

คู่มือที่ 23 การปลูกหม่อนผลสด



แผนที่เส้นทางโดยสังเขป



ศูนย์ศึกษาการพัฒนากุพานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

ตำบลห้วยยาง อำเภอเมือง

จังหวัดสกลนคร 47000 โทร.042-747-589

ความเป็นมา

ในอดีตการปลูกหม่อนมุ่งเน้นไปที่การเก็บใบหม่อนไปเลี้ยงไหม ประโยชน์ของหม่อนยังมีอีกมากมายตั้งแต่รากสู่ยอดสูงสุดของหม่อน โดยเฉพาะผลหม่อนที่แพทย์จีนระบุว่าสามารถรักษาโรคไขข้อได้ บำรุงหัวใจ บำรุงสายตา อีกทั้งจากการวิจัยของกรมหม่อนไหม กล่าวถึงผลหม่อนว่ามีส่วนช่วยลดการตายของเซลล์ประสาทจากโรคต่าง ๆ ลดความเสี่ยงจากการเกิดโรคความจำเสื่อมได้ หม่อนผลสด หรือที่เรียกว่า “มัลเบอร์รี่” มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Morus alba* Linn. เป็นผลไม้กลุ่มเบอร์รี่ที่ได้จากต้นหม่อน จัดอยู่ในกลุ่มผลรวม ผลหม่อนแก่จะมีสีแดงทั้งผล ส่วนผลสุกจะมีสีม่วงมีคุณค่าทางเภสัชโภชนาภัณฑ์สูงใช้รับประทานผลสดรสชาติดี ผลสีแดงมีรสเปรี้ยวอมหวาน ผลสีม่วงให้รสหวานแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มได้หลายชนิด เช่น น้ำผลไม้ ไวน์ แยม และไอศกรีม ด้วยกระแสนิยมบริโภคผลหม่อน ทั้งในรูปผลสดและผลิตภัณฑ์แปรรูป ซึ่งเป็นทางเลือกของเกษตรกร สามารถสร้างงาน สร้างอาชีพ เพิ่มเติมจากการปลูกหม่อนเพื่อเลี้ยงไหมเพียงอย่างเดียว กรมหม่อนไหมจึงได้ศึกษาเปรียบเทียบหม่อนที่ให้ผลผลิตผลหม่อนสูง คือ หม่อนพันธุ์เชียงใหม่ หม่อนผลสดพันธุ์เชียงใหม่ขยายพันธุ์ได้ง่าย โดยใช้ท่อนพันธุ์ที่อายุ 8-10 เดือน ปักชำประมาณ 4 เดือน จึงทำการย้ายปลูก หลังจากปลูกแล้วประมาณ 3 ปี จะให้ผลผลิตสูงประมาณ 1,000 กิโลกรัม/ไร่/ปี แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นการปลูกหม่อนผลสดพันธุ์เชียงใหม่ จำเป็นต้องเอาใจใส่ตั้งแต่การปลูก กระทั่งถึงการเก็บเกี่ยวผลหม่อน

โรคที่สำคัญและการป้องกันกำจัด

โรครากเน่า (Root rot) เป็นโรคที่ร้ายแรง ทำความเสียหายแก่ต้นหม่อน โรคนี้สามารถเกิดขึ้นได้แทบทุกแห่งที่มีการปลูกหม่อน ซึ่งส่วนใหญ่จะแสดงอาการในดินลักษณะดินร่วนปนทราย การป้องกันขุดต้นหม่อนที่เกิดโรคแล้วเผาทำลายเสีย พรวนดินอย่าให้รากหม่อนเป็นแผล ตัดแต่งกิ่งควรใช้กรรไกร

โรคใบด่าง (Mosaic) เป็นโรคที่พบในสวนหม่อนได้ตลอดปีทุกหนทุกแห่ง ทำให้ผลผลิตลดลง เกิดจากเชื้อไวรัส แสดงอาการใบด่าง ใบมักบิดเบี้ยวม้วนลง เส้นใบสีเขียวแก่บริเวณแผ่นใบสีเหลืองซีด ใบด่างเหลืองเข้มและเป็นวงแหวน ลำต้นแคระแกร็นไม่ค่อยแตกกิ่งก้าน ใบขนาดเล็กกว่าปกติ การป้องกันและกำจัด ถอนแยกต้นที่แสดงอาการ เผาทำลายและคัดเลือกกิ่งพันธุ์ปลูกใหม่เลือกจากต้นพันธุ์ที่ไม่แสดงอาการโรคใบด่างเนื่องจากโรคนี้แพร่ระบาดไปกับกิ่งพันธุ์ได้ง่าย

