

บทที่ 3

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับลำไยและการทำลำไยอบแห้ง

ลำไย มีชื่อสามัญว่า longan หรือ lungan longyen และ linking จัดอยู่ในตระกูล Sapindaceae สกุล Euphoria ซึ่งเป็นพืชที่อยู่ในตระกูลเดียวกับลิ้นจี่และเงาะ

ความเป็นมาของพันธุ์ลำไยในประเทศไทย ได้มีผู้สันนิษฐานว่านำมาจากประเทศจีนตอนใต้ และเริ่มปลูกครั้งแรกในประเทศไทยประมาณปี พ.ศ.2440 ที่จังหวัดเชียงใหม่และขยายไปจังหวัดใกล้เคียง โดยเฉพาะจังหวัดลำพูน เชียงราย พะเยา แพร่ น่าน และอุตรดิตถ์ ปัจจุบันสามารถปลูกได้ทั่วประเทศ เกษตรเกษตร กาญจนพิสุทธิ์และคณะกรมเกษตรศาสตร์ (2539) ได้กล่าวถึง การปลูก ลำไย การดูแลรักษา และการให้ผลผลิต ไว้ดังนี้

การเตรียมการและการปลูกลำไย

การปลูกลำไยควรพิจารณาถึงปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับด้านกรเจริญเติบโต และการออกดอกติดผลของลำไย ดังต่อไปนี้

สภาพของดิน ลำไยสามารถเจริญเติบโตได้ในดินร่วนปนทราย หรือดินร่วนปนเหนียว หรือดินเหนียว แต่ต้องมีการระบายน้ำได้ดี

สภาพอากาศ ลำไยเป็นไม้ผลที่ต้องการความชื้นสูงในปีที่ 1 — 4 หลังจากปลูก และในระหว่างการออกดอกติดผล นอกจากจะต้องการอากาศหนาวก่อนการออกดอก

ปริมาณความชื้น ความชื้นในดินมีความจำเป็นต่อลำไยในช่วงตั้งแต่การติดผล โดยทั่วไปแล้วลำไยต้องการความชื้นในดินสูงขึ้นเรื่อยๆ ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงมิถุนายน ซึ่งในช่วงนี้ถ้าลำไยขาดความชื้นในดินดอกที่ออกมักจะแห้ง หรือต้นที่ออกดอกแล้วดอกจะร่วง

ปริมาณน้ำฝน ลำไยจะออกดอกติดผลได้ดี ในปีหนึ่งๆ ควรมีปริมาณน้ำฝนที่ตกอยู่ระหว่าง 1,200 — 1,400 มิลลิเมตร

การเตรียมพื้นที่ปลูก

กรณีเป็นที่ลุ่ม ให้เตรียมพื้นที่ปลูกโดยการขุดร่องยกเป็นแปลงขึ้นมา เพื่อเป็นการระบายน้ำ เพราะลำไยไม่ชอบดินปลูกที่แฉะน้ำ กรณีพื้นที่ปลูกเป็นที่ดอน ให้เตรียมพื้นที่โดยการปรับพื้นที่ให้สม่ำเสมอ และทำการไถพรวนให้เรียบร้อย

การปลูก

โดยทั่วไปการปลูกลำไยสามารถปลูกได้ตลอดทั้งปี แต่โดยธรรมชาติลำไยจะเจริญเติบโตได้ดีในช่วงปลายฤดูฝนต่อฤดูหนาว ซึ่งเป็นช่วงที่ความชื้นในดิน และในอากาศพอเหมาะ อุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลงร้อนค่อย ๆ เย็นลงทำให้ลำไยแตกใบอ่อนได้ดี และการระบาคของแมลงต่างๆ ก็จะลดลง

ซึ่งลำไยสามารถขยายพันธุ์ปลูกได้หลายวิธี เช่น วิธีการเพาะเมล็ด และใช้ส่วนต่างๆ ของกิ่งมาขยายพันธุ์ ได้แก่ การทาบกิ่ง การตอนกิ่ง การต่อกิ่ง การติดตา เป็นต้น แต่สำหรับวิธีการเพาะเมล็ดในปัจจุบันไม่นิยมทำกับลำไยในแง่ของการขยายพันธุ์ไปปลูก แต่นิยมทำเพื่อใช้เป็นต้นตอในการทาบกิ่ง การต่อกิ่ง และการติดตา หรือเสริมรากให้ลำไยที่ขยายพันธุ์ปลูกโดยการตอนกิ่ง สำหรับการขยายพันธุ์ลำไยปลูกที่เหมาะสม และทำง่ายได้ผลค่อนข้างแน่นอน คือ การทาบกิ่ง

