ในผลผลิตทางการเกษตรทุก 1 ปี และในกรณีที่ประเทศคู่ค้ากับประเทศไทย ไม่มีการปลูกผัก หรือผลไม้บางชนิด ควรปรับปรุงค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (MRL) ของประเทศไทยให้มีค่าต่ำที่สุด และจะต้องเจรจากับประเทศคู่ค้า เพื่อพิจารณาปรับปรุงค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (MRL) ของประเทศคู่ค้าให้สอดคล้องกับประเทศไทย

การเพิกถอน ตามกฎหมายไทยมีความสอดคล้องกับสหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น แต่อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยควรปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย โดยควรบัญญัติเพิ่มเติมการอุทธรณ์คำสั่งเพิกถอนไว้ด้วย และควรเพิ่มเติม ให้มีการผลทางวิทยาศาสตร์ยืนยันถึงความเป็นอันตรายแก่บุคคล สัตว์พืช ทรัพย์ หรือสิ่งแวดล้อม โดยไม่มีวิธีปกติตามควรที่จะป้องกันได้ เพื่อประกอบการพิจารณา

คำสำคัญ: มาตรการทางกฎหมาย, สารเคมี, การเกษตร

Abstract

The objective of this research is: (1) to study the meaning, concepts, and development of laws related to the control of chemical substances in agriculture (2) to study legal measures related to the control of chemical substances in agriculture, and (3) to study legal issues related to the control of chemical substances in agriculture that have various impacts. As a result, these to propose legal recommendation for the control of chemical substances in agriculture in the future.

In this research, the researcher employed documentary research method to compare Thailand with the European Union, the United States, Canada, Australia, and Japan on various issues according to the objectives of the research. The researcher made the following findings:

The law related to registration of chemical substance in Thailand are in line with those of the European Union, the United States, Canada, Australia, and Japan. However, Thailand should make improvements to its laws by requiring the appointment of a "chemicals management representative" and implementing "shared data" in the registration of hazardous substances in Thailand. In addition, the validity period of registration certificates for hazardous substances should be set at 3 years and the criteria for renewing registration certificates should be standardized or even more stringent than when submitting the initial application.

In terms of production or importation, laws in Thailand are aligned with those of the European Union and Australia, but not aligned with the laws of the United States, Canada, and Japan. The researcher suggests that Thai laws should be revised to require permits for the production or importation of Type 2 and Type 3 hazardous substances, and that the controllers of production should be required to undergo training every 5 years according to the curriculum specified by the Department of Agriculture.

In relation to Labeling, laws in Thailand are aligned with the European Union, the United States, Canada, Australia, and Japan. However, Thailand should amend its laws to require hazardous substances of Type 1 to be labeled, and the label should include information on "quantity for each use". Additionally, the size of the label

should be specified in terms of width and length, taking into consideration the packaging size.

In terms of the distribution of chemical substance, regulations in Thailand are aligned with the European Union and Australia, but not with the United States, Canada, and Japan. The researcher suggests that Thai laws should be revised to separate the process of applying for distribution permits from other processes, and that the application for distribution permits should be submitted at the provincial level to the Department of Agricultural Research and Development, Ministry of Agriculture and Cooperatives. The person authorized to sign the permit should be the provincial governor, and the controller of distribution should hold a bachelor's degree in an agricultural-related field and undergo training every 5 years as prescribed by the Department of Agricultural Research and Development.

In terms of use, the Thai laws is consistent with the European Union, the United States, Canada, Australia, and Japan. However, Thailand should improve and amend its laws by annually adjusting the Maximum Residue Limits (MRL) of agricultural products, and in cases where Thailand's trading partners do not cultivate certain vegetables or fruits, Thailand should aim to have the lowest Maximum Residue Limits (MRL). Negotiations should be conducted with trading partners to align their Maximum Residue Limits (MRL) with Thailand's. For the withdrawal of chemical substances, the Thai law is consistent with the European Union, the United States, Canada, Australia, and Japan. However, Thailand should improve and amend its laws by enacting additional provisions for withdrawal orders and should further require scientific confirmation of the danger to human beings, animals, plants, property, or

the environment without normal preventive measures. This should be considered as part of the decision-making process.

Keywords: Legal Measures, Chemical Substances, Agriculture

บทนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศที่ประชากรประกอบอาชีพเกษตรกรรมมากกว่าครึ่งประเทศ และในการดำรงชีวิตตั้งแต่บรรพบุรุษนั้นอาศัยการเกษตรกรรมเพื่อการดำรงชีวิตมาตลอด เนื่องจากประเทศตั้งอยู่ในเขตมรสุมเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีสภาพภูมิประเทศ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และภูมิอากาศเอื้ออำนวยต่อการทำการเกษตรประชากร ส่วนใหญ่ของประเทศประกอบอาชีพทางการเกษตรหรือเกี่ยวข้องมาโดยตลอด แม้ว่าจะพยายามพัฒนาไปสู่ความเป็นประเทศอุตสาหกรรมเพียงใดก็ตาม แต่ก็ยังคงพึ่งพาอาศัยเกษตรกรรมอยู่เช่นเดียวกับประเทศที่ได้พัฒนาไปแล้วทั้งหลาย วิวัฒนาการและพัฒนาการเกษตรของไทยได้เปลี่ยนแปลงได้ตามยุคสมัย และตามกระแสการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ของโลกมาตามลำดับ

นับตั้งแต่ประเทศไทยได้เปลี่ยนแนวความคิดในการทำการเกษตรจากการทำการเกษตรแบบดั้งเดิม ที่เน้นการทำการเกษตรเพื่อเลี้ยงชีพ ใช้เทคโนโลยีอย่างง่ายในการทำเกษตรกรรม โดยเน้นการใช้แรงงานคนและสัตว์เป็นหลัก และเป็นการผลิตแบบธรรมชาติ อาศัยดิน ฟ้า อากาศตามฤดูกาล มาเป็นการทำการเกษตรแผนใหม่ (Conventional Agriculture) ภายใต้อิทธิพลของการปฏิวัติเขียว (Green Revolution) ที่เน้นการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการทำการเกษตรกรรม โดยเน้นเครื่องจักรเข้ามาแทนที่คนและสัตว์ รวมทั้งการพึ่งพาปัจจัยภายนอกเพิ่มขึ้น ดังนั้นจึงมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างกว้างขวาง ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช รวมทั้งเพื่อเป็นการเพิ่มผลผลิต เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของคนในประเทศ รวมทั้งเพื่อให้เพียงพอต่อการส่งออก ซึ่งเป็นการสร้างรายได้ให้กับประเทศไทย

การใช้สารเคมีทางการเกษตรของประเทศไทย มีการใช้สารเคมีอย่างกว้างขวาง เนื่องจากเห็นผลเร็ว และต้นทุนต่ำ อันนำไปสู่ผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกร สุขภาพของผู้บริโภค และปัญหาสารพิษตกค้างในสิ่งแวดล้อมระยะยาว เช่น ตกค้างในน้ำ ตกค้างในดิน เป็นต้น ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบเศรษฐกิจอย่างมากมายมหาศาล แต่อย่างไรก็ตาม คณะกรรมการวัตถุอันตรายตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ได้มีมติยกเลิกการใช้สารเคมีร้ายแรง กล่าวคือ สารประเภทพาราควอต และคลอร์ไพริฟอส โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2563 และให้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2563 เป็นต้นไป และแม้จะมีการประกาศยกเลิกสารเคมีร้ายแรง แต่ยังมีการลักลอบใช้สารเคมีดังกล่าวนั้นอยู่เช่นเดิม ซึ่งยังคงเป็นปัญหาที่ควรจะต้องได้รับการแก้ไข

มาตรการในการควบคุมสารเคมี (วัตถุอันตราย) ทางการเกษตร ตั้งแต่เริ่มต้นจนจบกระบวนการของสารเคมี หรืออาจกล่าวได้ว่า เส้นทางสารเคมี ตั้งแต่การขึ้นทะเบียน การผลิต หรือนำเข้า การควบคุมฉลาก การจำหน่าย การใช้ การเพิกถอน (ซึ่งอาจเรียกได้ว่า “วงจรสารเคมี”) ซึ่งมี พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 เป็นกฎหมายหลักในการควบคุม รวมทั้งกฎหมายลำดับรอง เช่น ประกาศกระทรวง ประกาศกรม เป็นต้น ซึ่งเป็นกฎหมายในการควบคุมและบริหารจัดการสารเคมี ยังคงมีปัญหากฎหมาย กล่าวคือ ปัญหาในการกำหนดหลักเกณฑ์ที่ไม่ชัดเจน และไม่สอดคล้องกับหลักสากลที่หลายประเทศใช้อยู่ ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงเห็นสมควรมีการศึกษาเกี่ยวกับมาตรการทางกฎหมายกับควบคุมสารเคมีในการเกษตรกรรม รวมทั้งตระหนักถึงทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม และสุขภาพของเกษตรกรผู้ผลิต และประชาชนผู้บริโภคเป็นสำคัญ เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงความหมาย แนวความคิด และพัฒนาการของกฎหมายที่เกี่ยวกับการควบคุมสารเคมีในการเกษตร

