

01

ชุดสื่อองค์ความรู้การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง  
สภาพภูมิอากาศ ในงานส่งเสริมการเกษตร

# การผลิตพืชผัก

และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



กรมส่งเสริมการเกษตร  
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

# 01

ชุดสื่อองค์ความรู้การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในงานส่งเสริมการเกษตร

**การผลิตพืชผักและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ**

จัดทำในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ : พ.ศ. 2569

# คำนำ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ส่งผลกระทบต่อภาคการเกษตรของไทยอย่างชัดเจน ทั้งความแปรปรวนของอุณหภูมิ ปริมาณน้ำฝน และภัยธรรมชาติที่รุนแรงขึ้น ทำให้การผลิตพืชผัก พืชไร่ และไม้ผลเผชิญความเสี่ยงเพิ่มขึ้น เกษตรกรจึงจำเป็นต้องมีความรู้และแนวทางการปรับตัวที่เหมาะสม

กรมส่งเสริมการเกษตร จึงได้จัดทำคำแนะนำ เรื่อง **“การผลิตพืชผักและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ”** ขึ้น โดยสรุปและเรียบเรียงเนื้อหาจาก **“ชุดองค์ความรู้ฉบับสมบูรณ์การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในงานส่งเสริมการเกษตร : พืชผัก พืชไร่ และไม้ผล”** ของกองวิจัยและพัฒนาส่งเสริมการเกษตร เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตร ในการให้คำแนะนำแก่เกษตรกรและวางแผนการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื้อหาครอบคลุมผลกระทบต่อพืช แนวทางการจัดการความเสี่ยง เทคนิคการปรับตัวของพืชแต่ละชนิด

กรมส่งเสริมการเกษตรหวังเป็นอย่างยิ่งว่าชุดคู่มือนี้ จะช่วยเพิ่มความพร้อมให้กับเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตรและเกษตรกร ในการรับมือกับความเปลี่ยนแปลงลดผลกระทบ และสร้างระบบการเกษตรที่ยั่งยืนและมั่นคงยิ่งขึ้นในอนาคต

กรมส่งเสริมการเกษตร

พ.ศ. 2569

# สารบัญ

สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

01

6 ปัจจัย ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืชผัก

02

เทคนิคการปลูกและการจัดการแปลงอย่างมืออาชีพ

06

เทคนิคการรับมือและการปรับตัวต่อภัยธรรมชาติ

09

การตลาดและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

13

ข้อมูลเพิ่มเติม

15



# สถานการณ์

## การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศนับเป็นความท้าทายสำคัญที่ส่งผลกระทบต่ออย่างลึกซึ้งต่อการผลิต “พืชผัก” ซึ่งเป็นพืชที่มีความอ่อนไหวต่อความผันผวนของสภาพแวดล้อมเป็นอย่างมาก ปัจจัยแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งอุณหภูมิที่สูงขึ้น ปริมาณน้ำฝนที่ไม่แน่นอน และภัยธรรมชาติอย่างน้ำท่วมหรือภัยแล้ง ล้วนส่งผลกระทบต่อกระบวนการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิต โดยเฉพาะพืชผักที่มีอายุสั้นและระบบรากตื้น หากเกิดน้ำท่วมขังเพียงไม่กี่วันก็อาจเสียหายทั้งแปลง หรือหากเผชิญอากาศร้อนจัดและขาดน้ำ พืชก็จะชะงักการเติบโต เหี่ยวเฉา และเสี่ยงต่อการระบาดของโรคและแมลงที่รุนแรงขึ้น

สถานการณ์เหล่านี้ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตพุ่งสูงขึ้นในขณะที่คุณภาพและปริมาณผลผลิตลดลง กระทบต่อรายได้และความมั่นคงทางอาชีพของเกษตรกรผู้ปลูกผักโดยตรง การปรับตัวเพื่อรับมือกับความเปลี่ยนแปลงจึงไม่ใช่ทางเลือก แต่เป็นทางรอดที่จำเป็นสำหรับการเพาะปลูกพืชผักในยุคปัจจุบัน

# 6 ปัจจัย

## ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืชผัก

การผลิตพืชผักให้ได้ผลผลิตสูงและคุ้มค่าการลงทุน เกษตรกรจำเป็นต้องเข้าใจปัจจัยพื้นฐานที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโต เพื่อบริหารจัดการสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับพืชแต่ละชนิด ดังนี้



แสงเป็นแหล่งพลังงานหลักที่พืชใช้ในกระบวนการสังเคราะห์แสงเพื่อสร้างอาหาร

**คุณภาพของแสง** แสงสีต่าง ๆ มีผลต่อพืชไม่เท่ากัน แสงสีแดง น้ำเงิน เขียว และเหลือง มีประสิทธิภาพสูงต่อการสังเคราะห์แสง ในขณะที่พืชบางชนิดมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อแสง LED เฉพาะช่วงคลื่น เช่น ผักกาดหอมพันธุ์กรีนโอ๊คจะเติบโตได้ดีที่สุดภายใต้หลอดไฟ LED การเลือกใช้สเปกตรัมแสงที่เหมาะสม (เช่น ความยาวคลื่น PAR) จึงช่วยกำหนดรสชาติ สี สัน และเร่งรอบการเก็บเกี่ยวของผักให้เร็วขึ้นได้

**ความเข้มแสง** พืชผักแบ่งเป็นกลุ่มที่ชอบแสงแดดจัด (Sun plant) เช่น พืชผักสวนครัวทั่วไป หากได้รับแสงน้อยจะแคระแกร็น และกลุ่มที่ชอบร่มเงา (Shade plant) หากได้รับแสงมากเกินไปใบจะเหลืองและไหม้

**ระยะเวลา** พืชบางชนิดต้องการแสงมากกว่า 12 ชั่วโมงต่อวันเพื่อการเจริญเติบโตที่สมบูรณ์ ในทางกลับกัน พืชบางชนิดต้องการช่วงแสงที่สั้นกว่านั้น การควบคุมชั่วโมงแสงให้สัมพันธ์กับนาฬิกาชีวิตของพืช จึงเป็นเทคนิคสำคัญที่ช่วยกระตุ้นการออกดอกและการติดผลได้อย่างแม่นยำ

## 2

 อุณหภูมิ  
(Temperature)

อุณหภูมิส่งผลโดยตรงต่อการงอกของเมล็ด การเจริญเติบโตของต้นกล้า และการติดดอกออกผล

**ช่วงอุณหภูมิที่เหมาะสม** พืชผักส่วนใหญ่เติบโตได้ดีในช่วงอุณหภูมิ 20 - 25 องศาเซลเซียส การควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ในเกณฑ์นี้จะช่วยให้พืชเจริญเติบโตได้อย่างมีประสิทธิภาพและให้ผลผลิตสูง

**การงอกและการติดผล** พืชแต่ละชนิดต้องการอุณหภูมิในการงอกต่างกัน เช่น มะเขือเทศงอกและสร้างผลผลิตได้ดีที่สุดที่ 25 - 30 องศาเซลเซียส ซึ่งจะช่วยให้ทั้งความสูงของต้น จำนวนใบ และน้ำหนักผล

**การเจริญเติบโตของต้นกล้า** อุณหภูมิที่ร้อนจัดอาจทำให้ต้นกล้าเหี่ยวเฉาและตาย ส่วนอุณหภูมิต่ำเกินไปจะทำให้ต้นกล้าแคระแกร็นและโตช้า การอนุบาลต้นกล้าในสภาพอากาศที่เหมาะสมจึงเป็นกุญแจสำคัญที่ช่วยเพิ่มอัตราการรอดและสร้างระบบรากที่แข็งแรง

## 3

 น้ำ  
(Water)

น้ำทำหน้าที่เป็นตัวทำละลายและลำเลียงสารอาหารจากดินเข้าสู่รากพืช และเป็นส่วนประกอบหลักของเซลล์พืช

**บทบาทสำคัญ** น้ำเป็นส่วนประกอบสำคัญในการสังเคราะห์แสง และช่วยควบคุมอุณหภูมิของพืชผ่านกระบวนการคายน้ำทางใบ อีกทั้งยังทำหน้าที่เป็นตัวกลางสำคัญในการละลายและลำเลียงแร่ธาตุอาหารจากดินเข้าสู่ราก เพื่อส่งต่อไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ

**ปริมาณที่เหมาะสม** การขาดน้ำจะทำให้พืชเหี่ยวเฉาและหยุดการเจริญเติบโต ในขณะที่น้ำมากเกินไปหรือน้ำขัง จะทำให้รากขาดออกซิเจนและเน่าตายได้ โดยเฉพาะในผักกินใบอย่างผักกาดหอม การได้รับน้ำที่เพียงพอจะส่งผลโดยตรงต่อความกว้างและพื้นที่ใบ ทำให้ได้น้ำหนักดีและใบกรอบ

ดินทำหน้าที่เป็นแหล่งที่อยู่ของราก แหล่งเก็บกักน้ำ และธาตุอาหาร โดยดินที่ดีต้องมีคุณสมบัติที่เอื้อต่อการแผ่ขยายของรากเพื่อให้พืชตั้งตัวได้เร็ว

**โครงสร้างและเนื้อดิน** ดินร่วน (Loam) เหมาะกับการปลูกผักที่สุดเพราะมีส่วนผสมของทราย ตะกอน และดินเหนียวที่เหมาะสม ระบายน้ำและอากาศได้ดี หากดินแน่นทึบ รากพืชจะขาดออกซิเจนและเจริญเติบโตไม่ดี จึงควรปรับปรุงดินให้ร่วนซุยเพื่อให้รากพืชขนานโซหาอาหารได้สะดวก

**ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)** หากค่า pH ไม่เหมาะสม พืชจะไม่สามารถดูดซึมธาตุอาหารได้ แก้ไขได้โดยการใส่ปูนขาวในดินที่เป็นกรด การปรับค่า pH ให้เหมาะสมจึงเปรียบเสมือนการไขกุญแจห้องเก็บอาหารให้พืชนำไปใช้ประโยชน์ได้เต็มที่

**ความอุดมสมบูรณ์** การเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดินจะช่วยให้พืชอย่างมะเขือเทศมีความสูง จำนวนใบ และน้ำหนักผลที่ดีขึ้น

ความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศและในดินมีบทบาทต่อกระบวนการทางสรีรวิทยา ส่งผลต่อการดูดซึมน้ำและธาตุอาหาร รวมถึงการรักษาสมดุลอุณหภูมิภายในต้นพืช

**การเปิดปากใบ** ความชื้นในอากาศมีความสำคัญต่อการเปิดปากใบของพืช เพราะเมื่อความชื้นสูง ปากใบจะเปิดกว้างขึ้นเพื่อรับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สำหรับสังเคราะห์แสงและช่วยลดการคายน้ำที่รวดเร็วเกินไป แต่เมื่อความชื้นต่ำ ปากใบจะปิดลงเพื่อสงวนน้ำ

**การคายน้ำ** หากความชื้นในอากาศสูง พืชจะคายน้ำน้อยลง ลดความเสี่ยงจากการเหี่ยวเฉา ช่วยรักษาความสดและความเต่งของเซลล์ไปไว้ได้นานขึ้น

**ตัวอย่าง** ผักกินใบอย่างผักกาดหอม จะเจริญเติบโตได้ดีที่สุดที่ความกว้างและพื้นที่ใบ ในสภาพแวดล้อมที่มีความชื้นสูง

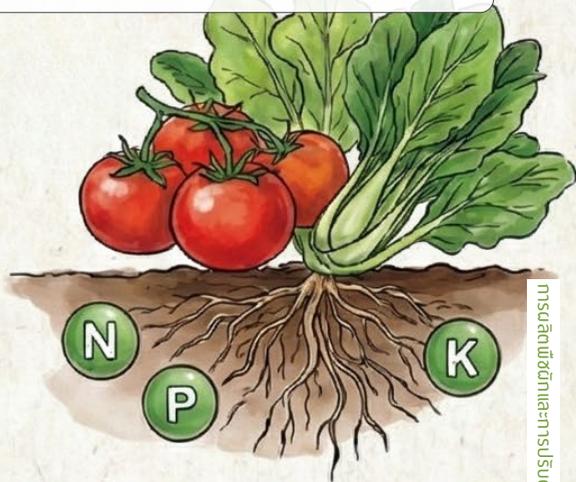
ธาตุอาหารเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการสร้างโครงสร้างและกระบวนการเคมีภายในพืช

