



# ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเห็ด



ปิติ กาลธียนันท์

นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ

ฝ่ายวิจัยเทคโนโลยีชีวภาพจุลินทรีย์ป่าไม้

ส่วนแมลงและจุลชีววิทยาป่าไม้ สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้

กรมป่าไม้



# พระราชดำรัสของในหลวง

## ปลูกป่าในใจคน

“เจ้าหน้าที่ป่าไม้ควรจะปลูกต้นไม้ลงในใจคนเสียก่อน แล้วคนเหล่านั้นก็จะพากันปลูกต้นไม้ลงบนแผ่นดินและจะรักษาต้นไม้ด้วยตนเอง”



พระราชดำริของในหลวง

ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ในหลวงให้แนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไว้ตั้งแต่ ปี  
พุทธศักราช 2517



# โครงการในพระราชดำริของในหลวง

## โครงการหลวงสวนจิตรลดา

ด้วยสายพระเนตรอันยาวไกล ท่านให้โครงการส่วนพระองค์  
สวนจิตรลดาได้ทดลองเพาะเห็ดชนิดต่างๆ และรวมถึง “เห็ด  
หลินจือ” ตั้งแต่ปี พุทธศักราช 2531









# ส่วนงานแมลงและจุลชีววิทยาป่าไม้

Forest Entomology and Microbiology Group

---

สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้

กรมป่าไม้



# โครงสร้างของส่วนงาน

ส่วนงานแมลงและจุลชีววิทยาป่าไม้

ฝ่ายวิจัยแมลงป่าไม้

ฝ่ายวิจัยโรควิทยาป่าไม้

ฝ่ายวิจัยเทคโนโลยีชีวภาพ  
จุลินทรีย์ป่าไม้

ฝ่ายพัฒนาป้องกันกำจัด  
แมลงศัตรูพืชป่าไม้

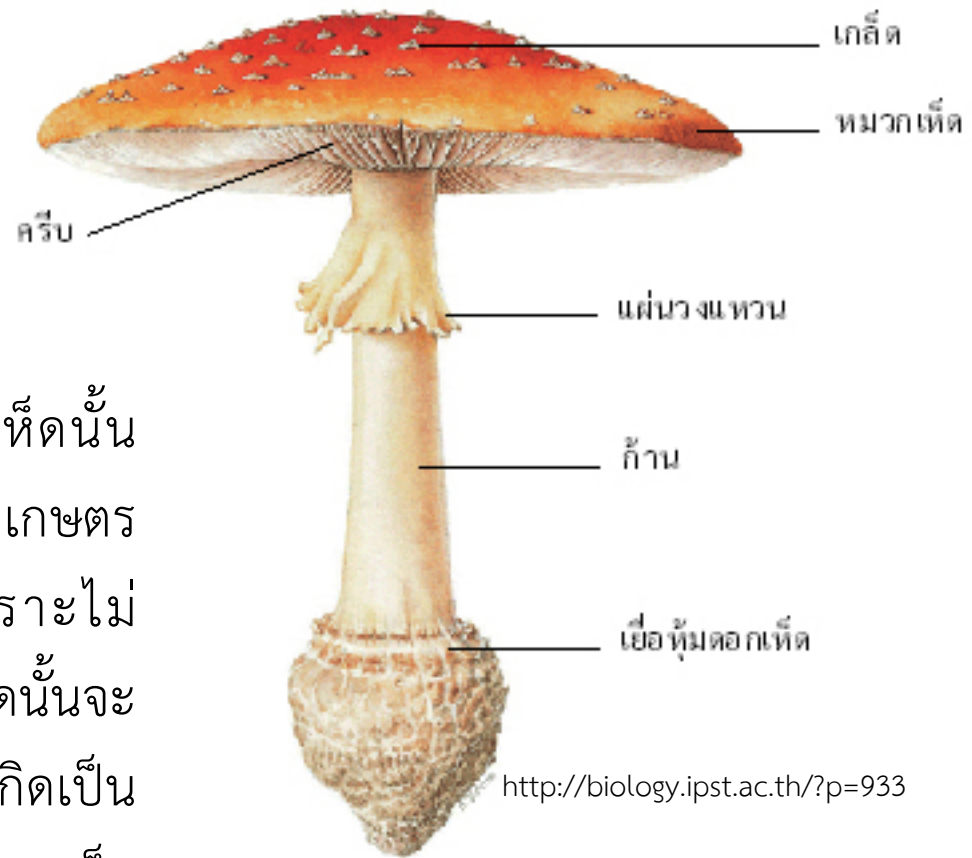
# ภารกิจของส่วนงาน

- ศึกษาวิจัย ชีววิทยา นิเวศวิทยา จำแนกชนิดแมลง และ จุลินทรีย์ป่าไม้ที่เกิดโทษและประโยชน์ในระบบปลูกสร้างสวนป่า อนุรักษ์ธรรมชาติ และผลิตผลป่าไม้
- ศึกษาวิจัยการควบคุมศัตรูพืชป่าไม้และศัตรูทำลายไม้
- ศึกษาวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจและเห็ดป่ากินได้
- บริการทางวิชาการในส่วนเกี่ยวข้อง

