ใบรับรองปัญหาพิเศษ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

การศึกษาภาวะการผลิตและการตลาดเห็ดหลินจือ

ในโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

A Study on Production and Marketing of Laquered Mushroom

in Royal Project Suanjitlada Bangkok

ของ

นางสาวฐิติพร อุตตะมัง

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร

วท.บ. (บริหารธุรกิจเกษตร)

เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2538

ACC. NO.
Date Received 20 มิ.ย. 2539
Call No.

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ _____, 15/12/38

(อาจารย์เสาวรีย์ ตะโพนทอง)

กรรมการปัญหาพิเศษ _____, 15/ธค./38

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กุลกัญญา ณ ป้อมเพ็ชร์)

หัวหน้าภาควิชาฯ _____, 15/12/38

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริจรรยา เครือวิริยะพันธ์)

14723
20 มิ.ย. 2541
ฉบ.
จ 341 ก
2538

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

14923

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

การศึกษาภาวะการผลิตและการตลาดเห็ดหลินจือ ในโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

A Study on Production and Marketing of Laquered Mushroom in Royal Project Suanjitlada Bangkok

T097407

โดย

นางสาวฐิติพร อุตตะมัง

ปค.
ฐ341ก
2539

เสนอ

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....37407
วัน,เดือน,ปี.....- 8 JUN 2000

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (บริหารธุรกิจเกษตร)

พ.ศ.2539

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การศึกษาภาวะการผลิตและการตลาดเห็ดหลินจือในโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

โดย : นางสาวฐิติพร อุตตะมัง

ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตรบัณฑิต (บริหารธุรกิจเกษตร)

สาขาวิชาเอก : บริหารธุรกิจเกษตร

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ : ..... ,15/12/38

(เสาวรีย์ ตะโพนทอง)

เห็ดหลินจือ เป็นเห็ดที่มีสรรพคุณเป็นยารักษาโรคได้ สามารถรักษาโรคได้หลายชนิด อาทิเช่น โรคไขมันสูง โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคมะเร็ง เป็นต้น นอกจากนี้ยังเป็นยาอายุวัฒนะที่นอกเหนือไปจากโสม ผู้ที่บริโภคเห็ดจะมีความต้านทานโรค มีอายุยืนยาว แข็งแรง เห็ดหลินจือสามารถขึ้นได้ง่ายในป่าเขตอบอุ่น และเขตร้อน ซึ่งประเทศไทยก็นับว่าเป็นประเทศที่เหมาะต่อการเพาะเห็ดหลินจือมาก เพราะประเทศไทยเป็นประเทศที่มีอากาศค่อนข้างร้อน อีกทั้งประเทศไทยยังมีเศษวัสดุเหลือใช้จากหีบเศรษฐกิจต่าง ๆ สามารถนำมาดัดแปลงเพาะปลูกเห็ดได้อย่างดี

ปัจจุบันเห็ดหลินจือ ได้มีการทดลองเพาะปลูกและแปรรูปโดยโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ซึ่งได้เริ่มทำการเพาะปลูกเมื่อปี 2531 โดยพระราชประสงค์ของสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่ทรงสนพระทัยในการที่จะนำสมุนไพรมาใช้เสริมกับการบำบัดรักษาโรคและเพื่อนำเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาใช้ให้เป็นประโยชน์ เห็ดหลินจือเป็นสินค้าที่มีความต้องการมากในแถบเอเชีย และมีราคาแพง ซึ่งจะเป็นการเพิ่มอาชีพ และรายได้ให้แก่เกษตรกร และทำรายได้ให้แก่ประเทศอย่างมหาศาล

วัตถุประสงค์ของการศึกษา เพื่อศึกษาสภาพทั่ว ๆ ไปในการผลิตเห็ดหลินจือ และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศึกษาภาวะการผลิต และการตลาดเห็ดหลินจือ ในโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ตลอดจนสภาพปัญหาและอุปสรรคในการผลิตรวมทั้งข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหา

จากการศึกษาทางด้านการผลิต พบว่า เห็ดหลินจือเป็นเห็ดที่ต้องอาศัยความรู้ความสามารถในการเพาะ และต้องใช้ระยะเวลา 2-3 เดือน ในการเก็บเกี่ยวผลผลิต โดยกรรมวิธีในการผลิตต้องใช้เทคนิคและวิชาการชั้นสูง และต้องอาศัยความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการผลิตและแปรรูป เพื่อให้ได้เห็ดหลินจือที่มีคุณภาพดี และเพียงพอต่อการนำมาแปรรูป การแปรรูปเห็ดหลินจือในโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา จะมีการแปรรูป 2 แบบ คือ เห็ดหลินจืออบแห้ง และเห็ดหลินจือรสน้ำผึ้งบรรจุกระป๋อง ปัญหาทางด้านการผลิต ได้แก่ ดอกเห็ดหลินจือมีไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค และไม่เพียงพอต่อการนำมาแปรรูป ซึ่งเนื่องจาก ความยุ่งยากในการเพาะ และระยะเวลาเก็บเกี่ยวที่นาน และปัญหาอีกอย่าง คือ คุณภาพของดอกเห็ด ยังไม่มีคุณสมบัติทางยาเหมือนของต่างประเทศเสมอไป ด้วยสภาพภูมิอากาศที่ต่างกัน จึงทำให้ดอกเห็ดมีคุณภาพไม่ดีพอ

ส่วนทางด้านการตลาดเห็ดหลินจือแปรรูป พบว่า ทางโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา ได้มีการขายตรงและขายผ่านตัวแทนโดยเห็ดหลินจืออบแห้ง จะบรรจุใส่ถุงขนาดเล็กจำหน่ายราคาถุงละ 100 บาท และเห็ดหลินจือรสน้ำผึ้งบรรจุกระป๋องจำหน่ายราคากระป๋องละ 15 บาท (250 มิลลิลิตร) ปัญหาทางด้านการตลาด ได้แก่ การที่โครงการส่วนพระองค์ไม่สามารถผลิตเห็ดหลินจือแปรรูปได้ตรงตามความต้องการ อันเนื่องจากมาจากปัญหาทางด้านการผลิต

ข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาทางด้านการผลิตและการตลาด สามารถทำได้โดยการเร่งการส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้ ทางด้านการเพาะเห็ดหลินจือ เพื่อที่จะเพิ่มปริมาณผลผลิตให้มากขึ้น และควรมีการสนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการเพาะ และการแปรรูปผลิตภัณฑ์ ควรมีการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อนำมาพัฒนาการเพาะปลูกให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ และควรมีการปรับปรุงวัตถุประสงค์ คือ ควรมีการหวังผลกำไร เพื่อนำกำไรมาใช้ในการพัฒนาการเพาะปลูกในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศานิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลงได้ ด้วยความกรุณาของ อาจารย์เสาวรีย์ ตะโพนทอง อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ อาจารย์กุลกัญญา ณ.ป้อมเพ็ชร์ กรรมการปัญหาพิเศษ ที่ได้ให้การช่วยเหลือ ให้คำแนะนำปรึกษาและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนสำเร็จด้วยดี และขอขอบคุณ คุณอรุณี ศรีรัตน์ภิญโญ ผู้จัดการฝ่ายเผยแพร่และจัดจำหน่าย ในโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา ตลอดจนเจ้าหน้าที่ทุกคนในโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา ที่ให้ความกรุณาในเรื่องการให้สัมภาษณ์ ตลอดจนเพื่อน ๆ ที่ให้กำลังใจ และคำแนะนำต่าง ๆ เสมอมา

ท้ายที่สุดนี้ ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ น้องชาย น้องสาว เพื่อน ๆ ร่วมคณะ และต่างคณะ ที่เป็นกำลังใจ ให้คำปรึกษาและสนับสนุนด้านทุนทรัพย์ จนกระทั่งการเรียบเรียงปัญหานี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

ฐิติพร อุดตะมัง

15 ธันวาคม 2538

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบาญ

		หน้า
สารบาญภาพ		(3)
บทที่ 1	บทนำ	1
	ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
	วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
	ขอบเขตของการศึกษา	3
	นิยามศัพท์	3
	การตรวจเอกสาร	4
	วิธีการศึกษา	7
บทที่ 2	สภาพทั่วไปของเห็ดหลินจือ	8
	ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของเห็ดหลินจือ	8
	คุณสมบัติของเห็ดหลินจือในการรักษาโรค	9
	แหล่งที่เคยพบเห็ดหลินจือในประเทศไทย	14
	แหล่งปลูกเห็ดหลินจือที่สำคัญ	14
	ผลิตภัณฑ์จากเห็ดหลินจือ ในโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา	14
บทที่ 3	การเพาะเห็ดหลินจือและการแปรรูป	16
	การเตรียมหัวเชื้อเห็ดหลินจือ	16
	การเพาะเห็ดหลินจือ	19
	ปัญหาทางด้านการผลิตและแนวทางการแก้ไข	28
บทที่ 4	การตลาดเห็ดหลินจือแปรรูป	29
	ระบบตลาด	29
	รูปแบบเห็ดหลินจือที่จำหน่าย	29
	โครงสร้างการตลาด	30
	วิถีการตลาดของเห็ดหลินจือแปรรูป	31
	ปัญหาทางด้านการตลาดและแนวทางการแก้ไข	34

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบาญ(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	36
สรุป	36
ข้อเสนอแนะ	38
เอกสารอ้างอิง	39
ภาคผนวก	41
ภาคผนวก วิธีการบริโภคเห็ดหลินจือในการรักษาโรค	42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบาญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แสดงรูปร่างลักษณะของเห็ดหลินจือ Ganoderma lucidum	9
2	เส้นใยเจริญบนอาหารพีดีเอ	17
3	เส้นใยเจริญบนเมล็ดข้าวฟ่าง	18
4	ถุงขี้เลื่อย	19
5	การเพาะเห็ดหลินจือ ในโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา	24
6	การเจริญของดอกเห็ด	26
7	เห็ดหลินจืออบแห้ง	29
8	เห็ดหลินจือรสน้ำผึ้งบรรจุกระป๋อง	30
9	แผนผังการจำหน่ายเห็ดหลินจือแปรรูป และสินค้าอื่น ๆ ของโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา	34
10	การรับประทานเห็ดหลินจือ	43

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

เห็ดจัดเป็นอาหารที่มีโปรตีนสูงชนิดหนึ่ง ที่ประชาชนในท้องถิ่นต่าง ๆ ทั่วโลกรู้จักและนิยมนำมาทำเป็นอาหารรับประทานกันมานานแล้ว แต่ความนิยมในการรับประทานเห็ดในแต่ละท้องถิ่นทั่วโลกจะแตกต่างกันออกไป เช่น ชาวยุโรปจะรู้จักและนิยมรับประทานเห็ดฝรั่ง (เห็ดแชมปิญอง) คนจีนรู้จักและนิยมรับประทานเห็ดหอม ส่วนคนไทยรู้จักและรับประทานเห็ดฟางกันมาก เนื่องจากเห็ดทุกชนิดมีรสชาติดี มีคุณค่าทางอาหารสูง และเห็ดบางชนิดยังมีสรรพคุณเป็นยารักษาโรค เช่น เห็ดหอม และ เห็ดหลินจือ เป็นต้น เห็ดหลินจือสามารถรักษาโรคได้หลายชนิด อาทิเช่น โรคไขมันสูง โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคไขข้ออักเสบ โรคมะเร็ง เป็นต้น นอกจากนี้เห็ดหลินจือยังเป็นยาอายุวัฒนะและยาบำรุงกำลังที่นอกเหนือไปจากโสม ผู้ที่บริโภคเห็ดหลินจือจะมีความต้านทานโรค มีอายุยืนยาวและสุขภาพแข็งแรง จากสรรพคุณที่ได้กล่าวมาข้างต้นทำให้เห็ดหลินจือได้รับความสนใจมาก เช่น ในประเทศจีน ไต้หวัน ญี่ปุ่น ได้มีการเพาะเห็ดหลินจือเพื่อการค้า และได้นำเอาเห็ดหลินจือมาสกัดให้อยู่ในรูปของยาเม็ด และยาผง เห็ดหลินจือที่ผ่านการทำให้แห้งจากแหล่งผลิตจะมีราคากิโลกรัมละ 3,500 บาท แต่ในท้องตลาดจะจำหน่ายราคากิโลกรัมละ 8,000-9,000 บาท และในประเทศญี่ปุ่นมีราคาประมาณ 60,000 บาท เพราะมีการพัฒนาสายพันธุ์ และการผลิตไปอย่างมาก ส่วนการแปรรูปเป็นลักษณะแคปซูลจะมีราคาเม็ดละ 30 บาท แต่เมื่อผ่านกลไกทางการตลาดแล้วจะมีราคาตั้งแต่ 80-600 บาท

เห็ดหลินจือ เป็นเห็ดที่สามารถขึ้นได้ง่าย ในป่าเขตอบอุ่น เขตร้อน และเจริญได้ดีในสภาพอากาศที่ค่อนข้างร้อน (อุณหภูมิประมาณ 25-32 องศาเซลเซียส) ถ้าอากาศหนาวไปเห็ดจะหยุดการเจริญเติบโต ประเทศไทยนับว่าเป็นประเทศที่เหมาะต่อการเพาะเห็ดเป็นอย่างมาก เพราะประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม จึงทำให้มีวัสดุเศษเหลือจากพืชเศรษฐกิจต่าง ๆ ซึ่งสามารถดัดแปลงนำมาเพาะปลูกเห็ดได้อย่างดี เช่น ฟางข้าว ตอซังข้าว ขี้เลื่อย ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประกอบกับ สภาพดินฟ้าอากาศของประเทศไทยมีสภาพเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของเห็ดได้ดี ซึ่งขณะนี้ โครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา และฟาร์มเห็ดอรัญญิก และฟาร์มอื่น ๆ ได้กำลังทดลองเพาะเห็ดชนิดนี้ตามสภาพอากาศของประเทศไทย ซึ่งหากพบว่าเห็ดหลินจือมีสรรพคุณดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น และได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดีทัดเทียมกับเห็ดหลินจือของประเทศจีน และญี่ปุ่น เห็ดชนิดนี้ก็จะมีความสำคัญทางเศรษฐกิจ และจะส่งผลดีกับเกษตรกรไทย เพราะเห็ดหลินจือเป็นสินค้าที่ต้องการมากในตลาดแถบเอเชียตะวันออก และมีราคาแพง ซึ่งจะเป็นการเพิ่มอาชีพและรายได้ให้แก่เกษตรกร และทำรายได้ให้แก่ประเทศได้อย่างมหาศาล

