

เห็ดโคนถูกจำแนกไว้ในสกุล *Termitomyces* จากการสุ่มเก็บตัวอย่างดอกเห็ดโคนจาก จังหวัดต่างๆ ถูกลำมาจัดหมวดหมู่เพื่อให้ได้เห็ดโคนชนิด *Termitomyces striatus* (Beeli) Heim ทำให้ทราบว่าเห็ดโคนชนิดนี้สามารถขึ้นได้ในจังหวัดต่างๆ 5 จังหวัด ได้แก่ กาญจนบุรี นครปฐม อุทัยธานี เพชรบุรี และตาก ซึ่งจังหวัดเหล่านี้ได้ถูกคัดเลือกให้เป็นแหล่งสำหรับการเก็บตัวอย่าง จำนวน 17 ตัวอย่าง นำไปเพาะเลี้ยงในอาหารแข็งสูตร PDA และอาหารเหลวสูตร PDB ทำให้ได้ เส้นใยแล้วจึงนำมาสกัดดีเอ็นเอ การศึกษาดีเอ็นเอในบริเวณ ITS โดยเลือกใช้คู่ ITS primers ในการเพิ่มปริมาณดีเอ็นเอโดยเทคนิค PCR เมื่อนำไปวิเคราะห์หาลำดับเบสโดยเทคนิค DNA sequencing พบว่าเห็ดโคนทั้ง 17 ตัวอย่าง ได้ดีเอ็นเอขนาดประมาณ 600 - 700 นิวคลีโอไทด์ จากลำดับเบสที่ได้เมื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบค่า homology ของลำดับนิวคลีโอไทด์ พบว่ามี ค่าสูงคือ 99-100 เปอร์เซ็นต์ และให้ผลการวิเคราะห์ alignment และ phylogenetic tree สามารถแบ่งเห็ดโคนได้เป็น 2 กลุ่ม ที่มีความเด่นชัดต่างจากเห็ดโคน *T. striatus* ที่ได้จากประเทศไทย อินโดนีเซีย

Termite mushroom is classified in genus *Termitomyces*. The Termite mushroom sample collection from many province were brought to be identified for species *Termitomyces striatus* (Beeli) Heim. It was found that this species of mushroom could grow in many provinces. From these provinces, 17 samples were collected from 5 provinces, such as Khanchanaburi, Nakornpatom, Uthaithani, Petchaburi and Tak. The tissue of 17 samples were cultured on solid media, PDA and in liquid media, PDB for DNA extraction from mycelium. The extracted DNA from the samples were subjected to sequencing and studied on its ITS region using ITS primers. It was found that DNA sequences of among each 17 samples has 600-700 nucleotides long. Comparison on DNA sequences, revealed the homology value of 99 -100 % . From DNA alignment and phylogenetic analysis, relationships among termite mushroom in this study can be divided into two groups which hold different characteristic from that of Indonesia one.