การดูแลรักษา

การให้น้ำแก่ต้นลำไย

ลำไยเป็นไม้ผลที่ต้องการน้ำมากแต่ไม่ต้องการน้ำขังแฉะ ดังนั้นในการให้น้ำแต่ละครั้งควรพิจารณาถึงจำนวนน้ำที่ให้ตามอายุ ขนาดของทรงพุ่ม และ สภาพของดิน ในช่วงระยะเวลาที่เหมาะสม

ต้นลำไยที่มีขนาดเล็ก ไม่ควรให้น้ำทุกวัน ควรให้เป็นระยะๆ อาจจะเป็น 15 วันต่อครั้ง หรือ 30 วันต่อครั้ง และแต่ละครั้งที่ให้ควรมีปริมาณมากและเพียงพอ

สำหรับต้นลำไยที่โตและให้ผลผลิตแล้ว ปริมาณน้ำที่ต้องการจะมากขึ้นด้วย โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้งลำไยมีความต้องการน้ำมากเป็นพิเศษเพราะเป็นช่วงที่ลำไยให้ผลแล้ว ถ้าขาดน้ำในช่วงนี้มากอาจทำให้ผลลำไยร่วงได้ ส่วนในฤดูอื่นๆ นั้น การให้น้ำต้องดูสภาพของดิน

การค้ำกิ่ง

การค้ำกิ่งลำไยจะกระทำเมื่อลำไยให้ผลผลิตแล้ว โดยเฉพาะในช่วงที่ลำไยให้ผลผลิตในแต่ละปี เพื่อช่วยรับน้ำหนักของผลลำไย การค้ำกิ่งที่ทำกันอยู่มีหลายแบบ เช่น การทำเป็นคอกสี่เหลี่ยม คอกสามเหลี่ยม และการใช้ไม้ค้ำเป็นกิ่งๆ แต่การค้ำเป็นคอกสี่เหลี่ยมได้ผลกว่าแบบอื่นและเปลืองไม้ค้ำน้อย ทำโดยการปักเสาขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 – 8 นิ้ว จำนวน 4 เสาทำมุมจากกัน ให้เสาห่างจากโคนต้น โดยถือหลักให้เสาอยู่เกือบปลายพุ่มต้น ที่หัวเสาด้านบนบากไว้เพื่อรองรับคาน แล้วไว้ไม้หน้า 3 นิ้ว ตะแคงดอกติดกับปลายเสาด้านบนบากไว้ให้แน่น

การใส่ปุ๋ย

การให้ปุ๋ยแก่ลำไยไม่ควรให้ปุ๋ยเคมีเพียงอย่างเดียวติดต่อกันทุกปี เพราะถ้าใช้นานๆ อาจมีผลเสียกับดินคือมีสภาพเป็นกรดและเสื่อมสภาพลงอย่างรวดเร็ว ควรใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกใส่ร่วม

กับปุ๋ยเคมีปีละครั้ง เพราะปุ๋ยคอกมีคุณสมบัติในการบำรุงดินให้ร่วนซุย ระบายน้ำและอากาศได้ดี และยังช่วยให้การใช้ปุ๋ยเคมีเป็นประโยชน์ได้อย่างเต็มที่

การใส่ปุ๋ยในช่วงแรกๆ ที่ลำไยยังไม่ให้ผล อาจให้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักเพียงอย่างเดียวก็เพียงพอแล้ว เพราะเป็นช่วงที่ลำไยมีการเจริญเติบโตทางลำต้นกับทางใบเท่านั้น

การใส่ปุ๋ยครั้งแรกสำหรับลำไยที่ให้ผลแล้ว ให้ใส่หลังจากเก็บเกี่ยวและตัดแต่งกิ่งแล้ว โดยใช้ปุ๋ยสูตร 20 - 10 - 10 ในอัตราประมาณ 1 กิโลกรัมต่อต้น และใส่ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก 3 - 4 ปีดต่อต้นต่อปี

ครั้งที่สอง ให้ใส่เมื่อช่อดอกลำไยยาว 2 นิ้ว ให้ปุ๋ยสูตร 16 - 11 - 14 หรือ 15 - 15 - 15

ในอัตรา 1 กิโลกรัมต่อต้น

ครั้งที่สาม ให้ใส่เมื่อลำไยติดผลอ่อนแล้ว มีขนาดเท่าๆ กับหัวไม้ขีด โดยใช้ปุ๋ยสูตร 16 - 11 - 14 หรือ 15 - 15 - 15 อัตราประมาณ 1 กิโลกรัมต่อต้น

ครั้งที่สี่ เมื่อเมล็ดเริ่มเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลให้ใส่ปุ๋ยสูตร 14 - 14 - 21 ในอัตราประมาณ 2 - 3 กิโลกรัมต่อต้น

