

เอกสารวิชาการ
เรื่อง ทรัพยากรดินและการจัดการดินให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่
ในพื้นที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8

ชุตินา จันทร์เจริญ
นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ
กันยายน 2568

หลักการเหตุผล

ปัจจุบันนโยบายของรัฐให้ความสำคัญกับการยกระดับการเกษตรแบบดั้งเดิมสู่เกษตรสมัยใหม่ เน้นนโยบายเร่งด่วนภายใต้แนวคิด “ตลาดนำ นวัตกรรมเสริม เพิ่มรายได้” นำเทคโนโลยีการเกษตรมาพัฒนาอาชีพเกษตรกร พัฒนาอาชีพเกษตรกรไทยสู่ครัวโลก เพื่อรองรับความต้องการด้านความมั่นคงทางอาหาร มุ่งเน้นการเพิ่มมูลค่าสินค้าการเกษตร เพิ่มรายได้เกษตรกร ควบคู่กับการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีนโยบายด้านการจัดการทรัพยากรด้านการเกษตร คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ภายใต้แนวคิด BCG (Bio-Circular Green Economy) มีมาตรการสำคัญได้แก่ การลดปุ๋ยเคมีและสารกำจัดศัตรูพืช การใส่ปุ๋ยและปรับปรุงดินอย่างเหมาะสม การลดการเผาตอซัง การทำการเกษตรที่ลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก การนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาเป็นพลังงาน การใช้ Agri Map เพื่อปรับเปลี่ยนพื้นที่การเกษตรให้เหมาะสมและมาตรการฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดินที่เสื่อมโทรมลง โดยกรมพัฒนาที่ดินให้ความสำคัญกับการฟื้นฟูทรัพยากรดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำ การใช้ทรัพยากรดินอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับนโยบายของรัฐ ดังนั้นการจัดการดินในพื้นที่จึงมีความสำคัญต่อเกษตรกรไทย เพื่อให้เกิดการใช้ที่ดินได้อย่างเหมาะสม ถูกต้องและเกิดประโยชน์สูงสุดและเพื่อรักษาทรัพยากรดินคงอยู่ สืบทอดให้ลูกหลานได้ใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน

สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 เป็นหน่วยงานภูมิภาคของกรมพัฒนาที่ดินประกอบด้วย 5 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดพิษณุโลก เพชรบูรณ์ พิจิตร อุตรดิตถ์ และเลย ครอบคลุมพื้นที่ 29,549,054 ไร่ มีภารกิจในการพัฒนาที่ดิน ฟื้นฟูทรัพยากรดิน รักษาความสมดุลของระบบนิเวศ รักษาทรัพยากรดินให้ใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างมีประสิทธิภาพและอย่างยั่งยืน ในพื้นที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 จัดเป็นพื้นที่ที่เป็นแหล่งผลิตทางการเกษตรที่สำคัญของประเทศ มีศักยภาพสำหรับการเกษตร เป็นเขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง 7,168,620 ไร่ หรือร้อยละ 59.86 มีพื้นที่เขตกรรมขั้นดี 3,296,170 ไร่ หรือร้อยละ 27.52 และเขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ 1,510,426 ไร่ หรือร้อยละ 12.61 (กองนโยบายและแผนที่ใช้ที่ดิน, 2565) จะเห็นได้ว่าพื้นที่ส่วนใหญ่ของสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 อยู่ในเขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง ให้ผลผลิตระดับปานกลางถึงสูง สามารถพัฒนาระบบชลประทานได้ และพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้เป็นเกษตรกรรมขั้นดีที่มีผลผลิตสูงต่อไป ทั้งพื้นที่ลุ่มและที่ดอน แต่มีปัญหาอุปสรรคที่ต้องดำเนินการจัดการแก้ไข เช่น มีแนวโน้มการเสื่อมโทรมของทรัพยากรดินจากการใช้พื้นที่ทำการเกษตรอย่างเข้มข้น เกษตรกรบางส่วนยังขาดความรู้ความเข้าใจในการดูแลรักษาทรัพยากรดิน บางส่วนขาดการตระหนักถึงความสำคัญของการรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน ผลกระทบที่จะเกิดจากความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดินในอนาคต และบางส่วนเกิดจากการใช้ที่ดินไม่เป็นไปตามความเหมาะสมของดิน นอกจากนี้บนพื้นที่ลาดชันยังพบปัญหาด้านการชะล้างพังทลายของดิน ดังนั้นเอกสารฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นฐานข้อมูลนำไปจัดการดินเพื่อเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรในพื้นที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 เพื่อให้

เกษตรกร นักวิชาการ นักส่งเสริมการเกษตรสามารถนำข้อมูลดินเพื่อไปวางแผน จัดการ และใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างเหมาะสมตามศักยภาพและสภาพปัญหาของพื้นที่ ตลอดจนทำให้ทรัพยากรดินกลับมามีความอุดมสมบูรณ์เพิ่มขึ้น เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตและเพิ่มผลผลิตพืช นำไปสู่การผลิตทางการเกษตรที่มีความมั่นคงทางผลผลิตและรายได้ ยกระดับคุณภาพชีวิต ตลอดจนสนับสนุนการทำการเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้สุขภาพดินดี สุขภาพของคนในชุมชนดีด้วย

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8

สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 มีจังหวัดในเขตความรับผิดชอบ 5 จังหวัด คือ จังหวัดพิษณุโลก เพชรบูรณ์ พิจิตร อุตรดิตถ์ และเลย ครอบคลุมพื้นที่ 29,549,054 ไร่ จังหวัดพิษณุโลกมีเนื้อที่ 6,759,909 ไร่ ร้อยละ 22.9 ของพื้นที่ทั้งหมด เพชรบูรณ์ 7,917,760 ไร่ ร้อยละ 26.8 ของพื้นที่ทั้งหมด อุตรดิตถ์ 4,899,120 ไร่ ร้อยละ 16.6 ของพื้นที่ทั้งหมด พิจิตร 2,831,883 ไร่ ร้อยละ 9.6 ของพื้นที่ทั้งหมด และเลย 7,140,382 ไร่ ร้อยละ 24.2 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยมีอาณาเขตทิศเหนือ ติดต่อกับจังหวัดแพร่ น่าน และสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ทิศใต้ ติดต่อกับจังหวัดนครสวรรค์ และลพบุรี ทิศตะวันออก ติดต่อกับจังหวัดหนองคาย อุดรธานี หนองบัวลำภู ขอนแก่น และชัยภูมิ ทิศตะวันตก ติดต่อกับจังหวัดสุโขทัย และกำแพงเพชร

2. สภาพภูมิประเทศในพื้นที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8

สภาพภูมิประเทศในพื้นที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 มีทั้งพื้นที่ราบลุ่ม ที่ค่อนข้างราบเรียบ ที่ดอน ที่ลาดชัน เนินเขาสูง และภูเขาสูง สามารถจำแนกสภาพพื้นที่ตามชั้นความลาดชันที่กำหนดโดยกรมพัฒนาที่ดินได้ดังนี้ (ตารางที่ 1)

พื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบมีความลาดชันร้อยละ 0-2 ส่วนใหญ่เป็นดินนาสำหรับปลูกข้าว มีบางส่วนเป็นดินดอนใช้สำหรับการปลูกพืชไร่ มีพื้นที่รวม 8,601,337 ไร่ หรือร้อยละ 29.1 ของพื้นที่ทั้งหมด พบอยู่ในบริเวณตอนกลางถึงตอนใต้ของจังหวัดอุตรดิตถ์และพิษณุโลก ส่วนใหญ่ของจังหวัดพิจิตร ตอนกลาง และตอนใต้ของจังหวัดเพชรบูรณ์

พื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชันร้อยละ 2-5 มีเนื้อที่ 3,953,961 ไร่ หรือร้อยละ 13.4 ของพื้นที่ทั้งหมด พบบริเวณที่ดอนรอบ ๆ บริเวณที่เป็นที่ราบลุ่มในทุกจังหวัด

พื้นที่ลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชันร้อยละ 5-12 มีเนื้อที่ 2,969,066 ไร่ หรือร้อยละ 10.0 ของพื้นที่ทั้งหมด พบอยู่ในบริเวณพื้นที่ที่สูงกว่าพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยขึ้นมา พบกระจายอยู่ในทุกจังหวัด

พื้นที่ลูกคลื่นลอนชัน มีความลาดชันร้อยละ 12-20 มีเนื้อที่ 1,188,507 ไร่ หรือร้อยละ 4.0 ของพื้นที่ทั้งหมด ส่วนใหญ่พบอยู่บริเวณเชิงเนินเขาในจังหวัดอุตรดิตถ์ พิษณุโลก เพชรบูรณ์ และเลย

พื้นที่เนินเขา มีความลาดชันร้อยละ 20-35 มีเนื้อที่ 453,000 ไร่ หรือร้อยละ 1.5 ของเนื้อที่ทั้งหมด พบมากในบริเวณที่ลาดชันเชิงเขาและเนินเขาในจังหวัดอุตรดิตถ์ พิษณุโลก เพชรบูรณ์ และเลย

พื้นที่ภูเขาสูง ลาดชันสูงสลับซับซ้อน มีความลาดชันมากกว่าร้อยละ 35 ที่สลับซับซ้อน ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าไม้ต้นน้ำลำธาร มีเนื้อที่ 11,427,593 ไร่ หรือร้อยละ 38.7 ของพื้นที่ทั้งหมด พบในบริเวณด้านเหนือและตะวันออกของจังหวัดอุตรดิตถ์ เป็นแหล่งรับน้ำและรวมน้ำไหลลงสู่แม่น้ำน่าน (ลุ่มน้ำน่าน) ด้านเหนือและตะวันออกของจังหวัดพิษณุโลก เป็นแหล่งรวมน้ำให้ไหลลงสู่แม่น้ำแควน้อยและแม่น้ำน่าน (ลุ่มน้ำน่าน) ด้านตะวันตก ด้านเหนือ และตะวันออกของจังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นแหล่งรวมน้ำไหลลงสู่แม่น้ำป่าสัก (ลุ่ม

น้ำแม่น้ำป่าสัก) ด้านตะวันตกและด้านใต้ของจังหวัดเลย เป็นพื้นที่รับน้ำและรวมน้ำไหลลงสู่แม่น้ำโขง (ลุ่มน้ำแม่น้ำโขง)

พื้นที่ชุมชน สถานที่ราชการ สิ่งปลูกสร้าง ที่ลุ่มต่ำ แหล่งน้ำ และอื่น ๆ มีเนื้อที่ 955,590 ไร่ หรือร้อยละ 3.2 พบกระจายอยู่ทั่วไปในทุกจังหวัด พื้นที่ทั้งหมดอยู่ในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำหลัก 4 ลุ่มน้ำ คือ ลุ่มน้ำน่านในเขตจังหวัดอุดรธานี พิษณุโลก และพิจิตร ลุ่มน้ำยมในเขตจังหวัดพิษณุโลกและพิจิตร ลุ่มน้ำป่าสักในเขตจังหวัดเพชรบูรณ์ และลุ่มน้ำโขง (อีสาน) ในเขตจังหวัดเลย

ตารางที่ 1 สภาพภูมิประเทศในพื้นที่ของสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8

สภาพภูมิประเทศ	เนื้อที่ (ไร่)	%
1. พื้นที่ลุ่ม ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ	8,601,337	29.1
2. พื้นที่ดอน ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย	3,953,961	13.4
3. พื้นที่ดอน ลูกคลื่นลอนลาด	2,969,066	10.0
4. พื้นที่ดอน ลูกคลื่นลอนชัน	1,188,507	4.0
5. พื้นที่เนินเขา ลาดชันค่อนข้างสูง	453,000	1.5
6. พื้นที่ภูเขาสูง ลาดชันสูงสลับซับซ้อน	11,427,593	38.7
7. พื้นที่ชุมชน สิ่งปลูกสร้าง แหล่งน้ำ และอื่น ๆ	955,590	3.2
รวม	29,549,054	100.0

ที่มา: วิเคราะห์จากแผนที่ดิจิทัล ของกองสำรวจดินและวิจัยพัฒนาที่ดิน โดยโปรแกรมสารสนเทศภูมิศาสตร์

3 สภาพอุตุนิยมวิทยาในพื้นที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8

สภาพอุตุนิยมวิทยาในพื้นที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 แยกเป็นรายจังหวัดดังรายละเอียดนี้
สภาพอุตุนิยมวิทยาจังหวัดพิษณุโลก

จากการรวบรวมข้อมูลภูมิอากาศจากสถานีตรวจวัดกรมอุตุนิยมวิทยาเฉลี่ย 10 ปี (พ.ศ.2558-2567) ของจังหวัดพิษณุโลก แสดงในตารางที่ 2-2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ปริมาณน้ำฝน รวมตลอดปี 1,274.8 มิลลิเมตร ปริมาณน้ำฝนสูงสุดเดือนกันยายน 257.3 มิลลิเมตร และปริมาณน้ำฝนต่ำสุดเดือนมกราคม 11.9 มิลลิเมตร

2) จำนวนวันที่ฝนตก รวมตลอดปี 116 วัน จำนวนวันที่ฝนตกมากสูงสุดเดือนสิงหาคม และกันยายน เฉลี่ย 19 วัน จำนวนวันที่ฝนตกต่ำสุดเดือนธันวาคม เฉลี่ย 2 วัน

3) อุณหภูมิ เฉลี่ยตลอดปี 28.7 องศาเซลเซียส เฉลี่ยต่ำสุด 23.6 องศาเซลเซียส และเฉลี่ยสูงสุด 34.0 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเดือนเมษายน 37.5 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิต่ำสุดเดือนมกราคม 19.5 องศาเซลเซียส

4) ค่าความชื้นสัมพัทธ์ เฉลี่ยตลอดปี 74 เปอร์เซ็นต์ ค่าความชื้นสัมพัทธ์สูงสุดเดือนกันยายน 83 เปอร์เซ็นต์ และค่าความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุดเดือนเมษายน 64 เปอร์เซ็นต์

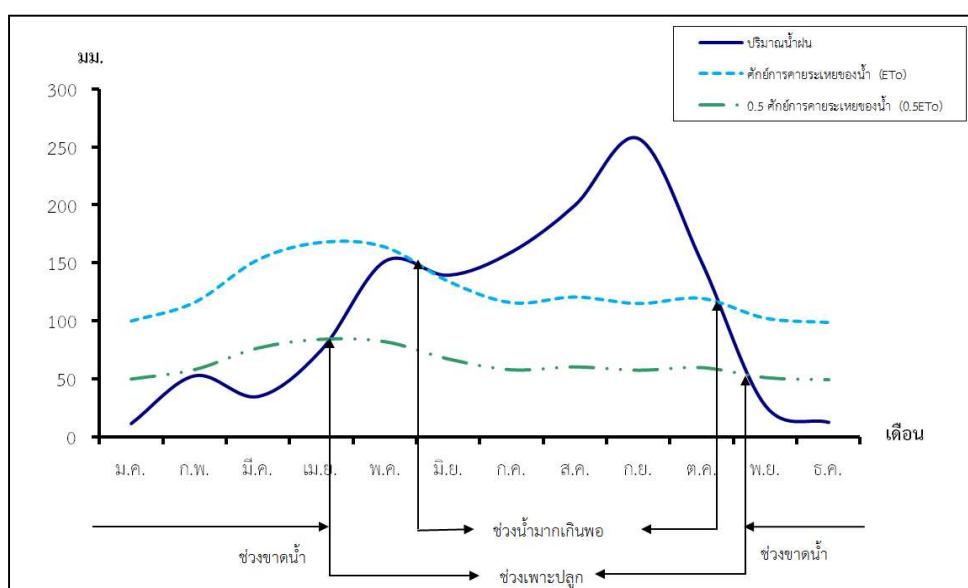
5) ค่าศักยภาพการคายระเหยของน้ำ รวมตลอดปี 1,509.16 มิลลิเมตร ค่าการใช้น้ำของพืชอ้างอิงสูงสุดเดือนเมษายน 168.0 มิลลิเมตร และค่าการใช้น้ำของพืชอ้างอิงต่ำสุดเดือนธันวาคม 98.9 มิลลิเมตร

สมมูลน้ำเพื่อการเกษตรจังหวัดพิษณุโลก

การวิเคราะห์ช่วงฤดูกาลเพาะปลูกพืชที่เหมาะสม ได้จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายเดือน ศักยภาพการคายระเหยของน้ำ (ETo) และครึ่งหนึ่งของศักยภาพการคายระเหยของน้ำ (0.5ETo) โดยศักยภาพการคายระเหยของน้ำ (ETo) คำนวณจากโปรแกรม CropWat สูตร Penman-Monteith ซึ่ง

เป็นสูตรที่ได้รวมอุณหภูมิสูงสุด อุณหภูมิต่ำสุด ความชื้นสัมพัทธ์ ความเร็วลม และความยาวนานแสงแดด ได้ผลการวิเคราะห์ตามภาพที่ 1 สรุปได้ดังนี้

- 1) ช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมต่อการปลูกพืช เป็นช่วงที่ดินมีความชื้นพอเหมาะต่อการเพาะปลูกอยู่ในช่วงกลางเดือนเมษายนถึงต้นเดือนพฤศจิกายน
- 2) ช่วงระยะเวลามีน้ำมากเกินพออยู่ในช่วงต้นเดือนมิถุนายนถึงช่วงปลายเดือนตุลาคม
- 3) ช่วงระยะเวลาที่ขาดน้ำอยู่ในช่วงต้นเดือนพฤศจิกายนถึงกลางเดือนเมษายน เป็นช่วงที่ไม่เหมาะสมต่อการปลูกพืชโดยอาศัยน้ำฝน เนื่องจากดินมีความชื้นไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืช



ภาพที่ 1 สมดุลน้ำเพื่อการเกษตร จังหวัดพิษณุโลก

สภาพอุตุนิยมวิทยาจังหวัดเพชรบูรณ์

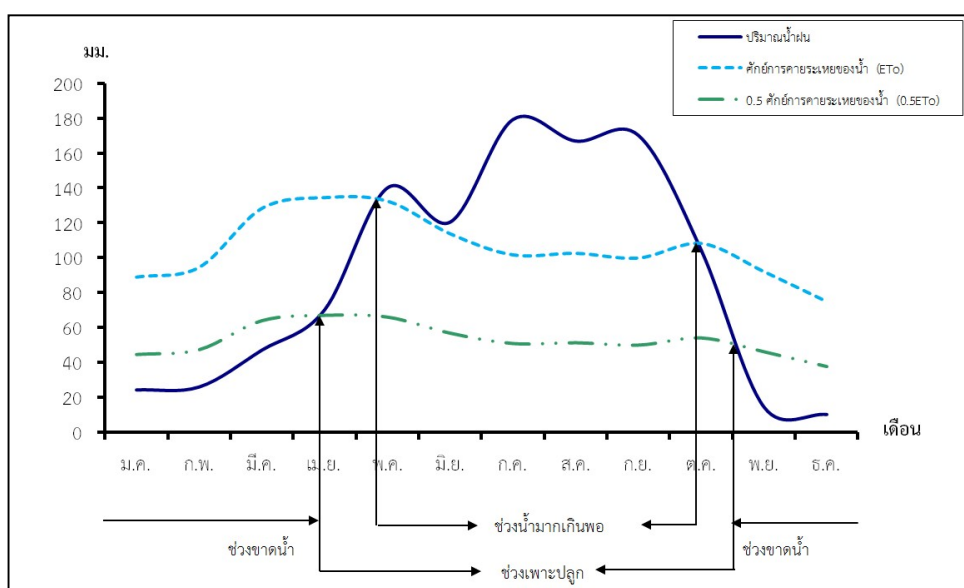
จากการรวบรวมข้อมูลภูมิอากาศจากสถานีตรวจวัดกรมอุตุนิยมวิทยาเฉลี่ย 10 ปี (พ.ศ.2558-2567) ของอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) ปริมาณน้ำฝน รวมตลอดปี 1,075.9 มิลลิเมตร ปริมาณน้ำฝนสูงสุดเดือนกรกฎาคม 179.5 มิลลิเมตร และปริมาณน้ำฝนต่ำสุดเดือนธันวาคม 10.5 มิลลิเมตร
- 2) จำนวนวันที่ฝนตก รวมตลอดปี 119 วัน จำนวนวันที่ฝนตกสูงสุดเดือนกรกฎาคม และสิงหาคม 19 วัน และจำนวนวันที่ฝนตกต่ำสุดเดือนธันวาคม 2 วัน
- 3) อุณหภูมิ เฉลี่ยตลอดปี 29.1 องศาเซลเซียส เฉลี่ยต่ำสุด 23.2 องศาเซลเซียส และเฉลี่ยสูงสุด 34.8 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเดือนเมษายน 38.7 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิต่ำสุดเดือนมกราคม 19.2 องศาเซลเซียส
- 4) ค่าความชื้นสัมพัทธ์ เฉลี่ยตลอดปี 73 เปอร์เซ็นต์ ค่าความชื้นสัมพัทธ์สูงสุดเดือนกันยายน 84 เปอร์เซ็นต์ และค่าความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุดเดือนกุมภาพันธ์และมีนาคม 63 เปอร์เซ็นต์
- 5) ค่าศักยภาพการคายระเหยของน้ำ รวมตลอดปี 1,271.9 มิลลิเมตร ค่าการใช้น้ำของพืชอ้างอิงสูงสุดเดือนเมษายน 134.4 มิลลิเมตร และค่าการใช้น้ำของพืชอ้างอิงต่ำสุดเดือนธันวาคม 75 มิลลิเมตร

สมดุลน้ำเพื่อการเกษตรจังหวัดเพชรบูรณ์

การวิเคราะห์ช่วงฤดูกาลเพาะปลูกพืชที่เหมาะสมได้จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายเดือน ศักยภาพการคายระเหยของน้ำ (ETo) และครึ่งหนึ่งของศักยภาพการคายระเหยของน้ำ (0.5ETo) โดยการใช้ข้อมูลของพืชอ้างอิง (ETo) คำนวณจากโปรแกรม CropWat สูตร Penman-Monteith ซึ่งเป็นสูตรที่ได้รวมเอาอุณหภูมิสูงสุด อุณหภูมิต่ำสุด ความชื้นสัมพัทธ์ ความเร็วลม และความยาวนานแสงแดด ได้ผลการวิเคราะห์ตามภาพที่ 2 สรุปได้ดังนี้

- 1) ช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมต่อการปลูกพืช เป็นช่วงที่ดินมีความชื้นพอเหมาะต่อการเพาะปลูกอยู่ในช่วงกลางเดือนเมษายนถึงต้นเดือนพฤศจิกายน
- 2) ช่วงระยะเวลามีน้ำมากเกินพอ อยู่ในช่วงต้นเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม
- 3) ช่วงระยะเวลาที่ขาดน้ำ อยู่ในช่วงต้นเดือนพฤศจิกายนถึงกลางเดือนเมษายน เป็นช่วงที่ไม่เหมาะสมต่อการปลูกพืชโดยอาศัยน้ำฝน เนื่องจากดินมีความชื้นไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืช



ภาพที่ 2 สมดุลน้ำเพื่อการเกษตร อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์

สภาพอุตุนิยมวิทยาจังหวัดอุดรดิตถ์

จากการรวบรวมข้อมูลภูมิอากาศจากสถานีตรวจวัดกรมอุตุนิยมวิทยาเฉลี่ย 10 ปี (พ.ศ.2558-2567) ของจังหวัดอุดรดิตถ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) ปริมาณน้ำฝน รวมตลอดปี 1,281.1 มิลลิเมตร ปริมาณน้ำฝนสูงสุดเดือนกันยายน 255.0 มิลลิเมตร และปริมาณน้ำฝนต่ำสุดเดือนพฤศจิกายน 14.4 มิลลิเมตร
- 2) จำนวนวันที่ฝนตก รวมตลอดปี 109 วัน จำนวนวันที่ฝนตกสูงสุดเดือนกรกฎาคม 18 วัน และจำนวนวันที่ฝนตกต่ำสุดเดือนพฤศจิกายน 2 วัน
- 3) อุณหภูมิ เฉลี่ยตลอดปี 29.4 องศาเซลเซียส เฉลี่ยต่ำสุด 24.0 องศาเซลเซียส และเฉลี่ยสูงสุด 34.9 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเดือนเมษายน 38.5 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิต่ำสุดเดือนมกราคม 19.5 องศาเซลเซียส
- 4) ค่าความชื้นสัมพัทธ์ เฉลี่ยตลอดปี 70 เปอร์เซ็นต์ ค่าความชื้นสัมพัทธ์สูงสุดเดือนสิงหาคม และกันยายน 80 เปอร์เซ็นต์ และค่าความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุดเดือนมีนาคม และเมษายน 60 เปอร์เซ็นต์

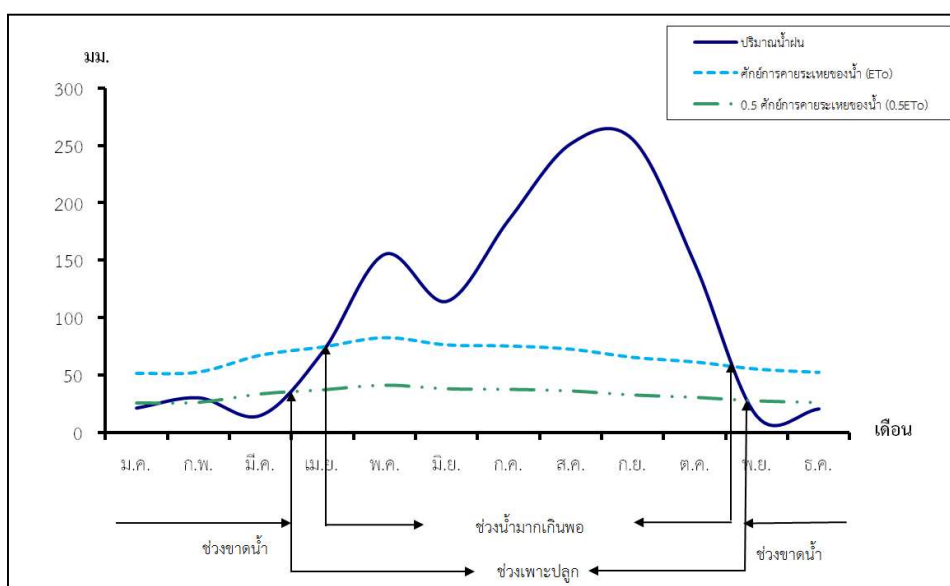
5) ค่าศักยภาพการคายระเหยของน้ำ รวมตลอดปี 786.7 มิลลิเมตร ค่าการใช้น้ำของพืชอ้างอิงสูงสุดเดือนพฤษภาคม 82.5 มิลลิเมตร และค่าการใช้น้ำของพืชอ้างอิงต่ำสุดเดือนมกราคม 51.5 มิลลิเมตร สมดุลน้ำเพื่อการเกษตรจังหวัดอุดรธานี

การวิเคราะห์ช่วงฤดูกาลเพาะปลูกพืชที่เหมาะสม ได้จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายเดือน ศักยภาพการคายระเหยของน้ำ (ETo) และครึ่งหนึ่งของศักยภาพการคายระเหยของน้ำ (0.5ETo) โดยการใช้ของพืชอ้างอิง (ETo) คำนวณจากโปรแกรม CropWat สูตร Penman-Monteith ซึ่งเป็นสูตรที่ได้รวมเอาอุณหภูมิสูงสุด อุณหภูมิต่ำสุด ความชื้นสัมพัทธ์ ความเร็วลม และความยาวนานแสงแดด ได้ผลการวิเคราะห์ตามภาพที่ 3 สรุปได้ดังนี้

1) ช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมต่อการปลูกพืช เป็นช่วงที่ดินมีความชื้นพอเหมาะต่อการเพาะปลูก อยู่ในช่วงต้นเดือนเมษายนถึงต้นเดือนพฤศจิกายน

2) ช่วงระยะเวลามีน้ำมากเกินพอ อยู่ในช่วงกลางเดือนเมษายนถึงต้นเดือนพฤศจิกายน

3) ช่วงระยะเวลาที่ขาดน้ำ อยู่ในช่วงต้นเดือนพฤศจิกายนถึงต้นเดือนเมษายน เป็นช่วงที่ไม่เหมาะสมต่อการปลูกพืชโดยอาศัยน้ำฝน เนื่องจากดินมีความชื้นไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืช



ภาพที่ 3 สมดุลน้ำเพื่อการเกษตร จังหวัดอุดรธานี

สภาพอุตุนิยมวิทยาจังหวัดเลย

จากการรวบรวมข้อมูลภูมิอากาศจากสถานีตรวจวัดกรมอุตุนิยมวิทยาเฉลี่ย 10 ปี (พ.ศ.2558-2567) ของจังหวัดเลย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ปริมาณน้ำฝน รวมตลอดปี 1,269.0 มิลลิเมตร ปริมาณน้ำฝนสูงสุดเดือนกันยายน 238.1 มิลลิเมตร และปริมาณน้ำฝนต่ำสุดเดือนธันวาคม 11.9 มิลลิเมตร

2) จำนวนวันที่ฝนตก รวมตลอดปี 120 วัน จำนวนวันที่ฝนตกสูงสุดเดือนกรกฎาคม สิงหาคม และ กันยายน 18 วัน และจำนวนวันที่ฝนตกต่ำสุดเดือนมกราคม พฤศจิกายน และธันวาคม 3 วัน

3) อุณหภูมิ เฉลี่ยตลอดปี 27.5 องศาเซลเซียส เฉลี่ยต่ำสุด 21.4 องศาเซลเซียส และเฉลี่ยสูงสุด 33.2 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเดือนเมษายน 36.7 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิต่ำสุดเดือนมกราคม 16.2 องศาเซลเซียส

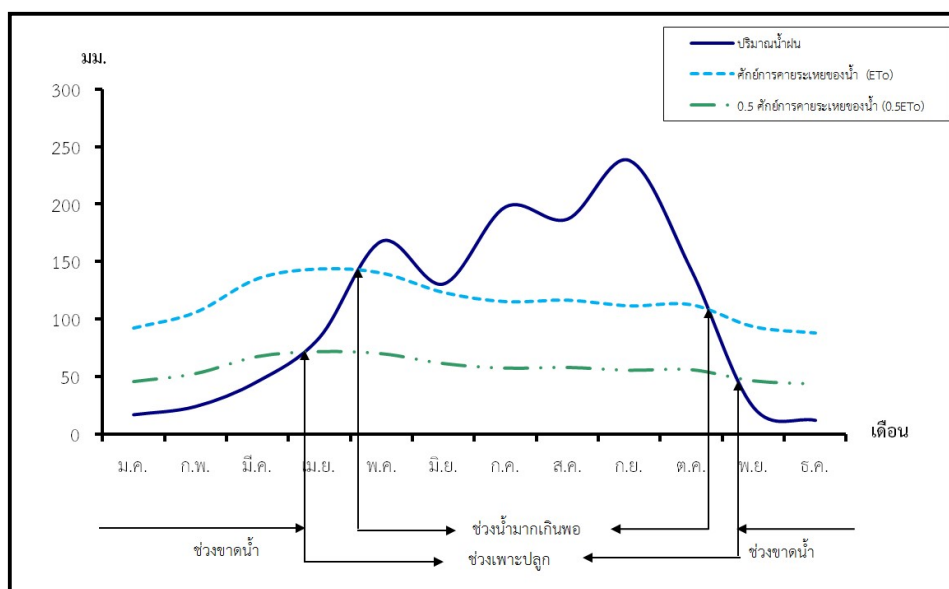
4) ค่าความชื้นสัมพัทธ์ เฉลี่ยตลอดปี 74 เปอร์เซ็นต์ ค่าความชื้นสัมพัทธ์สูงสุดเดือนกันยายน 83 เปอร์เซ็นต์ และค่าความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุดเดือนมีนาคม 65 เปอร์เซ็นต์

5) ค่าศักยภาพการคายระเหยของน้ำ รวมตลอดปี 1,378.2 มิลลิเมตร ค่าการใช้น้ำของพืชอ้างอิงสูงสุดเดือนเมษายน 144.0 มิลลิเมตร และค่าการใช้น้ำของพืชอ้างอิงต่ำสุดเดือนธันวาคม 87.7 มิลลิเมตร

สมดุลน้ำเพื่อการเกษตรจังหวัดเลย

การวิเคราะห์ช่วงฤดูกาลเพาะปลูกพืชที่เหมาะสม ได้จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายเดือน ศักยภาพการคายระเหยของน้ำ (ETo) และครึ่งหนึ่งของศักยภาพการคายระเหยของน้ำ (0.5ETo) โดยศักยภาพการคายระเหยของน้ำ (ETo) คำนวณจากโปรแกรม CropWat สูตร Penman-Monteith ซึ่งเป็นสูตรที่ได้รวมเอาอุณหภูมิสูงสุด อุณหภูมิต่ำสุด ความชื้นสัมพัทธ์ ความเร็วลม และความยาวนานแสงแดด ได้ผลการวิเคราะห์ตามภาพที่ 4 สรุปได้ดังนี้

- 1) ช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมต่อการปลูกพืช เป็นช่วงที่ดินมีความชื้นพอเหมาะต่อการเพาะปลูก อยู่ในช่วงต้นเดือนเมษายนถึงต้นเดือนพฤศจิกายน
- 2) ช่วงระยะเวลามีน้ำมากเกินพอ อยู่ในช่วงต้นเดือนพฤษภาคมถึงปลายเดือนตุลาคม
- 3) ช่วงระยะเวลาที่ขาดน้ำ อยู่ในช่วงต้นเดือนพฤศจิกายนถึงต้นเดือนเมษายน เป็นช่วงที่ไม่เหมาะสมต่อการปลูกพืชโดยอาศัยน้ำฝน เนื่องจากดินมีความชื้นไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืช



ภาพที่ 4 สมดุลน้ำเพื่อการเกษตรจังหวัดเลย

สภาพอุตุนิยมวิทยาจังหวัดพิจิตร

จากการรวบรวมข้อมูลภูมิอากาศจากสถานีตรวจวัดกรมอุตุนิยมวิทยาเฉลี่ย 10 ปี (พ.ศ.2558-2567) ของจังหวัดพิจิตร โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ปริมาณน้ำฝน รวมตลอดปี 1,101.8 มิลลิเมตร ปริมาณน้ำฝนสูงสุดเดือนกันยายน 245.6 มิลลิเมตร และปริมาณน้ำฝนต่ำสุดเดือนมีนาคม 8.6 มิลลิเมตร

2) จำนวนวันที่ฝนตก รวมตลอดปี 111 วัน จำนวนวันที่ฝนตกมากที่สุดเดือนกรกฎาคม สิงหาคม และกันยายน เฉลี่ย 18 วัน จำนวนวันที่ฝนตกต่ำสุดเดือนมีนาคมและธันวาคม เฉลี่ย 2 วัน

3) อุณหภูมิ เฉลี่ยตลอดปี 29.0 องศาเซลเซียส เฉลี่ยต่ำสุด 24.1 องศาเซลเซียส และเฉลี่ยสูงสุด 34.0 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเดือนเมษายน 37.6 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิต่ำสุดเดือนมกราคม 20.4 องศาเซลเซียส

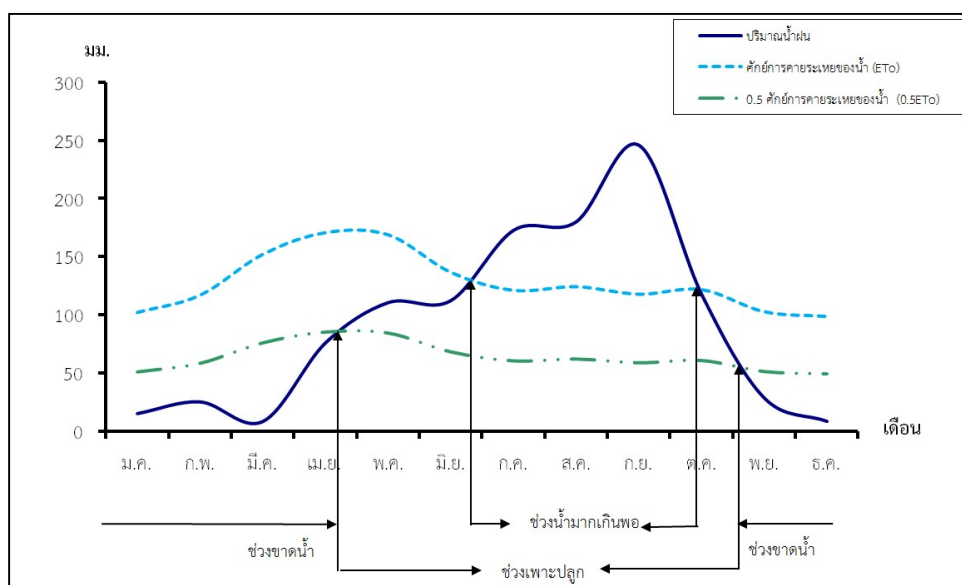
4) ค่าความชื้นสัมพัทธ์ เฉลี่ยตลอดปี 75 เปอร์เซ็นต์ ค่าความชื้นสัมพัทธ์สูงสุดเดือนกันยายน 83 เปอร์เซ็นต์ และค่าความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุดเดือนเมษายน 65 เปอร์เซ็นต์

5) ค่าศักยภาพการคายระเหยของน้ำ รวมตลอดปี 1,533.8 มิลลิเมตร ค่าการใช้น้ำของพืชอ้างอิงสูงสุดเดือนเมษายน 170.4 มิลลิเมตร และค่าการใช้น้ำของพืชอ้างอิงต่ำสุดเดือนธันวาคม 98.9 มิลลิเมตร

สมดุลน้ำเพื่อการเกษตรจังหวัดพิจิตร

การวิเคราะห์ช่วงฤดูกาลเพาะปลูกพืชที่เหมาะสม ได้จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายเดือน ศักยภาพการคายระเหยของน้ำ (ETo) และครึ่งหนึ่งของศักยภาพการคายระเหยของน้ำ (0.5ETo) โดยศักยภาพการคายระเหยของน้ำ (ETo) คำนวณจากโปรแกรม CropWat สูตร Penman-Monteith ซึ่งเป็นสูตรที่ได้รวมอุณหภูมิสูงสุด อุณหภูมิต่ำสุด ความชื้นสัมพัทธ์ ความเร็วลม และความยาววันแสงแดด ได้ผลการวิเคราะห์ตามภาพที่ 5 สรุปได้ดังนี้

- 1) ช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมต่อการปลูกพืช เป็นช่วงที่ดินมีความชื้นพอเหมาะต่อการเพาะปลูก อยู่ในช่วงปลายเดือนเมษายนถึงต้นเดือนพฤศจิกายน
- 2) ช่วงระยะเวลามีน้ำมากเกินพออยู่ในช่วงปลายเดือนมิถุนายนถึงช่วงกลางเดือนตุลาคม
- 3) ช่วงระยะเวลาที่ขาดน้ำอยู่ในช่วงต้นเดือนพฤศจิกายนถึงปลายเดือนเมษายน เป็นช่วงที่ไม่เหมาะสมต่อการปลูกพืชโดยอาศัยน้ำฝน เนื่องจากดินมีความชื้นไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืช



ภาพที่ 5 สมดุลน้ำเพื่อการเกษตร จังหวัดพิจิตร

4. สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8

การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 เนื้อที่ทั้งหมด 29,549,054 ไร่ จังหวัดพิษณุโลกมีเนื้อที่ทั้งหมด 6,759,909 ไร่ จังหวัดเพชรบูรณ์ มีเนื้อที่ทั้งหมด 7,917,760 ไร่ จังหวัดอุดรธานี มีเนื้อที่ทั้งหมด 4,899,120 ไร่ จังหวัดเลย มีเนื้อที่ทั้งหมด 7,140,382 ไร่ และจังหวัดพิจิตร มีเนื้อที่ทั้งหมด 2,831,883 ไร่ สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินแบ่งเป็นรายจังหวัด ดังรายละเอียดนี้

จังหวัดพิษณุโลก มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่จำนวน 3,521,861 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 52.09 ของพื้นที่ทั้งหมด แบ่งเป็น พื้นที่นา 1,669,116 ไร่ พืชไร่ 1,100,111 ไร่ ไม้ยืนต้น 532,406 ไร่ ไม้ผล 198,396 ไร่ พืชสวน 5,456 ไร่ ไร่นาสวนผลไม้ 79 ไร่ พืชไร่และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ 8,277 ไร่ พืชไร่ 256 ไร่ สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 6,103 ไร่ เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม 1,661 ไร่ โดยรวมการใช้ประโยชน์ที่ดินจังหวัดพิษณุโลก ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่นาข้าว รองลงมาเป็นพืชไร่ ไม้ยืนต้น และไม้ผล ตามลำดับ ดังตารางที่

จังหวัดเพชรบูรณ์ มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่จำนวน 4,542,143 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 57.34 ของพื้นที่ทั้งหมด แบ่งเป็น พื้นที่นา 1,280,880 ไร่ พืชไร่ 2,397,866 ไร่ ไม้ยืนต้น 444,988 ไร่ ไม้ผล 355,407 ไร่ พืชสวน 10,743 ไร่ ไร่นาสวนผลไม้ 16,038 ไร่ พืชไร่และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ 26,765 ไร่ สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 8,215 เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม 1,241 ไร่ โดยรวมการใช้ประโยชน์ที่ดินจังหวัดเพชรบูรณ์ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่พืชไร่ รองลงมา นาข้าว ไม้ยืนต้นและไม้ผล ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

จังหวัดอุดรธานี มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่จำนวน 1,650,242 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 33.67 ของพื้นที่ทั้งหมด แบ่งเป็น พื้นที่นาข้าว 721,684 ไร่ พืชไร่ 549,783 ไร่ ไม้ผล 246,907 ไร่ ไม้ยืนต้น 117,816 ไร่ พืชสวน 7,992 ไร่ พืชไร่และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ 3,794 ไร่ พืชไร่ 621 ไร่ สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 867 ไร่ เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม 778 ไร่ โดยรวมการใช้ประโยชน์ที่ดินจังหวัดอุดรธานี ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่นาข้าว รองลงมาเป็นพืชไร่ ไม้ผล และไม้ยืนต้น ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

จังหวัดเลย มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่จำนวน 4,192,824 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 58.69 ของพื้นที่ทั้งหมด แบ่งเป็น พืชไร่ 1,842,286 ไร่ ไม้ยืนต้น 1,431,311 ไร่ ไม้ผล 390,385 ไร่ พื้นที่นา 508,477 ไร่ พืชสวน 7,770 ไร่ ไร่นาสวนผลไม้ 597 ไร่ พืชไร่และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ 8,037 ไร่ พืชไร่ 15 ไร่ สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 2,754 ไร่ เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม 1,192 ไร่ โดยรวมการใช้ประโยชน์ที่ดินจังหวัดเลย ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่พืชไร่ รองลงมา ไม้ยืนต้น ไม้ผลและนาข้าว ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

จังหวัดพิจิตร มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่จำนวน 2,438,181 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 86.09 ของพื้นที่ทั้งหมด แบ่งเป็น พื้นที่นา 2,054,476 ไร่ พืชไร่ 203,864 ไร่ ไม้ยืนต้น 34,655 ไร่ ไม้ผล 125,334 ไร่ พืชสวน 7,821 ไร่ ไร่นาสวนผลไม้ 5,390 ไร่ พืชไร่และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ 399 ไร่ สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 5,686 ไร่ เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม 556 ไร่ โดยรวมการใช้ประโยชน์ที่ดินจังหวัดพิจิตร ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่นาข้าว รองลงมาเป็นพืชไร่ ไม้ผล และไม้ยืนต้น ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน ในพื้นที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8

ประเภทการใช้ที่ดิน	จังหวัดพิษณุโลก		จังหวัดเพชรบูรณ์		จังหวัดอุดรธานี		จังหวัดเลย		จังหวัดพิจิตร		รวม	
	เนื้อที่(ไร่)	ร้อยละ	เนื้อที่(ไร่)	ร้อยละ	เนื้อที่(ไร่)	ร้อยละ	เนื้อที่(ไร่)	ร้อยละ	เนื้อที่(ไร่)	ร้อยละ	เนื้อที่(ไร่)	ร้อยละ
พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	378,160	5.59	388,555	4.93	184,593	3.76	229,074	3.22	220,700	7.79	1,401,082	4.74
พื้นที่เกษตรกรรม	3,521,861	52.09	4,542,143	57.34	1,650,242	33.67	4,192,824	58.69	2,438,181	86.09	16,345,251	55.32
พื้นที่นา	1,669,116	24.69	1,280,880	16.17	721,684	14.74	508,477	7.11	2,054,476	72.55	6,234,633	21.10
พืชไร่	1,100,111	16.27	2,397,866	30.28	549,783	11.22	1,842,286	25.80	203,864	7.19	6,093,910	20.62
ไม้ยืนต้น	532,406	7.87	444,988	5.61	117,816	2.41	1,431,311	20.04	34,655	1.22	2,561,176	8.67
ไม้ผล	198,396	2.95	355,407	4.49	246,907	5.01	390,385	5.44	125,334	4.22	1,316,429	4.46
พืชสวน	5,456	0.07	10,734	0.14	7,992	0.16	7,770	0.12	7,821	0.28	39,773	0.13
ไร่นาวนเวียน	79	-	16,038	0.20	-	-	597	-	-	-	16,714	0.06
ทุ่งหญ้าและโรงเลี้ยงสัตว์	8,277	0.13	26,765	0.33	3,794	0.08	8,037	0.12	5,390	0.20	52,263	0.18
พืชน้ำ	256	-	-	-	621	0.01	15	-	399	0.01	1,291	0.00
สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	6,103	0.09	8,215	0.10	867	0.02	2,754	0.04	568,600	0.20	586,539	1.98
เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม	1,661	0.02	1,241	0.02	778	0.02	1,192	0.02	556	0.02	5,428	0.02
พื้นที่ป่าไม้	2,585,381	38.25	2,726,508	34.44	2,780,635	56.77	2,450,410	34.33	17,922	0.63	10,560,856	35.74
ป่าสมบูรณ์	2,388,825	35.34	2,228,858	28.15	2,417,913	55.49	2,199,850	30.81	10,657	0.37	9,246,103	31.29
ป่าเสื่อมสภาพ	196,556	2.91	497,650	6.29	62,722	1.28	250,560	3.52	7,265	0.26	1,014,753	3.43
พื้นที่น้ำ	142,056	2.10	115,060	1.45	226,317	4.63	107,247	1.50	101,546	3.59	692,226	2.34
พื้นที่เปิดเตล็ด	132,595	1.97	145,494	1.84	57,333	1.17	160,827	2.26	53,534	1.90	549,783	1.86
พื้นที่ลุ่ม	13,114	0.19	1,164	0.01	2,883	0.06	2,669	0.04	3,178	0.11	23,008	0.08
พื้นที่เปิดเตล็ดอื่นๆ	119,481	1.78	144,330	1.83	54,450	1.11	158,158	2.22	50,356	1.76	526,775	1.78
รวมทั้งหมด	6,759,909	100	7,917,760	100	4,899,120	100	7,140,382	100	2,831,883	100	29,549,054	100

ที่มา : กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน (2563 และ 2564)

5.พื้นที่เขตกรรมในพื้นที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8

ประเทศไทยมีพื้นที่เขตเกษตรกรรม 153,184,527 ไร่ หรือร้อยละ 47.77 ของพื้นที่ประเทศไทย เพื่อรองรับเกษตรกรจำนวน 5.8 ล้านครัวเรือน รวมทั้งเป็นแหล่งผลิตสินค้าเกษตรและอาหารให้กับประเทศ และส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศ ทำให้คนไทยมีความมั่นคงด้านอาหาร และมีรายได้เข้าสู่ประเทศไทย โดยสามารถแข่งขันกับประเทศต่างๆ ได้ จึงได้ใช้ปัจจัยด้านความเหมาะสมของที่ดิน การพัฒนา

ระบบชลประทาน และโครงสร้างพื้นฐานด้านการเกษตร ในการกำหนดเขตพื้นที่ความเหมาะสม ออกเป็น 3 เขต ดังนี้

1) เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตหรือเกษตรกรรมขั้นดี มีพื้นที่ 42,647,558 ไร่ หรือร้อยละ 13.30 ของพื้นที่ประเทศไทย เป็นเขตที่มีวัตถุประสงค์เพื่อคุ้มครองไว้เป็นแหล่งผลิตสินค้าเกษตร เพื่อความมั่นคงทางด้านอาหาร และผลิตสินค้าเกษตรที่ให้ผลตอบแทนสูง หรือรองรับอุตสาหกรรมแปรรูปเพื่อการส่งออก โดยรัฐใช้ลงทุนสร้าง โครงสร้างพื้นฐานด้านการเกษตรกรรม เช่น โครงการชลประทาน โครงการป้องกันน้ำท่วม หรือมีการจัดรูปที่ดิน รวมถึงพื้นที่ผลิตพืชที่มีสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีเทคโนโลยีใด มาทดแทนการผลิตทางการเกษตร จากแหล่งผลิตของที่ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์

2) เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง มีพื้นที่ 73,193,948 ไร่ หรือร้อยละ 22.83 ของพื้นที่ประเทศไทย เป็นเขตที่สงวนไว้เพื่อเป็นพื้นที่เกษตรกรรมในการผลิตอาหารและ สินค้าการเกษตรของประเทศ ลักษณะของพื้นที่ในเขตนี้เป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพทางการเกษตรสูง ให้ผลผลิตระดับปานกลางถึงสูง สามารถพัฒนาระบบชลประทานได้ และโครงสร้างพื้นฐานให้เป็นเกษตรกรรมขั้นดีที่มีผลผลิตสูงต่อไป

3) เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ มีพื้นที่ 37,343,021 ไร่ หรือร้อยละ 11.64 ของพื้นที่ประเทศไทย ลักษณะพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการผลิตทางการเกษตรค่อนข้างต่ำ หรือไม่เหมาะสมต่อการผลิตสินค้าเกษตร เนื่องจากให้ผลผลิตไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน หรืออาจมีการเสี่ยงต่อภัยพิบัติทางธรรมชาติ การใช้พื้นที่ทำการเกษตรจำเป็นต้องมีการพัฒนาปรับปรุงพื้นที่ โดยใช้มาตรการและความเหมาะสมร่วม

พื้นที่เขตกรรมของสำนักงานพัฒนาที่ดิน 8 ในพื้นที่ 5 จังหวัด (กองนโยบายและแผนที่ใช้ที่ดิน, 2565) กรมพัฒนาที่ดินได้กำหนดเขตพื้นที่ความเหมาะสมเป็นพื้นที่เขตกรรม 3 เขต ได้แก่ พื้นที่เขตกรรมขั้นดี 3,296,170 ไร่ หรือร้อยละ 27.52 เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง 7,168,620 ไร่ หรือร้อยละ 59.86 และเขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ 1,510,426 ไร่ หรือร้อยละ 12.61 จะเห็นได้ว่าพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง และได้จำแนกเป็นรายจังหวัด ดังนี้

1) จังหวัดพิษณุโลก พื้นที่เขตเกษตรกรรมขั้นดี 699,357 ไร่หรือร้อยละ 23.63 เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง 1,895,342 ไร่ หรือร้อยละ 66.91 และเขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ 367,901 ไร่ หรือร้อยละ 9.46

2) จังหวัดเพชรบูรณ์ พื้นที่เขตเกษตรกรรมขั้นดี 786,602 ไร่ หรือร้อยละ 22.42 เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง 2,090,444 ไร่หรือร้อยละ 59.59 และเขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ 631,049 ไร่หรือร้อยละ 17.99

3) จังหวัดอุดรธานี พื้นที่เขตเกษตรกรรมขั้นดี 556,971 ไร่ หรือร้อยละ 43.56 เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง 584,933 ไร่ หรือร้อยละ 45.75 และเขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิต 136,684 ไร่ หรือร้อยละ 10.69

4) จังหวัดเลย พื้นที่เขตเกษตรกรรมขั้นดี 603,565 ไร่ หรือร้อยละ 30.46 เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง 1,018,526 ไร่ หรือร้อยละ 51.41 และเขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิต 358,260 ไร่ หรือร้อยละ 18.13

5) จังหวัดพิจิตร พื้นที่เขตเกษตรกรรมขั้นดี 679,675 ไร่ หรือร้อยละ 28.62 เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง 1,579,375 ไร่ หรือร้อยละ 66.51 และเขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิต 115,532 ไร่ หรือร้อยละ 4.87

จากข้อมูลพื้นที่เขตกรรมของสำนักงานพัฒนาที่ดิน 8 ในพื้นที่ 5 จังหวัด ดินในพื้นที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 เป็นดินที่มีศักยภาพในการผลิตพืช มีพื้นที่ความเหมาะสมเป็นพื้นที่เขต

เกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูงเป็นส่วนใหญ่คือ 7,168,620 ไร่ หรือร้อยละ 59.86 รองลงมาเป็นพื้นที่เกษตรกรรมชั้นดี 3,296,170 ไร่ หรือร้อยละ 27.52 ดังนั้นพื้นที่ในเขตรับผิดชอบของสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่สามารถยกระดับความอุดมสมบูรณ์ให้ดีขึ้นได้ เพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพของพืชได้อย่างเต็มศักยภาพ ด้วยการจัดการดินที่ถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่โดยการใช้อยุ่เคมีตามค่าวิเคราะห์ดินและปรับปรุงบำรุงดินเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน และการใช้เทคโนโลยีกรมพัฒนาที่ดินที่ตอบโจทย์ รวมถึงการผลิตสินค้าเกษตรที่มีคุณภาพเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าทางการเกษตร

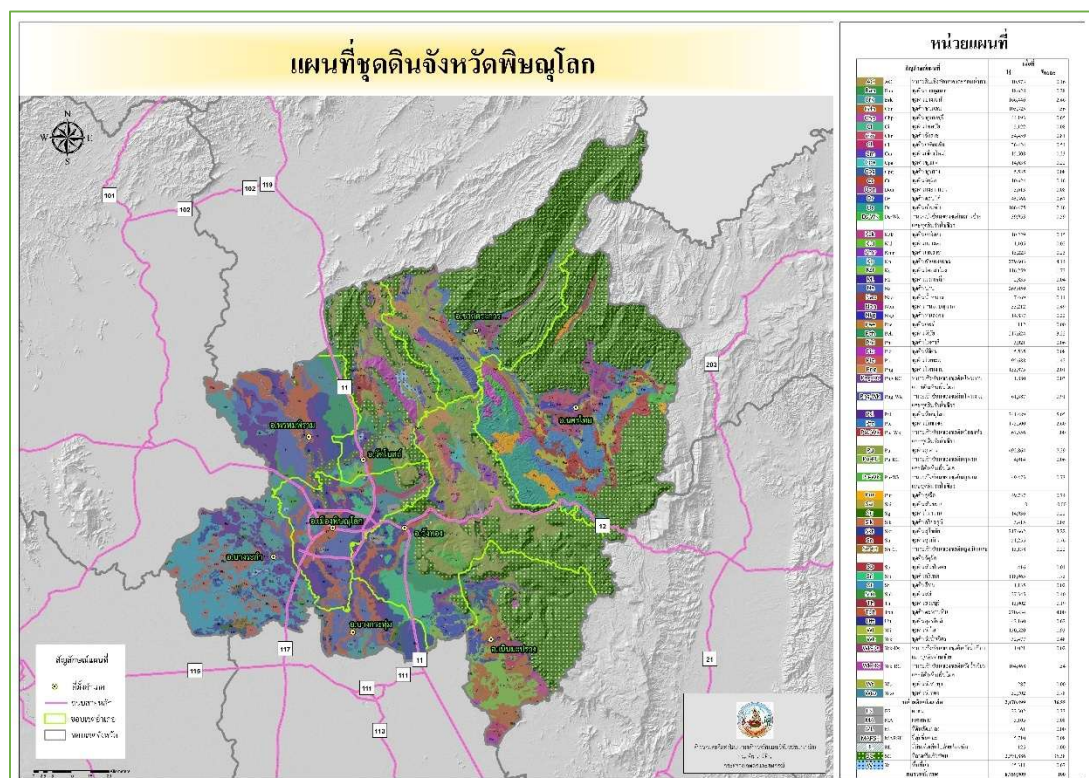
6. ทรัพยากรดินในพื้นที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8

กรมพัฒนาที่ดินได้ทำการสำรวจและจัดทำแผนที่ชุดดินทั่วประเทศไทย เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเกษตรกรและนักวิชาการเกษตรได้นำไปใช้ประโยชน์ในการจัดการดินให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ชุดดิน (Soil Series) คือ การจำแนกดินในชั้นสุดท้ายที่มีความเฉพาะเจาะจง โดยใช้ลักษณะและสมบัติของดิน เช่น สีดิน เนื้อดิน โครงสร้าง ความเป็นกรด-ด่าง ที่เกิดจากการศึกษาสภาพแวดล้อมในพื้นที่ ซึ่งชุดดินในพื้นที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 แยกเป็นรายจังหวัดดังนี้ (กองสำรวจวิจัยและทรัพยากรดิน, 2562)

ชุดดินในจังหวัดพิษณุโลก

ชุดดินในจังหวัดพิษณุโลก ทั้งหมด 49 ชุดดิน 9 หน่วยเชิงซ้อนของชุดดิน และ 1 หน่วยดินเชิงซ้อน ได้แก่ ชุดดินภูพานมีเนื้อที่มากที่สุดคือ 492,864 ไร่ หรือร้อยละ 7.29 รองลงมาเป็นชุดดินพิษณุโลก เนื้อที่ 341,489 ไร่หรือร้อยละ 5.05 และเรียงตามลำดับเนื้อที่มากไปน้อยรองลงมาตามลำดับดังนี้ ชุดดินกำแพงเพชร เนื้อที่ 279,603 ไร่หรือร้อยละ 4.14 ชุดดินตะพานหิน เนื้อที่ 270,434 ไร่หรือร้อยละ 4.00 ชุดดินน่าน เนื้อที่ 265,059 ไร่หรือร้อยละ 3.92 ชุดดินสุโขทัย เนื้อที่ 217,662 ไร่หรือร้อยละ 3.22 ชุดดินพิจัย เนื้อที่ 217,624 ไร่หรือร้อยละ 3.22 ชุดดินปักธงชัย เนื้อที่ 175,500 ไร่หรือร้อยละ 2.60 ชุดดินด่านซ้าย เนื้อที่ 166,475 ไร่หรือร้อยละ 2.46 ชุดดินบางระกำ เนื้อที่ 166,446 ไร่หรือร้อยละ 2.46 ชุดดินโพรงาม เนื้อที่ 135,875 ไร่หรือร้อยละ 2.01 ชุดดินวังไฮ เนื้อที่ 130,520 ไร่หรือร้อยละ 1.93 ชุดดินศรีเทพ เนื้อที่ 118,065 ไร่ หรือร้อยละ 1.75 ชุดดินโคกสำโรง เนื้อที่ 116,259 ไร่หรือร้อยละ 1.72 ชุดดินชนแดน เนื้อที่ 105,325 ไร่หรือร้อยละ 1.56 หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินชุดดินวังน้ำเขียวและที่ดินหินพื้นโผล่ เนื้อที่ 104,068 ไร่หรือร้อยละ 1.45 ชุดดินโพทะเล เนื้อที่ 95,688 ไร่หรือร้อยละ 1.42 หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินปักธงชัยและชุดดินวังน้ำเขียว เนื้อที่ 67,556 ไร่หรือร้อยละ 1.00 หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินโพรงามและชุดดินวังน้ำเขียว เนื้อที่ 61,387 ไร่ หรือร้อยละ 0.91 ชุดดินจักราช เนื้อที่ 54,459 ไร่ หรือร้อยละ 0.81 ชุดดินวังทอง เนื้อที่ 52,702 ไร่ หรือร้อยละ 0.78 ชุดดินสูงเนิน เนื้อที่ 51,255 ไร่ หรือร้อยละ 0.76 ชุดดินภูเรือ เนื้อที่ 49,737 ไร่ หรือร้อยละ 0.74 หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินสูงเนินและชุดดินจัตุรัส เนื้อที่ 49,473 ไร่ หรือร้อยละ 0.73 ชุดดินดอนไร่ เนื้อที่ 45,366 ไร่หรือร้อยละ 0.67 ชุดดินชุมพลบุรี เนื้อที่ 44,193 ไร่หรือร้อยละ 0.65 ชุดดินอุตรดิตถ์ เนื้อที่ 42,160 ไร่หรือร้อยละ 0.62 หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินด่านซ้ายและชุดดินวังน้ำเขียว เนื้อที่ 39,953 ไร่หรือร้อยละ 0.59 ชุดดินเฉลิมชัย เนื้อที่ 36,424 ไร่หรือร้อยละ 0.54 ชุดดินหนองบุญนา เนื้อที่ 18,628 ไร่หรือร้อยละ 0.49 ชุดดินวังน้ำเขียว เนื้อที่ 32,477 ไร่หรือร้อยละ 0.48 ชุดดินสตึก เนื้อที่ 27,345 ไร่หรือร้อยละ 0.40 ชุดดินบางมูลนา เนื้อที่ 18,628 ไร่หรือร้อยละ 0.28 ชุดดินเชียงใหม่ เนื้อที่ 15,508 ไร่หรือร้อยละ 0.23 ชุดดินเขมราฐ เนื้อที่ 15,223 ไร่หรือร้อยละ 0.23 หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินสูงเนินและชุดดินจัตุรัส 15,138 เนื้อที่ 0.22 ไร่หรือร้อยละ ชุดดินไทรงาม เนื้อที่ 14,936 ไร่ หรือร้อยละ 0.22 ชุดดินหนองกง เนื้อที่ 14,837 ไร่ หรือร้อยละ 0.22 ชุดดินชุมแพ เนื้อที่ 14,638 ไร่หรือร้อยละ 0.22 ชุดดินธวัชบุรี เนื้อที่ 13,002 ไร่หรือร้อยละ 0.19 ชุดดินจัตุรัส เนื้อที่ 10,624 ไร่หรือร้อยละ

ละ 0.16 หน่วยเชิงซ้อนของตะกอนน้ำพา เนื้อที่ 10,573 ไร่ หรือร้อยละ 0.16 ชุดดินแก่งคอย เนื้อที่ 10,229 ไร่ หรือร้อยละ 0.15 ชุดดินน้ำหนาว เนื้อที่ 7,469 ไร่ หรือร้อยละ 0.11 ชุดดินดงยางเอน เนื้อที่ 5,613 ไร่ หรือร้อยละ 0.08 ชุดดินชุมพวง เนื้อที่ 5,535 ไร่ หรือร้อยละ 0.08 ชุดดินพิจิตร 5,535 เนื้อที่ ไร่ หรือร้อยละ 0.08 ชุดดินโชคชัย เนื้อที่ 5,122 ไร่ หรือร้อยละ 0.08 หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินภูพานและที่ดินหินโผล่ เนื้อที่ 4,014 ไร่ หรือร้อยละ 0.06 ชุดดินไพศาล เนื้อที่ 3,921 ไร่ หรือร้อยละ 0.06 ชุดดินศรีธรรมภูมิ เนื้อที่ 3,415 ไร่ หรือร้อยละ 0.05 ชุดดินมวกเหล็ก เนื้อที่ 2,835 ไร่ หรือร้อยละ 0.05 หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินโพนงามและที่ดินหินโผล่ เนื้อที่ 1,880 ไร่ หรือร้อยละ 0.03 ชุดดินสีทน เนื้อที่ 1,135 ไร่ หรือร้อยละ 0.02 ชุดดินกลางดง เนื้อที่ 1,105 ไร่ หรือร้อยละ 0.015 หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินวังน้ำเขียวและชุดดินด่านซ้าย เนื้อที่ 1,021 ไร่ หรือร้อยละ 0.002 ชุดดินสันป่าตอง เนื้อที่ 416 ไร่ หรือร้อยละ 0.001 ชุดดินวังสะพุง เนื้อที่ 287 ไร่ และชุดดินแพร่ เนื้อที่ 112 ไร่ ดังภาพที่ 1

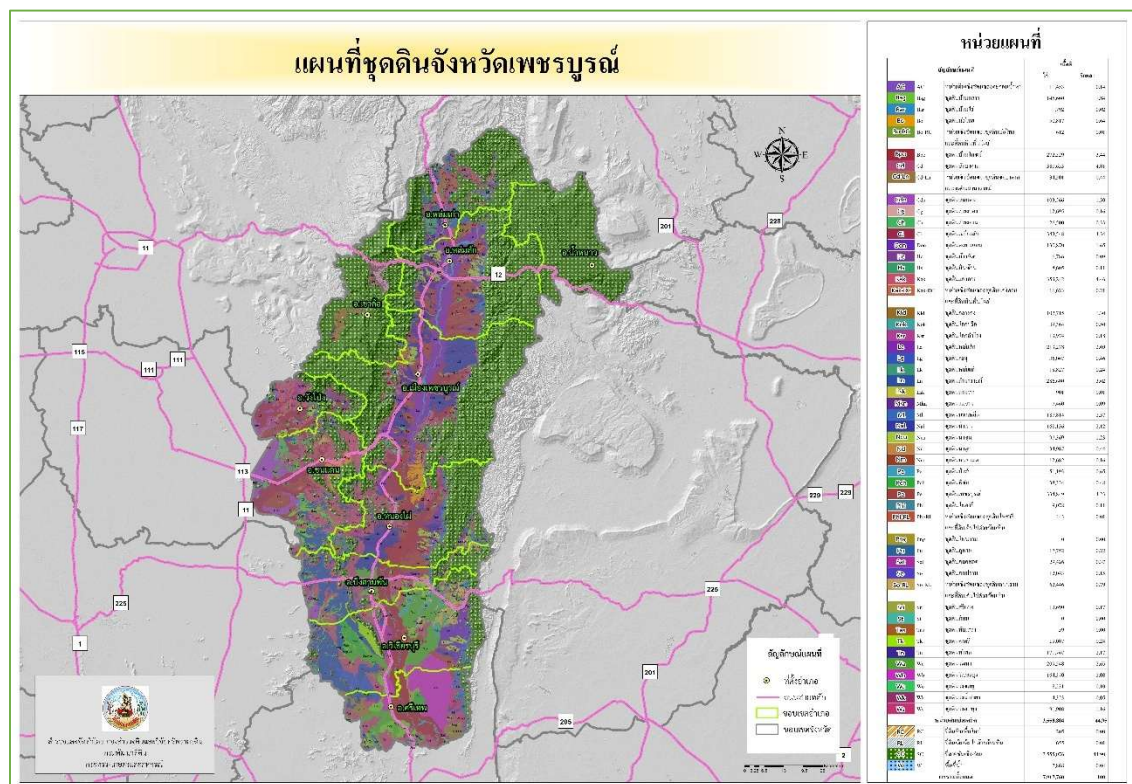


ภาพที่ 1 แผนที่ชุดดินจังหวัดพิษณุโลก

ชุดดินในจังหวัดเพชรบูรณ์

ชุดดินในจังหวัดเพชรบูรณ์ ทั้งหมด 43 ชุดดิน 5 หน่วยเชิงซ้อนของชุดดิน และ 1 หน่วยดินเชิงซ้อน ได้แก่ ชุดดินชัยบาดาล เนื้อที่ 380,653 ไร่หรือร้อยละ 4.81 ชุดดินแก่งคอย เนื้อที่ 353,242 ไร่หรือร้อยละ 4.46 ชุดดินเฉลียงลับ เนื้อที่ 343,548 ไร่หรือร้อยละ 4.34 ชุดดินเพชรบูรณ์ เนื้อที่ 334,849 ไร่หรือร้อยละ 4.23 ชุดดินลำานารายณ์ เนื้อที่ 286,680 ไร่หรือร้อยละ 3.82 ชุดดินบ้านโพน เนื้อที่ 272,529 ไร่หรือร้อยละ 3.44 ชุดดินหล่มสัก เนื้อที่ 213,278 ไร่หรือร้อยละ 2.69 ชุดดินวัฒนา เนื้อที่ 209,548 ไร่หรือร้อยละ 2.65 ชุดดินมวกเหล็ก เนื้อที่ 187,814 ไร่หรือร้อยละ 2.37 ชุดดินท่าพล เนื้อที่ 171,767 ไร่หรือร้อยละ 2.17 ชุดดินน้ำเลน เนื้อที่ 168,136 ไร่หรือร้อยละ 2.12 ชุดดินวิเชียรบุรี เนื้อที่ 164,370 ไร่หรือร้อยละ 2.08 ชุดดินบ้านกลาง เนื้อที่ 145,660 ไร่หรือร้อยละ 1.84 ชุดดิน

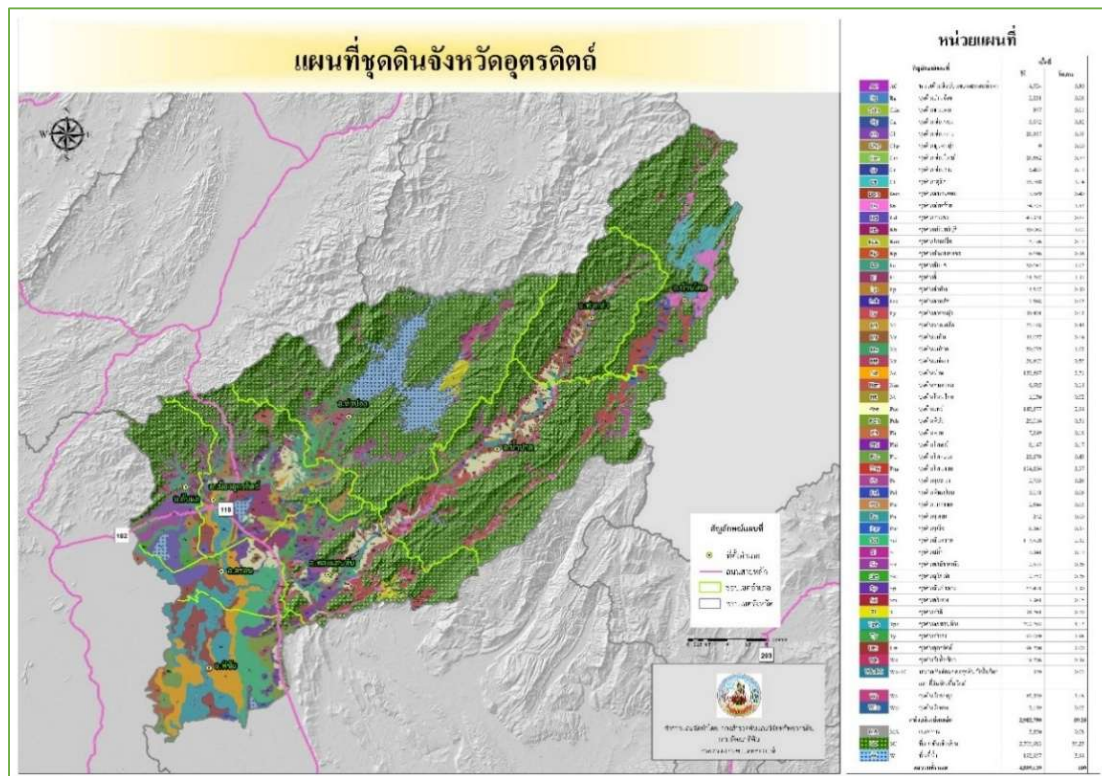
ดงยางเอน เนื้อที่ 130,870 ไร่หรือร้อยละ 1.65 ชุดดินชนแดน เนื้อที่ 103,266 ไร่หรือร้อยละ 1.30 ชุดดินกลางดง เนื้อที่ 102,715 ไร่หรือร้อยละ 1.30 ชุดดินน้ำขุน เนื้อที่ 97,369 ไร่หรือร้อยละ 1.23 ชุดดินวังสะพุง เนื้อที่ 91,908 ไร่หรือร้อยละ 1.16 หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินสบปราบและที่ดินเต็มไปด้วยก้อนหิน เนื้อที่ 62,446 ไร่หรือร้อยละ 0.98 ชุดดินป่าสัก เนื้อที่ 51,193 ไร่หรือร้อยละ 0.65 ชุดดินบ่อไทย เนื้อที่ 50,817 ไร่หรือร้อยละ 0.65 ชุดดินโคกปรือ เนื้อที่ 39,364 ไร่หรือร้อยละ 0.5 ชุดดินพิชัย เนื้อที่ 38,334 ไร่หรือร้อยละ 0.48 ชุดดินละงู เนื้อที่ 36,067 ไร่หรือร้อยละ 0.46 ชุดดินน้ำดุก เนื้อที่ 34,987 ไร่หรือร้อยละ 0.44 หน่วยเชิงซ้อนของดินชัยบาดาลและชุดดินลำน้ำรายณ์ เนื้อที่ 34,501 ไร่หรือร้อยละ 0.44 ชุดดินสมอทอด เนื้อที่ 29,426 ไร่หรือร้อยละ 0.37 ชุดดินเชียงคาน เนื้อที่ 26,500 ไร่หรือร้อยละ 0.33 ชุดดินตาคลี เนื้อที่ 19,087 ไร่หรือร้อยละ 0.24 ชุดดินหล่มเก่า เนื้อที่ 18,827 ไร่หรือร้อยละ 0.24 ชุดดินพูนาน เนื้อที่ 17,752 ไร่หรือร้อยละ 0.22 หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินแก่งคอยและดินหินพื้นโผล่ เนื้อที่ 16,623 ไร่หรือร้อยละ 0.22 ชุดดินโคกสำโรง เนื้อที่ 13,974 ไร่หรือร้อยละ 0.18 ชุดดินศรีเทพ เนื้อที่ 13,690 ไร่หรือร้อยละ 0.17 ชุดดินเชียงของ เนื้อที่ 12,695 ไร่หรือร้อยละ 0.16 ชุดดินหนองมด เนื้อที่ 12,682 ไร่หรือร้อยละ 0.16 ชุดดินสบปราบ เนื้อที่ 12,043 ไร่หรือร้อยละ 0.15 หน่วยดินเชิงซ้อนของตะกอนน้ำพา เนื้อที่ 11,453 ไร่หรือร้อยละ 0.14 ชุดดินไพศาลี เนื้อที่ 9,078 ไร่หรือร้อยละ 0.11 ชุดดินหินซ้อน เนื้อที่ 8,605 ไร่หรือร้อยละ 0.11 ชุดดินวังชมพู เนื้อที่ 8,231 ไร่หรือร้อยละ 0.10 ชุดดินแม่ขาน เนื้อที่ 7,460 ไร่หรือร้อยละ 0.09 ชุดดินหำฉัตร เนื้อที่ 6,786 ไร่หรือร้อยละ 0.09 ชุดดินวังน้ำเขียว เนื้อที่ 4,323 ไร่หรือร้อยละ 0.05 ชุดดินบ้านไร่เนื้อที่ 1,792 ไร่หรือร้อยละ 0.02 ชุดดินลานสัก เนื้อที่ 901 ไร่หรือร้อยละ 0.01 หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินบ่อไทยและที่ดินหินพื้นโผล่ เนื้อที่ 612 ไร่หรือร้อยละ 0.01 หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินไพศาลีและที่ดินเต็มไปด้วยก้อนหิน เนื้อที่ 443 ไร่หรือร้อยละ 0.01 และชุดดินทับเสลา เนื้อที่ 59 ไร่ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แผนที่ชุดดินจังหวัดเพชรบูรณ์

ชุดดินในจังหวัดอุดรดิตถ์

ชุดดินในจังหวัดอุดรดิตถ์ทั้งหมด 49 ชุดดิน 1 หน่วยเชิงซ้อนของชุดดิน และ 1 หน่วยดินเชิงซ้อนได้แก่ ชุดดินตะพานหินเนื้อที่ 202,262 ไร่หรือร้อยละ 4.13 ชุดดินโพนงาม เนื้อที่ 194,606 ไร่หรือร้อยละ 3.97 ชุดดินแพร่ เนื้อที่ 143,877 ไร่หรือร้อยละ 2.98 ชุดดินน่าน เนื้อที่ 132,897 ไร่หรือร้อยละ 2.71 ชุดดินสันทราย เนื้อที่ 113,828 ไร่หรือร้อยละ 2.32 ชุดดินอุดรดิตถ์ เนื้อที่ 98,200 ไร่หรือร้อยละ 2.00 ชุดดินท่ายาง เนื้อที่ 97,069 ไร่หรือร้อยละ 1.98 ชุดดินวังสะพุง เนื้อที่ 82,319 ไร่หรือร้อยละ 1.68 ชุดดินด่านซ้าย เนื้อที่ 74,725 ไร่หรือร้อยละ 1.53 ชุดดินลี เนื้อที่ 64,267 ไร่หรือร้อยละ 1.31 ชุดดินสันป่าตองเนื้อที่ 63,471 ไร่หรือร้อยละ 1.30 ชุดดินจัตุรัส เนื้อที่ 55,788 ไร่หรือร้อยละ 1.14 ชุดดินลับแล เนื้อที่ 50,684 ไร่หรือร้อยละ 1.03 ชุดดินกบินทร์บุรี เนื้อที่ 50,082 ไร่หรือร้อยละ 1.02 ชุดดินแม่สาย เนื้อที่ 50,075 ไร่หรือร้อยละ 1.02 ชุดดินหางดง เนื้อที่ 47,331 ไร่หรือร้อยละ 0.97 ชุดดินท่าลี่ เนื้อที่ 34,281 ไร่หรือร้อยละ 0.70 ชุดดินแมริม เนื้อที่ 34,037 ไร่หรือร้อยละ 0.69 ชุดดินลาดหญ้า เนื้อที่ 30,401 ไร่หรือร้อยละ ชุดดินเชียงคาน เนื้อที่ 28,337 ไร่หรือร้อยละ 0.58 ชุดดินเชียงใหม่ เนื้อที่ 28,662 ไร่หรือร้อยละ 0.59 ชุดดินแม่แตง เนื้อที่ 26,812 ไร่หรือร้อยละ 0.55 ชุดดินพิชัย เนื้อที่ 25,016 ไร่หรือร้อยละ 0.51 ชุดดินโพทะเล เนื้อที่ 23,678 ไร่หรือร้อยละ 0.48 ชุดดินมวกเหล็ก เนื้อที่ 21,668 ไร่หรือร้อยละ 0.44 ชุดดินดงยางเอน เนื้อที่ 19,589 ไร่หรือร้อยละ 0.40 ชุดดินวังน้ำเขียว เนื้อที่ 19,206 ไร่หรือร้อยละ 0.39 ชุดดินภูเรือ เนื้อที่ 18,347 ไร่หรือร้อยละ 0.37 ชุดดินกำแพงเพชร เนื้อที่ 16,646 ไร่หรือร้อยละ 0.34 ชุดดินเชียงของ เนื้อที่ 15,892 ไร่หรือร้อยละ 0.32 หน่วยดินเชิงซ้อนของตะกอนน้ำพัดพา เนื้อที่ 14,524 ไร่หรือร้อยละ 1.30 ชุดดินลำปาง เนื้อที่ 14,517 ไร่หรือร้อยละ 1.30 ชุดดินสุโขทัย เนื้อที่ 12,757 ไร่หรือร้อยละ 0.26 ชุดดินภูสะนา เนื้อที่ 12,703 ไร่หรือร้อยละ 0.26 ชุดดินศรีสขาลัย เนื้อที่ 12,593 ไร่หรือร้อยละ 0.26 ชุดดินสีคิ้ว เนื้อที่ 9,341 ไร่หรือร้อยละ 0.19 ชุดดินไพศาลี เนื้อที่ 8,147 ไร่หรือร้อยละ 0.17 ชุดดินพาน เนื้อที่ 7,849 ไร่หรือร้อยละ 7,849 ชุดดินศรีเทพ เนื้อที่ 7,381 ไร่หรือร้อยละ 0.15 ชุดดินหนองมด เนื้อที่ 6,985 ไร่หรือร้อยละ 0.14 ชุดดินเชียงราย เนื้อที่ 5,483 ไร่หรือร้อยละ 0.11 ชุดดินโคกปรือ เนื้อที่ 5,196 ไร่หรือร้อยละ 0.11 ชุดดินพิษณุโลก เนื้อที่ 3,011 ไร่หรือร้อยละ 0.06 ชุดดินบ้านจ้อง เนื้อที่ 2,851 ไร่หรือร้อยละ 0.06 ชุดดินวังทอง เนื้อที่ 2,649 ไร่หรือร้อยละ 0.05 ชุดดินปักธงชัย เนื้อที่ 2,644 ไร่หรือร้อยละ 0.05 ชุดดินลานสัก เนื้อที่ 1,588 ไร่หรือร้อยละ 0.03 ชุดดินโนนไทย เนื้อที่ 1,130 ไร่หรือร้อยละ 0.02 ชุดดินชนแดน เนื้อที่ 397 ไร่หรือร้อยละ 0.01 หน่วยเชิงซ้อนชุดดินวังน้ำเขียวและที่ดินหินพื้นโผล่ เนื้อที่ 319 ไร่หรือร้อยละ 0.01 และชุดดินภูพาน เนื้อที่ 212 ไร่ ดังภาพที่ 3

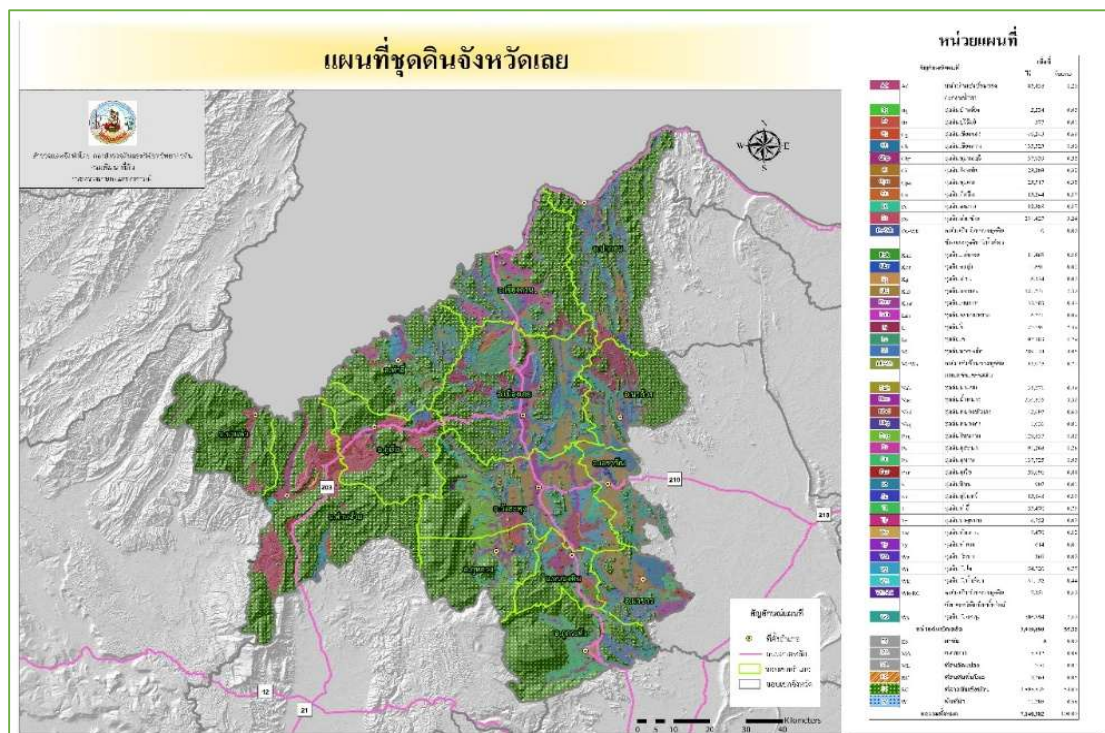


ภาพที่ 3 แผนที่ชุดดินจังหวัดอุดรดิตถ์

ชุดดินในจังหวัดเลย

ชุดดินในจังหวัดเลยทั้งหมด 38 ชุดดิน 1 ที่ลาดชันเชิงซ้อน 1 หน่วยเชิงซ้อนของชุดดิน 1 หน่วยดินเชิงซ้อน และ 1 ที่ดินหินพื้นโผล่ ได้แก่ ที่ลาดชันเชิงซ้อน เนื้อที่ 3,898,876 ไร่หรือร้อยละ 54.60 ชุดดินกลางดง เนื้อที่ 521,231 ไร่หรือร้อยละ 7.30 ชุดดินวังสะพุง เนื้อที่ 506,894 ไร่หรือร้อยละ 7.10 ชุดดินมวกเหล็ก เนื้อที่ 289,174 ไร่หรือร้อยละ 4.05 ชุดดินน้ำหนาว เนื้อที่ 236,835 ไร่หรือร้อยละ 3.32 ชุดดินด่านซ้าย เนื้อที่ 231,427 ไร่หรือร้อยละ 3.24 ชุดดินลี้ เนื้อที่ 2.49 ไร่หรือร้อยละ ชุดดินภูพาน เนื้อที่ 137,725 ไร่หรือร้อยละ 1.93 ชุดดินเชียงคาน เนื้อที่ 135,523 ไร่หรือร้อยละ 1.90 ชุดดินโพนงาม เนื้อที่ 129,837 ไร่หรือร้อยละ 1.82 ชุดดินเลย เนื้อที่ 92,383 ไร่หรือร้อยละ 1.29 ชุดดินภูสอณา เนื้อที่ 91,268 ไร่หรือร้อยละ 1.28 หน่วยดินเชิงซ้อนของตะกอนน้ำพา เนื้อที่ 85,438 ไร่หรือร้อยละ 1.20 ชุดดินภูเรือ เนื้อที่ 59,696 ไร่หรือร้อยละ 0.84 ชุดดินท่าลี่ 55,470 เนื้อที่ 0.78 ไร่หรือร้อยละ 0.78 ชุดดินวังไฮ เนื้อที่ 54,720 ไร่หรือร้อยละ 0.77 ชุดดินเชียงของ เนื้อที่ 49,243 ไร่หรือร้อยละ 0.69 ชุดดินหนองบัวแดง เนื้อที่ 42,697 ไร่หรือร้อยละ 0.60 ชุดดินชุมพลบุรี เนื้อที่ 37,939 ไร่หรือร้อยละ 0.53 ชุดดินนาแกม เนื้อที่ 35,271 ไร่หรือร้อยละ 0.49 ชุดดินเขมราช เนื้อที่ 33,783 ไร่หรือร้อยละ 0.47 ชุดดินวังน้ำเขียว เนื้อที่ 31,152 ไร่หรือร้อยละ 0.44 ชุดดินชุมแพ เนื้อที่ 23,517 ไร่หรือร้อยละ 0.33 ชุดดินโชคชัย เนื้อที่ 23,203 ไร่หรือร้อยละ 0.32 หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินมวกเหล็กและชุดดินวังสะพุง เนื้อที่ 15,048 ไร่หรือร้อยละ 0.21 ชุดดินสุรินทร์ เนื้อที่ 13,848 ไร่หรือร้อยละ 0.19 ชุดดินจันทัก เนื้อที่ 13,244 ไร่หรือร้อยละ 0.19 ชุดดินดงลาน เนื้อที่ 12,388 ไร่หรือร้อยละ 0.17 ชุดดินแก่งคอย เนื้อที่ 11,468 ไร่หรือร้อยละ 0.16 ชุดดินทับกวาง เนื้อที่ 8,470 ไร่หรือร้อยละ 0.12 หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินวังน้ำเขียวและที่ดินหินพื้นโผล่ เนื้อที่ 7,351 ไร่หรือร้อยละ 0.10 ชุดดินธาตุพนม เนื้อที่ 6,752 ไร่หรือร้อยละ 0.09 ชุดดินกำบัง เนื้อที่ 6,334 ไร่หรือร้อยละ 0.09 ชุดดินละหานทราย เนื้อที่ 6,241 ไร่หรือร้อยละ 0.09 ที่ดินหินพื้นโผล่ เนื้อที่ 3,264 ไร่หรือ

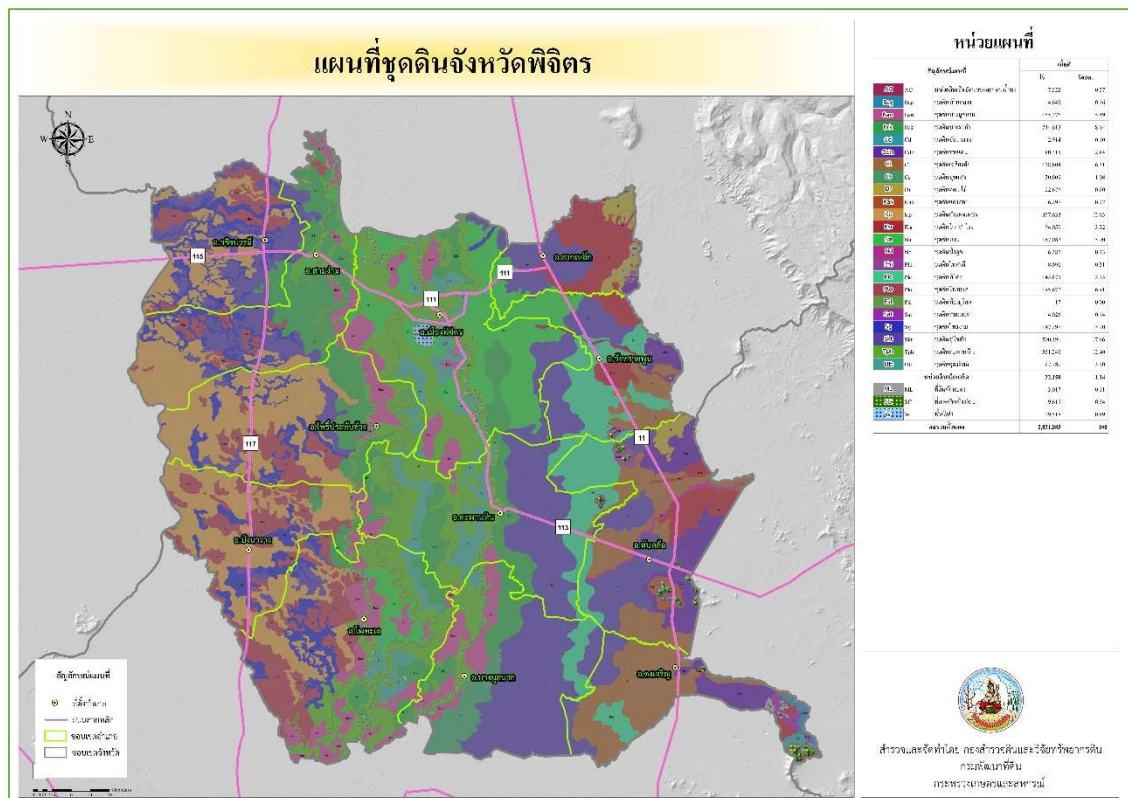
ร้อยละ 0.05 ชุดดินบ้านจ้อง เนื้อที่ 2,234 ไร่หรือร้อยละ 0.03 ชุดดินนครบุรี เนื้อที่ 1,691 ไร่หรือร้อยละ 0.02 ชุดดินหนองกุ้ง เนื้อที่ 1,036 ไร่หรือร้อยละ 0.01 ชุดดินสีทน เนื้อที่ 907 ไร่หรือร้อยละ 0.01 ชุดดินท่ายาง เนื้อที่ 614 ไร่หรือร้อยละ 0.01 ชุดดินบุรีรัมย์ เนื้อที่ 377 ไร่หรือร้อยละ 0.01 และชุดดินวันนา เนื้อที่ 269 ไร่ ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 แผนที่ชุดดินจังหวัดเลย

ชุดดินในจังหวัดพิจิตร

ชุดดินในจังหวัดพิจิตรทั้งหมด 22 ชุด และ 1 หน่วยดินเชิงซ้อน ได้แก่ ชุดดินสุโขทัยเนื้อที่ 500,196 ไร่หรือร้อยละ 17.66 ชุดดินกำแพงเพชร เนื้อที่ 357,633 ไร่หรือร้อยละ 12.63 ชุดดินตะพานหิน เนื้อที่ 351,248 ไร่หรือร้อยละ 12.40 ชุดดินบางระกำ เนื้อที่ 244,613 ไร่หรือร้อยละ 8.64 ชุดดินโพทะเล เนื้อที่ 195,672 ไร่หรือร้อยละ 6.91 ชุดดินเฉลียงลับ เนื้อที่ 178,804 ไร่หรือร้อยละ 6.31 ชุดดินน่าน เนื้อที่ 167,082 ไร่หรือร้อยละ 5.94 ชุดดินบางมูลนาก เนื้อที่ 155,376 ไร่หรือร้อยละ 5.49 ชุดดินไทรงาม เนื้อที่ 147,297 ไร่หรือร้อยละ 5.20 ชุดดินพิจิตร เนื้อที่ 145,875 ไร่หรือร้อยละ 5.15 ชุดดินโคกสำโรง เนื้อที่ 94,059 ไร่หรือร้อยละ 3.32 ชุดดินอุตรดิตถ์ เนื้อที่ 87,780 ไร่หรือร้อยละ 3.10 ชุดดินชนแดน เนื้อที่ 80,315 ไร่หรือร้อยละ 2.84 ชุดดินชุมแสง เนื้อที่ 30,609 ไร่หรือร้อยละ 1.08 ชุดดินดอนไร่ เนื้อที่ 22,677 ไร่หรือร้อยละ 0.80 ชุดดินไพศาลี เนื้อที่ 8,696 ไร่หรือร้อยละ 0.31 หน่วยดินเชิงซ้อนของ ตะกอนน้ำพา เนื้อที่ 7,522 ไร่หรือร้อยละ 0.27 ชุดดินน้ำดุก เนื้อที่ 6,387 ไร่หรือร้อยละ 0.23 ชุดดินแก่งคอย เนื้อที่ 6,297 ไร่หรือร้อยละ 0.22 ชุดดินบ้านกลาง เนื้อที่ 4,642 ไร่หรือร้อยละ 0.16 ชุดดินสมอทอด เนื้อที่ 4,026 ไร่หรือร้อยละ 0.14 ชุดดินชัยบาดาล เนื้อที่ 2,914 ไร่หรือร้อยละ 0.10 ชุดดินพิษณุโลก เนื้อที่ 17 ไร่หรือร้อยละ 0.00 ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 แผนที่ชุดดินจังหวัดพิจิตร

6. ปัญหาดินในพื้นที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8

6.1 ปัญหาดินที่เกิดจากการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ไม่เหมาะสม

พื้นที่เขตรับผิดชอบของสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 มีปัญหาดินที่เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ไม่เหมาะสม แบ่งเป็น 3 สาเหตุ สาเหตุแรกเกิดจากเกษตรกรมีการใช้พื้นที่ในการปลูกพืชไม่เหมาะสมกับสภาพดิน เช่น พื้นที่ที่ไม่เหมาะสมกับการปลูกข้าวแต่เกษตรกรก็นำมาปลูกข้าว ทำให้ผลผลิตข้าวต่ำ ในกรณีนี้สามารถแก้ปัญหาด้วยการแนะนำให้ปรับเปลี่ยนพืชโดยการให้ Zoning by Agri-map สาเหตุที่ 2 เกิดจากการใช้ปุ๋ยเคมีเพียงอย่างเดียวขาดการปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุต่างๆ เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก และพืชปุ๋ยสด เป็นต้น ส่งผลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตลดลง และสาเหตุที่ 3 เกิดจากการใช้ปุ๋ยเคมีอย่างไม่ถูกต้องและไม่เหมาะสมกับสภาพดินของตนเอง เกษตรกรบางรายมีการใช้ปุ๋ยเคมีมากเกินไปจนความจำเป็น ทำให้เพิ่มต้นทุนการผลิต รายได้น้อย แต่เกษตรกรบางรายใช้ปุ๋ยน้อยไปทำให้ผลผลิตต่ำ ซึ่งปัญหาเหล่านี้เกิดจากการใช้ปุ๋ยเคมีโดยไม่ได้มีการตรวจวิเคราะห์ดินและไม่ตรงกับความต้องการของพืชที่ปลูก อย่างไรก็ตามกรมพัฒนาที่ดินมีบริการตรวจวิเคราะห์ดิน ทำให้ทราบถึงปริมาณธาตุอาหารในดินและคำแนะนำการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินสำหรับพืชต่างๆ ในสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 ได้มีเกษตรกรมาใช้บริการในแต่ละปีจำนวนมาก ในการจัดทำเอกสารเล่มนี้จึงมีการรวบรวมข้อมูลผลการวิเคราะห์ดินมาวิเคราะห์เพื่อเป็นประโยชน์ในการจัดทำแนวทางในการจัดการดินในพื้นที่ต่อไป

จากการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิเคราะห์ดินของเกษตรกรในพื้นที่ 5 จังหวัดของสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 ตั้งแต่ปี 2557 จนถึงปี 2566 ที่เข้ามาใช้บริการตรวจวิเคราะห์ดิน ณ ห้องปฏิบัติการของกลุ่มวิเคราะห์ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 นำข้อมูลมาประเมินสถานภาพการ

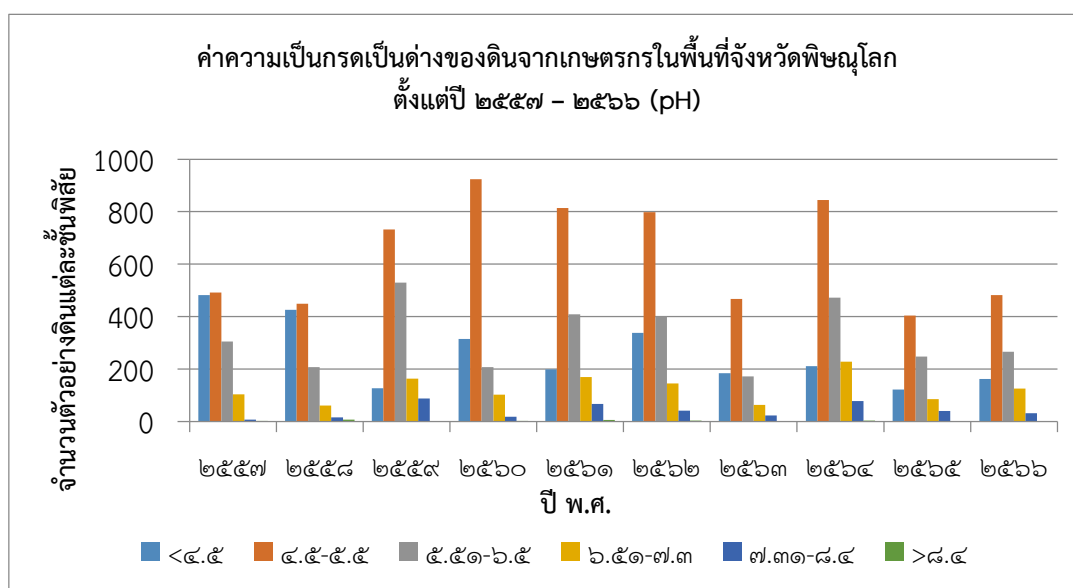
เปลี่ยนแปลงสมบัติของดินด้านความเป็นกรดเป็นด่าง ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน ปริมาณฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ เพื่อจะชี้สถานภาพทรัพยากรดินในพื้นที่ ที่เปลี่ยนแปลงไปตามปัจจัยที่เกิดจากการใช้ประโยชน์ที่ดิน วิเคราะห์ทิศทางการเปลี่ยนแปลงสมบัติของดินด้านความอุดมสมบูรณ์บางประการ และเป็นแนวทางในการจัดการทรัพยากรดินในพื้นที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 ต่อไป ผลการประเมินผลจากค่าวิเคราะห์ดินโดยห้องปฏิบัติการกลุ่มวิเคราะห์ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 ด้านความเป็นกรดเป็นด่างของดิน (1:1 น้ำ) ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (Walkley and Black) ฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ (Double acid) มีสถานภาพและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงดังต่อไปนี้

การเปลี่ยนแปลงความเป็นกรดเป็นด่างของดินในพื้นที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8

ค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดินจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก ตั้งแต่ปี

2557 – 2566

จากข้อมูลการวิเคราะห์ดินของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก พบว่าตั้งแต่ปี 2557 – 2566 ส่วนใหญ่มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดินอยู่ในช่วง 4.5-5.5 เป็นกรดจัด แสดงให้เห็นว่าดินของเกษตรกรส่วนใหญ่ต่ำกว่า 5.5 ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารพืชลดลง ควรแนะนำให้ใส่ปูนเพื่อปรับสภาพดิน ดังกราฟที่ 1

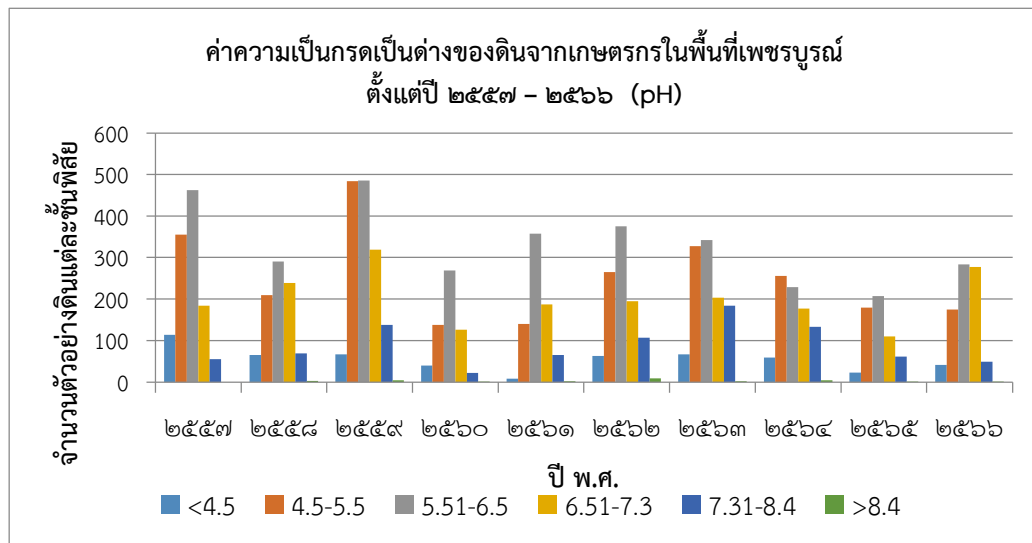


กราฟที่ 1 ความเป็นกรดเป็นด่างของตัวอย่างดินแต่ละชั้นพีเอชของดินจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก ตั้งแต่ปี 2557 – 2566

ค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดินจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ตั้งแต่ปี 2557 –

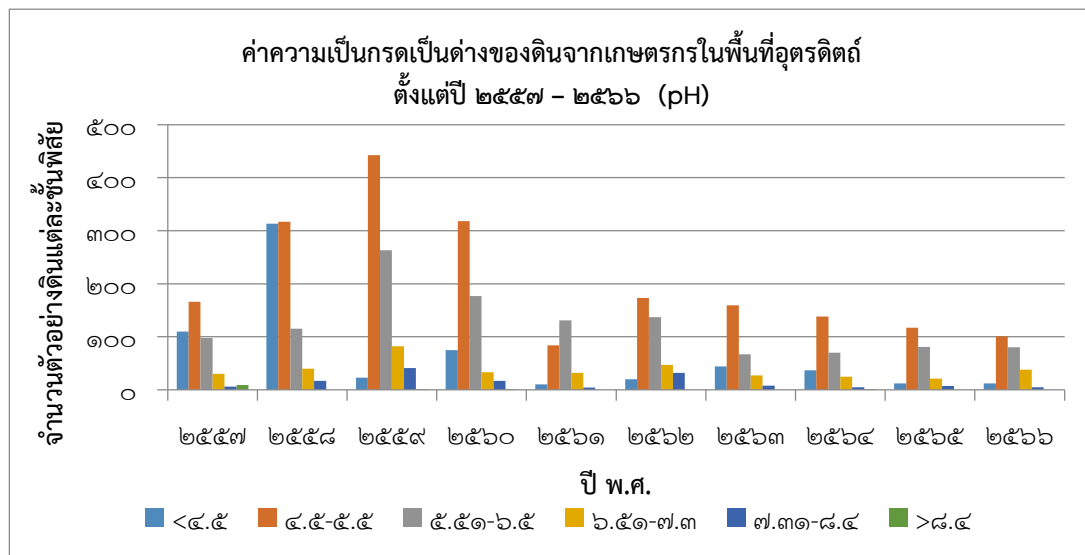
2566

จากข้อมูลการวิเคราะห์ดินของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์พบว่าตั้งแต่ปี 2557 – 2566 ส่วนใหญ่มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดินอยู่ในช่วง 5.5-6.5 เป็นกรดเล็กน้อย รองลงมาอยู่ในช่วง 5.5-5.5 เป็นกรดจัด ดังกราฟที่ 2



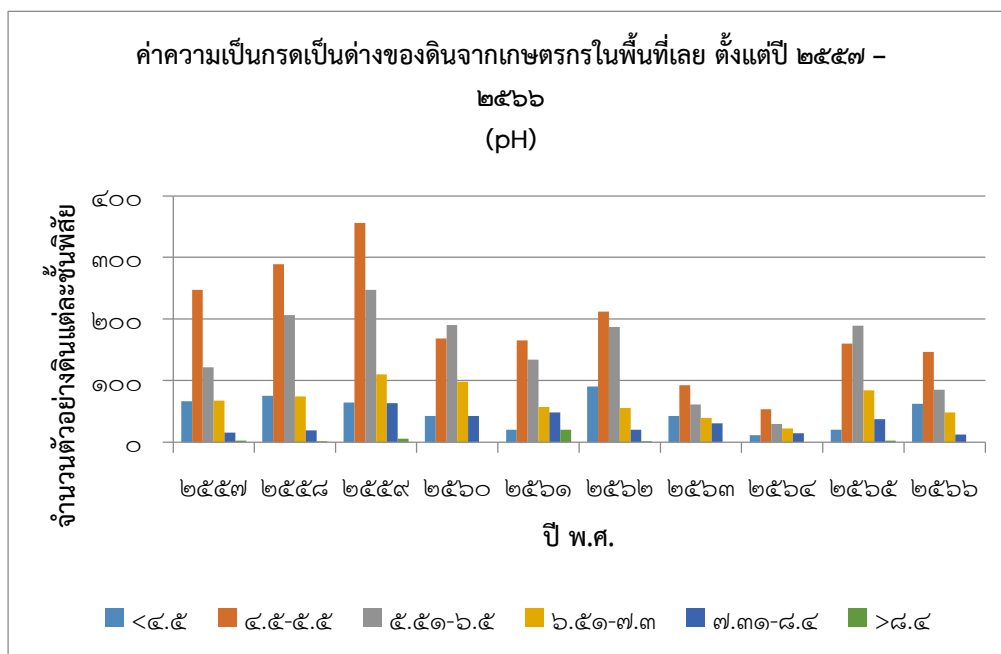
กราฟที่ 2 ความเป็นกรดเป็นด่างของตัวอย่างดินแต่ละชั้นพิสัยของดินจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ ตั้งแต่ปี 2557 – 2566

ค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดินจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดอุดรดิตถ์ตั้งแต่ปี 2557 – 2566 จากข้อมูลการวิเคราะห์ดินของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดอุดรดิตถ์พบว่าตั้งแต่ปี 2557 – 2566 ส่วนใหญ่มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดินอยู่ในช่วง 4.5-5.5 เป็นกรดจัด ดังกราฟที่ 3



กราฟที่ 3 ความเป็นกรดเป็นด่างของตัวอย่างดินแต่ละชั้นพิสัยของดินจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดอุดรดิตถ์ ตั้งแต่ปี 2557 – 2566

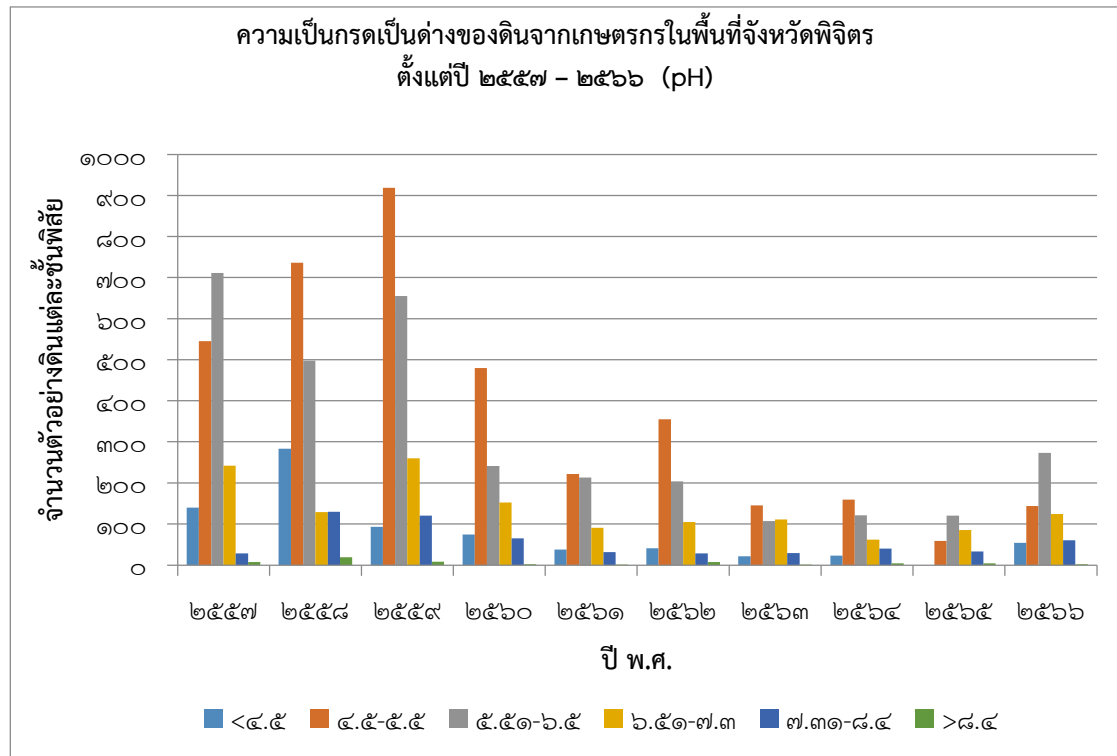
ค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดินจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเลยตั้งแต่ปี 2557 – 2566 จากข้อมูลการวิเคราะห์ดินของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเลยพบว่าตั้งแต่ปี 2557 – 2566 ส่วนใหญ่มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดินอยู่ในช่วง 4.5-5.5 เป็นกรดจัด ดังกราฟที่ 4



กราฟที่ 4 ความเป็นกรดเป็นด่างของตัวอย่างดินแต่ละชั้นพีสัยของดินจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดอุดรดิตถ์ ตั้งแต่ปี 2557 – 2566

ค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดินจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดพิจิตรตั้งแต่ปี 2557 – 2566

จากข้อมูลการวิเคราะห์ดินของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดพิจิตรพบว่าตั้งแต่ปี 2557 – 2564 ส่วนใหญ่มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดินอยู่ในช่วง 4.5-5.5 เป็นกรดจัด ปี 2565– 2566 พบว่าค่าความเป็นกรดเป็นด่างมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยส่วนใหญ่มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดินอยู่ในช่วง 4.51-6.5 เป็นกรดเล็กน้อย ดังกราฟที่ 5



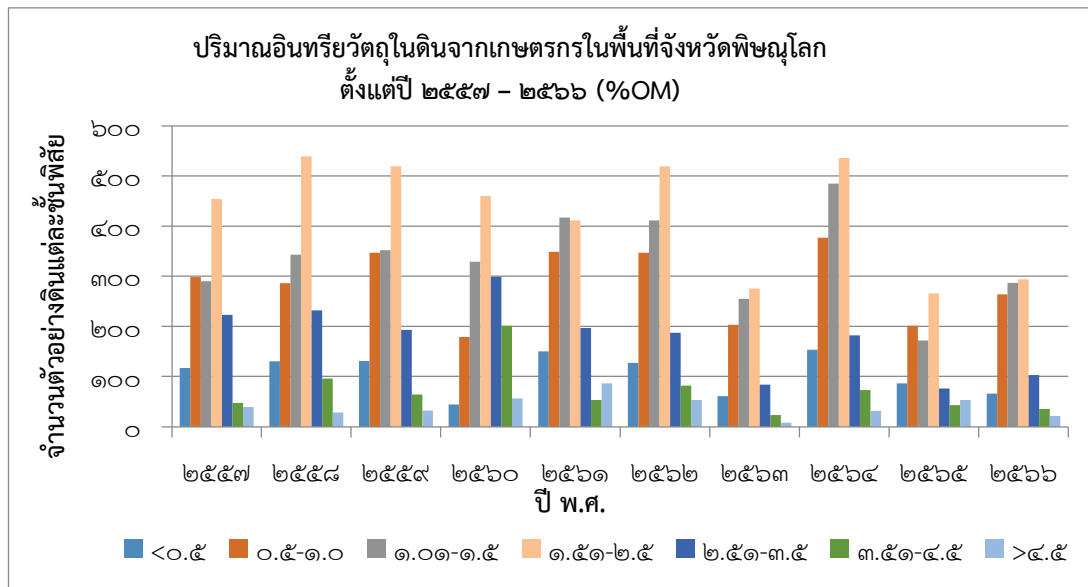
กราฟที่ 5 ความเป็นกรดเป็นด่างของตัวอย่างดินแต่ละชั้นพีสัยของดินจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดพิจิตร ตั้งแต่ปี 2557 – 2566

จากกราฟที่ 1-5 โดยรวมผลการวิเคราะห์ดิน ตั้งแต่ปี 2557-2566 ของสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 ทั้ง 5 จังหวัด พบว่าดินของเกษตรกรส่วนใหญ่ มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ในช่วง 4.5-5.5 เป็นกรดจัด พบในจังหวัดพิษณุโลก อุตรดิตถ์และเลย แสดงให้เห็นว่ามีแนวโน้มจะความรุนแรงของกรดจะเพิ่มขึ้น ยกเว้นจังหวัดเพชรบูรณ์จะมีค่าความเป็นกรดเป็นด่างจะพบว่ามากกว่า 5.5 ตั้งแต่ปี 2557-2566 ส่วนจังหวัดพิจิตร ตั้งแต่ปี 65-66 พบว่าส่วนใหญ่มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างมากกว่า 5.5 ซึ่งเป็นแนวโน้มที่ดีขึ้น

การเปลี่ยนแปลงปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินในพื้นที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8

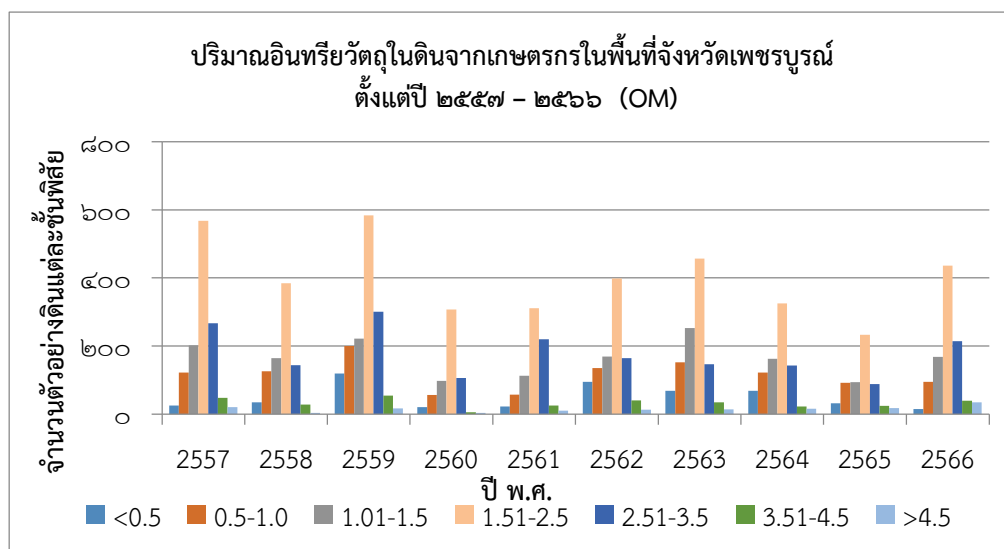
ค่าความเป็นปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก ตั้งแต่ปี 2557 – 2566

จากข้อมูลการวิเคราะห์ดินของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลกปี 2557 – 2566 พบว่า ดินของเกษตรกรส่วนใหญ่ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน อยู่ในช่วง 1.5-2.5% อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาอยู่ในช่วง 1.01-1.5% มีปริมาณอินทรีย์วัตถุค่อนข้างต่ำ และอยู่ในช่วง 0.5-1% มีปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำ ตามลำดับ ดังกราฟที่ 6



กราฟที่ 6 ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินของตัวอย่างดินแต่ละชั้นพิสัยของดินจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลกตั้งแต่ปี 2557 - 2566

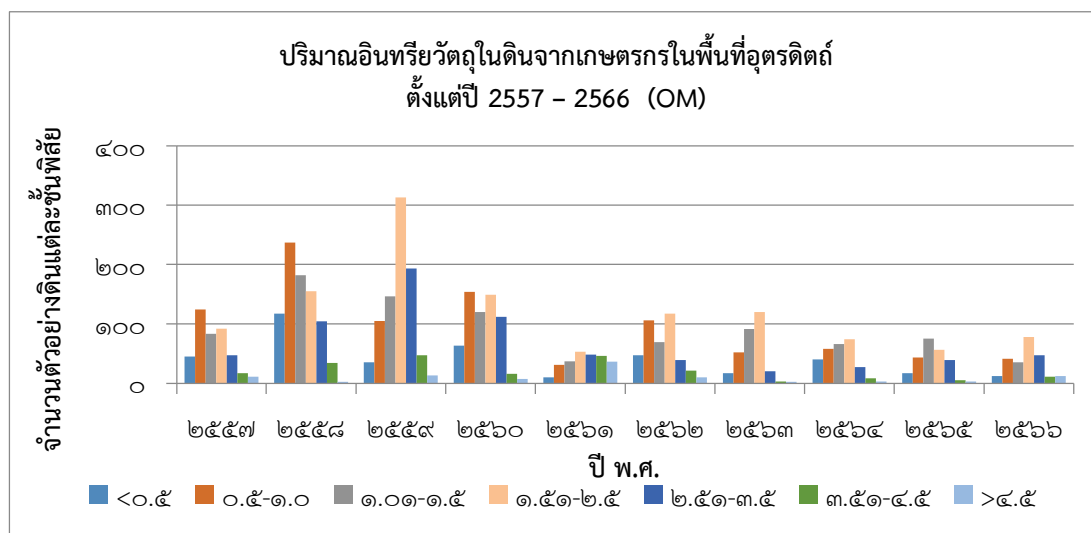
ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ตั้งแต่ปี 2557 - 2566 จากข้อมูลการวิเคราะห์ดินของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ ตั้งแต่ปี 2557 - 2558 พบว่าดินของเกษตรกร ดินส่วนใหญ่มีปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในช่วง 1.5-2.5% อยู่ในระดับปานกลาง ดังกราฟที่ 7



