

บทที่ 5

สรุป

การศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ สูตรอาหาร สารควบคุมการเจริญเติบโต ระยะเวลาในการเพาะเลี้ยง ระดับ pH ชนิดและความเข้มข้นของน้ำตาล และสารออสโมติกัมที่มีผลต่อการสังเคราะห์และการสะสมแอนโฆไซยานิน ในการเพาะเลี้ยงแคลลัสของกุหลาบมอญ พบว่า ผลของสูตรอาหารและสารควบคุมการเจริญเติบโตที่มีต่อการผลิตแอนโฆไซยานินจากแคลลัสกุหลาบมอญ การเพาะเลี้ยงแคลลัสบนอาหารสูตร LS เติม dicamba 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตรร่วมกับ BA 0.4 มิลลิกรัมต่อลิตร สามารถเพิ่มปริมาณแคลลัสได้สูงสุด ให้เปอร์เซ็นต์เซลล์ที่สร้างแอนโฆไซยานิน และให้ปริมาณแอนโฆไซยานินสูงสุด โดยระยะเวลาในการเพาะเลี้ยง 3 สัปดาห์ และที่ระดับ pH 5.2 ให้เปอร์เซ็นต์เซลล์ที่สร้างแอนโฆไซยานินในแคลลัส และปริมาณแอนโฆไซยานินสูงสุด ชนิดและความเข้มข้นของน้ำตาลที่ให้เปอร์เซ็นต์เซลล์ที่สร้างแอนโฆไซยานินและปริมาณแอนโฆไซยานินในแคลลัสสูงสุด คือ ในอาหารที่เติมน้ำตาลซูโครสความเข้มข้น 3 เปอร์เซ็นต์ ให้เปอร์เซ็นต์เซลล์ที่สร้างแอนโฆไซยานินในแคลลัสสูงสุด และให้ปริมาณแอนโฆไซยานินสูงสุด ส่วนผลของน้ำตาลซูโครสร่วมกับสารออสโมติกัมในการผลิตแอนโฆไซยานิน พบว่า อาหารที่เติมน้ำตาลซูโครส 3 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ PEG เข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ให้เปอร์เซ็นต์เซลล์ที่สร้างแอนโฆไซยานินในแคลลัสสูงสุด และให้ปริมาณแอนโฆไซยานินสูงสุด แต่หากไม่เติมสารออสโมติกัมสามารถให้ปริมาณแอนโฆไซยานินสูงกว่า สำหรับการเพาะเลี้ยงเซลล์พืชพันธุ์นี้ไม่สามารถผลิตแอนโฆไซยานินได้