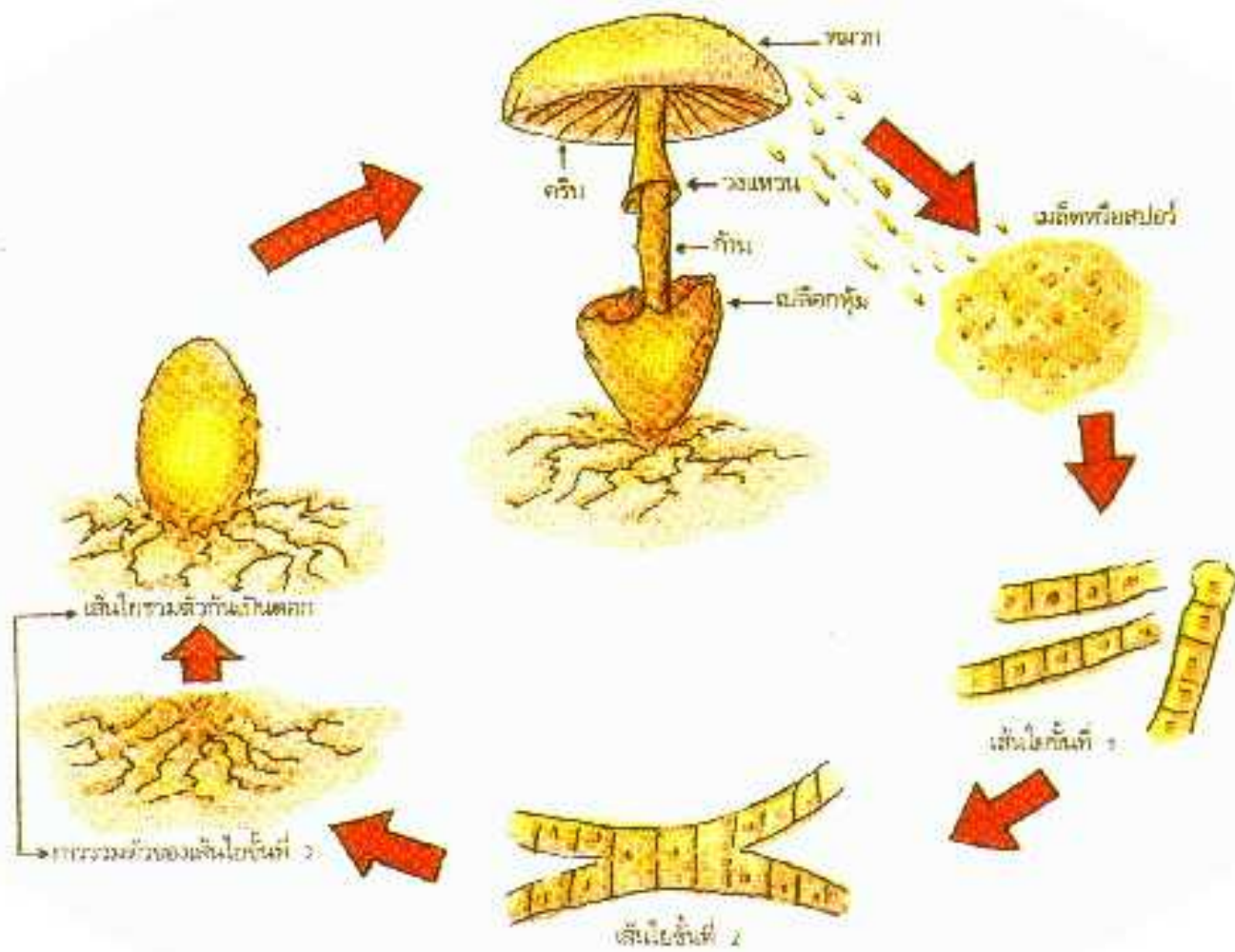


# เห็ดคืออะไร ?

สำหรับนักจุลชีววิทยานั้นจะถือว่าเห็ดนั้นจัดเป็นเชื้อราชั้นสูงชนิดหนึ่ง แต่สำหรับนักเกษตรแล้วกลับมองว่าเห็ดเป็นพืชชั้นต่ำ เพราะไม่สามารถสร้างอาหารขึ้นได้ด้วยตนเอง ซึ่งเห็ดนั้นจะมีการเพาะพันธุ์ด้วยการสร้างสปอร์ ทำให้เกิดเป็นกลุ่มใยราจนกระทั่งเจริญเติบโตขึ้นเป็นดอกเห็ด ซึ่งมีสีสันและรูปร่างของดอกเห็ดตามแต่ละชนิดของสายพันธุ์เห็ดต่าง ๆ



<http://biology.ipst.ac.th/?p=933>



เห็ด (Mushroom) เป็นอาหารเพื่อสุขภาพที่มีมาช้านานและยังได้รับความนิยมสนใจมากขึ้นเรื่อย ๆ ไม่ว่าจะเป็นเห็ดสดหรือเห็ดตากแห้ง รวมทั้งชนิดบรรจุกระป๋องด้วย

เห็ดทั้งในประเทศและต่างประเทศมีอยู่มากมายหลากหลายสายพันธุ์แต่หลัก ๆ แล้วจะมีการจำแนกกลุ่มของเห็ดออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

- เห็ดชนิดที่รับประทานได้นิยมนำมารับประทานเป็นอาหารเพื่อสุขภาพกัน อาทิ เห็ดนางฟ้า, เห็ดฟาง, เห็ดหูหนู, เห็ดนางรม, เห็ดโคน, เห็ดเข็มทอง ฯลฯ

- เห็ดที่นำมาใช้เป็นยาสมุนไพร เนื่องจากมีสรรพคุณทางยา อาทิ เห็ดหอม หรือเห็ดหลินจือ ฯลฯ

- เห็ดพิษที่ไม่สามารถรับประทานได้และอาจถึงแก่ชีวิตได้ อาทิ เห็ดระโงกหิน, เห็ดจิก, เห็ดจวกงู, เห็ดสน, เห็ดหมึก, เห็ดหิ๊งห้อย ฯลฯ



