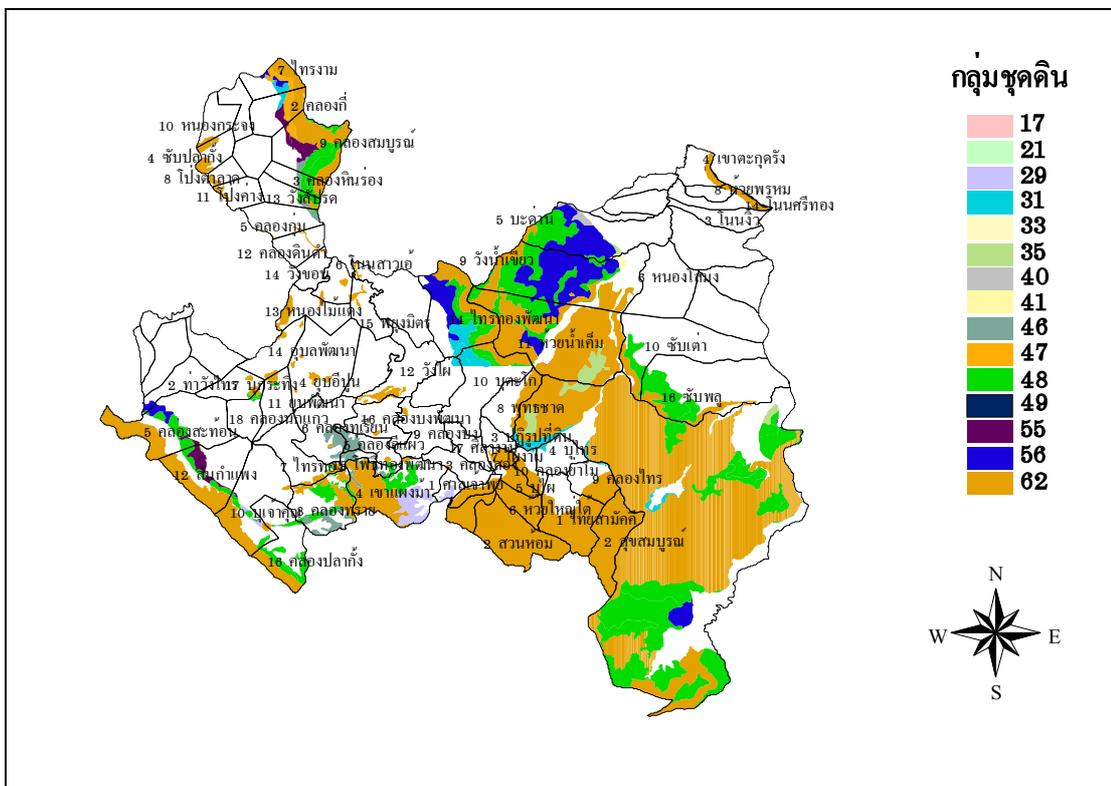


### ภาคผนวก ค

การจัดการดินเพื่อให้เหมาะสมในการปลูกพืชในกลุ่มชุดดินต่าง ๆ



ภาพผนวกที่ 3 กลุ่มชุดดินในพื้นที่สำหรับการอนุรักษ์ อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา

## การจัดการดินเพื่อให้เหมาะสมในการปลูกพืชในกลุ่มชุดดินต่าง ๆ

(กรมพัฒนาที่ดิน, 2541)

### กลุ่มชุดดินที่ 17

#### บริเวณที่พบ

บ้านสันกำแพง

#### ปัญหาและข้อจำกัดในการปลูกพืช

1. ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เนื่องจากดินค่อนข้างเป็นทราย การใช้ประโยชน์ในการเพาะปลูกเป็นเวลานานทำให้ธาตุอาหารพืชในดินหมดไปจากการที่พืชดูดไปใช้และการสูญเสียไปกับการชะล้างของดิน
2. ดินมีคุณสมบัติทางกายภาพไม่ค่อยดี เนื่องจากมีเนื้อดินค่อนข้างเป็นทรายและมีอินทรีย์วัตถุเป็นองค์ประกอบอยู่ต่ำมาก ดังนั้นดินจะเกาะตัวแน่นหรือโครงสร้างของดินไม่ดี ทำให้การแพร่กระจายของรากพืชอยู่ในขอบเขตจำกัด จึงทำให้การเจริญเติบโตไม่ดีเท่าที่ควร เป็นผลทำให้ผลผลิตต่ำ
3. ดินมีน้ำท่วมและแห้งในช่วงฤดูฝนเป็นระยะเวลา 3 – 4 เดือน จึงไม่เหมาะต่อการปลูกพืชไร่ ไม้ผล และพืชผัก แต่สามารถปลูกพืชไร่อายุสั้นและพืชผักต่าง ๆ หลังการเก็บเกี่ยวข้าวหรือในช่วงฤดูแล้งในบริเวณที่มีแหล่งน้ำธรรมชาติหรือมีน้ำชลประทานเข้าถึง
4. ในบางพื้นที่จะมีปัญหาดินมีความชื้นต่ำในช่วงฤดูแล้งจึงไม่สามารถปลูกพืชได้ จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อช่วยในการเพาะปลูก

### การจัดการกลุ่มชุดดินเพื่อให้เหมาะสมในการปลูกพืช

1. เนื่องจากกลุ่มชุดดินที่ 17 พบในสภาพพื้นที่ราบต่ำ มีสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงเกือบราบเรียบเป็นส่วนใหญ่จึงเหมาะสมในการปลูกข้าวเป็นอันดับแรกในช่วงฤดูฝน และสามารถปลูกพืชไร่อายุสั้น เช่น ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วลิสง และพืชผักต่างๆ ในช่วงก่อนและหลังปลูกข้าวได้ สำหรับการปลูกไม้ผลนั้น จำเป็นจะต้องป้องกันน้ำท่วมโดยทำคันล้อมรอบพื้นที่และมีการยกร่องเพื่อช่วยปรับปรุงการระบายน้ำของดิน

2. การจัดการเพื่อแก้ปัญหาหน้าท่วมและการระบายน้ำของดิน เนื่องจากชุดดินที่ 17 มักจะมีน้ำท่วมในช่วงฤดูฝน ถ้าจะใช้ประโยชน์ในการปลูกพืชไร่ ไม้ผล และพืชผักจำเป็นต้องมีการแก้ไขปัญหาน้ำท่วม โดยการทำคันล้อมรอบพื้นที่ป้องกันน้ำท่วม และมีประตูสำหรับเปิดและปิดให้น้ำเข้าและระบายออกจากแปลงเพาะปลูก

3. การจัดการเพื่อการแก้ปัญหาด้านโครงสร้างของดิน เนื่องจากเนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย และมีโครงสร้างค่อนข้างแน่นทึบ ไม่เหมาะสำหรับการเจริญเติบโตของพืช จำเป็นต้องมีการปรับปรุงแก้ไขโดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักในอัตรา 1.5 – 2.0 ตันต่อไร่ ใส่คลุมเคล้ากับเนื้อดินบน หรือการปลูกพืชตระกูลถั่วแล้วไถกลบเป็นปุ๋ยพืชสด หรือการใช้วัสดุปรับปรุงดินอย่างอื่น เช่น ขี้เลื่อย แกลบ กากน้ำตาล และเศษพืช เป็นต้น ไถคลุมเคล้าและกลบลงไปดิน จะช่วยทำให้ดินเกิดความร่วนซุยมากขึ้น

4. การจัดการเพื่อแก้ปัญหาคความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ควรทำโดยการปลูกพืชหมุนเวียนที่มีพืชตระกูลถั่วแทรกอยู่ในระบบการปลูกพืชหลัก หรือการปลูกพืชปุ๋ยสด เช่น ปอเทือง โสน และถั่วต่าง ๆ แล้วไถกลบลงในดิน โดยปลูกพืชปุ๋ยสดก่อนการปลูกข้าว 2 – 3 เดือน

