FarmKaset.ORG · ฟาร์มเกษตร

คู่มือปลูกพืช · เล่มที่ 20

คู่มือปลูกสับปะรด

คู่มือปลูกสับปะรด ตั้งแต่เลือกหน่อพันธุ์ ปลูก ใส่ปุ๋ย บังคับดอก จนเก็บเกี่ยวผลคุณภาพ

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

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

อ่านฉบับล่าสุดออนไลน์ฟรี
farmkaset.org/xboard/pineapple-guide

เกี่ยวกับคู่มือเล่มนี้

คู่มือปลูกสับปะรดฉบับเกษตรกร ตามเอกสารของกรมวิชาการเกษตร ตั้งแต่เลือกพื้นที่ พันธุ์ปัตตาเวีย ตราดสีทอง สวี ภูเก็ต ขนาดหน่อ แช่หน่อกันโรค ระยะปลูก 8,000–10,000 ต้นต่อไร่ ปุ๋ยไนโตรเจนและโพแทสเซียม น้ำและวัชพืช บังคับดอกด้วยเอทีฟอน โรคเหี่ยวและเพลี้ยแป้ง โรคยอดเน่า รากเน่า ไนเตรทตกค้าง ไปจนถึงเก็บเกี่ยวตามสีเปลือก ขนส่ง และต้นทุน พร้อมปฏิทินปลูกต้นฤดูแล้งและต้นฤดูฝน

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

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

การใช้งานและการเผยแพร่

คู่มือปลูกสับปะรด 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 รู้จักสับปะรด 4

2 พื้นที่ ภูมิอากาศ และดิน 6

3 พันธุ์สับปะรด 8

4 ปฏิทินปลูกต้นฤดูแล้ง 10

5 ปฏิทินปลูกต้นฤดูฝน 14

ช่วงที่ 2 · ปลูก

6 หน่อพันธุ์ ระยะปลูก และวิธีปลูก 18

7 ต้นพันธุ์ปลอดโรคเหี่ยว 21

ช่วงที่ 3 · ดูแล

8 ปุ๋ยสับปะรด 23

9 น้ำและวัชพืช 26

10 บังคับดอกสับปะรด 29

ช่วงที่ 4 · แก้ปัญหาในแปลง

11 โรคเหี่ยวและเพลี้ยแป้ง 31

12 โรคยอดเน่า รากเน่า และผลแกน 34

13 ผลคุณภาพ ไนเตรท และแดดเผาผล 36

ช่วงที่ 5 · เก็บเกี่ยวและขาย

14 เก็บเกี่ยวสับปะรดและดัชนีความสุก 38

15 หลังเก็บเกี่ยว ขนส่ง และเก็บรักษา 40

16 ต้นทุนและกำไร 42

บทที่ 1 · ช่วงที่ 1 ก่อนปลูก

รู้จักสับปะรด

สับปะรดโรงงานกับสับปะรดกินสดต่างกันอย่างไร ปลูกครั้งเดียวเก็บได้กี่รุ่น รอบการปลูก 4 ปีและ 5 ปีคืออะไร และตั้งแต่ปลูกถึงเก็บเกี่ยวนานกี่เดือน

ทำเมื่อไหร่: **อ่านก่อนเริ่มปลูก**

สรุปสั้น

- ปลูกสับปะรดครั้งแรกใช้เวลาราว 15–18 เดือนจึงเก็บผลได้ แล้วไว้หน่อเก็บรุ่นต่อไปได้อีก 1–2 รุ่น รวมเป็นรอบการปลูก 4 ปีหรือ 5 ปี [1]
- สับปะรดผลสดกับสับปะรดส่งโรงงานปลูกต่างกัน: ส่งโรงงานควรปลูก 8,000–10,000 ต้นต่อไร่ ถ้าปลูกเพียง 4,000–5,000 ต้นต่อไร่จะไม่คุ้มค่าลงทุน [1]
- ผลผลิตของไทยกระจุกตัวช่วง พ.ค.–มิ.ย. ราคาจึงตก แต่ช่วง ก.พ.–มี.ค. และ ส.ค.–ก.ย. ผลผลิตน้อยและราคาสูง [2]

สับปะรดโรงงานกับสับปะรดผลสด

เรื่อง	ส่งโรงงาน (กระป๋อง)	กินสด
พันธุ์หลัก	ปัตตาเวีย (กลุ่ม Smooth Cayenne) [1]	ตราดสีทอง ภูเก็ต สวี (กลุ่ม Queen) และปัตตาเวีย [1]
ระยะปลูก	แถวคู่ 30 × 50 × (60–90) ซม. ราว 8,000 หน่อ/ไร่ [1]	กลุ่ม Queen แถวเดี่ยว ต้นห่าง 30 ซม. แถวห่าง 80–100 ซม. ราว 5,000–6,000 หน่อ/ไร่ [1]
เก็บเกี่ยว	เปลือกเหลืองจางๆ ประมาณ 1–2 ตา ถึงครึ่งผลหรือ 3/4 ของผล (เบอร์ 1–4) หักจุกและก้านออก [1]	ตลาดในประเทศเก็บเมื่อสุกตั้งแต่ 55% (เบอร์ 4–5) ตัดก้านยาวราว 10 ซม. ส่วนส่งออกเก็บผลแก่เขียว (เบอร์ 0) [1]

สรุปจากเอกสารการจัดการการผลิตสับปะรดคุณภาพ กรมวิชาการเกษตร [1]

ปัตตาเวียเป็นพันธุ์ที่นิยมปลูกมากที่สุด และส่วนใหญ่มากกว่า 80% ใช้ในอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋อง [1] (บท พันธุ์สับปะรด (หน้า 8))

รอบการปลูก

- **รุ่นแม่ (plant crop)** ตั้งแต่ปลูกจนเก็บเกี่ยวครั้งแรกประมาณ 15–18 เดือน [1]
- **รุ่นหน่อ (ratoon)** หลังเก็บผลรุ่นแรกแล้วไว้หน่อ เก็บผลได้อีก 1–2 รุ่น [1]
- **รอบ 4 ปี** ไว้หน่อครั้งเดียว เก็บผลได้ 2 รุ่น (เดือนที่ 18 และ 36) [1]
- **รอบ 5 ปี** ไว้หน่อ 2 รุ่น เก็บผลได้ 3 รุ่น (เดือนที่ 18 36 และ 54) [1]
- เกษตรกรภาคตะวันออกบางส่วนปัจจุบันปลูกและเก็บเฉพาะรุ่นแม่รุ่นเดียวแล้วปลูกแปลงใหม่ ข้อดีคือต้นเจริญสม่ำเสมอและผลผลิตต่อไร่สูงกว่า แต่ต้องเสียค่าเตรียมแปลงใหม่อีกครั้ง [1]



ภาพแนวคิด ระยะเวลาตามเอกสารการจัดการการผลิตสับปะรดคุณภาพ กรมวิชาการเกษตร [1]

แหล่งปลูกและช่วงราคา

แหล่งปลูกสำคัญคือประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี [1] และภาคตะวันออกที่ระยอง ชลบุรี ฉะเชิงเทรา ตราด [3] ส่วนสับปะรดภูเก็ตและสวีในท้องถิ่นภูเก็ตและชุมพรนิยมปลูกแซมในสวนมะพร้าวอายุ 15 ปีขึ้นไป หรือสวนยางพาราที่ปลูกใหม่ [1]

ผลผลิตกระจุกตัวช่วง พ.ค.–มิ.ย. และ พ.ย.–ธ.ค. เกินกำลังผลิตของโรงงาน ราคาจึงตก แต่ช่วง ก.พ.–มี.ค. และ ส.ค.–ก.ย. ผลผลิตน้อยจนโรงงานมีวัตถุดิบไม่พอ ราคาจึงสูง [2] การเลือกเดือนปลูกและเดือนบังคับดอกให้ผลออกช่วงที่ขาดจึงเป็นทางเพิ่มราคา (บท ปฏิทินปลูกต้นฤดูแล้ง (หน้า 10) และบท ปฏิทินปลูกต้นฤดูฝน (หน้า 14))

แหล่งอ้างอิง

1. ทวีศักดิ์ แสงอุดม (เรียบเรียง), สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร (กันยายน 2560). *การจัดการการผลิตสับปะรดคุณภาพ* พิมพ์ครั้งที่ 1. doa.go.th ↗
2. มัลลิกา นวลแก้ว และคณะ (ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบุรี). รายงานผลงานเรื่องเต็ม: ทดสอบเทคโนโลยีการกระจายการผลิตสับปะรด (ตุลาคม 2553–กันยายน 2556). กรมวิชาการเกษตร. doa.go.th ↗
3. ศรีนวล สุราษฎร์ และคณะ (สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6). รายงานผลงานเรื่องเต็ม: ทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตสับปะรดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและแก้ปัญหาโรคเหี่ยว (ระยอง ชลบุรี ฉะเชิงเทรา ตุลาคม 2553–กันยายน 2556). กรมวิชาการเกษตร. doa.go.th ↗

บทที่ 2 · ช่วงที่ 1 ก่อนปลูก

พื้นที่ ภูมิอากาศ และดิน

สับปะรดปลูกได้ที่ความสูงเท่าไร ต้องการแสงและฝนเท่าไร ดินแบบไหนเหมาะ pH เท่าไร และทำไมดินที่ระบายน้ำไม่ดีทำให้เกิดโรคเน่า

ทำเมื่อไหร่: **ก่อนปลูก**

สรุปสั้น

- อุณหภูมิที่เหมาะ 24–30 °C ต่ำกว่า 20 °C ต้นหยุดชะงัก ฝนเหมาะ 1,000–1,500 มม./ปี กระจายสม่ำเสมอ [1]
- ดินร่วนหรือร่วนปนทราย ระบายน้ำดี หน้าดินลึกไม่ต่ำกว่า 50 ซม. pH 4.5–5.5 ไม่ชอบ pH สูงกว่า 7.0 [1]
- ต้องการแสงเต็มวัน ลดแสงลง 20% ผลผลิตลดลง 10% [1]

ภูมิอากาศ

ปัจจัย	ค่าที่เหมาะสม	ข้อจำกัด
ความสูง	ปลูกเพื่อการค้าไม่ควรเกิน 600 เมตร	ปลูกได้ตั้งแต่ระดับน้ำทะเลถึง 1,200 เมตร แต่ยิ่งสูงอุณหภูมิยิ่งต่ำ กระทบการเจริญเติบโตและคุณภาพ
แสง	แสงแดดตลอดวัน	ลดแสงลง 20% ผลผลิตลดลง 10%
อุณหภูมิ	24–30 °C	ต่ำกว่า 20 °C การเจริญเติบโตหยุดชะงัก
ฝน	1,000–1,500 มม./ปี กระจายสม่ำเสมอ	ทนแล้งได้ดีแต่ไม่ได้หมายความว่าไม่ต้องการน้ำ ขาดน้ำรุนแรงทำให้ผลเล็กลง

เอกสารการจัดการการผลิตสับปะรดคุณภาพ กรมวิชาการเกษตร [1]

พื้นที่ปลูกสับปะรดของไทยส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดชายทะเล เช่น เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชลบุรี และระยอง [1]

ดิน

- **เนื้อดิน** สับปะรดปลูกได้หลายชนิดดิน แต่ดินเนื้อหยาบ เช่น ดินทรายชายทะเล หรือดินร่วนปนทรายที่ระบายน้ำดีเหมาะกว่าดินเนื้อละเอียด เช่น ดินเหนียว ซึ่งระบายน้ำยากและเกิดโรคติดตามมา [1]
- **ดินที่เหมาะ** ดินร่วนหรือร่วนปนทราย ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง อินทรียวัตถุไม่ต่ำกว่า 1.5% ความลาดเอียง 1–2% ระบายน้ำและถ่ายเทอากาศดี หน้าดินลึกไม่น้อยกว่า 50 ซม. [1]
- **pH** 4.5–5.5 ไม่ชอบดินที่ pH สูงกว่า 7.0 [1]

ใบเหลืองซีดในดินด่าง

พื้นที่ที่มีสภาพเป็นจอมปลวกเก่าอยู่มาก สับปะรดจะมีใบเหลือง ซีด อ่อนแอ ง่ายต่อการถูกทำลายโดยโรคราก่เน่าและโคนเน่า เนื่องจากขาดธาตุเหล็กในรูปที่เป็นประโยชน์ [1] (บท ปุ๋ยสับปะรด (หน้า 23))

ส่งดินตรวจได้ที่ไหน

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

ระบายน้ำ

ดินที่ระบายน้ำไม่ดีเสี่ยงโรคยอดเน่าและรากเน่า [1] พื้นที่ราบควรยกร่องเพื่อให้ระบายน้ำได้ดีและป้องกันน้ำขัง [1] (บท โรคยอดเน่า รากเน่า และผลแกน (หน้า 34)) การปลูกเพื่อส่งโรงงานในพื้นที่ที่มีน้ำท่วมขังง่ายจึงควรทำแปลงให้น้ำไหลออกได้

แหล่งอ้างอิง

1. ทวีศักดิ์ แสงอุดม (เรียบเรียง), สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร (กันยายน 2560). *การจัดการการผลิตสับปะรดคุณภาพ* พิมพ์ครั้งที่ 1. doa.go.th ↗

บทที่ 3 · ช่วงที่ 1 ก่อนปลูก

พันธุ์สับปะรด

พันธุ์สับปะรดที่ปลูกในไทยแบ่งเป็นกี่กลุ่ม ปัตตาเวียกับตราดสีทองต่างกันอย่างไร น้ำหนักผล ความหวาน และจำนวนวันจากบังคับดอกถึงเก็บเกี่ยวของแต่ละพันธุ์

ทำเมื่อไหร่: **ก่อนซื้อหน่อพันธุ์**

สรุปสั้น

- สับปะรดที่ปลูกในไทยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม: Smooth Cayenne (ปัตตาเวีย นางแล) Queen (ตราดสีทอง ภูเก็ต สวี) และ Spanish (อินทรชิต) [1]
- ปัตตาเวียผลใหญ่สุด (เฉลี่ย 1.75 กก.) ส่วนกลุ่ม Queen ผลเล็กกว่า (0.94–1.07 กก.) แต่หวานกว่าและบังคับดอกถึงเก็บเกี่ยวเร็วกว่า [1]
- ปัตตาเวียอ่อนแอต่อไวรัสโรคเหี่ยวที่สุด ส่วนกลุ่มอื่นไม่ค่อยแสดงอาการ [1]

สามกลุ่มพันธุ์

กลุ่ม	พันธุ์ในไทย	ลักษณะผล	ใช้ประโยชน์
Smooth Cayenne	ปัตตาเวีย นางแล ลักกะตา	ผลใหญ่ 1.0–2.5 กก. ทรงกระบอก เนื้อเหลือง มีเยื่อใย รสหวานอมเปรี้ยว	ส่งโรงงานกระป๋องและกินสด [1]
Queen	ตราดสีทอง ภูเก็ต สวี ปัตตานี สิงคโปร์ปัตตาเวีย	ต้นและผลเล็กกว่า ราว 1.0 กก. ตาค่อนข้างนูน เปลือกหนา เนื้อสีเหลืองเข้มและกรอบ หวาน เยื่อใยน้อย กลิ่นหอม แกนผลอ่อนนุ่ม	กินสด [1]
Spanish	อินทรชิตแดง อินทรชิตขาว	ผลกลม 1.0–1.5 กก. ตานูน เนื้อเหลืองจาง เยื่อใยมาก รสเปรี้ยว	ปัจจุบันปลูกน้อยมาก [1]

เอกสารการจัดการการผลิตสับปะรดคุณภาพ กรมวิชาการเกษตร [1]

เปรียบเทียบพันธุ์ที่ปลูกจริง

พันธุ์	น้ำหนักผล (กรัม)	ความหวาน SS (%)	กรด (%)	บังคับดอกถึงเก็บเกี่ยว (วัน)
ปัตตาเวีย	1,754	14.8	0.74	178
นางแล	1,533	16.5	0.52	178
ตราดสีทอง	1,071	17.4	0.65	146
สวี	943	16.2	0.64	148
ภูเก็ต	1,025	16.3	0.65	143
อินทรชิตแดง	1,136	10.8	0.27	162
อินทรชิตขาว	1,091	10.2	0.67	166

