FarmKaset.ORG · ฟาร์มเกษตร

คู่มือปลูกพืช · เล่มที่ 19

คู่มือปลูกมังคุด

คู่มือปลูกมังคุด ตั้งแต่ปลูก เตรียมต้น ชักนำดอก จนเก็บเกี่ยวผลคุณภาพ

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

ฉบับปรับปรุง 21 พ.ย. 2569
ตรวจแหล่งอ้างอิง 21 พ.ย. 2569

อ่านฉบับล่าสุดออนไลน์ฟรี
farmkaset.org/xboard/mangosteen-guide

เกี่ยวกับคู่มือเล่มนี้

คู่มือปลูกมังคุดฉบับเกษตรกร ตามเอกสารของกรมวิชาการเกษตร ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี และหน่วยงานรัฐ ตั้งแต่เลือกพื้นที่ ต้นกล้า ระยะปลูก ยกโคก ยกร่อง ดูแลต้นเล็ก ปุ๋ยตามขนาดทรงพุ่ม เร่งใบอ่อน ชักนำการออกดอกด้วยการจัดการน้ำ ตัดแต่งทรงพุ่ม เพลี้ยไฟ เพลี้ยแป้ง ไร โรคใบจุด เนื้อแก้วยางไหล จนถึงเก็บเกี่ยวระยะสายเลือด ชั้นคุณภาพ รหัสขนาด และต้นทุน พร้อมปฏิทินภาคตะวันออกและภาคใต้

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

เนื้อหาปรับปรุงอยู่เสมอ ฉบับพิมพ์นี้เป็นฉบับวันที่ 21 พ.ย. 2569 อ่านฉบับล่าสุดได้ที่ **farmkaset.org/xboard/mangosteen-guide**

การใช้งานและการเผยแพร่

คู่มือปลูกมังคุด 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 รู้จักมังคุด 4

2 พื้นที่ ภูมิอากาศ ดิน และน้ำ 7

3 ปฏิทินมังคุดภาคตะวันออก 10

4 ปฏิทินมังคุดภาคใต้ 15

ช่วงที่ 2 · ปลูก

5 ต้นกล้า ผังปลูก และวิธีปลูก 19

6 ดูแลต้นเล็กก่อนให้ผล 22

ช่วงที่ 3 · ดูแล

7 ปุ๋ยมังคุด 24

8 เตรียมต้นและใบอ่อน 27

9 ชักนำการออกดอกและน้ำ 29

10 ตัดแต่งและควบคุมทรงพุ่ม 32

ช่วงที่ 4 · แก้ปัญหาในแปลง

11 เพลี้ยไฟมังคุด 34

12 เพลี้ยแป้ง หนอน และไร 36

13 โรคมังคุด 39

14 เนื้อแก้ว ยางไหล และยางตกใน 42

ช่วงที่ 5 · เก็บเกี่ยวและขาย

15 เก็บเกี่ยว คัดเกรด และหลังเก็บเกี่ยว 45

16 ต้นทุนและกำไร 48

บทที่ 1 · ช่วงที่ 1 ก่อนปลูก

รู้จักมังคุด

ทำไมมังคุดไทยมีพันธุ์เดียว ต้นจากเมล็ดตรงพันธุ์ได้อย่างไร รอบปีของต้นมังคุดตั้งแต่แตกใบอ่อน ออกดอก จนเก็บเกี่ยว และปลูกมากที่ไหน

ทำเมื่อไหร่: **อ่านก่อนเริ่มปลูก**

สรุปสั้น

- มังคุดที่ปลูกในไทยมีพันธุ์เดียว ปลูกด้วยเมล็ด และต้นจากเมล็ดตรงพันธุ์เดิม เพราะเมล็ดเกิดจากเนื้อเยื่อของต้นแม่ ไม่ได้มาจากการผสมเกสร [1][2]
- ผลใช้เวลาพัฒนาราว 13 สัปดาห์นับจากดอกบาน อากาศเย็นทำให้ผลสุกช้าลง [2]
- ภาคตะวันออกออกดอกและเก็บผลก่อนภาคใต้ราว 1–2 เดือน มังคุดต้นฤดูที่ออกตลาด มี.ค.–ต้น พ.ค. มีราคาสูงกว่ากลางฤดู 3–6 เท่า [3]

ลักษณะของต้นมังคุด

- **ชื่อวิทยาศาสตร์** *Garcinia mangostana* Linn. [1]
- **ต้น** ไม้ยืนต้นสูง 10–12 เมตร [1] รากหาอาหารลึกราว 90–120 ซม. จากผิวดิน [3]
- **ใบ** ใบเดี่ยวเรียงตรงข้าม รูปไข่หรือรูปรีแกมขอบขนาน กว้าง 6–11 ซม. ยาว 15–25 ซม. เนื้อใบหนาค่อนข้างเหนียวคล้ายหนัง [1]
- **ดอก** ดอกเดี่ยวหรือเป็นคู่ ออกที่ซอกใบใกล้ปลายกิ่ง กลีบเลี้ยงสีเขียวอมเหลืองติดอยู่จนเป็นผล [1]
- **ผล** เปลือกค่อนข้างแข็ง แก่เต็มที่มีสีม่วงแดง มียางสีเหลือง เนื้อในสีขาวฉ่ำน้ำ อาจมีเมล็ดขึ้นกับขนาดและอายุของผล [1]
- **เมล็ด** แบน มักมีไม่เกิน 2 เมล็ดต่อผล เกิดจากเนื้อเยื่อ nucellus ต้นที่เพาะจากเมล็ดจึงเหมือนต้นแม่ [2]

เพราะมีพันธุ์เดียว การเลือก "พันธุ์" ของมังคุดจึงเป็นการเลือก**ต้นกล้าที่แข็งแรง** ไม่ใช่เลือกสายพันธุ์ (บท ต้นกล้า ผังปลูก และวิธีปลูก (หน้า 19))

รอบปีของต้นมังคุดที่ให้ผลแล้ว

1. **หลังเก็บเกี่ยว** ตัดแต่งกิ่ง ใส่ปุ๋ยคอกและปุ๋ยเคมีให้ต้นฟื้น [3] (บท ปุ๋ยมังคุด (หน้า 24))
2. **แตกใบอ่อน** ราวเดือน ส.ค.–ก.ย. ในภาคตะวันออก ต้องรักษาใบชุดนี้ไว้จากเพลี้ยไฟ หนอน และโรค [3][4] (บท เตรียมต้นและใบอ่อน (หน้า 27))
3. **ใบแก่ ยอดพร้อม** ใบยอดอายุ 9–12 สัปดาห์จึงพร้อมรับการชักนำดอก [3]
4. **ผ่านแล้ง แล้วได้น้ำ** ต้นที่ผ่านช่วงแล้งต่อเนื่องจนใบแสดงอาการเหี่ยว แล้วได้รับน้ำถูกวิธี จะออกดอก [1][3] (บท ชักนำการออกดอกและน้ำ (หน้า 29))
5. **ดอกบาน ติดผล** ดอกทยอยออกนานราว 30–40 วัน จึงมีผลหลายรุ่น [1][2]
6. **ผลโตจนแก่** ราว 11–13 สัปดาห์หลังติดผลหรือดอกบาน เริ่มทยอยเก็บได้ที่ระยะสายเลือด [1][2] (บท เก็บเกี่ยว คัดเกรด และหลังเก็บเกี่ยว (หน้า 45))



ภาพแนวคิด ไม่ใช่มาตราส่วนเวลาจริง ลำดับตามคู่มือภาคใต้ตอนบนและงานทดสอบในภาคตะวันออกของกรมวิชาการเกษตร [1][3]

แหล่งปลูก

ปี 2556 ไทยมีพื้นที่ปลูกมังคุด 457,952 ไร่ ให้ผลแล้ว 409,052 ไร่ ผลผลิตรวม 278,919 ตัน แหล่งปลูกสำคัญในภาคตะวันออกคือจันทบุรี 137,259 ไร่ ตราด 38,302 ไร่ และระยอง 30,201 ไร่ [3] ภาคใต้ปลูกมากที่ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช และพังงา ข้อมูลปี 2565 ภาคใต้มีพื้นที่ปลูก 241,250 ไร่ ให้ผลผลิตรวม 251,635 ตัน เฉลี่ย 600 กก./ไร่ [1]

ภาค	ดอกออกตามธรรมชาติ	เก็บเกี่ยว
ตะวันออก	ม.ค.–ก.พ. (บางปีเริ่ม ธ.ค. หรือ พ.ย.)	พ.ค.–มิ.ย.
ใต้	หลังภาคตะวันออก	ก.ค.–ก.ย. [3] ภาคใต้ตอนบน มิ.ย.–ส.ค. [1]

เดือนโดยประมาณ ตามงานทดสอบในจันทบุรีและตราด [3] และคู่มือภาคใต้ตอนบน [1]

ปฏิทินงานรายเดือนของแต่ละภาคอยู่ในบท ปฏิทินมังคุดภาคตะวันออก (หน้า 10) และบท ปฏิทินมังคุดภาคใต้ (หน้า 15)

ผลแบบไหนขายได้ราคา

ผู้ซื้อให้ราคาสูงกับผลใหญ่ น้ำหนักมากกว่า 80 กรัม ผิวสวย และไม่มีอาการผิดปกติภายในผล ส่วนผลเล็ก ผิวลาย และผลเนื้อแก้วยางไหลได้ราคาต่ำกว่า [5] งานในสวนตลอดปีจึงมุ่งไปที่ 3 เรื่อง: ต้นสมบูรณ์ออกดอกพอดี ผิวผลไม่ถูกเพลี้ยไฟทำลาย (บท เพลี้ยไฟมังคุด (หน้า 34)) และน้ำสม่ำเสมอไม่ให้เกิดเนื้อแก้ว (บท เนื้อแก้ว ยางไหล และยางตกใน (หน้า 42))

แหล่งอ้างอิง

1. สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 7 กรมวิชาการเกษตร (2567). *คู่มือการผลิตพืชรายได้สุทธิสูงในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน* บทที่ 4 มังคุด หน้า 22–29. doa.go.th ↗
2. สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดพังงา (2568). *ข้อมูลเพื่อการวางแผนพัฒนาการเกษตรรายสินค้า (มังคุด) ประจำปีงบประมาณ 2568* เอกสารเลขที่ 5/2568. opsmoac.go.th ↗
3. กรมวิชาการเกษตร. รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด: ทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตมังคุดต้นฤดูในภาคตะวันออก (แปลงเกษตรกร จันทบุรีและตราด ตุลาคม 2559–กันยายน

2562). doa.go.th ↗

4. ชมภู จันที (ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี). เทคโนโลยีเพื่อเริ่มต้นฤดูกาลผลิตใหม่ปี 2564: มังคุด. เผยแพร่โดยสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดจันทบุรี. opsmoac.go.th ↗
5. มาลัยพร เชื้อบัณฑิต และคณะ (ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี). รายงานผลงานเรื่องเต็ม: ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเข้าทำลายของเพลี้ยไฟต่อการเกิดอาการเนื้อแก้วยางไหลในผลมังคุด (ตุลาคม 2556–กันยายน 2558). กรมวิชาการเกษตร. doa.go.th ↗

บทที่ 2 · ช่วงที่ 1 ก่อนปลูก

พื้นที่ ภูมิอากาศ ดิน และน้ำ

มังคุดต้องการอากาศร้อนชื้นแบบไหน ฝนปีละเท่าไร ดินแบบไหน pH เท่าไร ต้องเตรียมน้ำไว้กี่ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ และพื้นที่แบบไหนเสี่ยงเนื้อแก้ว

ทำเมื่อไหร่: **ก่อนปลูก**

สรุปสั้น

- อากาศร้อนชื้น 25–35 °C ฝนมากกว่า 2,000 มม./ปี กระจายดี แล้งต่อเนื่องไม่เกิน 3 เดือน [1]
- ดินร่วนหรือร่วนปนทราย ระบายน้ำดี หน้าดินลึกกว่า 50 ซม. pH 5.5–6.5 [1][2]
- ต้องมีแหล่งน้ำ: เตรียมน้ำไว้ราว 700–900 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่สำหรับหน้าแล้ง [2]

ภูมิอากาศ

ปัจจัย	ค่าที่เหมาะสม	ข้อจำกัด
อุณหภูมิ	25–35 °C [1][2]	ต่ำกว่า 20 °C โตช้า ต่ำกว่า 5 °C ต้นตาย สูงกว่า 35 °C ใบไหม้ ต้นโตทนร้อนได้ดีกว่าต้นเล็ก [2]
ฝน	มากกว่า 2,000 มม./ปี กระจายดี แล้งต่อเนื่องน้อยกว่า 3 เดือน [1]	ชอบน้ำมาก ต้องให้น้ำเสริมช่วงหน้าแล้ง [2]
ความชื้นสัมพัทธ์	มากกว่า 70–80% [1]	อากาศแห้งทำให้ใบไหม้ โตช้า [2]
แสง	ราว 50% ของแสงแดดปกติ [2]	ต้นเล็กอ่อนแอต่อแดดจัด ต้องพรางแสง [2]

คู่มือภาคใต้ตอนบน กรมวิชาการเกษตร [1] และข้อมูลรายสินค้ามังคุด จังหวัดพังงา [2]

พื้นที่

- **ความสูง** 0–650 เมตรจากระดับน้ำทะเล [1]
- **ความลาดเอียง** 1–3% ดีที่สุด ไม่ควรเกิน 15% [1] ที่ลาดเล็กน้อยระบายน้ำเร็ว ช่วยลดเนื้อแก้วยางไหลของผลที่เก็บช่วงฝน ส่วนที่ลาดชันมากดินพังทลายและทำงานยาก [2]
- **น้ำ** ใกล้แหล่งน้ำ ไม่มีน้ำท่วมขัง [1] มังคุดทนน้ำขังได้ดีกว่าไม้ผลอื่น แต่ควรเลี่ยง เพราะต้นชะงักและเกิดเนื้อแก้วยางไหลมากกว่าที่อื่น [2]
- **ขนส่ง** คมนาคมสะดวก ส่งผลผลิตออกจากสวนได้เร็ว [1]

ที่ลุ่มที่น้ำขังยังปลูกได้ถ้ายกโคกหรือยกร่อง (บท ต้นกล้า ผังปลูก และวิธีปลูก (หน้า 19))

ดิน

ปัจจัย	ค่าที่เหมาะสม
เนื้อดิน	ดินร่วนหรือร่วนปนทราย ระบายน้ำดี อุ้มน้ำได้ดี อุดมสมบูรณ์ [1][2]

หน้าดิน	ลึกกว่า 50 ซม. [1][2]
ระดับน้ำใต้ดิน	ลึกกว่า 1 เมตร [1] ข้อมูลจังหวัดพังงาระบุลึกกว่า 1.5 เมตร [2]
pH	5.5–6.5 [1][2]
อินทรียวัตถุ	2–3% เขตร้อนชื้นสูญเสียอินทรียวัตถุเร็ว ควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์สม่ำเสมอ [2]

ดินสวนมังคุดเสียธาตุอาหารไปกับผลผลิตทุกปี และเปลี่ยนไปตามการจัดการของแต่ละสวน จึงควรวิเคราะห์ดินเพื่อใช้เป็นแนวทางใส่ปุ๋ย [2]

ส่งดินตรวจได้ที่ไหน

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

ธาตุ	ค่าในดินที่เหมาะกับไม้ผลทั่วไป (มก./กก.)
ฟอสฟอรัส	35–60
โพแทสเซียม	100–120
แคลเซียม	800–1,500
แมกนีเซียม	250–450
เหล็ก	60–70
แมงกานีส	20–60
สังกะสี	3–15
ทองแดง	3–5
โบรอน	4–6

ใช้เทียบกับผลวิเคราะห์ดินของสวน [2]

แหล่งน้ำ

- **คุณภาพน้ำ** ไม่ปนเปื้อนจุลินทรีย์ สารเคมี และโลหะหนัก pH 6.0–7.5 [1][2] ความเค็มไม่เกิน 2 เดซิซีเมนส์ต่อเมตร [2]
- **ปริมาณ** มังคุดใช้น้ำราว 900–950 ลิตรต่อพื้นที่ใต้ทรงพุ่ม 1 ตารางเมตรต่อปี หรือราว 1,500 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ส่วนหนึ่งได้จากฝน จึงควรเตรียมแหล่งน้ำไว้ราว 700–900 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่สำหรับหน้าแล้งซึ่งเป็นช่วงติดผล [2]
- **ช่วงห้ามขาดน้ำ** ผลอายุ 8–12 สัปดาห์หลังดอกบาน ถ้าขาดน้ำผลเล็กและบิดเบี้ยว ให้น้ำทีหลังก็แก้ไม่ได้ [2] (บท ชักนำการออกดอกและน้ำ (หน้า 29))

แหล่งอ้างอิง

1. สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 7 กรมวิชาการเกษตร (2567). *คู่มือการผลิตพืชรายได้สุทธิสูงในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน* บทที่ 4 มังคุด หน้า 22–29. doa.go.th ↗

2. สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดพังงา (2568). *ข้อมูลเพื่อการวางแผนพัฒนาการเกษตรรายสินค้า (มังคุด) ประจำปีงบประมาณ 2568* เอกสารเลขที่ 5/2568. opsmoac.go.th ↗

บทที่ 3 · ช่วงที่ 1 ก่อนปลูก

ปฏิทินมังคุดภาคตะวันออก

สวนมังคุดจันทบุรี ตราด ระยองต้องทำอะไรในแต่ละเดือน ใส่ปุ๋ยสัปดาห์ที่เท่าไรหลังเก็บเกี่ยว ชักนำดอกเมื่อไหร่ และทำมังคุดต้นฤดูอย่างไร

ทำเมื่อไหร่: **ทั้งปี**

สรุปสั้น

- ภาคตะวันออกปล่อยตามธรรมชาติ มังคุดออกดอก ม.ค.–ก.พ. และเก็บเกี่ยว พ.ค.–มิ.ย. [1]
- งานของปีนับจากวันเก็บเกี่ยว: ปุ๋ยหลังเก็บ ใบอ่อน ส.ค.–ก.ย. ปุ๋ย 8-24-24 สัปดาห์ที่ 14–16 แล้วชักนำดอก สัปดาห์ที่ 20–22 [1]
- มังคุดต้นฤดูออกตลาด มี.ค.–ต้น พ.ค. ราว 15% ของผลผลิต แต่ราคาสูงกว่ากลางฤดู 3–6 เท่า [1]

ภาพรวมทั้งปี · ปฏิทินมังคุดภาคตะวันออก (หมุนหน้ากระดาษเพื่ออ่าน · เดือนเป็นค่าโดยประมาณ)

เดือน	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.
ต้นทำอะไร	ดอกบาน ติดผล		ผลโต					แตกใบอ่อน		ใบแก่		ชักนำดอก	
เก็บเกี่ยว (หน้า 45)			ต้นฤดู		กลางฤดู พ.ค.–มิ.ย.								
ปุ๋ย (หน้า 24)		13-13-21 หลังติดผล					หลังเก็บเกี่ยว			8-24-24			
น้ำ (หน้า 29)	ติดผล: ให้น้ำสม่ำเสมอ										งดน้ำ ผ่านแล้ง		
ใบอ่อน (หน้า 27)								เร่งและรักษาใบอ่อน					
เพลี้ยไฟ (หน้า 34)	ดอก ผลอ่อน							ใบอ่อน			หน้าแล้ง		

เดือนเป็นค่าโดยประมาณ ฝนแต่ละปีและแต่ละพื้นที่มาเร็วช้าต่างกัน ให้ดูฝนจริงในพื้นที่ประกอบ

เดือนไหน ทำอะไร

พ.ค.–มิ.ย. ต้นฤดูฝน

ผลแก่ เก็บเกี่ยว

- **เก็บเกี่ยว**ที่ระยะสายเลือดเป็นอย่างน้อย ทยอยเก็บตามรุ่นดอก ผลตกพื้นเพียง 20 ซม. ก็เสียได้ (บท เก็บเกี่ยว คัดเกรด และหลังเก็บเกี่ยว (หน้า 45))
- ฝนตกหนักหลังแล้งนานช่วงผลใกล้แก่ ทำให้เกิดเนื้อแก้วมาก (บท เนื้อแก้ว ยางไหล และยางตกใน (หน้า 42))
- ตรวจเพลี้ยแป้งใต้กลีบเลี้ยง (บท เพลี้ยแป้ง หนอน และไร (หน้า 36))

มิ.ย.–ก.ค. ฤดูฝน

หลังเก็บเกี่ยว ต้นพักฟื้น

- **ตัดแต่งกิ่ง**ที่ประสานกันนอกทรงพุ่มและกิ่งแขนงในทรงพุ่มบางส่วน (บท ตัดแต่งและควบคุมทรงพุ่ม (หน้า 32))
- **ใส่ปุ๋ยคอก**และ 15-15-15 หรือ 16-16-16 ตามขนาดทรงพุ่ม (บท ปุ๋ยมังคุด (หน้า 24))
- ต้นแตกใบอ่อนราว 1 เดือนหลังใส่ปุ๋ย จึงชะลอการใส่ปุ๋ยทางดินได้ถึงเดือน ก.ค. เพื่อให้ใบอ่อนออก ส.ค.–ก.ย. [2]

ส.ค.–ก.ย. ฝนชุก

แตกใบอ่อน

- ยอดแตกน้อยกว่า 5% **พ่นยูเรีย** 100–200 กรัม/น้ำ 20 ลิตร (บท เตรียมต้นและใบอ่อน (หน้า 27))
- หนอนชอนใบระบาดมาก ก.ค.–ก.ย. หนอนกินใบอ่อนกินตอนกลางคืน (บท เพลี้ยแป้ง หนอน และไร (หน้า 36))
- พ่นสารป้องกันโรคใบจุดช่วงแตกใบอ่อน (บท โรคมังคุด (หน้า 39))
- สัปดาห์ที่ 11–12 ถ้าใบชุดใหม่เล็กหรือสีไม่สด พ่นปุ๋ยทางใบ

ต.ค. ปลายฝน

ใบเริ่มแก่

- สัปดาห์ที่ 14–16 หลังเก็บเกี่ยว **ใส่ 8-24-24** ตามขนาดทรงพุ่ม แบ่งใส่ 2 ครั้ง (บท ปุ๋ยมังคุด (หน้า 24))
- ใบยอดต้องอายุ 9–12 สัปดาห์ก่อนชักนำดอก ยอดอายุเกิน 15 สัปดาห์มักแตกใบอ่อนแทนดอก โดยเฉพาะถ้ามีฝนมากกว่า 20 มม. ช่วงชักนำ [1]

พ.ย.–ธ.ค. หมดฝน เข้าแล้ง

ชักนำการออกดอก

- สัปดาห์ที่ 20–22 **งดน้ำ**ให้ต้นผ่านแล้งต่อเนื่อง จนปล้องสุดท้ายของยอดเหี่ยวและใบคู่สุดท้ายเริ่มตก (บท ชักนำการออกดอกและน้ำ (หน้า 29))
- ให้น้ำครั้งแรก 980–1,120 ลิตร/ต้น อีก 7–10 วันให้ครั้งที่สองครึ่งหนึ่ง
- เพลี้ยไฟเริ่มระบาดหน้าแล้ง เริ่มสำรวจ (บท เพลี้ยไฟมังคุด (หน้า 34))

ธ.ค.–ก.พ. แล้ง

ดอกบาน ติดผล

- พ่นป้องกัน**เพลี้ยไฟ** 3 ครั้ง: ก่อนดอกบาน 7 วัน ขณะดอกบาน และหลังบาน 7 วัน (บท เพลี้ยไฟมังคุด (หน้า 34))
- เริ่มออกดอกติดผล ให้น้ำต่อเนื่อง (บท ชักนำการออกดอกและน้ำ (หน้า 29))
- สัปดาห์ที่ 6 หลังออกดอก ถ้าติดผลมากกว่า 50% ของยอด คุมจำนวนผล (บท ปุ๋ยมังคุด (หน้า 24))

ก.พ.–เม.ย. แล้ง ร้อน

ผลโต

- สัปดาห์ที่ 8 หลังออกดอก **ใส่ 13-13-21** หรือ 12-12-17+2 ตามขนาดทรงพุ่ม
- ผลอายุ 8–12 สัปดาห์ห้ามขาดน้ำ ไม่เช่นนั้นผลเล็กและบิดเบี้ยว (บท พื้นที่ ภูมิอากาศ ดิน และน้ำ (หน้า 7))
- สำรวจเพลี้ยแป้งตั้งแต่ติดผล และไรขาวพริกที่ผลอ่อน (บท เพลี้ยแป้ง หนอน และไร (หน้า 36))
- ผลรุ่นแรกเริ่มเก็บได้ราว 11–12 สัปดาห์หลังติดผล

เดือนเป็นค่าโดยประมาณ

งานทดสอบของกรมวิชาการเกษตรนับงานเป็นสัปดาห์หลังเก็บเกี่ยว [1] เดือนในตารางนี้อนุมานจากสวนที่เก็บเกี่ยวเสร็จราวกลางเดือน มิ.ย. ถ้าสวนของคุณเก็บเสร็จเร็วหรือช้ากว่านี้ ให้ใช้เครื่องคำนวณด้านล่างนับจากวันเก็บเกี่ยวจริง

ปลูกช่วงอื่น? ดู ปฏิทินมังคุดภาคใต้ (หน้า 15) ซึ่งลำดับงานต่างจากหน้านี้

นับวันทำงานจากวันเก็บเกี่ยวรุ่นสุดท้ายของสวนคุณ
ใช้ได้ในฉบับออนไลน์ ใส่ตัวเลขของแปลงตัวเองได้ สแกน QR หรือเปิด **farmkaset.org/xboard/mangosteen-guide/east**

แหล่งอ้างอิง

1. กรมวิชาการเกษตร. รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด: ทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตมังคุดต้นฤดูในภาคตะวันออก (แปลงเกษตรกร จันทบุรีและตราด ตุลาคม 2559–กันยายน 2562). doa.go.th ↗

2. ชมภู จันที (ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี). เทคโนโลยีเพื่อเริ่มต้นฤดูกาลผลิตใหม่ปี 2564: มังคุด. เผยแพร่โดยสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดจันทบุรี. opsmoac.go.th ↗

บทที่ 4 · ช่วงที่ 1 ก่อนปลูก

ปฏิทินมังคุดภาคใต้

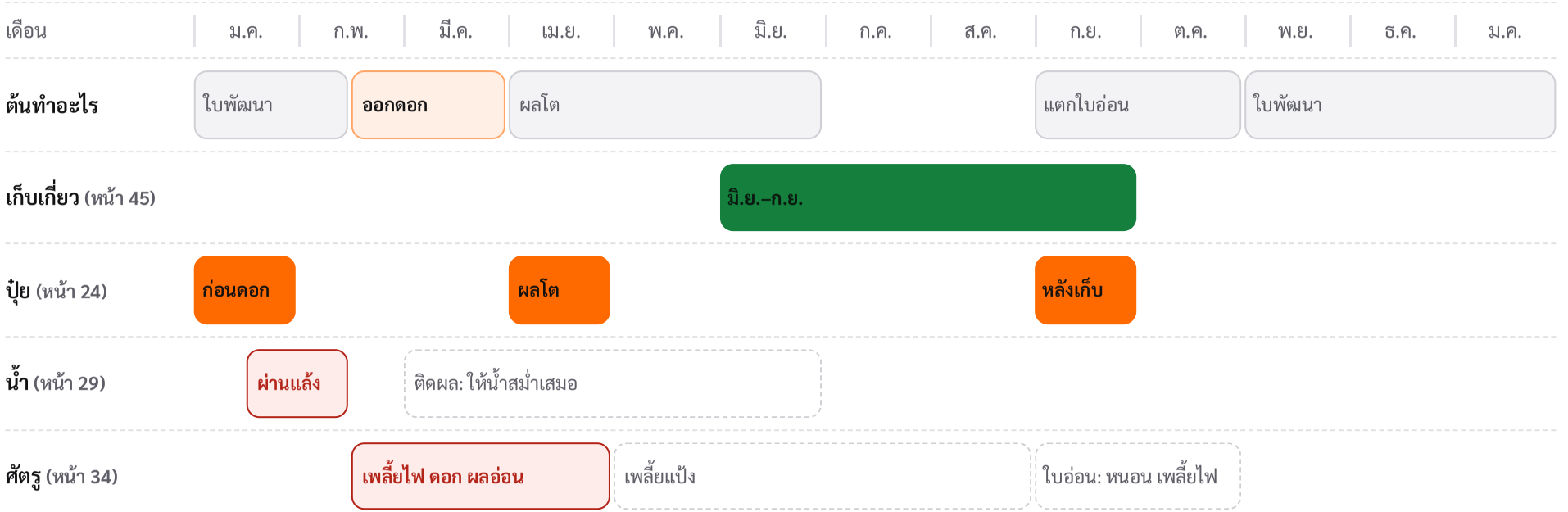
สวนมังคุดชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พังงาต้องทำอะไรในแต่ละเดือน ดอกออกเมื่อไหร่ เก็บเกี่ยวช่วงไหน และรับมือฝนช่วงผลแก่อย่างไร

ทำเมื่อไหร่: **ทั้งปี**

สรุปสั้น

- ภาคใต้ตอนบนเก็บเกี่ยวมังคุดในฤดูราว มิ.ย.–ส.ค. [1] งานทดสอบของกรมวิชาการเกษตรระบุภาคใต้เก็บเกี่ยว ก.ค.–ก.ย. ช้ากว่าภาคตะวันออก 1–2 เดือน [2]
- หลังเก็บเกี่ยวเร่งใบอ่อน รักษาใบ ใส่ปุ๋ยเตรียมดอกช่วงปลายฝน แล้วให้ต้นผ่านแล้งก่อนให้น้ำชักนำดอก [1]
- ผลแก่ตรงกับฤดูฝน จึงเสี่ยงเนื้อแก้วยางไหล น้ำต้องสม่ำเสมอและดินต้องระบายน้ำดี [1][3]

ภาพรวมทั้งปี · ปฏิทินมังคุดภาคใต้ (หมุนหน้ากระดาษเพื่ออ่าน · เดือนเป็นค่าโดยประมาณ)



เดือนเป็นค่าโดยประมาณ ฝนแต่ละปีและแต่ละพื้นที่มาเร็วช้าต่างกัน ให้ดูฝนจริงในพื้นที่ประกอบ

เดือนไหน ทำอะไร

มิ.ย.–ก.ย. ฤดูฝน

ผลแก่ เก็บเกี่ยว

- **ทยอยเก็บ**ราว 11–12 สัปดาห์หลังติดผล ที่ระยะสายเลือดเป็นอย่างน้อย ใช้ไม้สอยไม่ให้ผลร่วงหล่นกระแทก (บท เก็บเกี่ยว คัดเกรด และหลังเก็บเกี่ยว (หน้า 45))
- ฝนชุกช่วงผลใกล้แก่เสี่ยงเนื้อแก้วยางไหล (บท เนื้อแก้ว ยางไหล และยางตกใน (หน้า 42))
- ตรวจเพลี้ยแป้งใต้กลีบเลี้ยง (บท เพลี้ยแป้ง หนอน และไร (หน้า 36))

ส.ค.–ก.ย. ฤดูฝน

หลังเก็บเกี่ยว

- **ตัดแต่งกิ่ง**หลังเก็บเกี่ยว (บท ตัดแต่งและควบคุมทรงพุ่ม (หน้า 32))
- **ใส่ปุ๋ยคอก** และปุ๋ยสูตรเสมอ เช่น 15-15-15 (บท ปุ๋ยมังคุด (หน้า 24))
- กำจัดวัชพืช คลุมโคนด้วยเศษซากพืช

ก.ย.–ต.ค. ฤดูฝน

แตกใบอ่อน

- **ชักนำใบอ่อน**ด้วยการพ่นปุ๋ยยูเรียให้ทั่วทรงพุ่ม (บท เตรียมต้นและใบอ่อน (หน้า 27))
- ป้องกันโรคใบจุด หนอนกินใบ และเพลี้ยไฟที่ใบอ่อน (บท เพลี้ยแป้ง หนอน และไร (หน้า 36))
- หนอนกินใบอ่อนที่ระบาด ก.ย.–ต.ค. ซึ่งเป็นใบชุดสุดท้ายก่อนออกดอก ทำให้ตาดอกและผลผลิตลดลง [3]

พ.ย.–ธ.ค. ปลายฝน

ใบพัฒนา

- พ่นปุ๋ยทางใบ 15-30-15 หรือ 20-20-20 บำรุงใบให้ทั่วทรงพุ่ม [1]
- รอให้ใบยอดอายุ 9–12 สัปดาห์ (บท เตรียมต้นและใบอ่อน (หน้า 27))

ธ.ค.–ม.ค. ปลายฝน ถึงแล้ง

เตรียมออกดอก

- ราว 1 เดือนก่อนออกดอก **ใส่ 8-24-24** หรือ 9-24-24 หรือ 13-13-21 หว่านให้ทั่วทรงพุ่ม [1] (บท ปุ๋ยมังคุด (หน้า 24))

ม.ค.–ก.พ. แล้ง

ชักนำดอก

- ปล่อยให้**ผ่านช่วงแล้ง**จนก้านใบระหว่างข้อสุดท้ายของยอดแสดงอาการเหี่ยว แล้วให้น้ำครั้งแรก 35–40 มม. ต่อมาทุก 7–10 วัน 17.5–20 มม. จนออกดอกมากกว่าหรือเท่ากับ 15% ของยอดทั้งหมด [1] (บท ชักนำการออกดอกและน้ำ (หน้า 29))

ก.พ.–มี.ค. แล้ง

ออกดอก

- **เฝ้าระวังเพลี้ยไฟ** (บท เพลี้ยไฟมังคุด (หน้า 34))
- จัดการน้ำเพื่อคุมปริมาณดอก สัปดาห์แรกหลังออกดอกให้น้ำอย่างสม่ำเสมอทุกวัน [1]

เม.ย.–มิ.ย. ร้อน ถึงต้นฝน

ผลโต

- ป้องกันเพลี้ยไฟและเพลี้ยแป้ง (บท เพลี้ยแป้ง หนอน และไร (หน้า 36))
- คุมปริมาณผลต่อต้นให้เหมาะสม ใส่ 13-13-21 หรือ 12-12-17 ให้น้ำสม่ำเสมอ [1] (บท ปุ๋ยมังคุด (หน้า 24))

เดือนเป็นค่าโดยประมาณ

ปฏิทินในฤดูของคู่มือภาคใต้ตอนบน [1] แสดงดอกออกราว ก.พ.–มี.ค. ผลพัฒนา เม.ย.–มิ.ย. เก็บเกี่ยว มิ.ย.–ส.ค. และแตกใบอ่อนราว ก.ย.–ต.ค. ฝนในภาคใต้ฝั่งอ่าวไทยกับฝั่งอันดามันมาไม่พร้อมกัน ให้ดูฝนจริงในพื้นที่และใช้อายุใบยอดเป็นหลัก วันในเครื่องคำนวณหลังช่วงใบอ่อนเป็นค่าประมาณจากอายุใบยอด 9–12 สัปดาห์

ปลูกช่วงอื่น? ดู ปฏิทินมังคุดภาคตะวันออก (หน้า 10) ซึ่งลำดับงานต่างจากหน้านี้

นับวันทำงานจากวันเก็บเกี่ยวรุ่นสุดท้ายของสวนคุณ
ใช้ได้ในฉบับออนไลน์ ใส่ตัวเลขของแปลงตัวเองได้ สแกน QR หรือเปิด **farmkaset.org/xboard/mangosteen-guide/south**

แหล่งอ้างอิง

1. สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 7 กรมวิชาการเกษตร (2567). *คู่มือการผลิตพืชรายได้สุทธิสูงในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน* บทที่ 4 มังคุด หน้า 22–29. doa.go.th ↗
2. กรมวิชาการเกษตร. รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด: ทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตมังคุดต้นฤดูในภาคตะวันออก (แปลงเกษตรกร จันทบุรีและตราด ตุลาคม 2559–กันยายน 2562). doa.go.th ↗
3. สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดพังงา (2568). *ข้อมูลเพื่อการวางแผนพัฒนาการเกษตรรายสินค้า (มังคุด) ประจำปีงบประมาณ 2568* เอกสารเลขที่ 5/2568. opsmoac.go.th ↗

บทที่ 5 · ช่วงที่ 2 ปลูก

ต้นกล้า ผังปลูก และวิธีปลูก

เลือกต้นกล้ามังคุดแบบไหน ปลูกระยะเท่าไร ไร่ละกี่ต้น ที่ลุ่มต้องยกโคกหรือยกร่องอย่างไร ขุดหลุมหรือปลูกแบบนั่งแท่น และพรางแสงต้นเล็กอย่างไร

ทำเมื่อไหร่: **ต้นฤดูฝน**

สรุปสั้น

- เลือกต้นกล้าจากเมล็ดที่แข็งแรง รากสมบูรณ์ไม่ขดงอ อายุไม่น้อยกว่า 2 ปี หรือสูงกว่า 30 ซม. [1]
- ระยะปลูก 8 × 8 ถึง 10 × 10 เมตร ได้ 16–25 ต้น/ไร่ [1][2]
- ที่ลุ่มน้ำขังไม่มาก ยกโคกสูง 1–1.5 เมตร ถ้าน้ำขังมาก ยกร่องสันกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ช่วยลดเนื้อแก้วยางไหล [1][2]

เลือกต้นกล้า

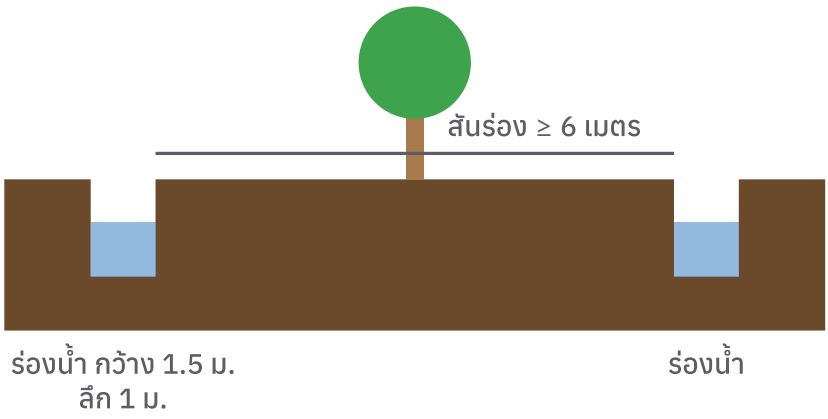
มังคุดในไทยมีพันธุ์เดียว เมล็ดเจริญจากเนื้อเยื่อของต้นแม่โดยไม่ได้รับการผสมพันธุ์ ต้นกล้าจากเมล็ดจึงไม่กลายพันธุ์ [1]

- ต้นกล้าแข็งแรง ระบบรากสมบูรณ์ ไม่ขดงอ [1]
- อายุไม่น้อยกว่า 2 ปี หรือสูงกว่า 30 ซม. [1]
- ถ้าใช้ต้นกล้าขนาดใหญ่ ให้ตัดดินและรากที่ขดออก หรือผ่าถุงตรงก้นถุงออก [1]

เตรียมพื้นที่

สภาพพื้นที่	วิธีเตรียม
ที่ดอน	ไถพรวนปรับพื้นที่ให้เรียบ ถ้ามีน้ำขังให้ขุดร่องระบายน้ำ [1][2]
ที่ลุ่ม น้ำขังไม่มาก	นำดินมาเทกองตามผังปลูก สูงราว 1–1.5 เมตร แล้วปลูกบนสันกลางกองดิน เรียกว่า**ยกโคกปลูก** หรือเนินหลังเต่า [1][2]
ที่ลุ่ม น้ำขังมาก	**ยกร่องสวน** สันร่องกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ร่องน้ำกว้าง 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร มีระบบระบายน้ำเข้าออกได้ดี [1][2]

การระบายน้ำที่ดีช่วยลดปัญหาเนื้อแก้วยางไหล [1][2]



ขนาดตามคู่มือภาคใต้ตอนบนของกรมวิชาการเกษตร [2] และข้อมูลรายสินค้ามังคุด จังหวัดพังงา [1]

ระยะปลูกและผังปลูก

- **สี่เหลี่ยมจัตุรัส หรือสามเหลี่ยมด้านเท่า** ระยะ 8 × 8 หรือ 10 × 10 เมตร [1]
- **แถวกว้างต้นชิด** ระยะ 8 × 3 หรือ 10 × 5 เมตร [1] สวนที่จะใช้เครื่องจักรแทนแรงงาน เว้นระหว่างแถวให้กว้างพอให้เครื่องจักรเข้าทำงาน แต่ให้ระยะระหว่างต้นชิดขึ้น [2]
- **จำนวนต้น** ราว 16–25 ต้น/ไร่ ระยะ 10 × 10 เมตรได้ 16 ต้น/ไร่ [1][2]
- เมื่อต้นโตจนบังแสงกัน ตัดต้นเว้นต้น หรือตัดต้นในแนวทแยงมุม เพื่อให้ระยะห่างกว้างขึ้น [1]

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

วิธีปลูก

วิธี	เหมาะกับ	ข้อดีและข้อควรรู้
ขุดหลุมปลูก	พื้นที่ค่อนข้างแห้งแล้ง ยังไม่มีระบบน้ำ	ดินในหลุมช่วยเก็บความชื้นได้ดีขึ้น [1]
ปลูกแบบนั่งแท่น หรือยกโคน (ไม่ขุดหลุม)	พื้นที่ฝนตกชุก	ระบายน้ำดี น้ำไม่ขังโคนต้น ต้นโตเร็วกว่าการขุดหลุม แต่ต้องวางระบบน้ำก่อนปลูก [1]

ให้ปุ๋ยตอนเตรียมหลุมหรือวัสดุปลูก หลังปลูกให้น้ำสม่ำเสมอโดยดูความชื้นของผิวดิน [1] (บท ดูแลต้นเล็กก่อนให้ผล (หน้า 22))

ร่มเงาต้นเล็ก

มังคุดมีถิ่นกำเนิดในป่าเขตร้อนชื้น ทนร่มเงาได้ ต้นที่ปลูกใหม่อ่อนแอต่อแดดจัดมากกว่าต้นโต ใบไหม้ได้ง่าย [1]

- ช่วงแรกปลูกควรมีร่มเงา ใช้วัสดุธรรมชาติช่วยพรางแสง หรือปลูกต้นไม้โตเร็วระหว่างแถวมังคุด เช่น กล้วย [1]
- พื้นที่แดดจัดและความชื้นต่ำ ต้องสร้างร่มเงาให้จนต้นตั้งตัว ควบคู่กับให้น้ำอย่างเพียงพอ [1]

แหล่งอ้างอิง

1. สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดพังงา (2568). *ข้อมูลเพื่อการวางแผนพัฒนาการเกษตรรายสินค้า (มังคุด) ประจำปีงบประมาณ 2568* เอกสารเลขที่ 5/2568. opsmoac.go.th ↗
2. สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 7 กรมวิชาการเกษตร (2567). *คู่มือการผลิตพืชรายได้สุทธิสูงในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน* บทที่ 4 มังคุด หน้า 22–29. doa.go.th ↗

บทที่ 6 · ช่วงที่ 2 ปลูก

ดูแลต้นเล็กก่อนให้ผล

มังคุดต้นเล็กให้น้ำเท่าไร ใส่ปุ๋ยกี่กิโลกรัมตามขนาดทรงพุ่ม คุมวัชพืชและปลูกพืชคลุมดินอย่างไร และกี่ปีจึงเริ่มออกดอก

ทำเมื่อไหร่: **ปีที่ 1–7**

สรุปสั้น

- มังคุดเริ่มออกดอกเมื่อปลูกได้ราว 7–8 ปี และให้ผลผลิตเต็มที่เมื่ออายุราว 12 ปีขึ้นไป [1]
- ต้นอายุ 1–5 ปี ให้น้ำ 80–120 ลิตร/ต้น ทุก 3–4 วัน ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ 10–20 กก./ต้น/ปี ร่วมกับปุ๋ยเคมีสูตรเสมอ [1]
- 4–5 ปีแรกวัชพืชขึ้นเร็วเพราะระยะปลูกห่าง ใช้พืชแซม พืชคลุมดิน และวัสดุคลุมดินช่วย [1]

น้ำและปุ๋ยตามอายุ

อายุต้น	การให้น้ำ	การให้ปุ๋ย
หลังปลูก	ให้น้ำสม่ำเสมอ ดูความชื้นของผิวดิน	ให้ตอนเตรียมหลุมปลูกหรือวัสดุปลูก
1–2 ปี	80–120 ลิตร/ต้น ทุก 3–4 วัน	ปุ๋ยอินทรีย์หมักดี 10–20 กก./ต้น/ปี ร่วมกับปุ๋ยเคมีสูตรเสมอ น้ำหนัก 1/3 ของขนาดทรงพุ่ม
2–5 ปี	80–120 ลิตร/ต้น ทุก 3–4 วัน	ปุ๋ยอินทรีย์หมักดี 10–20 กก./ต้น/ปี ร่วมกับปุ๋ยเคมีสูตรเสมอ น้ำหนัก 1/3 ของขนาดทรงพุ่ม

ตารางการให้ปุ๋ยและน้ำตามระยะการเจริญเติบโต ข้อมูลรายสินค้ามังคุด จังหวัดพังงา [1]

ปุ๋ย "1/3 ของขนาดทรงพุ่ม" คิดอย่างไร

วัดความกว้างทรงพุ่มเป็นเมตร แล้วหารด้วย 3 ได้เป็นกิโลกรัมปุ๋ยเคมีต่อต้น เช่น ทรงพุ่มกว้าง 6 เมตร ใส่ปุ๋ย 6 ÷ 3 = 2 กก. [1] วิธีคิดนี้ใช้ต่อเนื่องเมื่อต้นให้ผลแล้ว (บท ปุ๋ยมังคุด (หน้า 24))

ร่มเงาและแดด

ต้นที่ปลูกใหม่อ่อนแอต่อแดดจัด ใบไหม้ได้ง่าย ช่วงแรกจึงควรมีร่มเงา จะใช้วัสดุธรรมชาติพรางแสง หรือปลูกกล้วยระหว่างแถวก็ได้ [1] อุณหภูมิสูงกว่า 35 °C ทำให้ใบไหม้ และต้นเล็กทนร้อนได้น้อยกว่าต้นโต [1]

ตัดแต่งต้นเล็ก

มังคุดต้นเล็กตัดแต่งเฉพาะกิ่งด้านล่างให้สูงจากพื้นดินราว 50 ซม. และกิ่งที่ซ้อนทับกันจนแน่นทึบออก [1] การตัดแต่งต้นที่ให้ผลแล้วอยู่ในบท ตัดแต่งและควบคุมทรงพุ่ม (หน้า 32)

วัชพืชในสวนมังคุด

วัชพืชที่หนาแน่นแย่งธาตุอาหาร เป็นแหล่งสะสมโรค และเป็นแหล่งอาหารของแมลงศัตรู วัชพืชที่พบมีทั้งชนิดใบแคบ เช่น หญ้าปากควาย หญ้าตีนกา หญ้าคา ใบกว้าง เช่น สาบม่วง สาบแร้งสาบกา และกก เช่น แห้วหมู [1]

1. **ก่อนปลูก** ไถพลิกหน้าดิน กำจัดวัชพืชในพื้นที่ให้หมด เก็บหัว เหง้า ไหล ของวัชพืช และตอไม้ออก หลังปลูกคลุมโคนด้วยฟางข้าวหรือเศษใบไม้แห้ง ช่วยกันวัชพืชงอกและรักษาความชื้น [1]
2. **ต้นยังเล็ก 4–5 ปีแรก** ต้นโตช้าและระยะปลูกห่าง วัชพืชจึงขึ้นเร็ว [1]
   - ปลูกพืชแซม หรือพืชคลุมดิน เช่น ถั่วพร้า ถั่วขอ โดยต้องดูแลไม่ให้ถั่วขึ้นพันต้นมังคุด [1]
   - ใช้วัสดุคลุมดิน เช่น ฟางข้าว ใบหญ้าคา หญ้าแฝก แกลบ เศษซากวัชพืช [1]
   - ตัดหรือถากระหว่างแถวและระหว่างต้น ก่อนวัชพืชออกดอก [1]
   - ถ้าใช้สารกำจัดวัชพืช พ่นก่อนวัชพืชออกดอกและสูงไม่เกิน 30 ซม. ตอนลมสงบ ใส่หัวครอบกันละอองปลิวไปถูกใบและต้นมังคุด: ไกลโฟเสต 48% SL อัตรา 150–200 มล. หรือกลูโฟสิเนต-แอมโมเนียม 15% SL อัตรา 200 มล. ต่อน้ำ 20 ลิตร [1]
3. **ต้นมีทรงพุ่มแผ่กว้างแล้ว** วัชพืชลดลงเอง ตัดหรือถากปีละ 1–2 ครั้ง และคลุมโคนด้วยเศษซากวัชพืช แกลบ หรือฟางข้าว [1]

> **พาราควอตห้ามใช้แล้ว**
>
> เอกสารของจังหวัดพังงาระบุพาราควอตไว้เป็นสารกำจัดวัชพืชทางเลือกด้วย [1] แต่พาราควอตเป็นวัตถุอันตรายชนิดที่ 4 ห้ามผลิต นำเข้า มีไว้ครอบครอง หรือใช้ ตั้งแต่ 1 มิถุนายน 2563 [2] จึงไม่ควรใช้

แหล่งอ้างอิง

1. สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดพังงา (2568). *ข้อมูลเพื่อการวางแผนพัฒนาการเกษตรรายสินค้า (มังคุด) ประจำปีงบประมาณ 2568* เอกสารเลขที่ 5/2568. opsmoac.go.th ↗
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2563 ลงวันที่ 15 พฤษภาคม 2563 มีผล 1 มิถุนายน 2563 (พาราควอตและคลอร์ไพริฟอสเป็นวัตถุอันตรายชนิดที่ 4).

