FarmKaset.ORG · ฟาร์มเกษตร

คู่มือปลูกพืช · เล่มที่ 30

คู่มือปลูกพริกไทย

คู่มือปลูกพริกไทย ขยายพันธุ์ ค้าง ปุ๋ย โรครากเน่า จนเก็บเกี่ยวและตากแห้ง

8 บท · 5 ช่วง: ก่อนปลูก · ปลูก · ดูแล · แก้ปัญหาในแปลง · เก็บเกี่ยวและขาย

ฉบับปรับปรุง 22 พ.ย. 2569
ตรวจแหล่งอ้างอิง 22 พ.ย. 2569

อ่านฉบับล่าสุดออนไลน์ฟรี
farmkaset.org/xboard/blackpepper-guide

เกี่ยวกับคู่มือเล่มนี้

คู่มือพริกไทยฉบับเกษตรกร เขียนจาก 4 เอกสาร คือรายงานของกรมวิชาการเกษตรที่จันทบุรีและพิษณุโลก คู่มือ GAP ของสถาบันวิจัยเครื่องเทศอินเดีย และรายงานความปลอดภัยอาหารพริกไทยเมล็ดของ STDF/CABI แยกป้ายข้อมูลไทยกับข้อมูลต่างประเทศทุกตัวเลข ตั้งแต่ขยายพันธุ์ ค้างและระยะปลูก ปุ๋ย โรครากเน่าโคนเน่า เก็บเกี่ยว ตากแห้ง จนต้นทุนและเครื่องคำนวณ

คู่มือเล่มนี้เรียบเรียงจากงานวิจัย เอกสารวิชาการ และคำแนะนำของหน่วยงานรัฐ ตัวเลขสำคัญมีเลขอ้างอิง [1] [2] ... ตรงกับรายการแหล่งอ้างอิงท้ายบท ข้อมูลที่หาแหล่งยืนยันไม่ได้ถูกตัดออก คำแนะนำเรื่องสารเคมีให้อ่านฉลากและปฏิบัติตามฉลากทุกครั้ง

เนื้อหาปรับปรุงอยู่เสมอ ฉบับพิมพ์นี้เป็นฉบับวันที่ 22 พ.ย. 2569 อ่านฉบับล่าสุดได้ที่ **farmkaset.org/xboard/blackpepper-guide**

การใช้งานและการเผยแพร่

คู่มือปลูกพริกไทย โดย FarmKaset.ORG อนุญาตให้ทุกบุคคลหรือองค์กร ทำสำเนาและแจกจ่ายได้ ทั้งไฟล์และฉบับพิมพ์ โดยไม่ต้องขออนุญาต แต่ไม่ควรแก้ไขเนื้อหา และต้องคงชื่อ FarmKaset.ORG ไว้ ตามสัญญาอนุญาต Creative Commons แสดงที่มา–ห้ามดัดแปลง 4.0 (CC BY-ND 4.0) **creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/deed.th**

มีคำถามเรื่องการปลูก ตั้งกระทู้ถามได้ฟรีที่ **farmkaset.org** สอบถามเรื่องปุ๋ยและยาที่แนะนำในคู่มือ โทร 090-592-8614 · LINE @FarmKaset

สารบัญ

ช่วงที่ 1 · ก่อนปลูก

1 รู้จักพริกไทย และเล่มนี้เขียนจากอะไร 4

2 พื้นที่ ภูมิอากาศ ดิน และพันธุ์ 6

3 ปฏิทินสวนพริกไทยนับจากวันเก็บเกี่ยว 8

ช่วงที่ 2 · ปลูก

4 ขยายพันธุ์ ค้าง และการปลูก 12

ช่วงที่ 3 · ดูแล

5 ปุ๋ย น้ำ และการบำรุงต้น 14

ช่วงที่ 4 · แก้ปัญหาในแปลง

6 โรครากเน่าโคนเน่า โรคอื่น และแมลง 17

ช่วงที่ 5 · เก็บเกี่ยวและขาย

7 เก็บเกี่ยว ตากแห้ง และความปลอดภัยอาหาร 20

8 ผลผลิต ต้นทุน และรายได้ 23

บทที่ 1 · ช่วงที่ 1 ก่อนปลูก

รู้จักพริกไทย และเล่มนี้เขียนจากอะไร

พริกไทยปลูกที่ไหนในไทย ต้นทุนและคุ้มทุนกี่ปี เอกสารที่ใช้เขียนเล่มนี้มีอะไรบ้าง และป้ายข้อมูลไทยกับต่างประเทศหมายความว่าอย่างไร

ทำเมื่อไหร่: **อ่านก่อนเริ่มปลูก**

สรุปสั้น

- พริกไทย (*Piper nigrum*) เป็นไม้เถาเลื้อยพันค้าง ปลูกเป็นการค้าในไทยเกือบทั้งหมดที่จันทบุรี (ราว 95–98% ของพื้นที่ปลูกทั้งประเทศ) [1][2]
- ต้นทุนปีแรกไม่ต่ำกว่า 120,000 บาท/ไร่ และคุ้มทุนราวปีที่ 3–4 ตามรายงานสำรวจเกษตรกร 21 ราย [2]
- เล่มนี้ไม่ได้มาจากคู่มือไทยเล่มเดียว แต่ประกอบจาก 4 เอกสาร และติดป้าย ข้อมูลไทย ต่างประเทศ ไว้ทุกตัวเลขสำคัญ

พริกไทยในไทย

- พริกไทยเป็นไม้เถายืนต้นอายุหลายปี ผลที่ได้ใช้ทำพริกไทยดำ พริกไทยขาว และขายเป็นพริกไทยอ่อนสด [1][3]
- จันทบุรีเป็นแหล่งปลูกหลัก รายงานปี 2555 ระบุพื้นที่ปี 2550/51 จำนวน 13,349 ไร่ ผลผลิต 6,364 ตัน ข้อมูลไทย [2] ส่วนรายงานปี 2556 ระบุ 6,787 ไร่ 3,256 ตัน เฉลี่ย 487 กก./ไร่ โดยไม่บอกปีของตัวเลข ข้อมูลไทย [1] พื้นที่จึงลดลงต่อเนื่อง เหตุผลที่รายงานให้คือดินเสื่อมโทรมจากปลูกมานานเกิน 15 ปี โรครากเน่าโคนเน่า ต้นทุนสูง และเกษตรกรหันไปปลูกพืชอื่นที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่า [1][2]
- แหล่งปลูกใหม่ที่รายงานพบคือพิษณุโลก (อ.นครไทย) เน้นพริกไทยอ่อนสด [1][2]
- เกษตรกรไทยเรียกพันธุ์ที่ปลูกว่า **ซาราวัค (มาเลเซีย)** ใช้ทำพริกไทยแก่ และ **ซีลอน (ศรีลังกา)** ใช้ทำพริกไทยอ่อน [1] เอกสารไม่ได้ระบุว่าตรงกับพันธุ์ใดในตารางพันธุ์ของอินเดีย จึงไม่เทียบชื่อพันธุ์ข้ามประเทศ

เล่มนี้เขียนจากอะไร และอ่านป้ายอย่างไร

พริกไทยไม่มีคู่มือการปลูกฉบับเต็มของไทยที่หาอ่านได้ฟรี เล่มนี้จึงเป็นเล่มแรกที่ประกอบจากหลายเอกสาร โดยใช้กติกาดังนี้

- ทุกตัวเลขมาจากเอกสารที่เปิดอ่านจริงและมีเลขอ้างอิง ไม่มีตัวเลขที่เขียนจากความจำ
- ข้อมูลไทย หมายถึงตัวเลขหรือวิธีที่มาจากงานที่ทำในไทย (รายงานของกรมวิชาการเกษตรที่จันทบุรี พิษณุโลก ระยอง ตราด) [1][2]
- ต่างประเทศ หมายถึงมาจากอินเดีย [3] หรือเวียดนาม ลาว กัมพูชา [4] ภูมิอากาศ ฤดู พันธุ์ และศัตรูพืชไม่เหมือนไทยทั้งหมด จึงควรลองในแปลงเล็กก่อนใช้ทั้งสวน
- อัตราสารเคมีของต่างประเทศไม่ถูกคัดลอกมา เพราะสารที่ทะเบียนในประเทศเขากับไทยต่างกัน เล่มนี้ให้หลักการ และบอกให้ตรวจฉลากที่จดทะเบียนกับพริกไทยในไทย ส่วนอัตราที่ลงไว้เป็นของรายงานไทยเท่านั้น
- เรื่องที่เอกสารไม่ครอบคลุม เช่น เดือนออกดอกในไทย พันธุ์ที่แนะนำของไทย หรือการเก็บรักษา เขียนบอกตรงๆ ว่าไม่มีข้อมูล

ก่อนลงทุน

เกษตรกรที่ถูกสำรวจเล่าว่าราคาพริกไทยอ่อนสดแกว่งมาก (ตั้งแต่ 35–45 บาท/กก. ถึง 260 บาท/กก. ในปีที่ต่างกัน) [2] และต้นทุนปีแรกสูง คำนวณต้นทุนของสวนคุณเองด้วยเครื่องคำนวณในบท ผลผลิต ต้นทุน และรายได้ (หน้า 23) ก่อนปลูก

เอกสารที่ใช้เขียนเล่มนี้

1. **ทดลองในแปลงเกษตรกรที่ อ.ท่าใหม่ จันทบุรี ปี 2555–2556** (กรมวิชาการเกษตร) เรื่องโรครากเน่าโคนเน่าและผลผลิต พร้อมวิธีปลูก ดูแล เก็บเกี่ยวของพื้นที่ ข้อมูลไทย [1]
2. **สำรวจแปลงเกษตรกร 21 ราย** พิษณุโลก จันทบุรี ระยอง ตราด ปี 2554–2555 (กรมวิชาการเกษตร) ต้นทุน ราคา ปัญหา โรคแมลงที่พบ ข้อมูลไทย [2]
3. **Black Pepper – Good Agricultural Practices** (ICAR-IISR อินเดีย 2562) พันธุ์ ขยายพันธุ์ ปุ๋ย โรค เก็บเกี่ยว แปรรูป ต่างประเทศ [3]
4. **Safer Spices** รายงานสิ้นสุดโครงการ STDF/CABI ปี 2567 ความปลอดภัยอาหารของพริกไทยเมล็ดที่เวียดนาม ลาว กัมพูชา ต่างประเทศ [4]

ยังไม่ครอบคลุม

ไม่มีเอกสารที่อ่านได้ระบุ: เดือนออกดอกในไทย ระยะเวลาให้ผลผลิตเต็มที่ในไทย พันธุ์ที่กรมวิชาการเกษตรรับรอง ตารางปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินของไทย และราคาพริกไทยปัจจุบัน ให้สอบถามศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรีหรือเจ้าหน้าที่เกษตรในพื้นที่ในเรื่องเหล่านี้

แหล่งอ้างอิง

1. แสงมณี ชิงดวง, ศรีสุดา โท้ทอง, สุรศักดิ์ กาสา และสุนิตรา คามีศักดิ์ (ปีงบประมาณ 2556). *เทคโนโลยีในการผลิตและการป้องกันกำจัดโรครากเน่าโคนเน่าของพริกไทยอย่างมีคุณภาพ*. รายงานเรื่องเต็มผลการทดลองสิ้นสุด กรมวิชาการเกษตร (ทดลองในแปลงเกษตรกร ต.สองพี่น้อง อ.ท่าใหม่ จ.จันทบุรี ปี 2555–2556) doa.go.th ↗
2. แสงมณี ชิงดวง, สานิตย์ สุขสวัสดิ์, รังษี เจริญสถาพร, สุรศักดิ์ กาสา, ธนพร จิตจักร และสัจจะ ประสงค์ทรัพย์ (ปีงบประมาณ 2555). *ศึกษาและวิเคราะห์สภาพแปลงปลูกพริกไทยในแหล่งปลูกเพื่อลดต้นทุนการผลิต*. รายงานเรื่องเต็มผลการทดลองสิ้นสุด กรมวิชาการเกษตร (สำรวจเกษตรกร 21 ราย จ.พิษณุโลก จันทบุรี ระยอง ตราด ปี 2554–2555) doa.go.th ↗
3. Praveena, R., Srinivasan, V., Dinesh, R., Senthilkumar, C.M., Aarthi, R. & Nirmal Babu, K. (eds.) (2019). *Black Pepper – Good Agricultural Practices*. ICAR-Indian Institute of Spices Research, Kozhikode, Kerala (ข้อมูลอินเดีย) agritech.tnau.ac.in ↗
4. STDF (2024). *Safer Spices: Boosting Food Safety and Market Access for the Peppercorn Value Chain in Viet Nam, Lao PDR and Cambodia* (STDF/PG/619), End of Project Report, May 2024. CABI (ข้อมูลเวียดนาม ลาว กัมพูชา) standardsfacility.org ↗

บทที่ 2 · ช่วงที่ 1 ก่อนปลูก

พื้นที่ ภูมิอากาศ ดิน และพันธุ์

พริกไทยต้องการอุณหภูมิ ฝน ดินแบบไหน ดินที่ปลูกมานานเสื่อมอย่างไร พันธุ์ซาราวัคกับซีลอนต่างกันอย่างไร และเอกสารที่ใช้ไม่มีอะไรบ้าง

ทำเมื่อไหร่: **ก่อนปลูก**

สรุปสั้น

- พริกไทยชอบอากาศร้อนชื้น ฝนกระจายดี ดินระบายน้ำดี พีเอช 5.5–6.5 และไม่มีน้ำขัง ต่างประเทศ [3]
- ที่จันทบุรี ดินร่วนเหนียวที่ อ.ท่าใหม่ปรับด้วยโดโลไมท์ 800–1,000 กก./ไร่ ข้อมูลไทย [1]
- ไทยปลูก 2 ชนิดตามชื่อเรียกของเกษตรกร: ซาราวัค (ทำพริกไทยแก่) และซีลอน (ทำพริกไทยอ่อน) [1]

ภูมิอากาศและดิน

ปัจจัย	ตามเอกสาร	ที่มา
อุณหภูมิ	ช่วงที่เหมาะ 23–32 °C เหมาะที่สุดราว 28 °C	ต่างประเทศ [3]
ความชื้นสัมพัทธ์	75–80%	ต่างประเทศ [3]
ฝน	1,250–2,000 มม./ปี กระจายสม่ำเสมอ	ต่างประเทศ [3]
ที่สูง	ปลูกได้ถึงราว 1,500 ม. จากระดับน้ำทะเล และละติจูดไม่เกิน 20° เหนือ–ใต้	ต่างประเทศ [3]
ดิน	ปลูกได้หลายชนิด พีเอช 5.5–6.5 ในถิ่นกำเนิดขึ้นดีบนดินลูกรังแดง	ต่างประเทศ [3]
ที่ดินจันทบุรี	ดินร่วนเหนียว อ.ท่าใหม่ ใส่โดโลไมท์ 800–1,000 กก./ไร่ก่อนปลูก	ข้อมูลไทย [1]
แปลงปลูก	ระบายน้ำดี ไม่แฉะ ไม่มีน้ำขัง เพราะโรครากเน่าโคนเน่าระบาดช่วงฝน	ข้อมูลไทย [1][2]

ตัวเลขภูมิอากาศมาจากอินเดีย ไม่มีเอกสารไทยที่อ่านได้ระบุตัวเลขเทียบ ใช้เป็นแนวทาง รายงานไทยระบุว่าโรครากเน่าโคนเน่าเกิดมากช่วงฤดูฝน มิถุนายนถึงตุลาคม [1]

ส่งดินตรวจได้ที่ไหน

ส่งตัวอย่างดินเข้าตรวจวิเคราะห์ได้ที่ iLab (ilab.work) ดูวิธีเก็บตัวอย่างให้ถูกต้องได้ที่ วิธีเก็บตัวอย่างดินส่งตรวจ หรือสอบถามสถานีพัฒนาที่ดินในจังหวัดของกรมพัฒนาที่ดิน เมื่อได้ผลแล้วนำค่า pH อินทรียวัตถุ ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม มาใช้เลือกสูตรและอัตราปุ๋ยในคู่มือเล่มนี้

สินค้าที่ใช้ในขั้นนี้ (ไม่บังคับ ทำตามคู่มือได้ครบโดยไม่ต้องซื้อ)

ฮิวมิคFK สารปรับปรุงดิน กรดฮิวมิค

ดินที่ปลูกพริกไทยมานานเกิน 15 ปีเริ่มเสื่อมโทรมตามรายงานสำรวจ [2] ใช้ฮิวมิคเสริมปุ๋ยอินทรีย์ได้ ละลายน้ำราดโคนหรือคลุกกับปุ๋ยเม็ด ใช้ตามอัตราบนฉลาก ใช้เสริม ไม่ใช้แทนปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก และไม่แก้ปัญหาโรครากเน่า

สแกน QR เพื่อดูสินค้าและราคาที่ร้าน

ดินเสื่อมและปลูกซ้ำที่เดิม

รายงานสำรวจพบว่าสวนที่ปลูกมานานเกิน 15 ปีมีดินเสื่อมโทรม เกษตรกรบางส่วนที่ อ.ท่าใหม่ลดพื้นที่ลงราว 13% และย้ายไปปลูกที่ อ.นายายอาม อ.ขลุง และตราด รายงานเสนอให้ลดปุ๋ยเคมีและสารเคมี หันไปใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยชีวภาพ และสารสกัดสมุนไพร ข้อมูลไทย [2] รายงานไม่ได้ทดสอบว่าวิธีเหล่านี้ฟื้นดินได้เท่าไร ถ้าจะปลูกซ้ำที่เดิม ควรตรวจดินและเก็บเศษรากเถาที่ตายออกให้หมดก่อน (บท โรครากเน่าโคนเน่า โรคอื่น และแมลง (หน้า 17))

พันธุ์

ชนิด (ชื่อที่เกษตรกรไทยเรียก)	ใช้ทำ	ระยะปลูกที่รายงานใช้	อายุผลตอนเก็บ
ซาราวัค (มาเลเซีย)	พริกไทยแก่ ทำพริกไทยดำ ขาว	2 × 2 ม.	6–7 เดือนหลังติดผล
ซีลอน (ศรีลังกา)	พริกไทยอ่อนสด	2 × 2.5 ม.	4–5 เดือนหลังติดผล

ข้อมูลไทย รายงานทดลองที่ท่าใหม่ [1] แต่สวนที่สำรวจที่พิษณุโลก ระยอง จันทบุรี ปลูกซีลอนที่ 2 × 2 หรือ 2.5 × 2.5 ม. ก็มี [2]

- รายงานไทยทั้งสองฉบับไม่ได้ระบุพันธุ์รับรองหรือผลเปรียบเทียบพันธุ์ ผู้เขียนจึงไม่แนะนำให้เลือกพันธุ์จากเล่มนี้ ให้เลือกตามตลาดที่คุณขาย (พริกไทยอ่อนสดหรือพริกไทยแห้ง) และซื้อต้นพันธุ์จากสวนที่ไม่มีโรค (บท ขยายพันธุ์ ค้าง และการปลูก (หน้า 12))
- อินเดียมีพันธุ์ปรับปรุงอย่างน้อย 18 พันธุ์ มีทั้งทนโรครากเน่า ทนไส้เดือนฝอย หรือเน้นน้ำมันหอมระเหย ต่างประเทศ [3] แต่ไม่มีข้อมูลทดสอบในไทย จึงไม่ลงชื่อพันธุ์ในเล่มนี้
- รายงานของไทยอ้างงานเก่าว่า พริกไทยป่าบางชนิด (*Piper colubrinum*, *P. hirsutum*) ทนโรครากเน่ากว่าพริกไทยทั่วไป และเคยแนะนำให้ใช้ทำต้นตอในภาคตะวันออกและภาคใต้ [1] เป็นการอ้างต่อจากเอกสารปี 2532 ผู้เขียนไม่ได้เปิดอ่านต้นฉบับ และไม่ทราบว่าปัจจุบันใช้จริงหรือไม่

แหล่งอ้างอิง

1. แสงมณี ชิงดวง, ศรีสุดา โท้ทอง, สุรศักดิ์ กาสา และสุนิตรา คามีศักดิ์ (ปีงบประมาณ 2556). *เทคโนโลยีในการผลิตและการป้องกันกำจัดโรครากเน่าโคนเน่าของพริกไทยอย่างมีคุณภาพ*. รายงานเรื่องเต็มผลการทดลองสิ้นสุด กรมวิชาการเกษตร (ทดลองในแปลงเกษตรกร ต.สองพี่น้อง อ.ท่าใหม่ จ.จันทบุรี ปี 2555–2556) doa.go.th ↗
2. แสงมณี ชิงดวง, สานิตย์ สุขสวัสดิ์, รังษี เจริญสถาพร, สุรศักดิ์ กาสา, ธนพร จิตจักร และสัจจะ ประสงค์ทรัพย์ (ปีงบประมาณ 2555). *ศึกษาและวิเคราะห์สภาพแปลงปลูกพริกไทยในแหล่งปลูกเพื่อลดต้นทุนการผลิต*. รายงานเรื่องเต็มผลการทดลองสิ้นสุด กรมวิชาการเกษตร (สำรวจเกษตรกร 21 ราย จ.พิษณุโลก จันทบุรี ระยอง ตราด ปี 2554–2555) doa.go.th ↗
3. Praveena, R., Srinivasan, V., Dinesh, R., Senthilkumar, C.M., Aarthi, R. & Nirmal Babu, K. (eds.) (2019). *Black Pepper – Good Agricultural Practices*. ICAR-Indian Institute of Spices Research, Kozhikode, Kerala (ข้อมูลอินเดีย) agritech.tnau.ac.in ↗

บทที่ 3 · ช่วงที่ 1 ก่อนปลูก

ปฏิทินสวนพริกไทยนับจากวันเก็บเกี่ยว

สวนพริกไทยต้องทำอะไรหลังเก็บเกี่ยว ให้น้ำใส่ปุ๋ยเมื่อไหร่ ระวังโรครากเน่าช่วงไหน เก็บเกี่ยวกี่รอบ พร้อมเครื่องคำนวณจากวันเก็บของคุณ

ทำเมื่อไหร่: **ทั้งรอบปี**

สรุปสั้น

- จันทบุรีเก็บเกี่ยว ม.ค.–มี.ค. แล้วบำรุงต้น เม.ย.–ธ.ค. ราว 9 เดือนก่อนเก็บรอบใหม่ ข้อมูลไทย [1]
- โรครากเน่าโคนเน่าระบาดมากช่วงฝน มิ.ย.–ต.ค. แมลงระบาดปลายฝนต้นหนาว ข้อมูลไทย [1]
- ไม่มีเอกสารที่อ่านได้ระบุเดือนออกดอกของไทย ปฏิทินนี้จึงนับจากวันเก็บเกี่ยวรอบสุดท้าย

ภาพรวมทั้งปี · ปฏิทินสวนพริกไทยนับจากวันเก็บเกี่ยว (หมุนหน้ากระดาษเพื่ออ่าน · เดือนเป็นค่าโดยประมาณ)

เดือน	เดือนที่ 1	เดือนที่ 2	เดือนที่ 3	เดือนที่ 4	เดือนที่ 5	เดือนที่ 6	เดือนที่ 7	เดือนที่ 8	เดือนที่ 9	เดือนที่ 10	เดือนที่ 11	เดือนที่ 12
ต้นทำอะไร	**ตัดแต่ง**	บำรุงต้น แตกยอด								**ช่อดอก ผล เก็บเกี่ยว**		
ปุ๋ย (หน้า 14)	**อินทรีย์**	คอก 2 ครั้ง + 15-15-15 3 ครั้ง										
ไตรโคเดอร์มา (หน้า 17)		ทุก 2 เดือน รวม 3 ครั้ง										
น้ำ (หน้า 14)		ให้น้ำต่อเนื่อง เม.ย.–ธ.ค.										
เฝ้าระวัง (หน้า 17)			ฝน: โรครากเน่า				แมลง					
เก็บเกี่ยว (หน้า 20)										**3 รอบ ม.ค.–มี.ค.**		

คู่มือปลูกพริกไทย โดย FarmKaset.ORG · อนุญาตให้บุคคลเพื่อการศึกษา ห้ามเชิงพาณิชย์ ดัดแปลงได้ (ไม่ครบแก้ไข) · CC BY-ND 4.0

เดือนเป็นค่าโดยประมาณ ฝนแต่ละปีและแต่ละพื้นที่มาเร็วช้าต่างกัน ให้ดูฝนจริงในพื้นที่ประกอบ

เดือนไหน ทำอะไร

วันที่ 0–30 หลังเก็บเกี่ยว

ตัดแต่ง ปุ๋ยอินทรีย์

- ตัดแต่งกิ่ง ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ราว 1 ตัน/ไร่ (บท ปุ๋ย น้ำ และการบำรุงต้น (หน้า 14))
- ขุดต้นตายพร้อมรากเผานอกสวน ผูกหรือตัดเถาติดดิน (บท โรครากเน่าโคนเน่า โรคอื่น และแมลง (หน้า 17))

วันที่ 30–270 ฟื้นต้น ฤดูฝน

ให้น้ำ ปุ๋ย ป้องกันโรค

- ให้น้ำต่อเนื่อง ใส่ปุ๋ยคอก 2 ครั้ง ปุ๋ยเคมี 3 ครั้ง
- ไตรโคเดอร์มาทุก 2 เดือน 3 ครั้ง ระวังรากเน่าช่วงฝน (บท โรครากเน่าโคนเน่า โรคอื่น และแมลง (หน้า 17))

ปลายฝนต้นหนาว ช่อ ผลเล็ก

ตรวจแมลง

- เพลี้ยหอย เพลี้ยแป้ง ด้วงงวงเจาะเถา มวนปีกแก้ว (บท โรครากเน่าโคนเน่า โรคอื่น และแมลง (หน้า 17))
- เดือนออกดอกของไทยไม่มีในเอกสาร ถามเจ้าหน้าที่ในพื้นที่

ม.ค.–มี.ค. เก็บเกี่ยว

เก็บ ตาก คัดเกรด

- เก็บทั้งค้าง คัดอ่อน/แก่ ตากให้ความชื้นต่ำกว่า 10% (บท เก็บเกี่ยว ตากแห้ง และความปลอดภัยอาหาร (หน้า 20))
- แล้ววนกลับไปงานข้อแรก

ปฏิทินนี้เป็นภาพคร่าวๆ ของจันทบุรี

เดือนเก็บเกี่ยวและช่วงบำรุงต้น (เมษายนถึงธันวาคม) มาจากรายงานของ อ.ท่าใหม่ จันทบุรี ข้อมูลไทย [1] ส่วนจำนวนครั้งของปุ๋ยและไตรโคเดอร์มา เป็นตามที่รายงานเขียน ซึ่งรายงานเขียนความถี่ปุ๋ยไม่ตรงกันในบางตอน (ดูบท ปุ๋ย น้ำ และการบำรุงต้น (หน้า 14)) ไม่มีเอกสารที่อ่านได้บอกเดือนใส่ปุ๋ยแต่ละครั้ง เดือนออกดอก หรือปฏิทินของพิษณุโลก/ตราด วันตามเครื่องคำนวณเป็นการเรียงงานต่อกันโดยประมาณ ให้ปรับตามฝนและสภาพต้นของสวนคุณ

ใส่วันเก็บเกี่ยวรอบสุดท้ายของสวนคุณ ระบบจะนับวันของแต่ละงานให้

ใช้ได้ในฉบับออนไลน์ ใส่ตัวเลขของแปลงตัวเองได้ สแกน QR หรือเปิด **farmkaset.org/xboard/blackpepper-guide/calendar**

แหล่งอ้างอิง

1. แสงมณี ชิงดวง, ศรีสุดา โท้ทอง, สุรศักดิ์ กาสา และสุนิตรา คามีศักดิ์ (ปีงบประมาณ 2556). *เทคโนโลยีในการผลิตและการป้องกันกำจัดโรครากเน่าโคนเน่าของพริกไทยอย่างมีคุณภาพ*. รายงานเรื่องเต็มผลการทดลองสิ้นสุด กรมวิชาการเกษตร (ทดลองในแปลงเกษตรกร ต.สองพี่น้อง อ.ท่าใหม่ จ.จันทบุรี ปี 2555–2556) doa.go.th ↗

บทที่ 4 · ช่วงที่ 2 ปลูก

ขยายพันธุ์ ค้าง และการปลูก

ขยายพันธุ์พริกไทยอย่างไร ใช้ค้างอะไร ปลูกระยะเท่าไรได้กี่ค้างต่อไร่ เตรียมหลุมอย่างไร และวิธีปลูกของอินเดียต่างจากไทยอย่างไร

ทำเมื่อไหร่: **ก่อนและตอนปลูก**

สรุปสั้น

- จันทบุรีปลูกพริกไทยกับค้างปูนสูง 4 ม. ระยะ 2 × 2 ม. (ซาราวัค) หรือ 2 × 2.5 ม. (ซีลอน) = 400 หรือ 320 ค้าง/ไร่ ข้อมูลไทย [1]
- ปักชำท่อน 5–7 ข้อจากต้นแม่อายุ 1–1.5 ปี รากออกใน 45–60 วัน ข้อมูลไทย [1]
- ที่อินเดียใช้ไม้มีชีวิตเป็นค้าง ระยะ 3 × 3 ม. ต่างจากไทย ต่างประเทศ [3]

ขยายพันธุ์ด้วยการปักชำ

1. **เลือกต้นแม่** อายุ 1–1.5 ปี ไม่มีโรคและแมลงทำลาย ข้อมูลไทย [1] ต้นแม่ควรมาจากสวนที่ให้ผลผลิตดกและไม่มีโรค ต่างประเทศ [3]
2. **ตัดเป็นท่อน** ยาว 5–7 ข้อ ตัดกิ่งแขนงข้อล่างออก 3–4 ข้อ เหลือกิ่งแขนงที่ข้อบนไว้ 2 กิ่ง ข้อมูลไทย [1]
3. **ปักชำในถุงดำ** ให้ลึกลงดิน 3–4 ข้อ ราก และยอดใหม่เริ่มออกเมื่อปักชำได้ 45–60 วัน ข้อมูลไทย [1]
4. **ย้ายลงแปลง** เมื่อรากแข็งแรงดี [1] รดน้ำทุกวัน ป้องกันโรครากเน่าโคนเน่าตั้งแต่ในถุง (บท โรครากเน่าโคนเน่า โรคอื่น และแมลง (หน้า 17))

- ที่อินเดียตัดจากเถาที่ทอดเลื้อยตามพื้น (runner) ท่อนละ 2–3 ข้อ ปักชำในถุงใส่ดิน ทราย ปุ๋ยคอก 2:1:1 ใต้ร่มเงา พร้อมปลูกใน 3 เดือน ต่างประเทศ [3]
- วิธีเถาเลื้อยแบบวางถุงไว้ใต้แต่ละข้อ ได้ราว 60 ท่อนต่อต้นแม่ต่อปี ต่างประเทศ [3] เป็นผลจากโรงเรือนของสถาบันวิจัย ไม่มีข้อมูลทดสอบในไทย
- ไม่ใช้เมล็ดปลูกเป็นสวน เพราะต้นที่ได้ไม่เหมือนต้นแม่ ต่างประเทศ [3]
- ต้นพันธุ์ควรเก็บจากสวนที่ไม่มีโรค และเตรียมกล้าในดินที่ฆ่าเชื้อด้วยความร้อนหรือตากแดด เพื่อลดเชื้อรากเน่าและไส้เดือนฝอย ต่างประเทศ [3]

ค้างและระยะปลูก

วิธี	ค้าง	ระยะ	ต้นต่อไร่	ที่มา
ซาราวัค (จันทบุรี)	ค้างปูน 5 × 5 นิ้ว สูง 4 ม.	2 × 2 ม.	400 ค้าง	ข้อมูลไทย [1]
ซีลอน (จันทบุรี)	ค้างปูน 5 × 5 นิ้ว สูง 4 ม.	2 × 2.5 ม.	320 ค้าง	ข้อมูลไทย [1]
สวนเกษตรกรที่สำรวจ	เสาค้าง ราคา 90–230 บาท/ต้น	2 × 2 หรือ 2.5 × 2.5 ม. หลุมละ 3–4 ต้น	400 / 256 ค้าง	ข้อมูลไทย [2]

อินเดีย (ไม้มีชีวิตเป็นค้าง)	ไม้ยืนต้นเช่น *Erythrina* ปลูกก่อน 3 ปีค่อยให้เถาเลื้อยขึ้น	3 × 3 ม.	ราว 1,110 ต้น/เฮกตาร์ = 178/ไร่	ต่างประเทศ [3]

ต้นต่อไร่เป็นการคำนวณของคู่มือนี้จากระยะปลูก (1 ไร่ = 1,600 ตารางเมตร) ไม่ใช่ตัวเลขของเอกสาร ระยะ 2.5 × 2.5 ม. ได้ 256 ค้าง/ไร่

- เอกสารไทยไม่ได้เปรียบเทียบระยะปลูกหรือชนิดค้างด้วยการทดลอง ระยะ 2 × 2 และ 2 × 2.5 ม. เป็นวิธีของแปลงที่ใช้ในรายงาน ถ้าจะปลูกค้างไม้มีชีวิตแบบอินเดีย ต้องรอให้ต้นค้างโตประมาณ 3 ปีก่อน ซึ่งช้ากว่าค้างปูน ต่างประเทศ [3]
- ค่าเสาค้างเป็นต้นทุนผันแปรที่สูงที่สุดรายการหนึ่ง รายงานสำรวจเรียงรายการต้นทุนที่ทำให้ต้นทุนสูงว่า เสาค้าง ปุ๋ย เคมี สารเคมีป้องกันแมลง ฮอร์โมน ค่าแรง และค่าไฟ ค่าน้ำมัน ตามลำดับ ข้อมูลไทย [2] (บท ผลผลิต ต้นทุน และรายได้ (หน้า 23))

การเตรียมแปลงและหลุมปลูก

1. **ปรับพื้นที่** ที่ท่าใหม่ ใช้รถแมคโครเล็กพลิกหน้าดินและเก็บรากไม้ใหญ่ออก ข้อมูลไทย [1]
2. **ปรับดิน** ใส่โดโลไมท์ 800–1,000 กก./ไร่ในดินร่วนเหนียวของ อ.ท่าใหม่ ข้อมูลไทย [1] ปริมาณนี้เป็นของดินแปลงนั้น ควรตรวจพีเอชของสวนคุณก่อน
3. **ฝังค้าง** ตามระยะ แล้วขุดหลุมปลูกใกล้โคนค้าง รองก้นหลุมด้วยปุ๋ยคอก 2 กก./ค้าง ข้อมูลไทย [1]
4. **ปลูก 2 ต้นต่อค้าง** ตามรายงานทดลอง [1] สวนเกษตรกรที่สำรวจปลูกหลุมละ 3–4 ต้น ข้อมูลไทย [2]
5. **พรางแสงต้นอ่อน** ด้วยใบปรง ข้อมูลไทย [1] หรือฟาง ทางมะพร้าว หญ้าคา ข้อมูลไทย [2]

ที่อินเดียขุดหลุม 50 × 50 × 50 ซม. ห่างจากโคนต้นค้าง 30 ซม. ด้านเหนือหรือตะวันออกเฉียงเหนือ ใส่ปุ๋ยคอก 5 กก. หินฟอสเฟต 150 กรัม แล้วปลูกกิ่งชำ 2–3 กิ่ง ต่างประเทศ [3] ทิศและวัสดุเหล่านี้ไม่มีข้อมูลทดสอบในไทย

ผูกเถาและตัดแต่ง

- เมื่อต้นอายุ 2 ปี กำจัดวัชพืช พูนดินรอบโคน ผูกยอดด้วยเชือก ตัดแต่งยอดเหลือ 3–4 ยอดต่อค้าง ข้อมูลไทย [1]
- วิธีในอินโดนีเซียที่รายงานไทยอ้างถึง: ตัดแต่งยอดครั้งแรกเมื่อสูง 1.0–1.5 ม. (อายุ 6–7 เดือน) ให้เหลือสูง 30–50 ซม. ครั้งที่ 2 เมื่ออายุ 12–14 เดือนให้เหลือสูง 1.0–1.5 ม. มี 9–12 ยอด/ค้าง และเด็ดช่อดอกทิ้งทั้งหมด ต่างประเทศ [1] (อ้างต่อ ผู้เขียนไม่ได้เปิดต้นฉบับ และต่างจากวิธีไทยที่เหลือ 3–4 ยอด)
- ไม่ขุดดินบริเวณรากเพราะรากเสียหายแล้วโรครากเน่าเข้าง่าย ต่างประเทศ [3]
- เถาที่เลื้อยตามพื้นให้ผูกกลับขึ้นค้างหรือตัดทิ้ง ไม่ปล่อยให้ติดดิน เพราะเป็นทางให้เชื้อรากเน่าเข้า ต่างประเทศ [3]

แหล่งอ้างอิง

1. แสงมณี ชิงดวง, ศรีสุดา โท้ทอง, สุรศักดิ์ กาสา และสุนิตรา คามีศักดิ์ (ปีงบประมาณ 2556). *เทคโนโลยีในการผลิตและการป้องกันกำจัดโรครากเน่าโคนเน่าของพริกไทยอย่างมีคุณภาพ*. รายงานเรื่องเต็มผลการทดลองสิ้นสุด กรมวิชาการเกษตร (ทดลองในแปลงเกษตรกร ต.สองพี่น้อง อ.ท่าใหม่ จ.จันทบุรี ปี 2555–2556) doa.go.th ↗
2. แสงมณี ชิงดวง, สานิตย์ สุขสวัสดิ์, รังษี เจริญสถาพร, สุรศักดิ์ กาสา, ธนพร จิตจักร และสัจจะ ประสงค์ทรัพย์ (ปีงบประมาณ 2555). *ศึกษาและวิเคราะห์สภาพแปลงปลูกพริกไทยในแหล่งปลูกเพื่อลดต้นทุนการผลิต*. รายงานเรื่องเต็มผลการทดลองสิ้นสุด กรมวิชาการเกษตร (สำรวจเกษตรกร 21 ราย จ.พิษณุโลก จันทบุรี ระยอง ตราด ปี 2554–2555) doa.go.th ↗
3. Praveena, R., Srinivasan, V., Dinesh, R., Senthilkumar, C.M., Aarthi, R. & Nirmal Babu, K. (eds.) (2019). *Black Pepper – Good Agricultural Practices*. ICAR-Indian Institute of Spices Research, Kozhikode, Kerala (ข้อมูลอินเดีย) agritech.tnau.ac.in ↗

บทที่ 5 · ช่วงที่ 3 ดูแล

ปุ๋ย น้ำ และการบำรุงต้น

ใส่ปุ๋ยพริกไทยสูตรอะไร ค้างละเท่าไร ปีละกี่ครั้ง ปุ๋ยอินทรีย์หลังเก็บเกี่ยว วิธีของอินเดียและอินโดนีเซียต่างกันอย่างไร และต้องให้น้ำเท่าไร

ทำเมื่อไหร่: **ทั้งปี**

สรุปสั้น

- วิธีของแปลงทดลองจันทบุรี: ปุ๋ยคอก 9 กก./ค้าง ปีละ 2 ครั้ง แล้วใส่ 15-15-15 ค้างละ 200 กรัม ปีละ 3 ครั้ง ข้อมูลไทย [1]
- หลังเก็บเกี่ยวใส่ปุ๋ยอินทรีย์ราว 1 ตัน/ไร่ แล้วให้น้ำดูแลต่อเนื่อง เม.ย.–ธ.ค. ข้อมูลไทย [1]
- อินเดียแนะนำ N:P:K = 50:50:150 กรัม/ต้น/ปี เมื่อต้นอายุ 3 ปีขึ้นไป แบ่ง 2 ครั้ง ต่างประเทศ [3]

วิธีที่ใช้ในแปลงจันทบุรี

ช่วง	ปุ๋ยคอก (มูลวัว มูลไก่)	ปุ๋ยเคมี 15-15-15
หลุมปลูก	2 กก./ค้าง รองก้นหลุม	—
ปีแรก	9 กก./ค้าง ปีละ 2 ครั้ง ใส่ก่อนปุ๋ยเคมี 1–2 สัปดาห์	100–200 กรัม/ค้าง ทุก 3–4 เดือน
ต้นที่ให้ผล	9 กก./ค้าง/ครั้ง ปีละ 2 ครั้ง	200 กรัม/ค้าง ปีละ 3 ครั้ง
หลังเก็บเกี่ยวทุกปี	ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยอินทรีย์ราว 1 ตัน/ไร่ (= 2.5 กก./ค้างที่ 400 ค้าง/ไร่)	—

ข้อมูลไทย [1] 400 ค้างต่อไร่เป็นการคำนวณของคู่มือนี้จากระยะ 2 × 2 ม. ที่รายงานใช้

รายงานบอกความถี่ปุ๋ยไม่ตรงกัน

รายงานทดลองจันทบุรีเขียนวิธีไว้ 3 แบบ: ใส่ 15-15-15 ค้างละ 200 กรัม ทุกเดือน 9 ครั้งต่อฤดู (ตารางวิธีการ) แบ่งใส่ 2 ครั้งต่อปี (สรุปผล) และ 3 ครั้งต่อปี (วิธีดูแลรักษา) [1] ผู้เขียนใช้ตัวเลข 3 ครั้งต่อปีในตารางข้างบนเพราะอยู่ในส่วนที่บรรยายวิธีปฏิบัติ แต่ควรถือเป็นเพียงจุดตั้งต้น และปรับตามผลวิเคราะห์ดินของสวนคุณ ไม่มีเอกสารไทยที่อ่านได้บอกเดือนที่ควรใส่

ส่งดินตรวจได้ที่ไหน

ส่งตัวอย่างดินเข้าตรวจวิเคราะห์ได้ที่ iLab (ilab.work) ดูวิธีเก็บตัวอย่างให้ถูกต้องได้ที่ วิธีเก็บตัวอย่างดินส่งตรวจ หรือสอบถามสถานีพัฒนาที่ดินในจังหวัดของกรมพัฒนาที่ดิน เมื่อได้ผลแล้วนำค่า pH อินทรียวัตถุ ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม มาใช้เลือกสูตรและอัตราปุ๋ยในคู่มือเล่มนี้

ตัวอย่างอีก 2 แบบที่รายงานอ้างถึง

- **ผลงานวิจัยไทย (สานิตย์ และคณะ 2542)** ใส่ 15-15-15 เดือนมีนาคม 8-24-24 เดือนมิถุนายน และ 12-12-17+2Mg เดือนกันยายน ครั้งละ 500 กรัม/ค้าง ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ (มูลไก่อัดเม็ด ปุ๋ยหมักเปลือกไม้) 2 กก./ค้าง/ครั้ง และโดโลไมท์ 500 กรัม/ค้าง/ครั้ง ได้ผลผลิต 1,383.64 กก./ไร่/ปี ผลตอบแทนสุทธิสูงสุด 121,634 บาท/ไร่/ปี ส่วนปุ๋ยเคมีอย่างเดียวได้ 765.88 กก./ไร่/ปี ข้อมูลไทย [1] (อ้างต่อ ผู้เขียนไม่ได้เปิดต้นฉบับ รายงานไม่บอกว่าเป็นน้ำหนักสดหรือแห้ง และอายุต้น)
- **วิธีในอินโดนีเซีย (Zaubin 1999)** ใช้สูตร 12-12-17+2Mg ค้างละ 100 กรัม ในปีแรก เพิ่ม 2 เท่าปีที่ 2 และ 1.6 กก./ค้าง/ปี ในปีที่ 3 แบ่งใส่ 3–4 ครั้ง ผลผลิตราว 160 กก./ไร่เมื่ออายุ 2 ปี และ 480 กก./ไร่เมื่ออายุ 3 ปี ต่างประเทศ [1] (อ้างต่อ ผู้เขียนไม่ได้เปิดต้นฉบับ)