ผลการเปรียบเทียบพันธุ์ของสมบัติและคณะ (2539) ที่อ้างในคู่มือกรมวิชาการเกษตร [1] จำนวนวันเป็นค่าที่วัดในงานทดลองนั้น เก็บเกี่ยวจริงให้ดูสีเปลือก (บท เก็บเกี่ยวสับปะรดและดัชนีความสุก (หน้า 38))

พันธุ์สำคัญ

- **ปัตตาเวีย** ใบสีเขียวเข้มและมีสีม่วงแดงอมน้ำตาลปนอยู่บริเวณกลางใบ ผลใหญ่และหนักกว่าพันธุ์อื่น ใช้ในอุตสาหกรรมกระป๋อง และมีคุณสมบัติเหมาะกับบริโภคสดด้วย [1] เป็นพันธุ์ที่อ่อนแอต่อไวรัสโรคเหี่ยวมากที่สุด (บท โรคเหี่ยวและเพลี้ยแป้ง (หน้า 31))
- **นางแล** กลุ่ม Smooth Cayenne นำเข้าจากสิงคโปร์ราวปี พ.ศ. 2480 ปลูกครั้งแรกที่ ต.นางแล อ.เมือง จ.เชียงราย เนื้อเหลืองน้ำผึ้ง [1]
- **ตราดสีทอง** กลุ่ม Queen พันธุ์ท้องถิ่นของจังหวัดตราด เหมาะสำหรับบริโภคสดเท่านั้น [1]
- **ภูเก็ต** พันธุ์ท้องถิ่นของจังหวัดภูเก็ต (เชียงรายเรียกพันธุ์ภูแล) สีเปลือกเมื่อสุกแก่มีสีเหลืองปนส้มเข้ม เนื้อกรอบและมีกลิ่นหอม [1]
- **สวี** กลุ่ม Queen ลักษณะคล้ายภูเก็ต ผลทรงกระบอกแต่สั้นกว่า ตาผลจะเล็กและค่อนข้างนูน การตรวจไอโซไซม์พบว่าสายพันธุ์ภูเก็ตและสวีมีแนวโน้มเป็นสายพันธุ์เดียวกัน [1]
- **MD2** พัฒนาที่ฮาวายตั้งแต่ปี 1972 ปลูกแพร่หลายในหลายประเทศ ส่วนมากเป็นสับปะรดผลสด เนื้อเหลืองสม่ำเสมอ หนามน้อย ให้ผลผลิตเร็ว วิตามินซีสูง อายุการเก็บรักษานาน ก้านผลสั้น รูปทรงผลเป็นสี่เหลี่ยม [1]

ที่มาของหน่อพันธุ์สำคัญกว่าชื่อพันธุ์: หน่อจากแปลงที่เป็นโรคเหี่ยวจะพาโรคไปด้วย (บท ต้นพันธุ์ปลอดโรคเหี่ยว (หน้า 21))

แหล่งอ้างอิง

1. ทวีศักดิ์ แสงอุดม (เรียบเรียง), สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร (กันยายน 2560). *การจัดการการผลิตสับปะรดคุณภาพ* พิมพ์ครั้งที่ 1. doa.go.th ↗

บทที่ 4 · ช่วงที่ 1 ก่อนปลูก

ปฏิทินปลูกต้นฤดูแล้ง

ปลูกสับปะรดเดือนธันวาคมต้องทำอะไรในแต่ละสัปดาห์ ใส่ปุ๋ยเมื่อไหร่ บังคับดอกเมื่อไหร่ และเก็บเกี่ยวได้ช่วงไหน พร้อมเครื่องคำนวณวันจากวันปลูกของคุณ

ทำเมื่อไหร่: **ทั้งรอบการปลูก**

สรุปสั้น

- งานทดสอบของศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบุรีปลูกเดือน ธ.ค. ให้น้ำตั้งแต่หลังปลูกถึง เม.ย. บังคับดอกเดือน ก.ย. และคาดเก็บเกี่ยว ก.พ.–มี.ค. ซึ่งเป็นช่วงที่ผลผลิตขาด [2]
- ปลูกด้วยหน่อ ตั้งแต่ปลูกถึงบังคับดอกราว 6–12 ตามขนาดหน่อ และถึงเก็บเกี่ยวราว 11–17 เดือน [1]
- งานรายสัปดาห์ของแผน 52 สัปดาห์ของกรมวิชาการเกษตรอยู่ในเครื่องคำนวณท้ายหน้า ใส่วันปลูกของคุณ [1]

ภาพรวมทั้งปี · ปฏิทินปลูกต้นฤดูแล้ง (หมุนหน้ากระดาษเพื่ออ่าน · เดือนเป็นค่าโดยประมาณ)

เดือน	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
ต้นทำอะไร	ปลูก	เจริญเติบโตทางต้น								บังคับดอก	ออกดอก ผลโต					
เก็บเกี่ยว (หน้า 38)															ก.พ.–มี.ค.	
ปุ๋ย (หน้า 23)				ครั้งที่ 1 (3 เดือน)			ครั้งที่ 2 (6 เดือน)									
น้ำ (หน้า 26)	ให้น้ำเสริมหลังปลูกถึง เม.ย.										ผลโต: ให้น้ำทุก 1–2 สัปดาห์					
บังคับดอก (หน้า 29)										ก.ย.						
เพลี้ยแป้งและมด (หน้า 31)		สำรวจทุก 3–4 สัปดาห์														

คู่มือปลูกสับปะรด โดย FarmKaset.ORG · อนุญาตให้ทุกคนและองค์กร ทำสำเนาแจกจ่ายได้ (ไม่ควรแก้ไข) · CC BY-ND 4.0

เดือนเป็นค่าโดยประมาณ ฝนแต่ละปีและแต่ละพื้นที่มาเร็วช้าต่างกัน ให้ดูฝนจริงในพื้นที่ประกอบ

เดือนไหน ทำอะไร

ธ.ค.–ม.ค. หนาว แล้ง

ปลูก

- เตรียมแปลง ไถลึก 20–40 ซม. อย่างน้อย 2 ครั้ง ตากดินอย่างน้อย 2 สัปดาห์ (บท หน่อพันธุ์ ระยะปลูก และวิธีปลูก (หน้า 18))
- **ปลูก**หน่อขนาดเดียวกัน 8,000–10,000 ต้น/ไร่ แช่หน่อกันเพลี้ยแป้งก่อนปลูก (บท โรคเหี่ยวและเพลี้ยแป้ง (หน้า 31))
- ให้น้ำเสริมตั้งแต่หลังปลูก (บท น้ำและวัชพืช (หน้า 26))

ก.พ.–พ.ค. แล้ง ถึงต้นฝน

ตั้งตัว เจริญเติบโตทางต้น

- ให้น้ำเสริมถึง เม.ย. เมื่อได้ฝนตามฤดูกาลแล้ว ต้นที่ไม่ได้ให้น้ำเสริมก็ตามทัน [2]
- ปุ๋ยครั้งที่ 1 ที่ราว 3 เดือนหลังปลูก ตรงกาบใบล่าง (บท ปุ๋ยสับปะรด (หน้า 23))
- สำรวจมดและเพลี้ยแป้งทุก 3–4 สัปดาห์

มิ.ย.–ส.ค. ฤดูฝน

เจริญเติบโตทางต้น

- ปุ๋ยครั้งที่ 2 ที่ราว 6 เดือนหลังปลูก (บท ปุ๋ยสับปะรด (หน้า 23))
- คุมวัชพืช โดยเฉพาะ 4 เดือนแรกต้องปลอดวัชพืช (บท น้ำและวัชพืช (หน้า 26))
- ตรวจต้นที่เริ่มเหี่ยวและถอนไปทำลายนอกแปลง (บท โรคเหี่ยวและเพลี้ยแป้ง (หน้า 31))

ก.ย. ปลายฝน

บังคับดอก

- **บังคับดอก**เมื่อต้นหนักราว 2–2.5 กก. หรือมีใบ 45 ใบขึ้นไป (บท บังคับดอกสับปะรด (หน้า 29))
- ก่อนบังคับ: ไม่มีวัชพืช และห่างจากปุ๋ยครั้งสุดท้ายอย่างน้อย 2 เดือน
- **หลังบังคับดอกห้ามใส่ปุ๋ยไนโตรเจน** (บท ผลคุณภาพ ไนเตรท และแดดเผาผล (หน้า 36))

ต.ค.–ม.ค. หมดฝน เข้าแล้ง

ผลโต

- ตรวจเปอร์เซ็นต์การออกดอก
- ผลโตช่วงแล้ง ให้น้ำทุก 1–2 สัปดาห์ ครั้งละ 2,000–3,000 ลิตร/ไร่ (บท น้ำและวัชพืช (หน้า 26))
- ถ้าร้อนและแดดแรง คลุมผลกันแดดเผา (บท ผลคุณภาพ ไนเตรท และแดดเผาผล (หน้า 36))

ก.พ.–มี.ค. แล้ง ร้อน

เก็บเกี่ยว

- หยุดให้น้ำก่อนเก็บเกี่ยว 2–4 สัปดาห์ (บท น้ำและวัชพืช (หน้า 26))
- **เก็บเกี่ยว**เมื่อผลสุกตามดัชนี ราว 150–160 วันหลังบังคับดอก (บท เก็บเกี่ยวสับปะรดและดัชนีความสุก (หน้า 38))

เดือนเป็นค่าโดยประมาณ ต้นหนักเป็นเกณฑ์

งานทดสอบกระจายการผลิตของเพชรบุรีปลูก ธ.ค. บังคับดอก ก.ย. คาดเก็บ ก.พ.–มี.ค. [2] แต่แผนงาน 52 สัปดาห์ของกรมวิชาการเกษตรบังคับดอกที่สัปดาห์ที่ 32 [1] ทั้งสองเป็นช่วงที่เป็นไปได้ เพราะเวลาจากปลูกถึงบังคับดอกขึ้นกับขนาดหน่อ (หน่อใหญ่ 6–8 เดือน หน่อกลาง 8–10 เดือน หน่อเล็ก 10–12 เดือน) [1] ให้บังคับเมื่อต้นหนักถึงเกณฑ์ ไม่ใช่เมื่อถึงเดือน ปลูกช่วง ธ.ค.–ม.ค. ถ้าต้นโตพอก่อนอากาศหนาว บางส่วนอาจออกดอกเองตามธรรมชาติ 50–90% ทำให้ผลออกพร้อมกันราคาต่ำ [1] ปลูกด้วยหน่อเล็กหรือจุกมีโอกาสน้อยกว่า

ปลูกช่วงอื่น? ดู ปฏิทินปลูกต้นฤดูฝน (หน้า 14) ซึ่งลำดับงานต่างจากหน้านี้

คำนวณวันทำงานรายสัปดาห์จากวันปลูกของคุณ
ใช้ได้ในฉบับออนไลน์ ใส่ตัวเลขของแปลงตัวเองได้ สแกน QR หรือเปิด **farmkaset.org/xboard/pineapple-guide/dry**

แหล่งอ้างอิง

1. ทวีศักดิ์ แสงอุดม (เรียบเรียง), สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร (กันยายน 2560). *การจัดการการผลิตสับปะรดคุณภาพ* พิมพ์ครั้งที่ 1. doa.go.th ↗
2. มัลลิกา นวลแก้ว และคณะ (ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบุรี). รายงานผลงานเรื่องเต็ม: ทดสอบเทคโนโลยีการกระจายการผลิตสับปะรด (ตุลาคม 2553–กันยายน 2556). กรมวิชาการเกษตร. doa.go.th ↗

บทที่ 5 · ช่วงที่ 1 ก่อนปลูก

ปฏิทินปลูกต้นฤดูฝน

ปลูกสับปะรดเดือนเมษายนต้องให้น้ำเสริมช่วงไหน บังคับดอกเมื่อไหร่ ผลออกช่วง ส.ค.–ก.ย. ซึ่งผลผลิตขาดตลาดจริงหรือไม่ และงานรายเดือนเป็นอย่างไร

ทำเมื่อไหร่: **ทั้งรอบการปลูก**

สรุปสั้น

- งานทดสอบของศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบุรีปลูกเดือน เม.ย. ให้น้ำเสริมช่วงแล้ง พ.ย.–พ.ค. บังคับดอกเดือน มี.ค. และคาดเก็บเกี่ยว ส.ค.–ก.ย. [2]
- ช่วง ส.ค.–ก.ย. เป็นช่วงที่ผลผลิตสับปะรดมีน้อย ราคาสูง [2]
- ปลูกช่วงนี้ฝนตามมา ต้องระวังโรครากเน่าและยอดเน่า ดินต้องระบายน้ำดี (บท โรคยอดเน่า รากเน่า และผลแกน (หน้า 34)) [1]

ภาพรวมทั้งปี · ปฏิทินปลูกต้นฤดูฝน (หมุนหน้ากระดาษเพื่ออ่าน · เดือนเป็นค่าโดยประมาณ)

เดือน	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
ต้นทำอะไร	ปลูก	เจริญเติบโตทางต้น										บังค์ ดอก	ออกดอก ผลโต					
เก็บเกี่ยว (หน้า 38)																	ส.ค.–ก.ย.	
ปุ๋ย (หน้า 23)				ครั้งที่ 1 (3 เดือน)				ครั้งที่ 2 (6 เดือน)										
น้ำ (หน้า 26)								ให้น้ำเสริมช่วงแล้ง พ.ย.–พ.ค.										
บังคับดอก (หน้า 29)												มี.ค.						
เพลี้ยแป้งและมด (หน้า 31)		สำรวจทุก 3–4 สัปดาห์																

เดือนเป็นค่าโดยประมาณ ฝนแต่ละปีและแต่ละพื้นที่มาเร็วช้าต่างกัน ให้ดูฝนจริงในพื้นที่ประกอบ

เดือนไหน ทำอะไร

เม.ย. ต้นฤดูฝน

ปลูก

- เตรียมแปลง ไถลึก 20–40 ซม. ตากดินอย่างน้อย 2 สัปดาห์ (บท หน่อพันธุ์ ระยะปลูก และวิธีปลูก (หน้า 18))
- **ปลูก**หน่อขนาดเดียวกัน แช่หน่อกันเพลี้ยแป้งและกันโรคเน่า (บท โรคเหี่ยวและเพลี้ยแป้ง (หน้า 31) และบท โรคยอดเน่า รากเน่า และผลแกน (หน้า 34))

พ.ค.–ต.ค. ฤดูฝน

เจริญเติบโตทางต้น

- ปุ๋ยครั้งที่ 1 ที่ราว 3 เดือน (ก.ค.) และครั้งที่ 2 ที่ราว 6 เดือน (ต.ค.) ตรงกาบใบล่าง (บท ปุ๋ยสับปะรด (หน้า 23))
- คุมวัชพืช 4 เดือนแรกต้องปลอดวัชพืช (บท น้ำและวัชพืช (หน้า 26))
- สำรวจมดและเพลี้ยแป้ง ถอนต้นที่เหี่ยวไปทำลายนอกแปลง (บท โรคเหี่ยวและเพลี้ยแป้ง (หน้า 31))

พ.ย.–ก.พ. แล้ง

ต้นโตต่อ

- **ให้น้ำเสริม**ช่วงแล้ง พ.ย.–พ.ค. [2] (บท น้ำและวัชพืช (หน้า 26))
- ปุ๋ยทางใบเพิ่ม 25 กรัม/ต้น/ครั้ง 2 ครั้ง ช่วยให้ต้นโตดีขึ้น [2]

