**องค์ความรู้เรื่องการทำปุ๋ยอินทรีย์**

**ปราชญ์ ชื่อ นายสุวรรณ คำมั่น**

**ที่อยู่ เลขที่ 187 บ้านดอนเสาโฮงพัฒนา หมู่ที่ 30 ตำบลเมืองเดช อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี**

**1.ความเป็นมา/แรงบันดาลใจ/เหตุผล**

 **การพัฒนาคนในชุมนส่วนใหญ่ต้องเริ่มให้มีการพัฒนาจากเศรษฐกิจของชุมชนก่อนอาชีพเสริมจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่จะสร้างรายได้ในระดับครัวเรือน โดยจะต้องต่อยอดจากอาชีพที่มีอยู่แล้วในชุมชนและมีผู้ที่มีความรู้ด้านนี้โดยตรง อาชีพ ปุ๋ยอินทรีย์ เป็นอาชีพที่เจ้าขององค์ความรู้มีการนำมาใช้ในการประกอบอาชีพเสริมให้ครอบครัวของตนเอง เป็นอาชีพที่ทำแล้วก่อให้เกิดรายได้ คนอื่นสามารถฝึกฝนและนำไปเป็นอีกทางเลือกของการเพิ่มรายได้ให้ครัวเรือน**

**2.วัตถุประสงค์**

 **2.1 พัฒนาอาชีพเสริมให้คนชุมชน**

 **2.2 อนุรักษ์ภูมิปัญญาคนในชุมชน**

**3.วัตถุดิบ**

 **1. ฟางข้าว**

 **2. มูลสัตว์**

 **3. น้ำ**

 **4. เศษพืช**

**4.อุปกรณ์**

 **1. จอบ**

 **2. พลั่ว**

**5.กระบวนการขั้นตอน**

 **1. นำฟางข้าว 4 ส่วน วางเป็นชั้นบาง ๆ สูงไม่เกิน 10 เซนติเมตร ฐานกว้าง 2.5 เมตร โปรยทับด้วยมูลสัตว์ 1 ส่วน แล้วรดน้ำ (อย่างเช่น นำฟาง 16 เข่ง มาวางหนา 10 ซม. โรยทับด้วยมูลสัตว์ 4 เข่ง เพื่อให้เป็นสัดส่วน 4 ต่อ 1 เป็นต้น) ทำเช่นนี้ 15 - 17 ชั้น รดน้ำแต่ละชั้นให้มีความชื้น ขึ้นกองเป็นรูปสามเหลี่ยมที่มีความสูง 1.50 เมตร ชั้นบนสุดเป็นมูลสัตว์ กองปุ๋ยจะมีความยาวเท่าไรก็ได้ขึ้นอยู่กับปริมาณเศษพืชและมูลสัตว์ที่มี ความสำคัญของการที่ต้องทำเป็นชั้นบาง ๆ 15 - 17 ชั้นก็เพื่อให้จุลินทรีย์ที่มีอยู่ในมูลสัตว์ได้ใช้ทั้งธาตุคาร์บอนที่มีอยู่ในเศษพืชและธาตุไนโตรเจนที่มีในมูลสัตว์ในการเจริญเติบโตและสร้างเซลล์ ซึ่งจะทำให้การย่อยสลายวัตถุดิบเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว ถ้าเป็นฟาง เศษข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ หญ้า ผักตบ ให้ใช้ 4 ต่อ 1 และถ้าเป็นใบไม้ให้ใช้ 3 ต่อ 1 เศษพืชที่สดจะเปื่อยง่ายกว่าแบบแห้ง มูลสัตว์ใช้ได้ทุกชนิด เพราะในมูลสัตว์มีจุลินทรีย์หัวเชื้อและไนโตรเจน ที่จำเป็นต่อกระบวนการย่อยสลายในกองปุ๋ย**

 **2. ตลอดเวลา 60 วัน ให้รักษาความชื้นภายในกองปุ๋ยให้มีความเหมาะสมอยู่เสมอตลอดเวลา (มีค่าประมาณร้อยละ 60 – 70) โดยมี 3 ขั้นตอนดังนี้**

 **ขั้นตอนที่ 1 รดน้ำภายนอกกองปุ๋ยทุกวัน ๆ ละครั้ง โดยไม่ให้มีน้ำไหลนองออกมาจากกองปุ๋ยมากเกินไป**

 **ขั้นตอนที่ 2 เมื่อครบวันที่ 10 ใช้ไม้หรือเหล็กแทงกองปุ๋ยให้เป็นรูลึกถึงข้างล่างแล้วกรอกน้ำลงไป ระยะห่างของรูประมาณ 40 เซนติเมตร ทำขั้นตอนที่สองนี้ 5 ครั้ง ระยะเวลาห่างกัน 10 วัน เมื่อเติมน้ำเสร็จแล้วให้ปิดรูเพื่อไม่ให้สูญเสียความร้อนภายในกองปุ๋ย ขั้นตอนนี้แม้ว่าอยู่ในช่วงของฤดูฝนก็ยังต้องทำ เพราะน้ำฝนไม่สามารถไหลซึมเข้าไปในกองปุ๋ยได้ จากข้อดีที่น้ำฝนไม่สามารถชะล้างเข้าไปในกองปุ๋ยได้ เกษตรกรจึงสามารถผลิตปุ๋ยอินทรีย์ด้วยวิธีนี้ในฤดูฝนได้ด้วย ปริมาณน้ำที่เติมโดยรวมต้องไม่ทำให้มีน้ำเจิ่งนองออกมามากเกินไป**