ฉะนั้นในการศึกษาครั้งนี้ จึงมีความต้องการทราบถึง สภาพทั่ว ๆ ไปของการผลิตเห็ดหลินจือ ต้นทุนการผลิต รายได้ ตลอดจนอุปสรรคต่าง ๆ ในการผลิตเห็ดหลินจือ ของโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา ในเขตดุสิต จังหวัดกรุงเทพมหานคร เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพ ในการผลิตรวมทั้งพัฒนาคุณภาพทางด้านการตลาดต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่ว ๆ ไปของการผลิตเห็ดหลินจือ ซึ่งอยู่ในโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

2. เพื่อศึกษาถึงภาวะการผลิตและการตลาดของเห็ดหลินจือในโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

3. เพื่อศึกษาถึงสภาพปัญหาและอุปสรรคของการผลิต รวมทั้งการตลาดเห็ดหลินจือในโครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงสภาพทั่ว ๆ ไปของการผลิตเห็ดหลินจือ ในโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ทำให้ทราบถึงภาวะการผลิต และการตลาดของเห็ดหลินจือ ในโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

3. เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหา และอุปสรรคของการผลิตรวมทั้งการตลาดเห็ดหลินจือในโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา และใช้เป็นแนวทางในการศึกษาสำหรับผู้ที่สนใจในการผลิตตลอดจนการส่งเสริมการผลิตเห็ดหลินจือของเกษตรกรในท้องถิ่นอื่น ๆ ต่อไป

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับภาวะการผลิต และการตลาดของเห็ดหลินจือในโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ปีการเพาะปลูก 2536/37 โดยศึกษาถึงภาวะการผลิต กรรมวิธีในการผลิต รวมถึงสภาวะของตลาดเห็ดหลินจือ สรุปแนวทางการขยายการผลิตและการตลาดทั้งภายในประเทศและนอกประเทศโดยเฉพาะแนวโน้มการส่งออกเห็ดหลินจือไปยังต่างประเทศ ตลอดจนการศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคของการผลิตและการตลาดเห็ดหลินจือในโครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

นิยามศัพท์

ผลผลิต หมายถึง เห็ดหลินจือสดที่เพาะได้ และยังไม่ได้ผ่านกระบวนการแปรรูป

ภาวะการผลิต หมายถึง ต้นทุนและรายได้จากการเพาะเห็ดหลินจือในโครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา

เห็ดหลินจือ หมายถึง เห็ดที่อยู่ในตระกูล GANODERMA มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า Ganoderma lucidum (Fr.) karst เป็นเห็ดที่มีสรรพคุณทางด้านเภสัช เป็นยารักษาโรค และเป็นยาอายุวัฒนะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิถีการตลาด หมายถึง วิถีทางที่สินค้าชนิดหนึ่งจะเคลื่อนย้ายจากแหล่งผลิต โดยผ่านพ่อค้าคนหลางต่าง ๆ จนไปถึงผู้บริโภคคนสุดท้าย

การตรวจเอกสาร

สุทธพรรณ ตรีรัตน์ (2530) กล่าวว่า เห็ดหมื่นปีเป็นยาอายุวัฒนะ หรือยาบำรุงกำลัง นอกเหนือไปจาก "โสม" ปัจจุบันนี้ในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้โดยเฉพาะ ประเทศจีนและ ญี่ปุ่นมียาบางชนิดสกัดมาจาก "เห็ดหมื่นปี" ซึ่งมีสรรพคุณในการรักษาโรคได้หลายชนิด เช่น โรคไขมันสูง ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคไขข้ออักเสบ เป็นต้น นอกจากนี้ยังทำให้มีอายุยืน มีสุขภาพแข็งแรงอีกด้วย ในประเทศญี่ปุ่นได้นำเห็ดหมื่นปีมาสกัดให้อยู่ในรูปของยาเม็ด และยาผง มีราคาถึงกล่องละ 3,000 บาท ส่วนชนิดเม็ดราคาเม็ดละ 6 บาท ซึ่งในหนึ่งเม็ดจะมีตัวยา Ganoderma content อยู่ประมาณ 37.5 มิลลิกรัมเท่านั้น ส่วนประเทศไทยขณะนี้ยังไม่มีการนำเห็ดชนิดนี้มาสกัดจำหน่ายอย่างกว้างขวาง

นิรนาม (2531) กล่าวว่า "เห็ดหมื่นปี" มีชื่อเรียกอย่างจีนว่า "เห็ดหลินจือ" (Ling Zhi) ชาวจีนเชื่อกันว่ามีสรรพคุณทางยามาแต่โบราณนับพันปี เขารู้ได้จากตำรา และหนังสือจีนที่มีเขียนไว้ตั้งแต่โบราณนั่นเอง จัดเป็นเห็ดที่มีราคาแพง เนื่องจากหาได้ยากมากเห็ดชนิดนี้มีสรรพคุณทางยา เพราะ มีสารที่มีสมบัติต่อต้านเนื้องอก และสารสกัดที่มีผลต่อโรคแพ้ โรคความดัน โรคตับ เป็นต้น และเพิ่มความต้านทานโรคได้ดี ดังนั้นจึงทำให้นักวิทยาศาสตร์สนใจที่จะศึกษาเห็ดชนิดนี้กันมากขึ้น

สุทธพรรณ ตรีรัตน์ (2531) กล่าวว่า เห็ดสกุล Ganoderma ชนิดที่มีสรรพคุณทางยา จัดเป็นเห็ดสมุนไพร ในประเทศไทยรู้จักเห็ด G. lucidum นี้ส่วนมากเฉพาะในวงการเห็ด โดยเรียกว่า "เห็ดหลินจือ" งานทดลองเกี่ยวกับเห็ดนี้ได้เริ่มที่กองโรคพืช และจุลชีววิทยากรมวิชาการเกษตรมาหลายปีแล้ว แต่ต่อมามีการพบเห็ดที่มีสรรพคุณทางยาเกิดตามธรรมชาติที่บริเวณจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและมีชื่อว่า "เห็ดหมื่นปี" และ ด.ร.ปรีชา กลิ่นเกษร ได้รายงานอีกว่าพบเห็ดชนิดนี้ในบางพื้นที่ของประเทศ ทำให้ความสนใจได้ทวีเพิ่มขึ้นเกี่ยวกับเรื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้เห็ดหมื่นปีรักษาโรคมะเร็ง โดยการสกัดสารจากเห็ด ซึ่งเป็นเรื่องที่น่าสนใจและน่าติดตามและทำการค้นคว้าวิจัย เพื่อประโยชน์ของคนไทย ในอันที่จะใช้ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติมาเป็นยาบำรุงสุขภาพ และบำบัดโรคบางอย่างได้ และเป็นทางหนึ่งที่จะหมุนเวียนเงินตราจากผู้มีฐานะที่จะซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงสุขภาพ ไปสู่เกษตรกรผู้เพาะเห็ดหมื่นปี การทำกิจการเห็ดหมื่นปีเป็นการค้าก็ควรระมัดระวังถึง สายพันธุ์ เทคนิคการเพาะ และปัญหาอื่นที่จะตามมา เช่น โรค และ ศัตรู ที่สำคัญ คือ ควรมีความแน่นอนทางด้านการตลาด คือ มีผู้รับซื้อก่อนลงทุน

ปัญญา โพธิ์ฐิติรัตน์ (2532) กล่าวว่า"เห็ดหลินจือ" หรือเห็ดหมื่นปี จัดเป็นเห็ดที่มีความสำคัญชนิดหนึ่งที่มีสรรพคุณทางด้านเภสัชหรือเป็นยารักษาโรค เห็ดชนิดนี้สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย แต่ชาวบ้านทั่วไปนิยมเรียกเห็ดชนิดนี้ว่า "เห็ดจวักงู" เห็ดชนิดนี้กำลังอยู่ในขั้นทดลองสรรพคุณว่าสามารถใช้เป็นยารักษาโรคมะเร็ง

สาธิต ไทยทัดกุล (2535) กล่าวว่า ธรรมชาติของเห็ดหลินจือนั้น ปกติจะขึ้นในแถบที่มีอากาศชื้นเย็น จึงจะเป็นเห็ดที่มีคุณภาพ เห็ดหลินจือชอบขึ้นกับต้นไม้หลายชนิดที่หมดอายุแล้ว เช่น ตอมะขาม ตอหมาก หางนกยูงฝรั่ง ฯลฯ บางทีเห็ดหลินจือก็อาศัยอยู่กับส่วนของตอไม้ที่ตายแล้วบางส่วน คล้ายเป็นปรสิต ประเทศที่ให้ความสนใจในการศึกษาเห็ดหลินจือในปัจจุบันมีหลายประเทศ คือ ไต้หวัน ญี่ปุ่น สิงคโปร์ เกาหลี สหรัฐอเมริกา มาเลเซีย เวียดนาม อินโดนีเซีย จีน รวมทั้งประเทศไทยด้วย ในประเทศไทยเราสามารถพบเห็ดหลินจือได้ในทุกภาคของประเทศ และมีมากมายหลายสายพันธุ์ สายพันธุ์ที่มีลักษณะดีตรงตามลักษณะที่จะให้สรรพคุณทางยามักพบในที่ ๆ มีอากาศชื้นจัดและเย็น เช่น แม่ฮ่องสอน เชียงราย เชียงใหม่ และกาญจนบุรี เป็นต้น

นิรนาม (2537) กล่าวว่า ปัจจุบันเห็ดหลินจือเป็นที่แพร่หลายในกลุ่มผู้บริโภคมากขึ้น แม้จะมีการผลิตเป็นอุตสาหกรรม แต่ผลผลิตก็ยังไม่เพียงพอแก่ความต้องการ เนื่องจากระยะการเก็บเกี่ยวที่ยาวนาน รวมทั้งความยุ่งยากในการผลิต และขั้นตอนการแปรรูป ดังนั้นเห็ดหลินจือที่ถูกนำมาแปรรูปแล้วจึงมีราคาสูงมาก ซึ่งราคานี่เองเป็นสิ่งที่ทำให้การผลิตพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ปัจจัยทางด้านการตลาดก็มีส่วนทำให้ราคาสูงแตกต่างกันไป ราคาเห็ดหลินจือที่ผ่านการทำให้แห้งจากแหล่งผลิตจะมีราคากิโลกรัมละ 3,500 บาท แต่ในท้องตลาดจะจำหน่ายราคา

เอกสารนี้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิโลกรัมละ 8,000-9,000 บาท และในประเทศญี่ปุ่นมีราคาประมาณ 60,000 บาท เพราะมีการพัฒนาสายพันธุ์ และการผลิตไปอย่างมาก ส่วนการแปรรูปเป็นลักษณะแคปซูล จะมีราคาเม็ดละ 30 บาท แต่เมื่อผ่านกลไกทางการตลาดแล้วจะมีราคาตั้งแต่ 80-600 บาท

นิรนาม (2538) กล่าวว่า ในประเทศสิงคโปร์ ได้มีการนำเห็ดหลินจือมาแปรรูปในรูปเม็ดและแคปซูล มีทั้งการนำเข้ามาจาก จีน ญี่ปุ่น ไต้หวัน สหรัฐอเมริกา และในประเทศสิงคโปร์เองก็มีบริษัทท้องถิ่นหันมาผลิตและจำหน่ายกันมากขึ้น นอกจากนั้นได้มีการโฆษณาทั้งในหนังสือพิมพ์ วิทยุ และโทรทัศน์ โดยเน้นสรรพคุณของเห็ดหลินจือว่าเป็นยาอายุวัฒนะช่วยชะลอความชราและต่อสู้กับโรคภัยไข้เจ็บ บางบริษัทกล่าวว่าช่วยรักษา อาการหูหนวก มะเร็ง ความดันโลหิตสูง เนื้องอก หรือแม้แต่ช่วยเพิ่มสมรรถภาพทางเพศได้ด้วย ดังนั้นจึงทำให้กระทรวงสาธารณสุขของประเทศสิงคโปร์ต้องออกมาประกาศว่า โฆษณาผลิตภัณฑ์จากเห็ดชนิดนี้ทุกชิ้นจะต้องผ่านการอนุมัติจากทางกระทรวงสาธารณสุขก่อนนำไปเผยแพร่สู่สาธารณชน และทางกระทรวงยังเตือนผู้บริโภคที่มีปัญหาทางเวชศาสตร์ถึงขั้นร้ายแรงควรปรึกษาแพทย์ก่อนที่จะบริโภคผลิตภัณฑ์เหล่านี้ นอกจากนั้นยังสุ่มสำรวจผลิตภัณฑ์จากเห็ดหลินจืออย่างต่อเนื่อง เพื่อตรวจเช็คว่ามีส่วนประกอบที่เป็นสารพิษปะปนอยู่ในระดับที่เป็นอันตรายหรือไม่ เนื่องจากในช่วงที่ผ่านมาได้มีการตรวจพบสารปรอทในผลิตภัณฑ์ 3 ยี่ห้อ คือ ไชน่า หลินจือ เหม่ย ฮัว แบรนด์ ไชน่า วายด์ หลินจือ และเฟย เอี้ยน แบรนด์ เสิ่นโจว วายด์ หลินจือ นอกจากการค้นพบสารปรอทแล้ว ยังได้มีนายแพทย์ โอ กาห์ เคย์ เลขาธิการกิตติมศักดิ์ของสมาคมแพทย์แห่งสิงคโปร์ ได้กล่าวว่า เขาไม่เคยพบหลักฐานที่ชี้ชัดว่า เห็ดหลินจือมีสรรพคุณในการรักษาโรคต่าง ๆ ซ้ำยังเตือนให้ผู้ป่วยละเว้นการรับประทานเห็ดดังกล่าว แต่ผู้บริโภคในสิงคโปร์ก็ไม่สนใจในคำเตือนของหมอโอเลยเพราะเชื่อกันว่าเห็ดหลินจือมีสรรพคุณทางยาจริง

เสริม โพธิพรรค (2538) กล่าวว่า ในปี พ.ศ. 2535 ตนได้ป่วยเป็นมะเร็งในลำไส้ โดยมีอาการเสียดท้อง ถ่ายมาก มีเลือดออกเป็นเมือก ต่อมาได้เดินทางไปรักษาที่ประเทศสหรัฐอเมริกา ด้วยการฉายเคโมและฉายรังสี เป็นเวลา 6 เดือน แต่อาการก็ไม่ดีขึ้น และนายแพทย์ที่สหรัฐอเมริกาได้บอกว่าตนมีโอกาสรอดเพียงร้อยละ 30 เท่านั้น จากนั้นตนก็ได้แสวงหายารักษาและได้เห็ดหลินจือมาจำนวนหนึ่ง จากโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา โดยนำมาต้ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รับประทานแทนน้ำ และได้ทานควบคู่ไปกับการรักษาแผนปัจจุบัน ต่อมาอาการก็ดีขึ้นเป็นลำดับ ร่างกายแข็งแรง เดินทางไปไหนมาไหนได้ ซึ่งปกติแล้วผู้ป่วยที่มีอาการขั้นนี้แล้ว มักมีร่างกายอ่อนแอและเสียชีวิตในที่สุด และ พล.ท.เสริม ยังกล่าวอีกว่า สาเหตุของการหายป่วยครั้งนี้เป็น ผลมาจาก 2 ทาง คือ การรักษาด้วยวิธีการแพทย์สมัยใหม่ และการดื่มน้ำเห็ดหลินจือ ซึ่งได้รับประทานควบคู่กับไป

วิธีการศึกษา

1. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการผลิต การเพาะเห็ดหลินจือและการตลาดเห็ดหลินจือ เช่น เจ้าหน้าที่ฝ่ายเพาะเห็ดหลินจือในโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) เป็นข้อมูลที่รวบรวมมาจากบทความต่าง ๆ ในนิตยสาร วารสาร หนังสือพิมพ์ และเอกสารต่าง ๆ ที่พิมพ์เผยแพร่ และรวบรวมจากหน่วยงานของรัฐบาล

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจะนำเอาข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ในเชิงพรรณนา โดยอาศัยตารางและแผนภาพประกอบ เพื่อที่จะอธิบายให้ทราบถึงสภาวะการผลิตและการตลาดเห็ดหลินจือในโครงการส่วนพระองค์สวนจิตลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

สภาพทั่วไปของเห็ดหลินจือ

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของเห็ดหลินจือ

เห็ดหลินจือ มีชื่อสามัญว่า Lacquered mushroom หรือ Holy mushroom มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า Ganoderma lucidum (Fr) karst. เห็ดชนิดนี้จัดเป็นเห็ดพวก Polypore อยู่ในวงศ์ Polyporaceae เห็ดพวกนี้ครีบดอกจะมีลักษณะเป็นรูอยู่ใต้หมวกดอก ประกอบกับเห็ดหลินจือเป็นเห็ดที่เจริญเติบโตได้ดีในหลายพื้นที่ของประเทศ เห็ดหลินจือที่พบในประเทศไทยมีหลายชนิด (species) ตามปกติเห็ดหลินจือมีรูปร่างและส่วนประกอบ ดังนี้

หมวกดอก (cap) ดอกเห็ดหลินจืออาจเกิดเป็นดอกเดี่ยวหรือเป็นกลุ่ม ๆ ละ 3-4 ดอก ที่มีโคนดอกติดต่อกัน หมวกดอกที่เกิดออกมาใหม่ ๆ จะมีแท่งเป็นสีเหลือง สีของดอกเห็ดจากยอดลงมาจะมีสีขาว สีเหลือง และสีน้ำตาล ตามลำดับ ต่อมาส่วนบนของหมวกดอกจะแผ่ออกคล้ายพัด ดอกเห็ดในขณะที่ยังอ่อนอยู่จะมีสีขาวหรือสีเหลือง กลางดอกหมวกมีสีน้ำตาล แต่ถ้าหมวกดอกเจริญเติบโตเต็มที่ขอบหมวกจะงองุ้มลง สีของหมวกจะเข้มมากขึ้น เนื้อเยื่อภายในดอกเห็ดจะมีเส้นใยสีน้ำตาล ความหนาของผิวหมวกดอกไปจนถึงรูที่อยู่ใต้หมวกดอกจะหนาประมาณ 0.2-1.0 เซนติเมตร ผิวของหมวกดอกมีลักษณะเป็นเงามันคล้ายทาด้วยแชลแลค มีสีน้ำตาลแดงหรือสีเชสนัส

ครีบดอก (gills) ครีบดอกของเห็ดหลินจือจัดเป็นพวก Polypore ใต้หมวกดอกมีลักษณะเป็นรูเล็ก ๆ สีขาวหรือสีเหลืองจำนวนมากมายภายในรูเป็นแหล่งกำเนิดของสปอร์ เมื่อดอกเห็ดเจริญเติบโตเต็มที่จะมีการสร้างสปอร์ และปล่อยสปอร์ออกมามากมาย สปอร์บางส่วนจะลอยขึ้นไปปกคลุมผิวของหมวกดอก มีลักษณะเป็นผงสีน้ำตาล เมื่อนำสปอร์มาชิมดูจะพบว่ามีรสขม สปอร์ของเห็ดหลินจือมีสีน้ำตาลเป็นผง สปอร์มีรูปร่างกลมรีปลายด้านหนึ่งตัด มีผนังหนา 2 ชั้น ผนังชั้นนอกเรียบ ส่วนผนังชั้นในมีลักษณะคล้ายหนามยื่นออกมาชนผนังด้านนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก้านดอก (stalk) เห็ดหลินจือ อาจจะมีก้านดอก หรือบางดอกอาจไม่มีก็ได้ โดยเฉพาะเห็ดหลินจือที่ขึ้นตามตอไม้ อาจไม่พบก้านดอกก็ได้ ก้านดอกอาจจะอยู่ถึงกลาง หรือค่อนไปข้างใดข้างหนึ่งของหมวกดอกก็ได้ (ภาพที่ 1)

ภาพที่1 รูปร่างลักษณะของเห็ดหลินจือ Ganoderma lucidum

คุณสมบัติของเห็ดหลินจือในการรักษาโรค

เห็ดหลินจือเป็นเห็ดสมุนไพร ซึ่งเชื่อกันว่าเป็นยาอายุวัฒนะ ทำให้ผู้บริโภคมีอายุยืนนาน โดยเฉพาะชาวจีนเชื่อกันว่าเห็ดหลินจือมีสรรพคุณเป็นยารักษาโรคมาตั้งแต่สมัยโบราณนับเป็นพัน ๆ ปีมาแล้ว ประกอบกับเห็ดหลินจือที่ขึ้นตามธรรมชาติมีน้อยมากจึงทำให้เห็ดหลินจือมีราคาแพงมาก ต่อมาได้มีการศึกษาเกี่ยวกับสรรพคุณเห็ดหลินจือในการรักษาโรคต่าง ๆ เนื่องจากสารที่สกัดได้จากเห็ดหลินจือเป็นสารที่มีประโยชน์ (ตารางที่ 1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 ส่วนประกอบของสารที่สกัดได้จากเห็ดหลินจือของบริษัท นิคเคอิ ประเทศญี่ปุ่น

สารที่สกัดได้	เห็ดหลินจือสด
ความชื้น (Initial moist, %)	6.90
โปรตีน (Crude Protein, % ต่อน้ำหนักแห้ง)	24.40
ไขมัน (% ต่อน้ำหนักแห้ง)	4.50
กาก (% ต่อน้ำหนักแห้ง)	0.10
เถ้า (% ต่อน้ำหนักแห้ง)	19.00
น้ำตาล (% ต่อน้ำหนักแห้ง)	43.10
แคลเซี่ยม (มก. ต่อ 100 กรัม น้ำหนักแห้ง)	832.00
ฟอสฟอรัส (มก. ต่อ 100 กรัม น้ำหนักแห้ง)	4150.00
เหล็ก (มก. ต่อ 100 กรัม น้ำหนักแห้ง)	82.60
แมกนีเซียม (มก. ต่อ 100 กรัม น้ำหนักแห้ง)	1030.00
นาเตรียม (มก. ต่อ 100 กรัม น้ำหนักแห้ง)	375.00
เคลเลียม (มก. ต่อ 100 กรัม น้ำหนักแห้ง)	3590.00
วิตามินบี 1 (มก. ต่อ 100 กรัม น้ำหนักแห้ง)	3.49
วิตามินบี 2 (มก. ต่อ 100 กรัม น้ำหนักแห้ง)	17.10
วิตามินบี 6 (มก. ต่อ 100 กรัม น้ำหนักแห้ง)	0.71
โคลีน (มก. ต่อ 100 กรัม น้ำหนักแห้ง)	1150.00
ไนอาซีน (มก. ต่อ 100 กรัม น้ำหนักแห้ง)	61.90
อินโนซิทอล (มก. ต่อ 100 กรัม น้ำหนักแห้ง)	307.00
โพลีแซคคาไรด์ (%)	11.40

ที่มา : (บริษัท นิคเคอิ ประเทศญี่ปุ่น โดย NIPPON SHOKUHIN BUNSEKI CENTER)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในวงการแพทย์ปัจจุบัน มีรายงานว่าเห็ดหลินจือเป็นที่ยอมรับกันว่าเป็นยารักษาโรคได้หลายชนิดและรักษาอาการของโรคหลายอย่าง ดังนี้

1. โรคความดันโลหิตสูง เห็ดหลินจือสามารถบรรเทาอาการได้ ดังนี้

1.1 ลดความดันทั้งช่วงระดับต่ำสุด และสูงสุด

1.2 รักษาความดันโลหิตให้สม่ำเสมอ

1.3 ป้องกันสภาวะความดันโลหิต ไม่ให้สภาพต่างลงไปจากที่ทำให้อยู่ในภาวะปกติ

1.4 ทำให้สภาพร่างกายดีขึ้น เช่น อาการปวดเมื่อยบริเวณหัวไหล่ วิงเวียน ศีรษะ นอนไม่หลับ หัวใจสั่น และอื่น ๆ

2. โรคความดันโลหิตต่ำ เห็ดหลินจือจะช่วยปรับสภาพมึนศีรษะของร่างกาย เช่น หงุดหงิด เมื่อยหลัง ตึงไหล่ เฉื่อยชา มือเท้าเย็น หัวใจสั่น หายใจขัด วิงเวียน ความดันโลหิตไม่สม่ำเสมอ นอนไม่หลับ อื่น ๆ อาการนี้มีสาเหตุมาจากความไม่สมดุลย์ของฮอร์โมนและความไม่เป็นระเบียบของระบบประสาทอัตโนมัติ มักพบมากในผู้หญิง อาการเหล่านี้สามารถรักษาให้ดีขึ้นได้ด้วยเห็ดหลินจือ

3. โรคบวมน้ำ โรคนี้มีสาเหตุมาจากไตอักเสบ การขาดวิตามินบี 1 โรคหัวใจ โรคกระเพาะอาหาร วัณโรคในปอด อาการที่เป็นคือ โรคบวมน้ำ ปวดศีรษะ มึนงง เพลีย เมื่อยล้า มีอาการทางระบบประสาท อาการเหล่านี้จะดีขึ้นรวมทั้งการขับถ่ายปัสสาวะจะดีขึ้นด้วย

4. ผลกระทบจากการหมดสติ (Brain Stoke) ผลกระทบที่เกิดจากการหมดสตินั้นมีผลทำให้สมองส่วนหน้าฉีกขาด และเกิดการคั่งของเลือดในเยื่อหุ้มสมอง ต่อจากนั้นจะเกิดอาการชาที่ข้อมือ ข้อเท้า พูดไม่ชัด ตาพร่า ฯลฯ อาการเหล่านี้จะดีขึ้นหากใช้เห็ดหลินจือ

5. โรคตับ (Hepatitis) เห็ดหลินจือมีผลต่อโรคตับ ทั้งระงับ Chronic และ Acute Hepatitis ซึ่งดูจากค่า GOT , GTP หรือ ALP ซึ่งจะชี้ให้เห็นถึงสภาวะการทำงานของตับว่าปกติขึ้นอย่างรวดเร็วอาการต่อเนื่องจากโรคตับ เช่น เมื่อยล้า เบื่ออาหาร จะดีขึ้น