**ธาตุอาหารหลัก (N, P, K)** ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม จำเป็นต่อการเจริญเติบโตทางกายภาพ เช่น ความสูง จำนวนใบ และขนาดผล

**ธาตุอาหารรอง** เช่น แมกนีเซียม จำเป็นสำหรับการสังเคราะห์คลอโรฟิลล์ (สารสีเขียว)

**ธาตุอาหารเสริม** เช่น โบรอน เหล็ก สังกะสี ช่วยในการสร้างเอนไซม์ ในขณะที่แคลเซียมและซิลิกอนช่วยเพิ่มความต้านทานโรคและแมลง

การปลูกพืชผัก (เช่น มะเขือเทศ) ในสภาพที่มีธาตุอาหารครบถ้วนและสมดุลจะส่งผลให้ได้ผลผลิตที่มีน้ำหนักและความสมบูรณ์สูงสุด



# เทคนิคการปลูก

## และการจัดการแปลงอย่างมืออาชีพ

เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพและคุ้มค่าการลงทุน การจัดการอย่างประณีตในทุกขั้นตอนมีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1



### เทคนิค

#### การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์

เมล็ดพันธุ์เปรียบเสมือนจุดเริ่มต้นของความสำเร็จ เกษตรกรควรพิจารณาปัจจัยสำคัญ 4 ประการ ได้แก่

**ตรงตามความต้องการ** เลือกพันธุ์ที่ให้ผลผลิตตรงตามความต้องการของตลาด ทั้งขนาด รูปร่าง และรสชาติ

**เหมาะสมกับพื้นที่** เลือกพันธุ์ที่ทนทานต่อสภาพแวดล้อมในพื้นที่ปลูก เช่น หากปลูกในฤดูร้อนต้องเลือกพันธุ์ที่ทนร้อนได้ดี

**คุณภาพสูง** เมล็ดพันธุ์ต้องมีอัตราการงอกสูง ไม่หมดอายุ (สังเกตวันผลิตและวันหมดอายุข้างซอง) และบรรจุในภาชนะที่ปิดสนิท

**แหล่งที่มา** ควรเลือกซื้อจากแหล่งผลิตที่เชื่อถือได้เพื่อให้มั่นใจในคุณภาพและสายพันธุ์

2



### เทคนิค

#### การเพาะกล้า

การเตรียมต้นกล้าให้แข็งแรงก่อนลงแปลงปลูก สามารถทำได้ 2 วิธีหลักตามความเหมาะสมของชนิดพืช

### แปลงเพาะ (สำหรับต้นกล้าจำนวนมาก)

- **พื้นที่** ควรอยู่ใกล้บ้านเพื่อสะดวกต่อการดูแล น้ำไม่ท่วมขัง และไม่มีร่มเงาบังแสงแดด

- **วิธีการ** ขุดดินตากแดด 10 - 15 วัน ย่อยดินให้ละเอียด ผสมปุ๋ยคอกแล้วยกแปลงสูงประมาณ 10 ซม. เพื่อการระบายน้ำที่ดี หลังหว่านเมล็ดควรคลุมด้วยฟางหรือแกลบเพื่อรักษาความชื้น

### ภาควเพาะ (สำหรับเมล็ดรากาสง/เมล็ดเล็ก)

- **ข้อดี** เหมาะสำหรับเมล็ดพันธุ์ราคาแพง เพราะช่วยประหยัดเมล็ด ดูแลจัดการง่าย เคลื่อนย้ายสะดวก และลดโรคในระยะกล้า

- **การเลือกภาคว** เลือกขนาดหลุมให้เหมาะกับอายุกล้า เช่น ผักสลัด (อายุกล้า 15 - 20 วัน) นิยมใช้ภาควขนาด 104 หลุม เพราะมีขนาดพอเหมาะต่อการเจริญเติบโตของราก

3



### เทคนิค การเตรียมดิน

ดินที่ดีคือหัวใจของการปลูกผัก การเตรียมดินอย่างถูกวิธีจะช่วยลดปัญหาโรคและแมลงในระยะยาว

