

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ภูมิหลัง

บัวบก (Asiatic Pennywort) ชื่อวิทยาศาสตร์ *Centella asiatica* L. (Urb.) วงศ์ Umbelliferae. ซึ่งมีชื่อเรียกทั่วไปในภาคกลางว่า บัวบก ส่วนภาคเหนือเรียนว่า ผักหนอก และภาคใต้เรียกว่า ผักแวง (สมพพ ประisanนุราษักษ์. 2539; อ้างถึงใน กรมป่าไม้. 2544) จัดเป็นพืชผักสมุนไพรชนิดหนึ่งคนไทยนิยมบริโภคกันมานานแล้ว โดยบริโภคในรูปของผักสด เป็นผักเครื่องเคียงกับอาหารประเภทต่าง ๆ เช่น แกงเหลือง กวยเตี๋ยว ขنمจีน น้ำพริก ผัดไทย หรือแห้งเนือง ฯลฯ (นิจศรี เรืองรังษี และพยอม ตันติวัฒน์. 2534; อ้างถึงใน พระณิกา ชุมครี. 2542) ช่วยให้ระบบย่อยอาหารทำงานดีขึ้น และให้คุณค่าที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย นอกจากนี้ในและสถาบันสามารถนำมาปรุงเป็นเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ เช่น น้ำบัวบก หรือใช้ผลิตยาสมุนไพร ซึ่งมีคุณสมบัติในการบำบัดรักษา เช่น สมานแพลสตด แก้ฟกช้ำ รักษาแพลงในกระเพาะอาหาร ยับยั้งการแบ่งตัวของเซลล์มะเร็งบางชนิด และฆ่าเชื้อแบคทีเรียซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดเสื่อมห่อนองได้ดี (พร้อมจิต ศรีลัมพ์, รุ่งรวี เต็มศรีฤกษ์กุล, วงศ์สติต ฉั่วกุล และอาทรส ร่ววไพบูลย์. 2532; อ้างถึงใน วิจนา เซิดบุญชาติ. 2543) นอกจากนี้บัวบกยังมีสรรพคุณในการสมานแพลสตด แก้ฟกช้ำ รักษาแพลงในกระเพาะอาหาร ยับยั้งการแบ่งตัวของเซลล์มะเร็งบางชนิด และฆ่าเชื้อแบคทีเรีย (อนันต์ พริยะกัทรกิจ, ประภาพร ตั้งกิจโชติ และปิยะ เนวินกิลิน. 2552)

การปลูกพืชโดยไม่ใช้คินอย่างเดียวเป็นการปลูกพืชในวัสดุอื่น ๆ เช่นทราย กรวด หินขนาดต่าง ๆ หรือปลูกในวัสดุอินทรีย์บางชนิด เช่น กลบ ชูมนพร้าว พีท จีลีอิย หรือในหินที่มีธาตุอาหารของพืชละลายปนอยู่ วัสดุปลูกเหล่านี้จะไม่มีคินเป็นองค์ประกอบ หรือถ้ามีก็มีเพียงเล็กน้อยเท่านั้นเพื่อเป็นแหล่งของจุลธาตุ

ในปัจจุบันระบบการปลูกพืชโดยมีคินเป็นส่วนผสมหรือไม่มีการใช้คินหรือถ้ามีก็มีเพียงเล็กน้อยเท่านั้นยังคงไม่เห็นความจำเป็นอย่างเด่นชัด เมื่อจากยังมีพื้นที่ทางการเกษตรอย่างเพียงพอ แต่ในทางกลับกันคินที่ใช้ในทางเกษตรกรรมกลับมีความต้องการอย่างรวดเร็ว อันจะส่งผลทำให้การปลูกพืชโดยมีคินเป็นส่วนผสมหรือไม่มีการใช้คินหรือถ้ามีก็มีเพียงเล็กน้อยเท่านั้นมีความจำเป็นไปได้สูงขึ้น เช่นปัญหาที่คินราคาแพง ปัญหารोดและแมลง ปัญหาที่คินไม่เหมาะสมคินคืน คินเปรี้ยว ปัญหาการปนเปื้อนของสารเคมี เป็นต้น นอกจากนี้ประเทศไทยยังมีการขยายตัวของชุมชนเมืองอย่างรวดเร็ว จึงส่งผลทำให้มีความต้องการสินค้าทางการเกษตร ดังนั้นความเป็นไป

ได้ของระบบการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดินในประเทศไทย จึงควรนำอาثارพยากรณ์ฯ มาคัดแปลงใช้ในระบบ เพื่อที่จะลดต้นทุนของระบบให้ต่ำลง เช่นทดลองวัสดุเหลือใช้ต่าง ๆ เช่น แกลบ ทราย พังปีน ฯลฯ ซึ่งมีประโยชน์มาก ไม่ใช่เป็นวัสดุปลูกทดสอบ ซึ่งอาจเป็นแนวทางให้เกษตรกรนำไปทดลอง ปฏิบัติใช้ในอนาคตได้

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของวัสดุปลูกบางชนิด ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของบัวบก
2. เพื่อศึกษาผลของปุ๋ยอินทรีที่ต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของบัวบก

