

การเพาะเลี้ยง Protocorm-like bodies (PLBs) ของ *Mokara Chark Kuan* (*Mkra.*), *Oncidium Gower Ramsey* (*Onc.*) และ *Dendrobium Sonia 'Ear-sakul'* (*Den.*) ที่ติดเชื้อ *Cymbidium Mosaic Virus* (*CymMV*) ในอาหารเหลวเพื่อหาระดับความทนต่อสารกำจัดไวรัส 2 ชนิด โดยใช้ Ribavirin เข้มข้น 0, 0.075, 0.10, 0.125 หรือ 0.15 มิลลิโมลาร์ ตามด้วย DTU เข้มข้น 0.10, 0.15, 0.20 หรือ 0.25 มิลลิโมลาร์ พบว่า PLBs ของ *Mkra.* สามารถเจริญเติบโตได้นานที่สุดในอาหารสูตรซึ่งเติม Ribavirin เข้มข้น 0.075 มิลลิโมลาร์ ตามด้วย DTU เข้มข้น 0.015 มิลลิโมลาร์ รองลงมาคือสูตรที่เติม Ribavirin เข้มข้น 0.125 มิลลิโมลาร์ ตามด้วย DTU เข้มข้น 0.15 และ 0.20 มิลลิโมลาร์ สำหรับ PLBs ของ *Onc.* สามารถเติบโตได้นานที่สุดในอาหารซึ่งเติม Ribavirin เข้มข้น 0.075 มิลลิโมลาร์ ตามด้วย DTU เข้มข้น 0.10 มิลลิโมลาร์ รองลงมาคือตามด้วย DTU เข้มข้น 0.15 มิลลิโมลาร์ และสูตรที่เติม Ribavirin เข้มข้น 0.10 มิลลิโมลาร์ ตามด้วย DTU เข้มข้น 0.10 มิลลิโมลาร์ ตามลำดับ ส่วน PLBs ของ *Den.* สามารถเติบโตได้นานที่สุดในอาหารซึ่งเติม Ribavirin เข้มข้น 0.075 มิลลิโมลาร์ ตามด้วย DTU เข้มข้น 0.15 มิลลิโมลาร์ รองลงมาคือ ตามด้วย DTU เข้มข้น 0.20 มิลลิโมลาร์ และสูตรที่เติม Ribavirin เข้มข้น 0.125 มิลลิโมลาร์ นาน ตามด้วย DTU เข้มข้น 0.15 มิลลิโมลาร์ เมื่อนำ PLBs รุ่นใหม่ที่เกิดขึ้นหลังจากได้รับสารกำจัดไวรัสไปตรวจด้วยวิธี ELISA และ RT-PCR พบว่า PLBs ใหม่รุ่นที่ 1 ของ *Mkra.* ปราศจาก *CymMV* ร้อยละ 12.5 เมื่อใช้ Ribavirin เข้มข้น 0.075 มิลลิโมลาร์ นาน 3 สัปดาห์ ตามด้วย DTU เข้มข้น 0.015 มิลลิโมลาร์ อีก 20 วัน และเมื่อนำ PLBs ใหม่รุ่นที่ 1 ที่ยังคงมีเชื้อไวรัสไปกำจัดไวรัสซ้ำอีกครั้งด้วยวิธีการเดิมพบว่า PLBs ใหม่รุ่นที่ 2 ปราศจากไวรัสเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 50 ส่วน *Onc.* ปราศจากไวรัสถึงร้อยละ 61.26 เมื่อใช้ Ribavirin เข้มข้น 0.10 มิลลิโมลาร์ นาน 3 สัปดาห์ ตามด้วย DTU เข้มข้น 0.10 มิลลิโมลาร์ นาน 40 วัน ขณะที่ PLBs ใหม่รุ่นที่ 1 ของ *Den.* ปราศจาก *CymMV* ทั้งหมด เมื่อใช้อาหารที่ไม่มีหรือมี Ribavirin และ DTU ทุกความเข้มข้น นานรวม 114 -117 วัน

*CymMV*-infected protocorm-like bodies (PLBs) of *Mokara* Chark Kuan (*Mkra.*), *Oncidium* Gower Ramsey (*Onc.*) and *Dendrobium* Sonia 'Ear-sakul' (*Den.*) were cultured in liquid media to determine their tolerance to 2 virucides; 0, 0.075, 0.10 or 0.125 mM Ribavirin followed by 0.10, 0.15, 0.20 or 0.25 mM DTU. The results showed that the PLBs of *Mkra.* could grow for the longest period in the media with 0.075 mM Ribavirin then 0.15 mM DTU. The second longest period was from the PLBs in the media with 0.125 mM Ribavirin then 0.15 or 0.20 mM DTU. The PLBs of *Onc.*, on the other hand, could grow for the longest period in the media with 0.075 mM Ribavirin followed by 0.10 mM DTU. The second longest period was from the PLBs that transferred to 0.15 mM DTU. While, the PLBs of *Den.* could grow for the longest period in the media with 0.075 mM Ribavirin then 0.15 and 0.20 mM DTU. The second longest period was from the PLBs in the media with 0.125 mM Ribavirin then 0.15 mM DTU. When using ELISA and RT-PCR techniques, the first generation PLBs ( $C_1$ -PLBs) of *Mkra.* from the media with 0.075 mM Ribavirin for 3 weeks then 0.15 mM DTU for 20 days were 12.5 % *CymMV*-free. After the *CymMV*-infected  $C_1$ -PLBs were subjected to the best chemotherapy method for the second time, the second generation PLBs were 50 % virus-free. The  $C_1$ -PLBs of *Onc.*, on the other hand, reached 61.29 % virus-free after cultured in the media with 0.10 mM Ribavirin for 3 weeks the 0.10 mM DTU for 40 days. While the  $C_1$ -PLBs of *Den.* were 100 % virus-free after cultured in all media for 114 and 117 days.