

ศึกษาลักษณะและสมบัติของดินในพืชที่บ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ GI ในเขตภาคตะวันตก ของประเทศไทย

Study of soil characteristics and properties in GI geographic indicator peaches in the western region of Thailand.

นายชัชชัย ถิ่นโพธิ์ทอง¹ นายเมธา ศรีทองคำ²

Mr.Chatchai Tinpothong and Mr.Meta Srithongkham

¹กลุ่มวิชาการเพื่อการพัฒนาที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 10

Technical for Land Development Group, Land Development Regional Office 10

²กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 10

Land use Planning Group, Land Development Regional Office 10

บทคัดย่อ

ผลการศึกษาลักษณะและสมบัติของดินในพืชที่บ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ GI ในเขตภาคตะวันตก ของประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาลักษณะและสมบัติของดิน การประเมินศักยภาพของดิน และวางแผนแนวทางการจัดการดินในพืชที่บ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ GI ของชมพู่เพชรสายรุ้ง จังหวัดเพชรบุรี เงาะทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี มะพร้าวทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สับปะรด จังหวัดราชบุรี ลำไยพวงทอง จังหวัดสมุทรสาคร และส้มโอขาวใหญ่ จังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า

ชมพู่เพชรสายรุ้ง GI ชุดดินที่มีการปลูกมากที่สุด คือ ชุดดินบางกอก (Bk) มีเนื้อที่ 3,286 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 54.09 ซึ่งมีคุณสมบัติทางเคมีดังนี้ ปฏิกริยาดิน (pH) เป็นด่างเล็กน้อยอยู่ที่ 7.6 ปริมาณอินทรีย์วัตถุ ร้อยละ 0.93 ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ 61.05 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ 61.05 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนของดิน(CEC) 40.75 เซนติโมลต่อกิโลกรัม อัตราร้อยละความอิ่มตัวเบส (% BS) ร้อยละ 85.87 ซึ่งการประเมินศักยภาพของดินในระดับธาตุอาหารที่สูง จำเป็นต้องเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุ ร้อยละ 2.57

เงาะทองผาภูมิ GI ชุดดินที่มีการปลูกมากที่สุด คือ ชุดดินแม่ประจันต์ (Mpc-fsi) ที่เป็นดินทรายแป้งละเอียด มีเนื้อที่ 588 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 46.26 ซึ่งมีคุณสมบัติทางเคมีดังนี้ ปฏิกริยาดิน (pH) เป็นกลางอยู่ที่ 6.7 ปริมาณอินทรีย์วัตถุร้อยละ 1.40 ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ 6.03 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ 257.66 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนของดิน(CEC) 19.11 เซนติโมลต่อกิโลกรัม อัตราร้อยละความอิ่มตัวเบส (% BS) ร้อยละ 77.57 ซึ่งการประเมินศักยภาพของดินในระดับธาตุอาหารที่สูง จำเป็นต้องเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุ ร้อยละ 2.10 ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ 18.97 และความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนของดิน(CEC) 0.89 เซนติโมลต่อกิโลกรัม

มะพร้าวทับสะแก GI ชุดดินที่มีการปลูกมากที่สุด คือ ชุดดินทุ่งหว้า (Tg) มีเนื้อที่ 5,810 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 20.70 ซึ่งมีคุณสมบัติทางเคมีดังนี้ ปฏิกริยาดิน (pH) เป็นกรดปานกลางอยู่ที่ 5.8 ปริมาณอินทรีย์วัตถุร้อยละ 0.25 ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ 1.76 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ 26.21 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนของดิน(CEC) 2.54 เซนติโมลต่อกิโลกรัม อัตราร้อยละความอิ่มตัวเบส (% BS) ร้อยละ 77.57 ซึ่งการประเมินศักยภาพของดินในระดับธาตุอาหารที่สูง จำเป็นต้องเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุ ร้อยละ 3.25 ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ 23.24 ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ 63.79 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนของดิน(CEC) 17.46 เซนติโมลต่อกิโลกรัม

สับปะรดบ้านคา GI ชุดดินที่มีการปลูกมากที่สุด คือ ชุดดินบ้านไร่ (Bar) มีเนื้อที่ 4,591 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 16.36 ซึ่งมีคุณสมบัติทางเคมีดังนี้ ชั่วโมง ปฏิกริยาดิน (pH) เป็นกรดรุนแรงมากอยู่ที่ 4.1 ปริมาณอินทรีย์วัตถุ ร้อยละ 0.55 ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ 19.94 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ 30.74 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนของดิน(CEC) 4.65 เซนติโมลต่อกิโลกรัม อัตราร้อยละความอิ่มตัวเบส (% BS) ร้อยละ 14.94 ซึ่งการประเมินศักยภาพของดินในระดับธาตุอาหารที่สูง จำเป็นต้องเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุ ร้อยละ 2.95 ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ 5.06 ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ 30.74 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนของดิน(CEC) 15.35 เซนติโมลต่อกิโลกรัม อัตราร้อยละความอิ่มตัวเบส (% BS) ร้อยละ 60.06