มี.ค. ร้อน แล้ง

บังคับดอก

- **บังคับดอก**เมื่อต้นหนักราว 2–2.5 กก. (บท บังคับดอกสับปะรด (หน้า 29))
- ไม่มีวัชพืช และห่างจากปุ๋ยครั้งสุดท้ายอย่างน้อย 2 เดือน
- ฝนตกภายใน 2 ชั่วโมงหลังบังคับ ราดซ้ำทันที
- **หลังบังคับดอกห้ามใส่ปุ๋ยไนโตรเจน** (บท ผลคุณภาพ ไนเตรท และแดดเผาผล (หน้า 36))

เม.ย.–ส.ค. ร้อน ถึงฝน

ผลโต

- ช่วงแล้งที่ผลโต ให้น้ำทุก 1–2 สัปดาห์ (บท น้ำและวัชพืช (หน้า 26))
- ร้อนและแดดแรง คลุมผลกันแดดเผา (บท ผลคุณภาพ ไนเตรท และแดดเผาผล (หน้า 36))
- ป้องกันโรคผลแกนช่วงฝนตกต่อเนื่อง (บท โรคยอดเน่า รากเน่า และผลแกน (หน้า 34))

ส.ค.–ก.ย. ฤดูฝน

เก็บเกี่ยว

- หยุดให้น้ำก่อนเก็บเกี่ยว 2–4 สัปดาห์
- **เก็บเกี่ยว**เมื่อผลสุกตามดัชนี (บท เก็บเกี่ยวสับปะรดและดัชนีความสุก (หน้า 38))

เดือนเป็นค่าโดยประมาณ ต้นหนักเป็นเกณฑ์

งานทดสอบกระจายการผลิตของเพชรบุรีปลูก เม.ย. บังคับดอก มี.ค. คาดเก็บ ส.ค.–ก.ย. [2] ส่วนแผน 52 สัปดาห์ของกรมวิชาการเกษตรบังคับดอกที่สัปดาห์ที่ 32 [1] เวลาจากปลูกถึงบังคับดอกขึ้นกับขนาดหน่อ 6–12 เดือน [1] ให้บังคับเมื่อต้นหนักถึงเกณฑ์ เดือน พ.ย.–พ.ค. ที่งานทดสอบให้น้ำเสริมนั้นเป็นช่วงแล้งของพื้นที่เพชรบุรี ถ้าสวนของคุณมีฝนต่างจากนี้ ให้ดูฝนจริงประกอบ

ปลูกช่วงอื่น? ดู ปฏิทินปลูกต้นฤดูแล้ง (หน้า 10) ซึ่งลำดับงานต่างจากหน้านี้

คำนวณวันทำงานรายสัปดาห์จากวันปลูกของคุณ
ใช้ได้ในฉบับออนไลน์ ใส่ตัวเลขของแปลงตัวเองได้ สแกน QR หรือเปิด **farmkaset.org/xboard/pineapple-guide/rain**

แหล่งอ้างอิง

1. ทวีศักดิ์ แสงอุดม (เรียบเรียง), สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร (กันยายน 2560). *การจัดการการผลิตสับปะรดคุณภาพ* พิมพ์ครั้งที่ 1. doa.go.th ↗
2. มัลลิกา นวลแก้ว และคณะ (ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบุรี). รายงานผลงานเรื่องเต็ม: ทดสอบเทคโนโลยีการกระจายการผลิตสับปะรด (ตุลาคม 2553–กันยายน 2556). กรมวิชาการเกษตร. doa.go.th ↗

บทที่ 6 · ช่วงที่ 2 ปลูก

หน่อพันธุ์ ระยะปลูก และวิธีปลูก

เลือกหน่อสับปะรดขนาดไหน หน่อกับจุกต่างกันอย่างไร แช่หน่อกันโรคก่อนปลูกอย่างไร ปลูกระยะเท่าไร ไร่ละกี่ต้น และเตรียมแปลงอย่างไร

ทำเมื่อไหร่: **ต้นฤดูแล้ง ธ.ค.–พ.ค.**

สรุปสั้น

- ใช้หน่อขนาดเดียวกันปลูกในแปลงเดียวกัน เพื่อให้บังคับดอกและเก็บเกี่ยวพร้อมกัน หน่อมี 3 ขนาด: เล็ก 300–500 กรัม กลาง 500–700 กรัม ใหญ่ 700–900 กรัม [1]
- ปลูกส่งโรงงาน 8,000–10,000 ต้น/ไร่ ปลูก 4,000–5,000 ต้นไม่คุ้มค่าลงทุน [1]
- แช่หน่อก่อนปลูกด้วยสารฆ่าแมลงกันเพลี้ยแป้ง และสารป้องกันเชื้อราถ้าปลูกหน้าชื้น [1]

หน่อหรือจุก

วัสดุปลูก	ปลูกถึงบังคับดอก (เดือน)	ปลูกถึงเก็บเกี่ยว (เดือน)
หน่อใหญ่ 700–900 กรัม ยาว 70–90 ซม.	6–8	11–13
หน่อกลาง 500–700 กรัม ยาว 50–70 ซม.	8–10	13–15
หน่อเล็ก 300–500 กรัม ยาว 30–50 ซม.	10–12	15–17
จุก 150–350 กรัม	10–15	15–20

ผลของขนาดหน่อและจุกต่ออายุการบังคับดอกและเก็บเกี่ยว กรณีปลูกในฤดูฝน [1]

	ปลูกด้วยหน่อ	ปลูกด้วยจุก
ข้อดี	ทนโรคเน่า (heart rot) กว่าจุก เก็บเกี่ยวเร็วกว่า ปลูกได้ตลอดปี	ราคาถูกกว่า ต้นเจริญสม่ำเสมอ รากแข็งแรง ต้นใหญ่ ผลขนาดสม่ำเสมอ ออกดอกเองตามธรรมชาติน้อยกว่า จึงเลี่ยงการออกผลช่วงที่ไม่ต้องการได้
ข้อเสีย	หน่อราคาแพง เจริญเติบโตไม่สม่ำเสมอ ปลูกแล้ว 5–6 เดือนขึ้นไปถ้าต้นสมบูรณ์พอและเจอหนาวช่วง ธ.ค.–ม.ค. อาจออกดอกเองตามธรรมชาติ 50–90% ผลออกตลาดมากพร้อมกัน ราคาต่ำ	อายุเก็บเกี่ยวนานกว่า โตช้ากว่า อ่อนแอต่อโรคเน่ากว่าหน่อ ควรชุบจุกด้วยสารป้องกันเชื้อราก่อนปลูก

เอกสารการจัดการการผลิตสับปะรดคุณภาพ กรมวิชาการเกษตร [1]

แช่หน่อก่อนปลูก

1. **กันโรคเน่า** แช่หน่อด้วยฟอสเอทิล-อะลูมิเนียม 80% WP อัตรา 1 กก./น้ำ 200 ลิตร ราว 3 นาที ก่อนปลูก หรือพ่นหลังปลูกเสร็จทันที [1] แผนงาน 52 สัปดาห์ใช้ฟอสเอทิล-อะลูมิเนียมอัตรา 100 กรัม/น้ำ 20 ลิตร หรือเมตาแลกซิล 20–40 กรัม/น้ำ 20 ลิตร กรณีปลูกช่วงความชื้นสูง [1]
2. **กันเพลี้ยแป้งและโรคเหี่ยว** กรณีหน่อมาจากแหล่งที่มีเพลี้ยแป้งระบาด หรือปลูกในแหล่งที่มีโรคเหี่ยว แช่หน่อ 5–10 นาทีด้วยสารฆ่าแมลงอย่างใดอย่างหนึ่ง (ไทอะมีโทแซม 25% WG 4 กรัม หรืออิมิดาโคลพริด 70% WG 4 กรัม หรือได

โนทีฟูแรน 10% WP 50 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร) กันได้ประมาณ 1 เดือน [1] (บท โรคเหี่ยวและเพลี้ยแป้ง (หน้า 31))

3. ในแหล่งปลูกที่ไม่มีปัญหาโรคเหี่ยว ไม่จำเป็นต้องใช้สารฆ่าแมลง [1]

สินค้าที่ใช้ในขั้นนี้ (ไม่บังคับ ทำตามคู่มือได้ครบโดยไม่ต้องซื้อ)

ไทอะมีทอกแซม แช่หน่อกันเพลี้ยแป้ง (แหล่งที่มีโรคเหี่ยว)
ไทอะมีโทแซม 25% WG อัตรา 4 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร แช่หน่อ 5–10 นาที ตามคู่มือของกรมวิชาการเกษตร ถ้าความเข้มข้นของผลิตภัณฑ์ต่างจากนี้ใช้อัตราตามฉลาก

สแกน QR เพื่อดูสินค้าและราคาที่ร้าน

เมทาแลกซิล แช่หน่อกันโรครากเน่า โคนเน่า (ปลูกช่วงความชื้นสูง)
ใช้ 20–40 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ตามแผนงานของกรมวิชาการเกษตร ถ้าความเข้มข้นต่างจากนี้ใช้อัตราตามฉลาก ผสมน้ำแช่หน่อหรือพ่นหลังปลูก

สแกน QR เพื่อดูสินค้าและราคาที่ร้าน

เตรียมแปลง

- รอบปลูกนาน 4–5 ปี จึงต้องเตรียมดินอย่างดี [1]
- พื้นที่เคยปลูกสับปะรด (ถ้าไม่มีโรคเหี่ยว) ไถสับใบและต้น ทิ้งไว้ราว 2–3 เดือน แล้วไถกลบอีกครั้ง ถ้ามีดินดานให้ไถทำลาย [1] แผนงาน 52 สัปดาห์ให้ทิ้งไว้ 15 วันแล้วเผาหรือทิ้งให้ย่อยสลาย [1]
- ไถลึก 20–40 ซม. อย่างน้อย 2 ครั้ง ที่ราบควรยกร่องให้ระบายน้ำดี แล้วตากดินอย่างน้อย 2 สัปดาห์เพื่อกำจัดเชื้อโรคและศัตรูในดิน [1]
- วิเคราะห์ดินก่อนปลูก ถ้าอินทรียวัตถุต่ำกว่า 1% ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ 1 ตัน/ไร่ ผสมหินฟอสเฟต 50–100 กก./ไร่ โรยเป็นแถวตามร่อง กระตุ้นรากก่อนปลูก [1] (บท ปุ๋ยสับปะรด (หน้า 23))
- พ่นกำจัดวัชพืชหลังเตรียมดิน (แผนงานใช้ไกลโฟเสต 48% SL 500–600 มล./ไร่) [1] (บท น้ำและวัชพืช (หน้า 26))

ระยะปลูก

ปลูกต้นน้อย 4,000–5,000 ต้น/ไร่	ปลูกต้นเหมาะสม 8,000–10,000 ต้น/ไร่
ผลผลิตน้อย สิ้นเปลืองพื้นที่ แดดเผาลูกง่าย เสียเวลาและเงินคลุมผล ผลแกนมากกว่า วัชพืชขึ้นมาก ปุ๋ยสูญเสียมาก	ผลผลิตมาก ใช้พื้นที่คุ้มค่า ไม่เสียเวลาคลุมผล ผลแกนน้อยกว่า วัชพืชขึ้นน้อย พืชได้รับปุ๋ยเต็มที่

เอกสารการจัดการการผลิตสับปะรดคุณภาพ อ้างข้อมูลบริษัทโดลไทยแลนด์ [1]

- **ส่งโรงงาน** ปลูกระบบร่องแถวคู่ ระยะ 30 × 50 × (60–90) ซม. ได้ราว 8,000 หน่อ/ไร่ [1] แผนงาน 52 สัปดาห์: 8,000 ต้น/ไร่ ใช้ระยะ (ต้น × แถว × ระหว่างแถว) 30 × 50 × 100 ซม. 10,000 ต้น/ไร่ ใช้ 25 × 45 × 100 ซม. [1]
- **ผลสด กลุ่ม Queen** (ตราดสีทอง สวี ภูเก็ต) แถวเดี่ยว ต้นห่าง 30 ซม. แถวห่าง 80–100 ซม. ได้ราว 5,000–6,000 หน่อ/ไร่ [1]

งานทดสอบของชมภู จันที และคณะ (2553) พบว่าปัตตาเวียปลูก 12,000 ต้น/ไร่ ให้ผลผลิต 11,940 กก./ไร่ มากกว่า 10,500 9,000 และ 7,500 ต้น/ไร่ (10,844 9,532 และ 7,936 กก./ไร่) ตามลำดับ [1]

คำนวณจำนวนต้นต่อไร่จากระยะปลูก
ใช้ได้ในฉบับออนไลน์ ใส่ตัวเลขของแปลงตัวเองได้ สแกน QR หรือเปิด **farmkaset.org/xboard/pineapple-guide/planting**

รอบปลูกและการไว้หน่อ

หลังเก็บผลรุ่นแม่ ไว้หน่อเก็บรุ่นหน่อได้ 1–2 รุ่น (รอบ 4 หรือ 5 ปี) [1] (บท รู้จักสับปะรด (หน้า 4)) แปลงที่ใช้ปลูกซ้ำควรเลือกหน่อจากแปลงที่ไม่มีโรคเหี่ยว (บท ต้นพันธุ์ปลอดโรคเหี่ยว (หน้า 21))

แหล่งอ้างอิง

1. ทวีศักดิ์ แสงอุดม (เรียบเรียง), สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร (กันยายน 2560). *การจัดการการผลิตสับปะรดคุณภาพ* พิมพ์ครั้งที่ 1. doa.go.th ↗

บทที่ 7 · ช่วงที่ 2 ปลูก

ต้นพันธุ์ปลอดโรคเหี่ยว

ทำไมหน่อพันธุ์จากแปลงที่เป็นโรคเหี่ยวจึงนำไปปลูกต่อไม่ได้ ต้นเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อปลอดโรคเหี่ยวผลิตอย่างไร ปลูกแล้วต่างจากหน่ออย่างไร และขยายหน่อในแปลงอย่างไร

ทำเมื่อไหร่: **ก่อนปลูก**

สรุปสั้น

- โรคเหี่ยวสับปะรดแพร่จากการนำหน่อหรือจุกจากต้นที่เป็นโรคไปปลูก [1] หน่อพันธุ์ที่สะอาดจึงเป็นจุดเริ่มต้นของการแก้ปัญหา
- กรมวิชาการเกษตรผลิตต้นปัตตาเวียปลอดโรคเหี่ยวด้วยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ตรวจเชื้อไวรัส PMWaV ด้วยเทคนิค RT-PCR [1]
- ต้นจากเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อใช้เวลาจากปลูกถึงบังคับดอกนานกว่าปลูกด้วยหน่อราว 5 เดือน [1]

ทำไมต้องหน่อพันธุ์สะอาด

โรคเหี่ยวสับปะรดแพร่ระบาดจากการนำหน่อหรือจุกจากต้นที่เป็นโรคไปปลูก โดยมีเพลี้ยแป้งเป็นพาหะ และมดเป็นตัวแพร่กระจายเพลี้ยแป้ง [1] ปัญหานี้ไม่ได้หายไปด้วยการพ่นสารอย่างเดียว การแก้ต้องทำแบบบูรณาการ: ใช้หน่อพันธุ์ปลอดโรค จัดการแปลงอย่างดี ควบคุมศัตรูพืชหลังปลูก และดูแลรักษาให้ต้นสมบูรณ์ [1] (บท โรคเหี่ยวและเพลี้ยแป้ง (หน้า 31))

การหาหน่อที่สะอาดปราศจากโรคจำนวนมากทำได้ยาก วิธีหนึ่งคือคัดเลือกและตรวจหาหน่อที่สะอาด แล้วนำต้นพันธุ์นั้นไปขยายเพิ่มด้วยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ แล้วนำต้นพันธุ์ปลอดโรคไปปลูกร่วมกับการจัดการแปลงอย่างดี เพื่อใช้เป็นแปลงผลิตหน่อพันธุ์ดีต่อไป [1]

ขั้นตอนที่กรมวิชาการเกษตรทำ

1. **คัดเลือกต้นปัตตาเวียที่ปลอดโรค** สำรวจเก็บตัวอย่างใบสับปะรดจากประจวบคีรีขันธ์ สงขลา และพัทลุง ตรวจหาเชื้อไวรัส 2 สายพันธุ์ คือ PMWaV-1 และ PMWaV-2 ด้วยเทคนิค RT-PCR [1]
2. **เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ** นำหน่อที่ปลอดโรคมาฟอกฆ่าเชื้อ เพาะเลี้ยงในอาหารสังเคราะห์ ตาเจริญเป็นหน่ออ่อนภายใน 6 สัปดาห์ แล้วตัดแยกเพื่อเพิ่มจำนวนต้นอ่อนและย้ายอาหารทุก 1–2 เดือน เพิ่มปริมาณได้ทั้งระบบอาหารแข็ง อาหารเหลว และระบบ TIB [1]
3. **อนุบาลในโรงเรือน** หลังขยายในห้องปฏิบัติการ 1–2 เดือน ต้นมียอดและรากสมบูรณ์พร้อมออกปลูก นำต้นอ่อนมาชำในถาดหลุม (72 หลุม) ใช้ขุยมะพร้าววัสดุปลูก 14–30 วัน แล้วย้ายลงกระบะเพาะชำอนุบาลต่ออีก 2–3 เดือน จนใบยาวประมาณ 15 ซม. จึงพร้อมปลูกในแปลง [1]
4. **ก่อนนำไปปลูก** งดให้น้ำ 2–3 วัน ถอนต้นจากแปลงอนุบาลทำความสะอาด และจุ่มสารป้องกันเชื้อราและแมลงศัตรูบรรจุตะกร้าหรือเข่งเพื่อขนส่ง [1]

ปลูกต้นปลอดโรคในแปลง

- เตรียมแปลง ปรับพื้นที่ให้เรียบ ตากดินไว้ 2 สัปดาห์ แล้วปลูกต้นจากเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ หลังปลูกรดน้ำ [1]

- ดูแลกำจัดวัชพืชในแปลงและรอบแปลงให้สะอาดทุกเดือน ใส่เหยื่อพิษกำจัดมด (ไฮดราเมทิลโนน 0.73% GR 275 กรัม/ไร่) 2 ครั้ง พร้อมปลูกและหลังปลูก 6 เดือน [1]
- เมื่อพบเพลี้ยแป้งหลังปลูก ถอนต้นที่พบเพลี้ยแป้งไปทำลาย และพ่นเฉพาะจุดที่พบเพลี้ยแป้งและรัศมีโดยรอบ [1] (บท โรคเหี่ยวและเพลี้ยแป้ง (หน้า 31))
- **ปลูกแล้วโตช้ากว่า** ต้นจากเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อต้นเล็ก ลำต้นสะสมอาหารน้อย จากปลูก (ใบยาวราว 15 ซม.) ถึงบังคับดอกใช้เวลาราว 15 เดือน ซึ่งช้ากว่าปลูกด้วยหน่อราว 5 เดือน จึงต้องดูแลวัชพืช น้ำ และปุ๋ยอย่างดี [1] ขนาดผลขึ้นกับขนาดและน้ำหนักของต้นตอนบังคับดอกเช่นเดียวกับปลูกจากหน่อ [1]

ผลิตหน่อพันธุ์ในแปลง

ตามแผนของกรมวิชาการเกษตร เมื่อต้นที่ปลูกหนักราว 2–2.5 กก. บังคับให้ออกดอกด้วยเอทีฟอน (52%) อัตรา 6 มล./น้ำ 20 ลิตร ผสมยูเรีย 46-0-0 อัตรา 300 กรัม ตักหยอดยอดต้นละ 60 มล. 2 ครั้ง ห่างกัน 4–7 วัน หลังบังคับดอกราว 60 วัน ตัดผลทิ้งเพื่อเร่งให้แตกหน่อเร็วขึ้น ทำโดยพรวนดินระหว่างแถว ใส่ปุ๋ยและให้น้ำเพื่อกระตุ้นการแตกหน่อ หลังแตกหน่อ 2–3 เดือนได้หน่อขนาดเหมาะสม หักหน่อรวบรวมจำหน่ายให้เกษตรกรนำไปปลูก [1]

> **ซื้อหน่อจากแหล่งไหน**
>
> อย่านำหน่อพันธุ์จากแหล่งที่มีการระบาดของเพลี้ยแป้งและโรคเหี่ยวไปปลูก [1] ถ้าจำเป็นต้องใช้ ให้แช่หน่อด้วยสารฆ่าแมลงก่อนปลูก (บท หน่อพันธุ์ ระยะปลูก และวิธีปลูก (หน้า 18))

แหล่งอ้างอิง

1. ทวีศักดิ์ แสงอุดม (เรียบเรียง), สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร (กันยายน 2560). *การจัดการการผลิตสับปะรดคุณภาพ* พิมพ์ครั้งที่ 1. doa.go.th ↗

บทที่ 8 · ช่วงที่ 3 ดูแล

ปุ๋ยสับปะรด

สับปะรดต้องการไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมเท่าไรต่อต้น ใส่ปุ๋ยทางดินและทางกาบใบอย่างไร เมื่อไหร่ ธาตุไหนขาดแล้วอาการเป็นอย่างไร และทำไมต้องหยุดไนโตรเจนก่อนบังคับดอก

ทำเมื่อไหร่: **หลังปลูก 1–6 เดือน และก่อนบังคับดอก**

สรุปสั้น

- สับปะรดต้องการไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม: ต่อต้นต่อฤดู ไนโตรเจน 6–9 กรัม N ฟอสฟอรัส 2–4 กรัม P2O5 โพแทสเซียม 8–12 กรัม K2O [1]
- ไนโตรเจนใส่ตั้งแต่ระยะแรกปลูกจนถึงก่อนบังคับดอกเท่านั้น **ห้ามใส่หลังบังคับดอก** เพื่อไม่ให้ไนเตรทตกค้างในผล [1]
- โพแทสเซียมสำคัญที่สุดกับคุณภาพผล ใช้ซัลเฟต (0-0-50) เพิ่มน้ำตาล และคลอไรด์ (0-0-60) เพิ่มกรด แต่ถ้าใส่มากเกินไปอาจขาดแคลเซียมและแมกนีเซียม [1]

สับปะรดต้องการเท่าไร

ธาตุ	ต่อต้นต่อฤดู	เทียบเป็นปุ๋ยต่อไร่ที่เอกสารระบุ
ไนโตรเจน (N)	6–9 กรัม N	ยูเรีย 116–169 กก./ไร่
ฟอสฟอรัส (P)	2–4 กรัม P2O5	ทริปเปิ้ลซูเปอร์ฟอสเฟต 38–76 กก./ไร่
โพแทสเซียม (K)	8–12 กรัม K2O	โพแทสเซียมคลอไรด์ 113–170 กก./ไร่

Bartholomew และ Paull (1986) ที่อ้างในคู่มือกรมวิชาการเกษตร [1] ตัวเลขต่อไร่คำนวณย้อนได้ราว 8,800 ต้น/ไร่ ถ้าปลูกจำนวนต่างกัน ให้คิดจากกรัมต่อต้น

ส่งดินตรวจได้ที่ไหน

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

ดินปลูกสับปะรดส่วนใหญ่เป็นดินทรายหรือร่วนปนทราย ธาตุอาหารสูญเสียเร็วไปกับน้ำที่ชะล้างหน้าดิน และถูกนำออกไปกับผลผลิตและหน่อ [1] กรมวิชาการเกษตรจึงแนะนำให้ใช้ค่าวิเคราะห์ดินร่วมกับวิเคราะห์ใบเป็นแนวทางใส่ปุ๋ย เพราะเกษตรกรมักใช้สูตรเดียวกัน เช่น 15-15-15 8-24-24 13-13-21 ทุกแปลง [2]

ใส่เมื่อไหร่

1. **ปลูก** ถ้าอินทรียวัตถุในดินต่ำกว่า 1% ใส่ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยคอก 1 ตัน/ไร่ ผสมหินฟอสเฟต 50–100 กก./ไร่ โรยเป็นแถวตามร่องปลูก กระตุ้นการออกราก [1]

2. **ราว 3 เดือนหลังปลูก** ปุ๋ยครั้งที่ 1 ใส่ตรงกาบใบล่าง สูตรอัตราส่วน N:P:K 2:1:3 เช่น 12-6-15 ต้นละ 20 กรัม ขณะดินชื้นให้รากดูดไปใช้ได้ [1]
3. **ราว 6 เดือนหลังปลูก** ปุ๋ยครั้งที่ 2 สูตรและอัตราเดียวกัน แล้วให้น้ำตาม 2,000–3,000 ลิตร/ไร่ [1] งานทดสอบของกรมวิชาการเกษตรในประจวบคีรีขันธ์และเพชรบุรีก็ใส่ปุ๋ย 2 ครั้งที่ 3 และ 6 เดือนหลังปลูก [2]
4. **ก่อนบังคับดอก** ถ้าต้นขาดธาตุอาหาร พ่นปุ๋ยทางใบ (หัวข้อถัดไป) [1]
5. **หลังบังคับดอก** ห้ามใส่ปุ๋ยไนโตรเจน [1] (บท ผลคุณภาพ ไนเตรท และแดดเผาผล (หน้า 36))

แผนงาน 52 สัปดาห์ระบุสูตร 13-13-21 เป็นอีกตัวอย่างหนึ่งคู่กับ 12-6-15 [1] ซึ่ง 13-13-21 ไม่ได้อยู่ในอัตราส่วน 2:1:3 ให้เลือกสูตรโดยดูผลวิเคราะห์ดินและใบ

ผลทดสอบอัตราปุ๋ย

- ศูนย์วิจัยพืชสวนเพชรบุรีทดลองปุ๋ยสูตร 12-6-15 อัตรา 25 : 50 : 75 กรัม N-P2O5-K2O/ต้น/ฤดู ร่วมกับมูลไก่ 1,000 กก./ไร่ พบว่าอัตรา 75 กรัมทำให้น้ำหนักผล (ไม่มีจุก) เฉลี่ยมากที่สุด 1,099.4 กรัม แต่ไม่แตกต่างทางสถิติจากอัตรา 50 กรัม ซึ่งได้ 1,016.8 กรัม [1]
- งานทดสอบของกรมวิชาการเกษตรที่ประจวบคีรีขันธ์และเพชรบุรี (2559–2561) เปรียบเทียบอัตราปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินกับอัตราของเกษตรกร พบว่าอัตราตามค่าวิเคราะห์ดินที่ใส่ทางดิน ทำให้อินทรียวัตถุ ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ และโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนในดินสูงกว่า น้ำหนักผล ความกว้างผล ความยาวผล ค่าความหวาน และโพแทสเซียมในใบสูงกว่าวิธีอื่น และเกษตรกรปฏิบัติได้ง่าย [2]

ปุ๋ยทางใบ

พ่นปุ๋ยทางใบให้สับปะรดส่วนใหญ่ทำเมื่อพืชได้รับธาตุอาหารไม่เพียงพอช่วงต้นเล็ก เริ่มให้หลังปลูกราว 1–2 เดือน ให้ทั้งหมด 4 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 1 เดือน แปลงต้นใหญ่ในแปลงใหม่ที่พ่นปุ๋ยต้นเล็กครบ 4 ครั้งแล้ว พ่นต่ออีกเดือนละครั้งจนถึงกำหนดให้สารเคมีบังคับดอก ส่วนแปลงเก่าที่เลี้ยงหน่อ เมื่อเก็บผลแล้วราว 2 เดือนพ่นต่อเดือนละครั้งจนถึงกำหนดบังคับดอก [1]

ปุ๋ย (ต่อพื้นที่ 1 ไร่ 10,000 ต้น)	แปลงต้นเล็ก	แปลงต้นใหญ่	แปลงเก่า
ยูเรีย (กก.)	12	16.5	10
เหล็ก (กก.)	1.5	1.5	1.5
สังกะสี (กรัม)	200	200	200
โพแทสเซียมคลอไรด์ (กก.)	2	2	2

อัตราส่วนผสมปุ๋ยทางใบตามเอกสาร (ที่มา: บริษัทโดลไทยแลนด์) [1] เอกสารไม่ได้ระบุชัดว่าผสมน้ำเท่าไรต่อครั้งสำหรับแปลงเก่า ให้ผสมตามฉลากและไม่ให้เข้มข้นจนใบไหม้

- **ก่อนบังคับดอก** ถ้าพืชได้รับธาตุอาหารไม่เพียงพอ พ่นหรือตักหยอดยอดด้วยปุ๋ยสูตร 23-0-25 (ยูเรียผสมโพแทสเซียมซัลเฟต 1:1) ผสมน้ำความเข้มข้น 5% ต้นละ 75 มล./ครั้ง ก่อนบังคับดอก 30 วัน และก่อนบังคับดอก 5 วัน [1]
- แผนงาน 52 สัปดาห์ระบุครั้งที่ 3 หลังบังคับดอก 20 วัน แต่เอกสารฉบับเดียวกันห้ามใส่ไนโตรเจนหลังบังคับดอก [1] ถ้าส่งโรงงาน ควรพ่นเฉพาะก่อนบังคับดอก เพราะสูตรนี้มียูเรีย (บท ผลคุณภาพ ไนเตรท และแดดเผาผล (หน้า 36))

ธาตุอาหารแต่ละตัวทำอะไร

ธาตุ	หน้าที่ และอาการเมื่อขาด
ไนโตรเจน	ช่วยต้นโตและน้ำหนักผล ขาดทำให้โตช้า ต้นแคระแกร็น ใบเหลืองซีด ผลเล็ก ลดหน่อและตะเกียง ถ้ามากเกินไปเนื้อผลนุ่ม สุกเขียว กรดลดลง [1]
ฟอสฟอรัส	ต้องการน้อยแต่จำเป็นต่อการสร้างดอกและการเจริญของผล ขาดทำให้ใบแคบ ใบที่แตกใหม่มีสีเขียวปนม่วง พบในสภาพแห้งแล้ง [1]
โพแทสเซียม	สำคัญที่สุดกับคุณภาพผล ช่วยต้านโรคเนื้อแกน สีเนื้อ กลิ่น รสชาติ ทนแล้ง ขาดแล้วปลายใบไหม้ ใบแก่เหลืองแล้วน้ำตาลเหี่ยวแห้ง ผลเล็ก กรดต่ำ [1] ใช้โพแทสเซียมซัลเฟต (0-0-50) เพิ่มน้ำตาล โพแทสเซียมคลอไรด์ (0-0-60) เพิ่มกรด ใส่ควบคู่กัน และถ้าโพแทสเซียมมากเกินไปอาจทำให้ขาดแคลเซียมและแมกนีเซียม [1]
แมกนีเซียม	คุมการสังเคราะห์แสง ขาดในดินทรายกรดจัด ใบมักแสดงอาการคลอโรฟิลล์ลดเป็นเขียวอ่อน เกิดจุดสีเหลืองและแดง ผลผลิตลด [1]
แคลเซียม โบรอน	แคลเซียมช่วยผนังเซลล์ ต้านโรคจุดดำในผล พ่นแคลเซียม-โบรอนทางใบเป็นระยะ โบรอนช่วยป้องกันผลแตกและอาการบ้าจุก (ผลมีจุกมากกว่า 1 จุก) [1]
เหล็ก	ขาดเมื่อ pH ดินสูงกว่า 6.5 และมีแคลเซียมหรือแมงกานีสสูง ใบเหลืองซีด ขาดรุนแรงใบสีขาว แก้โดยพ่นเหล็กซัลเฟตละลายน้ำ 1–3% ทางใบ [1]
กำมะถัน	เป็นองค์ประกอบของกรดอะมิโนและโปรตีน ปุ๋ยที่มีกำมะถัน เช่น 21-0-0 และ 0-0-50 [1]

เอกสารการจัดการการผลิตสับปะรดคุณภาพ กรมวิชาการเกษตร [1]

