

องค์ความรู้เกี่ยวกับการปลูกผักอินทรีย์

เกษตรอินทรีย์

คือการทำเกษตรด้วยหลักธรรมชาติ บนพื้นที่การเกษตรที่ไม่มีสารพิษตกค้างและหลีกเลี่ยงจากการปนเปื้อนของสารเคมีทางดิน ทางน้ำ และทางอากาศเพื่อส่งเสริมความอุดมสมบูรณ์ของดินความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศน์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมให้กลับคืนสู่สมดุลธรรมชาติโดยไม่ใช้สารเคมีสังเคราะห์หรือสิ่งที่ได้มาจากการตัดต่อพันธุกรรม ใช้ปัจจัยการผลิตที่มีแผนการจัดการอย่างเป็นระบบในการผลิตภายใต้มาตรฐานการผลิตเกษตรอินทรีย์ให้ได้ผลผลิตสูงอุดมด้วยคุณค่าทางอาหารและปลอดภัยโดยมีต้นทุนการผลิตต่ำเพื่อคุณภาพชีวิต และเศรษฐกิจพอเพียง แก่มวลมนุษยชาติ และสรรพชีวิต

ทำไม ? ต้องเกษตรอินทรีย์

การใช้ทรัพยากรดินโดยไม่คำนึงถึงผลเสียของ ปุ๋ยเคมีสังเคราะห์ ก่อให้เกิดความไม่สมดุลในแร่ธาตุและกายภาพของดินทำให้สิ่งมีชีวิตที่มีประโยชน์ในดินนั้นสูญหาย และไร้สมรรถภาพความไม่สมดุลนี้เป็นอันตรายยิ่งกระบวนการณ์นี้เมื่อเกิดขึ้นแล้ว จะก่อให้เกิดความเสียหายอย่างต่อเนื่อง ผืนดินที่ถูกผลาญไปนั้น ได้สูญเสียความสามารถในการดูดซับแร่ธาตุ ทำให้ผลผลิตมีแร่ธาตุ วิตามิน และพลังชีวิตต่ำเป็นผลให้เกิดการขาดแคลนธาตุอาหารรองในพืช พืชจะอ่อนแอขาดภูมิต้านทานโรคและทำให้การคุกคามของแมลง และเชื้อโรคเกิดขึ้นได้ง่ายซึ่งจะนำไปสู่การใช้สารเคมีฆ่าแมลงและเชื้อราเพิ่มขึ้น ดินที่เสื่อมคุณภาพนั้น จะเร่งการเจริญเติบโตของวัชพืชให้แข่งกับพืชเกษตร และนำไปสู่การใช้สารเคมีสังเคราะห์กำจัดวัชพืช ซ็อกบพร่องเช่นนี้ก่อให้เกิดวิกฤติในห่วงโซ่อาหาร และระบบการเกษตรของเราซึ่งทำให้เกิดปัญหาทางสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมอย่างยิ่ง ในโลกปัจจุบันประเทศไทยนำเข้าสารเคมีสังเคราะห์ทางการเกษตรเป็นเงินปีละ 4-5 หมื่นล้านบาท เกษตรกรต้องซื้อปัจจัยการผลิตที่เป็นสารเคมีสังเคราะห์ในการเพาะปลูกทำให้การลงทุนสูงและเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องขณะที่ราคาผลผลิตในรอบยี่สิบปี ไม่ได้สูงขึ้นตามสัดส่วนของต้นทุนที่สูงขึ้นนั้นมีผลทำให้เกษตรกรขาดทุน มีหนี้สินล้นพ้นตัวเกษตรอินทรีย์จะเป็นหนทางของการแก้ปัญหาเหล่านั้นได้

เกษตรอินทรีย์คืออะไร ?

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

ผลผลิตพืชอินทรีย์เป็นอย่างไร?

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

เป็นเกษตรอินทรีย์ได้อย่างไร

การเกษตรปัจจุบัน สามารถปรับเปลี่ยนเป็นเกษตรอินทรีย์ได้โดยเริ่มต้นศึกษาหาความรู้จากมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่ถูกกำหนดขึ้นควรเริ่มต้นด้วยความสนใจ และศรัทธาหลักทฤษฎีเพื่อการปฏิบัติ โดยศึกษาหาความรู้จากธรรมชาติเมื่อเริ่มปฏิบัติตามนี้แล้วก็นับได้ว่าก้าวเข้าสู่การทำเกษตรอินทรีย์ซึ่งเรียกได้ว่าเป็นเกษตรอินทรีย์ในระยะปรับเปลี่ยนเมื่อปฏิบัติอย่างเคร่งครัดและต่อเนื่องตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ไม่นานก็จะเป็นเกษตรอินทรีย์ได้ ทั้งนี้ช้าหรือเร็ว ขึ้นอยู่กับประเภทของเกษตรอินทรีย์ที่จะผลิตซึ่งได้ถูกกำหนดไว้ในมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แล้วข้อสำคัญนั้น อยู่ที่การทำความเข้าใจเกษตรอินทรีย์ให้ถ่องแท้มีความตั้งใจจริง มีความขยันหมั่นเพียร ไม่ทอดยอต่อปัญหาหรืออุปสรรคใด มีความสุขในการปฏิบัติก็จะบรรลุวัตถุประสงค์และประสบความสำเร็จดังที่ตั้งใจไว้เพราะเกษตรอินทรีย์เป็นเรื่องที่ทุกคนสามารถปฏิบัติได้จริงเมื่อเกษตรอินทรีย์แล้วสามารถขอรับรองมาตรฐานจากภาครัฐจึงจะนับได้ว่าเป็นเกษตรอินทรีย์ที่สมบูรณ์อันเป็นสมบัติล้ำค่าของแผ่นดิน

ความเป็นมาของมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติผลิตภัณฑ์อาหารอินทรีย์ (Organic food Production Act-OFPA) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 (ค.ศ. 1990) และมีการแก้ไขในปี พ.ศ. 2539 (ค.ศ. 1996)

ตลาดร่วมกลุ่มประเทศในยุโรป (European Unity : EU.) ได้มีการรวบรวมข้อกำหนดของผลิตผลเกษตรอินทรีย์ไว้ในข้อกำหนดของสภาตลาดร่วมยุโรป (EEC No. 2092/91) และฉบับแก้ไข ข้อกำหนดส่วนใหญ่ให้คำแนะนำในการนำเข้าอาหารอินทรีย์ที่ผลิตจากประเทศอื่น ภายใต้มาตรฐานการผลิต และมาตรการตรวจสอบที่เหมือนกันทุกประการ

ประเทศญี่ปุ่น รัฐบาลญี่ปุ่น ได้ประกาศใช้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เมื่อวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2544 โดยอ้างอิงกฎหมายมาตรฐานเกษตรญี่ปุ่น (Japan Agriculture Standard – JAS)

ประเทศไทย ได้มีการกำหนดใช้มาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ หลังจากผ่านการปรับปรุงแก้ไขครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2543 โดยคณะทำงานเฉพาะกิจปรับปรุงมาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ของประเทศไทยและผ่านการเห็นชอบ ของคณะกรรมการบริหารงานวิจัยและพัฒนาเกษตรอินทรีย์ กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สมาพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (International Federation of Organic Agriculture Movement – IFOAM) ได้จัดทำเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำสำหรับตรวจสอบรับรองเกษตรอินทรีย์เป็นที่ยอมรับในกลุ่มประเทศในยุโรป สมาคมดินแห่งสหราชอาณาจักร (Soil Association UK) เป็นองค์กรที่ให้ความสำคัญต่อเกษตรอินทรีย์ มีประวัติความเป็นมายาวนาน ได้พัฒนามาตรฐานการผลิตเกษตรอินทรีย์ และเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางในสหราชอาณาจักร องค์กรเครือข่าย (Pesticide Network Action : PNA) เป็นองค์กรเครือข่ายของสหราชอาณาจักร และประเทศเนเธอร์แลนด์ ที่กำลังปฏิบัติการเคลื่อนไหว ซึ่งจะทำให้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์สากลเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ของประเทศไทย

มีประเด็นหลักสำคัญ ดังนี้

- ที่ดินไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ต่ำกว่ามาตรฐานกำหนด
- พื้นที่ปลูกต้องไม่มีสารเคมีสังเคราะห์ตกค้าง
- ไม่ใช้สารเคมีสังเคราะห์ในกระบวนการผลิต
- ไม่ใช้เมล็ดพันธุ์ที่คลุกสารเคมีสังเคราะห์
- ไม่ใช้สิ่งที่ได้จากการตัดต่อทางพันธุกรรม
- ไม่ใช้มูลสัตว์ที่เลี้ยงอย่างผิดมาตรฐาน
- ปัจจัยการผลิตจากภายนอกต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน
- กระบวนการผลิตต้องปราศจากสิ่งปนเปื้อนสารเคมีสังเคราะห์
- ส่งเสริมความหลากหลายทางชีวภาพ และสิ่งแวดล้อม
- ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานอย่างเป็นทางการ

ข้อมูลการตลาดเกษตรอินทรีย์

ตลาดเกษตรอินทรีย์ของโลกในปัจจุบันมีมูลค่าประมาณ 600,000 ล้านบาท โดยตลาดส่วนใหญ่อยู่สหภาพยุโรป 250,000 ล้านบาท สหรัฐอเมริกา 200,000 ล้านบาทและญี่ปุ่น 45,000 ล้านบาท โดยมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 25 ต่อปี ราคาสินค้าเกษตรอินทรีย์โดยทั่วไปจะสูงกว่าสินค้าปกติร้อยละ 25 – 50 อย่างไรก็ตามปริมาณสินค้าเกษตรอินทรีย์รวมทั้งโลกในปัจจุบันมีเพียงร้อยละ 1 ดังนั้นโอกาสและช่องทางในการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ไปขายในตลาดโลกของประเทศไทยยังมีอยู่มาก

สำหรับการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ของประเทศไทยเริ่มเมื่อปี พ.ศ. 2535 โดยกรมวิชาการเกษตรร่วมกับบริษัทในเครือนครหลวงและบริษัทในเครือสยามวิวัฒน์ ผลิตข้าวอินทรีย์ในท้องที่จังหวัดพะเยาและเชียงราย เนื้อที่ประมาณ 10,000 ไร่ ได้ผลผลิตรวม 1,200 – 1,500 ตันส่งไปขายยังต่างประเทศภายใต้การควบคุมขององค์กรตรวจสอบคุณภาพของประเทศอิตาลี มีการผลิตกล้วยหอมอินทรีย์ส่งไปประเทศญี่ปุ่นโดยสหกรณ์การเกษตรทำยางร่วมกับสหกรณ์ผู้บริโภคโตโต้ ประเทศญี่ปุ่น มีสมาชิกเข้าร่วมโครงการ 259 รายในเนื้อที่ 1,500 ไร่ ผลผลิตของสมาชิกในโครงการประมาณ 2,000 – 2,500 ตัน/ปี ปี พ.ศ. 2542 – 2546 กรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์ได้ร่วมกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยและมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จัดทำโครงการนำร่องการผลิตพืชอินทรีย์เพื่อการส่งออกร่วมกับบริษัทส่งออก จำนวน 6 บริษัทตั้งเป้าหมายการผลิตพืชอินทรีย์ 6 ชนิดเพื่อการส่งออก คือ หน่อไม้ฝรั่ง ข้าวโพดฝักอ่อน กล้วยไข่ สับปะรด กระจับปี่เขียว และขิง เพื่อส่งไปจำหน่ายยังประเทศสิงคโปร์ ฮองกง ญี่ปุ่น ยุโรป และสหรัฐอเมริกา สินค้าเกษตรอินทรีย์ที่มีการซื้อขายอยู่ในตลาดโลก ปัจจุบันมีมูลค่าประมาณปีละ 5 – 6 แสนล้านบาท ความต้องการของตลาดส่วนใหญ่เติบโตอยู่ในต่างประเทศเช่น

ประเทศในสหภาพยุโรปมีมูลค่าประมาณ 250,000 ล้านบาทต่อปี

สหรัฐอเมริกามีมูลค่าประมาณ 200,000 ล้านบาทต่อปี

ประเทศญี่ปุ่นมีมูลค่าประมาณ 45,000 ล้านบาทต่อปี

โดยอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้น โดยเฉลี่ยร้อยละ 25 ต่อปี ราคาสินค้าเกษตรอินทรีย์โดยทั่วไปสูงกว่าสินค้าปกติร้อยละ 25.50 ปริมาณสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่มีอยู่ในตลาดโลกปัจจุบันมีเพียงร้อยละ 1 ดังนั้นโอกาสและช่องทางในการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ของประเทศไทยเพื่อส่งออกไปขายในตลาดโลกยังมีอยู่มาก กรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์ได้ร่วมกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้จัดทำโครงการนำร่องการผลิตพืชอินทรีย์เพื่อการส่งออกร่วมกับบริษัทผู้ส่งออกของไทย ตั้งเป้าหมายการผลิตพืชอินทรีย์ 6 ชนิดเพื่อการส่งออกคือ หน่อไม้ฝรั่ง, ข้าวโพดฝักอ่อน, กล้วยไข่, สับปะรด, กระจับปี่เขียว และขิงเพื่อส่งไปจำหน่ายยังประเทศสิงคโปร์, ฮองกง, ญี่ปุ่น, สหภาพยุโรปและสหรัฐอเมริกา โดยกำหนดระยะเวลาในการดำเนินโครงการนี้ในปี พ.ศ. 2542 ถึงปี พ.ศ. 2544

กรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์ได้จัดงานแสดงสินค้าเกษตรอินทรีย์ จากประเทศไทย ณ ประเทศสิงคโปร์ ในวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2544 และมีแผนที่จะนำเอาสินค้าเกษตรอินทรีย์คุณภาพดีจากประเทศไทย ออกไปแสดงในงานมหกรรมแสดงสินค้าที่ต่างประเทศจัดขึ้นในหลายประเทศ เพื่อเป็นการสนับสนุนและส่งเสริมการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ของประเทศไทย

หลักการผลิตพืชอินทรีย์

1. เลือกพื้นที่ที่ไม่เคยทำการเกษตรเคมีมาไม่น้อยกว่า 3 ปี
2. เป็นพื้นที่ที่ค่อนข้างดอนและโล่งแจ้ง
3. อยู่ห่างจากโรงงานอุตสาหกรรม
4. อยู่ห่างจากแปลงที่ใช้สารเคมีและปุ๋ยเคมี
5. ห่างจากถนนหลวงหลัก
6. มีแหล่งน้ำที่ปลอดภัย

ขั้นตอนการทำการแปลง

1. เก็บตัวอย่างดิน ดินบนและดินล่างอย่างละ 1 กิโลกรัม นำไปวิเคราะห์พร้อมกัน หาชนิดและปริมาณธาตุอาหารที่อยู่ในดิน

2. แหล่งน้ำจะต้องเป็นแหล่งน้ำอิสระเก็บตัวอย่างน้ำ 1 ลิตร นำไปวิเคราะห์เพื่อหาสารปนเปื้อนที่ขัดต่อหลักการผลิตพืชอินทรีย์

3. เมื่อทราบข้อมูลของดินและน้ำแล้วที่ไม่มีพิษต่อการปลูกพืชอินทรีย์ ก็เริ่มทำการวางรูปแบบแปลงผลิตพืชอินทรีย์ การวางรูปแบบแปลงจะต้องทำการขุดร่องล้อมรอบแปลง เพื่อเป็นการค้ำน้ำหรือป้องกันน้ำที่มีสารปนเปื้อนไหลบ่ามาท่วมแปลงในฤดูฝน ร่องควรรอบแปลงควรกว้าง 2 เมตร ลึก 1 เมตร พร้อมทั้งทำการปลูกหญ้าแฝกริมร่องโดยรอบทั้งด้านในและด้านนอก รากหญ้าแฝกจะเป็นกำแพงกรองน้ำเสียให้กลายเป็นน้ำดี ซึมเข้าไปในดินที่ปลูกพืชอินทรีย์ ส่วนใบของหญ้าแฝกก็ตัดไปใช้ปรับสภาพดินหรือใช้คลุมแปลงพืชผักอินทรีย์ต่อไป