โรคราแป้ง (Powdery mildew) เกิดกับต้นหม่อนในช่วงที่ไม่มีฝน ทำให้ผลผลิตและคุณค่าอาหารของใบหม่อนลดลง อาการเริ่มแรกจะเป็นจุดสีขาวบริเวณของใต้ใบ จุดนี้จะขยายลามใหญ่ขึ้นจนเกือบเต็มใบ บางครั้งอาจพบผงสีขาวบนใบด้วย ใบอ่อนจะเป็นโรคนี้ได้ง่าย ใบที่เป็นโรคจะค่อย ๆ เปลี่ยนเป็นสีเหลืองแห้งกรอบและร่วงไปในที่สุด การป้องกันและกำจัด เก็บใบที่เป็นโรคนำไปเผาทำลาย และตัดกิ่งเพื่อลดการระบาดของโรค

โรคใบไหม้ของหม่อน (Bacterial blight) โรคนี้จะเข้าทำลายใบ กิ่ง ยอด และลำต้นของหม่อน จะระบาดรุนแรงในฤดูฝนทำให้ผลผลิตใบลดลง โรคนี้เกิดได้บนใบจุดนั้นจะขยายลุกลามกลายเป็นแผลสีเหลืองปนน้ำตาล ใบเหลืองแห้งร่วงหล่นไป ถ้าโรคนี้เกิดขึ้นบนกิ่งจะมีลักษณะเป็นรอยแผลสีน้ำตาลปนดำ การป้องกันและกำจัด เผากิ่ง ใบที่เป็นโรค เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งแพร่เชื้อและตัดกิ่งก่อนเข้าฤดูฝนจะช่วยลดการระบาดของโรค ใช้สารเคมีฉีดพ่น เช่น Bordeaux mixture หรือสารปฏิชีวนะ เช่น Tetracyclin hydrochloride, Streptomycin sulfate ป้องกันหรือเมื่อสังเกตเห็นอาการของโรค

แมลงศัตรูพืชที่สำคัญ

หนอนกระตู่หอม หนอนเจาะสมอ ฝ้าย เพลี้ยไฟ เพลี้ยอ่อน และเพลี้ยจักจั่นฝ้าย การป้องกันกำจัด ใช้สารธรรมชาติ เช่น เมล็ดสะเดาพ่นในอัตรา 1 กิโลกรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือพ่นด้วยสารเคมีตามคำแนะนำและอาจปล่อยแมลงศัตรูพืช เช่น แมลงช้างปีกใส และด้วงเต่าตัวดำ

ระยะการปลูก

ระยะปลูกที่เหมาะสมที่ให้ผลผลิตเหมือนสูง ในขั้นต้นจึงขอแนะนำระยะปลูกเป็น 3 แบบ คือ

- 1.ปลูกแบบไม้ผลระยะชิด คือ ระยะ 2.00 × 2.00 เมตร ต้องใช้จำนวนต้น 400 ต้นต่อไร่
- 2.ปลูกแบบไม้ผลระยะห่าง คือ ระยะ 4.00 × 4.00 เมตร ต้องใช้จำนวนต้น 100 ต้นต่อไร่
- 3.ปลูกแบบเป็นแถวเดี่ยว คือระยะ 0.75 × 2.00 เมตร ต้องใช้จำนวนต้น 1,067 หรือ 711 ต้นต่อไร่

การเตรียมหลุมปลูก

ขุดหลุมลึก 50 × 50 × 50 เซนติเมตร รองก้นหลุมด้วยปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก อัตรา 10 กิโลกรัมต่อหลุม ใส่ปูนโดโลไมท์หรือปูนขาว อัตรา 1 กิโลกรัมต่อหลุม และปุ๋ยเคมี สูตร 15-15-15 อัตรา 250 กิโลกรัมต่อหลุม คลุกเคล้าให้เข้ากัน แล้วกลบหลุมด้วยให้พูนขึ้นเล็กน้อย

วิธีการปลูก

ขุดหลุมตรงบริเวณที่เตรียมไว้ให้ลึกพอประมาณแล้วนำต้นหม่อนที่เตรียมไว้ด้วยวิธีการต่าง ๆ ลงปลูกกับดินให้แน่น หากเป็นต้นหม่อนชนิดที่ตอนกิ่งสูง 1.50 เมตร ให้ใช้ไม้ไผ่ปักเป็นหลักยึดไว้ให้แน่นเพื่อป้องกันการโค่นล้มเมื่อเกิดพายุลมแรง