# เห็ดชนิดที่รับประทานได้นิยมนำมารับประทานเป็นอาหารเพื่อสุขภาพ



เห็ดที่นำมาใช้เป็นยาสมุนไพร เนื่องจากมีสรรพคุณทางยา



เห็ดพิษที่ไม่สามารถรับประทานได้และอาจถึงแก่ชีวิตได้



# คุณประโยชน์หลากหลายจาก “เห็ด”



## เห็ดนางรม เห็ดนางฟ้า และเห็ดเป๋าฮื้อ

ป้องกันโรคหัวใจ ช่วยการไหลเวียนเลือด และโรคกระเพาะได้



## เห็ดโคน

ช่วยให้เจริญอาหาร บำรุงกำลัง แก้บิด แก้กลิ้นไส้ อาเจียน แก้ไอ ละลายเสมหะ

## เห็ดหลินจือ

มีคุณสมบัติช่วยต้านอนุมูลอิสระ ช่วยต้านมะเร็ง รวมทั้งกระตุ้น ภูมิคุ้มกันไวรัส



## เห็ดกระดุมหรือเห็ดแชมปิญอง

ช่วยป้องกันการเกิดมะเร็งเต้านมมากที่สุด

## เห็ดหอม หรือเห็ดขีตาเกะ

ช่วยลดไขมันในเส้นเลือด ช่วยเสริมสร้างกระดูกและฟันให้แข็งแรง และเพิ่ม ภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสและมะเร็ง



ASTVผู้จัดการ  
infoGraphics  
www.manager.co.th



## เห็ดหูหนู

เพิ่มความแข็งแรงให้เม็ดเลือดขาว ช่วยรักษาโรคกระเพาะและริดสีดวง



## เห็ดฟาง

ช่วยเสริมภูมิคุ้มกันการติดเชื้อ ช่วยลดความดันโลหิต และเร่งการสมานแผล

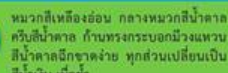
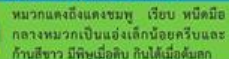
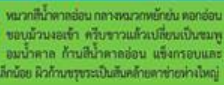
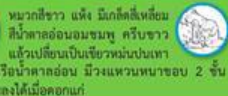
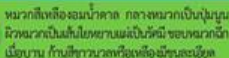
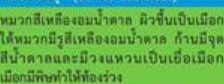
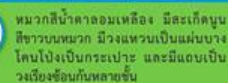
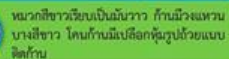
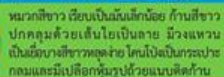


## เห็ดเข็มทอง

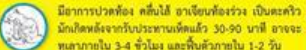
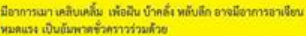
ช่วยรักษาโรคตับ กระเพาะ และลำไส้อักเสบเรื้อรัง

ข้อมูลจาก ภาควิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์ สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยบูรพา





แสดงอาการหลังจากได้รับประทาน 6-24 ชั่วโมง มีอาการท้องร่วงเป็นตะคริว  
ที่ท้อง ปวดท้องรุนแรง คลื่นไส้อาเจียน หลังจาก 24 ชั่วโมงมีอาการ  
ตับและไตวาย ตายภายใน 2-6 วัน



**คณะผู้จัดทำและบูรณาการภาพ** : คณะนักวิจัยและบุคลากรที่รับผิดชอบโครงการ โดย : ดร.จิรศักดิ์ ชูขันธ์, สุวรรณฤทธิ์ ชาญจิตร, นันทพร ทรัพย์ทวน, วัชรพรพรหม และณัชชา อธิษฐานเมือง ศึกษานิเทศก์ และ : ปราชญ์โพธิ์พิบูลย์, ปุณณิชา โพธิ์พิบูลย์, อรุณดา จิตรกร และ พรพรรณพร ทนบาลี สนับสนุนงบประมาณการดำเนินงาน : กรมวิชาการเกษตร

# เห็ด? กินได้ / กินไม่ได้

ลักษณะเห็ดไม่มีพิษและเห็ดมีพิษ



# เห็ดหัวกวรดครีบเขียว

ลักษณะเห็ดหัวกวรดครีบเขียวมีพิษ



## เห็ดโคน เห็ดปลวก กินได้



1. เห็ดหมวกเห็ด  
เรียบมันวาว



1.