2. เพื่อศึกษาถึงมาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสารเคมีในการเกษตร

3. เพื่อศึกษาถึงปัญหาทางกฎหมายในการควบคุมสารเคมีในการเกษตรที่มีผลกระทบต่อด้านต่าง ๆ เช่น ผลกระทบต่อสุขภาพ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ

4. เพื่อเสนอแนะแนวทางด้านกฎหมายในการควบคุมสารเคมีในการเกษตรอย่างเหมาะสมและยั่งยืน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเอกสาร (Documentary Research) ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาจากกฎหมายต่างประเทศ ได้แก่ ระเบียบ REACH ของสหภาพยุโรป กฎหมายประเทศสหรัฐอเมริกา กฎหมายประเทศแคนาดา กฎหมายประเทศออสเตรเลีย กฎหมายประเทศญี่ปุ่น รวมทั้งศึกษาจากกฎหมายไทย ได้แก่ พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 รวมถึงกฎหมายลำดับรองที่ออกตามความในพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ทั้งนี้ เฉพาะที่เกี่ยวกับวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมวิชาการเกษตร พระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551 รวมถึงกฎหมายลำดับรอง โดยเฉพาะการกำหนดปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดในสินค้าเกษตร รวมถึงรายงานการวิจัย ตำรา บทความต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ข้อความคิดที่เกี่ยวกับการควบคุมสารเคมีในการเกษตร

1. ประวัติความเป็นมาและพัฒนาการของสารเคมีในการเกษตร

มนุษย์รู้จักใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชมานานแล้ว แต่ไม่มีการบันทึกไว้ เป็นหลักฐานแน่ชัดว่าเริ่มใช้ตั้งแต่เมื่อใด แต่มีข้อมูลว่าในทวีปยุโรป ชาวกรีกและชาวโรมันรู้จักใช้สารหนู (Arsenic) เพื่อกำจัดแมลงมากว่า 2,000 ปี ส่วนในทวีปเอเชีย

ชาวจีนเป็นชาติแรกที่ใช้สารหนู และไพรีทรินส์เป็นยาฆ่าแมลงมากว่า 2,000 ปี เช่นกัน[3] ต่อมาพบหลักฐานว่าในทวีปยุโรปมีการใช้กำมะถันเผาไฟเพื่อรมควันกำจัดแมลง และรู้จักใช้น้ำมันมะกอกคลุกเมล็ดถั่วเพื่อป้องกันศัตรูพืชให้เก็บไว้ได้นานขึ้น ต่อมาได้พบหลักฐานที่แน่ชัดว่า ในคริสต์ศตวรรษที่ 16 ชาวจีนใช้สารหนูกำจัดศัตรูพืช แต่อย่างไรก็ตาม ในยุคต่อมามีการคิดเพื่อพัฒนาสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชจากสารอินทรีย์ (Organic Compounds) อย่างจริงจัง และผลิตออกจำหน่ายเป็นการค้าจำนวนมาก ในยุคนี้เริ่มตั้งแต่ พ.ศ. 2480 นักวิทยาศาสตร์ชาวสวิสเซอร์แลนด์ ชื่อ Paul Muller ค้นพบว่า DDT มีคุณสมบัติใช้ฆ่าแมลงได้ ต่อมาในปี พ.ศ. 2481 มีการพัฒนาการผลิตสารอินทรีย์สังเคราะห์ไปสู่อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ และมีการลงทุนเพื่อผลิตสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชอีกหลายชนิด[4] ในช่วงปี พ.ศ. 2493-2502 ได้มีการสังเคราะห์และผลิตสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชกลุ่ม Organophosphate ยุคใหม่ที่มีพัฒนาการมากขึ้น กล่าวคือ มีพิษต่อมนุษย์ สัตว์ และสิ่งแวดล้อมน้อยลง ออกจำหน่ายในท้องตลาด เช่น Fenthion, Thiomiton ฯลฯ ในปี พ.ศ. 2492 ได้มีการค้นพบสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชกลุ่มใหม่ ได้แก่ Synthetic Pyrethroids โดยค้นพบ Allethrin เป็นชนิดแรก ต่อมาในปี พ.ศ. 2509 ก็มาพบ Synthetic Pyrethroids อื่นอีกหลายชนิด ในปี พ.ศ. 2499 ได้มีการค้นพบสาร Carbaryl ในกลุ่ม Carbamate เป็นสารกำจัดแมลงที่มีความสำคัญทางการค้ามาก เนื่องจากใช้ควบคุมศัตรูพืชได้ดี มีพิษต่อมนุษย์ และสัตว์เลือดอุ่นค่อนข้างน้อย และมีพิษตกค้างสั้น[5] ต่อมามีการพัฒนาสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชเพื่อพิชิตความต้านทานโรคและแมลง โดยมีแนวคิดที่จะพยายามลดความเป็นอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์ และสิ่งแวดล้อม จึงได้มีข้อกำหนดในการพิสูจน์เรื่องประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และผลกระทบต่าง ๆ อย่างมากมาย ซึ่งในยุคที่ผ่านมาไม่มีการพิสูจน์ผลกระทบที่ชัดเจนดังเช่นในยุคนี้ โดยมีการห้ามใช้

[3]John Handley, “Pesticides - A Brief History and Analysis, in Chemicals & Fertilisers and Technical”, *Pitchcare Magazine*, 83, 22 (March 2019).

[4]SPEX Certi Prep Group, “*The Evolution of Chemical Pesticides*”, Fisher Scientific 4 (2016).

[5]Alison Mcafee, “A Brief History of Pesticides”, *American Bee Journal*, 157, 7 (July 2017), 781-783.

(Banded) หรือจำกัดการใช้อย่างเข้มงวด (Severely Restricted) ต่อสารเคมีหลายชนิด สารเคมีที่ถูกห้ามใช้ หรือจำกัดการใช้ มักเป็นสารเคมีที่มีพิษร้ายแรง และมีหลักฐานชัดเจนว่าเป็นอันตรายต่อสุขภาพมนุษย์ และสัตว์ หรือมีผลกระทบรุนแรงต่อสิ่งแวดล้อม เช่น เป็นสารก่อมะเร็ง หรือก่อให้เกิดเนื้องอก ทำให้ตัวอ่อนผิดรูปร่าง มีผลกระทบต่อระบบสืบพันธ์ หรือเป็นสารที่สลายตัวยาก สะสม และถ่ายทอดได้ในห่วงโซ่อาหาร ฯลฯ นอกเหนือจากการห้ามใช้สารเคมีที่มีพิษร้ายแรงแล้ว ยังมีการนำวิธีควบคุมศัตรูพืชทางชีวภาพ ชนิด และรูปแบบต่าง ๆ มาใช้ จุดเริ่มต้นของยุคนี้ที่สำคัญ ได้แก่ ความพยายามในการสร้างมาตรการเพื่อจัดระบบการบริหารจัดการสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในระดับสากล และความพยายามในการปรับมาตรฐานการควบคุมสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชของนานาประเทศในโลก ให้อยู่ในระดับใกล้เคียงกัน ดังนั้นอาจถือได้ว่า ในปี พ.ศ. 2528 ซึ่งเป็นปีที่องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) ได้ประกาศใช้จรรยาบรรณระหว่างประเทศในการจำหน่าย จ่ายแจก และใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช (International Code of Conduct on the Distribution and Use of Pesticides) ซึ่งถือเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนา และการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชในยุคนี้ได้[6]

2. หลักประโยชน์สาธารณะและการพัฒนาที่ยั่งยืนกับการควบคุมสารเคมีในการเกษตร

หลักประโยชน์สารธารณะกับการควบคุมสารเคมีในการเกษตร หลักการของประโยชน์สาธารณะนั้น การควบคุมสารเคมีในการเกษตรนั้น จะเห็นได้ว่า กระบวนการในการควบคุมต่าง ๆ นั้น รัฐมุ่งเพื่อประโยชน์สาธารณะเป็นหลัก ทั้งนี้ เพื่อเป็นการมุ่งเพื่อคุ้มครองสุขภาพของมนุษย์ รวมทั้งเพื่อมุ่งรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้วย ซึ่งจะเห็นได้จาก นโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ (Health Public Policy) อันถือเป็นนโยบายที่แสดงถึงความใส่ใจในสุขภาพของประชาชนอย่างชัดเจน รวมทั้งพร้อมที่จะรับมือถึงผลกระทบกับสุขภาพของประชาชนที่อาจเกิดขึ้นจากนโยบายนั้นได้ ในขณะเดียวกันก็เป็นนโยบายที่มุ่งสร้างเสริมและรักษาทรัพยากรธรรมชาติและ

[6] Graham A. Matthews, *A History of Pesticides* (Boston, MA: CABI, 2018), pp. 7-8.

สิ่งแวดล้อมด้วย ซึ่งนโยบายสาธารณะดังกล่าวนี้ อาจมิได้กำหนดโดยภาครัฐฝ่ายเดียวเท่านั้น และหากพิจารณาพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 ได้เปิดช่องทางให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายสุขภาพนั้นด้วย อาทิเช่น ฝ่ายการเมือง รัฐบาล ราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชน ภาคธุรกิจ นักวิชาการ สื่อมวลชน และภาคประชาชน เป็นต้น

มาตรการในการควบคุมสารเคมีในการเกษตร หากพิจารณาประกอบการหลักประโยชน์สาธารณะแล้ว จะเห็นได้ว่า เหตุที่ต้องมีการควบคุมสารเคมีในการเกษตรนั้นในตลอดเส้นทางของสารเคมี ตั้งแต่การขึ้นทะเบียน การผลิต หรือนำเข้า การควบคุมฉลาก การจำหน่าย การใช้ และการเพิกถอนนั้น ซึ่งถือเป็นวงจรสารเคมี ทั้งนี้ การที่รัฐต้องเข้ามาควบคุมนั้น เพื่อประโยชน์สาธารณะเป็นหลัก ซึ่งหากพิจารณาต่อไปประโยชน์สาธารณะในที่นี้ก็คือ เพื่อคุ้มครองเกี่ยวกับสุขภาพของประชาชน รวมทั้งเพื่อคุ้มครองและรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เห็นได้จากการที่รัฐพยายามจะเข้ามาควบคุมในทุกขั้นตอน โดยใช้ระบบอนุญาตมาใช้เท่าที่จำเป็น เพื่อให้เอกชนสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างคล่องตัว

การแทรกแซงทางเศรษฐกิจของรัฐกับการควบคุมสารเคมีในการเกษตร แม้การใช้สารเคมีทางการเกษตรจะส่งผลให้เกิดผลิตภาพมากยิ่งขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม การใช้สารเคมีทางการเกษตรที่มากเกินความจำเป็นและไม่เหมาะสม อาจส่งผลให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจเป็นมูลค่ามหาศาลได้ เห็นได้จากผลการประเมินผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์ โดยการวิเคราะห์ผลกระทบทางตรง ซึ่งตั้งอยู่บนฐานของการประมาณจากค่าใช้จ่ายจริง (Actual Cost) โดยอาศัยข้อมูลการนำเข้าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตามชนิดและประเภทสาร มาผนวกเข้ากับดัชนีชี้วัด ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (Environmental Impact Quotient: EIQ) โดยอาศัยแบบจำลองบัญชีสิ่งแวดล้อมของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (Pesticide Environmental Accounting: PEA) เพื่อวิเคราะห์หามูลค่าผลกระทบภายนอก (External Cost) การศึกษาผลกระทบภายนอกจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยพิจารณาจากความเสียหายต่อสุขภาพมนุษย์ การตกค้างของสารพิษในอาหาร การต้านทานสารเคมีของแมลง การตกค้างในสิ่งแวดล้อม เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์โดยอาศัยเทคนิค EIQ และ PEA พบว่ามีมูลค่าสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีมูลค่าผลกระทบภายนอกสูงถึง 14 พันล้านบาท

และเมื่อผนวกมูลค่าการนำเข้ากับต้นทุนผลกระทบภายนอก ทำให้ต้นทุนที่แท้จริงของสังคมจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสูงถึง 32 พันล้านบาทต่อปี และพบว่าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี

มาตรการในการควบคุมสารเคมีในการเกษตรนั้น หากพิจารณาประกอบการแทรกแซงทางเศรษฐกิจของรัฐแล้ว จะเห็นได้ว่า การที่รัฐเข้ามาแทรกแซงในการดำเนินธุรกิจของเอกชนนั้น โดยเฉพาะการแทรกแซงเกี่ยวกับระบบเศรษฐกิจ อันจะเห็นได้จากหากมีการใช้สารเคมีในการเกษตร ปริมาณที่มากเกินความจำเป็น และใช้โดยไม่ถูกวิธีแล้ว ย่อมส่งผลต่อสิ่งต่าง ๆ กล่าวคือ ส่งผลต่อสุขภาพของประชาชน ทำให้ประชาชนป่วย และรัฐต้องใช้งบประมาณเป็นจำนวนมากมาใช้ในการรักษา ทำให้ระบบเศรษฐกิจได้รับผลกระทบได้ ดังนั้น รัฐจึงใช้มาตรการในการแทรกแซงทางเศรษฐกิจ เพื่อปกป้องประโยชน์ในภาพรวมต่อไป

นอกจากนี้ หากเกษตรมีการใช้สารเคมีในการเกษตรมากเกินความจำเป็นและใช้โดยไม่ถูกวิธี ยังส่งผลกระทบต่อการตกค้างของสารเคมีด้วย กล่าวคือ การตกค้างของสารเคมีในผลผลิตทางการเกษตร ตกค้างในสิ่งแวดล้อม หรือระบบนิเวศน์ ทำให้รัฐอาจจะต้องใช้งบประมาณในการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม หรือระบบนิเวศน์ ดังนั้น รัฐจึงใช้มาตรการในการแทรกแซงทางเศรษฐกิจด้วยเช่นกัน

แนวคิดเกี่ยวการควบคุมสารเคมีในการเกษตรกับการพัฒนาที่ยั่งยืน การควบคุมสารเคมีในการเกษตรนั้น เป็นมาตรการที่หลายประเทศทั่วโลกต่างใช้มาตรการในการควบคุมที่คล้ายคลึงกัน แต่อย่างไรก็ตาม อาจมีความแตกต่างของรายละเอียดในการควบคุมบางประการ เนื่องจากบริบทของแต่ละประเทศ ล้วนมีความแตกต่างกันในทางภูมิศาสตร์ ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้ว ทุกประเทศล้วนมีเป้าหมายเดียวกันในการใช้มาตรการในการควบคุมสารเคมีในการเกษตร กล่าวคือ ทุกประเทศต้องการให้เกิดความมั่นคงทางด้านอาหาร รวมทั้งมีการพัฒนาระบบเศรษฐกิจ ควบคุมคู่ไปกับการพัฒนาและรักษาสิ่งแวดล้อม หรืออาจกล่าวได้ว่า ใช้มาตรการในการควบคุมแล้วก่อให้เกิดความยั่งยืนในการพัฒนาต่อไป

มาตรการในการควบคุมสารเคมีในการเกษตร

1. มาตรการในการควบคุมสารเคมีตามกฎเกณฑ์ระหว่างประเทศและกฎหมายต่างประเทศ

สำหรับมาตรการในการควบคุมสารเคมีตามกฎเกณฑ์ระหว่างประเทศและกฎหมายต่างประเทศ แบ่งการศึกษาออกเป็น สหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น ดังนี้

1.1 มาตรการในการควบคุมสารเคมีของสหภาพยุโรป[7]

1) การจดทะเบียน (Registration)

การจดทะเบียน เป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการของมาตรการในการควบคุมสารเคมีของสหภาพยุโรป ซึ่งเป็นไปตามหลักการ “NO DATA NOA MARKET” อันเป็นหลักเกณฑ์พื้นฐานในการจดทะเบียนสารเคมีของสหภาพยุโรป ในการจดทะเบียนสารเคมีนั้น ยังมีรายละเอียด กล่าวคือ ในกรณีที่เป็นผู้ผลิตสารเคมีหรือผู้นำเข้าสารเคมีที่มีปริมาณตั้งแต่ 10 ตันหรือมากกว่านั้นต่อปี ต้องทำการประเมินความปลอดภัยของสารเคมี (Chemical Safety Assessment) เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินไปจัดทำรายงานความปลอดภัยของสารเคมี (Chemical Safety Report) ต่อไป นอกจากนี้ ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าสารเคมียังมีหน้าที่ปรับปรุงข้อมูลในรายงานให้ทันสมัยอยู่เสมอ