กราฟที่ 7 ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินของตัวอย่างดินแต่ละชั้นพิสัยของดินจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ตั้งแต่ปี 2557 - 2566

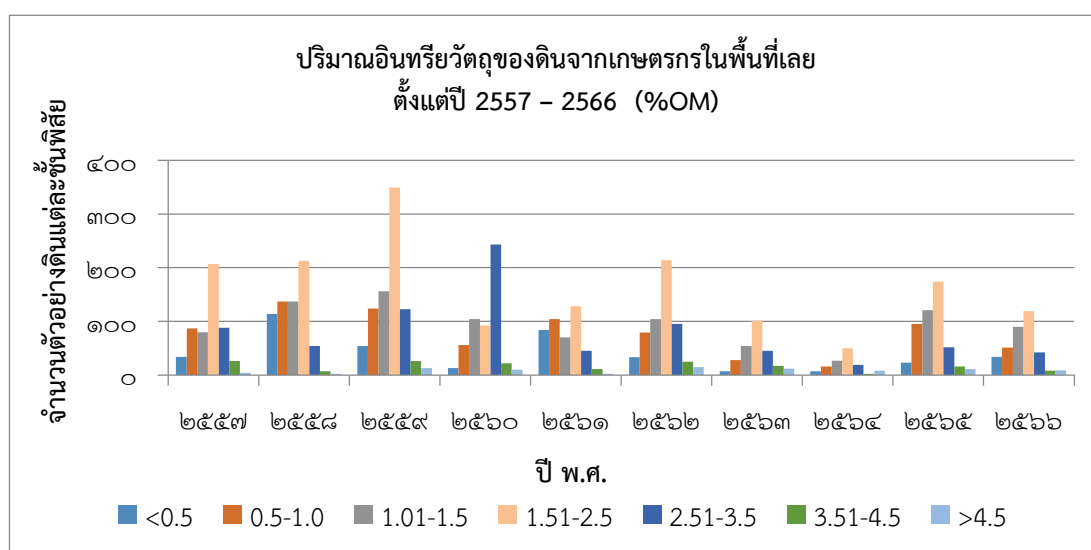
ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดอุดรดิตถ์ตั้งแต่ปี 2557 – 2566

จากข้อมูลการวิเคราะห์ดินของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดอุดรดิตถ์ ปี 2557 – 2558 พบว่าดินของเกษตรกรส่วนใหญ่ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน อยู่ในช่วง 0.5-1% อยู่ในระดับต่ำ ปี 2559-2565 และปี 2566 ดินส่วนใหญ่มีปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในช่วง 1.5-2.5% อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนปี 2565 ดินส่วนใหญ่ มีปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในช่วง 1.01-1.5% อยู่ในระดับต่ำ ดังกราฟที่ 8



กราฟที่ 8 ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินของตัวอย่างดินแต่ละชั้นพิสัยของดินจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดอุดรดิตถ์ตั้งแต่ปี 2557 – 2566

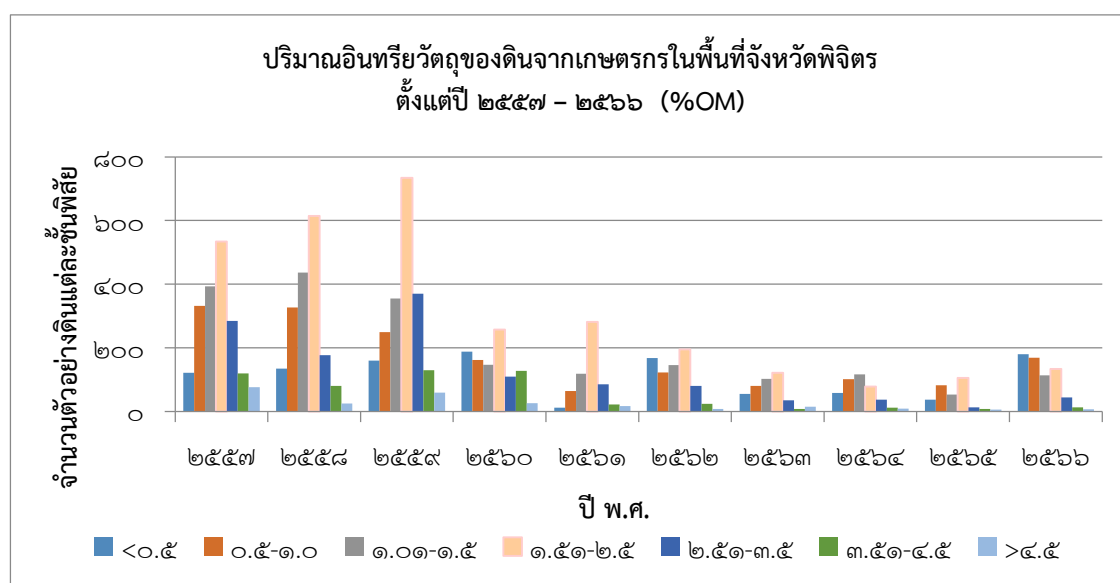
5.3.3.2.4 ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเลยตั้งแต่ปี 2557 – 2566 จากข้อมูลการวิเคราะห์ดินของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเลยปี 2557 – 2566 พบว่า ดินของเกษตรกรส่วนใหญ่ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน มีปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในช่วง 1.5-2.5% อยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้น ปี 2560 ดินส่วนใหญ่อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ดังกราฟที่ 9



กราฟที่ 9 ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินของตัวอย่างดินแต่ละชั้นพิสัยของดินจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเลยตั้งแต่ปี 2557 – 2566

ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดพิจิตรตั้งแต่ปี 2557 – 2566

จากข้อมูลการวิเคราะห์ดินของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดพิจิตรปี 2557 – 2565 พบว่าปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินส่วนใหญ่ อยู่ในช่วง 1.5-2.5% อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาอยู่ในช่วง 1.01-1.5% มีปริมาณอินทรีย์วัตถุค่อนข้างต่ำ และอยู่ในช่วง 0.5-1% มีปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำ แต่ในปี 2566 พบว่าปริมาณอินทรีย์วัตถุจะอยู่ในช่วงต่ำกว่า 0.5% และ 0.5-1.0% ตามลำดับเป็นส่วนใหญ่ ดังกราฟที่ 10



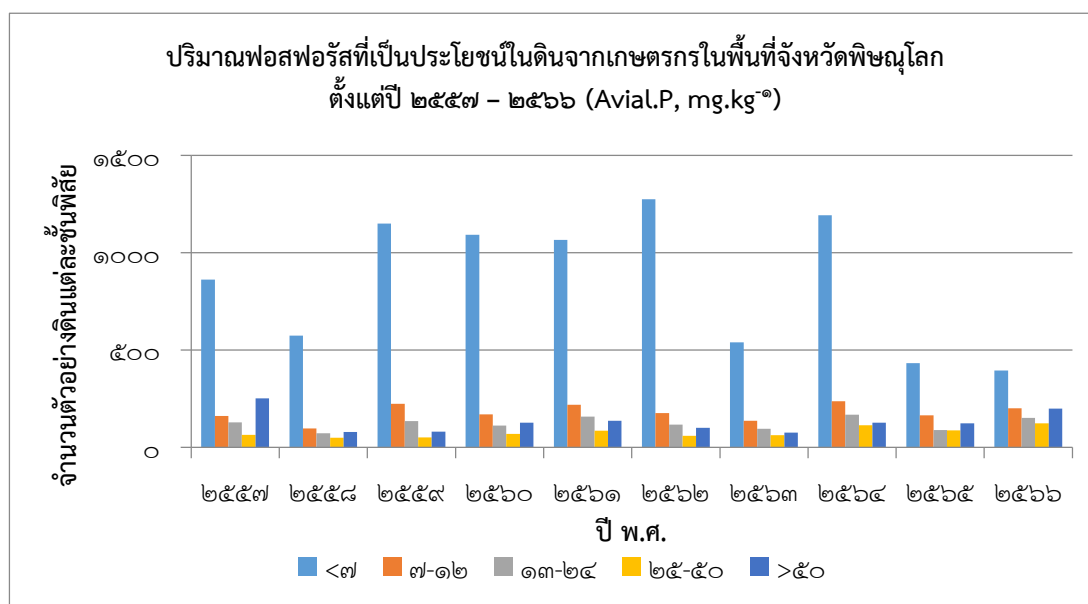
กราฟที่ 10 ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินของตัวอย่างดินแต่ละชั้นพิสัยของดินจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดพิจิตร ตั้งแต่ปี 2557 – 2566

โดยรวมผลการวิเคราะห์ดิน ตั้งแต่ปี 2557-2566 ของสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 ทั้ง 5 จังหวัด พบว่าดินที่ของเกษตรกรส่วนใหญ่ มีปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน อยู่ในช่วง 1.5-2.5% อยู่ในระดับปานกลาง เป็นต้น

การเปลี่ยนแปลงปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ในดินในพื้นที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8

ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ในดินจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก ตั้งแต่ปี 2557 – 2566

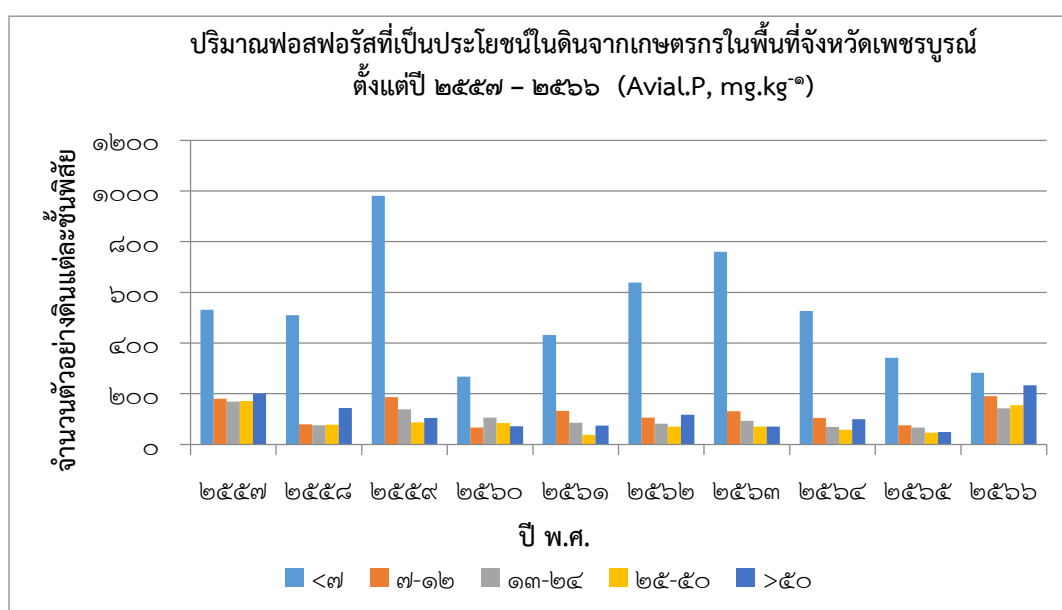
จากข้อมูลการวิเคราะห์ดินของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก ปี 2557 – 2566 พบว่า ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ในดินของเกษตรกรส่วนใหญ่ มีปริมาณต่ำกว่า 7 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม อยู่ในระดับต่ำมาก ดังกราฟที่ 11



กราฟที่ 11 ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ในดินของตัวอย่างดินแต่ละชั้นพิสัยของดินจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลกตั้งแต่ปี 2557 – 2566

ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ในดินจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์
ตั้งแต่ปี 2557 – 2566

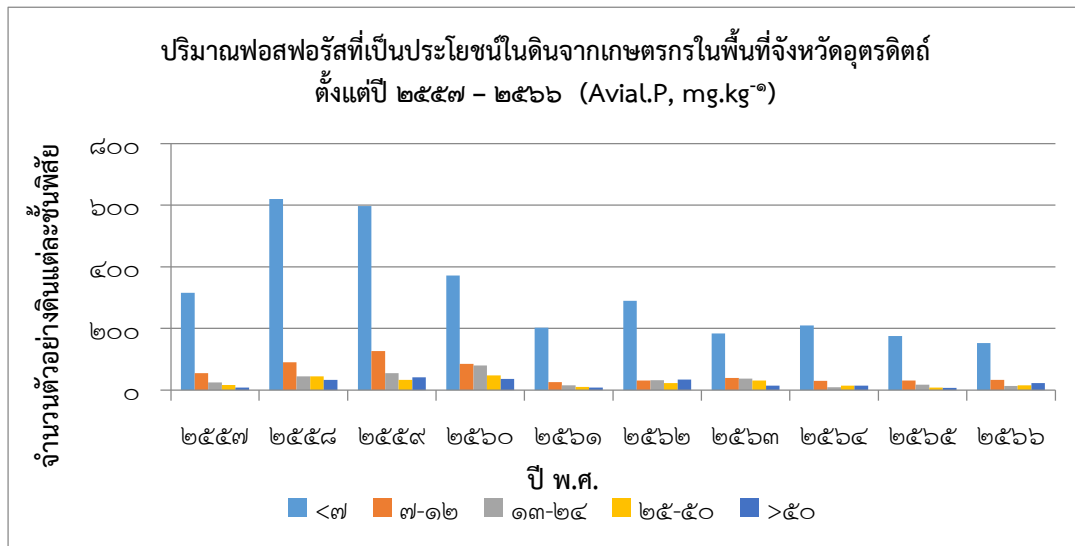
จากข้อมูลการวิเคราะห์ดินของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ ปี 2557 – 2566 พบว่า ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ในดินส่วนใหญ่ มีปริมาณต่ำกว่า 7 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม อยู่ในระดับต่ำมาก ดังกราฟที่ 12



กราฟที่ 12 ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ในดินของตัวอย่างดินแต่ละชั้นพิสัยของดินจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ตั้งแต่ปี 2557 – 2566

ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ในดินจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดอุดรดิตถ์ ตั้งแต่ปี 2557 – 2566

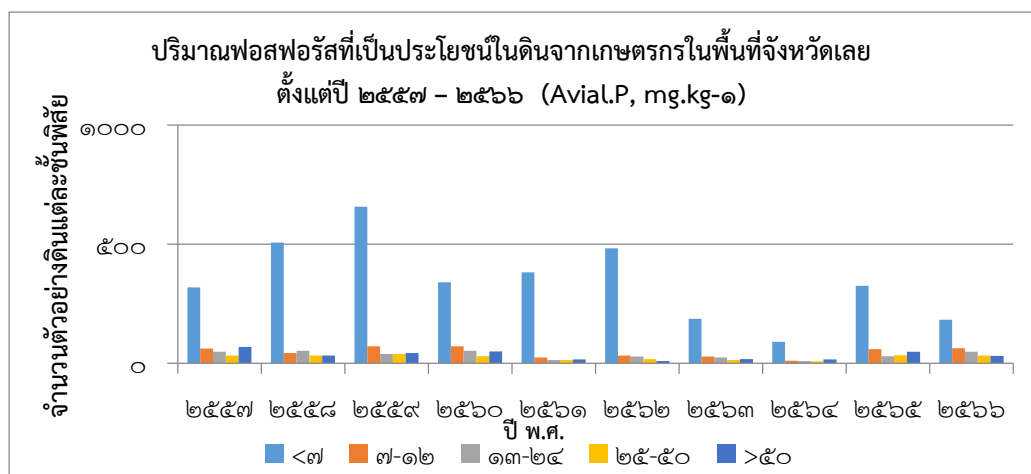
จากข้อมูลการวิเคราะห์ดินของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดอุดรดิตถ์ ปี 2557 – 2566 พบว่า จากข้อมูลการวิเคราะห์ดินของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดอุดรดิตถ์ ปี 2557 – 2566 พบว่า ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ในดินส่วนใหญ่ มีปริมาณต่ำกว่า 7 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม อยู่ในระดับต่ำมาก ดังกราฟที่ 13



กราฟที่ 13 ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ในดินของตัวอย่างดินแต่ละชั้นพิสัยของดินจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดอุดรดิตถ์ตั้งแต่ปี 2557 – 2566

ปริมาณปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ในดินจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเลย
ตั้งแต่ปี 2557 – 2566

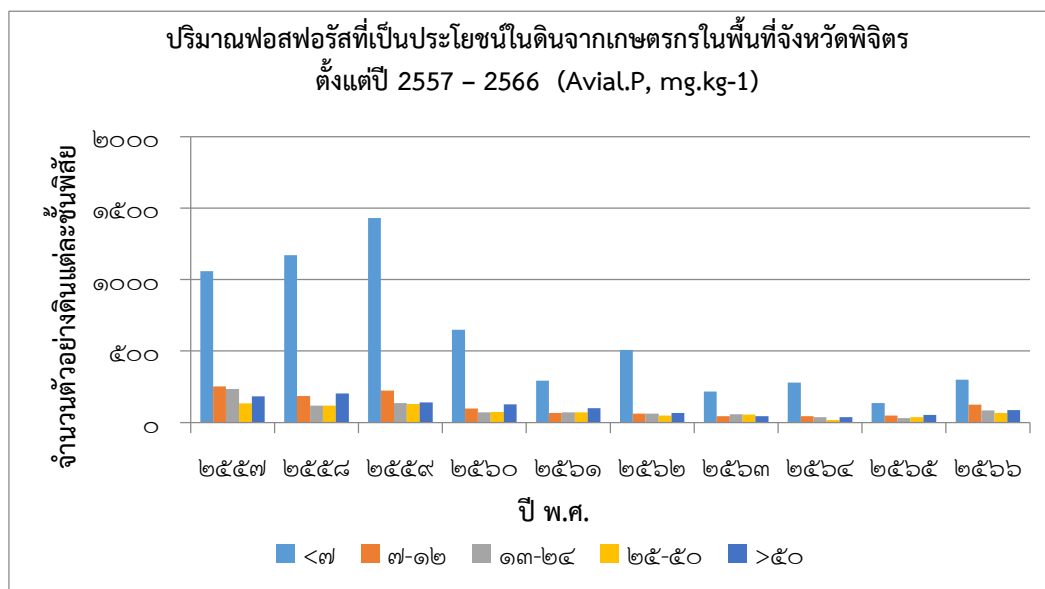
จากข้อมูลการวิเคราะห์ดินของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเลย ปี 2557 – 2566 พบว่า ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ในดินส่วนใหญ่ มีปริมาณต่ำกว่า 7 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม อยู่ในระดับต่ำมาก ดังกราฟที่ 14



กราฟที่ 14 ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ในดินของตัวอย่างดินแต่ละชั้นพิสัยของดินจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเลย ตั้งแต่ปี 2557 – 2566

ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ในดินจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดพิจิตร ตั้งแต่ปี 2557 – 2566

จากข้อมูลการวิเคราะห์ดินของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดพิจิตร ปี 2557 – 2566 พบว่า ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ในดินส่วนใหญ่ มีปริมาณต่ำกว่า 7 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม อยู่ในระดับต่ำมาก ดังกราฟที่ 15



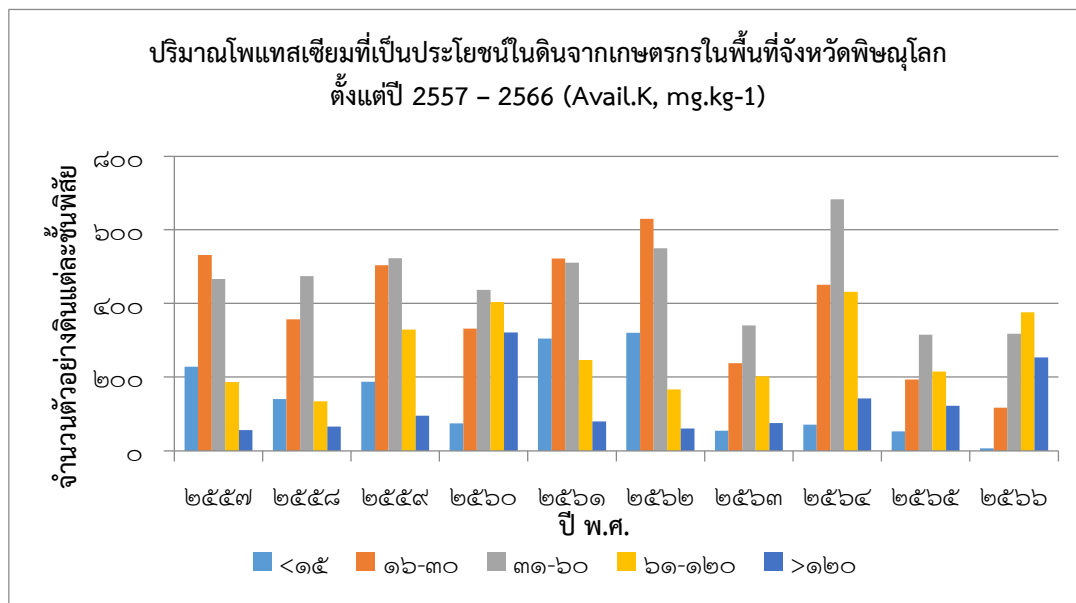
กราฟที่ 15 ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ในดินของตัวอย่างดินแต่ละชั้นพิสัยของดินจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดพิจิตร ตั้งแต่ปี 2557 – 2566

จากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างดินของเกษตรกรในพื้นที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 ตั้งแต่ปี 2557-2566 โดยภาพรวม 5 จังหวัด ส่วนใหญ่ พบว่าปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่ำมาก มีปริมาณต่ำกว่า 7 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และมีแนวโน้มต่ำลงทุกปี สาเหตุหนึ่งมาจากดินเป็นกรดจัด ธาตุฟอสฟอรัสถูกตรึงไว้ในดิน พืชไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ หรืออาจเกิดจากการใช้ประโยชน์ที่ดินไม่ถูกต้องและไม่เหมาะสม และอีกสาเหตุหนึ่งคือปริมาณฟอสฟอรัสต่ำจากวัตถุดิบกำเนิดดินโดยธรรมชาติ หรือเกิดจากการชะล้างของดิน

การเปลี่ยนแปลงปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ในดินในพื้นที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8

ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ในดินจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก ตั้งแต่ปี 2557 – 2566