## เห็ดหมวกจีนพิษ



1. เห็ดหมวกเห็ด พยายาม



หลังกินเห็ดหมวกจีน  
จะเกิดอาการกับระบบประสาท  
ภายใน 30 นาที - 2 ชม. มีอาการ  
เหงื่อออกมาก น้ำตาไหล น้ำลายไหล  
เห็ดบางชนิดอาจทำให้มีอาการเมา  
เคลิบเคลิ้ม เพ้อ บ้าคลั่ง  
แพ้รุนแรง ชีพจรเต้นช้า  
อาจตายภายในครึ่งชม.



## 1. เห็ดหมวกเห็ดตรงกลางมีละเก็ดสีน้ำตาล



หลังกินเห็ดหัวกวรดครีบเขียว  
จะเกิดอาการภายใน 15 นาที - 4 ชั่วโมง  
ทำให้ระคายเคืองในกระเพาะลำไส้  
คลื่นไส้ อาเจียน เป็นตะคริวที่ท้อง ท้องเสีย

## 2. เห็ดหมวกเห็ดมีครีบสีขาว เมื่อแก่ เปลี่ยนเป็นสีเขียวอมน้ำตาล



## 3. วงแหวน มีขอบ 2 ชั้น



เห็ดปลวกไก่อ่อยกินได้ โดยเฉพาะทางใต้

เห็ดปลวกจีน เป็นพิษกินไม่ได้ (15 นาที ไปสวรรค์)

ทางเหนือ(เชียงใหม่) มีปัญหาเรื่องเห็ดมีพิษ  
เห็ดระงาก ซึ่งที่หมวกเห็ดจะเรียบ

เห็ดระงอก ซึ่งที่ใต้หมวกเห็ดจะเป็นซี่คล้ายหวี

# อย่าเชื่อการทดสอบเกิดด้วยวิธีต่างๆ เพราะไม่เป็นความจริง



ไม่จริง



ใช้ช้อนเงินคน

เวลานำเห็ดมาทำอาหาร

ถ้าช้อนเปลี่ยนเป็นสีดำแสดงว่าเห็ดมีพิษ



ไม่จริง



นำข้าวไปต้มกับแกงเห็ด

ถ้าข้าวไม่สุกหรือเปลี่ยนสีแสดงว่าเป็นเห็ดมีพิษ



ไม่จริง



ใช้ปูนกินหมากป้ายดอกเห็ด

ถ้าเป็นเห็ดพิษปูนจะเปลี่ยนเป็นสีม่วงปนน้ำตาล



ไม่จริง



ใส่หัวหอมลงในหม้อต้มเห็ด

ถ้าเป็นเห็ดพิษ หัวต้มเห็ดเปลี่ยนเป็นสีดำ



ไม่จริง



เลือกเห็ดที่มีรอยกัดแทะ

ของแมลง



ไม่จริง



ดูสีเห็ด สีสวยงาม เป็นเห็ดพิษ

ส่วนเห็ดสีขาว กินได้

# วิธีช่วยเหลือตนเองเบื้องต้น

สำหรับผู้ที่ยากเกิน



ทำให้อาเจียนเอาเศษอาหารออกมาให้มาก  
โดยใช้น้ำอุ่นผสมผงถ่าน(activated  
charcoal) หรือเกลือ 2 แก้ว



ผงถ่านบดละเอียด 2-3 ช้อนโต๊ะ หรือเกลือ 3 ช้อนชา ต่อน้ำ 1 แก้ว

ดื่มแก้วแรกแล้วงอตัวให้อาเจียน  
ออกมาก่อน แล้วจึงดื่มแก้วที่ 2  
และงอตัวให้อาเจียนอีกครั้ง

ถ้าไม่มีผงถ่านให้กินไข่ขาวดิบ 3-4 ฟองแทน



**ห้าม**ใช้กับเด็กอายุต่ำกว่า 5 ขวบ

**ห้าม**ล้างท้องโดยการสวนทางทวารหนัก  
โดยเด็ดขาด



นำผู้ป่วยไปหาหมอ  
หรือโรงพยาบาลให้เร็วที่สุด  
นำตัวอย่างเห็ดที่กินไปด้วย  
เพื่อนำส่งตรวจ  
ทางห้องปฏิบัติการ

# สรรพคุณและประโยชน์ของเห็ด

- ช่วยต่อต้าน ป้องกัน และยับยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์ที่ผิดปกติในร่างกายของเราที่จะก่อเกิดโรคมะเร็งต่าง ๆ ขึ้นได้
- ช่วยลดระดับคอเลสเตอรอล และไขมันในเลือดได้ดี
- ช่วยการทำงานของระบบตับ, ไต และหัวใจ ทำงานได้เป็นปกติอย่างมีประสิทธิภาพ
- มีสารอนุมูลอิสระที่ช่วยให้ร่างกายเกิดการสร้างภูมิคุ้มกันให้แก่ร่างกายขึ้น ทำให้ร่างกายไม่อ่อนแอหรือเจ็บป่วยง่าย
- ช่วยป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และปรับสภาพความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- มีไฟเบอร์และกากใยอาหารสูง ทำให้ระบบขับถ่ายสามารถทำงานได้ดี และไม่เสี่ยงต่อการเกิดโรคริดสีดวงทวาร, โรคกระเพาะ หรือมะเร็งลำไส้

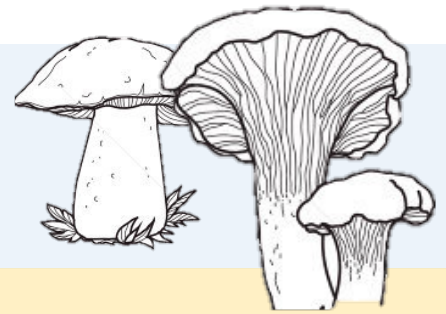


# สรรพคุณและประโยชน์ของเห็ด (ต่อ)

- ช่วยสร้างเม็ดเลือดแดง ทำให้ไม่เสี่ยงต่อการเป็นโรคธาลัสซีเมีย หรือโรคโลหิตจาง
- ช่วยสมานแผล และลดอาการอักเสบของเซลล์เนื้อเยื่อต่าง ๆ
- ช่วยให้ระบบสมองและประสาททำงานได้ดี
- ช่วยทำให้ระบบการไหลเวียนของเลือดลมในร่างกายดี
- ช่วยป้องกันโรคเบาหวาน และโรคภูมิแพ้
- ช่วยให้ร่างกายไม่อึดโรย มีกำลัง กระปรี้กระเปร่า
- ช่วยแก้อาการไอเรื้อรังได้
- ช่วยให้ผิวพรรณดูสดใส ไม่หมองคล้ำ และดูมีน้ำมีนวล
- ช่วยขับสารพิษหรือสารเคมีต่าง ๆ ในตับออกจากร่างกาย
- เป็นยาอายุวัฒนะ



# คุณค่าทางอาหารของเห็ด



- มีวิตามินซีสูง ช่วยให้ร่างกายแข็งแรง มีภูมิต้านทานโรคต่าง ๆ
- ซีลีเนียม เป็นตัวช่วยป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ และยับยั้งการเกิดขึ้นของเซลล์มะเร็ง เรียกว่าเป็นสารต้านอนุมูลอิสระที่ใกล้เคียงกับวิตามินอีเลยทีเดียว
- โพแทสเซียม เป็นตัวที่ช่วยให้ร่างกายเกิดความสมดุล เพราะจะเข้าไปทำให้กระบวนการในระบบประสาทและกล้ามเนื้อทำงานอย่างประสานสอดคล้องกัน และควบคุมในเรื่องของจังหวะการเต้นของหัวใจด้วย
- ไนอะซิน ก็จะเป็นตัวควบคุมการทำงานในระบบการย่อยอาหารในกระเพาะ รวมทั้งระบบประสาทต่าง ๆ ได้ดีด้วย
- ไรโบฟลาวิน สารอาหารนี้ก็จะเป็นตัวช่วยในเรื่องของสายตาการมองเห็น และบำรุงผิวพรรณให้เปล่งปลั่ง ไม่อิดโรย
- วิตามินบีรวม ซึ่งก็ช่วยให้ร่างกายแข็งแรง ระบบการทำงานต่าง ๆ ภายในร่างกายดีขึ้น และผ่อนคลายความตึงเครียดให้แก่ร่างกาย

