

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Zanthoxylum myriachanthum*.

ชื่อวงศ์ : RUTACEA

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

มะแขว่น เป็นไม้ขนาดกลาง สูงประมาณ 5-10 เมตร มีหนามอยู่รอบลำต้นและกิ่ง ต้นอ่อนจะมีสีแดงแกมเขียว ลักษณะของใบเป็นใบประกอบ แต่ละใบจะมีใบย่อย 10-25 ใบ ช่อดอกเป็นช่อแบบกลุ่มย่อย มีสีขาวอมเทา ยาวประมาณ 10-20 เซนติเมตร มีดอกตัวผู้และดอกตัวเมียอยู่คนละต้น ผลมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 0.3-0.5 เซนติเมตร เปลือกของผลสีเขียวเมื่อแก่จัดจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเข้ม ผลแก่จัดจะแตกออก เมล็ดกลมเรียบ เมื่อแก่จัดจะมีสีดำเข้มเป็นมัน มีกลิ่นหอมฉุนคล้ายผักชี มีรสเผ็ดเล็กน้อย มะแขว่นเจริญเติบโตในที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเล 200-1,000 เมตร ต้องการสภาพอากาศค่อนข้างเย็น ความชื้นในอากาศสูง เจริญเติบโตในสภาพกลางแจ้ง ไม่ต้องการน้ำมากนัก ชอบดินที่ระบายน้ำได้ดี จึงควรปลูกตามไหล่เขา หรือพื้นที่สูงชัน



การขยายพันธุ์

โดยทั่วไปการขยายพันธุ์มะแขว่นใช้วิธีเพาะเมล็ด โดยใช้เมล็ดแก่จัดและเป็นเมล็ดสดที่ออกจากเปลือกใหม่ๆ ยังไม่แห้ง นำลงเพาะทันที โดยแช่ในน้ำอุ่น ประมาณ 50 องศาเซลเซียส 5-10 นาที แล้วนำไปแช่ในน้ำเย็น 1 คืน เพื่อให้เปลือกนอกแตก และเป็นการทำลายไซโตเคลือบเมล็ดออกด้วย เพื่อจะช่วยให้เมล็ดสามารถ

งอกได้เร็วและได้ผลดีขึ้น หรืออาจนำเมล็ดมะแขว่นสด มาชุบเอาส่วนของเยื่อหุ้มเมล็ดออกก่อน โดยใช้ทรายถู จากนั้นนำไปเพาะในกระบะทราย รดน้ำเป็นระยะ แต่อย่าให้น้ำขัง เป็นเวลาประมาณ 1-2 เดือน เมื่อต้นกล้างอกมีใบจริงและแข็งแรงดีแล้ว ย้ายลงปลูกในถุงเพาะชำ เพื่อเตรียมย้ายลงแปลงปลูกต่อไป กล้าที่เหมาะสมย้ายปลูกควรมีอายุ 3 เดือน สูง 3-5 นิ้ว กล้าขนาดเล็กจะมีอัตราการรอดสูง ดังนั้นจึงควรเพาะกล้าตั้งแต่เดือนมีนาคมเพื่อให้ทันปลูกในต้นฤดูฝน



การปลูกและดูแลรักษา

การย้ายปลูกควรทำในฤดูฝน หลุมปลูกต้องไม่มีน้ำขัง ใช้ระยะปลูก 4x4 เมตร ระยะแรกควรให้มะแขว่นเติบโตตามธรรมชาติ การพรุนดินหรือการกำจัดวัชพืชต้องระมัดระวัง อาจทำให้ระบบรากกระทบกระเทือน เพราะรากมะแขว่นอยู่ระดับผิวดิน อาจทำให้ต้นมะแขว่นตายหรือชะงักการเจริญเติบโตได้ เมื่อต้นมะแขว่นมีอายุ 1-2 ปี ควรเด็ดยอดเพื่อให้แตกกิ่งก้าน เป็นการเพิ่มผลผลิตและยังทำให้ต้นเตี้ย สะดวกต่อการเก็บเกี่ยว ในระยะ 1-3 ปี แรกต้นมะแขว่นจะไม่สามารถจำแนกเพศของต้นได้ จนกระทั่งเริ่มออกดอกในปีที่ 3 หรือ 4 ดอกบานเต็มที่ ต้นตัวเมียเริ่มติดผล แต่ต้นตัวผู้ดอกจะร่วงและไม่ติดผล นิยมตัดต้นตัวผู้บางส่วน และใช้วิธีเสียบยอดแทน โดยตัดส่วนยอดออกเหลือลำต้นสูงประมาณ 1-1.5 เมตร แล้วใช้วิธีเสียบยอดของต้นตัวเมียแทนต้นเดิม

การเก็บเกี่ยวและการทำแห้ง

มะแขว่น จะเริ่มให้ผลผลิตเมื่ออายุ 3-5 ปี โดยที่มะแขว่นมีพันธุ์หนักและพันธุ์เบา พันธุ์เบาจะเริ่มออกดอกในเดือนกรกฎาคม และเก็บเกี่ยวในเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน ส่วนพันธุ์หนักจะเริ่มออกดอกในเดือนสิงหาคมและเก็บเกี่ยวผลในเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม การเก็บเกี่ยว ผลแก่จัดซึ่งเมื่อแห้งจะมีสีน้ำตาลดำและมีกลิ่นหอม หากเก็บผลผลิตมะแขว่นอ่อนเมื่อนำไปทำแห้งแล้วสีเปลือกจะไม่ดำ ผลเขียว เป็นเชื้อราได้ง่าย กลิ่นจางเร็ว และตลาดไม่ต้องการ





การทำแห้ง โดยทั่วไปเกษตรกรจะนำมาอัดเป็นกำ และแขวนผึ่งแดดบนราวยกพื้น ตากแดดประมาณ 3-4 วัน จนแห้งสนิท และเก็บเข้าในเวลากลางคืนทุกวัน เพื่อป้องกันความชื้นจากน้ำค้างทำให้เกิดเชื้อรา การอบด้วยเครื่องอบแห้งเป็นอีกวิธีหนึ่งที่ทำให้ได้คุณภาพดีสม่ำเสมอ กระบวนการอบแห้งด้วยเครื่องอบลมร้อน คือ ต้มมะแขว่นจากซ่อใหญ่ให้มีขนาดซ่อเล็กลง สามารถวางเกลี่ยบน

ตะแกรงอบได้อย่างสม่ำเสมอ ใช้อุณหภูมิการอบที่ 60 องศาเซลเซียส 1 ชั่วโมง แล้วลดอุณหภูมิลงทีละ 5 องศา ทุกชั่วโมง จนแห้งสนิท ซึ่งใช้เวลาประมาณ 4 ชั่วโมง อัตราส่วนผลผลิตสดต่อผลผลิตแห้ง คือ ผลสด 3 กิโลกรัม ตากแห้งเหลือ 1 กิโลกรัม การเก็บรักษาผลผลิตแห้ง นำมาแขวนแห้งมาแขวนแยกเมล็ดออก และนำไปบรรจุถุงพลาสติก การเก็บรักษาเพื่อให้งิ่นหอม คุณภาพดี ควรเก็บในถุงพอยล์ที่ปิดผนึกจะสามารถเก็บรักษาได้นาน

ผลผลิตมะแขว่น

มะแขว่น อายุ 3-5 ปี จะให้ผลผลิตประมาณ 1-5 กิโลกรัมแห้งต่อต้น อายุ 6-10 ปี จะให้ผลผลิต 10-15 กิโลกรัมแห้งต่อต้น อายุ 11-15 ปี จะให้ผลผลิต 30-35 กิโลกรัมแห้งต่อต้น และอายุ 21-25 ปี จะให้ผลผลิตถึง 50 กิโลกรัมแห้งต่อต้น

สารสำคัญออกฤทธิ์ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาและสรรพคุณ

สารสำคัญหลักในมะแขว่นที่ให้กลิ่นและรสชาติที่เป็นเอกลักษณ์ คือ d-limonene, terpin-4-ol และ sabinene น้ำมันหอมระเหย มีฤทธิ์ต้านการอักเสบสามารถระงับการอักเสบบนผิวหนังได้ เมื่อทาด้วยน้ำมัน น้ำมันหอมระเหยที่สกัดจากผลมีฤทธิ์ในการขับพยาธิลำไส้

สรรพคุณทางยาแผนโบราณ

ในตำราแพทย์แผนไทย สกัดน้ำมันหอมระเหยจากเมล็ดใช้แก้ลมวิงเวียน บำรุงโลหิต บำรุงหัวใจ ขับลมในลำไส้ ถอนพิษฟกบวม แก้หนองใน ส่วนรากเปลือกและเนื้อไม้ ใช้ขับลมในลำไส้ แก้รำมะนาด แก้ปวดฟัน ตำรายาจีน ใช้เปลือกหุ้มเมล็ดแก้ปวดท้อง ท้องอืด ท้องเฟ้อ แก้อาเจียน แก้ท้องเสีย และแก้อาการปวดไล่เลื้อน น้ำมันมะแขว่น มีสรรพคุณบรรเทาอาการบาดเจ็บและลดการอักเสบกล้ามเนื้อ กระตุ้นประสาทให้ตื่นตัวและรู้สึกสดชื่น



มะแขว่น



สุพรรณกิจ โพธิ์สว่าง

๓๑๓ หมู่ ๑๒ ต. หนองควาย อ. หางดง
จ. เชียงใหม่ ๕๐๒๓๐

โทร ๐๕๓-๑๑๔๑๓๓-๓๖ โทรสาร. ๐๕๓-๑๑๔๐๗๒

ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่

สถาบันวิจัยพืชสวน

กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์