



# แนวทางการผลิต ลองกองนอกฤดู

ลองกอง เป็นไม้ผลเศรษฐกิจสำคัญที่มีแหล่งปลูกหลักอยู่ในพื้นที่ภาคใต้และภาคตะวันออกของประเทศไทยและเป็นพืชหนึ่งที่เกษตรกรให้ความสนใจและนิยมปลูกกันมากขึ้น เห็นได้จากอัตราการขยายตัวของพื้นที่ปลูกอย่างต่อเนื่อง การผลิตลองกองประสบปัญหาการขาดแคลนผลผลิตในบางฤดู และปัญหาผลผลิตออกมามากเกินไปในฤดูเก็บเกี่ยว ซึ่งเกิดจากปัจจัยภูมิอากาศที่เหมาะสมต่อการออกดอกในฤดูนั้นๆ และยังส่งผลกระทบต่อผลผลิตของลองกองให้ผลผลิตน้อยหรือไม่สามารถออกดอกนอกฤดูได้ ดังนั้นปัจจัยทางสภาพแวดล้อมจึงมีผลต่อการออกดอกของลองกอง

โดยทั่วไปลองกองสามารถให้ผลผลิตได้เกือบตลอดทั้งปี แต่ปริมาณผลผลิตสูงสุดอยู่ในช่วงเดือนมิถุนายน และเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน ลักษณะนิสัยการออกดอกของลองกองคล้ายกันกับไม้ผลยืนต้นในเขตร้อนชื้นทั่วไป เช่น มังคุด ทุเรียนเงาะ และอื่นๆ ที่สภาวะเครียดที่เกิดจากการขาดน้ำในฤดูแล้งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการชักนำให้เกิดการออกดอก ดังนั้น ลองกองจะออกดอกหลังผ่านช่วงแล้งไปแล้วระยะหนึ่งเพื่อหยุดการเจริญเติบโตทางด้านกิ่งใบ รวมทั้งสะสมอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตและเกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีระอื่นๆ โดยทั่วไปเกษตรกรในประเทศไทยจะชักนำให้ลองกองออกดอกด้วยการงดน้ำนานประมาณ 30 - 45 วัน ซึ่งคาดว่าในช่วงเวลาดังกล่าวจะทำให้ต้นลองกองเกิดการสะสมคาร์โบไฮเดรตเพื่อใช้ในการออกดอก อย่างไรก็ตามหากในช่วงเวลาดังกล่าวมีฝนตกลงมาจะส่งผลให้ลองกองออกดอกน้อย หรือไม่ออกดอกเลยในฤดูกาลนั้น โดยในแต่ละปีมีสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป ทำให้เกิดผลกระทบต่อ

การเจริญเติบโตและการออกดอกติดผลในรอบปีของลองกอง โดยอาจมีฝนต่อเนื่องในช่วงฤดูแล้ง ทำให้ผลไม้ออกดอกตามฤดูกาล ตาดอกไม่มีการพัฒนา ออกดอกล่าช้า สำหรับวิธีการอื่น ๆ ที่มีการศึกษาและนำมาใช้เพื่อบังคับให้ไม้ผลยืนต้นในเขตร้อนออกดอกนั้นมีอยู่สองแนวทาง คือ วิธี



การทางกายภาพและการใช้สารเคมีควบคุมการเจริญเติบโตของพืช โดยการออกดอกของพืชมีฮอร์โมนที่ถูกสร้างขึ้นจะเกี่ยวข้องกับปัจจัยสภาพแวดล้อมอื่นๆทั้งภายในและภายนอกของพืช พืชจะสร้างดอกเมื่อปริมาณจิบเบอเรลลินอยู่ในระดับต่ำ ในไม้ผลยืนต้นส่วนใหญ่พบว่าจิบเบอเรลลินเป็นสารที่ส่งเสริมให้พืชมีการเจริญเติบโตทางด้านกิ่งใบเพิ่มขึ้น จึงเป็นผลให้การออกดอกชะลอออกไป และลดการสร้างจิบเบอเรลลินจะทำให้เกิดการสร้างดอกเร็วขึ้น

สำหรับวิธีการทางกายภาพ เช่น การควั่นกิ่งเป็นการตัดทอลำเลียงอาหารโดยไม่ทำลายไปถึงชั้นของแคมเบียม ทำให้มีการสะสมอาหารบริเวณเหนือรอยควั่น ซึ่งสามารถชักนำให้ไม้ผลออกดอกได้ ดังนั้นการควั่นกิ่งจึงเป็นเทคนิคที่มีการนำมาใช้ทั้งไม้ผลเขตร้อนและเขตหนาวหลายชนิด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบังคับการออกดอก เพิ่มผลผลิต และปรับปรุงคุณภาพผล เป็นต้น สำหรับการใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตพืชเพื่อบังคับการออกดอกในไม้ผลเมืองร้อนนั้น สารที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย คือ สารพาโคลบิวทราโซล ซึ่งเป็นสารที่ยับยั้งการสังเคราะห์จิบเบอเรลลิน จึงมีผลให้การเจริญเติบโตด้านกิ่งใบลดลง และส่งเสริมให้เกิดการออกดอกมากขึ้น การใช้สารพาโคลบิวทราโซลมีประสิทธิภาพในการชักนำให้ไม้ผลเขตร้อนขึ้นหลายชนิดออกดอกได้ เช่น ทูเรียน มังคุด เป็นต้น

