



ที่ ศธ ๐๔๐๕๗/๔๔๔๐

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก
ถนนสุวรรณศร อำเภอเมืองนครนายก
จังหวัดนครนายก ๒๖๐๐๐

๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๑

เรื่อง การขับเคลื่อนและพัฒนากิจกรรมเกษตรแบบผสมผสานและเกษตรอินทรีย์ในโรงเรียน
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนทุกโรงเรียนในสังกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แผนการขับเคลื่อนและพัฒนากิจกรรมเกษตรแบบผสมผสาน
และเกษตรอินทรีย์ในโรงเรียน

จำนวน ๑ ฉบับ

๒. รูปแบบการทำการเกษตรแบบผสมผสานฯ

จำนวน ๑ ชุด

๓. รูปแบบการทำเกษตรอินทรีย์ในโรงเรียน

จำนวน ๑ ชุด

ด้วย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แจ้งว่ามีข้อสั่งการจากนายกรัฐมนตรี ในการประชุมคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๑ และวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๑ แจ้งให้กระทรวงศึกษาธิการ เร่งรัดการดำเนินโครงการอาหารกลางวัน โดยส่งเสริมให้มีการทำการเกษตรชุมชน เพื่อนำผลผลิตมาบริโภค เป็นอาหารกลางวันในโรงเรียน เสริมจากงบประมาณที่รัฐบาลจัดสรรให้ กอปรกับการที่นายกรัฐมนตรีได้เดินทางไป ตรวจราชการจังหวัดระยองเมื่อวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๑ พบว่าโรงเรียนวัดเกาะ (กริมกำพล) สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต ๑ ได้มีการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนทำการเกษตรแบบผสมผสานและนำ ผลผลิตมาประกอบเป็นอาหารกลางวันให้กับนักเรียน และส่งจำหน่ายได้ด้วยทำให้นักเรียนได้รับประทานอาหาร กลางวันที่มีคุณภาพ ถูกหลักโภชนาการ

ในการนี้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้นำแนวทางของโรงเรียนดังกล่าว ไปเป็น ต้นแบบขยายผล และเร่งส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรในลักษณะต่าง ๆ เช่น เกษตรแบบผสมผสาน เกษตร อินทรีย์ Smart Farmer ให้แพร่หลายยิ่งขึ้น โดยเฉพาะเกษตรอินทรีย์ ซึ่งจะทำให้นักเรียนผู้บริโภคอาหารได้รับ ความปลอดภัยจากสารเคมี ส่งเสริม สนับสนุนให้ทุกโรงเรียนในสังกัดดำเนินการตามแผนการขับเคลื่อนและ พัฒนากิจกรรมเกษตรและรูปแบบการทำการเกษตรแบบผสมผสานและเกษตรอินทรีย์ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางกลอยสุข เมืองคำ)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครนายก ปฏิบัติราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก

กลุ่มส่งเสริมการจัดการศึกษา

โทร. ๐๘ ๕๒๘๗ ๓๘๒๔

แผนการขับเคลื่อนและพัฒนากิจกรรมเกษตรแบบผสมผสานและเกษตรอินทรีย์ในโรงเรียน

เพื่อให้การดำเนินงานด้านการจัดทำกิจกรรมเกษตรแบบผสมผสานและเกษตรอินทรีย์ในโรงเรียน สังกัด สพฐ. เป็นไปตามข้อสั่งการของนายกรัฐมนตรี สมควรดำเนินการใน 7 กิจกรรม ดังนี้

ลำดับที่	กิจกรรม	หน่วยงานที่รับผิดชอบ และร่วมรับผิดชอบ
1.	สั่งการให้ทุกโรงเรียนดำเนินการทำเกษตรแบบผสมผสานและเกษตรอินทรีย์ตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในโรงเรียน โดยประสานความร่วมมือกับกรมพัฒนาที่ดินในส่วนกลางและสำนักพัฒนาที่ดินจังหวัดในส่วนภูมิภาค	สพฐ. สพป. โรงเรียน กรมพัฒนาที่ดิน กษ. พัฒนาที่ดินจังหวัด
2.	สั่งการให้โรงเรียนที่ไม่มีพื้นที่ทำการเกษตรให้ความสำคัญ ในการจัดซื้อผลผลิตเกษตรอินทรีย์เพื่อทำเป็นอาหารกลางวันที่ปลอดภัยและมีคุณภาพให้กับนักเรียน	สพฐ. สพป. โรงเรียน หน่วยงาน กระทรวงที่รับผิดชอบ การผลิตและจำหน่าย
3.	โรงเรียนร่วมกับชุมชนวางแผนการผลิตเกษตรแบบผสมผสานและเกษตรอินทรีย์ และจัดซื้อผลผลิตเพื่อทำเป็นอาหารกลางวัน ได้ตลอดปีการศึกษา เพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับชุมชนและสร้างรายได้ให้กับชุมชน เพื่อนำไปสู่เศรษฐกิจชุมชนที่เข้มแข็งและยั่งยืน	โรงเรียน อบท. ชุมชน
4.	ปลูกฝังความรู้เรื่องหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเกษตรแบบผสมผสานและเกษตรอินทรีย์ให้กับนักเรียนตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษา	สพฐ. สพป. โรงเรียน
5.	ประสานการดำเนินงานกับผู้ว่าราชการจังหวัดทุกจังหวัด เพื่อขยายผลสู่สถานศึกษาทุกสังกัดให้ครอบคลุมต่อไป	ศธ. มท. สพฐ. ศธจ. โรงเรียน
6.	การนิเทศ ติดตาม การดำเนินงานเกษตรแบบผสมผสานเกษตรอินทรีย์ในโรงเรียน	สพฐ. สพป.
7.	คัดเลือกต้นแบบโรงเรียนที่ดำเนินการเกษตรแบบผสมผสาน เกษตรอินทรีย์ เพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่สมบูรณ์แบบ	สพฐ. สพป. โรงเรียน

การเกษตรแบบผสมผสาน

เกษตรผสมผสาน Integrated farming หมายถึง ระบบเกษตรที่มีการปลูกพืชและมีการเลี้ยงสัตว์หลากหลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน โดยที่กิจกรรมการผลิตแต่ละชนิด เกื้อกูลประโยชน์ต่อกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในไร่อย่างเหมาะสม เกิดประโยชน์สูงสุด มีความสมดุลต่อสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง และเกิดการเพิ่มพูนความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ การเกื้อกูลกันระหว่างพืชและสัตว์ เศรษฐกิจและผลพลอยได้จากการปลูกพืชจะเป็นประโยชน์ต่อกิจกรรมการเลี้ยงสัตว์ ในทางตรงกันข้าม ผลที่ได้จากการเลี้ยงสัตว์ก็จะเป็นประโยชน์ต่อพืชด้วยเช่นกัน

หลักการของ “เกษตรผสมผสาน”

หลักการพื้นฐานของระบบเกษตรแบบผสมผสานมีอยู่อย่างน้อย ๒ ประการ สำคัญ ๆ คือ

๑. ต้องมีกิจกรรมการเกษตรตั้งแต่ ๒ กิจกรรมเป็นต้นไป โดยการทำการเกษตรทั้งสองกิจกรรมนั้นต้องทำในพื้นที่และระยะเวลาเดียวกัน ซึ่งกิจกรรมเหล่านั้นควรประกอบด้วยการปลูกพืชและการเลี้ยงสัตว์ และสามารถผสมผสานระหว่างการปลูกพืชต่างชนิด หรือการเลี้ยงสัตว์ต่างชนิดกันได้

๒. การเกื้อกูลประโยชน์ระหว่างกิจกรรมต่าง ๆ และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในระบบเกษตรแบบผสมผสานนั้น เกิดขึ้นทั้งจากวงจรการใช้แร่ธาตุอาหารรวมทั้งอากาศ และพลังงาน เช่น การหมุนเวียนใช้ประโยชน์จากมูลสัตว์ ให้เป็นประโยชน์กับพืช และให้เศษพืชเป็นอาหารสัตว์ โดยที่กระบวนการใช้ประโยชน์จะเป็นไปทั้งโดยตรงหรือโดยอ้อม เช่น ผ่านการหมักของจุลินทรีย์เสียก่อน ทั้งนี้ ลักษณะการผสมผสานในระบบเกษตร สามารถแบ่งออกได้เป็น ๓ กลุ่มใหญ่ คือ

การปลูกพืชแบบผสมผสาน

เป็นการอาศัยหลักการความสัมพันธ์ระหว่างพืช สิ่งมีชีวิตและจุลินทรีย์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระบบนิเวศตามธรรมชาติมาจัดการและปรับใช้ในระบบการเกษตร ตัวอย่างเช่น การปลูกตาลโตนดในนาข้าว การปลูกพริกไทยร่วมกับมะพร้าว การปลูกพืชไร่ผสมกับถั่ว การปลูกทุเรียนร่วมกับสะตอ การปลูกกระถินในสวนยาง เป็นต้น โดยที่ยังมีความหลากหลายของพืชปลูกมากเท่าใด ก็สามารถเพิ่มเสถียรภาพให้กับระบบมากขึ้นเท่านั้น

