

# จุลนิพนธ์

เรื่อง

ฤทธิ์ของสารสกัดจากผลยอดอ่อนการลดพิษพาราควอตในหนูขาว

โดย

นางสาวกรรณิกา	ภัทรพงษ์	840003
นางสาวพรรณทิพา	เลียดพญาพาน	840065
นางสาวภัทรี	อัสวประภาส	840080

จุลนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาบัณฑิต  
ประจำภาคปลาย ปีการศึกษา 2544  
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ชื่อจุลนิพนธ์ :ฤทธิ์ของสารสกัดจากผลยอดต่อการลดพิษพาราควอตในหนูขาว

ผู้วิจัย	: นางสาวกรรณิกา	ภัทรพงษ์	รหัส 840003
	นางสาวพรรณทิพา	เลือดพญาพาน	รหัส 840065
	นางสาวภัทรี	อัครประภาส	รหัส 840080
อาจารย์ที่ปรึกษา :	ภญ.อ. ปาจรีย์	ศรีอุทธา	ภาควิชาเภสัชวิทยาและพิษวิทยา
	ภญ.อ. นุชนาฏ	กิจเจริญ	ภาควิชาเภสัชเวท

### บทคัดย่อ

การศึกษาฤทธิ์ของสารสกัดจากผลยอด (*Morinda citrifolia* Linn., Rubiaceae) ต่อการลดพิษพาราควอตในหนูขาว โดยดูจากจำนวนการมีชีวิตอยู่รอดของหนูขาวหลังจากได้รับพาราควอตเข้าทางช่องท้อง (IP) ในขนาด 53.5 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักหนู 1 กิโลกรัม ( $LD_{50}$ ) จากนั้นให้สารสกัดจากผลยอดเพื่อไปลดพิษของพาราควอต และสังเกตอาการภายใน 8 และ 24 ชั่วโมง ตามลำดับ จากการทดลองพบว่า หลังจากได้รับพาราควอต 8 ชั่วโมง หนูกลุ่มที่ได้รับสารสกัดจากผลยอดในชั้นเอทานอล, คลอโรฟอร์ม และกลุ่มที่ได้รับน้ำคั้นจากผลยอด มีอัตราการเสียชีวิตน้อยกว่ากลุ่มควบคุม โดยมีค่า RR=0.67, 0.33 และ 0.67 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มที่ได้รับสารสกัดจากชั้นเฮกเซน มีอัตราการเสียชีวิตเท่ากับกลุ่มควบคุม โดยมีค่า RR=1 หลังจากได้รับพาราควอต 24 ชั่วโมง พบว่า หนูกลุ่มที่ได้รับสารสกัดจากผลยอดในชั้นเอทานอล และเฮกเซน มีอัตราการเสียชีวิตน้อยกว่ากลุ่มควบคุม โดยมีค่า RR=0.67 และ 0.83 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มที่ได้รับสารสกัดจากผลยอดในชั้นคลอโรฟอร์ม และกลุ่มที่ได้รับน้ำคั้นจากผลยอด มีอัตราการเสียชีวิตเท่ากับกลุ่มควบคุม มีค่า RR=1 แต่เมื่อดูจากค่า 95% CI ไม่พบความแตกต่างของอัตราการตายระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

**Senior project : Activity of *Morinda citrifolia* Extracts on Detoxification of Paraquat in Rats**

By	: Kannika Pattarapong	840003
	Pantipa Luedpayapan	840065
	Pattaree Assawaprapas	840080
Adviser:	Pajaree Sriuttha	Pharmacology and Toxicology
	Nutchanart Kidjarearn	Pharmacognosy

---

**ABSTRACT**

Detoxication effect of fruit extract of *Morinda citrifolia* Linn. on paraquat- intoxicated rats were determined by number of survived rats after intraperitoneal administration of paraquat 53.5 mg/kg [ $LD_{50}$ ]. Rats were treated by oral administration of *Morinda citrifolia* extract for detoxicate paraquat poisoning. Sign and symptoms of paraquat poisoning were observed at 8 and 24 hours after injection. The results showed that relative risks of mortality from paraquat of ethanolic , chloroform, water extract were lower than in control group. ( RR = 0.67, 0.33 and 0.67 respectively ) However, the risk of mortality in rats receiving hexane extract of *Morinda citrifolia* Linn. was equal to that of control group (RR = 1) at 8 hours. Interestingly, only ethanolic and hexane extract could provide protection against paraquat poisoning at 24 hours. ( RR = 0.67 and 0.83 respectively ) Nonetheless, there is no significant difference among pretreated and control group (95 % confidence interval )