

ในการศึกษาหาความหลากหลายของดีเอ็นเอของเห็ดตีนแรดใน 4 จังหวัด คือ จังหวัด กรุงเทพฯ(ศูนย์เพาะเห็ดบ้านอรุณยิก) จังหวัดขอนแก่น จังหวัดมหาสารคาม และจังหวัดปทุมธานี ได้ทำการเพาะเลี้ยงเส้นใยในอาหารเหลว PDYB ในสภาวะที่เหมาะสมที่ 25 องศาเซลเซียส พีเอช 6 แล้วนำตัวอย่างเห็ดตีนแรดทั้งหมดทุกจังหวัด มาวิเคราะห์ความหลากหลายของดีเอ็นเอโดยใช้เทคนิค RAPD-PCR นำผลที่ได้จาก RAPD-PCR มาทำอิเล็กโทรโฟรีซิสบนตัวกลางอะกาโรสเจล จากการทดลองพบว่าไพรเมอร์ OPA01 ไม่สามารถเพิ่มปริมาณชิ้นส่วนดีเอ็นเอเห็ดตีนแรดได้ทุกตัวอย่าง ขณะที่ไพรเมอร์ OPA02 สามารถเพิ่มปริมาณชิ้นส่วนดีเอ็นเอในตัวอย่างเห็ดตีนแรดของ จังหวัดขอนแก่น จังหวัดมหาสารคามและจังหวัดปทุมธานี ไพรเมอร์ OPA03 และ OPA04 เท่านั้นที่เพิ่มปริมาณชิ้นส่วนดีเอ็นเอได้ในทุกตัวอย่างเห็ดตีนแรด และผลจากการทำ RAPD-PCR ทำให้ทราบว่าตัวอย่างเห็ดตีนแรดจากกรุงเทพฯ มีลักษณะทางพันธุกรรมที่แตกต่างกว่าตัวอย่างเห็ดตีนแรดใน 3 จังหวัด คือ จังหวัดขอนแก่น จังหวัดมหาสารคามและจังหวัดปทุมธานี

The four samples of *Tricholoma crassum* from Bangkok(Arunyig center), Khonkaen, Mahasarakham and Prathumthani were cultured on PDYB medium. The conditions for the mycelium growth on PDYB medium were pH 6.0 and 25°C. All DNA samples were analyzed by RAPD-PCR and then the RAPD-PCR products were determined by agarose gel electrophoresis. All *T. crassum* DNA samples were not amplified by primer OPA01 where as the *T. crassum* DNA samples from Khonkaen, Mahasarakham and Prathumthani were amplified by using primer OPA02. All DNA samples were amplified by using primer OPA03 and OPA04. In addition, by RAPD-PCR it was shown that the DNA isolated from *T. crassum* obtained from Bangkok showed the higher genetic variation than those obtained from Khonkaen, Mahasarakham and Prathumthani.