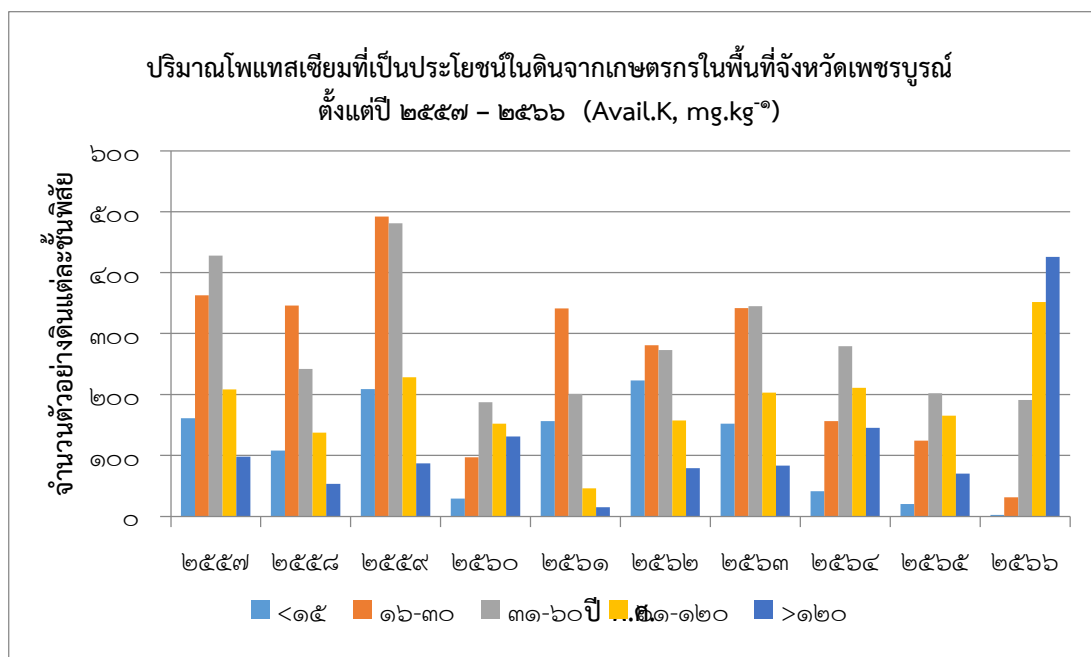
จากข้อมูลการวิเคราะห์ดินของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก ปี 2557 – 2566 พบว่า ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ในดินส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง ใกล้เคียงกัน คืออยู่ในช่วง 16-30 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และอยู่ในช่วง 30-60 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม โดยปี 2563-2566 ส่วนใหญ่จะมีปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ได้อยู่ในระดับปานกลาง อยู่ในช่วง 30-60 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ดังกราฟที่ 16



กราฟที่ 16 ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ในดินของตัวอย่างดินแต่ละชั้นพิสัยของดินจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลกตั้งแต่ปี 2557 – 2566

ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ในดินจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์
ตั้งแต่ปี 2557 – 2566

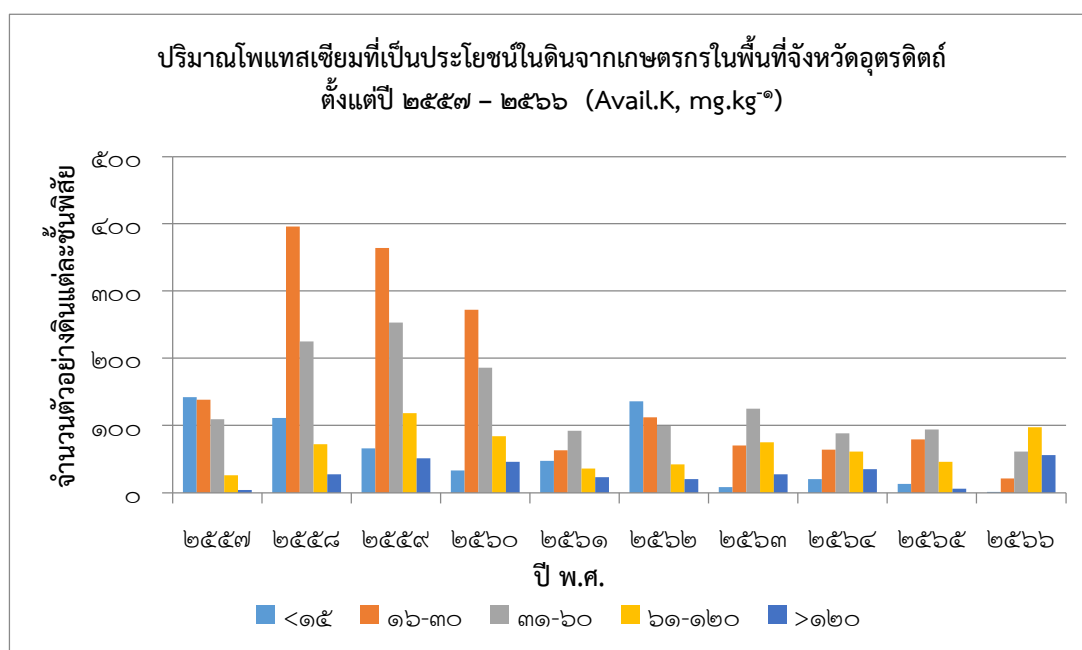
จากข้อมูลการวิเคราะห์ดินของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ ปี 2557 – 2567 พบว่า ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ในดินส่วนใหญ่ อยู่ในช่วง 16-30 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม อยู่ในระดับต่ำ รองลงมาอยู่ในช่วง 31-60 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม มีปริมาณโพแทสเซียมเป็นประโยชน์ในดินปานกลาง แต่ในปี 2566 พบว่าส่วนใหญ่มีปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์อยู่ในระดับสูงมาก มากกว่า 120 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตามลำดับ ดังกราฟที่ 17



กราฟที่ 17 ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ในดินของตัวอย่างดินแต่ละชั้นพิสัยของดินจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ตั้งแต่ปี 2557 – 2566

ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ในดินจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดอุดรดิตถ์
ตั้งแต่ปี 2557 – 2566

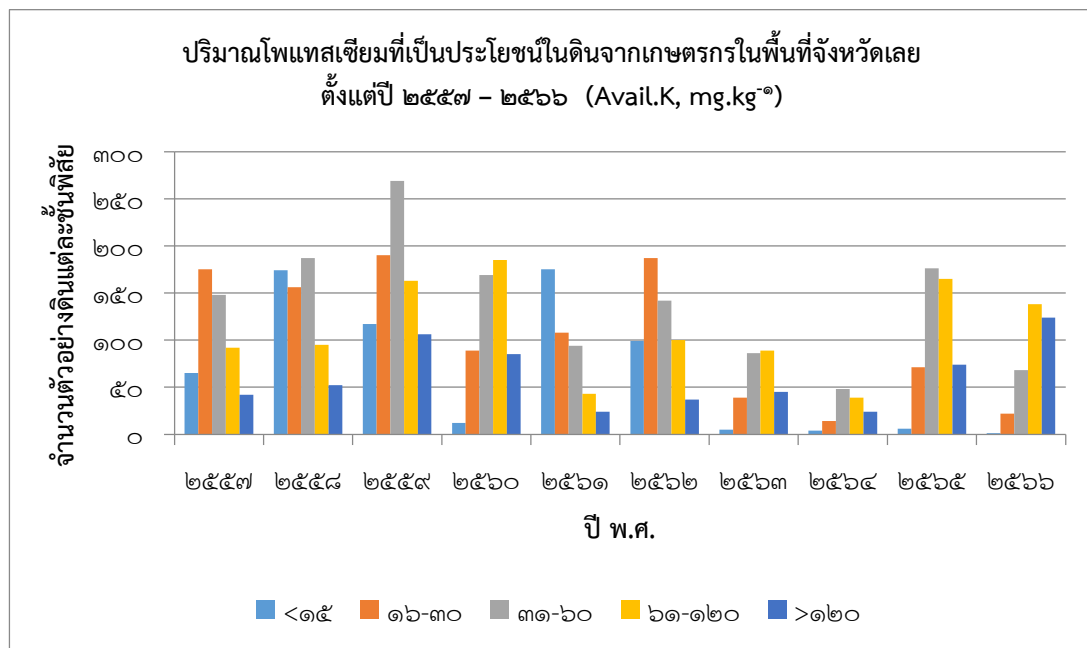
จากข้อมูลการวิเคราะห์ดินของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดอุดรดิตถ์ ปี 2557 – 2560 พบว่า ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ในดินส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ คืออยู่ในช่วง 16-30 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และในปี 2561-2565 ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง อยู่ในช่วง 30-60 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ส่วนปี 2566 แตกต่างจากปีอื่นๆ คือ ส่วนใหญ่จะมีปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ได้อยู่ในระดับสูง อยู่ในช่วง 60-120 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ดังกราฟที่ 18



กราฟที่ 18 ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ในดินของตัวอย่างดินแต่ละชั้นพิสัยของดินจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดอุดรดิตถ์ตั้งแต่ปี 2557 – 2566

ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ในดินจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเลย ตั้งแต่ปี 2557 – 2566

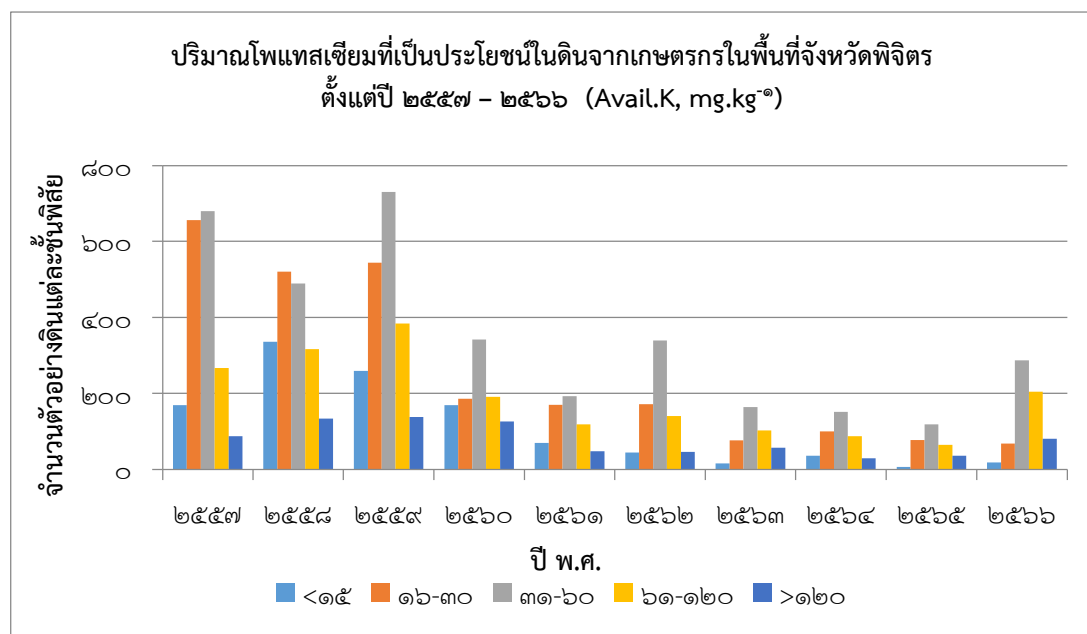
จากข้อมูลการวิเคราะห์ดินของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเลย ปี 2557 – 2566 พบว่า ในแต่ละปีมีความแตกต่างกันไป ในปี 2558 2565 และ ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ในดินส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 31-60 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนปี 2557 และ 2562 ส่วนใหญ่ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์อยู่ในระดับต่ำ อยู่ในช่วง 16-30 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ในปี 2560 2563 และ 2566 กลับพบว่าส่วนใหญ่มีปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ในดินอยู่ในระดับสูง และอยู่ในช่วง 60-120 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตามลำดับ ดังกราฟที่ 19



กราฟที่ 19 ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ในดินของตัวอย่างดินแต่ละชั้นพิสัยของดินจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเลย ตั้งแต่ปี 2557 – 2566

ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ในดินจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดพิจิตร ตั้งแต่ปี 2557 – 2566

จากข้อมูลการวิเคราะห์ดินของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดพิจิตร ปี 2557 – 2566 พบว่า ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ในดินส่วนใหญ่ อยู่ในช่วง 31-60 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาอยู่ในระดับต่ำ อยู่ในช่วง 16-30 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ดังกราฟที่ 20



กราฟที่ 20 ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ในดินของตัวอย่างดินแต่ละชั้นพิสัยของดินจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดพิจิตร ตั้งแต่ปี 2557 – 2566

จากผลการวิเคราะห์ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ของเกษตรกรในพื้นที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 ในแต่ละจังหวัดจะมีปริมาณที่แตกต่างกันไปในแต่ละปี โดยภาพรวม 5 จังหวัด พบว่าตั้งแต่ปี 2563-2566 ทั้ง 5 จังหวัดมีแนวโน้มคล้ายกันคือปริมาณโพแทสเซียมเพิ่มขึ้น อยู่ในระดับปานกลาง ช่วง 31-60 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และในปี 2566 จะเห็นได้ว่าทุกจังหวัดจะมีปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์อยู่ในระดับสูงถึงสูงมากเกือบทุกจังหวัดยกเว้นจังหวัดพิจิตรที่อยู่ในระดับปานกลาง

6.2 ปัญหาดินในพื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน

ดินในพื้นที่ลาดชันเชิงซ้อนในพื้นที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 มีเนื้อที่รวม 2,177,066.43 หรือร้อยละ 32.72 ของพื้นที่ ในพื้นที่ลาดชันและไม่มีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำจะพบปัญหาที่เกิดขึ้น คือการชะล้างพังทลายของดิน (Soil Erosion) และมีความเสี่ยงต่อการเกิดดินถล่ม (Landslides) ทำให้เกิดการสูญเสียดิน ส่งผลให้ความอุดมสมบูรณ์ของดินที่ลดลง หน้าที่ดินในพื้นที่ลาดชันมักจะถูกชะล้างไปได้ง่าย ทำให้ชั้นดินที่เหลืออยู่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำและมีแร่ธาตุที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืชไม่เพียงพอ ผลผลิตพืชต่ำและเกษตรกรต้องใช้ปุ๋ยเคมีในปริมาณที่มากขึ้นเพื่อชดเชย ส่งผลรายได้ของเกษตรกรลดลง ตลอดจนพื้นที่ลาดชันส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ต้นน้ำ การชะล้างพังทลายของดินส่งผลกระทบต่อทางน้ำและแหล่งน้ำต้นน้ำ เป็นการสูญเสียธาตุอาหารพืชจากดิน ลงสู่แหล่งน้ำและเคลื่อนย้ายออกไปจากพื้นที่ ดังนั้นการอนุรักษ์ดินและน้ำจึงมีความสำคัญ เพื่อรักษาสภาพทรัพยากรดินและน้ำ เป็นแนวการป้องกันรักษาพื้นดินให้พ้นจากการกัดเซาะพังทลาย รักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน และอนุรักษ์น้ำไว้ในดินให้คงอยู่

6.3 ปัญหาดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำในพื้นที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 มีเนื้อที่รวม 2,112,243 ไร่ หรือร้อยละ 31.90 ของพื้นที่ ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ หมายถึง ดินที่มีอินทรีย์วัตถุ อัตราร้อยละความอิ่มตัวเบส ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออน ความเป็นประโยชน์ของธาตุฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมอยู่ในระดับต่ำ ไม่เพียงพอต่อความต้องการของพืช ทำให้พืชเจริญเติบโตไม่ดีและให้ผลผลิตต่ำ ซึ่งดินส่วนใหญ่ในพื้นที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 ทั้งในที่ลุ่มและที่ดอน มีระดับความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงต่ำ ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ดินในพื้นที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ วัตถุดิบกำเนิดของดินเอง ซึ่งเป็นหินที่มีองค์ประกอบเมื่อสลายตัวผุพังจะให้ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ การเสื่อมโทรมจากการชะล้างพังทลายในพื้นที่ที่มีความลาดชัน และการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างเข้มข้น โดยขาดการปรับปรุงบำรุงดินอย่างถูกต้อง

6.4 ปัญหาดินเป็นกรด

ดินเป็นกรด ในพื้นที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 แบ่งเป็นดินเป็นกรดในที่ลุ่ม เนื้อที่ 462,081.35 ไร่ หรือ ร้อยละ 6.98 และดินเป็นกรดในที่ดอน เนื้อที่ 1,193,745.08 ร้อยละ 18.02 ดังตารางที่ 2 และสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ดิน 10 ปี ตั้งแต่ปี 2557-2566 ของสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 พบว่าดินส่วนใหญ่ที่ตรวจพบมีค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ในช่วง 4.5-5.5 เป็นกรดจัด ปัญหาดินกรดจะส่งผลกระทบต่อความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารพืชในดินลดลง ได้แก่ ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม แคลเซียม และแมกนีเซียม จะอยู่ในรูปที่ไม่เป็นประโยชน์ในดิน ทำให้พืชไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้เต็มที่ แม้จะใส่ปุ๋ยลงไปมากก็ตาม เป็นเหตุผลที่เกษตรกรมักเรียกว่า “ดินไม่กินปุ๋ย” เพราะดินเป็นกรดการเจริญเติบโตของรากผิดปกติ รากพืชที่อยู่ในดินกรดจะอ่อนแอ มีการแตกแขนงน้อย และสั้น ทำให้การดูดซึมน้ำและธาตุอาหารไม่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผลผลิตลดลงเมื่อพืชขาดธาตุอาหาร และการเจริญเติบโตไม่เต็มที่ ผลผลิตที่ได้ก็จะลดลง

ดินเป็นกรดจัด เป็นสาเหตุสำคัญทำให้ความเป็นประโยชน์ของฟอสฟอรัสในดินลดลง ฟอสฟอรัสจะถูกตรึงไว้ในดินให้อยู่ในรูปที่ไม่เป็นประโยชน์ต่อพืช สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ดิน 10 ปี ตั้งแต่ปี 2557-2566 ของเกษตรกรในพื้นที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 พบว่า ดินส่วนใหญ่มีปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ในดินอยู่ในระดับต่ำมาก และมีแนวโน้มว่าจะต่ำมากขึ้น จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน ส่วนปริมาณโพแทสเซียม พบว่าตั้งแต่ปี 2563-2566 ทั้ง 5 จังหวัดมีแนวโน้มคล้ายกันคือปริมาณโพแทสเซียมเพิ่มขึ้น อยู่ในระดับปานกลาง และในปี 2566 จะเห็นได้ว่าทุกจังหวัดจะมีปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์อยู่ในระดับสูงถึงสูงมากเกือบทุกจังหวัดยกเว้นจังหวัดพิจิตรที่อยู่ในระดับปานกลาง

6.5.ปัญหาดินตื้นในที่ดอน

ในพื้นที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 พบดินตื้นพบในที่ดอน มีเนื้อที่รวม 511,454 ไร่ หรือร้อยละ 7.27 ของพื้นที่ ดังตารางที่ 2 ดินตื้นคือดินที่มีความลึกของหน้าดินที่อุดมสมบูรณ์และสามารถปลูกพืชได้น้อยกว่าปกติ ความลึกไม่ถึง 50 เซนติเมตรจากผิวดิน โดยมีชั้นดินแข็งหรือชั้นหินดานอยู่ใกล้กับผิวดินมาก ซึ่งชั้นเหล่านี้ขัดขวางการซึมน้ำของรากพืช ทำให้รากไม่สามารถหยั่งลึกลงไปหาแหล่งน้ำและธาตุอาหารที่อยู่ด้านล่างได้ เมื่อดินมีสภาพตื้น จะส่งผลกระทบต่อพืชและระบบนิเวศในดิน รากพืชเจริญเติบโตได้จำกัด เมื่อรากพืชไม่สามารถหยั่งลึกลงไปได้ จะทำให้พืชไม่สามารถดูดซึมน้ำและธาตุอาหารได้อย่างเต็มที่ โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง ทำให้พืชเกิดภาวะขาดน้ำและแคระแกรน ดินตื้นไม่สามารถเก็บกักน้ำได้ดีเท่าที่ควร เนื่องจากมีชั้นดินแข็งขัดขวาง ทำให้ความชื้นในดินระเหยไปอย่างรวดเร็ว พืชจึงเสี่ยงต่อการขาดน้ำได้ง่าย เมื่อพืชขาดน้ำและธาตุอาหารที่จำเป็นในการเจริญเติบโต ผลผลิตต่ำ ดินตื้นมักจะมีจุลินทรีย์และสิ่งมีชีวิตในดินน้อย ทำให้กระบวนการย่อยสลายอินทรีย์วัตถุและสร้างความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลงตามไปด้วย

6.6 ปัญหาดินทรายจัด

ดินทรายจัดพบในที่ดอนในพื้นที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 มีเนื้อที่รวม 20,892.19 ไร่ หรือร้อยละ 0.32 ของพื้นที่ ดังตารางที่ 2 ดินทรายจัดมีสภาพดินที่มีปริมาณอนุภาคทรายมากกว่า 70% ของปริมาณดินทั้งหมด ซึ่งโดยปกติแล้วดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ควรมีส่วนประกอบของอนุภาคดินเหนียวและตะกอนทรายปนอยู่ด้วย ดินทรายจัดมีลักษณะร่วนซุย ไม่เกาะตัวกัน และมีช่องว่างระหว่างเม็ดดินมาก ทำให้ไม่สามารถเก็บกักน้ำและธาตุอาหารไว้ได้ดี จะส่งผลกระทบต่อพืชและระบบนิเวศในดิน ดินทรายจัดมีช่องว่างระหว่างเม็ดดินมาก ทำให้ไม่สามารถอุ้มน้ำไว้ได้ น้ำจึงไหลผ่านลงสู่ชั้นใต้ดินอย่างรวดเร็ว พืชจึงเสี่ยงต่อการขาดน้ำได้ง่าย โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง การขาดแคลนธาตุอาหาร ธาตุอาหารที่จำเป็นสำหรับพืชจะถูกชะล้างออกไปจากหน้าดินพร้อมกับน้ำ ทำให้พืชไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้เต็มที่ ส่งผลต่อการเจริญเติบโต ผลผลิตที่ได้ลดลง

ตารางที่ 2 ดินมีปัญหาในพื้นที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8

ประเภทของดิน	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
1. ดินที่มีปัญหาทางการเกษตร	532,346	8.04
1.1 ดินทรายจัด	20,892	0.32
1.1.1 ดินทรายจัดในพื้นที่ดอน	20,892.19	0.32
1.2 ดินตื้น	511,454	7.72
1.2.1 ดินตื้นในพื้นที่ดอน	511,454	7.72
(1) ถึงชั้นลูกรัง ก้อนกรวด หรือเศษหิน	398,372.85	6.02
(2) ถึงชั้นหินพื้น	43,966.40	0.66
(3) ดินที่มีหินโผล่	69,114.86	1.04
2. ดินที่ไม่มีปัญหาทางการเกษตร	3,709,021	56.01
2.1 ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ	2,112,243	31.90
2.1.1 ดินในพื้นที่ลุ่ม	904,387	13.66
(1) พื้นที่ลุ่มที่เป็นกรด	462,081.35	6.98
(2) พื้นที่ลุ่มที่ไม่เป็นกรด	442,305.69	6.68
2.1.2 ดินในพื้นที่ดอน	1,207,856	18.24
(1) พื้นที่ดอนที่เป็นกรด	1,193,745.08	18.03
(2) พื้นที่ดอนที่ไม่เป็นกรด	14,110.54	0.21
2.2 ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง	1,596,778	24
2.2.1 ดินในพื้นที่ลุ่ม	1,077,666.86	16.27
2.2.2 ดินในพื้นที่ดอน	519,111.25	7.84
3. พื้นที่ลาดชันเชิงชัน	2,177,066.43	32.87
4. พื้นที่น้ำ	46,902.72	0.71
5. พื้นที่เบ็ดเตล็ด	294,572.78	4.45
ผลรวม	6,759,909	102.08

ที่มา : กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน (2562)

7. แนวทางการจัดการดินในพื้นที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8

1. การใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน

ปัญหาดินที่เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินไม่เหมาะสม สาเหตุหนึ่งเกิดจากการใช้ปุ๋ยเคมีอย่างไม่ถูกต้องและไม่เหมาะสมกับสภาพดินของตนเอง เกษตรกรบางรายมีการใช้ปุ๋ยเคมีมากเกินไป ทำให้เพิ่มต้นทุนการผลิต รายได้น้อย แต่เกษตรกรบางรายใช้ปุ๋ยน้อยไปทำให้ผลผลิตต่ำ จึงแนะนำให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยให้ถูกต้องและเหมาะสมกับดินและพืชที่ปลูก จากผลการวิเคราะห์ 10 ปี ตั้งแต่ปี 2557-2566 ของสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 โดยรวม 5 จังหวัด พบว่าดินส่วนใหญ่พบปริมาณฟอสฟอรัสที่ต่ำมากและมีปริมาณโพสเซียม