6. มะเร็ง เห็ดหลินจือมีภูมิต้านทาน และมีผลทำให้ยืดอายุคนออกไปได้ การใช้เห็ดรักษาโรคมะเร็งหลังการผ่าตัดร่วมกับสารต่อต้านมะเร็งอื่น หรือร่วมกับการรักษาด้วยการฉายรังสี จะขจัดอาการใกล้เคียง และรักษาอาการของโรคมะเร็งโดยตรง การปรับปริมาณการใช้เห็ดจะเพิ่มภูมิต้านทานมะเร็งให้สูงขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. โรคภูมิแพ้ ให้ผลดีในกรณีอาการทางรูจมูก และหลอดลม ฯลฯ โดยพบว่าเพิ่มปริมาณ Lgic ซึ่งแสดงถึงการมีลักษณะของภูมิต้านทานดีขึ้น

8. การป้องกันและการฟื้นฟูสภาพจากโรคการอุดตันหลอดเลือดเลี้ยงหัวใจ

8.1 ช่วยให้มีการฟื้นจากอาการความดันสูง ซึ่งเกิดจากมีระดับของ Triglyceride , Cholerteral และ B-Lipoprotein สูง

8.2 ช่วยให้มีการฟื้นสภาพจากอาการหัวใจวายระยะเริ่มแรก

8.3 ช่วยฟื้นสภาพ TIA (Transient Ischemic Attack) ซึ่งมีอาการผิดปกติในการพูด สายตา ไร้สติ ฯลฯ

9. Hemorrhoids, และปวดเอว ใช้รักษาโรคริดสีดวงทวาร และโรคปวดเอว

10. โรคเบาหวาน จะมีอาการล้า กระหายหิว ตามัว ถ่ายบ่อย บวม เห็ดหลินจือสามารถลดน้ำตาลในปัสสาวะอย่างรวดเร็ว ฟื้นสภาพจากอาการเบาหวานอย่างเร็ว หากว่าอาการดังกล่าวไม่รุนแรงมากนัก

11. แผลในกระเพาะและลำไส้ สาเหตุหลักของแผลดังกล่าวเกิดจากความเครียดทำงานเกินเวลา อาการปวดท้องเมื่อหิว (แผลในลำไส้) หลังอาหาร(แผลในกระเพาะ) จะบรรเทาลงเพิ่มการเจริญอาหารขึ้น

12. โรค Auto Immune (Collagen Disease) อาการปวดและปวดตามข้อสามารถบรรเทาได้หากได้รับการรักษาโดยการกินเห็ดหลินจือนานพอ

13. ผลต่อระบบทางเดินโลหิต มีผลต่อระบบทางเดินโลหิต ทำให้การทำงานของหัวใจดีขึ้นสม่ำเสมอเมื่อดูจากกราฟการทำงานของหัวใจ รักษาระบบการไหลเวียนของโลหิต โดยเฉพาะที่ไปเลี้ยงหัวใจ รักษาระดับความดันโลหิต

14. ผลต่อระบบประสาท มีผลปรับปรุงระบบภูมิต้านทาน เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของประสาท

15. ยับยั้งการเกิดเลือดจับก้อนแข็ง และยับยั้งการเกิด Fibrinolysis อย่างผิดปกติ มีการยับยั้งการเกิดตะกอนแข็งตัวของเศษเลือด รักษาสภาพผนังเซลเม็ดเลือดแดง ป้องกันและรักษาการอุดตันของโลหิตเลี้ยงหัวใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

16. ผลของเห็ดหลินจือต่อการทดลองกับโรคตับ ได้มีการทดลองเกี่ยวกับโรคตับอันเกิดจาก CCL4 พบว่าอาการทางโรคตับดังกล่าวลดลงเมื่อใช้เห็ดหลินจือซึ่งเห็นได้จาก GOT กับ GPT ในไขมันของตับ

17. การต่อต้านเนื้องอก พบว่ามีการยับยั้งและรักษาการเกิดเนื้อร้าย Parcama 180 เมื่อใช้เห็ดนี้

18. ผลต่อโรค Hypoxia เพิ่มการต่อต้านอาการ Hypoxia และป้องกันผลจากการทำงานเฉื่อยของกล้ามเนื้อหัวใจจาก Hypoxia

19. ผลต่อต่อมหมวกไต ฟื้นสภาพการทำงานของต่อมหมวกไต และเพิ่มประสิทธิภาพของ Period hormone

20. ผลต่อความอ้วน Hyperlipemic พบว่า คลอเรสเตอรอล Triglyceride และ B-Lipoprotein ในเลือดกลับสู่สภาพปกติหลังกินเห็ด

21. ผลต่อ Nonspecific Immune Activity เพิ่มการกระตุ้นให้ Macrograpes ซึ่งเป็นเซลฆ่าเชื้อโรคตามธรรมชาติทำงานได้ดีขึ้นเมื่อได้รับเห็ดนี้

22. สารกระตุ้นให้สร้าง Interferon มากขึ้นหลังจากฉีดสารจากเห็ดเข้าเลือด 20 ซ.ม. พบว่ามี Interferon เพิ่มในเลือดกว่า 20 เท่า ดังนั้นจึงมีการยับยั้งไวรัสต่อต้านการเกิดเนื้องอกร้ายและยับยั้งการเกิดโรค Autommune ได้ดีขึ้น

23. ผลต่อต้านโรคภูมิแพ้ การหลั่งสารฮีสตามีนจาก Mast Cell ถูกยับยั้งมิใช่เกิดจากการรักษาแบบ Antihistamine แต่เป็นการรักษาในลักษณะ Radical

24. ผลทางเดินหายใจ การไอหลอดลมอักเสบในคนก็น่าจะรักษาได้ด้วยวิธีการใช้เห็ดเช่นกัน

25. การสังเกตใน Insulin Like Action ฮอร์โมน เช่น Adrenalin หรือ ACTH จะชักนำให้หลั่ง Fatty Acid จากเซลไขมัน เมื่อขาดอินซูลิน อย่างไรก็ตามการหลั่ง Fatty Acid นี้ถูกยับยั้งได้เมื่อให้เห็ดหลินจือ Fatty Acid ที่หลั่งออกมาจะถูกนำไปยังตับ และถูกสร้างอีกครั้งให้เป็นคลอเรสเตอรอลและ Triglycerides จากนั้นจะเปลี่ยนเข้ากระแสโลหิต ซึ่งกลายเป็นสาเหตุหนึ่งของโรคอุดตันของโลหิตเลี้ยงหัวใจ จากการทดลองนี้พบว่าการป้องกันการเกิดโรคอุดตันของโลหิตเลี้ยงหัวใจ สามารถทดลองได้ในคนไข้เบาหวาน และมีประสิทธิภาพดีในโรคที่เกิดจากการผิดปกติของเมตาโบลิสซึ่ม อื่น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แหล่งที่เคยพบเห็ดหลินจือในประเทศไทย

ภาคเหนือ พบที่จังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง พะเยา เพชรบูรณ์

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบที่จังหวัด เลย ขอนแก่น ศรีสะเกษ อุบลราชธานี สุรินทร์ มุกดาหาร กาฬสินธุ์ ชัยภูมิ นครพนม สกลนคร

ภาคกลาง พบที่จังหวัด นครสวรรค์ กรุงเทพมหานคร นครปฐม สุพรรณบุรี อยุธยา ปทุมธานี สมุทรสาคร สมุทรสงคราม ชัยนาท อุทัยธานี

ภาคตะวันออก พบที่จังหวัด สมุทรปราการ ชลบุรี ฉะเชิงเทรา ระยอง จันทบุรี ตราด

ภาคตะวันตก พบที่จังหวัด กาญจนบุรี ราชบุรี

ภาคใต้ พบที่จังหวัด ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช สงขลา นราธิวาส กระบี่ ระนอง ประจวบคีรีขันธ์

แหล่งปลูกเห็ดหลินจือที่สำคัญ

1. ศูนย์รวมสวนเห็ดบ้านอรัญญิก ถนนพุทธมณฑลสายสี่ โดยทดลองปลูก ตั้งแต่ประมาณปี พ.ศ.2527-2528 และทดลองรับประทานกันเองภายในศูนย์ จนมั่นใจว่ามีสรรพคุณดีตามเอกสารวิชาการและความรู้ที่ได้รับจากต่างประเทศ

2. โครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา โครงการของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ที่ดอยตุง ซึ่งได้รับเชื้อเห็ดจากศูนย์รวมสวนเห็ดบ้านอรัญญิก และได้มีการทดลองปลูกที่ดอยตุง และที่วังสวนจิตรลดา เขตดุสิต

ผลิตภัณฑ์จากเห็ดหลินจือ ในโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา

แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. เห็ดหลินจือแห้ง วิธีนี้ เป็นวิธีการช่วยให้เก็บรักษาเห็ดหลินจือเอาไว้ได้นาน ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เห็ดหลินจือรสน้ำผึ้ง ซึ่งจะเป็นการแปรรูปเห็ดหลินจือให้อยู่ในรูปของน้ำกระป๋อง มีปริมาตรสุทธิ 250 มิลลิลิตร มีส่วนประกอบ ดังนี้

2.1 น้ำเห็ดหลินจือ 85 %

2.2 น้ำผึ้ง 15 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การเพาะเห็ดหลินจือและการแปรรูป

เห็ดหลินจือ เป็นเห็ดที่มีความสำคัญชนิดหนึ่งที่มีสรรพคุณทางด้านเภสัช และจากสรรพคุณดังกล่าวแล้ว เห็ดชนิดนี้จึงมีความสำคัญทางเศรษฐกิจ และทำรายได้ให้แก่ประเทศอย่างมหาศาล ดังนั้นหน่วยวิจัยและพัฒนาจึงได้ศึกษาวิจัยวิธีการเพาะเห็ดหลินจือได้ดังนี้

การเตรียมหัวเชื้อเห็ดหลินจือ

การเตรียมหัวเชื้อเห็ดหลินจือ มีขั้นตอนในการเพาะคล้ายกับเห็ดชนิดอื่น ๆ ซึ่งประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. การทำหัวเชื้อบริสุทธิ์ วิธีการนี้ ให้ตัดเลือกเห็ดหลินจือที่มีขนาดใหญ่ นำมาเขี่ยเชื้อเลี้ยงบนอาหารวุ้น พี.ดี.เอ. (P.D.A) ดอกเห็ดที่นำมาเขี่ยเชื้อควรเลือกเอาดอกเห็ดที่หมวกดอกยังไม่บาน หรือหมวกดอกเริ่มบานเล็กน้อยก็ได้ โดยใช้แอลกอฮอล์ฆ่าเชื้อ (เอทิลแอลกอฮอล์ 75 %) เช็ดฆ่าเชื้อรอบ ๆ ผิวนอกของหมวกดอก พร้อมกับใช้มีดคม ๆ ที่สะอาดและลนไฟฆ่าเชื้อแล้ว เฉือนดอกเห็ด แล้วฉีกแยกดอกเห็ด จากนั้นจึงใช้เข็มเขี่ยเชื้อจิกเนื้อเยื่อที่อยู่ภายในนำมาเลี้ยงบนอาหารวุ้น โดยปฏิบัติภายในตู้เขี่ยเชื้อ หลังจากเขี่ยเชื้อเรียบร้อยแล้ว ให้นำขวดอาหารวุ้นนำไปบ่มที่อุณหภูมิ 25-28 องศาเซลเซียส (ภาพที่ 2) ในระยะแรกเส้นใยเห็ดจะมีสีขาว ต่อมาจะเปลี่ยนเป็นสีเหลืองอ่อน เมื่อเส้นใยเห็ดเจริญเติบโตเต็มผิวของอาหารวุ้นแล้วจึงนำไปขยายลงบนเมล็ดธัญพืชต่อไป

2. การขยายเชื้อลงบนเมล็ดธัญพืช วิธีการนี้ เป็นการขยายเชื้อเห็ดให้มีปริมาณเพิ่มมากขึ้น และยังเป็นการสะดวกในการขยายลงเพาะในถุงขี้เลื่อยต่อไป เมล็ดธัญพืชที่ใช้ อาจเป็นเมล็ดข้าวฟ่าง ข้าวโพด ข้าว หรือข้าวสาลีก็ได้ แต่โดยทั่วไปแล้วจะใช้เมล็ดข้าวฟ่าง โดยการนำเอาเมล็ดข้าวฟ่างมาแช่น้ำประมาณ 8-10 ชั่วโมง จากนั้นจึงนำไปนึ่งหรือต้มจนเมล็ดข้าวฟ่างเริ่มปริ จึงนำเมล็ดข้าวฟ่างมาผึ่งลมเพื่อให้ความชื้นระเหยออกไปบางส่วน จึงบรรจุใส่ขวดประมาณครึ่งขวด จุกด้วยสำลี (ภาพที่ 3) หุ้มด้วยกระดาษ นำไปนึ่งฆ่าเชื้อด้วยหม้อนึ่งความดันใช้ความดันประมาณ 30 นาที เมื่อขวดเมล็ดข้าวฟ่างเย็นตัวลง จึงเขี่ยเชื้อเห็ดใส่ลงไปและนำไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2 เส้นใยเจริญบนอาหารพีดีเอ

บ่มที่อุณหภูมิ 25-28 องศาเซลเซียส นาน 10-15 วัน ถ้าต้องการให้เชื้อเจริญเต็มขวดเร็ว ให้ทำการเขย่าขวดทุกวัน