บทที่ 7 · ช่วงที่ 3 ดูแล

ปุ๋ยมังคุด

ใส่ปุ๋ยมังคุดสูตรอะไร ต้นละกี่กิโลกรัม คิดจากเส้นผ่าศูนย์กลางทรงพุ่มอย่างไร ใส่หลังเก็บเกี่ยว ก่อนออกดอก และหลังติดผลเมื่อไหร่

ทำเมื่อไหร่: **หลังเก็บเกี่ยว ก่อนออกดอก หลังติดผล**

สรุปสั้น

- ปุ๋ยมังคุดคิดจาก**เส้นผ่าศูนย์กลางทรงพุ่ม**: ปุ๋ยเคมี (กก./ต้น) = 1/3 ของเส้นผ่าศูนย์กลาง (เมตร) ปุ๋ยคอกราว 4 เท่า เช่น ทรงพุ่ม 10 เมตร ใส่ปุ๋ยเคมี 3 กก. ปุ๋ยคอกราว 40 กก. [1][2]
- ปีละ 3 ช่วงหลัก: หลังเก็บเกี่ยวสูตรเสมอ ก่อนออกดอกสูตรฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมสูง และหลังติดผลสูตรโพแทสเซียมสูง [1][3]
- ถ้าวิเคราะห์ดินและใบได้ ให้ใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ [2]

คิดปริมาณปุ๋ยจากทรงพุ่ม

วัดความกว้างของทรงพุ่มผ่านลำต้น (เส้นผ่าศูนย์กลาง) เป็นเมตร แล้วคิดดังนี้ [1][2]

ทรงพุ่มกว้าง (เมตร)	ปุ๋ยเคมีต่อรอบ (กก./ต้น) = กว้าง ÷ 3	ปุ๋ยคอก (กก./ต้น) ≈ กว้าง × 4
3	1	12
6	2	24
9	3	36
10	3.3	40
12	4	48

ตัวอย่างในเอกสารศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี: ทรงพุ่ม 10 เมตร ใส่ปุ๋ยเคมี 3 กก. ปุ๋ยคอกราว 40 กก. [2]

หว่านให้ทั่วใต้ทรงพุ่ม งานทดสอบของกรมวิชาการเกษตรแบ่งปริมาณปุ๋ยเคมีแต่ละรอบเป็น 2 ครั้ง [1]

ส่งดินตรวจได้ที่ไหน

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

ช่วง	ปุ๋ย	ปริมาณ
หลังเก็บเกี่ยว	ปุ๋ยคอก ร่วมกับ 15-15-15 หรือ 16-16-16	ปุ๋ยคอก 4 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางทรงพุ่ม ปุ๋ยเคมี 1/3 ของเส้นผ่าศูนย์กลาง แบ่ง 2 ครั้ง [1] ข้อมูลจังหวัดพังงาใช้ปุ๋ยอินทรีย์ 20–50 กก./ต้น [4]

ใบชุดใหม่ สัปดาห์ที่ 11–12 หลังเก็บเกี่ยว	ปุ๋ยทางใบ 15-30-15 หรือ 20-20-20 ที่มีธาตุรอง + กรดฮิวมิก (เฉพาะใบเล็กหรือสีไม่สด)	ปุ๋ย 60 กรัม + กรดฮิวมิก 20 มล. ต่อน้ำ 20 ลิตร [1]
เตรียมออกดอก สัปดาห์ที่ 14–16 หลังเก็บเกี่ยว	8-24-24 (หรือ 9-24-24 หรือ 13-13-21)	1/3 ของเส้นผ่าศูนย์กลางทรงพุ่ม แบ่ง 2 ครั้ง [1] ภาคตะวันออกใช้ 2–3 กก./ต้น [2]
หลังติดผล (สัปดาห์ที่ 8 หลังออกดอก หรือ 4 สัปดาห์หลังดอกบาน)	13-13-21 หรือ 12-12-17+2	1/3 ของเส้นผ่าศูนย์กลางทรงพุ่ม [1] ข้อมูลจังหวัดพังงาใช้ 2–3 กก./ต้น 3–4 สัปดาห์หลังติดผล [4]

ตามวิธีแนะนำในงานทดสอบมังคุดต้นฤดูภาคตะวันออก กรมวิชาการเกษตร [1]

คู่มือภาคใต้ตอนบนสรุปไว้ว่า ควรให้ปุ๋ยอินทรีย์อย่างน้อยปีละครั้งหลังเก็บเกี่ยว และปุ๋ยเคมีปีละ 2 ครั้ง: หลังเก็บเกี่ยวสูตรเสมอ เช่น 15-15-15 และหลังออกดอกสูตรโพแทสเซียมสูง เช่น 12-12-17 หรือ 13-13-21 [3]

ต้นแตกใบอ่อนราว 1 เดือนหลังใส่ปุ๋ย จึงชะลอการใส่ปุ๋ยทางดินได้ถึงเดือน ก.ค. เพื่อคุมให้ใบอ่อนออกในเดือน ส.ค.–ก.ย. [2] (บท เตรียมต้นและใบอ่อน (หน้า 27))

คุมจำนวนผลต่อต้น

ต้นที่ไว้ผลมากเกินไปในฤดูที่ผ่านมาจะไม่ค่อยสมบูรณ์ แตกใบอ่อนช้าหรือไม่แตก [2] งานทดสอบของกรมวิชาการเกษตรให้คุมปริมาณผลในสัปดาห์ที่ 6 หลังออกดอก: ถ้ามีผลมากกว่า 50% ของยอดทั้งหมด ใส่ปุ๋ยยูเรีย 3–5 กก./ต้น เพื่อให้ผลร่วงบางส่วน [1] อีกทางคือคุมจำนวนดอกตั้งแต่ตอนชักนำดอกด้วยการจัดการน้ำ (บท ชักนำการออกดอกและน้ำ (หน้า 29))

ต้นโทรมหลังให้ผลมาก

ต้นที่ใบซีด ใบกร้าน ไม่สดใส เพราะติดผลมากเกินไปหรือขาดการดูแล ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรีแนะนำ [2]

- คลุกปุ๋ยเม็ดด้วยกรดฮิวมิก 30 มล. ต่อปุ๋ย 1 กก. ก่อนหว่าน หรือใช้ฮิวมิกชนิดเม็ด 200–500 กรัม/ต้น หว่านพร้อมปุ๋ย [2]
- กระตุ้นรากด้วยการคลุมเศษซากพืชใต้ทรงพุ่ม หรือละลาย 15-30-15 ที่มีธาตุรอง 60 กรัม กับกรดฮิวมิก 100 มล. ในน้ำ 20 ลิตร ราดใต้ทรงพุ่มให้ทั่ว สัปดาห์ละครั้ง 2–3 ครั้ง [2]
- ถ้ายังไม่ฟื้น พ่นปุ๋ยทางใบสูตร "ทางด่วน" 1–2 ครั้ง (บท เตรียมต้นและใบอ่อน (หน้า 27))

สินค้าที่ใช้ในขั้นนี้ (ไม่บังคับ ทำตามคู่มือได้ครบโดยไม่ต้องซื้อ)

ฮิวมิคFK ต้นโทรม เร่งราก เพิ่มประสิทธิภาพปุ๋ย

เอกสารศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรีใช้กรดฮิวมิก 30 มล. คลุกปุ๋ยเม็ด 1 กก. ก่อนหว่าน หรือ 100 มล. กับปุ๋ยเกล็ดในน้ำ 20 ลิตร ราดใต้ทรงพุ่ม ถ้าผลิตภัณฑ์มีความเข้มข้นต่างไปใช้ตามฉลาก ไม่ใช้แทนปุ๋ยหลัก

สแกน QR เพื่อดูสินค้าและราคาที่ร้าน

แหล่งอ้างอิง

1. กรมวิชาการเกษตร. รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด: ทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตมังคุดต้นฤดูในภาคตะวันออก (แปลงเกษตรกร จันทบุรีและตราด ตุลาคม 2559–กันยายน 2562). doa.go.th ↗

2. ชมภู จันที (ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี). เทคโนโลยีเพื่อเริ่มต้นฤดูกาลผลิตใหม่ปี 2564: มังคุด. เผยแพร่โดยสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดจันทบุรี. opsmoac.go.th ↗

3. สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 7 กรมวิชาการเกษตร (2567). *คู่มือการผลิตพืชรายได้สุทธิสูงในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน* บทที่ 4 มังคุด หน้า 22–29. doa.go.th ↗

4. สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดพังงา (2568). *ข้อมูลเพื่อการวางแผนพัฒนาการเกษตรรายสินค้า (มังคุด) ประจำปีงบประมาณ 2568* เอกสารเลขที่ 5/2568. opsmoac.go.th ↗

บทที่ 8 · ช่วงที่ 3 ดูแล

เตรียมต้นและใบอ่อน

หลังเก็บเกี่ยวต้องทำอะไรให้ต้นพร้อมออกดอก เร่งใบอ่อนด้วยยูเรียหรือไทโอยูเรียอย่างไร ทำไมอายุใบยอดต้องได้ 9–12 สัปดาห์ และต้นโทรมฟื้นอย่างไร

ทำเมื่อไหร่: **หลังเก็บเกี่ยว ส.ค.–ก.ย.**

สรุปสั้น

- ใบอ่อนชุดหลังเก็บเกี่ยวคือยอดที่จะออกดอกปีหน้า ควรให้แตกอย่างน้อย 1 ชุดในช่วง ส.ค.–ก.ย. [1]
- ยอดที่พร้อมชักนำดอกต้องมีใบอายุ 9–15 สัปดาห์ ยอดอายุน้อยกว่า 9 สัปดาห์ไม่ตอบสนอง ยอดอายุเกิน 15 สัปดาห์มักแตกใบอ่อนแทนดอก [2]
- เร่งใบอ่อนด้วยยูเรีย 100–200 กรัม/น้ำ 20 ลิตร ถ้ายอดแตกน้อยกว่า 5% [2]

ทำไมต้องเตรียมต้น

การเตรียมต้นให้พร้อมสำหรับการออกดอกเป็นหัวใจของการเพิ่มผลผลิตมังคุด เกษตรกรบางส่วนยังพบปัญหามังคุดออกดอกปีเว้นปี [1] ปัจจัยสำคัญมี 3 ข้อ [2]

1. **ต้นสมบูรณ์** ใบหนาแน่นสมดุลกับโครงสร้างต้น ใบเขียวเข้มเป็นมัน ต้องรักษาใบอ่อนทุกชุดให้อยู่ในสภาพดี ร่วมกับใส่ปุ๋ยเหมาะสม [2]
2. **อายุตายอดเหมาะสม** 9–15 สัปดาห์ จึงต้องคุมการแตกใบอ่อนด้วยการตัดแต่งกิ่งและใส่ปุ๋ยหลังเก็บเกี่ยว ให้ใบอ่อนออก ส.ค.–ก.ย. [2]
3. **จัดการน้ำถูกต้อง** ต้นสมบูรณ์ ใบยอดอายุ 9–12 สัปดาห์ ผ่านแล้งต่อเนื่อง 21–30 วัน แล้วได้น้ำถูกวิธี จะออกดอก [2] (บท ชักนำการออกดอกและน้ำ (หน้า 29))

งานหลังเก็บเกี่ยว

- **ตัดแต่งกิ่ง** ตัดปลายกิ่งที่ประสานกันออก และตัดกิ่งย่อยภายในบางส่วนให้โปร่ง ช่วยลดปัญหาแตกใบอ่อนและออกดอกช้าในปีต่อไป [1] (บท ตัดแต่งและควบคุมทรงพุ่ม (หน้า 32))
- **ใส่ปุ๋ย** ตามขนาดทรงพุ่ม (บท ปุ๋ยมังคุด (หน้า 24))
- ปกติต้นที่ตัดแต่งและใส่ปุ๋ยแล้วจะแตกใบอ่อนราวเดือน ส.ค. แต่ต้นที่ไว้ผลมากเกินไปในฤดูที่ผ่านมามักไม่ค่อยแตกหรือแตกช้า จนอายุตายอดน้อยกว่า 9 สัปดาห์เมื่อเข้าหน้าแล้ง การออกดอกจึงล่าช้าออกไป [1]

กระตุ้นการแตกใบอ่อน

วิธี	อัตราต่อน้ำ 20 ลิตร	ข้อควรรู้
ยูเรีย (46-0-0)	100–200 กรัม	พ่นให้ทั่วต้น ไม่ต้องผสมสารจับใบ [1] งานทดสอบใช้เมื่อยอดแตกใบอ่อนน้อยกว่า 5% ของยอดทั้งหมด [2]

ไทโอยูเรีย	20–40 กรัม + น้ำตาลเด็กซ์โตรส 600 กรัม	ใบอ่อนแตกภายใน 7 วัน เร็วและสม่ำเสมอกว่ายูเรีย แต่เป็นพิษต่อพืชสูง ทำให้ใบแก่ร่วงราว 2–15% ใช้เฉพาะต้นที่ค่อนข้างสมบูรณ์แต่ไม่แตกใบอ่อนหลังใส่ปุ๋ยหรือพ่นยูเรียแล้ว ถ้าความชื้นต่ำอุณหภูมิสูง ลดความเข้มข้นลง [1]

เอกสารศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี [1]

บำรุงใบอ่อนด้วยปุ๋ยทางใบ

ช่วงใบอ่อนกำลังพัฒนา การพ่นปุ๋ยทางใบสูตร "ทางด่วน" ช่วยให้ใบใหญ่ สมบูรณ์ และพร้อมออกดอกเร็วขึ้น ถ้าใบอ่อนแตกค่อนข้างช้า ใช้เร่งให้ใบแก่และเขียวเข้มเป็นมันได้ พ่นช่วงใบเพสลาด สัปดาห์ละครั้ง 1–2 ครั้ง [1]

สูตรทางด่วน (ผสมน้ำ 20 ลิตร)	ปริมาณ
น้ำตาลเด็กซ์โตรสหรือน้ำตาลกลูโคส	600 กรัม
ปุ๋ยเกล็ด 15-30-15 หรือ 10-20-30 ที่มีธาตุรอง	60 กรัม
กรดฮิวมิก	20 มล.
สารป้องกันกำจัดเชื้อรา และสารจับใบ	ตามฉลาก

ผสมกรดฮิวมิกในน้ำก่อน ตามด้วยปุ๋ยเกล็ด คนให้เข้ากัน แล้วจึงใส่น้ำตาล สารป้องกันเชื้อรา และสารจับใบ ตามลำดับ [1]

งานทดสอบของกรมวิชาการเกษตรใช้วิธีคล้ายกันในสัปดาห์ที่ 11–12 หลังเก็บเกี่ยว ถ้าใบชุดใหม่เล็กกว่าชุดเก่าและสีไม่สด: 15-30-15 หรือ 20-20-20 ที่มีธาตุรอง 60 กรัม ร่วมกับกรดฮิวมิก 20 มล. ต่อน้ำ 20 ลิตร [2]

รักษาใบอ่อน

ใบอ่อนที่แตกออกมาใหม่ถูกศัตรูพืชหลายชนิดทำลาย ทำให้ความสมบูรณ์ของต้นลดลง ที่สำคัญคือเพลี้ยไฟ หนอนชอนใบ หนอนกินใบ โรคใบจุด โรคขอบใบไหม้ และโรคจากสาหร่าย [1]

- เพลี้ยไฟ: บท เพลี้ยไฟมังคุด (หน้า 34)
- หนอนชอนใบ หนอนกินใบ: บท เพลี้ยแป้ง หนอน และไร (หน้า 36)
- โรคใบจุด ขอบใบไหม้ สาหร่าย: บท โรคมังคุด (หน้า 39)

แหล่งอ้างอิง

1. ชมภู จันที (ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี). เทคโนโลยีเพื่อเริ่มต้นฤดูกาลผลิตใหม่ปี 2564: มังคุด. เผยแพร่โดยสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดจันทบุรี. opsmoac.go.th ↗
2. กรมวิชาการเกษตร. รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด: ทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตมังคุดต้นฤดูในภาคตะวันออก (แปลงเกษตรกร จันทบุรีและตราด ตุลาคม 2559–กันยายน 2562). doa.go.th ↗

บทที่ 9 · ช่วงที่ 3 ดูแล

ชักนำการออกดอกและน้ำ

ชักนำดอกมังคุดด้วยการจัดการน้ำอย่างไร งดน้ำกี่วัน ดูอาการใบตกตรงไหน ให้น้ำครั้งแรกและครั้งที่สองกี่ลิตรต่อต้น และทำไมดอกควรออก 35–50% ของยอด

ทำเมื่อไหร่: **ปลายฝนถึงหน้าแล้ง**

สรุปสั้น

- มังคุดรากลึกราว 90–120 ซม. จึงต้องผ่านแล้งค่อนข้างนานก่อนออกดอก ปกติออกดอกหลังกระทบแล้งราว 21–30 วัน [1]
- งดน้ำจนปล้องสุดท้ายของยอดเหี่ยว ใบคู่สุดท้ายเริ่มตก แล้วให้น้ำครั้งแรก 35–40 มม. (980–1,120 ลิตร/ต้น) อีก 7–10 วันให้ครั้งที่สองครึ่งหนึ่ง [1]
- ควรคุมให้ออกดอกราว 35–50% ของยอดทั้งหมด เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ [2]

ต้นพร้อมเมื่อไหร่

- ต้นสมบูรณ์ ใบเขียวเข้มเป็นมัน [1] (บท เตรียมต้นและใบอ่อน (หน้า 27))
- ใบยอดอายุ 9–12 สัปดาห์ [1][2] ยอดอายุเกิน 15 สัปดาห์มักแตกใบอ่อนแทนดอก โดยเฉพาะถ้าช่วงชักนำมีฝนตกมากกว่า 20 มม. [1]
- ใส่ปุ๋ยเตรียมออกดอกแล้ว (8-24-24 สัปดาห์ที่ 14–16 หลังเก็บเกี่ยว) [1] (บท ปุ๋ยมังคุด (หน้า 24))

