



บทที่ 1

บทนำ

เห็ดหอม (Lentinus edodes Berk. Shing) เป็นเห็ดที่มีคุณค่าสูง ราคาแพง นิยมรับประทานกันมาก เพราะมีกลิ่นหอม มีรสชาติและคุณค่าทางอาหารดี (ภาคผนวก ก) อีกทั้งยังเป็นยาอายุวัฒนะอีกด้วย(๑)(๒) มีปลูกในประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้แก่ เกาหลี ญี่ปุ่นและไต้หวัน สำหรับในประเทศไทยได้มีการเพาะเห็ดหอมสำเร็จในจังหวัดทางภาคเหนือ ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย ตาก แม่ฮ่องสอน (ภาคผนวก ข) (๓)(๔) นอกจากนี้ยังมีการศึกษาการเพาะเห็ดหอมในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยใช้วัสดุจากการเกษตร โดยหน่วยปฏิบัติการวิจัยเห็ด ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ภาคผนวก ค) (๕)

โดยทั่วไป จะแบ่งเห็ดหอมออกเป็น 2 พวกใหญ่ ๆ ดังนี้ (๖)

ก. กองโกะ (Donko) เป็นเห็ดหอมที่มีคุณภาพดีที่สุด หมวกกลมหนา มีลายขอบหมวกบางส่วนจะบานเล็กน้อย ราคาแพง ต้องการอากาศเย็นจัด

ข. โคชิน (Koshin) เป็นเห็ดหอมที่มีเนื้อหมวกบาง ขอบหมวกจะบานออกทั้งหมด เห็ดหอมที่เพาะได้ในประเทศไทยส่วนใหญ่จะเป็น โคชิน

การทำแห้ง (Drying or Dehydration) เป็นการถนอมอาหารโดยวิธีนำเอา น้ำออกจากอาหาร เพื่อให้สภาพของอาหารนั้นไม่เหมาะต่อการเจริญของยีสต์, รา และแบคทีเรีย อันเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียของอาหาร (๗) การทำแห้งจึงมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับปริมาณน้ำในอาหาร ดังนั้นในการทำเห็ดหอมแห้ง จะต้องทราบปริมาณความชื้นที่เหมาะสมของผลิตภัณฑ์ คุณสมบัติการกักความชื้นของเห็ดหอมแห้งและความเสียหายอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นแก่เห็ดหอมแห้ง เช่น การเกิดสีน้ำตาลของหมวกเห็ดและครีบใต้หมวกเห็ด การเกิดกลิ่นอับ เป็นต้น เพื่อที่จะได้นำคุณสมบัติเหล่านั้นไปใช้ในการเลือกสภาวะการทำแห้งได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้การที่ผลิตภัณฑ์เห็ดหอมแห้งที่มีอายุการเก็บ

ที่คือนั้น ยังขึ้นอยู่กับค่าออสโมติกแอคติวิตี (A_w) และการยอมรับของผู้บริโภคอีกด้วย และหากเราทราบมอยส์เจอร์ซอร์พชันไอโซเทอม (moisture sorption isotherm) ของเห็ดหอมแห้งที่ถูกคองและสมบูรณ์ ก็จะช่วยให้มีการพัฒนา หรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์ให้ดีขึ้น รวมทั้งยังสามารถจัดสภาพการเก็บที่เหมาะสมได้

ตามมาตรฐานของ CODEX (8) ได้กำหนดคณิยามเห็ดหอมแห้งไว้ว่าอาจเป็นเห็ดหอมที่ทำแห้งทั้งคอกหรือตัดเป็นชิ้น หรือทำแห้งเฉพาะหมวกเห็ด ซึ่งที่กล่าวมานี้จะต้องมีปริมาณความชื้นไม่เกินร้อยละ 13 โดยน้ำหนักแห้ง ส่วนข้อบกพร่องต่าง ๆ ในผลิตภัณฑ์เห็ดแห้ง ได้แก่ การเสียหายเนื่องจากมอด, สิ่งปนเปื้อนต่าง ๆ , เห็ดแตก, เห็ดสีดำไหม้ เป็นต้น นั้น ก็ยอมให้มีได้ในปริมาณต่าง ๆ ดังแสดงไว้ในภาคผนวก ง.

ในประเทศไทยนั้น มีความนิยมบริโภคเห็ดหอมกันมากพอสมควร ซึ่งเห็ดหอมที่มีจำหน่ายในประเทศไทยนั้น มีทั้งที่เป็นเห็ดหอมสดและเห็ดหอมแห้ง สำหรับเห็ดหอมสดมักมีจำหน่ายในจังหวัดทางภาคเหนือเป็นเห็ดหอมที่ปลูกกันในประเทศ ส่วนเห็ดหอมแห้งนั้นมีจำหน่ายในตลาดทั่วไป มีทั้งเห็ดหอมแห้งที่ทำจากเห็ดหอมที่ปลูกในประเทศ (เช่น จากคอยคำ, คอยสะเก็ด, คอยอ่างขาง, คอยป่าเมี่ยง เป็นต้น) และจากต่างประเทศ (เช่น จากญี่ปุ่น, ไต้หวัน, สาธารณรัฐประชาชนจีน, เกาหลี เป็นต้น) ซึ่งเห็ดหอมแห้งจากต่างประเทศ จะมีขนาดคอกเห็ดใหญ่กว่าคอกเห็ดที่มีในประเทศ และมักเป็นประเภทที่มีลายที่หมวก ลักษณะที่จำหน่ายมีทั้งที่ทำแห้งทั้งคอกและผ่าซีก ดังแสดงในรูป 1.1(ก-ค)

สำหรับการทำเห็ดหอมแห้งนั้น ยังมีได้มีการศึกษาทางด้านคุณสมบัติการดูดซับน้ำ (moisture sorption property) และ moisture sorption isotherm โดยงานวิจัยนี้ จึงทำเพื่อศึกษาหาข้อมูลเบื้องต้นในการทำเห็ดหอมแห้งบางสายพันธุ์ เพื่อให้ได้เห็ดหอมแห้งที่มีลักษณะดี เป็นที่ยอมรับแก่ผู้บริโภค มีอายุการเก็บดี และปราศจากการรบกวนจากเชื้อรา และแบคทีเรีย โดยไม่ต้องใช้สารเคมีใด ๆ เพื่อเป็นข้อมูลที่จะนำไปพิจารณาประยุกต์ใช้งานต่อไป



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูป 1.1 ก เห็ดหอมอบแห้งทั้งดอก ในประเทศ ที่พบในท้องตลาด
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางหมวกเห็ด ดอกใหญ่ กลาง
เล็ก ประมาณ 5.0 4.0 และ 1.5 เซนติเมตร
ตามลำดับ



ศูนย์วิจัยทรัพยากรชีวภาพและพันธุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูป 1.1 ข เห็ดหอมอบแห้งแบบผ่าซีก ในประเทศ
ที่พบในท้องตลาด ขนาดของชิ้นเห็ดประมาณ
3 เซนติเมตร



ศูนย์วิจัยทรัพยากรชีวภาพ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูป 1.1 ค เห็ดหอมอบแห้งทั้งดอกจากต่างประเทศ ที่พบใน
ท้องตลาด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางหมวกเห็ด ดอกใหญ่
กลาง เล็ก ประมาณ 5.5 4.5 และ 3.5
เซนติเมตร ตามลำดับ