

## ชนิดของเห็ดมีพิษ

อนงค์ จันทรศรีกุล<sup>1</sup> วิรัช ขุบำรุง<sup>2</sup> กัญญา โป๊ะเงิน<sup>3</sup> ครุณี รัตนประภา<sup>4</sup> และ ประสิทธิ์ ธนากลาง<sup>5</sup>

### บทคัดย่อ

เห็ดมีพิษเคยมีรายงานในประเทศไทยทุกปี และมีหลายคนต้องเสียชีวิตหรือเป็นอันตรายจากการรับประทานเห็ดมีพิษ ดังนั้น จำเป็นต้องจัดจำแนกชื่อเห็ด ซึ่งเป็นวิธีที่ดีที่สุดสำหรับป้องกันเก็บเห็ดมีพิษ นำตัวอย่างเห็ดสดมาวิจัย บันทึกรายละเอียดและบันทึกภาพไว้ แล้วจัดทำสไลด์เนื้อเยื่อและเก็บตัวอย่างแห้งไว้เพื่อใช้ศึกษาจัดจำแนกเห็ด

เห็ดมีพิษชนิดร้ายแรงถึงตายที่ได้ศึกษาจำแนกชื่อแล้วเป็นเห็ด *Amanita verna* และเห็ด *A. pantherina* ชนิดเกิดมีนเมาเพื่อฝันมีชื่อ *Psilocybe cubensis* และชนิดที่ทำให้เกิดอาการเป็นพิษทำให้อาเจียน มีชื่อ *Chlorophyllum molybdites* สำหรับเห็ด *A. pantherina* และ *P. cubensis* เป็นเห็ดชนิดใหม่ที่พบในประเทศไทย

**ด้วย**ปรากฏข่าวในหนังสือพิมพ์รายงานผู้เสียชีวิต และได้รับอันตรายจากการรับประทานเห็ดมีพิษ โดยเข้าใจผิดว่าเป็นเห็ดชนิดรับประทานได้ ซึ่งเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้นทุกปี ดังเช่นข่าวผู้เสียชีวิตจากการเก็บเห็ดมีพิษรับประทานจากจังหวัดร้อยเอ็ดเมื่อปี พ.ศ. 2525 ข่าวการรับประทานเห็ดมาจากเกาะสมุยเมื่อต้นฤดูฝนปี พ.ศ. 2528 ซึ่งประชาชนส่วนมากไม่รู้จักเห็ดดังกล่าว ถึงแม้ผู้รู้จักเห็ดในบางครั้งก็อาจจะเก็บเห็ดมีพิษได้โดยเข้าใจว่าเป็นเห็ดที่มีรูปร่างเหมือนเห็ดที่เคยรับประทาน เพื่อป้องกันมิให้มีการเก็บเห็ดมีพิษมารับประทาน จึงได้สำรวจรวบรวมและศึกษากลุ่มเห็ดมีพิษที่พบในประเทศไทย

### อุปกรณ์และวิธีการ

เห็ดสดที่มีลักษณะคล้ายเห็ดมีพิษหรือมีรายงานว่าเป็นเห็ดพิษนำมาศึกษาบันทึกลักษณะภายนอกและข้อมูลอื่น ๆ จัดพิมพ์สปอร์เห็ด บันทึกภาพ ทดสอบปฏิกิริยาติดสีผนังเซลล์สปอร์ด้วยน้ำยา Melzer แล้วจัดทำสไลด์เนื้อเยื่อเห็ดบางส่วนด้วยวิธี Johansen และย้อมด้วยสี Safranin และ fastgreen

<sup>1</sup>, 2, 4 กองโรคพิษและจุลชีววิทยา กรมวิชาการเกษตร บางเขน กทม. 10900

<sup>3</sup>กองพฤกษศาสตร์และวัชพืช กรมวิชาการเกษตร บางเขน กทม. 10900

<sup>5</sup>กองแผนงานและวิชาการ กรมวิชาการเกษตร บางเขน กทม. 10900

ตากแห้งเห็ดเก็บไว้ศึกษา แล้วจัดอนุกรมวิธานต่อไป ตามวิธีการของ อนงค์ (2520), อนงค์และคณะ (2527 ข.), Hoiland and Schumacher (1982), Amazaki and Hongo (1973), Singer (1962), Zoberi (1972), Pegler (1983).

