หอสมุดกลาง

บทคัดย่อ

การศึกษาการสกัดดีเอ็นเอของคลอโรพลาสต์ เพื่อใช้ในการแยกชนิดของพันธุ์บาล์ม โดยวิธีต่างๆซึ่งมีส่วนที่แตกต่างกัน คือ วิธีของ Richard Kolodner จะทำการสกัดโดยการโฮโมจิไนซ์ด้วยเครื่องบด ส่วนวิธีของ J.D.Palmer จะทำการโฮโมจิไนซ์ใบบาล์มด้วยเครื่องบดเช่นกัน และใช้ความเร็วสูงสุด เวลาน้อยกว่า 1 นาที แต่จะใส่ PEG ลงใน homogenize buffer จากนั้นนำมา layer บน sucrose step gradient และวิธีของ Takashige จะทำการบดในไนโตรเจนเหลว แล้วทำการโฮโมจิไนซ์ด้วยเครื่องบด 3 ครั้งๆละ 6 วินาที แล้วจึงนำมา layer บน sucrose step gradient ส่วนบัฟเฟอร์ที่ใช้จะใช้บัฟเฟอร์ชนิดเดียวตลอดการทดลอง และมีการทำดีเอ็นเอให้บริสุทธิ์โดยผ่าน low melting gel ทุกวิธีที่กล่าวมานี้จะนำดีเอ็นเอที่ได้มาตัดด้วยเอนไซม์ตัดจำเพาะแล้ว rungel electrophoresis ซึ่งจากการทดลองพบว่าวิธีของ Takashige จะให้ผลดีที่สุดในการสกัดดีเอ็นเอของคลอโรพลาสต์ จะเห็นได้จากรูปแบบของดีเอ็นเอ ส่วนการสกัดดีเอ็นเอของไมโตรคอนเดรียยังไม่สามารถสกัดได้ดี จากวิธีการที่กล่าวมาข้างต้นสามารถใช้เป็นแนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้ในการแยกชนิดของพันธุ์บาล์มได้

นายโชคชัย อินทพฤกษ์

ผู้ทำการวิจัย