

การชักนำการออกดอกของกุหลาบหนูในสภาพทดลอง *In Vitro*-induced Flowering of Miniature Rose

ประภาส กาวีชา¹ น้ำผึ้ง ไชยวรรณ¹ และนิตย์ศรี แสงเดือน²
Praphat Kawicha¹ Nampaung Chaiyawan¹ and Nitsri Sangduen²

Abstract

The *in vitro*-induced flowering of miniature rose was investigated by regenerating shoots from nodal explants cultured on Murashige and Skoog (MS) medium for 1 month and transferred to MS medium containing different phytohormone combinations of Thidiazuron (TDZ) with α -naphthaleneacetic acid (NAA); Kinetin (KN) with NAA; and Benzyladenine (BA) with NAA. The most flower induction (78%) was obtained on medium supplemented with 0.5 mg/l BA and 0.1 mg/l NAA. While, the medium supplemented with 0.5, 1.0, or 1.5 mg/l KN and 0.1 mg/l NAA could induce the best floral characters such as floral diameter, petal width and length, petal number, and petal layer.

Key words: Flowering, Rose, Phytohormone

บทคัดย่อ

การชักนำการออกดอกของกุหลาบหนูในสภาพทดลองโดยนำชิ้นส่วนข้อของกุหลาบหนูมาเลี้ยงในอาหารสูตร Murashige and Skoog (MS) ให้มีการเจริญเติบโตที่อายุ 1 เดือน จากนั้นย้ายต้นกุหลาบหนูลงเลี้ยงในอาหารสูตร MS ที่ผสมรวมฮอร์โมนพืชชนิดต่างๆ ดังนี้ ฮอร์โมน Thidiazuron (TDZ) กับ α -naphthaleneacetic acid (NAA); Kinetin (KN) กับ NAA และ Benzyladenine (BA) กับ NAA พบว่าอาหารสูตร MS ที่มี BA 0.5 mg/l ร่วมกับ NAA 0.1 mg/l สามารถชักนำให้กุหลาบหนูออกดอกได้มากที่สุด (78%) ในขณะที่อาหารสูตร MS ที่มี KN 0.5, 1.0 หรือ 1.5 mg/l ร่วมกับ NAA 0.1 mg/l สามารถชักนำให้มีลักษณะของดอกดีที่สุด ได้แก่ เส้นผ่านศูนย์กลางดอก ความกว้างและความยาวของกลีบดอก จำนวนกลีบดอก และจำนวนชั้นของกลีบดอก

คำสำคัญ: การออกดอก กุหลาบ ฮอร์โมนพืช

¹ สาขาทรัพยากรเกษตรชีวภาพ คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร 47000

Program in Agro-bioresources, Faculty of Natural Resources and Agro-industry, Kasetsart University, Chalemphrakiat Sakon Nakhon Province Campus, 47000

² ภาควิชาพันธุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน 10900

Department of Genetics, Faculty of Science, Kasetsart University, Bangkhen Campus, 10900