

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์	1
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	1
1.4 ขอบเขตของงานวิจัย	2
บทที่ 2 เอกสารวิจัยที่เกี่ยวข้อง	2
2.1 กระบวนการเคลื่อนที่ของคาร์บอนอินทรีย์ในดิน	2
2.2 กระบวนการเปลี่ยนรูปของอินทรีย์วัตถุในดิน	5
2.3 การวิเคราะห์หาปริมาณอินทรีย์คาร์บอนที่สามารถละลาย	10
ในน้ำได้ในดิน (Analysis of Dissolved Organic Carbon in Soil)	
บทที่ 3 วิธีดำเนินงาน/ขั้นตอนการดำเนินการ	12
3.1 วิธีการวิจัย	12
3.2 ขั้นตอนในการเก็บดิน	12
3.3 ขั้นตอนในการเตรียมการในการทดลอง	12
3.4 ขั้นตอนการวิจัย	13
3.5 การวิเคราะห์ดินเพื่อหาค่า DOC	14
3.6 แผนการปฏิบัติงาน	15
3.7 การเก็บข้อมูล/ข้อมูลที่ศึกษา	15
3.8 วัสดุอุปกรณ์	15
3.9 สารเคมี	15
บทที่ 4 ผลและวิจารณ์ผลการทดลอง	16
4.1 ค่า DOC ในดินตลอดความลึกของหน้าตัดดินที่ระยะเวลาต่าง ๆ	16
4.2 ค่า DOC ในดินทั้งแนวตั้งและแนวราบ	18
บทที่ 5 สรุปผลการทดลอง	21
ข้อเสนอแนะ	21
เอกสารอ้างอิง	21
ภาคผนวก	25

สารบัญตาราง

หน้า

Table 1 some kinds of dissolved organic carbon which are vertical movement into soil profile

5

Table 2. Soil organic matter movement at different in the depths and seasons 17

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 แผนผังการเก็บตัวอย่างดินในการทดลอง	13
ภาพที่ 2 การเก็บตัวอย่างดินโดยใช้สว่านเจาะดิน (soil auger)	14
ภาพที่ 3 การโรยปุ๋ยอินทรีย์ที่ย่อยสลายง่าย (ไบโแคสค และไบจามจุรีสด) ภายหลังจากเก็บตัวอย่างดินครั้งแรก	14
ภาพที่ 4 สีที่เกิดขึ้นหลังจากการไตเตรทที่จุดยุติ (end point) จะเป็นสีน้ำตาลปนแดง	16
ภาพที่ 5 ค่าเฉลี่ยของ DOC ในแต่ละช่วงระดับความลึกทุก 10 ซม. จากผิวน้ำ ดินที่บริเวณด้านบนของแปลงมันสำปะหลังในช่วงเดือนมิถุนายน ถึงธันวาคม 2554	19
ภาพที่ 6 ค่าเฉลี่ยของ DOC ในแต่ละช่วงระดับความลึกทุก 10 ซม. จากผิวน้ำ ดินที่บริเวณด้านกลางของแปลงมันสำปะหลังในช่วงเดือนมิถุนายน ถึงธันวาคม 2554	20
ภาพที่ 7 ค่าเฉลี่ยของ DOC ในแต่ละช่วงระดับความลึกทุก 10 ซม. จากผิวน้ำ ดินที่บริเวณด้านล่างของแปลงมันสำปะหลังในช่วงเดือนมิถุนายน ถึงธันวาคม 2554	20