## กลุ่มชุดดินที่ 29

### บริเวณที่พบ

บ้านซับปลากั้ง บ้านบุเจ้าคุณ บ้านคลองปลากั้ง บ้านเขาแผงม้า บ้านศาลเจ้าพ่อ

### ปัญหาและข้อจำกัดในการปลูกพืช

1. การชะล้างพังทลายของหน้าดิน เนื่องจากพบในพื้นที่ที่มีความลาดชันตั้งแต่ 2 – 20 เปอร์เซ็นต์ ถ้ามีการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณพื้นที่ความลาดชัน 5 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไปโดยไม่ได้นำมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำมาใช้ จะเกิดการชะล้างพังทลายของหน้าดินในระดับปานกลาง
2. ความอุดมสมบูรณ์ของดินอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง และได้มีการใช้ประโยชน์ในการเพาะปลูกมาเป็นระยะเวลานาน จึงทำให้ปริมาณธาตุอาหารพืชบางอย่างมีไม่เพียงพอในช่วงการเพาะปลูกพืช
3. การขาดแคลนน้ำหรือดินมีความชื้นไม่พอเพียงในการปลูกพืช เนื่องจากระดับน้ำใต้ดินอยู่ลึกมากและดินบางชุดมีความพรุนสูงเก็บกักน้ำไม่ค่อยอยู่ ในช่วงที่ฝนทิ้งช่วงดินมักจะแห้งและมีความชื้นไม่เพียงพอต่อความต้องการของพืช

### การจัดการดินเพื่อให้เหมาะสมในการปลูกพืช

1. เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ควรนำวิธีการอนุรักษ์ดินและน้ำทั้งวิธีการและวิธีพืชมาใช้ ซึ่งวิธีการที่ควรดำเนินการได้แก่การทำคันดิน ขึ้นบันไดดิน คันเบนน้ำ ทางระบายน้ำ บ่อดักตะกอนหรือบ่อดักน้ำประจำไร่นา เพื่อเก็บกักน้ำส่วนเกินไว้ใช้ประโยชน์ในไร่นาโดยเฉพาะในฤดูแล้ง ส่วนวิธีทางพืชได้แก่ การปลูกพืชเป็นแถบตามแนวระดับขวางความลาดเทของพื้นที่ การปลูกแถบหญ้าแฝกตามแนวระดับ การปลูกพืชตระกูลถั่วสลับกับแถวพืชหลักตามแนวระดับ การปลูกพืชตระกูลถั่วแซมหรือห่อมฤดูแล้ง การปลูกพืชคลุมดินในสวนไม้ผลหรือไม้ยืนต้น การปลูกพืชหมุนเวียนที่มีตระกูลถั่วสอดแทรกอยู่กับการปลูกพืชหลัก

2. การจัดการด้านพัฒนาแหล่งน้ำและรักษาความชุ่มชื้นในดิน โดยการขุดบ่อน้ำประจำไร่นาหรือขุดลอกแหล่งน้ำเก่าที่ตื้นเขิน รวมทั้งต้องมีการรักษาความชื้นในดิน โดยการใช้วัสดุคลุมดินระหว่างแถวพืชที่ปลูกและมีการปลูกพืชคลุมดิน ในฤดูแล้งจะช่วยให้รักษาความชื้นไว้ไม่ให้ดินแห้งจนเกินไป

3. การปรับปรุงและรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยการจัดระบบการปลูกพืชบำรุงดิน ได้แก่ พืชตระกูลถั่วต่าง ๆ สลับการปลูกพืชปุ๋ยสดแล้วไถกลบลงในดิน การปลูกพืชตระกูลถั่วแซมระหว่างแถวพืชหลัก และการใส่ปุ๋ยอินทรีย์เพื่อเพิ่มธาตุอาหารพืชในดิน และช่วยในการปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพของดิน ทำให้ดินร่วนซุย เพิ่มความสามารถในการอุ้มน้ำหรือดูดซับความชื้นของดินได้ดียิ่งขึ้น

### กลุ่มชุดดินที่ 31

#### บริเวณที่พบ

บ้านไทรงาม บ้านคลองกี้ บ้านไทรทองพัฒนา บ้านพยอมมิตร บ้านบุตะโก บ้านน้ำซับ บ้านพุทธชาติ บ้านบุไทร บ้านไผ่งาม บ้านคลองยาโม บ้านคลองไทร บ้านบุไผ่ บ้านไทยสามัคคี บ้านบ้านสุขสมบูรณ์

#### ปัญหาและข้อจำกัดในการปลูกพืช

1. ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติอยู่ในระดับปานกลางและใช้ประโยชน์ในการเพาะปลูกอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งมีการชะล้างพังทลายของดิน จึงทำให้ธาตุอาหารพืชบางอย่างสูญเสียไป โดยเฉพาะธาตุไนโตรเจนและฟอสฟอรัส ดังนั้นความอุดมสมบูรณ์ของดินจึงเป็นปัญหาอย่างหนึ่งในการเพาะปลูก

2. การขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูปลูกพืช เนื่องจากดินกักเก็บน้ำไม่ค่อยอยู่ น้ำฝนที่ตกลงมาจะไหลบ่าไปตามผิวดินสู่พื้นที่ตอนล่างอย่างรวดเร็ว พอฝนทิ้งช่วงดินจะแห้งเร็วถึงแม้จะมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว การพัฒนาแหล่งน้ำมีข้อจำกัด การเพาะปลูกจึงอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก

3. การชะล้างพังทลายของดิน เนื่องจากกลุ่มชุดดินที่ 31 พบในพื้นที่ที่มีความลาดชันตั้งแต่ 2 – 20 เปอร์เซ็นต์ ในพื้นที่ที่มีความลาดชันตั้งแต่ 5 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป ถ้านำมาใช้ในการเพาะปลูก โดยไม่ได้นำมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมมาปฏิบัติ ก็จะทำให้เกิดการชะล้างพังทลายในระดับปานกลางถึงรุนแรง

### การจัดการกลุ่มชุดดินเพื่อให้เหมาะสมในการปลูกพืช

การปรับปรุงและรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน ทำได้โดยการจัดระบบการปลูกพืชบำรุงดิน ได้แก่ การปลูกพืชตระกูลถั่วต่าง ๆ สลับกับการปลูกพืชหลัก การปลูกพืชหมุนเวียนที่มีพืชตระกูลถั่วแทรกอยู่ในระดับการปลูกพืชหลัก การปลูกพืชตระกูลถั่วแซมระหว่างแถวพืชหลัก การปลูกพืชปุ๋ยสดแล้วไถกลบลงดินเมื่อพืชออกดอกประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์

### กลุ่มชุดดินที่ 33

#### บริเวณที่พบ

บ้านชะด่าน บ้านวังน้ำเขียว

#### ปัญหาและข้อจำกัดของกลุ่มชุดดินในการปลูกพืช

กลุ่มชุดดินที่ 33 ไม่ค่อยมีปัญหาหรือข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ในการปลูกพืช จะมีเฉพาะด้านความอุดมสมบูรณ์ของดิน ถ้าใช้เพาะปลูกติดต่อกันนาน ๆ ทำให้ความอุดมสมบูรณ์เสื่อมลง ดินอาจมีธาตุอาหารพืชบางอย่างไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืชที่ปลูก และปัญหาอีกอย่างหนึ่งก็คือขาดแคลนน้ำสำหรับการเพาะปลูกในช่วงฤดูแล้งในบางพื้นที่

#### การจัดการกลุ่มชุดดินเพื่อให้เหมาะสมในการปลูกพืช

1. การจัดการด้านพัฒนาแหล่งน้ำ เนื่องจากในบางพื้นที่ไม่มีระบบชลประทานเข้าถึง จำเป็นต้องมีการพัฒนาแหล่งน้ำหรือจัดระบบการเก็บกักน้ำ โดยการขุดบ่อน้ำประจำไร่นาหรือขุด

ลอกแหล่งน้ำเก่าที่ตื้นเขิน เพื่อใช้เสริมในการปลูกพืชในช่วงฤดูฝนทั้งช่วงและใช้เพาะปลูกในฤดูแล้ง

2. การรักษาความชื้นในดิน โดยการใช้วัสดุคลุมดินระหว่างแถวพืชที่ปลูก เช่น ฟางข้าว เศษพืชต่าง ๆ และการปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพ เช่น การใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักทำให้ดินร่วนซุยเพื่อป้องกันการระเหยของน้ำจากดิน ในบริเวณที่ปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้นควรปลูกพืชคลุมดินเพื่อช่วยรักษาความชื้นในดิน ไม่ให้แห้งจนเกินไปในช่วงฤดูแล้ง

3. การปรับปรุงและรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยการจัดระบบการปลูกพืชบำรุงดิน เช่น ปลูกพืชหมุนเวียนที่มีการปลูกพืชตระกูลถั่วสลับกับการปลูกพืชหลัก การปลูกพืชปุ๋ยสดแล้วไถกลบลงดิน การปลูกตระกูลถั่วแซมระหว่างแถวพืชหลัก และการใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักในอัตราระหว่าง 1 – 1.5 ตันต่อไร่ ซึ่งจะช่วยเพิ่มธาตุอาหารในดินและช่วยปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพของดิน

### กลุ่มชุดดินที่ 35

#### บริเวณที่พบ

บ้านชะด่าน บ้านคลองสะท้อน บ้านสันกำแพง บ้านห้วยน้ำเค็ม บ้านคลองกี้ บ้านคลองสมบูรณ์

#### ปัญหาและข้อจำกัดในการปลูกพืช

1. ปัญหาความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ โดยเฉพาะอินทรีย์วัตถุในดิน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชและความสามารถของดินในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (C.E.C : cation exchange capacity) อยู่ในเกณฑ์ต่ำ

2. ปัญหาคุณสมบัติทางกายภาพของดิน เนื่องจากดินกลุ่มนี้มีเนื้อดินค่อนข้างหยาบจึงทำให้ผิวดินมีความสามารถในการอุ้มน้ำต่ำ เสี่ยงต่อการขาดแคลนความชื้นในดินในช่วงการเพาะปลูกที่ฝนทิ้งช่วง โดยเฉพาะในฤดูแล้งดินกลุ่มนี้จะแห้งจนไม่สามารถปลูกพืชได้

3. ปัญหาการชะล้างพังทลายของหน้าดิน เนื่องจากกลุ่มชุดดินนี้พบในพื้นที่ที่มีความลาดชันตั้งแต่ 2 – 20 เปอร์เซ็นต์และลักษณะเนื้อดินค่อนข้างหยาบ จึงง่ายต่อการชะล้างพังทลายของหน้าดินเมื่อมีการเพาะปลูกพืชโดยไม่นำมาตรการด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมมาปฏิบัติ โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีความลาดชันตั้งแต่ 5 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป การชะล้างพังทลายของหน้าดินค่อนข้างรุนแรง

4. ปัญหาด้านการขาดแคลนน้ำในการเพาะปลูกพืช เนื่องจากดินกลุ่มนี้มีเนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย ดินชั้นล่างมีความพรุนสูงและพบในสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงเป็นเนินเขา ดินมีความสามารถในการอุ้มน้ำต่ำ ในช่วงฤดูการเพาะปลูกพืชบางชนิดได้รับผลกระทบจากการที่ดินขาดความชุ่มชื้น โดยเฉพาะในฤดูแล้งดินจะแห้งจัดจนไม่สามารถปลูกพืชได้ การพัฒนาแหล่งน้ำมีข้อจำกัดทั้งในด้านคุณสมบัติของดินและสภาพพื้นที่

#### การจัดการกลุ่มชุดดินเพื่อให้เหมาะสมในการปลูกพืช

1. การเลือกชนิดของพืชให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และชนิดของดิน เนื่องจากกลุ่มชุดดินนี้พบบริเวณที่ดิน สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงเป็นเนินเขา ดินมีสภาพการระบายน้ำดีจึงไม่เหมาะที่จะนำมาใช้ในการทำนา แต่มีศักยภาพเหมาะสมที่จะปลูกพืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น ไม้ดอกไม้ประดับ และพัฒนาเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ ปัจจุบันมีการปลูกพืชไร่อย่างกว้างขวางในช่วงฤดูฝน ในฤดูแล้งไม่สามารถปลูกพืชไร่อายุสั้นได้ เนื่องจากดินแห้งจัด การพัฒนาแหล่งน้ำในไร่นามักไม่ได้รับผลสำเร็จ เพราะดินค่อนข้างพรุนเก็บน้ำไม่อยู่

2. การจัดระบบการปลูกพืชให้เหมาะสม ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งในการเพิ่มผลผลิตของพืชที่ปลูกและเป็นการรักษาความสามารถในการผลิตของดิน โดยมีการจัดระบบการปลูกพืชหมุนเวียนที่มีพืชตระกูลถั่วแทรกอยู่กับพืชอื่น การปลูกพืชตระกูลถั่วแซมในแถวพืชหลัก (intercropping) การปลูกพืชปุ๋ยสดแล้วไถกลบลงดินก่อนการปลูกพืชหลัก ซึ่งระบบการปลูกพืชดังกล่าวจะช่วยรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินและมีความสามารถในการผลิตได้อย่างยั่งยืน

3. การปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดิน เนื่องจากเป็นกลุ่มชุดดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ จึงจำเป็นต้องมีการใช้ปุ๋ยทั้งปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมี สำหรับปุ๋ยอินทรีย์อาจใส่ในรูปของปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยพืชสด ในอัตรา 1 – 3 ตันต่อไร่

4. การปรับปรุงคุณสมบัติทางด้านกายภาพของดิน เนื่องจากมีเนื้อดินค่อนข้างเป็นดินทราย และมีอินทรีย์วัตถุในดินต่ำ เมื่อมีการไถพรวนดินบ่อยครั้งย่อมทำให้โครงสร้างของดินเสียและเกิดความแน่นทึบ หรือเกิดชั้นดินดานใต้ชั้นไถพรวนเป็นอุปสรรคต่อการซึมน้ำของรากพืช ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงในรูปของการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ การใช้วัสดุปรับปรุงดิน เช่น จีเลื้อย กากน้ำตาล เปลือกถั่วลิสง ถั่วเหลืองและเศษพืชต่าง ๆ หวานและไถกลบลงในดิน ซึ่งปุ๋ยอินทรีย์ และวัสดุปรับปรุงดินจะทำให้โครงสร้างของดินร่วนซุย อดซับความชื้นไว้ได้สูงขึ้น ช่วยให้หน้าดินไม่ถูกชะล้างพังทลาย

5. การใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ กลุ่มชุดดินนี้เป็นดินที่มีศักยภาพในการชะล้างพังทลายสูง เนื่องจากเนื้อดินบนค่อนข้างเป็นทรายและมีความลาดชันอยู่ระหว่าง 2 – 20 เปอร์เซ็นต์ โดยเฉพาะในบริเวณที่มีความลาดชันเกิน 12 เปอร์เซ็นต์ ถ้าไม่นำมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำมาปฏิบัติก็จะทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของหน้าดินในระดับรุนแรงได้ง่าย สำหรับมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่ควรพิจารณานำมาปฏิบัติได้แก่มาตรการทางพืช เช่น การปลูกพืชขวางความลาดชัน (contour planting) การปลูกพืชเป็นแถบขวางความลาดชัน (strip cropping) การปลูกพืชคลุมดิน (cover cropping) การปลูกแถบหญ้าแฝกตามแนวระดับ ปลูกพืชตระกูลถั่วหรือไม้พุ่มยืนต้นสลับกับแถวพืชหลักตามแนวระดับและการปลูกพืชตระกูลถั่วแซมพืชหลัก (intercropping) เป็นต้น ส่วนบริเวณที่มีความลาดชันตั้งแต่ 12 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไปอาจต้องนำมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำทางกลมาปฏิบัติ เช่น ทำคันดิน คันเบนน้ำ ทางระบายน้ำ บ่อคักตะกอน รวมทั้งบ่อประจําไร่นา เพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ประโยชน์ในช่วงฝนทิ้งช่วงและในฤดูแล้ง

## กลุ่มชุดดินที่ 40

### บริเวณที่พบ

บ้านโนนศรีทอง บ้านห้วยพรหม บ้านบะด่าน บ้านสันกำแพง

### ปัญหาและข้อจำกัดในการปลูกพืช

1. คุณสมบัติทางกายภาพของดิน เนื่องจากเนื้อดินบนค่อนข้างเป็นทรายจัด ทำให้ความสามารถในการอุ้มน้ำต่ำ ดินจะแห้งเร็วในช่วงที่ฝนทิ้งช่วง และดินจะแห้งจัดในช่วงฤดูแล้ง
2. ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ รวมทั้งความสามารถในการดูดซับธาตุอาหารพืชต่ำ และธาตุอาหารพืชถูกชะล้างออกไปได้ง่ายเมื่อมีการใส่ปุ๋ยเคมี
3. การชะล้างพังทลายของดิน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ลาดเชิงเขาหรือบริเวณพื้นที่ที่มีความลาดชันมากกว่า 5 เปอร์เซ็นต์ ที่ใช้ในการเพาะปลูกโดยไม่ได้นำมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมมาปฏิบัติ
4. ขาดแคลนน้ำในการเพาะปลูก เนื่องจากบริเวณที่พบชุดดินที่ 40 ไม่มีระบบชลประทานเข้าถึง การเพาะปลูกอาศัยน้ำฝนเพียงอย่างเดียว ในช่วงฤดูแล้งไม่สามารถทำการเพาะปลูกได้ เนื่องจากดินแห้งจัด

### การจัดการกลุ่มชุดดินเพื่อให้เหมาะสมในการปลูกพืช

1. การปรับปรุงคุณสมบัติทางด้านกายภาพ โดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก อัตราประมาณ 2 – 3 ตันต่อไร่ หรือปลูกพืชปุ๋ยสดแล้วไถกลบลงดินเมื่อปุ๋ยพืชสดออกดอก ประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ ไถกลบก่อนปลูกพืชหลัก 1 – 2 เดือน จะช่วยเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แก่ดินซึ่งช่วยให้ดินเกาะตัวกันเป็นก้อนและทำให้ดินอุ้มน้ำได้ดีขึ้น

2. การใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ มีความจำเป็นมากโดยเฉพาะในบริเวณที่มีความลาดชันมากกว่า 5 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งง่ายต่อการชะล้างพังทลายของดิน ดังนั้นต้องนำมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำมาปฏิบัติในพื้นที่เพาะปลูกให้เหมาะสม ได้แก่ การใช้วัสดุคลุมดิน การปลูกพืชคลุมดิน เช่น การปลูกพืชตระกูลถั่วหรือปลูกหญ้าคลุมดิน ใช้ในกรณีปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น จะช่วยรักษาความชื้น เพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แก่ดินและช่วยรักษาหน้าดินไม่ให้ถูกชะล้างพังทลาย การสร้างสิ่งกีดขวางทิศทางการไหลของน้ำผิวดินเมื่อฝนตกหนัก เช่น ทำคันดิน การปลูกพืชเป็นแถบขวางความลาดเทของพื้นที่ คันเบนน้ำ ร่องระบายน้ำ บ่อดักตะกอนหรือบ่อน้ำประจำไร่นา สิ่งเหล่านี้จะช่วยชะลอการไหลบ่าของน้ำผิวดิน ซึ่งจะช่วยลดการชะล้างพังทลายของหน้าดินให้น้อยลง

### 3. การรักษาและปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดิน ควรดำเนินการดังต่อไปนี้

3.1 การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ ปุ๋ยคอกและปุ๋ยหมัก ใส่ในอัตรา 2 – 3 ตันต่อไร่ หรือการปลูกพืชปุ๋ยสดแล้วไถกลบลงดิน

3.2 การจักระบบการปลูกพืช ให้มีพืชบำรุงดิน เช่น พืชตระกูลถั่วอยู่ในระบบการปลูกพืชหมุนเวียนกับการปลูกพืชไร่หรือพืชผัก รวมทั้งการปลูกพืชตระกูลถั่วระหว่างแถวไม้ผลหรือไม้ยืนต้น ซึ่งจะเป็นการรักษาและปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดินและก่อให้เกิดรายได้เสริมอีกทางหนึ่งด้วย

## กลุ่มชุดดินที่ 41

### บริเวณที่พบ

บ้านชะด่าน

### ปัญหาและข้อจำกัดของชุดดินในการปลูกพืช

1. ความอุดมสมบูรณ์ของดิน มีธาตุอาหารพืชบางอย่างอยู่ในเกณฑ์ต่ำ เช่น ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินและความสามารถในการแลกเปลี่ยนประจุบวก จำเป็นต้องมีการปรับปรุงแก้ไข

2. คุณสมบัติทางกายภาพของดิน เนื่องจากเนื้อดินค่อนข้างเป็นดินทราย ทำให้ดินมีความสามารถในการอุ้มน้ำและดูดซับธาตุอาหารได้น้อย ในช่วงที่ฝนทิ้งช่วงทำให้ดินแห้งมีผลต่อการเจริญเติบโตของพืชที่ปลูก ถ้ามีการใช้ปุ๋ยเคมีย่อมจะสูญเสียจากการชะล้างได้ง่าย ทำให้การใช้ปุ๋ยเคมีไม่เกิดประสิทธิภาพเท่าที่ควร

3. การชะล้างพังทลายของดิน เกิดขึ้นในระดับรุนแรงปานกลางในพื้นที่ที่มีความลาดชันตั้งแต่ 5 เปอร์เซ็นต์ที่นำมาใช้ในการเพาะปลูก โดยไม่มีการนำมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำมาปฏิบัติให้เหมาะสม

4. ขาดแคลนน้ำในการเพาะปลูก เนื่องจากไม่มีระบบชลประทานเข้าถึงและแหล่งน้ำธรรมชาติมีจำกัด ดังนั้นในฤดูแล้งจึงไม่ได้ใช้ประโยชน์ในการเพาะปลูกเป็นส่วนใหญ่

#### การจัดการกลุ่มชุดดินเพื่อให้เหมาะสมในการปลูกพืช

1. การอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินควรนำทั้งวิธีการและวิธีทางพืชมาปฏิบัติ โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีความลาดชันตั้งแต่ 5 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป ควรนำวิธีการมาใช้ผสมผสานกับวิธีทางพืช วิธีการที่ควรดำเนินการได้แก่ การทำคันดิน ทางระบายน้ำ บ่อดักตะกอน หรือบ่อน้ำประจําไร่นา เพื่อช่วยชะลอการไหลบ่าของน้ำผิวดินและเก็บกักน้ำส่วนเกินไว้ใช้ประโยชน์ในไร่นา โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้งและระยะฝนทิ้งช่วงในฤดูเพาะปลูก ส่วนวิธีการทางพืชได้แก่ การปลูกพืชตามแนวระดับขวางความลาดเทของพื้นที่ การปลูกพืชตระกูลถั่วสลับกับแถวพืชหลักตามแนวระดับ การปลูกพืชตระกูลถั่วแซมหรือห่อมฤดู การปลูกพืชคลุมดินในสวนไม้ผลหรือไม้ยืนต้น การปลูกพืชหมุนเวียนที่มีพืชตระกูลถั่วแทรกอยู่กับการปลูกพืชหลัก ซึ่งระบบการปลูกพืชดังกล่าวล้วนเป็นแนวทางหนึ่งในการอนุรักษ์ดินและน้ำ

2. การพัฒนาแหล่งน้ำและการรักษาความชื้นในดิน โดยการขุดสระน้ำหรือขุดลอกแหล่งน้ำที่ตื้นเขิน นอกจากการพัฒนาแหล่งน้ำแล้วจะต้องมีมาตรการรักษาความชื้นในดินด้วย เช่น การใช้วัสดุคลุมดินระหว่างแถวพืชที่ปลูกและมีการปลูกพืชคลุมดินระหว่างแถวไม้ผลหรือไม้ยืนต้น เพื่อช่วยรักษาความชื้นในดินไว้ไม่ให้ดินแห้งจนเกินไปในช่วงฤดูแล้ง

### 3. การปรับปรุงและรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดย

3.1 การจักระบบการปลูกพืชบำรุงดิน ได้แก่ การปลูกพืชตระกูลถั่วสลับกับการปลูกพืชหลัก การปลูกพืชปุ๋ยสดแล้วไถกลบลงดิน การปลูกพืชตระกูลถั่วแซมระหว่างแถวพืชหลัก

3.2 การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก นอกจากเพิ่มแร่ธาตุอาหารพืชให้แก่ดินแล้ว ยังช่วยปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพของดินอีกด้วย โดยเฉพาะความร่วนซุย ความสามารถในการอุ้มน้ำหรือการดูดซับความชื้นของดินได้ดีขึ้น

### กลุ่มชุดดินที่ 46

#### บริเวณที่พบ

บ้านคลองทุเรียน บ้านไทรทอง บ้านโพธิ์ทองพัฒนา บ้านเขาแฝงม้า บ้านคลองทราย บ้านคลองสมบูรณ์ บ้านคลองหินร่อง บ้านวังสัปรด บ้านโป่งค้าง บ้านคลองกุ่ม บ้านคลองดินดำ บ้านวังไผ่ บ้านคลองบงพัฒนา บ้านคลองอิเฝ่ว บ้านซับปลากั้ง บ้านโป่งตาลาด บ้านพยุงมิตร บ้านคลองปลากั้ง บ้านคลองทุเรียน