4. ในการเตรียมแปลงในครั้งแรกอนุโลมให้ใช้รถไถเดินตามได้ แต่ในครั้งต่อไปให้ใช้คนขุดพรวนดิน ถ้าใช้รถไถบ่อย ๆ แล้วมลพิษจากเครื่องยนต์จะตกค้างอยู่ในดิน และจะปฏิบัติกริยาที่เป็นพิษต่อพืชจึงต้องระวัง ห้ามสูบบุหรี่ในแปลงพืชอินทรีย์ ในการเตรียมแปลงจะต้องทำการไถพรวนให้พื้นที่ในแปลงโล่งแจ้งพร้อมที่จะวางรูปแบบแปลงในการวางรูปแบบแปลงจะต้องวางไปตามตะวันเนื่องจากพืชใช้แสงแดดปรุงอาหารและแสงแดดจะช่วยฆ่าเชื้อโรค แปลงที่จะปลูกพืชผักนั้นความกว้างไม่ควรเกิน 1 เมตร ส่วนความยาวตามความเหมาะสมของพื้นที่ ส่วนพื้นที่ที่ยังทำแปลงปลูกพืชผักไม่ทันก็ให้นำเอาพืชตระกูลถั่ว เช่น ถั่วเขียวหรือถั่วมะแฮะ มาหว่านคลุมดินเพื่อทำเป็นปุ๋ยพืชสดเป็นการปรับปรุงดินไปพร้อมกับเป็นการป้องกันแมลงที่จะวางไข่ในพงหญ้าด้วย

5. เมื่อเตรียมแปลงแล้วก็หันมาทำการปลูกพืชสมุนไพรไล่แมลงก่อนที่จะปลูกพืชหลักคือพืชผักต่าง ๆ (เสริมกับการป้องกัน) ทางน้ำ ทางอากาศ และทางพื้นดิน พืชสมุนไพรที่กับแมลงรอบนอกเช่น สะเดา ชะอม ตะไคร้หอม ข่า ปลูกห่างกัน 2 เมตร โดยรอบพื้นที่ ส่วนต้นด้านในกันแมลงในระดับต่ำ โดยปลูกพืชสมุนไพรเดี่ยวลงมาเช่น ดาวเรือง กะเพรา โหระพา ตะไคร้หอม พริกต่าง ๆ ปลูกห่างกัน 1 เมตร และที่จะลืมไม่ได้คือจะต้องปลูกตะไคร้หอมทุก ๆ 3 เมตร แซมโดยรอบพื้นที่ด้านในด้วย

6. หลังจากปลูกพืชสมุนไพรเพื่อกันแมลงแล้วก็ทำการยกแปลงเพื่อปลูกพืชผัก แต่ก่อนที่จะปลูกจะต้องทำการปรับสภาพดินในแปลงปลูก โดยการใส่ปุ๋ยคอก (ขี้วัว) การใส่ปุ๋ยคอกนั้นจะใส่มากขึ้นขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของดินที่จะทำการแปลงปลูกพืชอินทรีย์ (ขี้วัวต้องเป็นวัวที่กินพืชตามธรรมชาติ) ทำการพรวนคลุกกันให้ทั่วทั้งไว้ 7 วัน ก่อนปลูกการปลูกให้ปลูกพืชสมุนไพรกันแมลงที่ขอบแปลงก่อน เช่น กุ้ยฉ่าย ขึ้นฉ่าย และระหว่างแปลงก็ทำการปลูกกะเพรา โหระพา พริกต่าง ๆ เพื่อป้องกันแมลงก่อนที่จะทำการปลูกพืชผัก พอครบกำหนด 7 วันพรวนดินอีกครั้งแล้วนำเมล็ดพันธุ์พืชมาหว่าน แต่เมล็ดพันธุ์พืชส่วนใหญ่เป็นเมล็ดพันธุ์ที่คลุกสารเคมี จึงต้องนำเอาเมล็ดพันธุ์ผักมาล้าง โดยการนำน้ำที่มีความร้อน 50 – 55 องศาเซลเซียส วัตถุประสงค์ด้วยความรู้สึกของเราเองคือเอาน้ำจุ่มลงไปถ้าทนความร้อนได้ก็ให้นำเมล็ดพันธุ์พืชแช่ลงไป นาน 30 นาทีแล้วจึงนำขึ้นมากลุกกับกากสะเดา หรือสะเดาผงแล้วนำไปหว่านลงแปลงที่เตรียมไว้คลุมฟางและรดน้ำ ก่อนรดน้ำทุกวันควรขยำขยี้ใบตะไคร้หอมแล้วใช้ไม้เล็ก ๆ ตีใบกะเพรา โหระพา ข่า ฯลฯ เพื่อให้เกิดกลิ่นจากพืชสมุนไพรออกไล่แมลง ควรพ่นสารสะเดาอย่างต่อเนื่องทุก ๆ 3 – 7 วันกันก่อนแก่ ถ้าปล่อยให้โรคแมลงมาแล้วจะแก้ไขไม่ทันเพราะว่าไม่ได้ใช้สารเคมี ควรดูแลเอาใจใส่อย่างใกล้ชิดพอถึงอายุเก็บเกี่ยวควรเก็บเกี่ยวผลผลิต ถ้าทิ้งไว้จะสิ้นเปลืองสารสมุนไพรในการปลูกพืชอินทรีย์ในระยะแรกผลผลิตจะได้น้อยกว่าพืชเคมีประมาณ 30 – 40% แต่ราคานั้นมากกว่าพืชเคมี 20 – 50% ผลดีคือทำให้สุขภาพของผู้ผลิตดีขึ้นไม่ต้องเสียค่ายา (รักษาคน) สิ่งแวดล้อมก็ดีด้วยรายได้ก็เพิ่มกว่าพืชเคมีหากทำอย่างยั่งยืน อย่างต่อเนื่องผลผลิตจะไม่ต่างกับการปลูกพืชเคมีเลย

7. หลักจากที่ทำเก็บเกี่ยวพืชแรกไปแล้วไม่ควรปลูกพืชชนิดเดียวกับพืชแรก เช่น ในแปลงที่ 1 ปลูกผักกาดเขียวปลีได้ผลผลิตดี หลังเก็บผลผลิตไปแล้วปลูกซ้ำอีกจะไม่ได้อะไรเลย ควรปลูกสลับชนิดกัน เช่น ปลูกผักกาดเขียวปลี แล้วตามด้วยผักบุ้งจีนเก็บผักบุ้งจีนแล้วตามด้วยผักกาดหัว เก็บผักกาดหัวแล้วตามด้วยผักปวยเล้ง เก็บปวยเล้งตามด้วยตั้งโอ้ทำเช่นนี้ทุก ๆ แปลงที่ปลูกแล้วจะได้ผลผลิตดี

8. การปลูกพืชอินทรีย์ ปลูกได้ทั้งแนวตั้งและแนวนอน แต่จะต้องปลูกพืชสมุนไพรก่อนและต่อเนือง แล้วต้องปลูกพืชสลับลงไปแปลงพืชผักเสมอ ต้องทำให้พืชสมุนไพรต่าง ๆ เกิดการข้ามจะได้มีกลิ่น ไม่ใช่ปลูกเอาไว้เฉย ๆ การปลูกพืชแนวตั้งคือพืชที่ขึ้นค้าง เช่น ถั่วฝักยาว มะระจีน ฯลฯ และแนวนอนคือ พืชผักต่าง ๆ เช่น คื่นช่าย กะหล่ำปลี ปวยเล้ง ตั้งโอ๋ ฯลฯ ควรทำเช่นนี้ทุกครั้งที่ปลูกพืชในแปลงเกษตรอินทรีย์

9. การปลูกพืชสมุนไพรในแปลงเพื่อไล่แมลงยังสามารถนำเอาพืชสมุนไพรเหล่านี้ไปขายเพิ่มรายได้อีกทางหนึ่งด้วย หลังจากทำการเก็บเกี่ยวพืชผักแล้วควรรีบทำความสะอาดแปลงไม่ควรทิ้งเศษพืชที่มีโรคแมลงไว้ในแปลง ให้รีบนำไปทำลายนอกแปลงส่วนเศษพืชที่ไม่มีโรคแมลงก็ให้สับลงแปลงเป็นปุ๋ยต่อไป

ตัวอย่างข้อกำหนดของการปลูกผักอินทรีย์ที่ควรรู้

- ห้ามใช้สารเคมีสังเคราะห์ทุกชนิด
- เน้นการปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยชีวภาพ ตลอดจนการปลูกพืชหมุนเวียนเพื่อให้พืชแข็งแรง มีความต้านทานต่อโรคและแมลงศัตรูพืช
- ป้องกันการปนเปื้อนของสารเคมีจากภายนอกฟาร์ม ทั้งดิน น้ำและอากาศ โดยสร้างแนวกันชนด้วยการขุดคูหรือปลูกพืชยืนต้นหรือล้มลุก
- การกำจัดวัชพืช ใช้การเตรียมดินที่ดีและแรงงานคนหรือเครื่องมือกล แทนการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช
- เคารพสิทธิมนุษยชนและสัตว์ เช่น การใช้ปุ๋ยคอกจะต้องมาจากฟาร์มสัตว์เลี้ยงที่ปล่อยธรรมชาติ เป็นต้น
- รักษาความหลากหลายทางชีวภาพ โดยการรักษาไว้ซึ่งพันธุ์พืชหรือสัตว์ สิ่งมีชีวิตทุกชนิดที่มีอยู่ในท้องถิ่น ตลอดจนปลูกหรือเพาะเลี้ยงขึ้นใหม่

จะเห็นได้ว่า กว่าจะสามารถทำการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ได้นั้นไม่่ง่ายเลย เพราะนอกเหนือจากการดูแลพืชพันธุ์ให้เจริญเติบโตด้วยวิธีธรรมชาติแล้ว ยังต้องคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศน์รอบตัวอีกด้วย

หัวใจของเกษตรอินทรีย์

การปลูกพืชผักแบบเกษตรอินทรีย์ นอกจากจะสามารถสร้างรายได้ที่ดีขึ้นให้กับเกษตรกร ที่สำคัญคือไม่มีความเสี่ยงจากอันตรายที่มาจากการใช้สารเคมีทั้งตัวผู้ปลูก ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม

รู้จักกับผักปลอดสารประเภทอื่นๆ

ผักปลอดภัยจากสารเคมี (Pesticide Free) หรือเรียกว่า “ผักปลอดสารพิษ” ตามท้องตลาด เน้นการควบคุมการใช้สารเคมีในการปลูก โดยไม่ใช้สารเคมีในการกำจัดแมลง แต่ยังคงใช้ปุ๋ยเคมีและฮอร์โมนเร่งผลผลิต แต่เป็นสารเคมีที่ไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย ผลผลิตจะมีสารเคมีตกค้างไม่เกินปริมาณที่กำหนดไว้เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค โดยมีหน่วยงานรับรองมาตรฐานจากกรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ผักอนามัย (Pesticide Safe) หรือ “ผักกางมุ้ง” มีการใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อการเจริญเติบโต และใช้สารกำจัดแมลง แต่เป็นสารเคมีที่มีพิษตกค้างในระยะสั้น และหยุดฉีดพ่นสารเคมีก่อนการเก็บเกี่ยวตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ โดยใช้กางมุ้งหรือใช้ตาข่ายปลูก และปลูกแบบไม่ใช้มุ้ง แต่เน้นการป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสานคือ เน้นปลูกผักตามฤดูร่วมกับผักประเภทกะหล่ำปลีที่ช่วยลดการระบาดของแมลง ส่วนการรับรองมาตรฐานจะใช้หลักเกณฑ์เดียวกับผักปลอดสารพิษ

ผักไฮโดรโปนิกส์ (Hydroponics) เป็นผักปลอดสารที่ปลูกโดยใช้น้ำแทนดิน ด้วยการผสมอาหารที่จำเป็นของพืชลงในรากพืชที่สัมผัสน้ำจะดูดซึมสารอาหารมาสะสมไว้ที่ใบ ส่วนรากที่ไม่สัมผัสน้ำจะทำหน้าที่รับออกซิเจน ซึ่งยังคงมีการใช้สารเคมีและฮอร์โมนในกระบวนการเพาะปลูก

ดังนั้น ผักปลอดสารเคมีหรือผักปลอดสารพิษทั่วไปตามท้องตลาด จึงไม่ได้หมายถึงผลผลิตที่ไร้สารเคมีและสารกำจัดศัตรูพืช แต่สามารถมีสารเคมีตกค้างได้ไม่เกินระดับมาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้เท่านั้น ซึ่งแตกต่างจากผักเกษตรอินทรีย์หรือผักออร์แกนิกที่จะไม่มีการใช้สารเคมีในทุกกระบวนการผลิต