การตัดแต่งกิ่งลำไย

การตัดแต่งกิ่งลำไยอาจกระทำได้ 2 ระยะ คือ

1. การตัดแต่งกิ่งในระยะแรก (หลังจากการปลูกแต่ยังไม่ให้ผลผลิต) เป็นการตัดแต่งเพื่อสร้างทรงพุ่มให้สวยงามได้สัดส่วนสมดุลกัน เพื่อรองรับน้ำหนักของผลผลิต และเพื่อรักษาระดับความสูงของทรงพุ่มด้วย โดยหากมีกิ่งแขนงแตกออกให้ตัดทิ้งออกไป เมื่อได้ความสูงประมาณ 1.20 เมตร ให้ตัดส่วนยอดออกเสีย หลังจากตัดไม่นานเมื่อมีกิ่งแตกออกมาโดยรอบ ให้พิจารณาเลือกกิ่งที่สมบูรณ์เอาไว้ประมาณ 3 - 4 กิ่ง และแต่ละกิ่งที่เลือกให้โคนกิ่งห่างกันประมาณ 4 - 6 นิ้ว เมื่อกิ่งที่เลือกไว้มีความยาวประมาณ 6 นิ้ว ก็ตัดยอดออกทิ้งหลังจากนั้นกิ่งที่ตัดยอดทิ้งจะแตกกิ่งใหม่ออกมาให้เลือกกิ่งที่แตกออกใหม่ในแต่ละกิ่งไว้ประมาณ 2 กิ่ง ที่อยู่ตรงข้ามกัน และเมื่อกิ่งที่แตกออกมาใหม่มีความยาวประมาณ 6 นิ้ว ก็ตัดยอดทิ้งอีกและปล่อยให้แตกกิ่งออกมา โดยเลือกกิ่งที่แตกออกใหม่ในแต่ละกิ่งไว้ประมาณ 2 กิ่ง ดังนั้นจำนวนกิ่งครั้งหลังสุดก็จะได้กิ่งย่อยทั้งหมด 12 ถึง 16 กิ่ง

ส่วนยอดที่เกิดขึ้นหลังจากตัดยอดทิ้งในตอนแรกจะเกิดขึ้นเป็นกระจุกให้เด็ดกระจุกเหล่านั้นทิ้งไปเรื่อยๆ และเมื่อได้กิ่งตามจำนวนที่ต้องการก็ตัดยอดกระจุกข้างบนให้ขาดชิดกับโคนกิ่งหลักบนสุด

2. การตัดแต่งกิ่งระยะหลัง (ให้ผลผลิตแล้ว) ต้องกระทำทุกปีหลังจากเก็บเกี่ยวผลแล้ว โดยเลือกตัดเฉพาะกิ่งที่มีลักษณะไม่ดี หรือกิ่งที่ไม่ต้องการออก ตัดให้ชิดกิ่งใหญ่โดยอย่าปล่อยให้เหลือ

ต่อไว้ แต่กิ่งที่เก็บผลไปแล้วให้ตัดลึกเข้ามาจากรอยเดิมที่ตัดเอาช่อของผลไป โดยตัดเข้าไปประมาณ 1—2 ตา การตัดควรใช้กรรไกรที่คมตัดอย่าให้แผลซ้ำ และเมื่อตัดแล้วควรทาด้วยยากันรา หรือปูนแดงเพื่อกันไม่ให้เชื้อราเข้าไปทำลายกิ่งทางบาดแผลรอยตัด

การให้ผลผลิต

การให้ผลผลิตของลำไยในแต่ละปีจะต่างกัน บางปีให้ผลดก บางปีให้ผลไม่ดก ซึ่งอาจเกิดจากปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น อุณหภูมิและความชื้นของอากาศ สภาพความแห้งแล้ง ระดับน้ำในดิน

โดยทั่วไปลำไยจะเริ่มให้ผลผลิตในปีที่ 4 หลังจากการปลูกโดยจะให้ผลประมาณและจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ

ปีที่ 5 ให้ผลผลิตประมาณ 2—5 กิโลกรัมต่อต้น

ปีที่ 7 ให้ผลผลิตประมาณ 20 กิโลกรัมต่อต้น และจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในปีต่อไป

ปีที่ 10 ให้ผลผลิตประมาณ 60 กิโลกรัมต่อต้น

ปีที่ 15 ให้ผลผลิตประมาณ 100—190 กิโลกรัมต่อต้น หลังจากนั้นผลผลิตจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนถึงปีที่ 25 (ถ้ามีการดูแลรักษาเป็นปกติ) จะได้ผลผลิตประมาณ 150—200 กิโลกรัมต่อต้น และจะให้ผลผลิตคงที่ต่อไปอีกประมาณ 10 ปี หลังจากนั้นผลผลิตก็จะเริ่มลดลง