ตัวอย่างทั้งสองต่างจากวิธีหลักด้านบนมาก (เช่น 1.5 กก. ปุ๋ยเคมี/ค้าง/ปี เทียบกับ 0.6 กก.) แสดงว่าอัตราที่เหมาะขึ้นกับดินและอายุต้น ให้ใช้ผลวิเคราะห์ดินตัดสิน

วิธีของอินเดีย

- อัตราทั่วไป N:P:K 50:50:150 กรัม/ต้น/ปี สำหรับต้นอายุ 3 ปีขึ้นไป ปีแรกใส่ 1 ใน 3 ปีที่ 2 ใส่ 2 ใน 3 แบ่ง 2 ครั้ง (พ.ค.–มิ.ย. และ ส.ค.–ก.ย.) ห่างโคนราว 30 ซม. แล้วกลบดิน อย่าให้ปุ๋ยโดนรากโดยตรง ต่างประเทศ [3]
- ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก 10 กก./ต้น (พ.ค.) กากสะเดา 1 กก./ต้น ปูนหรือโดโลไมท์ 500 กรัม/ต้น ปีเว้นปีในดินกรดจัด ต่างประเทศ [3]
- ดินขาดสังกะสี: พ่นซิงค์ซัลเฟต 0.25% ปีละ 2 ครั้ง ดินขาดแมกนีเซียม: ใส่แมกนีเซียมซัลเฟต 200 กรัม/ต้น ต่างประเทศ [3]
- ตัวเลขนี้เป็นสูตรทั่วไปของอินเดีย ดินและพันธุ์ต่างจากไทย ไม่ใช้แทนผลวิเคราะห์ดิน ตารางปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินในเอกสารอินเดียอ่านไม่ได้ จึงไม่ลงไว้

น้ำ และการบำรุงต้นหลังเก็บเกี่ยว

- หลังเก็บเกี่ยวเกษตรกรตัดแต่งกิ่ง ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ราว 1 ตัน/ไร่ แล้วฉีดสารเคมีและฮอร์โมน ให้น้ำ ดูแลแปลงตั้งแต่เมษายนถึงธันวาคม รวมราว 9 เดือน ก่อนถึงฤดูเก็บเกี่ยวมกราคม–มีนาคมปีถัดไป ข้อมูลไทย [1]
- กล้าในถุงดำรดน้ำทุกวัน ข้อมูลไทย [1] สวนบนเขาที่สำรวจใช้น้ำจากธรรมชาติหรือน้ำฝนเป็นหลัก ซึ่งรายงานนับเป็นปัญหาหนึ่งของแหล่งปลูก [2]
- ที่อินเดียให้น้ำช่วงแล้ง (15 มี.ค.–15 พ.ค.) ทุก 2 สัปดาห์ ต้นอายุเกิน 15 ปี 50 ลิตร/ต้น อายุ 11–15 ปี 40 ลิตร อายุ 5–10 ปี 30 ลิตร ได้ผลผลิตเพิ่ม 90–100% และช่อออกพร้อมกันกว่าต้นที่ไม่ให้น้ำ ต่างประเทศ [3] ผลนี้ขึ้นกับฤดูแล้งของอินเดีย ไม่มีผลทดสอบการให้น้ำในไทยในเอกสารที่ใช้
- ที่อินเดียตัดแต่งต้นค้างให้ร่มเงาพอเหมาะปีละ 2 ครั้ง ร่มเงามากช่วงออกดอกติดผลทำให้แมลงระบาด ต่างประเทศ [3]

สินค้าที่ใช้ในขั้นนี้ (ไม่บังคับ ทำตามคู่มือได้ครบโดยไม่ต้องซื้อ)

ฮิวมิคFK ปรับปรุงดิน กระตุ้นรากฝอย

ใช้เสริมปุ๋ยอินทรีย์ปีละ 2 ครั้งตามรายงานไทย ละลายน้ำราดโคนค้างหรือคลุกกับปุ๋ยเม็ด ใช้ตามอัตราบนฉลาก ใช้เสริมกับปุ๋ยหลัก ไม่ใช้แทนปุ๋ยหลัก และไม่ใช้แทนการป้องกันโรครากเน่า

สแกน QR เพื่อดูสินค้าและราคาที่ร้าน

FK-1 ปุ๋ยทางใบ 20-20-20 + Mg + Zn

เป็นปุ๋ยทางใบเสริมธาตุอาหารรองที่พริกไทยอาจขาด (อินเดียแนะนำเสริมสังกะสีและแมกนีเซียมในดินที่ขาด [3]) ใช้ตามอัตราบนฉลาก ไม่ใช้แทนปุ๋ยทางดิน เอกสารไทยไม่ได้ระบุช่วงพ่นปุ๋ยทางใบ (อินเดียพ่นปุ๋ยจุลธาตุ 2 ครั้ง เริ่มตอนออกดอก แล้วห่างกันเดือนละครั้ง [3]) และไม่ควรผสมกับสารเคมีอื่นถ้าไม่ได้ทดสอบความเข้ากัน

สแกน QR เพื่อดูสินค้าและราคาที่ร้าน

แหล่งอ้างอิง

1. แสงมณี ชิงดวง, ศรีสุดา โท้ทอง, สุรศักดิ์ กาสา และสุนิตรา คามีศักดิ์ (ปีงบประมาณ 2556). *เทคโนโลยีในการผลิตและการป้องกันกำจัดโรครากเน่าโคนเน่าของพริกไทยอย่างมีคุณภาพ*. รายงานเรื่องเต็มผลการทดลองสิ้นสุด กรมวิชาการเกษตร (ทดลองในแปลงเกษตรกร ต.สองพี่น้อง อ.ท่าใหม่ จ.จันทบุรี ปี 2555–2556) doa.go.th ↗
2. แสงมณี ชิงดวง, สานิตย์ สุขสวัสดิ์, รังษี เจริญสถาพร, สุรศักดิ์ กาสา, ธนพร จิตจักร และสัจจะ ประสงค์ทรัพย์ (ปีงบประมาณ 2555). *ศึกษาและวิเคราะห์สภาพแปลงปลูกพริกไทยในแหล่งปลูกเพื่อลดต้นทุนการผลิต*. รายงานเรื่องเต็มผลการทดลองสิ้นสุด กรมวิชาการเกษตร (สำรวจเกษตรกร 21 ราย จ.พิษณุโลก จันทบุรี ระยอง ตราด ปี 2554–2555) doa.go.th ↗
3. Praveena, R., Srinivasan, V., Dinesh, R., Senthilkumar, C.M., Aarthi, R. & Nirmal Babu, K. (eds.) (2019). *Black Pepper – Good Agricultural Practices*. ICAR-Indian Institute of Spices Research, Kozhikode, Kerala (ข้อมูลอินเดีย) agritech.tnau.ac.in ↗

บทที่ 6 · ช่วงที่ 4 แก้ปัญหาในแปลง

โรครากเน่าโคนเน่า โรคอื่น และแมลง

โรครากเน่าโคนเน่าพริกไทยเกิดจากอะไร จัดการอย่างไร ไตรโคเดอร์มาให้ผลเท่าไรเทียบวิธีเกษตรกร แอนแทรคโนส เพลี้ย ด้วงงวง มวนปีกแก้ว และสารที่ห้ามใช้

ทำเมื่อไหร่: **ทั้งปี**

สรุปสั้น

- โรครากเน่าโคนเน่า (*Phytophthora*) เป็นโรคสำคัญที่สุด เกิดมากช่วงฝน มิ.ย.–ต.ค. เริ่มจากใบเหลือง 1–2 เดือนต่อมาข้อหลุดและต้นตาย ข้อมูลไทย [1]
- ทดลองที่ท่าใหม่: เชื้อไตรโคเดอร์มา 200 กรัม/ค้าง ทุก 2 เดือน + ปุ๋ย ได้ผลผลิตสด 3.39–3.61 ตัน/ไร่ เทียบวิธีเกษตรกร 2.08–2.47 ตัน/ไร่ ข้อมูลไทย [1]
- อินเดียใช้ทองแดง ฟอสโฟเนต และเมทาแลกซิลผสมแมนโคเซบ แต่ไม่ลงอัตราของต่างประเทศ ต่างประเทศ [3]

โรครากเน่าโคนเน่า

- **อาการ** ระยะแรกใบเหลือง 1–2 เดือนต่อมาข้อของเถาเริ่มหลุด ใบร่วง ต้นทรุดโทรมแล้วตาย พบมากกับพริกไทยอายุน้อย ต้นแก่อยู่ได้นานกว่าแต่ผลผลิตลดลงและตายในที่สุด ข้อมูลไทย [1] รากเน่าดำและมีกลิ่นเหม็น ข้อมูลไทย [2]
- **สาเหตุ** เชื้อรา *Phytophthora* รายงานไทยระบุ *P. parasitica* ในแหล่งปลูกส่วนใหญ่ และ *P. palmivora* ที่ตรัง ข้อมูลไทย [1] เอกสารอินเดียระบุ *P. capsici* ต่างประเทศ [3] ชื่อเชื้อต่างกันตามผู้ตรวจ แต่อาการและวิธีจัดการใกล้กัน
- **ป้องกันเชิงสวน** ไม่ให้น้ำขังในฤดูฝน เผาทำลายต้นที่เป็นโรค ข้อมูลไทย [2] ขุดต้นตายพร้อมรากออกจากสวน ไม่ขุดดินทำลายราก ผูกหรือตัดเถาที่เลื้อยติดดิน ตัดแต่งกิ่งต้นค้างให้โปร่งก่อนฝน ใช้ต้นพันธุ์จากสวนไม่มีโรค ต่างประเทศ [3]

ผลทดลองในแปลงเกษตรกร อ.ท่าใหม่ จันทบุรี

ต้นซาราวัคอายุ 16 ปี ระยะ 2 × 2 ม. ทดลอง 3 วิธี 7 ซ้ำ ปี 2555–2556 ข้อมูลไทย [1]

วิธี	ปี 2555 ตัน/ไร่ (กก./ค้าง)	ปี 2556 ตัน/ไร่ (กก./ค้าง)
1 ไตรโคเดอร์มา *T. harzianum* 200 กรัม/ค้าง ทุก 2 เดือน + 15-15-15 200 กรัม/ค้าง	3.61 a (9.04)	3.39 a (8.49)
2 เมทาแลกซิล 40 กรัม/น้ำ 20 ลิตร + 15-15-15 200 กรัม/ค้าง	2.61 b (6.51)	2.79 b (6.98)
3 วิธีเกษตรกร: สารกำจัดแมลง + ฮอร์โมน ทุก 15 วัน + 15-15-15 200 กรัม/ค้าง	2.47 b (6.18)	2.08 c (5.24)