- **การฆ่าเชื้อ** ไถพรวนและตากดินทิ้งไว้ 7 - 10 วัน เพื่อฆ่าเชื้อโรค ไข่แมลงและกำจัดเมล็ดวัชพืช

- **การปรับปรุงดิน** ใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักอัตรา 2 - 4 ตันต่อไร่ และปรับสภาพความเป็นกรด-ด่างด้วยปูนขาวอัตรา 200 - 400 กก. ต่อไร่

- **การขึ้นแปลง** พรวนดินให้ละเอียดอีกครั้งแล้วยกแปลงกว้างประมาณ 120 ซม. ความสูงของแปลงขึ้นอยู่กับความลึกของรากพืช ปรับหน้าแปลงให้เสมอเพื่อป้องกันน้ำขังเวลาลดน้ำ



4



## เทคนิค การวางแผนปลูก

การวางแผนปลูกที่ดีช่วยลดต้นทุนและเพิ่มรายได้

**การปลูกหมุนเวียน (Crop Rotation)** ไม่ปลูกผักชนิดเดิมซ้ำในพื้นที่เดิมต่อเนื่อง เพื่อป้องกันการสะสมของโรคและแมลงเฉพาะถิ่น และป้องกันการสูญเสียแร่ธาตุเดิมซ้ำ ๆ ซึ่งจะทำให้ดินเสื่อมโทรม

**การปลูกพืชแซม (Intercropping)** ปลูกผัก 2 ชนิดขึ้นไปในพื้นที่เดียวกัน โดยปลูกสลับแถว จับคู่พืชที่มีอายุและขนาดต่างกัน เช่น ปลูกผักกาด (อายุสั้น/ต้นเล็ก) แซมในแปลงพริก (อายุยาว/ต้นใหญ่) หรือปลูกกะหล่ำปลีคู่กับผักกาดหัว ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงด้านราคาและลดการระบาดของศัตรูพืช

5



## เทคนิค การเก็บเกี่ยว

คุณภาพของผลผลิตขึ้นอยู่กับระยะเวลาการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม

**ความสุกแก่** ต้องเก็บในระยะที่ตลาดต้องการ ซึ่งอาจไม่ใช่ระยะที่สุกทางสรีรวิทยาเสมอไป

### ตัวอย่างดัชนีการเก็บเกี่ยว

- **พริกชี้หนู** เก็บเกี่ยวหลังปลูก 60 - 90 วัน สังเกตผลมีสีเขียวเข้มและเริ่มเปลี่ยนสี
- **มะเขือเทศ** เก็บเกี่ยวหลังปลูก 60 - 90 วัน สังเกตเมื่อกันผลเริ่มเปลี่ยนสี และเมื่อผ่าผลดูเมล็ดจะหลบคมมีด
- **ผักบุงจีน** เก็บเกี่ยวหลังปลูก 25 - 30 วัน หรือเมื่อต้นสูงประมาณ 30 ซม.



# เทคนิคการรับมือ

## และการปรับตัวต่อภัยธรรมชาติ



ท่ามกลางความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศที่รุนแรงและยากจะคาดเดา การเตรียมความพร้อมและการจัดการแปลงอย่างถูกวิธีคือทางรอดที่จะช่วยลดความเสียหายใน 5 สถานการณ์วิกฤต

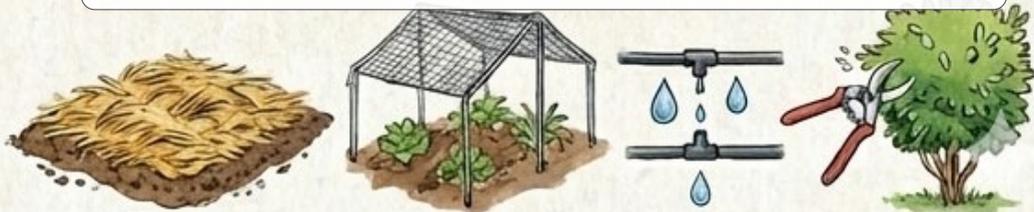
### 1. ☀️🌡️ เมื่อเจอ “อากาศร้อนจัด” (Extreme Heat)

