

เรื่อง

การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานของเกษตรกร
ตำบลบ้านลำนาว อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช

โดย

นางสาวเพชรฯ วรรณเพชร
นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ

สถานีพัฒนาที่ดินนครศรีธรรมราช สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 11
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ตุลาคม 2559

สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	ก
สารบัญตารางภาคผนวก	ข
สารบัญภาพภาคผนวก	ค
บทคัดย่อ	1
ความสำคัญของปัญหา	2
วัตถุประสงค์	3
ขอบเขตของการดำเนินงาน	3
การตรวจเอกสาร	3
ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินงาน	42
ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน	43
ผลการดำเนินงาน	44
สรุปผลการดำเนินงาน	58
ประโยชน์ที่ได้รับ	59
ข้อเสนอแนะ	59
เอกสารอ้างอิง	61
ภาคผนวก	63



ก 621.8

พ 878 ก

นางสาวปิ่น - นก

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน	
วันที่	07 ก.ย. 2560
เลขหมู่	ว 618 พ 878 ก
เลขทะเบียน	62248

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 สถิติลักษณะอากาศอุตุนิมวิทยา รายเดือน ปี 2555สถิติน้ำฝน ความชื้นสัมพัทธ์และอุณหภูมิของจังหวัดนครศรีธรรมราช เฉลี่ย 30 ปี (พ.ศ. 2521-2550)	19
ตารางที่ 2 สถิติลักษณะอากาศอุตุนิมวิทยาจังหวัดนครศรีธรรมราช รายเดือน ปี 2555	20
ตารางที่ 3 แสดงจำนวนประชากร ตำบลบ้านลำนาว อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช	27
ตารางที่ 4 แสดงจำนวนประชากรตำบลบ้านลำนาว จำแนกตามเพศและช่วงอายุ	28
ตารางที่ 5 แสดงประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินตำบลบ้านลำนาว อ.บางขัน จ.นครศรีธรรมราช	38
ตารางที่ 6 ตารางแสดงชั้นความเหมาะสมของดินที่พบในตำบลบ้านลำนาว	40
ตารางที่ 7 แสดงปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายเดือน กลุ่มแม่น้ำตรัง เฉลี่ยระยะเวลา 30 ปี พ.ศ. 2514-2543	41
ตารางที่ 8 แสดงปริมาณน้ำท่ารายเดือนเฉลี่ย กลุ่มน้ำสาขาคลองลำดงเฉลี่ย ระยะเวลา 30 ปี พ.ศ. 2514-2543	41
ตารางที่ 9 รายชื่อเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ พร้อมพิกัดที่ตั้งบ่อน้ำตามกลุ่มชุดดิน	45
ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของเกษตรกร จำแนกตามเพศ	49
ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของเกษตรกร จำแนกตามอายุ	49
ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละของเกษตรกร จำแนกตามระดับการศึกษา	50
ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของเกษตรกร จำแนกตามอาชีพหลัก	50
ตารางที่ 14 จำนวนและร้อยละของเกษตรกร จำแนกตามอาชีพเสริม	50
ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของเกษตรกร จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครอบครัว	51
ตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละของเกษตรกร จำแนกตามจำนวนแรงงานในครัวเรือน	51
ตารางที่ 17 จำนวนและร้อยละของเกษตรกร จำแนกตามจำนวนพื้นที่ถือครอง	52
ตารางที่ 18 จำนวนและร้อยละของเกษตรกร จำแนกตามลักษณะการถือครองที่ดิน	52

สารบัญตารางภาคผนวก

หน้า

ตารางภาคผนวกที่ 1	แสดงเนื้อที่กลุ่มชุดดินและพื้นที่เบ็ดเตล็ด จังหวัดนครศรีธรรมราช	70-73
ตารางภาคผนวกที่ 2	แสดงจำนวนพื้นที่การเกษตร (ไร่) กลุ่มชุดดิน ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง ปริมาณอินทรีย์วัตถุ ปริมาณฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม ของจังหวัดนครศรีธรรมราช	74-79

สารบัญภาพภาคผนวก

	หน้า
ภาพภาคผนวกที่ 1 แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งและขอบเขตการปกครอง ตำบลบ้านลำนาว อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช	122
ภาพภาคผนวกที่ 2 แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตำบลบ้านลำนาว อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช	123
ภาพภาคผนวกที่ 3 แผนที่แสดงตำแหน่งบ่อน้ำตามกลุ่มชุดดิน ตำบลบ้านลำนาว อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช	124
ภาพภาคผนวกที่ 4 แผนที่แสดงตำแหน่งบ่อน้ำตามสภาพภูมิประเทศ (เส้นชั้นความสูง 10 เมตร) ตำบลบ้านลำนาว อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช	125
ภาพภาคผนวกที่ 5 แผนที่แสดงตำแหน่งบ่อน้ำตามสภาพภูมิประเทศ (เส้นชั้นความสูง 5 เมตร) ตำบลบ้านลำนาว อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช	126
ภาพภาคผนวกที่ 6 แผนที่แสดงตำแหน่งบ่อน้ำตามสภาพภูมิประเทศ(เส้นชั้นความสูง 5 เมตร) ตำบลบ้านลำนาว อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช	127

บทคัดย่อ

ประเทศไทยมีการพัฒนาระบบชลประทานมาอย่างยาวนาน แต่อย่างไรก็ตาม ถึงแม้มีการพัฒนาตามเป้าหมายเต็มพื้นที่ศักยภาพ ซึ่งมีจำนวน 60 ล้านไร่แล้วก็ตามแต่พื้นที่การเกษตรส่วนใหญ่ของประเทศอยู่นอกเขตพื้นที่ชลประทาน กรมพัฒนาที่ดินได้รับมอบหมายให้ดำเนินโครงการก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานเพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรแก่เกษตรกรในพื้นที่นอกเขตชลประทาน ในพื้นที่ต่างๆครอบคลุมทั้งประเทศ โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปีงบประมาณ 2548 จนถึงปัจจุบัน ตำบลบ้านลำนาว อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช มีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ ตลอดระยะเวลาการดำเนินการโครงการถึงปัจจุบัน จำนวน 31 คน การศึกษารั้วนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของพื้นที่ตำบลบ้านลำนาว อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช รูปแบบการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน และปัญหาและอุปสรรคในการใช้แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน โดย เก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ โดยสัมภาษณ์เกษตรกรที่ได้รับการสนับสนุนแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน จากกรมพัฒนาที่ดิน โดยเก็บข้อมูลทางเศรษฐกิจและสังคม จำนวนแรงงานทางการเกษตรในครัวเรือน การประกอบอาชีพ พื้นที่ถือครอง ประเภทกรรมสิทธิ์การถือครองที่ดิน ความหลากหลายของการทำกิจกรรมทางการเกษตร การใช้น้ำจากแหล่งน้ำ ปฏิทินกิจกรรมทางการเกษตร ปฏิทินการใช้น้ำจากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินหลังจากได้รับการสนับสนุนแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานรวมทั้งปัญหาและอุปสรรคในการใช้แหล่งน้ำและในการประกอบอาชีพของเกษตรกร ทำการวิเคราะห์ผล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่าสภาพพื้นที่เป็นพื้นที่ดอน ตั้งอยู่ในพื้นที่นอกเขตชลประทาน เกษตรกรประสบปัญหาการชะล้างพังทลายของดินในฤดูฝนประสบปัญหาขาดแคลนน้ำเพื่ออุปโภคบริโภคและเพื่อการเกษตรในฤดูแล้ง สภาพภูมิประเทศเป็นมีลักษณะเป็นภูเขาสลับซับซ้อน มีพื้นที่เป็นที่ราบเนินเขา และเทือกเขาสูง เพราะตั้งอยู่ระหว่างเทือกเขาบรรทัด เกษตรกรเข้าร่วมโครงการ จำนวน 31 ราย มีอาชีพหลักคือทำสวนยางพารา สระน้ำมีประสิทธิภาพสามารถเก็บกักน้ำได้เพียงพอับความต้องการของเกษตรกร โดยเก็บกักน้ำฝนในช่วงฤดูฝนเพื่อใช้ในฤดูแล้ง มีรูปแบบการใช้ประโยชน์จากสระน้ำในเพื่อการเกษตรและเพื่อใช้อุปโภคและบริโภคในครัวเรือน มีการดูแลรักษาบ่อน้ำโดยการปลูกหญ้าแฝก มีการใช้ประโยชน์สระน้ำในช่วงฤดูแล้ง โดยวิธีการสูบน้ำขึ้นจากสระน้ำ และให้น้ำพืชโดยวิธีการพ่นฝอย นำไปใช้ประโยชน์ในการปลูกผักและเลี้ยงสัตว์น้ำไว้บริโภคในครัวเรือนเป็นหลัก การขุดสระน้ำไม่ช่วยให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น แต่สามารถลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือนสามารถช่วยให้เกษตรกรสามารถปลูกผักไว้บริโภคในครัวเรือนได้ตลอดทั้งปี

การแบ่งพื้นที่แปลงปลูกมาขุดสระน้ำรองรับน้ำฝน สามารถช่วยให้เกษตรกรใช้ที่ดินมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยปลูกพืชหลักร่วมกับการปลูกพืชเสริมที่มีอายุสั้นที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และนิคมบริโภคของคนในท้องถิ่นโดยปลูกในช่วงปลายฤดูฝนเพื่อเพิ่มรายได้ และสูบน้ำจากบ่อเพื่อรดต้นพืชก็เป็นวิธีที่สามารถเพิ่มผลผลิตและเพิ่มรายได้ให้เกษตรกรอย่างมาก อย่างไรก็ตามการใช้น้ำจากสระเกษตรกรมีวัตถุประสงค์หลักในการเก็บน้ำไว้บริโภคภายในครัวเรือนเป็นหลัก ใช้เพื่อการเกษตรเป็นวัตถุประสงค์รอง

ความสำคัญปัญหา

น้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติปัจจัยหนึ่งที่สำคัญยิ่งต่อมนุษย์และสัตว์ จะเห็นได้ว่าในสมัยโบราณชุมชนมักจะตั้งใกล้บริเวณแหล่งน้ำ เช่น ริมแม่น้ำสายใหญ่ ๆ หรือริมทะเลสาบ ซึ่งคน พืช สัตว์ ได้อาศัยแหล่งน้ำนั้นเพื่อการเจริญเติบโตและยังชีพ หากเอ่ยถึงน้ำย่อมมีความสัมพันธ์กับการเกษตร การจัดสรรน้ำเพื่อผันน้ำไปตามลุ่มน้ำและลำคลองส่งน้ำ ก่อนนำไปสู่พื้นที่เกษตรกรรมเป็นการช่วยเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร โดยเฉพาะในชุมชนเกษตรกรรม ซึ่งจะตั้งอยู่ในบริเวณห่างไกลจากตัวเมือง มีวัฒนธรรม แนวคิดที่เป็นเอกลักษณ์ของชุมชน มีวิถีชีวิตที่เรียบง่าย มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ซึ่งกันและกัน มีระดับความสัมพันธ์ของชุมชนค่อนข้างใกล้ชิด(บุญทิวา, 2550)

ซึ่งในการทำการเกษตรนั้นทรัพยากรน้ำถือว่ามีความสำคัญมากโดยเฉพาะในการเพาะปลูก ไม่ว่าจะเป็นพืชอายุสั้นหรือพืชอายุยาว ล้วนต้องอาศัยน้ำเป็นปัจจัยหลักทั้งสิ้น ในการปลูกพืชต้องคำนึงถึงการจัดการน้ำให้เหมาะสมกับความต้องการของพืช ยิ่งหากต้องการลดความเสียหายของการทำการเกษตร ที่เกิดความผันแปรของปริมาณน้ำฝนโดยธรรมชาติ ควรจะต้องมีการจัดหาแหล่งน้ำสำรองไว้ใช้ในการทำการเพาะปลูก ซึ่งอาจจะเป็นแหล่งน้ำขนาดเล็ก สระหรือหนองน้ำ เมื่อเกิดภาวะภัยแล้ง เกษตรกรก็จะสามารถที่เก็บกักน้ำไว้ใช้ประโยชน์ ซึ่งรูปแบบการจัดการน้ำที่เกษตรกรควรพึงปฏิบัติ คือ ปฏิบัติตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ ซึ่งเป็นแนวทางที่ทำให้เกษตรกรมีน้ำกิน น้ำใช้และน้ำสำหรับการเพาะปลูก ดังนั้นการจัดการน้ำจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการทำการเกษตร การจัดการน้ำเพื่อการเกษตร หมายถึงการทำให้สภาพของดินมีความชุ่มชื้นที่เหมาะสมแก่การเจริญเติบโตของพืช มิได้จำกัดเพียงแต่ความรู้ที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการให้น้ำเท่านั้น แต่ยังหมายความรวมถึงความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธระหว่างดิน น้ำ พืช แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร การให้น้ำ และการระบายน้ำอีกด้วย

การพัฒนาด้านการจัดหาน้ำเพื่อการเกษตรของประเทศไทยดำเนินการมาตั้งแต่ก่อนประเทศไทยมีแผนพัฒนาที่เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 ประเทศไทยมีพื้นที่การเกษตรในเขตชลประทาน ประมาณ 10 ล้านไร่ ในปัจจุบัน ประเทศไทยมีพื้นที่ชลประทาน จำนวน 29 ล้านไร่ ซึ่งจากการพัฒนา 50 ปี มีพื้นที่ชลประทานเพิ่มขึ้นจำนวน 20 ล้านไร่ เปรียบเทียบกับพื้นที่การเกษตร 169 ล้านไร่ พื้นที่การเกษตรส่วนใหญ่ของประเทศไทยอยู่นอกเขตพื้นที่ชลประทาน ถึงแม้ว่าการพัฒนาระบบชลประทานมีการพัฒนาอย่างเต็มที่แต่มีพื้นที่การเกษตรที่ไม่สามารถพัฒนาระบบชลประทานได้เนื่องจากพื้นที่ไม่มีศักยภาพในการพัฒนาระบบชลประทานกรมชลประทาน (กรมชลประทาน, 2555)

กรมพัฒนาที่ดิน มีนโยบายในการดำเนินงานพัฒนาแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตพื้นที่ชลประทานซึ่งต้องอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก โดยการจัดหาแหล่งน้ำขนาดเล็ก มีความจุ 1,260 ลูกบาศก์เมตร ให้แก่เกษตรกร โดยเกษตรกรสมทบ จำนวนเงิน จำนวน 2,500 บาท การดำเนินการจัดหาแหล่งน้ำเพื่อบ่มเพาะให้เกษตรกร

สามารถใช้แหล่งน้ำเพื่อให้พัฒนาการเกษตรผสมผสาน การทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกร และการใช้ที่ดินอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ (กรมพัฒนาที่ดิน, 2556)

การศึกษารูปแบบการใช้น้ำจากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานของเกษตรกรที่ได้รับการสนับสนุน การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ในตำบลบ้านลานาว อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ ข้อจำกัดในการใช้ที่ดิน ประสิทธิภาพการใช้น้ำ รูปแบบการใช้น้ำจากแหล่งน้ำ การใช้ที่ดิน ผลผลิต และปัญหาอุปสรรค เพื่อใช้ข้อมูลในการส่งเสริมงานด้านพัฒนาที่ดิน ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาสำหรับการเกษตร และความเหมาะสมของพื้นที่ของเกษตรกรที่เข้าร่วม โครงการขุดสระน้ำขนาด 1,260 ลูกบาศก์เมตร
2. เพื่อศึกษารูปแบบการใช้น้ำจากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน
3. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการใช้น้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

ขอบเขตของการดำเนินงาน

เกษตรกรที่ได้รับการสนับสนุนแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานในพื้นที่ ตำบลบ้านลานาว อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราชทั้งหมดซึ่งมีจำนวน 31 คน ในระหว่างตลอดช่วงระยะที่มีการดำเนินโครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ซึ่งอยู่ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2552-2557 โดยเก็บข้อมูลในปี พ.ศ. 2557 ศึกษาการใช้ที่ดินของเกษตรกร ความหลากหลายของกิจกรรม รูปแบบการใช้น้ำจากแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรจากบ่อน้ำในไร่นาที่ได้รับจัดสรรจากกรมพัฒนาที่ดิน

ตรวจสอบเอกสาร

1. ความสำคัญของน้ำต่อการเกษตร

ประเทศไทย เป็นประเทศเกษตรกรรม โดยมีพื้นที่ทั้งหมด 320.70 ล้านไร่ เป็นพื้นที่ถือครองเพื่อการเกษตร จำนวน 149.24 ล้านไร่ พื้นที่นา 69.96 ล้านไร่ พืชไร่ 31.15 ล้านไร่ ไม้ผลและไม้ยืนต้น 34.91 ล้านไร่ สวนผักและไม้ดอกไม้ประดับ 1.40 ล้านไร่ (กรมพัฒนาที่ดิน, 2556) ซึ่งการใช้ที่ดินที่มีความแตกต่างกัน ย่อมมีความต้องการใช้น้ำเพื่อการเกษตรมีความแตกต่างกันตามความหลากหลายของกิจกรรม เช่น ความต้องการใช้น้ำเพื่อการเพาะปลูก เลี้ยงสัตว์ เลี้ยงปลาและสัตว์น้ำอื่นๆ ปริมาณน้ำที่จะใช้ในกิจกรรมการเกษตรนั้นนอกจากจะพิจารณาถึงความต้องการของพืชหรือสัตว์แล้วยังต้องพิจารณาถึงน้ำบางส่วนที่สูญเสียไปจากการระเหย การซึมลงสู่ดินชั้นล่าง หรือการไหลออกไปสู่พื้นที่อื่น อย่างไรก็ตาม การพิจารณาจากความต้องการน้ำตามชนิดพืชและสัตว์ซึ่งขึ้นอยู่กับกิจกรรมทางการเกษตรในแปลง พืชและสัตว์ต่างชนิดกันและช่วงอายุต่างกันจะต้องการน้ำในปริมาณและคุณภาพที่ต่างกัน นอกจากนี้คุณลักษณะดิน

ภูมิอากาศ ตลอดจนวิธีการให้น้ำ การเขตกรรม ฤดูกาล และการจัดการภายในแปลงก็ส่งผลถึงปริมาณการใช้น้ำด้วยเช่นกัน สำหรับการคาดการณ์ปริมาณน้ำที่จะใช้หรือการพัฒนาแหล่งน้ำให้เพียงพอกับการทำการเกษตรของเกษตรกร ดิเรก ทองอร่าม และคณะ (ม.ป.ป.) รายงานความต้องการใช้น้ำเพื่อการเกษตร เพื่อกิจกรรมต่างๆดังนี้ ถั่วเขียว มีอายุการเก็บเกี่ยว 60-90 วันมีความต้องการน้ำตลอดอายุการเก็บเกี่ยว 300-400 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ถั่วดำ มีอายุการเก็บเกี่ยว 100-120 วัน มีความต้องการน้ำตลอดอายุการเก็บเกี่ยว 350 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ถั่วลิสง มีอายุการเก็บเกี่ยว 100-110 วัน มีความต้องการน้ำตลอดอายุการเก็บเกี่ยว 400-600 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ถั่วเหลือง มีอายุการเก็บเกี่ยว 95-110 วัน มีความต้องการน้ำตลอดอายุการเก็บเกี่ยว 400-450 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ สับปะรด มีอายุการเก็บเกี่ยว 12-18 เดือน มีความต้องการน้ำตลอดการเก็บเกี่ยวตลอดอายุการเก็บเกี่ยว 1,400 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ อ้อยมีอายุการเก็บเกี่ยว 11-16 เดือน มีความต้องการน้ำตลอดการเก็บเกี่ยว 1,200-2,000 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ กะหล่ำดอก มีอายุการเก็บเกี่ยว 100-120 วัน มีความต้องการน้ำตลอดอายุการเก็บเกี่ยว 450 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ กะหล่ำปลี มีอายุการเก็บเกี่ยว มีอายุการเก็บเกี่ยว 100-110 วัน มีความต้องการน้ำตลอดอายุการเก็บเกี่ยว 450-600 ลูกบาศก์เมตร คื่นหีบน้ำ มีอายุการเก็บเกี่ยว 45-55 วัน มีความต้องการน้ำตลอดอายุการเก็บเกี่ยว 350 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ถั่วแขก มีอายุการเก็บเกี่ยว 55-65 วัน มีความต้องการน้ำตลอดอายุการเก็บเกี่ยว 300 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ถั่วฝักยาว มีอายุการเก็บเกี่ยว 50-75 วัน มีความต้องการน้ำตลอดอายุการเก็บเกี่ยว 400 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ถั่วพุ่ม มีอายุการเก็บเกี่ยว 90-120 วัน มีความต้องการน้ำตลอดอายุการเก็บเกี่ยว 400 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ บวบต่างๆ มีอายุการเก็บเกี่ยว 40-60 วัน มีความต้องการน้ำตลอดอายุการเก็บเกี่ยว 300-500 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ผักกาดขาว มีอายุการเก็บเกี่ยว 45-80 วัน มีความต้องการน้ำตลอดอายุการเก็บเกี่ยว 450 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ผักชี มีอายุการเก็บเกี่ยว 45-80 วัน มีความต้องการน้ำตลอดอายุการเก็บเกี่ยว 350 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ผักบุ้งจีน มีอายุการเก็บเกี่ยว 30-35 วัน มีความต้องการน้ำตลอดอายุการเก็บเกี่ยว 200 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ พริกต่างๆ มีอายุการเก็บเกี่ยว 70-79 วัน มีความต้องการน้ำตลอดอายุการเก็บเกี่ยว 500-850 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ พริกเขียว มีอายุการเก็บเกี่ยว 90-120 วัน มีความต้องการน้ำตลอดอายุการเก็บเกี่ยว 350 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ พริกทอง มีอายุการเก็บเกี่ยว 120-180 วัน มีความต้องการน้ำตลอดอายุการเก็บเกี่ยว 300 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ มะเขือต่างๆ มีอายุการเก็บเกี่ยว 60-90 วัน มีความต้องการน้ำตลอดอายุการเก็บเกี่ยว 600-650 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ มะเขือเทศ มีอายุการเก็บเกี่ยว 60-75 วัน มีความต้องการน้ำตลอดอายุการเก็บเกี่ยว 600-650 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ยาสูบ มีอายุการเก็บเกี่ยว 90-120 วัน มีความต้องการน้ำตลอดอายุการเก็บเกี่ยว 400-600 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ แตงกวา มีอายุการเก็บเกี่ยว 30-40 วัน มีความต้องการน้ำตลอดอายุการเก็บเกี่ยว 350 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ แตงร้าน มีอายุการเก็บเกี่ยว 80-120 วัน มีความต้องการน้ำตลอดอายุการเก็บเกี่ยว 400 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ข้าวโพดหวาน มีอายุการเก็บเกี่ยว 70-85 วัน มีความต้องการน้ำตลอดอายุการเก็บเกี่ยว 500 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ มันแกว มีอายุการเก็บเกี่ยว 210-240 วัน มีความต้องการน้ำตลอดอายุการเก็บเกี่ยว 1,350 ลูกบาศก์เมตร มันเทศ มีอายุการเก็บเกี่ยว 90-120 วัน มีความต้องการน้ำ

ตลอดอายุการเก็บเกี่ยว 500-700 ลูกบาศก์เมตร แตงโม มีอายุการเก็บเกี่ยว 75-120 วัน มีความต้องการน้ำตลอดอายุการเก็บเกี่ยว 470 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ยางพารา มีความต้องการน้ำ 400-4,000 หน่วยหน่วยมิลลิเมตรต่อไร่ต่อปีและปาล์ม มีความต้องการน้ำ 150-200 ลิตรต่อต้นต่อวัน ความต้องการน้ำในการทำนาตลอดฤดูเพาะปลูกในพื้นที่หนึ่งไร่ ปีละ 1,984 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ต่อรอบการเก็บเกี่ยว (ดิเรก, ม.ป.ป)

สำหรับความต้องการน้ำของพืชตามหลักชลประทานในจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยในการทำนาปีมีความต้องการน้ำตลอดฤดูกาลเพาะปลูก 650.96 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ โดยจะมีความต้องการน้ำในช่วงเดือน มิถุนายน 25.54 ลูกบาศก์เมตร เดือนกรกฎาคม ต้องการ 299.62 ลูกบาศก์เมตร เดือนสิงหาคม 240.61 ลูกบาศก์เมตรและเดือนกันยายน ต้องการ 85.19 ลูกบาศก์เมตรและในการทำนาปีมีความต้องการน้ำตามหลักชลประทาน 1,219.27 ลูกบาศก์เมตร โดยต้องการในเดือนมีนาคม 393.43 ลูกบาศก์เมตร เดือนเมษายน 292.17 ลูกบาศก์เมตร เดือนพฤษภาคม 76.87 ลูกบาศก์เมตร เดือนมิถุนายน 294.26 ลูกบาศก์เมตร และเดือนกรกฎาคม 162.50 ลูกบาศก์เมตร (กรมชลประทาน, 2554)

สำหรับปาล์มน้ำมันและยางพาราซึ่งเป็นพืชที่ปลูกมากในพื้นที่ศึกษา มีอัตราการใช้น้ำดังนี้ ปาล์มน้ำมัน มีการให้น้ำต้นกล้าปาล์มน้ำมัน ในสภาพพื้นที่ที่ช่วงฤดูแล้งยาวนาน หรือสภาพพื้นที่ที่มีการขาดน้ำมากกว่า 250 มิลลิเมตรต่อปี ถ้ามีแหล่งน้ำเพียงพอควรมีการให้น้ำเสริมในฤดูแล้ง ในปริมาณ 150-200 ลิตรต่อต้นต่อวัน (ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี, ม.ป.ป.) ส่วนในระยะอนุบาลแรกต้องการน้ำ 0.20 - 0.30 ลิตรต่อวัน หรือประมาณ 125 ลิตรต่อ 500 ต้นต่อวัน ควรให้น้ำวันละ 2 ครั้งคือเช้าและเย็น ถ้ามีฝนตกมากกว่า 10 มิลลิเมตร สามารถงดการให้น้ำในวันที่ฝนตกได้ และอัตราการใช้น้ำสำหรับยางพารา 2,400-4,000 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่

นอกจากน้ำที่ใช้ในการปลูกพืชมีความแตกต่างกันแล้ว น้ำที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ก็มีความแตกต่างกันตามชนิดของสัตว์ โดยสัตว์ที่มีขนาดใหญ่กว่าย่อมต้องการน้ำมากกว่า และสัตว์ที่ให้ผลผลิตมากกว่าก็ย่อมมีความต้องการน้ำมากกว่าด้วย นอกจากปัจจัยด้านชนิด ขนาด การให้ผลผลิต ของสัตว์แล้วยังมีปัจจัยอื่นที่ทำให้ความต้องการน้ำของสัตว์แตกต่างกัน เช่น อุณหภูมิของอากาศ ความชื้นสัมพัทธ์ สามารถสรุปค่าเฉลี่ยความต้องการน้ำของสัตว์เศรษฐกิจได้ดังนี้ โคเนื้อโตเมที่ มีความต้องการน้ำเฉลี่ย 60 ลิตรต่อตัวต่อวัน โคนมระยะนมแห้ง มีความต้องการน้ำ 60 ลิตรต่อตัวต่อวัน โคนมระยะให้นม มีความต้องการน้ำ 90 ลิตรต่อตัวต่อวัน กระบือรุ่น มีความต้องการน้ำ 20 ลิตรต่อตัวต่อวัน และในฤดูแล้งกระบือรุ่นมีความต้องการน้ำ 360 ลิตรต่อตัวต่อวัน แม่กระบือระยะให้นม ต้องการน้ำ 45 ลิตรต่อตัวต่อวัน กระบือใช้แรงงาน ต้องการน้ำ 40 ลิตรต่อตัวต่อวัน สุกรขุนน้ำหนัก 30 กิโลกรัม ต้องการน้ำ 6 ลิตรต่อตัวต่อวัน สุกรขุนน้ำหนัก 60-100 กิโลกรัม มีความต้องการน้ำ 8 ลิตรต่อตัวต่อวัน สุกรระยะให้นม ลูก มีความต้องการน้ำ 14 ลิตรต่อตัวต่อวัน เกะขุน ต้องการน้ำ 4 ลิตรต่อตัวต่อวัน แพะรุ่นและแพะขุน ต้องการน้ำ 4.5 ลิตรต่อตัวต่อวัน แพะเลี้ยงลูก ต้องการน้ำ 10 ลิตรต่อตัวต่อวัน แพะรีดนม ต้องการน้ำ 13 ลิตรต่อตัวต่อวัน ไก่ไข่ ต้องการน้ำ 0.5 ลิตรต่อตัวต่อวัน ไก่เนื้ออายุ 1-4 สัปดาห์

แบบประหยัดในรูปแบบต่างๆ ซึ่งหากจะให้ภาคเกษตรยังคงเป็นภาคที่สร้างความมั่นคงด้านอาหารให้ประชากรในประเทศและเป็นรากฐานที่สำคัญทางเศรษฐกิจและดึงดูดให้คนในภาคเกษตรไม่ออกไปทำงานนอกภาคเกษตร ภาครัฐควรให้ความสำคัญกับการส่งเสริมและสนับสนุนอย่างต่อเนื่องกับสิ่งที่เป็นแรงจูงใจในการประกอบอาชีพเกษตร เช่น การเพิ่มประสิทธิภาพให้กับแรงงานในครัวเรือนทั้งในด้านความรู้ เงินทุนประกอบการเกษตร และที่สำคัญคือการพัฒนาแหล่งน้ำทั้งในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทานให้น้ำใช้ได้ตลอดปี

2. การขุดสระของกรมพัฒนาที่ดิน

ประเทศไทยมีพื้นที่ทำการเกษตรประมาณ 151.92 ล้าน ไร่ ซึ่ง ภายใต้ พื้นที่การเกษตรดังกล่าว เป็นพื้นที่ที่มีระบบชลประทาน ประมาณ 29.34 ล้าน ไร่ คิดเป็นร้อยละ 19.31 ของพื้นที่ทำการเกษตร ส่วน พื้นที่ ที่ เหลือ 122.58 ล้านไร่ หรือ ร้อยละ 80.69 เป็น พื้นที่นอกเขตชลประทาน นอกจากนี้ภายใต้ พื้นที่ เกษตรกรรมที่มี การพัฒนาระบบชลประทานแล้วยังมีพื้นที่ชลประทานบางส่วนที่มีปัญหาการขาดแคลนน้ำ มี น้ำใช้เพื่อการเกษตรไม่เพียงพอตลอดทั้งปี ขาดแคลนน้ำในฤดูแล้งน้ำจัดเป็นปัจจัยสำคัญในระบบการผลิต ทางเกษตรและเป็นสิ่งจำเป็นในการอุปโภคและบริโภค ส่งผลต่อความเจริญทางเศรษฐกิจของประเทศ ดังนั้น กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงได้มอบหมายกรมพัฒนาที่ดินจัดทำโครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขต ชลประทาน โดยการขุดสระน้ำ ในไร่นา ขนาด 1,260 ลูกบาศก์เมตร และให้เกษตรกรมี ส่วนร่วมในการ ออกค่าใช้จ่าย 2,500 บาทต่อบ่อ โดยมี วัตถุประสงค์เพื่อเป็นการบรรเทาสภาพปัญหาภัยแล้ง การขาดแคลน น้ำและเพิ่มประสิทธิภาพการ เก็บ กัก น้ำ ในพื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกร ซึ่ง คณะรัฐมนตรี ได้มีมติอนุมัติ และกรมพัฒนาที่ดิน ได้ดำเนินการ ก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นา

ตั้งแต่ปี 2548-2553 กรมพัฒนาที่ดินได้เปิดรับความต้องการสระน้ำจากเกษตรกร ซึ่งมีความต้องการทั้งสิ้น 789,868 บ่อ แต่ได้ดำเนินการขุดสระน้ำแล้ว 128,469 บ่อ คิดเป็นร้อยละ 16.26 ของความต้องการ ซึ่งใช้งบประมาณไปแล้วประมาณ 1,900 ล้านบาท และคงเหลือความต้องการของเกษตรกรอีกจำนวน 661,399 บ่อ ซึ่งจะใช้งบประมาณอีกมากเพื่อสามารถตอบสนองความต้องการของเกษตรกรได้ทั้งหมด ซึ่งในการคัดเลือกเกษตรกรที่จะเข้าร่วมโครงการกรมพัฒนาที่ดินจัดประชุมชี้แจงสถานีพัฒนาที่ดิน และประชาสัมพันธ์ ผ่านทางสื่อต่างๆ เช่น วิทยุ หนังสือพิมพ์ และประสานงานในพื้นที่ เช่น หมอдин ผู้นำท้องถิ่น ชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการและสำรวจความต้องการของเกษตรกรที่มีความสนใจร่วมโครงการ จะต้องมีความสมัครใจ และจะต้องกรอกใบสมัคร ซึ่งมีหลักเกณฑ์ คือ เกษตรกรจะต้องมีเอกสารสิทธิ์ที่ดิน และจะต้องทำหนังสือยินยอมให้ดำเนินการขุดสระน้ำในพื้นที่ พื้นที่ทำกินของเกษตรกรจะต้องอยู่นอกเขตพื้นที่ชลประทาน และเกษตรกรจะต้องมีความพร้อมในการสมทบเงินจำนวน 2,500 บาทต่อบ่อ ซึ่งเมื่อแจ้งความประสงค์ และเจ้าหน้าที่จากสถานีพัฒนาที่ดินจะทำการคัดเลือกเกษตรกรที่สามารถเข้าร่วมโครงการได้ ตรวจพิจารณาจัดลำดับเกษตรกรที่มีความพร้อมที่จะสามารถดำเนินการได้มากที่สุด โดยพิจารณาจากพื้นที่ที่มีเอกสารสิทธิ์ที่เกษตรกรเป็นผู้ครอบครองหรือ อยู่ในเขตปฏิรูปที่ดิน และจะต้องอยู่นอกเขตชลประทาน ลำดับต่อไปพิจารณาจากเนื้อดินโดยหลีกเลี่ยงพื้นที่ดินทรายจัด ดินที่มีก้อนหินขนาด

ใหญ่ ดินเค็ม ดินเกลือขึ้น โดยพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับชุดสระน้ำดินจะต้องมีดินเหนียวอย่างน้อย ร้อยละ 20 ของเนื้อดิน เกษตรกรสามารถทดสอบด้วยตนเองด้วยวิธีการง่ายๆโดย กำดินบริเวณที่จะชุดสระขึ้นมา ฉีดน้ำให้ชุ่ม กำให้แน่น แล้วคลายมือออก ถ้าดินมีการจับตัวเป็นก้อนแสดงว่ามีดินเหนียวเกินร้อยละ 20 ถ้าคลายมือแล้วดินร่วนแสดงว่ามีเนื้อดินเหนียวน้อยกว่าร้อยละ 20 และเพื่อให้มั่นใจว่าพื้นที่ดำเนินการมารดเก็บกักน้ำได้และเป็นประโยชน์อย่างเต็มประสิทธิภาพ น้ำมีคุณภาพดี และพื้นที่จะต้องเพียงพอสำหรับการชุด คือมีขนาด 30 x 40 เมตร และพื้นที่เครื่องจักรจะต้องเข้าดำเนินการได้ และเพื่อให้การชุดสระน้ำมีประสิทธิภาพที่สุด มีความมั่นคงขอบสระน้ำไม่พังจึงได้มีการกำหนดความลาดของขอบสระตามคุณสมบัติของดินโดย ดินเหนียวทั่วไปอาจปนทรายหรือกรวดกำหนดความลาด 1:2 สำหรับดินตะกอนทั่วไปอาจปนทราย กำหนดความลาด 1:3 ความลึกของสระน้ำไม่ควรเกิน 3 เมตร และได้กำหนดรูปแบบสองรูปแบบ คือ แบบรูปตัว L และแบบรูปตัว I เพื่อให้เหมาะสมกับการความต้องการของเกษตรกร และมีความสัมพันธ์กับความกว้าง ความยาวและความลึกของสระ เพื่อปริมาตรสระน้ำ 1,260 ลูกบาศก์เมตร ตามมาตรฐานของแบบ

หลังจากดำเนินการชุดสระน้ำเรียบร้อยแล้ว กรมพัฒนาที่ดินในฐานะเป็นหน่วยที่รับผิดชอบจะต้องประสานงานหน่วยงานอื่นๆ เช่น กรมประมง กรมปศุสัตว์ กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการ เกษตร ธนาการเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เพื่อหาแหล่งเงินทุนและส่งเสริมการประกอบอาชีพ และกรมพัฒนาที่ดินสนับสนุน ผลิตภัณฑ์ชีวภาพของกรม เมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน หญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ พร้อมทั้งให้คำแนะนำการปรับปรุงบำรุงดินเพื่อเพิ่มผลผลิต

เพื่อให้สระน้ำสามารถเก็บกักน้ำได้เต็มประสิทธิภาพและอายุการใช้งานนานขึ้นจำเป็นต้องมีการบำรุงรักษา เพื่อป้องกันการพังทลายของดินบริเวณขอบบ่อและป้องกันตะกอนดินไหลลงบ่อซึ่งจะทำให้บ่อตื้นโดยก่อนฤดูฝนควรกำจัดวัชพืชรอบๆบ่อโดยเฉพาะบริเวณร่องน้ำไหลลงบ่อเพื่อให้น้ำไหลสะดวก และลดการกัดเซาะดินบริเวณร่องน้ำ หลังฤดูฝนควรตรวจสอบรอบบ่อหากบ่อชำรุดเสียหาย ดินพังทลาย ควรปรับปรุงซ่อมแซมให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการพังทลายควรปลูกหญ้าแฝกรอบๆบ่อ ปลูกอย่างน้อย ๒ แถว แถวแรกปลูกห่างจากขอบบ่อ 50 เซนติเมตร และแถวที่สอง ปลูกที่แนวระดับน้ำสูงสุดของบ่อระยะปลูกระหว่างต้น 5 เซนติเมตร และควรใส่ปุ๋ยคอกเพื่อบำรุงรักษาหญ้าแฝก เมื่อแฝกอายุได้ 3 เดือน ควรตัดใบสูงจากระดับผิวดิน 50 เซนติเมตร ในกรณีที่ชุดบ่อในพื้นที่ดินเปรี้ยว ควรเติมปูนเพื่อปรับปรุงค่าความเป็นกรดต่างของดินบริเวณของบ่อ โดยการหว่านปูนให้ทั่วบริเวณขอบบ่อและก้นบ่อและทิ้งไว้ประมาณ 10-20 วัน และรักษาระดับน้ำให้สูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร เพื่อป้องกันการเป็นกรดเพิ่ม ควรวัดค่าความเป็นกรดต่างทุก 7-10 วัน ถ้าค่าความเป็นกรดต่างยังไม่เหมาะสม เติมน้ำเพิ่ม 1 กิโลกรัมต่อน้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร และถ่ายเทน้ำและเติมน้ำใหม่เข้ามาแทนที่เป็นระยะเพื่อระบายน้ำที่เป็นกรดออก บริเวณคันบ่อควรปรับปรุงค่าความเป็นกรดต่างด้วยการเติมปูน และเพื่อเพิ่มความร่วนซุยและเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินควรเติมอินทรีย์วัตถุและปลูกพืชทนกรด สำหรับในพื้นที่ดินเค็มควรเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินด้วยการเติมปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก 2-3 ตันต่อไร่ และปลูกพืชปุ๋ยสดทนเค็ม เช่น โสนอัฟริกา

ถั่วพราง ป้องกันการเคลื่อนที่ของเกลือสู่ผิวดินด้วยการปูพลาสติกกรองที่ระดับความลึก 20-30 เซนติเมตร จากผิวดิน และคลุมดินด้วยฟางข้าวหรือเศษซากพืชเพื่อป้องกันการระเหยของน้ำ ควรปลูกพืชคลุมดิน เช่น ผักบุ้ง มะเขือเทศ(กรมพัฒนาที่ดิน, 2555)

3. รูปแบบการให้น้ำพืช

ปัญหาที่เป็นหัวใจของการให้น้ำพืช คือ ปริมาณน้ำที่ต้องให้แก่พืช ระยะเวลาเมื่อไรจึงควรจะให้ น้ำแก่พืช และให้ในปริมาณมากหรือน้อยเพียงใด ซึ่งทำให้จำเป็นต้องทราบข้อมูลเกี่ยวกับพืช ดินและน้ำซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของระบบการชลประทานเสียก่อน คือปริมาณน้ำที่พืชต้องการที่ระยะเวลาต่างๆ ตลอดอายุของพืช ความสามารถเก็บน้ำของดินในเขตราก ปริมาณน้ำที่จะหามาทำการชลประทานได้ พืชทุกชนิดเมื่อมีการขาดน้ำจะลดอัตราการเจริญเติบโต ดังนั้น ถ้าไม่จำเป็นแล้วควรให้พืชมีน้ำใช้อย่างเพียงพออยู่เสมอ โดยทั่วไปแล้วเราจะกำหนดเวลาที่ต้องให้น้ำแก่พืชโดยการพิจารณาจากจำนวน ความชื้นที่พืชนำไปใช้ได้ ที่ยังมีเหลืออยู่ในดิน เพราะจำนวนความชื้นดังกล่าวนี้เท่านั้นที่จะบอกว่าพืชขาดน้ำอยู่หรือเปล่า พืชเกือบทุกชนิดจะให้ผลผลิตน้อยลงหรือมีคุณภาพเลวลงถ้ามีการขาดน้ำที่ระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง ระยะเวลาที่เมื่อมีการขาดน้ำแล้วจะก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผลผลิตมากที่สุดเรียกว่า ช่วงวิกฤต ดังนั้นในช่วงเวลาดังกล่าวนี้จะต้องคอยรักษาให้ดินมีความชื้นสูงอยู่เสมอ ในความต้องการน้ำของพืชชนิดต่างๆ ที่ปลูกกันทั่วไป การเลือกใช้ระบบการให้น้ำพืชรูปแบบใดนั้น จะต้องพิจารณา ปัจจัยด้านต่างๆ ดังนี้ ลักษณะภูมิประเทศ ชนิดของดิน ชนิดของพืช ปริมาณน้ำต้นทุน เงินลงทุน ลักษณะของความต้องการน้ำของพืชมีความแตกต่างกันตามชนิดของพืช สามารถแบ่งออกได้ 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มแรกคือพืชที่มีรากสั้น ต้องการน้ำบ่อย ตัวอย่างพืชกลุ่มนี้ได้แก่ พืชตระกูลถั่วฝักยาว หัวหอมใหญ่และพืชผักต่างๆ กลุ่มที่สอง เป็นพืชมีรากสั้นแต่ต้องการน้ำน้อยกว่ากลุ่มแรก สามารถเว้นระยะเวลาการให้น้ำได้นานขึ้น ตัวอย่างพืชกลุ่มนี้คือ ถั่วลิสง มะเขือเทศ และมะเขือเทศ กลุ่มที่สามคือพืชที่มีความต้องการน้ำคล้ายกับกลุ่มที่สองแต่สามารถทนต่อการขาดน้ำได้มากกว่า เนื่องจากมีรากที่ลึกมากกว่า ตัวอย่างพืชกลุ่มนี้ได้แก่ ถั่วลิสง ทานตะวัน สับปะรดและ กลุ่มที่สี่ เป็นพืชที่มีรากลึกสามารถทนต่อการขาดน้ำได้มากกว่าทั้งสามกลุ่ม ตัวอย่างพืชกลุ่มนี้เช่น ข้าวโพด ข้าวฟ่าง ฝ้าย ถั่วเหลือง อ้อย ยาสูบ ซึ่งจากข้อมูลดังกล่าว สามารถเลือกวิธีการให้น้ำพืชที่มีความเหมาะสมตามความต้องการของพืช สภาพดิน และปริมาณน้ำต้นทุน ด้วยวิธีการต่างๆ

การให้น้ำแบบฉีดพ่นฝอย คือการให้น้ำโดยการฉีดน้ำออกจากหัวขึ้นไปบนอากาศแล้วให้เมล็ดน้ำตกลงมาบนแปลงเพาะปลูก โดยมีรูปทรงการแผ่กระจายของเมล็ดน้ำสม่ำเสมอ โดยมีลักษณะเช่นเดียวกับฝน บางครั้งเรียกว่า การให้น้ำแบบฝนโปรย มีความเหมาะสมกับการให้น้ำกับพืชทุกชนิด ยกเว้นข้าว เหมาะกับดินทุกชนิดที่มีอัตราการดูดซึ่มสูงกว่าอัตราที่ทำการให้น้ำ เหมาะพิเศษสำหรับดินทรายที่มีการดูดซึ่มสูง พื้นที่ลาดชัน ไม่สม่ำเสมอ ปรับพื้นที่ไม่ได้ ลักษณะที่สำคัญคือ สามารถให้ปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช ยา รักษาโรคพร้อมให้น้ำได้ ป้องกันความเสียหายของพืชที่เกิดจากความเย็นและความร้อน ใช้แรงงานน้อยกว่าวิธีอื่น แต่มีข้อจำกัด คือ กระแสลมที่พัดจะทำให้ฝอยน้ำที่พ่นออกมาไม่สม่ำเสมอ น้ำจะต้องสะอาด มีระบบกรองอย่างดีต่อประธานและท่อแยกที่ไม่ได้ฝังดินนั้นอาจเกิดขบวนการไถพรวน

การให้น้ำทางผิวดิน คือการให้น้ำโดยการให้น้ำนั้นขังหรือไหลไปบนผิวดินและซึมลงไปในดิน ตรงจุดที่น้ำนั้นขังหรือไหลผ่าน ดังนั้นอาจถือว่าผิวดินเป็นทางน้ำ ทางน้ำนั้นมีหลายขนาดแตกต่างกันไป และเมื่อพิจารณาตามลักษณะของทางน้ำแล้วสามารถแบ่งการให้น้ำทางผิวดินได้เป็น 2 ลักษณะ คือ แบบให้น้ำท่วมเป็นผืน และ แบบให้น้ำท่วมในร่องคู ท่วมแบบผืน มี 2 แบบคือ ท่วมเป็นผืนยาว และท่วมเป็นผืนราบ หรือท่วมเป็นอ่าง

การให้น้ำแบบท่วมเป็นผืนยาว ความเหมาะสมพืชปลูกชนิดกันหรือพืชที่ปลูกโดยการหว่าน เมล็ดยกเว้น พืชที่จะต้องมีน้ำขังอยู่ใน แปลง เช่น ข้าว พืชไม่ต้องการการไถพรวน เหมาะสำหรับดินเกือบทุกชนิดไม่สูงและไม่ต่ำมากนัก พื้นที่ลาดเทน้อยกว่า 0.5 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพืชทั่วไป พื้นที่ลาดเทไม่เกิน 4 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพืชลำต้นเตี้ยชนิดดิน มีลักษณะสำคัญ ให้ประสิทธิภาพในการให้น้ำสูง ถ้าออกแบบและให้น้ำอย่างถูกต้อง สามารถออกแบบพื้นที่แปลงให้เหมาะกับเครื่องมือเครื่องจักรที่นำไปใช้งาน ถ้าหากจำเป็นต้องมีการระบายน้ำส่วนเกินออกจากแปลงก็สามารถระบายได้รวดเร็ว ใช้แรงงานในการให้น้ำไม่มาก ข้อจำกัดคือจะต้องมีสภาพพื้นที่ควรราบเรียบและมีการลาดเทสม่ำเสมอ พืชต้นเล็ก ๆ อาจจะได้รับ ความเสียหายได้ ในขณะที่ให้น้ำ ดินบางชนิดอาจแตกกระแหงหลังจากมีการท่วมผิวดินแล้ว ไม่เหมาะสมสำหรับดินทราย เพราะว่าจะมีการสูญเสีย น้ำเนื่องจากการซึมในเขตรากพืชมาก

ท่วมเป็นผืนราบหรือท่วมเป็นอ่าง มี ความเหมาะสมสำหรับดินมีอัตราการซึมขนาดปานกลาง จนถึง การซึมต่ำ พื้นที่ราบเรียบหรือมีความลาดเทเพียงเล็กน้อย ใช้ได้กับพืชเกือบทุกชนิด มีลักษณะสำคัญคือ มีประสิทธิภาพในการให้น้ำสูงไม่มีการสูญเสีย น้ำเนื่องจากการไหลออกจากพื้นที่เพาะปลูกด้านท้ายแปลง ดังนั้นจึงไม่จำเป็นต้องมีระบบระบายน้ำด้านท้ายแปลงอีก การให้น้ำแบบนี้ใช้น้ำฝนเกือบทั้งหมด และไม่มีน้ำไหลบ่า มีข้อจำกัดคือ ต้องมีการปรับระดับพื้นที่ราบและสม่ำเสมอตลอดทั้งแปลง ถ้าความเร็วลมเกินกว่า 25-30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เป็นการยากที่จะให้น้ำ ถ้าแปลงมีขนาดใหญ่และลมพัดในทิศตรงข้ามกับการไหลของน้ำ ต้องการอัตราการให้น้ำสูงมาก สูงกว่าแบบให้น้ำเป็นผืนยาว จะต้องควบคุมระดับดินในแปลงให้อยู่ในแนวราบอยู่เสมอ ท่วมเป็นผืนตามแนวเส้นขอบเนิน มีความเหมาะสมกับพื้นที่เป็นดินที่มีเนื้อดินขนาดปานกลางถึงดินที่มีเนื้อละเอียด พื้นที่ควรราบเรียบและสม่ำเสมอและความลาดเทสูงสุดไม่เกิน 1 เปอร์เซ็นต์ พืชที่จะให้น้ำควรทนอยู่ในน้ำได้นานกว่า 12 ชั่วโมง. เหมาะสำหรับข้าว และพืชอื่น ๆ เช่น ฝ้าย ข้าวโพด ถั่ว ธัญพืชและหญ้าเลี้ยงสัตว์ ลักษณะที่สำคัญคือ สามารถให้น้ำได้อย่างสม่ำเสมอ ประสิทธิภาพการให้น้ำสูงถ้าหากได้รับการออกแบบและให้น้ำอย่างถูกต้อง ถ้ามีน้ำมากจนต้องระบายออก สามารถนำไปใช้กับพื้นที่ต่ำกว่าได้ มีข้อจำกัดคือ ไม่เหมาะกับดินที่ยอมให้น้ำผ่านปานกลางถึงเร็วมาก ค้นดินก้นน้ำอาจถูกชะเสียหาย ต้องการอัตราการให้น้ำสูง ไม่สามารถให้น้ำครั้งละน้อย ๆ ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

การให้น้ำแบบท่วมจากคูตามแนวเส้นขอบเนิน เหมาะสำหรับพืชปลูกชนิดกันทุกชนิด พืชที่ไม่ต้องการการไถพรวน ยกเว้นข้าว ดินมีอัตราการดูดซึมค่อนข้างสูง เหมาะสำหรับพื้นที่ที่มีความลาดเทของพื้นที่ 0.5-15 เปอร์เซ็นต์ ลักษณะสำคัญ ลงทุนต่ำสุด พืชล้มลุก สะดวกในการเก็บเกี่ยว เพราะ ระบายน้ำลงคู

ได้ง่าย ข้อจำกัด ประสิทธิภาพในการให้น้ำค่อนข้างต่ำ ต้องอาศัยทางน้ำขนาดใหญ่ ใช้แรงงานมากเพื่อปรับพื้นที่ พืชต้นเล็ก ๆ อาจจะได้รับเสียหายถ้าดินนั้นแตกกระแหงหลังจากการให้น้ำ

แบบร่องคู มี 4 แบบ ด้วยกัน คือ แบบร่องคูตามเส้นขอบเนิน แบบร่องคูเล็กร่องคูราบ ร่องคูลาด มีความเหมาะสม พืชปลูกเป็นแถว สวนผัก สวนผลไม้ เหมาะกับดินทุกชนิดยกเว้น ดินทราย พื้นที่ควรมีความลาดเทไม่เกิน 2 เปอร์เซ็นต์ พื้นที่ที่มีฝนตกชุกความลาดเทของร่องคูไม่ควรเกิน 0.5 เปอร์เซ็นต์ ลักษณะสำคัญ ใช้ร่องเล็กหรือใหญ่ ขึ้นกับอัตราการส่งน้ำ ในกรณีที่มีการระบายน้ำ อาจใช้ร่อง ระบายน้ำที่ทอดเข้ามาเกิน หรือน้ำฝนเกิน ได้รวดเร็ว สามารถใช้ได้กับวิธีการส่งน้ำได้ทุกแบบ มีข้อจำกัด ใช้แรงงานในการให้น้ำมาก พื้นที่ที่มีความลาดเทสม่ำเสมอ ไม่เหมาะสมกับการให้น้ำครั้งละน้อย ๆ เพื่อให้เมล็ดงอก

ร่องคูราบ ความเหมาะสมสำหรับดินมีอัตราดูดซึมน้ำปานกลางถึงช้า ความสามารถในการอุ้มน้ำปานกลางถึงสูง พื้นที่ราบเรียบสม่ำเสมอ พืชที่ปลูกเป็นแถว พืชที่หว่านเมล็ดต้องมีการยกร่องและให้น้ำเสียก่อน ลักษณะสำคัญคือปริมาณน้ำที่สามารถปรับให้เข้ากับความผันแปรของฤดูกาลได้ โดยเปลี่ยนระยะเวลาการให้น้ำ หรือขนาดร่องน้ำ เครื่องมือทางการเกษตรทำงานได้สะดวก ถ้ามีฝนตกหนาแน่นสามารถนำน้ำฝนมาใช้ได้ การชะล้างเกลือออกจากดินทำได้ง่าย ข้อจำกัด - ไม่เหมาะในที่มีกระแสน้ำ มากกว่า 25 - 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยมีทิศทวนกับทิศการส่งน้ำ การกัดเซาะเกิดจากกระแสน้ำ คันร่องน้ำและร่องน้ำควรตั้งฉากกับทิศการพัดของลม จะต้องคอยควบคุมระดับดินและรูปทรงของร่องคูให้คงสภาพตามที่ต้องการไว้อยู่เสมอ

แบบร่องคูเล็ก ความเหมาะสม พื้นที่ราบเรียบ ลาดเทระหว่าง 1-8 เปอร์เซ็นต์ ร่องคูปลูกต้องลาดเทไปทิศเดียวกับการส่งน้ำเหมาะกับพืชปลูกชิดกัน ไม่มีการไถพรวน และปลูกด้วยการหว่าน ดินเนื้อละเอียดถึงหยาบปานกลาง ดินแห้งหรือแตกกระแหง เพราะผิวดินส่วนน้อยที่เปียก จึงลดการแตกกระแหงดี ลักษณะสำคัญร่องคูเป็นร่องน้ำเล็กตื้น ระยะห่างเท่า ๆ กันตามขวางของพื้นที่ ระยะเวลาการส่งน้ำ จำนวนแรกต้องมีอัตราสูงกว่าอัตราการดูดซึมน้ำของดิน หลังจากนั้นปรับน้ำเพื่อป้องกันน้ำท่วม ข้อจำกัด คือ ไม่เหมาะกับบริเวณฝนชุกต้องมีการลอกร่องอย่างน้อยปีละครั้ง

แบบร่องคูตามเส้นขอบเนิน เหมาะสมสำหรับพื้นที่ พื้นที่ความลาดเททั่ว ๆ ไป ยกเว้นพื้นที่ที่เป็นดินทรายหรือดินที่มีการแตกกระแหงเมื่อแห้ง เหมาะสำหรับพื้นที่ที่มีความลาดเทสม่ำเสมอทั้งสองด้าน พื้นที่ เหมาะสำหรับพืชที่ปลูกเป็นแถวเกือบทุกชนิด มีข้อดีคือ มีความสม่ำเสมอในการให้น้ำดี มีประสิทธิภาพการให้น้ำสูงถ้าได้รับการออกแบบและให้น้ำที่ดี ในพื้นที่ที่มีความลาดชันมากการให้น้ำแบบนี้จะเกิดกักตุนน้ำน้อยกว่าการให้น้ำแบบร่องคูลาด มีข้อจำกัด คือ จะต้องตรวจสอบตลอดว่ามีน้ำไหลล้นข้ามจากร่องที่สูงไปสู่ร่องที่ต่ำอยู่เสมอ น้ำฝนจะเป็นปัญหาในเรื่องการไหลของน้ำข้ามร่อง ความยาวของร่องจะต้องไม่ยาวมากนักเพื่อที่จะได้รับการระบายน้ำที่ไหลออกโดยไม่เกิดการกักตุนน้ำที่รุนแรงและต้องการร่องระบายน้ำที่มีการป้องกันอย่างดี จะต้องมีการป้องกันการกัดเซาะในคูส่งน้ำด้วย เพราะคูมีความลาดเทมากเสียเวลาในการวางร่องคูมาก เครื่องจักร อุปกรณ์การเกษตรนำเข้าไปในพื้นที่ได้ยากลำบาก

การให้น้ำทางใต้ดิน คือการให้น้ำแก่พืชโดยการยกระดับน้ำใต้ดินขึ้นมาให้สูงพอที่น้ำจะไหลซึมขึ้นมาสู่ระดับเขตรากได้ วิธีการเพิ่มระดับใต้ดินอาจทำได้ 2 แบบ คือ โดยการให้น้ำในคู และการให้น้ำไหล

เข้าในท่อซึ่งฝังไว้ในดิน แต่ที่นิยมกัน คือ วิธีการให้น้ำในคู คูดังกล่าวจะขุดขึ้นตามเส้นขอบเนินโดยให้ระยะห่างระหว่างคูไม่ห่างกันมากนัก เพื่อที่เวลาน้ำจะไหลซึมเข้าไปในดินและระบายออกได้อย่างรวดเร็วเมื่อสิ้นสุดการให้น้ำ คูนี้จะเชื่อมต่อกับคูส่งน้ำที่มีอาคารชลประทานคอยควบคุมระดับน้ำในคูทั้งสองให้อยู่ในระดับที่ต้องการ ความเหมาะสม กับสภาพพื้นที่ที่มีดินที่มีเนื้อชนิดเดียวกัน เนื้อดินมีการดูดซึมน้ำมากพอที่จะปล่อยให้ น้ำไหลลงดินได้เร็วทั้งแนวราบ และแนวดิ่ง พื้นที่ควรจะราบเรียบและเกือบอยู่ในแนวราบ พืชที่เหมาะสม คือ ผัก พืชไร่ กล้วย้าเลี้ยงสัตว์ และไม้ดอกต่าง ๆ แต่ไม่เหมาะสม กับพืชสวนและพืชยืนต้นมีจุดเด่น คือ วิธีนี้ใช้กับดินที่มีความสามารถในการอุ้มน้ำต่ำ และ อัตราการดูดซึ่มสูง ซึ่งไม่สามารถให้ น้ำทางผิวดินได้ การระบายน้ำจากผิวดินต่ำ สามารถควบคุมน้ำได้ดินให้อยู่ในระดับที่จะเป็นประโยชน์ต่อพืชที่อายุต่าง ๆ ได้สามารถใช้เป็นระบบระบายน้ำได้ด้วย ต้องการแรงงานในการให้น้ำน้อย ประสิทธิภาพในการให้น้ำสูง มีข้อจำกัดคือ ไม่สามารถใช้ได้ดีกับน้ำที่มีเกลือผสมอยู่มาก พื้นที่ข้างเคียงจะต้องมีการให้น้ำวิธีนี้ด้วยมิฉะนั้นจะมีปัญหาเรื่องการระบายน้ำ การงอกของเมล็ดอาจจะไม่สม่ำเสมอถ้าไม่มีการควบคุมระดับน้ำได้ดินให้มีการซึมอย่างสม่ำเสมอ สามารถใช้ได้กับพืชเพียงบางชนิด พืชที่มีรากลึก เช่น พืชสวนและพืชยืนต้น วิธีนี้เหมาะสมสำหรับการให้ปุ๋ยที่ให้แก่พืชแผ่กระจายไปทั่วเขตรากได้ช้ากว่า

แบบให้น้ำทางผิวดินหรือแบบฉีดฝอย

การให้น้ำแบบหยด คือการให้น้ำแก่พืชที่จุดใดจุดหนึ่งหรือหลาย ๆ จุดบนผิวดินหรือในเขตรากพืช โดยอัตราการให้น้ำนั้นไม่มากพอที่จะทำให้ดินในเขตรากเปียกชุ่มเป็นบริเวณกว้าง แต่จะทำให้ดินมีแรงดึงดูดความชื้นต่ำอยู่ ความเหมาะสมสำหรับพื้นที่ที่มีปริมาณน้ำจำกัด หรือราคาแพง ใช้ได้กับเนื้อดินเกือบทุกชนิด และต้องการให้ดินมีความชื้นสูงตลอดเวลา เหมาะกับพืชรากตื้น เช่น พวกพืชผักต่าง ๆ มีจุดเด่น คือ น้ำไหลซึมอยู่บริเวณรากพืช สามารถลดปัญหาวัชพืชได้ ใช้แรงงานในการให้น้ำน้อย สามารถให้ปุ๋ย สารเคมี พร้อมการให้น้ำได้ มีข้อจำกัด คือ มีปัญหาการอุดตันของหัวจ่ายน้ำ อาจจะมีปัญหา สัตว์ กัดแทะ กัดท่อระบบให้น้ำ ความชื้นของเกลือซึ่งมักจะเกิดขึ้นในบริเวณรอบ ๆ นอกของส่วนที่เปียกชื้นอาจเป็นอันตรายต่อพืชได้ การลงทุนครั้งแรกค่อนข้างสูงเพราะต้องมีอุปกรณ์หลายอย่าง(กรมชลประทาน, 2554)

4. เกษตรทฤษฎีใหม่

พระราชดำริ "ทฤษฎีใหม่" เป็นแนวทางหรือหลักการในการจัดการทรัพยากรระดับไร่นา คือที่ดิน และน้ำ เพื่อการเกษตรในที่ดินขนาดเล็กให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในการดำเนินการทฤษฎีใหม่ ได้พระราชทาน ขั้นตอนดำเนินงาน เป็นระบบเกษตรที่เน้นการจัดการแหล่งน้ำ และการจัดสรรแบ่งส่วนพื้นที่ทำการเกษตร อย่างเหมาะสม ซึ่งจะทำให้เกษตรกรมีข้าวปลาอาหารไว้บริโภคอย่างพอเพียงตาม อัตตภาพ อันจะเป็นการ แก้ปัญหาในเรื่องชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกรแล้ว ยังก่อให้เกิดความมั่นคงทางเศรษฐกิจโดยรวมของ ประเทศ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พระราชทานแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ เมื่อ วันที่ 4 ธันวาคม 2540 ซึ่งเป็นช่วงที่ประเทศไทยได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงจากวิกฤติเศรษฐกิจฟองสบู่ แนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ จึงเป็นหนทางปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม และเป็นฐานรากของแนวคิดเรื่องเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งหากสร้าง ระบบเศรษฐกิจที่พึ่งพาตนเองได้ครั้งหนึ่ง หรือแม้แต่นึ่งในสี่ของระบบเศรษฐกิจทั้งหมด ก็จะสามารถทำให้ ประเทศชาติมีความมั่นคงมากกว่าระบบเศรษฐกิจที่ต้องพึ่งพาการ ส่งออกมากอย่างที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน สิ่งที่ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ พึงตระหนักก็คือแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ เป็นพระราชดำรัสที่อยู่ภายใต้ ปรัชญาเศรษฐกิจแบบพอเพียง โดยให้ความสำคัญกับการผลิต เพื่อตอบสนองต่อความต้องการอาหารใน ครอบครัว และชุมชนสามารถพึ่งตนเองได้โดยไม่ต้องพึ่งพาปัจจัยการผลิตจากภายนอก หลักการของ "ทฤษฎีใหม่" พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทาน "ทฤษฎีใหม่" ให้ดำเนินการในพื้นที่ทำกินที่มีขนาด เล็กประมาณ 15 ไร่ ด้วยวิธีการจัดสรรที่ดินให้เหมาะสมกับการเกษตรแบบผสมผสานอย่างได้ผล เพื่อให้ เกษตรกรมีรายได้ใช้จ่ายตลอดปี ซึ่งได้ ดำเนินการอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน ซึ่งการพัฒนาตามแนวทาง "ทฤษฎีใหม่" นี้มีความจำเป็นต้องประยุกต์ใช้ในเหมาะสม กับสภาพภูมิประเทศและสิ่งแวดล้อมจึงจะเกิด ประโยชน์สูงสุดทั้งนี้ ทฤษฎีใหม่ มี 3 ขั้น คือ ขั้นที่หนึ่ง การผลิตเป็นการผลิตให้พึ่งพาตนเองได้ ด้วยวิธีง่าย ค่อยเป็นค่อยไปตามกำลัง ให้พอมีพอกิน ไม่อดอยาก โดยมีแนวทางสำคัญ ประกอบด้วย . ให้เกษตรกรมี ความพอเพียง โดยเลี้ยงตัวเองได้ ในระดับชีวิตที่ประหยัดก่อน และต้องมีความสามัคคีในท้องถิ่น มีการผลิต ข้าวบริโภคพอเพียงประจำปีโดยถือว่าครอบครัวหนึ่ง ทำนา 5 ไร่ จะมีข้าวพอกินตลอดปี ขั้นนี้เป็นหลัก สำคัญของทฤษฎีนี้ "หากชาวนาต้องซื้อข้าวกิน ก็หมดสิ้นความเป็นเกษตรกรไทย" ต้องมีน้ำ 1,000 ลูกบาศก์ เมตรต่อไร่แต่ละแปลง ทำนา 5 ไร่ ทำพืชไร่หรือไม้ผล ฯลฯ 5 ไร่ จะต้องมึน้ำ 10,000 ลูกบาศก์เมตรต่อปี โดยสูตรคร่าวๆ แต่ละแปลงประกอบด้วย นา 5 ไร่ พืชไร่ และสวน ฯลฯ เช่น ไม้สร้างบ้าน สมุนไพร ไม้ใช้สอย ไม้ไผ่ ไม้ผล เป็นต้น 5 ไร่ สระน้ำ 3 ไร่ ลึก 4 เมตร ความจุประมาณ 19,000 ลูกบาศก์เมตร ปล่อยปลาใน สระน้ำ ที่อยู่อาศัยและอื่นๆ เช่น โรงเห็ด เล้าสัตว์เลี้ยง แปลงไม้ดอก ฯลฯ 2 ไร่ รวมประมาณ 15 ไร่ ถ้ามีที่ดิน น้อยกว่านี้ เช่น 10 ไร่ ก็แบ่งตามสัดส่วนโดยประมาณ แต่ที่สำคัญต้องทำข้าวให้พอกินทั้งปี ขั้นที่สอง ให้ เกษตรกร รวมพลังกันในรูปแบบ กลุ่มหรือสหกรณ์ ร่วมแรงร่วมมือกันในด้านต่างๆ คือ การผลิต เช่น การแบ่ง พันธุ์พืช การลงแขกเตรียมดิน ขนภาระาน ฯลฯ การตลาด เช่นมี ลานตากข้าว ยุ้ง เครื่องสีข้าว การจำหน่าย ผลผลิตร่วมกัน การเป็นอยู่ เช่นมี กะปิ น้ำปลา อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ฯลฯ สำหรับใช้ในครัวเรือน มีสวัสดิการ การศึกษา สังคมและศาสนา ด้วยความร่วมมือของหน่วยราชการมูลนิธิและเอกชน ขั้นที่สาม ติดต่อยร่วมมือกับ

แหล่งเงิน และกับแหล่งพลังงาน เพื่อตั้งและบริหารโรงสี ตั้งและบริหารร้านสหกรณ์ช่วยการลงทุน ช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตทั้งนี้ ฝ่ายเกษตรกรและฝ่ายธนาคารกับบริษัทจะได้รับประโยชน์ เมื่อ เกษตรกรขายข้าว และพืชผลการเกษตรในราคาสูง ไม่ถูกกดราคา ธนาคารกับบริษัทซื้อข้าวบริโภคในราคาต่ำ เกษตรกร ซื้อเครื่องอุปโภคในราคาต่ำ ประโยชน์ของทฤษฎีใหม่ จากพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่ได้พระราชทานในโอกาสต่างๆ นั้น พอจะสรุปถึงประโยชน์ของทฤษฎีใหม่ได้ ดังนี้ ให้ประชาชนพออยู่พอกิน สมควรแก่สภาพในระดับที่ประหยัด ไม่อดอยาก และเลี้ยงตนเองได้ ในหน้าแล้งมีน้ำน้อยก็สามารถเอาน้ำที่เก็บไว้ในสระ มาปลูกพืชผักต่างๆ ได้ แม้แต่ข้าวก็ยังปลูกได้ โดยไม่ต้องเบียดเบียนชลประทาน ในปีที่ฝนตกตามฤดูกาลโดยมีน้ำดีตลอดปี ทฤษฎีใหม่นี้ก็สามารถสร้างรายได้ให้ร่ำรวยขึ้นได้ ในกรณีที่เกิดอุทกภัยก็สามารถที่จะฟื้นตัว และช่วยตัวเองได้ในระดับหนึ่ง โดยทางราชการไม่ต้องช่วยเหลือมากเกินไป ข้อสำคัญที่ควรพิจารณา ในการดำเนินการ การดำเนินการตามทฤษฎีใหม่นั้น มีปัจจัยประกอบหลายประการขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมในแต่ละท้องถิ่น ฉะนั้นควรเลือกพืชที่มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ในการขุดสระน้ำ จะต้องสามารถเก็บกักน้ำได้เพราะสภาพดินในแต่ละท้องถิ่นแตกต่างกัน เช่น ดินร่วน ดินทราย ซึ่งเป็นดินที่ไม่สามารถอุ้มน้ำได้ หรือเป็นดินเปรี้ยว ดินเค็ม ซึ่งอาจจะไม่เหมาะสมกับ ขนาดของพื้นที่ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงคำนวณและคำนึงจากอัตราการถือครองที่ดิน ถัวเฉลี่ยครัวเรือนละ 15 ไร่ แต่ให้พึงเข้าใจว่า อัตราส่วนเฉลี่ยขนาดพื้นที่นี้มีใช้หลักตายตัว หากพื้นที่การ ถือครองของเกษตรกรจะมีน้อยกว่าหรือมากกว่านี้ ก็สามารถนำอัตราส่วนนี้ปรับได้ตามความเหมาะสม การปลูกพืชจะต้องปลูกหลายชนิด เช่น ข้าวซึ่งเป็นพืชหลัก ไม้ผล พืชผักพืชไร่ และพืชสมุนไพร อีกทั้งยังมีการเลี้ยงปลาหรือสัตว์อื่นๆ ซึ่งเกษตรกรสามารถนำมาบริโภคได้ตลอดทั้งปี เป็นการลดค่าใช้จ่าย ในส่วนของอาหารสำหรับครอบครัวได้ และส่วนที่เหลือสามารถ จำหน่ายได้เป็นรายได้แก่ครอบครัวได้อีก ความร่วมมือร่วมใจของชุมชน จะเป็นกำลังสำคัญในการปฏิบัติตามหลักทฤษฎีใหม่ เช่น การลงแรงช่วยเหลือกัน หรือที่เรียกว่าการลงแขก นอกจากจะทำให้เกิดความรักความสามัคคีในชุมชนแล้ว ยังเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานได้อีกด้วย. ในระหว่างการขุดสระน้ำ จะมีดินที่ถูกขุดขึ้นมาเป็นจำนวนมาก หน้าดินซึ่งเป็นดินดีควรนำไปกองไว้ ต่างหาก เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการปลูกพืชต่างๆ ในภายหลัง โดยนำมาเกลี่ยคลุมดินชั้นล่างที่เป็นดินไม่ดี ซึ่งอาจนำมาถมทำขอบสระน้ำหรือยกร่องสำหรับปลูกไม้ผล สำหรับปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินงาน พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้มีพระราชดำรัสเมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2538 ณ ศาลาดุสิดาลัย มีความตอนหนึ่ง ดังนี้

การทำทฤษฎีใหม่นี้มีใช้ของง่ายๆ แล้วแต่ที่ แล้วแต่โอกาสและแล้วแต่งบประมาณ เพราะว่าเดี๋ยวนี้ประชาชนทราบถึงทฤษฎีใหม่นี้กว้างขวางและแต่ละคนก็อยากได้ ให้ทางราชการขุดสระแล้วช่วย แต่มันไม่ใช่สิ่งง่ายนัก บางแห่งขุดแล้วไม่มีน้ำ แม้จะมีฝนน้ำก็อยู่ไม่ได้ เพราะว่ามันรั่ว หรือบางทีก็เป็นพื้นที่รับน้ำไม่ได้ ทฤษฎีใหม่นี้จึงต้องมีพื้นที่ที่เหมาะสมด้วย ฉะนั้น การที่ปฏิบัติตามทฤษฎีใหม่หรืออีกนัยหนึ่งปฏิบัติเพื่อหาน้ำให้แก่ราษฎร เป็นสิ่งที่ไม่ใช่ง่าย ต้องช่วยกันทำ

ทั้งนี้การทำเกษตรทฤษฎีใหม่ สามารถปรับอัตราส่วนการใช้พื้นที่ได้ตามความเหมาะสม ของขนาดพื้นที่ ควรเน้นการปลูกข้าวให้เพียงพอต่อการบริโภคภายในครัวเรือน ในการขุดบ่อควรศึกษาสภาพดินว่าสามารถเก็บกักน้ำได้หรือไม่ และในการขุดบ่อควรแยกหน้าดินซึ่งมีความอุดมสมบูรณ์สูงเพื่อใช้ในการเพาะปลูกไม้ควรถมไว้ด้านล่าง ในการปลูกพืชไม่ควรปลูกไม้ยืนต้นที่มีความต้องการน้ำในปริมาณมากๆ

ต้องการน้ำ 5-10 ต่อตัวต่อวัน ไก่เนื้ออายุ 5-8 สัปดาห์ ต้องการน้ำ 5.5-17 ลิตรต่อตัวต่อวัน
เปิดเนื้อ มีความต้องการน้ำ 25 ลิตรต่อตัวต่อวัน และเปิดไข่ต้องการน้ำ 12 ลิตรต่อตัวต่อวัน
(ทองอร่าม และคณะ, ม.ป.ป.)

จะเห็นได้ว่าน้ำมีความสำคัญต่อพืชและสัตว์ นอกจากนี้น้ำมีความสำคัญในแง่ของการเป็นปัจจัยที่ทำให้เกษตรกรประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ได้สรุปปัจจัยที่จะทำให้เกษตรกรสามารถประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพ โดยแบ่งได้ 3 ปัจจัย ได้แก่ คือ ปัจจัยด้านกายภาพ ปัจจัยด้านชีวภาพและปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม ปัจจัยด้านกายภาพ ประกอบด้วย สภาพพื้นที่ คุณภาพดิน ความลึกของดิน เนื้อดิน การปรับปรุงและรักษาคุณสมบัติของดิน น้ำ ปัจจัยทางชีวภาพ ประกอบด้วย ซึ่งแตกต่างกันประกอบ ด้วย ที่สูง ที่ดอน ที่ราบ ที่ราบลุ่ม ที่ลุ่มน้ำลึก ซึ่งสภาพพื้นที่ที่แตกต่างกันย่อมมีสภาพภูมิอากาศที่แตกต่างกัน และความเหมาะสมในการปลูกพืชย่อมแตกต่างกันด้วย ปัจจัยทางชีวภาพซึ่งจะสัมพันธ์กับปัจจัยทางกายภาพ เช่น ถ้าอยู่ในพื้นที่ภาคใต้ฝน ตกชุกดินมีความอุดมสมบูรณ์เกษตรกรนิยมปลูกยางพาราและปาล์มน้ำมัน ภาคเหนือมีสภาพอากาศหนาวเกษตรกรนิยมปลูกพืชเมืองหนาว ภาคกลางมีลักษณะเป็นที่ลุ่มพื้นที่เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าว ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม (กรมวิชาการเกษตร, ม.ป.ป.)

นอกจากน้ำเป็นปัจจัยที่จะทำให้เกษตรกรประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพแล้ว จากการศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจในการประกอบอาชีพเกษตร ของประเทศไทยผลการศึกษาโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัย พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจในการประกอบอาชีพเกษตร เรียงตามลำดับตามความสำคัญจากมากไปหาน้อยมี 9 ลำดับ คือ ลำดับที่ 1 ปัจจัยด้านการพึ่งพาอาศัยกัน ประกอบด้วย การมีแรงงานที่ช่วยในการเกษตรในฟาร์ม ขนาดครัวเรือน และการพึ่งพิงแรงงานในครัวเรือน ลำดับที่ 2 ปัจจัยด้านศักยภาพทางเศรษฐกิจของครัวเรือน ประกอบด้วย ขนาดฟาร์ม ค่าจ้างแรงงาน ค่าวัสดุ รายได้ทางการเกษตร ลำดับที่ 3 ปัจจัยด้านความรู้และประสบการณ์ ประกอบด้วย ประสบการณ์ด้านดิน ด้านการผลิตด้านการตลาด ลำดับที่ 4 ปัจจัยด้านน้ำ ประกอบด้วย แหล่งน้ำ การมีพื้นที่ถือครองในเขตชลประทาน การได้รับน้ำที่เพียงพอในฤดูแล้ง ลำดับที่ 5 ปัจจัยด้านสถานะภาพทางสังคม ประกอบด้วย การเป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆในท้องถิ่น หนี้ค้ำชำระ ลำดับที่ 6 ปัจจัยด้านคุณลักษณะของสมาชิกในครัวเรือน ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา ลำดับที่ 7 ปัจจัยด้านสภาวะแวดล้อม ประกอบด้วย การมีสัมพันธภาพที่ดีในครัวเรือน ปัญหาเกี่ยวกับดิน ลำดับที่ 8 การทำอาชีพหลักทางการเกษตร ประกอบด้วยอาชีพหลัก การทำงานเกษตรลำดับที่ 9 การมีเงินออมในครัวเรือน (สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร, ม.ป.ป.)

น้ำจึงนับว่าเป็นปัจจัยการผลิตสำคัญที่ขาดไม่ได้สำหรับกิจกรรมทางการเกษตรทั้งการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ ในพื้นที่นอกเขตชลประทานซึ่งต้องอาศัยน้ำฝนหรือแหล่งน้ำธรรมชาติมักประสบปัญหาการขาดแคลนนํ้าในฤดูแล้ง ทำให้พืชหรือสัตว์เลี้ยงได้รับน้ำไม่สม่ำเสมอหรือไม่เพียงพอต่อความต้องการซึ่งอาจทำให้ผลผลิตทั้งปริมาณและคุณภาพไม่ดีเท่าที่ควร ที่ผ่านมามีการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรทั้งในระดับแปลงและระดับพื้นที่ขนาดใหญ่หลายรูปแบบ เช่น การขุดสระเก็บน้ำ ระบบชลประทานจุลภาค การสร้างฝาย การพัฒนาระบบชลประทานทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ ตลอดจนการพัฒนาเทคนิคการให้น้ำกับพืช

บริเวณขอบสระ ควรปลูกพืชสมุนไพร และพืชผักอื่นหลากหลายชนิดเพื่อใช้บริโภคในครัวเรือนและเลี้ยงปลาเพื่อเป็นแหล่งโปรตีนในครัวเรือน หลักสำคัญของการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ให้ประสบความสำเร็จคือ ความขยัน และความสามัคคี (กรมพัฒนาที่ดิน 2549)

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วนิดา (2556) ความพึงพอใจและการยอมรับของเกษตรกรหลังจากได้รับแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน กรณีศึกษา ตำบลหนองโน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ย 45 ปี จบการศึกษาส่วนใหญ่ประถมศึกษาปีที่ 4 มีพื้นที่ถือครองเพื่อ การเกษตรเฉลี่ย 16.5 ไร่ต่อครัวเรือน ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มออมทรัพย์และสมาชิกกองทุนหมู่บ้าน โดยกู้เงินจากกองทุนหมู่บ้านมีรายได้ภาคเกษตรเฉลี่ย 15,000 ต่อปี และรายได้จากอื่น ๆ เฉลี่ย 5,000 บาทต่อปี พืชเศรษฐกิจที่สำคัญคือ ข้าว โดยปลูกข้าวเหนียวสำหรับบริโภคและปลูกข้าวหอมมะลิ 105 เพื่อจำหน่าย อาชีพส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม การจำหน่ายสินค้าส่วนใหญ่นำไปขายให้พ่อค้าคนกลางในอำเภอและจังหวัด เกษตรกร 100 เปอร์เซ็นต์ ที่เข้าร่วมโครงการขุดแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน มีความพึงพอใจ และการยอมรับหลังจากได้รับแหล่งน้ำในไร่นา เนื่องจากได้รับประโยชน์หลายด้าน เช่น ใช้น้ำสำหรับเพาะกล้าทำนา สูบน้ำไปใช้เมื่อมีความจำเป็นในการเพาะปลูก ปลูกต้นยาสูบหลังนา หรือใช้น้ำเพาะปลูกพืชผักสวนครัวรอบขอบบ่อน้ำได้แก่ พริก กะหล่ำดอก คื่นช่าย ถั่วฝักยาว ผักชี มะเขือเทศ และเลี้ยงปลาในสระน้ำ และยังใช้เลี้ยง วัว ควาย เนื่องจากเป็นปีแรกที่ได้รับแหล่งน้ำ เกษตรกรบางรายไม่เตรียมความพร้อมในการทำการเกษตรแต่อย่างใดก็ตาม เกษตรกรส่วนใหญ่ จะเพาะปลูกพืชผักสวนครัวไว้บริโภคในครัวเรือน แต่ต้นยาสูบจะส่งขายทำรายได้ให้ครัวเรือน ประมาณ 22 เปอร์เซ็นต์ ของจำนวนบ่อทั้งหมด

วิศิษฐ์ (2554) ศึกษา การใช้ประโยชน์สระน้ำในไร่นาของเกษตรกรตามโครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน กรมพัฒนาที่ดิน จังหวัดสระบุรี พบว่า เกษตรกรที่ได้รับจัดสรรสระน้ำส่วนมาก ร้อยละ 68.3 เป็นชาย อายุระหว่าง 50-60 ปี อายุเฉลี่ย 52.41 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 4.12 คน มีที่ดินเฉลี่ย 32.71 ไร่ โดยเป็นพื้นที่เกษตรเฉลี่ย 30.90 ไร่ รายได้จากภาคเกษตรกรรมเฉลี่ย 142,374.64 บาท และส่วนมากมีเครื่องสูบน้ำเฉลี่ย 0.90 เครื่อง เกษตรกรร้อยละ 76.8 ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณสระน้ำ สระน้ำ ร้อยละ 79.3 เก็บน้ำได้ตลอดปี และร้อยละ 80.5 น้ำมีคุณภาพดี ไส้ ใช้ประโยชน์ได้มาก เกษตรกรใช้ประโยชน์สระน้ำเป็นน้ำดื่ม น้ำใช้ในครัวเรือน ปลูกข้าว เลี้ยงสัตว์ เลี้ยงปลา พืชไร่ พืชผัก ไม้ผล และปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ทั้งฤดูฝน ฤดูแล้ง และตลอดปี โดยใช้ในการเลี้ยงปลามากที่สุด รองลงมา คือ ปลูกผัก และไม้ผล หลังจากมีสระน้ำ เกษตรกรร้อยละ 40.3 ปลูกผักเพิ่มขึ้นมากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 34.1 เลี้ยงปลาเพิ่มขึ้น และ ร้อยละ 22.0 ปลูกไม้ผลเพิ่มขึ้น เกษตรกรใช้พื้นที่สำหรับการปลูกผักทั้งในฤดูฝนและฤดูแล้งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และการใช้พื้นที่สำหรับการปลูกพืชไร่ฤดูฝน และการเลี้ยงปลาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเกษตรกรมีผลผลิตจากการปลูกผักในฤดูแล้งไปขายเพิ่มขึ้นมากที่สุด และมีผลผลิตจากการเลี้ยงปลาสำหรับบริโภคเพิ่มขึ้นมากที่สุด และ เกษตรกรร้อยละ 2.4 มีปัญหาด้านผู้รับจ้างขุดสระ ร้อยละ 4.9 มีปัญหาการชะล้างของดินบริเวณขอบสระน้ำ และเกษตรกรร้อยละ 19.5 มีข้อเสนอแนะว่าควรเพิ่มขนาดความจุของสระน้ำให้

สัมฤทธิ์ (2548) ได้ศึกษาการใช้ประโยชน์จากสระเก็บน้ำขนาดเล็กเพื่อการเกษตร ในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เพศชาย จบการศึกษาระดับประถมศึกษา อายุเฉลี่ย 52.6 ปี มีสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 5.1 แรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 3.5 คนต่อครัวเรือน เนื้อที่ถือครองเฉลี่ย 19.5 ไร่ รายได้เงินสด 46,202 บาทต่อปีต่อครัวเรือน เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีเครื่องสูบน้ำ เกษตรกรส่วนใหญ่ขุดสระน้ำด้วยตนเอง สระน้ำส่วนใหญ่เก็บกักน้ำได้ตลอดทั้งปี น้ำในสระน้ำมีคุณภาพดี สระน้ำตั้งอยู่ห่างจากบ้านเฉลี่ย 2.7 กิโลเมตร เกษตรกรใช้สระน้ำเพื่อการเกษตรดังนี้ ปลูกผักเฉลี่ย 6.6 ไร่ ปลูกพืชไร่เฉลี่ย 2.9 ไร่ ปลูกผัก 0-3 ไร่ ปลูกไม้ผล 0.5 ไร่ เลี้ยงปลา 1,770 ตัวต่อครัวเรือน เกษตรกรมีปัญหาในการใช้น้ำเพื่อการเกษตร ได้แก่ ขาดแคลนเงินทุน การได้รับความรู้ในเรื่องการใช้น้ำไม่เพียงพอ ขาดแคลนแรงงานเพื่อการเกษตร การคมนาคมไม่สะดวก และพบว่าแรงงานในครัวเรือน รายได้เงินสด ขนาดพื้นที่ถือครอง การมีเครื่องสูบน้ำ ระดับที่ตั้งของสระน้ำ ความสามารถในการเก็บกักน้ำมีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากสระน้ำของเกษตรกร

ทวีชัย (2541) ศึกษาการใช้ประโยชน์จากสระน้ำในไร่นาของเกษตรกรในโครงการสนับสนุนแผนการผลิตของเกษตรกรจังหวัดยโสธร จำนวน 182 คน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ เพศชาย อายุเฉลี่ย 49 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีสมาชิกเฉลี่ยในครัวเรือน 5.2 คน แรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 3.6 คน เนื้อที่ถือครองเฉลี่ย 24.3 ไร่ รายได้เงินสดเฉลี่ย 21,351 บาทต่อปี เกษตรกรส่วนมากเป็นสมาชิกธนาคารเกษตรและสหกรณ์ ได้รับความรู้ด้านการเกษตรจากการดูรายการโทรทัศน์ โดยดูเฉลี่ย 3 ครั้งต่อปี ได้เคยได้รับการอบรมด้านการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ ไม่มีเครื่องสูบน้ำเป็นของตนเอง ปัจจัยที่สำคัญที่เกษตรกรจะตัดสินใจปลูกพืชในฤดูแล้งคือ น้ำ เงินทุน และที่ดิน เกษตรกรมีการใช้แรงงานโค กระบือเพื่อใช้เป็นแรงงานในครัวเรือน มีระยะทางเฉลี่ยระหว่างสระน้ำถึงที่พัก 2.6 กิโลเมตร ระดับของบ่อน้ำอยู่ระดับ สระน้ำเดียวกับผืนนา สระน้ำมีปริมาตรที่เก็บกักได้ 639.3 ลูกบาศก์เมตร สามารถเก็บกักน้ำได้จริง 549.8 ลูกบาศก์เมตร ไม่สามารถเก็บกักน้ำได้เต็มปริมาตรทั้งปี เกษตรกรมีการใช้ประโยชน์พื้นที่รอบๆบ่อน้ำ ในการปลูกพืชผักสวนครัวและพืชผักสมุนไพร

6. ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

จังหวัดนครศรีธรรมราช

ที่ตั้ง

จังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นจังหวัดที่อยู่ในเขตภาคใต้ ด้านฝั่งทะเลตะวันออก ติดกับอ่าวไทยอยู่ประมาณละติจูด 9 องศาเหนือและลองจิจูด 100 องศาตะวันออก มี หรือ ระหว่างเส้นรุ้งที่ 80 9"19' และเส้นแวงที่ 990 15 ' - 1000 05' ตะวันออก ห่างจากกรุงเทพ โดยทางรถยนต์ถนนเพชรเกษมประมาณ 780 กิโลเมตร มีเนื้อที่ประมาณ 9,942,502 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 6,214,064 ไร่ มีพื้นที่มากเป็นอันดับ 2 ของภาคใต้ และเป็นอันดับที่ 6 ของประเทศ หรือประมาณ ร้อยละ 1.98 ของพื้นที่ทั้งประเทศจังหวัดนครศรีธรรมราช มีเขตการปกครองแบ่งเป็น 23 อำเภอ 165 ตำบล เนื้อที่ประมาณ ที่ตั้ง

ของตัวจังหวัด ตั้งอยู่ประชากรเป็นเพศชาย 710,296 คน เป็นเพศหญิง 712,068 คน รวมประชากรทั้งสิ้น 1,422,364 คน (ข้อมูลเมื่อ มีนาคม 2545) มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัด ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับจังหวัดสุราษฎร์ธานีและอำเภอบ้านดอน
ทิศใต้	ติดต่อกับอำเภอระโนด จังหวัดสงขลา อำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง อำเภอห้วยยอด จังหวัดตรัง
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับอำเภอไทยเป็นชายฝั่งทะเล มีความยาวตั้งแต่ตอนเหนือของ อำเภอขนอม ลงไปทางใต้ของอำเภอหัวไทรประมาณ 225 กิโลเมตร
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับจังหวัดสุราษฎร์ธานีและจังหวัดกระบี่

ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดนครศรีธรรมราช แตกต่างไปตามลักษณะของเทือกเขานครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นเทือกเขาที่มีความยาวตามแนวยาวของคาบสมุทร เป็นผลให้ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดนครศรีธรรมราช แบ่งได้เป็น 3 ส่วน คือ

1. บริเวณเทือกเขาตอนกลาง ได้แก่บริเวณเทือกเขานครศรีธรรมราช มีอาณาเขตตั้งแต่ตอนเหนือของจังหวัดลงไปถึงตอนใต้สุด ได้แก่พื้นที่ อำเภอสิชล ขนอม ท่าศาลา เมืองนครศรีธรรมราช ลานสกา พรหมคีรี ร่อนพิบูลย์ ชะอวด จุฬาภรณ์ และอำเภอพรหมคีรี ในเขตเทือกเขามีภูเขาสูงที่สุดในจังหวัด คือเขาหลวง

2. บริเวณที่ราบชายฝั่งด้านตะวันออก ได้แก่บริเวณเทือกเขาตอนกลางไปทางตะวันออกถึงฝั่งทะเลอ่าวไทย จำแนกได้ 2 ลักษณะ คือ ตั้งแต่อำเภอเมืองลงไปถึงทางตอนใต้ เป็นพื้นที่ราบที่มีความกว้างจากบริเวณเทือกเขาตอนกลางไปถึงชายฝั่งทะเล ระยะทาง 95 กิโลเมตร อีกบริเวณเป็นบริเวณฝั่งแคบๆไม่เกิน 15 กิโลเมตร คือพื้นที่ตั้งแต่อำเภอท่าศาลาขึ้นไปทางทิศเหนือได้แก่พื้นที่ในอำเภอขนอม สิชล ท่าศาลา เมืองนครศรีธรรมราช ปากพนัง เขียวใหญ่ หัวไทร และอำเภอชะอวด

3. บริเวณที่ราบด้านตะวันตก ได้แก่ บริเวณที่ราบเทือกเขานครศรีธรรมราชและเทือกเขาบรรทัด มีลักษณะเป็นเนินเขาอยู่เป็นแห่งๆ และได้แก่พื้นที่อำเภอ พิปูน ทุ่งใหญ่ ฉวาง นาบอน บางขัน ถ้าพรณรา และทุ่งสง และในบริเวณอำเภอพิปูน ฉวางและทุ่งใหญ่เป็นต้นน้ำ แม่น้ำตาปี และพื้นที่ต้นน้ำแม่น้ำตรังบริเวณ น้ำตกโยง ไหลผ่านอำเภอทุ่งสงไปยังอำเภอห้วยยอด จังหวัดตรังและออกทะเลอันดามันที่อำเภอกันตัง

ภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศของนครศรีธรรมราช จากสภาพที่ตั้งใกล้เส้นศูนย์สูตร มีภูเขาและเป็นคาบสมุทรทั้งสองด้าน กล่าวคือ ด้านตะวันออกเป็นทะเลจีนใต้ มหาสมุทรแปซิฟิก ด้านตะวันตก เป็นทะเลอันดามันมหาสมุทรอินเดีย ทำให้จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุม จากมหาสมุทรอินเดียและพายุหมุนเขตร้อน จากทะเลจีนใต้ สลับกัน

จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งมีลักษณะภูมิอากาศ ดังนี้ จากสภาพที่ตั้งใกล้เส้นศูนย์สูตร มีภูเขาและเป็นคาบสมุทรทั้งสองด้าน กล่าวคือ ด้านตะวันออกเป็นทะเลจีนใต้ มหาสมุทรแปซิฟิก ด้านตะวันตก เป็นทะเลอันดามันมหาสมุทรอินเดีย ทำให้จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมจากมหาสมุทรอินเดียและพายุหมุนเขตร้อน จากทะเลจีนใต้ สลับกัน คือ ลมมรสุม ในแต่ละปี จังหวัดนครศรีธรรมราชจะได้รับอิทธิพลของลมมรสุม คือ ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ลมนี้มีทิศทางพัดผ่านมหาสมุทรอินเดียและ ทะเลอันดามันเข้าสู่ประเทศไทย บริเวณชายฝั่งตะวันตกจึงมีฝนตกชุก ในส่วนของจังหวัดนครศรีธรรมราช นั้นเนื่องจากมีเทือกเขาทางตะวันตกและตอนกลางเป็นแนวกั้นทิศทางลม ทำให้ฝนตกไม่มากนัก อิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้จะอยู่ในช่วงประมาณ เดือน พฤษภาคม ถึงเดือนตุลาคมและลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ลมนี้พัดผ่านอ่าวไทยเข้าสู่ภาคใต้ ทำให้เกิดฝนตกชุกในจังหวัดนครศรีธรรมราช เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัด ตั้งอยู่ในด้านรับลมของ เทือกเขา อิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ จะทำให้ฝนตกมากในช่วงประมาณเดือน พฤศจิกายน – มกราคม นอกจากลมมรสุมและยังมีพายุหมุนเขตร้อน เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อลักษณะอากาศของจังหวัดนครศรีธรรมราช คือ พายุหมุนเขตร้อนเป็นระบบความกดอากาศต่ำที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่ต่ำกว่า 2 องศา ละติจูดก่อตัวขึ้นเหนือน่านน้ำในเขตร้อนระหว่างละติจูด ประมาณ 5-20 องศาเหนือ โดยไม่มีระบบแนวปะทะเข้ามาเกี่ยวข้องและมีการหมุนเวียนชัดเจน ซึ่งตามข้อตกลงระหว่างประเทศได้แบ่งชนิดของพายุหมุนเขตร้อนตามความรุนแรง ดังต่อไปนี้ พายุดีเปรสชัน เป็นพายุหมุนเขตร้อนที่มีความเร็วสูงสุด ใกล้ศูนย์กลางที่ผิวพื้น ไม่เกิน 34 นอต พายุโซนร้อน เป็นพายุหมุนเขตร้อนที่มีความเร็วลมสูงสุดใกล้ศูนย์กลาง ที่ผิวพื้น ตั้งแต่ระหว่าง 34-63 นอต (63-117 กิโลเมตรต่อชั่วโมง) พายุไต้ฝุ่น เป็นพายุหมุนเขตร้อนที่มีความเร็วสูงสุดใกล้ศูนย์กลางที่ผิวพื้น ตั้งแต่ 64 นอต

จังหวัดนครศรีธรรมราช ในช่วงตั้งแต่กลางเดือนตุลาคมเป็นต้นไปจนถึง เดือนพฤศจิกายน มีโอกาสเสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงจากพายุหมุนเขตร้อน เพราะในช่วงดังกล่าวพายุมีโอกาสที่จะเคลื่อนเข้าสู่จังหวัดและก่อให้เกิดผลกระทบ โดยตรงมากที่สุด ซึ่งจากข้อมูล ตั้งแต่ พ.ศ. 2494 -2539 ปรากฏว่าพายุเคลื่อนจากอ่าวไทย และขึ้นฝั่งที่จังหวัด นครศรีธรรมราช 10 ลูก ส่วนใหญ่มีกำลังแรงเป็นพายุดีเปรสชัน แต่เนื่องจากสภาพภูมิประเทศที่มีชายฝั่ง ทะเลเป็นแนวยาวติดต่ออ่าวไทย จังหวัด นครศรีธรรมราชจึงมีโอกาสได้ รับผลกระทบจากพายุดีเปรสชันด้วย โดยมีพายุ 2 ลูก จากจำนวนทั้งหมด 10 ลูก เคลื่อนที่ขึ้น ฝั่งขณะมีกำลังแรงขึ้นพายุโซนร้อน ส่งผลกระทบ อย่างรุนแรงต่อจังหวัดทั้งจากกระแสลมที่ พัดแรงจัด และฝนที่ตกหนักมากจนเกิดอุทกภัย เป็นบริเวณกว้าง พายุ 2 ลูกดังกล่าวได้แก่ พายุโซนร้อน แฮเรียต ที่เคลื่อนขึ้นฝั่งบริเวณแหลมตะลุมพุก เมื่อวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2505 นับเป็นภัย

ธรรมชาติที่รุนแรง ที่สุดที่เคยเกิดขึ้นในจังหวัดนครศรีธรรมราช อีกลูกหนึ่ง คือ พายุโซนร้อน พอร์เรสต์ ที่เคลื่อนขึ้นฝั่งเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ.2535(ควรดูช่องไฟระหว่างคำด้วย และคำผิด)

ลักษณะฤดูกาล

นครศรีธรรมราช มี 2 ฤดู คือฤดูร้อน อยู่ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - เมษายน มีอากาศร้อนตลอดฤดูกาล ฤดูฝน จะมีอยู่ 2 ช่วงด้วยกัน คือช่วงแรก ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม - ตุลาคม เป็นช่วงที่รับอิทธิพลมรสุมตะวันตกเฉียงใต้แต่เนื่องจากมีเทือกเขานครศรีธรรมราชที่สูงชัน เป็นแนวกันทิศทางลม จึงมีฝนตกไม่มากนัก และช่วงที่สอง ตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน - มกราคม เป็นช่วงที่ได้รับอิทธิพลมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือช่วงนี้มีฝนตกหนาแน่น

ตารางที่1 สถิติน้ำฝน ความชื้นสัมพัทธ์และอุณหภูมิของจังหวัดนครศรีธรรมราช เฉลี่ย 30 ปี
(พ.ศ. 2521-2550)

เดือน	ปริมาณ น้ำฝนเฉลี่ย (มม.)	จำนวน วัน ที่ฝน ตก	ความชื้นสัมพัทธ์ (ร้อยละ)			อุณหภูมิ (°ซ)			ค่าศักยภาพ คายระเหย น้ำ (PET) (มม.)	0.5PET
			สูงสุด	ต่ำสุด	เฉลี่ย	สูงสุด	ต่ำสุด	เฉลี่ย		
มกราคม	118.7	12	95	70	85	30.1	23.2	26.2	117.8	58.9
กุมภาพันธ์	57.8	5	94	64	82	31.4	23	26.7	123.7	61.9
มีนาคม	83.6	7	95	62	82	32.7	23.7	27.5	149.8	74.9
เมษายน	120.2	9	95	64	83	33.3	24.3	28	156.3	78.2
พฤษภาคม	179.8	16	96	66	85	32.9	24.7	27.7	162.2	81.1
มิถุนายน	116	11	95	63	82	33.6	24.7	28.1	159.2	79.6
กรกฎาคม	128.9	13	94	63	82	33	24.5	27.7	159.7	79.9
สิงหาคม	120	13	94	60	80	33.4	24.4	27.9	157.4	78.7
กันยายน	161.1	15	95	62	82	33	24.2	27.6	146.7	73.4
ตุลาคม	298.4	20	96	70	86	31.6	24	27	141.4	70.7
พฤศจิกายน	574.6	20	96	75	88	30	23.8	26.6	120.9	60.5
ธันวาคม	377.3	19	95	73	86	29.9	23.4	26.3	116.6	58.3
ผลรวม	2,336.40	160	1140	792	1003	384.9	287.9	327.3	1,711.70	856.10
เฉลี่ยตลอดปี	194.7	13.3	95.0	66.0	83.6	32.1	24.0	27.3	142.6	71.3

ตารางที่ 2 สถิติลักษณะอากาศอุตุนิยมิวิทยาของจังหวัดนครศรีธรรมราช รายเดือน ปี 2555

เดือน	อุณหภูมิ สูงสุด (°C)	อุณหภูมิ ต่ำสุด (°C)	อุณหภูมิ เฉลี่ย (°C)	ความชื้น สัมพัทธ์สูงสุด (เปอร์เซ็นต์)	ฝนรวมทั้ง เดือน (มม.)	จำนวนวันที่ มีฝนตก (วัน)
มกราคม	31.9	21.2	25.85	98	1067.1	19
กุมภาพันธ์	33.3	20.5	27.10	97	86.0	4
มีนาคม	35.5	21.8	27.71	97	143.7	15
เมษายน	36.3	22.5	28.24	96	52.3	11
พฤษภาคม	37.8	22.2	28.77	96	39.9	12
มิถุนายน	37.2	21.2	28.77	96	56.9	8
กรกฎาคม	37.0	21.5	28.63	97	56.0	7
สิงหาคม	38.5	21.5	23.36	99	141.1	9
รวม	287.5	172.4	218.43	776	1643.0	85
เฉลี่ย	35.9	21.5	27.3	97	205.3	-

ที่มา : จังหวัดนครศรีธรรมราช (2556)

เศรษฐกิจและสังคม

สภาพเศรษฐกิจทั่วไปของจังหวัดนครศรีธรรมราช ขึ้นอยู่กับภาคเกษตรกรรม อาชีพหลักที่สำคัญของประชากร คือ การทำสวนยางพารา ทำนา ทำสวนมะพร้าว ไม้ผล ปาล์มน้ำมัน การประมง และการเลี้ยงสัตว์ จากผลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมครัวเรือน ใน พ.ศ. 2547 พบว่า ร้อยละ 30.3 ของครัวเรือนทั้งหมดในจังหวัด มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม เป็นเกษตรกร อีกร้อยละ 35.3 เป็นครัวเรือนที่มีสถานภาพในลักษณะลูกจ้าง ซึ่งประกอบด้วยผู้ปฏิบัติงานวิชาชีพ ร้อยละ 13.7 และผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิต คนงานเกษตรและคนงานทั่วไป ร้อยละ 21.6 ส่วนที่เหลือร้อยละ 34.4 มีสถานภาพเป็นผู้ดำเนินธุรกิจของตนเองที่ไม่ใช่การเกษตร ร้อยละ 19.5 และผู้ไม่ได้ปฏิบัติงานในเชิงเศรษฐกิจ ร้อยละ 14.9 ภาคเกษตรกรรม เกษตรกรรมเป็นภาคการผลิตที่สำคัญของจังหวัดนครศรีธรรมราช ในปี พ.ศ. 2549 มีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด 34,161 ล้านบาท หรือร้อยละ 29.06 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์ทั้งจังหวัด การเพาะปลูก จังหวัดนครศรีธรรมราช มีพื้นที่ทั้งหมด 6,214,064 ไร่ เป็นพื้นที่ถือครองเพื่อการเกษตร จำนวน 3,062,459 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 49.28 ของพื้นที่ทั้งหมด ในปีการเพาะปลูก 2547ต่อ48 มีการใช้พื้นที่เพาะปลูกประมาณ 2.612 ล้านไร่ ร้อยละ 85.30 ของพื้นที่ถือครองเพื่อการเกษตร หรือร้อยละ 42.04 ของพื้นที่จังหวัดทั้งหมด พืชเศรษฐกิจที่ทำการเพาะปลูกที่สำคัญ คือ ยางพารา ซึ่งใช้พื้นที่เพาะปลูกมากที่สุดประมาณร้อยละ 57.28 ของพื้นที่ปลูกทั้งหมด รองลงมา คือ ข้าว นาปี ร้อยละ 22.93 ส่วนที่เหลือประกอบด้วย มะพร้าว ไม้ผล และปาล์มน้ำมัน

การปลูกสัตว์ สัตว์ที่เป็นที่นิยมเลี้ยงของเกษตรกรในจังหวัดนครศรีธรรมราช คือ โค สุกร กระบือ ไก่ และเป็ด โดยในปี พ.ศ. 2549 เกษตรกรในจังหวัดนครศรีธรรมราช ทำการเลี้ยงโคจำนวน 185,371 ตัว กระบือ 8,007 ตัว สุกร 106,366 ตัว ไก่ 1,164,782 ตัว และ เป็ด 288,497 ตัว นอกจากนี้ ก็ยังมีการเลี้ยงสัตว์อื่น ๆ แต่ไม่มากนัก ได้แก่ แพะ 4,079 ตัว แกะ 123 ตัว และ นกกระจอกเทศ 433 ตัว

การประมง จังหวัดนครศรีธรรมราช มีชายฝั่งทะเลยาว 225 กิโลเมตร โดยอยู่ในเขต พื้นที่ 6 อำเภอ คือ อำเภอชนอม อำเภอสิชล อำเภอนครศรีธรรมราช อำเภอปาก พันธ์ และพื้นที่อำเภอหัวไทร จากข้อมูลด้านการประมงของสำนักงานประมงจังหวัด พบว่า ในปี พ.ศ. 2548 จังหวัดนครศรีธรรมราชมีเรือประมง และเครื่องมือประมง ทั้งหมดประมาณ 4,673 ลำ เป็นเรือที่ ขึ้นทะเบียน 1,276 ลำ และ 3,397 ลำ ไม่ได้ขึ้นทะเบียน โดยมีปริมาณสัตว์ทะเลที่จับได้ 154,765,600 กิโลกรัม มูลค่า 4,935,126,500 บาท และการประมงน้ำจืด ปริมาณที่จับได้ 4,033,103 กิโลกรัม มูลค่า 171,210,260 บาท

นอกภาคเกษตรกรรม อุตสาหกรรม จังหวัดนครศรีธรรมราช มีโรงงานอุตสาหกรรมแยก ตามหมวดอุตสาหกรรม ปี พ.ศ. 2549 จำนวนรวมกันทั้งสิ้น 1,678 โรงงาน เงินลงทุน 39,796,85 ล้านบาท เงินลงทุนส่วนใหญ่ ร้อยละ 26.26 อยู่ในหมวดอุตสาหกรรมโลหะ ส่วนที่เหลือกระจายไป ตามอุตสาหกรรมต่าง ๆ คนงานจากโรงงานอุตสาหกรรมทั้งหมดมีจำนวนรวมกันทั้งสิ้น 21,522 คน โดย ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 22.97) อยู่ในอุตสาหกรรมไม้ และผลิตภัณฑ์จากไม้ รองลงมา ร้อยละ 22.83 อยู่ใน อุตสาหกรรมยาง(นครศรีธรรมราช, 2556)

สภาพการใช้ที่ดิน

จังหวัดนครศรีธรรมราชมีพื้นที่ทั้งหมด 6,214,064 ไร่ โดยเป็นพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูก สร้าง 345,137 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.54 พื้นที่เกษตรกรรม 4,037,142 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 64.98 ประกอบด้วยพื้นที่ นา 554,380 ไร่ พืชไร่ 4,114 ไร่ ไม้ยืนต้น 2,797,731 ไร่ ซึ่งไม้ยืนต้นที่สำคัญ เช่น ยางพารา 2,364,610 ไร่ ปาล์มน้ำมัน 365,017 ไร่ และไม้ผล 488,085 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 7.87 ไม้ผลที่สำคัญคือ ไม้ผลผสมผสาน 264,034 ไร่ ทุเรียน 18,085 ไร่ มะพร้าว 94,166 ไร่ มังคุด 44,439 ไร่ พื้นที่ปลูก พืชสวนไม้ดอกไม้ประดับ 20,301 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.32 พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 169,162 ไร่ คิดเป็น ร้อยละ 2.73 พื้นที่น้ำ 94,352 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.52 และพื้นที่เบ็ดเตล็ด ซึ่งประกอบด้วยพื้นที่ต่างๆ เช่น พื้นที่ทิ้งขยะ ทุ่งหญ้าธรรมชาติ หาดทราย 323,258 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.2 (กรมพัฒนาที่ดิน, 2555)

สภาพสังคม

ในด้านการบริการทางสังคม จังหวัดนครศรีธรรมราช มีการจัดการศึกษาตั้งแต่ระดับก่อน ประถมศึกษาถึงระดับอุดมศึกษา มีการจัดการศึกษาเป็น 2 รูปแบบ คือ การศึกษาในระบบโรงเรียน และ การศึกษานอกระบบโรงเรียน โดยกระจายตัวอยู่ตามอำเภอต่างๆ สำหรับระดับอุดมศึกษา ได้แก่ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มหาวิทยาลัยรามคำแหงสาขาวิทยบริการ ศูนย์วิทยพัฒนามหาวิทยาลัยสุโขทัย

ธรรมมาธิราช สถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช รวมสถานศึกษาทั้งจังหวัด 1,045 แห่ง จำนวนครู – อาจารย์ 17,711 คน จำนวนนักเรียน 360,059 คน

สำหรับการบริการสาธารณสุข มีโรงพยาบาลและสถานอนามัย กระจายอยู่ตามอำเภอต่าง ๆ อย่างทั่วถึง การดำเนินงานสาธารณสุขของจังหวัดนครศรีธรรมราช ครอบคลุมการให้บริการด้านส่งเสริมสุขภาพ ด้านป้องกันและควบคุมโรค ด้านการรักษาพยาบาลและด้านการฟื้นฟูสภาพ (นครศรีธรรมราช, 2556)

สถานภาพทรัพยากรดิน

จากการสำรวจดินพบว่าในจังหวัดนครศรีธรรมราชสามารถจำแนกดินออกเป็น 25 กลุ่มชุดดิน ได้แก่ กลุ่มชุดดิน 3,5,6,10,11,12,13,14,17,18,23,26,32,34,39,42,43,45,50,51,53,57,58,59, และ 62 (กรมพัฒนาที่ดิน, 2555) มีเนื้อที่ประมาณ 5,217,422 ไร่ หรือร้อยละ 83.96 ของเนื้อที่ทั้งหมด และเป็นหน่วยพื้นที่เบ็ดเตล็ด 10 หน่วย ได้แก่ พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (AQ), เกาะ (I), พื้นที่ป่าไม้ (FL), พื้นที่เขตทหาร (MA), ที่ดินดัดแปลง (ML), บ่อขุด (P), ที่ดินหินพื้นโผล่ (RC), บ้าง (U) และพื้นที่น้ำ (W) มีเนื้อที่ประมาณ 996,802 ไร่ หรือร้อยละ 16.04 ของเนื้อที่ทั้งหมด จากลักษณะและสมบัติของดินในกลุ่มชุดดินต่างๆที่พบสามารถจำแนกตามลักษณะเด่นได้ดังนี้

กลุ่มชุดดินที่ 3 ดินเหนียวลึกมาก ดินบน เป็น ดินเหนียว หรือดินเหนียวปนทรายแป้ง ดินล่าง ดินเหนียว ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก พบจุดประสีเหลืองฟางข้าวของสารประกอบกำมะถันลึกกว่า 100 เซนติเมตร จากผิวดิน การระบายน้ำเลว ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง มีเนื้อที่ 482,641 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 7.77 ของพื้นที่จังหวัด3

กลุ่มชุดดินที่ 5 ดินเหนียวลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำนํ้า ดินบน ดินร่วนปนดินเหนียว หรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ดินล่าง ดินเหนียว หรือดินเหนียวปนทรายแป้ง ปฏิกริยาดินเป็นกลางหรือเป็นด่าง การระบายน้ำเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง มีเนื้อที่ 104,810 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.69 ของพื้นที่จังหวัด

กลุ่มชุดดินที่ 6 ดินเหนียวลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำนํ้า ดินบน ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ดินล่าง ดินเหนียว หรือดินเหนียวปนทรายแป้ง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด การระบายน้ำเลวถึงค่อนข้างเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำมีเนื้อที่ 303,492ไร่ คิดเป็นร้อยละ 4.88 ของพื้นที่จังหวัด

กลุ่มชุดดินที่ 10 ดินเปรี้ยวจัดระดับตื้นที่เกิดจากตะกอนน้ำทะเล ดินบน ดินเหนียว ดินล่าง ดินเหนียว ปฏิกริยาดินเป็นกรดรุนแรงมาก การระบายน้ำเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีเนื้อที่ 136,359 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.19 ของพื้นที่จังหวัด

กลุ่มชุดดินที่ 11 ดินเปรี้ยวจัดระดับลึกปานกลางที่เกิดจากตะกอนน้ำทะเล ดินบน ดินเหนียว ดินล่าง ดินเหนียวปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีเนื้อที่ 43,975 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.70766 ของพื้นที่จังหวัด

กลุ่มชุดดินที่ 12 ดินเลนเค็มชายทะเลและไม่มีศักยภาพก่อให้เกิดเป็นดินกรดกำมะถัน ดินบนดินเหนียว ดินล่าง ดินเหนียวหรือดินเหนียวปนทรายแป้ง (เป็นเลนและปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่าง การระบายน้ำเลวมาก ความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง มีเนื้อที่ 59,651 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.96 ของพื้นที่จังหวัด

กลุ่มชุดดินที่ 13 ดินบนเป็นดินเหนียวสีน้ำตาลถึงสีเทาเข้มมาก มีจุดประสีน้ำตาลหรือสีแดงปนเหลืองและสีเทาปฏิกิริยาดินเป็นด่างเล็กน้อย (pH 7.5) ดินบนตอนล่าง เป็นดินเหนียวสีเทาเข้มปฏิกิริยาดินเป็นด่างปานกลาง (pH 8.0) ดินล่างตอนล่าง เป็นดินเหนียวสีเทาเข้ม ปฏิกิริยาดินเป็นด่างจัด (pH 8.5) กลุ่มดินเลนเค็มชายทะเลที่มีศักยภาพก่อให้เกิดเป็นดินกรดกำมะถัน ปฏิกิริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่าง การระบายน้ำเลวมาก ความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง มีเนื้อที่ประมาณ 11,505 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.18 ของพื้นที่จังหวัด

กลุ่มชุดดินที่ 14 ดินเปรี้ยวจัดระดับลึกปานกลางและมีชั้นดินเลนที่มีศักยภาพก่อให้เกิดเป็นดินเปรี้ยวจัดหรือดินกรดกำมะถันภายในความลึก 150 เซนติเมตร จากผิวดิน ดินบน ดินเหนียว หรือดินร่วนเหนียว ดินล่าง ดินเหนียว สีเทาหรือเทาอ่อน ดินบนปฏิกิริยาเป็นกรดจัดมากและดินล่างมีปฏิกิริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่าง การระบายน้ำเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีเนื้อที่ 279,918 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 4.50 ของพื้นที่จังหวัด

กลุ่มชุดดินที่ 17 ดินร่วนละเอียดลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำนํ้า ดินบน ดินร่วนปนทราย ดินล่าง ดินร่วนเหนียวปนทราย จนถึงเป็นดินร่วนปนดินเหนียวในดินชั้นล่าง ๆ ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำเลวถึงค่อนข้างเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีเนื้อที่ 109,055 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.75 ของพื้นที่จังหวัด

กลุ่มชุดดินที่ 18 ดินร่วนละเอียดลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำนํ้า ดินบน ดินร่วนปนทราย ดินล่าง ดินร่วนเหนียวปนทราย ถึงดินร่วนปนดินเหนียว ปฏิกิริยาดินกลางหรือเป็นด่าง การระบายน้ำเลวถึงค่อนข้างเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง มีเนื้อที่ 30,695 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.49 ของพื้นที่จังหวัด

กลุ่มชุดดินที่ 23 กลุ่มดินทรายลึกมากที่เกิดจากตะกอนทรายชายทะเล ดินบน ดินทราย ปนดินร่วน หรือดินร่วนปนทราย ดินล่าง ดินทราย ปฏิกิริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง การระบายน้ำเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีเนื้อที่ 7,225 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.12 ของพื้นที่จังหวัด

กลุ่มชุดดินที่ 26 ดินเหนียวลึกถึงลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำนํ้าหรือวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อละเอียด ดินบน : ดินร่วนปนดินเหนียว ดินล่าง ดินเหนียว ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำดีถึงดีปานกลางความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีเนื้อที่ 438,134 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 7.05 ของพื้นที่จังหวัด

กลุ่มชุดดินที่ 32 ดินร่วนหรือดินทรายแฉะละเอียดลึกมากที่เกิดจากตะกอนริมแม่น้ำดินบน ดินร่วนปนทรายแฉะ ดินล่างดินร่วนเหนียวปนทรายแฉะ ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำ ดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง มีเนื้อที่ 431,268 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 6.94 ของพื้นที่จังหวัด

กลุ่มชุดดินที่ 34 ดินร่วนละเอียดลึกถึงลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำนํ้าหรือวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อหยาบ ดินบน ดินร่วนปนทราย ดินล่าง ดินร่วนเหนียวปนทราย ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดีถึงดีปานกลางความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีเนื้อที่ 436,831 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 7.03 ของพื้นที่จังหวัด

กลุ่มชุดดินที่ 34 ลักษณะและสมบัติดิน ดินร่วนละเอียดลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย มีสีน้ำตาล ปนแดงหรือสีแดง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดปานกลาง (pH 5.5-6.0) ดิน

ล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย อาจพบดินเหนียวปนทราย มีสีแดงหรือสีแดงเข้ม ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด (pH 4.5-5.5) มีเนื้อที่ 815552 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 13.12 ของพื้นที่จังหวัด

กลุ่มชุดดินที่ 39 ดินร่วนหยาบลึกถึงลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อหยาบ ดินบน ดินร่วนปนทราย ดินล่าง ดินร่วนปนทราย แต่จะเหนียวขึ้นตามความลึก ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีเนื้อที่ 179,025 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.88 ของพื้นที่จังหวัด

กลุ่มชุดดินที่ 42 ดินทรายที่มีชั้นดานอินทรีย์ภายในความลึก 100 เซนติเมตร จากผิวดิน ดินบนดินทรายหรือดินทรายปนดินร่วน ดินล่าง ชั้นทรายสีขาว ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง การระบายน้ำค่อนข้างมากอยู่บนชั้นดินที่มีการระบายน้ำดีปานกลางถึงค่อนข้างเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีเนื้อที่ 11,155 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.18 ของพื้นที่จังหวัด

กลุ่มชุดดินที่ 43 ลักษณะและสมบัติดิน ดินทรายลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินทรายหรือดินทรายปนดินร่วน มีสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเหลือง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดปานกลาง (pH 5.5-6.0) ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินทรายหรือดินทรายปนดินร่วน มีสีน้ำตาล สีน้ำตาลปนเหลืองหรือสีเหลืองปนแดง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดเล็กน้อย (pH 5.0-6.5) ตลอดหน้าตัดดิน มีเนื้อที่ 102,110 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.64 ของพื้นที่จังหวัด

กลุ่มชุดดินที่ 45 ดินต้นถึงลูกรัง เศษหินหรือก้อนหิน ดินบน ดินร่วนปนทรายถึงดินร่วนปนดินเหนียว (ปนกรวด) ดินล่าง ดินร่วนเหนียวปนกรวดมากถึงดินเหนียวปนกรวดมาก ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีเนื้อที่ 101,847 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.64 ของพื้นที่จังหวัด

กลุ่มชุดดินที่ 50 ดินร่วนลึกปานกลางถึงเศษหิน ก้อนหินหรือชั้นหินพื้น ดินบน ดินร่วนปนทราย ดินล่าง พบระหว่างความลึก 50-100 ซม. ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีเนื้อที่ 242,192 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 3.90 ของพื้นที่จังหวัด

กลุ่มชุดดินที่ 51 ดินต้นถึงชั้นหินพื้น ดินบน ดินร่วนปนทรายถึงดินร่วนปนกรวด ดินล่าง ดินร่วนปนกรวดมากถึงดินร่วนเหนียวปนกรวดมาก ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดีถึงค่อนข้างมาก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีเนื้อที่ 18,396 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.30 ของพื้นที่จังหวัด

กลุ่มชุดดินที่ 53 ดินเหนียวลึกปานกลางถึงชั้นหินพื้น ลูกรังหรือเศษหิน ดินบน ดินร่วนปนดินเหนียว ดินล่าง ดินเหนียวปนกรวด ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีเนื้อที่ 86,117 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.39 ของพื้นที่จังหวัด

กลุ่มชุดดินที่ 57 ดินที่มีวัสดุอินทรีย์หนา 40-100 เซนติเมตร จากผิวดิน ทั่วยุ่บนตะกอนน้ำทะเล ดินบน เป็นชั้นดินอินทรีย์ที่กำลังสลายตัว (เป็นส่วนน้อย) มีปริมาณมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ระหว่าง 50-100 เซนติเมตร ดินล่าง เป็นดินเลนละ (muddy) มี fibric material 15 เปอร์เซ็นต์ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำเลวมาก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำมีน้ำท่วมขังนานเกือบตลอดปีมีเนื้อที่ 62,950 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.01 ของพื้นที่จังหวัด

กลุ่มชุดดินที่ 58 ดินที่มีวัสดุอินทรีย์หนามากกว่า 100 เซนติเมตร จากผิวดิน ดินบน เป็นชั้นดินอินทรีย์ มีวัสดุดินไฟบรีค (fibric material) 50-70 เปอร์เซ็นต์ ดินล่าง เป็นชั้นดินอินทรีย์ มีวัสดุดินไฟบรีค (fibric material) 50 เปอร์เซ็นต์ มีปฏิกิริยาดินเป็นกรดและมีการระบายน้ำเลวมาก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีน้ำท่วมขังนานเกือบตลอดปี มีเนื้อที่ 54,555 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.88 ของพื้นที่จังหวัด

กลุ่มชุดดินที่ 59 ดินตะกอนน้ำพาเชิงซ้อน ชั้นดินมีลักษณะเป็นชั้นสลับ เนื้อดินไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับตะกอนที่มาทับถม ดินบน ไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับวัตถุต้นกำเนิดดินบริเวณนั้นๆ ส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทรายหรือดินร่วน ดินล่าง ดินร่วน ดินร่วนปนทราย หรือดินร่วนปนทรายแบ่งสลับกันไป ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง การระบายน้ำเลวถึงค่อนข้างเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีเนื้อที่ 3,120 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.05 ของพื้นที่จังหวัด

กลุ่มชุดดินที่ 62 พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อนที่มีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ ดินบนไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับชนิดของหินต้นกำเนิด ดินล่าง ไม่แน่นอน พื้นที่บริเวณนี้ยังไม่มีการศึกษา สำรวจและจำแนกดิน เนื่องจากสภาพพื้นที่มีความลาดชันสูง ซึ่งถือว่ายากต่อการจัดการดูแลรักษาสำหรับการเกษตร มีเนื้อที่ 1,096,114 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 17.64 ของพื้นที่จังหวัด

AQ (พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) มีเนื้อที่ 182,843 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.94 ของพื้นที่จังหวัด

BEACH (หาด) มีเนื้อที่ 2,201 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.04 ของพื้นที่จังหวัด

FL (พื้นที่ป่าไม้) มีเนื้อที่ 533,335 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 8.58 ของพื้นที่จังหวัด

I (เกาะ) มีเนื้อที่ 334 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.005 ของพื้นที่จังหวัด

MA (พื้นที่เขตทหาร) มีเนื้อที่ 11,496.75 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.18501 ของพื้นที่จังหวัด

ML (พื้นที่ดัดแปลง) มีเนื้อที่ 11,097 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.18 ของพื้นที่จังหวัด

P (บ่อขุด) มีเนื้อที่ 10,270 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.17 ของพื้นที่จังหวัด

RC (ที่ดินหินพื้นโผล่) มีเนื้อที่ 3,743 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.06 ของพื้นที่จังหวัด

U (ที่อยู่อาศัย) มีเนื้อที่ 170,382 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.74 ของพื้นที่จังหวัด

W (พื้นที่น้ำ) มีเนื้อที่ 71,099 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.14 ของพื้นที่จังหวัด

สภาพทั่วไปของพื้นที่ตำบลบ้านลำนาว

ที่ตั้ง ขนาด และอาณาเขต

ตำบลบ้านลำนาว อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช ตั้งอยู่ตอนกลางของอำเภอบางขัน โดยมีพื้นที่ส่วนหนึ่งยื่นยาวไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ห่างจากตัวเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช ประมาณ 90 กิโลเมตร มีเนื้อที่โดยประมาณ 171.86 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 274,976 ไร่ มีอาณาเขตดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ ตำบลบางขัน อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช
ทิศใต้	ติดต่อกับ ตำบลบางดี อำเภอห้วยยอด และตำบลอ่าวตัง อำเภовังวิเศษ จังหวัดตรัง
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ ตำบลบ้านนิคมและตำบลวังหิน อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ ตำบลบางขัน อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช และตำบลดินแดง อำเภอลำทับ จังหวัดกระบี่

ตำบลบ้านลำนาว มีจำนวนหมู่บ้านทั้งหมด 16 หมู่บ้าน ดังนี้

- หมู่ที่ 1 บ้านบางจันสี
- หมู่ที่ 2 บ้านคลองเสาใต้
- หมู่ที่ 3 บ้านบางปรึก
- หมู่ที่ 4 บ้านพรพรี
- หมู่ที่ 5 บ้านน้ำนึ่ง
- หมู่ที่ 6 บ้านเหนือโตน
- หมู่ที่ 7 บ้านพาน
- หมู่ที่ 8 บ้านควนหินราว
- หมู่ที่ 9 บ้านไสยาสน์
- หมู่ที่ 10 บ้านควนชก
- หมู่ที่ 11 บ้านเคี่ยม
- หมู่ที่ 12 บ้านเกาะปล้าว
- หมู่ที่ 13 บ้านป่าเตย
- หมู่ที่ 14 บ้านลำนาว
- หมู่ที่ 15 บ้านรัตน
- หมู่ที่ 16 บ้านทุ่งโคก

จำนวนประชากร

จากข้อมูลด้านประชากรของสำนักทะเบียนอำเภอบางชัน ณ เดือนมกราคม พ.ศ. 2557 ตำบลบ้านลำนาว มีประชากร จำนวน 5,438 ครัวเรือน รวมทั้งสิ้น 15,902 คน โดยแยกเป็นชาย 8,109 คน เป็นหญิง 7,793 คน และแบ่งตามช่วงอายุ ตามตารางที่ 3 และตารางที่ 4

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนประชากร ตำบลบ้านลำนาว อำเภอบางชัน จังหวัดนครศรีธรรมราช

หมู่ที่	จำนวนประชากร			จำนวนครัวเรือน (หลัง)
	ชาย (คน)	หญิง (คน)	รวม (คน)	
1	879	867	1,746	667
2	501	466	967	285
3	409	401	810	289
4	569	536	1,105	310
5	808	753	1,561	452
6	511	476	987	317
7	531	539	1,070	359
8	430	400	830	296
9	410	368	778	221
10	227	206	433	132
11	711	696	1,407	513
12	560	535	1,095	334
13	527	497	1,024	337
14	279	264	543	331
15	506	526	1,032	447
16	251	263	514	148
รวม	8,109	7,793	15,902	5,438

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนประชากรตำบลบ้านลำนาว จำแนกตามเพศและช่วงอายุ

กลุ่มอายุ (ปี)	ชาย (คน)	หญิง (คน)	รวม (คน)
0 – 2	457	401	858
3 – 5	470	410	880
6 – 12	928	834	1,762
13 – 18	834	812	1,646
19 – 25	950	948	1,898
26 – 35	1,321	1,307	2,628
36 – 49	1,765	1,684	3,449
50 -59	717	698	1,415
60 – 69	364	378	742
70 – 79	180	216	396
80 – 89	96	94	190
90 ปีขึ้นไป	23	15	38

สภาพทางเศรษฐกิจ

อาชีพ

ประชากรตำบลบ้านลำนาวประมาณร้อยละ 90 ประกอบอาชีพทางการเกษตรทำสวนยางพารา และมีประกอบอาชีพรับจ้าง และอาชีพค้าขายบ้างเล็กน้อย โดยที่บางครัวเรือนมีอาชีพ เลี้ยงสัตว์และปลูกผลไม้เป็นอาชีพเสริม

แหล่งน้ำ

สระน้ำ	19	สระ
ฝายกั้นน้ำ	9	แห่ง
ลำคลอง, ลำห้วย, หนอง, บึง	48	แห่ง

ไฟฟ้า

จำนวนครัวเรือนที่มีไฟฟ้าใช้	5,438	ครัวเรือน
จำนวนครัวเรือนที่ไม่มีไฟฟ้าใช้	-	ครัวเรือน

ประปา

ครัวเรือนที่มีน้ำประปาใช้	3,747	ครัวเรือน
ครัวเรือนที่ไม่มีน้ำประปาใช้	1,691	ครัวเรือน

สภาพภูมิประเทศ

มีลักษณะเป็นภูเขาสลับซับซ้อน มีพื้นที่เป็นที่ราบเนินเขา และเทือกเขาสูง เพราะตั้งอยู่ระหว่างเทือกเขาบรรทัด สภาพพื้นดินส่วนใหญ่เป็นดินเหนียวปนทราย สภาพพื้นที่มีความเหมาะสมในการประกอบอาชีพทำสวนยางพาราและสวนผลไม้

สภาพภูมิอากาศ

ตำบลบ้านลำนาวเป็นตำบลตั้งอยู่ในอำเภอบางขัน ประกอบด้วย 2 ฤดูกาล

ฤดูร้อน อยู่ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน มีอากาศร้อนตลอดฤดู

ฤดูฝน แบ่งเป็น 2 ช่วง ช่วงแรก ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม เป็นช่วงที่ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุม ตะวันตกเฉียงใต้ และช่วงที่สอง ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมกราคม เป็นช่วงที่ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุม ตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งพัดผ่านอ่าวไทยเข้าสู่ภาคใต้ ปริมาณน้ำฝนตำบลบ้านลำนาว มีที่ตั้งในพื้นที่ลุ่มน้ำตรัง ซึ่งมีปริมาณฝนรายปีเฉลี่ย 2,189.5 มิลลิเมตรต่อปี โดยเป็นปริมาณฝนในช่วงฤดูฝน ประมาณร้อยละ 85.3 ของปริมาณฝนรายปีเฉลี่ย และเป็นปริมาณฝนในช่วงฤดูแล้ง ประมาณร้อยละ 14.7 ของปริมาณฝนรายปีเฉลี่ย และเดือนที่มีปริมาณฝนรายเดือนเฉลี่ยสูงสุดคือเดือนพฤศจิกายน (สำนักทรัพยากรน้ำภาค 8, ม.ป.ป.)

ทรัพยากรดิน

กลุ่มชุดดินในพื้นที่ศึกษา (กรมพัฒนาที่ดิน, 2548) พบว่าในพื้นที่ ตำบลบ้านลำนาว อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช พบกลุ่มชุดดิน 8 กลุ่มชุดดิน คือกลุ่มชุดดิน 26 32 34 39 45 50 53 และ 62 กลุ่มชุดดิน ทั้ง 8 กลุ่มชุดดินที่พบ เป็นกลุ่มชุดดินในที่ดอน และเป็นพื้นที่ที่มีฝนตกชุก มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ เนื้อดินมีตั้งแต่ร่วนเหนียว จนถึงร่วนปนทราย มีความเป็นกรดอ่อนๆ มีความลาดชัน ตั้งแต่ 0 ถึงมากกว่าร้อยละ 35 มีการระบายน้ำดี เสี่ยงต่อการชะล้างพังทลาย ทุกกลุ่มมีศักยภาพในการปลูกพืชเศรษฐกิจ สามารถปลูกพืชได้ทั้ง ไม้ยืนต้น ไม้ผล พืชไร่ และพืชผัก แต่มีภาวะเสี่ยงต่อภาวการณ์ขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง ซึ่งจากสภาพภูมิประเทศ และลักษณะดินพื้นที่ พื้นที่ตำบลบ้านลำนาว จึงเป็นพื้นที่ขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร โดยสภาพพื้นที่มีเส้นทางน้ำ ไหลผ่านตอนกลางของตำบล กลุ่มชุดดินถัดจากเส้นทาง เป็นพื้นที่ต่ำสุดของตำบลคือกลุ่มชุดดิน 26 มีเนื้อที่ 6,881.99 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 6.64 ของเนื้อที่ทั้งตำบล ส่วนเส้นทางน้ำที่อยู่ระหว่างเนินเขา กลุ่มชุดดินถัดจากเส้นทางน้ำคือ กลุ่มชุดดินที่ 32 มีเนื้อที่ 6,010.26 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.80 ถัดจากกลุ่มชุดดิน 32 เป็นกลุ่มชุดดิน 34 มีเนื้อที่จำนวน 9,169.48 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 8.85 ของเนื้อที่ทั้งตำบล กลุ่มชุดดินถัดขึ้นไปจาก กลุ่มชุดดิน 39 จะมีทั้งกลุ่ม 50Dต่อ51D และกลุ่ม 45 ซึ่งเป็นกลุ่มชุดดินที่อยู่ระหว่างกลุ่มชุดดิน 39 มีเนื้อที่ 15,738.90 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 15.19 และ กลุ่มชุดที่ 62 สำหรับกลุ่มชุดดิน 62 มีเนื้อที่ 23,022.01 ไร่ คิดเป็นร้อยละ

22.22 ของพื้นที่ รายละเอียด ตามแผนที่ ภาคผนวกที่ 2 สถานภาพทรัพยากรดินตำบลบ้านลำนาว อำเภอบางขันจังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มชุดดินทั้ง 8 ชุดดิน มีคุณสมบัติดังนี้

กลุ่มชุดดินที่ 26

เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วน ดินร่วนปนดินเหนียว หรือเป็นดินร่วนปนทราย ส่วนดินล่างเป็นพวกดินเหนียว พบในเขตที่มีฝนตกชุก เช่นภาคใต้ สีสดินเป็นสีน้ำตาล สีเหลือง หรือสีแดง ส่วนใหญ่เกิดจากการสลายตัวของหินต้นกำเนิดชนิดต่างๆ มีทั้งหินอัคนี หินตะกอน และหินแปร พบบริเวณพื้นที่ตอน มีลักษณะเป็นลูกคลื่นจนถึงพื้นที่เนินเขา เป็นดินลึก มีการระบายน้ำดี มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลางถึงค่อนข้างต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดแก่ มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-5.5 ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวปลูกยางพารา ไม้ผลต่างๆและพืชไร่บางชนิด บางแห่ง ยังคงสภาพป่าธรรมชาติ ประกอบด้วยชุดดิน

ชุดดินลำภูรา เป็นดินลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วน ดินร่วนปนดินเหนียว มีสีน้ำตาล สีน้ำตาลปนเหลือง ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว มีสีน้ำตาล มีการระบายน้ำดีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินเร็ว น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 4.5-5.5

ปัญหาสำคัญ ในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ ดินมีความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำ ส่วนบริเวณที่หนาดินค่อนข้างปนทราย และมีความลาดชันสูง มีอัตราเสี่ยงต่อการชะล้างพังทลายของดินมาก หากมีการจัดการดินที่ไม่เหมาะสม

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช เมื่อพิจารณาถึงสภาพพื้นที่ ลักษณะเนื้อดินและการระบายน้ำของดิน กลุ่มชุดดินที่ 26 มีความเหมาะสมในการปลูกพืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น และพืชผักซึ่งเกษตรกรได้ใช้ประโยชน์ในการปลูกพืชไร่ ไม้ผล และพืชผักอยู่แล้ว

ข้อจำกัดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ไม่มี

ข้อเสนอแนะในการใช้ประโยชน์ที่ดิน เหมาะสมดีสำหรับปลูกไม้ยืนต้น พืชไร่ยางพารา ปาลมน้ำมัน และไม้ผล พื้นที่ส่วนใหญ่มีการประโยชน์ที่ดินติดต่อกันมาเป็นเวลานาน

แนวทางการจัดการดิน ควรมีการปรับปรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสดหรือปรับปรุงหลุมปลูก ด้วยปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอกรวมกับปุ๋ยเคมีและน้ำหมักชีวภาพ พด.2 ปลูกพืชคลุมดิน ทำแนวรั้วหญ้าแฝกหรือทำฐานหญ้าแฝกเฉพาะตน พัฒนาแหล่งน้ำไว้ในช่วงที่พืชขาดน้ำ

ชุดดินกระบี่ เป็นดินลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนถึงดินร่วนปนดินเหนียว มีสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเทา ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว มีสีน้ำตาลปนแดงหรือสีแดงการระบายน้ำของดินดีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 4.5-5.0

ปัญหาสำคัญ ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งช่วงนาน และเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินในพื้นที่ที่มีความลาดชัน

ความเหมาะสมในการปลูกพืช เมื่อพิจารณาถึงสภาพพื้นที่ ลักษณะเนื้อดินและการระบายน้ำของดิน กลุ่มชุดดินที่ 26 มีความเหมาะสมในการปลูกพืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น และพืชผักซึ่งเกษตรกรได้ใช้ประโยชน์ในการปลูกพืชไร่ ไม้ผล

ข้อจำกัดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ พื้นที่ลาดชัน หนาดินเกิดการชะล้างพังทลาย และขาดแคลนน้ำ

ข้อเสนอแนะในการใช้ประโยชน์ที่ดิน เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่ ไม้ยืนต้นและไม้ผล มีข้อจำกัดเล็กน้อยที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

แนวทางการจัดการดิน ควรมีการปรับปรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสดหรือปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกรวมกับปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด.2 มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เช่น ปลูกพืชคลุมดิน ทำแนวรั้วหญ้าแฝกหรือฐานหญ้าแฝกเฉพาะตน พัฒนาแหล่งน้ำและระบบให้น้ำไว้ในช่วงที่พืชขาดน้ำ

ชุดดินปากจั่น เป็นดินลึกลับมาก ดินบน มีเนื้อดินเป็นดินร่วนถึงดินร่วนปนดินเหนียว มีสีน้ำตาลปนเทา ดินล่าง มีเนื้อดินเป็นดินเหนียว มีสีน้ำตาล สีน้ำตาลปนเทาและมีสีปนสีแดงคล้ำๆ จุดประอยู่ทั่วไป มีการระบายน้ำดีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลาง น้ำซึมผานได้ปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดแก่ ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 4.5-5.5

ปัญหาสำคัญ ในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ ดินมีความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำ สวนบริเวณที่หนาดินค่อนข้างเป็นทราย และมีความลาดชันสูงมีอัตราเสี่ยงต่อการชะล้างพังทลายของดินมาก หากมีการจัดการดินที่ไม่เหมาะสม

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช เมื่อพิจารณาถึงสภาพพื้นที่ ลักษณะเนื้อดินและการระบายน้ำของดิน กลุ่มชุดดินที่ 26 มีความเหมาะสมในการปลูกพืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น และพืชผักซึ่งเกษตรกรได้ใช้ประโยชน์ในการปลูกพืชไร่ ไม้ผล และพืชผักอยู่แล้ว

ข้อจำกัดการใช้ประโยชน์ที่ดิน สภาพพื้นที่ค่อนข้างมีความลาดชันและความอุดมสมบูรณ์ของดินค่อนข้างต่ำ

ข้อเสนอแนะในการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นดินที่มีความเหมาะสมในการใช้ประโยชน์สำหรับการทำสวนผลไม้และสวนยางพาราแต่มีข้อจำกัดที่สภาพพื้นที่มีความลาดชัน ทำให้ดินขาดน้ำและมีการชะล้างหน้าดิน

แนวทางการจัดการดิน ควรมีการจัดการที่ดีโดยการปลูกพืชคลุมดินและทำขั้นบันไดตลอดจนมีการใช้ปุ๋ยเคมีรวมด้วยในฤดูแล้งหรือในช่วงที่ฝนทิ้งชวonnาน ๆ ควรมีการชลประทานช่วยเหลือ

ชุดดินปากคม เป็นดินลึก ดินบนเป็นดินร่วน ดินร่วนปนดินเหนียว หรือเป็นดินร่วนปนทราย ดินล่างเป็นพวกดินเหนียวมีการระบายน้ำดีมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลางถึงค่อนข้างต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดแก่ มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-5.5

ปัญหาสำคัญ ในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ ดินมีความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำ สวนบริเวณที่นาดินค่อนข้างปนทราย และมีความลาดชันสูงมีอัตราเสี่ยงต่อการชะล้างพังทลายของดินมาก หากมีการจัดการดินที่ไม่เหมาะสม

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช เมื่อพิจารณาถึงสภาพพื้นที่ ลักษณะเนื้อดินและการระบายน้ำของดิน กลุ่มชุดดินที่ 26 มีความเหมาะสมในการปลูกพืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น และพืชผักซึ่งเกษตรกรได้ใช้ประโยชน์ในการปลูกพืชไร่ ไม้ผล และพืชผักอยู่แล้ว

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำและการระบายน้ำค่อนข้างดี

ข้อเสนอแนะในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ชุดดินนี้มักพบในพื้นที่ค่อนข้างสูง ไม่เหมาะสมต่อการทำนา เนื่องจากมักขาดแคลนนํ้าในในช่วงการปลูกข้าว แต่ถ้านำมาปลูกยางพารา ไม้ผลหรือปาล์มนํ้ามันควรมีการทำร่องระบายน้ำเพื่อป้องกันการแช่ขังน้ำ

แนวทางการจัดการดิน ควรมีการทำร่องระบายน้ำเพื่อป้องกันการแช่ขังน้ำ นอกจากนี้ควรมีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์รวมกับปุ๋ยเคมี

กลุ่มชุดดินที่ 32

เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นดินร่วน ดินร่วนเหนียวปนทรายแปง บางแห่งอาจมีชั้นดินทรายละเอียดสลับชั้นอยู่ พบในเขตฝนตกชุก เช่น ภาคใต้ สัตินเป็นสีน้ำตาลหรือสีเหลืองปนน้ำตาลและมักมีแร่ปะปนกับเนื้อดิน เกิดจากตะกอนดินที่น้ำพัดมาทับถมบริเวณสันดินริมน้ำ ซึ่งมีสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงปนลูกคลื่นลอนลาด เป็นดินสีกรมก มีการระบายน้ำดี มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติค่อนข้างต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดแก่ มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-5.5 ปัจจุบันบริเวณดังกล่าว ปลูกยางพารา กาแฟ และไม้ผลชนิดต่างๆ ประกอบด้วยชุดดิน

ชุดดินรือเสาะ เป็นดินสีกรมก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนถึงดินร่วนปนดินเหนียว มีสีน้ำตาล สีน้ำตาลปนเหลือง ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว มีสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเหลือง มีการระบายน้ำดี การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลาง น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 4.5-5.0

ปัญหาสำคัญ ในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ไม่ค่อยมีปัญหาในเรื่องคุณสมบัติของดิน แต่อาจมีปัญหาเรื่องน้ำท่วมสร้างความเสียหายให้แก่พืชผลที่ปลูก หากน้ำในลำน้ำมีปริมาณมากจนไหลเอ่อท่วมตลิ่ง และแช่ขังอยู่เป็นเวลานาน

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช มีศักยภาพเหมาะสมที่จะใช้ทำสวนไม้ผล กาแฟ พืชผัก และยางพารา เนื่องจากพบในสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงปนลูกคลื่นลอนลาด ลักษณะเนื้อดินละเอียดปานกลาง มีสภาพการระบายน้ำดี อย่างไรก็ตาม ในฤดูแล้งสามารถปลูกพืชไร่และพืชผักได้ ถ้ามียุทธศาสตร์หรือแหล่งน้ำธรรมชาติช่วยเสริม ในบางพื้นที่เกษตรกรได้ปฏิบัติอยู่แล้ว เพื่อให้เกษตรกรมีทางเลือกในการใช้ที่ดิน

ข้อจำกัดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำและมักขาดน้ำในช่วงที่ฝนทิ้งชวงนาน ๆ

แนวทางการจัดการดิน ไขปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน และในบริเวณนี้เป็นแหล่งปลูกผลไม้ที่สำคัญของภาคใต้ในบางช่วงของปีต้องมีการชลประทานเข้าช่วย ส่วนในบริเวณพื้นที่ค่อนข้างต่ำ ในปีที่ฝนตกชุกและหนักอาจประสบปัญหาน้ำท่วมอย่างฉับพลันและอาจทำให้พืชที่ปลูกเกิดความเสียหาย

กลุ่มชุดดินที่ 34

เป็นกลุ่มชุดดินที่มีลักษณะเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนปนทรายพบในเขตฝนตกชุก เช่น ภาคใต้สัดินเป็นสีน้ำตาล สีเหลือง หรือสีแดง เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำ หรือเกิดจากการสลายตัวผุพังของดินเนื้อหยาบ เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำดีถึงปานกลาง มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดแก่ มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-5.5 ปัจจุบันบริเวณดังกล่าว ไขปลูกยางพารา มะพร้าว ไม้ผลต่างๆ และพืชไร่บางชนิด บางแห่งยังคงสภาพป่าธรรมชาติ ปลายเกาะและไม้พุ่ม ประกอบด้วยชุดดิน

ชุดดินเทาแซะ เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำดี เป็นพวกดินร่วน ลักษณะเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย สัดินเป็นสีน้ำตาลเข้ม ส่วนดิน ชั้นล่างในตอนบน เป็นดินร่วนปนทราย และเปลี่ยนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายในชั้นล่างลึก สัดินเป็นสีน้ำตาลปนเหลืองและสีน้ำตาลแก ดินชั้นบนมีปฏิกิริยาดินเป็นกรดแก่ ถึงเป็นกรดปานกลาง (pH 5.5-6.0) และดินชั้นล่างมีปฏิกิริยาดินเป็นกรดแก่มากถึงเป็นกรดแก่ (pH 4.5-5.5) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ

ปัญหาสำคัญ ในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ไตแก่ เนื้อดินบน ค่อนข้างปนทรายและดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ในบริเวณที่มีความลาดชันสูงจะมีความเกี่ยวกับการชะล้างพังทลายของหน้าดิน

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช กลุ่มดินชุดนี้ มีศักยภาพในการปลูกไม้ผล ปาล์ม น้ำมัน ไม้ยืนต้น พืชไร่ รวมทั้งสามารถพัฒนาพื้นที่เป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ ลักษณะของสภาพพื้นที่รวมทั้งลักษณะทางกายภาพของดินไม่เหมาะในการใช้ทำนาหรือปลูกข้าว ที่ต้องไถน้ำขัง

ข้อจำกัดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ เนื้อดินเป็นดินปนทราย

แนวทางการจัดการดิน เป็นดินที่มีความเหมาะสมสำหรับปลูกยางพารา และทำสวนผลไม้ แต่ต้องมีการไขปุ๋ยเคมี เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน และในช่วงที่ฝนทิ้งชวงนานๆ ควรมีการชลประทานเข้าช่วย

ชุดดินนาทาม เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำค่อนข้างดี เป็นพวกดินร่วนละเอียด ลักษณะเนื้อดินบน เป็นดินร่วนปนทราย สัดินเป็นสีน้ำตาลเข้ม ส่วนดิน ชั้นล่างตอนบนจะเป็นดินร่วนปนทรายและจะเปลี่ยนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายในชั้นล่างลึก สัดินเป็นสีน้ำตาลแกและสีน้ำตาลปนเหลือง และสีเทา พบชั้นบาง ๆ ของชั้นกรวดลูกรังในระดับความลึกประมาณ 80-100 เซนติเมตร. และมีจุดประสีเหลือง ดินชั้นบนมีปฏิกิริยาดินเป็นกรดแก่มากถึงเป็นกรดแก่ (pH 4.5-5.5)และดินชั้นล่างมีปฏิกิริยาดินเป็นกรดแก่มากถึงเป็นกรดแก่ (pH 4.5-5.5) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ

ปัญหาสำคัญ ในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ไตแก เนื้อดินบนคอนขางปนทรายและดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ในบริเวณที่มีความลาดชันสูงจะมีปัญหาเกี่ยวกับการชะล้างพังทลายของหน้าดิน

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช กลุ่มดินชุดนี้มีศักยภาพในการปลูกไม้ผล ปลูกปาล์ม น้ำมัน ไมยราบ พืชไร่ รวมทั้งสามารถพัฒนาพื้นที่เป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ ลักษณะของสภาพพื้นที่รวมทั้งลักษณะทางกายภาพของดินไม่เหมาะในการใช้ทำนาหรือปลูกข้าวที่ต้องใช้น้ำขัง

ข้อจำกัดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ เป็นดินลึกปานกลาง

แนวทางการจัดการดิน เนื่องจากชุดดินนี้มีความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ และดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายและดินลึกปานกลาง จึงควรมีการใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์และในพื้นที่ที่มีความลาดชัน ควรมีวัสดุปกคลุมดิน เช่น ปลูกพืชคลุมดิน ทำคันดินหรือปลูกพืชขวางความลาดเท เพื่อลดอัตราการสูญเสียหน้าดิน

กลุ่มชุดดินที่ 39

เป็นกลุ่มชุดดินที่พบในเขตฝนตกชุก เกิดจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ของหินต้นกำเนิดชนิดต่างๆ แล้วถูกเคลื่อนย้ายมาในระยะทางไม่ไกลนักของหินเนื้อหยาบ ทั้งหินอัคนี หรือหินตะกอน หรือมาจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำ บริเวณพื้นที่ตอน ที่มีพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนชัน เป็นกลุ่มดินลึก ที่มีการระบายน้ำดีปานกลางถึงดี เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย สีดินเป็นสีน้ำตาล สีน้ำตาลเข้ม หรือสีน้ำตาลปนเหลือง บางบริเวณพบชั้นศิลาแลงอ่อนภายในความลึก 150 เซนติเมตร ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-5.5 ประกอบด้วยชุดดิน

ชุดดินคองซ เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำดี เป็นพวกดินร่วนหยาบ ลักษณะเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนร่วน สีดินเป็นสีน้ำตาลเข้ม สวนดินชั้นกลางในตอนบนจะเป็นดินร่วนปนทราย สีดินเป็นสีน้ำตาลปนเหลืองและสีน้ำตาลแก ดินชั้นบนมีปฏิกริยาดินเป็นกรดแก่ถึงเป็นกรดปานกลาง (pH 5.5-6.0) และดินชั้นกลาง มีปฏิกริยาดินเป็นกรดแกล้มถึงเป็นกรดแก่ (pH 4.5-5.5) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ

ปัญหาสำคัญ ในการใช้ประโยชน์ที่ดิน เนื้อดินคอนขางปนทราย มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำและมีปัญหาเกี่ยวกับการชะล้างพังทลายของหน้าดิน โดยเฉพาะในบริเวณที่มีความลาดชันสูง

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช กลุ่มชุดดินนี้มีศักยภาพในการปลูกไม้ผล ปลูกปาล์ม น้ำมัน ไมยราบ พืชไร่ รวมทั้งสามารถพัฒนาพื้นที่เป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ ลักษณะของสภาพพื้นที่รวมทั้งลักษณะทางกายภาพของดินไม่เหมาะในการใช้ทำนาหรือปลูกข้าวที่ต้องใช้น้ำขัง

ข้อจำกัดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ดินคอนขางปนทรายและสภาพพื้นที่ที่มีความลาดชัน หนาแน่นต่อการถูกชะล้างพังทลายและขาดแคลนน้ำ

แนวทางการจัดการดิน เนื่องจากเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีเนื้อดินเป็นดินร่วนหยาบ มีเนื้อดินเป็นดินปนทราย และสภาพพื้นที่ที่มีความลาดชัน ขาดแคลนน้ำ ดังนั้นควรปรับปรุงดิน ดั

วยพืชปุ๋ยสดหรือปรับปรุงหลุมปลูก ดวยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกรวมกับปุ๋ยเคมีและน้ำสกัดชีวภาพ พด.2 มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เช่น ปลูกพืชคลุมดิน ทำแนวรั้วหญ้าแฝกหรือฐานหญ้าแฝกเฉพาะตน พัฒนาแหล่งน้ำและระบบการให้น้ำในแปลงปลูกพืช ไร่ในในช่วงที่พืชขาดน้ำ

กลุ่มชุดดินที่ 45

เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดิน เป็นพวกดินร่วนปนทราย อยู่ในเขตฝนตกชุก เช่น ภาคใต้ สัตินเป็นสีน้ำตาล สีเหลือง หรือสีแดง เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำ หรือจากการสลายตัวผุพังของหินเนื้อหยาบ พบบริเวณที่เป็นลูกคลื่นจนถึงที่ลาดเชิงเขา เป็นดินลึกมีการระบายน้ำดี มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงกรดแก่ มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-5.5 ปัจจุบันบริเวณดังกล่าว ไร่ปลูกยางพารา ไม้ผล มะพร้าวและปาล์มน้ำมัน ประกอบด้วยชุดดิน **ชุดดินเขาขาด** เป็นดินตื้นมาก มีการระบายน้ำดีมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงกรดแก่ มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-5.5

ปัญหาสำคัญ ในการใช้ประโยชน์ที่ดินของหน่วยที่ดินนี้ได้แก่ เป็นดินตื้น มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำบริเวณที่มีความลาดชันสูง มีแนวโน้มที่จะเกิดการชะล้างพังทลายได้ง่าย

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช เหมาะสมดีสำหรับปลูกปาล์มน้ำมัน เหมาะสมปานกลางสำหรับปลูกยางพารา พืชไร่และไม่เหมาะสมสำหรับปลูกไม้ผล

ข้อจำกัดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ดินตื้นพื้นที่ที่มีความลาดชัน หนาดินงายต่อการถูกชะล้างพังทลายและขาดแคลนน้ำ

แนวทางการจัดการดิน ควรปรับปรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสดหรือปรับปรุงหลุมปลูกด้วย ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกรวมกับปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด.2 มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เช่นปลูกพืชคลุมดิน ทำแนวรั้วหญ้าแฝกหรือฐานหญ้าแฝกเฉพาะตน พัฒนาแหล่งน้ำไว้ในช่วงที่พืชขาดน้ำ

กลุ่มชุดดินที่ 50

เป็นกลุ่มชุดดินที่มีลักษณะเนื้อดินหยาบ 50 เซนติเมตร ตอนบนเป็นดินร่วนปนทราย หรือดินร่วนเหนียวปนทราย ในระดับความลึกประมาณ 50-100 เซนติเมตร . จะพบชั้นดินปนเศษหินหรือลูกรัง สัตินเป็นสีน้ำตาล สีเหลือง หรือสีแดง พบบริเวณเขตฝนตกชุก เช่น ภาคใต้ มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดจนถึงเนินเขา เป็นดินลึกปานกลาง มีการระบายน้ำดี มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดแก่ มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0-5.5 ปัจจุบันบริเวณดังกล่าว ไร่ปลูกยางพารา ไม้ผล สับปะรด กลวยและแตงโม

ชุดดินพะโต๊ะ เกิดจากการผุพังสลายตัวของหินทรายและหินควอร์ตไซต์ บนสภาพพื้นที่แบบลูกคลื่นลอนชันถึงเนินเขา มีความลาดเทอยู่ระหว่าง 8-30 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึกปานกลาง มีการระบายน้ำดีดินบน เป็นดินร่วนปนทราย สีน้ำตาลเข้มหรือสีน้ำตาล ดินบนตอนล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายถึงดินเหนียวปนทราย สีน้ำตาลแกถึงสีแดงปนเหลือง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงกรดแก่ (pH 4.5-5.5) ดินล่างพบระหว่างความลึก 50-100 เซนติเมตร มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายปนกรวดและเศษหิน สีแดงปน

เหลือง กรวดที่พบเป็นพวกเศษชิ้นส่วนของหินทรายและหินควอร์ตไซต์ และมีปริมาณเพิ่มขึ้นตามความลึก ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด (pH 4.5-5.0) ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ใช้ประโยชน์ในการปลูกยางพารา บางส่วนยังคงสภาพเป็นป่าดงดิบอยู่

ปัญหาสำคัญ ในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และเนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย ถ้าพบบริเวณที่มีความลาดชันสูง จะมีปัญหาเรื่องการชะล้างพังทลายของหน้าดิน

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช กลุ่มชุดดินนี้มีศักยภาพในการปลูกพืชเศรษฐกิจทุกชนิด เช่น ไม้ยืนต้นทุกชนิด ยางพารา พืชไร่ ตลอดจนพัฒนาเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

ข้อจำกัดการใช้ประโยชน์ที่ดิน อาจมีข้อจำกัดเล็กน้อย เนื่องจากมีก้อนกรวดปะปนในตอนกลางของดิน ไม่ค่อยเหมาะสมในการปลูกพืชผัก เนื่องจากมีโอกาสขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูการเพาะปลูกได้ และไม่เหมาะสมในการใช้ทำนา เนื่องจากมีข้อจำกัดทางด้านสภาพพื้นที่ที่อยู่สูงเกินไปที่จะเก็บกักน้ำการให้ประโยชน์ที่ดิน เป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เนื้อดินเป็นดินปนทรายปนก้อนกรวด และสภาพพื้นที่มีความลาดชันสูง

แนวทางการจัดการดิน เนื่องจากเป็นดินที่ไม่ค่อยเหมาะสมต่อการเพาะปลูก ดังนั้นควรปล่อยให้ดินเป็นไปตามธรรมชาติในการปลูกยางพารา ควรมีการทำขั้นบันได ปลูกพืชคลุมดิน และให้ปุ๋ยเคมีแก่พืชที่ปลูก

กลุ่มชุดดินที่ 53

เป็นกลุ่มชุดดินที่มีลักษณะเนื้อดินบน เป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนดินเหนียว สวนดิน ลางในระดับความลึกระหว่าง 50-100 เซนติเมตร เป็นดินลูกรังหรือดินปนเศษหินผุ ซึ่งเป็นพวกหินดินดาน พบในเขตฝนตกชุก เช่น ภาคใต้ ลักษณะพื้นที่เป็นลูกคลื่นหรือเนินเขา ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติค่อนข้างต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดแก่ มีความเป็นกรดปานกลาง ประมาณ 5.0-5.5 ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวใช้ปลูกยางพารา ไม้ผล กาแฟ และพืชไร่บางชนิด ประกอบด้วยชุดดิน

ชุดดินนาทอน เกิดจากการผุพังสลายตัวอยู่กับที่ของหินดินดานและหินฟลโกลิ สภาพพื้นที่แบบลูกคลื่นลอนลาดถึงเนินเขา มีความลาดเท อยู่ระหว่างร้อยละ 2-16 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึกปานกลาง ดินมีการระบายน้ำดี ดินบนเป็นดินร่วนปนทรายปน หรือดินร่วน สีนํ้าตาลถึงนํ้าตาลเข้ม ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงกรดแก่ (pH 5.0-5.5) ดินลางตอนบนเป็นดินร่วนถึงดินร่วนเหนียว สีนํ้าตาลแก่ สีนํ้าตาลปนเหลือง ส่วนดินล่างเป็นดินเหนียวที่มีสีส้มของสีนํ้าตาล เหลือง แดง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงกรดแก่ (pH 4.5-5.5) พบชั้นหินที่กำลังสลายตัวผุพังของหินดินดานฟลโกลิ ระหว่างความลึก 50-125 เซนติเมตร ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ใช้ประโยชน์ในการปลูกยางพารา

ปัญหาสำคัญ ในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดินชั้นล่างมีลูกรัง หรือเศษหินปะปนอยู่เป็นปริมาณมาก ทำให้การปลูกพืชไร่อาจมีปัญหา และดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ บริเวณที่มีความลาดชันสูงอาจเกิดการชะล้างพังทลายของหน้าดินได้ง่าย

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช กลุ่มชุดดินนี้มีศักยภาพเหมาะสมในการปลูกพืชเศรษฐกิจ เช่น เงาะ มังคุดทุเรียน ยางพารา พืชไร่ และพัฒนาเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ แต่มีปัญหาบ้าง เล็กน้อย เนื่องจากมีชั้นกรวดและเศษหินในตอนกลางของหน้าตัดดิน ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกพืชผักเนื่องจากมี

โอกาสที่จะขาดแคลนน้ำในฤดูเพาะปลูกได้ และไม่เหมาะสมในการทำนา เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านสภาพพื้นที่ที่อยู่สูงเกินไปที่จะเก็บกักน้ำ

ข้อจำกัดการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นดินที่มีความลาดชันสูงและความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ

แนวทางการจัดการดิน เนื่องจากเป็นดิน ที่พบในบริเวณที่มีความลาดชัน การใช้ประโยชน์ของพื้นที่ดินบริเวณนี้ จึงต้องมีการอนุรักษ์ดินและน้ำ โดยการทำขั้นบันไดและปลูกพืชคลุมดิน เพื่อป้องกันการกร่อนของดิน และรักษาความชื้นในดิน การใช้ปุ๋ยเคมีควรให้แต่น้อยและบ่อยครั้ง

กลุ่มชุดดินที่ 62

เป็นกลุ่มชุดดินที่มีความลาดชันเชิงซ้อน เป็นสภาพพื้นที่ที่ประกอบไปด้วยภูเขา และเทือกเขา ซึ่งโดยทั่วไปจะมีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป และมีความสูงมากน้อยแตกต่างกันไป ซึ่งประกอบไปด้วยหินแกรนิต หินปูน หินทราย เป็นส่วนใหญ่ แต่บางแห่งอาจมีหินเกรวอส์ หินไมคา-ซิสท์ และหินควอร์ตไซต์อยู่บ้าง ที่ลาดเชิงซ้อนเหล่านี้จะปกคลุมไปด้วยป่าไม้ที่ขึ้นอยู่ตามธรรมชาติ แต่มีบางแห่งได้ถูกลักลอบตัดโค่นเพื่อนำไปทำไม้แปรรูป และนับวันจะถูกลักลอบตัดไม้มากขึ้น นับว่าไม่สมควรอย่างยิ่ง เพราะจะเป็นสาเหตุทำให้เกิดการกัดกร่อน และชะล้างของหน้าดินเมื่อมีฝนตก และนอกจากนั้นยังเป็นการทำลายทรัพยากรซึ่งเกิดอยู่ตามธรรมชาติให้หมดไปอีกด้วย

การใช้ที่ดิน

จากการรายงานของกรมพัฒนาที่ดิน ตำบลบ้านลำนาวมีพื้นที่ 103,629.39 ไร่ มีการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่การเกษตร โดยปลูกยางพาราและไม้ผล พืชผักและพืชไร่ โดยปลูกยางพาราและปาล์มน้ำมันเป็นพืชหลัก ปลูกไม้ผลและพืชผักเป็นพืชเสริม การปลูกไม้ผล เช่นทุเรียน เงาะ ลองกอง มังคุด และพืชผักสมุนไพร เช่น มะกรูด มะนาว ตะไคร้ ขมิ้น ข่า พริก มะเขือ เป็นต้น จะเป็นลักษณะการปลูกในบริเวณบ้านวัดอุประสงค์เพื่อบริโภคในครัวเรือน

สำหรับยางพาราซึ่งเป็นพืชหลักปลูกกันมานาน ส่วนใหญ่ได้รับการส่งเสริมจากกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง พันธุ์ยางที่ได้รับการส่งเสริมและเกษตรกรนิยมปลูกมากที่สุด RRIM 600 และปลูกพันธุ์อื่นบ้าง เช่น KRS 251 และ BPM 24 แต่มีจำนวนน้อย ในช่วงที่ปลูกยางพาราใหม่ ยางยังไม่สามารถเปิดกรีดได้ เกษตรกรจะใช้พื้นที่ระหว่างแถวยางพารา ในการปลูกพืชผักเพื่อเป็นรายได้ในช่วงที่ยางพารายังไม่ได้ให้ผลผลิต เช่น กล้วย มะละกอ แตงกวา ถั่วฝักยาว ตะไคร้ ฝักทอง ปัจจุบันในสวนยางพาราที่ให้ผลผลิต เกษตรกรมีการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ในการปลูกพืชผักอื่นๆเป็นรายได้เสริม เช่น ฝักกูด ฝักเหลียง หรือพืชผักอื่นๆที่สามารถเจริญเติบโตและให้ผลผลิตได้ในพื้นที่มีแดดรำไร สำหรับปาล์มน้ำมัน มีการปลูกไม่มากนัก

จากข้อมูลการใช้ที่ดิน ของกรมพัฒนาที่ดิน การใช้ที่ดินตำบลบ้านลำนาว อำเภอบางขันจังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นพื้นที่เกษตรกรรม มากที่สุด เนื้อที่ 81,360.19 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 78.51 ซึ่งพืชที่ปลูกมากที่สุดคือยางพารา 73,063.97 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 70.38 รองลงมา พื้นที่ป่า 14,345 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 13.84 และมีพื้นที่แหล่งน้ำเพียง 381.89 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.37 ของพื้นที่ทั้งตำบล ตามตารางที่ 5 และภาพภาคผนวกที่ 3

ตารางที่ 5 แสดงประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินตำบลบ้านลำนาว อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช

ประเภทการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	1,861.13	1.80
พื้นที่เกษตรกรรม	81,360.19	78.51
นาไร่	13.53	0.01
ไม้ยืนต้นผสม	12.46	0.01
ยางพารา	73,063.97	70.38
ยางพาราต่อกาแฟ	487.25	0.47
ปาล์มน้ำมัน	5,339.01	5.14
ปาล์มน้ำมันต่อกาแฟ	13.54	0.01
กระถิน	5.97	0.01
กาแฟ	893.49	0.86
กาแฟต่อกลางสาด ลองกอง	6.85	0.01
ไม้ผลผสม	1,377.50	1.33
ทุเรียน	10.64	0.01
เงาะ	66.62	0.06
เงาะต่อมังคุด	7.59	0.01
มะพร้าว	24.61	0.02
มังคุด	37.16	0.04
พื้นที่ป่าไม้	14,345.72	13.84
พื้นที่แหล่งน้ำ	381.89	0.37
พื้นที่เบ็ดเตล็ด	5,680.46	5.48
รวม	103,629.39	100

ความเหมาะสมการใช้ที่ดินในการปลูกยางพารา

จากการประเมินความเหมาะสมการใช้ที่ดินในการปลูกยางพารา ซึ่งเป็นพืชหลักของตำบลนี้ พบว่า มีพื้นที่ป่า 34,365.33 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 33.16 ของพื้นที่ พื้นที่ที่ไม่เหมาะสม 7,319.72 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 7.06 ของพื้นที่ พื้นที่ที่มีความเหมาะสมมาก 31,992.12 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 30.87 ของพื้นที่ เหมาะสมปานกลาง 29,747.45 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 28.71 และมีความเหมาะสมน้อย 204.78 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.20 ของพื้นที่ตามภาพภาคผนวกที่ 4

ความเหมาะสมของชุดดินตำบลบ้านลำนาว อำเภอบางขันในการปลูกพืชเศรษฐกิจ

จากรายงานการจำแนกความเหมาะสมของดินของกรมพัฒนาที่ดิน ซึ่งเป็นการนำลักษณะต่างๆของดินที่ได้รับจากการสำรวจจำแนกดิน มาจัดเป็นหมวดหมู่หรือเป็นชั้นตามความเหมาะสมของดินสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจ โดยมีการระบุลักษณะและสมบัติของดินที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตของพืชที่ปลูกหรือที่เรียกว่าข้อจำกัด ในแต่ละชั้นความเหมาะสมด้วย กรมพัฒนาที่ดิน (2543) ได้จำแนกความเหมาะสมของดินสำหรับปลูกพืชเป็น 3 ชั้น ได้แก่

ชั้นความเหมาะสมที่ 1 เป็นชั้นที่มีความเหมาะสม (well suited)

ชั้นความเหมาะสมที่ 2 เป็นชั้นที่ไม่ค่อยเหมาะสม (poorly suited)

ชั้นความเหมาะสมที่ 3 เป็นชั้นที่ไม่เหมาะสม (unsuited)

และจำแนกชั้นความเหมาะสมย่อยลงไปอีกหรือที่เราเรียกว่าชั้นความเหมาะสมของดินย่อย (subclass) โดยระบุชนิดของข้อจำกัดตัวที่รุนแรงที่สุดไว้ต่อท้ายชั้นความเหมาะสมของดินหลัก (class) ชนิดของข้อจำกัดหรือลักษณะของดินที่เป็นอันตรายหรือทำความเสียหายกับพืช ได้แก่

t: สภาพพื้นที่ (topography)

s: เนื้อดิน (texture) หรือ ชั้นอนุภาคดิน (particle size class)

b: ชั้นดินที่มีการชะล้างรุนแรง (albic horizon)

c: ความลึกที่พบชั้นดานแข็งหรือชั้นที่พบก้อนกรวดมากกว่าร้อยละ 60 โดยปริมาตร (depth to consolidated layer)

g: ความลึกที่พบก้อนกรวดร้อยละ 35-60 โดยปริมาตร (depth to gravelly layer)

r: หินพื้นผิว (rockiness)

z: ก้อนหินพื้นผิว (stoniness)

x: ความเค็มของดิน (salinity)

d: การระบายน้ำของดิน (drainage)

f: อันตรายจากการถูกน้ำท่วม (flooding)

w: อันตรายจากน้ำแช่ขัง (water logging)

m: ความเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำ (risk of moisture shortage)

n: ความอุดมสมบูรณ์ของดิน (nutrient status)

a: ความเป็นกรดของดิน (acidity)

k: ความเป็นต่างของดิน (alkalinity)

j: ความลึกที่พบชั้นดินกรดกำมะถัน (depth to acid sulfate layer)

e: การกร่อนของดิน (erosion)

o: ความหนาของชั้นวัสดุอินทรีย์ (thickness of organic soil material)

ตัวอย่าง ชั้นความเหมาะสมของดินย่อย เช่น

1s หมายความว่า ดินมีความเหมาะสม แต่มีข้อจำกัดเรื่องเนื้อดิน

2f หมายความว่า ดินไม่ค่อยเหมาะสม เนื่องจากอันตรายจากการถูกน้ำท่วม(flooding)

3w หมายความว่า ดินไม่เหมาะสม เนื่องจากอันตรายจากน้ำขัง

ซึ่งกลุ่มชุดดินที่พบในตำบลบ้านลำนาว อำเภอบางชัน จังหวัดนครศรีธรรมราช

สามารถแบ่งชั้นความเหมาะสม ดังตารางที่ 6 และภาพภาคผนวกที่ 5

ตารางที่ 6 แสดงชั้นความเหมาะสมของดินที่พบในตำบลบ้านลำนาว อำเภอบางชันจังหวัด
นครศรีธรรมราช

กลุ่มชุดดิน	26	32	34	39	45	50	53	62
ข้าว	3d	3d	3d	3d	3d	3d	3t	3t
หญ้าเลี้ยงสัตว์	1n	1n	1n	1n	1n	1n	1n	3t
สับปะรด	1n	1n	1n	1n	2g	1n	1tn	3t
มะม่วงหิมพานต์	1n	1n	1n	1n	2g	1n	1n	3t
มะพร้าว	1n	1n	1n	1n	2g	1n	1n	3t
ยางพารา	1n	1n	1n	1n	2g	1n	1n	3t
ปาล์มน้ำมัน	1n	1n	1n	1n	2g	1n	1n	3t
กาแฟโรบอสต้า	1n	1n	1n	1sn	2g	1n	1n	3t
ส้ม	1n	1n	1n	1sn	2g	1n	1n	3t
ทุเรียน	1n	1n	1n	1sn	2g	1n	1n	3t
เงาะ	1n	1n	1n	1sn	2g	1n	1n	3t
มังคุด	1n	1n	1n	1sn	2g	1n	1n	3t
ลองกอง	1n	1n	1n	1sn	2g	1n	1n	3t

ทรัพยากรน้ำ

ปริมาณน้ำฝน และการกระจายตัวของปริมาณน้ำฝนในรอบปี

ตำบลบ้านลำนาว อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช ตั้งอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำตรัง เช่น คลองพุดเตย คลองบางปริก คลองทรายขาว คลองน้ำแดง ไหลมารวมกัน มีลำคลองต่างๆ เป็นแหล่งต้นน้ำที่สำคัญที่ไหลไปรวมกับที่ลำนํ้าดังและสู่ทะเลบริเวณปากอ่าวกันตัง อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง มีปริมาณน้ำฝนทั้งปี 2189.5 ลูกบาศก์เมตร ในช่วงเดือนเมษายน ถึงเดือนพฤศจิกายน ซึ่งเป็นฤดูฝนมีปริมาณน้ำฝน รวมกัน 1867.6 ลูกบาศก์เมตร และในช่วงเดือน ธันวาคม ถึงเดือนมีนาคมซึ่งเป็น ฤดูแล้งมีปริมาณน้ำฝน 322 ลูกบาศก์เมตร เดือนที่มีปริมาณน้ำฝนต่ำสุดคือเดือนกุมภาพันธ์ เดือนที่มีปริมาณน้ำฝนสูงสุดคือเดือนพฤศจิกายน ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายเดือน ลุ่มแม่น้ำตรัง เฉลี่ยระยะเวลา 30 ปี พ.ศ. 2514-2543

ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายเดือน(มม.)														
เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ทั้งปี
130.6	216.9	190.9	243.9	245.4	269.3	273.9	296.7	186.6	44.5	23.4	67.5	1,867.6	322.0	2,189.5

ที่มา: สำนักทรัพยากรน้ำภาค 8 (ม.ป.ป.)

ปริมาณน้ำท่า

ตำบลบ้านลำนาว อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช ตั้งอยู่ในลุ่มน้ำตรัง ลุ่มน้ำสาขา คลองลำดังไหลผ่าน ซึ่งมีปริมาณน้ำท่ารายเดือน บริเวณตำบลบ้านนิคม อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นตัวแทนของพื้นที่ศึกษา มีปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ย ตั้งแต่ปี พ.ศ.. 2514-2543 318.74 ลูกบาศก์เมตร มีปริมาณเฉลี่ย เดือนละ 27 ลูกบาศก์เมตร ช่วงเดือนที่มีปริมาณน้ำท่าต่ำคือช่วงเดือน มกราคมถึงเดือนเมษายน เดือนที่มีปริมาณน้ำท่าต่ำที่สุดคือเดือนเมษายน มีปริมาณน้ำท่า 2.84 ลูกบาศก์เมตร ช่วงที่มีปริมาณน้ำท่าสูงที่สุด คือช่วงระหว่างเดือนกันยายนถึงเดือนพฤศจิกายนโดยเดือนที่มีปริมาณน้ำท่าสูงที่สุด คือเดือนตุลาคมมีปริมาณน้ำท่า 74.31 ลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 แสดงปริมาณน้ำท่ารายเดือนเฉลี่ย ลุ่มน้ำสาขาคลองลำดังปี พ.ศ. 2551 เฉลี่ยระยะเวลา 30 ปี พ.ศ. 2514-2543

ปริมาณน้ำท่ารายเดือนเฉลี่ย (ล้าน ลบ.ม.)												รายปี	Yield
เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.		
2.84	12.7	18.6	35.64	39.90	54.3	74.31	42.49	23.96	6.65	3.00	4.1	318.74	27.00
	9	9			2						5		

ที่มา: สำนักทรัพยากรน้ำภาค 8 (ม.ป.ป.)

แหล่งน้ำในพื้นที่

มีแหล่งน้ำ ประกอบด้วย สระน้ำ 19 สระ ฝายกั้นน้ำ 9 แห่ง ลำคลอง, ลำห้วย, หนอง, บึง ต่างๆ จำนวน 48 แห่ง มีแหล่งน้ำสาธารณะที่สำคัญคืออ่างเก็บน้ำสาธารณะ อ่างเก็บน้ำห้วยพรวรี ห้วยยิงช้าง ห้วยดอนหินราว ห้วยทรายขาวห้วยหอย ห้วยบางชัน สระน้ำบางปรก สระน้ำรัตนธาร สระน้ำบ้านบนควน สระน้ำบ้านทุ่งอินทนิลแหล่งน้ำส่วนใหญ่ใช้เป็นแหล่งน้ำดิบในการผลิตน้ำประปาเพื่อบริการในพื้นที่

ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินงาน

ระยะเวลาดำเนินงาน

สัมภาษณ์เกษตรกร ที่เข้าร่วมโครงการแหล่งน้ำในไร่นา ขนาด 1,260 ลูกบาศก์เมตร ที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา ซึ่งเข้าร่วมโครงการทั้งหมดในระหว่างปีงบประมาณ 2552 ถึงปีงบประมาณ 2557 โดยเริ่มต้นเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนมกราคม 2557 และสิ้นสุดเดือนธันวาคม 2557

สถานที่ดำเนินงาน

ดำเนินการในพื้นที่ตำบลบ้านลำนาว อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช ประกอบด้วยขอบเขตการปกครอง จำนวน 16 หมู่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านบางจันสี หมู่ที่ 2 บ้านคลองเสาใต้ หมู่ที่ 3 บ้านบางปรก หมู่ที่ 4 บ้านพรวรี หมู่ที่ 5 บ้านน้ำนิ่ง หมู่ที่ 6 บ้านเหนือโดน หมู่ที่ 7 บ้านพาน หมู่ที่ 8 บ้านควนหินราว หมู่ที่ 9 บ้านไสยาสน์ หมู่ที่ 10 บ้านควนชก หมู่ที่ 11 บ้านเคี่ยม หมู่ที่ 12 บ้านเกาะปล้าว หมู่ที่ 13 บ้านป่าเตย หมู่ที่ 14 บ้านลำนาว หมู่ที่ 15 บ้านรัตน หมู่ที่ 16 บ้านทุ่งโคก ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด..103,629.39..ไร่ ซึ่ง พบกลุ่มชุดดิน 8 กลุ่มชุดดิน คือกลุ่มชุดดิน 26 32 34 39 45 50 53 และ 62 กลุ่มชุดดิน ทั้ง 8 กลุ่มชุดดินที่พบ เป็นกลุ่มชุดดินในที่ดอน และเป็นพื้นที่ที่มีฝนตกชุก แต่ละกลุ่มชุดดินมีคุณสมบัติดังนี้ ครอบคลุมพื้นที่ 103,629.39..ไร่

รายละเอียดสภาพพื้นที่ (Site characterization) ลักษณะและสมบัติดิน โดยมี กลุ่มชุดดินที่ 26 มีพื้นที่ 6,881.99 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 6.64096546 กลุ่มชุดดิน 32 มีเนื้อที่ 6,010.26 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.79976563 กลุ่มชุดดิน 34 มีเนื้อที่ 9,169.48 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 8.84834182 กลุ่มชุดดิน 39 มีเนื้อที่ 15,738.90 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 15.1876843 กลุ่มชุดดิน 50 มีเนื้อที่ 39,093.60 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 37.72 กลุ่มชุดดิน 51 มีเนื้อที่ 2,865.32 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.76496931 กลุ่มชุดดิน 53 มีเนื้อที่ 781.62 ไร่คิดเป็นร้อยละ 0.75424571 ไร่ กลุ่มชุดดิน 62 มีเนื้อที่ 23,022.01 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 22.2157215 และ U มีเนื้อที่ 66.18 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.06386221

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. คัดเลือกพื้นที่ดำเนินการ โดยคัดจากพื้นที่ที่เกษตรกรมีความต้องการรับการสนับสนุนแหล่งน้ำในไร่นอกนอกเขตชลประทานมากที่สุดในพื้นที่รับผิดชอบ
2. ศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิ คือ ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ ได้แก่ ที่ตั้ง ลักษณะกลุ่มชุดดิน ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ ปริมาณการกระจายของน้ำฝน การใช้ที่ดิน ประชากร การประกอบอาชีพ กลุ่มเกษตรกร แหล่งน้ำสาธารณะในพื้นที่ สภาพปัญหาการขาดแคลนน้ำของพื้นที่
3. วิเคราะห์สภาพปัญหาของพื้นที่
4. เก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ โดยสัมภาษณ์เกษตรกรที่ได้รับการสนับสนุนแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน จากกรมพัฒนาที่ดิน โดยเก็บข้อมูลทางเศรษฐกิจและสังคม จำนวนแรงงานทางการเกษตรในครัวเรือน การประกอบอาชีพ พื้นที่ถือครอง ประเภทกรรมสิทธิ์การถือครองที่ดิน ความหลากหลายของการทำกิจกรรมทางการเกษตร รูปแบบการใช้น้ำจากแหล่งน้ำ ปฏิทินกิจกรรมทางการเกษตร ปฏิทินการใช้น้ำจากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน หลังจากได้รับการสนับสนุนแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ของเกษตรกร ทำการวิเคราะห์ผลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เพื่ออธิบายผล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของเกษตรกร
5. สรุปผลการศึกษา ความสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรคในการใช้แหล่งน้ำและในการประกอบอาชีพของเกษตรกร เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานต่อไป

ผลการดำเนินงาน

1. วิเคราะห์สภาพปัญหาน้ำ และแนวทางการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรของเกษตรกรที่เข้าร่วม โครงการขุดสระน้ำขนาด 1,260 ลูกบาศก์เมตร

1.1 สภาพปัญหา จากการศึกษาค้นคว้า พบว่า ตำบลบ้านลำนาว อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช ตั้งอยู่ทางตอนกลางของภาคใต้ และตั้งอยู่ทางทิศใต้ของจังหวัด มีถนนผ่านทางตอนกลางของตำบล สภาพพื้นที่มีลักษณะเป็นภูเขาสูงทอดตัวตามแนวขอบเขตตำบลทางทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตก ทางทิศเหนือและทิศตะวันตกเฉียงเหนือมีลักษณะเป็นที่ลุ่ม มีลำห้วยจากแนวภูเขาไหลมารวมกันในที่ลุ่มทางตอนกลางของตำบลและไหลผ่านพื้นที่ตามแนวทิศเหนือใต้ ประชาชนประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก จากสภาพภูมิประเทศ มีลักษณะเป็นภูเขาสลับซับซ้อน พื้นที่ที่เป็นที่ราบเนินเขาและเทือกเขาสูงและมีเส้นทางน้ำผ่านกลางพื้นที่ตำบล มีปริมาณน้ำฝนทั้งปี 2189.5 ลูกบาศก์เมตร ในช่วงเดือนเมษายน ถึงเดือนพฤศจิกายน ซึ่งเป็นฤดูฝนมีปริมาณน้ำฝน รวมกัน 1867.6 ลูกบาศก์เมตร และในช่วงเดือน ธันวาคม ถึงเดือนมีนาคมซึ่งเป็น ฤดูแล้งมีปริมาณ น้ำฝน 322 ลูกบาศก์เมตร เดือนที่มีปริมาณน้ำฝนต่ำสุดคือเดือนกุมภาพันธ์ เดือนที่มีปริมาณน้ำฝนสูงสุดคือเดือนพฤศจิกายน มีปริมาณน้ำท่ารายเดือนบริเวณตำบลบ้านนิคม อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นตัวแทนของพื้นที่ศึกษา มีปริมาณน้ำท่ารายปี 318.74 ลูกบาศก์เมตร มีปริมาณเฉลี่ย เดือนละ 27 ลูกบาศก์เมตร ช่วงเดือนที่มีปริมาณน้ำท่าต่ำคือช่วงเดือน มกราคมถึงเดือนเมษายน เดือนที่มีปริมาณน้ำท่าต่ำที่สุดคือเดือนเมษายน มีปริมาณน้ำท่า 2.84 ลูกบาศก์เมตร ช่วงที่มีปริมาณน้ำท่าสูงที่สุด คือช่วงระหว่างเดือนกันยายนถึงเดือนพฤศจิกายนโดยเดือนที่มีปริมาณน้ำท่าสูงที่สุดคือเดือนตุลาคมมีปริมาณน้ำท่า 74.31 ลูกบาศก์เมตร ทรัพยากรดินกลุ่มชุดดิน จำนวน 8 กลุ่มชุดดิน คือ กลุ่มชุดดินที่ 26 มีพื้นที่ 6,881.99 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 6.64 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีลักษณะเป็นเนื้อดินละเอียด มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ขาดแคลนน้ำในในระยะฝนทิ้งช่วงเสี่ยงต่อการชะล้างหน้าดิน กลุ่มชุดดิน 32 มีเนื้อที่ 6,010.26 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.79 มีลักษณะเนื้อดินร่วนหรือดินทรายแป้งละเอียดลึกมากที่เกิดจากตะกอนริมแม่น้ำ ขาดแคลนน้ำ บางพื้นที่อาจมีน้ำไหลบ่าท่วมขังฉับพลันในระยะที่มีฝนตกหนัก กลุ่มชุดดิน 34 มีเนื้อที่ 9,169.48 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 8.84 กลุ่มดินร่วนละเอียดลึกถึงลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อหยาบ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ดินปนทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งช่วงนาน และในพื้นที่ที่มีความลาดชัน ดินง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน กลุ่มชุดดิน 39 มีเนื้อที่ 15,738.90 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 15.18 กลุ่มดินร่วนหยาบลึกถึงลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อหยาบ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ดินปนทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งช่วงนาน และในพื้นที่ที่มีความลาดชันดินง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน กลุ่มชุดดิน 50 มีเนื้อที่ 39,093.60 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 37.72 กลุ่มดินร่วนลึกปานกลางถึงเศษหิน ก้อนหินหรือชั้นหินพื้น ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ดินค่อนข้างเป็นทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งช่วงนาน และในพื้นที่ที่มีความ

ลาดชัน ดินง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน ทำให้เกิดเป็นดินตื้นและยากต่อการปรับปรุงแก้ไข กลุ่มชุดดิน 51 มีเนื้อที่ 2,865.32 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.76496931 ลุ่มดินตื้นถึงชั้นหินพื้น ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดีถึงค่อนข้างมาก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ดินตื้นถึงชั้นหินพื้นภายในความลึก 50 เซนติเมตร บางพื้นที่มีเศษหินและหินพื้นโผล่กระจายอยู่บริเวณหน้าดิน ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดแคลนน้ำ และในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงมากจะเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน กลุ่มชุดดิน 53 มีเนื้อที่ 781.62 ไร่คิดเป็นร้อยละ 0.75 ไร่ กลุ่มดินเหนียวลึกปานกลางถึงชั้นหินพื้น ลูกวังหรือเศษหิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ดินลึกปานกลางถึงชั้นลูกวัง ก้อนกรวด เศษหินหรือชั้นหินพื้นในช่วงความลึก 50-100 เซนติเมตร ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดแคลนน้ำ และในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงจะเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินค่อนข้างสูง ทำให้เกิดเป็นดินตื้นและยากต่อการปรับปรุงแก้ไข กลุ่มชุดดิน 62 มีเนื้อที่ 23,022.01 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 22.21 ของพื้นที่ พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อนที่มีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ พื้นที่บริเวณนี้ยังไม่มีการศึกษา สำรวจและจำแนกดิน เนื่องจากสภาพพื้นที่มีความลาดชันสูง ซึ่งถือว่ายากต่อการจัดการดูแลรักษาสำหรับการเกษตร มีความลาดชันสูงมาก ในพื้นที่ทำการเกษตรจะเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินอย่างรุนแรง ขาดแคลนน้ำและบางพื้นที่อาจพบชั้นหินพื้นหรือเศษหินกระจายอยู่บริเวณหน้าดิน

ซึ่งจากสภาพทั่วไปของพื้นที่ ถึงแม้ปริมาณน้ำฝนรายปีปริมาณมาก แต่ปริมาณน้ำทำไม่เพียงพอ โดย จะมีปริมาณมากในช่วงฤดูฝน และขาดแคลนในช่วงที่ฝนทิ้งช่วง ประกอบกับลักษณะทางกายภาพของดินในพื้นที่ มีลักษณะเป็นเนื้อดินส่วนใหญ่เป็นดินทรายค่อนข้างหยาบ ถึงถึงลักษณะดินตื้นมีก้อนหินโผล่ มีการระบายน้ำได้ดี และไม่สามารถเก็บกักน้ำได้ มีความเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง ประกอบกับ แหล่งน้ำธรรมชาติมีไม่เพียงพอสำหรับการเกษตร เนื่องจากสภาพภูมิประเทศเป็นที่เนินเขาทำให้น้ำไหลลงสู่แม่น้ำอย่างรวดเร็วไม่สามารถเก็บกักในพื้นที่ได้ และประสบปัญหาคุณภาพน้ำ เนื่องจากในพื้นที่มีโรงงานรับซื้อน้ำยางเพื่อแปรรูปเป็นยางแผ่นดิบ และปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำ การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กจึงเป็นหนทางในการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรแก่เกษตรกร

1.2 ตำแหน่งที่ตั้งบ่อน้ำ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ใน ตำบลบ้านลำนาว อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 31 คนซึ่งจากการเลือกพื้นที่ขุดบ่อน้ำของเกษตรกรพบว่าตั้งอยู่ในกลุ่มชุดดิน ต่างๆ ตามตารางที่ 9

ตารางที่ 9 แสดงรายชื่อเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ พร้อมพิกัดที่ตั้งบ่อน้ำตามกลุ่มชุดดิน

ที่	ชื่อ-สกุล	x	y	กลุ่มชุดดิน
1	นายอาวุธ	549783	884510	26
2	น.ส.ศิวพร สรรเสริญ	548160	883694	26
3	นายขจร กุมภากัญจน์	549869	884330	26ต่อ32
4	น.ส.จิราภรณ์ การะเกตุ	546595	881123	26ต่อ34
5	นางหนูพิน ทองแท้	547485	882481	26ต่อ34

6	นายพิศิษฐ์ เวชพิทักษ์	549137	879255	32ต่อ50C/51C
7	นางเจือ แก้วแข่ง	549404	882037	32ต่อ50C/51C
8	นายแผ้ว จินดาวงศ์	549634	882756	32
9	นายสัมพันธ์ การดี	547893	885849	32ต่อ34
10	นายบุญฤทธิ์ พรหมสุข	549101	883053	32ต่อ34
11	นายชิต ตะวัน	552114	883206	32ต่อ34
12	นายศุภชัย วุฒิพงศ์	548344	885483	34
13	นายสมเกียรติ รัตนบุรี	547917	879107	34
14	นายสุทิพย์ ภักดีโชติ	548200	877317	34
15	นางหนูนิล ภูวะการ	549347	884058	34
16	นายชีพ รัตนคช	548258	880614	34
17	นางละมุน นวลไย	548740	881309	34
18	น.ส.จรรยา พรหมเจือ	546796	881224	34
19	นางนราภรณ์ คงคำ	548851	882528	34
20	นางสาวนุชรี ช่วยพิทักษ์	548932	883877	34
21	นางทักษิณา ไชยรัตน์	549986	885123	34
22	นายชนินทร์ วงศ์เมฆ	551702	884178	34
23	นายโสภณ ทองมีศรี	548845	885210	39
24	นางวรรณภา ฤทธิช่วยรอด	548897	885119	39
25	นายวิวัฒน์ หอมเกตุ	549013	885315	39
26	นางพาลิรา ทองส่ง	549713	873949	39
27	นายกรวิทย์ ชูดวง	548685	885300	39ต่อ32
28	นางพาริรา ทองส่ง	549310	882666	U
29	น.ส.ศศิภักดิ์ เทียงธรรม	548583	879333	U
30	นายครวน จินสมทรง	549766	882192	50cต่อ51C
31	น.ส.กลีนสุคนธ์ นิมกาญจนา	549962	881741	62

จากการรายงานกลุ่มชุดดินนครศรีธรรมราช ได้ศึกษาการจำแนกความเหมาะสมของดินสำหรับกิจกรรมด้านปฐพีกลศาสตร์ ที่ได้ศึกษาการความเหมาะสมของการใช้ประโยชน์ที่ดินทางวิศวกรรม เช่น การก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ การขุดบ่อขนาดเล็ก การใช้เป็นทางลำเลียงของกลุ่มชุดดินต่างๆ ประเทศไทย กลุ่มชุดดินที่มีความเหมาะสมที่จะใช้ทำบ่อขุด ได้แก่ หน่วยแผนที่ 3, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 57, 58, 57/58 ซึ่งเป็นดินที่มีความชื้นน้ำซ้าหรือซ้ามาก ไม่มีหินที่มีขนาดใหญ่กว่า 25 เซนติเมตรหรือมีน้อย มีความลึกของชั้นซ้าบซ้าลึกกว่า 180 เซนติเมตร มีความลาดชันน้อยกว่าร้อยละ 8 ไม่มีหินที่มีขนาดใหญ่กว่า 25

เซนติเมตรหรือน้อย กลุ่มชุดดินที่มีความเหมาะสมปานกลางที่จะใช้ทำบ่อชุด ได้แก่ หน่วยแผนที่ 17, 18, 23, 32, 32gm, 34, 34gm, 34B, 34C, 39, 39B, 39C, 32/32gm ซึ่งเป็นดินที่มีความชื้นน้ำค่อนข้างต่ำถึงปานกลาง มีก้อนหินที่มีขนาดใหญ่กว่า 25 เซนติเมตรปริมาณร้อยละ 3-15 ความลึกของชั้นซบซึมน้ำ 90 - 180 เซนติเมตร ความลาดชันร้อยละ 8 - 15 กลุ่มชุดดินที่ไม่มีความเหมาะสม 26, 26gm, 26B, 26C, 26D, 34D, 39D, 42, 43, 43B, 45, 45B, 45C, 45D, 50, 50B 50C, 50D, 51D, 53B, 53C, 59, 26B/53B, 26C/53C, 26D/53D, 34B/50B, 34C/50C 34D/50D, 50C/51C, 50D/51D 50E/51E, 50C/53C, 50D/53D, 50E/53E, 34C/RC 34D/RC, 34E/RC, 39C/RC, 51D/RC, 51E/RC

1.2.1 ความเหมาะสมของพื้นที่ในการขุดบ่อ เมื่อพิจารณาข้อมูลกลุ่มชุดดินในพื้นที่ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ จากตำแหน่งของการบ่อน้ำของเกษตรกรพบว่าบ่อน้ำตั้งอยู่ในกลุ่มชุดดิน 26 จำนวน 2 ราย ซึ่งมีสภาพพื้นที่ พื้นที่ดอน ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ พื้นที่ดอน ลูกคลื่นลอนชัน ความลาดชัน ร้อยละ 0-20 ความลึกของชั้นดิน มากกว่า 150 เซนติเมตร มีการระบายน้ำของดิน ดีถึงดีปานกลาง มีลักษณะเนื้อดิน ดินบนเป็นดินร่วนเหนียวดินล่างเป็นดินเหนียว ซึ่งกลุ่มชุดดินที่ 26 เมื่อพิจารณาคุณสมบัติของดินแล้ว พบว่า ไม่มีความเหมาะสมในการก่อสร้างแหล่งน้ำ กลุ่มชุดดิน 32 จำนวน 1 ราย พบในสภาพพื้นที่ พื้นที่ดอน ลูกคลื่นลอนลาด เล็กน้อย ความลาดชันร้อยละ 0-5 ชั้นดินลึกมากกว่า 150 เซนติเมตร การระบายน้ำของดิน ดีปานกลางถึงดี ดินบนดินร่วน หรือดินร่วนปนทรายแป้ง ดินล่าง ดินร่วนเหนียว หรือดินร่วนเหนียวปน ทรายแป้ง ซึ่งเมื่อพิจารณาคุณสมบัติของดินแล้ว พบว่ามีความเหมาะสมในการก่อสร้างแหล่งน้ำปานกลาง กลุ่มชุดดิน 34 จำนวน 10 ราย ซึ่งมีสภาพราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ลูกคลื่นลอนลาด พื้นที่ดอน ความลาดชัน ร้อยละ 0-20 ความลึกของชั้นดินมากกว่า 150 เซนติเมตร การระบายน้ำดีปานกลางถึงดี เนื้อดินบนร่วนปนทราย เนื้อดินล่างดินร่วนเหนียวปนทราย ซึ่งเมื่อพิจารณาคุณสมบัติของดินแล้วพบว่ามีความเหมาะสมในการก่อสร้างแหล่งน้ำปานกลาง กลุ่มชุดดิน 39 จำนวน 4 ราย มีสภาพพื้นที่ พื้นที่ดอน ค่อนข้างราบเรียบ ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ลูกคลื่นลอนลาด ความลาดชัน ร้อยละ 0-12 ความลึกของชั้นดินมากกว่า 150 เซนติเมตร การระบายน้ำดี ดินบนดินร่วนปนทรายหรือดินทรายปนดินร่วน ดินล่างดินร่วนปนทราย ซึ่งเมื่อพิจารณาคุณสมบัติของดินแล้วพบว่ามีความเหมาะสมในการก่อสร้างแหล่งน้ำปานกลาง กลุ่มชุดดิน 62 จำนวน 1 ราย ซึ่งสภาพพื้นที่มีความลาดชันมากกว่าร้อยละ 35 ซึ่งไม่มีความเหมาะสมในการก่อสร้างแหล่งน้ำ และ พื้นที่ อยู่อาศัย จำนวน 2 บ่อ และมีบ่อจำนวน 9 บ่อ ที่มีตำแหน่งที่ตั้ง คาบเกี่ยวระหว่างกลุ่มชุดดิน โดยคาบเกี่ยวระหว่างกลุ่มชุดดิน 32 และ 34 จำนวน 3 บ่อ ซึ่งทั้งสองกลุ่มชุดดินมีความเหมาะสมในการก่อสร้างแหล่งน้ำปานกลาง ระหว่างกลุ่มชุดดิน 32 และ 50C/51C จำนวน 3 บ่อ ซึ่งกลุ่มชุดดิน 50 พบในสภาพพื้นที่ดอนลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงพื้นที่ดอน เนินเขา มีความลาดชัน ร้อยละ 2 ถึง 35 ความลึกของชั้นดิน 50-100 เซนติเมตรถึงชั้นเศษหิน มีการระบายน้ำดี เนื้อดินบน ดินร่วนเหนียวหรือดินร่วนปนกรวดมาก เนื้อดินล่างเป็นดินดินร่วนหรือดินร่วนเหนียวปนกรวดมาก พบชั้นลูกรังหรือชั้นหินแข็ง ภายใน 50-100 เซนติเมตร ไม่มีความเหมาะสมในการก่อสร้างแหล่งน้ำ กลุ่มชุดดิน 51c สภาพพื้นที่ดอนลูกคลื่นลอนลาด ความลาดชันร้อยละ 2-15 ความลึก

ชั้นดิน 0-50 ถึงชั้นหินพื้นแข็ง การระบายน้ำดี ดินบนดินร่วนเหนียวหรือดินร่วนที่มีเศษหินปะปนมาก ดินล่างดินร่วนหรือดินร่วนเหนียวปนเศษหินมาก พบชั้นหินแข็ง ภายใน 50 เซนติเมตร ไม่มีความเหมาะสมในการก่อสร้างแหล่งน้ำ คาบเกี่ยว ระหว่างกลุ่มชุดดินที่ 39 และ 32 จำนวน 2 บ่อ ซึ่งมีความเหมาะสมในการก่อสร้างแหล่งน้ำปานกลาง และคาบเกี่ยวระหว่าง 26 และ 34 จำนวน 1 บ่อ ซึ่งมีความเหมาะสมในการก่อสร้างแหล่งน้ำปานกลาง และคาบเกี่ยวระหว่างกลุ่มชุดดิน 26 และ 32 จำนวน 2 บ่อ ซึ่ง พบว่า บ่อน้ำจำนวน 20 บ่อตั้งอยู่ชุดดินที่มีความเหมาะสมปานกลาง และจำนวน 9 บ่อตั้งอยู่ในชุดดินที่ไม่เหมาะสม และจำนวน 2 บ่ออยู่ในพื้นที่ชุมชนซึ่งไม่มีการจำแนกความเหมาะสม เป็นที่น่าสังเกต ว่าตำแหน่งที่ตั้ง พื้นที่ที่เกษตรกร เลือกชุดสระน้ำจะเห็นได้ว่า ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ ลุ่ม ในตำแหน่งใกล้เส้นทางน้ำธรรมชาติ ตำแหน่งคาบเกี่ยวระหว่างชุดดิน ซึ่งจะสามารถช่วยให้สามารถผันน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติเพื่อเก็บกักไว้ใช้ประโยชน์ได้ และสามารถขุดบ่อได้ในพื้นที่ที่ชุดดินไม่มีความเหมาะสม แต่จะประสบปัญหาความคงทนของบ่อ สำหรับแนวทางในการแก้ไขปัญหการขุดบ่อในพื้นที่ดินทราย ควรมีการขุดโดยลาดด้านข้างการขุดดินให้มีความ มั่นคงไม่เกิดการสั่นไถลของลาดตลิ่งการกำหนดความลาดด้านข้างของดินขึ้นอยู่กับชนิดของดินที่จะขุดโดยชุดดินที่ไม่มีความเหมาะสมในการก่อสร้างแหล่งน้ำ ที่พบในตำบลบ้านลำนาว ซึ่งดินเป็นดินตะกอนทั่วไปปนทราย มีแนะนำให้ขุดโดยมีทางลาดด้านข้าง 1 : 2 นอกจากนี้ควรปลูกหญ้าแฝกขอบบ่อน้ำ ตามแนวขอบบ่ออย่างน้อย 2 แถว ห่างจากขอบบ่อประมาณ 50 เซนติเมตร ก่อนปลูกหญ้าแฝกควรรองกันหลุมด้วยปุ๋ยหมัก ปลูกระยะห่างระหว่างต้น 5 เซนติเมตร และควรดูแลปลูกซ่อมอย่างสม่ำเสมอ หลังปลูก 3 เดือนควรแต่งใบให้สูง 50 ซึ่งการปลูกหญ้าแฝกสามารถปลูกริมขอบบ่อเพื่อป้องกัน การพังทลายของดินขอบบ่อ และยังสามารถรองตะกอนไม่ดินไม่ให้ลงในบ่อป้องกันบ่อน้ำตื้นเขินได้อีกด้วย ในกรณีที่ดินเป็นกรดควรเติมปูนเพื่อปรับปรุงค่าความเป็นกรดด่างของดินบริเวณขอบบ่อ โดยการหว่านปูนให้ทั่วบริเวณขอบบ่อและกันบ่อและทิ้งไว้ประมาณ 10-20 วัน และรักษาระดับน้ำให้สูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร เพื่อป้องกันการเป็นกรดเพิ่ม ควรวัดค่าความเป็นกรดด่างทุก 7-10 วัน ถ้าค่าความเป็นกรดด่างยังไม่เหมาะสม เติมน้ำเพิ่ม 1 กิโลกรัมต่อน้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร และถ่ายเทน้ำและเติมน้ำใหม่เข้ามาแทนที่เป็นระยะเพื่อระบายน้ำที่เป็นกรดออก บริเวณคันบ่อควรปรับปรุงค่าความเป็นกรดด่างด้วยการเติมปูน และเพื่อเพิ่มความร่วนซุยและเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินควรเติมอินทรีย์วัตถุและปลูกพืชทนกรด ควรเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินด้วยการเติมปุ๋ยอินทรีย์ เช่นปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก 2-3 ตันต่อไร่

1.2.2 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร จากการสัมภาษณ์เกษตรกรที่ได้รับการสนับสนุนแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ในพื้นที่ตำบลบ้านลำนาว อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช ทั้งหมดที่เข้าร่วมโครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน จำนวน 31 ราย จำแนกกลุ่มข้อมูลดังนี้ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน อาชีพหลัก อาชีพรอง จำนวนแรงงานในครัวเรือน พื้นที่ถือครอง ลักษณะการถือครองที่ดิน ดังนี้

เพศ เกษตรกรที่เป็นหัวหน้าครัวเรือนเป็นเพศชายจำนวน 19 คนและเป็นหญิง จำนวน 12 คน

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของเกษตรกร จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ชาย	19	61.30
หญิง	12	38.70
รวม	31	100.00

2. อายุ เกษตรกรมีอายุ ต่ำสุด คือ 18 ปี สูงสุด 69 ปี โดยช่วงอายุของเกษตรกรที่มากที่สุด คือ ช่วงอายุ มากกว่า 55 ปี มีจำนวน 10 คน และรองลงมาคือ ช่วงอายุ ระหว่าง 36-55 ปี มีจำนวน 9 คน และ ช่วงอายุ 25-35 ปี จำนวน 6 คน ช่วงอายุ 46-55 ปี จำนวน 5 คน และ น้อยกว่า 25 ปี มี 1 คน พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ค่อนข้างสูงอายุ คือมีอายุมากกว่า 55 ปี เกษตรกรที่รุ่นอายุน้อย มักมีการใช้ประโยชน์จากบ่อน้ำในการในการประกอบอาชีพใหม่ในครัวเรือน เช่นการเลี้ยงปลาและเลี้ยงสัตว์ และมีการปรับปรุงบ่อน้ำเพิ่มเติมเพื่อให้ตรงกับความต้องการและเพื่อให้บ่อสามารถจุน้ำได้ปริมาณเพิ่มขึ้น ส่วนเกษตรกรที่สูงอายุ มักใช้ประโยชน์จากบ่อน้ำเพื่อปลูกผักบริโภคในครัวเรือน และเก็บจำหน่ายรายวันการดูแลรักษาบ่อมักอยู่ในรูปแบบการปลูกพืช เช่น ปลูกผักบุ้งคลุมในบ่อ

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของเกษตรกร จำแนกตามอายุ

ช่วงอายุ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 25 ปี	1	3.23
25 – 35 ปี	6	19.35
36 – 45 ปี	9	29.03
46 – 55 ปี	5	16.13
มากกว่า 55 ปี	10	32.26
รวม	31	100

3. การศึกษา เกษตรกรจำนวน 13 คน มีการศึกษาระดับประถม มีระดับการศึกษา ระดับปริญญาตรี จำนวน 9 คน มีการศึกษาระดับมัธยมตอนต้น-ตอนปลาย จำนวน 8 คน และมีจำนวน 1 คนมีการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี ส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา จากข้อมูลแนวโน้มการศึกษาของเกษตรกรจะสูงขึ้น เกษตรกรที่ระดับการศึกษาสูงมักมีการใช้ประโยชน์จากบ่อน้ำเพื่อหาแนวทางในการประกอบอาชีพที่แตกต่างจากเดิม เช่น เลี้ยงปลา เลี้ยงสัตว์ ซึ่งเป็นอาชีพที่พบพบได้น้อยในพื้นที่ นอกจากนี้เกษตรกรกลุ่มที่ระดับการศึกษาสูงกว่ามักมีการปรับปรุงบ่อน้ำให้ตรงและเพียงพอกับการใช้ประโยชน์ของตน เช่น การขุดเพิ่มเติมให้มีความลึกเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละของเกษตรกร จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
ประถมหรือต่ำกว่า	13	41.9
มัธยมตอนต้น - มัธยมตอนปลาย	8	25.9
ปริญญาตรี	9	29.0
สูงกว่าปริญญาตรี	1	3.2
รวม	31	100.00

4. อาชีพหลัก เกษตรกร จำนวน 29 คนมีอาชีพหลักทำการเกษตร และ จำนวน 2 คน มีอาชีพหลักเป็นข้าราชการ เกษตรกรที่มีอาชีพหลักเป็นข้าราชการ มักให้เพื่อนบ้านหรือญาติพี่น้อง ใช้พื้นที่รอบๆบ่อน้ำ เพื่อปลูกผัก เพื่อบริโภคและจำหน่าย

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของเกษตรกร จำแนกตามอาชีพหลัก

เพศ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เกษตรกร	29	93.5
ข้าราชการ	2	6.5
รวม	31	100.00

5. เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีอาชีพเสริม เพื่อเป็นแหล่งสร้างรายได้อื่นๆ ซึ่งโดยจำนวน ผู้เข้าร่วมโครงการที่ไม่มีอาชีพเสริม จำนวน 21 คน มีจำนวน 2 คนที่มีอาชีพหลักเป็นข้าราชการมีอาชีพเสริมทางการเกษตร และมีจำนวน 7 คน ค้าขายเป็นอาชีพเสริม และจำนวน 1 คน มีอาชีพเสริมรับจ้าง

ตารางที่ 14 จำนวนและร้อยละของเกษตรกร จำแนกตามอาชีพเสริม

อาชีพเสริม	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เกษตรกร	2	6.5
ค้าขาย	7	22.6
ไม่มีอาชีพเสริม	21	67.7
อื่นๆ	1	3.2
รวม	31	100.00

6. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน เกษตรกรส่วนใหญ่มีสมาชิกในครัวเรือน จำนวน 3-4 คน จำนวน 14 ครัวเรือน มีสมาชิกในครัวเรือน 5-6 คนจำนวน 7 ครัวเรือน มีสมาชิกในครัวเรือน 1-2 คน จำนวน 6 และมีสมาชิกในครัวเรือน มากกว่า 6 คน จำนวน 4 ครัวเรือน

ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของเกษตรกร จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครอบครัว

จำนวนสมาชิกในครอบครัว	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
1-2 คน	6	19.4
3-4 คน	14	45.2
5-6 คน	7	22.6
มากกว่า 6 คน	4	12.9
รวม	31	100.0

7. แรงงานในครัวเรือน เกษตรกรมีแรงงานในครัวเรือน 1-2 คน จำนวน 19 ครัวเรือน มีแรงงานในครัวเรือน 3-4 คน จำนวน 7 ครัวเรือน และมีแรงงานในครัวเรือน 5-6 คน จำนวน 5 ครัวเรือน ซึ่งการมีแรงงานในครัวเรือนไม่เพียงพอ ทำให้การใช้ประโยชน์จากบ่อและการดูแลรักษาบ่อน้ำน้อยลง

ตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละของเกษตรกร จำแนกตามจำนวนแรงงานในครัวเรือน

จำนวนแรงงานในครัวเรือน	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
1-2 คน	19	61.3
3-4 คน	7	22.6
5-6 คน	5	16.1
รวม	31	100.0

8. จำนวนพื้นที่ถือครอง เกษตรกร จำนวน 13 คน ถือครองที่ดินระหว่าง 11-30 ไร่ เกษตรกรจำนวน 7 คน ถือครองที่ดินน้อยกว่า 10 ไร่ เกษตรกรจำนวน จำนวน 6 ถือครองที่ดินที่ดินมากกว่า 70 ไร่ และเกษตรกรจำนวน 5 คน ถือครองที่ดิน 31-50 ไร่ เกษตรที่มีการถือครองพื้นที่ขนาดเล็กมักมีการใช้ประโยชน์จากบ่อน้ำมากกว่าเกษตรกรที่ถือครองขนาดใหญ่ เนื่องจากมีพื้นที่น้อย ทำให้มีความต้องการใช้ที่ดินเพื่อก่อให้เกิดรายได้มากที่สุด

ตารางที่ 17 จำนวนและร้อยละของเกษตรกร จำแนกตามจำนวนพื้นที่ถือครอง

พื้นที่ถือ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 10 ไร่	7	22.6
11 – 30 ไร่	13	41.9
31 – 50 ไร่	5	16.1
51 – 70 ไร่	0	0
มากกว่า 70 ไร่	6	19.4
รวม	31	100.0

9. ลักษณะการถือครอง เกษตรกรจำนวน 16 คน มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็น โฉนด เกษตรกรจำนวน 7 คน มีลักษณะการถือครองที่ดินโฉนดและ ภบท.5 เกษตรกรจำนวน 5 คน มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็น ภบท.5 เพียงอย่างเดียว เกษตรกรจำนวน 2 คน มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็น สปก.เพียงอย่างเดียว และเกษตรกรจำนวน 1 คน มีการถือครองที่ดินคือโฉนดและ สปก. เกษตรกรส่วนใหญ่มีความมั่นคงในการถือครองที่ดิน ซึ่งส่งผลให้มีความต้องการพัฒนาที่การเกษตรของตนเอง ทำให้มีการใช้ประโยชน์จากบ่อน้ำชุด

ตารางที่ 18 จำนวนและร้อยละของเกษตรกร จำแนกตามลักษณะการถือครองที่ดิน

ลักษณะการถือครองที่ดิน	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
โฉนด	16	51.6
สปก.	2	6.5
ภบท. 5	5	16.1
โฉนด สปก.	1	3.2
โฉนด ภบท.5	7	22.6
รวม	31	100.0

จากการสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ค่อนข้างสูงอายุ คือมีอายุมากกว่า 55 ปี มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา แต่จากข้อมูลแนวโน้มการศึกษาของเกษตรกรจะสูงขึ้น ส่วนใหญ่ผู้ที่เข้าร่วมโครงการมีอาชีพหลักทางการเกษตรมีเพียง 2 คน ที่มีอาชีพหลักเป็นข้าราชการ และประกอบอาชีพทางการเกษตรเป็นอาชีพรอง และส่วนใหญ่ประกอบไม่ประกอบอาชีพเสริม มีสมาชิกในครัวเรือน 3-4 คน ซึ่งถึงแม้จะมีสมาชิกในครัวเรือน 3-4 คนต่อครัวเรือน แต่แรงงานในครัวเรือนมีเพียง 1-2 คนเท่านั้น ในขณะที่พื้นที่ถือครอง มีจำนวน 11-30 ไร่ต่อครัวเรือน ซึ่งถือว่าแรงงานในครัวเรือนมีน้อย และเอกสารสิทธิ์การถือครองที่ดิน มีหลากหลายทั้ง สปก4-01 ภบท. 5 โฉนด เกษตรกรที่มีการศึกษา มักมีการใช้ประโยชน์จากบ่อน้ำในการประกอบอาชีพใหม่ในครัวเรือน เช่นการเลี้ยงปลา และเลี้ยงสัตว์ และมีการปรับปรุงบ่อน้ำเพิ่มเติมเพื่อให้ตรงกับความต้องการ

และเพื่อให้บ่อสามารถจุน้ำได้ปริมาณเพิ่มขึ้น ส่วนเกษตรกรที่สูงอายุซึ่งส่วนใหญ่การศึกษาระดับประถมศึกษา มักใช้ประโยชน์จากบ่อน้ำเพื่อปลูกผักบริโภคในครัวเรือน และเก็บจำหน่ายรายวันการดูแลรักษาบ่อมักอยู่ในรูปแบบการปลูกพืช เช่น ปลูกผักบุ้งคลุมนในบ่อ นอกจากนี้ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์บ่อน้ำ คือแรงงานในครัวเรือน จะเห็นได้ว่าแม่สมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3-4 คนต่อครัวเรือน แต่แรงงานในครัวเรือน เฉลี่ย 1-2 คน เท่านั้น ซึ่งการมีแรงงานในครัวเรือนไม่เพียงพอทำให้การดูแลรักษาบ่อน้ำ และการใช้ประโยชน์จากบ่อน้ำน้อยลง

11 สภาพปัญหาและการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรของเกษตรกร จากการสัมภาษณ์เกษตรกร ก่อนได้รับการสนับสนุน ขุดสระน้ำขนาด 1,260 ลูกบาศก์เมตร เกษตรกรมีสภาพปัญหา และวิธีการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรที่แตกต่างกัน ตามสภาพความเหมาะสมของพื้นที่ และความสามารถในการลงทุนสามารถสรุปได้ ดังนี้

1. ปัญหาการขาดแคลนน้ำของเกษตรกร จากการสัมภาษณ์เกษตรกรถึงสภาพความเดือดร้อนด้านการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรของเกษตรกร พบว่า เกษตรกร จำนวน 11 คน มีสภาพปัญหาขาดแคลนน้ำในระดับ มาก และ จำนวน 10 คน มีสภาพปัญหาในระดับปานกลาง และจำนวน 5 คน มีสภาพปัญหาในระดับน้อย จำนวน 4 คน ไม่มีปัญหา และจำนวน 1 คน มีปัญหาในระดับมากที่สุด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 35.5, 32.3, 16.1, 12.9, 3.2 ตามลำดับ

2. การจัดการน้ำเพื่อการเกษตร จากสภาพปัญหาเกษตรกรมี มีการแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรที่แตกต่างกัน โดยเกษตรกร จำนวน 15 คน ไม่มีการดำเนินการแก้ปัญหาอาศัยพึ่งพาน้ำฝนเพียงอย่างเดียว เกษตรกรจำนวน 8 คน ใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ และเกษตรกรจำนวน 8 คน ขุดสระน้ำของตนเองเพื่อใช้ในการเกษตร

3. ลักษณะการใช้ที่ดินของเกษตรกร เกษตรกรส่วนใหญ่ มีการใช้ที่ดินในลักษณะการปลูกพืชเชิงเดี่ยว คือ มีการปลูกยางพาราเพียงอย่างเดียว จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 77.4 ของเกษตรกรที่ขอรับการสนับสนุนแหล่งน้ำทั้งหมด และมีจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.1 ปลูกยางพาราและปลูกปาล์มน้ำมัน และมีเพียง 1 ราย หรือร้อยละ 3.2 ที่มีการใช้ที่ดิน โดยมีการปลูกยางพาราร่วมกับปาล์มน้ำมันและไม้ผล

4 วิธีการให้น้ำพืช ก่อนการได้รับการสนับสนุนสระน้ำขนาด 1,260 ลูกบาศก์เมตร เกษตรกรจำนวน 24 คน ไม่มีการให้น้ำแก่พืช จำนวน 3 คน มีวิธีการให้น้ำพืชโดยพ่นเป็นฝอย และ 3 คน ให้น้ำโดยระบบน้ำหยด และมีจำนวน 1 คนที่ให้น้ำโดยฝังสายน้ำทางใต้ดิน ซึ่งคิดเป็น ร้อยละ 77.4, 9.7, 9.7 และ 3.2

1.2.3 การดำเนินการในขั้นตอนการขุดสระ

การทราบข่าวสารการเข้าร่วมโครงการขุดสระน้ำขนาด 1,260 ลูกบาศก์เมตร เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ทั้ง 31 คน หรือ ร้อยละ 100 ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการได้รับข่าวสารโครงการจากเจ้าหน้าที่ของกรมพัฒนาที่ดิน และหมอดินอาสาในพื้นที่

1. วัตถุประสงค์ที่มีความต้องการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำที่ขอรับการสนับสนุน เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 71 ที่เข้าร่วมโครงการขาดแคลนน้ำอุปโภค บริโภคและน้ำเพื่อการเกษตร ในฤดูแล้ง และอย่างละ 3 คน คิดเป็นร้อยละ 9.7 ที่เข้าร่วมโครงการเพราะอยากทำเกษตรทฤษฎีใหม่ มีความต้องการแหล่งน้ำเพื่อใช้ในการปลูกผักเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับครอบครัว และ ต้องการใช้เป็นแหล่งน้ำเพื่อปลูกผักและเลี้ยงสัตว์เพื่อใช้บริโภคภายในครัวเรือนเพื่อลดรายจ่ายภายใน ครัวเรือน

2. การคัดเลือกพื้นที่ เกษตรกรมีวิธีการในการคัดเลือกพื้นที่สำหรับขุดสระ โดย จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 32.3 คัดเลือกพื้นที่บริเวณที่ลุ่มที่สุดในพื้นที่ของตนเอง และ อย่างละ 6 คน คิดเป็นร้อยละ 19.4 คัดเลือกพื้นที่ใกล้บ้าน และพื้นที่ที่ต้องการปลูกพืช จำนวน 4 คน คัดเลือก พื้นที่ว่างเปล่าที่ยังไม่ได้ใช้ประโยชน์ จำนวน 3 คน หรือร้อยละ 9.7 เลือกพื้นที่ใกล้แหล่งน้ำธรรมชาติ เนื่องจากเชื่อว่าสามารถเก็บน้ำได้มากกว่า และจำนวน 2 คน หรือร้อยละ 6.5 คัดเลือกพื้นที่ที่เคยเป็น บ่อเดิมแต่บ่อมีลักษณะตื้นเขินไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้แล้ว

3. สภาพการใช้ที่ดินก่อนดำเนินการขุดสระ เป็นพื้นที่เกษตรใช้ในการขุดสระน้ำ จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 77.4 จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 19.4 ใช้พื้นที่ว่างเปล่าในการขุด และจำนวน 1 คนคิดเป็นร้อยละ 3.2 เลือกพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันเพื่อใช้ในการขุดสระน้ำ

4. ความคิดเห็นด้านความเหมาะสมของขนาดและรูปร่างของสระน้ำ สำหรับรูปแบบ และขนาด ของสระน้ำ เกษตรกรจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 90.3 คิดว่าขนาดเหมาะสมแล้ว จำนวน 2 คน หรือร้อยละ 6.5 คิดว่าสระน้ำมีขนาดเล็กเกินไปไม่สามารถเก็บกักน้ำไว้ใช้ได้เพียงพอตลอดทั้งปี และจำนวน 1 คน หรือ ร้อยละ 3.2 คิดว่าใหญ่เกินไป ทำให้ต้องสูญเสียพื้นที่การใช้ประโยชน์

5. ความคิดเห็นด้านความเหมาะสมของจำนวนเงินที่เกษตรกรสมทบในการดำเนินการ ขุดสระน้ำ เกษตรกรจำนวน 28 คน หรือร้อยละ 90.3 คิดว่าการที่เกษตรกรสมทบเงินจำนวน 2,500 บาท มีความเหมาะสมแล้ว เกษตรกรมีความสามารถที่จะจัดหาได้ และเกษตรกร จำนวน 3 คน หรือคิด เป็นร้อยละ 9.0 คิดว่าเงินที่เกษตรกรจะต้องสมทบ จำนวน 2,500 บาท เป็นจำนวนเงินที่มากเกินไปแต่ก็ สามารถหาได้

6. สภาพปัญหาที่พบในขั้นตอนการดำเนินการขุดสระน้ำ จากการสัมภาษณ์เกษตรกร ถึงสภาพปัญหาที่เกษตรกรประสบในระยะเวลาที่ดำเนินการขุดบ่อ พบว่า จำนวน 24 คนหรือ ร้อยละ 77.4 ไม่พบปัญหาใดๆ และจำนวน อย่างละ 3 คนหรือร้อยละ 9.7 ประสบปัญหาเข้าถึงพื้นที่ที่ ดำเนินการเข้าขุดได้ยาก เนื่องจากเริ่มดำเนินการในฤดูฝน และ ประสบปัญหาเมื่อดำเนินการขุดแล้วดิน

บริเวณขอบบ่อพังในระหว่างดำเนินการขุด ทำให้ขั้นตอนการขุดล่าช้า และจำนวน 1 คน หรือร้อยละ 3.2 ประสบปัญหาพื้นที่กองดินจากการขุดบ่อกีดขวางทางน้ำขนาดเล็กภายในพื้นที่

2. รูปแบบการใช้ประโยชน์จากสระน้ำ

2.1 การใช้ประโยชน์จากสระน้ำ เกษตรกรใช้ประโยชน์น้ำจากบ่อน้ำเพื่อการเกษตรเพียงอย่างเดียว จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 48.4 โดย มีการใช้ประโยชน์ ทั้งปลูกผัก เลี้ยงปลาซึ่งเป็นกิจกรรมใหม่ที่เพิ่มเติมหลังจากเข้าร่วมโครงการขุดสระน้ำในไร่นาและใช้ในพื้นที่การเกษตรเดิม และใช้ประโยชน์ในการอุปโภคบริโภคในครัวเรือน จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 22.6 และใช้ และ ใช้ประโยชน์ ทั้งการบริโภคในครัวเรือนและเพื่อการเกษตร จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 29.0

2.2 ช่วงระยะเวลาที่ใช้ประโยชน์มากที่สุด ช่วงระยะเวลาที่เกษตรกรใช้ประโยชน์จากบ่อน้ำมากที่สุด ในช่วงหน้าแล้งจำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 77.4 และใช้ประโยชน์ตลอดทั้งปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 19.4 และมีเกษตรกรที่ยังไม่ได้ใช้ประโยชน์เลยจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.2

2.3 วิธีการให้น้ำพืชหลังจากขุดสระน้ำ เกษตรกรมีวิธีการให้น้ำพืช โดยวิธีการพ่นฝอย จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 67.7 และให้น้ำโดยวิธีให้น้ำหยด จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 9.7 และไม่มีการให้น้ำพืชเลย จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 22.6

2.4 การดูแลรักษาสระน้ำ เกษตรกร จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 87.1 ดูแลรักษาบ่อน้ำด้วยการขอรับหญ้าแฝกจากสถานีพัฒนาที่ดินเพื่อปลูกรอบบ่อน้ำ และเกษตรกรจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 12.9 ที่ไม่มีปลูกหญ้าแฝกรอบบ่อน้ำ

2.5 พืชที่เกษตรกรปลูกจากการได้รับการสนับสนุนบ่อน้ำ พบว่าเกษตรกรมีใช้ประโยชน์จากบ่อเพื่อเก็บกักน้ำไว้ใช้ในช่วงฝนทิ้งช่วง โดยเกษตรกรที่ขุดสระน้ำในบริเวณใกล้บ้านนิยมปลูกผักที่ใช้บริโภคในครัวเรือนส่วนใหญ่ เช่น พริก ข่า ตะไคร้ ขมิ้น และเลี้ยงปลา โดยปล่อยปลาตามธรรมชาติ ในบ่ออาจปล่อยให้มีพืชน้ำ ที่เป็นพืชผักเช่น ผักบุ้ง เจริญอยู่ และเกษตรกรใช้น้ำจากบ่อในการอุปโภคบริโภคในครัวเรือน ผักส่วนใหญ่ที่ปลูกใช้บริโภคในครัวเรือนและแจกจ่ายญาติพี่น้อง ไม่มีการจำหน่าย หรือมีการจำหน่ายบ้างเพียงเล็กน้อย หากมีผลผลิตมาก สำหรับเกษตรกรที่เลือกพื้นที่ขุดสระห่างจากที่พักอาศัยมักใช้ประโยชน์จากสระน้ำ ในพื้นที่สวนไม้ผล หรือเป็นแหล่งน้ำปลูกพืชผักที่ปลูกเพื่อจำหน่าย หรือปลูกระหว่างแถวยางพาราหรือบริเวณที่ล้อมโดยพืชผักที่เกษตรกรปลูกขอบบ่อ

ผักเหมียง เป็นผักชนิดหนึ่ง ที่นิยมรับประทาน เป็นไม้พุ่มไม้ป่าที่เจริญเติบโตได้ดีภายใต้ร่มเงาต้นไม้อื่นๆ เช่น ไม้ผล ไม้ยืนต้นจำพวกเกษตรกรนิยมปลูกในสวนยางพารา เพื่อเป็นรายได้เสริม ระยะปลูกระหว่างต้นยางนั้น ปลูกต้นเหมียงเป็นแถวคู่ ระยะปลูกของเหมียงนั้นจะใช้ระยะประมาณ 3 x 3 เมตร ขนาดหลุมปลูกกว้าง 50 เซนติเมตร ยาว 50 เซนติเมตร ความลึก 50 เซนติเมตร ใส่ปุ๋ยฟอสเฟตรองกันหลุม และใส่ปุ๋ยคอกคลุกเคล้ากับดินด้านบนอีกครั้งหนึ่ง เพื่อ เป็นการเพิ่มธาตุอาหารในดิน ต้นเหมียงมาลงปลูกในหลุมที่เตรียมไว้ เสร็จแล้วกลบดินที่เตรียมไว้ ให้แน่น รดน้ำให้ชุ่มแล้วนำไม้มาปักหลัก ไม่ให้ต้นเหมียงล้ม ในช่วงแรกๆ เราควรหมั่นดูแลรดน้ำจนกว่าต้นเหมียงจะตั้งตัวได้ เมื่อปลูกไปสักระยะ ต้นเติบโตเต็มที่ ต้นผักเหมียงจะมีการขยายแตกต้นจากรากของต้นแม่ที่แผ่ขยายออกไป เกษตรกรสามารถนำต้นอ่อนมาเพาะใส่ถุงเพื่อจำหน่ายเป็นรายได้เสริมอีกทางหนึ่งด้วย

ผักกูด เป็นผักที่นิยมนำยอดและใบอ่อนมาบริโภค ที่อร่อยจะต้องเป็นต้นที่ขึ้นในที่ร่ม ซึ่งใบอ่อนจะมีสีเขียวมีรสหวานการเลือกพื้นที่ปลูกผักกูด : ควรเลือกปลูกในพื้นที่ที่ร่มรำไร ไม่ควรปลูกในที่ที่มีแสงแดดจัด ในที่ไม่มีร่มเงาสามารถปลูกแบบโรงเรือนได้ดี แต่ต้องมีน้ำเพียงพอ มีแหล่งน้ำสะอาด ดินมีอินทรีย์วัตถุสูง อุดมสมบูรณ์ ร่วนซุย มีความชื้นสูง ไม่จำเป็นต้องระบายน้ำได้ดี ทนต่อสภาพน้ำท่วมขังได้ดี มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดิน 5-7 หลีกเลี้ยงดินที่เหนียวจัด หรือดินลูกรัง แต่ถ้าจะปลูกควรปรับปรุงดินให้ร่วนซุย โดยใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก .เตรียมแปลงปลูกโดยการพรวนดินใส่ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก แล้วขุดหลุมปลูก ระยะ50x50 เซนติเมตร หรือ 50x70 เซนติเมตร .นำต้นผักกูดที่ตัดแยกออกมาตัดใบเสียครึ่งหนึ่งเพื่อลดการคายน้ำ และนำลงหลุมปลูกให้น้ำสม่ำเสมอ เมื่อผักกูดเริ่มตั้งตัวได้ให้ใส่ปุ๋ยคอก ทุก 3 เดือน ควรหลีกเลี่ยงการใส่ปุ๋ยยูเรียจะทำให้ต้นผักกูดงามมากในระยะ 7-15 วันแรก หลังจากนั้นต้นผักกูดจะเหลืองและบำรุงรักษายากมาก การให้น้ำ ผักกูดต้องการน้ำในการเจริญเติบโตมาก โดยเฉพาะในฤดูแล้ง ผู้ปลูกต้องทำระบบน้ำแบบสปริงเกอร์ โดยให้น้ำในช่วงเช้านาน 1 ชั่วโมง สำหรับในช่วงบ่ายถึงเย็นให้น้ำนาน 2 ชั่วโมง จะทำให้ได้ยอดอ่อนที่อวบ และน้ำหนักมากขึ้น การปลูกผักกูดควรเลือกพื้นที่ที่มีร่มเงา เช่น ในสวนกล้วย สวนยางพารา สวนไม้ผล การขยายพันธุ์ : ใช้หัวไหล นิยมขยายพันธุ์ในช่วงฤดูฝน เนื่องจากผักกูดนั้นจะต้องให้น้ำอย่างเพียงพอ จึงเหมาะที่จะขยายพันธุ์ในช่วงฤดูฝน

ผักหวานบ้าน ผักหวานบ้านเป็นพืชที่สามารถปลูกครั้งเดียวก็สามารถเก็บเกี่ยวได้นานอายุมากกว่า 10 ปีขึ้นอยู่กับการดูแลที่ถูกต้อง โดยอาจจะทยอยเก็บทุกวัน ทุก 3 วันหรือทุก 7 วันก็ได้ ให้ผลตอบแทนเร็ว เพียง 3 เดือนหลังปลูกก็สามารถสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรได้ เมื่อผักหวานบ้านอายุได้ 6 เดือน ให้ผลตอบแทนต่อเดือนสูง .ใช้พื้นที่ในการปลูกลittle ผักหวานบ้านเป็นพืชที่ปลูก และเติบโตง่ายสามารถปลูกได้ในสภาพดินที่ไม่ดี ด้านทานโรคได้ดี มีศัตรูทางธรรมชาติน้อยมาก ง่ายต่อการดูแลรักษา มีความต้องการปุ๋ยและการดูแลน้อย .สามารถเก็บผลผลิตได้ทั้งปี สามารถตัดกิ่งขายเป็นรายได้เสริมอีกทางหนึ่ง สามารถปลูกเป็นพืชรองร่วมกับต้นไม้อื่นก็ได้ เช่นปลูกในสวนมะนาว สวนมะม่วง สวนฝรั่ง เป็นต้น ที่สำคัญผักหวานบ้านสามารถปลูกเป็นพืชคลุมหน้าดินกันวัชพืชเจริญเติบโตได้ และขายได้อีกด้วย ผักหวานบ้านเป็นพืชที่ชอบดินร่วนซุยชอบพื้นที่ชื้นๆไม่ชอบน้ำขังหรือดินเปียกและระบบรากไม่ลึกจะหาอาหารบริเวณหน้าดิน การเตรียมพื้นที่ปลูก ขุดพลิกดินชั้นแรก ปรับเรียบร้อย ไม่มีหิน รากไม้ ตอไม้ ขุดหลุมปลูก ใช้ระยะห่างระหว่างต้น 30 เซนติเมตรระหว่างแถว 1 เมตร เพื่อสะดวกในการเดินเก็บใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักรองก้นหลุม □ นำต้นพันธุ์ที่เพาะไว้มาลงปลูกในหลุมกลบดินให้แน่น การใส่ปุ๋ยให้ใส่ปุ๋ยคอกปีละประมาณ 6 ครั้งต่อปีการรดน้ำผักหวานบ้านเป็นพืชที่ต้องการน้ำมากแต่ไม่ควรให้น้ำท่วมขังที่โคนต้น เพราะฉะนั้นควรรดน้ำทุกวันควรมีการกำจัดวัชพืชโดยการตัด ไม่ควรใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืชในแปลง ผักหวานเนื่องจากอาจจะทำให้ต้นผักหวานตายได้ การเก็บผลผลิตผักหวานบ้าน ควรเก็บยอดผักหวานในช่วงเช้า จะได้ยอดผักหวานบ้านที่สดและกรอบ

ชะอม การปลูกชะอมเป็นวิธีที่ง่าย ปลูกวิธีเดียวกับการปลูกมันสำปะหลัง คือ ขุดหลุมตรงกลางแปลงให้เป็นแถวระยะระหว่างแถวและระหว่างต้นประมาณ 1 x 1 เมตร แต่ละหลุมลึกประมาณ 10 เซนติเมตร การที่ปลูกตรงกลางแปลง เมื่อเตรียมหลุมเรียบร้อยแล้วให้นำกิ่งชะอมปักชำลงในหลุม ตามแนวนอนขนานไปทางเดียวกัน หลุมหนึ่งอาจจะใช้กิ่งพันธุ์ประมาณ 5 กิ่ง การดูแลรักษาชะอม ในระยะแรกที่เริ่มปลูกนั้น ควรให้น้ำวันละ 1 ครั้งก็เพียงพอ แล้วหรือจะรดน้ำในเวลาเช้าเย็น การกำจัดวัชพืชควรกระทำปีละ 2 ครั้ง กลบโคนด้วยหญ้าและใบไม้ ในระยะแรกที่ปลูกไม่จำเป็นต้องให้ปุ๋ยเลย จะให้ปุ๋ยก็ต่อเมื่อเริ่มเก็บยอดชะอมแล้ว ใส่ปุ๋ยคอกปุ๋ยหมักและปุ๋ยวิทยาศาสตร์ที่มีธาตุ ธาตุไนโตรเจนสูง

แมลงศัตรูที่ร้ายแรงของชะอม หนอนกัดกินยอด ชะอมเป็นไม้ที่มีทรงพุ่มหนาแน่นเราจำเป็นต้องมีการตัดแต่งกิ่งบ้างเพราะถ้าไม่ตัดแต่งกิ่งเลยจะทำให้ชะอมมีทรงพุ่มแน่นทึบ และจะไม่ค่อยแตกยอด การเก็บเกี่ยว ชะอมเป็นพืชที่ให้ผลเร็ว นับแต่เริ่มปลูกจนตัดยอดขายได้กินเวลาเพียง 3-4 เดือนเท่านั้น วิธีตัดยอดขายจะต้องเหลือ เอาใบรองยอดไว้จะช่วยให้ชะอมแตกยอดใหม่อีก การเก็บชะอมเก็บได้ทุก 4 วัน เมื่อเก็บแล้วนำมาทำเป็นแพ ๆ จำหน่ายนอกจากนี้ยังมีการปลูกพืชผักแบบผสมผสาน ชนิดอื่นๆ นิยมปลูกจะเป็นพืชที่บริโภค เช่น มะขามตัดยอด กลัวย มะม่วงหิมพานต์เพื่อเก็บยอด พริก

3. ปัญหาและอุปสรรคในการใช้แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

3.1 ประสิทธิภาพการเก็บกักน้ำที่ได้รับการสนับสนุน

3.1.1. การประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร หลังจากที่เกษตรกร ได้ดำเนินการขุดสระน้ำ แล้ว ระดับความเดือดร้อนของเกษตรกรจากการขาดแคลนน้ำ พบว่า เกษตรกรจำนวน 18 คน หรือร้อยละ 58.1 ไม่ประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรและเพื่อการอุปโภคบริโภค เกษตรกรจำนวน 11 คน หรือร้อยละ 35.5 ประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำในระดับน้อย และเกษตรกรจำนวน 2 คน หรือร้อยละ 6.5 ประสบปัญหาขาดแคลนน้ำในระดับปานกลาง

3.1.2. ประสิทธิภาพการเก็บกักน้ำของสระน้ำ พบว่าบ่อน้ำของเกษตรกรจำนวน 28 บ่อ หรือร้อยละ 90.3 สามารถเก็บกักน้ำได้เต็มบ่อ เมื่อมีน้ำต้นทุนเต็ม และมีจำนวน 3 บ่อ หรือร้อยละ 9.7 ที่ไม่สามารถเก็บกักน้ำได้เต็มบ่อ

3.1.3 ช่วงระยะเวลาที่เก็บกักน้ำได้เต็มบ่อ โดยพบว่า มีจำนวน 8 บ่อหรือร้อยละ 25.8 ที่สามารถเก็บกักน้ำได้ เต็มบ่อตลอดทั้งปี และ มีจำนวน 20 บ่อ หรือร้อยละ 63.5 ที่สามารถเก็บกักน้ำได้เต็มบ่อในช่วงฤดูฝน และมีจำนวน 3 บ่อ คิดเป็นร้อยละ 9.7 ที่ไม่สามารถเก็บกักน้ำได้เต็มบ่อเลยตลอดทั้งปี แม้ในฤดูฝน

3.1.4 ช่วงระยะเวลาที่ปริมาณน้ำในสระน้ำกักน้ำน้อยที่สุดในรอบปี พบว่า มีระดับน้ำในบ่อลดน้อยลง ในฤดูแล้ง จำนวน 24 บ่อ คิดเป็นร้อยละ 77.4 และมีระดับน้ำในบ่อน้อยทั้งปีจำนวน 2 บ่อ หรือร้อยละ 6.5 และ มีบ่อน้ำจำนวน 5 บ่อหรือร้อยละ 16.1 ที่ระดับน้ำในบ่อไม่ลดน้อยลงมากในรอบปี

3.1.5. ความเพียงพอของปริมาณน้ำเพื่อใช้ในรอบหนึ่งปี เกษตรกรจำนวน 22 คน หรือร้อยละ 71 สามารถใช้น้ำจากบ่อน้ำได้เพียงพอตลอดทั้งปี และเกษตรกรจำนวน 9 คน หรือร้อยละ 29 ไม่สามารถใช้น้ำได้เพียงพอตลอดทั้งปี โดยช่วงระยะเวลาที่ขาดแคลนน้ำคือช่วงฤดูแล้ง ฝนทิ้งช่วงระยะเวลานานทำให้ไม่มีน้ำต้นทุนเต็มในลงบ่อน้ำ

3.1.6 ปัญหาและอุปสรรคหลังจากขุดสระน้ำ จากการสอบถามปัญหาและอุปสรรคหลังจากขุดสระน้ำ โดยมีเกษตรกรจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 67.7 ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการใช้ประโยชน์จากบ่อน้ำ และมีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 12.9 มีปริมาณน้ำไม่เพียงพอในช่วงฤดูแล้ง

และจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 9.7 น้ำที่ได้เป็นตะกอน และจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.5 ประสบปัญหา น้ำล้นบ่อและไหลบ่าขึ้นบริเวณคันบ่อ และจำนวน คน คิดเป็นร้อยละ 3.2 ประสบปัญหา ดินขอบบ่อพังทลาย

3.1.7 ข้อคิดเห็นต่อโครงการสามารถเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรได้ เกษตรกรทั้งหมด มีความคิดเห็นว่า ไม่สามารถทำให้เกษตรกรเพิ่มรายได้เนื่องจาก อาชีพหลักของเกษตรกรคือการปลูกยางพาราซึ่งเป็นพืชที่มีราคาผันผวน การที่เกษตรกรจะมีรายได้เพิ่มขึ้น ขึ้นอยู่กับราคายางเป็นหลัก แต่การได้รับการสนับสนุนสระน้ำ สามารถบรรเทาความเดือดร้อนในช่วงราคายางตกต่ำ เนื่องจากสามารถเกษตรกรลดรายจ่ายภายในครัวเรือนได้ จากการปลูกผัก และเลี้ยงปลาไว้บริโภคภายในครัวเรือน

3.2 ความคงทนของบ่อน้ำ

จากขั้นตอนในการดำเนินงานของสถานีพัฒนาที่ดินนครศรีธรรมราช เมื่อเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ จะมีการส่งเสริมเกษตรกร ปลูกหญ้าแฝกเพื่อเป็นการดูแลรักษาบ่อน้ำ แต่จากสภาพพื้นที่ตั้งของบ่อน้ำ บางบ่อ อยู่ในร่ม ทำให้หญ้าแฝกไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ซึ่งส่งผลต่อความคงทนของบ่อน้ำที่แตกต่างกันระหว่างบ่อน้ำที่หญ้าแฝกสามารถเจริญเติบโตได้ และบ่อน้ำที่หญ้าแฝก ไม่สามารถเจริญเติบโตได้โดย

บ่อที่ไม่มีหญ้าแฝก ลักษณะดินที่มีการขุดบ่อ เป็นดินทราย พบว่า ดินริมบ่อจะพังทลาย และน้ำในบ่อ ชื้นมีตะกอน ถ้าลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียว สภาพขอบบ่อจะมีลักษณะเป็นร่อง ร้าว ๆ และน้ำมีตะกอน สีลักษณะเดียวกับสีดินขอบบ่อ

บ่อที่มีหญ้าแฝก มีลักษณะแตกต่างกันตามสภาพพื้นที่ โดยบ่อน้ำที่ ส่วนใหญ่ มีความคงทนได้ดี สีของน้ำ สะอาดไม่มีตะกอน สามารถใช้อุปโภคบริโภคในครัวเรือนได้

สรุปผลการดำเนินงาน

สภาพพื้นที่เป็นที่ยอดตั้งอยู่ในพื้นที่นอกเขตชลประทาน เป็นพื้นที่มีฝนตก 2,189.5 มิลลิเมตรต่อปี ดินมีปัญหาการชะล้างพังทลายของดินในฤดูฝน ประสบปัญหาขาดแคลนน้ำเพื่ออุปโภคบริโภคและเพื่อการเกษตรในฤดูแล้งสภาพภูมิประเทศเป็นมีลักษณะเป็นภูเขาสลับซับซ้อน มีพื้นที่เป็นที่ราบเนินเขา และเทือกเขาสูง เพราะตั้งอยู่ระหว่างเทือกเขาบรรทัด มีกลุ่มชุดดิน 8 กลุ่มชุดดิน คือ 26 32 34 39 45 50 50 และ 62 :ซึ่งโดยภาพรวม ดินมีความอุดมสมบูรณ์ทางธรรมชาติค่อนข้างต่ำ มีศักยภาพในการปลูกพืชเศรษฐกิจ แต่การเก็บกักน้ำได้ต่ำ และเสี่ยงต่อการขาดน้ำเพื่อการเกษตรในฤดูแล้ง มีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ จำนวน 31 ราย มีอาชีพหลักคือทำสวนยางพารา มีการใช้ที่ดินในการปลูกยางพารามากที่สุด

สภาพพื้นที่ขุดบ่อน้ำใน กลุ่มชุดดินที่มีความเหมาะสมปานกลางที่จะใช้ทำบ่อขุด ได้แก่ หน่วยแผนที่ 32, 32gm, 34, 34gm, 34B, 34C, 39, 39B, 39C, 32/32gm จำนวน 20 บ่อขุดในพื้นที่ ชุดดินที่ไม่มีความเหมาะสม ในกลุ่มชุดดิน 26, 26gm, 26B, 26C, 26D, 34D, 39D, , 50, 50B 50C, 50D, 51D, 53B, 53C, 59, 26B/53B, 26C/53C, 26D/53D, 34B/50B, 34C/50C 34D/50D, 50C/51C, 50D/51D 50E/51E, 50C/53C, 50D/53D, 50E/53E, 34C/RC 34D/RC, 34E/RC, 39C/RC, 51D/RC, 51E/RC

จำนวน 8 บ่อ และมีจำนวน 3 บ่อที่ขุดในพื้นที่ที่ไม่มีการจัดชั้นความเหมาะสม คือกลุ่มชุดดินที่ 62 จำนวน 1 บ่อและ ขุดในพื้นที่แหล่งชุมชน 2 บ่อ เกษตรกรเลือกพื้นที่ขุดบ่อน้ำใกล้เส้นน้ำธรรมชาติ ซึ่งพบว่าทำให้อบ่อบ้านมีประสิทธิภาพสามารถเก็บกักน้ำได้เต็มบ่อ และเพียงพอกับความต้องการของเกษตรกร

ข้อมูลของเกษตรกร ส่วนใหญ่เพศชาย อายุต่ำสุด 18 ปี สูงสุด 69 ปี มีช่วงอายุมากกว่าอายุมากกว่า 55 ปี มากที่สุด ระดับการศึกษาประถมศึกษา ประกอบอาชีพการเกษตรเป็นอาชีพหลัก ไม่มีอาชีพเสริม มีสมาชิกในครัวเรือน 3-4 คน แรงงานในครัวเรือน 1-2 คน มีพื้นที่ทำการเกษตร 11-30 ไร่ เอกสารสิทธิ์ที่ดิน โฉนด

ระยะเวลาการเก็บกักน้ำเก็บกักฝนจนเต็มบ่อในช่วงฤดูฝนและใช้ในฤดูแล้ง ซึ่งฝนทั้งช่วง การใช้ประโยชน์จากบ่อน้ำมีรูปแบบการใช้ประโยชน์จากสระน้ำในเพื่อการเกษตรและเพื่อใช้อุปโภคและบริโภคในครัวเรือน มีการใช้ประโยชน์สระน้ำในช่วงฤดูแล้งมากที่สุด โดยวิธีการสูบน้ำขึ้นจากสระน้ำ และให้น้ำโดยวิธีการปล่อยน้ำไปใช้ประโยชน์ในการปลูกผักและเลี้ยงสัตว์น้ำไว้บริโภคในครัวเรือนเป็น

การแบ่งพื้นที่แปลงเพาะปลูกมาขุดสระน้ำรองรับน้ำฝน สามารถช่วยให้เกษตรกรใช้ที่ดินมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สามารถลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือนสามารถโดยเกษตรกรสามารถปลูกผักไว้บริโภคในครัวเรือนได้ตลอดทั้งปี โดยปลูกพืชหลักร่วมกับการปลูกพืชเสริมที่มีอายุสั้นที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และนิยมบริโภคของคนในท้องถิ่นโดยปลูกในช่วงปลายฤดูฝน และสูบน้ำจากบ่อเพื่อรดต้นพืชที่เป็นวิธีที่สามารถเพิ่มผลผลิตและเพิ่มรายได้ให้เกษตรกรอย่างมาก อย่างไรก็ตามการใช้บ่อน้ำจากสระ เกษตรกรมีวัตถุประสงค์หลักในการเก็บน้ำไว้บริโภคภายในครัวเรือนเป็นหลัก ใช้เพื่อการเกษตรเป็นวัตถุประสงค์รอง การขุดสระน้ำไม่ช่วยให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นและช่วยลดรายจ่ายในครัวเรือน

มีการดูแลรักษาบ่อน้ำโดยการปลูกหญ้าแฝก เกษตรกรมีการดูแลรักษาบ่อน้ำโดยการปลูกหญ้าแฝกริมขอบบ่อน้ำ ซึ่งสามารถช่วยดักตะกอน

เกษตรกรมีความพึงพอใจในการเข้าร่วมโครงการในระดับสูง

ประโยชน์ที่ได้รับ

ใช้ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อใช้ในการวางแผนการดำเนินงานพัฒนาการเกษตร ด้านการพัฒนาที่ดินให้ตรงกับสภาพปัญหาของเกษตรกรเป็นแนวทางในการให้ข้อมูลเกษตรกรในการคัดเลือกพื้นที่ขุดบ่อ ในพื้นที่อื่นๆ ได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากการเข้าร่วมโครงการ

ข้อเสนอแนะ

ในการดำเนินการขุดสระน้ำในแก่เกษตรกรควรคำนึงถึงคุณสมบัติของดิน โดยกลุ่มชุดดินที่มีความเหมาะสมระดับปานกลาง ควรแนะนำให้ใช้แบบที่มีความลาดเทด้านข้าง 1:2 และแนะนำให้เกษตรกรดูแลรักษาบ่อด้วยการปลูกหญ้าแฝกขอบบ่อ และปลูกพืชคลุมดินรอบบ่อ สำหรับพื้นที่อยู่ในชุดดินที่ไม่มีความเหมาะสม ในการสนับสนุนเกษตรกรควรพิจารณาตำแหน่งที่ตั้ง ถ้าอยู่ใกล้แหล่งน้ำธรรมชาติสามารถให้เข้าร่วมโครงการได้ โดยต้องมีการดูแลรักษาบ่อด้วยการปลูกหญ้าแฝกขอบบ่อและปลูกพืชคลุม

เช่นกัน สำหรับพื้นที่ในกลุ่มชุดดินที่ 62 ไม่ควรดำเนินการขุดสระน้ำให้แก่เกษตรกร ควรแก้ปัญหาขาดแคลนน้ำด้วยวิธีการอื่น เช่น ระบบน้ำจากแหล่งต้นน้ำธรรมชาติ จะคุ้มค่ามากกว่า นอกจากนี้ควรส่งเสริมและให้ความรู้เกษตรกรในการจัดการรักษาความชื้นในดิน ร่วมกับการส่งเสริมและให้ความรู้ด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำแก่เกษตรกรเพื่อประหยัดน้ำไว้ใช้ได้ตลอดทั้งปี เกษตรกรเสนอแนะให้ควรเพิ่มความลึกของบ่อน้ำในพื้นที่ที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถเก็บกักน้ำได้ในปริมาณมากขึ้น และเป็นการช่วยประหยัดพื้นที่ของเกษตรกร

เอกสารอ้างอิง

- กรมชลประทาน. การศึกษางานด้านชลประทานเบื้องต้นด้วยตนเอง. ม.ป.ป. แหล่งที่มา <http://kmcenter.rid.go.th> ต่อ kmc16.to.wichakarn.to.data.to.method_m.htm, 20 เมษายน 2558.
- กรมชลประทาน. ประวัติการชลประทานในประเทศไทย. 2554. แหล่งที่มา <http://kromchol.rid.go.th> ต่อ, 20 เมษายน 2558.
- กรมชลประทาน. 2555. แผนยุทธศาสตร์กรมชลประทาน พ.ศ. 2556-2559, กรมชลประทาน. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ.
- กองสำรวจและจำแนกดิน .2543. “ คู่มือการจำแนกความเหมาะสมของดินสำหรับพืชเศรษฐกิจของประเทศไทย ” เอกสารวิชาการฉบับที่ 453 กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กรมชลประทาน. 2553. รายงานสรุปโครงการจัดทำแผนพัฒนาการชลประทานระดับลุ่มน้ำอย่างเป็นระบบ (กรอบ 60 ล้านไร่). กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ.
- กรมพัฒนาที่ดิน. 2555. คู่มือการดำเนินงานโครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน. กรมพัฒนาที่ดิน, กรุงเทพฯ.
- กรมพัฒนาที่ดิน. 2556. ยุทธศาสตร์กรมพัฒนาที่ดินในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 – 2559). กรมพัฒนาที่ดิน, กรุงเทพฯ.
- คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1-11. ม.ป.ป.. แหล่งที่มา: <http://www.nesdb.go.th> ต่อ, 15 มีนาคม 2558.
- ดิเรก ทองอร่าม และคณะ. ม.ป.ป. การเกษตร การออกแบบและเทคโนโลยีการให้น้ำแก่พืช. กรุงเทพมหานคร, เจริญรัฐการพิมพ์.
- ทวีชัย ภูมิสาขา. 2548. การใช้ประโยชน์จากสระน้ำในไร่นาของเกษตรกรในโครงการสนับสนุนแผนการผลิตของเกษตรกร จังหวัดยโสธร. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาส่งเสริมการเกษตรบัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- บุญทิวา พันธุ์เพ็ง. 2550. การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเกษตรกับการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำโดยชุมชน กรณีอำเภอเวียงแหง จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่.
- บุญมา ป่านประดิษฐ์. 2546. หลักการชลประทาน. คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน. นครปฐม.
- พิพัฒน์ ไทยกกล้า และคณะ. 2549. คู่มือการป้องกัน แก้ไข ปัญหาน้ำท่วมและน้ำแล้งในระดับไร่นาอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดโดยวิธี เกษตรทฤษฎีใหม่. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

- วนิดา พานิกร. 2556. ความพึงพอใจและการยอมรับของเกษตรกรหลังจากได้รับแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน กรณีศึกษา ตำบลหนองโน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม. กลุ่มวิชาการเพื่อการพัฒนาที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- วิศิษฐ์ งามสม. 2554. การใช้ประโยชน์สระน้ำในไร่นาของเกษตรกรตามโครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน กรมพัฒนาที่ดิน จังหวัดสระบุรี. กองแผนงาน กรมพัฒนาที่ดิน พหลโยธิน ลาดยาว จตุจักร กรุงเทพฯ.
- ศูนย์สารสนเทศ กรมวิชาการเกษตร ปัจจัยที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในวิชาชีพเกษตรกรรม. ม.ป.ป.. แหล่งที่มา: <http://wangchao.tak.doae.go.thต่อagreeต่อagreebest.pdf>, 30 เมษายน 2558.
- ศูนย์วิจัยปาล์มสุราษฎร์ธานี. การจัดการสวนปาล์มน้ำมัน. แหล่งที่มา: <http://www.doa.go.thต่อpalmต่อindex.html>, 3 เมษายน 2558.
- สำนักงานสำนักสำรวจและวิจัยทรัพยากรดิน . 2553. รายงานสำรวจดินเพื่อการเกษตรจังหวัด นครศรีธรรมราช.กรมพัฒนาที่ดินกระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สมฤทธิ์ ภาณุบุศย์. 2548. การใช้ประโยชน์จากสระเก็บน้ำขนาดเล็ก เพื่อการเกษตรของเกษตรกร ในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดกาฬสินธุ์. วิทยานิพนธ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ขอนแก่น.
- สำนักทรัพยากรน้ำภาค 8. การบริหารจัดการลุ่มแม่น้ำสาขาแม่น้ำตรัง. แหล่งที่มา: http://www.tungsong.comต่อriver_trangต่อ, 10 มกราคม 2558.
- สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร. ม.ป.ป... ปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจในการประกอบอาชีพเกษตร. แหล่งที่มา: <http://www.oae.go.thต่อ>, 16 เมษายน 2558.สำนักงานเลขานุการคณะกรรมการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ. 2556. แผนพัฒนาจังหวัด นครศรีธรรมราช 4 ปี (พ.ศ. 2557 – 2560). จังหวัดนครศรีธรรมราช.
- สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน. 2550. คู่มือการจัดการดินจังหวัดนครศรีธรรมราช. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

ภาคผนวก

แบบสัมภาษณ์เกษตรกร

งานวิชาการ ศึกษารูปแบบการใช้แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ตำบลบ้านลำนาว อำเภอบางขัน
จังหวัดนครศรีธรรมราช สถานีพัฒนาที่ดินนครศรีธรรมราช

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร(ตัวแทนครัวเรือน)

1. ชื่อ.....นามสกุล.....อายุ.....
2. ที่อยู่.....
3. อาชีพหลัก.....อาชีพเสริม.....
4. การศึกษา.....
5. สมาชิกในครัวเรือน.....คน หญิง.....คน ชาย.....คน
6. จำนวนแรงงานในครัวเรือน.....คน หญิง.....คน ชาย.....คน
7. จำนวนพื้นที่ทำกิน.....ไร่
 - แปลงที่ดิน 1ไร่ประเภทเอกสารสิทธิ์.....
 - แปลงที่ดิน 2ไร่ประเภทเอกสารสิทธิ์.....
 - แปลงที่ดิน 3ไร่ประเภทเอกสารสิทธิ์.....
 - แปลงที่ดิน 4ไร่ประเภทเอกสารสิทธิ์.....

ส่วนที่ 2 ก่อนการขอรับการสนับสนุนแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

8. ก่อนได้รับการสนับสนุนท่านประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรหรือไม่

- () ไม่ประสบปัญหาเลย
- () ประสบปัญหาน้อย
- () ประสบปัญหาปานกลาง
- () ประสบปัญหามาก
- () ประสบปัญหามากที่สุด

9. ก่อนได้รับการสนับสนุนท่านแหล่งน้ำที่ท่านใช้เพื่อการเกษตร

- () น้ำฝน
- () น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ
- () แหล่งน้ำจากระบบชลประทาน
- () แหล่งน้ำจากสระน้ำไร่นาของตนเอง ขนาดไร่

10. มีวิธีแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรอย่างไร.....

11. การได้รับข่าวสารโครงการจาก เจ้าหน้าที่/ หมอดินอาสา ผู้นำชุมชน.....

12. สาเหตุของการขอสนับสนุนแหล่งน้ำในไร่นา.....

13. การใช้ที่ดินก่อนได้รับการสนับสนุนแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

1.จำนวน.....ไร่ รายได้.....บาท/ปี
2.จำนวน.....ไร่ รายได้.....บาท/ปี
3.จำนวน.....ไร่ รายได้.....บาท/ปี
4.จำนวน.....ไร่ รายได้.....บาท/ปี
5.จำนวน.....ไร่ รายได้.....บาท/ปี

6. จำนวน.....ไร่ รายได้.....บาท/ปี
 7. แหล่งน้ำ จำนวน.....ไร่ รายได้.....บาท/ปี
 14. รายได้รวม.....บาท/ปี
 15. การปลูกพืชผักหรือเลี้ยงสัตว์เพื่อบริโภคในครัวเรือน ☐ มี ☐ ไม่มี

16. ท่านมีวิธีการให้น้ำพืชอย่างไร ก่อนได้รับการสนับสนุนแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

- () ไม่ได้ให้
 () ให้แบบน้ำท่วมเป็นอ่าง(เหมือนในนา)
 () ให้แบบร่องคู
 () ให้แบบท่วมเป็นผืน
 () ให้ทางใต้ผิวดิน
 () ให้แบบพ่นเป็นฝอย
 () ให้น้ำหยด

ส่วนที่ 3 ขั้นตอนการขุดสระน้ำ

17. การเลือกพื้นที่ขุดสระน้ำของเกษตรกร.....
 18. สภาพพื้นที่เดิมก่อนการขุดสระน้ำในไร่นา.....
 19. การมีส่วนร่วมในการสบทบงบประมาณท่านคิดว่ามีความเหมาะสมหรือไม่.....
 20. ในขั้นตอนการขุดสระประสบปัญหาหรือไม่อย่างไร.....

ส่วนที่ 4 หลังได้รับการสนับสนุนแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

21. ท่านคิดว่ารูปแบบและขนาดของแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานมีความเหมาะสมหรือ (ขนาดรูปแบบ).....
 22. หลังได้รับแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานท่านประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรหรือไม่

- () ไม่ประสบปัญหาเลย
 () ประสบปัญหาน้อย
 () ประสบปัญหาปานกลาง
 () ประสบปัญหามาก
 () ประสบปัญหามากที่สุด

23. แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานสามารถเก็บกักน้ำได้ได้เต็มประสิทธิภาพหรือ(เต็มบ่อหรือไม่).....
 24. ในช่วงใดที่ปริมาณน้ำเต็มบ่อ.....
 25. ช่วงใดที่ปริมาณน้ำน้อยที่สุด.....
 26. แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานสามารถเก็บกักน้ำไว้ใช้ประโยชน์ได้เพียงพอตลอดปีหรือไม่
☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ

27. ถ้าไม่ตลอดปีขาดแคลนช่วงใด.....

28. ท่านใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

29. ใช้มากที่สุดในช่วงใด.....

30. . ปฏิทินการเพาะปลูกในรอบปีที่ผ่านมา(เดิม $\longleftrightarrow$ ในช่วงที่มีการปลูกพืชผัก ถ้าเป็นไม้ยืนต้น เดิมในช่วงที่มีการเก็บเกี่ยวผลผลิต)

ลักษณะการใช้ที่ดิน เพื่อการเกษตร	ช่วงเดือนที่ทำการเพาะปลูกจนถึงเดือนที่เก็บเกี่ยวผลผลิต											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
แปลงที่....(ชนิดพืช)												
แปลงที่....(ชนิดพืช)												
แปลงที่....(ชนิดพืช)												

31. ปฏิทินการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ (เดิม $\longleftrightarrow$ ในช่วงที่มีการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ)

การใช้น้ำ เพื่อการเกษตร	ช่วงเดือนที่ทำการเพาะปลูกจนถึงเดือนที่เก็บเกี่ยวผลผลิต											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
แปลงที่....(ชนิดพืช)												
แปลงที่....(ชนิดพืช)												
แปลงที่....(ชนิดพืช)												

32. ท่านมีวิธีการให้น้ำพืชอย่างไร

- () ไม่ได้ให้
- () ให้แบบน้ำท่วมเป็นอ่าง(เหมือนในนา)
- () ให้แบบร่องคู
- () ให้แบบท่วมเป็นผืน
- () ให้ทางใต้ผิวดิน
- () ให้แบบพ่นเป็นฝอย
- () ให้น้ำหยด

33. การใช้ที่ดินหลังได้รับการสนับสนุนแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

1. จำนวน.....ไร่ รายได้.....บาท/ปี
2. จำนวน.....ไร่ รายได้.....บาท/ปี
3. จำนวน.....ไร่ รายได้.....บาท/ปี
4. จำนวน.....ไร่ รายได้.....บาท/ปี
5. จำนวน.....ไร่ รายได้.....บาท/ปี
6. จำนวน.....ไร่ รายได้.....บาท/ปี
7. แหล่งน้ำ จำนวน.....ไร่ รายได้.....บาท/ปี
8. เลี้ยงสัตว์น้ำ จำนวน.....ไร่ รายได้.....บาท/ปี

34. รายได้รวม.....บาท/ปี

35. การปลูกพืชผักหรือเลี้ยงสัตว์เพื่อบริโภคในครัวเรือน ☐ มี ☐ ไม่มี
เลี้ยงสัตว์ชนิดใด.....

36. การดูแลรักษาแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน.....

37. ปัญหาและอุปสรรคในการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

38. ท่านคิดว่าโครงการนี้มีประโยชน์หรือไม่.....

39. ท่านคิดว่าโครงการนี้สามารถแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรได้หรือไม่
(คะแนนเต็ม 10).....

40. ท่านมีความพึงพอใจต่อโครงการนี้หรือไม่(คะแนน ๑๐).....

41. การได้รับการสนับสนุนแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ช่วยให้คุณมีรายได้เพิ่มขึ้นหรือไม่

- ☐ ไม่สามารถช่วยให้มีรายได้เพิ่มขึ้น ☐ ช่วยให้มีรายได้เพิ่มขึ้น.....บาท/ปี

รายชื่อเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการใน ต.บ้านลำนาว อ.บางขัน จ.นครศรีธรรมราช จำนวน 31 คน

- 1 นายสัมพันธ์ การดี
- 2 นายศุภชัย วุฒิพงศ์
- 3 นายโสภณ ทองมีศรี
- 4 นางวรรณภา ฤทธิช่วยรอด
- 5 นายพิศิษฐ์ เวชพิทักษ์
- 6 นายสมเกียรติ รัตนบุรี
- 7 นายสุทิพย์ ภักดีโชติ
- 8 นางหนูนิล ภูะการ
- 9 นางฟาริรา ทองส่ง
- 10 น.ส.ศศิภักดิ์ เทียงธรรม
- 11 นายแผ้ว จินดาวงศ์
- 12 นางเจือ แก้วเซ่ง
- 13 นายครวน จินสมทรง
- 14 นายชีพ รัตนคช
- 15 น.ส.กลิ่นสุคนธ์ นิ่มกาญจนา
- 16 นายวิวัฒน์ หอมเกตุ
- 17 นางละมุน นวลไย
- 18 นายอาวุธ พรหมชู
- 19 นายกรวิทย์ ชูดวง
- 20 นายบุญฤทธิ์ พรหมสุข
- 21 น.ส.ศิวพร สรรเสริญ
- 22 น.ส.จรรยา พรหมเจือ
- 23 น.ส.จิราภรณ์ การะเกตุ
- 24 นางหนูพิน ทองแท้
- 25 นางนราภรณ์ คงดำ
- 26 นางฟาลิรา ทองส่ง
- 27 นายชิต ตะวัน
- 28 นางสาวนุชรี ช่วยพิทักษ์
- 29 นางทักษิณา ไชยรัตน์
- 30 นายชินนทร์ วงศ์เมฆ
- 31 นายขจร กุมภกาญจน์

ตารางภาคผนวกที่ 1 แสดงเนื้อที่กลุ่มชุดดินและพื้นที่เบ็ดเตล็ด จังหวัดนครศรีธรรมราช

ลำดับ	กลุ่มชุดดิน/พื้นที่เบ็ดเตล็ด	ลักษณะเด่น	เนื้อที่	
			ไร่	ร้อยละ
1	กลุ่มชุดดินที่ 3	ดินเหนียวลึกมาก ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก พบจุดประสีเหลืองฟางข้าวของสารประกอบกำมะถันลึกกว่า 100 ซม. จากผิวดิน การระบายน้ำเลว ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง	482,641	7.77
2	กลุ่มชุดดินที่ 5	ดินเหนียวลึกมากเกิดจากตะกอนลำนํ้า ปฏิกริยาดินเป็นกลางหรือเป็นด่าง การระบายน้ำเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง	104,810	1.67
3	กลุ่มชุดดินที่ 6	ดินเหนียวลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำนํ้า ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด การระบายน้ำเลวถึงค่อนข้างเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ	303,492	4.88
4	กลุ่มชุดดินที่ 10	ดินเปรี้ยวจัดระดับตื้นที่เกิดจากตะกอนน้ำทะเล ปฏิกริยาดินเป็นกรดรุนแรงมาก การระบายน้ำเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ	136,359	2.19
5	กลุ่มชุดดินที่ 11	ดินเปรี้ยวจัดระดับลึกปานกลางที่เกิดจากตะกอนน้ำทะเล ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ	43,975	0.71
6	กลุ่มชุดดินที่ 12	ดินเลนเค็มชายทะเลและไม่มีศักยภาพก่อให้เกิดเป็นดินกรดกำมะถันปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่าง การระบายน้ำเลวมาก ความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง	59,651	0.96
7	กลุ่มชุดดินที่ 13	กลุ่มดินเลนเค็มชายทะเลที่มีศักยภาพก่อให้เกิดเป็นดินกรดกำมะถัน ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่าง การระบายน้ำเลวมาก ความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง	11,505	0.19

ตารางภาคผนวก ที่ 2 (ต่อ)

8	กลุ่มชุดดินที่ 14	ดินเปรี้ยวจัดระดับลึกปานกลางและมีชั้นดินเลนที่มีศักยภาพก่อให้เกิดเป็นดินเปรี้ยวจัดหรือดินกรดกำมะถันภายในความลึก 150 ซม. จากผิวดิน ดินบน ปฏิกริยาเป็นกรดจัดมากและดินล่างมีปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นต่าง การระบายน้ำเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ	279,918	4.50
9	กลุ่มชุดดินที่ 17	ดินร่วนละเอียดลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำเลวถึงค่อนข้างเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ	109,055	1.75
10	กลุ่มชุดดินที่ 18	ดินร่วนละเอียดลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำ ปฏิกริยาดินกลางหรือเป็นต่าง การระบายน้ำเลวถึงค่อนข้างเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง	30,695	0.49
11	กลุ่มชุดดินที่ 23	กลุ่มดินทรายลึกมากที่เกิดจากตะกอนทรายชายทะเล ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง การระบายน้ำเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ	7,225	0.12
12	กลุ่มชุดดินที่ 26	ดินเหนียวลึกถึงลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อละเอียด ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำดีถึงดีปานกลางความอุดมสมบูรณ์ต่ำ	438,134	7.05
13	กลุ่มชุดดินที่ 32	ดินร่วนหรือดินทรายแป้งละเอียดลึกมากที่เกิดจากตะกอนริมแม่น้ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง	436,831	7.03
14	กลุ่มชุดดินที่ 34	ดินร่วนละเอียดลึกถึงลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อหยาบ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดีถึงดีปานกลางความอุดมสมบูรณ์ต่ำ	815,552	13.12

ตารางภาคผนวก ที่ 2 (ต่อ)

15	กลุ่มชุดดินที่ 39	ดินร่วนหยาบสีคล้ำถึงสีเทาที่เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อหยาบ ปฏิบัติที่ดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ	179,025	2.88
16	กลุ่มชุดดินที่ 42	ดินทรายที่มีชั้นดานอินทรีย์ภายในความลึก 100 ซม. จากผิวดิน ปฏิบัติที่ดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงปานกลาง การระบายน้ำค่อนข้างมากอยู่บนชั้นดินที่มีการระบายน้ำดีปานกลางถึงค่อนข้างเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ	11,155	0.18
17	กลุ่มชุดดินที่ 43	กลุ่มดินทรายสีเทาที่เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือสันทลายชายทะเล ปฏิบัติที่ดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงปานกลาง การระบายน้ำค่อนข้างมาก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ	102,110	1.64
18	กลุ่มชุดดินที่ 45	ดินต้นถึงลูกรัง เศษหินหรือก้อนหิน ปฏิบัติที่ดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ	101,847	1.64
19	กลุ่มชุดดินที่ 50	ดินร่วนสีเทาปานกลางถึงเศษหิน ก้อนหินหรือชั้นหินพื้น ปฏิบัติที่ดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ	242,192	3.90
20	กลุ่มชุดดินที่ 51	ดินต้นถึงชั้นหินพื้น ปฏิบัติที่ดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดีถึงค่อนข้างมาก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ	18,396	0.30
21	กลุ่มชุดดินที่ 53	ดินเหนียวสีเทาปานกลางถึงชั้นหินพื้น ลูกรังหรือเศษหิน ปฏิบัติที่ดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ	86,117	1.39
22	กลุ่มชุดดินที่ 57	ดินที่มีวัสดุอินทรีย์หนา 40-100 ซม. จากผิวดิน ทั้บอยู่บนตะกอนน้ำทะเล ปฏิบัติที่ดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำเลวมาก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำมีน้ำท่วมขังนานเกือบตลอดปี	62,950	1.01

ตารางภาคผนวก ที่ 2 (ต่อ)

23	กลุ่มชุดดินที่ 58	ดินมีวัสดุอินทรีย์หนามากกว่า 100 ซม. มีปฏิกิริยาดินเป็นกรดและการระบายน้ำเลวมาก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีน้ำท่วมขังเกือบตลอดปี	54,555	0.88
24	กลุ่มชุดดินที่ 59	ดินตะกอนน้ำพาเชิงซ้อน ชั้นดินมีลักษณะเป็นชั้นสลับ เนื้อดินไม่แน่นอนชั้นอยู่กับตะกอนที่มาทับถม ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงกลาง ระบายน้ำเลวถึงค่อนข้างเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ	3,120	0.05
25	กลุ่มชุดดินที่ 62	พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อนที่มีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ พื้นที่บริเวณนี้ยังไม่มีการศึกษา สำรวจและจำแนกดิน เนื่องจากสภาพพื้นที่มีความลาดชันสูง ซึ่งถือว่ายากต่อการจัดการดูแลรักษาสำหรับการเกษตร	1,096,114	17.64
26	AQ (พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)		182,843	2.94
27	BEACH (หาด)		2,201	0.04
28	FL (พื้นที่ป่าไม้)		533,335	8.58
29	I (เกาะ)		334	0.01
30	MA (พื้นที่เขตทหาร)		11,497	0.19
31	ML (พื้นที่ดัดแปลง)		11,097	0.18
32	P (บ่อขุด)		10,270	0.17
33	RC (ที่ดินหินพื้นโผล่)		3,743	0.06
34	U (ที่อยู่อาศัย)		170,382	2.74
35	W (พื้นที่น้ำ)		71,099	1.14
รวม	6,214,064		100.00	

ตารางภาคผนวกที่ 2 แสดงจำนวนพื้นที่การเกษตร (ไร่) กลุ่มชุดดิน ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง ปริมาณอินทรีย์วัตถุ ปริมาณฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม ของจังหวัดนครศรีธรรมราช

อำเภอ ตำบล	กลุ่มชุดดิน																																				
	3	5	6	10	11	12	13	14	17	18	23	26	32	34	39	42	43	45	50	51	53	57	58	59	62	AQ	MA	ML	NP	P	RC	BEAC H	U	W	I	รวม	
อ.ช้างกลาง																																					
ต.ช้างกลาง		424										12,853	385	24,341	1,194			157	6,338		12,657					14,728	23		100	41,394	66			2,826	375		117,862
ต.หลักช้าง		2,065										9,074		11,188				871			31					29			30		28			712	233		24,263
ต.สวนขัน												3,238	12	11,002	211				83		703					2,316				12,673				623	122		30,984
อน.บพิตำ																																					
ต.กรุงชิง												1,441	4,253	3,374	1,392			768	16,829		2,319					214,644			381	24,189				366	1,050		271,004
ต.กะหรง		1,068	1,117						4,402			2,539	8,654	15,085												15							245	190		33,314	
ต.นบพิตำ												501	6,145	2,196	281				6,972		90					32,093			247	30,577		818		428	544		80,893
ต.นาหมวง													11,384	9,101	6,552				2,172		115			170	1,674	40		154	40,619				329	283		72,593	
อ.ขนอม																																					
ต.เกาะไร่																																			334	334	
ต.ขนอม							2,054	743	977		1,287	304	573	4,243	10,968	3,067	3,676				184					22,555	740		32		70			1,961	374		53,807
ต.ควนทอง				868			5,081	1,872				20,202	7,000	7,761	11,251		198	1,192	8,447	80						25,494	3,395		308		17	347		431	222		94,167
ต.ท้องเนียน	4,651			1,494			4,369					4,269	75	555	603		1,042		1,127							13,062	3,635				40			1,563	544		37,029
อ.จุฬาภรณ์																																					
ต.ควนหนองควัว	114	1,796	6,550											697			2,464	1,304	2,105							758								845	28		16,660
ต.ทุ่งโพธิ์		2,396	594									11,107	991	47					9,222	3,461	4,261					12,393				426			1,471			46,370	
ต.นาหมอน้อย			5,121									5,043	6,538		275			8,961		5,190						5,252								1,197			37,577
ต.บ้านควนมุด			2,235										962		65			1,212								73								524			5,071
ต.บ้านชะอวด			5,716										514	1,331	126			209	3,199							424								719	26		12,264
ต.สามตำบล		2,143	3,895									2,571	3,686					1,426	731	2,124	2,319					6,614								2,047			27,556
ต.กะเบียด			5,861									1,918	8,261		2,112			159	61															639	502		19,513
อ.ฉวาง																																					
ต.ฉวาง			3,252									4,069	2,745	4,540					1,365							22								946	387		17,326
ต.ช้างกลาง*			1,549									819	1,945	17,396	444				8,531							5,749				29,047	67			864	190		66,600
ต.ถ้ำพรหมรา			5,783									5,882	1,608	7,709				94	2,572		917					5,094								1,059	126		30,846
ต.นาเกาะ												5,188	367	8,921					705		2,533					22,793			17					349	466		41,338
ต.นาแว			3,911									2,810	5,029	73				405	1,830		0					4,220			175					628	174		19,255
ต.ไม้เรียง												744	4,812	1,155				657	2,212		1,304					17,142								137	22		28,184
ต.ละฮาย			6,533									5,006	3,416	555				1,272	488		146					4,675			26					519	262		22,900
ต.ไสหรั่ง												4,771	181	6,407				3,824											133					987	73		16,376

ค.ห้วยปรือ			70								1,150	4,273	2				34	1,240		713				4,766								129	99		12,476
อ.เฉลิมพระเกียรติ																																			
ด.เชียรเขา	2,553							21,982								1,152																878	264		26,829
ด.คอนตรอ	3,885							5,833								1,699																57	127		11,600
ด.ทางปูน	316	3,276	1,024	4,461	184			12,208	31							3,357					3,346								58			1,003	463		29,726
ด.สวนหลวง	9,793			25,308	722			6,397								1,849					322											1,152	1,111		46,653
อ.ชะอวด																																			
ด.เกาะขันธุ์		1,173	2,455								9,304	6,075	193	1,275				10		177				21					116			167	630		21,596
ด.ขอนแก่น	8,251	1,795	12,837	2,959				3,821			377	5,765	5	59										11								703	1,211		37,794
ด.เขาพระทอง			4,837								8,510	5,334	792				3,527	8,545	640					984					30	27		451	77		33,754
ด.ควนทองหงษ์		30	7,910								5,483	4,300		331			2,996	611	789					1,097	159				159			1,058	30		24,955
ด.เคร็ง	269	1,632	54	28,153	9,918			6,307				2,309		1,404		176		521			31,927	25,659		908							1,096	2,086		112,418	
ด.ชะอวด	905		3,437	3,587				5,124				659				9,758					6,220	10,606						854			3,714	528		45,392	
ด.ท่าประจะ		2,897	7,489								632	5,311					367										74				124	374		17,266	
ด.ท่าเสม็ด			5,009								743	6,543				829															390	394		13,908	
ด.นางหลง	3,020		9,199	1,339				1,027			4,472	6,295	1,988	3,694							67	747									168	931		32,947	
ด.บ้านตุล	6,048	760	5,219	3,721	62			14,291				497		1,556		7,902					600	9,477						769			909	282		52,092	
ด.วังอ่าง			1,934								9,765	5,631	768	400			8,566	12,515	2,860	11,138				23,089				103			936	1,535		79,241	
อ.เชียรใหญ่																																			
ด.เชียรเขา*	11,222																							457								727	501		12,906
ด.เชียรใหญ่	9,378							2,030																235								1,128	383		13,153
ด.คอนตรอ*	15,958			8,177	3,830			3,008							2						2,355	6,328			1,291							1,734	2,217		44,899
ด.ท้องถ้ำเจียก	14,814					42																		1,390								561	469		17,276
ด.ท่าขนาน	5,877																							82								212	45		6,216
ด.บ้านกลาง	9,319					889																		4,315								527	965		16,013
ด.บ้านเนิน	12,478																							2,283								726	653		16,139
ด.แม่เจ้าอยู่หัว	4,237			11,436				6,138							2,497						1,004	1,737			946							1,051	1,160		30,207
ด.สวนหลวง*	14,602			2,166	3,648			1,426					72	539				130			46			1,855				104				1,353	577		26,517
ด.ไสหมาก	327							16,346																1,579								2,029	608		20,890
อ.ถ้ำพรหมรา																																			
ด.คลองส			997								5,198		3,865	505				2,802		2,951				18,189			148					186	181		35,021
ด.คูสิต		2,631	902								8,973	1,021	14,865	3,106		2,942	852	383	549				4,331	30							348	323		41,256	
ด.ถ้ำพรหมรา			3,788								7,252	3,114	7,237	2,000				982						8,096			168					1,131	450		34,218
อ.ท่าศาลา																																			
ด.กลาย		4	4,614						3,000	979	1,544	6,101	52		1,828	5,031								75	1,717		19					758	578		26,300
ด.กะหรอ			191						250	95	2,265	25,819	774			886		2					869		213							318	746		32,430

ค.ดอนตะโก		4,861						414	1,317			460				3,732								513							2,098	107		13,501	
ค.คลังชั้น			1,873					388			4,863	17,573	5,524	2,565			3,644		124			191	13,784			18					471	237		51,255	
ค.ท่าชั้น			19,625	1,903				10,280		141	2,368	3,271				1,756						275		1,278		97					543	302		41,840	
ค.พาศาลา		1,684	1,626	1,886		355		1	2,935	229						6,391								2,868		60					2,142	810		20,986	
ค.นบพิตำ		44						8,656	762			2,786	6,797			3															106			19,153	
ค.โมคลาน		7,125	856					7,167				929	573																		2,202	526		19,379	
ค.สระแก้ว		2,002						5,147	1,851			4,270	8,852			1,301															307			23,730	
ค.หัวตะพาน		1,351						6,076				3,027	1,944																		4,069	90		16,557	
อ.ทุ่งสง																																			
ค.กะปำง											11,551	262	10,615				6,570	1,877		5,730				7,177	16	5,806	123		101			653	186		50,666
ค.เขาขาว											6,529	1,552	35,736	5,196				3,280					19,769								788			72,850	
ค.เขาไร่		2,054									24,718	38	20,579				3,357	3,596		4				72	27	29			94			336	260		55,165
ค.ควนกรด			8,068					3			6,618	3	6,673				232	3,683		6				857	20		395		175			936	71		27,740
ค.ชะมาย								3,758			4,321	38	663				540	39		1,083				1,406			823		116			2,150	50		14,986
ค.ถ้ำใหญ่											5,851	262	7,917	561			3,179	2,061		949				23,527			501	28,551	697			2,008			76,063
ค.พิ้ง											14,751	804	8,855				7,418	2,706		3,129				17,560		2,012			1,102			1,509	363		60,207
ค.นาโพธิ์			5,938					1,280			3,807		3,044					3,552						808	18		243		19			612	19		19,342
ค.นาไม้ไผ่			8,754								5,409	614	18,329				8,054	1,834		851				3,109	18				72			153	72		47,271
ค.นาหลวงเสน								1,916			768	437	13,500	517				6,512		44				3,689				28,134	66			713	161		56,456
ค.น้ำตก											6,729	1,439	928					5,844	1,659	3,478				50,398							147			70,622	
ค.ปากแพรก								9			159		1,848	42										800			14					2,868			5,740
ค.หนองหงส์			2,413					3,964			1,575	34					889	177		6,487							53		34			1,285	25		16,933
อ.ทุ่งใหญ่																																			
ค.กรูหยัน			2,069								8,370	2,826	41,345	1,694			2,111	6,715						6,008	27							1,287	136		72,589
ค.กุหาระ											6,386	6,607	24,600	7,205			2,174	3,881						143								987	499		52,482
ค.ห้ายาง			2,766								1,605	7,918	22,408	3,019			142	3,921						340	52	414			39			2,582	125		45,331
ค.ทุ่งสัง			12,557								9,292	3,246	7,790				1,401	2,080		295				1,402	34		150					725	532		39,505
ค.ทุ่งใหญ่			5,508								5,572	2,387	28,836	3,516				1,560						382			597		53			1,678	965		51,053
ค.บางรูป			2,282								5,250	4,952	35,176				2,608	107						746	57							375	486		52,038
ค.ปริก			3,609								3,625	3,128	46,179	1,230			3,954	2,291				16	1,593			16		18				1,404	71		67,134
อ.นาบอน																																			
ค.แก้วแสน			15,131								11,576	139	4,491	3,369			6,129	568						669								576	102		42,750
ค.ทุ่งสง			12,427								1,426		10,737	3,950			2,187	1,013						2,890					19			594			35,244
ค.นาบอน			5,014					5,304			14,000	12	6,037	1			5,448	3,769		6,785				724	189	303		5,331	50			850	60		53,876
อ.บางขัน																																			
ค.บางขัน											9,778	3,638	26,379	30,312				564	12,855													431	79		97,703

ต.บ้านนิคม											12,118	519	17,318					4,457		55						10,531						16				177	118		45,309
ต.บ้านสำนวน											8,189	4,960	44,356	12,492				365	7,508		564					16,428									1,088	208		96,158	
ต.วังหิน		8									12,837		30,479					2,758								1,079									202	95		47,459	
อ.ปากพนัง																																							
ต.เกาะหวด	1,047							24,348																			16								187	524		26,122	
ต.ขนานนก	5,941					4,125									62											10,823							179	1,144	629		22,902		
ต.คลองกระบือ	15,166							169																		69								423	473		16,300		
ต.คลองน้อย	23,209					5,016		3,615																		2,706								832	606		35,984		
ต.ชะเมา	265							21,908																			12							127	910		23,222		
ต.ท่าพญา	9,322														115											5,556								139	1,377	544		17,053	
ต.บางตะพong	9,186																									61								152	178		9,577		
ต.บางพระ	948					3,259									99											7,839							177	1,727	1,189		15,238		
ต.บางศาลา	5,235																									1,534								245	568		7,581		
ต.บ้านเพ็ง	8,910					681									26											1,909							7	438	267		12,239		
ต.บ้านใหม่	12,272							378																		615								10	330		13,605		
ต.ปากพนังฝั่งตะวันตก	5,897					1,648																				4,083								1,476	701		13,805		
ต.ปากพนังฝั่งตะวันออก	2,811					29,969									283											10,019							268	2,462	1,078		46,891		
ต.ปากแพรก	14,284					739																				4,873								779	978		21,653		
ต.ป่าระกำ	20,160							207																										286	437		21,091		
ต.หูล่อง	11,710					70																				885								2,118	1,265		16,049		
ต.แหลมตะตุมทุก						12,338									211											1,787							1,003	165		15,504			
อ.พรหมคีรี																																							
ต.ทอนหงส์							20					9,219	17,553					5,663								1,886	15		23	39,450				551	24		74,405		
ต.นาเจียง		5,965						2,088	1,876			7,343		15	295																			107	379		18,067		
ต.บ้านเกาะ		452						451				3,687	4,583	586				107								603				8,122			310			18,900			
ต.พรหมโลก							228					2,245	7,164	2,916				499								1,289			19,935				244			34,520			
ต.อินคีรี							2,538	3,114				2,037	1,092		942																		360	475		10,558			
อ.พระพรหม																																							
ต.ช้างซ้าย		11,415	1,518	103	701			19,176							4,565											89								1,976	555		40,098		
ต.ท้ายสำเภา		4,092	4,667					1,341				8,938	1,038		944											13								782	54		21,869		
ต.นาพรุ		474	5,962					3,022				2,496			180																			1,952	61		14,146		
ต.นาสาร		5,144	3,342					331	1,430	308		5,247			133											16								2,595	215		18,761		
อ.พิปูน																																							
ต.กะทูน											3,113	5,757	3,759					152		373						58,194					52			123	4,431		75,953		
ต.เขาพระ											2,955	3,427	4,947													64,756	21		19	44,231	29			305	4,058		124,749		
ต.ควนกลาง											4,452	2,141	264					716		5,949						10,440								70	176		24,207		

ต.พิปูน											2,118	3,136	615					8,398		0				108					16,829				28	169		31,400
ต.ยางค้อม											6,438	1,894	5,371					4,350		1,374				5,176				16	31,924				151	336		57,030
อ.เมือง																																				
ต.กำแพงเขา		1,259	996					1,491				9,686										633										3,364	27		17,456	
ต.คลัง	71	32	18																													1,309				1,431
ต.ไชยมนตรี		2,188						3,873	1,326			2,581										64										1,015	323		11,371	
ต.ท่าเรือ	12,779			2				39,191								3,032									67							790	745		56,606	
ต.ท่าไร่		2,130	150					447	4,093			3,010		432																		1,103	195		11,560	
ต.ท่าวัง	189	191										1																				1,971	37			2,388
ต.ปากพูน	6,790							8,596																	13,558	451	1,018									30,413
ต.นาเคียน	5,286							3,516							281										17,826								977	674		28,561
ต.นาทราย		3,262	399						460			4,678										308										79	121		9,306	
ต.โพธิ์เสด็จ		3,485	498						480			316																				156	2		4,937	
ต.ท่าซัก		3,401	1,091						4,847			3,758	4,955	3,923		438		2,631						6,009			407	8,853				1,075	423		41,811	
ต.โนนเมือง	1,382	95	114					17																								3,876			5,484	
ต.บางจาก	13,720					110		11,698																	3,410							1,062	243		30,242	
ต.ปากนคร			666						298				14,474	3,086	520							117					16				66	153		19,396		
ต.มะม่วงสองต้น	11,771					3		3,514		5,135	114					11,439									19,598	2,482						4,586	869		59,511	
ต.ท่าวี	6,531					408		6,411																	6,683							1,395	104		21,532	
อ.ร่อนพิบูลย์																																				
ต.ควนเกย		2,053	4,830							2,509	2,557	2,032				430	1,299		993					1,371					32			1,346	66		19,519	
ต.ควนชุม			14,263					2,333		910	277				332	239	57															1,072	56		19,539	
ต.ควนพัง	254	3,437	2,320	15,679				15,941			1,219					10,329	156	311			17,063							203				428	597		67,938	
ต.ร่อนพิบูลย์		1,172	301					1,076		16,577		6,693	968		575		743	179	2,190					27,415		160	13,543	2,182				2,567	117		76,457	
ต.เสาชง		2,669	396					4,443	2,191			4,408	4,588		419		451							93			182					497	192		20,528	
ต.หินตก		574						3,337			519	10,034	12,955	6,184			2,081		512					16,225			2,062	11,868	1,380			1,169	113		69,011	
อ.ลานสกา																																				
ต.กำโลน		134						107		241	2,527	1,838	1,828				264							14,399			37	37,114				1,281	569		60,338	
ต.ขุนทะเล			435					3,872		726	20,135	1										112	5,789									1,086	314		32,469	
ต.เขาแก้ว		224						7				1,927	4,050	32			376		260					11,889				34,297				1,049	4		54,116	
ต.ท่าดี			299					3,879		3,050	2,949	299	1,390				318					23	5,725			191	2,748					1,119	218		22,208	
ต.ลานสกา												1,255	7,013				496	688						15,952				23,906				308			49,618	
อ.สิชล																																				
ต.เขาน้อย			266					1,043				4,217	10,205	5,969										54,406			81		2,536		210	290			79,223	
ต.ฉลุง			4,995					2,886				3,430	3,558	6,011										30,085			488		3			307	351		52,115	
ต.ทุ่งปรัง		4,405	1,503					1,837		1,215		7,116	764	2,353	5,357	3,614				880				4,130	696		66					1,093	557		35,586	

