

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า	
2.1	รูปของไนโตรเจนในมูลไก่และการเปลี่ยนแปลงของรูปเหล่านั้น	29
2.2	ปฏิกิริยาการเปลี่ยนแปลงของกรดยูริกจนเป็นแอมโมเนีย	29
2.3	มูลไก่	75
2.4	มูลไก่ตากแห้ง	77
2.5	ต้นไม้ร่ายักษ์	79
2.6	เปลือกมะพร้าว	82
3.1	มูลไก่ที่นำมาตากในแต่ละวัน	103
3.2	ลานสำหรับตากมูลไก่	104
3.3	เครื่องสำหรับบดปุ๋ยอินทรีย์	105
3.4	เครื่องสำหรับปั้นเม็ดปุ๋ยอินทรีย์	106
3.5	ปุ๋ยอินทรีย์ปั้นเม็ด	106
4.1	สภาพมูลไก่ไข่แต่ละวัน	116
4.2	การตากมูลไก่ให้แห้ง	116
4.3	การปลดปล่อยแร่ธาตุไนโตรเจนของปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดสูตรที่ 1-4 ในดินที่ เวลาต่างๆ	119
4.4	การปลดปล่อยแร่ธาตุฟอสฟอรัสของปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดสูตรที่ 1-4 ในดินที่ เวลาต่างๆ	120
4.5	การปลดปล่อยแร่ธาตุโพแทสเซียมของปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดสูตรที่ 1-4 ในดิน ที่เวลาต่างๆ	121
4.6	นักวิจัยถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับวัตถุดิบและการผลิตปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ด ธาตุอาหารสูงจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร	123
4.7	สมาชิกเครือข่ายถ่ายภาพร่วมกับผลงาน	123
4.8	สมาชิกเครือข่ายถ่ายภาพร่วมกัน	124
ภาพภาคผนวก ก ที่	140	
1	ตากมูลไก่ให้แห้ง	141
2	หนอนและแมลงวันในมูลไก่	141

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพภาคผนวก ก ที่	142
3 มุลไก่แห้งที่เตรียมไว้บรรจุกระสอบจำหน่าย	142
4 มุลไก่ไข่แต่ละวัน	143
5 หัวหน้าโครงการไปเยี่ยมชมและเก็บข้อมูลกับผู้ประกอบการเลี้ยงไก่ไข่	143
6 การเตรียมตัวอย่างสำหรับวิเคราะห์หาปริมาณโพแทสเซียม	144
7 การเตรียมตัวอย่างสำหรับวิเคราะห์หาปริมาณโพแทสเซียม	144
8 การเตรียมตัวอย่างวิเคราะห์หาปริมาณโพแทสเซียมด้วยเฟลมโฟโตมิเตอร์	145
9 การวิเคราะห์หาปริมาณโพแทสเซียมด้วยเฟลมโฟโตมิเตอร์	145
10 การวัดค่า pH ของปุ๋ย	146
11 การเตรียมตัวอย่างสำหรับวิเคราะห์หาปริมาณแคลเซียมและแมกนีเซียม	146
12 การเตรียมตัวอย่างสำหรับวิเคราะห์หาปริมาณแคลเซียม	147
13 การกรองตัวอย่างสำหรับวิเคราะห์หาปริมาณแคลเซียม	147
14 การเตรียมตัวอย่างสำหรับวิเคราะห์หาปริมาณแมกนีเซียม	148
15 การเตรียมตัวอย่างสำหรับศึกษาการดูดซับน้ำของปุ๋ยอินทรีย์	148
16 การย่อยตัวอย่างปุ๋ยเพื่อวิเคราะห์หาปริมาณไนโตรเจน	149
17 ตัวอย่างปุ๋ยที่ผ่านการย่อยก่อนนำไปกลั่นและหาปริมาณไนโตรเจน	149
18 การไทเทรตหาปริมาณไนโตรเจนในตัวอย่างปุ๋ย	
ภาพภาคผนวก ข ที่	150
1. นักเรียนโรงเรียนบ้านแหม่มที่ขอเข้าร่วมรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต ปุ๋ยอินทรีย์ผสมอัดเม็ดธาตุอาหารสูงจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรสำหรับชุมชน ลงทะเลเบียน	151
2. ผู้ประกอบการลงทะเลเบียนรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ผสม อัดเม็ดธาตุอาหารสูงจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรสำหรับชุมชน	151
3 หัวหน้าโครงการกล่าวรายงานประธานในพิธีเปิด	152
4 ผู้นำชุมชน อบต. บ้านแหม่ม ตำบลหัวดอน อ.เขื่องใน จ.อุบลราชธานี กล่าวนำถึงโครงการที่หน่วยงานราชการนำมาถ่ายทอดและพัฒนาชุมชน	152
5 ผู้นำชุมชนกล่าวเปิดงานในนาม อบต. บ้านแหม่ม	153

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพภาคผนวก ข ที่	หน้า	
6	ประธานในพิธี ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านเขม กล่าวเปิดงาน	153
7	นักวิจัยถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ผสมอัดเม็ดธาตุอาหารสูง จากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรสำหรับชุมชน	154
8	ผู้ประกอบการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ผสมอัดเม็ดธาตุอาหาร สูงจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรสำหรับชุมชนบรรยากาศ پذیرประทานอาหารว่าง	154
9.	บรรยากาศ پذیرประทานอาหารว่าง	156
10	วิทยากรบรรยายเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในการกำจัดหนอนในฟาร์มไก่	156
11	หัวหน้าโครงการกล่าวสรุปองค์ความรู้	157
12	สมาชิกเครือข่ายถ่ายภาพร่วมกัน	158
13	คณะครูและนักเรียนที่เข้าร่วมรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ผสมอัดเม็ดธาตุอาหารสูงจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรสำหรับชุมชน ถ่ายภาพร่วมกัน	158
14	สมาชิกเครือข่ายเตรียมเครื่องปั้นเม็ดปุ๋ย	159
15	สาธิตการผลิตตามสูตรก่อนนำขึ้นปั้นเม็ดปุ๋ย	159
16	หัวหน้าโครงการอธิบายขั้นตอนการขึ้นรูปเม็ดปุ๋ย	160
17	สมาชิกเครือข่ายชมและรับฟังขั้นตอนการขึ้นรูปเม็ดปุ๋ยอินทรีย์	160
18	สมาชิกเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ขั้นตอนการขึ้นรูปเม็ดปุ๋ยอินทรีย์	161
19	ผู้ประกอบการฟาร์มไก่พึงพอใจและสนใจที่จะนำเทคโนโลยีที่ได้รับการ ถ่ายทอดไปผลิตปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดในเชิงพาณิชย์	162
20	ผู้ประกอบการฟาร์มไก่พอใจในผลงานปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้	162
21	หัวหน้าโครงการร่วมถ่ายภาพกับผู้ประกอบการฟาร์มไก่	163
22	สมาชิกเครือข่ายพอใจในผลงาน	163
23	สมาชิกเครือข่ายชื่นชมผลงาน	164

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพภาคผนวก ข ที่	หน้า
24 สมาชิกเครือข่ายชื่นชมผลงานและเก็บปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดเป็นที่ระลึก	164
25 สมาชิกเครือข่ายถ่ายภาพร่วมกัน	165