ชนิดของลำไยที่ปลูกกันเป็นส่วนใหญ่มี 7 สายพันธุ์ คือ พันธุ์อีตอ สีชมพู อีแก้ว เบี้ยวเขียว อีแดง อีคำและพันธุ์พื้นเมือง โดยเฉพาะอีตอเป็นพันธุ์ที่ปลูกมากที่สุดเพราะเป็นพันธุ์ที่ให้ ผลผลิตสูง เนื้อแน่น รสชาติและสีดี ซึ่งผลจากการขยายตัวพื้นที่การเพาะปลูกและผลผลิตลำไยที่เพิ่มมากขึ้น ก่อให้เกิดปัญหาลำไยล้นตลาดส่งผลให้ราคาลำไยตกต่ำ ซึ่งการอบแห้งเป็นการนำลำไยมาแปรรูปในรูปแบบหนึ่ง que เพิ่มมูลค่าของลำไยให้สูงขึ้นและเป็นทางออกให้แก่เกษตรกรได้อีกทางหนึ่ง ในกรณีที่มีผลผลิตลำไยออกมาแข่งขันกันมาก

ความหมายและหลักการอบแห้ง

วัฒนพงษ์และคณะ (2531 อ่างใน ทองวัน ปัญญาแก้ว , 2541) ได้ให้ความหมายของการอบแห้งไว้ว่า การอบแห้ง คือ กระบวนการถ่ายเทความร้อนด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งไปยังวัสดุที่มีความชื้นเพื่อไล่ความชื้นให้ระเหยออกจากวัสดุนั้นๆ แต่ยังคงมีความชื้นจำนวนหนึ่งแฝงอยู่

การอบแห้งเป็นการถนอมอาหารวิธีหนึ่งที่ทำมานานแล้ว ได้แก่ การตากแดดและการทำให้แห้งด้วยเครื่องมือกลต่างๆ รวมทั้งการใช้ความร้อนจากแหล่งพลังงานๆ เช่น ไฟฟ้า แก๊ส หุงต้ม น้ำมันเชื้อเพลิง วัสดุเหลือใช้ ถ่าน ไม้ ฟืนและพลังงานไอน้ำ

ชนิดพันธุ์ลำไยที่เหมาะสม

การอบแห้งลำไยสามารถกระทำได้กับพันธุ์ลำไยทุกชนิด ซึ่งแต่ละพันธุ์มีความแตกต่างกันไป ทรงสิริและคณะ (2539 อ้างใน ทองวัน ปัญญาแก้ว, 2541) ได้กล่าวว่า พันธุ์ลำไยที่นำมาทำการอบแห้ง ได้แก่

1. พันธุ์ค้อหรือพันธุ์อีค้อ เป็นพันธุ์เบา เก็บเกี่ยวช่วงปลายเดือนมิถุนายนถึงกรกฎาคม ลักษณะผลค่อนข้างใหญ่ เปลือกสีน้ำตาลและหนา ผิวของเปลือกเป็นกระหรือตาข่ายห่างๆ สีน้ำตาลเข้ม รูปร่างผลเบี้ยวและแป้น เนื้อสีขาวนวลค่อนข้างเหนียว รสหวาน มีน้ำน้อย ซึ่งพันธุ์ค้อเป็นพันธุ์ที่เหมาะสมในการอบแห้งทั้งเปลือกและเนื้อ เพราะเมื่ออบแห้งได้ที่แล้วสีเปลือกและเนื้อจะมีสีทองได้น้ำหนักดีกว่าพันธุ์อื่นๆ
2. พันธุ์แห้งหรืออีแห้ง เป็นพันธุ์กลาง เก็บเกี่ยวช่วงกลางเดือนสิงหาคม แต่มักให้ผลปีเว้นปี ลักษณะผลสีคล้ำ ผิวขรุขระมาก เปลือกหนา เมล็ดกลมแบน เนื้อหนา รสหวานจัด
3. พันธุ์ชมพูหรือสีชมพู เป็นพันธุ์กลาง เก็บเกี่ยวช่วงเดือนสิงหาคม ลักษณะผลเบี้ยวเล็กน้อย เปลือกหนามาก ผิวของผลเป็นสีน้ำตาลแดงเรียบ เนื้อสีขาว เมื่อผลแก่เต็มที่จะมีสีชมพูเรื่อๆ ที่ผิวเนื้อ กรอบล่อน เมล็ดเล็ก น้ำน้อย ติดผลยาก เกษตรกรนิยมปลูกน้อย
4. พันธุ์เขียวเขียวหรืออีเขียวเขียว เป็นพันธุ์หนัก เก็บเกี่ยวช่วงปลายเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน ไม่ต้านทานโรคช่อกระจุกหรือ โรคพุ่มไม้กวาด ลักษณะผลเบี้ยวเห็นเด่นชัดกว่าพันธุ์อื่นๆ ผลมีสีเขียว เนื้อสีขาวครีม กรอบล่อน น้ำน้อย รสหวานจัด มีกลิ่นหอม ติดผลยาก มักติดผลปีเว้นปีแต่ติดผลดก

ชนิดของเตาอบที่ใช้ในการอบแห้ง

การอบแห้งลำไยมีการอบแห้งทั้งเปลือกและการอบแห้งเฉพาะเนื้อ มีการพัฒนารูปแบบของเตาอบให้มีความเหมาะสมกับประเภทของการอบ และการลงทุน ทรงสิริและคณะ (2539 อ้างใน ทองวัน ปัญญาแก้ว, 2541) ได้กล่าวว่า ชนิดและรูปร่างของเตาอบแห้งลำไยมี 4 แบบ คือ

1. เตาอบแห้งลำไยแบบกะบะเปิด ขนาด 235 x 235 x 80 ลูกบาศก์เซนติเมตร บรรจุผลลำไยสดได้ประมาณ 1,500 – 2,000 กิโลกรัม มีทั้งใช้น้ำมันดีเซลและแก๊สหุงต้มเป็นเชื้อเพลิง มีการควบคุมอุณหภูมิด้วยการปรับปริมาณการฉีดน้ำมันหรือแก๊ส นิยมใช้อบทั้งเปลือก
2. เตาอบแห้งแบบใช้พัดลม พัฒนาโดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มี 2 ขนาด คือ ขนาดบรรจุ 500 กิโลกรัมและขนาดบรรจุ 1,000 กิโลกรัม สามารถอบแห้งได้ทั้งเปลือกและเนื้อ ส่วนใหญ่นิยมใช้อบแห้งเฉพาะเนื้อ ใช้แก๊สหุงต้มเป็นเชื้อเพลิง มีพัดลมกระจายความร้อน

3. เตาอบแห้งลำไยขนาดเล็ก พัฒนามาจากแบบของชาวบ้าน ขนาดกว้าง 1.2 เมตร ยาว 1.2 เมตร สูง 2.4 เมตร สามารถบรรจุได้ 100 — 200 กิโลกรัม ใช้ไม้พิน ถ่าน และวัสดุเหลือใช้ในการเกษตรเป็นเชื้อเพลิง สามารถอบแห้งทั้งเปลือกและเนื้อ แต่ส่วนใหญ่นิยมอบแห้งเนื้อมากกว่า

4. เตาบ่มใบชาสูบ เป็นการพัฒนาเตาบ่มใบชาสูบที่เล็กใช้งานแล้วมาทำการอบแห้งลำไยบรรจุได้ 1,000 — 3,000 กิโลกรัม ใช้ไม้พิน ถ่านและถ่านลิกไนต์เป็นเชื้อเพลิง และต่อมาได้มีชาวบ้านได้สร้างเตาอบโดยการจำลองแบบมาจากเตาบ่มใบชาสูบ นิยมใช้ออบแห้งเฉพาะเนื้อ

จากที่ได้กล่าวมาทั้งหมดเตาอบแห้งลำไยแบบกะบะเปิดเป็นชนิดของเตาอบ ที่มีความเหมาะสมกับการอบแห้งลำไยทั้งเปลือกมากที่สุด

เทคนิคการอบแห้งลำไย

การแปรรูปลำไยแต่เดิมใช้วิธีการตากแดด ซึ่งใช้เวลานาน ไม่ต้องอาศัยความรู้ในด้านเทคนิคของการทำแห้ง แต่อาศัยประสบการณ์ในการดูความแห้งของลำไย เมื่อมีการพัฒนาเตาอบลำไยขึ้นจึงมีการใช้เตาอบเข้ามาช่วยในการอบแห้ง

สิริชัย ส่งเสริมพงษ์ (2541) ได้กล่าวว่า การอบแห้งลำไยมีอยู่ 2 แบบ คือ ลำไยอบแห้งทั้งเปลือกและเนื้อลำไยอบแห้ง สำหรับเนื้อลำไยอบแห้งยังแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ เนื้อลำไยอบแห้งสีทอง และเนื้อลำไยอบแห้งสีน้ำตาลแดง