วิเคราะห์ใบ D-leaf

ใบ D (D-leaf) คือใบที่ใช้วัดสถานะธาตุอาหาร ค่าที่เหมาะสมในระยะก่อนสร้างช่อดอกคือ ไนโตรเจน 1.6–1.9% ฟอสฟอรัส 0.16–0.20% โพแทสเซียม 1.8–3.5% แมกนีเซียม 0.2–0.3% ของน้ำหนักแห้ง [1]

ธาตุ	ขาดแคลน	พอเพียง	มากเกิน
ไนโตรเจน (%)	–	1.50–2.50	–
ฟอสฟอรัส (%)	< 0.13	0.14–0.35	> 0.35
โพแทสเซียม (%)	< 2.8	4.3–6.4	> 6.04
แคลเซียม (%)	< 0.04	0.22–0.40	> 0.40
แมกนีเซียม (%)	< 0.13	0.41–0.57	> 0.57

ระดับธาตุอาหารในใบสับปะรด Reuter และ Robinson (1986) [1] ค่าโพแทสเซียมในตารางนี้ต่างจากค่าที่เหมาะสมข้างบน (1.8–3.5%) เพราะมาจากคนละแหล่งอ้างอิง ให้ใช้ตามคำแนะนำของห้องปฏิบัติการที่วิเคราะห์ให้

แหล่งอ้างอิง

1. ทวีศักดิ์ แสงอุดม (เรียบเรียง), สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร (กันยายน 2560). *การจัดการการผลิตสับปะรดคุณภาพ* พิมพ์ครั้งที่ 1. doa.go.th ↗
2. กรมวิชาการเกษตร. รายงานผลงานเรื่องเต็ม: ศึกษาการจัดการปุ๋ยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสับปะรด (ประจวบคีรีขันธ์และเพชรบุรี ตุลาคม 2559–เมษายน 2561). doa.go.th ↗

บทที่ 9 · ช่วงที่ 3 ดูแล

น้ำและวัชพืช

สับปะรดต้องให้น้ำช่วงไหน เท่าไร น้ำหยดเพิ่มผลผลิตได้เท่าไร วัชพืชทำให้ผลผลิตเสียหายเท่าไร และสารคุมวัชพืชที่กรมวิชาการเกษตรแนะนำ

ทำเมื่อไหร่: **ต้นแล้งและ 4 เดือนแรก**

สรุปสั้น

- สับปะรดทนแล้งแต่ไม่ได้ไม่ต้องการน้ำ ขาดน้ำช่วงต้นโตและช่วงผลขยายทำให้ผลเล็ก ผลผลิตต่ำ [1]
- งานทดสอบปัตตาเวีย ให้น้ำระบบน้ำหยดและมินิสปริงเกอร์ได้ผลผลิต 10.24 และ 10.64 ตัน/ไร่ สูงกว่าไม่ให้น้ำ 20.32% และ 25.03% [1]
- วัชพืชทำให้ผลผลิตเสียหาย 64.3–80.8% ช่วง 4 เดือนแรกควรปลอดวัชพืช [1]

น้ำ

ตามปกติสับปะรดอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก แต่ในฤดูแล้งหรือฝนทิ้งช่วง ความชื้นต่ำทำให้สับปะรดขาดน้ำ ต้นชะงักการเจริญเติบโต โดยเฉพาะระยะการขยายขนาดของผล [1] สับปะรดไวต่อการขาดน้ำช่วงที่เจริญเติบโตทางต้นและใบ ทำให้กระทบต่อผลผลิตและคุณภาพ [1]

ช่วง	การให้น้ำ
หลังปลูกช่วงแล้ง (ถ้ามีแหล่งน้ำ)	ให้น้ำเดือนละครั้ง ครั้งละ 2,000–3,000 ลิตร/ไร่ ให้ต้นตั้งตัวเร็ว [1]
ฤดูแล้งหรือฝนทิ้งช่วง	สัปดาห์ละ 400 มล./ต้น หรือ 4,000–5,000 ลิตร/ไร่ ช่วยให้ผลผลิตดีและคุณภาพขึ้น [1]
หลังใส่ปุ๋ย	ให้น้ำตาม 2,000–3,000 ลิตร/ไร่ ให้รากดูดธาตุอาหารไปใช้ [1]
ผลกำลังโต ช่วงแล้ง (สัปดาห์ที่ 39–46 ของแผน)	ทุก 1–2 สัปดาห์ ครั้งละ 2,000–3,000 ลิตร/ไร่ [1]
ก่อนเก็บเกี่ยว	หยุดให้น้ำ 2–4 สัปดาห์ [1]

เอกสารการจัดการการผลิตสับปะรดคุณภาพ กรมวิชาการเกษตร [1]

- สับปะรดที่ขาดน้ำจะเจริญเติบโต ออกดอก และติดผลไม่ดี ผลผลิตต่ำ ขนาดไม่ได้มาตรฐาน (Doorenbos และ Kassam 1979 ที่อ้างในคู่มือ) [1]
- ช่วงที่สับปะรดออกดอก ถ้าขาดน้ำไม่กระทบมากนัก แต่อาจเร่งให้ผลสุกเร็วขึ้นหรือแก่พร้อมกัน ส่วนการให้น้ำมากช่วงออกดอกทำให้ก้านใหญ่และแกนผลใหญ่ ซึ่งเป็นผลเสียต่อการทำสับปะรดกระป๋อง [1] ในช่วงแล้ง สับปะรดที่ออกดอกควรเน้นการให้น้ำเป็นพิเศษ [1]
- ศูนย์วิจัยพืชสวนเพชรบุรี: ให้น้ำระบบมินิสปริงเกอร์และน้ำหยดทำให้ความชื้นในดินสูงและสม่ำเสมอตลอดฤดูเพาะปลูก ผลผลิตเพิ่มทั้งสองระบบ [1]

งานทดสอบกระจายการผลิตของศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบุรีที่ปลูก ธ.ค. ให้น้ำหยดตั้งแต่หลังปลูกถึง เม.ย. พบว่าต้นสูง กว้าง และใบหนักกว่าไม่ให้น้ำ แต่พอได้ฝนตามฤดูกาลแล้วต้นที่ไม่ได้ให้น้ำก็โตตามทัน และช่วงผลโตให้น้ำ 100 มล./ต้น/ครั้ง สัปดาห์ละ 1 ครั้งด้วยน้ำหยด [2] (บท ปฏิทินปลูกต้นฤดูแล้ง (หน้า 10))

วัชพืช

สับปะรดโตช้าในระยะแรก จึงแข่งกับวัชพืชได้ไม่ดี ถ้าไม่กำจัด วัชพืชทำให้สูญเสียผลผลิตราว 64.3–80.8% วัชพืชใบกว้างและเถาเลื้อยทำให้การเจริญเติบโตของสับปะรดลดลง 19.8% ผลผลิตเสียหาย 55.8% [1] ช่วงแข่งขันของวัชพืชไม่ควรเกิน 2 เดือนแรก และช่วงปลอดวัชพืชคือ 4 เดือนแรก จึงจะไม่สูญเสียผลผลิตถึงระดับเศรษฐกิจ [1] วัชพืชยังเป็นที่หลบอาศัยของเพลี้ยแป้ง (บท โรคเหี่ยวและเพลี้ยแป้ง (หน้า 31))

- **ไม่ใช้สาร** ไถเตรียมดิน ใช้แรงงานคนหรือเครื่องมือกล คลุมดินด้วยวัสดุ [1]
- **ใช้สาร** ช่วยประหยัดแรงงาน ลดต้นทุน กำจัดวัชพืชได้ทันเวลา ต้องใช้ให้ถูกชนิด ถูกอัตรา ถูกระยะเวลา และระวังไม่ให้ละอองปลิวไปโดนพืชอื่นหรือแหล่งน้ำ [1]
- แผนงาน 52 สัปดาห์: หลังเตรียมดิน พ่นไกลโฟเสต 48% SL อัตรา 500–600 มล./ไร่ [1] แปลงที่จะบังคับดอกควรกำจัดวัชพืชให้หมด และห่างจากการพ่นสารกำจัดวัชพืชอย่างน้อย 1 เดือน [1]

สารกำจัดวัชพืชที่แนะนำสำหรับไร่สับปะรด

สาร	อัตรา (กรัมหรือมล./ไร่ ผสมน้ำ 60–80 ลิตร)	ช่วงพ่น
เฮกซาซิโนน	90–180	ก่อนปลูกประมาณ 2 สัปดาห์ ขณะดินมีความชื้น
อาทราซีน	300–500	พ่นคลุมดินหลังปลูก ก่อนวัชพืชงอก
ไดยูรอน	360–720	พ่นคลุมดินหลังปลูก ก่อนวัชพืชงอก
ซัลเฟนทราโซน	60–90	พ่นคลุมดินหลังปลูก ก่อนวัชพืชงอก
เพนดิเมทาลิน	200–300	พ่นคลุมดินหลังปลูก ก่อนวัชพืชงอก
อามีทรีน	360–720	ก่อนวัชพืชงอก หรือหลังงอกผสมสารจับใบ 0.1–0.3% โดยปริมาตร
โบรมาซิล	270–540	ก่อนวัชพืชงอก หรือเมื่อวัชพืชสูงราว 10–15 ซม. ผสมสารจับใบ 0.1–0.3%
โบรมาซิล + ไดยูรอน	240–400 + 240–400	ก่อนวัชพืชงอก หรือเมื่อวัชพืชสูงราว 10–15 ซม.
โบรมาซิล + อาทราซีน	320–360 + 360–480	ก่อนวัชพืชงอก หรือเมื่อวัชพืชสูงราว 10–15 ซม.

ตารางที่ 19 ในเอกสารการจัดการการผลิตสับปะรดคุณภาพ [1] ใช้ตามอัตราและความเข้มข้นบนฉลากของผลิตภัณฑ์ที่ซื้อ

- สารที่พ่นก่อนวัชพืชงอก ต้องไถเตรียมดินให้ร่วนละเอียด ดินมีความชื้น และไม่มีต้นวัชพืชงอกขึ้นมาก่อนปลูกสับปะรด [1]
- กลยุทธ์จัดการวัชพืชดื้อสาร: หมุนเวียนสารที่มีกลไกการทำลายต่างกัน ใช้สารผสมในอัตราที่ได้ผลดี หลีกเลี่ยงสารชนิดเดิมซ้ำๆ คุมวัชพืชในพื้นที่รกร้าง และถ้าสงสัยว่าดื้อสาร อย่าปล่อยให้วัชพืชติดเมล็ด [1]

สินค้าที่ใช้ในขั้นนี้ (ไม่บังคับ ทำตามคู่มือได้ครบโดยไม่ต้องซื้อ)



คาร์รอน (ไดยูรอน) สารคุมวัชพืชไร่สับปะรด (ไดยูรอน)

เอกสารกรมวิชาการเกษตรให้พ่นไดยูรอน 360–720 (กรัมต่อไร่ ผสมน้ำ 60–80 ลิตร) คลุมดินหลังปลูกก่อนวัชพืชงอก ขณะดินมีความชื้น ต้องไถเตรียมดินให้ร่วน ดูความเข้มข้นและอัตราบนฉลากของผลิตภัณฑ์

สแกน QR เพื่อดูสินค้าและราคาที่ร้าน

แหล่งอ้างอิง

1. ทวีศักดิ์ แสงอุดม (เรียบเรียง), สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร (กันยายน 2560). *การจัดการการผลิตสับปะรดคุณภาพ* พิมพ์ครั้งที่ 1. doa.go.th ↗
2. มัลลิกา นวลแก้ว และคณะ (ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบุรี). รายงานผลงานเรื่องเต็ม: ทดสอบเทคโนโลยีการกระจายการผลิตสับปะรด (ตุลาคม 2553–กันยายน 2556). กรมวิชาการเกษตร. doa.go.th ↗

บทที่ 10 · ช่วงที่ 3 ดูแล

บังคับดอกสับปะรด

บังคับดอกสับปะรดเมื่อไหร่ ต้นต้องหนักเท่าไร ใช้เอทีฟอนหรือถ่านแก๊สอัตราเท่าไร ราดกี่ครั้ง ช่วงเวลาไหน และถ้าฝนตกหลังราดต้องทำอย่างไร

ทำเมื่อไหร่: **เมื่อต้นพร้อม**

สรุปสั้น

- สับปะรดออกดอกเองตามธรรมชาติช่วงอากาศเย็นหรือหนาว แต่การปลูกเป็นการค้าต้องบังคับให้ออกพร้อมกันเพื่อจัดการแปลงและส่งโรงงานตามแผน [1]
- บังคับเมื่อต้นพร้อม: หนักราว 2.5–2.8 กก. หรือมีใบ 45 ใบขึ้นไป (รุ่นแม่) โคนต้นอวบใหญ่ ใบกว้างหนาสีเขียวเข้ม [1]
- สารที่ใช้ 2 ชนิด: เอทีฟอน (ราด 2 ครั้ง ห่างกัน 4–7 วัน) และแคลเซียมคาร์ไบด์ (ถ่านแก๊ส) ทำตอนเย็นหรือกลางคืน [1]

ต้นพร้อมบังคับเมื่อไหร่

1. **น้ำหนักต้น** ไม่รวมราก ประมาณ 2.5–2.8 กก. หรือมีใบ 45 ใบขึ้นไป (สับปะรดรุ่นแม่) และประมาณ 1.8–2.0 กก. (สับปะรดตอ) [1] แผนงาน 52 สัปดาห์ใช้เกณฑ์ราว 2–2.5 กก. [1]
2. **ลักษณะต้น** โคนต้นอวบใหญ่ ใบกว้าง หนา สีเขียวเข้มหรือเขียวอมม่วงแดง [1]
3. **อายุ** ประมาณ 7–9 เดือนเมื่อปลูกด้วยหน่อ หรือ 10–12 เดือนเมื่อปลูกด้วยจุก [1]
4. **ห่างจากปุ๋ยครั้งสุดท้าย**อย่างน้อย 2 เดือน และไม่มีปุ๋ยตกค้างในกาบใบ [1]
5. **ไม่มีวัชพืช** และห่างจากการพ่นสารกำจัดวัชพืชอย่างน้อย 1 เดือน [1]

ต้นเล็กเกินไปผลจะเล็กตามขนาดต้นตอนบังคับ [1] (บท หน่อพันธุ์ ระยะปลูก และวิธีปลูก (หน้า 18))

สารที่ใช้

1) เอทีฟอน (ethephon)

เป็นของเหลวสีน้ำตาลอ่อน ความเป็นกรด pH 0.5–0.8 กัดกร่อนโลหะสูง เป็นสารที่นิยมใช้บังคับดอกสับปะรดกันอย่างแพร่หลาย เพราะใช้สะดวก และได้ผลดี เมื่อเข้าไปในเนื้อเยื่อพืช เอทีฟอนจะสลายให้เอทิลีนซึ่งเป็นตัวชักนำให้เกิดตาดอก [1]

แหล่งข้อมูล	อัตรา (ผสมน้ำ 20 ลิตร)	วิธีใช้
การผลิตสับปะรดคุณภาพ (เอทีฟอน 48 หรือ 52 %w/v SL)	6–8 มล. + ยูเรีย 46-0-0 อัตรา 300 กรัม	พ่นหรือตักหยอดยอดต้นละ 60 มล. 2 ครั้ง ห่างกัน 4–7 วัน [1]
แผนงาน 52 สัปดาห์ (เอทีฟอน 39%)	8 มล. + ยูเรีย 300 กรัม	หยอดยอดหรือพ่นต้นละ 60–75 มล. 2 ครั้ง ห่างกัน 4–7 วัน [1]

ความเข้มข้นของเอทีฟอนในสองแหล่งต่างกัน (39% และ 48–52%) ถ้าผลิตภัณฑ์ที่ซื้อมีความเข้มข้นต่างจากที่ระบุ ให้ปรับปริมาณตามฉลาก ไม่ใช้

ตัวเลขข้างบนตรงๆ

2) แคลเซียมคาร์ไบด์ หรือถ่านแก๊ส (calcium carbide)

เมื่อสัมผัสน้ำจะเกิดแก๊สอะเซทิลีนซึ่งชักนำให้ต้นสับปะรดออกดอก เกษตรกรรายย่อยแถบประจวบคีรีขันธ์และเพชรบุรีนิยมใช้เพราะหาซื้อได้ง่ายและราคาถูก [1]

- ใช้อัตรา 1–2 กรัม/ต้น ในขณะมีน้ำอยู่ในยอด [1] แผนงาน 52 สัปดาห์ใช้ราว 1 กรัม/ต้น จำนวน 2 ครั้ง [1]
- กรณีไม่มีน้ำขังอยู่ที่บริเวณยอด ต้องหยอดน้ำเพิ่มให้ประมาณต้นละ 50–75 มล. [1]
- หยอดบังคับ 2 ครั้ง ห่างกัน 4–7 วัน [1]

ข้อควรทำและเมื่อฝนตก

- ทำในช่วงเย็น กลางคืน หรือเช้ามืด [1]
- ถ้ามีฝนตกภายใน 2 ชั่วโมงหลังหยอดสารบังคับดอก ควรหยอดซ้ำภายใน 2–3 วัน [1]
- กรณีที่ผลเจริญเติบโตในช่วงแล้งและแดดจัด ควรมีการคลุมผลเพื่อป้องกันแดด [1] (บท ผลคุณภาพ ไนเตรท และแดดเผาผล (หน้า 36))
- กำจัดวัชพืชออกให้หมดจากแปลงที่จะบังคับดอก [1]
- หลังบังคับดอก **ห้ามใส่ปุ๋ยไนโตรเจน** และห้ามทำลายจุกสับปะรด [1]

หลังบังคับดอก

พันธุ์	บังคับดอก–เริ่มออกดอก (วัน)	ดอกบาน 100% (วัน)	บังคับดอก–เก็บเกี่ยว (วัน)
ปัตตาเวีย	39	98	178
ตราดสีทอง	35	72	146
สวี	35	76	148
ภูเก็ต	35	72	143

การพัฒนาของสับปะรดหลังบังคับดอก สมบัติและคณะ (2539) ที่อ้างในคู่มือกรมวิชาการเกษตร [1]

- แผนงาน 52 สัปดาห์ให้ตรวจเปอร์เซ็นต์การออกดอกหลังบังคับดอกราว 4 สัปดาห์ [1]
- กรณีผลิตหน่อพันธุ์ หลังบังคับดอกราว 60 วันตัดผลทิ้งเพื่อเร่งให้แตกหน่อ (บท ต้นพันธุ์ปลอดโรคเหี่ยว (หน้า 21))
- เก็บเกี่ยวดูสีเปลือก (บท เก็บเกี่ยวสับปะรดและดัชนีความสุก (หน้า 38))

แหล่งอ้างอิง

1. ทวีศักดิ์ แสงอุดม (เรียบเรียง), สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร (กันยายน 2560). *การจัดการการผลิตสับปะรดคุณภาพ* พิมพ์ครั้งที่ 1. doa.go.th ↗

บทที่ 11 · ช่วงที่ 4 แก้ปัญหาในแปลง

โรคเหี่ยวและเพลี้ยแป้ง

โรคเหี่ยวสับปะรดมีอาการอย่างไร แพร่ระบาดอย่างไร เพลี้ยแป้งและมดเกี่ยวอย่างไร แช่หน่อด้วยสารอะไร ฉีดพ่นเฉพาะจุดอย่างไร และเมื่อพบต้นเป็นโรคต้องทำอย่างไร

ทำเมื่อไหร่: **ตลอดรอบการปลูก**

สรุปสั้น

- โรคเหี่ยวสับปะรด (pineapple mealybug wilt) เกิดจากไวรัส PMWaV ที่มี**เพลี้ยแป้งเป็นพาหะ** และมดพาเพลี้ยแป้งไปตามต้นต่างๆ [1]
- ปัตตาเวียอ่อนแอต่อโรคมากที่สุด ระบาดทุกแหล่งปลูกสำคัญ เช่น ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี ระยอง ชลบุรี อุทัยธานี พัทลุง [1]
- ป้องกัน: หน่อพันธุ์สะอาด ตากดิน แช่หน่อด้วยสารฆ่าแมลงกันเพลี้ยแป้ง กำจัดมด ฉีดพ่นเฉพาะจุดที่พบ และถอนต้นที่เป็นโรคไปทำลายนอกแปลง [1]

อาการ

ระยะแรกเกิดที่รากก่อน รากไม่สร้างเซลล์ส่วนปลายราก ชะงักการเจริญเติบโต รากไม่ทำงานและเซลล์ตาย ต่อมาเนื้อเยื่อส่วนรากเน่า แล้วต้นแสดงอาการให้เห็นที่ส่วนปลายใบ: ใบอ่อนนิ่ม สีเขียวอ่อนหรือเหลืองอ่อน ปลายใบแห้งเป็นสีน้ำตาลถึงสีแดงลามสู่โคนใบ ใบลู่ลงแผ่แบน ไม่ตั้งขึ้นเหมือนใบปกติ ต่อมาต้นเหี่ยวและแห้ง รากสั้นกุดถอนต้นได้ง่าย [1]

1. **ระยะที่ 1** ใบเริ่มเปลี่ยนเป็นสีเทาเงิน (bronze) และสีแดงจากขอบปลายใบ ที่ใบที่ 3–5 นับจากยอดกลาง ต้นยังเติบโตตามปกติ [1]
2. **ระยะที่ 2** ใบเปลี่ยนเป็นสีชมพูและเหลืองจัด ปลายใบเริ่มเป็นสีน้ำตาล ปลายใบบิดเหลืองซีด [1]
3. **ระยะที่ 3** ปลายใบที่ 3–5 เปลี่ยนเป็นสีเหลืองแห้ง ส่วนกลางใบเป็นสีชมพูสด ปลายใบเหี่ยวแห้งและบิดพับหักลงด้านล่าง ขอบใบม้วน ต้นเล็กกว่าต้นสมบูรณ์ข้างๆ [1]
4. **ระยะที่ 4** กลางใบที่ 3–5 เหี่ยว ปลายใบบิดลง สีน้ำตาลอมแดงหรือน้ำตาลอมชมพู ส่วนตัวใบสีเขียวอ่อนไม่สดใส ต้นเล็กและต่างจากต้นข้างเคียงชัดเจน [1]

ใน 1–4 เดือนแรกสับปะรดเติบโตปกติ หลังจากนั้นจึงแสดงอาการเหี่ยวอย่างรวดเร็ว อาการเด่นชัดหลังบังคับดอก ผลไม่พัฒนา ขนาดเล็ก เก็บเกี่ยวไม่ได้ พบทั้งแปลงต้นปลูกและแปลงต้นตอ [1]

แพร่ระบาดอย่างไร

- เพลี้ยแป้งดูดน้ำเลี้ยงจากต้นที่เป็นโรคเหี่ยวและแพร่ไปสู่ต้นปกติ ในรูปแบบเป็นวงกลมที่ขยายจากจุดกลาง (ต้นเกิดโรค) แล้วค่อยๆ ลุกลาม โดยมีมดเป็นตัวนำเพลี้ยแป้งไปสู่ต้นอื่น [1]
- เพลี้ยแป้งเป็นพาหะนำเชื้อไวรัสสู่ต้นสับปะรดขณะดูดน้ำเลี้ยง ไวรัสพักตัวในต้น และแสดงอาการเมื่อต้นอ่อนแอและสภาพแวดล้อมเหมาะสม [1]
- **เพลี้ยแป้งสีชมพู** *Dysmicoccus brevipes* มักอยู่ส่วนล่างของพืช เช่น ราก โคนหน่อ **เพลี้ยแป้งสีเทา** *D. neobrevipes* อยู่ส่วนบน เช่น ใบ ลำต้น ดอก และผล [1] ในหัวหิน ประจวบคีรีขันธ์ พบมากทั้งสองสี [1]

- **มด** มดหัวโต *Pheidole megacephala* และมดแดง *Solenopsis geminata* เป็นสองชนิดสำคัญในแปลง มดกับเพลี้ยแป้งพึ่งพากัน: เพลี้ยแป้งขับสารหวานให้มดกิน มดพาเพลี้ยแป้งย้ายไปต้นอื่น [1]
- **วัชพืช** เป็นที่หลบอาศัยของเพลี้ยแป้งทั้งในและรอบแปลง [1] (บท น้ำและวัชพืช (หน้า 26))

ป้องกันแบบบูรณาการ

1. **วิธีเขตกรรม** ไถและพรวนดินหลายครั้ง ตากดินอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เพื่อลดเพลี้ยแป้งและศัตรูในดิน ทำความสะอาดแปลง เก็บวัชพืช ซากพืชออกจากแปลงหลังเก็บเกี่ยว แปลงใหม่ใช้หน่อพันธุ์ที่สะอาด ไม่นำหน่อจากแหล่งที่มีการระบาดมาปลูก [1] (บท ต้นพันธุ์ปลอดโรคเหี่ยว (หน้า 21))
2. **วิธีกล** เก็บต้นที่แสดงอาการเหี่ยวไปทำลายนอกแปลง [1]
3. **แช่หน่อก่อนปลูก** ถ้าหน่อมาจากแหล่งที่เพลี้ยแป้งระบาด หรือปลูกในแหล่งที่มีโรคเหี่ยว แช่หน่อ 5–10 นาที ไทอะมีโทแซม 25% WG หรืออิมิดาโคลพริด 70% WG ชนิดละ 4 กรัม หรือไดโนทีฟูแรน 10% WP 50 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร กันเพลี้ยแป้งที่ติดมากับหน่อได้ประมาณ 1 เดือน [1]
4. **เมื่อพบเพลี้ยแป้งหลังปลูก** สำรวจมดและเพลี้ยแป้งตามแผน (ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 8 แล้วทุกราว 3–4 สัปดาห์) ถ้าพบ ใช้สารป้องกันกำจัดเฉพาะจุดที่พบ และรัศมีโดยรอบ พ่นเฉพาะแนวขอบแปลงที่ติดแปลงข้างเคียง: ไทอะมีโทแซม 25% WG 2 กรัม หรือไดโนทีฟูแรน 10% WP 20 กรัม หรืออิมิดาโคลพริด 10% SL 20 มล. หรืออะเซทามิพริด 20% SP 10 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร อย่างใดอย่างหนึ่ง [1]
5. **กำจัดมด** ใช้เหยื่อพิษไฮดราเมทิลโนน 0.73% GR อัตรา 275 กรัม/ไร่ 2 ครั้ง พร้อมปลูกและหลังปลูก 6 เดือน [1]

ไม่จำเป็นต้องพ่นถ้าแปลงไม่มีโรค

เอกสารระบุว่า ในแหล่งปลูกที่ไม่มีปัญหาโรคเหี่ยวสับปะรด ไม่จำเป็นต้องใช้สารฆ่าแมลง [1] ทุกสาร: ถ้าความเข้มข้นต่างจากที่ระบุ ใช้อัตราตามฉลาก สลับกลุ่มสาร และเว้นระยะก่อนเก็บเกี่ยวตามฉลาก

สินค้าที่ใช้ในขั้นนี้ (ไม่บังคับ ทำตามคู่มือได้ครบโดยไม่ต้องซื้อ)

ไทอะมีทอกแซม แช่หน่อ และพ่นเฉพาะจุดที่พบเพลี้ยแป้ง

ไทอะมีโทแซม 25% WG: แช่หน่อ 4 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร 5–10 นาที พ่นเฉพาะจุด 2 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ตามคู่มือกรมวิชาการเกษตร ถ้าความเข้มข้นผลิตภัณฑ์ต่างไปใช้ตามฉลาก

สแกน QR เพื่อดูสินค้าและราคาที่ร้าน

อินเวท (ไดโนทีฟูแรน) เพลี้ยแป้งในไร่สับปะรด (ไดโนทีฟูแรน)

ถ้าเป็นไดโนทีฟูแรน 10% WP แช่หน่อ 50 กรัม หรือพ่นเฉพาะจุด 20 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร ตามคู่มือของกรมวิชาการเกษตร ดูความเข้มข้นบนฉลาก และเว้นระยะก่อนเก็บเกี่ยวตามฉลาก

สแกน QR เพื่อดูสินค้าและราคาที่ร้าน

ผลทดสอบในไร่เกษตรกร

งานทดสอบของสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6 ในระยอง ชลบุรี และฉะเชิงเทรา (2553–2556) เปรียบเทียบวิธีของกรมวิชาการเกษตรกับวิธีของเกษตรกร ผลผลิตเฉลี่ยของวิธีทดสอบสูงกว่าในทั้ง 3 จังหวัด: ระยอง 7,880 เทียบ 7,524 กก./ไร่ ชลบุรี 5,320 เทียบ 4,768 กก./ไร่ ฉะเชิงเทรา 5,253 เทียบ 4,962 กก./ไร่ [2]

แหล่งอ้างอิง

1. ทวีศักดิ์ แสงอุดม (เรียบเรียง), สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร (กันยายน 2560). *การจัดการการผลิตสับปะรดคุณภาพ* พิมพ์ครั้งที่ 1. doa.go.th ↗
2. ศรีนวล สุราษฎร์ และคณะ (สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6). รายงานผลงานเรื่องเต็ม: ทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตสับปะรดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและแก้ปัญหาโรคเหี่ยว (ระยอง ชลบุรี ฉะเชิงเทรา ตุลาคม 2553–กันยายน 2556). กรมวิชาการเกษตร. doa.go.th ↗

บทที่ 12 · ช่วงที่ 4 แก้ปัญหาในแปลง

โรคยอดเน่า รากเน่า และผลแกน

โรคยอดเน่าและรากเน่าสับปะรดเกิดจากอะไร ทำไมฝนชุกและดินน้ำขังเสี่ยง แช่หน่อด้วยสารอะไร และโรคผลแกนป้องกันอย่างไร

ทำเมื่อไหร่: **ต้นฤดูฝนและช่วงติดผล**

สรุปสั้น

- นอกจากโรคเหี่ยว (บท โรคเหี่ยวและเพลี้ยแป้ง (หน้า 31)) โรคสำคัญของสับปะรดคือโรคยอดเน่าและยอดล้ม โรครากเน่าและยอดเน่าจากไฟทอพธอรา และโรคผลแกน [1]
- ป้องกันเริ่มที่ดิน: ยกร่องให้ระบายน้ำดี เตรียมดินดี แช่หน่อหรือจุกด้วยสารป้องกันเชื้อราก่อนปลูก [1]
- จุกอ่อนแอต่อโรคเน่ามากกว่าหน่อ ต้องชุบสารป้องกันเชื้อราก่อนปลูก [1]

โรค	สาเหตุ	อาการ/การเข้าทำลาย	ป้องกันกำจัด
ยอดเน่าและยอดล้ม (bacterial heart rot and fruit collapse)	แบคทีเรีย *Erwinia chrysanthemi*	เชื้อแพร่ระบาดจากดินเข้าทางยอด และเข้าทำลายโคนใบทำให้ใบเน่า	เตรียมดินปลูกที่ดี เพื่อลดปริมาณเชื้อแบคทีเรียในดิน และพ่นสารป้องกันกำจัดเชื้อแบคทีเรีย
รากเน่าและยอดเน่า (Phytophthora heart rot and root rot)	เชื้อรา *Phytophthora nicotianae*, *P. palmivora*, *P. cinnamomi*	*P. nicotianae* ระบาดที่อุณหภูมิ 25–30 °C สภาพดินแห้งแล้งและเป็นกรดสูง ส่วน *P. cinnamomi* ระบาดที่ 19–25 °C และความชื้นสูง	ยกร่องแปลงให้สูงให้ระบายน้ำดี เพิ่มจุลินทรีย์ในดินและเชื้อไตรโคเดอร์มาช่วยลดโรคยอดเน่า จุ่มหน่อในสารป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น ฟอสเอทิล-อะลูมิเนียม 80% WP 80–100 กรัม/น้ำ 20 ลิตร หรือพ่นลำต้นเป็นระยะทุก 3–6 เดือน
ผลแกน (marbling disease, bacterial fruit rot)	แบคทีเรีย *Acetobacter peroxydans*, *Erwinia herbicola* var. *ananas*	เชื้อแบคทีเรียเข้าสู่ผลทางแผลและท่อน้ำหวาน (nectar duct)	ให้น้ำสม่ำเสมอ และพ่นโพแทสเซียมคลอไรด์หลังบังคับดอก 90–105 วัน อัตรา 1 กก./น้ำ 20 ลิตร

ตารางที่ 18 สัตรูพืชที่สำคัญของสับปะรดและการป้องกันกำจัด เอกสารการจัดการการผลิตสับปะรดคุณภาพ [1]

โรคเน่า: เริ่มที่การเตรียมดินและหน่อ

- ปลูกได้ตลอดปี ยกเว้นช่วงฝนตกหนัก เพราะมักมีโรครากเน่ายอดเน่าระบาดทำลาย และการเตรียมแปลงทำได้ลำบาก เกษตรกรนิยมปลูก ธ.ค.–พ.ค. [1]
- หน่อทนโรคเน่า (heart rot) มากกว่าจุก [1] จุกควรชุบสารป้องกันเชื้อราก่อนปลูก เช่น ฟอสเอทิล-อะลูมิเนียม (80% WP) หรือเมตาแลกซิล (25% WP) [1]
- แช่หน่อด้วยฟอสเอทิล-อะลูมิเนียม 1 กก./น้ำ 200 ลิตร ราว 3 นาทีก่อนปลูก หรือพ่นหลังปลูกเสร็จ [1] (บท หน่อพันธุ์ ระยะปลูก และวิธีปลูก (หน้า 18))
- กรณีปลูกช่วงความชื้นสูง แผนงานของกรมวิชาการเกษตรใช้ฟอสเอทิล-อะลูมิเนียม 100 กรัม/น้ำ 20 ลิตร หรือเมตาแลกซิล 20–40 กรัม/น้ำ 20 ลิตร [1]
- ดินที่ระบายน้ำไม่ดีและดินเนื้อละเอียดเสี่ยงโรค ที่ราบควรยกร่อง (บท พื้นที่ ภูมิอากาศ และดิน (หน้า 6))
- เอกสารยังระบุวิธีอบฆ่าเชื้อในดินด้วยสารเคมีเพื่อลดเชื้อไฟทอพธอรา [1] แต่เป็นวิธีเฉพาะทางที่เกษตรกรทั่วไปไม่ทำเอง จึงไม่ลงรายละเอียดในคู่มือนี้

สินค้าที่ใช้ในขั้นนี้ (ไม่บังคับ ทำตามคู่มือได้ครบโดยไม่ต้องซื้อ)

เมทาแลกซิล โรครากเน่า โคนเน่า ยอดเน่า (ไฟทอพธอรา)

เอกสารกรมวิชาการเกษตรให้ใช้เมตาแลกซิล 20–40 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ผสมน้ำแช่หน่อหรือพ่นหลังปลูกในช่วงความชื้นสูง ถ้าความเข้มข้นต่างจากนี้ใช้อัตราตามฉลาก สลับกลุ่มสารและเว้นระยะก่อนเก็บเกี่ยวตามฉลาก

สแกน QR เพื่อดูสินค้าและราคาที่ร้าน

โรคผลแกน

- เชื้อแบคทีเรียเข้าสู่ผลทางแผลและท่อน้ำหวาน (nectar duct) [1]
- ให้น้ำสม่ำเสมอ และพ่นโพแทสเซียมคลอไรด์ 1 กก./น้ำ 20 ลิตร หลังบังคับดอก 90–105 วัน [1]
- ปัญหาผลแกนเป็นปัญหาคุณภาพที่กระทบการส่งโรงงาน (กรมวิชาการเกษตร 2543 ตามที่รายงานทดสอบกล่าวไว้) ปลูกต้นน้อยจะมีผลแกนมากกว่าปลูกต้นเหมาะสม [1][2] (บท หน่อพันธุ์ ระยะปลูก และวิธีปลูก (หน้า 18))

แหล่งอ้างอิง

1. ทวีศักดิ์ แสงอุดม (เรียบเรียง), สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร (กันยายน 2560). *การจัดการการผลิตสับปะรดคุณภาพ* พิมพ์ครั้งที่ 1. doa.go.th ↗
2. ศรีนวล สุราษฎร์ และคณะ (สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6). รายงานผลงานเรื่องเต็ม: ทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตสับปะรดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและแก้ปัญหาโรคเหี่ยว (ระยอง ชลบุรี ฉะเชิงเทรา ตุลาคม 2553–กันยายน 2556). กรมวิชาการเกษตร. doa.go.th ↗

บทที่ 13 · ช่วงที่ 4 แก้ปัญหาในแปลง

ผลคุณภาพ ไนเตรท และแดดเผาผล

ไนเตรทตกค้างในผลสับปะรดเกิดจากอะไร ป้องกันอย่างไร ผลไหม้จากแดดคลุมผลอย่างไร ผลบ้าจุกมากเกิดจากอะไร และดูแลผลช่วงแล้งอย่างไร

ทำเมื่อไหร่: **หลังบังคับดอกถึงเก็บเกี่ยว**

สรุปสั้น

- ไนเตรทตกค้างในผลเกิดจากใส่ไนโตรเจนมากหรือผิดช่วง: ใส่ตั้งแต่ปลูกถึงก่อนบังคับดอกเท่านั้น หลังบังคับดอกห้ามใส่ และห้ามทำลายจุก [1]
- ถ้าแปลงเคยพบไนเตรทสูง ใช้โมลิบดีนัม หรือโพแทสเซียมคลอไรด์ช่วย ตามคำแนะนำกรมวิชาการเกษตร [1]
- ผลเล็กและไหม้แดดช่วงแล้ง: คลุมผลด้วยฟางข้าวหรือกระดาษ ปลูกต้นหนาแน่นพอช่วยให้ใบคลุมผล [1]

ไนเตรทตกค้างในผล

ปัญหาด้านคุณภาพที่โรงงานรับซื้อกังวลคือการตกค้างของไนเตรทในผลสับปะรด และการเกิดผลแกน [2] สาเหตุที่เอกสารระบุ [1]

- ใส่ปุ๋ยไนโตรเจนมากเกินไปหรือใส่ไม่ถูกช่วงเวลา
- พืชไม่สามารถทำลายไนเตรทได้ตามปกติ เพราะเอนไซม์ไนเตรทรีดักเตสซึ่งมีโมลิบดีนัมเป็นองค์ประกอบสำคัญทำงานไม่ดี
- การดูดสารไนเตรทขึ้นไปมากช่วงหลังฝนตก ความเข้มแสงน้อย และขาดธาตุอาหารเสริมบางชนิด รวมทั้งการปฏิบัติบางอย่างไม่ถูกต้อง เช่น การแคะจุกหรือเจาะจุก

วิธีป้องกันและแก้ไข (กรมวิชาการเกษตร 2545)

1. **ห้ามใส่ปุ๋ยไนโตรเจนหลังบังคับดอก** [1] ใส่ตั้งแต่ระยะแรกปลูกจนถึงก่อนบังคับดอกเท่านั้น (บท ปุ๋ยสับปะรด (หน้า 23))
2. **ห้ามทำลายจุกสับปะรด** [1]
3. แหล่งที่พบไนเตรทตกค้างสูง ใช้โมลิบดีนัม 100 กรัม/ไร่ แบ่งใส่ 2 ครั้ง หลังออกดอก 2.5 และ 4.5 เดือน หรือใช้โพแทสเซียมคลอไรด์ 70 กก./ไร่ หลังออกดอก 2.5 เดือน [1]
4. สับปะรดโรงงานในแหล่งที่เคยพบไนเตรทตกค้างในผลสูง ควรเก็บใบวิเคราะห์ปริมาณโมลิบดีนัม ถ้าความเข้มข้นต่ำกว่า 1 ส่วนในล้านส่วน ให้ใช้โมลิบดีนัมอัตรา 5 มก./ต้น พ่นทางใบหลังบังคับดอกในระยะตาแดง หรือใช้โพแทสเซียมคลอไรด์ 5 กรัม K2O/ต้น (ราว 75 วันหลังบังคับดอก) [1]

ผลไหม้แดด (sun burn)

- ผลเจริญช่วงแล้งแดดจัด ควรมีการคลุมผลเพื่อป้องกันแดด [1]
- ถ้าอากาศร้อนและแดดแรง ใช้วัสดุ เช่น ฟางข้าว กระดาษหนังสือพิมพ์ คลุมผล ป้องกันแดดเผาผล [1]
- ปลูกต้นน้อย 4,000–5,000 ต้น/ไร่ แดดเผาลูกง่าย เสียเวลาและเงินในการคลุมผล ปลูก 8,000–10,000 ต้น/ไร่ ไม่เสียเวลาคลุมผล [1] (บท หน่อพันธุ์ ระยะปลูก และวิธีปลูก (หน้า 18))

ขนาดผลมาจากขนาดต้น

- ผลสับปะรดจะใหญ่เมื่อต้นมีขนาดและน้ำหนักพอตอนบังคับดอก [1] (บท บังคับดอกสับปะรด (หน้า 29))
- ขาดน้ำรุนแรงช่วงผลขยายทำให้ผลเล็ก (บท น้ำและวัชพืช (หน้า 26))
- ขาดโพแทสเซียม ผลเล็ก แก่ช้า กรดต่ำ [1]
- โบรอนช่วยป้องกันผลแตกและอาการบ้าจุก (ผลมีจุกมากกว่า 1 จุก) [1]

ตรวจก่อนเก็บเกี่ยว

ตรวจเปอร์เซ็นต์ออกดอกหลังบังคับดอก และดูแลผลตามแผน หยุดให้น้ำก่อนเก็บเกี่ยว 2–4 สัปดาห์ [1] (บท เก็บเกี่ยวสับปะรดและดัชนีความสุก (หน้า 38))

แหล่งอ้างอิง

1. ทวีศักดิ์ แสงอุดม (เรียบเรียง), สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร (กันยายน 2560). *การจัดการการผลิตสับปะรดคุณภาพ* พิมพ์ครั้งที่ 1. doa.go.th ↗
2. ศรีนวล สุราษฎร์ และคณะ (สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6). รายงานผลงานเรื่องเต็ม: ทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตสับปะรดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและแก้ปัญหาโรคเหี่ยว (ระยอง ชลบุรี ฉะเชิงเทรา ตุลาคม 2553–กันยายน 2556). กรมวิชาการเกษตร. doa.go.th ↗

บทที่ 14 · ช่วงที่ 5 เก็บเกี่ยวและขาย

เก็บเกี่ยวสับปะรดและดัชนีความสุก

เก็บสับปะรดเมื่อไหร่ ดูสีเปลือกอย่างไร เบอร์ไหนเก็บส่งโรงงาน เบอร์ไหนกินสด ความหวานกี่เปอร์เซ็นต์ และเก็บอย่างไรไม่ให้ผลช้ำ

ทำเมื่อไหร่: **หลังบังคับดอกราว 150–160 วัน**

สรุปสั้น

- สับปะรดไม่สุกต่อหลังเก็บเกี่ยว (non-climacteric) ต้องเก็บที่อายุเหมาะสม [1]
- ดัชนีเก็บเกี่ยว: นับอายุหลังบังคับดอก (ปัตตาเวียราว 150–160 วัน) ดูสีเปลือกจากตาล่าง ๆ และดูความหวานและกรด [1]
- ส่งโรงงานเก็บเบอร์ 1–4 ผลสดในประเทศเก็บตั้งแต่สุก 55% (เบอร์ 4–5) ส่งออกเก็บผลแก่เขียว (เบอร์ 0) [1]

ดัชนีเก็บเกี่ยว

1. **อายุหลังบังคับดอก** ขึ้นกับพันธุ์ เช่น ปัตตาเวียประมาณ 150–160 วัน [1] ตารางเปรียบเทียบพันธุ์ในงานทดลองเก่าวัดได้ 178 วัน (ปัตตาเวีย) 146 (ตราดสีทอง) 148 (สวี) 143 (ภูเก็ต) [1] วันต่างกันตามฤดูและสภาพต้น จึงให้ใช้สีเปลือกเป็นหลัก
2. **ลักษณะภายนอก** สีเปลือกเปลี่ยนจากเขียวเป็นเหลืองส้ม เริ่มจากตาล่างๆ ก่อน ก้านผลเมื่อแก่จะเหี่ยวเป็นร่องตามยาว ตาย่อยของผลแบนราบ (ตาเต็ม) ใบเลี้ยงบนตาย่อยเหี่ยวหรือเป็นสีชมพู กลีบเลี้ยงใต้ผลเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลหรือเหี่ยวแห้ง ใช้มือดีดหรือไม้เคาะฟังเสียง จะทึบหรือแปะ [1]
3. **คุณสมบัติภายใน** ผลใกล้แก่จะมีของแข็งที่ละลายน้ำได้ (SS ความหวาน) สูงกว่าผลดิบ และปริมาณกรดจะสูงสุดระยะสุก สับปะรดส่งโรงงานควรมีความหวาน (SS) 12% กรด 0.5–0.6% [1]

เบอร์สีเปลือก

เบอร์	ลักษณะ	ใช้ทำอะไร
0	ตาทั้งหมดสีเขียว ไม่มีสีเหลืองปน	ส่งทางไกล เช่น ต่างประเทศ [1]
1	ตาเหลืองไม่เกิน 20% (เหลืองจางๆ ราว 1–2 ตา)	ส่งโรงงาน [1]
2	ตาเหลืองตั้งแต่ 20% ไม่เกิน 40% (เหลืองราว 1/4 ของผล หรือ 2–3 ตา)	ส่งโรงงาน [1]
3	ตาเหลืองตั้งแต่ 40% ไม่เกิน 55% (เหลืองราว 1/4–3/4 ของผล หรือ 3–4 ตา)	ส่งโรงงาน [1]
4	ตาเหลืองตั้งแต่ 55% ไม่เกิน 90% (เหลืองราวครึ่งผลถึง 3/4 หรือ 4–6 ตา)	ส่งโรงงาน และผลสดในประเทศ [1]
5	ตาเหลืองตั้งแต่ 90% (เหลืองราว 3/4 ถึงเต็มผล) เปลือกสีส้ม	ผลสดในประเทศ (สุกตั้งแต่ 55%) [1]
6	20–100% ของตามีสีน้ำตาลอมแดง เปลือกเริ่มเหี่ยวเล็กน้อย	–
7	เปลือกสีน้ำตาลอมแดงและเริ่มเน่า	เริ่มแสดงอาการเน่า [1]

มาตรฐานสีสับปะรด ที่มา: บริษัทโดลไทยแลนด์ จำกัด ตามเอกสารกรมวิชาการเกษตร [1] ในฤดูฝนและหนาวสีเปลือกอาจแตกต่างบ้าง ควรผ่าดูเนื้อก่อนเก็บ [1]

เก็บส่งโรงงาน

- ต้องเก็บผลสุกเบอร์ 1–4 คือ เปลือกเหลืองจางๆ ราว 1–2 ตา ถึงครึ่งผลหรือ 3/4 ของผล (4–6 ตา) [1]
- ไม่ควรเก็บผลที่อ่อนเกินไป เพราะคุณภาพไม่ดี เนื้อสีขาว ผลิตสับปะรดเกรดสูงไม่ได้ [1]
- เก็บเกี่ยวผลส่งโรงงานจะหักจุกและก้านผลออก วิธีของเกษตรกรรายย่อยส่วนใหญ่ใช้คนหักในแปลง แล้วใส่ภาชนะบรรจุ แบกขึ้นรถบรรทุก ส่วนเอกชนรายใหญ่ใช้รถมีแขน (boom) ยาว 16 เมตร ค่อยเคลื่อนไปตามถนนข้างแปลง คนงานเลือกสับปะรดที่ได้อายุ หักก้านและจุกวางบนสายพานไปขึ้นรถบรรทุก [1]
- ระวังไม่ให้ผลชอกช้ำ ทั้งตอนขนออกจากไร่ ขนถ่ายขึ้นรถ ลงรถ บรรทุกให้มีน้ำหนักพอเหมาะ ไม่บรรทุกเกินขนาด เพราะผลด้านล่างจะช้ำเสียหาย เรียงผลให้เรียบร้อย เพื่อการถ่ายน้ำหนักได้ดี [1]