การบังคับทรงต้น

สำหรับหม่อนที่ปลูกจากกิ่งชำชนิดล่างราก ชนิดชำถุง และปลูกท่อนพันธุ์ข้างแปลงโดยตรง หลังจากปลูกแล้วเมื่อต้นหม่อนเจริญเติบโตไปไ้ระยะหนึ่งจะต้องบังคับทรงพุ่ม โดยตัดแต่งกิ่งให้เหลือเพียงยอดเดียว ปล่อยให้หม่อนเจริญเติบโตจนมีความสูง 1.50 เมตร จากพื้นดินแล้วทำการตัดยอดให้หม่อนเริ่มแตกทรงพุ่มในระดับความสูง 1.50 เมตร เพื่อให้ด้านล่างโปร่ง ง่ายต่อการปฏิบัติดูแลรักษาต่าง ๆ เช่น การกำจัดวัชพืช การใส่ปุ๋ย การพรวนดิน การตัดแต่งกิ่ง และการเก็บเกี่ยวผลผลิต เป็นต้น

ส่วนกิ่งแขนงต่าง ๆ ที่แตกออกจากลำต้นหลักให้ริดทิ้งออกให้หมด เมื่อหม่อนแตกยอดใหม่สูง 6 นิ้ว ให้เด็ดยอดเพื่อบังคับให้หม่อนแตกพุ่มเร็วขึ้นและเมื่อแตกยอดใหม่อีก 6 นิ้ว ก็ให้เด็ดยอดออกอีกครั้ง อนึ่งสำหรับหม่อนที่ปลูกในปีแรก ๆ ลำต้นและระบบรากยังเจริญเติบโตได้ไม่เต็มที่ อาจจะหักล้มได้ง่าย ดังนั้นจะต้องทำการยึดลำต้นไว้ด้วยไม้หรือไม้ไผ่ให้หนาแน่น



วิธีการดูแลรักษา

ก่อนการปลูกหม่อนให้ใส่ปูนขาวหรือปูนโดโลไมท์ ตามความจำเป็น จากการวิเคราะห์ความต้องการปูนขาวของดิน และใส่ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยหมักในอัตรา 1,000-2,000 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ รองก้นหลุม

จากนั้นจึงใช้หน้าดินกลบหลุมก่อนปลูก และเมื่อเข้าสู่ปลายฤดูฝนให้ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ รอบ ๆ ทรงพุ่มของต้นหม่อนอีกครั้ง

หลังจากปีที่ 2 เป็นต้นไป การใส่ปุ๋ยหม่อนเพื่อผลิตผลหม่อน **ขอแนะนำ** อัตราการใส่ปุ๋ย ดังนี้

ครั้งที่ 1 ใส่ปุ๋ยในช่วงต้นฤดูฝน โดยใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก อัตรา 1,000-2,000 กิโลกรัมต่อไร่ ตามความอุดมสมบูรณ์ของดิน ร่วมกับปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่

ครั้งที่ 2 ใส่ปุ๋ยในช่วงต้นฤดูหนาวก่อนทำการบังคับทรงพุ่ม ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 13-13-21 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่

ครั้งที่ 3 ใส่ปุ๋ยเพื่อเพิ่มความหวานโดยใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 0-0-60 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ ในระยะที่ผลหม่อนเริ่มจะเปลี่ยนเป็นสีชมพูแดง

การให้น้ำ

การให้น้ำหม่อนเพื่อเก็บผลสดมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้น้ำหม่อนในระยะที่หม่อนติดผลเรียบร้อยแล้ว หากหม่อนขาดน้ำในระยะนี้จะทำให้ผลหม่อนฝ่อก่อนที่จะสุกหรือทำให้ผลหม่อนมีขนาดเล็กกว่าปกติ ส่วนการให้น้ำในระยะอื่น ๆ ให้พิจารณาตามความเหมาะสม เมื่อฝนทิ้งช่วงอาจจะต้องให้น้ำเป็นบางครั้ง วิธีการให้น้ำมีหลายวิธี ดังนี้

1.แบบมินิสปริงเกอร์ เป็นวิธีการให้น้ำแบบประหยัดทั้งแรงงานและน้ำ แต่ต้นทุนในการจัดทำระบบค่อนข้างสูง สามารถให้น้ำได้บ่อยตามความจำเป็น

2.แบบรดโคนต้น โดยใช้เครื่องสูบน้ำสูบน้ำจากแหล่งน้ำเข้าสู่แปลงหม่อนโดยตรงรดน้ำตรงบริเวณโคนต้นให้ชุ่ม 10 วันต่อครั้ง

การกำจัดวัชพืช

ปัญหาสำคัญอีกอย่างในการปลูกหม่อนผลสด คือ วัชพืชในแปลงหม่อนซึ่งจะส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อผลผลิตหม่อน โดยอาจทำให้หม่อนมีผลผลิตลดลงหรือ

อาจเป็นแหล่งของการหลบซ่อนหรือแหล่งอาหารของแมลงศัตรูหม่อน การกำจัดวัชพืชกระทำได้หลายวิธี ดังนี้