#### ปัญหาและข้อจำกัดของกลุ่มชุดดินในการปลูกพืช

1. ดินตื้นถึงตื้นมาก มีกรวดลูกรังปนกับเนื้อดินปริมาณมาก ยากในการที่รากพืชจะชอนไชไปหาอาหารและช่วงฤดูแล้งดินจะแห้งเร็ว
2. การชะล้างพังทลายของหน้าดิน เกิดขึ้นในระดับปานกลางถึงรุนแรง โดยเฉพาะในบริเวณที่มีความลาดชันมากกว่า 5 เปอร์เซ็นต์ ที่นำมาใช้ในการเพาะปลูกพืชโดยไม่ได้มีการนำมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำมาปฏิบัติให้เหมาะสม
3. ความอุดมสมบูรณ์ของดินเสื่อมลงเร็ว เมื่อดินถูกชะล้างพังทลายและหน้าดินสูญหายไป ชั้นกรวดลูกรังจะโผล่ขึ้นมาแทน บางพื้นที่ไม่สามารถใช้เพาะปลูกพืชได้

4. ดินแข็งจัดและขาดแคลนน้ำในการเพาะปลูก โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง ดินมีความชื้นในดินน้อยมาก ทำให้ไม่สามารถใช้ในการเพาะปลูกพืชได้ และบริเวณที่พบดินกลุ่มนี้จะไม่มียระบบชลประทานเข้าถึงและแหล่งน้ำธรรมชาติมีในขอบเขตจำกัดมาก

### การจัดการกลุ่มชุดดินเพื่อให้เหมาะสมในการปลูกพืช

1. การจัดการเกี่ยวกับดินตื้น ในกรณีที่จะใช้ในการเพาะปลูกพืชไร่ ควรเลือกดินที่มีเนื้อดินบนหนากว่า 15 ซม. ขึ้นไปและเลือกพืชที่มีรากตื้นมากปลูก เช่น ข้าวโพด ข้าวฟ่าง ถั่วเขียว ถั่วลิสง ส่วนในกรณีที่จะใช้ปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น ควรขุดหลุมปลูกให้มีขนาดไม่เล็กกว่า 75 x 75 x 75 ซม. แต่ถ้าขุดให้โตกว่าก็จะเป็นการดี แล้วนำหน้าดินหรือดินจากที่อื่นมาผสมกับปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก อัตราประมาณ 20 – 30 กิโลกรัมต่อหลุม เมื่อผสมแล้วนำกลับลงไปหลุมก่อนที่จะปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น

2. การจัดการด้านการชะล้างพังทลายของดิน ควรนำมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมมาปฏิบัติทั้งวิธีการและวิธีการปลูกพืช เพื่อประหยัดและง่ายต่อการนำมาปฏิบัติ ควรเน้นวิธีการปลูกเป็นอันดับแรก ได้แก่ การปลูกพืชเป็นแถบตามแนวระดับขวางความลาดเทของพื้นที่ การปลูกแถบหญ้าหรือหญ้าแฝกขวางตามแนวระดับเพื่อช่วยลดการไหลบ่าของน้ำและช่วยดักตะกอน การปลูกพืชตระกูลถั่วสลับกับแถวพืชหลัก การปลูกพืชตระกูลถั่วแซมหรือเลื้อยคลุม การปลูกพืชคลุมดินในสวนไม้ผลหรือไม้ยืนต้น ส่วนวิธีการนั้นอาจจำเป็นต้องนำมาปฏิบัติในพื้นที่ที่มีความลาดชันมากกว่า 5 เปอร์เซ็นต์ ได้แก่ การทำคันดิน คันเบนน้ำ ทางระบาย บ่อดักตะกอนหรือบ่อน้ำในไร่ นา ซึ่งวิธีการเหล่านี้จะช่วยลดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน

3. การจัดการเกี่ยวกับความชื้นในดิน ในการปลูกพืชควรใช้วัสดุคลุมหน้าดินหรือปลูกพืชคลุมดิน เพื่อช่วยรักษาความชื้นในดิน ถ้าเป็นไปได้ควรมีการพัฒนาแหล่งน้ำให้กระจายทั่วพื้นที่เพาะปลูก เนื่องจากกลุ่มชุดดินนี้มักขาดแคลนน้ำในการเพาะปลูก และในช่วงฤดูแล้งความชื้นในดินต่ำ

#### 4. การปรับปรุงและรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน

4.1 การจักระบบการปลูกพืชบำรุงดิน ได้แก่ การปลูกพืชตระกูลถั่วต่าง ๆ สลับกับการปลูกพืชหลัก การปลูกพืชปุ๋ยสดแล้วไถกลบลงดิน การปลูกพืชตระกูลถั่วแซมระหว่างแถวพืชหลัก ซึ่งระบบการปลูกพืชเหล่านี้จะช่วยรักษาและปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดินได้

4.2 การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก นอกจากเพิ่มแร่ธาตุอาหารพืชให้แก่ดินแล้ว ยังช่วยปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพของดินอีกด้วย โดยเฉพาะด้านความร่วนซุยและช่วยให้ดินมีความสามารถในการอุ้มน้ำได้ดีขึ้น สำหรับอัตราการใส่ควรอยู่ระหว่าง 1 – 3 ตันต่อไร่

#### กลุ่มชุดดินที่ 47

##### บริเวณที่พบ

บ้านโป่งตาลาด บ้านไทรงาม บ้านคลองเกี บ้านคลองสมบูรณ์

##### ปัญหาและข้อจำกัดของกลุ่มชุดดินในการปลูกพืช

1. คุณสมบัติทางด้านกายภาพ เนื่องจากกลุ่มชุดดินนี้เป็นดินต้นถึงลึกปานกลาง มีเศษหินและกรวดคลุกรังปะปนอยู่ในเนื้อดินมากและจะพบหินพื้นหรือหินที่เป็นวัตถุต้นกำเนิดดินภายในความลึก 50 ซม. จากผิวดินบนเป็นส่วนใหญ่ และเวลาฝนทิ้งช่วงดินจะแห้งเร็ว
2. การชะล้างพังทลายของดินเกิดขึ้นในระดับปานกลางถึงรุนแรง โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นดินต้นมากและมีความลาดชันมากกว่า 5 เปอร์เซ็นต์ที่ใช้ในการเพาะปลูก
3. ความอุดมสมบูรณ์ของดินเสื่อมลงเร็วเมื่อมีการชะล้างพังทลายของหน้าดินเกิดขึ้น
4. ดินแห้งจัดและขาดแคลนน้ำในการเพาะปลูก แหล่งน้ำธรรมชาติมีจำกัดและไม่มีระบบชลประทานเข้าถึง จึงไม่สามารถเพาะปลูกพืชได้ในช่วงฤดูแล้ง

## การจัดการกลุ่มชุดดินเพื่อให้เหมาะสมในการปลูกพืช

1. การเลือกพื้นที่สำหรับปลูกพืช เนื่องจากกลุ่มชุดดินนี้ประกอบด้วยดินตั้งแต่ต้นมากถึง ลึกปานกลาง ควรเลือกใช้เฉพาะชุดดินที่มีความลึกปานกลาง ได้แก่ชุดลี้ ท่าลี่ โป่งน้ำร้อน และ นครสวรรค์ ส่วนดินต้นที่มีหน้าดินหนากว่า 15 ซม. เช่นดินชุดมวกเหล็ก สบปราบ และไพสาลี ควรเลือกพืชไร่รากตื้นมาปลูก สำหรับชุดดินงาว หินซ้อนและโคกปรือ ไม่ควรนำมาใช้ในการเพาะปลูก เนื่องจากดินต้นมากและมีความลาดชันสูง ควรสงวนไว้เป็นป่าธรรมชาติ

2. การเตรียมหลุมปลูก ในกรณีที่จะปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้นบางชนิด ควรเตรียมหลุมปลูก ขนาดไม่น้อยกว่า 75 x 75 x 75 ซม. และควรมีการผสมดินในหลุมปลูกด้วยปุ๋ยอินทรีย์ ในอัตรา 20 – 30 กก. ต่อหลุม

3. การอนุรักษ์ดินและน้ำ ในกรณีที่ใช้ที่ดินสำหรับการปลูกพืชไร่และไม้ผล จำเป็นต้องมีการนำวิธีการอนุรักษ์ดินและน้ำทั้งวิธีการทางพืชและวิธีการมาปฏิบัติ

3.1 วิธีการทางพืชได้แก่ การปลูกแถบไม้พุ่มตระกูลถั่วยืนต้นตามแนวระดับขวาง ความลาดเท เช่น การปลูกแถบของถั่วมะแฮผสมกระถินยักษ์ การปลูกหญ้าแฝกตามแนวระดับ ขวางความลาดเทของพื้นที่ การปลูกแถบไม้พุ่มตระกูลถั่วยืนต้นตามแนวระดับสลับกับการปลูก แถบหญ้าตามแนวระดับ การปลูกพืชคลุมดินและใช้วัสดุคลุมดิน โดยเฉพาะบริเวณปลูกไม้ผลและ ไม้ยืนต้น

