

สรุปรายงานกิจกรรมและดูงานเยี่ยมชมกลุ่มวิสาหกิจพื้นที่ใกล้เคียง

อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันที่ 30 พฤษภาคม 2566

ณ ห้างหุ้นส่วนจำกัด สำอางฟาร์ม 2020 ตำบลเสวีียด อำเภอท่าฉาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ห้างหุ้นส่วนจำกัด สำอางฟาร์ม 2020 ตั้งอยู่บ้านเลขที่ 119/3 หมู่ 5 ตำบลเสวีียด อำเภอท่าฉาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งอยู่ใกล้เคียงกับอำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยห้างหุ้นส่วนจำกัด สำอางฟาร์ม 2020 เป็นฟาร์มไก่ไข่ที่มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ภายในฟาร์มเพื่อลดทรัพยากรแรงงานมนุษย์ และลดมลพิษทางอากาศได้ดี มีการเลี้ยงไก่ไข่จำนวน 35,000 ตัวในโรงเรือนระบบปิด ที่สามารถรักษาอุณหภูมิให้คงที่ได้เนื่องจากไก่เป็นสัตว์ที่ไม่สามารถทนอยู่ในสภาพอากาศที่สูงได้จึงต้องมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตได้อีกด้วย

ต้นทุนในการเลี้ยงไก่ไข่มีค่าพันธุ์ไก่ไข่ ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าอาหารสัตว์ ค่าวัคซีนและยารักษาโรค ค่าแรงงาน ค่าอุปกรณ์ในการเลี้ยง และค่าเทคโนโลยีต่างๆ

การเยี่ยมชมภายในฟาร์มนั้นต้องมีการทำความสะอาดร่างกายพร้อมเปลี่ยนชุดยูนิฟอร์มที่ทางฟาร์มได้จัดเตรียมไว้ให้ และฆ่าเชื้อโรคด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค

แผนวงจรควบคุมการทำงานของเทคโนโลยีภายในฟาร์มทั้งหมดมีดังนี้

- ระบบจ่ายอาหารอัตโนมัติ จะจ่ายอาหารตามเวลาที่กำหนดจากการตั้งค่าผ่านโทรศัพท์มือถือ ซึ่งเป็นแบบกรวยสว่านที่ช่วยในการลำเลียงอาหารแล้วปล่อยลงรางอาหารโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก
- ระบบจ่ายน้ำอัตโนมัติ จะจ่ายน้ำตลอดเวลาเพื่อไม่ให้สัตว์มีการขาดน้ำซึ่งช่วยสร้างการเจริญเติบโตของสัตว์อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังทำความสะอาดง่าย สะดวก ประหยัดเวลา ลดต้นทุนในการผลิต
- ระบบควบคุมลมอัตโนมัติหรือแผ่นรังผึ้ง (Cooling pad) เป็นการปล่อยน้ำไหลผ่านแผ่นรังผึ้งจนเปียกชุ่มและเปิดพัดลมเพื่อให้อากาศจากภายนอกไหลผ่านมายังภายในได้โดยที่อุณหภูมิไม่สูง
- ระบบควบคุมไฟอัตโนมัติ แสงสว่างเป็นสิ่งสำคัญอีกหนึ่งอย่างเช่นกันหากในไก่ที่อายุน้อยจะเป็นการควบคุมอุณหภูมิไม่ให้หนาวจนเกินไป สำหรับไก่โตจะเป็นการควบคุมการกินอาหารที่ส่งต่อประสิทธิภาพในการผลิต
- ระบบเก็บไข่อัตโนมัติ เป็นรางเลื่อนเก็บไข่ตามเวลาที่กำหนดโดยไม่ต้องใช้แรงงานเดินเก็บให้เสียเวลา และไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย
- ระบบเก็บกวาดของเสียอัตโนมัติ เป็นรางเลื่อนเก็บกวาดมูลสัตว์ตามเวลาที่กำหนดโดยไม่ต้องใช้แรงงานเก็บกวาดให้เสียเวลา จากนั้นของเสียเหล่านี้จะส่งไปกระบวนการจัดการของเสีย

การจัดการของเสีย (บ่อแก๊สชีวภาพ) เป็นบ่อหมักไร้ออกซิเจนแบบซำที่ใช้พลาสติกคลุมบ่อดินเพื่อไม่ให้รั่วซึมลงสู่ดิน ซึ่งเป็นการรวบรวมก๊าซชีวภาพที่เกิดขึ้นภายในบ่อ เช่น ก๊าซมีเทน (CH₄) ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ก๊าซไนโตรเจน (N₂) ก๊าซไฮโดรเจน (H₂) และก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H₂S) เป็นต้น โดยกระบวนการย่อยสลายของจุลินทรีย์ที่สามารถอยู่ได้ในสภาวะไร้ออกซิเจนและป้องกันไม่ให้กลิ่นแพร่กระจายรบกวนชาวบ้านในพื้นที่ใกล้เคียง

กระบวนการเกิดก๊าซชีวภาพ มี 3 ขั้นตอน

- ขั้นตอนที่ 1 การย่อยสลายของสารอินทรีย์ ซึ่งเป็นการย่อยสลายสารอินทรีย์ที่มีโมเลกุลใหญ่ให้มีโมเลกุลที่เล็กลง โดยเกิดการย่อยด้วยแบคทีเรีย เช่น เซลลูเลส โปรตีนเอส ไลเปส จะย่อยสารอาหารที่อยู่ในมูลสัตว์ เช่น เซลลูโลส โปรตีน และไขมัน ให้เป็นกลูโคส กรดอะมิโน กรีเซอรอล และไขมัน
- ขั้นตอนที่ 2 ระยะเกิดกรด สารละลายที่ได้จากการย่อยในขั้นตอนที่ 1 จะถูกย่อยสลายในสภาวะที่ไร้ออกซิเจน โดยเกิดการย่อยด้วยแบคทีเรียที่ไม่ต้องการออกซิเจน จนเกิดเป็นกรดน้ำส้ม แอลกอฮอล์ คาร์บอนไดออกไซด์ และไฮโดรเจน
- ขั้นตอนที่ 3 สารละลายที่ได้จากการย่อยในขั้นตอนที่ 2 จะถูกเปลี่ยนไปเป็นก๊าซมีเทน โดยเกิดการย่อยด้วยแบคทีเรียที่สร้างก๊าซมีเทน ซึ่งแบคทีเรียกลุ่มนี้จะต้องอยู่ในสภาวะที่ไม่มีออกซิเจนโดยเด็ด

ประโยชน์ของการผลิตก๊าซชีวภาพ

- ใช้เป็นแก๊สหุงต้ม
- ใช้ทดแทนน้ำมันเชื้อเพลิงกับเครื่องยนต์ต่างๆ
- ใช้เป็นปุ๋ยน้ำ/ปุ๋ยแห้งในการบำรุงดินและต้นไม้
- ลดการเกิดสิ่งปฏิกูล/สัตว์พาหะได้
- สามารถนำน้ำที่ผ่านการกรองมาทำความสะอาดคอกได้

สรุปแบบประเมินความเข้าใจและการประยุกต์ใช้จากกิจกรรมและดูงานเยี่ยมชมกลุ่มวิสาหกิจพื้นที่ใกล้เคียง
อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี (จำนวน 4 กลุ่มวิสาหกิจชุมชน อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี)

ตอนที่ 1

ประเด็น	แบบประเมิน (ระบุจำนวนกลุ่มวิสาหกิจชุมชน)		
	ดี	ปานกลาง	น้อย
1. เข้าใจกระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบ	4		
2. เข้าใจขั้นตอนในการผลิต	4		
3. สามารถนำความรู้และเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนได้จริง	4		
4. สามารถถ่ายทอดความรู้แก่สมาชิกภายในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนได้	4		
5. เข้าใจและสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาของกิจกรรมร่วมกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนได้	3	1	
6. มีความมั่นใจและสามารถนำความรู้ไปใช้ในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนได้	3	1	

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะ (จำนวน 4 กลุ่มวิสาหกิจชุมชน อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี)

- ถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยีทางด้านพืช/ด้านอาหารที่มากขึ้น
- ถ่ายทอดความรู้นวัตกรรมทางด้านพืช/ด้านอาหารที่มากขึ้น
- ถ่ายทอดความรู้การทำการตลาด