งดน้ำ ให้ต้นผ่านแล้ง

งานทดสอบมังคุดต้นฤดูในภาคตะวันออกเริ่มชักนำดอกในสัปดาห์ที่ 20–22 หลังเก็บเกี่ยว เมื่อตายอดอายุมากกว่า 9 สัปดาห์และต้นสมบูรณ์ โดยให้ต้นกระทบแล้งต่อเนื่อง 30 วัน [1] สังเกตอาการเหล่านี้ก่อนให้น้ำ

- ปล้องสุดท้ายของยอดแสดงอาการเหี่ยว [1]
- ใบคู่สุดท้ายเริ่มมีอาการใบตก [1]
- ใบตก ปลายใบบิด ก้านใบและกิ่งที่ปลายยอดเริ่มเป็นร่อง [3]

ระยะเวลางดน้ำที่เอกสารแต่ละฉบับระบุต่างกันเล็กน้อย: 20–25 วัน [3] 18–30 วัน [2] หรือแล้งติดต่อกัน 10–14 วัน [2] ให้ใช้อาการของใบเป็นหลัก ไม่ใช่นับวันอย่างเดียว

ให้น้ำชักนำดอก

ครั้ง	ปริมาณน้ำ	เมื่อไหร่
ครั้งแรก	35–40 มม. หรือ 980–1,120 ลิตร/ต้น [1]	เมื่อยอดและใบแสดงอาการตามข้างบน
ครั้งที่สอง	ครึ่งหนึ่งของครั้งแรก 17.5–20 มม. หรือ 490–560 ลิตร/ต้น [1]	7–10 วันหลังครั้งแรก

งานทดสอบมังคุดต้นฤดูภาคตะวันออก กรมวิชาการเกษตร [1]

คู่มือภาคใต้ตอนบนให้ปริมาณครั้งแรกมากถึง 1,100–1,600 ลิตร/ต้น หยุดดูอาการ 7–10 วัน เมื่อก้านใบและกิ่งที่ปลายยอดเริ่มเต่งขึ้นให้ครั้งที่สองครึ่งหนึ่งของครั้งแรก หลังจากนั้น 10–14 วันจะเห็นตาดอก [3] ปฏิทินในคู่มือเดียวกันให้น้ำต่อทุก 7–10 วัน ครั้งละ 17.5–20 มม. จนออกดอกไม่น้อยกว่า 15% ของยอดทั้งหมด [3]

มม. แปลงเป็นลิตรอย่างไร
น้ำ 1 มม. บนพื้นที่ 1 ตารางเมตร เท่ากับ 1 ลิตร งานทดสอบคิด 35–40 มม. ได้ 980–1,120 ลิตร/ต้น [1] ซึ่งเท่ากับพื้นที่ใต้ทรงพุ่มราว 28 ตารางเมตร ทรงพุ่มเล็กหรือใหญ่กว่านี้ ปรับปริมาณน้ำตามพื้นที่ใต้ทรงพุ่ม

คุมปริมาณดอก

ควรจัดการน้ำเพื่อควบคุมให้มีปริมาณดอกเพียงร้อยละ 35–50 ของยอดทั้งหมด เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ [3] งานวิจัยการจัดการทรงพุ่มของศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรีก็ใช้การให้น้ำช่วงชักนำดอกอย่างระมัดระวัง เพื่อคุมจำนวนผลต่อต้นให้พอดีกับความสมบูรณ์ของต้น [4] ถ้าติดผลมากเกินไปแล้ว ดูวิธีคุมจำนวนผลในบท ปุ๋ยมังคุด (หน้า 24)

น้ำช่วงดอกและผล

ระยะ	การให้น้ำ
เริ่มออกดอกติดผล	220–240 ลิตร/ต้น ทุกวัน [2]
ระหว่างติดผล	80–110 ลิตร/ต้น ทุก 3–4 วัน [2]
หลังเก็บเกี่ยว	80–110 ลิตร/ต้น ทุก 3–4 วัน [2]

ตารางการให้น้ำตามระยะการเจริญเติบโต ข้อมูลรายสินค้ามังคุด จังหวัดพังงา [2]

- ผลอายุ 8–12 สัปดาห์หลังดอกบานเป็นช่วงวิกฤต ถ้าขาดน้ำผลจะพัฒนาไม่สมบูรณ์ รูปทรงบิดเบี้ยว และมีขนาดเล็ก ให้น้ำภายหลังก็ไม่ช่วย [2]
- น้ำไม่สม่ำเสมอ หรือขาดน้ำนานแล้วได้ฝนชุกช่วงผลใกล้แก่ ทำให้เกิดเนื้อแก้วยางไหล [3] (บท เนื้อแก้ว ยางไหล และยางตกใน (หน้า 42))

มังคุดต้นฤดู

มังคุดต้นฤดูออกสู่ตลาด มี.ค.–ต้น พ.ค. ราว 15% ของผลผลิตทั้งหมด แต่ราคาสูงกว่ากลางฤดู 3–6 เท่า ปัจจัยสำคัญคือความสมบูรณ์ของต้น ความพร้อมของตายอด และการกระตุ้นน้ำที่เหมาะสม [1] ในงานทดสอบปี 2559–2562 ที่จันทบุรีและตราด มังคุดส่วนใหญ่ยังให้ผลในฤดูปกติ แต่วิธีแนะนำให้ผลผลิตมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทั้งปริมาณและคุณภาพ [1] การชักนำให้ออกดอกเร็วกว่าฤดูยังช่วยให้เก็บเกี่ยวได้ก่อนฝนตกชุก ซึ่งช่วยลดเนื้อแก้ว [2]

แหล่งอ้างอิง

1. กรมวิชาการเกษตร. รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด: ทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตมังคุดต้นฤดูในภาคตะวันออก (แปลงเกษตรกร จันทบุรีและตราด ตุลาคม 2559–กันยายน 2562). doa.go.th ↗
2. สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดพังงา (2568). *ข้อมูลเพื่อการวางแผนพัฒนาการเกษตรรายสินค้า (มังคุด) ประจำปีงบประมาณ 2568* เอกสารเลขที่ 5/2568. opsmoac.go.th ↗

3. สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 7 กรมวิชาการเกษตร (2567). *คู่มือการผลิตพืชรายได้สุทธิสูงในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน* บทที่ 4 มังคุด หน้า 22–29. doa.go.th ↗
4. ชมภู จันที และคณะ (ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี). รายงานผลงานเรื่องเต็ม: การจัดการทรงพุ่มมังคุดต้นใหญ่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิต (2559–2562). กรมวิชาการเกษตร. doa.go.th ↗

บทที่ 10 · ช่วงที่ 3 ดูแล

ตัดแต่งและควบคุมทรงพุ่ม

ตัดแต่งกิ่งมังคุดต้นเล็กกับต้นใหญ่ต่างกันอย่างไร ตัดตรงไหน เหลือกิ่งกี่กิ่ง ทำไมมังคุดต้องการแสงเพียงครึ่งหนึ่ง และผลวิจัยการตัดแต่งต้นอายุ 50 ปี

ทำเมื่อไหร่: **หลังเก็บเกี่ยว**

สรุปสั้น

- มังคุดต้องการแสงเพียงราว 50% ของแสงแดดปกติ แต่ถ้าได้แสงน้อยกว่านั้น ใบร่วง กิ่งแห้ง ใบอ่อนและดอกออกยาก [1][2]
- ต้นให้ผลแล้ว: ตัดกิ่งข้างที่ประสานกันให้มีช่องว่างระหว่างชายพุ่มราว 50–70 ซม. ตัดยอดที่สูงเกิน และตัดกิ่งรองให้เหลือด้านละ 1–5 กิ่ง [2]
- งานวิจัยในต้นอายุ 50 ปี: ตัดแต่งรูปทรงครึ่งวงกลมได้ผลหนักเฉลี่ย 104.96 กรัม และผลที่มีคุณค่าทางการตลาด 69% เทียบกับไม่ตัดแต่ง 95.26 กรัม และ 49.06% [3]

ทำไมต้องตัดแต่ง

มังคุดเป็นไม้ผลที่ต้องการแสงน้อย เพียงราว 50% ของแสงในวันที่มีแดดปกติ หรือราว 500 ไมโครโมล/ตารางเมตร/วินาที [1][2] แต่ต้นอายุมากที่ทรงพุ่มชนกันจะบังแสงทั้งในต้นเดียวกันและระหว่างต้น เมื่อได้แสงน้อยกว่าที่ต้องการ [1]

- การสังเคราะห์แสงลดลง กิ่งที่ได้แสงน้อยใบเริ่มแห้ง ร่วง และทิ้งกิ่งในที่สุด [1]
- กิ่งก้านยืดยาว มีใบหนาแน่นเฉพาะปลายกิ่ง กิ่งหักง่าย [1]
- ความชื้นในทรงพุ่มสูง สาหร่ายเข้าทำลายใบด้านล่าง [1] (บท โรคมังคุด (หน้า 39))
- ต้นแตกใบอ่อนหรือออกดอกยากกว่าต้นที่ได้แสงพอเหมาะ [1]
- ต้นสูงมาก ป้องกันศัตรูพืชและเก็บเกี่ยวยาก สิ้นเปลืองแรงงานมาก [1]

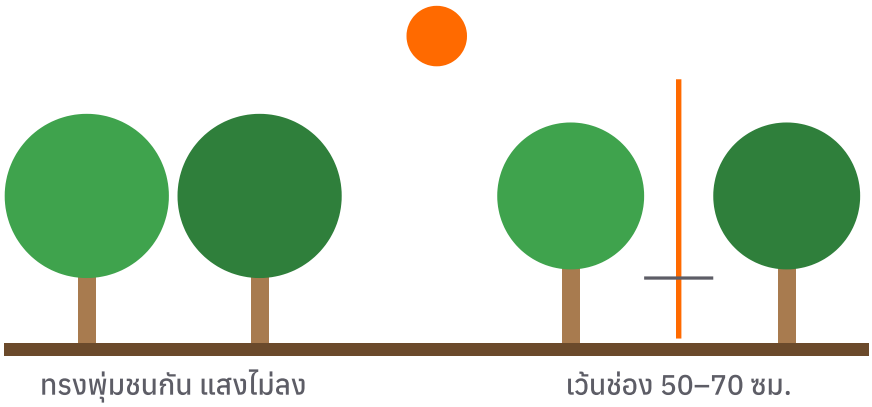
ต้นเล็ก

ตัดแต่งเฉพาะกิ่งด้านล่างให้สูงจากพื้นดินราว 50 ซม. และกิ่งที่ซ้อนทับกันจนแน่นทึบออก [2]

ต้นที่ให้ผลแล้ว

1. **ตัดกิ่งด้านข้างที่ประสานกัน** ให้มีช่องว่างระหว่างชายพุ่มโดยรอบกับต้นข้างเคียงราว 50–70 ซม. [1][2]
2. **ตัดยอดประธาน**ในส่วนที่สูงเกินต้องการออก [1][2]
3. **ตัดกิ่งรองในทรงพุ่ม**ออกให้เหลือด้านละ 1–5 กิ่ง เพื่อให้แสงเข้าในทรงพุ่ม [2]
4. **เลี้ยงกิ่งแขนงในทรงพุ่ม**ไว้เป็นกิ่งให้ผลทดแทนส่วนที่ตัดออก ควรวางแผนเลี้ยงกิ่งแขนงไว้ตั้งแต่ฤดูกาลที่แล้ว [1][2] ผลที่อยู่ในทรงพุ่มมักมีคุณภาพดี [1]

ช่วงที่ตัดแต่งคือหลังเก็บเกี่ยว พร้อมกับใส่ปุ๋ย เพื่อให้แตกใบอ่อนชุดใหม่ (บท เตรียมต้นและใบอ่อน (หน้า 27))



ภาพแนวคิด ไม่ใช่มาตราส่วนจริง วิธีตัดแต่งตามเอกสารศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี [1] และข้อมูลรายสินค้ามังคุด จังหวัดพังงา [2]

ผลวิจัยการตัดแต่งต้นใหญ่

ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรีทดลองในสวนเกษตรกร อ.เมือง จ.จันทบุรี ปี 2559–2562 กับต้นมังคุดอายุ 50 ปี เปรียบเทียบ 3 วิธี: ไม่ตัดแต่ง ตัดแต่งรูปทรงครึ่งวงกลม และตัดแต่งรูปทรงกระบอก [3]

ปี 2562	ผล/ต้น	น้ำหนักผลเฉลี่ย	ผลที่มีคุณค่าทางการตลาด
ไม่ตัดแต่ง	1,168.50	95.26 กรัม	49.06%
ตัดแต่งรูปทรงครึ่งวงกลม	1,051.88	104.96 กรัม	69.00%

จำนวนผลต่อต้นไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่น้ำหนักผลและสัดส่วนผลที่ขายได้ราคาของต้นที่ตัดแต่งครึ่งวงกลมสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญ [3]

ปี 2559 และ 2561 สภาพอากาศทำให้ออกดอกติดผลน้อยจนเทียบผลได้ไม่ชัด ส่วนปี 2560 ต้นที่ไม่ตัดแต่งมีผลมากที่สุดเฉลี่ย 2,309.5 ผล/ต้น แต่น้ำหนักผลเฉลี่ยน้อยกว่า [3] ปี 2562 ผู้วิจัยจึงคุมการให้น้ำช่วงชักนำดอกเพื่อคุมจำนวนผลให้พอดีกับความสมบูรณ์ของต้น (บท ชักนำการออกดอกและน้ำ (หน้า 29))

แหล่งอ้างอิง

1. ชมภู จันที (ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี). เทคโนโลยีเพื่อเริ่มต้นฤดูกาลผลิตใหม่ปี 2564: มังคุด. เผยแพร่โดยสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดจันทบุรี. opsmoac.go.th ↗
2. สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดพังงา (2568). *ข้อมูลเพื่อการวางแผนพัฒนาการเกษตรรายสินค้า (มังคุด) ประจำปีงบประมาณ 2568* เอกสารเลขที่ 5/2568. opsmoac.go.th ↗
3. ชมภู จันที และคณะ (ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี). รายงานผลงานเรื่องเต็ม: การจัดการทรงพุ่มมังคุดต้นใหญ่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิต (2559–2562). กรมวิชาการเกษตร. doa.go.th ↗

บทที่ 11 · ช่วงที่ 4 แก้ปัญหาในแปลง

เพลี้ยไฟมังคุด

เพลี้ยไฟทำให้มังคุดผิวลายได้อย่างไร ระบาดช่วงไหน สำรวจด้วยแผ่นพลาสติกสีเหลืองอย่างไร ต้องพ่นเมื่อไหร่ และใช้สารอะไรสลับกัน

ทำเมื่อไหร่: **ใบอ่อน ดอก ผลอ่อน**

สรุปสั้น

- เพลี้ยไฟดูดกินน้ำเลี้ยงยอดอ่อน ดอก และผลอ่อน ดอกและผลร่วง ผลที่เหลือมีแผลขรุขระสีน้ำตาลที่เรียกว่า**ผิวขี้กลาก** ขายได้ราคาต่ำ [1]
- ระบาดรุนแรงช่วงอากาศแห้งแล้ง พ.ย.–มี.ค. [1]
- ช่วงวิกฤตคือดอกและผลอ่อนในหน้าแล้ง: พ่น 3 ครั้ง ก่อนดอกบาน 7 วัน ขณะดอกบาน และหลังบาน 7 วัน [1]

รู้จักเพลี้ยไฟ

- **ชนิด** เพลี้ยไฟพริก *Scirtothrips dorsalis* Hood และเพลี้ยไฟมังคุด *Scirtothrips oligochaetus* Karny [1]
- **ขนาด** 0.7–0.8 มม. บางครั้งมองด้วยตาเปล่าไม่เห็น สีเหลืองหรือน้ำตาลอ่อน เคลื่อนไหวเร็ว [2]
- **วงจรชีวิต** ไข่ฝังในเนื้อเยื่อพืช ฟัก 6–9 วัน ตัวอ่อน 6–7 วัน ระยะก่อนเข้าดักแด้ 1–2 วัน ตัวเต็มวัยอยู่ได้ถึง 22 วัน ตัวเมีย 1 ตัววางไข่ได้ 60 ฟอง สืบพันธุ์ได้ทั้งแบบใช้เพศและไม่ใช้เพศ [2]
- **พืชอาศัย** เพลี้ยไฟพริกทำลายไม้ผลหลายชนิด เช่น มะม่วง เงาะ ส้มเขียวหวาน ส้มโอ ทุเรียน ลิ้นจี่ ลำไย [1]