การเจริญของลองกองที่ให้ผลผลิตแล้วในรอบปี แบ่งเป็น 2 ช่วง คือ การเจริญเติบโตทางด้านกิ่งใบ และการออกดอกติดผล ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาในรอบปีของลองกองในภาคใต้ คือ ปริมาณน้ำฝนในรอบปี ลักษณะโครงสร้างดิน และการจัดการสวน นอกจากนี้ การออกดอกของไม้ผลยืนต้นถูกควบคุมโดยปัจจัยภายในต้นพืช ได้แก่ พันธุ์และอายุพืช อาหารในต้นพืช สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช และปัจจัยภายนอก ได้แก่ แสง อุณหภูมิ น้ำ และปัจจัยที่เกิดจากการปฏิบัติในสวน

การออกดอกของไม้ผลเขตร้อนส่วนใหญ่รวมทั้งลองกองต้องการช่วงแล้งระยะหนึ่งก่อนการออกดอก ช่วงเวลาการสร้างตาออกขึ้นกับความแห้งแล้งของสภาพดินที่ทำให้พืชเกิดสภาพเครียดในช่วงก่อนการสร้างตาออก ซึ่งปัจจัยดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับปริมาณน้ำฝนประจำปี สำหรับลองกองนั้นต้องการช่วงแล้งต่อเนื่องกันนานประมาณ 40-50 วัน เพื่อให้ศักย์น้ำในใบลดต่ำลงซึ่งจะทำให้ต้นลองกองเกิดความเครียดเนื่องจากการขาดน้ำ และกระตุ้นให้เกิดการสังเคราะห์สารควบคุมการเจริญเติบโต ทำให้สัดส่วนของสารควบคุมการเจริญเติบโตในต้นบางส่วนเปลี่ยนแปลงไปจนอยู่ในระดับที่พอเหมาะต่อกระบวนการออกดอกของลองกอง การออกดอกของไม้ผลในเขตร้อนมีความสัมพันธ์กับอาหารสะสมในต้นพืช อาหารที่สำคัญคือคาร์โบไฮเดรตซึ่งเป็นแหล่งเริ่มต้นและเป็นที่ยกพลังงานในส่วนต่างๆของพืชซึ่งมีผลมาจากสภาพแวดล้อมต่างๆ เช่น สภาพความเครียดของต้นพืช การ



ผ่านช่วงอากาศเย็น เป็นต้น การปฏิบัติรักษานับว่ามีส่วนสำคัญในการส่งเสริมให้ต้นไม้ออกดอกได้ ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธี ได้แก่ การโน้มกิ่ง การรมควันหรือการสูมควัน การตัดแต่งกิ่ง การให้น้ำ การให้สารเคมี การตัดแต่งราก เป็นต้น ปัจจัยภายในพืชที่มีส่วนในการควบคุมการออกดอกของพืชคือสารควบคุมการเจริญเติบโต ซึ่งส่วนใหญ่จะถูกสร้างขึ้นที่ใบ และเคลื่อนย้ายลงไปสะสมในส่วนของต้นที่จะมีการออกดอก

ลองกองเป็นพืชต้องการช่วงแล้งก่อนการออกดอก ทุกวิธีการสามารถชักนำลองกองให้ดอกเพิ่มขึ้นได้ทั้งในและนอกฤดู แต่ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับความพร้อมหรือความสมบูรณ์ของต้นลองกองที่จะทำการชักนำให้ดอก และยังขึ้นอยู่กับการจัดการให้น้ำภายหลังการแตกตาออกด้วย สำหรับระยะต้นที่เหมาะสมในการบังคับการออกดอกของลองกองด้วยการรดลำต้นคือระยะเพลสลาตถึงระยะใบแก่ ส่วนวิธีการราดสารพาโคลบิวทราโซลแบบทั้งแบบใช้เพียงอย่างเดียวและร่วมกับการรดลำต้นจะเหมาะสมในการชักนำการออกดอกของลองกองที่อยู่ในเกือบทุกระยะ (ใบอ่อนแดง ใบเพลสลาต และใบแก่) นอกจากนี้การราดสารพาโคลร่วมกับวิธีการรดลำต้นจะให้ผลดีกว่าการราดสารเพียงอย่างเดียว การรดลำต้นส่งผลให้ตาออกที่ได้มีลักษณะและการเจริญเติบโตปกติ แต่การใช้สารพาโคลบิวทราโซลมีผลด้านลบโดยทำให้ตาออกมีลักษณะโดยทำให้ตาออกมีลักษณะเป็นตุ่มเล็กๆเกิดเป็นกระจุก แต่ละกลุ่มตามีจำนวนตาออกเดี่ยวมากเกินไป นอกจากนี้ยังมีผลต่อการเจริญเติบโตของตาออกที่ยาวนานกว่า 6-7 เดือน

**เอกสารอ้างอิง :** ลดาวัลย์ เลิศเลอวงศ์ และสุภาณี ชนะวีรวรรณ. 2556. การศึกษาอิทธิพลของเขตกรรมและสารควบคุมการเจริญเติบโตต่อสรีรวิทยาการออกดอกเพื่อเป็นแนวทางในการผลิตลองกองนอกฤดู. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ ภาควิชาพืชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา