



วิถี สุขภาพ ใจ กับการดูแลสุขภาพ

กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก
กระทรวงสาธารณสุข

เห็ดหลินจือกับการดูแลสุขภาพ

๑. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเห็ดหลินจือ

หลินจือ เป็นคำที่คนไทยใช้มาจากภาษาจีนว่า หลินจือ (灵芝) ซึ่งมาจากการรวมคำ ๒ คำ คือ หลิน (灵) หมายถึง ได้ผล หรือ มีประสิทธิผล หรือ วิเศษ และคำว่า จือ (芝) หมายถึง ชื่อสกุล *Ganoderma* ดังนั้น คำรวมของ “หลินจือ” จะสื่อความหมายถึง “เห็ดวิเศษ”

ในเภสัชตำรับของสาธารณรัฐประชาชนจีน ระบุสรรพคุณของหลินจือ เป็นยาบำรุงร่างกาย แก้อ่อนเพลีย แก้หลอดลมอักเสบเรื้อรัง แก้โรคหัวใจ แก้ไอ และช่วยให้นอนหลับ

คัมภีร์เสินหนงเบ็นเฉ่าจิง (神农本草经) ค.ศ. ๒๓๐ ได้บันทึกไว้ว่า หลินจือ เป็นตัวยาชันดิหรือยาที่มีความปลอดภัยในการใช้ หลินจือ แบ่งตามสีของดอกเห็ดได้เป็น ๖ ชนิด ซึ่งแต่ละชนิดมีสรรพคุณเด่นทางยาแตกต่างกัน



รูปที่ ๑ ดอกหลินจือสีต่างๆ

๑. หลินจืดดอกสีแดง (เช่อจื่อ 赤芝) นิยมใช้ทางยาอย่างแพร่หลาย มีสรรพคุณ บำรุงร่างกาย แก้หลอดลมอักเสบเรื้อรัง แก้อาการหัวใจ และช่วยให้นอนหลับ
๒. หลินจืดดอกสีดำ (เฮยจื่อ 黑芝) บำรุงไต ขับปัสสาวะ
๓. หลินจืดดอกสีเขียว (ชิงจื่อ 青芝 ปัจจุบันเรียก หวินจื่อ 云芝) บำรุงตับ สายตา และประสาท
๔. หลินจืดดอกสีขาว (ไป๋จื่อ 白芝) รักษาโรคภูมิแพ้ บำรุงประสาท
๕. หลินจืดดอกสีเหลือง (หวงจื่อ 黄芝) บำรุงม้าม และประสาท
๖. หลินจืดดอกสีม่วง (เจี๋ยจื่อ 紫芝) รักษาโรคไขข้ออักเสบ แพทย์จีนโบราณ เรียกหลินจื่อว่า “เซียนเฉ่า (仙草)” แปลว่า “เห็ดเทพเจ้า” ใช้เป็นยาอายุวัฒนะ รักษาสารพัดโรค

ชื่อวิทยาศาสตร์

Ganoderma lucidum (Leyss. ex Fr.) Karst. วงศ์ Polyporaceae

ชื่ออื่นๆ

ชื่อไทย เห็ดกระด้าง เห็ดหิงขอ เห็ดแม่เปี้ยงูเห่า เห็ดจวกูเห่า เห็ดมะพร้าว เห็ดนางกวัก เห็ดหัวงู เห็ดเก๋อ้อลิง เห็ดชะแล็ก เห็ดสวรรค์พันปี เห็ดหมื่นปี เห็ดหิมะ เห็ดต้นไม้แห่งชีวิต เห็ดอมตะ เห็ดเทพเจ้า เห็ดศักดิ์สิทธิ์ เห็ดนำโชค

ชื่อจีน หลินจื่อ (灵芝) หรือ เล้งจื่อ (จีนแต้จิ๋ว) เช่อจื่อ (赤芝) หรือ เจียะจื่อ (จีนแต้จิ๋ว) หงจื่อ (红芝) หรือ อั้งจื่อ (จีนแต้จิ๋ว) ดันจื่อ (丹芝) ดังจื่อ

ชื่อญี่ปุ่น แมนเนนตาเกะ (mannen-take) ไชไวตาเกะ (saiwai-take) ซารุนาวชิตาเกะ (sarunouchi-take) โรชิตาเกะ (reishi-take)

ชื่ออังกฤษ Glossy ganoderma, Reishi, Lingzhi, Monkey's seat mushroom, Lacquered mushroom, Divine mushroom, Spiritual mushroom, Tree of life mushroom, Mushroom of immortality, Good-fortune mushroom, Holy mushroom, Lucid mushroom

ลักษณะทางกายภาพ

เห็ดหลินจือ เป็นราขนาดใหญ่ชนิดหนึ่งเป็นสิ่งมีชีวิตที่จัดอยู่ในอาณาจักรรา ไม่มีคลอโรฟิลล์ จึงไม่สามารถสังเคราะห์อาหารจากแสงแดดได้เหมือนพืชทั่วไป ต้องดำรงชีพโดยการได้รับสารอาหารจากสิ่งแวดล้อมซึ่งมักเป็นซากของพืช เช่น ขอนไม้ โดยเห็ดจะปล่อยน้ำย่อยออกมาย่อยสลายวัสดุรองรับที่เป็นอาหาร แล้วดูดซึมเข้าสู่เซลล์ ดังนั้นวัสดุรองรับตามธรรมชาติหรือที่เตรียมไว้สำหรับการเพาะเลี้ยงจึงมีความสำคัญกับการเจริญเติบโตและคุณภาพของเห็ด

