

ความแปรผันตามฤดูกาลของกิจกรรมแคมเบียมในกิ่งของไม้ประดู่ พะยอม

และยางกราด ในป่าเต็งรัง

นางสาวชนนาค อิงคชัยโชติ

บทคัดย่อ

การศึกษาความแปรผันตามฤดูกาลของกิจกรรมแคมเบียมในกิ่งของไม้ประดู่ (*Pterocarpus macrocarpus* Kurz) พะยอม (*Shorea roxburghii* G. Don) และยางกราด (*Dipterocarpus intricatus* Dyer) ซึ่งเป็นไม้ผลัดใบนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะทราบความแปรผันตามฤดูกาลของกิจกรรมแคมเบียม ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมแคมเบียมกับชีพลักษณ์ (phenology) ของไม้ทั้งสามชนิด วิธีการศึกษาได้ใช้การสุ่มตัวอย่างไม้ประดู่ พะยอม และยางกราดมาชนิดละ 10 ต้น จากในป่าเต็งรัง บริเวณสถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา โดยแต่ละต้น ได้เก็บตัวอย่างมา 3 กิ่ง ทุกเดือน ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2523 แล้วนำมาตัดทางด้านขวาง (cross-section) ตรงบริเวณปล้องที่ 4 นับจากปลายยอดของกิ่งลงมา ด้วยเครื่อง sliding-microtome ทำเป็นสไลด์ถาวร เก็บไว้ ส่วนข้อมูลปัจจัยแวดล้อมภายนอกนั้นได้จากสถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช ความชื้นของดินผิว ได้จากการเก็บตัวอย่างมาวิเคราะห์ และชีพลักษณ์ได้จากการบันทึกปรากฏการณ์ในแต่ละเดือนของไม้ทั้งสามชนิดที่ทำการศึกษานั้น

จากการดูกิจกรรมของแคมเบียมทางด้านหน้าตัดของกิ่ง โดยอาศัยจำนวนชั้นของเซลแคมเบียม fascicular cambial zone เป็นดัชนีแสดงกิจกรรม ปรากฏว่า กิจกรรมแคมเบียมในกิ่งของไม้ประดู่ พะยอม และยางกราด มีความแปรผันตามฤดูกาลอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ความมากน้อยในความแปรผันของกิจกรรมแคมเบียมขึ้นอยู่กับชนิดไม้ ไม้ประดู่มีกิจกรรมแคมเบียมค่อยๆ เพิ่มขึ้นจากเดือนมีนาคมถึงพฤษภาคม ไม้พะยอมมีกิจกรรมแคมเบียมค่อยๆ เพิ่มขึ้นจากเดือนเมษายนถึงเดือนสิงหาคม และไม้ยางกราดมีกิจกรรมแคมเบียมค่อยๆ เพิ่มขึ้นจากเดือนเมษายนถึงเดือนพฤศจิกายน หลังจากเพิ่มขึ้นสูงสุดแล้ว กิจกรรมแคมเบียมของไม้แต่ละชนิดจะลดลง ปัจจัยแวดล้อมภายนอก เช่น ปริมาณน้ำฝน ความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ อุณหภูมิในอากาศและความชื้นในดินมิได้มีแนวโน้มที่จะสัมพันธ์กับกิจกรรมแคมเบียมของไม้ทั้งสามชนิดมากกว่า โดยกิจกรรมแคมเบียมจะเริ่มขึ้นขณะที่ไม้มีการผลิใบ และจะค่อยๆ เพิ่มขึ้นขณะที่ใบเจริญเติบโตเป็นใบแก่ หลังจากใบแก่แล้วกิจกรรมแคมเบียมจะค่อยๆ ลดลงเป็นลำดับ