เก็บขายสด

ตลาด	เมื่อไหร่	วิธีเก็บ
ในประเทศ	ความสุกตาเหลืองไม่น้อยกว่า 55% (เบอร์ 4–5)	ระวังไม่ให้ชอกช้ำ ตัดด้วยมีดคมให้เหลือก้านยาวติดผลราว 10 ซม. ขึ้นไป ไม่ต้องหักจุกออก ใส่ภาชนะ เรียงบนรถให้จุกลงด้านล่าง วางซ้อนเป็นชั้น [1]
ต่างประเทศ	อายุเก็บเกี่ยวใกล้เคียงกัน ส่วนใหญ่เก็บผลแก่เขียว (เบอร์ 0) ตาทุกตามีสีเขียวไม่มีสีเหลือง	ผลไม่มีโรคเกาะ ขนส่งมาโรงคัดบรรจุอย่างระวังไม่ให้ชอกช้ำ ไม่เรียงซ้อนทับกันหลายชั้น มีไม้แบ่งแยกชั้น เรียงตามนอน สลับท้ายผลและจุกเป็นชั้นๆ [1]

เอกสารการจัดการการผลิตสับปะรดคุณภาพ [1]

- อย่าวางผลสับปะรดตากแดดในแปลง และผลที่สุกมากไม่ควรวางอยู่ชั้นล่าง เพราะจะชอกช้ำเสียหายง่าย [1]

แผนงานของกรมวิชาการเกษตรให้หยุดให้น้ำก่อนเก็บเกี่ยว 2–4 สัปดาห์ (บท น้ำและวัชพืช (หน้า 26)) ผลคุณภาพขึ้นกับการจัดการตั้งแต่ปุ๋ย (บท ผลคุณภาพ ไนเตรท และแดดเผาผล (หน้า 36)) ต่อไปคือหลังเก็บเกี่ยว (บท หลังเก็บเกี่ยว ขนส่ง และเก็บรักษา (หน้า 40))

แหล่งอ้างอิง

1. ทวีศักดิ์ แสงอุดม (เรียบเรียง), สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร (กันยายน 2560). *การจัดการการผลิตสับปะรดคุณภาพ* พิมพ์ครั้งที่ 1. doa.go.th ↗

บทที่ 15 · ช่วงที่ 5 เก็บเกี่ยวและขาย

หลังเก็บเกี่ยว ขนส่ง และเก็บรักษา

สับปะรดส่งโรงงานขนส่งอย่างไร สับปะรดส่งออกต้องล้างเคลือบผิวและเก็บที่อุณหภูมิเท่าไร ทำไมเกิดไส้สีน้ำตาล และพันธุ์ MD2 เก็บได้นานแค่ไหน

ทำเมื่อไหร่: **ทันทีหลังเก็บเกี่ยว**

สรุปสั้น

- สับปะรดส่งโรงงานขนส่งด้วยรถบรรทุก 4 ล้อ 6 ล้อ หรือ 10 ล้อ บรรทุกให้มีน้ำหนักพอเหมาะ และเรียงผลให้เรียบร้อย เพื่อถ่ายน้ำหนักได้ดี [1]
- สับปะรดส่งออกผลสด: ตัดก้านเหลือราว 2 ซม. ล้างด้วยคลอรีน 100–200 ppm คัดแยกและคัดขนาด เคลือบผิว บรรจุกล่อง ลดอุณหภูมิ และขนส่งที่ 10 °C [1]
- เก็บเย็นนานเกิดอาการไส้สีน้ำตาล เป็นอุปสรรคสำคัญของการส่งออกสับปะรดสด โดยเฉพาะกลุ่ม Queen [1]

สับปะรดส่งโรงงาน

- ใช้รถบรรทุก 4 ล้อ 6 ล้อ และ 10 ล้อ บรรทุกให้มีน้ำหนักพอเหมาะและเรียงผลให้เรียบร้อยเพื่อการถ่ายน้ำหนักได้ดี [1]
- เกษตรกรเก็บเกี่ยวแล้วขนส่งไปโรงงานที่รับซื้อโดยตรง หรือขายให้ผู้รวบรวมเพื่อส่งโรงงานต่อ โรงงานไม่มีห้องควบคุมอุณหภูมิ จะนำผลผลิตไปแปรรูปเลย [1]

สับปะรดผลสดในประเทศ

- ส่วนใหญ่ใช้รถบรรทุก 4 ล้อ หรือ 6 ล้อ เรียงผลเป็นชั้นๆ ให้ส่วนจุกอยู่ด้านล่างรองรับน้ำหนักผล ส่วนก้านอยู่ด้านบน [1]
- เมื่อถึงตลาดขนลงแผงขายให้ผู้ซื้อ ไม่มีการเก็บรักษาในห้องควบคุมอุณหภูมิ ส่วนบริษัทที่จำหน่ายผลผลิตสดให้ห้างสรรพสินค้ามีห้องควบคุมอุณหภูมิ ที่อุณหภูมิประมาณ 13–15 °C [1]
- ผลสับปะรดสดที่เก็บรักษาในสภาพอุณหภูมิต่ำนานๆ เกิดอาการไส้สีน้ำตาล (ดูหัวข้อด้านล่าง)

ส่งออกผลสด: ขั้นตอนในโรงคัดบรรจุ

1. **ทำความสะอาด** หลังขนมาถึงโรงคัดบรรจุ ตัดก้านผลให้เหลือก้านยาวประมาณ 2.0 ซม. แล้วใช้น้ำล้างทำความสะอาด น้ำที่ผสมสารฆ่าเชื้อโรค เช่น คลอรีน ความเข้มข้น 100–200 ppm ต้องรักษาความเข้มข้นของสารให้สม่ำเสมอโดยเปลี่ยนน้ำยาบ่อยๆ เมื่อสังเกตว่าน้ำสกปรก ในระหว่างที่ผลลอยในน้ำ คัดผลที่สุกเกินไปออก โดยดูผลที่ลอยเฉียงหรือตั้งฉาก (45 และ 90 องศา) ให้คัดออก เลือกเฉพาะผลที่ลอยขนานกับน้ำ [1]
2. **คัดเลือก** คัดผลที่มีตำหนิ ชอกช้ำออก เป่าลมไล่น้ำที่ติดเปลือกผลออกอีกครั้ง [1]
3. **คัดขนาด** ให้ได้ผลขนาดสม่ำเสมอ ได้น้ำหนักตามที่ตลาดปลายทางต้องการ [1]
4. **เคลือบผิว** ใช้สารเคลือบผิวประเภท paraffin–polyethylene เช่น Sta-Fresh 7055 อัตรา 1 : 7 ถึง 1 : 9 ผสมกับสารป้องกันกำจัดเชื้อรา แล้วทำให้แห้ง อาจใช้ระบบผ่านลมร้อน [1]
5. **บรรจุ** กล่องกระดาษทั้งแบบตั้งและแบบนอน แบบนอนใส่ผลได้ประมาณ 6 ผล น้ำหนักรวม 10–12 กก. [1]
6. **ลดอุณหภูมิก่อนเก็บรักษา** (precooling) ก่อนเข้าตู้คอนเทนเนอร์ ให้อุณหภูมิผลใกล้เคียงกับอุณหภูมิที่ใช้ขนส่ง [1]

7. **เก็บรักษาและขนส่ง** ขนส่งด้วยตู้คอนเทนเนอร์ปรับอุณหภูมิได้ ใช้อุณหภูมิ 10 °C จัดเรียงกล่องให้อากาศไหลเวียนทั่วถึง และขนส่งส่วนใหญ่ทางเรือ [1]

ไส้สีน้ำตาลและพันธุ์ MD2

- สับปะรดสดที่เก็บในอุณหภูมิต่ำนานๆ เกิดอาการไส้สีน้ำตาล เป็นอุปสรรคสำคัญในการส่งออกสับปะรดผลสดของไทย โดยเฉพาะกลุ่ม Queen เช่น ตราดสีทอง สวี และภูเก็ต [1]
- เปรียบเทียบพันธุ์ในกลุ่ม Queen พบว่าสวีและภูเก็ตเกิดอาการไส้สีน้ำตาลน้อยกว่าตราดสีทองหลังเก็บรักษาที่อุณหภูมิต่ำ [1]
- พันธุ์ MD2 ทดลองเก็บรักษาได้นาน 5 สัปดาห์ที่ 13 °C โดยไม่เกิดอาการไส้สีน้ำตาล (วรางคณาและคณะ 2557) [1] (บท พันธุ์สับปะรด (หน้า 8))

แหล่งอ้างอิง

1. ทวีศักดิ์ แสงอุดม (เรียบเรียง), สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร (กันยายน 2560). *การจัดการการผลิตสับปะรดคุณภาพ* พิมพ์ครั้งที่ 1. doa.go.th ↗

บทที่ 16 · ช่วงที่ 5 เก็บเกี่ยวและขาย

ต้นทุนและกำไร

ต้นทุนปลูกสับปะรดต่อไร่เท่าไร ผลผลิตเฉลี่ยจากงานทดสอบในระยอง ชลบุรี ฉะเชิงเทรา ราคาขึ้นลงตามฤดู และเครื่องคำนวณที่ใส่ตัวเลขของสวนตัวเองได้

ทำเมื่อไหร่: **ก่อนปลูกและทุกปี**

สรุปสั้น

- งานทดสอบในไร่เกษตรกรที่ระยอง ชลบุรี ฉะเชิงเทรา (2553–2556): วิธีของกรมวิชาการเกษตรได้ผลผลิตเฉลี่ย 5,253–7,880 กก./ไร่ สูงกว่าวิธีของเกษตรกรทั้งสามจังหวัด [1]
- ที่ชลบุรี วิธีทดสอบมีรายได้สุทธิ 7,875 บาท/ไร่ เทียบกับวิธีเกษตรกร 1,092 บาท/ไร่ [1]
- รอบปลูก 4–5 ปี ปีแรกเป็นช่วงลงทุน และเก็บผลครั้งแรกหลังปลูกราว 15–18 เดือน [2]

ช่วงลงทุน

- **หน่อพันธุ์** 8,000–10,000 ต้น/ไร่ ปลูกต้นน้อยกว่านี้ไม่คุ้มค่าลงทุน [2] (บท หน่อพันธุ์ ระยะปลูก และวิธีปลูก (หน้า 18))
- **เตรียมแปลง** ไถ ตากดิน ยกร่อง กำจัดวัชพืช
- **แหล่งน้ำ** ถ้าปลูกหน้าแล้งหรือต้องให้น้ำช่วงผลโต (บท น้ำและวัชพืช (หน้า 26))
- **สารบังคับดอก** และปุ๋ยตามช่วง (บท บังคับดอกสับปะรด (หน้า 29) และบท ปุ๋ยสับปะรด (หน้า 23))

ผลทดสอบในไร่เกษตรกร

จังหวัด	วิธี	ผลผลิต (กก./ไร่)	ต้นทุน (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)
ระยอง	ทดสอบ (กรมวิชาการเกษตร)	7,880	21,935	17,465
	เกษตรกร	7,524	22,324	–
ชลบุรี	ทดสอบ	5,320	18,725	7,875
	เกษตรกร	4,768	22,748	1,092
ฉะเชิงเทรา	ทดสอบ	5,253	16,884.68	15,683.92
	เกษตรกร	4,962	15,674.80	15,089.60

รายงานผลงานเรื่องเต็ม ทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตสับปะรด สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6 เกษตรกรจังหวัดละ 5 ราย [1]
เครื่องหมาย – คือไม่มีตัวเลขในส่วนของรายงานที่ใช้เขียนคู่มือนี้ ราคาที่ขายได้ขึ้นกับปีและตลาด

วิธีทดสอบได้ผลผลิตมีคุณภาพดีกว่าและผลผลิตสูงกว่าวิธีเกษตรกร ผู้วิจัยจึงแนะนำให้ส่งเสริมเทคโนโลยีของกรมวิชาการเกษตรบางขั้นตอนมาผสมผสานกับวิธีปฏิบัติของเกษตรกร เช่น การใส่ปุ๋ยเคมีตามสูตรที่แนะนำ [1]

คำนวณต้นทุนและกำไร

เครื่องคำนวณต้นทุนและกำไรต่อไร่ต่อรอบเก็บเกี่ยว
ใช้ได้ในฉบับออนไลน์ ใส่ตัวเลขของแปลงตัวเองได้ สแกน QR หรือเปิด **farmkaset.org/xboard/pineapple-guide/cost**

ผลผลิต 5.3 ตัน/ไร่ ตั้งตามผลทดสอบของชลบุรีและฉะเชิงเทรา ส่วนราคาเป็นตัวเลขสมมติ แก้เป็นราคาที่โรงงานหรือตลาดรับซื้อจริง

เพิ่มกำไรได้จากตรงไหน

จุดที่ทำได้	ผลต่อกำไร	บทที่เกี่ยวข้อง
หน่อพันธุ์สะอาด ป้องกันโรคเหี่ยว	ต้นเหี่ยวทำให้ผลเล็กเก็บไม่ได้ ทดสอบกับเกษตรกรได้ผลผลิตสูงกว่า	โรคเหี่ยวและเพลี้ยแป้ง (หน้า 31)
ปลูก 8,000–10,000 ต้น/ไร่	ผลผลิตต่อไร่มากกว่าปลูก 4,000–5,000 ต้น ใช้พื้นที่คุ้ม วัชพืชน้อย	หน่อพันธุ์ ระยะปลูก และวิธีปลูก (หน้า 18)
ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินและใบ	ผลหนักและหวานกว่าในงานทดสอบ ปฏิบัติง่ายและประหยัดเวลา [3]	ปุ๋ยสับปะรด (หน้า 23)
บังคับดอกให้ผลออกช่วง ก.พ.–มี.ค. หรือ ส.ค.–ก.ย.	ช่วงที่ผลผลิตขาด ราคาสูง	ปฏิทินปลูกต้นฤดูแล้ง (หน้า 10) / ปฏิทินปลูกต้นฤดูฝน (หน้า 14)
ไม่ใส่ไนโตรเจนหลังบังคับดอก	ลดไนเตรทตกค้างที่ทำให้ผลไม่ได้คุณภาพ	ผลคุณภาพ ไนเตรท และแดดเผาผล (หน้า 36)

แหล่งอ้างอิง

1. ศรีนวล สุราษฎร์ และคณะ (สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6). รายงานผลงานเรื่องเต็ม: ทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตสับปะรดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและแก้ปัญหาโรคเหี่ยว (ระยอง ชลบุรี ฉะเชิงเทรา ตุลาคม 2553–กันยายน 2556). กรมวิชาการเกษตร. doa.go.th ↗
2. ทวีศักดิ์ แสงอุดม (เรียบเรียง), สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร (กันยายน 2560). *การจัดการการผลิตสับปะรดคุณภาพ* พิมพ์ครั้งที่ 1. doa.go.th ↗
3. กรมวิชาการเกษตร. รายงานผลงานเรื่องเต็ม: ศึกษาการจัดการปุ๋ยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสับปะรด (ประจวบคีรีขันธ์และเพชรบุรี ตุลาคม 2559–เมษายน 2561). doa.go.th ↗

ถามต่อได้ที่ FarmKaset.ORG

ตั้งกระทู้ถาม
ชาวสวนและสมาชิกช่วยกันตอบ ฟรี

อ่านฉบับล่าสุด
คู่มือปลูกสับปะรด ออนไลน์

สอบถามเรื่องปุ๋ยและยา
โทร 090-592-8614 · LINE @FarmKaset

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