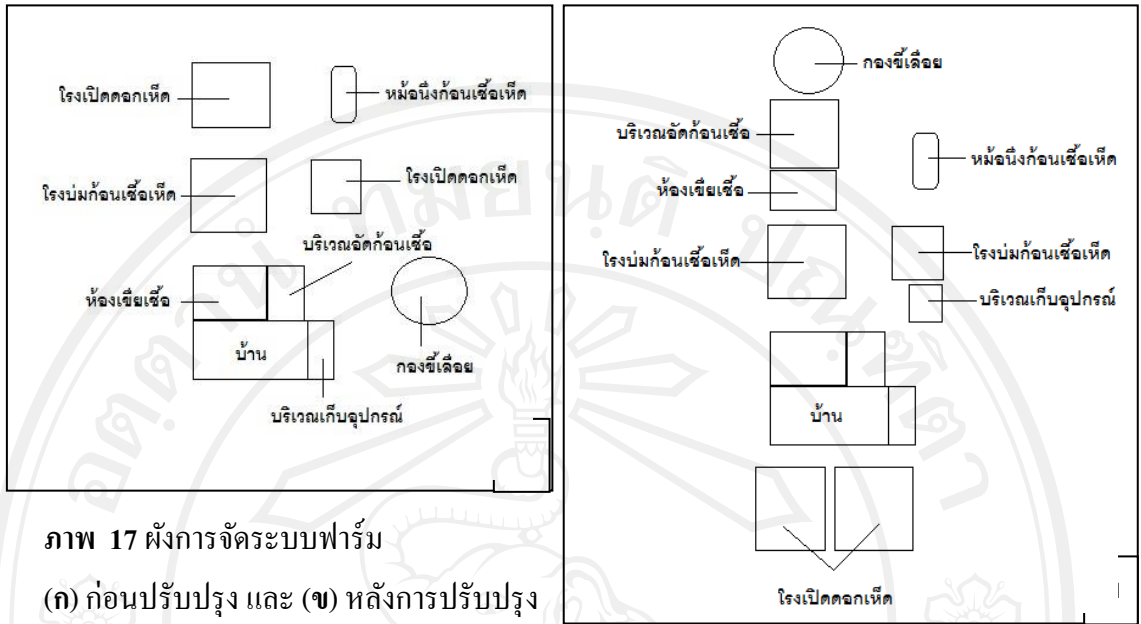


## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

#### 1. การจัดการด้านสถานที่และวางสายการผลิตของฟาร์มเห็ด

จากการศึกษาสถานที่ในการผลิตก้อนเชื้อเห็ดและดอกเห็ดของลานนาฟาร์ม พบว่าการผลิตเห็ดยังไม่เป็นระบบที่ดี เนื่องจากมีกองจี้เชื้ออยู่ใกล้กับห้องเขี่ยเชื้อและไม่มีหลังคา ทำให้เมื่อมีฝนตกจะเกิดความชื้นในกองจี้เชื้อ จึงเป็นแหล่งการเจริญและแพร่กระจายของเชื้อจุลินทรีย์ปนเปื้อนสู่ห้องเขี่ยเชื้อและบริเวณโดยรอบ นอกจากนี้บริเวณอัดก้อนเชื้อเห็ด บริเวณนั่งก้อนเชื้อเห็ด และห้องเขี่ยเชื้ออยู่ห่างกันมาก จึงทำให้เสียเวลาในการขนย้าย สิ้นเปลืองแรงงาน และเพิ่มโอกาสการปนเปื้อนจากเชื้อจุลินทรีย์ ส่วนห้องเขี่ยเชื้อมีลักษณะเปิดโล่ง ทำให้สปอร์ของเชื้อราถูกลมพัดจากภายนอกเข้ามาในห้องเขี่ยเชื้อเห็ด จึงเกิดการปนเปื้อนจากเชื้อจุลินทรีย์อื่นได้ง่าย จากข้อมูลข้างต้น จึงได้ทำการจัดระบบฟาร์มใหม่โดยวางระบบตามสายการผลิต เริ่มจากโรงเก็บจี้เชื้อ บริเวณอัดก้อนเชื้อเห็ด หม้อนั่งก้อนเชื้อเห็ด ห้องเขี่ยเชื้อ โรงบ่มก้อนเชื้อเห็ด และโรงเปิดดอกเห็ด ตามลำดับ (ภาพ 17) และมีการปรับปรุงในส่วนต่างๆ ได้แก่ ย้ายโรงเก็บจี้เชื้อให้อยู่ห่างจากห้องเขี่ยเชื้อและทำหลังคา (ภาพ 18) ย้ายบริเวณอัดก้อนเชื้อเห็ดให้อยู่ใกล้กับบริเวณนั่งก้อนเชื้อเห็ดและทำหลังคา (ภาพ 19) ย้ายห้องเขี่ยเชื้อให้อยู่ใกล้กับหม้อนั่งฆ่าเชื้อ ปรับปรุงให้มีความมิดชิด และติดตั้งหลอด UV เพื่อฆ่าเชื้อก่อนและหลังการเขี่ยเชื้อเห็ด (ภาพ 20) ย้ายโรงเปิดดอกเห็ดไปท้ายสุดของสายการผลิตเพื่อความสะอาดของฟาร์ม เนื่องจากเป็นแหล่งเจริญและแพร่กระจายเชื้อจุลินทรีย์ที่สำคัญ ส่วนโรงบ่มก้อนเชื้อเห็ดได้คลุมตาข่ายพลาสติกพรางแสง โดยรอบเพื่อลดแสงสว่างซึ่งเป็นปัจจัยชะลอการเจริญของเส้นใยเห็ด และมุงหลังคาด้วยหญ้าคาเพื่อลดอุณหภูมิ (ภาพ 21) ผลจากการปรับปรุงฟาร์ม ทำให้การทำงานมีความสะดวกเพิ่มขึ้น ช่วยลดการปนเปื้อนจากเชื้อจุลินทรีย์ในก้อนเชื้อเห็ดลงได้จาก 10% เหลือเพียง 2%



ภาพ 17 ฟังการจัตระบบฟาร์ม

(ก) ก่อนปรับปรุง และ (ข) หลังการปรับปรุง



ก่อนการปรับปรุง



หลังการปรับปรุง

ภาพ 18 โรงเก็บขี้เลื่อยก่อนการปรับปรุงมีลักษณะเปิดโล่งและหลังการปรับปรุงได้มีการทำหลังคาเพื่อป้องกันความชื้นจากน้ำฝนและย้ายให้ห่างจากห้องเขี่ยเชื้อ



ก่อนการปรับปรุง

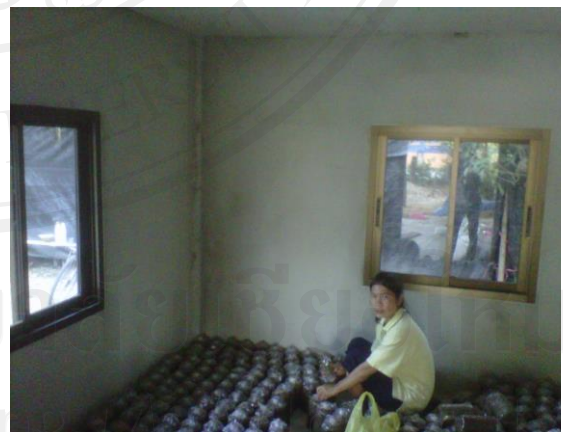


หลังการปรับปรุง

ภาพ 19 บริเวณอัดก้อนเชื้อเห็ดก่อนการปรับปรุงมีลักษณะเปิดโล่ง และหลังการปรับปรุงได้มีการขยายพื้นที่การอัดก้อนเชื้อเห็ดและทำหลังคาเพื่อช่วยป้องกันแดดและฝน



ก่อนการปรับปรุง



หลังการปรับปรุง

ภาพ 20 ห้องเชื้อเห็ดก่อนการปรับปรุงมีลักษณะเปิดโล่ง และหลังการปรับปรุงได้ปรับปรุงให้มิดชิดยิ่งขึ้นและมีการติดตั้งหลอดรังสี UV เพื่อฆ่าเชื้อโรคก่อนและหลังการเชื้อเห็ด



ก่อนการปรับปรุง



หลังการปรับปรุง

ภาพ 21 โรงบ่มก่อนเชื้อเห็ดก่อนการปรับปรุงมีแสงสว่างและความร้อนมากเกินไป และหลังการปรับปรุงได้คลุมตาข่ายพรางแสง โดยรอบและมุงหลังคาด้วยหญ้าคาเพื่อลดอุณหภูมิ

## 2. ผลการตรวจสอบจุลินทรีย์ปนเปื้อนในห้องเย็บเชื้อเห็ด

หลังจากปรับปรุงห้องเย็บเชื้อเห็ด และทำการทดลองเพื่อเปรียบเทียบปริมาณจุลินทรีย์ในอากาศของห้องเย็บเชื้อโดยเปิดฝาจานอาหารเลี้ยงเชื้อ PDA สำหรับตรวจปริมาณเชื้อราและอาหารเลี้ยงเชื้อ NA สำหรับตรวจปริมาณเชื้อแบคทีเรียทิ้งไว้เป็นเวลา 15 นาที ทั้งก่อนการปรับปรุงซึ่งมีลักษณะเปิดโล่งและมีลมพัดผ่าน ทำให้สปอร์เชื้อราอาจหล่นลงในก้อนเชื้อเห็ดขณะเย็บเชื้อ จึงเกิดการปนเปื้อนจากเชื้อจุลินทรีย์อื่นได้ง่าย และหลังการปรับปรุงซึ่งได้ปรับปรุงให้มีความมิดชิด และติดตั้งหลอดรังสี UV เพื่อฆ่าเชื้อก่อนและหลังทำการเย็บเชื้อเห็ด พบว่าปริมาณเชื้อราและเชื้อแบคทีเรียในอากาศของห้องเย็บเชื้อหลังการปรับปรุงมีค่าลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการปรับปรุง โดยในงานอาหารเลี้ยงเชื้อ PDA มีปริมาณเชื้อราเฉลี่ยลดลงจาก 27 โคโลนี เหลือเพียง 8 โคโลนี ส่วนในงานอาหารเลี้ยงเชื้อ NA มีปริมาณเชื้อแบคทีเรียเฉลี่ยลดลงจาก 143 โคโลนี เหลือเพียง 47 โคโลนี (ตาราง 4)

ตาราง 4 ปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ในอากาศของห้องเชื้อ ก่อนและหลังการปรับปรุง

อาหารเลี้ยงเชื้อ	ปริมาณเชื้อจุลินทรีย์เฉลี่ย (colony/plate)			
	ก่อนปรับปรุง		หลังการปรับปรุง	
	แบคทีเรีย	รา	แบคทีเรีย	รา
PDA	5 ±1.4	27 ±4.4	2 ±1.7	8 ±1.3
NA	143 ±19.7	8 ±2.1	47 ±4.7	3 ±1.6

### 3. ผลการปรับปรุงประสิทธิภาพหม้อนึ่งก้อนเชื้อเห็ด

จากการปรับปรุงประสิทธิภาพหม้อนึ่งก้อนเชื้อเห็ดของลานนาฟาร์มที่ทำมาจากถังน้ำมันขนาด 200 ลิตร (หม้อนึ่งลูกทุ่ง) โดยปรับปรุงตระแกรงที่ใช้หม้อนึ่งเชื้อเห็ดให้แบ่งออกเป็นชั้นๆ เพื่อให้ไอน้ำพาความร้อนแพร่กระจายเข้าไปฆ่าเชื้อได้อย่างทั่วถึง แล้วตรวจวัดปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ปนเปื้อนในก้อนเชื้อเห็ดที่นึ่งจากหม้อนึ่งก้อนเชื้อเห็ดทั้งแบบก่อนการปรับปรุงที่ตระแกรงไม่ได้แบ่งออกเป็นชั้นๆ และแบบหลังการปรับปรุง เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการนึ่งฆ่าเชื้อ โดยตั้งก้อนเชื้อเห็ดทิ้งไว้เป็นเวลาเป็นเวลา 30 วัน และตรวจสอบการปนเปื้อนจากเชื้อจุลินทรีย์อื่นทุกๆ 10 วัน พบว่าในก้อนเชื้อเห็ดที่นึ่งแล้วไม่มีการเปิดฝาจากมีปริมาณเชื้อราปนเปื้อนลดลงจนตรวจไม่พบการปนเปื้อน ซึ่งจากเดิมเคยตรวจพบการปนเปื้อนถึง 4 % ส่วนก้อนเชื้อเห็ดที่ใส่เชื้อเห็ดนางรม พบว่าในก้อนเชื้อเห็ดที่นึ่งฆ่าเชื้อจากหม้อนึ่งแบบใหม่มีปริมาณการปนเปื้อนจากเชื้อจุลินทรีย์อื่นลดลงจนตรวจไม่พบการปนเปื้อน ซึ่งจากเดิมเคยตรวจพบการปนเปื้อนถึง 5 % และมีปริมาณการปนเปื้อนจากเชื้อราลดลงจาก 9 % เหลือเพียง 2 % สำหรับก้อนเชื้อเห็ดที่ใส่เชื้อเห็ดหนู พบว่าในก้อนเชื้อเห็ดที่นึ่งฆ่าเชื้อจากหม้อนึ่งแบบใหม่มีปริมาณการปนเปื้อนจากเชื้อจุลินทรีย์อื่นลดลงจาก 24 % เหลือเพียง 8 % และมีปริมาณการปนเปื้อนจากเชื้อราลดลงจาก 23 % เหลือเพียง 3 % (ตาราง 5) ซึ่งก้อนเชื้อเห็ดที่เกิดการปนเปื้อนจากเชื้อจุลินทรีย์อื่นจะทำให้เส้นใยเห็ดเจริญไม่สม่ำเสมอหรือเจริญไม่เต็มก้อน (ภาพ 22)

ตาราง 5 ผลการทดสอบประสิทธิภาพของหม้อนึ่งฆ่าเชื้อก่อนการปรับปรุงซึ่งตะแกรงใส่ก้อนเชื้อเห็ดไม่ได้แบ่งออกเป็นชั้นๆ และหลังการปรับปรุงโดยทำตะแกรงให้แบ่งออกเป็นชั้นๆ

ชุดทดสอบ	ปริมาณการปนเปื้อนจากเชื้อจุลินทรีย์ในก้อนเชื้อเห็ดเฉลี่ย (%)			
	แบคทีเรีย		รา	
	ก่อนการปรับปรุง	หลังการปรับปรุง	ก่อนการปรับปรุง	หลังการปรับปรุง
ไม่เปิดฝาจุก	-	-	4	-
ใส่เชื้อเห็ดนางรม	5	-	9	2
ใส่เชื้อเห็ดหูหนู	24	8	23	3



ภาพ 22 ก้อนเชื้อเห็ดที่มีการปนเปื้อนจากจุลินทรีย์ (ก) ปนเปื้อนจากเชื้อจุลินทรีย์ทำให้เส้นใยเห็ดเจริญไม่เต็มก้อนเชื้อเห็ด และ (ข) ปนเปื้อนจากเชื้อรา

#### 4. ผลการวิจัยเพื่อคัดเลือกสูตรที่เหมาะสมในการเพาะเห็ดนางรมและเห็ดหูหนู

จากการทดลองเปรียบเทียบวัสดุหลักที่ใช้ในการทำก้อนเชื้อเห็ดจำนวน 6 สูตร ได้แก่ สูตร 1 จี้เลื่อยไม้ยางพารา 100 % (ชุดควบคุม) สูตร 2 จี้เลื่อยไม้จำฉาง 100 % สูตร 3 จี้เลื่อยไม้จำฉาง 70 % ผสมกับฟางสับละเอียด 30 % สูตร 4 จี้เลื่อยไม้จำฉาง 50 % ผสมกับฟางสับละเอียด 50 % สูตร 5 จี้เลื่อยไม้จำฉาง 30 % ผสมกับฟางสับละเอียด 70 % และสูตร 6 ฟางสับละเอียด 100 % วัดการเจริญของเส้นใยเห็ดในก้อนเชื้อเห็ดทุกสัปดาห์จนเส้นใยเห็ดเจริญเต็มก้อนเชื้อเห็ด พบว่าในก้อนเชื้อเห็ดนางรม สูตร 1 ถึง 6 มีอัตราการเจริญของเส้นใยเห็ดเฉลี่ยเท่ากับ 3.62, 3.50, 3.92, 4.90, 4.26 และ 4.08 เซนติเมตรต่อสัปดาห์ ตามลำดับ เส้นใยเห็ดใช้เวลาเจริญจนเต็มก้อนเชื้อเห็ดเฉลี่ย 27, 28, 25, 20, 23 และ 24 วัน ตามลำดับ (ตาราง 6) โดยเส้นใยเห็ดนางรมในก้อนเชื้อสูตร 4 (จี้เลื่อยไม้จำฉาง 50 % ผสมกับฟางสับละเอียด 50 %) มีอัตราการเจริญของเส้นใยเห็ดในก้อนเชื้อเห็ดเร็วที่สุดเมื่อเทียบกับสูตรอื่น (ภาพ 23) ส่วนในก้อนเชื้อเห็ดหูหนู สูตร 1 ถึง 6 พบว่ามีอัตราการเจริญของเส้นใยเห็ดเฉลี่ย เท่ากับ 2.14, 1.98, 2.45, 2.51, 2.38 และ 2.13 เซนติเมตรต่อสัปดาห์ ตามลำดับ เส้นใยเห็ดใช้เวลาเจริญจนเต็มก้อนเชื้อเห็ดเฉลี่ย 44, 48, 43, 37, 40 และ 42 วัน ตามลำดับ (ตาราง 7) โดยเส้นใยเห็ดหูหนูในก้อนเชื้อสูตร 4 (จี้เลื่อยไม้จำฉาง 50 % ผสมกับฟางสับละเอียด 50 %) มีอัตราการเจริญของเส้นใยเห็ดในก้อนเชื้อเห็ดเร็วที่สุดเมื่อเทียบกับสูตรอื่น (ภาพ 24)

ตาราง 6 การเจริญของเส้นใยเห็ดนางรมในก้อนเชื้อเห็ด

สูตร	อัตราการเจริญ (ชม./สัปดาห์)	เส้นใยเจริญเต็มก้อน (วัน)
1	3.62 ±0.19 d	27 e
2	3.50 ±0.15 d	28 f
3	3.92 ±0.13 c	25 d
4	4.90 ±0.25 a	20 a
5	4.26 ±0.20 b	23 b
6	4.08 ±0.37 c	24 c

หมายเหตุ ตัวอักษรที่ตามหลังค่าเฉลี่ยและค่าเฉลี่ย±SD จากจำนวนก้อนเชื้อเห็ด 50 ก้อนในแต่ละสูตร แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%



ภาพ 23 การเจริญของเส้นใยเห็ดนางรมที่ระยะเวลา 20 วันหลังการใส่เชื้อเห็ด

- (1) จี๋เลื่อยไม้ยางพารา, (2) จี๋เลื่อยไม้จำลา, (3) จี๋เลื่อย 70% + ฟางข้าว 30%  
 (4) จี๋เลื่อย 50% + ฟางข้าว 50%, (5) จี๋เลื่อย 30% + ฟางข้าว 70%, (6) ฟางข้าว



ตาราง 7 การเจริญของเส้นใยเห็ดหูหนูในก้อนเชื้อเห็ด

สูตร	อัตราการเจริญ (ชม./สัปดาห์)	เส้นใยเจริญเต็มก้อน (วัน)
1	2.14 ±0.20 bc	44 d
2	1.98 ±0.20 c	48 e
3	2.45 ±0.18 a	43 c
4	2.51 ±0.23 a	37 a
5	2.38 ±0.17 ab	40 b
6	2.13 ±0.33 c	42 c

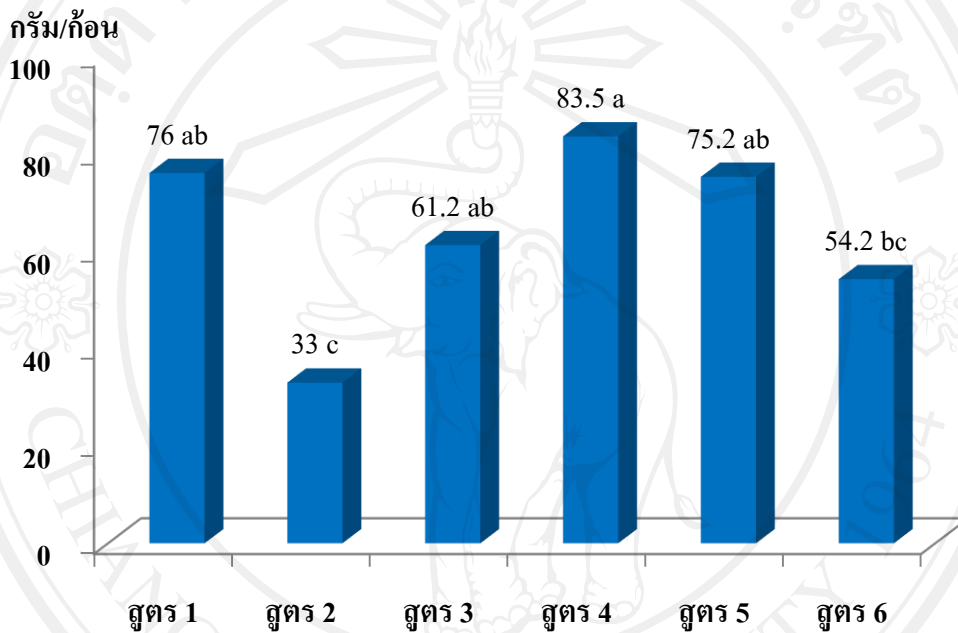
หมายเหตุ ตัวอักษรที่ตามหลังค่าเฉลี่ยและค่าเฉลี่ย±SD จากจำนวนก้อนเชื้อเห็ด 50 ก้อนในแต่ละสูตร แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%



ภาพ 24 การเจริญของเส้นใยเห็ดหูหนูระยะเวลา 35 วันหลังการใส่เชื้อเห็ด

- (1) จี๋เลื่อยไม้ยางพารา, (2) จี๋เลื่อยไม้ฉำฉา, (3) จี๋เลื่อย 70% + ฟางข้าว 30%  
 (4) จี๋เลื่อย 50% + ฟางข้าว 50%, (5) จี๋เลื่อย 30% + ฟางข้าว 70%, (6) ฟางข้าว

จากการเก็บข้อมูลปริมาณผลผลิตของเห็ดนางรมอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งก่อนเชื้อเห็ดเสื่อมสภาพ พบว่าในช่วงเดือนแรก ก่อนเชื้อเห็ดนางรมสูตร 4 (ขี้เลื่อยไม้จำฉาง 50% ผสมกับฟางสับละเอียด 50%) มีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยสูงสุดเมื่อเทียบกับสูตรอื่น คือ 83.5 กรัม/ก้อน รองลงมาคือ สูตร 1, 5, 3, 6 และ 2 ซึ่งมีน้ำหนักดอกเห็ดเฉลี่ยเท่ากับ 76, 75.2, 61.2, 54.2 และ 33.0 กรัม/ก้อน ตามลำดับ (ภาพ 25)

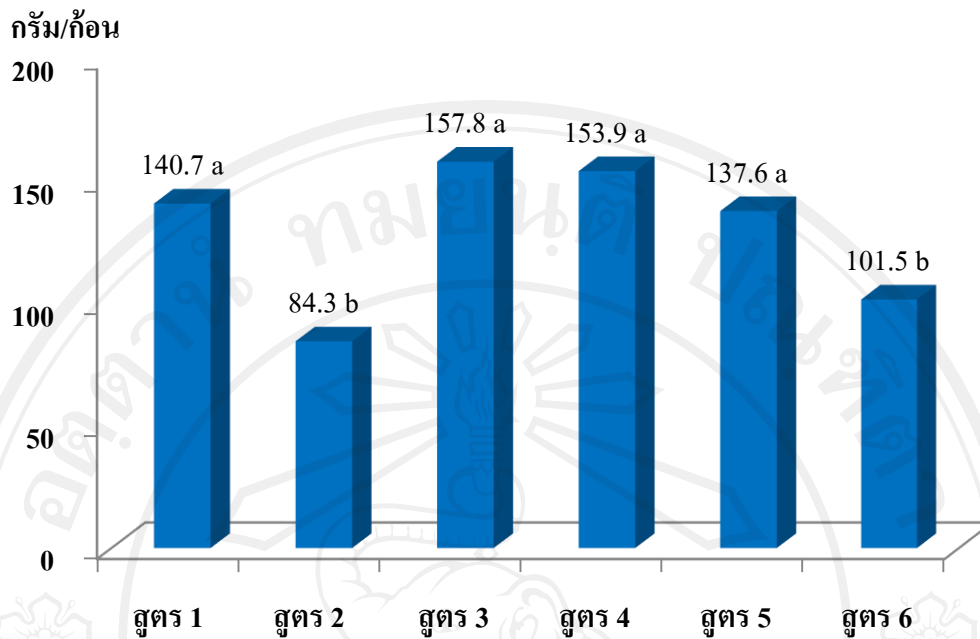


ภาพ 25 ปริมาณผลผลิตเห็ดนางรมที่ระยะเวลาการเก็บผลผลิต 1 เดือน

หมายเหตุ ตัวอักษรที่ตามหลังค่าเฉลี่ยจากจำนวนก้อนเชื้อเห็ด 50 ก้อนในแต่ละสูตร แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

- (1) ขี้เลื่อยไม้ยางพารา, (2) ขี้เลื่อยไม้จำฉาง, (3) ขี้เลื่อย 70% + ฟางข้าว 30%  
 (4) ขี้เลื่อย 50% + ฟางข้าว 50%, (5) ขี้เลื่อย 30% + ฟางข้าว 70%, (6) ฟางข้าว

การเก็บผลผลิตเห็ดนางรมในระยะเวลา 2 เดือน พบว่าก้อนเชื้อเห็ดนางรมสูตร 3 (ขี้เลื่อยไม้จำฉาง 70% ผสมกับฟางสับละเอียด 30%) มีปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 153.9 กรัม/ก้อน เพิ่มขึ้นใกล้เคียงกับสูตร 4 ที่มีปริมาณผลผลิต 158.7 กรัม/ก้อน รองลงมาคือ สูตรที่ 1, 5, 6 และ 2 ซึ่งมีน้ำหนักดอกเห็ดเฉลี่ยเท่ากับ 140.7, 137.6, 101.5 และ 84.3 กรัม/ก้อน ตามลำดับ (ภาพ 26)

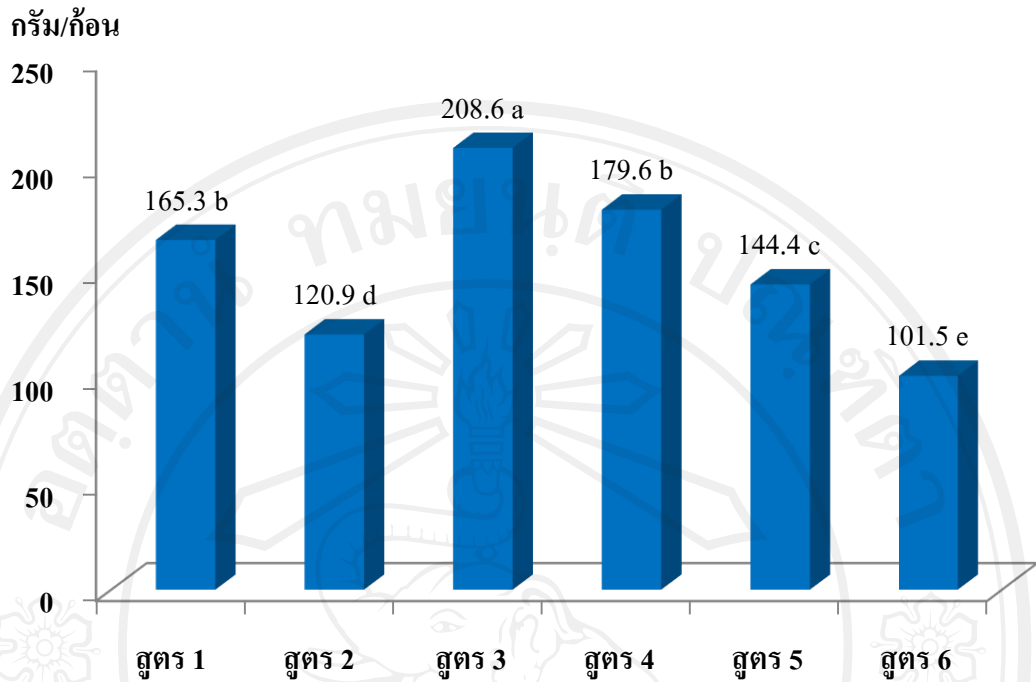


ภาพ 26 ปริมาณผลผลิตเห็ดนางรมที่ระยะเวลาการเก็บผลผลิต 2 เดือน

หมายเหตุ ตัวอักษรที่ตามหลังค่าเฉลี่ยจากจำนวนก้อนเชื้อเห็ด 50 ก้อนในแต่ละสูตร แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

- (1) จี๋เลื่อยไม้ยางพารา, (2) จี๋เลื่อยไม้ฉำฉา, (3) จี๋เลื่อย 70% + ฟางข้าว 30%  
 (4) จี๋เลื่อย 50% + ฟางข้าว 50%, (5) จี๋เลื่อย 30% + ฟางข้าว 70%, (6) ฟางข้าว

การเก็บผลผลิตเห็ดนางรมในระยะเวลา 3 เดือน พบว่าสูตร 3 มีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยสูงที่สุดเมื่อเทียบกับสูตรอื่น คือ 208.6 กรัม/ก้อน รองลงมาคือ สูตรที่ 4, 1, 5, 2 และ 6 ซึ่งมีน้ำหนักดอกเห็ดเฉลี่ยเท่ากับ 179.6, 165.3, 144.4, 120.9 และ 101.5 กรัม/ก้อน ตามลำดับ (ภาพ 27) เมื่อเก็บผลผลิตครบ 3 เดือน พบว่าก้อนเชื้อเห็ดสูตร 3 ยังมีสภาพของก้อนเชื้อเห็ดค่อนข้างดีเมื่อเทียบกับสูตรอื่น (ภาพ 28)



ภาพ 27 ปริมาณผลผลิตเห็ดนางรมที่ระยะเวลาการเก็บผลผลิต 3 เดือน

หมายเหตุ ตัวอักษรที่ตามหลังค่าเฉลี่ยจากจำนวนก้อนเชื้อเห็ด 50 ก้อนในแต่ละสูตร แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

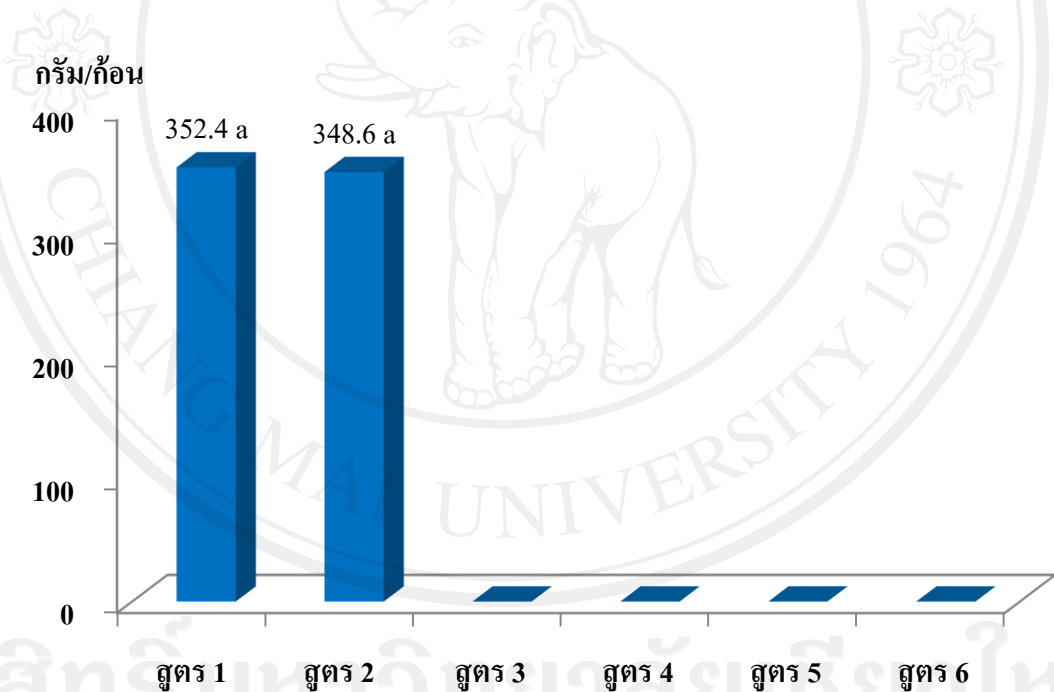
- (1) จี๋เลื่อยไม้ยางพารา, (2) จี๋เลื่อยไม้ฉำฉา, (3) จี๋เลื่อย 70% + ฟางข้าว 30%  
 (4) จี๋เลื่อย 50% + ฟางข้าว 50%, (5) จี๋เลื่อย 30% + ฟางข้าว 70%, (6) ฟางข้าว