เห็ดหลินจือ ใช้สปอร์ในการสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ (asexual reproduction) สปอร์จะหลุดออกจากรูใต้หมวกซึ่งเป็นบริเวณที่สร้างสปอร์ แล้วปลิวไปเกาะอยู่บนผิวของดอก ทำให้ส่วนที่เป็นมันเงาสีซีดเป็นสีน้ำตาลอ่อนคล้ายฝุ่นเกาะ เมื่อสปอร์กระจายออกไปอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมก็จะเติบโตเป็นเห็ดดอกใหม่ โดยทั่วไปเห็ดหลินจือชอบเกิดกับไม้ในสกุล *Quercus*, *Fagus*, *Castanea* ฯลฯ และไม้ที่อยู่ในป่าเต็งรัง แต่ก็พบว่าขึ้นกับไม้ได้หลายชนิดในเขตอบอุ่นและเขตร้อน ในประเทศไทยพบขึ้นอยู่บนต้นไม้ คุน ก้ามปู ฝรั่ง ยางนา และยางพารา ดอกเห็ดมักขึ้นกับต้นไม้ที่ตายแล้ว บางทีก็เกาะอยู่กับรากต้นไม้

กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก
Department of Thai Traditional and Alternative Medicine

ดอกเห็ดหลินจือในธรรมชาติ

จะเกิดปีละครั้งถ้าสภาพเงื่อนไขดี ไม่มีอะไรบกวน เห็ดจะออกจากเส้นใยเล็ก ๆ ซึ่งจะรวมเป็นกระจุกหรือขยุ้มรา กลายเป็นตุ่มมนยื่นออกมาคล้ายนิ้ว ต่อมาส่วนบนจะเจริญแผ่กว้างออกเป็นหมวกคล้ายพัดหรือรูปไต เป็นทรงโค้งแบ่งเป็น ๒ ส่วนได้เหมือน ๆ กัน ขนาดในธรรมชาติต่อหนึ่งฤดูกาลจะมีขนาดประมาณ ๑๒ x ๒๐ x ๒ ซม. แต่บางครั้งเห็ดที่พบก็มีอายุหลายปีจะมีขนาดใหญ่กว่านี้มาก เนื้อเห็ดจะคล้ายจุไม้ก๊อก แต่บางทีก็แข็งเหมือนไม้ ดอกเห็ดชนิดนี้มักจะมีก้านหรือบางครั้งก็ไม่มีก้านให้เห็น แล้วแต่แหล่งกำเนิด

ดอกเห็ด เมื่ออ่อนด้านหลังดอกจะมีสีขาว เมื่อแก่ขึ้นจะค่อย ๆ เข้มขึ้นจากส่วนที่ติดก้านดอกไปจนถึงขอบดอก จากสีเหลืองนวล สีเหลืองแก่ สีส้ม สีแดง สีน้ำตาลแดง อาจเข้มจนเป็นสีน้ำตาลแก่



รูปที่ ๒ เห็ดหลินจือที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ทางเลือก
Department of Thai Traditional and Alternative Medicine

หลังดอกมีรอยย่นเหมือนคลื่น เป็นวง ๆ ผิวมันเลื่อมเหมือนเคลือบด้วยแลคเกอร์ เมื่อมีอายุมากขึ้น ขอบดอกเมื่อโตเต็มที่ใหม่ ๆ จะไม่หนา แต่จากนั้นจะมีการพอกตัวเองลงมาด้านล่างมากขึ้นขอบดอกจะค่อย ๆ หนาขึ้น มองดูเป็นรอยหยักเข้าเหมือนม้วนตัว แต่จะทิ้งขอบลงด้านล่าง มีฝุ่นจากสปอร์ของเห็ดหลินจือเองปลิวย้อนมาตกปกคลุมค่อนข้างหนาที่หลังดอก ได้หมวกแทนที่จะเป็นครีบ แต่จะเป็นแผ่นสีขาวหรือเหลืองนวลปิดครีบเห็ดไว้

ไม่มีแลคเกอร์เคลือบ และจะนิ่มกว่าส่วนที่เป็นก้านหรือส่วนของพืวดอก ที่แผ่นนี้จะมีรูพรุนเล็ก ๆ อยู่เป็นจำนวนมาก พื้นที่ ๑ ตร.มม. จะมีรูอยู่ถึง ๔ - ๕ รู ชั้นของรูอาจจะมีชั้นเดียวหรือพอกเป็นหลายชั้นลงมาด้านล่างภายในบรรจุสปอร์

ก้านดอก มีความยาวประมาณ ๓ - ๑๙ ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง ๐.๕ - ๔ ซม. เป็นส่วนที่งอกมาจากเส้นใย มีการเปลี่ยนสีจากอ่อนไปแก่ และเป็นมันเงาเช่นเดียวกับหลังดอก ก้านดอกเห็ดหลินจือจะติดอยู่ด้านข้างของดอก ต่างจากเห็ดทั่วไปซึ่งก้านดอกมักอยู่ตรงกลาง เห็ดที่สมบูรณ์จะมีก้านใหญ่ ยาว แข็งแรง เมื่อสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนไปหรือในภาวะที่อากาศและอาหารไม่เพียงพอ อาจหยุดเติบโตชั่วคราว ก้านดอกจะสั้นหรือไม่มีเลย และเมื่อสิ่งแวดล้อมเหมาะสมเห็ดก็จะเจริญเติบโตใหม่



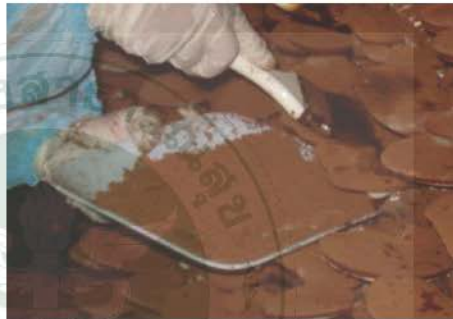
รูปที่ ๓ เห็ดหลินจือจากการเพาะเลี้ยง



รูปที่ ๔ เห็ดหลินจือจากการเพาะเลี้ยงในฤดูกาลที่แตกต่างกัน

สปอร์ของเห็ดหลินจือ

สปอร์จะถูกสร้างตั้งฉากออกมาจากผนังของรูที่อยู่ใต้หมวก ลักษณะเป็นรูปไข่ ขนาด ๘.๕ - ๑๑.๕ x ๕-๗ ไมครอน มีสีน้ำตาล ปลายด้านหนึ่งตัดเป็นเหลี่ยม มีผนังหนา ๒ ชั้น ผนังชั้นนอกเรียบ ผนังชั้นในเยื่อคล้ายหนาม ทุเรียนไปชนผนังชั้นนอก เมื่อส่องดูภายใต้ด้วยกล้องจุลทรรศน์ สามารถใช้ลักษณะของผนัง และจำนวนหนามในการจำแนกสกุล (สายพันธุ์) ของเห็ดได้ สปอร์เห็ดหลินจือที่กะเทาะแล้วจะมีสีน้ำตาลแดงเข้ม



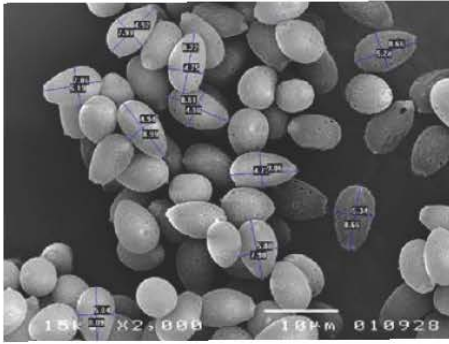
รูปที่ ๕ สปอร์เห็ดหลินจือจากการเพาะเลี้ยง



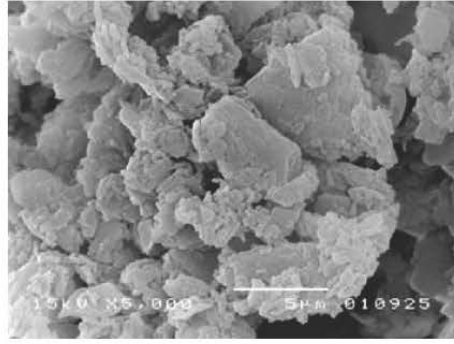
ไม่กะเทาะผนังหุ้ม

กะเทาะผนังหุ้มแล้ว

รูปที่ ๖ สปอร์เห็ดหลินจือมองด้วยตาเปล่า



ภาพถ่ายจาก Scanning Electron Microscope ของสปอร์เห็ดหลินจือที่ยังไม่กะเทาะเปลือก x 2,000 เท่า (นพมาศ สุนทรเจริญนท์)



ภาพถ่ายจาก Scanning Electron Microscope ของสปอร์เห็ดหลินจือที่กะเทาะเปลือก x 5,000 เท่า (นพมาศ สุนทรเจริญนท์)

รูปที่ ๗ สปอร์เห็ดหลินจือที่ส่องดูภายใต้กล้องจุลทรรศน์

เขตกระจายพันธุ์และแหล่งที่อยู่

เห็ดหลินจือมีเขตกระจายพันธุ์ตั้งแต่เส้นศูนย์สูตรจนถึงเส้นขนานทั้งเหนือและใต้ประมาณ ๑๐ องศา ระดับสูงตั้งแต่ระดับน้ำทะเลถึงสูงกว่าระดับน้ำทะเล ๑,๐๐๐ เมตร อุณหภูมิระหว่าง ๘ - ๓๘ องศาเซลเซียสพบอยู่ทั่วไปในหลาย ๆ ประเทศทั่วโลก เห็ดหลินจือที่พบตามธรรมชาติมีถึง ๑๑๓ สายพันธุ์ โดยพบในสาธารณรัฐประชาชนจีนถึง ๘๖ สายพันธุ์ ในสาธารณรัฐประชาชนจีนพบมากในมณฑลจี๋หลิน เหลียวหนิง เหอเป่ย์ ชันตง ชันซี เหนือหนัน เจียงซู อันฮุย เจ้อเจียง เจียงซี ฝูเจี้ยน กว่างตง ไต้หวัน กว่างซี กุ้ยโจว ซื่อชวน และหนิงหนัน ส่วนในประเทศไทย พบได้ทั่วทุกภาคของประเทศ



แหล่งปลูกในต่างประเทศ

ปัจจุบันมีการเพาะเลี้ยง เห็ดหลินจือแดง (*Ganoderma lucidum*) ในประเทศจีน ญี่ปุ่น และเกาหลี ฯลฯ เห็ดหลินจือที่มีคุณภาพดีที่สุดในประเทศจีน จะอยู่ทางตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศจีน ที่เมืองฉางไปซาน มณฑลจี๋หลิน ซึ่งเป็นชายแดนที่แยกจีนออกจากเกาหลี โดยบนยอดเขา มีทะเลสาบกว้างใหญ่ อยู่กลางปล่องภูเขาไฟ ที่เรียกว่าทะเลสาบสวรรค์ สูงราว ๒.๗ กิโลเมตรจากระดับน้ำทะเล ที่ราบเชิงเขาเหล่านี้เป็นดินภูเขาไฟเก่าแก่ซึ่งมีความอุดมสมบูรณ์มาก ลักษณะการปลูกเป็นการลงทุนภายในประเทศ และการร่วมทุนกับต่างประเทศ

แหล่งปลูกในประเทศไทย

เห็ดหลินจือเกิดขึ้นได้ดีในทุกภาคของประเทศไทย ตั้งแต่ภาคเหนือจรดภาคใต้ของประเทศไทยแม้แต่ในกรุงเทพมหานคร พบมากตรงบริเวณรอยต่อของป่าดิบชื้นกับป่าโปร่ง เห็ดที่มีคุณสมบัติที่ดี และเหมาะแก่การทำยา มักพบในพื้นที่ที่มีความสูง และมีความชื้น การถ่ายเทอากาศดี มีแสงพอเหมาะกับการเจริญเติบโต ช่วงเวลาที่พบมักจะเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมไปถึงต้นปี โอกาสที่จะพบเห็ดในสภาพสมบูรณ์ เหมาะกับการใช้เป็นยาค่อนข้างน้อย ส่วนใหญ่มักจะถูกปนเปื้อนและไม่เหมาะที่จะนำมาเป็นยา เพราะเหตุนี้การเพาะเห็ดจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการในการทดลองและการบริโภค และใช้เป็นยา

ปัจจุบันแหล่งปลูกในประเทศไทย ได้แก่ ภาคเหนือ (ศูนย์การศึกษาพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ฯ อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่ , โครงการพิเศษสวนเกษตรเมืองงายฯ อ.เชียงดาว จ. เชียงใหม่ , ศูนย์เห็ดรัตนนา จ.เชียงราย) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ฟาร์มเห็ดรุจิรา จ. กาฬสินธุ์ , และฟาร์มเห็ดอื่นๆ ที่ จ.ขอนแก่น, จ.มหาสารคาม) ภาคกลาง (ศูนย์รวมเห็ดอรัญญิก พุทธมณฑลสาย ๔ กรุงเทพฯ , โครงการสวนพระองค์ สวนจิตรลดา และฟาร์มเห็ดอื่นๆ ที่ จ.กาญจนบุรี) ภาคตะวันออก (อ.เขาสอยดาว จ. จันทบุรี และ ฯลฯ)

ลักษณะเครื่องยาเห็ดหลินจือ

๑. ดอกเห็ดหลินจือ รูปเหมือนรูปไต หรือรูปครึ่งวงกลม หรือรูปกลม มีเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๐ - ๑๔ ซม. หนา ๑ - ๒ ซม. ลักษณะแข็งคล้ายเนื้อไม้ มีสีน้ำตาลเหลืองถึงสีน้ำตาลแดง มีรอยย่นเหมือนคลื่นเป็นวง ๆ ผิวมันเลื่อม ขอบดอกบางและสม่ำเสมอ หยักเข้าเหมือนม้วนตัว แต่จะทิ้งขอบลงล่าง เนื้อดอกสีขาวนวลถึงสีน้ำตาลอ่อน ก้านดอกรูปทรงกระบอกค่อย ๆ แคบลงส่วนล่าง ก้านดอกติดอยู่ด้านข้างของดอก ยาว ๗ - ๑๕ ซม. มีเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑ - ๓.๕ ซม. มีสีน้ำตาลแดงถึงสีน้ำตาลม่วง เป็นมันเลื่อม ไข่ได้ทั้งส่วนดอก และก้าน โดยหั่นเป็นแว่นบางๆ หรือใช้ทั้งดอก นำไปต้มกับสมุนไพรตัวอื่นๆ



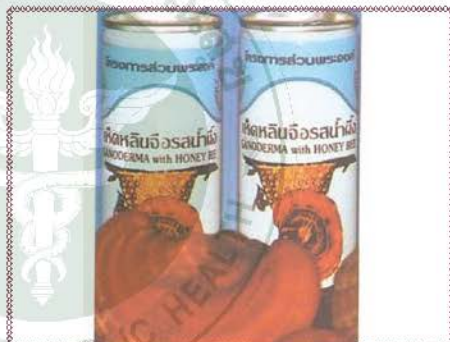
รูปที่ ๔ ลักษณะดอกเห็ดหลินจือที่เป็นเครื่องยา

กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

Department of Thai Traditional and Alternative Medicine

๒. สปอร์เห็ดหลินจือ รูปไข่ มีขนาดเล็กและละเอียดมาก สีน้ำตาลเหลือง มีกลิ่นเฉพาะตัว รสขม ถ้ากะเทาะแล้วจะมีสีเข้มขึ้น การใช้มีทั้งสมุนไพรเดี่ยว และตำรับ ถ้าเป็นสมุนไพรเดี่ยวโดยมากจะทำเป็นยาสำเร็จรูปบรรจุเป็นแคปซูล หรือเป็นผงขงคิม (อาจบรรจุในถุงฟรอยด์ หรือขวด / หลอดแก้ว ใส หรือสีขา (การเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ ต้องระมัดระวังเรื่องความสะอาด และผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว)

ผลิตภัณฑ์สปอร์เห็ดหลินจือ ในตลาดเมืองไทยปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นการนำเข้า
มาจากสาธารณรัฐประชาชนจีน เพราะฉะนั้นควรเลือกซื้อจากแหล่งผลิตที่
เชื่อถือได้ และผ่านการขึ้นทะเบียนจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา



รูปที่ ๙ รูปแบบผลิตภัณฑ์เห็ดหลินจือในท้องตลาด

คุณภาพทางเคมีของเห็ดหลินจือและฤทธิ์ทางยา

๑. สารกลุ่มไตรเทอร์พีนอยด์ หรือสารกลุ่มไตรเทอร์พีนส์ เป็นกลุ่มของสารประกอบที่แตกต่างกันประมาณ ๑๐๐ ชนิดมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระต้านภูมิแพ้ โดยเป็นตัวยับยั้งการหลั่งของสารฮีสตามีน ด้านการแข็งตัวของเกล็ดเลือด ลดความดันโลหิต ลดคอเลสเตอรอล ซึ่งมีผลป้องกันการอุดตันของไขมันในหลอดเลือดได้ด้วยและยังพบฤทธิ์ในการยับยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็งในตับและด้านสารพิษที่มีต่อดับด้วย มีทั้งในส่วนดอกเห็ดและสปอร์

๒. สารกลุ่มพอลิแซ็กคาไรด์ ฤทธิ์ในการต้านมะเร็ง ช่วยลดการอักเสบ ฤทธิ์ต้านเชื้อไวรัส เพิ่มความแข็งแรงในการบีบตัวของหัวใจ ฤทธิ์กดภูมิคุ้มกัน และฤทธิ์กระตุ้นภูมิคุ้มกัน มีทั้งในดอกเห็ด และสปอร์

๓. สารกลุ่มอื่นๆ สารกลุ่มสเตอรอล กลุ่มกรดไขมัน กลุ่มนิวคลีโอไซด์ และสารกลุ่มนิวคลีโอไทด์ สารกลุ่มโปรตีน สารกลุ่มกรดอะมิโน น้ำมันหอมระเหย สารออร์แกนิกเยอร์มาเนียม วิตามินและเกลือแร่อื่นๆ ฯลฯ

กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก
Department of Thai Traditional and Alternative Medicine

คุณค่าทางโภชนาการ

จากการวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการพบว่า เห็ดหลินจือประกอบด้วยสารอาหารประเภทต่าง ๆ ดังนี้

โปรตีน: จัดเป็นโปรตีนชนิดสมบูรณ์ เพราะมีกรดอะมิโนที่เป็นองค์ประกอบของโปรตีนชนิดที่มีความจำเป็นต่อร่างกายครบถ้วน

เกลือแร่: มีประมาณ เกือบ ๒๐ ชนิด เช่น แคลเซียม แมกนีเซียม โซเดียม โพแทสเซียม ฟอสฟอรัส ฯลฯ

วิตามิน: วิตามินบี 1 บี 2 วิตามินดี โคเลสเตอรอล ไนอาซินและอินโนซิทอล เป็นต้น

การพิจารณาถึงคุณค่าทางโภชนาการของเห็ดหลินจือ ไม่ได้มีจุดมุ่งหมายที่จะสนับสนุนให้มีการใช้เห็ดหลินจือเป็นอาหาร เนื่องจากเห็ดหลินจือมีลักษณะเหนียวแข็ง เคี้ยวไม่ได้ เราจึงบริโภคได้แต่ส่วนที่เป็นสารละลายหรือสารที่สกัดออกมาเท่านั้น

ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของเห็ดหลินจือ

๑. ผลต่อระบบภูมิคุ้มกัน : เสริมภูมิคุ้มกัน และ มีฤทธิ์ต้านเนื้องอกและมะเร็ง

๒. ผลต่อสมองและระบบประสาท : ช่วยให้หลับสบายขึ้น ป้องกันชัก แก้ปวดและแก้ไอ

๓. ผลต่อหัวใจและระบบไหลเวียนโลหิต : ป้องกันการเกิดภาวะหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยงได้ เนื่องจากสารสกัดเห็ดหลินจือมีฤทธิ์ขยายหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจ และฤทธิ์ลดความดันโลหิตโดยไม่มีผลต่ออัตราการเต้นของหัวใจ

๔. ผลต่อตับ : มีฤทธิ์ในการสร้างเสริมสมรรถนะของตับให้ทำงานตามหน้าที่ปกติหรือให้ดีขึ้นกว่าเดิม

๕. ผลต่อระดับไขมันในเลือด : ลดไขมันในเลือดได้ โดยสามารถลดได้ทั้งระดับ คอเลสเตอรอลและระดับฟอสโฟไลปิดในเลือด

๖. ผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด : สารสกัดน้ำมีฤทธิ์ลดน้ำตาล

๗. ฤทธิ์ด้านออกซิเดชัน : ช่วยชะลอความชรา

๘. ฤทธิ์ด้านการอักเสบ : สารกลุ่ม Triterpenoids และ Steroids มีฤทธิ์ด้านการอักเสบ

พิษวิทยาของเห็ดหลินจือ

มีการศึกษาเกี่ยวกับพิษวิทยาของเห็ดหลินจือทั้งพิษแบบเฉียบพลันและพิษแบบเรื้อรังพบว่ามีความเป็นพิษต่ำมาก (คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย) และมีความปลอดภัยสำหรับการใช้ติดต่อกันเป็นเวลานาน

การศึกษาวิจัยเห็ดหลินจือในประเทศไทย

ในปี พ.ศ.๒๕๕๑ - พ.ศ. ๒๕๕๓ กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข ได้ร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ทำการศึกษาวิจัยเห็ดหลินจือและสปอร์เห็ดหลินจือ ได้ข้อสรุปดังนี้

รศ.ดร. นพมาศ สุนทรเจริญนนท์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ได้ทำการวิเคราะห์คุณภาพทางเคมีของเห็ดหลินจือและสปอร์เห็ดหลินจือ ผลการศึกษาพบว่า มีสารสำคัญคือกลุ่มพอลิแซ็กคาไรด์และสารกลุ่มไตรเทอร์ปีน ซึ่งพบมากในส่วนสปอร์ และสปอร์ที่กะเทาะผนังหุ้มมีสารสำคัญและฤทธิ์ทางยาดีกว่าสปอร์ที่ไม่กะเทาะผนังหุ้มหลายเท่า

ซึ่งสรุปได้ว่าการกินสเปร์เห็ดหลินจือจะต้องกะเพาะเอาผนังหุ้มออกก่อนเพื่อให้สารสำคัญถูกสกัดออกจากสเปร์และดูดซึมเข้าร่างกายได้ จึงจะได้คุณค่าทางยาสูง

และได้ศึกษาความคงสภาพของสเปร์เห็ดหลินจือที่กะเพาะผนังหุ้มออกแล้วในสภาวะปกติและสภาวะเร่ง เพื่อกำหนดอายุการเก็บรักษาที่เหมาะสม ผลการศึกษาพบว่า ความคงสภาพ (stability) ของสเปร์เห็ดหลินจือที่กะเพาะผนังหุ้มที่สภาวะปกติ (อุณหภูมิ ๓๐ °C) และสภาวะเร่ง (อุณหภูมิ ๔๐ °C ค่าความชื้นสัมพัทธ์ ๗๕%) พบว่าผลิตภัณฑ์สเปร์เห็ดหลินจือมีความคงสภาพอยู่ได้นานมากกว่า ๑ ปี

ศ. โกวิท พัฒนาปัญญาสัจย์ คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล

ได้ศึกษาฤทธิ์กระตุ้นภูมิคุ้มกันและฤทธิ์ต้านมะเร็งในดอกเห็ดและสเปร์เห็ดหลินจือ ผลการวิจัยพบว่า สารสกัดดอกเห็ดและสเปร์มีฤทธิ์กระตุ้นภูมิคุ้มกัน และไม่เป็นพิษต่อเซลล์ที่มีนิวเคลียสเดียวของคนปกติ และการศึกษาฤทธิ์ต้านเซลล์มะเร็งของสารสกัดจากเห็ดหลินจือและสเปร์เห็ดหลินจือในหลอดทดลอง ผลการศึกษาพบว่าสารสกัดน้ำและเอทานอลของเห็ดหลินจือ ทำให้เซลล์มะเร็งชนิด solid tumor SKBR3 ตายแบบ apoptosis ได้

ดร. ณัฏฐกานต์ จิรันธรนัฐ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ได้ศึกษาความเป็นพิษแบบกึ่งเรื้อรังของสเปร์เห็ดหลินจือและสารสกัดน้ำจากเห็ดหลินจือในสัตว์ทดลอง ผลการวิจัยพบว่าไม่พบอาการผิดปกติใด ๆ การกินอาหารและการขับถ่ายปกติ และไม่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่ม



๒. การใช้เห็ดหลินจือในการดูแลสุขภาพ

สภาพการตลาดของเห็ดหลินจือในประเทศไทย

จากการสำรวจข้อมูลการตลาดเบื้องต้นพบว่า เห็ดหลินจือและสปอร์เห็ดหลินจือที่มีขายและจำหน่ายอยู่ในท้องตลาดในประเทศไทย ทั้งในระบบขายตรงและที่มีการจำหน่ายอยู่ตามร้านต่าง ๆ และที่นำเข้ามาจากต่างประเทศมีรูปแบบของผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ได้แก่ ๑. ดอกเห็ดหลินจือฝานเป็นแว่น ๒. ดอกเห็ดหลินจืออบเป็นผงละเอียด ๓. สปอร์เห็ดหลินจือที่กะเทาะเปลือก ๔. สารสกัดน้ำจากดอกเห็ดหลินจือ ๕. สารสกัดแอลกอฮอล์ผสมสารสกัดน้ำจากดอกเห็ดหลินจือ ๖. สปอร์เห็ดหลินจือที่กะเทาะเปลือกแล้วผสมสารสกัดน้ำจากดอกเห็ดหลินจือ ๗. สารกลุ่มพอลิแซ็กคาไรด์ที่แยกได้จากเห็ดหลินจือ ๘. แคปซูลเห็ดหลินจือผง ๙. แคปซูลสารสกัดน้ำจากดอกเห็ดหลินจือ ๑๐. แคปซูลสารสกัดแอลกอฮอล์ผสมสารสกัดน้ำจากดอกเห็ดหลินจือ ๑๑. แคปซูลสารกลุ่มพอลิแซ็กคาไรด์ที่แยกได้จากเห็ดหลินจือ ๑๒. แคปซูลนิ่มจากน้ำมันสปอร์เห็ดหลินจือ ๑๓. แคปซูลสปอร์เห็ดหลินจือที่กะเทาะเปลือกแล้ว ๑๔. แคปซูลสปอร์เห็ดหลินจือที่กะเทาะเปลือกแล้วผสมสารสกัดน้ำจากดอกเห็ดหลินจือ ๑๕. แคปซูลเห็ดหลินจือผสมตัวยาอื่นๆ ๑๖. ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผสมสารสกัดเห็ดหลินจือ ๑๗. ผลิตภัณฑ์อาหารจากเห็ดหลินจือ

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ได้มีการขึ้นทะเบียน ผลิตภัณฑ์เห็ดหลินจือและสปอร์เห็ดหลินจือที่มีการผลิตในประเทศไทย และที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ เพื่อจำหน่ายในประเทศไทย ซึ่งสามารถสืบค้นหารายละเอียดของผลิตภัณฑ์เห็ดหลินจือ ฯ ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ได้ที่ www.fda.moph.go.th

ปัจจุบันประชาชนนิยมใช้หลินจือเป็นผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพและผลิตภัณฑ์ยา ซึ่งมีการบริโภคในรูปแบบต่าง ๆ กัน