การอบแห้งผลลำไยทั้งเปลือกให้มีคุณภาพ มีขั้นตอนดังนี้

1. **คัดขนาดและคุณภาพของผลลำไยสด** ควรแยกผลลำไยที่จะนำมาอบแห้งออกเป็น 3 ขนาด คือ เล็ก กลาง ใหญ่ เนื่องจากใช้เวลาในการอบแห้งไม่เท่ากัน ขนาดเล็กใช้เวลาอย่างน้อย 40 ชั่วโมง ขนาดใหญ่ใช้เวลาอย่างน้อย 48 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิ 70 — 80 องศาเซลเซียส ใช้ลำไยได้ทุกสายพันธุ์ ควรเลือกลำไยพันธุ์ที่ดีที่มีความสดใหม่ ไม่มีผลเน่าเสีย ผลแตกปะปน

2. **การลำเลียงผลลำไยเข้าอบ** ถ้าเกษตรกรมีเครื่องอบลำไยเพียงเครื่องเดียว ควรเรียงผลลำไยตามลำดับดังนี้

ชั้นบน	—	ขนาดใหญ่
ชั้นกลาง	—	ขนาดเล็ก
ชั้นล่าง	—	ขนาดกลาง

โดยใช้ดาข่ายหรือตะแกรงรูกกลมแบ่งชั้นระหว่างลำไยแต่ละขนาด เพื่อให้การพลิกกลับเป็นไปอย่างสะดวก ถ้ามีหลายเครื่องแนะนำให้อบแห้งตามขนาดและควรใช้ดาข่ายหรือตะแกรงแบ่งลำไยออกเป็น 3 ชั้นเท่าๆ กัน การบรรจุผลลำไยใส่กระบะ ต้องไม่สูงเกินแนวของกระบะ และน้ำหนักบรรจุไม่ควรเกิน 2,000 กิโลกรัม

3. **การอบผลลำไย** ผลลำไยสดมีความชื้นประมาณร้อยละ 70 ของน้ำหนักผลสด การ

อบแห้งผลลำไยให้สามารถเก็บรักษาได้นานโดยไม่เกิดปัญหาเชื้อรา จะต้องลดความชื้นให้เหลือต่ำกว่าร้อยละ 18 โดยอบที่อุณหภูมิ 80 องศาเซลเซียส เป็นเวลาประมาณ 13 ชั่วโมงติดต่อกัน กลับผลลำไยครั้งที่ 1 เรียงตามลำดับดังนี้

ชั้นบน — ขนาดเล็ก
ชั้นกลาง — ขนาดกลาง
ชั้นล่าง — ขนาดใหญ่

อบครั้งที่อุณหภูมิ 75 องศาเซลเซียส เป็นเวลาประมาณ 20 ชั่วโมงติดต่อกัน กลับผลลำไยอีกครั้ง โดยเรียงตามลำดับดังนี้

ชั้นบน — ขนาดกลาง
ชั้นกลาง — ขนาดใหญ่
ชั้นล่าง — ขนาดเล็ก

อบครั้งที่อุณหภูมิ 70 องศาเซลเซียส เป็นเวลาประมาณ 15 ชั่วโมงติดต่อกัน จนกระทั่งเนื้อลำไยแห้งสนิท โดยสุ่มตรวจผลลำไยผลใหญ่ว่าแห้งหรือไม่ โดยการตรวจสอบเมล็ดในของผลลำไย ซึ่งต้องแห้งสนิท กัดแตกได้ง่าย เพราะความชื้นจากเมล็ดจะถ่ายเทไปที่เนื้อลำไย ทำให้เกิดเชื้อราขึ้นในระหว่างเก็บรักษา ลำไยสด 10 กิโลกรัม จะได้ลำไยอบแห้งทั้งเปลือก 3 กิโลกรัม (หรือ อัตราส่วนลำไยสด : ลำไยอบแห้ง = 3 : 1) อุณหภูมิที่เหมาะสมในการอบแห้งลำไยอยู่ในช่วง 70 — 80 องศาเซลเซียส การควบคุมอุณหภูมิลมร้อนในหีอกที่อยู่ในช่วงดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญถ้าอุณหภูมิลมร้อนต่ำกว่านี้ ระยะเวลาในการอบแห้งจะนานมากขึ้น ถ้าใช้อุณหภูมิสูงกว่าจะทำให้เนื้อลำไยมีกลิ่นไหม้และมีสีดำ ซึ่งอุณหภูมิและระยะเวลาที่ใช้ในการอบแห้งขึ้นอยู่กับความชื้น พันธุ์และขนาดผลลำไย เมื่ออบแห้งได้ที่แล้วควรเป่าลมให้ผลลำไยเย็นตัวลงประมาณ 1 ชั่วโมง หรือทิ้งไว้ให้เย็นแล้วจึงนำมาบรรจุแยกขนาด คัดเอาผลแตกออกก่อนนำมาบรรจุ