1.การใช้แรงงานคน เป็นวิธีที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม โดยทำการดายหญ้ารอบบริเวณโคนต้น รัศมี 1 เมตร ทุก 2 เดือน หรือเมื่อเห็นวัชพืชเกิดขึ้นหนาแน่นพอสมควร

2.การใช้เครื่องทุ่นแรง การปลูกหม่อนรับประทานผลในระยะ 2.00×2.00 เมตร หรือ 4.00×4.00 เมตร หรือระยะห่าง 0.75×2-3 เมตร สามารถใช้รถไถเดินตามหรือรถแทรกเตอร์เข้าไปไถพรวนในช่องกลางของแถวต้นหม่อนเพื่อกำจัดวัชพืชได้ วิธีนี้จะช่วยประหยัดแรงงานได้เป็นอย่างดี ส่วนระยะเวลาในการกำจัดวัชพืชโดยวิธีนี้ ควรไถพรวนปีละ 3 ครั้ง คือ ในช่วง ต้นฤดูฝน กลางฤดูฝน และหลังจากที่หมดฤดูฝนแล้ว ส่วนบริเวณโคนต้นหม่อนคงต้องใช้วิธีการดายหญ้าด้วยแรงงานคน

3.การใช้สารเคมี เป็นวิธีที่สะดวกรวดเร็ว และควบคุมวัชพืชได้เป็นระยะเวลานาน แต่เป็นวิธีที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและผู้ใช่มากที่สุด หากหลีกเลี่ยงได้ควรหลีกเลี่ยงไปใช้วิธีอื่น ซึ่งสารเคมีที่ใช้ป้องกันวัชพืชมีหลายชนิดแต่ขอแนะนำให้ใช้สารกำจัดวัชพืช ดังนี้ ใช้สารกลูโฟซิเนท ผสมกับไดยูรอน อย่างละ 240 กรัม ของสารออกฤทธิ์ ฉีดพ่นวัชพืช 1 ไร่ จะสามารถกำจัดวัชพืชหลังออก และควบคุมวัชพืชก่อนงอกได้เป็นอย่างดี นาน 3-4 เดือน นอกจากนั้นยังใช้พาราควอท อัตรา 160 กรัมสารออกฤทธิ์ต่อไร่ และสารไกลโฟเสท อัตรา 320 กรัมสารออกฤทธิ์ต่อไร่ ฉีดพ่นวัชพืชในแปลงหม่อนก็สามารถควบคุมวัชพืชได้นาน 3 เดือน

4.การใช้พืชที่มีสารป้องกันวัชพืชคลุมดินในแปลงหม่อน โดยใช้วัชพืช คือ สาบเสือหรือกระเพราป่า ตัดมาคลุมบนพื้นดินรอบ ๆ โคนต้นหม่อนในอัตรา ไม่ต่ำกว่า 1.5 กิโลกรัมต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร จะทำให้สามารถควบคุมวัชพืชในแปลงหม่อนได้นาน 60 วัน อีกทั้งเมื่อพืชเหล่านี้สลายตัวจะมีประโยชน์ในการเป็นปุ๋ยบำรุงดินให้กับหม่อนอีกทางหนึ่งด้วย

5.การใช้เศษวัสดุต่าง ๆ ได้แก่ เปลือกถั่ว ฟางข้าว ชานอ้อย หรือวัสดุอื่นใดที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น แล้วนำมาคลุมดินบริเวณโคนต้นหม่อนให้ห่างจากต้นหม่อนในรัศมีรอบโคนต้น 1 เมตร จะช่วยควบคุมไม่ให้เกิดขึ้นบริเวณโคนต้นหม่อนได้



การตัดแต่งกิ่งและการดูแลรักษาทรงพุ่ม

การตัดแต่งกิ่งให้ตัดแต่งกิ่งแบบไม้ผล ตัดเฉพาะกิ่งที่ไม่สมบูรณ์ และเป็นโรคทิ้ง กิ่งที่เกิดขึ้นภายในบริเวณทรงพุ่มให้ตัดแต่งออกให้หมด เพื่อให้ทรงพุ่มเกิดความโปร่งทำให้ไม่เป็นแหล่งสะสมโรคและแมลง



การบังคับให้หม่อนติดผลนอกฤดูกลาง

การออกดอกติดผลของหม่อนจะเริ่มมีการแทงช่อดอกในช่วงต้นฤดูหนาว ประมาณต้นเดือนมกราคม จากนั้นจะเริ่มสุกในช่วงต้นเดือนมีนาคม จนถึงเมษายน ปริมาณผลหม่อนที่ได้จะขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ ขนาด และอายุของต้น นอกจากนี้หลังจากตัดกิ่งหม่อนในแต่ละครั้ง ไม่ว่าจะเป็น การตัดกลาง ตัดแขนง ในช่วงกลางปี ต้นหม่อนยังแทงช่อดอกและออกผลได้แต่ปริมาณไม่มาก