อุณหภูมิที่พุ่งสูงและแดดที่แรงจัดส่งผลให้น้ำระเหยเร็ว ทำให้พืชขาดน้ำ และชะงักการเจริญเติบโต

**ปัญหา** ดินแห้งเร็ว พืชสังเคราะห์แสงผิดปกติ ใบไหม้ และชะงักการเติบโต

#### **ทางแก้และวิธีปฏิบัติ**

- **คลุมดินรักษาความชื้น** ใช้ฟางข้าว เศษใบไม้ หรือพลาสติกคลุมแปลงปลูก เพื่อลดการระเหยของน้ำและรักษาความชื้นในดินให้รากพืชดูดซึมน้ำได้นานขึ้น
- **พรางแสงลดความร้อน** ติดตั้งสแลนหรือตาข่ายพรางแสงเหนือแปลงผัก เพื่อลดความเข้มแสงและลดอุณหภูมิ หรือปลูกไม้บังลมเพื่อลดการพัดพาความชื้น
- **เทคนิคการให้น้ำ** เปลี่ยนมาใช้ระบบน้ำหยดเพื่อประหยัดน้ำและให้น้ำตรงจุด ควรรดน้ำในช่วงเช้าหรือเย็น หลีกเลี่ยงช่วงแดดจัดเพื่อป้องกันพืชช็อก
- **การตัดแต่ง** ตัดแต่งกิ่งและใบออกบางส่วนเพื่อลดการคายน้ำของพืช



2

## ❄️🌡️ เมื่อเจอ “อากาศหนาวจัด” (Extreme Cold)

เมื่ออุณหภูมิลดต่ำลง อากาศมักจะแห้งและความชื้นต่ำ ทำให้พืชปรับตัวไม่ทัน  
**ปัญหา** พืชโตช้า หากหนาวมากพืชอาจชะงักการเจริญเติบโต และเสี่ยงต่อโรคราน้ำค้าง

### 🌱🛡️ ทางแก้และวิธีปฏิบัติ

- **ระวังเรื่องน้ำ** อย่าให้น้ำมากเกินไปเพราะพืชคายน้ำน้อย หากดินและจะทำให้รากเน่าได้ง่าย
- **ล้างใบตอนเช้า** ในช่วงเช้าที่มีหมอกลงจัด ให้ใช้วิธี “โชยน้ำ” หรือรดน้ำล้างใบเพื่อชำระล้างน้ำค้างที่เกาะบนใบ ป้องกันการเกิดโรคราน้ำค้างและโรคจากเชื้อราต่าง ๆ
- **เสริมภูมิคุ้มกัน** ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาฉีดพ่นหรือผสมดินอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันโรคเน่าที่มักมากับอากาศเย็น

3

## ☁️🌧️ เมื่อเจอ “ฝนตกชุก” (Heavy Rain)

ฝนที่ตกหนักต่อเนื่องสร้างความเสียหายทางกายภาพและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อโรคคร้าย

**ปัญหา** ดินแน่นทึบ รากขาดอากาศหายใจ ใบช้ำฉีกขาดจากแรงฝนและเกิดโรคระบาดได้ง่าย

### 🌱🛡️ ทางแก้และวิธีปฏิบัติ

- **ยกแปลงหน้าดิน** ควรเตรียมแปลงโดยยกสูงจากพื้นดินมากกว่า 30 ซม. เพื่อป้องกันรากแช่น้ำและช่วยระบายน้ำได้เร็วขึ้น
- **สร้างเกราะป้องกัน** ทำหลังคาพลาสติกหรือกางมุ้ง/สแลนคลุมแปลงเพื่อลดแรงกระแทกของเม็ดฝนที่จะทำให้ใบผักช้ำเสียหาย

● **สูตรน้ำปูนใสป้องกันโรค** รดแปลงผักด้วยน้ำปูนใสสัปดาห์ละ 2 - 3 ครั้ง โดยผสมปูนขาว 5 กก. กับน้ำ 20 ลิตร ทิ้งไว้ 1 คืนให้ตกตะกอน แล้วนำน้ำใสส่วนบนมาผสมน้ำเปล่าในอัตรา 1:5 รดเพื่อเสริมความแข็งแรงและป้องกันโรค