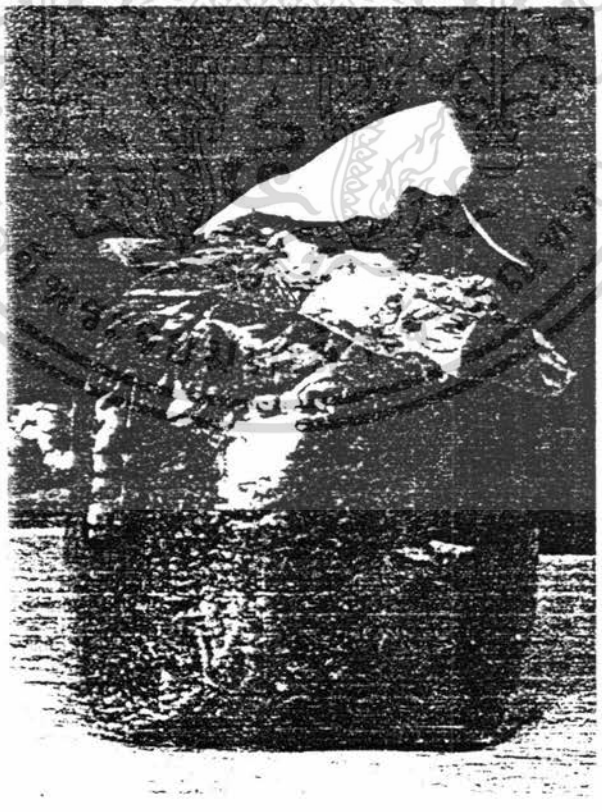
3. การทำหัวเชื้อเห็ดโดยใช้ขี้เลื่อย โดยใช้ส่วนผสมดังนี้

ขี้เลื่อย	78	ส่วน
รำข้าว	20	ส่วน
น้ำตาลทราย	1	ส่วน
ปูนขาว	1	ส่วน

นำส่วนผสมดังกล่าวมาคลุกให้เข้ากันให้ดีเสียก่อน จึงเติมน้ำใส่ลงไปแล้วปรับความชื้นให้เหมาะสม จากนั้นจึงบรรจุลงขวด จุกด้วยสำลี และหุ้มด้วยกระดาษ นำไปนึ่งความดันคล้ายการเพาะเห็ดที่กล่าวมาแล้ว เมื่อขวดขี้เลื่อยเย็นตัวลงจึงใส่หัวเชื้อเห็ดลงไปและนำไปบ่มที่อุณหภูมิ 25-28 องศาเซลเซียส เมื่อเส้นใยเจริญเต็มขวด ให้นำไปขยายลงเพาะในขี้เลื่อยที่บรรจุอยู่ในถุงพลาสติกต่อไป (ภาพที่ 4)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3 เส้นใยเจริญบนเม็ดข้าวฟ่าง



ภาพที่ 4 ถุงขี้เถ้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเพาะเห็ดหลินจือ

เมื่อเส้นใยเห็ดหลินจือเจริญเต็มขวดเมล็ดธัญพืชดีแล้ว ให้ขยายเชื้อเห็ดหลินจือในถุงพลาสติกต่อไป การเพาะเห็ดหลินจือที่ใช้กันทั้งประเทศ และต่างประเทศ มีหลายแบบ คือ

1. การเพาะเห็ดหลินจือในขวด การเพาะเห็ดแบบนี้ เป็นแบบของประเทศจีน สูตรอาหารที่ใช้กันมี 4 แบบ คือ

สูตรที่ 1 คล้ายกับสูตรการขยายเชื้อเห็ดลงขวดขี้เลื่อย ตามที่กล่าวมาแล้วซึ่งประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

ขี้เลื่อย	78	ส่วน
รำละเอียด	20	ส่วน
น้ำตาลทราย	1	ส่วน
ปูนขาว	1	ส่วน

น้ำ ในปริมาณที่จะปรับความชื้นให้ได้ 55-60 %

สูตรที่ 2 ประกอบด้วย

เปลือกเมล็ดฝ้าย	44	ส่วน
ขี้เลื่อย	44	ส่วน
รำละเอียด	10	ส่วน
น้ำตาลอ้อย	1	ส่วน
ปูนขาว	1	ส่วน

น้ำ ในปริมาณที่จะปรับความชื้นให้ได้ 55-60 %

สูตรที่ 3 ใช้เปลือกเมล็ดฝ้ายล้วน

สูตรที่ 4 คล้ายกับสูตรที่ 1 แต่ใช้กากอ้อยแทนขี้เลื่อย

2. การเพาะเห็ดหลินจือในถุงพลาสติก สูตรอาหารที่ใช้ในประเทศฟิลิปปินส์ และประเทศไทย มีดังนี้

สูตรอาหารที่ใช้ในการเพาะเห็ดหลินจือของประเทศฟิปปินส์ มี 2 สูตร คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สูตรที่ 1 ประกอบด้วย

ขี้เลื่อย	2	ส่วนโดยน้ำหนัก
รำละเอียด	1	ส่วนโดยน้ำหนัก
น้ำ	พอประมาณ	

สูตรที่ 2 ประกอบด้วย

ฟางข้าว	2	ส่วนโดยน้ำหนัก
ขี้เลื่อย	2	ส่วนโดยน้ำหนัก
รำละเอียด	1	ส่วนโดยน้ำหนัก
น้ำ	พอประมาณ	

สูตรอาหารเพาะเห็ดหลินจือที่ใช้กันในประเทศไทย มีหลายสูตร คือ

สูตรที่ 1 ประกอบด้วย

ขี้เลื่อยไม้ยางพารา (แห้ง)	100	กิโลกรัม
รำละเอียด	5	กิโลกรัม
ปูนขาว	1	กิโลกรัม
ดีเกลือ	0.2	กิโลกรัม
น้ำ	พอประมาณ	

สูตรที่ 2 ประกอบด้วย

ขี้เลื่อยไม้ยางพารา	100	กิโลกรัม
รำละเอียด	3	กิโลกรัม
น้ำตาลทราย	2	กิโลกรัม
น้ำ	พอประมาณ	

สูตรที่ 3 ประกอบด้วย

ขี้เลื่อยไม้ยางพารา (แห้ง)	75	กิโลกรัม
รำละเอียด	24	กิโลกรัม
ปูนขาว	1	กิโลกรัม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

14723

สูตรที่ 4 ประกอบด้วย

ขี้เลื่อยไม้เบญจพรรณ	100	กิโลกรัม
ปูนขาว	1	กิโลกรัม
แอมโมเนียมซัลเฟต (21-0-0)	2	กิโลกรัม

นำส่วนผสมมาคลุกเคล้ากัน แล้วปรับความชื้นให้สม่ำเสมอ และหมักส่วนผสมทิ้งไว้ 2 เดือน โดยกลับกองปุ๋ยทุก ๆ 15 วัน จากนั้นจึงนำขี้เลื่อยที่ผ่านการหมัก มาผสมกับรำข้าว และน้ำตาล โดยใช้อัตราส่วน

ขี้เลื่อยที่หมักดีแล้ว	100	กิโลกรัม
รำละเอียด	3	กิโลกรัม
น้ำตาลทราย	2	กิโลกรัม

วิธีทำ ให้ปฏิบัติ ดังนี้

1. ให้นำส่วนผสมในแต่ละสูตร มาคลุกเคล้าผสมให้เข้ากัน

2. ให้เติมน้ำลงไปประมาณ 1 เท่า ของน้ำหนักขี้เลื่อย พร้อมกับทดสอบความชื้น โดยการนำส่วนผสมมากำดู ถ้าพบว่าขณะที่กำ น้ำไม่ไหลออกตามง่ามมือ และเมื่อแบมือออกส่วนผสมยังจับเป็นก้อน

3. นำส่วนผสมบรรจุลงในถุงพลาสติกทนร้อน ขนาด 7 นิ้ว x 12 นิ้ว โดยให้บรรจุถุงละ 5-6 ขีด แล้วอัดให้แน่น สวมคอขวด จุกด้วยสำลีและหุ้มด้วยกระดาษ

4. นำถุงขี้เลื่อยไปนึ่งด้วยหม้อนึ่ง ขนาด 200 ลิตร โดยให้นึ่งนานประมาณ 2-3 ชั่วโมง นับจากน้ำเดือด

5. เมื่อถุงขี้เลื่อยเย็นตัวลง จึงใส่เชื้อเห็ดที่เลี้ยงบนเมล็ดธัญพืชลงไป แล้วนำไปบ่มบริเวณที่มืด ๆ อุณหภูมิ 28-32 องศาเซลเซียส นานประมาณ 1 เดือน เส้นใยจะเจริญเต็มถุง จากนั้นให้ทำการบ่มก้อนเชื้ออีก 7-10 วัน เพื่อให้เชื้อรัดตัวและพร้อมที่จะเจริญเป็นดอกเห็ดต่อไป

6. การเปิดถุงเห็ด ให้เปิดในโรงเรือนที่มีความชื้นประมาณ 75-85 % โดยดึงจุกสำลีออก ดอกเห็ดจะค่อย ๆ เจริญเติบโตออกมา โดยใช้เวลาประมาณ 25-30 วัน ก็สามารถเก็บผลผลิตออกจำหน่ายได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

3. การเพาะเห็ดหลินจือในท่อนไม้ การเพาะเห็ดหลินจือแบบนี้ นิยมเพาะกันในประเทศจีน และประเทศญี่ปุ่น ซึ่งมีขั้นตอนในการเพาะ ดังนี้

3.1 การเตรียมเชื้อเห็ดหรือการเตรียมหัวเชื้อเห็ดเพาะในท่อนไม้ ตามปกติใช้ไม้เนื้อแข็ง เปลือกบาง ได้แก่ ต้นไหม ควรเลือกต้นเล็ก ๆ ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1.2 เซนติเมตร ตัดให้เป็นท่อน ๆ แต่ละท่อนยาวประมาณ 1.5 เซนติเมตร นำไปตากแห้ง นำไปแช่สารละลายที่มีส่วนผสมของ น้ำตาลทราย 2 กรัม รำละเอียด 5 กรัม น้ำ 100 มิลลิลิตร ต้มสารละลายให้เดือดนานประมาณ 30 นาที จากนั้นให้ตักท่อนไม้ขึ้น และนำท่อนไม้ไปผสมขี้เลื่อยและสารอาหารที่เพาะเลี้ยงในอัตรา 4 : 1 กรอกใส่ขวด แล้วจุกด้วยสำลี จิงเชื้อเชื้อเห็ดใส่ลงไป บ่มไว้จนเส้นใยเจริญเต็มขวด จิงนำไปขยายลงบนท่อนไม้ต่อไป

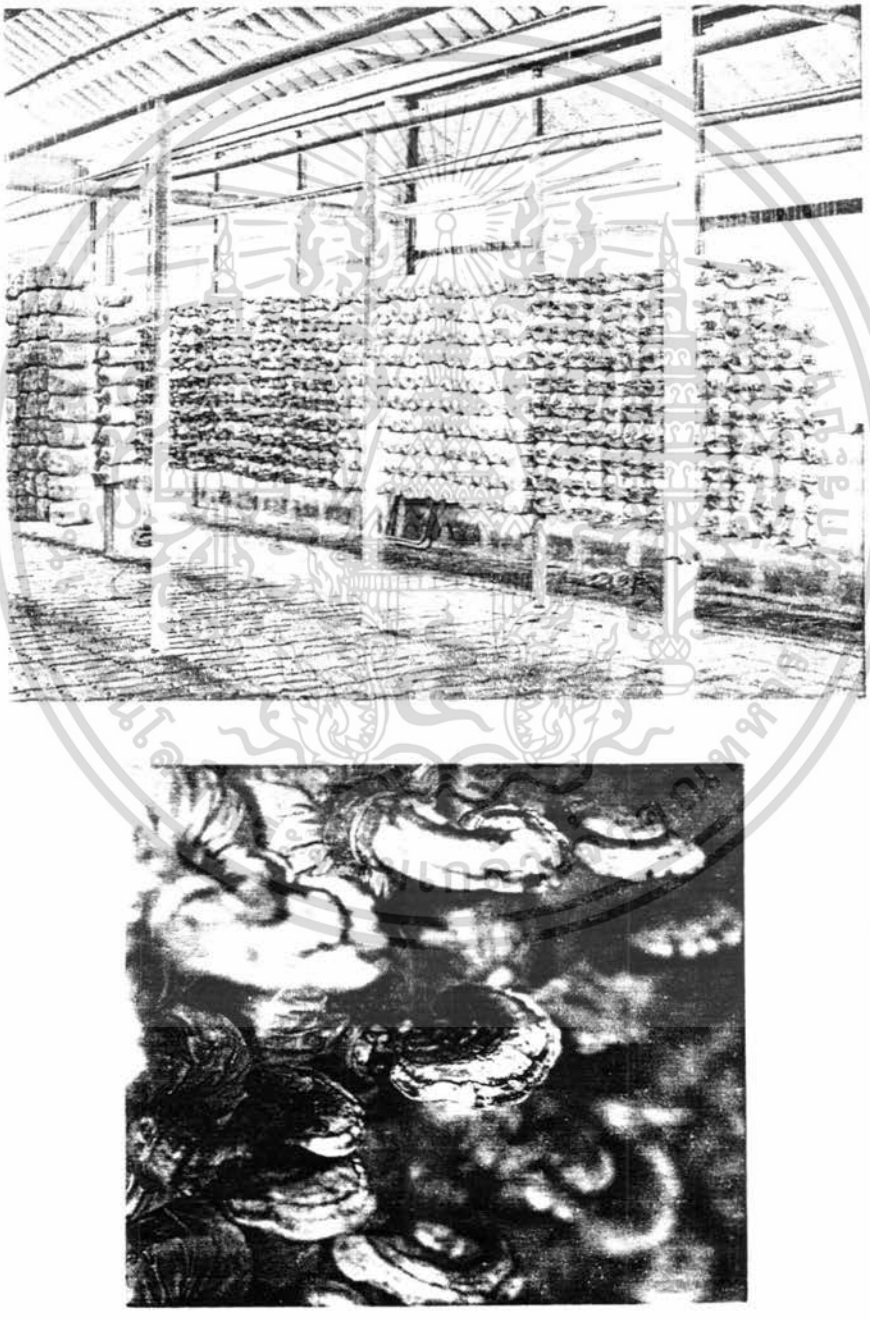
3.2 การเตรียมท่อนไม้ โดยทั่วไปจะใช้ไม้เนื้อแข็งที่มีใบกว้าง เช่น ต้นเชอรี่ โดยตัดกิ่งและใบทิ้งให้หมด นำมาวางทิ้งไว้ในร่ม ในประเทศญี่ปุ่นและประเทศจีน นิยมตัดท่อนไม้ในเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมีนาคม เพราะความชื้นในไม้ ถ้ามีความชื้นมากจะทำให้ไม้แห้งช้า ท่อนไม้ที่นิยมใช้ในการเพาะเห็ดหลินจือ ควรมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 8-15 เซนติเมตร และยาวประมาณ 100 เซนติเมตร เจาะรูให้ลึกประมาณ 2-3 เซนติเมตร แล้วถ่ายเชื้อลงในรูที่เจาะไว้ จากนั้นจิงปิดจุกด้วยพลาสติก และนำท่อนไม้ไปวางเรียงซ้อนสลับกัน สูงประมาณ 3-4 เมตร คลุมกองท่อนไม้ด้วยพลาสติกแล้วคลุมเศษหญ้าป้องกันแดดอีกชั้นหนึ่ง ทิ้งไว้ประมาณ 5-6 วัน ให้ทำการสลับกองท่อนไม้ หลังจากเส้นใยเห็ดเจริญเต็มท่อนไม้แล้ว จิงนำไปฝังดินทำให้เกิดดอกต่อไป

