

จากการศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยาของเห็ดตีนแรดที่รวบรวมมาจาก 5 จังหวัดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือคือ นครราชสีมา ศรีสะเกษ มหาสารคาม อุบลราชธานี และสกลนคร พบว่ามีความแตกต่างของลักษณะดอกเห็ด ขนาดสปอร์และขนาดของเส้นใยภายใต้กล้องจุลทรรศน์ และเมื่อนำมาแยกเส้นใยโมนอคาร์รียนของแต่ละจังหวัด สามารถแยกตัวอย่างเส้นใยโมนอคาร์รียนได้ทั้งหมด 138 ตัวอย่าง สภาวะที่เหมาะสมต่อการเจริญของเส้นใยโมนอคาร์รียนคือ สูตรอาหาร PDYB ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส เลี้ยงเชื้อเป็นเวลา 21 วัน ทำการศึกษาความแปรผันทางพันธุกรรมและจัดจำแนกกลุ่มของเส้นใยด้วยเทคนิคไอโซไซม์อิเล็กโตรโฟรีซิส โดยวิเคราะห์จากกิจกรรมของเอนไซม์ที่เกิดขึ้น 11 ชนิดคือ ไอโซซิติกดีไฮโดรจีเนส ลิวซีนอะมิโนเปปติเดส เอซิดฟอสฟาเทส ฟอสโฟกลูโคเนตดีไฮโดรจีเนส แอลคาไลน์ฟอสฟาเทส แอลกอฮอล์ดีไฮโดรจีเนส กลูโคส-6-ฟอสเฟตดีไฮโดรจีเนส เลคเทตดีไฮโดรจีเนส มาเลตดีไฮโดรจีเนส แลคเคส และเอสเทอเรส พบว่ามีเอนไซม์ 8 ชนิดที่มีการแสดงออกของรูปแบบไอโซไซม์ที่แตกต่างกันของตัวอย่าง และเมื่อนำผลของไซโมแกรมที่ได้มาแปรผลเพื่อวิเคราะห์ความแปรผันทางพันธุกรรมของตัวอย่างด้วยโปรแกรม NTSYSpc 2.00 และจัดกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธี UPGMA สามารถจัดกลุ่มตัวอย่างได้ 2 กลุ่มที่ระดับสัมประสิทธิ์ความคล้ายคลึงกันประมาณ 0.67 โดยตัวอย่างกลุ่มที่ 1 เป็นตัวอย่างของจังหวัดมหาสารคาม นครราชสีมา และอุบลราชธานี 8 ตัวอย่าง ส่วนตัวอย่างกลุ่มที่ 2 เป็นตัวอย่างของจังหวัดสกลนคร ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี 30 ตัวอย่าง

ABSTRACT

TE 139178

The *Tricholoma crassum* collected from Nakornratchasima, Mahasarakham, Ubonratchathani, Sakonnakhon and Sisaket were studied on morphology based on their cap, spore and mycelium size. The 138 monokaryon isolates were examined and cultured on growth medium. The suitable conditions for the mycelial culture were PDYB medium at 25 °C for 21 day. Isozyme electrophoresis of 11 enzymes were used for analysis of the genetic variation : isocitric dehydrogenase, leucine aminopeptidase, acid phosphates, phosphogluconate dehydrogenase, alkaline phosphatase, alcohol dehydrogenase, glucose-6-phosphate dehydrogenase, lactate dehydrogenase, malate dehydrogenase, laccase and esterase. The results showed that 8 enzymes gave different isozyme patterns. Analysis of zymograms for cluster analysis was confirmed by using the NTSYSpc 2.00 and UPGMA method. The cluster analysis revealed two clusters at similarity coefficient of 0.67. The first cluster consisted of samples from Nakornratchasima, Mahasarakham and 8 samples of Ubonratchathani and the second cluster consisted of Sakonnakhon, Sisaket and 30 samples of Ubonratchathani