อาการ

ระยะของมังคุด	อาการ
ใบอ่อน ยอดอ่อน	ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยใช้ปากเขี่ยผิวใบแล้วดูดน้ำเลี้ยง ยอดและใบแห้ง หงิกงอ แคระแกร็น [2]
ดอก ผลอ่อน	ดอกและผลแห้ง ร่วง [1]
ผลที่ไม่ร่วง	เมื่อผลโตขึ้นเห็นรอยแผลขรุขระสีน้ำตาลชัดเจน เรียกว่าผิวขี้กลาก ขายได้ราคาต่ำ [1]
ผลอ่อนที่ถูกเพลี้ยไฟดูด	ผิวมียางสีเหลืองไหลออกมา ป้องกันโดยกำจัดเพลี้ยไฟตั้งแต่ระยะเริ่มออกดอก [3]

ใบอ่อนที่แตกใหม่ทุกครั้งดึงดูดเพลี้ยไฟ ถ้าต้นทยอยแตกใบอ่อนหลายชุด เพลี้ยไฟจะระบาดต่อเนื่อง [1] การให้ต้นแตกใบอ่อนพร้อมกันจึงช่วยลดรอบการพ่น (บท เตรียมต้นและใบอ่อน (หน้า 27))

สำรวจก่อนพ่น

- ใช้แผ่นพลาสติกสี่เหลี่ยมจัตุรัสสีเหลือง ขนาดด้านละ 10–12 นิ้ว เคาะผลหรือส่วนต่าง ๆ ของต้นเหนือแผ่น เพลี้ยไฟจะตกลงมาให้เห็นง่าย [2] หรือเคาะใบอ่อนบนกระดาษขาว [3]
- ตรวจช่วงแตกใบอ่อน ออกดอก และติดผล [3]
- เพลี้ยไฟพบมากบนทรงพุ่มด้านทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก บริเวณด้านบนของทรงพุ่ม ช่วงเวลา 9.00–11.00 น. [1]

- **เกณฑ์พ่น** พบเพลี้ยไฟเฉลี่ยมากกว่า 1 ตัวต่อยอด [1] หรือมากกว่า 1 ตัวต่อ 1 ใบหรือยอด [3]

ช่วงพ่นและสารที่ใช้

1. **หน้าแล้ง ช่วงออกดอกติดผลอ่อน** พ่น 3 ครั้ง: ระยะก่อนดอกบาน 7 วัน ขณะดอกบาน และหลังบานแล้ว 7 วัน [1]
2. **ออกดอกนอกฤดู** พ่นเมื่อตรวจพบเพลี้ยไฟเฉลี่ยเกิน 1 ตัวต่อยอด [1]
3. **ใบอ่อน** พ่นเมื่อสำรวจพบเกินเกณฑ์ แล้วตรวจซ้ำเป็นระยะ [2][3]

สาร	อัตราต่อน้ำ 20 ลิตร
ฟิโพรนิล 5% SC	10 มล. [1]
อิมิดาโคลพริด 10% SL	10 มล. [1][3]
คาร์โบซัลแฟน 20% EC	50 มล. [1][3]
ไซเพอร์เมทริน/โฟซาโลน 28.75% EC	40 มล. [1]

คู่มือภาคใต้ตอนบนให้พ่น 2 ครั้ง ห่างกัน 10 วัน และให้ฟิโพรนิล 5% EC 50 มล. [3] ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรีระบุอะบาเม็กตินเป็นอีกทางเลือก ใช้ตามอัตราบนฉลาก [2]

สลับกลุ่มสาร

ไม่ควรใช้สารชนิดใดชนิดหนึ่งติดต่อกันหลายครั้ง เพราะเพลี้ยไฟจะดื้อยา และอาจเกิดแมลงศัตรูชนิดอื่นระบาดขึ้นมาได้ [1] ทุกสาร: ถ้าความเข้มข้นต่างจากที่ระบุใช้อัตราตามฉลาก และเว้นระยะก่อนเก็บเกี่ยวตามฉลาก

เพลี้ยไฟกับเนื้อแก้ว

ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรีศึกษาว่าการเข้าทำลายของเพลี้ยไฟสัมพันธ์กับเนื้อแก้วยางไหลภายในผลหรือไม่ ใน 5 สวนที่ระยอง จันทบุรี และตราด ปี 2556–2558 พบว่า ผลที่ถูกเพลี้ยไฟทำลายผิวมาก (ผิวลาย) เกิดเนื้อแก้วยางไหลน้อยกว่าผลที่ไม่ถูกทำลาย และผลผิวมันมีแนวโน้มพบเนื้อแก้วยางไหลมากกว่าผลผิวลายทุกช่วงการเก็บเกี่ยว [4] เพลี้ยไฟจึงเป็นปัญหาเรื่องผิวและการร่วงของดอกผล ส่วนเนื้อแก้วยางไหลมีสาเหตุหลักจากน้ำ (บท เนื้อแก้ว ยางไหล และยางตกใน (หน้า 42))

แหล่งอ้างอิง

1. สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดพังงา (2568). *ข้อมูลเพื่อการวางแผนพัฒนาการเกษตรรายสินค้า (มังคุด) ประจำปีงบประมาณ 2568* เอกสารเลขที่ 5/2568. opsmoac.go.th ↗
2. ชมภู จันที (ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี). เทคโนโลยีเพื่อเริ่มต้นฤดูกาลผลิตใหม่ปี 2564: มังคุด. เผยแพร่โดยสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดจันทบุรี. opsmoac.go.th ↗
3. สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 7 กรมวิชาการเกษตร (2567). *คู่มือการผลิตพืชรายได้สุทธิสูงในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน* บทที่ 4 มังคุด หน้า 22–29. doa.go.th ↗
4. มาลัยพร เชื้อบัณฑิต และคณะ (ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี). รายงานผลงานเรื่องเต็ม: ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเข้าทำลายของเพลี้ยไฟต่อการเกิดอาการเนื้อแก้วยางไหลในผลมังคุด (ตุลาคม 2556–กันยายน 2558). กรมวิชาการเกษตร. doa.go.th ↗

บทที่ 12 · ช่วงที่ 4 แก้ปัญหาในแปลง

เพลี้ยแป้ง หนอน และไร

อาการและการป้องกันกำจัดเพลี้ยแป้งใต้กลีบเลี้ยง หนอนชอนใบ หนอนกินใบอ่อนที่กินกลางคืน ไรขาวพริกที่ทำให้ผิวผลด้าน และไรแดง

ทำเมื่อไหร่: **ใบอ่อนถึงผลแก่**

สรุปสั้น

- ศัตรูแต่ละระยะ: ใบอ่อนมีเพลี้ยไฟ หนอนชอนใบ หนอนกินใบอ่อน ดอกและผลอ่อนมีเพลี้ยไฟ ไรขาวพริก ผลโตถึงเก็บเกี่ยวมีเพลี้ยแป้ง และบางปีมีผีเสื้อมวนหวานที่ผลสุก [1]
- เพลี้ยแป้งหลบใต้กลีบเลี้ยง ระบาดตั้งแต่ผลอายุราว 2 เดือนจนเก็บเกี่ยว พ่นตอนผลเล็กได้ผลดีกว่าตอนผลโต [1]
- หนอนกินใบอ่อนกินตอนกลางคืน ช่วง ก.ย.–ต.ค. ซึ่งเป็นใบชุดสุดท้ายก่อนออกดอก มีผลต่อตาดอกและผลผลิต [1]

ศัตรู	แตกใบ	ออกดอก	ผลอ่อน	ผลแก่
เพลี้ยไฟ (บท เพลี้ยไฟมังคุด (หน้า 34))	✓	✓	✓	
เพลี้ยแป้ง			✓	✓
หนอนชอนใบ	✓			
หนอนกินใบอ่อน	✓			
ไรขาวพริก			✓	

แมลงและไรศัตรูของมังคุดในระยะต่าง ๆ ข้อมูลรายสินค้ามังคุด จังหวัดพังงา [1]

เพลี้ยแป้งมังคุด

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Pseudococcus cryptus* Hempel [1]

ดูดกินน้ำเลี้ยงจากดอกและผลอ่อน เริ่มระบาดเมื่อผลอายุราว 2 เดือนจนถึงระยะเก็บเกี่ยว เมื่อผลโตใกล้เก็บเกี่ยวจะไปฝังตัวใต้กลีบเลี้ยง มูลหวานที่ขับถ่ายออกมาทำให้เกิดราดำเป็นคราบติดผิวมังคุด [1] พืชอาศัยอื่นคือใบมะพร้าว ใบมะม่วง และฝักมะขาม ศัตรูธรรมชาติที่พบคือแมลงช้างปีกใส ด้วงเต่าลาย และแตนเบียนในวงศ์ Eulophidae [1]

1. พบไม่มาก อยู่เป็นกลุ่มเฉพาะบางผล ให้เก็บผลเหล่านั้นไปเผาทำลาย [1]
2. สำรวจตั้งแต่เริ่มติดผล การพ่นสารตอนผลเล็กได้ผลดีกว่าตอนเพลี้ยแป้งระบาดในผลโตแล้ว [1]
3. พบเพลี้ยแป้งมากกว่า 10% ของผลที่สำรวจ พ่นคาร์โบซัลแฟน 20% EC 50 มล. อิมิดาโคลพริด 10% SL 10 มล. หรือ คาร์บาริล 85% WP 60 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร [1]
4. ระบาดรุนแรงในต้นไม่ใหญ่ (สูงไม่เกิน 3 เมตร) ราดโคนต้นด้วยไดโนทีฟูแรน 10–20 กรัม/ต้น แล้วรดน้ำ ห่างกัน 2–3 สัปดาห์ หรือใช้อิมิดาโคลพริด 70% WG หรือไทอะมีทอกแซม 25% WG ผสมน้ำ 5–10 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร รดโคนต้นทุก 2 สัปดาห์ [2]
5. มดเป็นพาหะนำเพลี้ยแป้งไปปล่อยยังจุดต่าง ๆ ใช้เศษผ้าชุบน้ำมันเครื่องพันรอบโคนต้นกันมด [1]

สินค้าที่ใช้ในขั้นนี้ (ไม่บังคับ ทำตามคู่มือได้ครบโดยไม่ต้องซื้อ)

อินเวท (ไดโนทีฟูแรน) เพลี้ยแป้งมังคุดระบาดรุนแรงในต้นไม่ใหญ่

คู่มือภาคใต้ตอนบนของกรมวิชาการเกษตรให้ราดโคนต้นด้วยไดโนทีฟูแรน 10–20 กรัม/ต้น แล้วรดน้ำ ห่างกัน 2–3 สัปดาห์ ในต้นสูงไม่เกิน 3 เมตร ดูความเข้มข้นและอัตราบนฉลาก เว้นระยะก่อนเก็บเกี่ยวตามฉลาก

สแกน QR เพื่อดูสินค้าและราคาที่ร้าน

หนอนชอนใบ

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Acrocercops* sp. และ *Phyllocnistis* sp. [1] (เอกสารศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรีระบุ *Phyllocnistis* sp. และ *Melanocercops* sp. [3]) หนอนของผีเสื้อ ยาวราว 3 มม. ชอนไชอยู่ระหว่างผิวใบทั้ง 2 ด้าน เห็นเป็นทางสีขาวคดเคี้ยวไปมา ใบหงิกงอ ไม่เจริญเติบโต และแห้ง [3]

- *Phyllocnistis* sp. ทำลายใบอ่อนที่อายุน้อย ระบาดรุนแรงขณะแตกใบอ่อน โดยเฉพาะต้นกล้า *Acrocercops* sp. ชอบใบอ่อนที่อายุมากกว่า รอยทำลายเป็นแผ่นกว้างสีดำ [1]
- ไข่ฟองเดี่ยวด้านหลังใบติดเส้นกลางใบ ฟัก 3–5 วัน ระยะหนอน 16–18 วัน ระบาดมาก ก.ค.–ก.ย. ซึ่งเป็นช่วงหลังเก็บเกี่ยว ฝนค่อนข้างชุก และต้นกำลังแตกใบอ่อน [3]
- ระยะเริ่มแตกใบอ่อน พ่นคาร์บาริลหรืออิมิดาโคลพริด ทุก 7 วันจนใบแก่ [3] หรือเมื่อใบอ่อนถูกทำลายมากกว่า 20–30% พ่นอิมิดาโคลพริด 10% SL 10 มล. หรือคาร์บาริล 85% 60 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร 2 ครั้ง ห่างกัน 10 วัน [2]
- แผลของหนอนชอนใบเปิดทางให้เชื้อราโรคใบจุดเข้าทำลาย (บท โรคมังคุด (หน้า 39))

หนอนกินใบอ่อน

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Stictoptera columba* (Walker), *S. cucullioides* Guenee และ *S. signifera* (Walker) [1] หนอนยาวราว 2.0–2.5 ซม. สีเขียวแกมเหลืองเหมือนใบอ่อนมังคุดจึงมองเห็นยาก [3] กัดกินใบอ่อนจนเหลือแต่ก้านใบ กินตอนกลางคืน กลางวันหลบลงดินหรือตามเศษซากใบไม้และกอหญ้ารอบโคน [1][3] ระบาดทุกแหล่งปลูกขณะแตกใบอ่อน *S. cucullioides* ระบาดรุนแรงที่ อ.หลังสวน จ.ชุมพร [1]

- ตรวจใบอ่อน ถ้าพบรอยแหว่ง ใช้ไฟฉายส่องตอนกลางคืน จับหนอนทำลาย [3]
- กองหญ้าแห้งไว้รอบโคนต้น ตอนสายรื้อกองหญ้าดู พบหนอนให้จับทำลาย [2][3]
- ใบอ่อนถูกทำลายเกิน 20% พ่นคาร์บาริล 85% WP 60 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร [1]

ไรขาวพริก

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Polyphagotarsonemus latus* Banks [1] ทำลายใบอ่อนหรือยอดอ่อน ขอบใบอ่อนม้วนลง แข็งกระด้าง หงิกงอ แคระแกร็น สีซีดหรือเหลืองแล้วร่วง ที่ผลอ่อน ไรหลบซ่อนใต้กลีบเลี้ยง พบมากกับผลในทรงพุ่ม ผิวผลค่อย ๆ เปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลอ่อนแล้วเข้มขึ้น รุนแรงมากผิวด้านสาก ผลแก่ผิวด้านไม่เป็นมัน ได้คุณภาพต่ำ [1]

- ศัตรูธรรมชาติคือไรตัวห้ำ *Amblyseius cinctus* [1]
- พ่นอามีทราซ 20% EC 40–60 มล. หรือกำมะถันผง 60–80 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร 2 ครั้ง ห่างกัน 5–7 วัน และพ่นซ้ำถ้าพบระบาดอีก [1]

ไรแดงและไรขาว

ดูดกินน้ำเลี้ยงจากส่วนต่าง ๆ ใบเป็นจุดสีซีดแล้วเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลแห้งขยายเป็นวงกว้าง ใบหงิกงอ ระบาดรุนแรงใบร่วงหล่น ถ้าพบเข้าทำลายตั้งแต่ 25% ขึ้นไป พ่นกำมะถันผงละลายน้ำ หรือสารกำจัดไร เช่น โพรพาไกต์ อามีทราซ [2]

ทุกสาร: ถ้าความเข้มข้นต่างจากที่ระบุใช้อัตราตามฉลาก สลับกลุ่มสาร และเว้นระยะก่อนเก็บเกี่ยวตามฉลาก

แหล่งอ้างอิง

1. สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดพังงา (2568). *ข้อมูลเพื่อการวางแผนพัฒนาการเกษตรรายสินค้า (มังคุด) ประจำปีงบประมาณ 2568* เอกสารเลขที่ 5/2568. opsmoac.go.th ↗
2. สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 7 กรมวิชาการเกษตร (2567). *คู่มือการผลิตพืชรายได้สุทธิสูงในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน* บทที่ 4 มังคุด หน้า 22–29. doa.go.th ↗
3. ชมภู จันที (ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี). เทคโนโลยีเพื่อเริ่มต้นฤดูกาลผลิตใหม่ปี 2564: มังคุด. เผยแพร่โดยสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดจันทบุรี. opsmoac.go.th ↗

บทที่ 13 · ช่วงที่ 4 แก้ปัญหาในแปลง

โรคมังคุด

อาการโรคใบจุด โรคผลเน่าแอนแทรคโนส ขอบใบไหม้ โรคจากสาหร่าย และผลเน่าหลังเก็บเกี่ยว พร้อมช่วงที่ต้องพ่นและสารที่แนะนำ

ทำเมื่อไหร่: **ใบอ่อนและช่วงฝน**

สรุปสั้น

- โรคที่พบในสวนคือโรคใบจุด และโรคผลเน่า ส่วนยางไหล เนื้อแก้ว และยางตกใน เป็นอาการจากสภาพแวดล้อมและสรีรวิทยา ไม่ใช่เชื้อโรค [1]
- พ่นป้องกันโรคใบจุดช่วงแตกใบอ่อน และป้องกันหนอนชอนใบที่เปิดแผลให้เชื้อเข้า [1][2]
- ผลเน่าหลังเก็บเกี่ยวส่วนใหญ่เกิดกับผลที่กระแทกหรือช้ำ เก็บและขนส่งอย่างระวังช่วยได้มากที่สุด [1]

โรค/อาการ	แตกใบ	ออกดอก	ผลอ่อน	ผลแก่
ใบจุด แผลแตกยางไหล ผลเน่า	✓		✓	
ผลเน่าแอนแทรคโนส			✓	✓
ผลเน่าหลังเก็บเกี่ยว		✓	✓	✓
เนื้อแก้วและยางไหล (บท เนื้อแก้ว ยางไหล และยางตกใน (หน้า 42))		✓		✓
ยางตกในผล				✓

การเกิดโรคและอาการของมังคุดในระยะต่าง ๆ ข้อมูลรายสินค้ามังคุด จังหวัดพังงา [1]

โรคใบจุด

สาเหตุ เชื้อรา *Pestalotiopsis flagisettula* (Guba) Stay [1] เอกสารศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรีเรียก *Pestalotia* sp. [2]

- **อาการ** แผลจุดสีน้ำตาลหรือน้ำตาลปนเทาบนใบ ขนาดและรูปร่างไม่แน่นอน จุดเล็กหรือใหญ่ถึง 4–5 ซม. ขอบแผลมักมีสีม่วงเข้ม กลางแผลเก่ามีจุดเล็กสีดำกระจาย ซึ่งเป็นส่วนขยายพันธุ์ของรา ใบเสียพื้นที่สังเคราะห์แสง รุนแรงใบร่วง [1][2] เชื้อเข้าทำลายกิ่งจนแห้ง และทำลายลำต้นโดยเฉพาะระยะต้นกล้า และเข้าทำลายผลได้ [1][2]
- **การแพร่ระบาด** สปอร์ปลิวตามลม ระบาดมากในฤดูฝน ใบที่ไม่สมบูรณ์หรือมีแผลจากแมลง เช่น หนอนชอนใบ ทำให้ราเข้าได้ง่ายขึ้น [1][2]

1. ทำความสะอาดแปลง กำจัดวัชพืชที่เป็นแหล่งสะสมโรค [1]
2. พ่นช่วงแตกใบอ่อน: คอปเปอร์ออกซีคลอไรด์ 85% WP 30–80 กรัม คาร์เบนดาซิม 50% WP 10–20 กรัม หรือแมนโคเซบ 80% WP 50 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร [1] เบโนมิลก็เป็นอีกทางเลือกที่ระบุไว้ [2][3]
3. ป้องกันหนอนชอนใบ เพื่อลดแผลบนใบ [1] (บท เพลี้ยแป้ง หนอน และไร (หน้า 36))

โรคผลเน่าแอนแทรคโนส

สาเหตุ เชื้อรา *Colletotrichum gloeosporioides* (Penz.) Penz. & Sacc. [1]

- **อาการ** เริ่มเป็นแผลจุดเล็กสีดำบนผล แล้วขยายใหญ่ขึ้น เกิดได้ตั้งแต่ผลสีน้ำตาลจนผลแก่ อากาศร้อนชื้นพบกลุ่มสปอร์สีส้มเป็นวงซ้อนกันบนแผล เข้าทำลายได้ทั้งใบและผล โรคมีระยะพักตัว ไม่แสดงอาการในผลอ่อน แต่แสดงเมื่อผลแก่ใกล้เก็บเกี่ยว [1]
- **การแพร่ระบาด** สปอร์ไปตามลมและฝน ระบาดมากช่วงฤดูฝนและใกล้เก็บเกี่ยว [1]
- **ป้องกัน** ทำความสะอาดแปลงและทำลายส่วนที่เป็นโรค พ่นคาร์เบนดาซิม 50% WP 10–20 กรัม ไอโปรไดโอน 50% WP 20–30 กรัม หรือแมนโคเซบ 80% WP 50 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร [1]

สินค้าที่ใช้ในขั้นนี้ (ไม่บังคับ ทำตามคู่มือได้ครบโดยไม่ต้องซื้อ)

แพนน่อน (แมนโคเซบ) ป้องกันโรคใบจุดช่วงใบอ่อน และโรคผลเน่าแอนแทรคโนส
แมนโคเซบ 80% WP อัตรา 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ตามข้อมูลรายสินค้ามังคุดของจังหวัดพังงา ถ้าความเข้มข้นต่างจากนี้ ใช้อัตราตามฉลาก เป็นสารแบบสัมผัส ใช้ป้องกันก่อนโรคระบาด สลับกับสารกลุ่มอื่น และเว้นระยะก่อนเก็บเกี่ยวตามฉลาก

สแกน QR เพื่อดูสินค้าและราคาที่ร้าน

โรคขอบใบไหม้

- **สาเหตุ** เชื้อรา *Colletotrichum* sp. ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคแอนแทรคโนส พบได้ทั้งใบอ่อนและใบแก่ ขอบใบแห้งตาย ลุกลามเข้าด้านใน มีกลุ่มอะเซอร์วูลัสเป็นตุ่มดำเรียงเป็นวง ความเสียหายมีน้อย [2]
- ต้นที่ใส่ปุ๋ยคอกสด ๆ และเข้มข้น จนระบบรากเสียและใบสูญเสียน้ำมาก จะอ่อนแอต่อโรคนี้ [2]
- พ่นคอปเปอร์ออกซีคลอไรด์ หรือแมนโคเซบ [2]
- คู่มือภาคใต้ตอนบนยังระบุอาการใบแห้งและขอบใบแห้งที่เกิดจากสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม คือแดดจัด ความชื้นต่ำ น้ำระเหยออกจากขอบใบมาก พบในฤดูแล้งซึ่งตรงกับช่วงออกดอกติดผล [3]

โรคที่เกิดจากสาหร่าย

สาเหตุ สาหร่ายสีเขียวแกมแดง *Cephaleuros virescens* ขึ้นปกคลุมใบและกิ่ง ใบสังเคราะห์แสงได้น้อยลง กิ่งแตก ต้นทรุดโทรม เกิดช้า ๆ และสะสม เมื่อทรุดโทรมแล้วฟื้นตัวช้า ระบาดรุนแรงในแปลงที่ขาดการดูแลหรือความชื้นสูง [2]

- ช่วงฤดูฝนพ่นสารพวกทองแดง เช่น คอปเปอร์ออกซีคลอไรด์ ป้องกันการระบาด [2]
- ไวท์ออยล์ใช้ได้เฉพาะช่วงฤดูฝน [2]
- ระบาดมาก ใช้ไตรเฟนทินอะซีเตท แต่ต้องระวังเพราะเป็นอันตรายต่อปลา อย่าพ่นใกล้แหล่งน้ำ [2]
- ตัดแต่งทรงพุ่มให้โปร่ง ลดความชื้นในทรงพุ่ม (บท ตัดแต่งและควบคุมทรงพุ่ม (หน้า 32))

โรคผลเน่าหลังเก็บเกี่ยว

- **สาเหตุ** ผลถูกกระทบกระเทือนตอนเก็บเกี่ยวและขนส่ง จนเกิดยางตกในหรือเนื้อแก้ว เป็นช่องให้เชื้อราเข้า ร่วมกับการเก็บรักษาที่อุณหภูมิไม่เหมาะสม ร้อนชื้น และเก็บนาน ราที่พบเป็นราปนเปื้อนทั่วไปในอากาศ เช่น *Lasiodiplodia theobromae* [1]
- **อาการ** ผลแข็ง เนื้อเปลี่ยนสีมีลักษณะช้ำ บางครั้งพบเส้นใยรา มักไม่แสดงอาการภายนอกชัดเจน ถ้าบีบผลพบเปลือกแห้งแข็ง อาการเน่าพบได้ราว 1–2 สัปดาห์หลังเก็บเกี่ยวเมื่อเก็บไว้ที่อุณหภูมิห้อง [1]
- **ป้องกัน** เก็บเกี่ยวและขนส่งไม่ให้ผลกระแทก (บท เก็บเกี่ยว คัดเกรด และหลังเก็บเกี่ยว (หน้า 45)) และพ่นสารป้องกันตั้งแต่ช่วงออกดอกติดผลอ่อน เช่น คาร์เบนดาซิม 50% WP 10–20 กรัม หรือเบโนมิล 50% WP 10–15 กรัม ต่อน้ำ 20

ลิตร [1]

ทุกสาร: ถ้าความเข้มข้นต่างจากที่ระบุใช้อัตราตามฉลาก สลับกลุ่มสาร และเว้นระยะก่อนเก็บเกี่ยวตามฉลาก

แหล่งอ้างอิง

1. สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดพังงา (2568). *ข้อมูลเพื่อการวางแผนพัฒนาการเกษตรรายสินค้า (มังคุด) ประจำปีงบประมาณ 2568* เอกสารเลขที่ 5/2568. opsmoac.go.th ↗
2. ชมภู จันที (ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี). เทคโนโลยีเพื่อเริ่มต้นฤดูกาลผลิตใหม่ปี 2564: มังคุด. เผยแพร่โดยสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดจันทบุรี. opsmoac.go.th ↗
3. สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 7 กรมวิชาการเกษตร (2567). *คู่มือการผลิตพืชรายได้สุทธิสูงในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน* บทที่ 4 มังคุด หน้า 22–29. doa.go.th ↗

บทที่ 14 · ช่วงที่ 4 แก้ปัญหาในแปลง

เนื้อแก้ว ยางไหล และยางตกใน

เนื้อแก้วและยางไหลในผลมังคุดเกิดจากอะไร ทำไมเกิดหลังฝนตกหนัก เพลี้ยไฟเกี่ยวไหม ดูจากภายนอกได้ไหม และจัดการสวนอย่างไรให้เกิดน้อยลง

ทำเมื่อไหร่: **ผลใกล้แก่ ช่วงฝน**

สรุปสั้น

- เนื้อแก้วและยางไหลภายในผลเกิดจากผลได้รับน้ำมากเกินไปอย่างรวดเร็วช่วงใกล้แก่ เซลล์เนื้อและท่อน้ำยางแตก [1][2]
- ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรีพบว่าผลที่เก็บก่อนเข้าฤดูฝนไม่เกิดเนื้อแก้ว แต่เกิดในผลที่เก็บหลังฝนตกต่อเนื่อง 2–3 วันแล้วอีกราว 3–7 วัน [1]
- ป้องกัน: ชักนำดอกให้เร็วขึ้นเพื่อเก็บก่อนฝนชุก ให้น้ำสม่ำเสมอช่วงติดผล ดินระบายน้ำดี และบำรุงต้นให้สมบูรณ์ [2][3]

อาการแต่ละแบบ

อาการ	ลักษณะ
เนื้อแก้ว	เนื้อใส แข็ง ฉ่ำน้ำ กรอบ รสค่อนข้างจืด มักเกิดกับกลีบหรือพูที่มีเมล็ดแล้วลามไปพูข้างเคียง [1][2]
ยางไหลภายในผล	ยางสีเหลืองไหลเข้าไปในเนื้อ รุนแรงจนบริโภคเนื้อไม่ได้ [1]
ยางไหลที่ผิว	น้ำยางสีเหลืองไหลออกมาเป็นจุดบนเปลือก [2] ผลอ่อนเกิดจากเพลี้ยไฟดูดกิน ผลใหญ่ที่ยังเขียวอยู่ยังไม่พบสาเหตุแน่ชัด สันนิษฐานว่าได้รับน้ำมากเกินไป [3]
ยางตกใน	ผลกระทบกระแทกตอนเก็บเกี่ยวและขนส่ง หรือได้น้ำมากเกินไปจากฝนต่อเนื่อง ถ้ารับประทานเร็วยังกินได้ ทิ้งไว้นานเปลือกแข็ง เนื้อแห้งแข็งมียางแทรก [2]

เกิดจากอะไร

ช่วงผลใกล้แก่ ถ้าน้ำในผลเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและรุนแรง เซลล์ของเนื้อจะดูดน้ำเข้าไปมากเกินกว่าแรงต้านของผนังเซลล์ เซลล์แตก สารละลายไหลออกมาเคลือบเนื้อ เนื้อส่วนนั้นหยุดการสุกแก่ จึงใสและแข็ง [1] ท่อน้ำยางในผลก็ได้รับน้ำส่วนเกินจนแตก น้ำยางไหลเข้าเนื้อ [1] เปลือกที่ขยายตัวไม่ทันอาจเกิดรอยร้าว [3]

- **ฝนหลังแล้งนาน** ความรุนแรงพบมากในช่วงฝนทิ้งช่วงนานสลับกับฝนตกมาก (มากกว่า 20 มม. ต่อวัน) [1]
- **ความชื้นสัมพัทธ์** ยิ่งต้นได้รับความชื้นสัมพัทธ์มาก อาการเนื้อแก้วยิ่งมากขึ้น [1]
- **น้ำเหนือทรงพุ่ม** ผลที่ผ่านช่วงใกล้สุกแล้วได้น้ำเหนือทรงพุ่มหรือฝน เกิดเนื้อแก้วใน 3–7 วันต่อมามากกว่าการให้น้ำเฉพาะใต้ทรงพุ่ม เพราะผลดูดน้ำเข้าทางผิวได้โดยตรง [1]
- **การดูแล** พบมากในต้นที่ขาดการดูแล ได้น้ำไม่สม่ำเสมอ ขาดน้ำนาน แล้วได้ฝนชุกช่วงผลใกล้แก่ และต้นที่ได้ธาตุอาหารไม่เพียงพอ [3]
- **อายุต้นและดิน** ต้นอายุมากมีโอกาสเกิดน้อยกว่าต้นอายุน้อย ดินทรายเกิดมากกว่าดินเหนียว [2]
- **พื้นที่** ที่ลุ่มน้ำขังเกิดมากกว่าที่อื่น ที่ลาดเอียงเล็กน้อยระบายน้ำเร็ว ช่วยลดความรุนแรงในผลที่เก็บช่วงฝนชุก [2]

เพลี้ยไฟไม่ใช่สาเหตุ

งานวิจัยปี 2556–2558 ใน 5 สวนที่ระยอง จันทบุรี และตราด พบว่าผลที่ถูกเพลี้ยไฟทำลายผิวมากเกิดเนื้อแก้วยางไหลน้อยกว่าผลที่ไม่ถูกทำลาย และผลผิวมันมีแนวโน้มพบเนื้อแก้วยางไหลมากกว่าผลผิวลายทุกช่วงการเก็บเกี่ยว [1] (บท เพลี้ยไฟมังคุด (หน้า 34))

ป้องกันในสวน

1. **เก็บก่อนฝนชุก** จัดการต้นให้ออกดอกเร็วกว่าฤดูกาล เพื่อเก็บเกี่ยวได้ก่อนฝนตกชุก [2] (บท ชักนำการออกดอกและน้ำ (หน้า 29))
2. **น้ำสม่ำเสมอ** ให้น้ำอย่างสม่ำเสมอช่วงติดผล ไม่ปล่อยให้ขาดน้ำนานแล้วได้น้ำทีเดียวมาก [2][3]
3. **ระบายน้ำดี** ที่ลุ่มยกโคกหรือยกร่องสวน ระบายน้ำเข้าออกได้ดี ช่วยลดเนื้อแก้วยางไหล [2][3] (บท ต้นกล้า ผังปลูก และวิธีปลูก (หน้า 19))
4. **ต้นสมบูรณ์** บำรุงต้นให้ทรงพุ่มมีกิ่งและใบสมบูรณ์ ไม่เสียหายจากใบไหม้ ใบจุด หรือใบร่วง [2] และใส่ปุ๋ยให้เพียงพอ [3]

งานทดสอบของกรมวิชาการเกษตรที่ตราดปี 2560/61 วิธีแนะนำ (ตัดแต่ง ปุ๋ยตามทรงพุ่ม และจัดการน้ำ) ได้ผลหนักเฉลี่ย 97 กรัม และผลที่ไม่มีอาการเนื้อแก้วยางไหล 78% มากกว่าวิธีของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญ [4]

คัดผลเนื้อแก้วออกหลังเก็บ

เกษตรกรคัดจากลักษณะภายนอก ซึ่งผู้คัดต้องมีประสบการณ์และความชำนาญสูง [5]

- สีผลไม่สม่ำเสมอ [5]
- ผลบวม นูนขึ้นเป็นบางจุด [5]
- กลีบเลี้ยงยกชี้ขึ้น [5]
- รอบปากปลิงมีจุดสีน้ำตาลฉ่ำน้ำ สังเกตได้เฉพาะผลที่เพิ่งเก็บเกี่ยว [5]
- ผิวเปลือกมีรอยร้าวตามแนวนอน ถ้ารอยร้าวยาวอาการเนื้อแก้วในผลจะมาก แต่ถ้าอาการน้อยจะดูจากภายนอกไม่ออก [2]
- **ลอยน้ำ** ลอยผลในน้ำหรือน้ำเกลือ 4% ผลเนื้อแก้วส่วนใหญ่จม ผลปกติลอย ความแม่นยำลดลงถ้ามีฝนตกชุกช่วงเก็บเกี่ยว [5]