3.3 การฝังท่อนไม้ นำท่อนไม้ที่เส้นใยเจริญดีแล้วไปฝังดิน โดยการขุดหลุมให้กว้าง 4.5 เมตร พร้อมกับขุดหน้าดินออก 2-3 นิ้ว ภายในหลุมที่จะฝังท่อนเชื้อ ให้โดยสารเคมีป้องกันแมลงศัตรูเห็ด แล้วกลบด้วยดิน จากนั้นจิงนำท่อนเชื้อมาวางในหลุมให้ห่างกันท่อนละ 1 นิ้ว พื้นที่ระหว่างท่อนไม้ ให้กลบด้วยดินละเอียดเพื่อไม่ให้มีช่องว่าง การกลบดินควรกลบให้หนาประมาณ 1 นิ้ว โดยทำร่องระบายน้ำข้าง ๆ หลุมด้วย จากนั้นจิงสร้างซุ้มสูงประมาณ 1 เมตร แล้วคลุมด้วยพลาสติกและเศษหญ้า ฉีดพ่นน้ำวันละ 1-2 ครั้ง เพื่อรักษาความชื้นของผิวหน้าดิน ถ้าเป็นช่วงฤดูหนาวควรระมัดระวังด้านความชื้น โดยการคลุมหน้าดิน ไม่ต้องฉีดพ่นน้ำ เมื่อเส้นใยเจริญเติบโตเต็มที่ ก็จะค่อย ๆ พัฒนาเป็นดอกเห็ด โผล่ขึ้นมาจากผิวดิน ในปีแรกผลผลิตที่ได้จะต่ำ แต่ปีที่สองผลผลิตจะสูงถึง 70-80 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการเพาะเห็ดหลินจือ ของโครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา มีขั้นตอนดังนี้

1. การแยกเชื้อบริสุทธิ์
2. การเลี้ยงเชื้อเห็ดในเมล็ดธัญพืช
3. การเตรียม และบรรจุวัสดุในการเพาะลงถุง
4. การต่อเชื้อเห็ดและการดูแลรักษาการเพาะเลี้ยงเห็ด (ภาพที่ 5)



ภาพที่ 5 การเพาะเห็ดหลินจือ ในโครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สูตรอาหาร ประกอบด้วย

ขี้เลื่อยไม้ยางพารา (แห้ง)	100	กิโลกรัม
รำละเอียด	5	กิโลกรัม
ปูนขาว	1	กิโลกรัม
ดีเกลือ	0.2	กิโลกรัม
น้ำ	พอประมาณ	

ขั้นตอนในการปฏิบัติ

1. นำขี้เลื่อย, รำละเอียด, ปูนขาว, ยิบซั่ม, ดีเกลือ. ผสมเข้าให้ทั่วกัน
2. ฉีดน้ำให้มีความชื้นพอสมควร
3. ผสมกันให้ทั่ว
4. บรรจุใส่ถุงอัดให้แน่น
5. นำไปนึ่งฆ่าเชื้ออุณหภูมิ 90 องศาเซลเซียส นาน 3-6 นาที แล้วปล่อยไว้ให้เย็น
6. ต่อเชื้อลงในถุงอาหารเห็ดที่เตรียมไว้(ใช้เชื้อเห็ดที่อยู่ในเมล็ดข้าวฟ่าง)
7. นำไปเรียงเก็บไว้ในโรงบ่มเส้นใย
8. ปล่อยให้เส้นใยเดินเต็มถุง
9. นำเข้าโรงเปิดดอก รดน้ำให้มีความชื้นประมาณ 70-80 %

เมื่อดอกเห็ดเจริญเต็มที่แล้ว ก็จะนำเห็ดมาแปรรูป โดยสามารถนำมาแปรรูปได้ เห็ดหลินจือที่จะนำมาใช้ประโยชน์ได้นั้น จะต้องปลูกมาเป็นระยะเวลา 2-3 เดือน และเปลี่ยนเป็นสีแดงน้ำตาล (ภาพที่ 6)

การนำเห็ดมาแปรรูป สามารถทำได้ 2 วิธี คือ

1. เห็ดหลินจือแห้ง วิธีนี้ เป็นวิธีการช่วยให้เก็บรักษาเห็ดหลินจือเอาไว้ได้นาน ๆ โดยการนำดอกเห็ดสดมาล้างทำความสะอาด และทิ้งให้สะเด็ดน้ำ จากนั้นจึงฝานให้เป็นชิ้นบาง ๆ และนำไปตากแดด หรืออบให้แห้ง โดยใช้วิธีการ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 6 การเจริญของดอกเห็ด

1.1 การตากแดด ให้นำชิ้นเห็ดมาตากแดดจัด ๆ ประมาณ 2-3 แดด เมื่อเห็ดแห้งดีแล้ว จึงเก็บใส่ถุงพลาสติก แล้วรัดปากถุงให้แน่นเพื่อป้องกันความชื้น

1.2 การอบแห้ง นอกจากจะใช้วิธีการตากแดดแล้ว อาจจะทำแห้งโดยการใช้อบ โดยให้อบที่อุณหภูมิมาณ 60 องศาเซลเซียส นาน 2-3 วันก็ได้

2. เห็ดหลินจือรสน้ำผึ้ง ซึ่งจะเป็นการแปรรูปเห็ดหลินจือให้อยู่ในรูปของน้ำกระป๋อง มีปริมาตรสุทธิ 250 มิลลิลิตร (1 กระป๋อง) มีส่วนประกอบ ดังนี้

2.1 น้ำเห็ดหลินจือ 85 %

2.2 น้ำผึ้ง 15 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรรมวิธีในการผลิต เห็ดหลินจือรสน้ำผึ้ง มีดังนี้

วัตถุดิบ	1.5	กิโลกรัม
น้ำ	420	กิโลกรัม
เวลาที่ใช้ต้ม	30-60	นาที
น้ำเชื่อม	-	กิโลกรัม
น้ำผึ้ง	65-75	กิโลกรัม
BRIX (ค่าความหวาน)	10 $\pm$ 1	
ค่า PH	4.5 $\pm$ 0.5	
สีผสมอาหาร	2.5Y - 5Y	
	7.5Y - 10Y	
VALUE	5-8/6-10	

การบรรจุผลิตภัณฑ์ มี 2 ชนิด ดังนี้

1. เห็ดหลินจือแห้ง กิโลกรัมละ 3500 - 3600 บาท และบรรจุเป็นถุงเล็ก ๆ จำหน่ายในราคาถุงละ 100 บาท

2. เห็ดหลินจือรสน้ำผึ้ง บรรจุในกระป๋อง ปริมาตรสุทธิ 250 มิลลิลิตร สามารถเก็บได้นาน เป็นเวลา 1 ปี

<u>ปัญหาทางด้านการผลิตและแนวทางแก้ไข</u>

การเพาะเห็ดหลินจือของโครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา เขตดุสิต ได้ประสบปัญหาทางด้านการผลิตหลายประการ ดังต่อไปนี้

1. วัตถุดิบผลิตได้ไม่เพียงพอต่อความต้องการ เนื่องจากเห็ดหลินจือเป็นเห็ดที่ต้องอาศัยความรู้และความสามารถในการเพาะ และระยะเวลา 2-3 เดือนในการเก็บเกี่ยวผลผลิต ซึ่งทำให้ดอกเห็ดหลินจือผลิตออกมาไม่พอกับความต้องการของการแปรรูป แม้ว่าทางโครงการส่วนพระองค์จะเพาะเอง และยังมีการรับซื้อเห็ดจากศูนย์รวมสวนเห็ดอรัญญิกแล้วก็ตาม ปริมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เห็ดก็ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ และจากการที่เห็ดหลินจือยังเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใหม่สำหรับตลาดผู้บริโภคจึงมีความต้องการสูงทั้งผลิตภัณฑ์เห็ดหลินจืออบแห้ง และเห็ดหลินจือในน้ำผึ้ง

แนวทางการแก้ไข คือ ทางโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา ได้รับซื้อเห็ดจากศูนย์รวมสวนเห็ดอรัญญิกมากขึ้น เพื่อนำมาแปรรูป และยังได้มีโครงการเปิดโรงเพาะเห็ดหลินจือเพิ่มขึ้น ที่อำเภอดอยดุง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อที่จะได้มีดอกเห็ดมากขึ้น และจะได้เพียงพอต่อความต้องการ

2. เทคโนโลยีการผลิตไม่ทันสมัยเท่าที่ควร อันเนื่องมาจากเป็นโครงการส่วนพระองค์ วัตถุประสงค์ของโครงการ ฯ จึงมิใช่ต้องการกำไรจากการผลิตผลิตภัณฑ์เพียงอย่างเดียว แต่ยังมีวัตถุประสงค์อื่นร่วมอยู่ด้วย เช่น ต้องการส่งเสริมให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มมากขึ้น และส่งเสริมอาชีพใหม่แก่เกษตรกร ดังนั้นโครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา จึงไม่ให้ความสำคัญต่อเครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิต ผลผลิตจึงได้ไม่มากเท่าที่ควร

แนวทางการแก้ไข คือ โครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา ควรให้ความสำคัญทางด้านการผลิตมากกว่านี้เพราะถ้าทางโรงงานมีเครื่องจักรที่ทันสมัย ทางโรงงานสามารถผลิตผลิตภัณฑ์ได้มากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน จะมีผลให้โครงการมีรายได้จากส่วนนี้เพิ่มมากขึ้น และสามารถนำรายได้ไปพัฒนาโครงการต่าง ๆ ในส่วนที่จำเป็นต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การตลาดเห็ดหลินจือแปรรูป

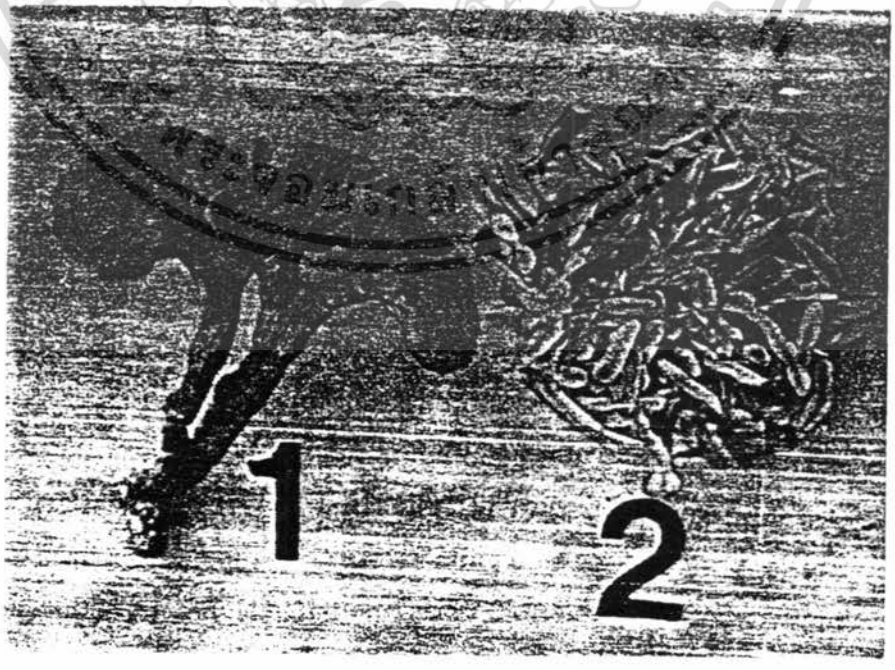
ระบบตลาด

การตลาดเห็ดหลินจือเป็น ระบบตลาดแบบผู้ขายน้อยราย คือ มีผู้ซื้อมากกว่าผู้ขาย เนื่องจากเห็ดหลินจือเป็นเห็ดที่ต้องอาศัยความรู้ และความสามารถในการเพาะเห็ด ซึ่งปัจจุบันจะมีแหล่งที่สามารถเพาะ และแปรรูปเพียง 2 แห่ง คือ ศูนย์รวมสวนเห็ดอรัญญิก และโครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา

รูปแบบเห็ดหลินจือที่จำหน่าย

แบ่งได้ตามการบรรจุของภาชนะที่จำหน่าย ได้ดังนี้

1. เห็ดหลินจืออบแห้ง บรรจุถุงเล็ก ๆ จำหน่ายราคาถุงละ 100 บาท(กิโลกรัมละ 3500-3600 บาท) (ภาพที่ 7)



ภาพที่ 7 เห็ดหลินจืออบแห้ง

เอกสารนี้มีไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เห็ดหลินจือรสน้ำผึ้ง บรรจุกระป๋อง มีปริมาตรสุทธิ 250 มิลลิลิตร ต่อกระป๋อง จำหน่ายราคากระป๋องละ 15 บาท (ภาพที่ 8)

ภาพที่ 8 เห็ดหลินจือรสน้ำผึ้ง บรรจุกระป๋อง

โครงสร้างการตลาด

โครงสร้างการตลาดของเห็ดหลินจือ ในโครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา จะมีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์แก่ลูกค้า 4 กลุ่ม คือ

1. ห้างสรรพสินค้า หรือซุปเปอร์มาร์เก็ต ซึ่งจะนำผลิตภัณฑ์ไปจำหน่าย เช่น พาต้า เดอะมอลล์ , เมอรี่คิงส์ เป็นต้น

2. ร้านค้าสหกรณ์ เช่น ร้านค้าสหกรณ์กรุงเทพ จำกัด สาขาต่าง ๆ , ร้านค้าสหกรณ์นครนคร จำกัด สาขาต่าง ๆ

3. ห่อค้าคนกลาง คือ การที่มีห่อค้ามารับผลิตภัณฑ์ไปจำหน่ายตามงานต่าง ๆ เช่น งานแสดงสินค้า งานเกษตรแฟร์ และร้านค้าของตน เช่น ร้านต้นสอง จำกัด ถนนแจ้งวัฒนะ

4. ผู้บริโภค โดยกลุ่มผู้บริโภคจะมาซื้อผลิตภัณฑ์ด้วยตนเอง ที่โครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา เขตดุสิต

เอกสารนี้สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิถีการตลาดของเห็ดหลินจือแปรรูป

เมื่อโครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา ได้ผลิตเห็ดหลินจือแปรรูป ทั้งเห็ดหลินจือ อบแห้ง และ เห็ดหลินจือรสน้ำผึ้งแล้ว จะนำมาจำหน่ายใน 2 ลักษณะ คือ การขายตรง และ การขายผ่านตัวแทน

1. การขายตรง โดยทางโครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา จะทำการติดต่อกับลูกค้าเอง ซึ่งมีการติดต่อซื้อขายโดยการสั่งผลิต หรือสั่งซื้อเป็นจำนวนถุง และกระป๋อง เมื่อโรงงานผลิตได้ตามที่สั่ง ก็จะทำการจัดส่งแก่ลูกค้าด้วยรถยนต์ของโครงการ การขายตรงนี้ลูกค้าส่วนมาก ได้แก่ ห้างสรรพสินค้า สหกรณ์ต่าง ๆ เป็นต้น

รายนามร้านที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ โครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา

1. ร้านโครงการส่วนพระองค์ สำนักงานขาย ในโครงการส่วนพระองค์
2. ร้านโครงการส่วนพระองค์ สาขา หน้าวังสวนจิตรลดา ด้านถนนราชวิถี
3. ร้านโครงการส่วนพระองค์ สาขา วัดพระแก้ว บริเวณศาลาเครื่องราช ฯ
4. ร้านศาลาโครงการหลวง สาขา ดิโอลด์สยามพลาซ่า
5. ร้านศาลาโครงการหลวง สาขา ตลาด อ.ต.ก.
6. ร้านศาลาโครงการหลวง สาขา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
7. ร้านสหกรณ์กรุงเทพ จำกัด สาขา บางลำภู
8. ร้านสหกรณ์กรุงเทพ จำกัด สาขา ลาดหญ้า
9. ร้านสหกรณ์กรุงเทพ จำกัด สาขา ปิ่นเกล้า
10. ร้านสหกรณ์กรุงเทพ จำกัด สาขา เอกมัย
11. ร้านสหกรณ์พระนคร จำกัด สาขา ลาดพร้าว
12. ร้านสหกรณ์พระนคร จำกัด สาขา พหลโยธิน
13. ร้านสหกรณ์พระนคร จำกัด สาขา บางเขน
14. ร้านสหกรณ์พระนคร จำกัด สาขา สภากาชาดไทย
15. ร้านสหกรณ์พระนคร จำกัด สาขา ปากเกร็ด
16. ร้านสหกรณ์พระนคร จำกัด สาขา ศูนย์การค้าริเวอร์ซิตี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

17. ร้านสหกรณ์พัฒนา จำกัด ถนนศรีอยุธยา

18. ร้านสหกรณ์กลาโหม จำกัด ถนนแพร่งสรรพศาสตร์

19. ร้านสหกรณ์ตำรวจตระเวณชายแดน จำกัด ถนนพหลโยธิน

20. ร้านสวัสดิการกลาง กองทัพบก ข้างคลองประปา ถนนสามเสน

21. ห้างบางลำภูสรรพสินค้า สาขา บางโพ

22. ห้างบางลำภูสรรพสินค้า สาขา งามวงศ์วาน

23. บริษัท เดอะมอลล์กรุ๊ป จำกัด สาขา โฮมเฟรชมาร์ท (M.2,M.3)

24. บริษัท เดอะมอลล์กรุ๊ป จำกัด สาขา ท่าพระ (M.5)

25. บริษัท เดอะมอลล์กรุ๊ป จำกัด สาขา งามวงศ์วาน (M.6)

26. บริษัท เดอะมอลล์กรุ๊ป จำกัด สาขา บางแค (M.7)

27. บริษัท เดอะมอลล์กรุ๊ป จำกัด สาขา บางกะปิ (M.8)

28. ห้างไทยไดมารู จำกัด สาขา ศรีนครินทร์

29. ห้างไทยไดมารู จำกัด สาขา พระโขนง

30. ห้างเอดิสันสรรพสินค้า จำกัด สาขา ศรีย่าน

31. ห้างเอดิสันสรรพสินค้า จำกัด สาขา พระโขนง

32. ห้างเอดิสันสรรพสินค้า จำกัด สาขา ธนบุรี

33. ห้างสรรพสินค้าตั้งฮั่วเส็ง จำกัด สาขา ธนบุรี

34. ห้างสรรพสินค้าตั้งฮั่วเส็ง จำกัด สาขา บางลำภู

35. ห้างสรรพสินค้าตั้งฮั่วเส็ง จำกัด สาขา สิริราช

36. ห้างสรรพสินค้าพาต้า สาขา ปิ่นเกล้า

37. ห้างสรรพสินค้าเมอรี่คิงส์ สาขา ปิ่นเกล้า

38. ห้างสรรพสินค้าเมอรี่คิงส์ สาขา หลักสี่

39. ร้าน ต้นสอง จำกัด ถนนแจ้งวัฒนะ

40. บริษัท ร่มไม้มาร์เก็ตติ้ง จำกัด ถนนกรุงเทพ ฯ - ปากเกร็ด

41. บริษัท ฟู้ดแลนด์ จำกัด สาขา ลาดหญ้าว

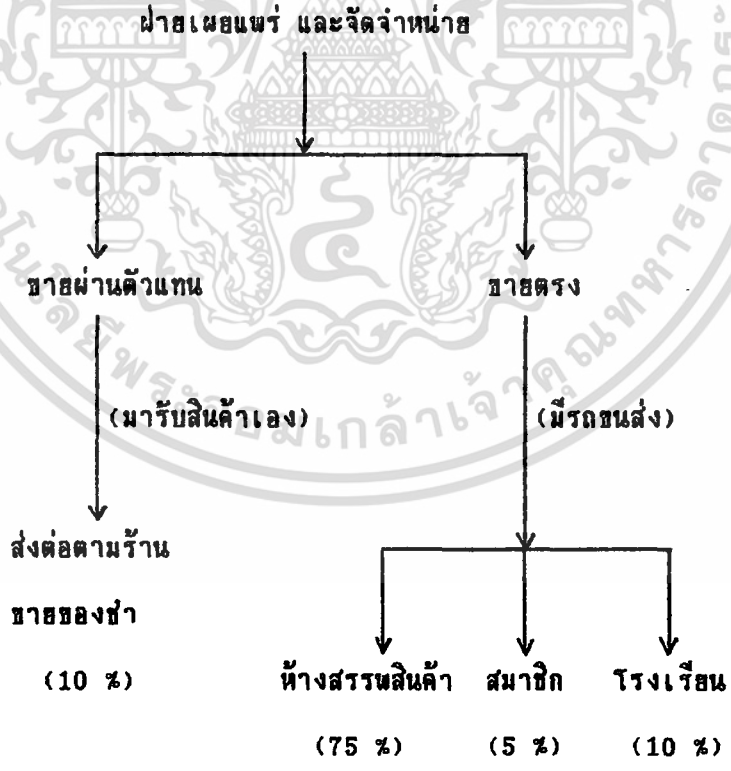
42. บริษัท ตรีทิพย์ซุปเปอร์มาร์เก็ต จำกัด ถนนสีลม

43. ร้าน 7-11 ทุกสาขา ทั่วกรุงเทพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การขายผ่านตัวแทน โดยทางโครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา จะทำการติดต่อกับตัวแทนจำหน่าย ในการจำหน่ายเห็ดหลินจือลอบแห้งและเห็ดหลินจือรสน้ำผึ้ง ทางโครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา จะให้สิทธิในการจัดจำหน่ายทั้งหมดแก่ตัวแทนจำหน่าย ในการติดต่อลูกค้า ลูกค้าประเภทนี้ส่วนใหญ่ ได้แก่ ร้านค้าที่ทำธุรกิจส่วนตัว เช่น ร้านต้นสอง จำกัด ถนนแจ้งวัฒนะ ฯลฯ

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า เห็ดหลินจือที่แปรรูปได้จาก โครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา จะมีการขายตรงไปยังผู้บริโภค และห้างสรรพสินค้าโดยตรง และอีกส่วนจะทำการขายผ่านตัวแทน ซึ่งอาจเป็นพ่อค้าที่มีธุรกิจส่วนตัว เช่น ร้านขายของเล็ก ๆ และมีส่วนน้อยที่ขายตรงไปยังสมาชิกของโครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา โดยลูกค้ามาซื้อสินค้าด้วยตนเอง ซึ่งจะแสดงแผนผังการจำหน่ายเห็ดหลินจือแปรรูป และสินค้าอื่น ๆ ของโครงการฯ (ภาพที่ 9)



ภาพที่ 9 แผนผังการจำหน่ายเห็ดหลินจือแปรรูป และสินค้าอื่น ๆ ของโครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาทางด้านการตลาดและแนวทางการแก้ไข

1. ไม่สามารถผลิตเห็ดหลินจือแปรรูปได้ตรงตามความต้องการ อันเนื่องมาจากเห็ดหลินจือเป็นเห็ดที่ต้องอาศัยความรู้และความสามารถในการเพาะ และต้องอาศัยระยะเวลาในการเพาะดอกเห็ด 2-3 เดือน จึงจะสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งทำให้ดอกเห็ดหลินจือผลิตออกมาไม่พอกับความต้องการต่อการแปรรูป และจากการที่เห็ดหลินจือยังเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใหม่สำหรับตลาด ผู้บริโภคจึงมีความต้องการสูงทั้งผลิตภัณฑ์เห็ดหลินจืออบแห้ง และเห็ดหลินจือในน้ำผึ้ง ซึ่งส่งผลให้ผลิตภัณฑ์ของเห็ดหลินจือไม่เพียงพอต่อตลาด

แนวทางการแก้ไข ทางโครงการส่วนพระองค์จะเพาะเอง และยังมีการรับซื้อเห็ดจากศูนย์รวมสวนเห็ดอารัญญิกมากขึ้น เพื่อนำมาแปรรูป และยังได้มีโครงการเปิดโรงเพาะเห็ดหลินจือเพิ่มขึ้นที่อำเภอดอยตุง จังหวัดเชียงใหม่และนำมาแปรรูปที่สวนจิตรลดา ซึ่งอาจจะช่วยให้มีดอกเห็ดมากขึ้นในการแปรรูป และจะได้เพียงพอต่อความต้องการของตลาด และทางโครงการส่วนพระองค์ได้มี โครงการเผยแพร่ความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับวิธีการเพาะเห็ดหลินจือ เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกร มีรายได้เพิ่มมากขึ้น

2. เห็ดหลินจือที่เพาะได้จากโครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา มีคุณภาพไม่ดีเท่าที่ควร ซึ่งอาจเนื่องมาจากโครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา มีความรู้ทางด้านการเพาะเห็ดไม่เพียงพอ ทำให้ได้ดอกเห็ดที่เล็ก และไม่ค่อยสมบูรณ์

แนวทางการแก้ไข ทางโครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา ได้ทำการศึกษาวิจัยค้นคว้า หาแนวทางในการเพาะเห็ดให้ได้ผลดี และมีคุณภาพสูง ประกอบกับขอคำแนะนำ ปรึกษาจากศูนย์รวมสวนเห็ดบ้านอารัญญิก ในด้านการเพาะเห็ดหลินจือ และวิธีการดูแลรักษาดอกเห็ด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

เห็ดหลินจือ เป็นเห็ดชนิดหนึ่ง ที่เชื่อกันว่ามีสรรพคุณทางยามาแต่โบราณนับพันปี ในปี ค.ศ. 1971 ได้มีการปลูกเห็ดชนิดนี้ในประเทศญี่ปุ่นและเป็นที่ยอมรับกันแพร่หลายให้เป็นอาหารเพื่อสุขภาพชนิดหนึ่งที่จะช่วยบำรุงรักษา และส่งเสริมสุขภาพ รักษาโรคต่าง ๆ และเป็นยาอายุวัฒนะชนิดหนึ่งที่หายาก และมีประโยชน์สูง