ภาพ 28 ก้อนเชื้อเห็ดนางรมหลังการเปิดดอก 3 เดือน

การเก็บผลผลิตเห็ดนางรมในระยะเวลา 4 เดือน มีเพียง สูตร 1, 2 และ 3 เท่านั้นที่มีปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้นจาก 165.3, 120.9 และ 208.6 กรัม/ก้อน เป็น 172.3, 135.2 และ 227.8 กรัม/ก้อนตามลำดับ โดยสูตร 3 ยังมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยสูงที่สุดเมื่อเทียบกับสูตรอื่น คือ 227.8 กรัม/ก้อน ส่วนการเก็บผลผลิตเห็ดนางรมในเดือนที่ 5 พบว่าก้อนเชื้อเห็ดทุกสูตรเสื่อมสภาพจนไม่สามารถให้ผลผลิตได้อีกต่อไป

ส่วนการเก็บข้อมูลปริมาณผลผลิตของเห็ดหูหนูอย่างต่อเนื่องในระยะเวลา 2 เดือน พบว่ามีเพียงสูตร 1 (จี้เลื่อยไม้ยางพารา 100%) และสูตร 2 (จี้เลื่อยไม้ฉำฉา 100%) เท่านั้นที่มีดอกเห็ดเกิดขึ้นจากก้อนเชื้อเห็ด โดยมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 352.4 และ 348.6 กรัม/ก้อน ตามลำดับ ส่วนในสูตรการทำก้อนเชื้อเห็ดที่มีฟางข้าวเป็นส่วนผสม ได้แก่ สูตร 3 - 6 ไม่พบเกิดดอกเห็ด (ภาพ 29) หลังจาก 2 เดือน พบว่าก้อนเชื้อเห็ดทุกสูตรเสื่อมสภาพจนไม่สามารถให้ผลผลิตได้อีกต่อไป



ภาพ 29 ปริมาณผลผลิตเห็ดหูหนูที่ระยะเวลาการเก็บผลผลิต 2 เดือน

หมายเหตุ ตัวอักษรที่ตามหลังค่าเฉลี่ยจากจำนวนก้อนเชื้อเห็ด 50 ก้อนในแต่ละสูตร แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

- (1) จี้เลื่อยไม้ยางพารา, (2) จี้เลื่อยไม้ฉำฉา, (3) จี้เลื่อย 70% + ฟางข้าว 30%
- (4) จี้เลื่อย 50% + ฟางข้าว 50%, (5) จี้เลื่อย 30% + ฟางข้าว 70%, (6) ฟางข้าว

การใช้ขี้เลื่อยไม้ยางพาราเป็นวัสดุหลักในการทำก้อนเชื้อเห็ดทำให้ต้นทุนการผลิตสูง โดยการใช้ขี้เลื่อยไม้ยางพาราเป็นวัสดุหลักในการทำก้อนเชื้อเห็ดมีต้นทุนการผลิตต่อก้อนถึง 2.73 บาท แต่เมื่อใช้ขี้เลื่อยไม้จำฉาเป็นวัสดุหลักในการทำก้อนเชื้อเห็ดจะทำให้ต้นทุนการผลิตต่อก้อนลดลงเหลือเพียง 2.38 บาท และเมื่อมีการนำฟางข้าวมาเป็นส่วนผสมในการทำก้อนเชื้อเห็ดด้วย จะทำให้ต้นทุนการผลิตก้อนเชื้อเห็ดลดลงอย่างมากเมื่อเทียบกับสูตรที่ไม่มีการผสมฟางข้าว โดยก้อนเชื้อเห็ดสูตรที่ 3 ถึง 6 ซึ่งมีฟางข้าวเป็นส่วนผสม 30, 50, 70 และ 100 % มีต้นทุนการผลิตต่อก้อนเพียง 2.10, 1.94, 1.80 และ 1.60 บาท ตามลำดับ (ตาราง 8)

ตาราง 8 ต้นทุนการผลิตก้อนเชื้อเห็ด

สูตรการทำก้อนเชื้อเห็ด	ต้นทุนก้อนเชื้อเห็ด (บาท/ก้อน)
1 ขี้เลื่อยไม้ยางพารา	2.73
2 ขี้เลื่อยไม้จำฉา	2.38
3 ขี้เลื่อย 70% + ฟางข้าว 30%	2.10
4 ขี้เลื่อย 50% + ฟางข้าว 50%	1.94
5 ขี้เลื่อย 30% + ฟางข้าว 70%	1.80
6 ฟางข้าว	1.60

หมายเหตุ (1) ขี้เลื่อยไม้ยางพารา, (2) ขี้เลื่อยไม้จำฉา, (3) ขี้เลื่อย 70% + ฟางข้าว 30%

(4) ขี้เลื่อย 50% + ฟางข้าว 50%, (5) ขี้เลื่อย 30% + ฟางข้าว 70%, (6) ฟางข้าว