



## สรุปผลการทดลอง

จากการทดลองพบว่า ใบอ่อนเป็นส่วนของอ้อยที่เจริญให้เซลล์ที่หลุดโดยเซลล์เริ่มเจริญจากบริเวณรอยตัดในวันที่ 5-6 หลังจากผ่าชิ้นส่วนออกจากที่มืด เซลล์ที่มีอายุ 5 สัปดาห์เหมาะสำหรับชักนำด้วย EMS ผลของ EMS ทำให้เซลล์และ green nodule ตายไปบางส่วน การพัฒนาจากเซลล์จนได้ต้นอ้อยที่สมบูรณ์เป็นการพัฒนาแบบ organogenesis หลังจากชักนำให้เป็นต้นแล้ว จึงศึกษาการแปรในต้นการเจริญและลักษณะทางสัณฐานวิทยาที่เปลี่ยนไป พบว่าการแปรต่าง ๆ กัน (ตารางกราฟที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6) แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หลังจากทดสอบความสามารถต้านทานโรคแล้ต่าในอ้อยที่เจริญจากเซลล์ทั้งที่ชักนำและไม่ได้ชักนำด้วย EMS สามารถคัดเลือกอ้อยสายพันธุ์ใหม่ที่มีความต้านทานต่อโรคแล้ต่า 2 ต้น คือ Saccharum officinarum cv. F156-CU1 และ Saccharum officinarum cv. F156-CU2 ทั้ง 2 สายพันธุ์นี้ เชื่อว่าสามารถนำมาใช้ในโครงการปรับปรุงพันธุ์อ้อยเพื่อแก้ปัญหาโรคแล้ต่าซึ่งเป็นปัญหาหลักของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยต่อไป

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย