

จำนวนโทร โฆ โฆของกล้วยไม้ตีนเมืองบางชนิด

โดย

กัญจวิทย์ วัฒนสุภา วท.บ. ช.บ.



วิทยานิพนธ์นี้

เป็นส่วนประกอบการศึกษาตามระเบียบวิธีศึกษามหาบัณฑิต

ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนกพฤกษศาสตร์

พ.ศ. 2505.

000069

145086677

สารบัญ

หน้า

| | |
|-------------------|----|
| สารสังเขป | ค. |
| กิตติกรรมประกาศ | ง. |
| รายการตารางประกอบ | จ. |
| รายการภาพประกอบ | ช. |



บทที่

| | | |
|---|--------------------------------------------------------|----|
| 1 | บทนำ | 1 |
| 2 | โครโมโซมและการเปลี่ยนแปลงของจำนวนโครโมโซม | 4 |
| | - การเปลี่ยนแปลงของจำนวนโครโมโซมระหว่าง | 7 |
| | species ภายในสปีชีส์เดียวกัน | . |
| | - ลักษณะของ polyploids และ Aneuploids | 8 |
| | - ลักษณะและคุณสมบัติของลูกผสม | 9 |
| | - จุดมุ่งหมายและประโยชน์ที่โครโมโซมจากการทำวิทยานิพนธ์ | 11 |
| 3 | การสอบสวนทางเอกสาร | 13 |
| 4 | อุปกรณ์การทดลองและวิธีการ | 16 |
| 5 | วิธีการทดลอง | 18 |
| 6 | สรุปผลการวิจัย | 45 |
| 7 | ย่อเรื่อง | 60 |
| 8 | รายการภาพประกอบ | 61 |
| 9 | บรรณานุกรม | 63 |

สารสังเขป
(Abstract)



ได้ศึกษาจำนวนโครโมโซมของกล้วยไม้พันธุ์พื้นเมืองในสกุลต่าง ๆ คือ Calanthe, Coelogyne, Dendrobium, Eria, Bulbophyllum, Cymbidium, Eulophia, Psittocalpa, Sarcanthus, Phalaenopsis, Luisia และ Ascocentrum รวม 25 species. ส่วนใหญ่ได้มาจาก Aceto-carmin squash ของ microsporocyte และปฏิกิริยาที่ต่ำลงเร็วของย้อมอย่างรวดเร็ว ผลจากการศึกษาจำนวนโครโมโซมนี้ สามารถนำมาใช้เป็นเครื่องช่วยสนับสนุนในการจำแนกกล้วยไม้ และความสัมพันธ์ของกล้วยไม้ในสกุลต่าง ๆ นอกเหนือจากการดูรูปลักษณะภายนอกซึ่งอาจจะไม่ชัดเจนเพียงพอ และการนับจำนวนโครโมโซม อาจนำไปใช้ในการผสมพันธุ์ คือ เป็นช่องทางสำหรับคัดผสมกล้วยไม้ในการที่จะเลือกพันธุ์ที่แข็งแรง และทนทานต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งส่วนมากเป็นพวก polyploids เก็บไว้เพื่อคัดต่อไป.

กิตติกรรมประกาศ

(Acknowledgement)



ในการทำวิทยานิพนธ์เรื่องนี้ อาจารย์ ดร. ดาวร วัชราลัย และ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กลสิน สุวพันธ์ ได้กรุณาให้คำแนะนำ และช่วยเหลือในด้าน
เทคนิคอยู่ตลอดเวลา ศาสตราจารย์หลวงศรีสมรรถเวชชากร อาจารย์ ระพี
สาคริก และ Dr. H. Kamenoto กรุณาให้พิมพ์เอกสารเพื่อใช้ประกอบในการ
เขียนวิทยานิพนธ์ คุณเค็ม อภิสิทธิ์ และ นางกระป๋องเบอเชอริ ได้ให้กำลังใจ
ไม่ใช่น้อยต่าง ๆ มากเพื่อศึกษาเป็นจำนวนมาก

ผู้เขียนจึงขอขอบพระคุณท่านที่กล่าวมาแล้วไว้ ณ ที่นี้ด้วย.

รายการตารางประกอบ

ตารางที่

๒
หน้า

| | | | |
|-----|------------------|-------------------|----|
| 1. | จำนวนโครโมโซมของ | Galanthe | 18 |
| 2. | จำนวนโครโมโซมของ | Coelogyne | 20 |
| 3. | จำนวนโครโมโซมของ | Dendrobium | 21 |
| 4. | จำนวนโครโมโซมของ | Eria | 27 |
| 5. | จำนวนโครโมโซมของ | Bulbophyllum | 28 |
| 6. | จำนวนโครโมโซมของ | Cymbidium | 29 |
| 7. | จำนวนโครโมโซมของ | Rulophia | 34 |
| 8. | จำนวนโครโมโซมของ | Pomatocalpa | 35 |
| 9. | จำนวนโครโมโซมของ | Sarcanthus | 36 |
| 10. | จำนวนโครโมโซมของ | Phalaenopsis | 37 |
| 11. | จำนวนโครโมโซมของ | Luisia | 40 |
| 12. | จำนวนโครโมโซมของ | Ascocentrum | 41 |
| 13. | จำนวนโครโมโซมของ | กล้วยไม้พื้นเมือง | 42 |

.....

รายการภาพประกอบ

| <u>ภาพที่</u> | | | หน้า |
|---------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------|------|
| 1 | Photomicrograph | แสดงโครโมโซมจากปลายราก ของ <u>D. thyrsiflorum.</u> | 52 |
| 2 | Photomicrograph microsporocyte | แสดงโครโมโซมใน ของ <u>D. hildebrandii</u> | " |
| 3 | Photomicrograph microsporocyte | แสดงโครโมโซมใน ของ <u>D. grande</u> | " |
| 4 | Photomicrograph microsporocyte | แสดงโครโมโซมใน ของ <u>Eria albido-tomentosa.</u> | " |
| 5 | Photomicrograph microsporocyte | แสดงโครโมโซมใน ของ <u>Eria cristata</u> | " |
| 6 | Photomicrograph microsporocyte | แสดงโครโมโซมใน ของ <u>Cymbidium finlaysonianum.</u> | " |
| 7 | Photomicrograph microsporocyte | แสดงโครโมโซมใน ของ <u>Eulophia graminea</u> | " |
| 8 | Photomicrograph microsporocyte | แสดงโครโมโซมใน ของ <u>Ascocentrum miniatum.</u> | " |