นอกจากนี้ ในการจดทะเบียนสารเคมีของสหภาพยุโรป ยังมีตัวแทนในการจัดการสารเคมี (European Chemicals Agency: ECHA) เป็นหน่วยงานหนึ่งของสหภาพยุโรป ถูกตั้งขึ้นเพื่อทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำกับรัฐสมาชิกในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดของ REACH และยังมีหน้าที่ในการตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสาร และข้อมูลที่จำเป็นต้องยื่นเพื่อขอจดทะเบียน รวมทั้ง หากมีกรณีที่มีผู้ผลิตสารเคมีชนิดเดียวกันหลายราย หรือมีผู้นำเข้าสารเคมีชนิดเดียวกันหลายราย กฎหมาย

[7]Regulation (EC) No 1907/2006 OF The European Parliament and of the Council of 18 December 2006

กำหนดให้มีการยื่นข้อมูลจดทะเบียนร่วมกัน (Submit a Joint Submission) ด้วย ทั้งนี้เพื่อลดงบประมาณในการทดลอง และเพื่อลดการใช้สัตว์ทดลองโดยไม่จำเป็น

2) การตรวจสอบและประเมินความเสี่ยง (Evaluation)

เป็นการประเมินความเป็นอันตรายและความเสี่ยงของสารเคมีที่ผู้ขอจดทะเบียนยื่นเสนอในรายงานตามข้อกำหนดของระบบ REACH โดยจะมีคณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้พิจารณาข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี ประกอบผลการประมวลข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Quantitative Structure Activity Relationships: QSAR) ที่สร้างขึ้นสำหรับใช้ประเมินว่าสารเคมีนั้นเป็นอันตรายแก่สิ่งมีชีวิตและมีผลต่อสิ่งแวดล้อมอย่างไร และมากน้อยเพียงใด หากพิจารณาเห็นว่าข้อมูลการทดลองไม่เพียงพอก็จะแจ้งให้ผู้ขอจดทะเบียนทดสอบเพิ่มเติม

3) การขออนุญาตผลิตหรือใช้สารเคมี (Authorization)

เป็นกระบวนการในการควบคุม โดยต้องมีการขออนุญาตเพื่อผลิต รวมทั้งต้องขออนุญาตใช้สารเคมีโดยเฉพาะสารเคมีที่ระบุไว้ในภาคผนวก 13 โดยขออนุญาตต้องพิสูจน์ให้เห็นว่าสามารถใช้สารเคมีนั้น ๆ เพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะได้อย่างปลอดภัย การอนุญาตจะเป็นการอนุญาตให้ใช้สารเคมีนั้น ๆ ตามวิธีและเงื่อนไขที่กำหนดเท่านั้น (Authorization for a Specific Use)

4) การจำกัดการผลิตการใช้หรือการจำหน่ายสารเคมี (Restriction)

การอนุญาตให้ผลิตหรือใช้ในปริมาณจำกัด สำหรับสารเคมีที่เป็นสารอันตรายที่มีความเสี่ยงมาก หากนำมาใช้ แต่ไม่สามารถใช้สารอื่นที่มีอันตรายน้อยกว่า หรือไม่สามารถใช้วิธีอื่นแทนได้ และเมื่อพิจารณาเหตุผลทางเศรษฐกิจและสังคมแล้วเห็นว่าให้ผลคุ้มค่ากว่าความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีนั้น ซึ่งสารเคมีอันตรายที่อยู่ภายใต้ขอบข่ายข้อกำหนดของร่างระเบียบ REACH

5) การควบคุมฉลาก[8]

เมื่อผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการได้จำแนกประเภทสารเคมีแล้ว จะต้องมีการติดฉลาก ซึ่งจะมีข้อความทั่วไป กล่าวคือ ชื่อ ที่อยู่ ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้า ชื่อสารเคมี วิธีการใช้ คำเตือนต่าง ๆ ฯลฯ ซึ่งข้อความเหล่านี้ เป็นข้อกำหนดในฉลากทั่ว ๆ ไป

[8]Regulation (EC) No 1272/2008 - classification, labelling and packaging of substances and mixtures (CLP)

แต่อย่างไรก็ตาม ตามระเบียบ CLP นี้ ยังมีข้อกำหนดให้ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าต้องติดฉลากตามขนาดที่กฎหมายกำหนด

6) การเพิกถอน[9]

กรณีที่การใช้สารเคมีแล้ว เป็นอันตรายตอมนุษย์ สัตว์ รวมทั้งตกค้างในสิ่งแวดล้อม หรือกรณีที่รัฐสมาชิกอาจมีการควบคุมโดยการไม่ใช้สารเคมี หรือวิธีการป้องกันที่ปลอดภัยต่อสุขภาพมนุษย์ และสุขภาพของสัตว์และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจมีการเพิกถอนการขึ้นทะเบียนสารเคมีได้ และอำนาจในการเพิกถอนการขึ้นทะเบียนสารเคมีนั้น เป็นอำนาจของคณะกรรมาธิการยุโรป โดยหากมีผลทางวิทยาศาสตร์บ่งชี้ให้เห็นว่า สารเคมีนั้นอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพมนุษย์ สุขภาพสัตว์ และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ย่อมสามารถเพิกถอนการขึ้นทะเบียนได้

1.2 มาตรการในการควบคุมสารเคมีของประเทศสหรัฐอเมริกา[10]

1) การขึ้นทะเบียน

สารเคมีทุกชนิด ก่อนดำเนินการในขั้นตอนอื่น จะต้องขึ้นทะเบียน โดยต้องยื่นขอขึ้นทะเบียนต่อหน่วยงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (Environmental Protection Agency: EPA) ซึ่งผู้อำนวยการหน่วยงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อม เป็นผู้พิจารณาการขึ้นทะเบียนสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช รวมทั้งออกใบอนุญาตการขึ้นทะเบียนด้วย

2) การผลิต นำเข้า หรือจำหน่าย

หลังจากขึ้นทะเบียนสารเคมี และได้รับใบอนุญาตการขึ้นทะเบียนแล้ว ผู้ประกอบการหรือผู้นำเข้า สามารถดำเนินการผลิต นำเข้า หรือจำหน่ายได้เลย ทั้งนี้โดยไม่ต้องขออนุญาต

3) การควบคุมฉลาก

สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เมื่อผลิตและบรรจุภัณฑ์แล้วจะต้องทำการติดฉลากบนบรรจุภัณฑ์นั้น ซึ่งต้องมีรายละเอียดทั่วไป ได้แก่ ชื่อและสูตรของ

[9]Regulation (EC) No 1107/2009 of the European Parliament and of the Council of 21 October 2009 concerning the placing of plant protection products on the market and repealing Council Directives 79/117/EEC and 91/414/EEC

[10] Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act (FIFRA)

สารเคมี ชื่อและที่อยู่ของผู้ผลิต ผู้นำเข้า หมายเลขทะเบียนที่ได้รับอนุญาต ข้อความเตือนถึงระดับความเป็นอันตราย การกำหนดให้เก็บห่างจากเด็ก เป็นต้น นอกจากนี้ฉลากยังต้องมีข้อความระบุวิธีการใช้สารเคมี โดยจะต้องกำหนดวิธีการใช้ ขนาดและปริมาณในการใช้แต่ละครั้ง ด้วยข้อความที่บุคคลทั่วไป หรือผู้เชี่ยวชาญสามารถอ่านและทำความเข้าใจได้ง่าย และต้องมีเนื้อหาที่เพียงพอในการปกป้องการกระทำอันเป็นการละเมิดต่อบุคคลอื่นและต่อสาธารณะ รวมทั้งการป้องกันผลกระทบที่เป็นอันตรายด้านต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมด้วย

4) การใช้

สารเคมีที่ได้รับใบอนุญาตการขึ้นทะเบียน ผลิต นำเข้า ติดฉลาก จำหน่ายแล้ว สามารถนำมาใช้ได้ ซึ่งประเทศสหรัฐอเมริกา จะมีการควบคุมการใช้โดยการกำหนดปริมาณตกค้างสูงสุดของสารเคมี (Maximum Residue Level: MRL) โดยมีคณะกรรมการอาหารและยา (Federal Food and Drug Administration: FDA) ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานผู้บังคับใช้กฎ ระเบียบดังกล่าว ผ่านการสุ่มตรวจสอบตัวอย่าง และการวิเคราะห์สินค้าเกษตรและอาหาร หาก FDA พิจารณาพบว่า มีการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในสินค้าเกษตรและอาหารเกินกว่าค่าจำกัดที่รับได้ตามที่ EPA กำหนดไว้ FDA ก็จะไม่อนุญาตให้มีการนำสินค้านั้น ๆ เข้าสู่วงจรการค้า รวมถึงกรณีการตรวจสอบพบสารตกค้างในพืชผลต่าง ๆ ซึ่งถือว่าเป็นการต้องห้ามด้วยเช่นกัน