ลำไยพวงทอง GI ชุดดินที่มีการปลูกมากที่สุด คือ ชุดดินธนบุรี (Tb) มีเนื้อที่ 1,291 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 49.12 ซึ่งมีคุณสมบัติทางเคมีดังนี้ ปฏิกริยาดิน (pH) เป็นด่างเล็กน้อยอยู่ที่ 7.46 ปริมาณอินทรีย์วัตถุ ร้อยละ 2.19 ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ 390.12 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ 638.59 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนของดิน(CEC) 46.99 เซนติโมลต่อกิโลกรัม อัตราร้อยละความอิ่มตัวเบส (% BS) ร้อยละ 90.58 ซึ่งการประเมินศักยภาพของดินในระดับธาตุอาหารที่สูง จำเป็นต้องเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุ ร้อยละ 1.31

ส้มโอขาวใหญ่ GI ชุดดินที่มีการปลูกมากที่สุด คือ ชุดดินธนบุรี (Tb) มีเนื้อที่ 5,384 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 71.94 ปฏิกริยาดิน (pH) เป็นกลางอยู่ที่ 7.23 ปริมาณอินทรีย์วัตถุ ร้อยละ 2.19 ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ 90.13 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ 223.69 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ความจุ แลกเปลี่ยนแคตไอออนของดิน(CEC) 40.22 เซนติโมลต่อกิโลกรัม อัตราร้อยละความอิ่มตัวเบส (% BS) ร้อยละ 89.34 ซึ่งการประเมินศักยภาพของดินในระดับธาตุอาหารที่สูง จำเป็นต้องเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุ ร้อยละ 1.31

อุปกรณ์และวิธีการ

อุปกรณ์

- เครื่องมือวิเคราะห์ธาตุอาหารวิเคราะห์
- เครื่องวัดความชื้น
- เครื่องชั่ง
- อุปกรณ์สำหรับเก็บตัวอย่างดิน

ขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

วิธีการ

1 วิธีการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเรื่องศึกษาลักษณะและสมบัติของดินในพืชที่บ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ GI ในเขตภาคตะวันตก ของประเทศไทย เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เป็นการเสาะแสวงหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย โดยศึกษา เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เป็นการเสาะแสวงหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย โดยศึกษาลักษณะและสมบัติของดินในพืชที่บ่งชี้ทางภูมิศาสตร์(GI)ในเขตภาคตะวันตก ของประเทศไทย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาลักษณะและสมบัติของดินในพืชที่บ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ GI ในเขตภาคตะวันตก ของประเทศไทย
2. เพื่อประเมินศักยภาพของดินในพืชที่บ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ GI ในเขตภาคตะวันตก ของประเทศไทย
3. เพื่อวางแผนทางการจัดการดินในพืชที่บ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ GI ในเขตภาคตะวันตก ของประเทศไทย

2. ขั้นตอนและวิธีการเก็บข้อมูล

ดำเนินการสำรวจ คัดเลือกพื้นที่ และกำหนดขอบเขตของพื้นที่ของเกษตรกร ในการศึกษาวิจัย

โดยมีขั้นตอนและรายละเอียดในการศึกษาดังนี้

2.1 ศึกษา สำรวจและเก็บข้อมูลด้านขอบเขตที่ตั้งภูมิศาสตร์

2.2 ศึกษาสมบัติดินทางกายภาพและเคมี ตามช่วงเวลาของฤดูกาล ข้อมูลดินเบื้องต้น ความสัมพันธ์ของสมบัติดิน และจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรดินที่บ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI)

2.3 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยการจัดเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้องในพื้นที่โครงการฯ เช่น แผนที่ชุดดิน (มาตราส่วน 1:25,000) แผนที่สภาพภูมิประเทศ แผนที่ธรณีวิทยา แผนที่สภาพการใช้ ที่ดิน แผนที่เส้นชั้นความสูง ภาพถ่ายออร์โธรี ภาพถ่ายดาวเทียม เป็นต้น

2.4 แปลข้อมูลในแผนที่ภาพถ่ายออร์โธรีเชิงเลข มาตราส่วน 1:4,000 เป็นการวิเคราะห์ขอบเขต ของหน่วยแผนที่จากแผนที่ดินก่อนหน้า ให้สอดคล้องกับปัจจัยในการกำเนิดดิน (Soil forming factor; clorpt) โดยใช้ฐานจากข้อมูลแผนที่เชิงเลข (DEM; Digital Elevation Model) พร้อมทั้งวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการกำเนิดดินกับลักษณะของกลุ่มชุดดิน/ชุดดิน เพื่อกำหนดหน่วยแผนที่ เบื้องต้น (Mapping unit) และกำหนดจุดเพื่อตรวจสอบในการศึกษาภาคสนามของแต่ละหน่วยแผนที่ที่ กำหนดขึ้นใหม่

