

# “เห็ด” แหล่งอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ

อาจารย์ ดร.บุญธิดา มรรกุล

ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

เห็ด ในทางจุลชีววิทยาถูกจัดเป็นเชื้อราชั้นสูงประเภท fungi ที่สามารถพัฒนาเป็นดอกหรือเป็นกลุ่มก้อนมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า อย่างไรก็ตามในทางการเกษตรเห็ดอาจถูกจัดเป็นพืชชั้นต่ำที่ไม่มีคลอโรฟิลล์ จึงไม่สามารถสังเคราะห์แสงแดดเพื่อสร้างอาหารเองได้ ต้องอาศัยการย่อยสลายสารอินทรีย์จากสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ในการเจริญเติบโต เห็ดถูกนำมาใช้เป็นวัตถุดิบในการปรุงอาหารมาช้านาน ปัจจุบันได้มีการจำแนกเห็ดไว้หลากหลายชนิดซึ่งสามารถแบ่งออกเป็นเห็ดที่กินได้ และเห็ดที่กินไม่ได้หรือเห็ดพิษซึ่งรับประทานเข้าไปแล้วก่อให้เกิดอาการผิดปกติต่างๆ เช่น ประสาทหลอน หรือมีพิษต่อระบบต่างๆของร่างกายจนถึงเสียชีวิต ตัวอย่างของเห็ดที่กินได้ได้แก่ เห็ดโคน เห็ดนางฟ้า เห็ดนางรม เห็ดหูหนู เห็ดเข็มทอง เห็ดฟาง เห็ดเผาะ เห็ดแชมปิญอง เห็ดหอม เห็ดหลินจือ เป็นต้น เห็ดเหล่านี้ถูกนิยมนำมาใช้เป็นอาหารเนื่องจากมีรสชาติและเนื้อสัมผัสที่ดี มีความคล้ายคลึงกับเนื้อสัตว์เนื่องจากเห็ดมีกรดอะมิโนกลูตามิกที่ช่วยกระตุ้นประสาทการรับรส สามารถหาซื้อได้ง่าย อุดมไปด้วยสารอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ และมีประโยชน์ที่หลากหลาย คุณสมบัติของเห็ดได้แก่

1. เป็นแหล่งโปรตีนจากธรรมชาติที่มีแคลอรีต่ำ มีไขมันต่ำและน้ำตาลค่อนข้างน้อย มีแร่ธาตุและวิตามินกว่า 15 ชนิด ได้แก่ โฟเลต ซิลิเนียม สังกะสี ทองแดง แมกนีเซียม โพแทสเซียม วิตามินบีรวม และวิตามินดี ยกตัวอย่างข้อมูลโภชนาการของเห็ดแชมปิญองสีน้ำตาล ปริมาณ 1 ถ้วยตวง ให้แคลอรีเท่ากับ 15 kcal ประกอบด้วยโปรตีน 2.2 กรัม ไขมัน 0.2 กรัม คาร์โบไฮเดรต 2.3 กรัม เส้นใยอาหาร 0.7 กรัม และน้ำตาล 1.4 กรัม เห็ดต่างสายพันธุ์อาจให้สารอาหารแต่ละชนิดที่แตกต่างกัน ยกตัวอย่างเช่น เห็ดนางรมและเห็ดหอมจะอุดมไปด้วยใยอาหาร ขณะที่เห็ดไมตาเกะและเห็ดแชมปิญองสีขาวเป็นเห็ดที่มีวิตามินดีสูง โดยพบว่าเห็ดที่ได้รับแสงยูวีจะมีปริมาณวิตามินดีที่สูงขึ้นซึ่งให้ประโยชน์ต่อกระดูกและระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย เห็ดแชมปิญองสีน้ำตาลเป็นแหล่งของสังกะสีซึ่งมีประโยชน์ต่อระบบภูมิคุ้มกันและช่วยในการเจริญเติบโตของทารกและเด็ก

2. สารอาหารต่างๆในเห็ดมีประโยชน์ช่วยต้านอนุมูลอิสระ ชะลอวัย และต้านมะเร็ง ช่วยในการทำงานของระบบต่างๆ และปรับสมดุลของน้ำในร่างกาย ยกตัวอย่างเช่น

2.1 ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ และต้านมะเร็ง จากงานวิจัยของ Kim และคณะปี 2009 ได้ทำการศึกษาฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระ และฤทธิ์ต้านมะเร็งของเห็ดนางรมสายพันธุ์ต่างๆ จากผลการทดสอบพบว่าสารสกัดเห็ดนางรมโดยเฉพาะ strain สีเหลืองมีปริมาณสารฟีนอลิกรวมและให้ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระสูงที่สุด ขณะที่เห็ดนางรม strain สีดำและสีชมพูแสดงฤทธิ์ในการยับยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ได้สูงที่สุด

2.2 กระตุ้นการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย พบว่าเห็ดมีสารสำคัญคือเบต้ากลูแคนส์ เป็นสารเชิงซ้อนกลุ่มโพลีแซคคาไรด์ มีฤทธิ์ในการปรับเสริมภูมิคุ้มกันให้ร่างกาย โดยไปกระตุ้นการทำงานของแมคโคร

ฟาสในระบบภูมิคุ้มกัน เพิ่มประสิทธิภาพในการต่อต้านเชื้อโรคและสิ่งแปลกปลอม และด้านการติดเชื้อ ยกตัวอย่าง จากงานวิจัยของ Jeong และคณะปี 2012 พบว่าเมื่อทำการให้สารสกัดเบต้ากลูแคนส์จากเห็ดนางรมแก่เด็กก่อนวัย เรียนเป็นเวลาติดต่อกัน 3 เดือน สามารถช่วยลดความถี่ของการเกิดโรกระบบทางเดินหายใจส่วนบนได้อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ

2.3 ฤทธิ์ในการลดความดันโลหิต เห็ดมีแร่ธาตุโพแทสเซียมซึ่งมีผลต่อการปรับสมดุลของโซเดียมใน ร่างกาย การรับประทานเห็ดในปริมาณที่เหมาะสมจึงสามารถช่วยลดความดันโลหิตได้

2.4 ฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลในเลือด จากการศึกษาของ Chang และคณะปี 2015 พบว่าสารสกัดเห็ด หลินจือสามารถปรับสมดุลของเบคทีเรียที่ดีในลำไส้ เพิ่มความทนต่อกลูโคส (Glucose tolerance) และเพิ่มความ ไวต่ออินซูลิน ซึ่งอาจมีประโยชน์ต่อผู้ป่วยเบาหวานได้

2.5 ฤทธิ์ลดไขมันในเลือด จากการศึกษาของ Bobek และคณะปี 1999 ในสัตว์ทดลอง (หนูและ กระต่าย) พบว่าเห็ดนางรมมีฤทธิ์ในการลดระดับคอเลสเตอรอลในเลือด และลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือด หัวใจได้

2.6 ฤทธิ์ในการลดไขมันและต้านการอักเสบ ยกตัวอย่างจากการวิจัยของ Suseem และคณะปี 2011 พบว่าเมื่อทำการศึกษาในหนูทดลองสารสกัดของเห็ดนางฟ้าภูฐานให้ฤทธิ์ในการลดไขมันและต้านการอักเสบได้

2.7 เป็นอาหารที่ใช้ควบคุมน้ำหนัก เนื่องจากเห็ดมีแคลอรีต่ำ อุดมไปด้วยเส้นใยอาหารและโปรตีน สามารถรับประทานแทนอาหารพวกเนื้อสัตว์หรืออาหารที่มีไขมันสูง จากการศึกษาพบว่าเมื่อทำการปรับเปลี่น การบริโภคร้อยละ 20 ของอาหารด้วยเห็ดแทนเนื้อสัตว์ ส่งผลทำให้ค่า BMI และขนาดรอบเอวของอาสาสมัคร ลดลง นอกจากนี้การศึกษาของ Aida และคณะปี 2009 พบว่าเห็ดหอมและเห็ดแชมปิยองซึ่งอุดมไปด้วยสารกลุ่ม โพลีแซคคาไรด์มีคุณสมบัติเป็น prebiotics ที่ช่วยในการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรียที่ดีในลำไส้จึงมีประโยชน์ที่ ดีต่อการขับถ่าย

จากข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้นแสดงให้เห็นว่าเห็ดเป็นแหล่งอาหารที่มีคุณประโยชน์ต่อร่างกาย หาก รับประทานเป็นประจำสามารถช่วยส่งเสริมให้ร่างกายแข็งแรง เสริมภูมิคุ้มกันต้านทานต่อสู้กับโรคร้ายต่างๆ นอกจาก เรื่องคุณประโยชน์ต่างๆ แล้ว เห็ดยังมีรสชาติ และเนื้อสัมผัสที่เหมาะสมกับการนำมาเป็นวัตถุดิบปรุงอาหาร เป็น อาหารที่หาได้ง่าย ราคาไม่แพง มีหลากหลายให้เลือกนำมารับประทาน อย่างไรก็ตามการรับประทานเห็ดควร ระมัดระวังในการเลือกซื้อ การจำแนกชนิดเห็ดต้องมั่นใจจริงๆ ว่ารู้จักเห็ดชนิดนั้นๆ ไม่ควรรับประทานเห็ดที่ไม่ คำนึงเพราะอาจเป็นเห็ดพิษซึ่งเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ ลักษณะของเห็ดพิษที่ไม่ควรเก็บมาบริโภคได้แก่ เห็ดที่มีปุ่ม บม เห็ดที่มีหมวกเห็ดสีขาว มีวงแหวนใต้หมวก มีปลอกหุ้มโคน มีลักษณะคล้ายสมองหรืออานม้า เห็ดที่ขึ้นใกล้มูล สัตว์ เป็นต้น

## เอกสารอ้างอิง

1. <https://www.webmd.com/diet/health-benefits-mushrooms#1>
2. Jeong SC, Koyyalamudi SR, Pang G. Dietary intake of *Agaricus bisporus* white button mushroom accelerates salivary immunoglobulin A secretion in healthy volunteers. *Nutrition*. 2012;28:527-531.
3. Suseem SR, Mary SA. Study of anti-inflammatory and antipyretic activities of fruiting bodies of *Pleurotus eous* in experimental animals. *Pharmacologyonline*. 2011;1:721-727.
4. Aida FMNA, Shuhaimi M, Yazid M, Maaruf AG. Mushroom as a potential source of prebiotics: a review. *Trends Food Sci. Technol*. 2009;20:567–575.
5. Chang CJ, Lin CH, Lu CC, Martel J, Ko YF, Ojcius DM, et al. *Ganoderma lucidum* reduces obesity in mice by modulating the composition of the gut microbiota. *Nat Commun*. 2015;6(7489):1-17.
6. Bobek P, Galbavý S. Hypocholesteremic and antiatherogenic effect of oyster mushroom (*Pleurotus ostreatus*) in rabbits. *Nahrung*. 1999;43(5):339-342.
7. Kim JH, Kim SJ, Park HR, Choi JI, Ju YC, Nam KC, et al. The different antioxidant and anticancer activities depending on the color of oyster mushrooms. *J Med Plant Res*. 2009;3(12):1016-1020.