5) การเพิกถอน

สารเคมี เมื่อผู้ผลิต ผู้นำเข้า หรือผู้จำหน่าย ได้ขึ้นทะเบียน ผลิต นำเข้า ติดฉลาก จำหน่าย หรือใช้แล้ว หากปรากฏข้อเท็จจริงในภายหลังว่าการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ที่ได้รับอนุญาตแล้วนั้น ก่อให้เกิดผลกระทบ หรืออันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์ หรือสิ่งแวดล้อม หน่วยงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (EPA) สามารถยกเลิกการขึ้นทะเบียน หรือเปลี่ยนแปลงการจัดกลุ่มของสารเคมีใหม่ให้เหมะสมกับการใช้และผลกระทบ โดยการเปลี่ยนแปลงการจัดกลุ่มระหว่างสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชได้

1.3 มาตรการในการควบคุมสารเคมีของประเทศแคนาดา[11]

1) การขึ้นทะเบียน

ก่อนการดำเนินการในขั้นตอนอื่น ผู้ประกอบการหรือผู้นำเข้าจะต้องขอขึ้นทะเบียนสารเคมีทุกชนิดก่อน โดยยื่นคำขออนุญาตขึ้นทะเบียนต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข (Minister of Health) ตามที่กฎหมายกำหนด และเมื่อได้รับใบอนุญาตการขึ้นทะเบียนแล้ว จึงจะดำเนินการในขั้นตอนต่อไปได้

2) การผลิตหรือนำเข้า

เมื่อได้รับใบอนุญาตการขึ้นทะเบียนแล้ว ผู้ประกอบการหรือผู้นำเข้าสามารถทำการผลิตหรือนำเข้าได้เลย ทั้งนี้ โดยไม่ต้องขออนุญาต

3) การควบคุมฉลาก

เมื่อได้รับใบอนุญาตการขึ้นทะเบียน และดำเนินการผลิต หรือเข้าแล้ว ประเทศแคนาดามีการควบคุมฉลาก ซึ่งเป็นข้อมูลทั่วไป กล่าวคือ ชื่อ ที่อยู่ผู้ผลิต หรือนำเข้า ชื่อสารเคมี ระดับความเป็นอันตราย ฯลฯ แต่อย่างไรก็ตาม มาตรการในการควบคุมฉลาก ยังกำหนดให้เป็นอำนาจของรัฐมนตรี ซึ่งอาจกำหนดเงื่อนไขในฉลากให้แตกต่างจากที่กฎหมายกำหนดได้ ทั้งนี้ ต้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของกฎหมายก็ได้

4) การใช้

หลังจากขึ้นทะเบียนสารเคมี ผลิตหรือนำเข้า ควบคุมฉลาก และจำหน่ายแล้ว สามารถนำสารเคมีนั้นมาใช้ได้เลย ซึ่งตามกฎหมายประเทศแคนาดากำหนดให้มีการกำหนดปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limits: MRLs) โดยเป็นหน้าที่ของรัฐมนตรีในการออกประกาศกำหนดค่า MRLs รวมทั้งมีอำนาจในการปรับปรุง แก้ไข ค่า MRLs นั้นให้ทันสมัยอยู่เสมอ

5) การเพิกถอน

ผู้ลงทะเบียนไม่ให้ข้อมูลต่อรัฐมนตรี กรณีที่มีคำสั่งให้ประเมินสารกำจัดศัตรูพืช ตามมาตรา 16(3) หรือผู้ลงทะเบียนไม่ให้ข้อมูลต่อรัฐมนตรี กรณีที่มีคำสั่งให้ทบทวนสารกำจัดศัตรูพืชเป็นกรณีพิเศษ ตามมาตรา 18(1) หรือผู้ลงทะเบียนไม่ให้ข้อมูลต่อรัฐมนตรีเพิ่มเติมในระหว่างที่ทำการประเมินซ้ำหรือทบทวนพิเศษ ตามมาตรา 19(1)(a) หรือในระหว่างการประเมินซ้ำหรือการทบทวนพิเศษมีเหตุผลที่รัฐมนตรีควร

[11] Pest Control Products (Pesticides) Acts and Regulations

เชื่อได้ว่า การเพิกถอนหรือการแก้ไขมีความจำเป็น เพื่อจัดการกับสถานการณ์ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์ หรือความปลอดภัย หรือสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงหลักการป้องกันไว้ก่อน รัฐมนตรีอาจเพิกถอนได้

1.4 มาตรการในการควบคุมสารเคมีของประเทศออสเตรเลีย[12]

1) การขึ้นทะเบียน

สารเคมีทุกชนิด หากผู้ประกอบการต้องการผลิตหรือนำเข้า จะต้องยื่นคำขอขึ้นทะเบียนทั้งสิ้น ทั้งนี้ ในกระบวนการพิจารณาการขึ้นทะเบียนของประเทศออสเตรเลีย เป็นการขึ้นทะเบียนที่ค่อนข้างเข้มงวด รัดกุม ซึ่งหากมีการขอขึ้นทะเบียนและผ่านการประเมินเบื้องต้น จะมีการอนุมัติ “สารประกอบ” และหลังจากนั้น หากไม่มีการคัดค้าน จึงจะมีการอนุมัติ “ผลิตภัณฑ์เคมี” ทั้งนี้ โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

2) การผลิตหรือนำเข้า

หลังจากขอขึ้นทะเบียนสารเคมี และได้รับอนุมัติผลิตภัณฑ์เคมีแล้ว หากผู้ประกอบการจะผลิตหรือนำเข้าสารเคมี จะต้องขออนุญาตต่อหน่วยงานควบคุมดูแลสารกำจัดศัตรูพืชและยาเกี่ยวกับการปศุสัตว์แห่งออสเตรเลียอีกครั้งหนึ่ง เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว จึงจะทำการผลิตหรือนำเข้าสารเคมีได้

3) การควบคุมฉลาก

หลังจากขอขึ้นทะเบียนสารเคมี และได้รับอนุมัติผลิตภัณฑ์เคมี รวมทั้งผลิตหรือนำเข้าแล้ว จะต้องมีการยื่นคำขออนุมัติฉลากก่อน และเมื่อได้รับการอนุมัติฉลากแล้ว จึงจะสามารถนำฉลากนั้นไปติดบนบรรจุภัณฑ์ได้ ซึ่งข้อความในฉลากก็เป็นข้อมูลทั่วไป กล่าวคือ ชื่อ ที่อยู่ผู้ผลิต ชื่อสารเคมี วันเดือนปีที่ผลิต วันหมดอายุ ฯลฯ

4) การใช้

หลังจากได้รับอนุมัติการขึ้นทะเบียนสารเคมี และได้รับอนุญาตให้ผลิตหรือนำเข้า รวมทั้งมีอาจควบคุมฉลากและจำหน่ายแล้ว สามารถนำสารเคมีนั้นไปใช้เพื่อประโยชน์ตามที่กำหนดไว้ในฉลากได้เลย อย่างไรก็ตาม ในการใช้นั้น ประเทศ

[12] Agricultural and Veterinary Chemicals Code Act 1994

ออสเตรเลียมีการควบคุมการใช้ โดยการกำหนดปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limits: MRLs) ไว้ด้วยเช่นกัน

5) การเพิกถอน

ในกรณีที่อาจเกิดจากความเสี่ยงที่อาจถึงแก่ชีวิตของบุคคล การได้รับบาดเจ็บสาหัส หรือการเจ็บป่วยร้ายแรง หรือมีการละเมิดเงื่อนไขของการอนุมัติสารประกอบเคมีสำหรับผลิตภัณฑ์เคมี การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์เคมี หรือการอนุมัติฉลากสำหรับบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์เคมี หรือหากปรากฏว่าไม่มีการให้ข้อมูลผลลัพธ์ (Results) การรายงาน หรือตัวอย่างแก่ APVMA ภายในระยะเวลาที่เหมาะสม หลังจากการระงับ หรืออาจระงับ หรือยกเลิกการอนุมัติสารประกอบเคมี ผลิตภัณฑ์เคมีที่เสนอหรือที่มีอยู่ได้

1.5 มาตรการในการควบคุมสารเคมีของประเทศญี่ปุ่น[13]

1) การขึ้นทะเบียน

ก่อนการดำเนินการในขั้นตอนอื่น ผู้ประกอบการหรือผู้นำเข้าจะต้องขอขึ้นทะเบียนสารเคมีทุกชนิดก่อน โดยยื่นคำขออนุญาตขึ้นทะเบียนต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข (Minister of Health) ตามที่กฎหมายกำหนด และเมื่อได้รับใบอนุญาตการขึ้นทะเบียนแล้ว จึงจะดำเนินการในขั้นตอนต่อไปได้