ปัจจัยในการออกดอกของหม่อน

1. อุณหภูมิต่อการสะสมความเย็นในระยะการเจริญเติบโตของพืช ทำให้มีผลต่อสรีระวิทยาของพืชเพื่อกระตุ้นการออกดอก หม่อนจะมีการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนของฮอร์โมนพืชภายในลำต้นหม่อนเพื่อกระตุ้นให้มีการติดดอกออกผล

2. ช่วงแสงผลกระทบต่อช่วงระยะเวลาของแสงที่มีต่อการเจริญเติบโตของพืช ทำให้มีผลต่อสรีระวิทยาของพืชเพื่อกระตุ้นการออกดอก

3. ความอุดมสมบูรณ์ของต้นหม่อน การสะสมอาหารต่าง ๆ ภายในลำต้นของหม่อนซึ่งต้องใช้ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือน เพื่อให้ผ่านระยะเวลาการเจริญเติบโตทางลำต้น เข้าสู่ระยะของการติดดอกออกผล สังเกตจากสีของกิ่งจะเปลี่ยนจากสีเขียวเป็นสีน้ำตาล

ปัจจุบันมีการศึกษาในเรื่องการบังคับการติดดอกออกผลของหม่อนมีวิธีการ ดังนี้

1. การโน้มกิ่ง-เด็ดยอด-ริดใบ ในลักษณะการโน้มกิ่งแบบโค้งเข้าหาพื้นดินวิธีการนี้เหมาะสำหรับการปลูกหม่อนพันธุ์บุรีรัมย์ 60 แบบเดิม ที่มีระยะปลูก 0.75×2.00-3.00 เมตร วิธีการบังคับจะทำการตัดต้นหม่อนปกติ ในช่วงฤดูฝนปล่อยให้หม่อนเจริญเติบโตทางลำต้นไม่ต่ำกว่า 6 เดือน และเมื่อกิ่งหม่อนครบ 6 เดือน ก็เริ่มทำการริดใบหม่อนที่เหลืองออกมาให้หมด จากนั้นจึงโน้มกิ่งเข้าหากันลักษณะแฉกต่อแฉก โดยใช้เชือกฟางผูกติดกิ่งหม่อนแฉกหนึ่งเข้ากับอีกแฉกหนึ่ง ทำให้หมองดูเหมือนอุโมงค์ ซึ่งทำให้ความสูงของอุโมงค์สูงประมาณ 60-90 วัน

ทำการตัดยอดกิ่งหม่อนออกให้หมดทุกกิ่งโดยการตัดไม่ให้ลำยื่นออกไปจากแนว
แถวหม่อนเดิม เพื่อไม่ให้กีดขวางการปฏิบัติงานระหว่างแถวหม่อน หลังจากบังคับทรง
พุ่มแล้วปล่อยให้หม่อนเจริญเติบโตตามปกติ ซึ่งหม่อนจะมีการแตกตาข้างออกมาเกือบทุก
ตาพร้อมกับมีการแทงช่อดอกออกมาตามบริเวณที่แตกยอดออกมาใหม่ ตาดอกจะเริ่ม
ทยอยบานไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะหมดตาดอก ซึ่งจะมีปริมาณ 3-6 ตาดต่อยอดใหม่ที่แตก
ออกมา ในลักษณะนี้หม่อน 1 ต้น จะให้ผลผลิตหม่อนประมาณ 400-500 ผล และให้ผล
ผลิตต่อไร่ ประมาณ 300-400 กิโลกรัมสำหรับหม่อนพันธุ์บุรีรัมย์ 60 โดยมีระยะเวลา
เก็บเกี่ยวหลังจากดอกบานประมาณ 60-90 วัน

2.การโน้มกิ่งหม่อนที่ปลูกแบบทรงพุ่ม เป็นวิธีการบังคับทรงพุ่มหม่อนที่ปลูกแบบ
ไม้ผลที่มีระยะปลูกประมาณ 2x2 หรือ 4x4 เมตร ขึ้นไป เป็นการปลูกแบบไม่มีการตัด
แต่งกิ่ง แต่ทำการบังคับให้ทรงพุ่มสูงจากพื้นดิน 1.50 เมตร เมื่อหม่อนแตกกิ่งกระโดง
ใหม่ขึ้นมาในแต่ละปี ก็ทำการโน้มกิ่งให้ปลายยอดขนานกับพื้นดิน และก่อนโน้มกิ่ง
จะต้องริดใบหม่อนออกให้หมดก่อนพร้อมทั้งตัดยอดส่วนที่เป็นกิ่งสีเขียวออกยาว
ประมาณ 30 เซนติเมตร ออกก่อน วิธีการโน้มกิ่งสามารถกระทำได้หลายวิธี คือ