4. วิธีการบรรจุ ภาชนะที่บรรจุควรเป็นถุงพลาสติกชนิดถุงเย็นแบบหนา (High density polyethylene) ซึ่งสามารถกันความชื้น และอากาศผ่านเข้าออกได้เป็นอย่างดี และอาจมีการบรรจุของใส่สารดูดความชื้น (Silicagel) ลงในกล่องหรือถุงบรรจุลำไยอบแห้งด้วยก็ได้ เมื่อบรรจุลำไยอบแห้งลงในถุงแล้ว ให้ใช้แก๊สไนโตรเจนหรือแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์พ่นเข้าไปภายในถุงบรรจุ เพื่อไม่ให้มีแก๊สออกซิเจนเหลืออยู่ภายในถุง เพื่อป้องกันเชื้อรา บรรจุภายในถุงสุญญากาศ และดูอากาศภายในถุงออกให้หมด ควรเก็บรักษาไว้ในที่แห้งและเย็น

การอบเนื้อลำไย ทำจากผลลำไยสดให้มีคุณภาพ มีขั้นตอนดังนี้

1. การคัดเลือกลำไย ผลลำไยที่เหมาะสมควรมีเนื้อหนา สีขาวใส คุณภาพดี ไม่เน่า ใช้ได้ทุกสายพันธุ์ พันธุ์ที่เหมาะสมที่สุดคือ พันธุ์ฮิโค
2. การคว้านเมล็ดและแกะเปลือกออก ถ้างนำให้สะอาด

3. การแช่ในสารละลายโพแทสเซียมเมตาไบซัลไฟต์ ละลายสารเคมี 30 กรัม ต่อน้ำ 10 ลิตร เนื้อลำไย 10 – 12 กิโลกรัม แช่นาน 3 – 5 นาที หากต้องการขายทันทีหรือเก็บไว้ 3 เดือน หรือแช่นาน 8 – 10 นาที หากต้องการเก็บไว้ 6 – 9 เดือน เพื่อให้เนื้อลำไยมีสีเหลืองทอง ไม่เปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล และเก็บรักษาไว้ได้นาน

4. การลำเลียงผลลำไยเข้าอบ จัดเรียงผลลำไยบนตะแกรง วางให้เป็นชั้นเดียวอย่างซ้อนกัน ผึ่งให้แห้งหมดโดยใช้พัดลม

5. การอบเนื้อลำไย โดยอบที่อุณหภูมิ 60 – 70 องศาเซลเซียส จนเนื้อลำไยมีความชื้นต่ำกว่าร้อยละ 18 ผลลำไย 1 กิโลกรัม ได้เนื้อลำไย 681 กรัม อบแห้งเหลือเนื้อลำไยแห้ง 100 กรัม คิดเป็นสัดส่วนผลลำไยต่อลำไยแห้งประมาณ 10 ต่อ 1 โดยน้ำหนัก ระยะเวลาในการอบแห้งประมาณ 12 – 15 ชั่วโมงขึ้นไป ขึ้นอยู่กับความหนาและขนาดของเนื้อ ไม่ควรใช้อุณหภูมิสูงกว่า 70 องศาเซลเซียส เพราะจะทำให้เนื้อลำไยมีสีเข้มถึงสีดำ เครื่องอบแห้งที่มีการกระจายความร้อนไม่ทั่วถึงจะต้องหมั่นพลิกสลับถาด เพื่อให้เนื้อลำไยมีความแห้งใกล้เคียงกัน เมื่ออบแห้งครบตามกำหนดเวลาแล้ว ควรตรวจสอบความแห้ง โดยการสัมผัสไม่เหนียวติดมือ และตรวจสอบภายในเนื้อลำไยว่าแห้งสนิท เมื่ออบแห้งได้ที่แล้วควรเป่าลมเย็นให้เนื้อลำไยเย็นตัวลงหรือทิ้งไว้ให้เย็น ลำเลียงเนื้อลำไยแห้งออกจากตะแกรงบรรจุถุงพลาสติกชนิดเย็นหนา รัศปากถุงให้แน่นบรรจุกล่องกระดาษหรือปับ เก็บรักษาในที่แห้งและเย็น ไม่โดนแสงแดดและความร้อน

การอบเนื้อลำไย ทำจากผลแตกของการอบทั้งเปลือกให้มีคุณภาพ มีขั้นตอนดังนี้

1. คัดลำไยอบแห้งทั้งเปลือกที่ผลแตกหักการอบไปแล้ว 13 – 20 ชั่วโมง มาแกะเอาเปลือกออก เนื้อลำไยจะมีลักษณะเขียวหมาดๆ เนื้อมีสีขาวไปจนเหลืองอ่อน ใช้มีดแกะเอาเมล็ดออก

