

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม พื้นที่ส่วนใหญ่ทั่วทุกภาคถูกนำไปใช้สอยในการทำนาข้าว พื้นที่เกษตรกรรมของประเทศส่วนใหญ่ของประเทศอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ อุบลราชธานี และบุรีรัมย์นั้น เกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพชาวนาโดยปลูกข้าวหอมมะลิเป็นหลัก เนื่องจากข้าวหอมมะลิสามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินเค็ม แต่เนื่องจากดินนั้นเป็นดินทรายและมีอินทรีย์วัตถุต่ำ ทำให้ไม่สามารถดูดซับธาตุอาหารให้แก่พืชได้ดี จึงควรมีการปรับปรุงดินเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดิน ด้วยการเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แก่ดิน

ฟอสฟอรัสเป็นธาตุอาหารที่จำเป็นอย่างหนึ่งในการเจริญเติบโตของข้าว เนื่องจากฟอสฟอรัสจะช่วยให้การแตกกอและการพัฒนาของรากข้าว ทำให้ข้าวสามารถนำธาตุอาหารต่างๆ ในดินมาใช้ในการเจริญเติบโตได้ การปรับปรุงดินนั้นมีผลต่อปริมาณธาตุอาหารในดิน ซึ่งข้าวจำเป็น ต้องดึงธาตุอาหารเหล่านั้นจากดินมาใช้ประโยชน์ การศึกษานี้มีระบบการปรับปรุงดินด้วยกรรมวิธีต่างๆ ใน ซึ่งเราจะศึกษาเพื่อหาความเหมาะสมสำหรับการปรับปรุงดินในแต่ละพื้นที่ เพื่อการเพิ่มผลผลิตและเพื่อความยั่งยืนต่อไปในอนาคต โดยปัจจุบันมีผู้บริโภคมีความต้องการในการบริโภคสูงขึ้น ประชากรมีการขยายตัวกันมากขึ้น อีกทั้งการหันมาเอาใจใส่ต่อสุขภาพของผู้บริโภคที่เล็งเห็นว่าการบริโภคข้าวอินทรีย์นั้นมีผลดีต่อสุขภาพ เพราะการผลิตข้าวอินทรีย์เป็นการผลิตข้าวที่หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี หรือสารสังเคราะห์ต่างๆ ผู้บริโภคจึงสามารถมั่นใจได้ว่า จะได้บริโภคข้าวที่ดีและไม่มีสารพิษปนเปื้อน รวมทั้งเกษตรกรเองก็สามารถลดต้นทุนการผลิตเนื่องจากสามารถหาวัสดุได้ง่ายจากชุมชนไม่ต้องสิ้นเปลืองเงินทองใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ยหรือสารเคมีมาใช้ในการผลิต ทำให้สุขภาพของผู้ผลิตข้าวอย่างชาวนาไทย มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ทั้งด้านการยังชีพและด้านสุขภาพที่จะเปลี่ยนไปในทางที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาค่าความเป็นกรด – เบส (pH) และปริมาณอินทรีย์วัตถุ (organic matter) ของดินนาข้าวอินทรีย์ของชุดดินร่อยเอ็ด และชุดดินกุลาร้องไห้
2. เพื่อศึกษาไอโซเทอร์มการดูดซับฟอสฟอรัสของดินนาข้าวอินทรีย์ของชุดดินร่อยเอ็ด และชุดดินกุลาร้องไห้

สมมติฐาน

ความสามารถในดูดซับฟอสฟอรัสของดินนาข้าวอินทรีย์มีความสัมพันธ์กับค่าความเป็นกรด – เบส (pH) และปริมาณอินทรีย์วัตถุ (organic matter)

ขอบเขตงานวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้มุ่งเน้นถึงความสามารถในการดูดซับฟอสฟอรัสของดินที่ปรับปรุงบำรุงดินด้วย สารปรับปรุงบำรุงดิน ในส่วนผสมต่างๆ ในแปลงข้าวหอมมะลิอินทรีย์ พื้นที่ศึกษา ตำบลพุทไธสง อำเภอพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์ ตำบลกังแอน อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ และตำบลหนองสิม อำเภอเขมราฐ จังหวัดอุบลราชธานี

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบการเปลี่ยนแปลงของฟอสฟอรัสในดินนาข้าวอินทรีย์ของชุดดินร่อยเอ็ด และชุดดินกุลาร้องไห้
2. สามารถจัดการอินทรีย์วัตถุในดินนาข้าวอินทรีย์ของชุดดินร่อยเอ็ดและชุดดินกุลาร้องไห้ ให้เหมาะสมกับการดูดซับฟอสฟอรัส

คำสำคัญ

ข้าวอินทรีย์ อินทรีย์วัตถุ ปุ๋ยอินทรีย์ สารปรับปรุงดิน พด. 4 ฟอสฟอรัส การดูดซับ
ซูดดินกลาร้องไห้ ซูดดินร้อยเอ็ด