2) การผลิตหรือนำเข้า

หลังจากขอขึ้นทะเบียนสารเคมี และได้รับใบอนุญาตการขึ้นทะเบียนสารเคมีแล้ว ผู้ประกอบการสามารถดำเนินการผลิตหรือนำเข้าได้เลย โดยไม่ต้องขออนุญาตอีกครั้งหนึ่ง

3) การควบคุมฉลาก

เมื่อได้รับใบอนุญาตการขึ้นทะเบียน และดำเนินการผลิตหรือนำเข้าแล้ว มาตรการในการควบคุมฉลากของญี่ปุ่น จะมีข้อความทั่วไปตามที่หลายประเทศทั่วโลกใช้กัน กล่าวคือ ชื่อ ที่อยู่ผู้ผลิต ชื่อสารเคมี สูตรสารเคมี คำเตือน วิธีการแก้พิษเบื้องต้น ฯลฯ นอกจากข้อความทั่วไปแล้ว กฎหมายยังกำหนดให้ฉลากต้องมีข้อความที่อธิบาย

[13] Agricultural Chemicals Regulation Law, 1948

วิธีการใช้ รวมทั้งขนาดหรือปริมาณการใช้ในแต่ละครั้ง ทั้งนี้ เพื่อลดผลกระทบหรือลดการตกค้างของสารเคมีในระยะยาวด้วย

4) การจำหน่าย

หลังจากได้รับการขึ้นทะเบียนสารเคมี ทำการผลิตและติดฉลากแล้ว หากผู้ประกอบการต้องการจำหน่ายสารเคมี จะต้องแจ้งต่อผู้ว่าราชการ เพื่อให้ทราบถึงการจำหน่ายสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช โดยต้องแจ้งชื่อผู้จำหน่าย ที่อยู่ รวมทั้งสำนักงาน หรือร้านค้าที่เกี่ยวข้องในการจำหน่ายนั้น ซึ่งกฎหมายกำหนดให้เป็นหน้าที่ของผู้ว่าราชการ ที่เป็นเจ้าหน้าที่ของรัฐที่อยู่ในพื้นที่ที่ใกล้กับเกษตรกร ทำให้สามารถตรวจสอบความถูกต้องได้ง่ายกว่าเจ้าหน้าที่ของรัฐจากส่วนกลาง

5) การใช้

หลังจากสารเคมีได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนแล้ว และผ่านกระบวนการต่าง ๆ จนนำสารเคมีไปใช้แล้ว ประเทศญี่ปุ่นมีการกำหนดปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limits: MRLs) ซึ่งเป็นมาตรการควบคุมการใช้สารเคมีในทางอ้อมด้วยเช่นกัน

6) การเพิกถอน

หากสารเคมีชนิดนั้นเกิดผลกระทบอย่างรุนแรงต่อมนุษย์ สัตว์ รวมทั้งตกค้างในสิ่งแวดล้อม เป็นอำนาจของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตร ป่าไม้ และประมงของประเทศญี่ปุ่น มีอำนาจในการยกเลิกการขึ้นทะเบียนสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้ หรือแก้ไข เปลี่ยนแปลงเงื่อนไขข้อกำหนดการใช้สารเคมีนั้นได้

2. มาตรการในการควบคุมสารเคมีของประเทศไทย[14]

1) การขึ้นทะเบียน

สารเคมี ตั้งแต่ต้นทางรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม จะต้องออกประกาศบัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย และกำหนดหน่วยงานผู้รับผิดชอบก่อน จึงจะเข้าสู่กระบวนการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย ซึ่งวัตถุอันตรายทางการเกษตรเมื่อรัฐมนตรีประกาศแล้ว จะต้องมาขอขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายต่อกรมวิชาการเกษตร

[14] พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

พร้อมทั้งยื่นเอกสาร หลักฐานต่าง ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด และเจ้าหน้าที่ได้พิจารณาแล้ว เห็นควรให้ขึ้นทะเบียน ก็จะออกใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย ซึ่งมีอายุ 6 ปี และสามารถต่อได้

2) การผลิตหรือนำเข้า

หลังจากได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายแล้ว หากผู้ประกอบการต้องการผลิตหรือนำเข้า จะต้องขออนุญาตเพื่อผลิตหรือนำเข้าอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งเป็นการขออนุญาตครั้งที่ 2 และเมื่อได้รับอนุญาตแล้ว จึงสามารถดำเนินการผลิตหรือนำเข้าได้

3) การควบคุมฉลาก

หลักจากทำการผลิตแล้ว ก่อนวางจำหน่ายสารเคมีนั้น จะต้องทำการติดฉลากบนภาชนะที่บรรจุ ซึ่งข้อความในฉลากนั้น ต้องเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด กล่าวคือ ชื่อทางการค้า ชื่อสามัญ UN Number หรือ CAS Number คำเตือนหรือสัญลักษณ์ ชื่อที่อยู่ผู้ผลิต ขนาดบรรจุ เป็นต้น

4) การจำหน่าย

ก่อนที่จะจำหน่ายสารเคมีได้ จะต้องขออนุญาตเพื่อจำหน่าย เฉพาะวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 โดยในเขตกรุงเทพมหานคร ยื่นขออนุญาตต่อสำนักควบคุมพืชและวัสดุทางการเกษตร กรมวิชาการเกษตร จังหวัดอื่นนอกกรุงเทพมหานคร ยื่นขออนุญาตต่อสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร กรมวิชาการเกษตรในท้องที่นั้น ๆ และเมื่อได้รับใบอนุญาตแล้ว จึงจะสามารถจำหน่ายสารเคมีได้

5) การใช้

การใช้สารเคมีในการเกษตร ไม่มีกฎหมายหลักในการควบคุม แต่มีมาตรการในการควบคุมโดยใช้การกำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (MRL) ซึ่งถือเป็นมาตรการในการควบคุมการใช้สารเคมีโดยทางอ้อม โดยมีการกำหนดให้ผลผลิตทางการเกษตรแต่ละชนิด หากมีการตกค้างเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ ถือว่าไม่ปลอดภัย

6) การเพิกถอน

สารเคมีเมื่อใช้แล้ว หากปรากฏข้อเท็จจริงว่าไม่เกิดประโยชน์ตามที่ได้ขออนุญาตไว้ หรือหากใช้แล้ว อาจเกิดอันตรายต่อสุขภาพมนุษย์ สัตว์ รวมทั้งตกค้างใน

สิ่งแวดล้อม อาจถูกพนักงานเจ้าหน้าที่ โดยความเห็นของคณะกรรมการวัตถุอันตรายเพิกถอนได้

ปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมสารเคมีในการเกษตร

จากที่ได้ศึกษาถึงมาตรการในการควบคุมสารเคมีในการเกษตรตามกฎหมายไทย โดยศึกษาเปรียบเทียบกับสหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่นแล้ว ประเด็นปัญหาในการควบคุมสารเคมีในการเกษตรของประเทศไทย มีดังนี้

การขึ้นทะเบียน

การขึ้นทะเบียนสารเคมี เป็นมาตรการที่ทุกประเทศรวมทั้งประเทศไทยใช้เป็นมาตรการในการควบคุมสารเคมี ทุกประเทศบังคับให้ต้องมีการขึ้นทะเบียน โดยต้องยื่นคำขอขึ้นทะเบียนต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบ และเมื่อได้รับใบอนุญาตการขึ้นทะเบียนแล้ว จึงจะดำเนินการในขั้นตอนต่อไปได้ แต่อย่างไรก็ตาม ตามกฎหมายไทยมีมาตรการในการในการขึ้นทะเบียนที่แตกต่างกับต่างประเทศในรายละเอียดบางประการ กล่าวคือ ประเทศไทยไม่มีระบบตัวแทนในการจัดการสารเคมี ดังเช่นสหภาพยุโรป ซึ่งถือเป็นข้อดีของสหภาพยุโรป ซึ่งตัวแทนในการจัดการสารเคมีนั้นจะเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการตรวจสอบเอกสารและให้คำแนะนำกับผู้ประกอบการในการยื่นคำขอขึ้นทะเบียนสารเคมี รวมทั้งประเทศไทยไม่มีการใช้ข้อมูลร่วมกันในกรณีผู้ประกอบการหลายรายยื่นขอขึ้นทะเบียน หรือยื่นขอขึ้นทะเบียนสารเคมีที่เคยได้ขึ้นทะเบียนไว้แล้ว ซึ่งเป็นประโยชน์ในการลดต้นทุนในการทดลอง และเพื่อไม่ต้องใช้สัตว์ทดลองซ้ำซ้อนด้วย นอกจากนี้ อายุของใบอนุญาตประเทศไทย มีอายุ 6 ปี ซึ่งเป็นระยะเวลาที่นานเกินไป ซึ่งหากใช้สารเคมีเดิม ๆ เป็นระยะเวลานาน อาจเกิดการดื้อยา รวมทั้งอาจเกิดผลกระทบต่อมนุษย์ สัตว์ รวมถึงตกค้างในสิ่งแวดล้อมได้

