

ศึกษาทางวิทยาศาสตร์เปรียบเทียบของแผ่นใบ แผ่นใบประดับ และลำต้นของ *Carex* L. 23 ชนิด 25 แท่งชา โดยการลอกผิว การทำให้ใส และตัดตามขวางโดยกรรมวิธีพาราฟิน ลักษณะทางกายวิภาคศาสตร์ของ แผ่นใบ และแผ่นใบประดับที่นำมาใช้ในการระบุชนิดพืชที่ศึกษาได้แก่ การมีหรือไม่มีเนื้อเยื่อชั้นรองจากผิว เซลล์ย่นด์ ไทรโคม ปุ่มเล็ก ผลึกซิลิกาที่ผนังเซลล์ในเนื้อเยื่อชั้นผิว ผลึกซิลิกานาขนาดเล็กล้อมรอบผลึกขนาดใหญ่ ผนังเซลล์ในเยื่อหุ้มท่อลำเลียงชั้นในที่หนาคล้ายตัวอักษรยู และเซลล์หลังภายในมีไซฟิลล์หรือเยื่อหุ้มท่อลำเลียง บริเวณที่พบเซลล์ย่นด์และไทรโคม ชนิดของไทรโคม รูปแบบและการเรียงตัวของผลึกซิลิกา ลักษณะทางกายวิภาคศาสตร์ของลำต้นที่นำมาใช้ในการระบุชนิดพืชที่ศึกษาได้แก่ การมีหรือไม่มีปุ่มเล็ก ไทรโคม ส่วนอื่นคล้ายปีกที่มุมลำต้น ผลึกซิลิกาที่ผนังเซลล์ในเนื้อเยื่อชั้นผิว ผลึกซิลิกานาขนาดเล็กล้อมรอบผลึกขนาดใหญ่ ผนังเซลล์ในเยื่อหุ้มท่อลำเลียงชั้นในที่หนาคล้ายตัวอักษรยู เซลล์หลังในเนื้อเยื่อพื้น และสารสะสมแป้งในเนื้อเยื่อพื้นหรือเยื่อหุ้มท่อลำเลียง ชนิดและการกระจายของไทรโคม การเรียงตัวของมัดท่อลำเลียง รูปแบบของผลึกซิลิกา บริเวณที่พบโพรงอากาศ และลักษณะของผิวเคลือบคิวทิน

ABSTRACT

171054

The comparative anatomy of 23 species, 25 taxa, of *Carex* L. in Thailand was investigated by epidermal peeling, clearing and transverse section of leaves, bracts and culms by the paraffin method. Anatomical characters of leaves and bracts could be used for species identification are the presence or absence of hypodermis, bulliform cells, trichomes, papillae, anticlinal silica bodies, satellites, U-shaped thickened wall in the inner layer of bundle sheaths and secretory cells in mesophyll or bundle sheaths; the distribution of bulliform cells and trichomes; types of trichomes; types and the arrangement of silica bodies. The anatomical characters of culm showed that the presence or absence of papillae, trichomes, culm wing, anticlinal silica bodies, satellites, U-shaped thickened wall in the inner layer of bundle sheaths, secretory cells in ground tissue and starch grains in ground tissue or bundle sheaths; types and distribution of trichomes; the arrangement of vascular bundles; types of silica bodies; the distribution of air cavities and characters of cuticle could be used for species identification.