

เทคโนโลยีเพื่อเริ่มต้นฤดูกาลผลิตใหม่ปี 2564 : มังคุด (ตอนที่ 3)

เรียบเรียงโดย

ชมภู จันท์

นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ

การจัดการเพื่อชักนำการออกดอกและควบคุมปริมาณดอกต่อต้นให้เหมาะสม

เมื่อเกษตรกรมีการเตรียมต้นมังคุดให้พร้อมสำหรับการออกดอกแล้ว สิ่งสำคัญต่อไปที่เกษตรกรต้องปฏิบัติเพื่อให้มังคุดมีการออกดอกและควบคุมปริมาณดอกต่อต้นให้เหมาะสม ได้แก่

1 การชักนำการออกดอก แม้ว่ามังคุดจะต้องการสภาวะความเครียดเนื่องจากการขาดน้ำ เป็นตัวการในการชักนำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนของฮอร์โมนพืช เพื่อกระตุ้นให้มีการออกดอก แต่ความเครียดดังกล่าวนั้นเป็นความเครียดชนิดที่ไม่รุนแรงเกินไป (Mild stress ซึ่งมีค่า Leaf water potential ประมาณ 9-10 บาร์) ซึ่งหากปล่อยให้เกิดความแล้งมากเกินไป การออกดอกอาจจะงักไป ดังนั้น จึงมีข้อควรพิจารณาในการให้น้ำ คือ หลังจากที่ฝนทิ้งช่วงประมาณ 20-30 วัน ในขณะที่ใบยังไม่แก่เต็มที่ หรือ อายุตายอดยังไม่ถึง 12 สัปดาห์ ควรมีการให้น้ำเลี้ยงต้น เพื่อไม่ให้ต้นมังคุดมีสภาวะเครียดเกินไป จนกระทั่งต้นมังคุดพร้อมที่จะออกดอกได้ จึงปล่อยให้สภาวะเครียดติดต่อกัน จนสังเกตได้ว่าต้นมังคุดมีอาการใบตก ก้านใบและกิ่งที่ปลายยอดเริ่มแสดงอาการเหี่ยวเป็นร่อง ต้องเริ่มขึ้นน้ำโดยการให้น้ำเต็มที่ จนกระทั่งสภาพแวดล้อมภายในสวนมีความชุ่มชื้นเพิ่มขึ้น เทียบได้กับความชื้นที่เกิดจากฝนตกในบริเวณไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตร ซึ่งก่อให้เกิดสภาพบรรยากาศที่ชุ่มชื้นทั่วบริเวณ ซึ่งการให้น้ำในสวนเพื่อกระตุ้นการออกดอกนั้นจำเป็นต้องใช้น้ำมากในปริมาณสูงถึง 35-40 มิลลิเมตร หรือคิดเป็นปริมาณน้ำ 35-40 ลิตรต่อพื้นที่ได้ทรงพุ่ม 1 ตารางเมตร ทั้งนี้เพื่อให้สภาพแวดล้อมบริเวณต้นมีความชุ่มชื้นสูง สามารถกระตุ้นให้ตาออกมีการพัฒนา เว้นระยะการให้น้ำหลังจากนั้นประมาณ 7-10 วัน ทำการสังเกตอาการของมังคุดที่ตอบสนองต่อการให้น้ำ ซึ่งกิ่งที่ปลายยอดและก้านใบที่เหี่ยวเป็นร่องจะเริ่มเต่งขึ้น ให้น้ำครั้งที่สองในปริมาณประมาณ 50เปอร์เซ็นต์ ของการให้น้ำครั้งแรก และทิ้งอาการของยอดมังคุดอีกครั้ง โดยปกติแล้ว หากมังคุดมีความสมบูรณ์ของต้นสูง และอายุตายอดเหมาะสม จะเริ่มเห็นตาออกหลังจากมีการให้น้ำครั้งที่ 2 แล้วประมาณ 2 สัปดาห์

ในกรณีที่จัดการให้น้ำตามที่กล่าวข้างต้นแล้วพบว่า ปริมาณดอกมังคุดยังไม่เพียงพอกับความ ต้องการ ให้งดการให้น้ำ เพื่อชักนำให้มังคุดเกิดสภาวะเครียดอีกครั้งหนึ่ง จนกระทั่งสังเกตเห็นกิ่งตรงปลายยอดเหี่ยวเป็นร่อง ก่อนทำการจัดการน้ำเพื่อชักนำการออกดอกตามที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

อย่างไรก็ตามปัญหาที่มักพบอยู่เสมอที่ทำให้มังคุดไม่ออกดอกแม้จะมีสภาวะเครียด เนื่องจากการขาดน้ำแล้ว คือ การที่ต้นมีความสมบูรณ์ต่ำ และ/หรือ อายุตายอดยังไม่ค่อยเกินไป ใบยังไม่แก่เต็มที่เมื่อมีสภาวะแล้ง ซึ่งหากเป็นเช่นนี้ เกษตรกรต้องจัดการเร่งการพัฒนาการของใบให้ใบแก่เต็มที่ โดยการฉีดพ่นปุ๋ยทางใบ โดยใช้ปุ๋ยที่มีธาตุไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม ธาตุอาหารรองและธาตุอาหารเสริมครบถ้วน ตามอัตราที่แนะนำของปุ๋ยแต่ละชนิด พ่นจำนวน 2-3 ครั้ง จนใบแก่เต็มที่ และมีการให้น้ำเลี้ยงต้นไปด้วย ในขณะที่พ่นด้วย

ป่วยทางใบ ก่อนที่จะเริ่มให้มังคุดประสบกับสภาวะเครียดจากการขาดน้ำ การนี้ไม่ควรปล่อยให้ต้นมังคุดขาดน้ำ นานเกินไป แล้วจึงให้น้ำเต็มที่ จะทำให้เกิดการร่วงของใบ ทำให้ต้นมีความสมบูรณ์ต่ำและการออกดอกไม่ดีเท่าที่ควร

อีกกรณีหนึ่งที่มักพบเป็นปัญหาแทรกซ้อนในการออกดอกของมังคุด คือ หลังจากเริ่มให้น้ำไปแล้ว มังคุดยังไม่แสดงอาการว่ามีตาดอกอยู่ภายใน ซึ่งอาจเนื่องจากปัจจัยที่ส่งเสริมการออกดอกยังไม่สมบูรณ์พอ เช่น ใบยังไม่แก่เต็มที่ อายุตายอดยังไม่เหมาะสม ผ่านช่วงแล้งยังไม่ถึงจุดที่ชักนำให้ออกดอกได้ ต้องมีการจัดการที่เหมาะสมเพื่อให้ใบแก่ และเกษตรกรจะต้องเริ่มให้มังคุดรดน้ำอีกครั้งหนึ่งจนมังคุดแสดงอาการขาดน้ำ จึงเริ่มขึ้นน้ำใหม่อย่างเต็มที่ ดังได้กล่าวข้างต้นแล้ว หรืออาจใช้สารเคมีกระตุ้นเสริมให้ต้นมังคุดเกิดความเครียดทดแทนการขาดน้ำ โดยใช้โพแทสเซียมไนเตรท (13-0-46) อัตรา 150-200 กรัม ผสมกับสารสกัดจากสาหร่ายทะเล เช่น ฟลอริเจน[®], เกอร์มาร์[®], อัลฟลอร์[®] อัตรา 30-40 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร พ่นต้นมังคุดที่มีใบแก่และสภาพต้นสมบูรณ์ แต่เกิดความเครียดยังไม่พอที่จะกระตุ้นด้วยน้ำได้ จะทำให้สามารถลดช่วงเวลาในการปล่อยให้ต้นมังคุดเครียดจากการขาดน้ำได้ และทำให้ปริมาณการออกดอกของมังคุดดียิ่งขึ้น

ในกรณีที่เกษตรกรปลูกมังคุดร่วมกับพืชอื่น เช่น ทูเรียน เงาะ ซึ่งมีความต้องการสภาวะความเครียดเพื่อกระตุ้นการออกดอกที่ต่างกันนั้น เกษตรกรจะต้องมีการควบคุมการให้น้ำแยกเป็นรายพืชตามลักษณะนิสัยของพืช ทั้งนี้เพื่อให้สามารถควบคุมการออกดอกของมังคุดตามที่ต้องการ สำหรับสวนที่ยังมีการให้น้ำเป็นระบบน้ำร่อง เป็นระยะๆ ตามแต่รอบการให้น้ำ (เวร) ที่ได้รับ อาจจะต้องพิจารณาถึงการจัดการให้มังคุดมีใบแก่เต็มที่ สภาพต้นสมบูรณ์ ก่อนที่จะเข้าสู่สภาวะเครียด และอาจมีการใช้สารเคมีกระตุ้นให้มังคุดเครียดร่วมด้วย เพื่อให้ต้นมังคุดพร้อมที่จะได้รับการกระตุ้นการพัฒนาของตาดอกได้ เมื่อมีการให้น้ำในครั้งแรก

2 การจัดการน้ำเพื่อควบคุมปริมาณดอก หากต้นมังคุดมีความสมบูรณ์สูง อายุตายอดเหมาะสม ผ่านช่วงแล้งนานเกินไป ประกอบกับการขึ้นน้ำได้เหมาะสม ทำให้ต้นมังคุดปริมาณดอกมากเกินไป โดยสังเกตเห็นดอกแทบทุกยอด ซึ่งบางครั้งจะพบดอกมากกว่า 1 ดอกในยอดเดียวกัน โดยปริมาณดอกที่ออกมานี้ อาจสูงถึงประมาณ 70-80 เปอร์เซ็นต์ ของตายอดทั้งหมด ทั้งที่ปริมาณดอกที่เหมาะสมควรมีประมาณ 35-50 เปอร์เซ็นต์ หรือประมาณ 20 ดอก/กิ่ง ของตายอดเท่านั้น ปริมาณดอกที่มากเกินไป จะมีผลกระทบต่อการพัฒนาการของผล โดยผลจะมีการเจริญเติบโตช้า และมีขนาดเล็กเมื่อเทียบกับต้นที่มีปริมาณดอกพอเหมาะ เนื่องจากมีการแข่งขันระหว่างผลอ่อนในต้นเดียวกันอย่างรุนแรง เพื่อดึงดูดอาหารสะสมไปใช้ในการพัฒนาการของผล ดังนั้น จึงต้องดำเนินการจัดการเพื่อควบคุมให้ต้นมังคุดมีปริมาณดอกพอเหมาะ เพื่อช่วยให้ผลมังคุดที่เหลือมีขนาดใหญ่และพัฒนาการได้เร็ว

วิธีการควบคุมปริมาณดอก อาจทำได้ดังนี้

1.1 การจัดการน้ำที่เหมาะสม หลังจากสังเกตเห็นว่ามังคุดออกดอกแล้วประมาณ 10-15 เปอร์เซ็นต์ ของยอดทั้งหมด ให้ทำการให้น้ำในปริมาณมาก (ประมาณ 8-10 มิลลิเมตร/วัน) อย่างต่อเนื่องทุกวันจนกระทั่งพบว่า ต้นมังคุดนั้นเริ่มมียอดอ่อนเกิดขึ้นแทนดอกแล้ว จึงทำการให้น้ำตามปกติ เพื่อควบคุมให้มังคุดมีปริมาณดอกเพียงพอกับความต้องการ (35-50 เปอร์เซ็นต์ ของยอดทั้งหมด) โดยการให้น้ำในปริมาณปกติให้ 0.60 เท่าของอัตราการระเหยน้ำแต่ละวัน (ได้จากอัตราการระเหยน้ำจากภาชนะน้ำชนิด A) หรือ

ประมาณ 2.58 มิลลิเมตร/วัน เมื่ออัตราการระเหยน้ำเป็น 4.3 มิลลิเมตรต่อวัน ซึ่งเท่ากับปริมาณน้ำ 2.58 ลิตร/พื้นที่ใต้ทรงพุ่ม 1 ตารางเมตร เมื่อตรวจพบดอกมังคุดในปริมาณที่เพียงพอแล้ว ให้ทำการให้น้ำตามปกติ

1.2 การจัดการปุ๋ย หากไม่สามารถควบคุมให้มังคุดมีปริมาณดอกที่เหมาะสมได้ โดยมีปริมาณดอกมากเกินไป ควรจัดการปลิดดอกออกให้เหลือเพียง 35-50 เปอร์เซ็นต์ ของยอด สามารถใช้วิธีการหว่านปุ๋ยสูตร 16-16-16 หรือ 15-15-15 อัตรา 2 เท่าของจำนวนปุ๋ยที่ควรจะให้ พร้อมกับให้น้ำตามในช่วงที่ผลมังคุดมีอายุประมาณ 2-3 สัปดาห์ ซึ่งเป็นช่วงที่มังคุดเริ่มจะมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว การเพิ่มความเข้มข้นของปุ๋ยและน้ำอย่างกะทันหัน จะมีผลให้มังคุดบางส่วนร่วงหล่นไปได้

1.3 การใช้แรงงานคนปลิดดอก ถ้ามังคุดมีดอกมากเกินไปสามารถช่วยทำการปลิดดอกได้ โดยเริ่มปลิดดอกตั้งแต่ระยะดอกตูม เนื่องจากเป็นระยะที่ปลิดทิ้งได้ง่าย แต่จะสิ้นเปลืองเวลาและแรงงานมากในการดำเนินการ ในสภาวะที่แรงงานทางภาคการเกษตรขาดแคลน วิธีการนี้จึงเป็นวิธีการที่ยุ่งยาก ประกอบกับบางครั้งดอกมังคุดจะอยู่สูงเกินกว่าที่จะทำการปลิดได้ ดังนั้น จึงควรทำการควบคุมปริมาณดอกด้วยวิธีการนี้ ในกรณีนี้สภาวะทางการตลาดเอื้ออำนวย เกษตรกรสามารถขายผลมังคุดที่มีคุณภาพได้สูงกว่ามังคุดลดลงอย่างมาก จนคุ้มกับการลงทุนและลงแรงในการใช้คนปลิดดอก



ภาพที่ 1 มังคุดมีอาการใบตก ก้านใบ และกิ่งที่ปลายยอดเริ่มแสดงอาการเหี่ยวเป็นร่อง ต้องเริ่มให้น้ำเพื่อกระตุ้นการออกดอก