● **ใช้ไตรโคเดอร์มา** คลุกเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูก หรือผสมดินรองกันหลุมเพื่อกำจัดเชื้อราก่อโรคที่มากับความชื้น



4

**เมื่อเจอ “น้ำท่วม” (Flooding)**

ปัญหาน้ำท่วมขังทำลายระบบรากพืชผักอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะผักใบที่เน่าเสียง่าย

**การรับมือ**

**ปรับปฏิทินปลูก** วางแผนปลูกและเก็บเกี่ยวให้เสร็จสิ้นก่อนฤดูน้ำหลากหรือเลือกปลูกพืชระยะสั้น

**เลือกพืชสู้ก้นน้ำ** หากเลี่ยงไม่ได้ ให้เปลี่ยนมาปลูกพืชที่ทนน้ำท่วมขังหรือพืชน้ำ เช่น ผักบุ้ง สายบัว ผักกระเฉด หรือไผ่

**ปลูกผักยกแคร่** ปลูกผักบนชั้นวางหรือแคร่สูงเพื่อหนีระดับน้ำ

**การฟื้นฟูหลังน้ำลด**

● **ระบายน้ำ** ระบายน้ำออกจากแปลงให้เร็วที่สุด

● **ห้ามย่ำดินเปียก** หลังน้ำลดใหม่ ๆ ห้ามเหยียบย่ำหรือนำเครื่องจักรเข้าแปลง เพราะจะทำให้ดินอัดตัวแน่นจนรากพืชเดินไม่ได้

● **ปรับสภาพดิน** เมื่อน้ำดินเริ่มแห้ง ให้พรวนดินตากแดด 2 - 3 วัน แล้วโรยปูนขาวหรือโดโลไมท์ อัตรา 200 - 500 กิโลกรัมต่อไร่ เพื่อแก้ดินเปรี้ยวและฆ่าเชื้อโรค

● **เติมอินทรีย์วัตถุ** ปลูกปุ๋ยพืชสด เช่น ปอเทือง แล้วไถกลบเพื่อฟื้นฟูโครงสร้างดิน



การขาดแคลนน้ำเป็นวิกฤตใหญ่ เกษตรกรต้องบริหารจัดการทรัพยากรที่มีจำกัดให้คุ้มค่าที่สุด

### ทางเลือกและวิธีปฏิบัติ

- **แหล่งน้ำสำรอง** ขุดบ่อบาดาล หรือขุดสระน้ำในไร่นาเพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้เอง ยามฉุกเฉิน
- **เลือกพืชใช้น้ำน้อย** ปรับเปลี่ยนชนิดพืชมาปลูกผักอายุสั้นและทนแล้ง เช่น ถั่วฝักยาว กะหล่ำปลี คენห่วย แทนพืชที่ต้องการน้ำมาก
- **ปลูกพืชแซม** ปลูกพืชต้นสูงสลับกับพืชต้นเตี้ย (เช่น พริกสลับคენห่วย) เพื่อให้รดน้ำครั้งเดียวได้พืชสองชนิด เป็นการประหยัดน้ำ
- **ระบบน้ำหยด** ติดตั้งระบบน้ำหยดเพื่อลดการสูญเสียน้ำจากการระเหย



# การตลาด

## และการจัดการหลังเก็บเกี่ยว



การปลูกผักให้งามเป็นเพียงครึ่งทางของความสำเร็จ อีกครึ่งทางคือการรักษาคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยวและการหาช่องทางการจำหน่ายที่เหมาะสม เพื่อให้ผลผลิตถึงมือผู้บริโภคในสภาพที่สดใหม่และขายได้ราคาดีที่สุด



### การจัดการหลังเก็บเกี่ยว (Post-Harvest Management)



หัวใจสำคัญคือการลดความเสียหาย รักษาความสด และยืดอายุการวางจำหน่าย

**การลดความร้อน** หลังเก็บเกี่ยว ผักมักมีความร้อนสะสมจากแปลง ควรนำผักเข้าที่ร่มทันที หรือใช้น้ำเย็นล้างเพื่อลดอุณหภูมิภายใน ช่วยลดอัตราการหายใจและการคายน้ำ ทำให้ผักไม่เหี่ยวเร็ว

