

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความสำคัญและที่มาของปัญหา

กฤษณาเป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ไม่ผลัดใบ มีถิ่นกำเนิดทางแถบร้อนของเอเชีย มีชื่อเรียกหลายชื่อเช่น ไม้หอม ไม้พวงมะพร้าว กายุดือปู อะโล่วูด อี้เกิ้ลวูด กาสารวูด อะการวูด ลิกนัมอะโลส์ คาล์มลัมบัก พบในป่าดิบชื้นขึ้นปะปนกับไม้อื่น ๆ (ตีพร้อม, 2537)

กฤษณา จัดเป็นพรรณไม้เขตร้อนในเอเชีย ในประเทศไทยพบมากบนยอดเขาเขียว อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ อุทยานแห่งชาติเขาสอยดาว จันทบุรี ส่วนภาคใต้พบที่อุทยานแห่งชาติเขาหลวง นครศรีธรรมราช และ อุทยานแห่งชาติเขาน้ำค้าง จังหวัดสงขลา เมื่อต้นอ่อนเนื้อไม้เป็นไม้ที่มีเนื้อสีขาวนวล นานเข้าจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลอ่อนและเข้ม ส่วนของเนื้อไม้หอม จะเป็นส่วนที่ต้องการนำมาสกัดน้ำหอม ซึ่งจะเกิดโพรงกฤษณา ที่มีขนาดลำต้นใหญ่ โดยธรรมชาติเมื่อมีแมลงหรือเชื้อราเข้าไปทำลายเนื้อไม้หอมของต้นกฤษณาแล้ว ต้นกฤษณาจะสร้างยางออกมาชโลมซ่อมแซมบาดแผลที่ถูกทำลาย นานเข้าสีของเนื้อไม้นั้นจะมีสีเข้มขึ้นเป็นสีน้ำตาล และน้ำตาลดำ ยิ่งนานมากสีก็ยิ่งเข้มมาก ซึ่งส่วนนี้เองก็จะถูกเขื่อนไปทำหัวน้ำหอม

การขยายพันธุ์ต้นกฤษณา ขยายพันธุ์โดยการตอนและเพาะเมล็ด ทำให้ได้ต้นพันธุ์ช้าและไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร การขยายพันธุ์โดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเป็นวิธีการขยายพันธุ์พืชที่ได้ต้นพันธุ์จำนวนมาก และไม่เกิดการกลายพันธุ์ จึงได้ทำการศึกษาอิทธิพลของ BA และ 2,4-D ในสูตรอาหาร MS ต่อการเจริญเติบโตของคัพภะกฤษณา เพื่อขยายพันธุ์ให้ได้ต้นพันธุ์จำนวนมาก

#### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาอิทธิพลของ BA และ 2,4-D ในระดับความเข้มข้นที่ต่างๆ กัน ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของคัพภะกฤษณา เมื่อเลี้ยงในสภาพปลอดเชื้อ

#### ขอบเขตของการวิจัย

ศึกษาเฉพาะเอมบริโอของกฤษณาพันธุ์ *Aquilaria malaccensis* Roxb. ในสูตรอาหารสังเคราะห์ MS ที่มี BA และ 2,4-D เข้มข้นต่างกันเลี้ยงในสภาพปลอดเชื้อเป็นเวลา 60 วัน

#### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ได้ทราบถึงสูตรอาหารที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของเอมบริโอต้นกฤษณา เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการขยายพันธุ์ต้นกฤษณาให้ได้ต้นพันธุ์จำนวนมาก