สำรวจและตรวจสอบดินตามจุดเจาะที่กำหนดไว้ โดยใช้พลั่วเปิดหน้าดินลึกประมาณ 1 ลูกบาศก์ฟุต แล้วใช้สว่านเจาะดิน ลึกอย่างน้อย 180 เซนติเมตร หรือตื้นกว่าหากพบชั้นขัดขวาง เช่น หินพื้น ชั้นดาน ชั้นดินแน่นหรือชั้นศิลาแลง เพื่อวินิจฉัยสมบัติของดินแต่ละชั้นตามการกำเนิดดิน เช่น สี ดิน เนื้อดิน ความลึกของดิน ค่าปฏิกิริยาดิน เป็นต้น รวมทั้งศึกษาสภาพแวดล้อมในพื้นที่นั้นๆ โดยเฉพาะ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการทางดิน เช่น ลักษณะทางธรณีวิทยา วัตถุดิบกำเนิดดิน ภูมิสัณฐาน การ กร่อนของดิน พืชพรรณธรรมชาติและการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นต้น

บันทึกข้อมูลการตรวจสอบดินภาคสนาม จำแนกดินตามระบบอนุกรมวิธานดินของ USDA (United States Department of Agriculture) ตามรายละเอียดของหนังสือ Keys to Soil Taxonomy (Soil Survey Staff, 2014) และอ้างอิงจากหนังสือการกำหนดลักษณะของชุดดินที่จัดตั้ง ของประเทศไทย จำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน 2546 (อนิรุทธ์ และคณะ, 2547; สติระ และคณะ, 2547; กิติ และคณะ 2547; วุฒิชชาติ และคณะ 2547) เพื่อกำหนดหน่วยแผนที่ดิน โดยจำแนกดินถึงระดับ ชุดดิน (soil series) หรือดินคล้าย (soil variant) ร่วมกับประเภทของดินที่พบ ได้แก่ ประเภทเนื้อดินบน (texture phase) ความลาดชัน (slope phases) ชั้นความลึก (depth) ชั้นของการกร่อน (degree of erosion classes) พร้อมทั้งปรับแก้ขอบเขตดินให้สอดคล้องกับพื้นที่จริง

กำหนดจุดเก็บตัวอย่างดินตามตัวแทนของหน่วยแผนที่ที่มีความแตกต่างกัน โดย ศึกษาจากหลุมดินขนาดเล็ก (mini-pit) วิธีการศึกษาดินตามมาตรฐานของ Soil Survey Manual (Soil Science Division Staff, 2017) เก็บตัวอย่างดินเพื่อทำการวิเคราะห์ เพื่อนำไปศึกษาสมบัติทางกายภาพ และ เคมีของดิน

2.5 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และแปรผลข้อมูล

ผลการวิจัย

1. ชมพู่เพชรสายรุ้ง GI

ชุดดินที่มีการปลูกชมพู่เพชรสายรุ้งมากที่สุด คือ ชุดดินบางกอก (Bk) มีเนื้อที่ ๓,๒๘๖ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๕๔.๐๙ ซึ่งชุดดินบางกอก (Bk) มีสมบัติดังนี้ มีการกระจายของขนาดอนุภาคดินทราย ดินร่วนปนทราย ดินเหนียว ร้อยละ๔.๔๐ ๔๐.๑๒ และ ๕๕.๔๘ ตามลำดับ มีค่าความหนาแน่นรวม (bulk density) ๑.๔๗ กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร ค่าสัมประสิทธิ์การนำน้ำ (hydraulic conductivity) ๐.๐๒ เซนติเมตรต่อชั่วโมง ปฏิกริยาดิน (pH) เป็นด่างเล็กน้อยอยู่ที่ ๗.๖ ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (organic matter) ร้อยละ ๐.๙๓ ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (available phosphorus) ๖๑.๐๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ (available potassium) ๖๑.๐๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณเบสรวมที่สกัดได้ (sum extractable bases) ๔,๑๐๑ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณแคลเซียมที่สกัดได้ (extractable Ca) ๑,๕๕๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณแมกนีเซียมที่สกัดได้ (extractable Mg) ๑,๗๑๑ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโซเดียมที่สกัดได้ (extractable Na) ๕๕๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนของดิน(CEC) ๔๐.๗๕ เซนติโมลต่อกิโลกรัม อัตราร้อยละความอิ่มตัวเบส (% BS) ร้อยละ ๘๕.๘๗ ค่าสภาพการนำไฟฟ้าของดิน (ECe) ๑.๗๓ เดซิซีเมนต่อเมตร

