

บทที่ 2

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ว่านสีทึบ เป็นไม้ดอกประเภทหัวที่มีคุณค่า ลักษณะเด่นของว่านสีทึบคือ มีทรงต้นและใบสวยงาม สามารถปลูกเป็นไม้ดอกกระถาง หรือใช้ปลูกประดับบริเวณบ้านได้ดี การขยายพันธุ์นิยมใช้การแยกหัวหรือแยกหน่อ การผ่าหัวและการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อตัดเอาส่วนต่าง ๆ ได้แก่ กลีบ ดอก ก้านชูอับละอองเกสร รังไข่ นำไปเพาะเลี้ยงบนอาหารสูตร MS (Murashige และ Skoog 1962) ที่เติม Benzyl adenine (BA) 3 มิลลิกรัมต่อลิตร Naphthalene acetic acid (NAA) 1 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำตาลซูโครส 30 กรัมต่อลิตร เก็บไว้ในห้องเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ที่ควบคุมอุณหภูมิ 25-28 องศาเซลเซียส ความเข้มแสง 1,000 ลักซ์ ช่วงแสง 8 ชั่วโมงต่อวัน จะเกิดต้นในเวลา 1-2 เดือน แล้วนำไปเพิ่มปริมาณต่อไป

ช่อนกลีน (tuberose) เป็นไม้ตัดดอกที่มีถิ่นกำเนิดในประเทศเม็กซิโก และปลูกได้ง่ายในทุกพื้นที่ของประเทศไทย สามารถเจริญเติบโตได้ดีในเขตร้อนชื้น และมีแสงแดดตลอดวัน มีชื่อเรียกในแต่ละท้องถิ่นแตกต่างกัน เช่น ช่อนกลีนไทย หรือช่อไข่มุก ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเรียก ดอกรวงช้าง ดอกลีลา ช่อนกลีนเป็นไม้ดอกประเภทหัวที่มีหัวแบบ tuber ใช้เป็นแหล่งสะสมอาหาร และรอบๆ หัวมีตาที่จะเจริญเติบโตต่อไป ส่วนใบเจริญมาจากฐานของหัว มีลักษณะเรียวยาวแคบความยาวประมาณ 30-40 เซนติเมตร ช่อดอกเจริญมาจากโคนของหัว ช่อดอกแทงออกมาจากบริเวณปลายสุด ก้านดอกใหญ่แข็งแรง มีสีเขียว และตั้งตรง ช่อดอกเป็นแบบ spike ยาวประมาณ 30-80 เซนติเมตร ดอกเมื่อบานจะมีสีขาว เป็นดอกสมบูรณ์เพศ มีกลีบดอกเชื่อมต่อกันรูปร่างคล้ายกรวยโค้งยาวประมาณ 4-6 เซนติเมตร ดอกเริ่มบานตั้งแต่ตอนเย็น โดยทยอยบานจากตอนล่างของช่อดอกขึ้นมา ดอกบานจะมีกลิ่นหอมเย็น (สุปราณี, 2540) ช่อนกลีนเป็นที่นิยมสำหรับการจัดดอกไม้ และประดับตกแต่งทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ และถ้าสามารถปรับปรุงพันธุ์ให้มีลักษณะที่ดีแตกต่างออกไปจากที่มีอยู่ จะทำให้ช่อนกลีนเป็นพืชที่มีอนาคตสำหรับปลูกเป็นไม้ตัดดอกได้ นอกจากการนำมาใช้เป็นไม้ตัดดอกแล้วยังมีการนำดอกช่อนกลีนไปสกัดน้ำมันหอมระเหยเพื่อนำไปทำน้ำหอม น้ำมันหอมระเหยดอกช่อนกลีนเป็นน้ำมันหอมระเหยที่มีมูลค่าการตลาดสูงในปัจจุบัน (Dhanukar *et al.*, 2000) และเป็นพืชที่เป็นแหล่งวัตถุดิบขนาดใหญ่สำหรับการผลิตน้ำหอม (Edwards, 2006)

การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อช่อนกลีนนั้น Sangavia and Chellapandi (2008) ได้ศึกษาการขยายพันธุ์ช่อนกลีนในสภาพปลอดเชื้อ โดยศึกษาระดับความเข้มข้นของสารควบคุมการเจริญเติบโต BAP (6-benzylaminopurine) และ IAA (indole-3-acetic acid) พบว่าสารควบคุมการเจริญเติบโต IAA 3.0 มิลลิกรัมต่อลิตร และ BAP 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ชักนำให้เกิดแคลลัสได้ดีที่สุด และ BAP 1.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ร่วมกับ IAA 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร สามารถชักนำให้เกิดยอดดีที่สุด

การปลูกและดูแลรักษาในปัจจุบัน ชอนกลินสามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินร่วนโปร่ง การเตรียมดินควรขุดลึกประมาณ 6-8 นิ้วนิยมปลูกในฤดูฝนประมาณเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม ระยะปลูก 30x30 หรือ 40x40 เซนติเมตร ขุดหลุมลึกประมาณ 4-5 เซนติเมตร เพื่อช่วยให้ก้านช่อ และดอกไม่ล้มพับ ไม่ควรฝังหัวจนมิดป้องกันการเน่าของหัวและทำให้การแตกกอดีขึ้น ชอนกลินชอบความชื้นสูงแต่ไม่แฉะ จึงควรให้น้ำสม่ำเสมอ การให้ปุ๋ยควรให้ 1 เดือนหลังจากปลูก ปุ๋ยสูตรเสมอจะช่วยเร่งการแตกกอ ชอนกลินจะเริ่มออกดอกหลังจากปลูกไปแล้วประมาณ 3 เดือน หลังตัดดอกควรลดการให้น้ำ ปล่อยให้หัวแก่ทั้งใบเหลือง จึงทำการขุดหัวพันธุ์ (สุปรานี, 2540)

การย้ายปลูก (บุญยืน, 2540)

นำต้นที่เพาะเลี้ยงในสภาพปลอดเชื้อที่มีความสมบูรณ์คือ มีส่วนของต้นและรากพร้อมที่จะออกปลูก นำพืชออกจากขวดเพาะเลี้ยง ล้างด้วยน้ำเบาๆ เพื่อเอาวุ้นที่ติดอยู่กับรากออก ก่อนปลูกควรจุ่มรากในน้ำยากันราก่อนเพื่อป้องกันเชื้อรา ดินหรือวัสดุปลูกควรผ่านการฆ่าเชื้อราก่อนจะช่วยให้ปลอดจากเชื้อรา เมื่อปลูกในภาชนะแล้ว ในช่วงนี้สำคัญที่สุดคือ การเก็บรักษาให้พืชอยู่ภายใต้ความชื้นสูง (90-100%) ในช่วงแรกเป็นเวลา 10-15 วัน ด้วยการคลุมด้วยพลาสติกใส หรือเก็บไว้ในภาชนะที่เครื่องพ่นหมอก หลังจากอยู่ภายใต้ความชื้นสูงแล้ว จึงย้ายปลูกยังโรงเรือนต้นไม้ แต่ยังคงอยู่ในร่ม 2-3 วัน หรือมากกว่านั้นขึ้นอยู่กับชนิดของพืช หลังจากย้ายออกปลูก 4-6 สัปดาห์ ต้นพืชในระยะนี้จะพร้อมออกปลูกในสภาพของโรงเรือน