2.1 การใช้ลวด หรือเชือกผูกโยงติดไว้กับกิ่งที่อยู่ข้างล่างหรือพื้นดิน โดยใช้
หลักไม้ไผ่ปักไว้บนพื้นดินสำหรับยึดเชือกหรือลวดไว้

2.2 การใช้ไม้ไผ่ล้อมเป็นคอกไว้สูงจากพื้นดิน ประมาณ 1.50 เมตร แล้วโน้ม
กิ่งออกมาใช้เชือกผูกมัดติดไว้กับคอกที่ล้อมไว้

2.3 การทำราวเส้นลวดซึ่งขนานในระหว่างแถวของต้นหม่อนแล้วโน้มกิ่งให้
ขนานกับพื้นดิน จากนั้นนำกิ่งหม่อนที่ตัดยอด ริดใบออกแล้วมามัดติดไว้กับราวเส้นลวด
วิธีการสามารถเก็บเส้นลวดไว้ใช้งานได้นานหลายปี

ส่วนระยะเวลาของการโน้มกิ่งจะอยู่ช่วง เดือนกันยายน-เดือนมกราคม ในปีถัดไป
แล้วแต่ว่าจะเลือกให้หม่อนติดดอกออกผลในช่วงระยะเวลาไหน ซึ่งโดยปกติจะสามารถ
เก็บเกี่ยวผลหม่อนได้หลังจากทำการโน้มกิ่งประมาณ 60 วัน และมีระยะเวลาเก็บเกี่ยว
ผลหม่อน ประมาณ 30 วัน อนึ่งสำหรับหม่อนที่ปลูกในสภาพพื้นที่สูงที่มีอากาศหนาว

เย็นมาก การเก็บเกี่ยวและการติดดอกผลจะช้าออกไปประมาณ 1 เดือน ตามอุณหภูมิ
ของความหนาวเย็น



การเก็บเกี่ยวและการเก็บรักษาผลหม่อน

1.การเก็บเกี่ยวผลเพื่อรับประทานผลสด เมื่อผลหม่อนเริ่มเปลี่ยนจากสีแดงเป็นสี
แดงดำ หรือสีดำ ก็เก็บผลได้โดยการใช้มือเก็บทีละผล เนื่องจากผลหม่อนสุกไม่พร้อมกัน
หากปล่อยให้ทิ้งไว้จนผลเปลี่ยนเป็นสีดำคล้ำ ผลจะร่วงลงสู่พื้นดิน ทำให้เก็บเกี่ยวผลผลิตได้
น้อยหลังจากเก็บผลหม่อนแล้ว นำมาบรรจุในกล่องกระดาษ โดยเรียงเป็นชั้น ๆ ไม่เกิน
2 ชั้น ทำการปิดกล่องเพื่อรอการขนส่งและจำหน่ายต่อไป หากไม่สามารถขนส่งได้ทันที
ควรเก็บไว้ในห้องเย็นอุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส

2.การเก็บเกี่ยวผลเพื่อทำการแปรรูป หากต้องการนำไปทำน้ำหม่อนที่มีสีแดงก็
เลือกเก็บเกี่ยวในระยะผลสีแดง แต่หากต้องการให้น้ำผลไม้ไม่มีสีคล้ำก็เก็บผลในระยะสีดำ
สามารถนำผลหม่อนไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ได้ทันที หากไม่สามารถแปรรูปได้ทันที ควร
เก็บรักษาไว้โดยบรรจุในถุงพลาสติก หรือตะกร้าผลไม้ ในห้องเย็นที่มีอุณหภูมิ -14 องศา
เซลเซียส สามารถเก็บได้นาน 6 เดือน

ต้นทุนการผลิตหม่อนผลสด

ต้นทุนผลิตหม่อนผลสด	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ปลูกหม่อน 1 ไร่					
- ค่าไถ 600 บาท	600	-	-	-	-
- ค่าต้นหม่อน ต้นละ 5 บาท 100 ต้น/ไร่	500	-	-	-	-
- ค่าปุ๋ยคอก กก.ละ 2 บาท	2,000	2,000	2,000	4,000	4,000
- ค่าปุ๋ยเคมี กก.ละ 20 บาท	1,000	1,000	1,000	2,000	2,000
รวม	4,100	3,000	3,000	3,000	6,000
ผลตอบแทน					
จำหน่ายหม่อนผลสด กก.ละ 35 บาท	10,500	17,500	24,500	35,000	35,000
รวม	10,500	17,500	24,500	35,000	35,000
กำไรสุทธิ	6,400	14,500	21,500	29,000	29,000