ชุดดิน	สมบัติของดิน															
	การกระจายของขนาดอนุภาคดิน (%)			ความหนาแน่นรวม (g cm-3)	ค่าสัมประสิทธิ์การนำน้ำ (cm hr-1)	pH	OM %	Avial.P (mg kg-1)	Avial.K (mg kg-1)	Sumbases (mg kg-1)	Extr.Ca (mg kg-1)	Extr.Mg (mg kg-1)	Extr.Na (mg kg-1)	CEC (cmol kg-1)	%BS	ECe (dS/m)
	Sand	silt	clay													
ชุดดินบางกอก (Bk)	4.40	40.12	55.48	1.47	0.02	7.6	0.93	61.05	285.45	4,101	1,550	1,711	555	40.75	85.87	1.73
ชุดดินเพชรบุรี (Pb)	14.61	55.48	29.91	1.46	0.54	7.3	1.00	47.16	184.78	2,264	798	946	334	18.10	85.97	0.86
ชุดดินท่าม่วง (Tm)	54.97	32.56	12.48	1.41	0.3	7.1	0.54	55.52	199.97	1,269	769	242	57	9.20	76.37	0.50

2. เจาะทองผาภูมิ GI

ชุดดินที่มีการปลูกเงาะทองผาภูมิมากที่สุด คือ ชุดดินแม่ประจันต์ที่เป็นดินทรายแป้งละเอียด (Mpc-fsi) มีเนื้อที่ ๕๘๘ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๔๖.๒๖ ซึ่งชุดดินแม่ประจันต์ที่เป็นดินทรายแป้งละเอียด มีสมบัติดังนี้ มีการกระจายของขนาดอนุภาคดินทราย ดินร่วนปนทราย ดินเหนียว ร้อยละ ๑๕.๐๙ ๔๖.๕๕ และ ๓๘.๓๖ตามลำดับ มีค่าความหนาแน่นรวม (bulk density) ๑.๔๒ กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร ค่าสัมประสิทธิ์การนำน้ำ (hydraulic conductivity) ๐.๘๔ เซนติเมตรต่อชั่วโมง ปฏิกริยาดิน (pH) เป็นกลางอยู่ที่ ๖.๗ ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (organic matter) ร้อยละ ๑.๔๐ ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (available phosphorus) ๖.๐๓ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ (available potassium) ๒๕๗.๖๖ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณเบสรวมที่สกัดได้ (sum extractable bases) ๑,๗๒๗ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณแคลเซียมที่สกัดได้ (extractable Ca) ๑,๒๘๙ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณแมกนีเซียมที่สกัดได้ (extractable Mg) ๑๕๗ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโซเดียมที่สกัดได้ (extractable Na) ๒๓.๘๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนของดิน(CEC) ๑๙.๑๑ เซ็นติโมลต่อกิโลกรัม อัตราร้อยละความอิ่มตัวเบส (% BS) ร้อยละ ๗๗.๕๗

ชุดดิน	สมบัติของดิน													
	การกระจายของขนาดอนุภาคดิน (%)			ความหนาแน่นรวม (g cm-3)	ค่าสัมประสิทธิ์การนำน้ำ (cm hr-1)	pH	OM %	Avial.P (mg kg-1)	Avial.K (mg kg-1)	Sumbases (mg kg-1)	Extr.Ca (mg kg-1)	Extr.Mg (mg kg-1)	Extr.Na (mg kg-1)	CEC (cmol kg-1)
	Sand	silt	clay											
ชุดดินท่าม่วง (Tm)	59.88	22.08	18.05	1.53	0.55	5.5	0.90	7.28	96.54	479	300	86	23.45	8.23
ชุดดินกลางดง (Kld)	28.21	25.08	46.71	1.43	1.66	6.7	2.00	132.09	126.26	2,219	1,617	449	26.56	23.57
ชุดดินแม่ประจันต์ที่เป็นดินทรายแป้งละเอียด (Mpc-fsi)	15.09	46.55	38.36	1.42	0.84	6.7	1.40	6.03	257.66	1,727	1,289	157	23.85	19.11

3. มะพร้าวทับสะแก GI

ชุดดินที่มีการปลูกมะพร้าวทับสะแกมากที่สุด คือ ชุดดินทุ่งหว้า (Tg) มีเนื้อที่ ๕,๘๑๐ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๒๐.๗๐ ซึ่งชุดดินทุ่งหว้ามีสมบัติดังนี้ การกระจายของขนาดอนุภาคดินทราย ดินร่วนปนทราย ดินเหนียว ร้อยละ ๘๔.๑๘ ๘.๒๒ และ ๗.๖๐ ตามลำดับ มีค่าความหนาแน่นรวม (bulk density) ๑.๒๗ กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร ค่าสัมประสิทธิ์การนำน้ำ (hydraulic conductivity) ๒.๘๓ เซนติเมตรต่อชั่วโมง ปฏิกริยาดิน (pH) เป็นกรดปานกลางอยู่ที่ ๕.๘ ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (organic matter) ร้อยละ ๐.๒๕ ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (available phosphorus) ๑.๗๖ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ (available potassium) ๒๖.๒๑ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณเบสรวมที่สกัดได้ (sum extractable bases) ๓๖๒ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณแคลเซียมที่สกัดได้ (extractable Ca) ๒๒๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณแมกนีเซียมที่สกัดได้ (extractable Mg) ๗๑.๖๖ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโซเดียมที่สกัดได้ (extractable Na) ๓๙.๖๙ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนของดิน(CEC) ๒.๕๔ เซนติโมลต่อกิโลกรัม อัตราร้อยละความอิ่มตัวเบส (% BS) ร้อยละ ๗๗.๕๗

ชุดดิน	สมบัติของดิน														
	การกระจายของขนาดอนุภาคดิน (%)			ความหนาแน่นรวม (g cm-3)	ค่าสัมประสิทธิ์การนำน้ำ (cm hr-1)	pH	OM %	Avial.P (mg kg-1)	Avial.K (mg kg-1)	Sumbases (mg kg-1)	Extr.Ca (mg kg-1)	Extr.Mg (mg kg-1)	Extr.Na (mg kg-1)	CEC (cmol kg-1)	%BS
	Sand	silt	clay												
ดินทุ่งหว้าที่เป็นดินลึกปานกลาง (Tg-md)	66.89	12.74	20.37	1.47	2.30	5.7	0.34	1.17	71.94	655	471	100.21	11.90	5.49	54.21
ชุดดินสัดหีบ (Sh)	84.67	7.22	8.11	1.39	1.48	6.3	0.54	13.66	38.01	549	452	55.92	3.01	4.05	58.64
ชุดดินทุ่งหว้า (Tg)	84.18	8.22	7.60	1.27	2.83	5.8	0.25	1.76	26.21	362	225	71.66	39.69	2.54	77.57

4. สับปะรดบ้านคา GI

ชุดดินที่มีการปลูกสับปะรดบ้านคามากที่สุด คือ ชุดดินบ้านไร่ (Bar) มีเนื้อที่ ๔,๕๕๑ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๑๖.๓๖ ซึ่งชุดดินบ้านไร่มีสมบัติดังนี้ มีการกระจายของขนาดอนุภาคดินทราย ดินร่วนปนทราย ดินเหนียว ร้อยละ ๘๑.๐๒ ๑๓.๓๕ และ ๕.๖๓ ตามลำดับ มีค่าความหนาแน่นรวม (bulk density) ๑.๔๙ กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร ค่าสัมประสิทธิ์การนำน้ำ (hydraulic conductivity) ๐.๘๘ เซนติเมตรต่อชั่วโมง ปฏิกริยาดิน (pH) เป็นกรดรุนแรงมากอยู่ที่ ๔.๑ ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (organic matter) ร้อยละ ๐.๕๕ ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (available phosphorus) ๑๙.๙๔ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ (available potassium) ๓๐.๗๔ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณเบสรวมที่สกัดได้ (sum extractable bases) ๙๖ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณแคลเซียมที่สกัดได้ (extractable Ca) ๕๑.๔๗ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณแมกนีเซียมที่สกัดได้ (extractable Mg) ๖.๑๒ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโซเดียมที่สกัดได้ (extractable Na) ๗.๓๓ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนของดิน(CEC) ๔.๖๕ เซนติโมลต่อกิโลกรัม อัตราร้อยละความอิ่มตัวเบส (% BS) ร้อยละ ๑๔.๙๔

ชุดดิน	สมบัติของดิน													
	การกระจายของขนาดอนุภาคดิน (%)			ความหนาแน่นรวม (g cm-3)	ค่าสัมประสิทธิ์การนำน้ำ (cm hr-1)	pH	OM %	Avial.P (mg kg-1)	Avial.K (mg kg-1)	Sumbases (mg kg-1)	Extr.Ca (mg kg-1)	Extr.Mg (mg kg-1)	Extr.Na (mg kg-1)	CEC (cmol kg-1)
	Sand	silt	clay											
ชุดดินบ้านไร่ (Bar)	81.02	13.35	5.63	1.49	0.89	4.1	0.55	19.94	30.74	96	51.47	6.12	7.33	4.65
ชุดดินลานสัก (Lsk)	74.72	14.39	10.89	1.35	3.32	6.0	0.52	8.93	77.30	776	644.57	43.77	9.89	6.76
ชุดดินทับเสลา (Tas)	76.85	15.72	7.43	1.48	3.95	4.5	0.90	19.66	45.73	330	253.86	19.55	10.74	8.26
ชุดดินจันทึก (Cu)	77.65	17.33	5.03	1.68	3.17	4.4	0.53	13.28	32.85	33	0.24	0.06	0.01	2.36

