

ศึกษากายวิภาคศาสตร์เปรียบเทียบของพืชวงศ์กระเช้าสีดา (Aristolochiaceae) จำนวน 2 สกุล 16 ชนิด ที่เก็บจากพื้นที่ทั่วประเทศไทย ระหว่างเดือนสิงหาคม 2543 ถึงเดือนมีนาคม 2545 โดยศึกษาลักษณะกายวิภาคศาสตร์ของเนื้อเยื่อชั้นผิวใบจากการลอกผิวใบ การตัดตามขวางแผ่นใบ ก้านใบ ลำต้น ลำต้นใต้ดิน ราก ตัดตามยาวลำต้นด้วยกรรมวิธีพาราฟิน และศึกษาลักษณะของเซลล์ในลำต้นทุติยภูมิโดยการย้อมเซลล์ ลักษณะกายวิภาคศาสตร์ของแผ่นใบที่นำมาใช้ในการระบุชนิดพืชที่ศึกษาได้แก่ รูปร่างของเซลล์ในเนื้อเยื่อชั้นผิว การมีหรือไม่มีขน ชนิดและบริเวณที่ปรากฏของขนและปากใบ การมีหรือไม่มีเซลล์ซิลิกา เซลล์หลัง ปุ่มเล็กที่เนื้อเยื่อชั้นผิว แอ่งเซลล์สเกลอเรนคิมาในคอร์เทกซ์ของเส้นกลางใบ การเรียงตัวของเซลล์ในมิโซฟิลล์ การมีหรือไม่มีเซลล์ซิลิกาหรือเซลล์หลังในมิโซฟิลล์ รูปร่างและจำนวนชั้นของเซลล์แพลลิสและลักษณะของขอบใบ ลักษณะกายวิภาคศาสตร์ของก้านใบที่นำมาใช้ในการระบุชนิดพืชที่ศึกษาได้แก่ รูปร่างในภาคตัดขวาง การมีหรือไม่มีปากใบในเนื้อเยื่อชั้นผิว ขนและชนิดของขน การมีหรือไม่มีแอ่งเซลล์สเกลอเรนคิมาหรือแอ่งเซลล์พาเรงคิมาในคอร์เทกซ์ของก้านใบ และรูปแบบการเรียงตัวของมัดท่อลำเลียง ลักษณะกายวิภาคศาสตร์ของลำต้นที่นำมาใช้ในการระบุชนิดพืชที่ศึกษาได้แก่ รูปร่างในภาคตัดขวาง การมีหรือไม่มีขนและชนิดของขน รูปร่างและจำนวนของมัดท่อลำเลียง ช่องว่างกลางลำต้น และลักษณะของไส้ไม้ ส่วนลักษณะกายวิภาคศาสตร์ของรากได้แก่ การมีหรือไม่มีเซลล์คอร์กหรือเซลล์ในเนื้อเยื่อชั้นผิว เซลล์หลัง ชนิดของสตีลในราก ชนิดของเซลล์สเกลอเรนคิมาในคอร์เทกซ์ของราก รูปร่างและจำนวนแฉกของไซเล็ม เป็นลักษณะที่นำมาพิจารณาจำแนกชนิดพืชที่ศึกษาได้

Abstract

TE 140020

The comparative anatomy of 2 genera 16 species of plant in Family Aristolochiaceae were collected from various part of Thailand between August 2000 to March 2002. All of species were investigated by lamina epidermal peel; transection of leaves, petioles, stems, rhizomes and roots; longsection of stem and secondary growth cells from stem were macerated for cells studies. The leaves anatomical characters which are useful for species identification are the presence or absence of hair, the distribution and type of hair and stomata, shape and wall of epidermal cells, the presence or absence of silicified cells; secretory cells; epidermal papillae; sclerenchyma sheath in midribs, arrangement of mesophyll cells; shape and layer of palisade cells and type of leaves margin. The petioles anatomical characters which are useful for species identification are the shape in transection, the presence or absence of stomata in epidermis, the presence or absence and type of hairs, pattern and number of vascular bundle, presence or absence of sclerenchyma or parenchyma sheath in cortex, The stem anatomical characters which are useful for species identification are the presence or absence and type of hairs, the shape and number of vascular bundle in stems, the presence or absence of pith cavity in stems, type of pith in stems. The root anatomical characters which are useful for species identification are the presence or absence of cork cells or epidermis cells, type of stele, the presence or absence of secretory cells and type of sclerenchyma cells in cortex and type and number of arch of xylem.