# ลักษณะทั่วไปของเห็ดแครง

ชื่อสามัญ : เห็ดแครง

ชื่อท้องถิ่น : เห็ดตีนตุ๊กแก เห็ดจิก เห็ดยาง (ภาคใต้)  
เห็ดแก่น เห็ดตามอม (ภาคเหนือ)  
เห็ดมะม่วง (ภาคกลาง)

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Schizophyllum commune* Fr.



# ลักษณะทั่วไปของเห็ดแครง

## คำบรรยาย



**ลักษณะทั่วไป** ดอกรูปพัด มีขนสีขาวหรือขาวปนเทาปกคลุม ปลายจุ่มลงเป็นลอนแตกแขนงเป็นแฉกเล็ก ๆ คล้ายนิ้วเท้าตุ๊กแก แยกเป็นแฉกตามยาวและม้วนงอลงขนาด 1-3 เซนติเมตร สูง 1-4 เซนติเมตร ครีบเรียงเป็นรัศมีออกไปจากฐานดอก สีครีม ก้านอยู่ด้านข้างหรือเกือบไม่มีก้าน

**ลักษณะสปอร์** ทรงกระบอก ผิวเรียบ สี ขนาด  $4-5 \times 1.5-2$  ไมโครเมตร ตามธรรมชาติ พบบนกิ่งไม้และท่อนไม้ที่ตายแล้ว ในป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง ป่าดิบเขา

สภาพที่อยู่อาศัย

การเจริญของดอกเห็ด

เป็นกลุ่ม

การใช้ประโยชน์

อาหาร

บันทึกเพิ่มเติม

พบในป่าเต็งรัง ป่าเบญจพรรณ ป่าดิบแล้ง

# คุณค่าทางอาหารจากเห็ดแครง

จากรายงานการวิเคราะห์เห็ดแครงพบว่าเห็ดแครงมีกรดอะมิโนที่มีประโยชน์ต่อร่างกายหลายชนิดได้แก่

- คีสทีน ( cystine )
- กลูตามีน ( glutamine )

นอกจากนี้ก็มีพอลิแซ็กคาไรด์ ( polysaccharide ) ที่มีชื่อว่า Schizophyllan ( B 1-33 - glucan ) เป็นจำนวนมาก

## ในเห็ด 100 กรัม ประกอบด้วย

- |             |               |
|-------------|---------------|
| · ธาตุเหล็ก | 280 มิลลิกรัม |
| · ฟอสฟอรัส  | 646 มิลลิกรัม |
| · แคลเซียม  | 90 มิลลิกรัม  |
| · ไขมัน     | 0.5 %         |
| · โปรตีน    | 17.0 %        |



# สรรพคุณทางยา

ในประเทศญี่ปุ่นจะใช้ทำเป็นยา เพราะในเห็ดแครงพบสารประกอบพวก polysaccharide ชื่อว่า Schizophyllum (1,3  $\beta$ -glucan) ซึ่งมีคุณสมบัติในการต่อต้านเชื้อไวรัส และยับยั้งเซลล์มะเร็งชนิด Sarcoma 180 และ Sarcoma 37 โดยทดลองใน whitemice ยับยั้งได้ 70 - 100%

ชาวชนบทบางท้องถิ่นในภาคใต้ เช่น ที่จังหวัดสงขลาเชื่อว่าเห็ดแครงสามารถแก้พิษหรือถอนพิษเนื่องจากรับประทานเห็ดพิษชนิดอื่นเข้าไป







แกงคั่วเนื้อแดงกับหมู



# ปลาเห็ดครง

by Chaiaon

Jeban  
COM



# Thank You !



# Thank You !