หมายเหตุ : ต้นหม่อนมีอายุการใช้งานมากกว่า 10 ปี จะให้ผลผลิตปริมาณมากขึ้นตามอายุของหม่อนหากได้รับการดูแลเป็นอย่างดี โดยเฉพาะสามารถให้น้ำได้ในฤดูที่หม่อนให้ผลผลิตในช่วงเดือนธันวาคม ถึงเดือนกุมภาพันธ์

การใช้ประโยชน์จากผลหม่อนในด้านสมุนไพร

หม่อนจัดเป็นสมุนไพรที่มีการนำมาใช้ด้านการแพทย์แผนตะวันออก หรือ oriental medicine การนำผลหม่อนไปใช้ประโยชน์ในทางยารักษาโรคของมนุษย์มีมานานแล้ว แพทย์แผนจีน กล่าวถึงผลหม่อนว่ามีรสหวาน เย็น ผลสีแดงแล้วกลายเป็นสีม่วงภายหลัง รสเข้มข้นหวานเย็นขจัดความร้อน บำรุงโลหิต บำรุงสายตา นอกจากนี้ยัง

มีรายงานพบว่าผลหม่อนมีวิตามินบีรวมในปริมาณที่สูง ซึ่งวิตามินบีรวมเหล่านี้มีผลดีต่อร่างกาย ได้แก่ ช่วยบำรุงประสาท บำรุงหัวใจ สร้างพลังงาน และสร้างเซลล์เม็ดเลือดแดง รวมถึงสร้างระบบภูมิคุ้มกันในร่างกาย ปกป้องเซลล์ประสาทป้องกันโรคอัลไซเมอร์ แก่พิษสุราเรื้อรัง มีกรดโฟลิกซึ่งกรดโฟลิกมีความสำคัญต่อการสร้างเซลล์ใหม่ ๆ ช่วยให้โครงสร้างสมองสมบูรณ์ ช่วยในการดูดซึมน้ำตาลและโปรตีน และเป็นส่วนสำคัญในการสร้างเม็ดเลือด ซึ่งการนำไปใช้ประโยชน์พบได้จากตำรับยาแผนโบราณของจีน และของชาติต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

โรคไขข้ออักเสบ ปวดไขข้อ ซาตามแซนซา ใช้ผลหม่อนแห้ง 30-60 กรัม ต้มรับประทานทั้งเนื้อทั้งน้ำ กินกับเหล้าเหลือง หรือใช้ผลหม่อนแห้ง 500 กรัม ดองในเหล้า 1 ลิตร แช่ไว้ประมาณ 1 สัปดาห์ ต้มตอนเช้า-เย็น ครั้งละ 15 ซีซี

โรคโลหิตจาง ร่างกายอ่อนแอไม่มีแรง ใช้ผลหม่อนแห้ง 30 กรัม น้ำผึ้งอีกเล็กน้อยต้มดื่ม

โรคเบาหวาน ใช้ผลหม่อนและสมันไพรจีน ใหม้ต่ง หยี้จู้ สือหู เทียนฮัวเฟิน จำนวนเท่า ๆ กันต้มดื่ม

อาการท้องผูก ใช้ผลหม่อนสุกคั้นเอาน้ำดื่ม ครั้งละ 15 ซีซี วันละ 2 ครั้ง ต้มกับน้ำสุกติดต่อกัน 1 สัปดาห์

อาการประจำเดือนขาด ใช้ผลหม่อนแห้ง 15 กรัม ดอกคำฝอย 3 กรัม สมุนไพรรจีน จีเสวียเถิง 12 กรัม เดิมเหล้าและน้ำต้มดื่ม 2 ครั้ง ใน 1 วัน

จากการที่ผลหม่อนมีสรรพคุณเป็นยารักษาโรคหรือเภสัชโภชนา เนื่องจากมีสารต้านอนุมูลอิสระ (antioxidant) กลุ่มโพลีฟีนอล (polyphenols) กลุ่มแอนโธไซยานิน (anthocyanin) และกรดโฟลิก (folic acid) ที่มีประโยชน์ต่อร่างกายไม่น้อยกว่าผลเบอร์รี่ราคาแพงที่นำเข้าจากต่างประเทศ เช่น บลูเบอร์รี่ แบล็คเบอร์รี่ ราสเบอร์รี่ ฯลฯ พบว่าผลหม่อนมีสารประกอบเคอควิซิน (quercetin) ซึ่งเป็นสารในกลุ่มฟลาโวนอยด์ และมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ

การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากผลหม่อน

เป็นที่ทราบกันแล้วว่า ผลหม่อนสุกหลังจากเก็บเกี่ยวแล้วเก็บไว้ได้ไม่นานจะเน่าเสียได้ง่าย เนื่องจากมีลักษณะเนื้อที่อ่อนนุ่มและบอบช้ำได้ง่าย จากการวิจัยพบว่า ผลหม่อนรับประทานผลสดสามารถเก็บไว้ที่อุณหภูมิห้องได้เพียง 1-2 วันเท่านั้น ดังนั้นในฤดูเก็บเกี่ยวถ้ามีปริมาณผลผลิตหม่อนออกมามาก จนบริโภคหรือจำหน่ายไม่ทัน ผลหม่อนเกิดการเน่าเสียในระหว่างการเก็บรักษา ซึ่งจะเป็นการสูญเสียโดยเปล่าประโยชน์ การนำผลหม่อนสุกไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้มีการใช้ประโยชน์จากผลหม่อนได้หลากหลายยิ่งขึ้น นอกจากการรับประทานผลสดแล้วสามารถนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ได้หลายชนิด อาทิ น้ำหม่อน ไวน์หม่อน เยลลี่หม่อน แยมหม่อน ไอศกรีมหม่อน หรือผลิตภัณฑ์อื่น ๆ



บรรณานุกรม

กมลศักดิ์ ตั้งธรรมนิยม. 2539 ไวน์ฝรั่งเศสเมรัย. พิมพ์ครั้งที่ 3. สำนักพิมพ์ดวงกมล กรุงเทพฯ. 320 น.

กรมวิชาการเกษตร และกรมส่งเสริมสหกรณ์. ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากหม่อนใหม่.

เอกสารประกอบการฝึกอบรม โครงการพัฒนาด้านการผลิตและการตลาดของกลุ่มสตรีและเยาวชนสหกรณ์. กรมวิชาการเกษตร และกรมส่งเสริมสหกรณ์

ชูชาติ นพพวงและสำเริง วิชานา. 2535 ข. การคัดเลือกและศึกษาพันธุ์หม่อนสายพันธุ์พื้นเมืองสายพันธุ์ต่างประเทศ และสายพันธุ์ลูกผสม. น. 41-47. ใน รายงานการค้นคว้าวิจัย ประจำปี 2535, ศูนย์วิจัยหม่อนอุดรธานี, สถาบันวิจัยหม่อนใหม่, กรมวิชาการเกษตร.

วสันต์ นุ้ยภิรมย์. 2546. หม่อนรับประทานผลและการแปรรูป. สถาบันวิจัยหม่อนใหม่ กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

วิโรจน์ แก้วเรือง, สถาพร วงศ์เจริญวนกิจ, ประยูร หาสาอง, ณรงค์ รักษัตนากร และสมัคร คอวนิช. 2535. ผลของระยะเวลาหลังการตัดท่อนพันธุ์หม่อนก่อนจุ่ม NAA ต่อการออกรากของหม่อนพันธุ์นครราชสีมา 60. น. 1-7 ใน รายงานการค้นคว้าวิจัย ประจำปี 2535, ศูนย์วิจัยหม่อนใหม่อุดรธานี, สถาบันวิจัยหม่อนใหม่, กรมวิชาการเกษตร.

สมโภช ป้านสุวรรณ, วสันต์ นุ้ยภิรมย์, เสาวนีย์ อภิญญาวุฒินันท์, ทศกัญญาจันท์, และ สมชาย จอมดวง การออกแบบและประเมินโรงงานต้นแบบสำหรับการแปรรูปผลหม่อน ใน เอกสารประกอบการประชุมวิชาการหม่อนใหม่. 29-30 มิถุนายน 2552 ณ โรงแรมอมารีแอร์พอร์ต ดอนเมือง กรุงเทพฯ.

สมโภช ป้านสุวรรณ, วสันต์ นุ้ยภิรมย์, เสาวนีย์ อภิญญาวุฒินันท์, ทศกัญญาจันท์, และ สมชาย จอมดวง 2550. ศึกษาการผลิตหม่อนอบแห้งแบบแช่เยือก

แข็ง. ในรายงานผลงานวิจัยหม่อนไหม ประจำปี 2550. สถาบันหม่อนไหมแห่งชาติเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ. สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

เสาวนีย์ อภิญญานุวัฒน์, วสันต์ นัยภิรมย์, สมโภช ป่านสุวรรณ, ทศกัญญาจันท์ นำภานนท์, และ สมชาย จอมดวง. 2550 ศึกษาการผลิตสีธรรมชาติจากผลหม่อนสุกและการใช้ประโยชน์. ในรายงานผลงานวิจัยหม่อนไหม ประจำปี 2550. สถาบันหม่อนไหมแห่งชาติเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ. สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์