น้ำหนักผลสดรวมการเก็บ 2 ครั้ง (ครั้งแรกเดือนมกราคม) [1] ตัวอักษรเหมือนกันแปลว่าไม่ต่างกันทางสถิติ (95%) ตัน/ไร่ที่ 400 ค้าง/ไร่ ตรงกับ กก./ค้างที่รายงาน

- วิธีที่ 1 และ 2 ไม่พบโรครากเน่าโคนเน่าในปี 2555 วิธีเกษตรกรพบเฉลี่ย 2.38% แต่ความต่างเรื่องโรครากเน่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 ปี [1] ส่วนที่ต่างกันชัดคือผลผลิตและปริมาณเชื้อราปรปักษ์ในดินหลังเก็บเกี่ยว (ราว 41% ในแปลงที่ใช้ไตรโคเดอร์มา เทียบ 15.9% ในแปลงเกษตรกร) [1]
- อัตราโรครากเน่าในทุกวิธีต่ำมาก (0–2.4%) [1] ผลทดลองจึงบอกได้เพียงว่าใช้ไตรโคเดอร์มาควบคู่ปุ๋ยแล้วผลผลิตสูงกว่า บอกไม่ได้ว่ารักษาต้นที่ป่วยแล้วให้หายได้ (ข้อสรุปของคู่มือนี้)

- รายงานเขียนความถี่การพ่นเมทาแลกซิลไม่ตรงกัน (ทุกเดือน ทุก 15 วัน) และวิธีดูแลรักษาแนะนำให้ใช้เมทาแลกซิลเมื่อพบการระบาดเพื่อยับยั้งการแพร่ [1] จึงถือเป็นการรักษา ไม่ใช่การพ่นประจำ

วิธีใช้ไตรโคเดอร์มาตามรายงาน ข้อมูลไทย [1]

- ใช้เชื้อที่เลี้ยงบนเมล็ดข้าวฟ่างจนเส้นใยสีเขียวเต็มถุง อัตรา 200 กรัม/ค้าง ทุก 2 เดือน 3 ครั้งต่อฤดู โรยรอบโคนต้นและคลุกเคล้าให้ทั่วรอบทรงพุ่ม
- หลังบ่มเชื้อแล้วควรใช้ภายใน 7 วัน ไม่เช่นนั้นเชื้ออาจตายหรือปนเปื้อน

สารป้องกันกำจัดโรคที่เอกสารระบุ

โรค	สารหรือกลุ่มที่เอกสารระบุ	ที่มา
รากเน่าโคนเน่า	เมทาแลกซิล (รายงานทดลองจันทบุรี) ฟอสอีทิล-อลูมิเนียม (WP) และฟอสฟอริค แอซิด 40% L (สำรวจ)	ข้อมูลไทย [1][2]
รากเน่าโคนเน่า	กลุ่มทองแดง (คอปเปอร์ออกซีคลอไรด์ ราดโคนและบอร์โดซ์พ่น) เมทาแลกซิลผสมแมนโคเซบ โพแทสเซียมฟอสโฟเนต ทำช่วงต้นฝนและซ้ำปลายฝน	ต่างประเทศ [3]
แอนแทรคโนส (*Colletotrichum*)	ตัดแต่งกิ่งเก็บไปเผา พ่นแมนโคเซบหรือคาร์เบนดาซิม (สำรวจไทย) บอร์โดซ์หรือคาร์เบนดาซิม-แมนโคเซบก่อนปลายฝน (อินเดีย)	ข้อมูลไทย [2] ต่างประเทศ [3]
รากขาว (*Fomes lignosus*)	เผาทำลายส่วนที่เป็นโรค ถ้าระบาดรุนแรงใช้ควินโตซีนราดหรือพ่น (รายงานสำรวจระบุ)	ข้อมูลไทย [1][2]
ราเห็ดพริกไทย (เส้นใยขาวบนลำต้น)	ไม่ให้น้ำท่วมขัง ตัดแต่งให้โปร่ง และสารกลุ่มทองแดง	ข้อมูลไทย [2]

ผู้เขียนไม่ได้ตรวจทะเบียนวัตถุอันตรายของสารเหล่านี้กับพริกไทย จึงไม่ลงอัตราของต่างประเทศ ส่วนอัตราของแปลงทดลองไทยอยู่ในตารางก่อนหน้า ให้ใช้เฉพาะผลิตภัณฑ์ที่ฉลากจดทะเบียนกับพริกไทย และสอบถามเจ้าหน้าที่เกษตรหรือศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี

สารที่ห้ามหรือเลี่ยง

เอกสารเก่าบางฉบับที่ใช้เขียนเล่มนี้ระบุคลอร์ไพริฟอสและพาราควอต [2][3] ทั้งสองถูกห้ามผลิต นำเข้า ส่งออก หรือมีไว้ครอบครองในไทยตั้งแต่ 1 มิถุนายน 2563 ไม่ควรใช้ตามเอกสาร โครงการ STDF ระบุว่าสารตกค้างเกินเกณฑ์เป็นความเสี่ยงหนึ่งของห่วงโซ่พริกไทยเมล็ด และเป็นเหตุให้สินค้าเข้าตลาดยุโรปได้ยาก [4]

แมลงศัตรู

แมลง	ที่ทำลาย	วิธีที่เอกสารไทยระบุ ข้อมูลไทย
เพลี้ยหอย เพลี้ยแป้ง	ดูดน้ำเลี้ยงจากช่อ ใบ เถา ระบาดช่วงปลายฝนต้นหนาว เพลี้ยแป้งติดไปกับพริกไทยอ่อนที่ส่งออกได้ มดพาเพลี้ยแป้ง	รายงานทดลองใช้ไทอะมีทอกแซม 4 กรัม/น้ำ 20 ลิตร [1] รายงานสำรวจระบุคาร์บาริล 85% WP 50 กรัม/น้ำ 20 ลิตร สำหรับเพลี้ยแป้ง [2]
ด้วงงวงเจาะเถา	ตัวอ่อนเจาะเถาให้แห้งตาย ตัวเต็มวัยกัดใบและผล	เผาทำลายเถาที่พบรอยเจาะ ถ้าระบาดหนักพ่นสารตามที่สำรวจระบุ (คาร์บาริล) [2] ช่วงระบาดปลายฝนต้นหนาว [1]

มวนปีกแก้ว (วงศ์ Tingidae)	ดูดน้ำเลี้ยงช่อดอก ช่อแห้งเป็นสีน้ำตาล ไม่ติดเมล็ด	เก็บตัวอ่อนเผา น้ำมันปิโตรเลียม 30 มล./น้ำ 20 ลิตร ร่วมกับสารกลุ่มนีโอนิโคตินอยด์ [1] หรือมาลาไทออนเมื่อระบาดรุนแรง [2]
เพลี้ยอ่อน	ยอดอ่อน ใบอ่อน ช่อดอก ผลอ่อน ทำให้แคระ บิดงอ ไม่ติดเมล็ด	เก็บทำลายหรือพ่นมาลาไทออน [2]
ไส้เดือนฝอยรากปม	รากฝอยเป็นปม เป็นช่องให้โรคอื่นเข้า	คลุมดินก้นหลุมก่อนปลูก โรยสารชนิดเม็ดรอบทรงพุ่มช่วงฝน เอกสารระบุสาร 2 ตัวที่เป็นสารอันตรายสูง ผู้เขียนไม่ลงชื่อ ให้ปรึกษาเจ้าหน้าที่เกษตร [2]

เอกสารไทยระบุชื่อสารบางตัว ผู้เขียนไม่ได้ตรวจทะเบียนกับพริกไทย อัตราที่ลงมีเฉพาะที่เอกสารไทยเขียนไว้ ให้ใช้ตามฉลากของผลิตภัณฑ์ที่จดทะเบียนกับพริกไทยเท่านั้น และนับระยะเก็บเกี่ยวหลังพ่นตามฉลากก่อนเก็บผลผลิตทุกครั้ง

- เอกสารอินเดียกล่าวถึงด้วงโพลลู (pollu beetle) หนอนเจาะยอด เพลี้ยหอยเปลือกหอย และเพลี้ยไฟ ต่างประเทศ [3] เอกสารไทยที่ใช้ไม่ได้ระบุว่าพบในไทย จึงไม่ลงวิธีกำจัด หลักการที่ใช้ได้คือคุมร่มเงา ซึ่งอินเดียพบว่าลดด้วงโพลลู ต่างประเทศ [3]
- อินเดียมีโรคใบแคระและช่อดอกแตกเป็นใบ (stunt, phyllody) จากไวรัสหรือไฟโตพลาสมา และโรคเหี่ยวช้า (slow decline) จากไส้เดือนฝอยร่วมกับ *Phytophthora* ต่างประเทศ [3] เอกสารไทยไม่ได้รายงานโรคเหล่านี้ ถ้าพบอาการคล้ายกัน ให้ส่งตรวจที่ศูนย์วิจัยพืชสวนหรือสำนักงานเกษตร
- ไม่ผสมสารเคมีหลายตัวในถังเดียวโดยไม่ทดสอบ ระวังผึ้ง พ่นช่วงเย็น ไม่พ่นตอนลมแรงหรือฝนตก เก็บบันทึกการใช้สารทุกครั้ง ต่างประเทศ [3][4]

แหล่งอ้างอิง

1. แสงมณี ชิงดวง, ศรีสุดา โท้ทอง, สุรศักดิ์ กาสา และสุนิตรา คามีศักดิ์ (ปีงบประมาณ 2556). *เทคโนโลยีในการผลิตและการป้องกันกำจัดโรครากเน่าโคนเน่าของพริกไทยอย่างมีคุณภาพ*. รายงานเรื่องเต็มผลการทดลองสิ้นสุด กรมวิชาการเกษตร (ทดลองในแปลงเกษตรกร ต.สองพี่น้อง อ.ท่าใหม่ จ.จันทบุรี ปี 2555–2556) doa.go.th ↗
2. แสงมณี ชิงดวง, สานิตย์ สุขสวัสดิ์, รังษี เจริญสถาพร, สุรศักดิ์ กาสา, ธนพร จิตจักร และสัจจะ ประสงค์ทรัพย์ (ปีงบประมาณ 2555). *ศึกษาและวิเคราะห์สภาพแปลงปลูกพริกไทยในแหล่งปลูกเพื่อลดต้นทุนการผลิต*. รายงานเรื่องเต็มผลการทดลองสิ้นสุด กรมวิชาการเกษตร (สำรวจเกษตรกร 21 ราย จ.พิษณุโลก จันทบุรี ระยอง ตราด ปี 2554–2555) doa.go.th ↗
3. Praveena, R., Srinivasan, V., Dinesh, R., Senthilkumar, C.M., Aarthi, R. & Nirmal Babu, K. (eds.) (2019). *Black Pepper – Good Agricultural Practices*. ICAR-Indian Institute of Spices Research, Kozhikode, Kerala (ข้อมูลอินเดีย) agritech.tnau.ac.in ↗
4. STDF (2024). *Safer Spices: Boosting Food Safety and Market Access for the Peppercorn Value Chain in Viet Nam, Lao PDR and Cambodia* (STDF/PG/619), End of Project Report, May 2024. CABI (ข้อมูลเวียดนาม ลาว กัมพูชา) standardsfacility.org ↗