### ผลการศึกษาและวิจารณ์

เห็ดมีพิษที่นำมาศึกษาคั้งนี้มีอยู่ด้วยกัน 4 ชนิด ซึ่งรวมทั้งเห็ดมีพิษ 2 ชนิดที่ได้เสนอผลงานตีพิมพ์ไปแล้วในหัวข้อเรื่องเห็ดสกุล *Amanita* และเห็ดสกุล *Lepiota* และสกุลใกล้เคียง (อนงค์และคณะ 2527 ก.) ซึ่งคณะผู้จัดทำเห็นสมควรนำมาเสนอร่วมกันกับผลการศึกษาครั้งนี้ด้วย เห็ดมีพิษ 4 ชนิด มีดังต่อไปนี้

#### 1. *Amanita verna* (Fr.) Quel. (ภาพที่ 1)

ดอกเห็ดมีสีขาวบริสุทธิ์ หมวกเห็ดกว้าง 6-8 ซม. ผิวเรียบรูปกระดะคว่ำและมีเนื้อหมวกหนา ครีบหมวกไม่ติดกับก้าน ก้านดอกยาว 3-10 ซม. ใหญ่ 2-3 ซม. โคนใหญ่เป็นกระเปาะ ผิวเรียบ โคนก้านมีเปลือกหุ้มดอกอ่อนรูปถ้วยหงายสีขาวหุ้มรองรับอยู่ ตอนบนมีวงแหวนเป็นแผ่นเนื้อเยื่อสีขาวแขวนห้อยยาวลงมาประมาณ 1-1.5 ซม. ซึ่งฉีกขาดหลุดง่าย

สปอร์มีสีขาวรูปร่างกลมรี ขนาด 8-10 x 7.9 ไมครอนผนังเซลล์เรียบ

เห็ดชอบขึ้นเป็นดอกเดี่ยวกระจายกระจายทั่วไปในป่าไม้เบญจพรรณ จัดเป็นเห็ดมีพิษร้ายแรงมาก เมื่อรับประทานจะทำให้เสียชีวิต เห็ดชนิดนี้มีชื่อพื้นเมืองเรียก "เห็ดระโงกหิน"

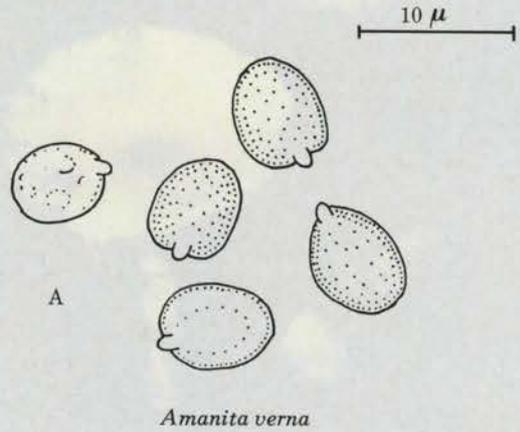
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีรายงานผู้เสียชีวิตเพราะรับประทานเห็ดชนิดนี้หลายคนในจังหวัดร้อยเอ็ดปี 2525 เห็ดชนิดนี้ได้รายงานไว้แล้วครั้งหนึ่ง (อนงค์และคณะ 2527 ข.) และจัดเป็นเห็ดไมโครไรซาชนิดหนึ่ง

2. *Amanita pantherina* (Fr.) Secr. (ภาพที่ 2)

ดอกเห็ดมีหมวกสีน้ำตาลอ่อนอมเหลืองกว้าง 6-7 ซม.

