

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ผลของไซโคเซดและพาโคลบิวทราโซลต่อการเจริญเติบโตและ
การออกดอกของมะลิลาซ้อน

ชื่อผู้เขียน นางสาวเพียงพิมพ์ พิสมัย

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ :

อาจารย์ ดร. พันทวี มาไพโรจน์	ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร. อารยา จาคีเสถียร	กรรมการ
อาจารย์ ดร. ฉันทนา สุวรรณชาติ	กรรมการ

บทคัดย่อ

พฤติกรรมการเจริญเติบโตและการออกดอกของมะลิลาซ้อนที่มีอายุ 3 ปี ปลุกในแปลง
ยกทรงที่มีขนาด 2 x 2 เมตร และปลุกในกระถางดินเผาที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 20 ซม ในช่วงปี
2538 - 2539 พบว่า การปลุกมะลิทั้ง 2 สภาพมีช่วงการเจริญเติบโต, ขนาดและจำนวนกิ่งใหม่
ไม่แตกต่างกัน แต่มีจำนวนดอกต่อกิ่งของต้นที่ปลุกในแปลงมากกว่า การแตกตาเป็นกิ่งใหม่มี
3 ชนิด คือ กิ่งยอด, กิ่งข้าง และกิ่งแขนง การแตกกิ่งใหม่มีมากที่สุดในฤดูร้อนช่วงเดือนมีนาคมถึง
พฤษภาคม ซึ่งเป็นสภาพที่มีอุณหภูมิสูง กิ่งส่วนใหญ่เป็นกิ่งแขนงขนาดสั้นและมีช่อดอกที่ปลายกิ่ง
จึงทำให้ฤดูนี้มีดอกมาก ในฤดูฝนมีการแตกกิ่งน้อยแต่เป็นกิ่งขนาดใหญ่และยาว ทำให้มีดอกลดลง
ในขณะที่เดียวกันมีแมลงเข้าทำลายยอดและดอกมากทำให้ดอกที่ควรจะได้เสียหาย สำหรับฤดูหนาว
ที่อยู่ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงมกราคม การแตกกิ่งใหม่น้อยมาก เป็นกิ่งข้างส่วนใหญ่มีขนาด
สั้น ตาที่ปลายยอดจะมีการพักตัวและไม่มีการสร้างตาออก เมื่อถึงเดือนกุมภาพันธ์มะลิเริ่มแตกกิ่ง
ใหม่มีการสร้างตาออก ซึ่งเป็นการเริ่มฤดูกาลออกดอกของมะลิอีกครั้ง

ผลของการใช้ ไซโคเซด หรือ พาโคลบิวทราโซล ที่ความเข้มข้น 500 และ 1,000 สดล

ก

จำนวน 3 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 1 สัปดาห์ ในเดือนพฤศจิกายน ร่วมกับการใช้ KNO_3 2 เปอร์เซ็นต์ ในสัปดาห์ถัดมา พบว่า การใช้สารทั้ง 2 ชนิดไม่สามารถกระตุ้นตายอดให้เปลี่ยนเป็นตาดอกได้ก่อนฤดูกาลออกดอก คาดว่าเป็นการให้สารที่ล่าช้าเกินไป

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

Thesis Title Effects of Cycocel and Paclobutrazol on Growth Development and Flowering of *Jasminum sambac* Ait.

Author Miss Piengpim Pissamai

M.S. Biology

Examining Committee :

Lecturer Dr. Pantawee Mapairoje Chairman

Associate Prof. Dr. Araya Jatisathean Member

Lecturer Dr. Chuntana Suwanthada Member

Abstract

A study of the growth and flowering of 3 year old jasmines (*Jasminum sambac* (L.) W. Ait.) (Oleaceae) plants grown in 2 x 2 m plots and in 20 cm diameter pots during 1995 - 1996 was done. Both planting methods were studied for the period of growth and development, size and number of new branches, and number of flowers in each branches. Plants grown in plots have more number of flowers in each inflorescence than that in pots. In other studied were not different. New branches have 3 types, viz. apical, primary, and secondary, the latter two were axillary. From this reserach the hot - dry season (March - May), which has high

temperatures, jasmine has the most growth, especially producing short secondary branches and the most flowers because each terminal inflorescence branch has flower buds. During the rainy season (June - October) there are few branches, but those produced were long and robust. Also during this season there are many insects and pests that destroyed buds and flowers, thus few flowers were produced. In the cool - dry season (November - February) there was less branching, most of which were short primary branches. Terminal buds were dormant so they did not produce flower buds. In February, branching and flower buds began to develop, as well as flowers.

The effects of cycocel and paclobutrazol at concentrations of 500 and 1,000 ppm on 3 year old jasmines was done in November 1996. For hormone, testing only plants in the plots were sprayed, since the growth in November of the pots was identical. In each of the 5 plots there were 5 groups of plants, viz. control, cycocel 500 ppm, cycocel 1,000 ppm, paclobutrazol 500 ppm and paclobutrazol 1,000 ppm, the chemical being sprayed on the leaves of one of each group once a week for 3 weeks. On the 4th week all plots were sprayed with KNO_3 . The results showed that both cycocel and paclobutrazol did not stimulate inflorescences, but had leaves branches in the cool - dry season. If flowering is to be promoted in November, hormone treatment must be made 2 - 3 months in advance.