บทที่ 7 · ช่วงที่ 5 เก็บเกี่ยวและขาย

เก็บเกี่ยว ตากแห้ง และความปลอดภัยอาหาร

เก็บพริกไทยอ่อน พริกไทยดำ พริกไทยขาวเมื่อไหร่ ตากแห้งอย่างไร ลวกน้ำร้อนต้องทำไหม ความชื้นเท่าไรปลอดภัย และราคาที่เกษตรกรขายได้

ทำเมื่อไหร่: **ม.ค.–มี.ค.**

สรุปสั้น

- จันทบุรีเก็บเกี่ยวราวกลาง ม.ค.–มี.ค. เก็บทั้งค้างแล้วคัดเป็นพริกไทยอ่อนสดกับพริกไทยแก่ ข้อมูลไทย [1]
- พริกไทยดำ: เก็บเมื่อผลแก่เต็มที่แล้วตากแดด ส่วนพริกไทยขาว: เก็บเมื่อเปลือกเหลืองส้มหรือแดงเกินครึ่งช่อ แล้วหมักแช่น้ำ ข้อมูลไทย [1]
- ตากให้ความชื้นต่ำกว่า 10% ก่อนเก็บ ความชื้น 12% ขึ้นไปเสี่ยงเชื้อราและสารพิษ ต่างประเทศ [3]

เก็บเมื่อไหร่ ทำอะไร

ผลิตภัณฑ์	เก็บเมื่อ	ที่มา
พริกไทยอ่อนสด (ซีลอน)	ผลอายุ 4–5 เดือนหลังติดผล	ข้อมูลไทย [1]
พริกไทยดำ (ซาราวัค)	ผลแก่เต็มที่ ไม่ต้องรอสุก แล้วตากแดด (ผลอายุ 6–7 เดือนหลังติดผล)	ข้อมูลไทย [1]
พริกไทยขาว	เปลือกเหลืองส้มหรือแดงเกินครึ่งช่อ แล้วหมักแช่น้ำลอกเปลือก	ข้อมูลไทย [1]
พริกไทยดำ (อินเดีย)	7–8 เดือนหลังออกดอก เก็บเมื่อมี 1–2 ผลในช่อเปลี่ยนจากเหลืองเป็นแดง	ต่างประเทศ [3]
พริกไทยขาว (อินเดีย)	ผลสุกเต็มที่	ต่างประเทศ [3]
พริกไทยแห้งเขียว สกัดน้ำมัน (อินเดีย)	ก่อนแก่ 10–15 วัน (แห้งเขียว) หรือ 15–20 วัน (สกัดน้ำมันหอมระเหยและโอเลโอเรซิน)	ต่างประเทศ [3]

ไม่มีเอกสารไทยที่อ่านได้ระบุเดือนหลังออกดอกจนถึงเก็บเกี่ยว และจำนวนวันหมักแช่น้ำของพริกไทยขาว

- **รอบเก็บของเกษตรกรจันทบุรี** เริ่มราวกลางเดือนมกราคม แล้วเก็บรอบที่ 2 ในกุมภาพันธ์ และรอบที่ 3 ในมีนาคม เก็บทั้งค้าง แล้วนำเมล็ดมาคัดขายเป็น 2 ระดับ คือพริกไทยอ่อนขายสดกับพริกไทยแก่ไปแปรรูปเป็นดำหรือขาว ข้อมูลไทย [1]
- **อีกตอนของรายงาน** เล่าว่าเก็บ 2 รอบ คือ มกราคม (ผลแก่ถึงสุกทำพริกไทยดำ) และต้นมีนาคมเก็บทั้งหมดตั้งแต่อ่อนถึงสุกแดง ผลที่แก่หรือสุกบ่มทิ้งไว้ 3–4 คืน แล้วเข้าเครื่องแยกซังกับเมล็ด นำเมล็ดไปทำพริกไทยขาว จำนวนรอบจึงต่างกันระหว่างสองตอนของรายงาน ให้ถือเป็น 2–3 รอบ ข้อมูลไทย [1]
- หลังเก็บเสร็จตัดแต่งกิ่งและเริ่มบำรุงต้น (บท ปุ๋ย น้ำ และการบำรุงต้น (หน้า 14))

ตากแห้งและเก็บรักษา

1. **นวดแยกผลออกจากช่อ** ด้วยเครื่องนวด เอกสารอินเดียระบุว่ามีเครื่องนวดหลายขนาด ต่างประเทศ [3] ที่จันทบุรีใช้เครื่องแยกซังกับเมล็ด ข้อมูลไทย [1]

2. **ลวกน้ำร้อน (ทางเลือก)** จุ่มผลสดในตะกร้าหรือภาชนะมีรูลงในน้ำเดือด 1 นาทีก่อนตาก ได้สีดำสม่ำเสมอ ลดจุลินทรีย์ ตากแห้งใน 3–4 วัน เทียบกับ 5–6 วันของวิธีเดิม ต่างประเทศ [3] โครงการ STDF แนะนำแช่น้ำ 80–90 °C นาน 1–2 นาที ต่างประเทศ [4] สองเอกสารระบุอุณหภูมิและเวลาไม่เท่ากัน ควรลองกับพริกไทยจำนวนน้อยก่อน
3. **ตากแดด** บนลานคอนกรีตสะอาด เสื่อไม้ไผ่ หรือแผ่น PVC 4–6 วัน ผลสดมีความชื้น 65–70% ต้องลดเหลือราว 10% ได้น้ำหนักแห้ง 33–37% ของผลสด ต่างประเทศ [3] ผลสดที่เกษตรกรไทยเล่าคือ 4 กก. ได้พริกไทยแห้ง 1 กก. (25%) ข้อมูลไทย [2] สองตัวเลขนี้ต่างกัน ให้ชั่งสวนของคุณเอง
4. **ตากบนผ้าใบสะอาดยกสูงจากพื้น** ลานไม่เปียกไม่มีน้ำขัง ป้องกันสัตว์เลี้ยงและแมลง ดูให้แห้งสนิทก่อนเก็บ ต่างประเทศ [4]
5. **เครื่องอบ** ถ้าใช้ ให้คุมอุณหภูมิต่ำกว่า 55 °C ต่างประเทศ [3]
6. **ฝัดและคัดเกรด** ฝัดเอาฝุ่น ก้านช่อ เมล็ดลีบออก คัดขนาดด้วยตะแกรง ต่างประเทศ [3]
7. **บรรจุ** ในถุงสะอาดแห้ง ไม่เคยใส่ปุ๋ยหรือสารเคมี และวางบนพาเลทที่ปูพลาสติกรองพื้น ต่างประเทศ [3][4]

ความชื้นและรา

พริกไทยดูดความชื้นจากอากาศง่าย ก่อนเก็บควรแห้งต่ำกว่า 10% พริกไทยแห้งที่ความชื้น 12% ขึ้นไปเสี่ยงเชื้อราและสารพิษจากเชื้อราทำให้บริโภคไม่ได้ ต่างประเทศ [3] เอกสารไทยที่ใช้ไม่ได้ระบุเกณฑ์ความชื้นของไทย ให้สอบถามผู้รับซื้อและใช้เครื่องวัดความชื้นเมล็ดที่ปรับเทียบแล้ว

ความปลอดภัยอาหาร

- โครงการ STDF รายงานว่าตัวอย่างพริกไทยดำที่ร้านค้าในตุรกีพบเชื้อซัลโมเนลลา 3.3% ในบราซิล 18% และการตรวจของ FDA พบ 6.7% ของล็อตที่นำเข้า ต่างประเทศ [4] เป็นข้อมูลในประเทศอื่น ไม่ใช่ตัวเลขของพริกไทยไทย แต่ชี้ว่าฝุ่นดิน แมลง และมูลสัตว์ก่อนและหลังเก็บเกี่ยวเป็นความเสี่ยงของพริกไทยทั่วโลก
- แนวปฏิบัติที่ใช้ในโครงการ: ปูผ้าใบรองใต้ต้นช่วงเก็บเพื่อไม่ให้ผลร่วงลงดิน เก็บเถาและช่อเน่าราที่ตกอยู่บนพื้นออก ไม่ใช้กระสอบที่เคยใส่ปุ๋ยหรือสารกำจัดศัตรูพืช เฉพาะพริกไทยขาวและพริกไทยแดงเท่านั้นที่ล้างด้วยน้ำต้มสะอาด ต่างประเทศ [4]
- โรงงานที่ร่วมโครงการรับพริกไทยเมล็ดที่มีสิ่งแปลกปลอมไม่เกิน 0.5% ต่างประเทศ [4] เป็นเกณฑ์ของผู้รับซื้อรายนั้น ไม่ใช่มาตรฐานไทย
- เกษตรกรในโครงการที่ทำตามแนวปฏิบัติ ผู้รับซื้อรายหนึ่งรายงานว่าอัตราการปฏิเสธล็อตลดจาก 7–10% (ปี 2565) เหลือ 1.5–2% (ปี 2566) ต่างประเทศ [4]
- เก็บบันทึกวันเก็บเกี่ยว แปลง และสารที่ใช้ ฉลากควรมีชื่อสินค้า เดือนปีเก็บเกี่ยว และชื่อผู้ผลิต เพื่อให้ย้อนกลับไปถึงแปลงได้ ต่างประเทศ [3]

ตลาดและการปลอมปน

- รายงานสำรวจแบ่งการซื้อขายพริกไทยในประเทศเป็น 3 แบบ: เมล็ดใหญ่เนื้อในกลวงที่ขายตลาดใต้ (บางส่วนนำเข้าจากเวียดนาม) พริกไทยจันทบุรีที่ขึ้นชื่อด้านรสและกลิ่น และพริกไทยผสมเมล็ดใหญ่เล็กหรือผสมกับของนำเข้า ข้อมูลไทย [2]
- ผู้บริโภคกังวลการปลอมปนด้วยปลายข้าวหรือลูกเดือย และการฟอกพริกไทยขาวด้วยคลอรีนเกินกำหนด จึงหันมาบริโภคพริกไทยดำมากขึ้น ข้อมูลไทย [2] รายงานทดลองบอกวิธีทำพริกไทยขาวของเกษตรกรว่าเก็บผลที่เปลือกเหลืองส้มหรือแดงแล้วหมักแช่น้ำ [1] ไม่มีข้อมูลการฟอกในเอกสารที่อ่าน
- ไทยเปิดตลาดพริกไทยภายใต้ AFTA ตั้งแต่ 1 ม.ค. 2551 ภาษีนำเข้า 5% ไม่จำกัดปริมาณ ข้อมูลไทย [1][2]

ชนิด	ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กก.)	ที่มา
พริกไทยดำ	250–280 (จันทบุรี ม.ค. 2555) / 250–380 (รายงานปี 2556)	ข้อมูลไทย [2][1]
พริกไทยขาว	350–500 (ม.ค. 2555) / 450–500 (รายงานปี 2556)	ข้อมูลไทย [2][1]
พริกไทยอ่อน	80–100 (จันทบุรี) 110–200 (พิษณุโลก) ม.ค. 2555	ข้อมูลไทย [2]
พริกไทยเบา (ตกเกรด)	50	ข้อมูลไทย [2]