ต.ทุ่งไเส	160		211					972	1,732			107	3,139	6,319	10,080		736		2,292		678				19,615	623		576					523	135		47,899
ต.เทพราช			2,234					654				4,155	11,681	2,863				122						30,271					118			227	904		53,228	
ต.เปลี่ยน		221	8,873								2,034	4,602	8,765	840		3		1,521					343	5,390	44							422	390		33,448	
ต.สีชล		294	1,666					2,038	4		924		8,633	813	693	903	2,303		375						3,094	1,018		335					1,668	417		25,180
ต.สีซัด			1,562					396				12,325	9,362	7,322	4,126				16,072	301	216				22,656			390					615	17		75,362
ต.เสาภา		2,821	5,320						1,595		1,022		3,325	4,626			3,943								56	1,289							786	816		25,598
อ.หัวไทร																																				
ต.เกาะเพชร	3,654																12									21,908						318	3,105	417		29,414
ต.เขาพังไกร	25,500													265											182	412							2,101	263		28,723
ต.ควนชะลิก	12,952			6,519	7,375			5,312									183								272						14		1,936	271		34,834
ต.ทรายขาว	20,315			3,841	115									152	1,256		233								2,740	41				547			2,142	884		32,265
ต.ท่าซอม	13,560																								2,321							1,289	527		17,697	
ต.บางนบ	5,675																								973							734	106		7,488	
ต.บ้านรวม	8,237												387	14				175							944	50				72			1,095	38		11,011
ต.รวมแก้ว	12,331																								2,584							994	206		16,116	
ต.หน้าสดน	66																								5,740						111	724	149		6,790	
ต.หัวไทร	22,721																								3,412								3,668	1,241		31,042
ต.แหลม	14,320			12,758	17,421			3,630						16		681									149								1,309	2,404		52,688
รวมพื้นที่กลุ่มชุดดิน	482,641	104,810	303,492	136,359	43,975	59,651	11,505	279,918	109,055	30,695	7,225	438,134	436,831	815,552	179,025	11,155	102,110	101,847	242,192	18,396	86,117	62,950	54,555	3,120	1,096,114	182,843	11,497	11,097	533,335	10,270	3,743	2,201	170,382	71,099	334	6,214,223
%ของพื้นที่จังหวัด	7.77	1.69	4.88	2.19	0.71	0.96	0.19	4.50	1.75	0.49	0.12	7.05	7.03	13.12	2.88	0.18	1.64	1.64	3.90	0.30	1.39	1.01	0.88	0.05	17.64	2.94	0.19	0.18	8.58	0.17	0.06	0.04	2.74	1.14	0.01	100.00
ค่า pH	5.5-7.0	5.0-5.5	5.5-6.5	4.0-4.5	4.0-5.0	6.0-8.0	6.0-8.0	4.5-5.0	5.0-6.5	5.0-6.5	5.0-7.0	4.5-5.5	5.5-6.0	5.0-5.5	5.0-5.5	5.0-6.5	6.0-7.0	5.5-6.0	5.0-5.5	5.0-5.5	5.5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(OM) %	2	2.3	1.3	1.7	4.1	1.8	6.5	2.5	0.5	0.7	1.3	5	5.5	1.2	1.5	2.6	0.6	3.3	1.6	3.1	2.2	41.4	103.1	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
P ₂ O ₅	4.7	12.5	3.4	4.2	13.9	84.3	15.5	8.3	12.7	1.8	1.9	3.3	2.2	2.3	1.7	3.7	4	54.1	1.3	2.2	2.2	53.4	59.5	2.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
K ₂ O	291.9	65.2	51.3	305	285	1270.7	820	31	62	51.3	27.4	169.1	106.7	30.3	16.9	16.6	44	171.7	46.8	94.5	47.3	177.8	203.8	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

หมายเหตุ

ตัวเลขสีแดง

หมายถึง ค่าที่ต่ำกว่ามาตรฐานของสมบัติทางเคมีของดิน

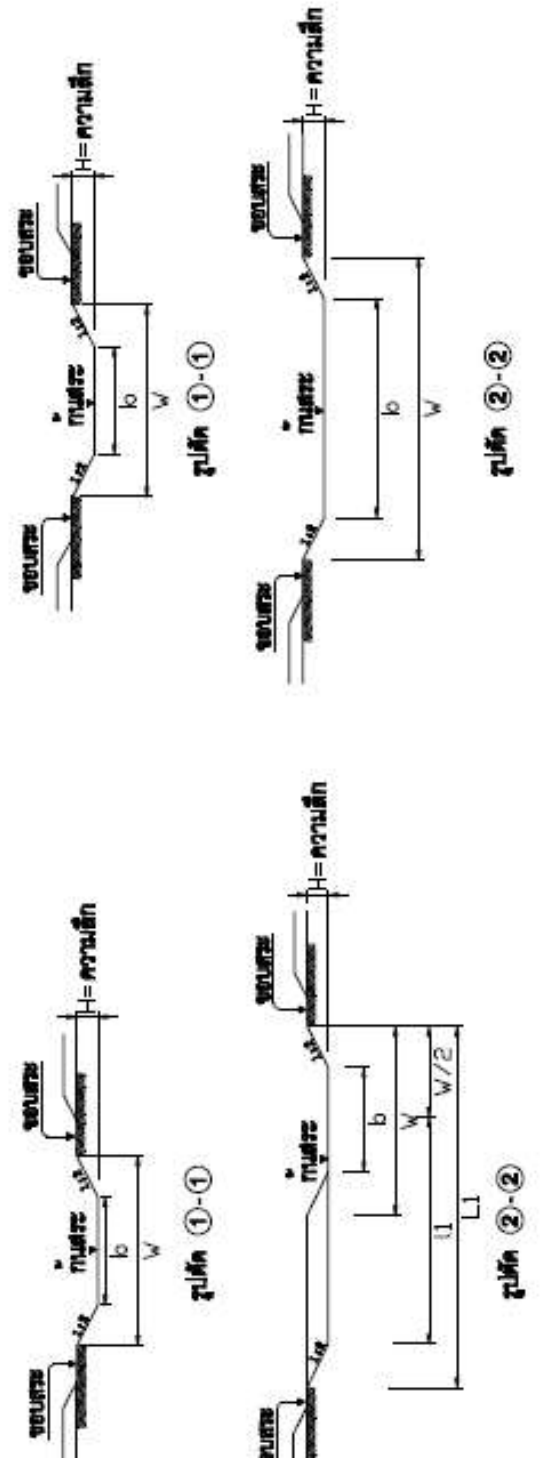
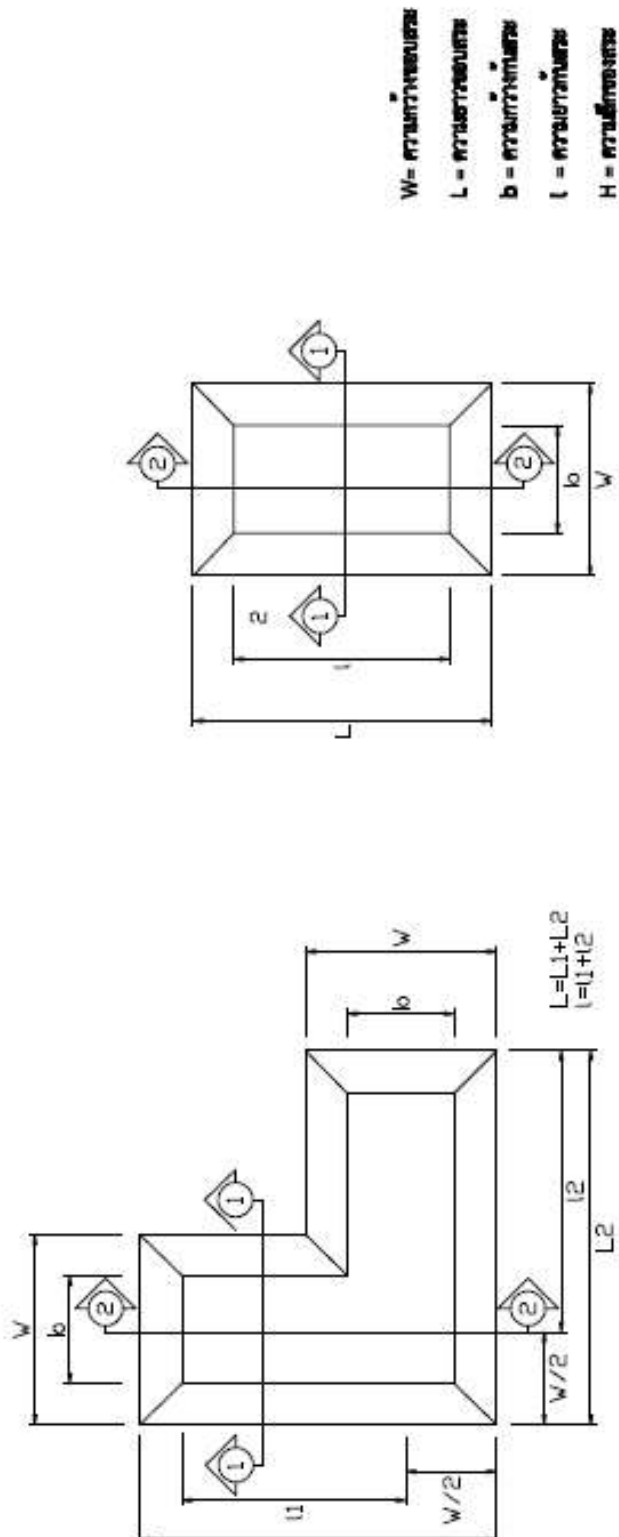
ตัวเลขสีส้ม

หมายถึง ค่าปานกลางตามมาตรฐานของสมบัติทางเคมีของดิน

ตัวเลขสีเขียว

หมายถึง ค่าที่สูงกว่ามาตรฐานของสมบัติทางเคมีของดิน

รูปแบบของสระน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน



ความสัมพันธ์ระหว่างความยาว ความกว้าง และความลึก ของสระน้ำในไร่นา
เมื่อสระน้ำมีปริมาณดินขุด ๑,๒๖๐ ลบ.ม. ลาดด้านข้าง ๑ : ๑

L = ความยาว (ม.)	W = ความกว้าง (ม.)		
	ความลึก ๒.๐๐ ม.	ความลึก ๒.๕๐๐ ม.	ความลึก ๓.๐๐ ม.
๑๔.๐๐			๓๗.๙๐
๑๔.๕๐			๓๖.๕๐
๑๖.๐๐	๔๖.๙๕	๓๙.๘๔	๓๔.๒๐
๑๖.๕๐	๔๕.๕๐	๓๘.๔๔	๓๔.๐๐
๑๗.๐๐	๔๓.๙๕	๓๗.๑๕	๓๒.๘๕
๑๗.๕๐	๔๒.๕๕	๓๖.๐๐	๓๑.๘๑
๑๘.๐๐	๔๑.๓๐	๓๔.๐๐	๓๐.๘๔
๑๘.๕๐	๔๐.๑๐	๓๓.๙๐	๒๙.๙๐
๑๙.๐๐	๓๙.๐๐	๓๓.๐๐	๒๙.๑๐
๑๙.๕๐	๓๘.๐๐	๓๒.๑๐	๒๘.๓๐
๒๐.๐๐	๓๖.๙๕	๓๑.๒๐	๒๗.๔๕
๒๐.๕๐	๓๖.๐๐	๓๐.๔๐	๒๖.๘๕
๒๑.๐๐	๓๔.๑๐	๒๙.๖๕	๒๖.๒๐
๒๑.๕๐	๓๔.๒๕	๒๘.๙๐	๒๕.๔๕
๒๒.๐๐	๓๓.๔๐	๒๘.๓๐	๒๕.๐๐
๒๒.๕๐	๓๒.๗๐	๒๗.๖๐	๒๔.๔๐
๒๓.๐๐	๓๒.๐๐	๒๗.๐๐	๒๓.๘๕
๒๓.๕๐	๓๑.๓๐	๒๖.๔๐	
๒๔.๐๐	๓๐.๖๐	๒๕.๙๐	
๒๔.๕๐	๓๐.๐๐	๒๕.๓๕	
๒๕.๐๐	๒๙.๔๐		
๒๕.๕๐	๒๘.๘๐		
๒๖.๐๐	๒๘.๓๕		

ความสัมพันธ์ระหว่างความยาว ความกว้าง และความลึก ของสระน้ำในไร่นา
เมื่อสระน้ำมีปริมาณดินชุด ๑,๒๖๐ ลบ.ม. ลาดด้านข้าง ๑ : ๑.๕

L = ความยาว (ม.)	W = ความกว้าง (ม.)		
	ความลึก ๒.๐๐ ม.	ความลึก ๒.๔๐๐ ม.	ความลึก ๓.๐๐ ม.
๑๕.๐			
๑๕.๕๐			
๑๖.๐๐	๕๑.๕๕	๔๔.๘๐	๔๐.๙๐
๑๖.๕๐	๕๙.๖๐	๔๓.๑๐	๓๙.๓๐
๑๗.๐๐	๕๘.๐๐	๔๑.๖๕	๓๗.๙๐
๑๗.๕๐	๕๖.๓๐	๔๐.๓๐	๓๖.๕๕
๑๘.๐๐	๕๔.๘๕	๓๘.๙๐	๓๕.๓๐
๑๘.๕๐	๕๓.๖๐	๓๗.๗๐	๓๔.๒๐
๑๙.๐๐	๕๒.๒๐	๓๖.๖๐	๓๓.๑๐
๑๙.๕๐	๕๑.๑๐	๓๕.๖๐	๓๒.๑๐
๒๐.๐๐	๕๐.๐๐	๓๔.๕๐	๓๑.๒๐
๒๐.๕๐	๔๘.๘๕	๓๓.๖๐	๓๐.๔๐
๒๑.๐๐	๔๘.๐๐	๓๒.๘๐	๒๙.๖๐
๒๑.๕๐	๔๖.๘๐	๓๑.๙๐	๒๘.๗๐
๒๒.๐๐	๔๖.๑๐	๓๑.๑๕	๒๘.๑๕
๒๒.๕๐	๔๕.๑๕	๓๐.๔๐	๒๗.๕๐
๒๓.๐๐	๔๔.๔๐	๒๙.๗๐	๒๖.๘๕
๒๓.๕๐	๔๓.๖๕	๒๙.๐๐	๒๖.๓๐
๒๔.๐๐	๔๒.๙๐	๒๘.๔๐	๒๕.๘๐
๒๔.๕๐	๔๒.๒๐	๒๗.๘๐	
๒๕.๐๐	๔๑.๕๐	๒๗.๒๕	
๒๕.๕๐	๔๐.๙๐	๒๖.๗๐	
๒๖.๐๐	๔๐.๓๐		
๒๖.๕๐			

ความสัมพันธ์ระหว่างความยาว ความกว้าง และความลึก ของสระน้ำในไร่นา
เมื่อสระน้ำมีปริมาณดินขุด 1,260 ลบ.ม. ลาดด้านข้าง ๑ : ๒

L = ความยาว (ม.)	W = ความกว้าง (ม.)		
	ความลึก 2.00 ม.	ความลึก 2.50 ม.	ความลึก 3.00 ม.
๑๕.๐๐			
๑๕.๕๐			
๑๖.๐๐	๔๖.๖๐	๔๑.๐๐	๔๘.๕๐
๑๖.๕๐	๔๕.๕๐	๔๙.๐๐	๔๖.๒๐
๑๗.๐๐	๔๒.๕๐	๔๗.๑๐	๔๔.๒๐
๑๗.๕๐	๔๐.๕๐	๔๕.๔๐	๔๒.๓๔
๑๘.๐๐	๔๙.๐๐	๔๓.๘๐	๔๐.๗๐
๑๘.๕๐	๔๗.๕๐	๔๒.๑๐	๓๙.๒๐
๑๙.๐๐	๔๕.๖๐	๔๐.๗๐	๓๗.๘๔
๑๙.๕๐	๔๔.๔๔	๓๙.๔๔	๓๖.๖๐
๒๐.๐๐	๔๓.๒๐	๓๘.๔๐	๓๕.๔๐
๒๐.๕๐	๔๒.๐๐	๓๗.๑๔	๓๔.๓๐
๒๑.๐๐	๔๐.๙๐	๓๖.๑๐	๓๓.๔๐
๒๑.๕๐	๓๙.๗๐	๓๔.๑๔	๓๒.๔๔
๒๒.๐๐	๓๘.๗๐	๓๔.๒๔	๓๑.๖๐
๒๒.๕๐	๓๗.๙๐	๓๓.๔๐	๓๐.๘๐
๒๓.๐๐	๓๗.๐๐	๓๒.๖๐	๓๐.๐๐
๒๓.๕๐	๓๖.๑๐	๓๑.๙๐	๒๙.๔๐
๒๔.๐๐	๓๕.๓๐	๓๑.๑๐	๒๘.๗๐
๒๔.๕๐	๓๔.๕๐	๓๐.๔๔	๒๘.๑๐
๒๕.๐๐	๓๓.๘๐	๒๙.๘๐	๒๗.๕๐
๒๕.๕๐	๓๓.๑๐	๒๙.๒๐	๒๗.๐๐
๒๖.๐๐	๓๒.๒๐	๒๘.๖๐	๒๖.๔๐
๒๖.๕๐		๒๘.๑๐	
๒๗.๐๐		๒๗.๔๔	

กลุ่มชุดดินที่พบในพื้นที่ศึกษา ตำบลบ้านลำนาว อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช

ค่าคุณสมบัติทางเคมี กลุ่มชุดดินที่ 26

กลุ่มดินเหนียวในที่ดอน ได้แก่ชุดดินอ่าวลึก (Ak) ห้วยโป่ง (Hp) กระบี่ (Kbi) โคกกलय (Koi) ลำภูรา (Ll) ปากจั่น (Pac) พังงา (Pga) ภูเก็ต (Pk) ปะทิว (Ptu) และ ห้ายเหมือง (Tim)

สภาพพื้นที่ : ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงลูกคลื่นลอนชัน

ความลาดชัน : 2-20%

เนื้อดิน - ดินบน : ดินร่วนปนดินเหนียว

- ดินล่าง : ดินเหนียว

ความลึก : ดินลึกถึงลึกมาก

การระบายน้ำ : ดี

การซาบซึมน้ำ : ปานกลาง

การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน : ปานกลาง



หน้าตัดดิน



บริเวณที่พบ

คุณสมบัติทางเคมีที่สำคัญ

บริเวณที่พบ	อินทรีย์วัตถุ (%)	avail P (ppm)	avail K (ppm)	pH
ดินบน	5.0	3.3	169.1	4.5-5.5
ดินล่าง	3.9	2.5	140.2	5.0-6.0

หมายเหตุ : * เปอร์เซนต์ไนโตรเจน มีค่าเท่ากับ เปอร์เซนต์อินทรีย์วัตถุ $\times 0.05$

พืชพรรณและการใช้ประโยชน์ : ปลูกพืชไร่, ไม้ยืนต้น ไม้ผล และพืชผักต่างๆ

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ : ไม่เหมาะสมใช้ทำนาเนื่องจากพบในสภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย หรือลูกคลื่นลอนชัน

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยสำหรับปลูกข้าว

กลุ่มชุดดินนี้ ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว เนื่องจากสภาพพื้นที่ค่อนข้างสูงและมีความลาดชัน ยากต่อการกักเก็บน้ำสำหรับปลูกข้าว

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยสำหรับปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ปริมาณธาตุอาหารที่ต้องใส่เพิ่มให้เพียงพอ

ไนโตรเจน (N)	5	กิโลกรัมต่อไร่
ฟอสฟอรัส (P_2O_5)	10	กิโลกรัมต่อไร่
โพแทสเซียม (K_2O)	0	(ไม่จำเป็นต้องใส่)

คำแนะนำการใช้ปุ๋ย

คำแนะนำที่ 1 : ใช้ปุ๋ยสูตร 16-20-0 และ 0-3-0 ใส่ครั้งเดียวใช้ปุ๋ยสูตร 16-20-0 อัตรา 31 กิโลกรัมต่อไร่ร่วมกับ 0-3-0 อัตรา 127 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่รองกันหลุมตอนปลูก

คำแนะนำที่ 2 : ใช้ปุ๋ยสูตร 16-20-0 ใส่ครั้งเดียวใช้ปุ๋ยสูตร 16-20-0 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่รองกันหลุมตอนปลูก (คำแนะนำนี้ใส่ปุ๋ยไนโตรเจนมากเกินไปเกินความต้องการเล็กน้อย)

คำแนะนำที่ 3 : ใช้ปุ๋ยสูตร 18-46-0 และ 46-0-0 ใส่ครั้งเดียว ใช้ปุ๋ยสูตร 18-46-0 อัตรา 28 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับ 46-0-0 อัตรา 3 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่รองกันหลุมตอนปลูก ควรใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยพืชสด หรือโกลบซากต้นใบข้าวโพดสด ควบคู่ไปด้วย เพื่อช่วยให้การใช้ปุ๋ยเคมีมีประสิทธิภาพมาก

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยสำหรับปลูกมันสำปะหลัง

ปริมาณธาตุอาหารที่ต้องใส่เพิ่มให้เพียงพอ

ไนโตรเจน (N)	4	กิโลกรัมต่อไร่
ฟอสฟอรัส (P_2O_5)	8	กิโลกรัมต่อไร่
โพแทสเซียม (K_2O)	4	กิโลกรัมต่อไร่

คำแนะนำการใช้ปุ๋ย

คำแนะนำที่ 1 : ใช้ปุ๋ยสูตร 12-24-12 ใส่ครั้งเดียวใช้ปุ๋ย 12-24-12 อัตรา 34 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่หลังปลูก 1-3 เดือน หรือหลังกำจัดวัชพืชครั้งแรก

คำแนะนำที่ 2 : ใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 และ 0-3-0 ใส่ครั้งเดียว ใช้ปุ๋ย 15-15-15 อัตรา 27 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับ 0-3-0 (หินฟอสเฟต) อัตรา 130 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่หลังปลูก 1-3 เดือน หรือหลังกำจัดวัชพืชครั้งแรก

คำแนะนำที่ 3 : ใช้ปุ๋ยสูตร 18-46-0, 46-0-0 และ 0-0-60 ใส่ครั้งเดียว ใช้ปุ๋ย 18-46-0 อัตรา 18 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับ 46-0-0 อัตรา 3 กิโลกรัมต่อไร่ และ 0-0-60 อัตรา 7 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่หลังปลูก 1-3 เดือนหรือหลังกำจัดวัชพืชครั้งแรก (ถ้าใช้ 21-0-0 แทน 46-0-0 ใช้ในอัตรา 4 กิโลกรัมต่อไร่) ควรใช้ปุ๋ยอินทรีย์ควบคู่ไปด้วย เพื่อช่วยให้การใช้ปุ๋ยเคมีมีประสิทธิภาพมาก

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยสำหรับการปลูกอ้อย

ปริมาณธาตุอาหารที่ต้องใส่เพิ่มให้เพียงพอ

อ้อยปลูก		อ้อยต่อ	
ไนโตรเจน (N)	18	กิโลกรัมต่อไร่	24
ฟอสฟอรัส (P_2O_5)	9	กิโลกรัมต่อไร่	12
โพแทสเซียม (K_2O)	12	กิโลกรัมต่อไร่	18

ระยะเวลาการใส่ปุ๋ย

เขตอาศัยน้ำฝน แบ่งใส่ปุ๋ยปีละ 2 ครั้ง และใส่ปุ๋ยรองพื้นตอนปลูกใส่ปุ๋ยรองพื้น 0-3-0 (หินฟอสเฟต) อัตรา 200 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่รองกันร่อนตอนปลูก หลังจากนั้น แบ่งใส่ปุ๋ยปีละ 2 ครั้ง ครั้งเดียว ครั้งที่ 2 ใส่หลังจากครั้งแรก 2 เดือน โดยใส่ปุ๋ยไนโตรเจนอีกครั้งหนึ่งที่เหลือ

เขตชลประทาน แบ่งใส่ปุ๋ยปีละ 2 ครั้ง ครั้งแรก เมื่ออ้อยอายุ 1 เดือนหลังงอก โดยแบ่งใส่ปุ๋ยไนโตรเจนครึ่งหนึ่งใส่ปุ๋ยฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมทั้งหมดในครั้งเดียว ครั้งที่ 2 ใส่หลังจากครั้งแรก 2 เดือน (อ้อยมีอายุ 3 เดือนหลังงอก) โดยใส่ปุ๋ยไนโตรเจนอีกครั้งหนึ่งที่เหลือ

คำแนะนำการใช้ปุ๋ย**อ้อยปลูก**

คำแนะนำที่ 1 : ใช้ปุ๋ยสูตร 20-10-12 ร่วมกับ 0-0-60 ครั้งแรก ใช้ปุ๋ย 20-10-12 อัตรา 45 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 2 กิโลกรัมต่อไร่ เขตอาศัยน้ำฝน ใส่ต้นฤดูฝนเขตชลประทาน ใส่เมื่ออ้อยอายุ 1 เดือนหลังงอก ครั้งที่ 2 ใส่หลังจากครั้งแรก 2 เดือน ใช้ปุ๋ย 20-10-12 อัตรา 45 กิโลกรัมต่อไร่

คำแนะนำที่ 2 : ใช้ปุ๋ยสูตร 13-13-21 ร่วมกับ 46-0-0 และ 0-3-0 ครั้งแรก ใช้ 13-13-21 อัตรา 57 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับ 0-3-0 อัตรา 53 กิโลกรัมต่อไร่เขตอาศัยน้ำฝน ใส่ต้นฤดูฝน เขตชลประทาน ใส่เมื่ออ้อยอายุ 1 เดือนหลังงอก ครั้งที่ 2 ใส่หลังจากครั้งแรก 2 เดือน ใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 23 กิโลกรัมต่อไร่ (หรือใช้ 21-0-0 แทนในอัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่)

คำแนะนำที่ 3 : ใช้ปุ๋ย 46-0-0 ร่วมกับ 0-46-0 และ 0-0-60 ครั้งแรก ใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับ 0-46-0 อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ และ 0-0-60 อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ (ถ้าใช้ 21-0-0 แทน 46-0-0 ใส่ในอัตรา 43 กิโลกรัมต่อไร่)เขตอาศัยน้ำฝน ใส่ต้นฤดูฝน เขตชลประทาน ใส่เมื่ออ้อยอายุ 1 เดือนหลังงอก ครั้งที่ 2 ใส่หลังจากครั้งแรก 2 เดือน ใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ หรือใช้ 21-0-0 แทนในอัตรา 43 กิโลกรัมต่อไร่)

อ้อยตอ

คำแนะนำที่ 1 : ใช้ปุ๋ยสูตร 12-12-18 ร่วมกับ 46-0-0 ครั้งแรก ใช้ปุ๋ย 12-12-18 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ร่วมกับปุ๋ย 46-0-0 อัตรา 13 กิโลกรัมต่อไร่ (ถ้าใช้ 21-0-0 แทน 46-0-0 ใส่ในอัตรา 29 กิโลกรัมต่อไร่) เขตอาศัยน้ำฝน ใส่ต้นฤดูฝน เขตชลประทาน ใส่เมื่ออ้อยอายุ 1 เดือนหลัง งอก ครั้งที่ 2 ใส่หลังจากครั้งแรก 2 เดือน ใช้ปุ๋ย 12-12-18 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับ ปุ๋ย 46-0-0 อัตรา 13 กิโลกรัมต่อไร่ (ถ้าใช้ 21-0-0 แทน 46-0-0 ใส่ในอัตรา 29 กิโลกรัมต่อไร่)

คำแนะนำที่ 2 : ใช้ปุ๋ยสูตร 13-13-21 ร่วมกับ 16-20-0 และ 46-0-0ครั้งแรก ใช้ปุ๋ย 13-13-21อัตรา 86 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับปุ๋ย 16-20-0 อัตรา 4 กิโลกรัมต่อไร่ เขตอาศัยน้ำฝน ใส่ต้นฤดูฝน เขตชลประทาน ใส่เมื่ออ้อยอายุ 1 เดือนหลังงอก ครั้งที่ 2 ใส่หลังจากครั้งแรก 2 เดือน ใช้ปุ๋ย 46-0-0 อัตรา 27 กิโลกรัมต่อไร่ (หรือใช้ 21-0-0 แทนในอัตรา 58 กิโลกรัมต่อไร่)

คำแนะนำที่ 3 : ใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 ร่วมกับ 0-46-0 และ 0-0-60 ครั้งแรก ใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 26 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับ 0-46-0 อัตรา 26 กิโลกรัมต่อไร่ และ 0-0-60 อัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่ (ถ้าใช้ 21-0-0 แทน 46-0-0 ใส่ในอัตรา 57 กิโลกรัมต่อไร่) เขตอาศัยน้ำฝน ใส่ต้นฤดูฝน เขต

ชลประทาน ใส่เมื่ออ้อยอายุ 1 เดือนหลังออก ครั้งที่ 2 ใส่หลังจากครั้งแรก 2 เดือน ใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 26 กิโลกรัมต่อไร่ (หรือใช้ 21-0-0 แทนในอัตรา 57 กิโลกรัมต่อไร่) ควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมด้วย เพื่อช่วยให้การใส่ปุ๋ยเคมีมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดย ใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชตระกูลถั่ว เช่น ถั่วพราง ถั่วมะแฮะ แล้วไถกลบก่อนปลูกอ้อยใช้ใบและยอดอ้อยคลุมแปลง หรือไถกลบใบอ้อย

คำแนะนำการใส่ปุ๋ยสำหรับปลูกปาล์มน้ำมัน

กลุ่มชุดดินนี้เป็นดินเหนียวที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง มีสภาวะการขาดน้ำสำหรับพืชปาล์มน้ำมัน ปีละ 400 มิลลิเมตร

คำแนะนำการใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันอายุ 1-3 ปี

วิธีปฏิบัติในการใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันอายุ 1-3 ปี

- ต้องกำจัดวัชพืชก่อน ใส่ปุ๋ยในขณะดินมีความชื้นเพียงพอ และหลีกเลี่ยงการใส่ปุ๋ยในช่วงแล้งจัดหรือมีฝนตกหนัก
- ในปีแรกหลังจากปลูกแบ่งใส่ปุ๋ย 5 ครั้ง ปีที่ 2 แบ่งใส่ปุ๋ยปีละ 4 ครั้ง ปีที่ 3 แบ่งใส่ปุ๋ยปีละ 3 ครั้ง ช่วงที่เหมาะสมในการใส่ปุ๋ยคือ ต้นฝน กลางฝน และปลายฝน การแบ่งใส่หลายครั้ง ดีกว่าการใส่น้อยครั้ง
- ปุ๋ยไนโตรเจน : ใส่แอมโมเนียมซัลเฟต (21-0-0) บริเวณรอบโคนต้น ถ้าต้องใส่มากกว่า 1 กิโลกรัมต่อต้น ให้แบ่งใส่หลายครั้ง ไม่ควรใส่ในครั้งเดียวกัน เพราะจะสูญเสียปุ๋ยได้ง่าย และปุ๋ยจะเข้มข้นมากจนเป็นอันตรายต่อราก
- ปุ๋ยฟอสฟอรัส : ใส่ไคแอมโมเนียมฟอสเฟต หรือ DAP (18-46-0) บริเวณรอบโคนต้น โรยเป็นแนวแคบๆ ทับกองทางใบหรือกองวัชพืช
- ปุ๋ยโพแทสเซียม : ใส่โพแทสเซียมคลอไรด์ (0-0-60) บริเวณรอบโคนต้น หลังจากใส่ปุ๋ยแมกนีเซียม 2 สัปดาห์
- ปุ๋ยแมกนีเซียม : ใส่กีเซอร์ไรท์ (มี MgO 27%) บริเวณรอบโคนต้น ก่อนใส่ปุ๋ยโพแทสเซียม 2 สัปดาห์
- ปุ๋ยโบรอน : ใส่โบรเท (มีโบรอน 11%) บริเวณช่องกาบใบแก่ หรือรอบโคนต้น

คำแนะนำการใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันอายุ 4 ปี ขึ้นไป

คำแนะนำที่ 1 : ใส่ปุ๋ยตามผลการวิเคราะห์ใบปาล์มน้ำมัน

- โดยประเมินความต้องการปุ๋ยจากระดับธาตุอาหารในใบปาล์มน้ำมัน ถ้าไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และ โพแทสเซียม อยู่ในช่วงระดับค่าวิกฤติ ต้องใส่ปุ๋ยในอัตราเดิมตามปกติในปีต่อไป
- ถ้าระดับธาตุอาหารในการวิเคราะห์ใบ น้อยกว่า ค่าต่ำสุดของระดับวิกฤติ ควร เพิ่มปุ๋ย ธาตุอาหารชนิดนั้น อีกร้อยละ 25 หรือ 1 ส่วนใน 4 ส่วน ของการใส่ปุ๋ยใน ปีต่อไปตัวอย่างเช่น ปีที่ 3 ใส่ปุ๋ย 1 กิโลกรัม ใส่เพิ่มอีก 1 ใน 4 เท่ากับ 0.25 กิโลกรัม หรือ 250 กรัม ดังนั้นในปีที่ 4 ใส่ปุ๋ย 1.25 กิโลกรัม (1+0.25)
- ถ้าระดับธาตุอาหารในการวิเคราะห์ใบ สูงกว่า ค่าสูงสุดของระดับวิกฤติ ต้อง ลดปุ๋ย ธาตุอาหารชนิดนั้นลงอีก ร้อยละ 25 หรือ 1 ส่วนใน 4 ส่วน ของการใส่ปุ๋ยในปีต่อไป ตัวอย่างเช่น ปีที่ 3 ใส่ปุ๋ย 1 กิโลกรัม ลดลงอีก 0.25 กิโลกรัม ดังนั้นในปีที่ 4 ใส่ปุ๋ย 0.75 กิโลกรัม

คำแนะนำที่ 2 : ใส่ปุ๋ยโดยสังเกตอาการขาดธาตุอาหารของใบปาล์ม น้ำมันใบปาล์ม น้ำมันไม่แสดงอาการขาดธาตุอาหารใส่ปุ๋ยอัตราเดิมตามปกติในปีต่อไป ใส่ปุ๋ยในปีที่ 4 เท่ากับปีที่ 3 โดยปุ๋ยฟอสฟอรัสใช้ 0-3-0 แทน 18-46-0 จึงใส่ในปริมาณเพิ่มขึ้น และมีผล ทำให้ใส่ปุ๋ย 21-0-0 เพิ่มขึ้นด้วย

ใบปาล์ม น้ำมันแสดงอาการขาดธาตุอาหาร พบ 1 ใน 10 ของจำนวนต้นปาล์มเพิ่มปุ๋ยธาตุอาหารชนิดที่ขาด อีกร้อยละ 25 หรือ 1 ส่วนใน 4 ส่วน ของการใส่ปุ๋ยในปีต่อไป ตัวอย่างเช่น ปีที่ 3 ใส่ปุ๋ย 1 กิโลกรัม ใส่เพิ่มอีก 1 ใน 4 เท่ากับ 0.25 กิโลกรัม หรือ 250 กรัม ดังนั้นในปีที่ 4 ใส่ปุ๋ย 1.25 กิโลกรัม

วิธีปฏิบัติในการใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันอายุ 4-9 ปี

- ต้องกำจัดวัชพืชก่อน ใส่ปุ๋ยในขณะดินมีความชื้นเพียงพอ และหลีกเลี่ยงการใส่ปุ๋ยในช่วงแล้งจัดหรือมีฝนตกหนัก
- ใส่ปุ๋ยปีละไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง ช่วงที่เหมาะสมในการใส่ปุ๋ยคือ ต้นฝน และปลายฝน แบ่งใส่ครั้งละเท่าๆ กัน แบ่งใส่หลายครั้งดีกว่าการใส่น้อยครั้ง
- ปุ๋ยไนโตรเจน : ใส่แอมโมเนียมซัลเฟต (21-0-0) บริเวณรอบโคนต้น ห่างจากโคนต้น 2 เมตร ถึงบริเวณปลายทางใบ ถ้าต้องใส่มากกว่า 1 กิโลกรัมต่อต้น ให้แบ่งใส่หลายครั้ง ไม่ควรใส่ในครั้งเดียวกัน
- ปุ๋ยฟอสฟอรัส : ใช้ปุ๋ย 0-3-0 (หินฟอสเฟต) แทน 18-46-0 ใส่ปุ๋ยรอบโคนต้น ห่างจากโคน ต้น 50 เซนติเมตร ถึงบริเวณปลายทางใบ โรยเป็นแนวแคบๆ หรือหว่านบนกองทางใบปาล์ม ให้สัมผัสกับดินน้อยที่สุด เพื่อลดการตรึงปุ๋ยของดิน ถ้าใช้ 0-3-0 แทน 18-46-0 จะต้องใส่ปุ๋ยในปริมาณเพิ่มขึ้น และมีผลทำให้ใส่ปุ๋ย 21-0-0 เพิ่มขึ้นด้วย ปุ๋ย 18-46-0 จำนวน 1 กิโลกรัม มีเนื้อปุ๋ยฟอสฟอรัสเทียบเท่า กับ ปุ๋ย 0-3-0 จำนวน 15.3 กิโลกรัม และมีเนื้อปุ๋ยไนโตรเจนเทียบเท่ากับ 21-0-0 จำนวน 0.9 กิโลกรัม
- ปุ๋ยโพแทสเซียม : ใส่โพแทสเซียมคลอไรด์ (0-0-60) บริเวณรอบโคนต้น ห่างจากโคน ต้น 2 เมตร ถึงบริเวณปลายทางใบ หลังจากใส่ปุ๋ยแมกนีเซียม 2 สัปดาห์
- ปุ๋ยแมกนีเซียม : ใส่กีเซอร์ไรท์ (มี MgO 27%) บริเวณรอบโคนต้น ห่างจากโคนต้น 2 เมตร ถึงบริเวณปลายทางใบ ก่อนใส่ปุ๋ยโพแทสเซียม 2 สัปดาห์
- ปุ๋ยโบรอน : ใส่โบรเท (มีโบรอน 11%) บริเวณช่องกาบใบแก่ หรือรอบโคนต้น

วิธีปฏิบัติในการใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันอายุ 10 ปี ขึ้นไป

- ปุ๋ยไนโตรเจน โพแทสเซียม แมกนีเซียม : หว่านบริเวณระหว่างแถวปาล์ม น้ำมัน ที่ได้กำจัดวัชพืชแล้ว หรือบนกองทางใบปาล์ม ปุ๋ยฟอสฟอรัส : หว่านบนกองทางใบปาล์ม

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยสำหรับยางพารา

กลุ่มชุดดินนี้ เป็นพวกดินร่วนเหนียวหรือดินเหนียว อยู่ในเขตปลูกยางพาราเดิม

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยยางพารา ก่อนเปิดกรีด

ปริมาณธาตุอาหารที่ต้องการ

ไนโตรเจน (N)	92	กรัมต่อต้นต่อปี (7.0	กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี)
ฟอสฟอรัส (P ₂ O ₅)	37	กรัมต่อต้นต่อปี (2.8	กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี)
โพแทสเซียม (K ₂ O)	92	กรัมต่อต้นต่อปี (7.0	กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี)

หมายเหตุ : จำนวนต้นยาง 76 ต้นต่อไร่

ปุ๋ยรองก้นหลุม ใช้หินฟอสเฟต (0-3-0) อัตรา 170-200 กรัมต่อต้น ผสมกับดินรองก้นหลุมก่อน
ปลูกยางพาราใช้ปุ๋ยอินทรีย์ผสมรองก้นหลุมด้วย เพื่อช่วยให้การใช้ปุ๋ยเคมีมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
ปุ๋ยบำรุง ใช้ปุ๋ยสูตร 20-8-20 แบ่งใส่ตามเวลาและอัตราดังนี้

ปีที่	อายุต้นยาง (เดือน)	อัตราการใส่ปุ๋ย 20-8-20	
		กรัมต่อต้นต่อครั้ง	กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี
1	2	70	
	5	100	
	11	130	
รวมปีที่ 1		300	23
2	14	150	
	16	150	
	23	150	
รวมปีที่ 2		450	34
3	28	230	
	36	230	
รวมปีที่ 3		460	35
4	40	240	
	47	240	
รวมปีที่ 4		480	37
5	52	260	
	59	260	
รวมปีที่ 5		520	40
6	64	270	
	71	270	
รวมปีที่ 6		540	41

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยยางพาราหลังเปิดกรีด

ใช้ปุ๋ยสูตรสำเร็จ 29-5-18 หรือ 30-5-18 อัตรา 1 กิโลกรัมต่อต้นต่อปี แบ่งใส่ปีละ 2 ครั้ง ครั้ง
ละครึ่งกิโลกรัมต่อต้น ใส่ในช่วงต้นฤดูฝน และปลายฤดูฝน

วิธีการใส่ปุ๋ย

- ยางพาราอายุ 1-2 ปี ใส่ปุ๋ยบริเวณรอบโคนต้นยางพารา ในรัศมีทรงพุ่มใบ
- ยางพาราอายุ 3 ปี ขึ้นไป ใส่ปุ๋ยเป็นแถบ 2 ข้าง บริเวณระหว่างแถวยางพารา ตามแนวทรงพุ่ม

- ใส่โดยวิธีหว่านแล้วกลบ หรือขุดหลุมใส่ปุ๋ย แล้วเกลี่ยดินกลบให้ปุ๋ยอยู่ใต้ดิน
- ใส่ปุ๋ยในขณะดินมีความชื้น หลีกเลี่ยงการใส่ปุ๋ยในช่วงแล้ง หรือฝนตกหนัก
- ควรกำจัดวัชพืชก่อนใส่ปุ๋ย

การผสมปุ๋ยใช้เองในสวนยาง

อัตราการใช้แม่ปุ๋ยไดแอมโมเนียมฟอสเฟต (18-46-0) ปุ๋ยยูเรีย (46-0-0) และปุ๋ยโพแทสเซียมคลอไรด์ (0-0-60) ในการผสมให้ได้ปุ๋ยสูตร 20-8-20 สำหรับยางก่อนเปิดกรีด และปุ๋ยสูตร 30-5-18 สำหรับยางพาราหลังเปิดกรีด

ต้องการใช้ (กิโลกรัม)	ปุ๋ยสูตร 20-8-20				ปุ๋ยสูตร 30-5-18		
	น้ำหนักแม่ปุ๋ย (กิโลกรัม)			สารตัวเติม ทราย ดิน (กิโลกรัม)	น้ำหนักแม่ปุ๋ย (กิโลกรัม)		
	18-46-0	46-0-0	0-0-60		18-46-0	46-0-0	0-0-60
25	5	10	8	2	3	15	7
50	9	19	17	5	5	30	15
100	18	38	34	10	10	60	30
200	36	76	68	20	20	120	60
300	54	114	102	30	30	180	90
400	72	152	136	40	40	240	120
500	90	190	170	50	50	300	150
600	108	228	204	60	60	360	180
700	126	266	238	70	70	420	210
800	144	304	272	80	80	480	240
900	162	342	306	90	90	540	270
1,000	180	380	340	100	100	600	300

ค่าคุณสมบัติทางเคมี กลุ่มชุดดินที่ 32

กลุ่มดินร่วนหรือดินทรายแป้งละเอียดในที่ดอน ได้แก่ชุดดินลำแก่น (Lam) รือเสาะ (Ro) และ ตาขุน (Tkn)

สภาพพื้นที่ :	บริเวณสันดินริมน้ำ ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย
ความลาดชัน :	2-3%
เนื้อดิน - ดินบน :	ดินร่วนปนทรายแป้ง
- ดินล่าง :	ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง
ความลึก :	ดินลึกมาก
การระบายน้ำ :	ดี
การซาบซึมน้ำ :	ปานกลางถึงเร็ว
การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน :	ปานกลาง



หน้าตัดดิน



บริเวณที่พบ

คุณสมบัติทางเคมีที่สำคัญ

บริเวณที่พบ	อินทรีย์วัตถุ (%)	avail P (ppm)	avail K (ppm)	pH
ดินบน	5.6	2.3	106.7	5.5-6.0
ดินล่าง	4.0	2.3	84.3	4.5-5.5

หมายเหตุ : * เปอร์เซนต์ไนโตรเจน มีค่าเท่ากับ เปอร์เซนต์อินทรีย์วัตถุ $\times 0.05$

พืชพรรณและการใช้ประโยชน์ : สวนผลไม้, กาแฟ, พืชผัก และยางพารา
ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ : อาจมีน้ำท่วมฉับพลันบริเวณนี้ในฤดูน้ำหลาก

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยสำหรับการปลูกข้าว

กลุ่มชุดดินนี้ ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว เนื่องจากสภาพพื้นที่ค่อนข้างสูงและมีความลาดชัน ยากต่อการกักเก็บน้ำสำหรับปลูกข้าว

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยสำหรับปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ปริมาณธาตุอาหารที่ต้องใส่เพิ่มให้เพียงพอ

ไนโตรเจน (N)	5	กิโลกรัมต่อไร่
ฟอสฟอรัส (P_2O_5)	10	กิโลกรัมต่อไร่
โพแทสเซียม (K_2O)	0	(ไม่จำเป็นต้องใส่)

คำแนะนำการใช้ปุ๋ย

คำแนะนำที่ 1 : ใช้ปุ๋ยสูตร 16-20-0 และ 0-3-0 ใส่ครั้งเดียวใช้ปุ๋ยสูตร 16-20-0 อัตรา 31 กิโลกรัมต่อไร่ร่วมกับ 0-3-0 อัตรา 127 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่รองกันหลุมตอนปลูก

คำแนะนำที่ 2 : ใช้ปุ๋ยสูตร 16-20-0 ใส่ครั้งเดียวใช้ปุ๋ยสูตร 16-20-0 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่รองกันหลุมตอนปลูก (คำแนะนำนี้ใส่ปุ๋ยไนโตรเจนมากเกินไปความต้องการเล็กน้อย)

คำแนะนำที่ 3 : ใช้ปุ๋ยสูตร 18-46-0 และ 46-0-0 ใส่ครั้งเดียว ใช้ปุ๋ยสูตร 18-46-0 อัตรา 28 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับ 46-0-0 อัตรา 3 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่รองกันหลุมตอนปลูก ควรใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยพืชสด หรือไถกลบซากต้นใบข้าวโพดสด ควบคู่ไปด้วย เพื่อช่วยให้การใช้ปุ๋ยเคมีมีประสิทธิภาพมากขึ้น

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยสำหรับปลูกมันสำปะหลัง

ปริมาณธาตุอาหารที่ต้องใส่เพิ่มให้เพียงพอ

ไนโตรเจน (N)	4	กิโลกรัมต่อไร่
ฟอสฟอรัส (P_2O_5)	8	กิโลกรัมต่อไร่
โพแทสเซียม (K_2O)	4	กิโลกรัมต่อไร่

คำแนะนำการใช้ปุ๋ย

คำแนะนำที่ 1 : ใช้ปุ๋ยสูตร 12-24-12 ใส่ครั้งเดียว ใช้ปุ๋ย 12-24-12 อัตรา 34 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่หลังปลูก 1-3 เดือน หรือหลังกำจัดวัชพืชครั้งแรก

คำแนะนำที่ 2 : ใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 และ 0-3-0 ใส่ครั้งเดียว ใช้ปุ๋ย 15-15-15 อัตรา 27 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับ 0-3-0 (หินฟอสเฟต) อัตรา 130 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่หลังปลูก 1-3 เดือน หรือหลังกำจัดวัชพืชครั้งแรก

คำแนะนำที่ 3 : ใช้ปุ๋ยสูตร 18-46-0, 46-0-0 และ 0-0-60 ใส่ครั้งเดียว ใช้ปุ๋ย 18-46-0 อัตรา 18 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับ 46-0-0 อัตรา 3 กิโลกรัมต่อไร่ และ 0-0-60 อัตรา 7 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่หลังปลูก 1-3 เดือน หรือหลังกำจัดวัชพืชครั้งแรก (ถ้าใช้ 21-0-0 แทน 46-0-0 ใช้ในอัตรา 4 กิโลกรัมต่อไร่) ควรใช้ปุ๋ยอินทรีย์ควบคู่ไปด้วย เพื่อช่วยให้การใช้ปุ๋ยเคมีมีประสิทธิภาพมากขึ้น

