

โครงการวิจัยนวัตกรรมการปลูกและการขยายพันธุ์ต้นหัวร้อยรูด้วยเทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

Innovative Research on Cultural Practice and Tissue Culture

Propagation Technique of *Hydnophytumformicarum* Jack.

นายกุลศ เอยมทรัพย์ นางสดศรี เนียมเปรม นางสาวกัลยา โมกขพันธ์

### บทคัดย่อ

การวิจัยนวัตกรรมการปลูกและการขยายพันธุ์ต้นหัวร้อยรูด้วยเทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเป็นโครงการที่ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากกองทุนภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย โดยมีเป้าหมายเพื่อศึกษาวิธีการขยายพันธุ์เพื่อเพิ่มจำนวนให้มากขึ้นเนื่องจากหัวร้อยรูเป็นพืชที่เจริญเติบโตช้าการกระจายตัวมีอยู่เฉพาะในป่าซึ่งที่มีความเย็นและในภาคใต้ที่มีความชื้นเท่านั้นและไม่พบในบริเวณที่มีฝนชุกมากเช่นแถบจังหวัดจันทบุรีเนื่องจากหัวร้อยรูไม่ชอบความชื้นสูงและไม่สามารถปลูกได้ในที่ความชื้นสูงมาก ๆ และในที่ความชื้นต่ำทำให้พื้นที่การเจริญเติบโตตามธรรมชาติมีอยู่จำกัดการขยายพันธุ์ตามธรรมชาติต้องอาศัยเมล็ดและเกิดได้น้อยกว่าจำนวนการเก็บต้นหัวร้อยรูธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ทำให้เป็นพืชที่อยู่ในสภาพใกล้สูญพันธุ์การวิจัยเพื่อทำการขยายพันธุ์และทำการปลูกได้ทำการศึกษาการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อของต้นหัวร้อยรูโดยสูตรอาหารชนิดต่างๆในสภาพปลอดเชื้อโดยอาหารที่เหมาะสมในการเพาะเลี้ยงคืออาหารสูตร MS + 2BA+0.5TDZ ผลการทดลองพบว่าต้นหัวร้อยรูที่ทำการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อจะใช้สูตรอาหารนี้ในการพัฒนาขึ้นส่วนให้เป็นแคลัสได้ 3 ชั้นส่วนคือ ต้น ใบ เมล็ด ซึ่งต้องทำการเปลี่ยนอาหารทุก 15 วันเพื่อให้เกิดการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วแต่การทดลองพบว่าเมื่อเปลี่ยนอาหารในครั้งที่3-4 การเจริญเติบโตและการเกิดต้นใหม่จะลดลงซึ่งต้องใช้ชั้นส่วนใหม่ที่พัฒนาจากแคลัสทุกเดือนจะได้ชั้นส่วนที่เจริญเติบโตรวดเร็วในขั้นตอนการผลิตเพิ่มจำนวนต้น การเพิ่มจำนวนรากทำการเปรียบเทียบการเพาะเลี้ยงในอาหารเพาะเลี้ยงโดยการฝังจมในอาหารและการวางชั้นส่วนลอยเหนืออาหารผลการทดลองพบว่าการวางลอยเหนืออาหารจะมีการเจริญของรากจำนวนมากว่าการฝังจมในอาหารการย้ายปลูกจะทำโดยการถ่ายจากต้นลงสู่ขวดที่มีขุยมะพร้าวสะอาดที่ทำการฆ่าเชื้อโดยการนึ่งที่อุณหภูมิสูงในขวดและปิดขวดเพื่อรักษาความชื้นเมื่อต้นแข็งแรงแล้วย้ายลงสู่วัสดุปลูกที่ผสมระหว่างดินญี่ปุ่นเพอร์ไลต์พีทมอสกาบมะพร้าวสับต้นหัวร้อยรูจะสามารถเจริญเติบโตได้ในพื้นที่ภาคกลางซึ่งไม่สามารถปลูกได้และให้น้ำวันเว้นวันและต้นหัวร้อยรูจะมีการเจริญเติบโตปกติ

Traditional  
ปัญญาการแพทย์  
Medical Knowledge