 **ขั้นตอนที่ 3 ภายหลังวันที่ 10 หรือ 20 ให้สุ่มตรวจสอบความชื้นข้างในกอง โดยการเอาจอบมาสับกองปุ๋ยลึก ๆ สัก 40 ซม. เพื่อดูว่าข้างในกองปุ๋ยแห้งเกินไปหรือเปล่า ถ้าแห้งเกินไปก็จะได้กรอกน้ำลงไปที่จุดนั้น แล้วปรับวิธีการเจาะกองปุ๋ยกรอกน้ำของเรา**

**ภายในเวลา 5 วันแรก กองปุ๋ยจะมีค่าอุณหภูมิสูงขึ้นมาก บางครั้งสูงถึง 70 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นเรื่องปกติสำหรับกองปุ๋ยที่ทำได้ถูกวิธี ความร้อนสูงนี้เกิดจากกิจกรรมการย่อยสลายของจุลินทรีย์ (จุลินทรีย์มีมากมายและหลากหลายในมูลสัตว์อยู่แล้ว) และความร้อนสูงนี้ยังเป็นสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมกับการทำงานของจุลินทรีย์ในกองปุ๋ยอีกด้วย (จุลินทรีย์กลุ่มชอบความร้อนสูง Thermophiles และ Mesophiles) หลังจากนั้นอุณหภูมิจะค่อย ๆ ลดลงตามเวลาจนมีค่าอุณหภูมิปกติที่อายุ 60 วัน**

 **3. เมื่อกองปุ๋ยมีอายุครบ 60 วัน ก็หยุดให้ความชื้น กองปุ๋ยจะมีความสูงเหลือเพียงประมาณ 1 เมตร แล้วทำปุ๋ยอินทรีย์ให้แห้งเพื่อให้จุลินทรีย์สงบตัว (Stabilization Period) ไม่ให้เป็นอันตรายต่อรากพืช วิธีการทำปุ๋ยอินทรีย์ให้แห้งอาจทำโดยทิ้งไว้ในกองเฉย ๆ ประมาณ 1 เดือน หรืออาจแผ่กระจายให้มีความหนาประมาณ 20 – 30 ซม. ซึ่งจะแห้งภายในเวลา 3 – 4 วัน สำหรับผู้ที่ต้องการจำหน่ายปุ๋ยอินทรีย์ก็อาจนำปุ๋ยอินทรีย์ที่แห้งแล้วไปตีป่นให้มีขนาดเล็กสม่ำเสมอ ซึ่งจะมีราคาประมาณกิโลกรัมละ 5 - 7 บาท สามารถเก็บได้นานหลายปี กองปุ๋ยที่สูง 1.5 เมตรจะสามารถเก็บกักความร้อนที่เกิดจากปฏิกิริยาการย่อยสลายของจุลินทรีย์เอาไว้ในกองปุ๋ย ความร้อนนี้นอกจากจะเป็นสภาพแวดล้อมที่เหมาะกับจุลินทรีย์ชนิดชอบความร้อนสูงที่มีในมูลสัตว์แล้ว เมื่อความร้อนนี้ลอยตัวสูงขึ้นจะทำให้อากาศภายนอกที่เย็นกว่าไหลเวียนเข้าไปในภายในกองปุ๋ย ซึ่งเกิดจากผลของการพาความร้อน (Chimney Convection) อากาศภายนอกที่ไหลหมุนเวียนเข้ากองปุ๋ยนี้ช่วยทำให้เกิดสภาวะการย่อยสลายของจุลินทรีย์แบบใช้อากาศ (Aerobic Decomposition) ทำให้ไม่ต้องมีการพลิกกลับกอง และช่วยให้กองปุ๋ยไม่มีกลิ่นหรือน้ำเสียใด ๆ ในหน้าหนาวเราอาจพบเห็นไอร้อนลอยออกมาจากกองปุ๋ย ซึ่งชี้ให้เห็นว่ากำลังมีอากาศเย็นกว่าไหลเข้าไปในกองปุ๋ยตลอดเวลา**

**6.ข้อพึงระวัง**

 **ผู้ที่ได้รับการพัฒนาอาชีพต้องมีการศึกษาและพัฒนาอาชีพตนเองอย่างต่อเนื่อง**

**7.ข้อเสนอแนะ**

 **ควรพัฒนาอาชีพในลักษณะกลุ่มอาชีพที่มีกิจกรรมที่ต่อเนื่องอยู่เสมอ**

 **กลุ่มควรมีการศึกษาเรื่องการตลาดของกลุ่มเป็นหลัก**