ที่ต่ำในบางพื้นที่ การใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินจะช่วยแนะนำการใส่ปุ๋ยเคมีให้ถูกต้องและเหมาะสมกับพืชให้กับเกษตรกรนำไปใช้ในพื้นที่ของตนเอง เพื่อเพิ่มผลผลิตได้

สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 มีการให้บริการวิเคราะห์ดินและให้คำแนะนำการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินให้เหมาะสมกับชนิดพืช โดยเกษตรกรสามารถขอรับบริการวิเคราะห์ดิน ดังนี้

การขอรับบริการตรวจวิเคราะห์ดิน

1) ยื่นเอกสารและส่งตัวอย่างดิน แบ่งออกเป็น 2 วิธี คือ วิธีที่ 1 การขอรับบริการด้วยตนเอง ณ จุดบริการ (สำนักวิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ดิน และกลุ่มวิเคราะห์ดิน สพข. 8 และวิธีการที่ 2 การขอรับบริการด้วยระบบออนไลน์ (ระบบ e – Service ตรวจสอบดินเพื่อการเกษตร) 2) ส่งตัวอย่างดินให้ห้องปฏิบัติการ เพื่อทำการวิเคราะห์ดินและรายงานผล พร้อมคำแนะนำการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน โดยใช้เวลาดำเนินการไม่เกิน 30 วันทำการ 3) รับผลวิเคราะห์ดิน ผู้รับบริการสามารถรับผลวิเคราะห์ได้ ณ จุดให้บริการทางไปรษณีย์และทางระบบ e – Service ตรวจสอบดินเพื่อการเกษตร <https://osd101.ddd.go.th/>

วิธีการเก็บตัวอย่างดิน

1) เตรียมอุปกรณ์ในการขุดดิน เช่น จอบ พลั่ว ภาชนะใส่ดิน 2) ตรวจสอบสภาพพื้นที่แปลงที่เก็บตัวอย่างดิน ถ้าพื้นที่มีความแตกต่างกัน เช่น ที่ลุ่ม ที่ดอน เนื้อดิน สีดินแตกต่างกันควรแบ่งเป็นแปลงย่อย 3) สุ่มเก็บตัวอย่างดินกระจายให้ครอบคลุมพื้นที่แต่ละแปลง ๆ ละ 15-20 จุด โดยขุดหลุมลึกประมาณ 15 เซนติเมตรในแนวตั้ง เป็นรูปตัว V แล้วแซะดินด้านข้างประมาณ 2-3 เซนติเมตร เป็นดินตัวอย่าง 1 จุด 4) นำดินแต่ละจุดที่ขุดได้มารวมกันเป็น 1 ตัวอย่างดินเพื่อเป็นตัวแทนของแปลง แล้วนำมาฟุ้งให้แห้งในที่ร่ม ถ้าดินเป็นก้อนทุบให้ละเอียดพอประมาณ 5) นำดินที่แห้งแล้วมาคลุกเคล้ากัน เกลี่ยเป็นเป็นรูปวงกลมแล้วแบ่งดินเป็น 4 ส่วน และนำ 1 ส่วนหนักประมาณครึ่งกิโลกรัม ใส่ถุงพลาสติก บันทึกรายละเอียดของดิน แล้วส่งวิเคราะห์

2. การปรับปรุงบำรุงดินด้วยการเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน

ปัญหาที่ดินที่เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินไม่เหมาะสม อีกสาเหตุหนึ่งคือเกษตรกรทำการเกษตรเป็นเวลานานโดยขาดการปรับปรุงบำรุงดิน แม้จะใส่ปุ๋ยเคมีในปริมาณมากก็ตาม แต่ไม่ทำให้พืชเจริญเติบโตได้ดี และมีผลผลิตต่ำ การปรับปรุงบำรุงดินเป็นการเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน (Soil Organic Matter: SOM) ที่ช่วยปรับปรุงโครงสร้างของดิน ทั้งสมบัติทางกายภาพดีขึ้น ทำให้ดินร่วนซุย อุ้มน้ำและการระบายน้ำ และอากาศได้ดีขึ้น สมบัติทางเคมีดีขึ้น ด้วยการเพิ่มความสามารถในการแลกเปลี่ยนประจุบวกของดิน และสมบัติทางชีวภาพดีขึ้น เพราะเป็นแหล่งอาหารของจุลินทรีย์ดิน การเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดินสามารถทำได้หลายวิธี ดังนี้

การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก เป็นแหล่งอินทรีย์วัตถุในดิน การปลูกพืชปุ๋ยสด การปลูกพืชตระกูลถั่ว เช่น ปอเทือง ถั่วพุ่ม ถั่วพุ่ม ถั่วมะแฮะ และไถกลบในระยะออกดอก จะช่วยเพิ่มอินทรีย์วัตถุและไนโตรเจนในดินได้อย่างมีประสิทธิภาพการจัดการเศษซากพืช และวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ได้แก่ การไถกลบตอซัง ไม่เผาตอซัง นอกจากเพิ่มอินทรีย์วัตถุแล้วยังช่วยลดปัญหาหมอกควัน และภาวะโลกร้อนด้วยการปลูกพืชหมุนเวียน เช่น ปลูกข้าวสลับกับพืชตระกูลถั่ว

3. การป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน

ปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน (Soil Erosion) เป็นกระบวนการที่สูญเสียดินชั้นบน ซึ่งอุดมสมบูรณ์ที่สุดไป การชะล้างพังทลายของดินส่วนใหญ่เกิดในพื้นที่ลาดชัน ซึ่งกรมพัฒนาที่ดินมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ป้องกันการสูญเสียธาตุอาหารในดิน สามารถนำมาใช้

ในพื้นที่โดยผสมผสานมาตรการเป็นระบบอนุรักษ์ดินและน้ำตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่ (กรมพัฒนาที่ดิน, 2564) ได้แก่

1) มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำโดยวิธีพืช (vegetative measures) เช่น การปลูกพืชเป็นแถบตามแนวระดับขวางความลาดเทของพื้นที่ การปลูกหญ้าแฝกตามแนวระดับ การปลูกพืชตระกูล ถั่ว สลับกับแถวพืชหลัก การปลูกพืชคลุมดิน และการปลูกพืชหมุนเวียน เป็นต้น รวมถึงแนวทางการ ปรับปรุงดิน ต่าง ๆ

2) มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำโดยวิธีกล (mechanical measures) คือการจัดการน้ำเพื่อลดการชะล้างของดิน ทั้งในด้านการให้น้ำ การระบายน้ำ การควบคุมน้ำและการปรับสภาพพื้นที่ โดยใช้สิ่งก่อสร้างต่าง ๆ เช่น คันกันน้ำ ฝายน้ำล้น ฝายชะลอน้ำ คูเบนน้ำ คันดินตามแนวระดับ ปอดัก ตะกอน สระน้ำ ทางลำเลียง การไถพรวน การไถระเปิดดาน ระบบชลประทาน และระบบระบายน้ำ เป็นต้น

4. การจัดการดินกรด

โดยรวมผลการวิเคราะห์ดินย้อนหลัง 10 ปี ตั้งแต่ปี 2557-2566 ของสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 พบว่าดินส่วนใหญ่ที่ตรวจพบมีค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ในช่วง 4.5-5.5 เป็นกรดจัด จะส่งผลกระทบต่อความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารพืชในดินลดลง โดยเฉพาะปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ในดิน ดินกรดจัดเป็นสาเหตุทำให้ความเป็นประโยชน์ของฟอสฟอรัสในดินลดลง ฟอสฟอรัสจะถูกตรึงไว้ในดินให้อยู่ในรูปที่ไม่เป็นประโยชน์ต่อพืช สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ดิน 10 ปี ตั้งแต่ปี 2557-2566 ของสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 พบว่า ดินส่วนใหญ่มีปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ในดินอยู่ในระดับต่ำมากส่วนปริมาณโพแทสเซียมก็เช่นเดียวกัน พบปริมาณโพแทสเซียมต่ำในบางพื้นที่และบางปีในแต่ละจังหวัด แต่เนื่องจากบางพื้นที่เป็นดินนาซึ่งมักจะมีปริมาณโพแทสเซียมอยู่ในดินตามธรรมชาติอยู่แล้ว คำแนะนำเพื่อยกระดับ pH ให้สูงขึ้น โดยการใส่ปูนขาวปูนมาร์ล และปูนโดโลไมท์ เพื่อปรับสภาพดินให้อยู่ในระดับที่ทำให้ธาตุอาหารในดินเป็นประโยชน์ต่อพืช (5.5-7) เพื่อฟื้นฟูดินให้กลับมามีความอุดมสมบูรณ์ และให้ธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืชและเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรได้อย่างยั่งยืน

5. การจัดการดินร่วมกับเทคโนโลยีชีวภาพของกรมพัฒนาที่ดิน

การจัดการดินร่วมกับเทคโนโลยีชีวภาพของกรมพัฒนาที่ดินเป็นแนวทางการจัดการดินที่ยั่งยืน โดยอาศัยจุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งกรมพัฒนาที่ดินได้พัฒนาผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ขึ้นมาเพื่อนำจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์มาใช้ในการเกษตร เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน ลดการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมี รักษาสิ่งแวดล้อม เพื่อเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตด้านการเกษตร ผลิดอาหารปลอดภัย ทำเกษตรอินทรีย์ได้ยั่งยืน ได้แก่ สารเร่งซูปเปอร์ พด.1 สำหรับผลิตปุ๋ยหมัก สารเร่งซูปเปอร์ พด.2 สำหรับผลิตน้ำหมักชีวภาพ สารเร่งซูปเปอร์ พด.3 จุลินทรีย์ควบคุมโรคพืช สารเร่งซูปเปอร์ พด.6 ผลิตสารบำบัดน้ำเสีย ขจัดกลิ่นเหม็นและกำจัดยุงรำคาญ สารเร่งซูปเปอร์ พด.7 ผลิตสารป้องกันแมลงศัตรูพืช จุลินทรีย์ซูปเปอร์ พด.9 ช่วยเพิ่มความเป็นประโยชน์ของฟอสฟอรัสในดินเปรี้ยวและดินกรด จุลินทรีย์ซูปเปอร์ พด.11 สำหรับบ่อเลี้ยงและสำหรับใส่อฟริกกัน ช่วยเพิ่มปริมาณไนโตรเจนในดิน ปุ๋ยชีวภาพ พด.12 เพิ่มธาตุอาหารและฮอร์โมนพืช พด.13 ไมคอร์ไรซาสำหรับข้าวโพด ช่วยเพิ่มความเป็นประโยชน์ของธาตุฟอสฟอรัสในดิน พด.14 ไตรโคเดอร์มา จุลินทรีย์ควบคุมและกำจัดโรคพืช พด.15 แบคทีเรียสังเคราะห์แสงช่วยส่งเสริมการเจริญเติบโตของพืช กระตุ้นการสร้างคลอโรฟิลล์และฮอร์โมนพืชเพิ่มธาตุอาหารและโปรตีนในพืช พด. 16 จุลินทรีย์ที่ใช้ควบคุมและกำจัดปัญหาไส้เดือนฝอยรากปมในพืช และพด.17 จุลินทรีย์สำหรับย่อยสลายฟาง รวดเร็วกว่าใน 7 วัน

6. การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรมโดย Zoning by Agri-map

การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning by Agri-Map) เป็นนโยบายสำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยมีเป้าหมายให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินของประเทศให้เกิดประโยชน์มีประสิทธิภาพตรงตามศักยภาพของที่ดินและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดมากที่สุด มีการกำหนดเขตเหมาะสมในการปลูกพืช ปศุสัตว์ และประมง โดยใช้ข้อมูลทางวิชาการ ในการวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ ซึ่งจะรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ข้อมูลภูมิอากาศ ดิน น้ำ สภาพแวดล้อมด้านต่าง ๆ นำมาประกอบกับข้อมูลความต้องการในการผลิตพืช สัตว์ ประมง ในแต่ละชนิด รวมทั้งวิเคราะห์ร่วมกับความต้องการของตลาด เพื่อหาความเหมาะสมของการทำการเกษตรในแต่ละพื้นที่ ที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการผลิตสูง ซึ่งจะทำให้เกษตรกรมีผลกำไรที่สูงกว่าการทำการเกษตรในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม โดยรัฐบาลมีมาตรการสนับสนุน จูงใจให้ข้อมูลและคำแนะนำทางวิชาการแก่เกษตรกรในการปรับเปลี่ยนการทำการเกษตร ภายใต้เงื่อนไขว่าต้องเป็น ความสมัครใจและความพึงพอใจของเกษตรกรเป็นหลัก โดยดำเนินการในจังหวัดที่มีการปลูกพืชเศรษฐกิจในพื้นที่ที่เหมาะสมเล็กน้อย (S3) และพื้นที่ ไม่เหมาะสม (N) ซึ่งเป็นบริเวณที่มีผลผลิตต่ำ ส่วนใหญ่พบปัญหาขาดน้ำ ดินอุดมสมบูรณ์ต่ำ ดินตื้น ดินทรายจัด ดินเค็ม น้ำท่วมขัง ตลอดจนพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง ตามข้อมูลแผนที่ Agri-Map หรือตามความเห็นของคณะทำงานในพื้นที่ ให้ดำเนินการกำหนดพื้นที่เป้าหมายจากพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมและวิเคราะห์ความเหมาะสมเพื่อปลูกพืชทดแทน จาก Agri-Map ส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมเป็นเกษตรกรรมทางเลือกอื่น (กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน, 2564)

พื้นที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 มีการใช้พื้นที่ในการปลูกพืชไม่เหมาะสมกับสภาพดิน เช่น พื้นที่ที่ไม่เหมาะสมกับการปลูกข้าวแต่เกษตรกรก็นำมาปลูกข้าว ทำให้ผลผลิตข้าวต่ำ ในกรณีนี้สามารถแก้ปัญหาด้วยการแนะนำให้ปรับเปลี่ยนพืชให้เหมาะสม โดย Zoning by Agri-map

7. การทำการเกษตรแบบผสมผสาน

เกษตรแบบผสมผสานคือการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยลดการพึ่งพาปัจจัยภายนอกและเพิ่มการหมุนเวียนภายในฟาร์ม การเลือกกิจกรรมที่เกื้อกูลกัน เลือกชนิดพืช สัตว์ และปลาที่สามารถใช้ประโยชน์จากผลผลิตหรือของเสียของกันและกันได้ เช่น มูลสัตว์นำไปทำปุ๋ย เศษอาหารจากครัวเรือนนำไปเลี้ยงสัตว์ และน้ำจากบ่อปลาใช้รดพืชผล ระบบเกษตรแบบผสมผสานสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่ แต่โดยทั่วไปมักมีองค์ประกอบหลักดังนี้พืชหลัก เช่น ข้าว ไม้ผล ไม้ยืนต้น และพืชอายุสั้น เช่น ผักสวนครัว สมุนไพร หรือพืชตระกูลถั่ว ปศุสัตว์ เช่น ไก่ เป็ด หมู วัว หรือแพะ ที่เลี้ยงไว้เพื่อเป็นแหล่งอาหารและผลิตปุ๋ยอินทรีย์ การเลี้ยงปลาในบ่อหรือนาข้าว นอกจากจะให้ผลผลิตแล้วยังช่วยควบคุมศัตรูพืชบางชนิดได้ด้วย การจัดการน้ำมีการวางแผนการกักเก็บและหมุนเวียนน้ำอย่างเป็นระบบ เช่น การขุดสระน้ำ หรือการสร้างระบบชลประทานขนาดเล็ก

ประโยชน์ของการเกษตรแบบผสมผสาน

การทำเกษตรแบบผสมผสานให้ประโยชน์ในหลากหลายมิติ ทั้งในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม 1) ด้านเศรษฐกิจ เกษตรกรมีรายได้หลากหลาย ไม่ต้องพึ่งพาพืชชนิดเดียว เมื่อพืชชนิดหนึ่งราคาตก ก็ยังมีรายได้จากผลผลิตอื่นทดแทน ลดต้นทุนการผลิตด้านปุ๋ย สามารถผลิตปุ๋ยอินทรีย์และอาหารสัตว์ได้เองในฟาร์ม ลดการใช้ปุ๋ยเคมีและอาหารเม็ดสำเร็จรูป สร้างรายได้ต่อเนื่องเพราะมีผลผลิตออกสู่ตลาดตลอดทั้งปี ไม่ต้องรอเก็บเกี่ยวเป็นฤดูกาล 2) ด้านสิ่งแวดล้อม เกษตรผสมผสาน พื้นที่ระบบนิเวศ การปลูกพืชหลากหลายชนิดช่วยเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ และการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ช่วยปรับปรุงโครงสร้างและฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน การลดการใช้สารเคมี การพึ่งพาธรรมชาติในการควบคุมศัตรูพืชและโรคพืชช่วยลดการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช 3) ด้านสังคม สร้างความมั่นคงทางอาหาร เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองได้ มีอาหารที่ปลอดภัยสำหรับบริโภคในครัวเรือน สร้างความเข้มแข็งของชุมชน เกิดการแลกเปลี่ยน

ความรู้และผลผลิตระหว่างเกษตรกรในชุมชน การเกษตรแบบผสมผสานจึงเป็นแนวทางการทำเกษตรกรรมที่ตอบโจทย์ความยั่งยืนในยุคปัจจุบัน เป็นการคืนความสมดุลให้กับธรรมชาติ และมอบความมั่นคงในชีวิตให้แก่เกษตรกรได้อย่างแท้จริง

สรุปแนวทางการจัดการดินในพื้นที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป สภาพพื้นที่ พื้นที่เขตกรรม ทรัพยากรดิน ปัญหาดิน และผลการวิเคราะห์ดิน 10 ปี ตั้งแต่ ปี 2557-2566 โดยภาพรวมทั้ง 5 จังหวัด แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1. ดินที่มีศักยภาพในการผลิตพืช

ดินในพื้นที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 เป็นดินที่มีศักยภาพในการผลิตพืช พื้นที่ความเหมาะสมเป็นพื้นที่เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง 7,168,620 ไร่ หรือร้อยละ 59.86 เขตกรรมชั้นดี 3,296,170 ไร่ หรือร้อยละ 27.52 ประกอบกับข้อมูลผลการวิเคราะห์ดินย้อนหลัง 10 ปี พบว่าดินส่วนใหญ่ทั้ง 5 จังหวัดมีปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้นดินในสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 ในส่วนดินที่มีอินทรีย์วัตถุปานกลางที่สามารถยกระดับความอุดมสมบูรณ์ให้ดีขึ้นได้ เพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพของพืชได้อย่างเต็มศักยภาพ ด้วยการจัดการดินที่ถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่โดยการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินและปรับปรุงบำรุงดินเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน และการใช้เทคโนโลยีกรมพัฒนาที่ดินที่ตอบโจทย์ รวมถึงการผลิตสินค้าคุณภาพเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าทางการเกษตร เช่น การทำเกษตรอินทรีย์

2. ดินมีปัญหา สามารถแนะนำและปรับปรุงให้เหมาะสมและผลิตพืชได้

2.1 ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดินไม่เหมาะสม สาเหตุที่สำคัญคือการใช้ปุ๋ยเคมีอย่างไม่ถูกต้องและไม่เหมาะสมกับสภาพดินของตนเอง เกษตรกรบางรายมีการใช้ปุ๋ยเคมีมากเกินไปจนความจำเป็น ทำให้เพิ่มต้นทุนการผลิต รายได้น้อย แนะนำให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยให้ถูกต้องและเหมาะสมกับดินและพืชที่ปลูก คือการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินเพื่อลดต้นทุน เพิ่มผลผลิตและเพิ่มรายได้ได้อย่างยั่งยืน

2.2 ปริมาณธาตุอาหารต่ำ จากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างดินของเกษตรกรในพื้นที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 ตั้งแต่ปี 2557-2566 โดยภาพรวม 5 จังหวัด พบว่าดินส่วนใหญ่ที่ตรวจพบมีค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ในช่วง 4.5-5.5 เป็นกรดจัด แสดงให้เห็นว่ามีแนวโน้มจะความรุนแรงของกรดจะเพิ่มขึ้นในทุกจังหวัด ซึ่งปัญหาดินกรดจะส่งผลกระทบต่อความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารพืชในดินลดลง ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ทั้ง 5 จังหวัด ส่วนใหญ่ พบว่ามีปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่ำมาก และมีแนวโน้มต่ำลงทุกปี ส่วนปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์อยู่ในระดับปานกลาง แต่ยังมีบางพื้นที่ที่อยู่ในระดับต่ำ ดังนั้นควรแนะนำให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินร่วมกับการปรับสภาพดินและการปรับปรุงดินเพื่อแก้ปัญหาดินเสื่อมโทรมที่เกิดขึ้นได้ในอนาคตอันใกล้

2.3 ปัญหาการในพื้นที่ลาดชันและไม่มีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 พบดินลาดชันเชิงชัน มีเนื้อที่รวม 2,177,066.43 หรือร้อยละ 32.72 ของพื้นที่ จะพบปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน (Soil Erosion) และมีความเสี่ยงต่อการเกิดดินถล่ม (Landslides) ทำให้เกิดการสูญเสียดิน ส่งผลให้ความอุดมสมบูรณ์ของดินที่ลดลง หนาดินในพื้นที่ลาดชันมักจะถูกชะล้างไปได้ง่าย ทำให้ชั้นดินที่เหลือน้อยมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำและมีแร่ธาตุที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืชต่ำ ส่งผลให้ผลผลิตพืชต่ำ จึงแนะนำแนวทางการจัดการดินด้วยมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำทั้งวิธีกลและวิธีพืช

2.4 ปัญหาดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ทั้งที่เกิดจากธรรมชาติและเกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินไม่เหมาะสม ส่วนใหญ่เกษตรกรในพื้นที่จะทำการเกษตรเป็นเวลานานโดยขาดการปรับปรุงบำรุงดิน แม้จะใส่ปุ๋ยเคมีในปริมาณมากก็ตาม แต่ไม่ทำให้พืชเจริญเติบโตได้ดี และมีผลผลิตต่ำ จึงแนะนำให้มีการปรับปรุงบำรุง

ดินเป็นการเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน เช่น ปุ๋ยอินทรีย์ การไถกลบตอซัง การใช้พืชปุ๋ยสด การปลูกพืชหมุนเวียน เป็นต้น

2.5 ปัญหาดินกรด เป็นปัญหาที่สำคัญอีกปัญหาหนึ่งในพื้นที่ของสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 พบว่าจากผลการวิเคราะห์ดินของเกษตรกร ตั้งแต่ปี 2557-2566 ทั้ง 5 จังหวัด มีแนวโน้มเหมือนกันคือ ดินส่วนใหญ่ที่ตรวจพบมีค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ในช่วง 4.5-5.5 เป็นกรดจัด แสดงให้เห็นว่ามีแนวโน้มความรุนแรงของกรดจะเพิ่มขึ้นในทุกจังหวัด ซึ่งปัญหาดินกรดจะส่งผลกระทบต่อความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารพืชในดินลดลง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ดินของเกษตรกรที่พบว่าส่วนใหญ่ทั้ง 5 จังหวัด ดินมีปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่ำมาก และมีแนวโน้มจะลดลงอย่างรุนแรง ควรแนะนำให้เกษตรกรปรับสภาพดินด้วยการใส่ปูนขาว ปูนมาร์ล และปูนโดโลไมท์ เพื่อยกระดับ pH ให้สูงขึ้น (มากกว่า 5.5-7) อยู่ในระดับที่ทำให้ธาตุอาหารในดินเป็นประโยชน์ต่อพืช