3.2 วิธีการ ได้แก่ การทำคันคูรอบเขา ทางระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน ซึ่งจะช่วยชะลอ การไหลของน้ำผิวดินและช่วยลดการชะล้างพังทลายของหน้าดินให้น้อยลง

3.3 วิธีการเขตกรรม ควรไถพรวนดินขวางความลาดชันของพื้นที่ ไม่ควรไถพรวนขึ้น ลงตามความลาดชัน เพราะจะก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของหน้าดินได้ง่าย ถ้าพื้นที่ที่มีความลาด ชันเกิน 12 เปอร์เซ็นต์ ไม่ควรมีการไถพรวน หรือมีการไถพรวนให้น้อยที่สุด

4. การรักษาและปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยการจักระบบการปลูกพืชให้มีพืชบำรุงดินอยู่ในระบบการปลูกพืชหมุนเวียน รวมทั้งการปลูกพืชตระกูลถั่วแซมระหว่างแถวไม้ผล ไม้ยืนต้นหรือพืชไร่หลัก

### กลุ่มชุดดินที่ 48

#### บริเวณที่พบ

บ้านคลองกุ่ม บ้านคลองสมบูรณ์ บ้านคลองหินร่อง บ้านวังสัปรด บ้านสุขสมบูรณ์ บ้านชัยพลู บ้านชัยเต่า บ้านชะด่าน บ้านวังน้ำเขียว บ้านห้วยน้ำเค็ม บ้านชัยไทรทอง บ้านเขาแฝงม้า บ้านศาลเจ้าพ่อ บ้านสวนหอม บ้านคลองทราย บ้านไทรทอง บ้านไทรทองพัฒนา บ้านคลองอีแฝว บ้านบุตะโก บ้านบุกระทิง บ้านยุบพัฒนา บ้านคลองนกแก้ว บ้านคลองสะท้อน บ้านคลองทุเรียน บ้านสันกำแพง บ้านบุเจ้าคุณ บ้านคลองปลากั้ง บ้านพยอมมิตร บ้านอุบลพัฒนา บ้านพุทธชาด

#### ปัญหาและข้อจำกัดของกลุ่มชุดดินในการปลูกพืช

1. ดินตื้นถึงตื้นมาก มีกรวดลูกรังหรือเศษหินปนกับเนื้อดินปริมาณมาก ยากในการที่รากพืชจะชอนไชไปหาอาหาร การเตรียมดินปลูกพืชและช่วงฤดูแล้งดินจะแห้งเร็ว
2. การชะล้างพังทลายของหน้าดิน เกิดขึ้นในระดับปานกลางถึงรุนแรง โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีความลาดชันมากกว่า 5 เปอร์เซ็นต์ ที่นำมาใช้ในการเพาะปลูกโดยไม่ได้นำมามาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำมาปฏิบัติให้เหมาะสม
3. ความอุดมสมบูรณ์ของดินจะเสื่อมลงเร็ว เมื่อดินถูกชะล้างพังทลายและหน้าดินสูญหายไป ชั้นกรวดลูกรังหรือเศษหินจะโผล่ขึ้นมาแทน บางพื้นที่ไม่สามารถปลูกพืชได้
4. ดินแห้งจัดและขาดแคลนน้ำในการเพาะปลูก โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง ดินมีความชื้นในดินน้อยมาก ทำให้ไม่สามารถใช้ในการเพาะปลูกพืชได้ และบริเวณที่พบดินกลุ่มนี้ไม่มีระบบชลประทานเข้าถึง และแหล่งน้ำธรรมชาติมีในขอบเขตจำกัดมาก

## การจัดการกลุ่มชุดดินเพื่อให้เหมาะสมในการปลูกพืช

1. การจัดการเกี่ยวกับดิน ในกรณีที่จะใช้ในการปลูกพืชไร่ ควรเลือกดินที่มีเนื้อดินบนหนา กว่า 15 ซม. ขึ้นไป และเลือกพืชไร่ที่มีรากตื้นมาปลูก เช่น ข้าวโพด ข้าวฟ่าง ถั่วเขียว ถั่วลิสง ส่วน กรณีที่จะใช้ปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น ควรขุดหลุมปลูกให้มีขนาดไม่เล็กกว่า 75 x 75 x 75 ซม. แล้ว นำหน้าดินหรือดินจากที่อื่นมาผสมกับปุ๋ยอินทรีย์ อัตราประมาณ 20 – 30 กก. ต่อหลุม เมื่อผสมแล้ว นำกลับลงไปหลุมก่อนที่จะปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น

2. การจัดการด้านการชะล้างพังทลายของดิน ควรนำมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่ เหมาะสมมาปฏิบัติทั้งวิธีการและวิธีทางพืช เพื่อประหยัดและง่ายต่อการการนำมาปฏิบัติควรเน้น วิธีการทางพืชเป็นอันดับแรก ได้แก่ การปลูกพืชเป็นแถบตามแนวระดับขวางความลาดเทของพื้นที่ การปลูกแถบหญ้าหรือหญ้าแฝกขวางตามแนวระดับเพื่อช่วยลดการไหลบ่าของน้ำและช่วยดัก ตะกอน การปลูกพืชตระกูลถั่วสลับกับแถวพืชหลัก การปลูกพืชตระกูลถั่วแซมหรือเหลื่อมฤดู การ ปลูกพืชคลุมดินในสวนไม้ผลหรือไม้ยืนต้น ส่วนวิธีการนั้นอาจต้องนำมาใช้ในพื้นที่ที่มีความลาด ชันมากกว่า 5 เปอร์เซ็นต์ ได้แก่ คันดิน คันเบนน้ำ ทางระบายน้ำ บ่อดักตะกอนหรือบ่อน้ำในไร่นา ซึ่งวิธีการเหล่านี้จะช่วยลดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน

3. การจัดการเกี่ยวกับความชื้นในดิน ควรใช้วัสดุคลุมหน้าดินหรือปลูกพืชคลุมดินเพื่อช่วย รักษาความชื้นในดิน ถ้าเป็นไปได้ควรมีการพัฒนาแหล่งน้ำให้กระจายทั่วพื้นที่เพาะปลูก เนื่องจาก กลุ่มชุดดินนี้มักขาดแคลนน้ำในการเพาะปลูก และในช่วงฤดูแล้งความชื้นในดินจะต่ำ

4. การปรับปรุงและรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยการจัดระบบการปลูกพืชบำรุงดิน ได้แก่การปลูกพืชตระกูลถั่วต่าง ๆ สลับกับการปลูกพืชหลัก การปลูกพืชปุ๋ยสดแล้วไถกลบลงดิน การปลูกพืชตระกูลถั่วแซมระหว่างแถวพืชหลัก รวมถึงการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ในอัตราประมาณ 1 – 3 ตันต่อไร่

## กลุ่มชุดดินที่ 49

### บริเวณที่พบ

บ้านเขาตะกูครึ่ง บ้านโนนศรีทอง บ้านห้วยพรหม

### ปัญหาและข้อจำกัดในการปลูกพืช

1. ดินตื้นถึงตื้นมาก มีกรวดลูกรังหรือเศษหินปนกับเนื้อดินปริมาณมาก ทำให้รากพืชชอนไชไปได้ยาก การเตรียมดินปลูกพืชและช่วงฤดูแล้งดินจะแห้งเร็ว
2. การชะล้างพังทลายของดิน เกิดขึ้นในระดับปานกลางถึงรุนแรง โดยเฉพาะบริเวณที่มีความลาดชันมากกว่า 5 เปอร์เซ็นต์ ที่นำมาใช้ในการเพาะปลูกโดยมิได้นำมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำมาปฏิบัติให้เหมาะสม
3. ความอุดมสมบูรณ์ของดินเสื่อมลงเร็ว เมื่อดินถูกชะล้างพังทลายและหน้าดินสูญหายไป ชั้นกรวดลูกรังหรือเศษหินจะโผล่ขึ้นมาแทน บางพื้นที่ไม่สามารถเพาะปลูกพืชได้ เนื่องจากก้อนศิลาแลงโผล่กระจายอยู่ทั่วไป
4. ดินแห้งจัดและขาดแคลนน้ำในการเพาะปลูก โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง ดินมีความชื้นในดินน้อยมาก ทำให้ไม่สามารถใช้ในการเพาะปลูกได้

