

## บทคัดย่อ

สาหร่ายหางกระรอก (*Hydrilla verticillata*) เป็นพืชน้ำที่เจริญอยู่ตามแหล่งน้ำธรรมชาติทั่วไป ปัจจุบันสาหร่ายหางกระรอกถูกนำมาเพาะเลี้ยงอย่างแพร่หลาย เพื่อใช้ประดับในตู้เลี้ยงปลา และเนื่องจากการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงปัจจัยต่างของสิ่งแวดล้อมอย่างรวดเร็ว จึงนิยมนำมาเป็นตัวอย่างเพื่อการศึกษา ในห้องปฏิบัติการทางชีววิทยา ดังนั้นจึงทำการศึกษาสภาวะที่เหมาะสมในการเพาะเลี้ยง โดยแบ่งกลุ่มการทดลองเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 (กลุ่มควบคุม) เลี้ยงในดินที่เติมน้ำประปาเพียงอย่างเดียว กลุ่มที่ 2 เลี้ยงในดินที่เติมน้ำประปา และใช้เครื่องเติม ออกซิเจน กลุ่มที่ 3 เลี้ยงในดินที่เติมน้ำประปา และให้ปุ๋ยเคมีสูตรน้ำ (Fertil 7) ที่ความเข้มข้น 1 มิลลิกรัม ต่อ น้ำ 10 ลิตร วัดการเจริญโดยการวัดความยาวของลำต้นในหน่วยเซนติเมตร ผลการศึกษาพบว่า ความยาวลำต้นโดยเฉลี่ย หลังจากเลี้ยงในระยะเวลา 7 เดือน ของแต่ละกลุ่ม ทดลอง คือ 7.29 6.57 และ 8.43 เซนติเมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าความแปรปรวนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ ) จากการศึกษาครั้งนี้ ในดินที่เติมน้ำ และมีการให้ปุ๋ย จึงเป็นสภาวะที่เหมาะสมในการเพาะเลี้ยงสาหร่ายหางกระรอกมากที่สุด

### Abstract

Hydrilla (*Hydrilla verticillata*) is one of aquatic plant which can be live in common-natural water resource. Cultivation of hydrilla for aquarium decoration is tended to increase and due to the well-response to environmental changes, it is subjected to use in biological laboratories practice. Although, suitable factors and condition performed in cultivation were investigated. Three treatment groups were designed and described as follows; hydrilla was cultured in (1) tap water with soil (control), (2) tap water with soil and air pump (3) tap water with soil and commercial water- based fertilizer (Fertil 7) at the concentration of 1 ml / 10 liters water. Study duration was 7 months and their growth was measured monthly and determined in term of centimeter (cm) long. It was found that the average length of hydrilla stem in such treatment were 7.29, 6.57 and 8.43 cm respectively and significantly different of homogeneity of variance could be observed among treatment groups ( $P < 0.05$ ). From this study, hydrilla cultured in tap water with soil and Fertile 7 was presented as the best suitable condition for hydrilla cultivation.

**Key words;** *Hydrilla verticillata*, Hydrilla, Cultivation, Suitable condition