เห็ดหลินจือนี้ ทางโครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา ได้มีการแปรรูปเห็ด 2 แบบ คือ เห็ดหลินจืออบแห้ง และเห็ดหลินจือรสน้ำผึ้งบรรจุกระป๋อง ทางโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา ได้เริ่มทำการเพาะเห็ดหลินจือ เมื่อปี 2531 โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อนำเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรและเศษวัชพืชต่าง ๆ มาเพาะเห็ดหลินจือ
2. เพื่อศึกษาชนิดและสายพันธุ์ของเห็ดที่ต้านทานโรคและให้ผลผลิตสูง
3. เพื่อศึกษาสูตรอาหารที่เหมาะสมต่อการเพาะเลี้ยงเห็ด
4. เพื่อศึกษาสภาพความเหมาะสมของการเลี้ยงเห็ดในโรงเรือน

การศึกษาค้นคว้าวิจัย เกี่ยวกับการปลูกเห็ดหลินจือ เป็นพระราชประสงค์ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่ทรงสนพระทัยในการที่จะนำสมุนไพรมาใช้เสริมกับการบำบัดรักษาโรค โดยความร่วมมือของนักวิจัยทั้งภาครัฐและเอกชน และได้รับความสนใจจากคณะบุคคลที่มาเยี่ยมชมศึกษาโครงการนี้อยู่เสมอ เนื่องจากเป็นโครงการค้นคว้าที่แพร่หลายอย่างมาก ทั้งในและต่างประเทศ และเชื่อกันว่าเห็ดชนิดนี้สามารถรักษาโรคได้หลายชนิด ซึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงสนพระทัยในด้านของการใช้บำบัดโรคและยับยั้งการเติบโตของเซลล์มะเร็ง พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว จึงได้มีกระแสรับสั่งให้ทุกฝ่ายช่วยกันอย่างจริงจัง เพื่อนำประโยชน์ของเห็ดชนิดนี้มาใช้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างมหาศาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในด้านการผลิต ทางโครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา ได้มีการเพาะเห็ดเอง และได้รับซื้อเห็ดจากศูนย์รวมสวนเห็ดอรัญญิก เพื่อนำมาแปรรูป อีกทั้งยังมีโครงการที่จะขยายการเพาะปลูกไปที่ อำเภอดอยตุง จังหวัดเชียงใหม่ และส่งดอกเห็ดมาแปรรูปที่สวนจิตรลดา เพื่อให้มีปริมาณดอกเห็ดเพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค การนำเห็ดหลินจือไปแปรรูปของ โครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา จะมีการแปรรูป 2 แบบ คือ เห็ดหลินจืออบแห้ง ซึ่งจะบรรจุถุงเล็ก ๆ จำหน่ายในราคา 100 บาท , เห็ดหลินจือรสน้ำผึ้งบรรจุกระป๋อง จำหน่ายในราคา 15 บาท (ปริมาณสุทธิ 250 มิลลิลิตร)

การศึกษาทางด้านการตลาด ตลาด หรือลูกค้า ของเห็ดหลินจือแปรรูป ในโครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา จะมี 4 ตลาด คือ ห้างสรรพสินค้า ร้านค้าสหกรณ์ พ่อค้าคนกลาง และ ผู้บริโภคโดยตรง ส่วนทางด้านช่องทางการตลาด มี 2 ช่องทาง คือ ทางตรง ได้แก่ ห้างสรรพสินค้า และสหกรณ์ต่าง ๆ ทางอ้อม หรือการขายผ่านตัวแทน ได้แก่ ร้านค้าส่วนตัว ทำหน้าที่เป็นพ่อค้าคนกลาง ขายผลิตภัณฑ์แก่ผู้บริโภค ส่วนในการกำหนดราคาจะมีปัจจัย 2 ปัจจัยที่มาเกี่ยวข้อง คือ ตัววัตถุดิบ ในการผลิต คือ เห็ดหลินจือ ซึ่งผลิตได้ไม่เพียงพอต่อความต้องการ เนื่องจากมีระยะเก็บเกี่ยวที่ยาวนาน , ความยุ่งยากในการผลิต และกรรมวิธีในการแปรรูปเป็นปัจจัยที่ 2 เห็ดหลินจือ ที่ถูกนำมาแปรรูปแล้วจะมีราคาสูงมาก เนื่องจากต้องใช้เทคโนโลยี และกรรมวิธีที่ทันสมัยในการแปรรูป แต่การเปลี่ยนแปลงทางด้านราคาของผลิตภัณฑ์จะมีไม่มากนัก เนื่องจากเป็นโครงการส่วนพระองค์ ดังนั้น การขายผลิตภัณฑ์จึงไม่ได้มุ่งหวังกำไรสูง

ปัญหาที่พบในการผลิต ได้แก่ ดอกเห็ดมีไม่เพียงพอต่อความต้องการ เนื่องจากมีระยะเก็บเกี่ยว 2-3 เดือน รวมทั้งความยุ่งยากในการเพาะปลูกซึ่งต้องใช้ความรู้ความสามารถในการเพาะ และปัญหาอีกอย่างคือคุณภาพดอกเห็ด เนื่องจากเห็ดหลินจือในประเทศไทย ยังไม่ได้มีคุณสมบัติทางยาเหมือนของต่างประเทศเสมอไป ด้วยสภาพภูมิอากาศตลอดจนสายพันธุ์ที่มีความแตกต่างกัน รวมทั้งเทคนิคในการผลิตที่ไม่พัฒนามากนัก จึงทำให้เห็ดมีคุณภาพไม่ดีพอ ดังนั้น โครงการจึงควรมีการศึกษาหาความรู้ในด้านการผลิต เทคนิคในการผลิตมากขึ้น เพื่อที่จะนำมาพัฒนาการผลิตให้มีคุณภาพเหมือนเห็ดหลินจือในต่างประเทศ รวมทั้งมีการใช้เครื่องมือที่ทันสมัยมากกว่าปัจจุบัน เพื่อที่จะสามารถผลิตผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพและปริมาณเพิ่มมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาที่พบในด้านการตลาด ได้แก่ ปัญหาทางด้านผลิตภัณฑ์เห็ดหลินจือไม่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า แนวทางการแก้ไข ก็คือ ต้องเพิ่มปริมาณผลผลิตให้มากขึ้นทั้งในโครงการสวนจิตรลดา และขยายการเพาะปลูกไปที่ อำเภอดอยตุง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อที่จะได้มีผลผลิตเพื่อนำมาแปรรูปมากขึ้น ซึ่งจะทำให้มีผลิตภัณฑ์เพียงพอต่อความต้องการ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรเร่งส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้ ทางด้านการเพาะเห็ดหลินจือกันอย่างจริงจัง เพื่อให้ปริมาณการผลิตเห็ดหลินจือมีมากขึ้น และเพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งจะทำรายได้ให้แก่เกษตรกรอย่างมาก

2. ทางโครงการส่วนพระองค์ ควรสนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการเพาะเห็ดและการแปรรูปผลิตภัณฑ์ เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ทั้งทางด้านคุณภาพและปริมาณให้ดียิ่งขึ้น

3. ควรมีการส่งเสริมให้มีการผลิตเห็ดหลินจือให้มีคุณภาพ และให้มีคุณสมบัติทางยาเหมือนประเทศอื่น ๆ โดยส่งเสริมให้มีการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อนำมาพัฒนาการเพาะปลูกให้ได้ผลผลิตมีคุณภาพตรงตามมาตรฐานและตรงกับความต้องการของลูกค้า

4. ควรมีการปรับปรุงวัตถุประสงค์ ของโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา คือ นอกจากจะเป็นการคิดค้น และศึกษาหาสายพันธุ์ของเห็ดที่ต้านทานโรคแล้ว ควรมีการหวังผลกำไรในการขายผลิตภัณฑ์ให้มากกว่านี้ เพื่อนำกำไรมาใช้ในการพัฒนาประเทศบางส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารอ้างอิง

นิรนาม . 2530 . "เห็ดหมื่นปียอดยาอายุวัฒนะ" . หนังสือเกษตรวันนี้ . 7(77) : น. 23-24 .

——— . 2531 . "เห็ดหมื่นปี" . สตรีสาร . 6(41) : น. พิเศษ 13-14 .

——— . 2533 . "เห็ดหลินจือ สมุนไพรไร้ชื่อเสียง" . นิกส์ . 2(14) : น. 60-61 .

——— . 2537 . "เห็ดหลินจือ" . สยามโพสต์ . (4 กันยายน 2537) .

——— . 2537 . "ชีววิทยาของเห็ดหลินจือ (เห็ดหมื่นปี) ในธรรมชาติ" . เดลินิวส์ . (7 กรกฎาคม 2538) : น. 11 .

——— . 2538 . "เห็ดหลินจือ โครงการสวนจิตรลดา สยบพิษร้ายมะเร็ง" . เดลินิวส์ . (17 มกราคม 2538) : น. 9 .

——— . 2538 . "เห็ดหลินจือมีตัวยารักษาหลายโรค" . ข่าวสด . (26 เมษายน 2538) : น. 23 .

ปัญญา โพธิ์ฐิติรัตน์ . 2532 . เทคโนโลยีการเพาะเห็ด . กรุงเทพมหานคร : (ไม่ระบุสำนักพิมพ์) .

ฟูกูมิ โมริชิเงะ. 2538 . "หลินจือ เห็ดยาระงับการลุกลามของ มะเร็ง" . จดหมายข่าว ส.ส.ช. . (เมษายน-มิถุนายน 2538) : น. 2-4 .

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รัฐพล ศรประเสริฐ . 2538 . "เห็ดยาอายุวัฒนะ" . อาหาร . 25(4) : น. 293-295 .

วิทิต วัฒนาวิบูล . 2531 . "หลิงจือ - เห็ดหมื่นปี กินแล้วรักษาโรคมะเร็ง และเป็นอมตะจริงหรือ" . หมอชาวบ้าน . (กุมภาพันธ์ 2531) : น. 56-57 .

ศุภนิดย์ หิรัญประดิษฐ์ และคณะ . 2531 . "หลินจือ เห็ดมีสรรพคุณทางยา" . กสิกร . 61(5) : น. 427-433 .

สาธิต ไทยทัดกุล . 2535 . "ตำนานเห็ดหลินจือ (เห็ดหมื่นปี) ของไทยและต่างประเทศในการรักษาโรค" . มาตุภูมิรายสัปดาห์ . 2709(55) : น. 33-34 .

สุทธพรรณ ตรีรัตน์ . 2531 . "เห็ดหมื่นปี" . หนังสือวิทยาศาสตร์ . 2(42) : น. 69-74 .

_____ . 2531 . "เห็ดหมื่นปี" . จุฬาวิจัย . 7(1) .

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

วิธีการบริโภคเห็ดหลินจือในการรักษาโรค

จากรายงานของ สุทธพรรณ ตรีรัตน์ (2531) ซึ่งได้รับการบอกเล่าจากชาวญี่ปุ่นเกี่ยวกับการบริโภคเห็ดหลินจือให้ปฏิบัติ ดังนี้

1. นำเห็ดหลินจือแห้งมาฝาน จำนวน 5 กรัม ผสมกับน้ำ 1 ลิตร พร้อมกับน้ำต้มแล้วเคี่ยวจนเหลือปริมาณน้ำ 1/2 ลิตร แล้วรับประทานได้เลย

2. นำเห็ดหลินจือแห้งจำนวน 5 กรัม ผสมกับน้ำ 1 ลิตร นำมาต้มหรือเคี่ยวจนเหลือน้ำประมาณ 1/2 ลิตร จากนั้นก็นำมารับประทานได้เลย

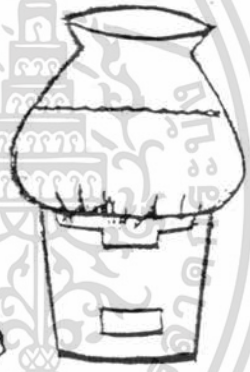
3. ถ้าต้องการรับประทานแบบเข้มข้น ให้นำน้ำสกัดจากเห็ดในข้อ 1 และ ข้อ 2 มาผสมกัน แล้วนำไปเคี่ยวจนเหลือน้ำประมาณ 1/2 ลิตร ก็ได้ (ภาพที่ 10)

หมายเหตุ : จากการที่น้ำสกัดเห็ดหลินจือ มีรสขมและมีสีเหลืองอ่อน ถ้าจะรับประทานควรนำมาผสมกับใบชาชงดื่มก็ได้ หรือจะนำมาผสมกับน้ำผึ้งก็จะช่วยให้รับประทานได้ง่ายขึ้น ตามปกติควรดื่ม 1/2 - 1 ลิตรต่อวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นำเห็ดหลินจือแห้งมา
จำนวน 5 กรัม

นำเห็ดหลินจือแห้งมาฝานให้เป็น
ชิ้นเล็ก ๆ จำนวน 5 กรัม



ต้มกับน้ำจำนวน 1 ลิตร
แล้วเคี่ยวจนเหลือ
ครึ่งลิตร และนำมา
รับประทานได้เลย
แบบที่ 1

ต้มกับน้ำจำนวน 1 ลิตร
แล้วเคี่ยวให้เหลือ
ครึ่งลิตร และนำมา
รับประทาน
แบบที่ 2

นำเห็ดหลินจือที่ต้มแบบที่ 1 และ 2 มาผสมกัน แล้วเคี่ยวให้เหลือ
1/2 ลิตร แล้วนำมารับประทานวันละ 1/2-1 ลิตร
แบบที่ 3 (เข้มข้น)

รูปที่ 15.2 การรับประทานเห็ดหลินจือ

ภาพที่ 10 การรับประทานเห็ดหลินจือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้