แหล่งอ้างอิง

1. มาลัยพร เชื้อบัณฑิต และคณะ (ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี). รายงานผลงานเรื่องเต็ม: ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเข้าทำลายของเพลี้ยไฟต่อการเกิดอาการเนื้อแก้วยางไหลในผลมังคุด (ตุลาคม 2556–กันยายน 2558). กรมวิชาการเกษตร. doa.go.th ↗
2. สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดพังงา (2568). *ข้อมูลเพื่อการวางแผนพัฒนาการเกษตรรายสินค้า (มังคุด) ประจำปีงบประมาณ 2568* เอกสารเลขที่ 5/2568. opsmoac.go.th ↗
3. สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 7 กรมวิชาการเกษตร (2567). *คู่มือการผลิตพืชรายได้สุทธิสูงในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน* บทที่ 4 มังคุด หน้า 22–29. doa.go.th ↗
4. กรมวิชาการเกษตร. รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด: ทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตมังคุดต้นฤดูในภาคตะวันออก (แปลงเกษตรกร จันทบุรีและตราด ตุลาคม 2559–กันยายน 2562). doa.go.th ↗

5. ศูนย์นวัตกรรมเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว (PHTIC). ข้อมูลการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวผลมังคุด (อ้างกรมส่งเสริมการเกษตร 2551 และ มกอช. 2546). phtnet.org ↗

บทที่ 15 · ช่วงที่ 5 เก็บเกี่ยวและขาย

เก็บเกี่ยว คัดเกรด และหลังเก็บเกี่ยว

เก็บมังคุดเมื่อไหร่ ระยะสายเลือดดูอย่างไร ใช้อุปกรณ์อะไร ทำไมผลตกพื้นแค่ 20 ซม. ก็เสีย ชั้นคุณภาพและรหัสขนาดตาม มกษ. และเก็บรักษาที่อุณหภูมิเท่าไร

ทำเมื่อไหร่: **ราว 11–13 สัปดาห์หลังดอกบาน**

สรุปสั้น

- เก็บได้ราว 13 สัปดาห์หลังดอกบาน [1] ดอกทยอยออก จึงต้องทยอยเก็บ เริ่มราว 11–12 สัปดาห์หลังติดผล [2] [3]
- ผลต้องแก่ถึง**ระยะสายเลือด**เป็นอย่างน้อย คือมีจุดประสีม่วงแดงกระจายทั่วผล จึงสุกเป็นผลที่มีคุณภาพ [1][3]
- ผลตกพื้นเพียง 20 ซม. ต่อมาผลจะแข็งและเนื้อเสียจนกินไม่ได้ ต้องเก็บด้วยตะกร้อหรือไม้จำปาที่บุกันกระแทก [2][3]

ดัชนีเก็บเกี่ยว: สีผล 6 ระยะ

ระยะ	สีผล	คุณภาพ
1	เหลืองอมเขียวอ่อน มีจุดประสีชมพูบางส่วน	ยางในเปลือกมาก เนื้อแยกจากเปลือกไม่ได้ แม้ปล่อยให้เปลี่ยนสีจนถึงระยะ 6 ก็รสไม่ดี ไม่ควรเก็บ
2 สายเลือด	เหลืองอมชมพู มีจุดประสีชมพูกระจายทั่วผล	ยางปานกลาง เนื้อแยกจากเปลือกได้ยากถึงปานกลาง เป็นระยะอ่อนที่สุดที่เก็บแล้วได้คุณภาพดี
3	ชมพูสม่ำเสมอ จุดประเริ่มกลืนกัน	ยางน้อย เนื้อแยกจากเปลือกได้ปานกลาง
4	แดงหรือแดงน้ำตาล บางผลมีจุดสีม่วง	ยางน้อยมาก เนื้อแยกจากเปลือกได้ดี เกือบรับประทานได้
5	ม่วงแดง	ไม่มียาง เนื้อแยกง่าย รับประทานได้
6	ม่วงเข้มหรือม่วงดำ	ไม่มียาง เหมาะสำหรับรับประทาน

ดัชนีการเก็บเกี่ยวผลมังคุด ศูนย์นวัตกรรมเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว อ้างกรมส่งเสริมการเกษตร 2551 [1]

- ผลที่เก็บระยะสายเลือด หลังเก็บ 3–4 วันจะเปลี่ยนเป็นสีม่วงและรับประทานได้ [1]
- เลือกระยะเก็บตามระยะทางขนส่งและเวลาวางขาย ให้ผลเป็นสีม่วงเข้มพอดีเมื่อถึงมือผู้บริโภค [1] ตลาดไกลเก็บที่ระยะสายเลือด ผลระยะที่เป็นสีน้ำตาลแดงเรื่อทั่วผลแล้วต้องเก็บให้หมด ไม่ควรปล่อยติดต้นนานกว่านั้น [2]
- ผลสีม่วงเข้มหรือม่วงดำเหมาะรับประทานที่สุด อยู่ได้ราว 10 วันถ้าเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องอย่างถูกต้อง [2]

วิธีเก็บ

- **ไม้จำปา** ใช้เก็บได้ทั้งในและนอกทรงพุ่ม จำปาไม้ไผ่ควรลบคมหรือหุ้มซี่ไม้ด้วยยางในล้อจักรยาน กันรอยขูดขีดและยึดผลไม่ให้หล่น จำปาพีวีซีใช้ท่อพีวีซีแบบบางแทนไม้ไผ่ ลบคมด้วยกระดาษทราย แล้วจุ่มน้ำยางพาราและผึ่งให้แห้ง [1]
- **ตะกร้อผ้า** เหมาะเก็บนอกทรงพุ่ม เป็นตะกร้อแบบถุงกาแฟมีเชี้ยวขอ ผลไม่ตกหล่นและไม่เกิดรอยตำหนิ [1]
- เลือกแรงงานที่มีความชำนาญ [2] ระวังไม่ให้ขั้วผลหักหรือกลีบเลี้ยงช้ำและฉีกขาด [1]

- ผลที่ได้รับแรงกระแทก เปลือกจะแข็ง เนื้อไม่ดี [1] ตกพื้นเพียง 20 ซม. ต่อมาผลก็แข็งและเนื้อเสียจนบริโภคไม่ได้ [2] [3]

หลังเก็บเกี่ยว

1. **ขนย้ายมาจุดรวบรวม** ใช้ตะกร้าพลาสติกหรือเข่งไม้ไผ่บุด้วยใบตอง กระดาษ หรือกระสอบปุ๋ยที่สะอาด ไม่บรรจุจนหนักเกินไป ผลด้านล่างจะเสียหายจากน้ำหนักกด [1]
2. **คัดขนาด** ด้วยแผ่นไม้หรือโลหะเจาะรูขนาดต่าง ๆ เครื่องคัดแบบสายพาน หรือชั่งน้ำหนัก [1]
3. **คัดสี** รวมผลระยะสีเดียวกันไว้ด้วยกัน [1]
4. **คัดผลเนื้อแก้ว**ออก [1] (บท เนื้อแก้ว ยางไหล และยางตกใน (หน้า 42))
5. **ทำความสะอาด** เช็ดด้วยผ้า แกะหรือขูดยางแข็งสีเหลืองที่ติดผิวออก ใต้กลีบเลี้ยงที่มีมดดำ เพลี้ยแป้ง หรือสิ่งสกปรก ใช้ไม้เขี่ยหรือลมเป่า [1]

- อุณหภูมิที่เหมาะในการเก็บรักษา 12–13 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 85–90% [1]
- มังคุดไม่ตอบสนองต่อเอทิลีน บ่มด้วยเอทิฟอนหรือแคลเซียมคาร์ไบด์ไม่ต่างจากไม่บ่ม [1]
- ผลเน่าหลังเก็บเกี่ยวพบ 1–2 สัปดาห์หลังเก็บ ส่วนใหญ่ในผลที่ช้ำ (บท โรคมังคุด (หน้า 39))

ชั้นคุณภาพตามมาตรฐาน มกษ. 2-2556

ข้อกำหนดขั้นต่ำ: ผลมีกลีบเลี้ยงและขั้วผล สด ไม่แตกร้าวและเน่าเสีย สะอาด ไม่มีศัตรูพืชหรือความเสียหายจากศัตรูพืชที่กระทบคุณภาพเนื้อ ไม่เสียหายจากอุณหภูมิต่ำหรือสูง ไม่มีกลิ่นรสแปลกปลอม ผ่าเปลือกง่าย แยกเนื้อจากเปลือกได้ และแก่อย่างน้อยระยะสายเลือด [1][3]

ชั้น	ตำหนิที่ผิวรวมไม่เกิน	เนื้อแก้ว และ/หรือเนื้อมียางเหลือง ไม่เกิน
ชั้นพิเศษ	10% ของพื้นที่ผิว กลีบเลี้ยงและขั้วสมบูรณ์	5% ของจำนวนผลหรือน้ำหนัก
ชั้นหนึ่ง	30% ของพื้นที่ผิว	10%
ชั้นสอง	50% ของพื้นที่ผิว	20%

ตามที่สรุปไว้ในคู่มือภาคใต้ตอนบน [3] และข้อมูลรายสินค้ามังคุด จังหวัดพังงา [2]

รหัสขนาด	น้ำหนักต่อผล (กรัม)
1	มากกว่า 100
2	มากกว่า 85–100
3	มากกว่า 70–85
4	มากกว่า 55–70
5	มากกว่า 30–55

การแบ่งขนาดผลตาม มกษ. 2-2556 [2]

เกรดที่ใช้ซื้อขาย

เกรด	น้ำหนัก	ผิว
จัมโบ้	110 กรัมขึ้นไป	ผิวมัน รอยแผลไม่เกิน 5% ของผิว
A1	80–110 กรัม	รอยแผลไม่เกิน 5%
A2	80–110 กรัม	รอยแผลไม่เกิน 20%
B1	60–80 กรัม	รอยแผลไม่เกิน 5%
B2	60–80 กรัม	รอยแผลไม่เกิน 20%
คละ	ทุกขนาด	รอยแผลเกิน 20%
ตกเกรด	ผลตกพื้น ผลสุก (ผิวดำ) และผลขนาดเล็กมาก	

เกรดตลาดตามกรมส่งเสริมการเกษตร 2551 ทุกเกรดต้องไม่มีเนื้อแก้วยางไหล [1] ผิวลายจากเพลี้ยไฟจึงลดเกรดโดยตรง (บท **เพลี้ยไฟมังคุด** (หน้า 34))

แหล่งอ้างอิง

1. ศูนย์นวัตกรรมเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว (PHTIC). ข้อมูลการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวผลมังคุด (อ้างกรมส่งเสริมการเกษตร 2551 และ มกอช. 2546). phtnet.org ↗
2. สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดพังงา (2568). *ข้อมูลเพื่อการวางแผนพัฒนาการเกษตรรายสินค้า (มังคุด) ประจำปีงบประมาณ 2568* เอกสารเลขที่ 5/2568. opsmoac.go.th ↗
3. สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 7 กรมวิชาการเกษตร (2567). *คู่มือการผลิตพืชรายได้สุทธิสูงในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน* บทที่ 4 มังคุด หน้า 22–29. doa.go.th ↗

บทที่ 16 · ช่วงที่ 5 เก็บเกี่ยวและขาย

ต้นทุนและกำไร

ต้นทุนสวนมังคุดต่อไร่ต่อปีเท่าไร ผลผลิตเฉลี่ยกี่กิโลกรัม ราคามังคุดในฤดู คัดขนาด และนอกฤดูต่างกันแค่ไหน และเครื่องคำนวณที่ใส่ตัวเลขของสวนตัวเองได้

ทำเมื่อไหร่: **ก่อนปลูกและทุกปี**

สรุปสั้น

- ข้อมูลศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครศรีธรรมราช (2566) จากมังคุดอายุ 20–30 ปี: ผลผลิต 1,000 กก./ไร่/ปี ต้นทุน 9,215 บาท/ไร่/ปี [1]
- ราคาต่างกันมาก: ในฤดูคละขนาด 25 บาท/กก. คัดขนาด 40 บาท/กก. นอกฤดู 120 บาท/กก. รายได้สุทธิในฤดู 30,785 บาท/ไร่ นอกฤดู 110,785 บาท/ไร่ [1]
- มังคุดเริ่มออกดอกเมื่อปลูกได้ราว 7–8 ปี ปีแรก ๆ จึงเป็นช่วงลงทุน [2]

ช่วงลงทุนก่อนให้ผล

- **ต้นกล้า** 16–25 ต้น/ไร่ บวกต้นสำหรับปลูกซ่อม (บท ต้นกล้า ผังปลูก และวิธีปลูก (หน้า 19))
- **เตรียมพื้นที่** ยกโคกหรือยกร่องสวนในที่ลุ่ม
- **แหล่งน้ำและระบบน้ำ** สวน 1 ไร่ควรเตรียมแหล่งน้ำราว 700–900 ลูกบาศก์เมตร [2] (บท พื้นที่ ภูมิอากาศ ดิน และน้ำ (หน้า 7))
- **ร่มเงาต้นเล็ก** วัสดุพรางแสงหรือกล้วยระหว่างแถว (บท ดูแลต้นเล็กก่อนให้ผล (หน้า 22))
- **ดูแล 7–8 ปีแรก** น้ำ ปุ๋ย วัชพืช ก่อนเริ่มออกดอก และได้ผลผลิตเต็มที่เมื่ออายุราว 12 ปีขึ้นไป [2]

ต้นทุนและรายได้จากเอกสารของกรมวิชาการเกษตร

รายการ	ในฤดู	นอกฤดู
ผลผลิต (กก./ไร่/ปี)	1,000	
ราคา (บาท/กก.)	คละขนาด 25 คัดขนาด 40	120
รายได้ (บาท/ไร่/ปี)	40,000	120,000
ต้นทุนการผลิต (บาท/ไร่/ปี)	9,215	
รายได้สุทธิ (บาท/ไร่/ปี)	30,785	110,785

คู่มือภาคใต้ตอนบน อ้างศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครศรีธรรมราช (2566) ราคาเฉลี่ยคำนวณจากมังคุดอายุ 20–30 ปี [1]

งานทดสอบในภาคตะวันออกปี 2561/62 ที่ตราด วิธีแนะนำมีต้นทุน 6,417 บาท/ไร่ เกษตรกรใช้ 5,981 บาท/ไร่ ทั้งสองวิธีคุ้มค่าการลงทุนไม่แตกต่างกันทางสถิติในปีหลัง ๆ [3] ตัวเลขเหล่านี้เป็นข้อมูลของงานวิจัยในปีนั้น ราคาจริงขึ้นกับปี ตลาด และคุณภาพผล

คำนวณต้นทุนและกำไร

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

เพิ่มกำไรได้จากตรงไหน

จุดที่ทำได้	ผลต่อกำไร	บทที่เกี่ยวข้อง
ชักนำดอกให้เร็ว ทำมังคุดต้นฤดู	ราคาสูงกว่ากลางฤดู 3–6 เท่า [3]	ชักนำการออกดอกและน้ำ (หน้า 29)
คัดขนาดก่อนขาย	ในฤดูคัดขนาดได้ 40 บาท/กก. เทียบคละ 25 บาท/กก. [1]	เก็บเกี่ยว คัดเกรด และหลังเก็บเกี่ยว (หน้า 45)
ตัดแต่งทรงพุ่มต้นใหญ่	ผลหนักขึ้นและสัดส่วนผลที่ขายได้ราคาสูงขึ้นในงานวิจัย	ตัดแต่งและควบคุมทรงพุ่ม (หน้า 32)
ป้องกันเพลี้ยไฟช่วงดอกและผลอ่อน	ลดผิวขี้กลาก ได้เกรดดีขึ้น	เพลี้ยไฟมังคุด (หน้า 34)
น้ำสม่ำเสมอ ระบายน้ำดี	ลดผลเนื้อแก้วยางไหลที่ตกเกรด	เนื้อแก้ว ยางไหล และยางตกใน (หน้า 42)

แหล่งอ้างอิง

1. สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 7 กรมวิชาการเกษตร (2567). *คู่มือการผลิตพืชรายได้สุทธิสูงในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน* บทที่ 4 มังคุด หน้า 22–29. doa.go.th ↗
2. สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดพังงา (2568). *ข้อมูลเพื่อการวางแผนพัฒนาการเกษตรรายสินค้า (มังคุด) ประจำปีงบประมาณ 2568* เอกสารเลขที่ 5/2568. opsmoac.go.th ↗
3. กรมวิชาการเกษตร. รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด: ทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตมังคุดต้นฤดูในภาคตะวันออก (แปลงเกษตรกร จันทบุรีและตราด ตุลาคม 2559–กันยายน 2562). doa.go.th ↗

ถามต่อได้ที่ FarmKaset.ORG

ตั้งกระทู้ถาม
ชาวสวนและสมาชิกช่วยกันตอบ ฟรี

อ่านฉบับล่าสุด
คู่มือปลูกมังคุด ออนไลน์

สอบถามเรื่องปุ๋ยและยา
โทร 090-592-8614 · LINE @FarmKaset

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