### การจัดการกลุ่มชุดดินเพื่อให้เหมาะสมในการปลูกพืช

1. การจัดการเกี่ยวกับดินตื้น ในกรณีที่จะใช้ในการปลูกพืชไร่ ควรเลือกดินที่มีเนื้อดินบนหนากว่า 15 ซม. ขึ้นไป และเลือกพืชไร่ที่มีรากตื้นมาปลูก เช่น ข้าวโพด ข้าวฟ่าง ถั่วเขียว ถั่วลิสง ส่วนกรณีที่จะใช้ปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น ควรขุดหลุมปลูกให้มีขนาดไม่เล็กกว่า 75 x 75 x 75 ซม. แล้วนำหน้าดินหรือดินจากที่อื่นมาผสมกับปุ๋ยอินทรีย์ อัตราประมาณ 20 – 30 กก. ต่อหลุม เมื่อผสมแล้วนำกลับลงไปนในหลุมก่อนที่จะปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น

2. การจัดการด้านการชะล้างพังทลายของดิน ควรนำมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมมาปฏิบัติทั้งวิธีกลและวิธีการทางพืช เพื่อประหยัดและง่ายต่อการการนำมาปฏิบัติควรเน้นวิธีการทางพืชเป็นอันดับแรก ได้แก่ การปลูกพืชเป็นแถบตามแนวระดับขวางความลาดเทของพื้นที่ การปลูกแถบหญ้าหรือหญ้าแฝกขวางตามแนวระดับเพื่อช่วยลดการไหลบ่าของน้ำและช่วยดักตะกอน การปลูกพืชตระกูลถั่วสลับกับแถวพืชหลัก การปลูกพืชตระกูลถั่วแซมหรือเหลื่อมฤดู การปลูกพืชคลุมดินในสวน ไม้ผลหรือไม้ยืนต้น ส่วนวิธีกลนั้นอาจต้องนำมาใช้ในพื้นที่ที่มีความลาดชันมากกว่า 5 เปอร์เซ็นต์ ได้แก่ คันดิน คันเบนน้ำ ทางระบายน้ำ บ่อดักตะกอนหรือบ่อน้ำในไร่นา ซึ่งวิธีการเหล่านี้จะช่วยลดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน

3. การจัดการเกี่ยวกับความชื้นในดิน ควรใช้วัสดุคลุมหน้าดินหรือปลูกพืชคลุมดินเพื่อช่วยรักษาความชื้นในดิน ถ้าเป็นไปได้ควรมีการพัฒนาแหล่งน้ำให้กระจายทั่วพื้นที่เพาะปลูก เนื่องจากกลุ่มชุดดินนี้มักขาดแคลนน้ำในการเพาะปลูก และในช่วงฤดูแล้งความชื้นในดินจะต่ำ

4. การปรับปรุงและรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยการจัดระบบการปลูกพืชบำรุงดิน ได้แก่การปลูกพืชตระกูลถั่วต่าง ๆ สลับกับการปลูกพืชหลัก การปลูกพืชปุ๋ยสดแล้วไถกลบลงดิน การปลูกพืชตระกูลถั่วแซมระหว่างแถวพืชหลัก รวมถึงการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ในอัตราประมาณ 1 – 3 ตันต่อไร่

### กลุ่มชุดดินที่ 55

#### บริเวณที่พบ

บ้านคลองกิ บ้านคลองสมบูรณ์ บ้านหนองกระจง บ้านคลองสะท้อน บ้านสันกำแพง บ้าน  
บุญเจ้าคุณ

#### ปัญหาและข้อจำกัดของกลุ่มชุดดินในการปลูกพืช

1. การชะล้างพังทลายของหน้าดิน
2. ขาดแคลนน้ำหรือดินมีความชื้นไม่เพียงพอต่อการปลูกพืชในบางช่วง

## การจัดการกลุ่มชุดดินเพื่อให้เหมาะสมในการปลูกพืช

1. การอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินควรรักษาทั้งวิถีกลและวิถีทางพืชมาปฏิบัติ วิถีกลที่ควรดำเนินการได้แก่ การทำคันดิน ขึ้นบันไดดิน คันเบนน้ำ ทางระบายน้ำ บ่อคักตะกอนหรือบ่อน้ำประจำไร่นา เพื่อเก็บกักน้ำส่วนเกินไว้ใช้ประโยชน์ในไร่นา โดยเฉพาะในฤดูแล้ง ส่วนวิถีทางพืชได้แก่ การปลูกพืชเป็นแถบตามแนวระดับขวางความลาดเทของพื้นที่ การปลูกแถบหญ้าแฝกตามแนวระดับ การปลูกพืชตระกูลถั่วสลับกับแถวพืชหลักตามแนวระดับ การปลูกพืชตระกูลถั่วแซมหรือเหลื่อมฤดู การปลูกพืชคลุมดินในสวนไม้ผลหรือไม้ยืนต้น การปลูกพืชตระกูลถั่วสอดแทรกอยู่กับการปลูกพืชหลัก

2. การจัดการด้านพัฒนาแหล่งน้ำและรักษาความชุ่มชื้นในดิน โดยการขุดบ่อน้ำประจำไร่นา หรือขุดลอกแหล่งน้ำเก่าที่ตื้นเขิน นอกจากการพัฒนาแหล่งน้ำแล้วยังต้องมีมาตรการรักษาความชื้นในดินด้วย โดยการใช้วัสดุคลุมดินระหว่างแถวพืชที่ปลูกและมีการปลูกพืชคลุมดิน ซึ่งในช่วงฤดูแล้งจะช่วยให้รักษาความชื้นไว้ไม่ให้ดินแห้งจนเกินไป

## กลุ่มชุดดินที่ 56

### บริเวณที่พบ

บ้านชะด่าน บ้านวังน้ำเขียว บ้านห้วยน้ำเค็ม บ้านชัยไพรทอง บ้านท่าวังไพร บ้านคลองสะท้อน บ้านไทรงาม บ้านไทรทองพัฒนา

### ปัญหาและข้อจำกัดของกลุ่มชุดดินในการปลูกพืช

1. ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ โดยเฉพาะอินทรีย์วัตถุ ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืช และความสามารถในการแลกเปลี่ยนประจุบวกของดินต่ำ

2. การชะล้างพังทลายของหน้าดิน อยู่ในเกณฑ์ปานกลางถึงรุนแรง เนื่องจากดินค่อนข้างเป็นทรายและบางพื้นที่มีความลาดชันสูงจึงง่ายต่อการชะล้างพังทลายเมื่อใช้ในการเพาะปลูกโดยมิได้นำมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมมาปฏิบัติ

3. ในดินชั้นล่างจะพบกรวดลูกรังหรือเศษหินปะปนอยู่กับเนื้อดินปริมาณมาก จึงเป็นอุปสรรคต่อการปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น

4. ขาดแคลนน้ำในการเพาะปลูก เนื่องจากเนื้อดินค่อนข้างเป็นทรายและพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง ดินกักเก็บน้ำฝนที่ตกลงมาไม่ค่อยอยู่ ในช่วงการเพาะปลูกดินจะแห้งทำให้พืชได้รับผลกระทบ โดยเฉพาะเมื่อฝนทิ้งช่วงนาน ในฤดูแล้งดินจะแห้งจัดจนไม่สามารถเพาะปลูกพืชได้ การพัฒนาแหล่งน้ำมีขอบเขตจำกัดทั้งคุณสมบัติของดินและพื้นที่ไม่อำนวย

### การจัดการกลุ่มชุดดินเพื่อให้เหมาะสมในการปลูกพืช

1. การเลือกชนิดของพืชให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และชนิดของดิน เนื่องจากดินกลุ่มนี้มีความแตกต่างทั้งด้านความลาดชันและความลึกของดิน พื้นที่ที่มีความลาดชันน้อยกว่า 12 เปอร์เซ็นต์ ควรใช้ในการปลูกพืชไร่และพืชผักบางชนิด ส่วนพื้นที่ที่มีความลาดชันมากกว่า 12 เปอร์เซ็นต์ ควรเน้นการปลูกไม้ยืนต้นที่ต้องไถพรวนน้อยครั้งและควรมีการปลูกพืชคลุมดินไว้อย่างถาวรเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน

2. การจัดระบบการปลูกพืชให้เหมาะสม โดยมีการจัดระบบการปลูกพืชหมุนเวียนที่มีพืชตระกูลถั่วแทรกอยู่กับพืชอื่น การปลูกพืชตระกูลถั่วแซมอยู่ในแถวพืชหลัก การปลูกพืชปุ๋ยสดแล้วไถกลบลงดินก่อนการปลูกพืชหลัก

3. การปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์และคุณสมบัติทางกายภาพของดิน เนื่องจากดินค่อนข้างเป็นทรายและมีอินทรีย์วัตถุในดินต่ำ เมื่อมีการไถพรวนดินบ่อยครั้งย่อมทำให้โครงสร้างของดินเสียและเกิดความแน่นทึบ หรือเกิดชั้นดินดานใต้ชั้นไถพรวน (plow pan) เป็นอุปสรรคต่อการชอนไชของรากพืชที่ปลูก ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงดินในรูปของการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ในอัตรา 1 – 3 ตันต่อไร่ การใช้วัสดุปรับปรุงดิน เช่น จีเลื้อย กากน้ำตาล เปลือกถั่วลิสง ถั่วเหลือง และเศษพืชต่าง ๆ หวานและไถกลบลงไปนดิน การปลูกพืชปุ๋ยสด เช่น ปอเทือง ปอเทืองเตี้ย ถั่วพรี ถั่วพุ่ม โดยหวานเมล็ดเมื่อเริ่มมีฝัก เมื่อพืชออกดอกให้ไถกลบลงดิน ทิ้งไว้ 5 – 10 วัน จึงทำการปลูกพืช ซึ่งวิธีการเหล่านี้จะช่วยให้เมล็ดดินเกาะตัวกันเป็นก้อน หรือช่วยในด้านโครงสร้างของดินทำให้ดินร่วนซุย ดูชื้นความชื้นไว้ได้สูงขึ้น และลดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน

4. การอนุรักษ์ดินและน้ำ นับว่าเป็นเรื่องสำคัญสำหรับกลุ่มชุดดินนี้ เพราะดินมีศักยภาพที่จะเกิดการชะล้างพังทลายสูง (high erodability) เนื่องจากเนื้อดินบนค่อนข้างเป็นทราย และมีความลาดชันอยู่ระหว่าง 2 – 35 เปอร์เซ็นต์ โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีความลาดชันมากกว่า 12 เปอร์เซ็นต์ ถ้าไม่นำมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำมาปฏิบัติก็จะเกิดการชะล้างพังทลายของหน้าดินในระดับที่รุนแรงได้ โดยมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่ควรนำมาปฏิบัติได้แก่ มาตรการทางพืช เช่น การปลูกพืชขวางความลาดชัน (contour planting) การปลูกพืชเป็นแถบขวางความลาดชัน (strip cropping) การปลูกพืชคลุมดิน (cover cropping) การปลูกแถบหญ้าแฝกตามแนวระดับ ปลูกพืชตระกูลถั่ว หรือไม้พุ่มยืนต้นตระกูลถั่วสลับกับแถวพืชหลักตามแนวระดับและการปลูกพืชตระกูลถั่วแซมพืชหลัก (intercropping) เป็นต้น ส่วนบริเวณที่มีความลาดชันสูง คือมีความลาดชันมากกว่า 12 เปอร์เซ็นต์ ควรนำมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เป็นวิธีกลมาใช้ปฏิบัติร่วมด้วย เช่น ทำคันดิน คันเบนน้ำ ทางระบายน้ำ บ่อดักตะกอนรวมทั้งบ่อน้ำประจำไร่นาเพื่อเก็บกักน้ำไว้ใช้ประโยชน์ในช่วงฝนทิ้งช่วงและในฤดูแล้ง

## กลุ่มชุดดินที่ 62

### บริเวณที่พบ

บ้านไทรงาม บ้านคลองเกี บ้านหนองกระจง บ้านคลองสมบูรณ์ บ้านซับปลากั้ง บ้านวังขอน บ้านคลองดินดำ บ้านเขาตะกุดรัง บ้านโป่งตาลอด บ้านคลองหินร่อง บ้านวังสัปรด บ้านคลองกุ่ม บ้านโนนค่าง บ้านโนนศรีทอง บ้านโป่งค่าง บ้านห้วยพรหม บ้านโนนจิว บ้านบะด่าน บ้านซับเต่า บ้านวังน้ำเขียว บ้านห้วยน้ำเค็ม บ้านซับพลู บ้านพุทธชาด บ้านปฏิรูปที่ดิน บ้านไฝงาม บ้านบุไฝ บ้านคลองข่าโม บ้านคลองไทร บ้านไทยสามัคคี บ้านห้วยใหญ่ใต้ บ้านสุขสมบูรณ์ บ้านวังไผ่ บ้านซับไทรทอง บ้านไทรทองพัฒนา บ้านบุตะโก บ้านคลองทุเรียน บ้านคลองบง บ้านคลองบงพัฒนา บ้านไทรทอง บ้านคลองอีแฝว บ้านคลองสอง บ้านโพธิ์ทองพัฒนา บ้านเขาแฝงม้า บ้านคลองทราย บ้านศาลเจ้าพ่อ บ้านสวนหอม บ้านโนนสาวเอ้ บ้านพุงมิตร บ้านหนองไม้แดง บ้านอุบลพัฒนา บ้านยุบอีปุ่น บ้านโคกสันติสุข บ้านยุบพัฒนา บ้านคลองนกแก้ว บ้านคลองสะทอน บ้านสันกำแพง บ้านบุเจ้าคุณ บ้านคลองปลากั้ง

## ลักษณะดิน

เกิดจากการผุพังสลายตัวของหินต้นกำเนิดชนิดต่าง ๆ ที่อยู่ทับที่และบางส่วนถูกเคลื่อนย้ายลงมาทับถมบริเวณที่ลาดเชิงเขา (colluviated materials) พบบริเวณพื้นที่เหลือค้างจากการกักร่อนและภูเขาสูงชัน สภาพพื้นที่เป็นเนินเขา และภูเขาสูงชัน มีความลาดชันของพื้นที่มากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ ดินระบายน้ำดีถึงค่อนข้างดีเกินไป ลักษณะและคุณสมบัติต่าง ๆ ของดิน เช่น เนื้อดิน สีดิน ความลึกของดิน ปฏิกริยาของดิน ตลอดจนความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับหินที่เป็นวัตถุดิบกำเนิดดินบริเวณนั้น ๆ แต่ส่วนใหญ่เป็นดินต้น มีเศษหิน ก้อนหิน และหินพื้น โผล่กระจายที่ผิวดิน

## ปัญหาและข้อจำกัดของกลุ่มชุดดินในการปลูกพืช

ปัญหาสำคัญคือการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และดินต้น มีหิน โผล่ที่ผิวดิน

## การจัดการกลุ่มชุดดินเพื่อให้เหมาะสมในการปลูกพืช

กลุ่มชุดดินที่ 62 ไม่เหมาะสมอย่างยิ่งที่จะนำมาใช้ทางการเพาะปลูกพืชหรือทางการเกษตร ส่วนใหญ่อยู่ในเขตลุ่มน้ำชั้นที่ 1 ซึ่งควรสงวนไว้เป็นป่าต้นน้ำลำธาร แต่ในปัจจุบันได้มีการใช้กลุ่มดินชุดนี้ในการเพาะปลูกและใช้ทางการเกษตร ซึ่งในการใช้ประโยชน์ที่ดินดังกล่าวจะต้องนำมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมทั้งมาตรการทางเกษตรกรรม (วิธีทางพืช) และทางวิศวกรรม (วิธีกล)

มาตรการทางเกษตรกรรม (agronomic measures) ที่จะนำมาใช้มีหลายอย่าง เช่น การใช้ปุ๋ยพืชสดและพืชคลุมดิน การใช้เศษพืชคลุมดิน การเตรียมดินระบบอนุรักษ์ การไถพรวนและการปลูกพืชตามแนวระดับ การปลูกพืชเป็นแถบตามแนวระดับและการปลูกพืชหมุนเวียน การสร้างสิ่งกีดขวางตามแนวระดับ (คันซากพืช แถบหญ้า แถบไม้พุ่มตระกูลถั่ว) การใส่ปุ๋ยและปรับปรุงคุณสมบัติของดิน และการใช้ที่ดินแบบวนเกษตร (agroforestry) ส่วนมาตรการทางวิศวกรรม (engineering measures) ที่ควรนำมาปฏิบัติได้แก่ การทำคูรับน้ำขอบเขา ขึ้นบันไดดิน และการทำบ่อดักตะกอนเป็นต้น ซึ่งการเลือกนำมาใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำมาปฏิบัติในไร่นานั้น จะขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่

หรือความลาดชัน และสภาพเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร บางพื้นที่อาจจำเป็นต้องนำมาตรการมากกว่าหนึ่งมาตรการมาใช้ผสมผสานกัน