5. ลำไยพวงทอง GI

ชุดดินที่มีการปลูกลำไยพวงทอง มากที่สุด คือ ชุดดินธนบุรี (Tb) มีเนื้อที่ ๑,๒๙๑ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๔๙.๑๒ ซึ่งชุดดินธนบุรีมีสมบัติดังนี้ มีการกระจายของขนาดอนุภาคดินทราย ดินร่วนปนทราย ดินเหนียว ร้อยละ ๒.๒๒ ๓๒.๑๔ และ ๕๙.๖๕ ตามลำดับ มีค่าความหนาแน่นรวม (bulk density) ๑.๒๖ กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร ค่าสัมประสิทธิ์การนำน้ำ (hydraulic conductivity) ๐.๐๐๗ เซนติเมตรต่อชั่วโมง ปฏิกริยาดิน (pH) เป็นด่างเล็กน้อยอยู่ที่ ๗.๔๖ ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (organic matter) ร้อยละ ๒.๑๙ ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (available phosphorus) ๓๙๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ (available potassium) ๖๓๘.๕๙ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณเบสรวมที่สกัดได้ (sum extractable bases) ๖,๙๐๑ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณแคลเซียมที่สกัดได้ (extractable Ca) ๔,๑๐๗ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณแมกนีเซียมที่สกัดได้ (extractable Mg) ๔,๑๐๗ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโซเดียมที่สกัดได้ (extractable Na) ๖๘๔ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนของดิน(CEC) ๔๖.๙๙ เซนติโมลต่อกิโลกรัม อัตราร้อยละความอิ่มตัวเบส (% BS) ร้อยละ ๙๐.๕๘ ค่าสภาพการนำไฟฟ้าของดิน (ECe) ๐.๑๙ เดซิซีเมนต่อเมตร

ชุดดิน	สมบัติของดิน															
	การกระจายของขนาดอนุภาคดิน (%)			ความหนาแน่นรวม (g cm-3)	ค่าสัมประสิทธิ์การนำน้ำ (cm hr-1)	pH	OM %	Avial.P (mg kg-1)	Avial.K (mg kg-1)	Sumbases (mg kg-1)	Extr.Ca (mg kg-1)	Extr.Mg (mg kg-1)	Extr.Na (mg kg-1)	CEC (cmol kg-1)	%BS	ECe (dS/m)
	Sand	silt	clay													
ชุดดินดำเนินสะดวก (Dn)	3.28	39.74	56.98	1.22	0.023	7.71	2.23	313.83	469.75	9,057	6,007	1,782	797	49.04	98.57	0.59
ชุดดินธนบุรี (Tb)	2.22	32.14	59.65	1.26	0.007	7.46	2.19	390.12	638.59	6,901	4,107	1,470	684	46.99	90.58	0.19
ดินธนบุรีที่ลึกปานกลาง (Tb-md)	5.59	36.83	59.54	1.05	0.007	7.26	2.92	129.69	441.96	8,849	6,255	1,420	732	49.68	96.45	0.25

6. สัมไอขาวใหญ่ GI

ชุดดินที่มีการปลูกสัมไอขาวใหญ่มากที่สุด คือ ชุดดินธนบุรี (Tb) มีเนื้อที่ ๕,๓๘๔ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๗๑.๙๔ ซึ่งชุดดินธนบุรีมีสมบัติดังนี้ มีการกระจายของขนาดอนุภาคดินทราย ดินร่วนปนทราย ดินเหนียว ร้อยละ ๒.๖๒ ๓๙.๗๗ และ ๕๗.๖๑ ตามลำดับ มีค่าความหนาแน่นรวม (bulk density) ๑.๓๖ กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร ค่าสัมประสิทธิ์การนำน้ำ (hydraulic conductivity) ๐.๐๑ เซนติเมตรต่อชั่วโมง ปฏิกริยาดิน (pH) เป็นกลางอยู่ที่ ๗.๒๓ ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (organic matter) ร้อยละ ๒.๑๙ ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (available phosphorus) ๙๐.๑๓ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ (available potassium) ๒๒๓.๖๙ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณเบสรวมที่สกัดได้ (sum extractable bases) ๖,๑๙๗.๕๑ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณแคลเซียมที่สกัดได้ (extractable Ca) ๓,๘๘๐.๐๙ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณแมกนีเซียมที่สกัดได้ (extractable Mg) ๑,๗๑๙.๘๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโซเดียมที่สกัดได้ (extractable Na) ๓๗๓.๘๗ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนของดิน(CEC) ๔๐.๒๒ เซนติโมลต่อกิโลกรัม อัตราร้อยละความอิ่มตัวเบส (% BS) ร้อยละ ๘๙.๓๔ ค่าสภาพการนำไฟฟ้าของดิน (ECe) ๑.๒๘ เดซิซีเมนต่อเมตร

ชุดดิน	สมบัติของดิน															
	การกระจายของขนาดอนุภาคดิน (%)			ความหนาแน่นรวม (g cm-3)	ค่าสัมประสิทธิ์การนำน้ำ (cm hr-1)	pH	OM %	Avial.P (mg kg-1)	Avial.K (mg kg-1)	Sumbases (mg kg-1)	Extr.Ca (mg kg-1)	Extr.Mg (mg kg-1)	Extr.Na (mg kg-1)	CEC (cmol kg-1)	%BS	ECe (dS/m)
	Sand	silt	clay													
ชุดดินธนบุรี (Tb)	2.62	39.77	57.61	1.36	0.01	7.23	1.29	90.13	223.69	6,197.51	3,880.09	1,719.85	373.87	40.22	89.34	1.28
ดินธนบุรีที่ลึกถึงชั้นปูนมาร์ล (Tb-d4k)	6.73	41.58	51.70	1.42	0.69	7.24	1.69	97.04	127.11	5,542.64	4,002.06	975.63	437.84	41.02	87.36	1.07
ดินธนบุรีที่ลึกปานกลาง (Tb-md)	4.33	35.24	60.43	1.40	0.0001	7.25	1.65	993.78	853.59	7,492.55	4,618.91	1,660.24	359.81	50.06	91.05	1.07

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษาลักษณะและสมบัติของดินในพืชที่บ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ GI ในเขตภาคตะวันตก ของประเทศไทย เบื้องต้นพบว่า

ชมพูเพชรสายรุ้ง GI ชุดดินที่มีการปลูกมากที่สุด คือ ชุดดินบางกอก (Bk) มีเนื้อที่ 3,286 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 54.09 ซึ่งชุดดินบางกอก (Bk) มีสมบัติดังนี้ มีการกระจายของขนาดอนุภาคดินทราย ดินร่วนปนทราย ดินเหนียว ร้อยละ 4.40 40.12 และ 55.48 ตามลำดับ มีค่าความหนาแน่นรวม (bulk density) 1.47 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร ค่าสัมประสิทธิ์การนำน้ำ (hydraulic conductivity) 0.02 เซนติเมตรต่อชั่วโมง ปฏิกริยาดิน (pH) เป็นด่างเล็กน้อยอยู่ที่ 7.6 ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (organic matter) ร้อยละ 0.93 ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (available phosphorus) 61.05 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ (available potassium) 61.05 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณเบสรวมที่สกัดได้ (sum extractable bases) 4,101 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณแคลเซียมที่สกัดได้ (extractable Ca) 1,550 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณแมกนีเซียมที่สกัดได้ (extractable Mg) 1,711 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโซเดียมที่สกัดได้ (extractable Na) 555 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนของดิน (CEC) 40.75 เซนติโมลต่อกิโลกรัม อัตราร้อยละความอิ่มตัวเบส (% BS) ร้อยละ 85.87 ค่าสภาพการนำไฟฟ้าของดิน (ECe) 1.73 เดซิซีเมนต่อเมตร

เงาะทองผาภูมิ GI ชุดดินที่มีการปลูกมากที่สุด คือ ชุดดินแม่ประจันต์ที่เป็นดินทรายแป้งละเอียด (Mpc-fsi) มีเนื้อที่ 588 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 46.26 ซึ่งชุดดินแม่ประจันต์ที่เป็นดินทรายแป้งละเอียด มีสมบัติดังนี้ มีการกระจายของขนาดอนุภาคดินทราย ดินร่วนปนทราย ดินเหนียว ร้อยละ 15.09 46.55 และ 38.36 ตามลำดับ มีค่าความหนาแน่นรวม (bulk density) 1.42 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร ค่าสัมประสิทธิ์การนำน้ำ (hydraulic conductivity) 0.84 เซนติเมตรต่อชั่วโมง ปฏิกริยาดิน (pH) เป็นกลางอยู่ที่ 6.7 ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (organic matter) ร้อยละ 1.40 ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (available phosphorus) 6.03 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ (available potassium) 257.66 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณเบสรวมที่สกัดได้ (sum extractable bases) 1,727 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณแคลเซียมที่สกัดได้ (extractable Ca) 1,289 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณแมกนีเซียมที่สกัดได้ (extractable Mg) 157 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโซเดียมที่สกัดได้ (extractable Na) 23.85 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนของดิน (CEC) 19.11 เซนติโมลต่อกิโลกรัม อัตราร้อยละความอิ่มตัวเบส (% BS) ร้อยละ 77.57

มะพร้าวทับสะแก GI ชุดดินที่มีการปลูกมากที่สุด คือ ชุดดินทุ่งหว้า (Tg) มีเนื้อที่ 5,810 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 20.70 ซึ่งชุดดินทุ่งหว้ามีสมบัติดังนี้ การกระจายของขนาดอนุภาคดินทราย ดินร่วนปนทราย ดินเหนียว ร้อยละ 84.18 8.22 และ 7.60 ตามลำดับ มีค่าความหนาแน่นรวม (bulk

density) 1.27 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร ค่าสัมประสิทธิ์การนำน้ำ (hydraulic conductivity) 2.83 เซนติเมตรต่อชั่วโมง ปฏิกริยาดิน (pH) เป็นกรดปานกลางอยู่ที่ 5.8 ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (organic matter) ร้อยละ 0.25 ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (available phosphorus) 1.76 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ (available potassium) 26.21 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณเบสรวมที่สกัดได้ (sum extractable bases) 362 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณแคลเซียมที่สกัดได้ (extractable Ca) 225 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณแมกนีเซียมที่สกัดได้ (extractable Mg) 71.66 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโซเดียมที่สกัดได้ (extractable Na) 39.69 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนของดิน(CEC) 2.54 เซนติโมลต่อกิโลกรัม อัตราร้อยละความอิ่มตัวเบส (% BS) ร้อยละ 77.57

สับปะรดบ้านคา GI ชุดดินที่มีการปลูกมากที่สุด คือ ชุดดินบ้านไร่ (Bar) มีเนื้อที่ 4,591 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 16.36 ซึ่งชุดดินบ้านไร่มีสมบัติดังนี้ มีการกระจายของขนาดอนุภาคดินทราย ดินร่วนปนทราย ดินเหนียว ร้อยละ 81.02 13.35 และ 5.63 ตามลำดับ มีค่าความหนาแน่นรวม (bulk density) 1.49 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร ค่าสัมประสิทธิ์การนำน้ำ (hydraulic conductivity) 0.89 เซนติเมตรต่อชั่วโมง ปฏิกริยาดิน (pH) เป็นกรดรุนแรงมากอยู่ที่ 4.1 ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (organic matter) ร้อยละ 0.55 ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (available phosphorus) 19.94 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ (available potassium) 30.74 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณเบสรวมที่สกัดได้ (sum extractable bases) 96 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณแคลเซียมที่สกัดได้ (extractable Ca) 51.47 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณแมกนีเซียมที่สกัดได้ (extractable Mg) 6.12 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโซเดียมที่สกัดได้ (extractable Na) 7.33 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนของดิน(CEC) 4.65 เซนติโมลต่อกิโลกรัม อัตราร้อยละความอิ่มตัวเบส (% BS) ร้อยละ 14.94

ลำไยพวงทอง GI ชุดดินที่มีการปลูกมากที่สุด คือ ชุดดินธนบุรี (Tb) มีเนื้อที่ 1,291 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 49.12 ซึ่งชุดดินธนบุรีมีสมบัติดังนี้ มีการกระจายของขนาดอนุภาคดินทราย ดินร่วนปนทราย ดินเหนียว ร้อยละ 2.22 32.14 และ 59.65 ตามลำดับ มีค่าความหนาแน่นรวม (bulk density) 1.26 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร ค่าสัมประสิทธิ์การนำน้ำ (hydraulic conductivity) 0.007 เซนติเมตรต่อชั่วโมง ปฏิกริยาดิน (pH) เป็นด่างเล็กน้อยอยู่ที่ 7.46 ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (organic matter) ร้อยละ 2.19 ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (available phosphorus) 390.12 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ (available potassium) 638.59 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณเบสรวมที่สกัดได้ (sum extractable bases) 6,901 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณแคลเซียมที่สกัดได้ (extractable Ca) 4,107 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณแมกนีเซียมที่สกัดได้ (extractable Mg) 4,107 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโซเดียมที่สกัดได้ (extractable Na) 684 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนของดิน(CEC) 46.99 เซนติโมลต่อกิโลกรัม อัตราร้อยละความอิ่มตัวเบส (% BS) ร้อยละ 90.58 ค่าสภาพการนำไฟฟ้าของดิน (ECe) 0.19 เดซิซีเมนต่อเมตร

ส้มโอขาวใหญ่ GI ชุดดินที่มีการปลูกมากที่สุด คือ ชุดดินธนบุรี (Tb) มีเนื้อที่ 5,384 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 71.94 ซึ่งชุดดินธนบุรีมีสมบัติ ดังนี้ มีการกระจายของขนาดอนุภาคดินทราย ดินร่วนปนทราย ดินเหนียว ร้อยละ 2.62 39.77 และ 57.61 ตามลำดับ มีค่าความหนาแน่นรวม (bulk density) 1.36 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร ค่าสัมประสิทธิ์การนำน้ำ (hydraulic conductivity) 0.01 เซนติเมตรต่อชั่วโมง ปฏิกริยาดิน (pH) เป็นกลางอยู่ที่ 7.23 ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (organic matter) ร้อยละ 2.19 ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (available phosphorus) 90.13 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ (available potassium) 223.69 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณเบสรวมที่สกัดได้ (sum extractable bases) 6,197.51 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณแคลเซียมที่สกัดได้ (extractable Ca) 3,880.09 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณแมกนีเซียมที่สกัดได้ (extractable Mg) 1,719.85 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโซเดียมที่สกัดได้ (extractable Na) 373.87 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนของดิน(CEC) 40.22 เซนติโมลต่อกิโลกรัม อัตราร้อยละความอิ่มตัวเบส (% BS) ร้อยละ 89.34 ค่าสภาพการนำไฟฟ้าของดิน (ECe) 1.28 เดซิซีเมนต่อเมตร

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาการดำเนินการโครงการวิจัยจะดำเนินการวิจัยในอำเภอที่มีการประกาศส่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ GI ที่เป็นต้นแบบของอำเภอแรกเท่านั้น ทำให้ยังไม่ได้ศึกษาให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ตามประกาศ ดังนั้นควรศึกษาให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ตามประกาศของส่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ GI ของพืชที่ทำการศึกษาวิจัย https://orgweb.idd.go.th/main_document?ORG_ID=2677&CATEGORY=92