

บทคัดย่อ

การเพาะปลูกเอื้องหมายนา

วีรศักดิ์ เชื้อมโนชาญ

พิทยา สรวมศิริ

เอื้องหมายนาเป็นพืชในวงศ์ Costaceae ประกอบด้วยสารสำคัญคือ diosgenin ซึ่งเป็นสารตั้งต้นสำคัญในการผลิตฮอร์โมนสเตอรอยด์

จุดประสงค์ในการทำวิจัยครั้งนี้ เพื่อต้องการศึกษาหาผลของปุ๋ยชนิดต่าง ๆ และระยะเวลาในการเก็บเกี่ยว ที่มีต่อผลผลิตของ diosgenin โดยทำการทดลองแบบ Factorial in Completely Randomized Design ซึ่งมีการใช้ปุ๋ยที่แตกต่างกัน 4 ชนิด และเก็บเกี่ยวเมื่อพืชอยู่ในระยะออกดอก และยุบตัว ในเวลา 3 ปี การวิเคราะห์หาปริมาณ diosgenin จากเหง้าใช้วิธี gas chromatography

ผลการทดลองพบว่า ชนิดของปุ๋ย ผลต่อปริมาณกอน้ำหนักสดของพืช น้ำหนักแห้งจะมากขึ้นตามอายุของพืช ปริมาณ diosgenin ในเหง้าจะสูงสุด เมื่อระยะก่อนออกดอกในปีที่ 2 ปุ๋ยไม่มีผลต่อปริมาณ diosgenin

Abstract

Study in Cultivation of *Costus speciosus* Smith

Virasak Chuamanochan

Pittaya Sruamsiri

Costus speciosus Smith, the plant belonging to family Costaceae, contains the active ingredient called diosgenin which is used as the important precursor for steroid hormone production.

The purpose of this research is to study the different fertilizers and the harvesting times that effect the diosgenin yield. Factorial in Completely Randomized Design was conducted. Using four different levels of fertilizer. The plant was harvested at the flowering stage and the domant stage during 3 years period. Gas chromatography was used to assay disogenin in Rhizome.

It was found that the fertilizer effects the number of plant budding and fresh weight but not dry matter and plant height. The dry matter increases when the plant gets older. The heighest diosgenin content was found in the flowering stage of the second year. The fertilizer has no effect on the diosgenin content.