

จากการศึกษาการผลิตต้นพันธุ์หน่อหนาดหายากเชิงการค้าในถังปฏิกรณ์ชีวภาพแบบจมชั่วคราวอย่างง่าย โดยความถี่และระยะเวลาของการให้อาหารในถังปฏิกรณ์ชีวภาพแบบจมชั่วคราวต่อการพัฒนาของยอดหน่อหนาดหายาก โดยความถี่ของการให้อาหาร 3 ครั้งต่อวัน มีผลต่อจำนวนยอดและความยาวยอดมากที่สุด และระยะเวลาของการให้อาหารครั้งละ 5 นาที มีจำนวนยอดและความยาวยอดมากที่สุด ซึ่งทำให้กระตุ้นการเจริญของยอดได้ดี วัสดุรองรับที่เหมาะสมต่อการเลี้ยงในระบบการให้อาหารในถังปฏิกรณ์ชีวภาพแบบจมชั่วคราวต่อการพัฒนาของยอดหน่อหนาดหายาก ซึ่งวัสดุรองรับที่เหมาะสมคือ glass bead มีผลต่อจำนวนยอดและความยาวยอดมากที่สุด มีแนวโน้มในการช่วยการแตกยอดได้ดี และมีผลต่อการกระตุ้นการพัฒนาของยอด การศึกษาผลของสารควบคุมการเจริญเติบโตขยายขนาดและการพัฒนาของแคลลัสหน่อหนาดหายากในถังปฏิกรณ์ชีวภาพแบบจมชั่วคราว ซึ่งการเลี้ยงยอดให้เกิดแคลลัสในสูตรอาหาร MS + 2,4-D 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร + BA 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร มีผลต่อขนาดของแคลลัส น้ำหนักสดและน้ำหนักแห้งมากที่สุด ซึ่งมีผลกระตุ้นทำให้ยอดเกิดแคลลัสได้ดี การศึกษาผลของสารควบคุมการเจริญเติบโตต่อการพัฒนาของยอดหน่อหนาดหายากในถังปฏิกรณ์ชีวภาพแบบจมชั่วคราว ซึ่งการเลี้ยงยอดในสูตรอาหาร MS + BA 5 มิลลิกรัมต่อลิตร + IAA 5 มิลลิกรัมต่อลิตร มีผลต่อจำนวนยอด ความสูงต้น ความยาวราก น้ำหนักสด น้ำหนักแห้งมากที่สุด ซึ่ง BA ความเข้มข้น 5 มิลลิกรัมต่อลิตร มีแนวโน้มในการช่วยการแตกยอดและพัฒนายอดได้ดี และ IAA 5 มิลลิกรัมต่อลิตร มีผลต่อการเกิดรากได้ดี การศึกษาผลของระยะเวลาการหยุดการให้อาหารในถังปฏิกรณ์ชีวภาพแบบจมชั่วคราวต่อการเจริญเติบโตหลังการอนุบาล การงดการให้อาหารในถังปฏิกรณ์ชีวภาพแบบจมชั่วคราวต่อการเจริญเติบโตหลังการอนุบาล เป็นเวลา 1 สัปดาห์ มีจำนวนใบ สีใบ น้ำหนัก ความสูงของลำต้น และความยาวรากมากที่สุด

The study of Commercial production of *Stemona curtisii* Hook.f. plantlets in simplify Temporary Immersion Bioreactor (TIB). The frequency and duration of feeding in Bioreactor sank temporarily to the development of the total die like worms. The frequency of feeding 3 times per day affect the amount and the total length of most And duration of feeding time is 5 minutes long, total amount and most Which stimulates the growth of the total good. Support materials appropriate to the culture in the feeding system in the bioreactor a temporary sink to the development of the total die like worms. The substrate is a glass bead with the appropriate amount of the total length and most likely to help better balance the difference. And the effect of stimulating the development of the total. The effect of growth regulators to expand the size and development of callus died like worms in Bioreactor sink temporarily The amount of culture to the callus in the medium MS + 2,4-D 0.5 mg / l + BA 0.1 mg per liter. Affect the size of the callus fresh weight and dry weight of most This has boosted the amount of callus was the best. The effect of growth regulators on the development of the total worm death I sank in Bioreactor temporary The balance in the culture medium MS + BA 5 mg / l + IAA 5 mg per liter. Effects on total root length, height, weight from dry weight, which most BA concentration of 5 milligrams per liter. Likely to help develop balance and breaking a good balance and IAA 5 mg per liter. Affecting the roots well. The effect of time to stop feeding in Bioreactor temporary sink for growth after kindergarten. By refraining from feeding in Bioreactor temporary sink for growth after a period of one week the Kindergarten form of leaf color, weight, and height of the stem. And most root length.