#### การทำความสะอาด

- **แบบแช่** เหมาะกับผักกินใบ แช่ในถังน้ำสะอาดเพื่อล้างดินและฝุ่นละออง (ควรเปลี่ยนน้ำบ่อยๆ )

- **แบบฉีดพ่น** เหมาะกับผักผลหรือผักหัว ใช้สายยางฉีดพ่นละอองฝอยเพื่อชะล้างสิ่งสกปรกโดยไม่ทำให้ผักช้ำ

**การตัดแต่ง** ตัดแต่งใบที่เป็นโรค ใบเหลือง หรือรากที่ยาวเกินไปออก เพื่อความสวยงามและป้องกันเชื้อโรคแพร่กระจายไปยังส่วนที่ดี

**การกักรส** คัดแยกตามขนาด (ใหญ่/กลาง/เล็ก) รูปร่าง และสีผิวที่สม่ำเสมอ การคัดเกรดที่ชัดเจนจะช่วยให้กำหนดราคาได้ง่ายและสร้างความเชื่อมั่นให้กับพ่อค้าคนกลาง

2



## ตลาดในประเทศ (Domestic Market)

เกษตรกรควรเลือกตลาดให้เหมาะกับปริมาณผลผลิตและศักยภาพในการจัดการ

**ตลาดขายส่ง** เน้นรับซื้อปริมาณมาก ระบายสินค้าเร็ว เหมาะกับแปลงใหญ่หรือกลุ่มผู้ผลิต

**ตลาดขายปลีก** เข้าถึงผู้บริโภคโดยตรง ได้เงินสดทันทีและได้ราคาสูงกว่าขายส่ง แต่ต้องเสียเวลาขายเอง

**โมเดิร์นเทรด** ต้องการผักที่มีคุณภาพสูง สวยงาม ปลอดภัย และมีแพ็คเกจจิ้งที่ดี แม้จะได้ราคาสูงแต่มีเงื่อนไขเรื่องความต่อเนื่องในการส่งของและเครดิตเทอม

3



## ตลาดส่งออก (Export Market)



เป็นตลาดที่มีมูลค่าสูงแต่มีความท้าทายเรื่องมาตรฐานที่เข้มงวดที่สุด

**กลุ่มเป้าหมาย** ประเทศที่มีกำลังซื้อสูงและใส่ใจสุขภาพ เช่น สิงคโปร์ ญี่ปุ่น และกลุ่มสหภาพยุโรป

**ข้อควรระวังเรื่องสารตกค้าง (MRLs)** ต้องไม่มีสารเคมีตกค้างเกินค่ามาตรฐานที่กำหนด หากตรวจพบเพียงเล็กน้อย สินค้าอาจถูกตีกลับหรือทำลายทิ้งทั้งล็อต

### มาตรฐานที่จำเป็น

- **GAP (Good Agricultural Practices)** มาตรฐานขั้นต่ำที่ต้องมีเพื่อยืนยันกระบวนการผลิตที่ปลอดภัย

- **Organic/เกษตรอินทรีย์** ใบบรับรองมาตรฐานสากล (เช่น IFOAM, USDA) ช่วยเพิ่มมูลค่าสินค้าได้หลายเท่าตัว

- **การตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability)** ต้องมีระบบบันทึกข้อมูลที่สามารถตรวจสอบได้ว่าผักมาจากแปลงไหน เก็บเกี่ยวเมื่อไหร่ เพื่อสร้างความมั่นใจให้ลูกค้าต่างประเทศ



# ข้อมูลเพิ่มเติม

## ชุดองค์ความรู้

การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพ  
ภูมิอากาศในงานส่งเสริมการเกษตร  
พืชผัก พืชไร่ และไม้ผล



## ชุดองค์ความรู้

การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ  
ในงานส่งเสริมการเกษตร : พืชผัก พืชไร่ และไม้ผล  
กองวิจัยและพัฒนางานส่งเสริมการเกษตร



Scan เพื่ออ่าน



จัดทำโดย :  
กลุ่มพัฒนาสื่อส่งเสริมการเกษตร