เป็นราคาปี 2555–2556 จากการสอบถามเกษตรกร ไม่ใช่ราคาปัจจุบัน ตรวจราคากับผู้รับซื้อก่อนตัดสินใจ

ที่ อ.นายายอาม จันทบุรี เกษตรกรบางรายหันมาปลูกพริกไทยอ่อนเพราะขายสดไม่เสียน้ำหนักและค่าทำแห้ง ได้ราคา 100–120 บาท/กก. ต้นทุนเฉลี่ย 80 บาท/กก. ถ้าปีไหนราคาตก จะปล่อยให้แก่แล้วขายเป็นพริกไทยดำ ข้อมูลไทย [2]

แหล่งอ้างอิง

1. แสงมณี ชิงดวง, ศรีสุดา โท้ทอง, สุรศักดิ์ กาสา และสุนิตรา คามีศักดิ์ (ปีงบประมาณ 2556). *เทคโนโลยีในการผลิตและการป้องกันกำจัดโรครากเน่าโคนเน่าของพริกไทยอย่างมีคุณภาพ*. รายงานเรื่องเต็มผลการทดลองสิ้นสุด กรมวิชาการเกษตร (ทดลองในแปลงเกษตรกร ต.สองพี่น้อง อ.ท่าใหม่ จ.จันทบุรี ปี 2555–2556) doa.go.th ↗
2. แสงมณี ชิงดวง, สานิตย์ สุขสวัสดิ์, รังษี เจริญสถาพร, สุรศักดิ์ กาสา, ธนพร จิตจักร และสัจจะ ประสงค์ทรัพย์ (ปีงบประมาณ 2555). *ศึกษาและวิเคราะห์สภาพแปลงปลูกพริกไทยในแหล่งปลูกเพื่อลดต้นทุนการผลิต*. รายงานเรื่องเต็มผลการทดลองสิ้นสุด กรมวิชาการเกษตร (สำรวจเกษตรกร 21 ราย จ.พิษณุโลก จันทบุรี ระยอง ตราด ปี 2554–2555) doa.go.th ↗
3. Praveena, R., Srinivasan, V., Dinesh, R., Senthilkumar, C.M., Aarthi, R. & Nirmal Babu, K. (eds.) (2019). *Black Pepper – Good Agricultural Practices*. ICAR-Indian Institute of Spices Research, Kozhikode, Kerala (ข้อมูลอินเดีย) agritech.tnau.ac.in ↗
4. STDF (2024). *Safer Spices: Boosting Food Safety and Market Access for the Peppercorn Value Chain in Viet Nam, Lao PDR and Cambodia* (STDF/PG/619), End of Project Report, May 2024. CABI (ข้อมูลเวียดนาม ลาว กัมพูชา) standardsfacility.org ↗

บทที่ 8 · ช่วงที่ 5 เก็บเกี่ยวและขาย

ผลผลิต ต้นทุน และรายได้

พริกไทยให้ผลผลิตต่อไร่เท่าไร ต้นทุนต่อไร่ต่อค้างเท่าไร ราคาแกว่งแค่ไหน คุ้มทุนกี่ปี และเครื่องคำนวณที่ใส่ตัวเลขของสวนตัวเอง

ทำเมื่อไหร่: **ก่อนวางแผนและทุกปี**

สรุปสั้น

- ลงทุนปีแรกไม่ต่ำกว่า 120,000 บาท/ไร่ และคุ้มทุนราวปีที่ 3–4 ข้อมูลไทย [2]
- ทดลองจันทบุรี: ผลสด 2.08–3.61 ตัน/ไร่ ขึ้นกับวิธี ข้อมูลไทย [1] ค่าเฉลี่ยทั้งจังหวัดราว 487 กก./ไร่ (ไม่ระบุสดหรือแห้ง) [1]
- ราคาที่เกษตรกรเล่าแกว่งมาก ผลสดตั้งแต่ 35–45 ถึง 260 บาท/กก. ในคนละปี ข้อมูลไทย [2]

ผลผลิต

- **แปลงทดลอง ท่าใหม่** พริกไทยซาราวัคอายุ 16 ปี น้ำหนักสด 3.39–3.61 ตัน/ไร่ (วิธีไตรโคเดอร์มา) 2.61–2.79 ตัน/ไร่ (เมทาแลกซิล) 2.08–2.47 ตัน/ไร่ (วิธีเกษตรกร) ข้อมูลไทย [1] เป็นต้นที่โตเต็มที่ในแปลงที่ผู้วิจัยดูแล ใช้เป็นเพดาน ไม่ใช่ค่าเฉลี่ยของสวนทั่วไป
- **ค่าเฉลี่ยจังหวัด** 487 กก./ไร่ จากพื้นที่ 6,787 ไร่ ผลผลิต 3,256 ตัน ข้อมูลไทย [1] ไม่ระบุปีและไม่ระบุสดหรือแห้ง จึงเทียบกับแปลงทดลองตรงๆ ไม่ได้
- **สวนที่สำรวจ** เกษตรกรเล่าผลสดต่อค้าง 10–20 กก. (สวนที่ปลูกซีลอน) [2] และผลสดรวมต่อสวนตั้งแต่ราว 300 กก. ถึง 16 ตัน ต่างกันมากตามขนาดและอายุสวน
- **ให้ผลเมื่อไหร่** อินเดียระบุว่าเริ่มให้ผลจากปีที่ 3 ต่างประเทศ [3] อินโดนีเซียรายงานราว 160 กก./ไร่ที่อายุ 2 ปี และ 480 กก./ไร่ที่อายุ 3 ปี (อ้างต่อ) ต่างประเทศ [1] รายงานสำรวจของไทยว่าคืนทุนปีที่ 3–4 ข้อมูลไทย [2]
- **พันธุ์ในอินเดีย** ผลผลิตแห้งของพันธุ์ปรับปรุงราว 1,098–2,880 กก./เฮกตาร์ (≈ 176–461 กก./ไร่) ต่างประเทศ [3] ไม่ควรเทียบกับตัวเลขไทย

ต้นทุน

รายการ	ตัวเลขในเอกสาร	ที่มา
ต้นทุนรวมปีแรก	ไม่ต่ำกว่า 120,000 บาท/ไร่	ข้อมูลไทย [2]
ต้นทุนต่อค้าง (พิษณุโลก 10 ราย)	เฉลี่ย 435 บาท/ค้าง (321–634)	ข้อมูลไทย [2]
ต้นทุนต่อค้าง (ระยอง จันทบุรี ตราด 11 ราย)	เฉลี่ย 569 บาท/ค้าง (533–747)	ข้อมูลไทย [2]
ต้นพันธุ์	ต้นละราว 10 บาท	ข้อมูลไทย [2]
เสาค้าง	ต้นละ 90 (เสากลวง) ถึง 230 บาท	ข้อมูลไทย [2]
ค่าแรงเก็บเกี่ยว	ราว 5 บาท/กก. ผลสด	ข้อมูลไทย [2]
ต้นทุนผลสดอ่อน (นายายอาม)	เฉลี่ย 80 บาท/กก. ขาย 100–120	ข้อมูลไทย [2]

รายงานสำรวจปี 2554–2555 [2] ค่าเงินและราคาปัจจัยปัจจุบันต่างไปแล้ว ใช้ดูลำดับและสัดส่วนเท่านั้น ตารางรายได้ต่อค้างในรายงานไม่บอกว่าเป็นปีที่เท่าไรของสวน จึงไม่ลงในที่นี้ รายงานเรียงรายการที่ทำให้ต้นทุนสูงว่า เสาค้าง ปุ๋ยเคมี สารเคมีป้องกันแมลง ฮอร์โมน ค่าแรง ค่าไฟและค่าน้ำมัน และเสนอให้ลดปุ๋ยเคมีและสารเคมีโดยใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยชีวภาพ และสารสกัดสมุนไพรแทน

คำนวณต้นทุนและกำไรของสวนคุณ

เครื่องคำนวณต้นทุนและกำไรต่อไร่ต่อปี
ใช้ได้ในฉบับออนไลน์ ใส่ตัวเลขของแปลงตัวเองได้ สแกน QR หรือเปิด **farmkaset.org/xboard/blackpepper-guide/cost**

ผลผลิต 1.5 ตัน/ไร่ และราคา 100 บาท/กก. เป็นตัวเลขสมมติ ไม่ใช่ผลผลิตหรือราคาตลาด ใส่น้ำหนักและราคาของชนิดที่คุณขาย (สดหรือแห้ง) ให้ตรงกัน และให้นับหลายปีเพราะรายงานบอกว่าคุ้มทุนราวปีที่ 3–4 [2]

แหล่งอ้างอิง

1. แสงมณี ชิงดวง, ศรีสุดา โท้ทอง, สุรศักดิ์ กาสา และสุนิตรา คามีศักดิ์ (ปีงบประมาณ 2556). *เทคโนโลยีในการผลิตและการป้องกันกำจัดโรครากเน่าโคนเน่าของพริกไทยอย่างมีคุณภาพ*. รายงานเรื่องเต็มผลการทดลองสิ้นสุด กรมวิชาการเกษตร (ทดลองในแปลงเกษตรกร ต.สองพี่น้อง อ.ท่าใหม่ จ.จันทบุรี ปี 2555–2556) doa.go.th ↗
2. แสงมณี ชิงดวง, สานิตย์ สุขสวัสดิ์, รังษี เจริญสถาพร, สุรศักดิ์ กาสา, ธนพร จิตจักร และสัจจะ ประสงค์ทรัพย์ (ปีงบประมาณ 2555). *ศึกษาและวิเคราะห์สภาพแปลงปลูกพริกไทยในแหล่งปลูกเพื่อลดต้นทุนการผลิต*. รายงานเรื่องเต็มผลการทดลองสิ้นสุด กรมวิชาการเกษตร (สำรวจเกษตรกร 21 ราย จ.พิษณุโลก จันทบุรี ระยอง ตราด ปี 2554–2555) doa.go.th ↗
3. Praveena, R., Srinivasan, V., Dinesh, R., Senthilkumar, C.M., Aarthi, R. & Nirmal Babu, K. (eds.) (2019). *Black Pepper – Good Agricultural Practices*. ICAR-Indian Institute of Spices Research, Kozhikode, Kerala (ข้อมูลอินเดีย) agritech.tnau.ac.in ↗

ถามต่อได้ที่ FarmKaset.ORG

ตั้งกระทู้ถาม
ชาวสวนและสมาชิกช่วยกันตอบ ฟรี

อ่านฉบับล่าสุด
คู่มือปลูกพริกไทย ออนไลน์

สอบถามเรื่องปุ๋ยและยา
โทร 090-592-8614 · LINE @FarmKaset

คู่มือปลูกพริกไทย โดย FarmKaset.ORG · อนุญาตให้ทุกบุคคลหรือองค์กร ทำสำเนาแจกจ่ายได้ (ไม่ควรแก้ไข) · CC BY-ND 4.0