การผสมผสานการเลี้ยงสัตว์

หลักการผสมผสานเป็นไปเช่นเดียวกับการผสมผสานระหว่างพืช เนื่องจากสัตว์ชนิดหนึ่งจะมีความสัมพันธ์กับสัตว์อีกชนิดหนึ่งและเกี่ยวข้องกับสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ เช่น พืช และจุลินทรีย์ ตัวอย่างของระบบการผสมผสานการเลี้ยงสัตว์ เช่น การเลี้ยงหมูควบคู่กับปลา การเลี้ยงเป็ดหรือไก่อ่วมกับปลา การเลี้ยงปลาแบบผสมผสาน เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การผสมผสานการเลี้ยงสัตว์เพียงอย่างเดียวอาจไม่สามารถสร้างระบบที่สมบูรณ์ ได้เหมือนกับการผสมผสานการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์

การปลูกพืชผสมผสานกับการเลี้ยงสัตว์

เป็นรูปแบบการเกษตรที่สอดคล้องกับสมดุลของแร่ธาตุพลังงาน และมีการเกื้อกูลประโยชน์ระหว่างกิจกรรมการผลิตต่าง ๆ มากขึ้นใกล้เคียงกับระบบนิเวศตามธรรมชาติมากขึ้น ตัวอย่างของระบบการปลูกพืชผสมผสานกับการเลี้ยงสัตว์ เช่น การเลี้ยงปลาในนาข้าว การเลี้ยงเป็ดในนาข้าว การเลี้ยงหมูและปลูกผัก การเลี้ยงสัตว์และปลูกพืชไร่ เป็นต้น

สรุป

เกษตรผสมผสาน คือ ระบบการเกษตรที่มีการปลูกพืชและหรือมีการเลี้ยงสัตว์หลายชนิด ในพื้นที่เดียวกัน โดยที่กิจกรรมแต่ละชนิด จะต้องเกื้อกูลประโยชน์ต่อกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างเหมาะสมเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด มีความสมดุลของสภาพแวดล้อมและเพิ่มพูนความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ

เป็นกระบวนการที่มีการจัดการอย่างมีระบบสามารถนำไปบูรณาการใช้ได้กับทุกพื้นที่และทุกภูมิศาสตร์ เป็นแนวคิดที่ทำได้จริง แก้ปัญหาได้จริงและสามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตได้เป็นอย่างดี

เกษตรอินทรีย์

เกษตรอินทรีย์ คือ การทำการเกษตรด้วยหลักธรรมชาติ บนพื้นที่การเกษตรที่ไม่มีสารพิษตกค้างและหลีกเลี่ยงจากการปนเปื้อนของสารเคมีทางดิน ทางน้ำ และทางอากาศ เพื่อส่งเสริมความอุดมสมบูรณ์ของดิน ความหลากหลายทางชีวภาพ ในระบบนิเวศน์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมให้กลับคืนสู่สมดุลธรรมชาติ โดยไม่ใช้สารเคมีสังเคราะห์ หรือสิ่งที่ได้มาจากการตัดต่อพันธุกรรม ใช้ปัจจัยการผลิตที่มีแผนการจัดการอย่างเป็นระบบในการผลิตภายใต้มาตรฐานการผลิตเกษตรอินทรีย์ให้ได้ผลผลิตสูงสุดด้วยคุณค่าทางอาหาร และปลอดภัยโดยมีต้นทุนการผลิตต่ำเพื่อคุณภาพชีวิต และเศรษฐกิจพอเพียง แก่มวลมนุษยชาติ และสรรพชีวิต

ทำไมต้องเกษตรอินทรีย์

การใช้ทรัพยากรดินโดยไม่คำนึงถึงผลเสียของ ปุ๋ยเคมีสังเคราะห์ ก่อให้เกิดความไม่สมดุลในแร่ธาตุ และกายภาพของดินทำให้สิ่งมีชีวิตที่มีประโยชน์ในดินนั้นสูญหาย และไร้สมรรถภาพความไม่สมดุลนี้เป็นอันตรายยิ่งกระบวนการณ์เพื่อเกิดขึ้นแล้ว จะก่อให้เกิดความเสียหายอย่างต่อเนื่อง ผืนดินที่ถูกผลาญไปนั้นได้สูญเสียความสามารถในการดูดซับแร่ธาตุ ทำให้ผลผลิตที่แร่ธาตุ และพลังชีวิตต่ำเป็นผลให้เกิดการขาดแคลนธาตุอาหารรองในพืช พืชจะอ่อนแอ ขาดภูมิต้านทานโรคและทำให้การคุกคามของแมลง และเชื้อโรคเกิดขึ้นได้ง่าย ซึ่งจะนำไปสู่การใช้สารเคมีฆ่าแมลงและเชื้อราเพิ่มขึ้น ดินที่เสื่อมคุณภาพนั้น จะเร่งการเจริญเติบโตของวัชพืชให้แข่งกับพืชเกษตร และนำไปสู่การใช้สารเคมีสังเคราะห์กำจัดวัชพืชขอบบพร่องเช่นนี้ก่อให้เกิดวิกฤติในห่วงโซ่อาหาร และระบบการเกษตรของเราซึ่งทำให้เกิดปัญหาทางสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมอย่างยิ่ง ในโลกปัจจุบันประเทศไทยนำเข้าสารเคมีสังเคราะห์ทางการเกษตรเป็นเงินปีละ ๔ - ๕ หมื่นล้านบาท เกษตรกรต้องซื้อปัจจัยการผลิตที่เป็นสารเคมีสังเคราะห์ในการเพาะปลูกทำให้การลงทุนสูง และเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ขณะที่ราคาผลผลิตในรอบยี่สิบปี ไม่ได้สูงขึ้นตามสัดส่วนของต้นทุนที่สูงขึ้นนั้น มีผลทำให้เกษตรกรขาดทุน มีหนี้สินล้นพ้นตัวเกษตรอินทรีย์จะเป็นหนทางของการแก้ไขปัญหาเหล่านั้นได้

เกษตรอินทรีย์คืออะไร

- ให้ปริมาณและคุณภาพผลผลิตที่ดีกว่า
- ให้อาหารปลอดภัยสำหรับชีวิตที่ดีกว่า
- ให้ต้นทุนการผลิตที่ต่ำเพื่อเศรษฐกิจที่ดีกว่า
- ให้คุณภาพชีวิตและสุขภาพจิตที่ดีกว่า
- ให้ผืนดินที่อุดมสมบูรณ์ดีกว่า
- ให้สิ่งแวดล้อมที่ดีกว่า

ผลผลิตพืชอินทรีย์เป็นอย่างไร

- มีรูปร่างดีสมบูรณ์
- มีสีสวยเป็นปกติ
- มีกลิ่นหอมตามธรรมชาติ
- มีโครงสร้างของเนื้อนุ่มกรอบแน่น
- มีรสชาติดี
- ไม่มีสารพิษตกค้าง
- เก็บรักษาได้ทนทาน
- ให้สารอาหารและพลังชีวิต

เป็นเกษตรอินทรีย์ได้อย่างไร

การเกษตรปัจจุบัน สามารถปรับเปลี่ยนเป็นเกษตรอินทรีย์โดยเริ่มต้นศึกษาหาความรู้จากมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่ถูกกำหนดขึ้นควรเริ่มต้นด้วยความสมัครใจ และศรัทธาหลักทฤษฎีเพื่อการปฏิบัติ โดยศึกษาหาความรู้จากธรรมชาติเมื่อเริ่มปฏิบัติตามนี้แล้ว ก็นับได้ว่าก้าวเข้าสู่การทำเกษตรอินทรีย์ ซึ่งเรียกได้ว่าเป็นเกษตรอินทรีย์ในระยะปรับเปลี่ยนเมื่อปฏิบัติอย่างเคร่งครัดและต่อเนื่องตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ไม่นาน ก็จะเป็นเกษตรอินทรีย์ได้ ทั้งนี้ช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับประเภทของเกษตรอินทรีย์ที่จะผลิตซึ่งได้ถูกกำหนดไว้ในมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แล้ว ข้อสำคัญนั้น อยู่ที่การทำความเข้าใจเกษตรอินทรีย์ให้ถ่องแท้มีความตั้งใจจริง มีความขยันหมั่นเพียร ไม่ทอดทิ้งต่อปัญหาหรืออุปสรรคใด มีความสุขในการปฏิบัติก็จะบรรลุวัตถุประสงค์ และประสบความสำเร็จ ดังที่ตั้งใจไว้เพราะเกษตรอินทรีย์เป็นเรื่องที่ทุกคนสามารถปฏิบัติได้จริง เมื่อเป็นเกษตรอินทรีย์แล้วสามารถขอรับรองมาตรฐานจากภาครัฐจึงจะนับได้ว่าเป็นเกษตรอินทรีย์ที่สมบูรณ์อันเป็นสมบัติล้ำค่าของแผ่นดิน