2. นำเนื้อที่แกะได้มาเรียงใส่ตะแกรงโปร่ง นำมารมควันกัมมะถัน ด้วยการเผาผงกัมมะถันในอัตราส่วน 1 กรัม ต่อเนื้อลำไย 1 กิโลกรัม เป็นเวลา 15 นาที ในการรมควันกัมมะถันต้องระมัดระวังเนื่องจากเป็นสารที่ก่อให้เกิดอันตราย ซึ่งเทคนิคของการรมควันกัมมะถันมีดังนี้

2.1 ชั่งผงกัมมะถันในอัตราส่วน 1 กรัม ต่อเนื้อลำไย 1 กิโลกรัม นำผลกัมมะถันมาคลุกกับแอลกอฮอล์พอสมควร หรือ โพคัสเซียมไนเตรท 1 – 2 กรัม เพื่อให้แอลกอฮอล์ หรือ โพคัสเซียมไนเตรท เป็นตัวช่วยในการเผาไหม้ ทำให้เผาไหม้กัมมะถันได้หมด

2.2 นำผงกัมมะถันที่เตรียมไว้มาแบ่งวางบนจาน 2 ใบ แล้วนำจานไปวางบนเตาไฟฟ้าที่วางอยู่ภายในเตาอบลำไย

2.3 คัดไฟเพื่อให้ความร้อนไปเผาไหม้กัมมะถันเกิดเป็นควัน ปิดประตูเตาอบให้สนิท ปล่อยให้กัมมะถันเผาไหม้เป็นเวลา 15 นาที

3. ทำการอบเนื้อลำไยที่อุณหภูมิ 65 องศาเซลเซียส เป็นเวลาติดต่อกัน 10 – 15 ชั่วโมง จนกว่าเนื้อลำไยแห้ง ควรตรวจสอบความแห้ง โดยการสัมผัสไม่เหนียวติดมือ และตรวจสอบภายในเนื้อลำไยว่าแห้งสนิท เมื่ออบแห้งได้ที่แล้วควรเป่าลมเย็นให้เนื้อลำไยเย็นตัวลงหรือทิ้งไว้ให้เย็น ลำไยแห้งเนื้อลำไยแห้งออกจากตะแกรงบรรจุถุงพลาสติกชนิดเย็นหนา รัศปากถุงให้แน่น เก็บรักษาในที่แห้งและเย็น ไม่โดนแสงแดดและความร้อน

วิธีการยืดอายุการเก็บรักษาลำไยในช่วงที่ผลผลิตล้น ไม่สามารถอบแห้งได้ทัน (ปกติการอบลำไยแห้งทั้งเปลือกต้องใช้เวลา 48 ชั่วโมง จึงจะได้ความชื้นที่ร้อยละ 18)

1. อบลำไยทั้งเปลือกที่อุณหภูมิ 80 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 12 ชั่วโมงติดต่อกัน พลิกกลับผลลำไย อบต่อที่อุณหภูมิ 75 องศาเซลเซียส อีก 12 ชั่วโมงติดต่อกัน เป่าลมให้ผลลำไยเย็นลง นำบรรจุถุงเย็นอย่างหนา ถุงละ 20 กิโลกรัม และใส่ซองสารดูดความชื้น (Silicagel) ลงในถุงบรรจุลำไยอบแห้งด้วย ปิดปากถุงให้แน่นเก็บในกล่องกระดาษ ที่อุณหภูมิห้องเก็บได้ 30 วัน

2. เมื่อเตาอบว่างให้นำมาอบต่อ

2.1 การอบแห้งเนื้อลำไย โดยนำลำไยมาแกะเปลือกออก นำเนื้อลำไยที่ได้มารวมควน กำมะถันเพื่อทำลายเชื้อจุลินทรีย์ (อัตราส่วนกำมะถัน 1 กรัม ต่อ เนื้อลำไย 2 กิโลกรัม) อบในตู้อบลมร้อน อุณหภูมิ 70 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 15 นาที โดยเรียงเนื้อลำไยบนตะแกรงรูโปร่ง ลดอุณหภูมิเป็น 60 องศาเซลเซียส อบ 4 ชั่วโมง ติดต่อกัน จะได้เนื้อลำไยที่มีความชื้นร้อยละ 18 – 20 นำออกจากเตาผึ่งให้เย็น บรรจุถุง

2.2 ลำไยอบแห้งทั้งเปลือก นำมาอบต่อที่อุณหภูมิ 80 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 3 ชั่วโมง ลดอุณหภูมิลงเป็น 70 องศาเซลเซียส อบต่อเป็นเวลา 12 – 14 ชั่วโมง ติดต่อกัน นำออกจากเตาผึ่งให้เย็น บรรจุถุง