การบริโภคเห็ดหลินจือและสปอร์เห็ดหลินจือ

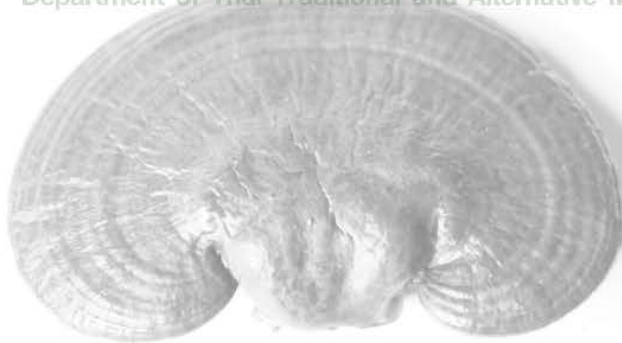
ในสมัยโบราณมีการบริโภคเห็ดหลินจือโดยการต้ม ดูน และดอง เสร้าร่วมกับยาสมุนไพรอื่น ๆ เพื่อบำรุงร่างกาย สร้างภูมิคุ้มกัน แต่ในปัจจุบันการบริโภคเห็ดหลินจือ มีการบริโภคในหลายรูปแบบ ดังนี้

๑. ดอกเห็ดหลินจือแห้ง โดยมากจะผ่านให้เป็นแว่นบาง ๆ ก่อน เพื่อให้สารออกฤทธิ์ละลายตัวได้ดี หรืออาจสับเป็นชิ้นเล็ก ๆ หรือบดละเอียดแล้วบรรจุในแคปซูลหรือผสมกับน้ำผึ้งปั้นเป็นลูกกลอน วิธีนี้เป็นวิธีที่ทำได้ง่ายและสะดวก แต่มีข้อเสียคือ ถ้ากรรมวิธีการทำที่ไม่สะอาดอาจเกิดการปนเปื้อนของเชื้อราและแบคทีเรียได้ และดอกเห็ดแห้ง เหนียว ทำให้เป็นผงได้ยาก และถ้าบริโภคมาก ๆ อาจทำให้ท้องอืดได้ เพราะโครงสร้างของดอกเห็ดหลินจือ ประกอบด้วยเซลลูโลส หรือน้ำตาลที่มีโมเลกุลใหญ่

๒. ดอกเห็ดหลินจือผ่านเป็นแว่น บรรจุซอง ใช้ต้มน้ำดื่มเพื่อบำรุงร่างกาย เป็นรูปแบบที่นิยมบริโภคกันมากซึ่งเตรียมได้โดยใช้เห็ดหลินจือแห้งประมาณ ๒ - ๓๐ กรัม(ประมาณ ๑๐- ๑๕ ชิ้น) ใส่ในน้ำประมาณ ๑ - ๒ ลิตร ต้มให้เดือดแล้วหรีไฟเคี่ยวต่อ ๑๐ - ๑๕ นาที แบ่งดื่มให้หมดภายใน ๑ - ๒ วัน

หมายเหตุ : จากการที่น้ำสกัดเห็ดหลินจือ มีรสขมและมีสีเหลืองอ่อน ถ้าจะรับประทานควรนำมาผสมกับใบชาขงดื่มก็ได้ หรือนำมาผสมกับน้ำผึ้งก็จะช่วยให้รับประทานได้ง่ายขึ้น

กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก
Department of Thai Traditional and Alternative Medicine



๓. สารสกัดเห็ดหลินจือและสปอร์เห็ดหลินจือชนิดเม็ด และแคปซูล

จากการสำรวจตลาดพบว่า มีขนาดบรรจุหลายขนาด เช่น ๑๕๐, ๒๕๐, ๓๐๐, ๓๕๐, ๕๐๐ มิลลิกรัม กรรมวิธีสกัดมีหลายวิธี แต่ส่วนใหญ่เป็นการสกัดด้วยน้ำ คุณภาพของผลิตภัณฑ์จะแตกต่างกันตามความสามารถและเทคนิคของแต่ละโรงงาน ฉะนั้นก่อนซื้อต้องแน่ใจว่าเป็นสารสกัดเห็ด ไม่ใช่เป็นเห็ดหลินจือแห้งที่บด ปริมาณการใช้โดยรวมเพื่อการบำรุงร่างกายอยู่ที่ ๑๕๐ - ๙๐๐ มิลลิกรัมต่อวัน ในกรณีที่ป่วยอาจใช้ปริมาณเพิ่มขึ้นได้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เป็นวิธีการบริโภคที่นิยมมากในปัจจุบันเนื่องจากสะดวก ปลอดภัย

๔. เห็ดหลินจือในรูปแบบอื่น ๆ ซึ่งมีวิธีใช้ตามฉลากหรือเอกสารกำกับยาของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ แต่ยังไม่มียาข้อมูลทางการแพทย์ที่ยืนยันอย่างเด่นชัด ดังนั้น ผู้บริโภคควรพิจารณาให้ดีเสียก่อน

การพัฒนาหลินจือเป็นผลิตภัณฑ์สุขภาพ

ปัจจุบันแนวโน้มการตลาดของผู้บริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วทั่วโลก ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น หลินจือเป็นสมุนไพรที่เป็นที่รู้จักมานานนับสองพันปี โดยใช้ป้องกันและรักษาโรคภัย โรค คนจีนยอมรับว่าหลินจือมีสรรพคุณเป็นยาบำรุงร่างกาย เป็นยาอายุวัฒนะ และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย เกสซังตำรับของสาธารณรัฐประชาชนจีนระบุข้อบ่งใช้ของเห็ดหลินจือ คือ ใช้รักษาอาการเวียนศีรษะ นอนไม่หลับ หัวใจเต้นเร็ว หายใจลำบาก อ่อนเพลีย ใจ และหอบ ปัจจุบันประเทศญี่ปุ่น เกาหลี สาธารณรัฐประชาชนจีน มาเลเซีย สิงคโปร์ และสหรัฐอเมริกา มีความตื่นตัวในการวิจัยและพัฒนาหลินจือเป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและผลิตภัณฑ์ยา โดยแนวทางในการพัฒนาหลินจือเป็นผลิตภัณฑ์สุขภาพ มีดังนี้

๑. **ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและผลิตภัณฑ์ยา** สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ฯลฯ โดยหลินจือจะช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเหล่านี้ให้ดีขึ้น หลินจือมีฤทธิ์ขยายหลอดเลือดหัวใจ ช่วยให้เลือดและออกซิเจนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจที่ขาดเลือด มีฤทธิ์ต้านตับอักเสบ บำรุงสมอง ช่วยให้นอนหลับ และใช้เสริมการรักษาในผู้ป่วยมะเร็ง

๒. **ผลิตภัณฑ์บำรุงร่างกายในเด็ก** หลินจือมีฤทธิ์บำรุงสมอง ช่วยให้ร่างกายเจริญเติบโตและแข็งแรง

๓. **ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง** หลินจือประกอบด้วยสารเจอมาเนียมในปริมาณค่อนข้างสูง สารเจอมาเนียมมีฤทธิ์ช่วยให้ระบบเลือดหมุนเวียนดี ช่วยให้เม็ดเลือดแดงดูดซึมออกซิเจนอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยสร้างภูมิคุ้มกันของร่างกาย บำรุงร่างกาย และเป็นยาอายุวัฒนะ

การเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เห็ดหลินจือ

เนื่องจากปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์เห็ดหลินจือที่ผลิตภายในประเทศ และที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ ในรูปแบบต่างๆ ทั้งระบบขายตรง และการนำเข้าที่ถูกต้อง ดังนั้นในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เห็ดหลินจือ ผู้บริโภคควรมีหลักในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ดังนี้

๑. **แหล่งการผลิตและการแปรรูปที่ได้มาตรฐาน** เช่น มีฉลากกำกับและบอกถึงส่วนประกอบและปริมาณของผลิตภัณฑ์ รูปแบบของบรรจุภัณฑ์ที่บรรจุสามารถกันความชื้นได้ดี

๒. **ผ่านการรับรองและการขึ้นทะเบียนจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อ.ย.)** ซึ่งสามารถดูข้อมูล ยาเห็ดหลินจือและสเปร์เห็ดหลินจือที่ผ่านการขึ้นทะเบียนกับ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ได้ที่ www.fda.moph.go.th

เอกสารอ้างอิง

๑. Chengdu College of Traditional Chinese Medicine (CDUTCM). Zhongyao Jianding Xue. 1st ed. Shanghai: Shanghai Science and Technology Publishing House, 1979.
๒. Chen Z, Ding WL, Wang SF, Chen Y. Answer Questions on Cultivation of 100 Kinds of Medicinal Plants. 1st ed. Beijing: China Agriculture Publishing House, 2002 (in Chinese).
๓. Lu XM. Introduction to Lingzhi. Chengdu: Chengdu University of Traditional Chinese Medicine; 2009: p. 1-6 (in Chinese).
๔. Lu XM. Lingzhi (*Ganoderma lucidum*). Chengdu: Chengdu University of Traditional Chinese Medicine, 2009.
๕. The State Pharmacopoeia Commission of P.R. China. Pharmacopoeia of the People's Republic of China. Vol. I. English ed. Beijing: People's Medical Publishing House; 2005: p. 36, 117-8.
๖. Xiao PG. Modern Chinese Materia Medica. Vol. 3. 1st ed. Beijing: Hua Xue Gong Ye Publishing House, 2002 (in Chinese).
๗. โกวิท พัฒนาศัญญาศัตย์. รายงานการวิจัยฤทธิ์ทางยาของเห็ดหลินจือและสปอร์เห็ดหลินจือ. ในชุดโครงการวิจัยเห็ดหลินจือและสปอร์เห็ดหลินจือในประเทศไทย, 2552.
๘. ญัฏฐกานต์ จิรัตนรัฐ และคณะ. รายงานการศึกษาคือความเป็นพิษแบบกึ่งเรื้อรังของสารสกัดดอกเห็ดและสปอร์เห็ดหลินจือในสัตว์ทดลอง ในชุดโครงการวิจัยเห็ดหลินจือและสปอร์เห็ดหลินจือในประเทศไทย, 2553.
๙. นพมาศ สุนทรเจริญนนท์. รายงานการวิจัยการวิเคราะห์คุณภาพทางเคมีของสปอร์เห็ดหลินจือ (Chemical qualitative analysis of lingzhi spores) ในชุดโครงการวิจัยเห็ดหลินจือและสปอร์เห็ดหลินจือในประเทศไทย, 2552

๑๐. สาริต ไทยทัตกุล. การเพาะเห็ดหลินจือ. กรุงเทพฯ ฯ บริษัทฟ้าอภัย จำกัด, 2538..
๑๑. สุรพล รักปทุม ,ขวลิต สันติกิจรุ่งเรือง. เห็ดหลินจือ Ling Zhi (*Ganoderma lucidum*) พิมพ์ครั้งที่ 5.กรุงเทพฯ: หจก.ภาพพิมพ์, 2549. ลือชา วรรัตน์, อำนาจ เดชะ, ธีรยุทธ อินต๊ะเสน, บุญใจ ลิ้มศิลา
๑๒. (บรรณารักษ์).คู่มือการผลิตเห็ดหลินจือและสปอร์เห็ดหลินจือตามแนวทางเกษตรดีที่เหมาะสม. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์, 2553.
๑๓. อานนท์ เอื้อตระกูล. การเพาะเห็ดหลินจือ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ ฯ คมชัด, 2544.



กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก
Department of Thai Traditional and Alternative Medicine

กับการดูแลสุขภาพ