ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ชื่อผู้เขียน

การเจริญเติบ โตของว่านแสงอาทิตย์ นางสาวเอกรัตน์ สามัตถิยะ

วิทยาศาธตรมหาบัณฑิต

เกษตรศาสตร์ (สาขาวิชาพืชสวน)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ :

อาจารย์ คร. นันทนา สุวรรณชาคา ประชานกรรมการ รองศาสตราจารย์ คร. อคิศร กระแสชัย กรรมการ อาจารย์ คร. โสระยา ร่วมรังปี กรรมการ

็บทกัดย่อ

การศึกษาการเจริญเติบโตของว่านแสงอาทิตย์ เป็นการศึกษาวงจรการเจริญเติบโต โดย ศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยาของด้นและ โครงสร้างของหัวร่วมไปด้วย จากผลการศึกษาพบว่า รากเป็นระบบรากฝอย ลำดันแปรรูปเป็นฐานหัว ส่วนที่กล้ายลำดันที่อยู่เหนือดินเกิดจากก้านใบ ซ้อนกันเป็นชั้น ๆ ใบมีรูปร่างแบบ oblong ก้านใบยาว หัวเป็นแบบ tunicate buth หัว ประกอบด้วยฐานหัว ซึ่งมีกาบใบติดอยู่และซ้อนกันเป็นชั้น ๆ มีลักษณะอวบน้ำ กาบใบแปรรูป มาจากโคนใบ ที่บริเวณกลางหัวมีตาดอก 1 ตาและเป็นตายอด และมีตาใบ 1 ตาเป็นตาข้างที่อยู่ ถัดลงมา ดอกเป็นช่อแบบ umbel ช่อดอกมีดอกย่อยจำนวนมาก ดอกย่อยมีกลีบดอก 6 กลีบ สีแดง โคนกลีบเชื่อมติดกันเป็นหลอด ปลายกลีบดอกแยกกัน เกสรตัวผู้มี 6 อัน โคนก้านชู อับละอองเกสรติดกับกลีบดอก รังไข่มี 3 ช่องอยู่ต่ำกว่าส่วนอื่น ๆ ของดอก

วงจรชีวิตของว่านแสงอาทิตย์ประกอบด้วยช่วงของการเจริญเติบโตทางใบและคอกและ ช่วงของการพักตัว ว่านแสงอาทิตย์เริ่มการเจริญเติบโตโดยแทงช่อดอกขึ้นมาเหนือดิน ในเดือน พฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายน เมื่อดอกเริ่มโรยจึงมีการเจริญเติบโตของใบตามมาในเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนชันวาคม หลังจากนั้นหัวจะเข้าสู่ระยะพักตัวจากเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายน ว่าน แสงอาทิตย์เริ่มสร้างคอกในช่วงที่มีการเจริญเติบโตของใบไปได้ระยะหนึ่ง และตาดอกจะมีการ เจริญและพัฒนาไปเรื่อย ๆ แม้ว่าหัวจะเข้าสู่ระยะพักตัวแล้วก็ตาม และในช่วงปลายของระยะ พักตัว ช่อดอกอ่อนจะเริ่มมีการขยายตัวและแทงช่อดอกเมื่อหัวหมคระยะพักตัวแล้ว การสร้าง คอกสรุปได้ว่ามีขั้นตอนเป็น I , II , Pr , Br , P , A และ G ตามลำดับ หัวใหม่ ของว่านแสงอาทิตย์เกิดจากการแปรรูปและขยายตัวของโกนใบของต้นที่กำลังเจริญเติบโต ภายใน หัวใหม่นอกจากตาดอกและตาใบที่ใจกลางหัวแล้ว ไม่พบว่ามีการเจริญและพัฒนาของตาใน คำแหน่งอื่นของหัวเลย

Thesis Title

Growth and Development of Haemanthus

Author

Miss Ekarat Samatthiya

M.S.

Agriculture (Horticulture)

Examining Committee:

Lecturer Dr. Chuntana

Suwanthada

Chairman

Associate Prof. Adisorn

Krasaechai

Member

Lecturer Dr. Soraya Ruamrungsri

Member

Abstract

Study on growth and development of haemanthus was carried out by examining the growth cycle of the plant. Morphological aspects as well as bulb structure of the plant were described. It revealed that the root system of the plant was fibrous. The stem was modified as the basal plate while layers of the leaf petioles served as the pseudostem. The leaves were oblong in shape. The bulb was tunicate comprising of a basal plate and layers concentric succulent scales modified from bases of leaf petioles. A terminal floral bud and an adjacent lateral leaf bud were found at the center of the bulb. The inflorescence was umbel type with a large number of florets. The petals, red in colour, of each floret were fused at the base forming a floral tube of 6 petal segments. There were 6 versatile stamen in each floret. The inferior ovary contained 3 carpels.

The life cycle of haemanthus composed of vegetative and reproductive stages and the dormant period. The plant started the cycle of growth by the emergence of the floral bud in May. Leaf shoot began to emerge by the end of anthesis in late June. Dormant period took place after the dying back of vegetative parts starting from January to April. Floral initiation was detected at a certain stage of leaf growth followed by organogenesis of the floral parts. Growth and development of the flowers carried on gradually while the new bulb entered the dormant period. Enlargement and elongation of the inflorescence was then actively resumed when dormancy of the bulb was overcome. Symbols of flowering process of haemanthus could be stated as $\ I\$, $\ II\$, Pr, Br, Pr, A and G. As for new bulb formation, it showed that the new bulb was composed of layers of scales modified from the base of the leaf petioles of the mother plant. The new bulb obtained only two buds situated at the center of the bulb, the terminal one being floral and the lateral vegetative.