

บทที่ 1

บทนำ

1.1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อุบลชาติเป็นพันธุ์ไม้น้ำที่มีดอกสวยงามได้รับการยกย่องให้เป็น “ราชินีแห่งพันธุ์ไม้น้ำ” เนื่องจากสีสันและรูปทรงที่หลากหลายสามารถนำมาจัดเป็นสวนหรือมุมพักผ่อนช่วยให้ผ่อนคลาย (ณัฐกร ประดิษฐ์สรรพ. 2548) ในปัจจุบันได้มีผู้ทำการผสมพันธุ์และปรับปรุงพันธุ์บัวอุบลชาติได้ ดอกที่มีลักษณะ ขนาด และสีแตกต่างกันมากมาย แม้กระทั่งใบ บางชนิดก็จะมีสีและลวดลายที่สวยงามแปลกตา ดึงดูดความสนใจเหมาะที่จะใช้เป็นไม้ประดับ ทั้งในบริเวณบ้าน สวนหย่อม หรือสวนสาธารณะทั่วไป ดอกและใบของอุบลชาติที่ลอยเด่นอยู่บนผิวน้ำ จะทำให้เกิดบรรยากาศที่สวยงาม ร่มเย็น และสงบเป็นธรรมชาติมากขึ้น (โชคชัย ศุภกันสนีย์. 2530) ปัจจุบันจึงมีการนำบัวอุบลชาติมาปลูกเป็นไม้ดอกไม้ประดับไว้ในบริเวณบ้านเรือนกันมากขึ้น ซึ่งในประเทศไทยตลาดการซื้อขายบัวอุบลชาติเป็นไม้ดอกไม้ประดับกำลังขยายตัวมากขึ้นตามความนิยม ลักษณะของตลาดจะเป็นการซื้อขายพันธุ์และต้นกล้า เพื่อนำไปปลูกเป็นไม้ดอกไม้ประดับต่อไป ในประเทศไทยมีความนิยมปลูกบัวอุบลชาติเป็นไม้ประดับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 (คุณา นนทพัฒน์. 2546) ซึ่งได้รับความนิยมนำไปปลูกในและต่างประเทศ เป็นสินค้าส่งออกที่มีอนาคตดีเนื่องจากตลาดต่างประเทศมีความต้องการสูงแต่การขยายพันธุ์ทางธรรมชาติทำได้ช้าและได้ปริมาณน้อย ไม่เพียงพอต่อการพัฒนาธุรกิจการผลิตพรรณไม้น้ำเพื่อการส่งออกของไทย ซึ่งมีแนวโน้มตัวเลขการส่งออกเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ (ณัฐกร ประดิษฐ์สรรพ. 2548) ปัจจุบันได้มีการส่งออกบัวอุบลชาติไปต่างประเทศ สำหรับความต้องการพืชประดับของตลาดต่างประเทศ คือ คุณภาพของพืช และพืชที่ตรงสายพันธุ์ (Islam. 1996) การขยายพันธุ์บัวอุบลชาติให้ได้พันธุ์ที่ตรงตามสายพันธุ์ (true-to-type) สามารถทำได้โดยการขยายพันธุ์ทาง vegetative เท่านั้น ซึ่งหลังจากแยกต้นจากต้นแม่แล้วต้องใช้เวลาประมาณ 2 ปีให้ต้นโตก่อนจึงจะนำไปขายได้ ทำให้ไม่สามารถผลิตได้ทันตามความต้องการของตลาดส่งผลให้ราคาต่อหน่วยเพิ่มสูงขึ้น (Kelly and Frett. 1986)

การเพิ่มปริมาณโดยใช้เทคนิคเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อสามารถขยายพันธุ์ได้ตรงตามสายพันธุ์ และสามารถเพิ่มปริมาณได้มากในระยะเวลาอันสั้น ทำให้ได้ต้นกล้าปลอดโรค คุณภาพดี และคงเอกลักษณ์ของสายพันธุ์เดิมไว้ จึงสามารถส่งออกได้โดยไม่ต้องกังวลปัญหาเรื่องโรคและแมลง (ณัฐกร ประดิษฐ์สรรพ. 2548) การเพิ่มปริมาณยอดโดยทั่วไปมักมีการเติมสารควบคุมการเจริญเติบโตในกลุ่มออกซินและไซโตไคนิน เพื่อชักนำให้มีการเพิ่มปริมาณยอด (ประศาสตร์ เกี่ยมณี. 2536 ; รังสฤษฎ์ กาวีตะ. 2540) แต่พบว่าในปัจจุบันงานวิจัยทางการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อของอุบลชาติมีจำนวนน้อยมาก (Lakshmanan. 1994) จำเป็นต้องมีการศึกษาเทคนิคที่สามารถ

ขยายพันธุ์อุบลชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะเป็นพื้นฐานในการพัฒนาและแก้ปัญหาปริมาณการผลิตต้นพันธุ์อุบลชาติ ตลอดจนงานปรับปรุงพันธุ์ต่อไปในอนาคต ดังนั้นการทดลองครั้งนี้จึงมุ่งศึกษานิตและระดับความเข้มข้นของสารควบคุมการเจริญเติบโตต่างๆ ที่เหมาะสมต่อการเพิ่มปริมาณยอดของบัวอุบลชาติในสภาพปลอดเชื้อ

1.2. ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษานิตและระดับความเข้มข้นของสารควบคุมการเจริญเติบโตที่เหมาะสมต่อการเพิ่มปริมาณของบัวอุบลชาติพันธุ์ไคเร็กเตอร์จีทีมีวัวร์

1.3. สมมุติฐานของการศึกษา

การใช้ชนิดและระดับของสารควบคุมการเจริญเติบโตที่เหมาะสมจะทำให้ได้ปริมาณยอดของบัวอุบลชาติที่มีคุณภาพ ตรงตามสายพันธุ์ และปริมาณที่มากเพียงพอต่อความต้องการของตลาดทั้งในและต่างประเทศ

1.4. ทฤษฎีหรือแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

การเติมสารควบคุมการเจริญเติบโตในระดับและชนิดที่เหมาะสมจะมีผลให้การเพิ่มปริมาณยอดของบัวอุบลชาติมีประสิทธิภาพ และปริมาณมากเพียงพอตามความต้องการ

1.5. ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตของงานวิจัยนี้เพื่อศึกษาว่าชนิดและระดับความเข้มข้นของสารควบคุมการเจริญเติบโตที่เหมาะสมต่อการเพิ่มปริมาณยอดของบัวอุบลชาติพันธุ์ไคเร็กเตอร์จีทีมีวัวร์มากที่สุดและมีการเจริญเติบโตดีที่สุด

1.6. ขั้นตอนของการศึกษา

1.6.1. ศึกษาความเข้มข้นของสารควบคุมการเจริญเติบโต IAA และ 2iP ที่เหมาะสมต่อการชักนำให้เกิดยอดของบัวอุบลชาติ

1.6.2. ศึกษาความเข้มข้นของสารควบคุมการเจริญเติบโต NAA และ BA ที่เหมาะสมต่อการชักนำให้เกิดยอดของบัวอุบลชาติ

1.6.3. ศึกษาความเข้มข้นของสารควบคุมการเจริญเติบโตที่เหมาะสมต่อการเพิ่มปริมาณบัวอุบลชาติ

1.6.4. วิเคราะห์ผลและจัดทำรูปเล่ม