

## บทที่ 1

### บทนำ

สภาพแวดล้อมปัจจุบันส่งผลกระทบต่อจิตใจและการทำงานก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ และเพิ่มความเครียดในการดำรงชีวิต สิ่งหนึ่งที่ทำให้ความเครียดเหล่านี้ลดลงคือ การปลูกไม้ดอกไม้ประดับในอาคารบ้านเรือนให้สวยงามเพราะการได้เห็นไม้ดอกไม้ประดับมากมายหลากหลายสีสรรตามจุดต่าง ๆ ของอาคารสถานที่ ทำให้คนเรนแก้ไขความสวยงาม (วัฒนธรรมและคณะ, 2543)

ในการปลูกเลี้ยงไม้ดอกไม้ประดับในปัจจุบัน ไม่ว่าเป็นการปลูกเลี้ยงเพื่องานอดิเรกหรือการปลูกเลี้ยงเพื่อเป็นการค้า พืชอ่อนน้ำได้รับความนิยมไม่แพ้ไม้ประดับชนิดอื่น แคคตัสเป็นพืชที่นิยมปลูกกันอย่างแพร่หลายมาตั้งแต่ 50 ปี ก่อน (Hessayon, 1996) ดันตระกูลของแคคตัสเริ่มเกิดขึ้นในช่วงปลายของยุค Mesozoic และในช่วงต้นของยุค Tertiary ซึ่งเป็นยุคที่พืชมีคอกมีการพัฒนามากที่สุด เดิมต้นแคคตัสมีลักษณะไม่แตกต่างไปจากพืชอื่นมากนัก เช่น ในสกุล *Pereskia* ซึ่งยังคงมีใบที่แท้จริงและทรงต้นเหมือนพืชอื่นทั่วไปแต่เนื่องจากต้องผงอยู่กับสภาพอากาศซึ่งเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา โดยเฉพาะช่วงที่มีปริมาณน้ำฝนลดลงอากาศร้อนและแห้งแล้ง ทำให้ต้องมีการปรับตัวให้สามารถทนต่ออุณหภูมิที่สูงขึ้น ด้วยการสะสมน้ำจำนวนมากไว้ที่ลำต้น ทำให้ลำต้นมีลักษณะอวบอ้วนและสั้นลง แคคตัสเป็นพืชพื้นเมืองที่มีถิ่นกำเนิดอยู่ในทวีปอเมริกา และมีการกระจายแพร่พันธุ์ไปยังแหล่งอื่น ๆ ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น แคคตัสสกุล *Rhipsalis* แพร่พันธุ์อยู่ในประเทศไทย และอินเดีย โดยนก และในสกุล *Opuntia* บางชนิดที่มีผู้นำเข้าไปปลูกเลี้ยงในยุโรป ส่วนในประเทศไทย ไม่มีบันทึกที่แน่ชัดว่ามีการนำแคคตัสมาปลูกเลี้ยงเมื่อใด แต่ประมาณกว่า 30 ปี (วิรพงษ์, 2537) และเมื่อไม่นานมานี้คิดอันดับขายดีที่สุด แคคตัสเป็นพืชที่เจริญเติบโตได้โดยไม่ต้องการการดูแลมากนัก (Hessayon, 1996) สามารถเจริญเติบโตได้ในหลายพื้นที่ เช่น สกุล *Pachycereus* ที่ขึ้นอยู่ในทะเลทรายฝั่งทะเลในแถบประเทศไทยเม็กซิโก บริเวณทุ่งหญ้า ในป่าที่มีความชื้นสูง ที่ระดับน้ำทะเล ไปจนถึงที่ระดับความสูง 4,000 เมตร แม้แต่ในพื้นที่ที่มีสภาพอากาศหนาวเย็น อย่างเช่นทางตอนเหนือและตอนใต้ของสหรัฐอเมริกา หรือในที่อากาศร้อนแห้งแล้ง เช่น ทะเลทราย แม้แต่ตามชอกหิน ให้เลี้ยงสามารถขึ้นได้ และมีแคคตัสหลายชนิดที่เจริญเติบโตได้โดยอาศัยพืชอื่น เช่น พาก *Ephithelantha bokei* ที่เจริญเติบโตขึ้นจากเมล็ด โดยอาศัยร่มเงาและควันซึ่งจากพืชในกลุ่ม xerophyte พาก *Selaginella lepidophylla* (Resurrection Plant) เห็นได้ว่า แคคตัสสามารถเจริญอยู่ได้ในทุกสภาพพื้นที่และเกือบทุกสภาพอากาศของโลก และแคคตัสแต่ละพันธุ์ยอมเจริญเติบโตได้ในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ไปจากกันที่พืชในตระกูลแคคตัสยังเป็นพืชที่มีชีวิตยืนยาว (Hessayon, 1996) เช่น ในพาก *holiday cactus* สามารถมีชีวิตยืนยาวถึง 20 ปี (Blomberg, 1997)

นอกจากใช้เป็นประโยชน์ในการนำไปปลูกประดับและตกแต่งบริเวณภายในและภายนอกอาคารสถานที่ได้เป็นอย่างดีแล้วยังสามารถใช้เลี้ยงสัตว์ ใบและผลใช้ในการผลิต cochineal product (Mizrahi *et al.*, 1998)

ฝ่ายการตลาดมูลนิธิโครงการหลวงได้มีการสำรวจปริมาณผลผลิต ปริมาณการจำหน่ายไม้กระถางและราคายอดกระถางในปี พ.ศ. 2542 – 2543 พบร่วมกับราคาน้ำเงิน สามารถทำรายได้เป็นอันดับ 1 ในบรรดาไม้กระถางทั้งหมด และในการผลิตยังไม่เพียงพอกับความต้องการของตลาด สำหรับราคาขายปลีกสูงถึง 100 บาทต่อกระถาง (บุญคุ้ม และคณะ, 2543) และในต่างประเทศราคายอดกระถางของ holiday cactus ถูกถึงหลายครั้งต่อกระถางขนาด 4 นิ้ว (Blomberg, 1997)

สำหรับช่วงการออกดอกของมังกรค้างแก้วอยู่ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกรกฎาคม (Hessayon, 1996) มีรายงานกล่าวว่าแรงเสียงและอุณหภูมิเป็นปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการออกดอกของพืชชนิดนี้ (Rünger, 1969) ดังนั้นหากสามารถควบคุมปัจจัยดังกล่าวให้เหมาะสมก็สามารถกำหนดการออกดอกของมังกรค้างแก้วได้ งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาผลของแรงเสียงและอุณหภูมิที่มีต่อการเติบโตและการออกดอกของมังกรค้างแก้ว เพื่อได้ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการบังคับการออกดอกตลอดปีในการผลิตมังกรค้างแก้วเป็นไม้กระถางเพื่อการค้าต่อไป