การผลิตหรือนำเข้า

การผลิตหรือนำเข้าตามกฎหมายไทย จะต้องขออนุญาตเพื่อทำการผลิต หรือนำเข้า แยกต่างหากจากขั้นตอนการขึ้นทะเบียน โดยเป็นการขออนุญาตครั้งที่สอง ซึ่งตามกฎหมายไทยสอดคล้องกับสหภาพยุโรป และประเทศออสเตรเลีย ที่ต้องมีการขออนุญาตก่อนทำการผลิตหรือนำเข้า และเมื่อได้รับอนุญาตให้ทำการผลิตหรือนำเข้าแล้ว ผู้ประกอบการจึงจะสามารถทำการผลิตหรือนำเข้าสารเคมีนั้นได้ แต่อย่างไรก็ตาม ในกระบวนการผลิตนั้น ตามกฎหมายจะต้องมีผู้ควบคุมการผลิต ซึ่งกฎหมายจะกำหนดคุณสมบัติไว้โดยผู้ควบคุมการผลิตจะต้องจบปริญญาตรีด้านวิทยาศาสตร์ หรือวิศวกรรมศาสตร์ หรือด้านอื่นที่รัฐมนตรีกำหนด ซึ่งเป็นการกำหนดคุณสมบัติด้านการศึกษาเท่านั้น แต่กฎหมายไม่ได้กำหนดเกี่ยวกับการอบรมเกี่ยวกับการผลิตสารเคมีในการเกษตรไว้ ซึ่งเป็นส่วนที่สำคัญในการควบคุมการผลิตสารเคมีในการเกษตรเพื่อนำไปสู่การผลิตสารเคมีในการเกษตรที่มีประสิทธิภาพต่อไป

การควบคุมฉลาก

เมื่อผลิตสารเคมีในการเกษตร และบรรจุภัณฑ์แล้ว ก่อนนำออกวางจำหน่ายจะต้องมีการติดฉลากในบรรจุภัณฑ์นั้น ซึ่งมาตรการดังกล่าวนี้ เป็นมาตรการที่ทุกประเทศ รวมทั้งประเทศไทยใช้เป็นมาตรการในการควบคุม ซึ่งข้อความที่จะต้องมีในฉลากนั้น จะมีข้อความที่เป็นมาตรฐานทั่วไป กล่าวคือ ชื่อสารเคมี ชื่อ ที่อยู่ ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้า สูตรสารเคมี คำเตือน วิธีการแก้พิษเบื้องต้น เป็นต้น ซึ่งทุกประเทศรวมทั้งประเทศไทยล้วนกำหนดไปในแนวทางที่สอดคล้องกัน แต่อย่างไรก็ตาม ฉลากของประเทศไทย ไม่ได้ระบุปริมาณที่จะต้องใช้ในแต่ละครั้งไว้ รวมทั้งขนาดของฉลาก (กว้างคูณยาว) กฎหมายก็ไม่ได้กำหนดไว้ ซึ่งควรจะต้องกำหนดไว้ เพื่อให้เหมาะสมกับขนาดภาชนะที่บรรจุ และเพื่อให้ง่ายต่อการอ่านและทำความเข้าใจ รวมทั้งเกษตรกรจะได้ปฏิบัติตามที่กำหนดไว้อย่างถูกต้อง

การจำหน่าย

การจำหน่ายสารเคมี ตามกฎหมายไทยจะต้องขออนุญาตเพื่อจำหน่ายสารเคมี ซึ่งมาตรการดังกล่าวนี้ ตามกฎหมายไทยสอดคล้องกับสหภาพยุโรป และประเทศออสเตรเลีย ที่ต้องมีการขออนุญาตเพื่อจำหน่ายสารเคมี และเมื่อได้รับอนุญาตแล้ว จึงจะสามารถจำหน่ายสารเคมีได้ ทั้งนี้ ตามกฎหมายไทยกำหนดให้ในเขตกรุงเทพมหานคร ต้องยื่นคำขออนุญาตต่อสำนักควบคุมพืชและวัสดุทางการเกษตร กรมวิชาการเกษตร จังหวัดอื่นนอกกรุงเทพมหานคร ยื่นขออนุญาตต่อสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร กรมวิชาการเกษตร ในท้องที่นั้น ๆ ซึ่งกรณีจังหวัดอื่นนอกกรุงเทพมหานคร ยังมีปัญหาในทางปฏิบัติ กรณีผู้ควบคุมการจำหน่าย กฎหมายกำหนดให้ผู้ควบคุมการจำหน่ายจะเป็นใครก็ได้ แต่ไม่ได้กำหนดคุณสมบัติด้านการศึกษาไว้ คงกำหนดไว้เพียงผู้ควบคุมการจำหน่ายจะต้องผ่านการอบรมตามที่กรมวิชาการเกษตรกำหนด และจะต้องเข้ารับการอบรมในทุก ๆ 5 ปี ซึ่งยังคงเป็นปัญหาเนื่องจากผู้ควบคุมการจำหน่ายอาจไม่มีความรู้เกี่ยวกับสารเคมีในการเกษตร หรือไม่มีความรู้เกี่ยวกับการเกษตรเลย นอกจากนี้ การส่งเสริมการขาย กฎหมายไม่ได้กำหนดไว้ทำให้มีการส่งเสริมการขายเพื่อการค้าสารเคมี ซึ่งเป็นปัญหาให้เกษตรกรซื้อสารเคมีเพื่อต้องการของแถม อันนำไปสู่การใช้สารเคมีเกินความจำเป็นได้

การใช้

การใช้สารเคมี ทุกประเทศที่ศึกษา รวมทั้งประเทศไทย ไม่มีมาตรการโดยตรงในการควบคุมการใช้สารเคมี แต่อย่างไรก็ตาม ทุกประเทศรวมทั้งประเทศไทย ต่างใช้มาตรการในการกำหนดค่าปริมาณสารเคมีตกค้างสูงสุด (MRL) ซึ่งถือเป็นมาตการในการควบคุมการใช้สารเคมีโดยอ้อม ทั้งนี้ ในแต่ละประเทศรวมทั้งประเทศไทยต่างใช้มาตรฐานในการกำหนดค่า MRL ของโคเด็กซ์ (CODEX) มาเป็นมาตรฐานในการกำหนดค่า MRL ของประเทศตนเอง ทั้งนี้ แต่ละประเทศมีการกำหนดค่า MRL อาจแตกต่างกันบ้างตามบริบทของประเทศตนเอง ซึ่งตามกฎหมายไทย มีการกำหนดค่า MRL ที่สอดคล้องกับโคเด็กซ์ (CODEX) แต่อย่างไรก็ตาม อาจไม่สอดคล้องกับประเทศคู่

ค้าบางประเทศ ซึ่งประเทศเหล่านั้น ไม่ได้ปลูกพืชชนิดที่มีในประเทศไทย ทำให้ประเทศนั้น ๆ มีการกำหนดค่า MRL ขั้นต่ำไว้ ซึ่งเป็นค่าต่ำสุดที่มีได้ ทำให้เกิดปัญหาตามมา นอกจากนี้ การปรับปรุงค่า MRL ประเทศไทย ยังไม่ค่อยมีการปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สอดคล้องกับประเทศคู่ค้าต่อไป

การเพิกถอน

การเพิกถอนทะเบียนสารเคมี หากปรากฏว่าสารเคมีที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้แล้ว ไม่มีประโยชน์ตามที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้ หรือใช้แล้วอาจเป็นอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์ รวมทั้งมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อาจถูกเพิกถอนทะเบียนสารเคมีได้ มาตรการดังกล่าวนี้ ทุกประเทศรวมทั้งประเทศไทย ต่างใช้มาตรการดังกล่าว เพื่อควบคุมสารเคมีที่มีความเป็นอันตราย โดยมีผลทางวิทยาศาสตร์มายืนยัน แต่อย่างไรก็ตาม ตามกฎหมายไทยเป็นอำนาจของพนักงานเจ้าหน้าที่ในการมีอำนาจออกคำสั่งเพิกถอนทะเบียนวัตถุอันตรายได้ ทั้งนี้โดยความเห็นของคณะกรรมการวัตถุอันตราย แต่กฎหมายไม่ได้กำหนดเรื่องการอุทธรณ์คำสั่งไว้ด้วย รวมทั้ง ในการพิจารณาเพิกถอนทะเบียนวัตถุอันตรายกฎหมายไม่ได้กำหนดให้นำผลทางวิทยาศาสตร์มายืนยันเพื่อประกอบการพิจารณาแต่อย่างใด

บทสรุป

มาตรการในการควบคุมสารเคมีในการเกษตร ที่ผู้ศึกษาได้ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างประเทศไทย กับสหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น แต่ละประเทศรวมทั้งประเทศไทย ต่างมีมาตรการในการควบคุมสารเคมีในการเกษตรที่สอดคล้องคล้ายคลึงกัน กล่าวคือ มีมาตรการในการควบคุมการขึ้นทะเบียน มาตรการในควบคุมการผลิต หรือนำเข้า มาตรการในการควบคุมฉลาก มาตรการในควบคุมการจำหน่าย มาตรการในการควบคุมการใช้ และมาตรการในการเพิกถอนทะเบียน แต่อย่างไรก็ตาม มาตรการในแต่ละขั้นตอนของประเทศไทย รวมทั้งประเทศต่าง ๆ นั้น อาจมีรายละเอียดที่แตกต่างกัน

ในบางประการ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับบริบทของประเทศนั้น ๆ รวมทั้งสภาพภูมิประเทศ และสภาพภูมิอากาศ ทำให้มาตรการในการควบคุมในแต่ละขั้นตอน อาจมีความแตกต่างกันออกไป อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาในภาพรวมแล้ว ประเทศไทยและประเทศต่าง ๆ ล้วนมีมาตรการเพื่อควบคุมสารเคมีในการเกษตรให้มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์สาธารณะเป็นที่ตั้ง โดยมุ่งประสงค์เพื่อคุ้มครองสุขภาพของมนุษย์ สุขภาพสัตว์ รวมทั้งการตกค้างของสารเคมีในสิ่งแวดล้อม โดยมาตรการในการควบคุมสารเคมีในการเกษตรนั้น เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในอนาคตต่อไป

ข้อเสนอแนะ

จากที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมสารเคมีในการเกษตรระหว่างประเทศไทยกับสหภาพยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายไทย ดังนี้

การขึ้นทะเบียนควรปรับปรุงแก้ไขประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง การขึ้นทะเบียน การออกใบสำคัญ และการต่ออายุใบสำคัญ การขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรรับผิดชอบ พ.ศ. 2551 และประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง กำหนดรายละเอียด หลักเกณฑ์ และวิธีการขึ้นทะเบียน การออกใบสำคัญและการต่ออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2552 โดยบัญญัติเพิ่มเติมเรื่อง “ตัวแทนในการจัดการสารเคมี” และเรื่อง “การใช้ข้อมูลร่วมกัน” ในกรณียื่นคำร้องขอขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายและอายุของใบสำคัญ การขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย ควรมีกำหนดอายุ 3 ปี รวมทั้งในการต่ออายุใบใบสำคัญฯ ควรบัญญัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ในการขอต่ออายุใบอนุญาตควรจะต้องมีมาตรฐานที่เท่ากันหรือมากกว่าตอนยื่นคำขอขึ้นทะเบียน โดยในการยื่นคำขอต่ออายุใบสำคัญฯ ต้องแสดงหลักฐานทางวิชาการเกี่ยวกับความเป็นพิษหรือการตกค้างของวัตถุอันตรายตลอดระยะเวลาที่ใช้มาแล้ว ว่ามีผลเป็นเช่นไร เพื่อประกอบการพิจารณาคำขอต่ออายุ

การผลิตหรือนำเข้า ควรปรับปรุงแก้ไขประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการผลิต การนำเข้า การส่งออก และการมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2547 โดยกำหนดให้วัตถุอันตรายชนิดที่ 2 และวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 จะต้องขออนุญาต และควรเพิ่มเติมเรื่อง การจัดอบรมผู้ควบคุมการผลิต โดยจัดให้มีการจัดอบรบในทุก ๆ 5 ปี ตามหลักสูตรที่กรมวิชาการเกษตรกำหนด

การควบคุมฉลาก ควรปรับปรุงแก้ไขประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง ฉลากและระดับความเป็นพิษของวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรรับผิดชอบ พ.ศ. 2538 โดยให้มีการบัญญัติเพิ่มเติม เรื่อง การกำหนดให้วัตถุอันตรายชนิดที่ 1 ต้องมีการควบคุมฉลาก และควรกำหนดให้ข้อความในฉลากจะต้องกำหนด “ปริมาณการใช้ในแต่ละครั้ง” ลงในฉลากที่ติดข้างบรรจุภัณฑ์ รวมทั้ง ควรกำหนดขนาดของฉลาก (กว้างคูณยาว) ทั้งนี้ตามขนาดภาชนะที่บรรจุด้วย

การจำหน่าย ควรแยกมาตรการในการควบคุมการจำหน่าย โดยออกประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการมีไว้ในครอบครองเพื่อจำหน่ายโดยเฉพาะ และควรบัญญัติเรื่องการขออนุญาต ต้องยื่นคำขอต่อสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์เช่นเดิม แต่ในการลงนามในใบอนุญาต ควรให้ผู้ว่าราชการจังหวัดซึ่งเป็นผู้ใกล้ชิดกับเกษตรกร หรือร้านค้าและท้องที่นั้น ๆ เป็นผู้มีอำนาจลงนามในใบอนุญาต และควรบัญญัติให้ผู้ควบคุมการจำหน่ายจะต้องจบปริญญาตรีในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร และจะต้องจัดให้ผู้ควบคุมการจำหน่ายต้องได้รับการอบรมในทุก 5 ปี ตามหลักสูตรที่กรมวิชาการเกษตรกำหนด

การใช้ ควรปรับปรุงแก้ไขประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร: สารพิษตกค้าง: ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด ตามพระราชบัญญัติสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551 ให้ทันสมัยอยู่เสมอ โดยควรจะต้องปรับปรุงปริมาณสารพิษตกค้าง (MRL) ในผลผลิตทางการเกษตรทุก 1 ปี และกรณีผลผลิตทางการเกษตรบางชนิดที่บางประเทศ หรือบางทวีปไม่มีการปลูก ทำให้มีการประเทศนั้น ๆ หรือทวีปนั้น ๆ ได้กำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (MRL) ไว้ที่ 0.001 มิลลิกรัม/ กิโลกรัม ซึ่งถือเป็นค่าปริมาณสารพิษตกค้างที่มีค่าต่ำที่สุดที่อาจมีได้

ซึ่งเป็นการยากที่จะทำได้ในปริมาณดังกล่าว ดังนั้น ควรมีการปรับปรุงค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (MRL) ของประเทศไทย ให้มีค่าต่ำที่สุดเท่าที่จะทำได้ และจะต้องทำการเจรจากับประเทศคู่ค้า เพื่อพิจารณาปรับปรุงค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (MRL) ของประเทศคู่ค้าให้สอดคล้องกัน เพื่อจะได้ส่งออกผลผลิตทางการเกษตรของประเทศไทยไปได้

การเพิกถอน ควรปรับปรุงแก้ไข พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 มาตรา 40 ให้บัญญัติเพิ่มเติม ให้มีการอุทธรณ์คำสั่งเพิกถอนทะเบียนวัตถุอันตรายไว้ด้วย และควรมีข้อความที่บัญญัติว่า “ต้องมีผลทางวิทยาศาสตร์ยืนยันถึงความเป็นอันตรายแก่บุคคล สัตว์พืช ทรัพย์ หรือสิ่งแวดล้อม โดยไม่มีวิธีปกติตามควรที่จะป้องกันได้” ซึ่งจะเป็นการพิจารณาที่มีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์อ้างอิง จนนำไปสู่การเพิกถอนทะเบียนวัตถุอันตรายได้

เอกสารอ้างอิง

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535. (2535, 6 เมษายน). *ราชกิจนุเบกษา*. เล่ม 109 ตอน 39.

Agricultural Chemicals Regulation Law, 1948.

Agricultural and Veterinary Chemicals Code Act 1994.

Alison Mcafee. (2017). A Brief History of Pesticides, *American Bee Journal, 157*(7),781-783.

Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act (FIFRA).

Graham A. Matthews. (2018). A History of Pesticides. *Boston, MA: CABI*, 7-8.

John Handley. (2019). Pesticides - A Brief History and Analysis, in Chemicals & Fertilisers and Technical, *Pitchcare Magazine, 83*(2).

Pest Control Products (Pesticides) Acts and Regulations.

Regulation (EC) No 1907/2006 OF The European Parliament and of the Council of 18 December 2006.

Regulation (EC) No 1272/2008 on the Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures (CLP).

Regulation (EC) No 1107/2009 of the European Parliament and of the Council of 21 October 2009 Concerning the Placing of Plant Protection Products on the Market and Repealing Council Directives 79/117/EEC and 91/414/EEC.

SPEX Certi Prep Group. (2016). “The Evolution of Chemical Pesticides,” *Fisher Scientific 4*.