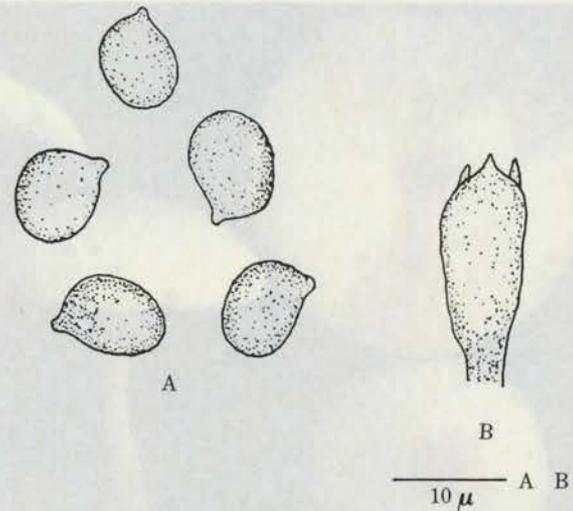


บนผิวหมวกมีเกล็ดใหญ่หยาบสีขาวซึ่งหลุดง่าย ขอบหมวกเมื่อบานเต็มที่จะมีรอยหยักเล็ก ๆ โดยรอบ ก้านยาว 8-11 ซม. ใหญ่ 1-1.3 ซม. สีขาว โคนก้านดอกโป่งเป็นกระเปาะและมีเปลือกหุ้มดอกอ่อนสีขาวซึ่งแนบสนิทกับก้านดอก ปลายบนของเปลือกหุ้มขาดเป็นวงมองเห็นชัดเจน และมีลักษณะของเนื้อเยื่อขาดเป็นวงซ้อนกันเหนือปลายบนของกระเปาะอีก 1-2 ชั้น



A - SPORE

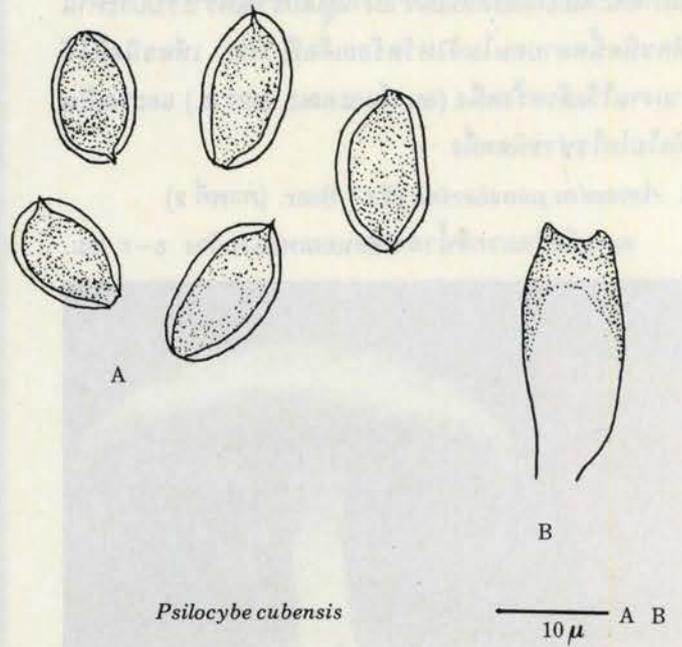
ภาพที่ 1 เห็ด *Amanita Verna*



A - SPORE

B - BASIDIUM

ภาพที่ 2 เห็ด *Amanita pantherina*

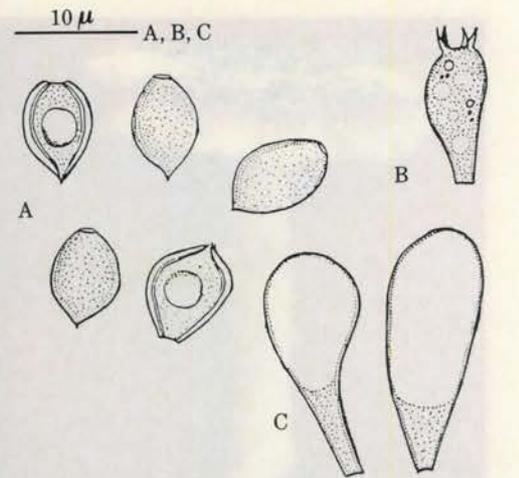


*Psilocybe cubensis*

A - SPORE

B - BASIDIUM

ภาพที่ 3 เห็ด *Psilocybe cubensis*



A - SPORE

B - BASIDIUM

C - CYSTIDIA

*Chlorophyllum molybdites*

ภาพที่ 4 เห็ด *Chlorophyllum molybdites*

บนก้านดอกมีวงแหวนที่มีลักษณะเป็นแผ่นยื่นออกไปเป็นขอบแข็งเล็กน้อย ไม่แขวนห้อยลงไป ครีบหมวกมีสีขาวและไม่ยึดติดกับก้าน

สปอร์มีสีขาว รูปไข่ค่อนข้างกลม ผิวเรียบ ผันบาง ขนาด 9.4—11.8 × 7.1—8.2 ไมครอน

เห็ดชอบขึ้นเป็นดอกเดี่ยว กลุ่มละ 2—3 ดอก อยู่ใกล้ ๆ กัน สักรวพบในป่าบนดอยสุเทพ จังหวัดเชียงใหม่ จัดเป็นเห็ดจำพวกไมโครไรซาชนิดหนึ่ง และเป็นเห็ดมีพิษชนิดร้ายแรงถึงแก่ความตายเมื่อรับประทานเข้าไปเช่นเดียวกับเห็ด *A. verna* เห็ดชนิดนี้ยังไม่เคยมีผู้ใดรายงานมาก่อน จึงเป็นเห็ดที่สำรวจพบใหม่ในประเทศไทย

### 3. *Psilocybe cubensis* (Earle) Sing. (ภาพที่ 3)

หมวกเห็ดกว้าง 6.5—8.8 ซม. สีฟางข้าวอมเหลือง กลางหมวกสีน้ำตาลอมเหลืองและมีเกล็ดเล็ก ๆ กระจายห่าง ๆ ไปยังขอบหมวก เมื่อดอกบานเต็มที่ขอบหมวกไม่เรียบมีรอยฉีกขาดบางแห่ง ก้านยาว 5.5—8 ซม. ใหญ่ 1.1—0.8 ซม. สีเดียวกับหมวก เวลาจับหรือมีแผลฉีกขาดจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเงินเข้ม บนก้านดอกมีวงแหวนสีขาวเป็นเยื่อบาง ๆ ครีบหมวกมีสีน้ำตาลดำ ตรงกลางกว้างกว่าปลายทั้งสองข้าง ครีบหมวกไม่ติดกับก้าน

สปอร์มีสีน้ำตาลดำ รูปวงกลมรี ผันเรียบ ด้านบนมีรูเปิดกว้างเล็กน้อย ขนาด 12.5—14.6 × 7.3—8.4 ไมครอน

เห็ดชนิดนี้ชอบขึ้นบนมูลสัตว์และพบทั่วไปในประเทศไทย ตัวอย่างได้จากเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี จัดเป็นเห็ดมีพิษชนิดมีนเมาเพื่อฝิ่นถ้ารับประทานแต่น้อย ในประเทศเม็กซิโกประชาชนในหมู่บ้านชนบทนิยมใช้ในพิธีไสยศาสตร์ให้เกิดการมีนเมา โดยผสมกับสุราหรือเหล้าเพียง 0.5 กรัม ถ้ารับประทานมากมีพิษถึงตายได้ เพราะมีสารพิษ psilocybin ในอเมริกาเหนือและกลางถือเป็นเห็ดเสพติด เห็ดชนิดนี้เป็นเห็ดชนิดใหม่ที่มีรายงานครั้งแรกในประเทศไทย

### 4. *Chlorophyllum molybdites* Mass. (ภาพที่ 4)

หมวกเห็ดกว้าง 6—20 ซม. ผิวหมวกสีขาวและมีเกล็ดสีน้ำตาลทั่วไป ก้านดอกยาว 6—20 ซม. ใหญ่ 0.8—1.5 ซม. โคนก้านใหญ่เป็นกระเปาะเล็กน้อย ก้านดอกมีผิวเรียบสีขาวหรือสีน้ำตาลอ่อน บนก้านดอกมีวงแหวนสีขาว ขอบล่างสีน้ำตาล เป็นปลอกซึ่งสามารถถอดขึ้นลงได้ เมื่อเห็ดโตเต็มที่ ครีบดอกมีสีขาวแล้วเปลี่ยนเป็นสีเขียวอ่อนปนเทา ครีบดอกไม่ยาวติดก้าน เนื้อเห็ดภายในละเอียดและมีสีขาว

สปอร์มีสีเขียวอ่อน รูปวงกลมรี ด้านบนมีรูเปิด ผันหนา

ขนาด 6.5—8 × 9—11 ไมครอน ผันสปอร์จะเกิดสีน้ำตาลเมื่อทดสอบกับน้ำยา Melzer

เห็ดชอบขึ้นเป็นดอกเดี่ยวและขึ้นเป็นวงกลมบนสนามหญ้า จัดเป็นเห็ดมีพิษแต่ไม่ร้ายแรง ยกเว้นเด็กถ้ารับประทานมากจะถึงแก่ความตายได้ ผู้รับประทานเห็ดมีอาการอาเจียน หน้ามืด ตาลาย ใจสั่นและอ่อนเพลีย และสามารถบำบัดให้หายได้ เห็ดชนิดนี้รายงานมาแล้วเมื่อปี พ.ศ. 2527

## สรุป

เห็ดมีพิษเท่าที่สำรวจรวบรวมและจัดอนุกรมวิธานได้มีอยู่ด้วยกัน 4 ชนิด ชนิดร้ายแรงมาก ผู้ที่รับประทานแล้วถึงแก่ความตาย ได้แก่ เห็ด *A. verna* และ *A. pantherina* ส่วนเห็ดที่เป็นพิษ และพิษจัดอยู่ในกลุ่มทำให้เกิดการมีนเมาเหมือนคิมสุราหรือรับประทานยาเสพติด ซึ่งทำให้เกิดอารมณ์เพื่อฝันที่บางท่านตั้งชื่อว่าเห็ดไอสดลวงจิต ได้แก่ เห็ด *Psilocybe cubensis* และเห็ดเมาชนิดทำให้เกิดอาการคลื่นเหียนอาเจียน ใจสั่นและอ่อนเพลีย ได้แก่ เห็ด *Chlorophyllum molybdites* ซึ่งเห็ด 2 ชนิดแรกเป็นเห็ดที่ไม่พบมากนัก แต่อีก 2 ชนิดหลังพบเกิดเสมอและทั่วไปในฤดูฝน

## คำนิยาม

ผู้วิจัยขอขอบคุณนักวิชาการที่ให้ความร่วมมือช่วยเหลือรวบรวมเห็ดและบันทึกภาพไว้ ณ ที่นี้ด้วย

## เอกสารอ้างอิง

- อนงค์ จันทศรีกุล. 2520. เห็ดเมืองไทย ไทยวัฒนาพานิช กรุงเทพมหานคร  
 อนงค์ จันทศรีกุล, ยงยุทธ สายฟ้า และธานี พานิชผล 2527 ก. เห็ดสกุล Amanita ของประเทศไทย ว. วทษ. กษ. 17(3) : 190—199.  
 อนงค์ จันทศรีกุล, กัญจนา โป๊ะเงิน, จุณี รัตนประภา และประสิทธิ์ ชนากลาง 2527 ข. ชนิดของเห็ดสกุล Lepiota และสกุลใกล้เคียงในประเทศไทย. วารสารวิชาการเกษตร 2(3) : 187—193.  
 Hoiland, K. and Schumacher, T. 1982. Agarics, clavarioids and some heterobasidiomycetous fungi from northern Thailand. Nord. J. Bot. 2:265—271.  
 Imazeki, R. and Hongo, T. 1973. Coloured illustrations of fungi of Japan. Hoikusha Co., Osaka.  
 Pegler D.N. 1983. Agaric Flora of the Lesser Antilles. Kew Bull. Add. Ser. IX. HMSO. London. 667 p.  
 Singer R. 1962. The Agaricales in modern taxonomy, ed. 3. J. cramer, Vaduz.  
 Zoberi, M.H. 1972. Tropical macrofungi, some common species. Macmillan.

## Species of Poisonous Mushrooms in Thailand

By

Anong Chandrasrikul, Wirat Choobamrung, Kanchana Po-ngern  
Darunee Ratanaprapa and Prasit Tanaklang

Plant Pathology and Microbiology Division, Department of Agriculture, Bangkok, Bangkok, Thailand 10900

### ABSTRACT

The consumption of poisonous mushrooms is an often reported cause of death and sickness in Thailand. The study aimed at identifying and describing species of poisonous mushrooms occurring in Thailand. Species identified as being capable of causing death were *Amanita verna* (Fr.) Quel. and *A. pantherina* (Fr.) Secr. The species *Psilocybe cubensis* (Earle) Sing. was identified as an hallucinogenic mushroom; species capable of causing symptoms of food poisoning are *Chlorophyllum molybdites* Mass., *A. pantherina* and *P. cubensis*.

---