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยสำหรับอ้อย

ปริมาณธาตุอาหารที่ต้องใส่เพิ่มให้เพียงพอ

	อ้อยปลูก		อ้อยต่อ
ไนโตรเจน (N)	18 กิโลกรัมต่อไร่	24	กิโลกรัมต่อไร่
ฟอสฟอรัส (P_2O_5)	9 กิโลกรัมต่อไร่	12	กิโลกรัมต่อไร่
โพแทสเซียม (K_2O)	12 กิโลกรัมต่อไร่	18	กิโลกรัมต่อไร่

ระยะเวลาการใส่ปุ๋ย

เขตอาศัยน้ำฝน แบ่งใส่ปุ๋ยปีละ 2 ครั้ง และใส่ปุ๋ยรองพื้นตอนปลูก ใส่ปุ๋ยรองพื้น 0-3-0 (หินฟอสเฟต) อัตรา 200 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่รองกันร่องตอนปลูก หลังจากนั้น แบ่งใส่ปุ๋ยปีละ 2 ครั้งครั้งแรก ใส่ต้นฤดูฝน โดยแบ่งใส่ปุ๋ยไนโตรเจนครึ่งหนึ่ง ใส่ปุ๋ยฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมทั้งหมดในครั้งเดียว ครั้งที่ 2 ใส่หลังจากครั้งแรก 2 เดือน โดยใส่ปุ๋ยไนโตรเจนอีกครั้งหนึ่งที่เหลือ

เขตชลประทาน แบ่งใส่ปุ๋ยปีละ 2 ครั้ง ครั้งแรก เมื่ออ้อยอายุ 1 เดือนหลังจากออก โดยแบ่งใส่ปุ๋ยไนโตรเจนครึ่งหนึ่ง ใส่ปุ๋ยฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมทั้งหมดในครั้งเดียว ครั้งที่ 2

ใส่หลังจากครั้งแรก 2 เดือน (อ้อยมีอายุ 3 เดือนหลังงอก) โดยใส่ปุ๋ยไนโตรเจน
อีกครั้งหนึ่งที่เหลือ

คำแนะนำการใช้ปุ๋ย

อ้อยปลูก

คำแนะนำที่ 1 : ใช้ปุ๋ยสูตร 20-10-12 ร่วมกับ 0-0-60 ครั้งแรก ใช้ปุ๋ย 20-10-12 อัตรา 45 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 2 กิโลกรัมต่อไร่ เขตอาศัยน้ำฝน ไร่ต้นฤดูฝน เขตชลประทาน ใส่เมื่ออ้อยอายุ 1 เดือนหลังงอก ครั้งที่ 2 ใส่หลังจากครั้งแรก 2 เดือน ใช้ปุ๋ย 20-10-12 อัตรา 45 กิโลกรัมต่อไร่

คำแนะนำที่ 2 : ใช้ปุ๋ยสูตร 13-13-21 ร่วมกับ 46-0-0 และ 0-3-0 ครั้งแรก ใช้ 13-13-21 อัตรา 57 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับ 0-3-0 อัตรา 53 กิโลกรัมต่อไร่ เขตอาศัยน้ำฝน ไร่ต้นฤดูฝน เขตชลประทาน ใส่เมื่ออ้อยอายุ 1 เดือนหลังงอก ครั้งที่ 2 ใส่หลังจากครั้งแรก 2 เดือน ใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 23 กิโลกรัมต่อไร่ (หรือใช้ 21-0-0 แทนในอัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่)

คำแนะนำที่ 3 : ใช้ปุ๋ย 46-0-0 ร่วมกับ 0-46-0 และ 0-0-60 ครั้งแรก ใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับ 0-46-0 อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ และ 0-0-60 อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ (ถ้าใช้ 21-0-0 แทน 46-0-0 ใส่ในอัตรา 43 กิโลกรัมต่อไร่) เขตอาศัยน้ำฝน ไร่ต้นฤดูฝน เขตชลประทาน ใส่เมื่ออ้อยอายุ 1 เดือนหลังงอก

ครั้งที่ 2 ใส่หลังจากครั้งแรก 2 เดือน ใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ (หรือใช้ 21-0-0 แทนในอัตรา 43 กิโลกรัมต่อไร่)

อ้อยตอ

คำแนะนำที่ 1 : ใช้ปุ๋ยสูตร 12-12-18 ร่วมกับ 46-0-0 ครั้งแรก ใช้ปุ๋ย 12-12-18 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับปุ๋ย 46-0-0 อัตรา 13 กิโลกรัมต่อไร่ (ถ้าใช้ 21-0-0 แทน 46-0-0 ใส่ในอัตรา 29 กิโลกรัมต่อไร่) เขตอาศัยน้ำฝน ไร่ต้นฤดูฝน เขตชลประทาน ใส่เมื่ออ้อยอายุ 1 เดือนหลังงอก ครั้งที่ 2 ใส่หลังจากครั้งแรก 2 เดือน ใช้ปุ๋ย 12-12-18 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับปุ๋ย 46-0-0 อัตรา 13 กิโลกรัมต่อไร่ (ถ้าใช้ 21-0-0 แทน 46-0-0 ใส่ในอัตรา 29 กิโลกรัมต่อไร่)

คำแนะนำที่ 2 : ใช้ปุ๋ยสูตร 13-13-21 ร่วมกับ 16-20-0 และ 46-0-0 ครั้งแรก ใช้ปุ๋ย 13-13-21 อัตรา 86 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับปุ๋ย 16-20-0 อัตรา 4 กิโลกรัมต่อไร่ เขตอาศัยน้ำฝน ไร่ต้นฤดูฝน เขตชลประทาน ใส่เมื่ออ้อยอายุ 1 เดือนหลังงอก ครั้งที่ 2 ใส่หลังจากครั้งแรก 2 เดือน ใช้ปุ๋ย 46-0-0 อัตรา 27 กิโลกรัมต่อไร่ (หรือใช้ 21-0-0 แทนในอัตรา 58 กิโลกรัมต่อไร่)

คำแนะนำที่ 3 : ใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 ร่วมกับ 0-46-0 และ 0-0-60 ครั้งแรก ใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 26 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับ 0-46-0 อัตรา 26 กิโลกรัมต่อไร่ และ 0-0-60 อัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่ (ถ้าใช้ 21-0-0 แทน 46-0-0 ใส่ในอัตรา 57 กิโลกรัมต่อไร่) เขตอาศัยน้ำฝน ไร่ต้นฤดูฝน เขตชลประทาน ใส่เมื่ออ้อยอายุ 1 เดือนหลังงอก ครั้งที่ 2 ใส่หลังจากครั้งแรก 2 เดือน ใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 26 กิโลกรัมต่อไร่ (หรือใช้ 21-0-0 แทนในอัตรา 57 กิโลกรัมต่อไร่)

ควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมด้วย เพื่อช่วยให้การใช้ปุ๋ยเคมีมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชตระกูลถั่ว เช่น ถั่วพราง ถั่วมะแฮะ แล้วไถกลบก่อนปลูกอ้อยใช้ใบและยอดอ้อยคลุมแปลง หรือไถกลบใบอ้อย

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยสำหรับปาล์มน้ำมัน

กลุ่มชุดดินนี้เป็นดินเหนียวที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง มีสภาวะการขาดน้ำสำหรับพืชปาล์มน้ำมัน ปีละ 400 มิลลิเมตร

คำแนะนำการใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันอายุ 1-3 ปี

- ต้องกำจัดวัชพืชก่อน ใส่ปุ๋ยในขณะที่ดินมีความชื้นเพียงพอ และหลีกเลี่ยงการใส่ปุ๋ยในช่วงแล้งจัดหรือมีฝนตกหนัก
- ในปีแรกหลังจากปลูกแบ่งใส่ปุ๋ย 5 ครั้ง ปีที่ 2 แบ่งใส่ปุ๋ยปีละ 4 ครั้ง ปีที่ 3 แบ่งใส่ปุ๋ยปีละ 3 ครั้ง ช่วงที่เหมาะสมในการใส่ปุ๋ยคือ ต้นฝน กลางฝน และปลายฝน การแบ่งใส่หลายครั้งดีกว่าการใส่น้อยครั้ง
- ปุ๋ยไนโตรเจน : ใส่แอมโมเนียมซัลเฟต (21-0-0) บริเวณรอบโคนต้น ถ้าต้องใส่มากกว่า 1 กิโลกรัมต่อต้น ให้แบ่งใส่หลายครั้ง ไม่ควรใส่ในครั้งเดียวกัน เพราะจะสูญเสียปุ๋ยได้ง่าย และปุ๋ยจะเข้มข้นมากจนเป็นอันตรายต่อราก
- ปุ๋ยฟอสฟอรัส : ใส่ไดแอมโมเนียมฟอสเฟต หรือ DAP (18-46-0) บริเวณรอบโคนต้น โรยเป็นแนวแคบๆ ทับกองทางใบหรือกองวัชพืช
- ปุ๋ยโพแทสเซียม : ใส่โพแทสเซียมคลอไรด์ (0-0-60) บริเวณรอบโคนต้น หลังจากใส่ปุ๋ยแมกนีเซียม 2 สัปดาห์
- ปุ๋ยแมกนีเซียม : ใส่กีเซอไรท์ (มี MgO 27%) บริเวณรอบโคนต้น ก่อนใส่ปุ๋ยโพแทสเซียม 2 สัปดาห์
- ปุ๋ยโบรอน : ใส่โบรเท (มีโบรอน 11%) บริเวณช่องกาบใบแก่ หรือรอบโคนต้น

คำแนะนำการใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันอายุ 4 ปี ขึ้นไป

คำแนะนำที่ 1 : ใส่ปุ๋ยตามผลการวิเคราะห์ใบปาล์มน้ำมัน

โดยประเมินความต้องการปุ๋ยจากระดับธาตุอาหารในใบปาล์มน้ำมัน ถ้าไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และ โพแทสเซียม อยู่ในช่วงระดับค่าวิกฤติ ต้องใส่ปุ๋ยในอัตราเดิมตามปกติในปีต่อไป

- ถ้าระดับธาตุอาหารในการวิเคราะห์ใบ น้อยกว่า ค่าต่ำสุดของระดับวิกฤติ ควร เพิ่มปุ๋ย ธาตุอาหารชนิดนั้น อีกร้อยละ 25 หรือ 1 ส่วนใน 4 ส่วน ของการใส่ปุ๋ยในปีต่อไป ตัวอย่างเช่น ปีที่ 3 ใส่ปุ๋ย 1 กิโลกรัม ใส่เพิ่มอีก 1 ใน 4 เท่ากับ 0.25 กิโลกรัม (1 หารด้วย 4) หรือ 250 กรัม (1 กิโลกรัม เท่ากับ 1,000 กรัม) ดังนั้นในปีที่ 4 ใส่ปุ๋ย 1.25 กิโลกรัม (1+0.25)
- ถ้าระดับธาตุอาหารในการวิเคราะห์ใบ สูงกว่า ค่าสูงสุดของระดับวิกฤติ ต้อง ลดปุ๋ย ธาตุอาหารชนิดนั้นลงอีกร้อยละ 25 หรือ 1 ส่วนใน 4 ส่วน ของการใส่ปุ๋ยในปีต่อไป ตัวอย่างเช่น ปีที่ 3 ใส่ปุ๋ย 1 กิโลกรัม ลดลงอีก 0.25 กิโลกรัม ดังนั้นในปีที่ 4 ใส่ปุ๋ย 0.75 กิโลกรัม (1-0.25)

คำแนะนำที่ 2 : ใส่ปุ๋ยโดยสังเกตอาการขาดธาตุอาหารของใบปาล์มน้ำมันใบปาล์มน้ำมันไม่แสดงอาการขาดธาตุอาหาร

- ใส่ปุ๋ยอัตราเดิมตามปกติในปีต่อไป ตามตารางที่ 1 ใส่ปุ๋ยในปีที่ 4 เท่ากับปีที่ 3 โดยปุ๋ยฟอสฟอรัสใช้ 0-3-0 แทน 18-46-0 จึงใส่ในปริมาณเพิ่มขึ้น และมีผลทำให้ใส่ปุ๋ย 21-0-0 เพิ่มขึ้นด้วย

ใบปาล์มน้ำมันแสดงอาการขาดธาตุอาหาร พบ 1 ใน 10 ของจำนวนต้นปาล์ม

- เพิ่มปุ๋ยธาตุอาหารชนิดที่ขาด อีกร้อยละ 25 หรือ 1 ส่วนใน 4 ส่วน ของการใส่ปุ๋ยในปีต่อ ๆ ไป ตัวอย่างเช่น ปีที่ 3 ใส่ปุ๋ย 1 กิโลกรัม ใส่เพิ่มอีก 1 ใน 4 เท่ากับ 0.25 กิโลกรัม (1 หารด้วย 4) หรือ 250 กรัม (1 กิโลกรัม เท่ากับ 1,000 กรัม) ดังนั้นในปีที่ 4 ใส่ปุ๋ย 1.25 กิโลกรัม (1+0.25)

วิธีปฏิบัติในการใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันอายุ 4-9 ปี

- ต้องกำจัดวัชพืชก่อน ใส่ปุ๋ยในขณะดินมีความชื้นเพียงพอ และหลีกเลี่ยงการใส่ปุ๋ยในช่วงแล้งจัดหรือมีฝนตกหนัก
- ใส่ปุ๋ยปีละไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง ช่วงที่เหมาะสมในการใส่ปุ๋ยคือ ต้นฝน และปลายฝน แบ่งใส่ครั้งละเท่าๆ กัน แบ่งใส่หลายครั้งดีกว่าการใส่น้อยครั้ง
- ปุ๋ยไนโตรเจน : ใส่แอมโมเนียมซัลเฟต (21-0-0) บริเวณรอบโคนต้น ห่างจากโคนต้น 2 เมตร ถึงบริเวณปลายทางใบ ถ้าต้องใส่มากกว่า 1 กิโลกรัมต่อต้น ให้แบ่งใส่หลายครั้ง ไม่ควรใส่ในครั้งเดียวกัน
- ปุ๋ยฟอสฟอรัส : ใช้ปุ๋ย 0-3-0 (หินฟอสเฟต) แทน 18-46-0 ใส่ปุ๋ยรอบโคนต้น ห่างจากโคนต้น 50 เซนติเมตร ถึงบริเวณปลายทางใบ โรยเป็นแนวแคบๆ หรือหว่านบนกองทางใบปาล์ม ให้สัมผัสกับดินน้อยที่สุด เพื่อลดการตรึงปุ๋ยของดิน ถ้าใช้ 0-3-0 แทน 18-46-0 จะต้องใส่ปุ๋ยในปริมาณเพิ่มขึ้น และมีผลทำให้ใส่ปุ๋ย 21-0-0 เพิ่มขึ้นด้วย ปุ๋ย 18-46-0 จำนวน 1 กิโลกรัม มีเนื้อปุ๋ยฟอสฟอรัสเทียบเท่ากับ ปุ๋ย 0-3-0 จำนวน 15.3 กิโลกรัม และมีเนื้อปุ๋ยไนโตรเจนเทียบเท่ากับ 21-0-0 จำนวน 0.9 กิโลกรัม
- ปุ๋ยโพแทสเซียม : ใส่โพแทสเซียมคลอไรด์ (0-0-60) บริเวณรอบโคนต้น ห่างจากโคนต้น 2 เมตร ถึงบริเวณปลายทางใบ หลังจากใส่ปุ๋ยแมกนีเซียม 2 สัปดาห์
- ปุ๋ยแมกนีเซียม : ใส่กีเซอร์ไรท์ (มี MgO 27%) บริเวณรอบโคนต้น ห่างจากโคนต้น 2 เมตร ถึงบริเวณปลายทางใบ ก่อนใส่ปุ๋ยโพแทสเซียม 2 สัปดาห์
- ปุ๋ยโบรอน : ใส่โบรเท (มีโบรอน 11%) บริเวณช่องกาบใบแก่ หรือรอบโคนต้น

วิธีปฏิบัติในการใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันอายุ 10 ปี ขึ้นไป

- ปุ๋ยไนโตรเจน โพแทสเซียม แมกนีเซียม : หว่านบริเวณระหว่างแถวปาล์มน้ำมัน ที่ได้กำจัดวัชพืชแล้ว หรือบนกองทางใบปาล์ม
- ปุ๋ยฟอสฟอรัส : หว่านบนกองทางใบปาล์ม

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยสำหรับยางพารา

กลุ่มชุดดินนี้ เป็นพวกดินร่วนเหนียวหรือดินเหนียว อยู่ในเขตปลูกยางพาราเดิม

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยยางพาราก่อนเปิดกรีด

ปริมาณธาตุอาหารที่ต้องการ

ไนโตรเจน (N)	92	กรัมต่อต้นต่อปี (7.0	กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี)
ฟอสฟอรัส (P ₂ O ₅)	37	กรัมต่อต้นต่อปี (2.8	กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี)
โพแทสเซียม (K ₂ O)	92	กรัมต่อต้นต่อปี (7.0	กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี)

หมายเหตุ : จำนวนต้นยาง 76 ต้นต่อไร่

ปุ๋ยรองกันหลุม ใช้หินฟอสเฟต (0-3-0)

- อัตรา 170-200 กรัมต่อต้น ผสมกับดินรองกันหลุมก่อนปลูกยางพารา

- ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ผสมรองกันหลุมด้วย เพื่อช่วยให้การใช้ปุ๋ยเคมีมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
ปุ๋ยบำรุง ใช้ปุ๋ยสูตร 20-8-20 แบ่งใส่ตามเวลาและอัตราดังนี้

ปีที่	อายุต้นยาง (เดือน)	อัตราการใส่ปุ๋ย 20-8-20	
		กรัมต่อดันต่อครั้ง	กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี
1	2	70	
	5	100	
	11	130	
รวมปีที่ 1		300	23
2	14	150	
	16	150	
	23	150	
รวมปีที่ 2		450	34
3	28	230	
	36	230	
รวมปีที่ 3		460	35
4	40	240	
	47	240	
รวมปีที่ 4		480	37
5	52	260	
	59	260	
รวมปีที่ 5		520	40
6	64	270	
	71	270	
รวมปีที่ 6		540	41

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยยางพาราหลังเปิดกรีด

ใช้ปุ๋ยสูตรสำเร็จ 29-5-18 หรือ 30-5-18

อัตรา 1 กิโลกรัมต่อดันต่อปี แบ่งใส่ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละครึ่งกิโลกรัมต่อดัน ใส่ในช่วงต้นฤดูฝน และปลายฤดูฝน

วิธีการใส่ปุ๋ย

- ยางพาราอายุ 1-2 ปี ใส่ปุ๋ยบริเวณรอบโคนต้นยางพารา ในรัศมีทรงพุ่มใบ
- ยางพาราอายุ 3 ปี ขึ้นไป ใส่ปุ๋ยเป็นแถบ 2 ข้าง บริเวณระหว่างแถวยางพารา ตามแนวทรงพุ่ม ใส่โดยวิธีหว่านแล้วกลบ หรือขุดหลุมใส่ปุ๋ย แล้วเกลี่ยดินกลบให้ปุ๋ยอยู่ใต้ดิน
- ใส่ปุ๋ยในขณะดินมีความชื้น หลีกเลี่ยงการใส่ปุ๋ยในช่วงแล้ง หรือฝนตกหนัก

- ควรกำจัดวัชพืชก่อนใส่ปุ๋ย

การผสมปุ๋ยใช้เองในสวนยาง

อัตราการใช้แม่ปุ๋ยไดแอมโมเนียมฟอสเฟต (18-46-0) ปุ๋ยยูเรีย (46-0-0) และปุ๋ยโพแทสเซียมคลอไรด์ (0-0-60) ในการผสมให้ได้ปุ๋ยสูตร 20-8-20 สำหรับยางก่อนเปิดกรีด และปุ๋ยสูตร 30-5-18 สำหรับยางพาราหลังเปิดกรีด

ต้องการใช้ (กิโล กรัม)	ปุ๋ยสูตร 20-8-20				ปุ๋ยสูตร 30-5-18		
	น้ำหนักแม่ปุ๋ย (กิโลกรัม)			สารตัวเติม ทราย ดิน (กิโลกรัม)	น้ำหนักแม่ปุ๋ย (กิโลกรัม)		
	18-46-0	46-0-0	0-0-60		18-46-0	46-0-0	0-0-60
25	5	10	8	2	3	15	7
50	9	19	17	5	5	30	15
100	18	38	34	10	10	60	30
200	36	76	68	20	20	120	60
300	54	114	102	30	30	180	90
400	72	152	136	40	40	240	120
500	90	190	170	50	50	300	150
600	108	228	204	60	60	360	180
700	126	266	238	70	70	420	210
800	144	304	272	80	80	480	240
900	162	342	306	90	90	540	270
1,000	180	380	340	100	100	600	300

ค่าคุณสมบัติทางเคมี กลุ่มชุดดินที่ 34

กลุ่มดินร่วนละเอียดในที่ดอน ได้แก่ชุดดินฉลอง (Chl) ผังแดง (Fd) ควนกาหลง (Kkl) คลองท่อม (Km) คลองนกระทุง (Knk) ละหาน (Lh) นาท่าม (Ntm) และ ท่าชะ (Te)

สภาพพื้นที่ :	ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย
ความลาดชัน :	2-5%
เนื้อดิน - ดินบน :	ดินร่วนปนทราย
- ดินล่าง :	ดินร่วนเหนียวปนทราย
ความลึก :	ดินลึกมาก
การระบายน้ำ :	ดี
การซาบซึมน้ำ :	ปานกลางถึงเร็ว
การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน :	ปานกลางถึงเร็ว



หน้าตัดดิน



บริเวณที่พบ

คุณสมบัติทางเคมีที่สำคัญ

บริเวณที่พบ	อินทรีย์วัตถุ (%)	avail P (ppm)	avail K (ppm)	pH
ดินบน	1.3	1.1	16.7	5.0-5.5
ดินล่าง	1.0	1.1	10.7	4.5-5.0

หมายเหตุ : * เปอร์เซนต์ไนโตรเจน มีค่าเท่ากับ เปอร์เซนต์อินทรีย์วัตถุ $\times 0.05$

พืชพรรณและการใช้ประโยชน์ : ปลูกยางพารา, ข้าวไร่, ไม้ผล

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ : 1) ในพื้นที่ลาดชันเกิดการกร่อนของดินได้ง่าย เนื่องจากเนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย

2) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เนื่องจากเนื้อดินเป็นทราย มีธาตุอาหารพืชและอินทรีย์วัตถุในดินต่ำ

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยสำหรับปลูกข้าว

กลุ่มชุดดินนี้ ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว เนื่องจากสภาพพื้นที่ค่อนข้างสูงและความลาดชัน ยากต่อการกักเก็บน้ำสำหรับปลูกข้าว

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยสำหรับข้าวโพด

ปริมาณธาตุอาหารที่ต้องใส่เพิ่มให้เพียงพอ

ไนโตรเจน (N)	20	กิโลกรัมต่อไร่
ฟอสฟอรัส (P_2O_5)	10	กิโลกรัมต่อไร่
โพแทสเซียม (K_2O)	10	กิโลกรัมต่อไร่

คำแนะนำการใช้ปุ๋ย

คำแนะนำที่ 1 : ใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 และ 21-0-0 แบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรก ใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 67 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่รองกันหลุมตอนปลูก ครั้งที่ 2 ใช้ปุ๋ยสูตร 21-0-0 อัตรา 48 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่หลังกำจัดวัชพืชครั้งแรกเมื่อข้าวโพดอายุได้ 20-30 วัน (ถ้าใช้ 46-0-0 แทน 21-0-0 ใช้ในอัตรา 22 กิโลกรัมต่อไร่)

คำแนะนำที่ 2 : ใช้ปุ๋ยสูตร 16-8-8 แบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรก ใช้ปุ๋ยสูตร 16-8-8 อัตรา 63 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่รองกันหลุมตอนปลูก ครั้งที่ 2 ใช้ปุ๋ยสูตร 16-8-8 อัตรา 63 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่หลังกำจัดวัชพืชครั้งแรกเมื่อข้าวโพดอายุได้ 20-30 วัน

คำแนะนำที่ 3 : ใช้ปุ๋ยสูตร 18-46-0, 46-0-0 และ 0-0-60 แบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรก ใช้ปุ๋ยสูตร 18-46-0 อัตรา 22 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 17 กิโลกรัมต่อไร่ และ 46-0-0 อัตรา 13 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่รองกันหลุมตอนปลูก ครั้งที่ 2 ใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 22 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่หลังกำจัดวัชพืชครั้งแรกเมื่อข้าวโพดอายุได้ 20-30 วัน

ควรใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยพืชสด หรือโกลบซากก้นใบข้าวโพดสด ควบคู่ไปด้วย เพื่อช่วยให้การใช้ปุ๋ยเคมีมีประสิทธิภาพมากขึ้น (คลิกอ่านอัตราการใช้ปุ๋ยอินทรีย์)

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยสำหรับมันสำปะหลัง

ปริมาณธาตุอาหารที่ต้องใส่เพิ่มให้เพียงพอ

ไนโตรเจน (N)	16	กิโลกรัมต่อไร่
ฟอสฟอรัส (P_2O_5)	8	กิโลกรัมต่อไร่
โพแทสเซียม (K_2O)	16	กิโลกรัมต่อไร่

คำแนะนำการใช้ปุ๋ย

คำแนะนำที่ 1 : ใช้ปุ๋ยสูตร 15-7-18 แบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรก ใช้ปุ๋ย 15-7-18 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่หลังจากปลูกแล้ว 1 เดือน ครั้งที่ 2 ใช้ปุ๋ย 15-7-18 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่เมื่อมันสำปะหลังมีอายุได้ 3 เดือน หลังกำจัดวัชพืช(คำแนะนำนี้ใส่ปุ๋ยไนโตรเจนและฟอสฟอรัสต่ำกว่าความต้องการเล็กน้อย และใส่โพแทสเซียมมากกว่าความต้องการเล็กน้อย)

คำแนะนำที่ 2 : ใช้ปุ๋ยสูตร 16-8-8 และ 0-0-60 แบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรก ใช้ปุ๋ย 16-8-8 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่หลังจากปลูกแล้ว 1 เดือน ครั้งที่ 2 ใช้ปุ๋ย 16-8-8 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 14 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่เมื่อมันสำปะหลังมีอายุได้ 3 เดือน หลังกำจัดวัชพืช

คำแนะนำที่ 3 : ใช้ปุ๋ยสูตร 18-46-0, 46-0-0 และ 0-0-60 แบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรก ใช้ปุ๋ย 18-46-0 อัตรา 18 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 27 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่หลังจากปลูกแล้ว 1 เดือน ครั้งที่ 2 ใช้ปุ๋ย 46-0-0 อัตรา 28 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่เมื่อมันสำปะหลังมีอายุได้ 3 เดือน หลังกำจัดวัชพืช (ถ้าใช้ 21-0-0 แทน 46-0-0 ใช้ในอัตรา 61 กิโลกรัมต่อไร่) ควรใช้ปุ๋ยอินทรีย์ควบคู่ไปด้วย เพื่อช่วยให้การใช้ปุ๋ยเคมีมีประสิทธิภาพมากขึ้น (คลิกอ่านอัตราการใช้ปุ๋ยอินทรีย์)

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยสำหรับอ้อย

ปริมาณธาตุอาหารที่ต้องใส่เพิ่มให้เพียงพอ

อ้อยปลูกและอ้อยต่อ

ไนโตรเจน (N)	18	กิโลกรัมต่อไร่
ฟอสฟอรัส (P_2O_5)	9	กิโลกรัมต่อไร่
โพแทสเซียม (K_2O)	18	กิโลกรัมต่อไร่

ระยะเวลาการใส่ปุ๋ย

เขตอาศัยน้ำฝน แบ่งใส่ปุ๋ยปีละ 2 ครั้ง และใส่ปุ๋ยรองพื้นตอนปลูก ใส่ปุ๋ยรองพื้น 0-3-0 (หินฟอสเฟต) อัตรา 200 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่รองกันร่อนตอนปลูก หลังจากนั้น แบ่งใส่ปุ๋ยปีละ 2 ครั้ง ครั้งแรก ใส่ต้นฤดูฝน โดยแบ่งใส่ปุ๋ยไนโตรเจนครึ่งหนึ่ง ใส่ปุ๋ยฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมทั้งหมดในครั้งเดียว ครั้งที่ 2 ใส่หลังจากครั้งแรก 2 เดือน โดยใส่ปุ๋ยไนโตรเจนอีกครั้งหนึ่งที่เหลือ

เขตชลประทาน แบ่งใส่ปุ๋ยปีละ 2 ครั้ง ครั้งแรก เมื่ออ้อยอายุ 1 เดือนหลังงอก โดยแบ่งใส่ปุ๋ยไนโตรเจนครึ่งหนึ่ง ใส่ปุ๋ยฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมทั้งหมดในครั้งเดียว ครั้งที่ 2 ใส่หลังจากครั้งแรก 2 เดือน (อ้อยมีอายุ 3 เดือนหลังงอก) โดยใส่ปุ๋ยไนโตรเจนอีกครั้งหนึ่งที่เหลือ

คำแนะนำการใช้ปุ๋ย

อ้อยปลูกและอ้อยต่อ

คำแนะนำที่ 1 : ใช้ปุ๋ยสูตร 12-10-20 ร่วมกับ 46-0-0 ครั้งแรก ใช้ปุ๋ย 12-10-20 อัตรา 75 กิโลกรัมต่อไร่ เขตอาศัยน้ำฝน ใส่ต้นฤดูฝน เขตชลประทาน ใส่เมื่ออ้อยอายุ 1 เดือนหลังงอก ครั้งที่ 2 ใส่หลังจากครั้งแรก 2 เดือนใช้ปุ๋ยสูตร 12-10-20 อัตรา 15 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับปุ๋ย 46-0-0 อัตรา 16 กิโลกรัมต่อไร่ (ถ้าใช้ 21-0-0 แทน 46-0-0 ใส่ในอัตรา 35 กิโลกรัมต่อไร่)

คำแนะนำที่ 2 : ใช้ปุ๋ยสูตร 16-8-8 ร่วมกับ 0-0-60 ครั้งแรก ใช้ปุ๋ย 16-8-8 อัตรา 57 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับปุ๋ย 0-0-60 อัตรา 15 กิโลกรัมต่อไร่ เขตอาศัยน้ำฝน ใส่ต้นฤดูฝน เขตชลประทาน ใส่เมื่ออ้อยอายุ 1 เดือนหลังงอก ครั้งที่ 2 ใส่หลังจากครั้งแรก 2 เดือน ใช้ปุ๋ยสูตร 16-8-8 อัตรา 56 กิโลกรัมต่อไร่

คำแนะนำที่ 3 : ใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 ร่วมกับ 0-46-0 และ 0-0-60 ครั้งแรก ใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับ 0-46-0 อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ และ 0-0-60 อัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่ (ถ้าใช้ 21-0-0 แทน 46-0-0 ใส่ในอัตรา 43 กิโลกรัมต่อไร่) เขตอาศัยน้ำฝน ใส่ต้นฤดูฝน เขตชลประทาน ใส่เมื่ออ้อยอายุ 1 เดือนหลังงอก ครั้งที่ 2 ใส่หลังจากครั้งแรก 2 เดือน ใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ (หรือใช้ 21-0-0 แทนในอัตรา 43 กิโลกรัมต่อไร่) ควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมด้วย เพื่อช่วยให้การใช้ปุ๋ยเคมีมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดย ใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชตระกูลถั่ว เช่น ถั่วพราง ถั่วมะแฮะ แล้วไถกลบก่อนปลูกอ้อย ใช้ใบและยอดอ้อยคลุมแปลง หรือไถกลบใบอ้อย

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยสำหรับปาล์มน้ำมัน

กลุ่มชุดดินนี้ ไม่ค่อยเหมาะสม สำหรับปลูกปาล์มน้ำมัน เป็นดินทราย มีสภาวะการขาดน้ำ สำหรับพืชปาล์มน้ำมัน ปีละ 400 มิลลิเมตร

คำแนะนำการใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันอายุ 1-3 ปี

วิธีปฏิบัติในการใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันอายุ 1-3 ปี

- ต้องกำจัดวัชพืชก่อน ใส่ปุ๋ยในขณะดินมีความชื้นเพียงพอ และหลีกเลี่ยงการใส่ปุ๋ยในช่วงแล้งจัดหรือมีฝนตกหนัก
- ในปีแรกหลังจากปลูกแบ่งใส่ปุ๋ย 5 ครั้ง ปีที่ 2 แบ่งใส่ปุ๋ยปีละ 4 ครั้ง ปีที่ 3 แบ่งใส่ปุ๋ยปีละ 3 ครั้ง ช่วงที่เหมาะสมในการใส่ปุ๋ยคือ ต้นฝน กลางฝน และปลายฝน การแบ่งใส่หลายครั้งดีกว่าการใส่น้อยครั้ง
- ปุ๋ยไนโตรเจน : ใส่แอมโมเนียมซัลเฟต (21-0-0) บริเวณรอบโคนต้น ถ้าต้องใส่มากกว่า 1 กิโลกรัมต่อต้น ให้แบ่งใส่หลายครั้ง ไม่ควรใส่ในครั้งเดียวกัน เพราะจะสูญเสียปุ๋ยได้ง่าย และ ปุ๋ยจะเข้มข้นมากจนเป็นอันตรายต่อราก
- ปุ๋ยฟอสฟอรัส : ใส่ไดแอมโมเนียมฟอสเฟต หรือ DAP (18-46-0) บริเวณรอบโคนต้น โรยเป็นแนวแคบๆ ทับกองทางใบหรือกองวัชพืช
- ปุ๋ยโพแทสเซียม : ใส่โพแทสเซียมคลอไรด์ (0-0-60) บริเวณรอบโคนต้น หลังจากใส่ปุ๋ยแมกนีเซียม 2 สัปดาห์
- ปุ๋ยแมกนีเซียม : ใส่กีเซอร์ไรท์ (มี MgO 27%) บริเวณรอบโคนต้น ก่อนใส่ปุ๋ยโพแทสเซียม 2 สัปดาห์
- ปุ๋ยโบรอน : ใส่โบรเท (มีโบรอน 11%) บริเวณช่องกาบใบแก่ หรือรอบโคนต้น

คำแนะนำการใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันอายุ 4 ปี ขึ้นไป

คำแนะนำที่ 1 : ใส่ปุ๋ยตามการผลวิเคราะห์ใบปาล์มน้ำมัน

- โดยประเมินความต้องการปุ๋ยจากระดับธาตุอาหารในใบปาล์มน้ำมัน ถ้าไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และ โพแทสเซียม อยู่ในช่วงระดับค่าวิกฤติ ต้องใส่ปุ๋ยในอัตราเดิมตามปกติในปีต่อไป
- ถ้าระดับธาตุอาหารในการวิเคราะห์ใบ น้อยกว่า ค่าต่ำสุดของระดับวิกฤติ ควร เพิ่ม ปุ๋ย ธาตุอาหารชนิดนั้น อีกร้อยละ 25 หรือ 1 ส่วนใน 4 ส่วน ของการใส่ปุ๋ยในปีต่อไปตัวอย่างเช่น ปีที่ 3 ใส่ปุ๋ย 1 กิโลกรัม ใส่เพิ่มอีก 1 ใน 4 เท่ากับ 0.25 กิโลกรัม หรือ 250 กรัม ดังนั้นในปีที่ 4 ใส่ปุ๋ย 1.25 กิโลกรัม
- ถ้าระดับธาตุอาหารในการวิเคราะห์ใบ สูงกว่า ค่าสูงสุดของระดับวิกฤติ ต้อง ลดปุ๋ย ธาตุอาหารชนิดนั้นลงอีก ร้อยละ 25 หรือ 1 ส่วนใน 4 ส่วน ของการใส่ปุ๋ยในปีต่อไปตัวอย่างเช่น ปีที่ 3 ใส่ปุ๋ย 1 กิโลกรัม ลดลงอีก 0.25 กิโลกรัม ดังนั้นในปีที่ 4 ใส่ปุ๋ย 0.75 กิโลกรัม

คำแนะนำที่ 2 : ใส่ปุ๋ยโดยสังเกตอาการขาดธาตุอาหารของใบปาล์มน้ำมัน

ใบปาล์มน้ำมันไม่แสดงอาการขาดธาตุอาหาร

ใส่ปุ๋ยอัตราเดิมตามปกติในปีต่อไป ตามตารางที่ 1 ใส่ปุ๋ยในปีที่ 4 เท่ากับปีที่ 3 โดยปุ๋ยฟอสฟอรัสใช้ 0-3-0 แทน 18-46-0 จึงใส่ในปริมาณเพิ่มขึ้น และมีผลทำให้ใส่ปุ๋ย 21-0-0 เพิ่มขึ้นด้วย

ใบปาล์มน้ำมันแสดงอาการขาดธาตุอาหาร พบ 1 ใน 10 ของจำนวนต้นปาล์ม

- เพิ่มปุ๋ยธาตุอาหารชนิดที่ขาด อีกร้อยละ 25 หรือ 1 ส่วนใน 4 ส่วน ของการใส่ปุ๋ยในปีต่อไปตัวอย่างเช่น ปีที่ 3 ใส่ปุ๋ย 1 กิโลกรัม ใส่เพิ่มอีก 1 ใน 4 เท่ากับ 0.25 กิโลกรัม (1 หาดด้วย 4) หรือ 250 กรัม (1 กิโลกรัม เท่ากับ 1,000 กรัม) ดังนั้นในปีที่ 4 ใส่ปุ๋ย 1.25 กิโลกรัม

คำแนะนำการใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันอายุ 4 ปี ขึ้นไป

คำแนะนำที่ 1 : ใส่ปุ๋ยตามการผลวิเคราะห์ใบปาล์มน้ำมัน

- โดยประเมินความต้องการปุ๋ยจากระดับธาตุอาหารในใบปาล์มน้ำมัน ถ้าไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และ โพแทสเซียม อยู่ในช่วงระดับค่าวิกฤติ ต้องใส่ปุ๋ยในอัตราเดิมตามปกติ ในปีต่อไป
- ถ้าระดับธาตุอาหารในการวิเคราะห์ใบ น้อยกว่า ค่าต่ำสุดของระดับวิกฤติ ควร เพิ่ม ปุ๋ย ธาตุอาหารชนิดนั้น อีกร้อยละ 25 หรือ 1 ส่วนใน 4 ส่วน ของการใส่ปุ๋ยในปีต่อไป ตัวอย่างเช่น ปีที่ 3 ใส่ปุ๋ย 1 กิโลกรัม ใส่เพิ่มอีก 1 ใน 4 เท่ากับ 0.25 กิโลกรัม หรือ 250 กรัม ดังนั้นในปีที่ 4 ใส่ปุ๋ย 1.25 กิโลกรัม
- ถ้าระดับธาตุอาหารในการวิเคราะห์ใบ สูงกว่า ค่าสูงสุดของระดับวิกฤติ ต้อง ลดปุ๋ย ธาตุอาหารชนิดนั้นลงอีกร้อยละ 25 หรือ 1 ส่วนใน 4 ส่วน ของการใส่ปุ๋ยในปีต่อไป ตัวอย่างเช่น ปีที่ 3 ใส่ปุ๋ย 1 กิโลกรัม ลดลงอีก 0.25 กิโลกรัม ดังนั้นในปีที่ 4 ใส่ปุ๋ย 0.75 กิโลกรัม

คำแนะนำที่ 2 : ใส่ปุ๋ยโดยสังเกตอาการขาดธาตุอาหารของใบปาล์มน้ำมัน

ใบปาล์มน้ำมันไม่แสดงอาการขาดธาตุอาหาร

- ใส่ปุ๋ยอัตราเดิมตามปกติในปีต่อไป ตามตารางที่ 1 ใส่ปุ๋ยในปีที่ 4 เท่ากับปีที่ 3 โดย ปุ๋ยฟอสฟอรัสใช้ 0-3-0 แทน 18-46-0 จึงใส่ในปริมาณเพิ่มขึ้น และมีผลทำให้ใส่ปุ๋ย 21-0-0 เพิ่มขึ้นด้วย

ใบปาล์มน้ำมันแสดงอาการขาดธาตุอาหาร พบ 1 ใน 10 ของจำนวนต้นปาล์ม

- เพิ่มปุ๋ยธาตุอาหารชนิดที่ขาด อีกร้อยละ 25 หรือ 1 ส่วนใน 4 ส่วน ของการใส่ปุ๋ยในปีต่อไปตัวอย่างเช่น ปีที่ 3 ใส่ปุ๋ย 1 กิโลกรัม ใส่เพิ่มอีก 1 ใน 4 เท่ากับ 0.25 กิโลกรัม หรือ 250 กรัม ดังนั้นในปีที่ 4 ใส่ปุ๋ย 1.25 กิโลกรัม

วิธีปฏิบัติในการใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันอายุ 4-9 ปี

ต้องกำจัดวัชพืชก่อน ใส่ปุ๋ยในขณะดินมีความชื้นเพียงพอ และหลีกเลี่ยงการใส่ปุ๋ยในช่วงแล้งจัดหรือมีฝนตกหนัก

- ใส่ปุ๋ยปีละไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง ช่วงที่เหมาะสมในการใส่ปุ๋ยคือ ต้นฝน และปลายฝน แบ่งใส่ครั้งละเท่าๆ กัน แบ่งใส่หลายครั้งดีกว่าการใส่น้อยครั้ง
- ปุ๋ยไนโตรเจน : ใส่แอมโมเนียมซัลเฟต (21-0-0) บริเวณรอบโคนต้น ห่างจากโคนต้น 2 เมตร ถึงบริเวณปลายทางใบ ถ้าต้องใส่มากกว่า 1 กิโลกรัมต่อต้น ให้แบ่งใส่หลายครั้ง ไม่ควรใส่ในครั้งเดียวกัน
- ปุ๋ยฟอสฟอรัส : ใช้ปุ๋ย 0-3-0 (หินฟอสเฟต) แทน 18-46-0 ใส่ปุ๋ยรอบโคนต้น ห่างจากโคนต้น 50 เซนติเมตร ถึงบริเวณปลายทางใบ โรยเป็นแนวแคบๆ หรือหว่านบน กองทางใบปาล์ม ให้สัมผัสกับดินน้อยที่สุด เพื่อลดการตรึงปุ๋ยของดิน
ถ้าใช้ 0-3-0 แทน 18-46-0 จะต้องใส่ปุ๋ยในปริมาณเพิ่มขึ้น และมีผลทำให้ใส่ปุ๋ย 21-0-0 เพิ่มขึ้นด้วย ปุ๋ย 18-46-0 จำนวน 1 กิโลกรัม มีเนื้อปุ๋ยฟอสฟอรัส เทียบเท่ากับ ปุ๋ย 0-3-0 จำนวน 15.3 กิโลกรัม และมีเนื้อปุ๋ยไนโตรเจนเทียบเท่ากับ 21-0-0 จำนวน 0.9 กิโลกรัม

- ปุ๋ยโพแทสเซียม : ใส่โพแทสเซียมคลอไรด์ (0-0-60) บริเวณรอบโคนต้น ห่างจากโคนต้น 2 เมตร ถึงบริเวณปลายทางใบ หลังจากใส่ปุ๋ยแมกนีเซียม 2 สัปดาห์
- ปุ๋ยแมกนีเซียม : ใส่กีเซอไรท์ (มี MgO 27%) บริเวณรอบโคนต้น ห่างจากโคนต้น 2 เมตร ถึงบริเวณปลายทางใบ ก่อนใส่ปุ๋ยโพแทสเซียม 2 สัปดาห์
- ปุ๋ยโบรอน : ใส่โบรเท (มีโบรอน 11%) บริเวณช่องกาบใบแก่ หรือรอบโคนต้น

วิธีปฏิบัติในการใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันอายุ 10 ปี ขึ้นไป

- ปุ๋ยไนโตรเจน โพแทสเซียม แมกนีเซียม : หว่านบริเวณระหว่างแถวปาล์มน้ำมัน ที่ได้กำจัดวัชพืชแล้ว หรือบนกองทางใบปาล์ม
- ปุ๋ยฟอสฟอรัส : หว่านบนกองทางใบปาล์ม

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยอย่างพารา ก่อนเปิดกรีด

ปริมาณธาตุอาหารที่ต้องการ

ไนโตรเจน (N)	126	กรัมต่อต้นต่อปี	(9.6	กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี)
ฟอสฟอรัส (P_2O_5)	51	กรัมต่อต้นต่อปี	(3.9	กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี)
โพแทสเซียม (K_2O)	126	กรัมต่อต้นต่อปี	(9.6	กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี)

หมายเหตุ : จำนวนต้นยาง 76 ต้นต่อไร่

ปุ๋ยรองกันหลุม ใช้หินฟอสเฟต (0-3-0)

- อัตรา 170-200 กรัมต่อต้น ผสมกับดินรองกันหลุมก่อนปลูกยางพารา
- ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ผสมรองกันหลุมด้วย เพื่อช่วยให้การใช้ปุ๋ยเคมีมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
ปุ๋ยบำรุง ใช้ปุ๋ยสูตร 20-8-20 แบ่งใส่ตามเวลาและอัตราดังนี้

ปีที่	อายุต้นยาง(เดือน)	อัตราการใส่ปุ๋ย 20-8-20	
		กรัมต่อต้นต่อครั้ง	กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี
1	2	100	
	5	140	
	11	170	
รวมปีที่ 1		410	31
2	14	200	
	16	210	
	23	210	
รวมปีที่ 2		620	47
3	28	320	
	36	320	
รวมปีที่ 3		640	49
4	40	330	
	47	330	
รวมปีที่ 4		660	50
5	52	360	
	59	360	
รวมปีที่ 5		720	55
6	64	370	
	71	370	
รวมปีที่ 6		740	56

คำแนะนำการใส่ปุ๋ยยางพาราหลังเปิดกรีต

ใส่ปุ๋ยสูตรสำเร็จ 29-5-18 หรือ 30-5-18 อัตรา 1 กิโลกรัมต่อต้นต่อปี แบ่งใส่ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละครึ่งกิโลกรัมต่อต้น ใส่ในช่วงต้นฤดูฝน และปลายฤดูฝน

วิธีการใส่ปุ๋ย

- ยางพาราอายุ 1-2 ปี ใส่ปุ๋ยบริเวณรอบโคนต้นยางพารา ในรัศมีทรงพุ่มใบ
- ยางพาราอายุ 3 ปี ขึ้นไป ใส่ปุ๋ยเป็นแถบ 2 ข้าง บริเวณระหว่างแถวยางพารา ตามแนวทรงพุ่ม ใส่โดยวิธีหว่านแล้วกลบ หรือขุดหลุมใส่ปุ๋ย แล้วเกลี่ยดินกลบ ใส่ปุ๋ยในขณะดินมีความชื้น หลีกเลี่ยงการใส่ปุ๋ยในช่วงแล้ง หรือฝนตกหนัก

การผสมปุ๋ยใช้เองในสวนยาง

อัตราการใช้แม่ปุ๋ยไดแอมโมเนียมฟอสเฟต (18-46-0) ปุ๋ยยูเรีย (46-0-0) และปุ๋ยโพแทสเซียมคลอไรด์ (0-0-60) ในการผสมให้ได้ปุ๋ยสูตร 20-8-20 สำหรับยางก่อนเปิดกรีด และปุ๋ยสูตร 30-5-18 สำหรับยางพาราหลังเปิดกรีด

ต้องการใช้ (กิโลกรัม)	ปุ๋ยสูตร 20-8-20				ปุ๋ยสูตร 30-5-18		
	น้ำหนักแม่ปุ๋ย (กิโลกรัม)			สารตัวเติม ทราย ดิน (กิโลกรัม)	น้ำหนักแม่ปุ๋ย (กิโลกรัม)		
	18-46-0	46-0-0	0-0-60		18-46-0	46-0-0	0-0-60
25	5	10	8	2	3	15	7
50	9	19	17	5	5	30	15
100	18	38	34	10	10	60	30
200	36	76	68	20	20	120	60
300	54	114	102	30	30	180	90
400	72	152	136	40	40	240	120
500	90	190	170	50	50	300	150
600	108	228	204	60	60	360	180
700	126	266	238	70	70	420	210
800	144	304	272	80	80	480	240
900	162	342	306	90	90	540	270
1,000	180	380	340	100	100	600	300

ค่าคุณสมบัติทางเคมี กลุ่มชุดดินที่ 39

กลุ่มดินร่วนหยาบในที่ดอน ได้แก่ชุดดินคอหงษ์ (Kh) นาทวี (Nat) สะเดา (Sd) และ ทุ่งหว้า (Tg)
สภาพพื้นที่ : ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ถึงลูกคลื่นลอนลาด

ความลาดชัน : 3-8%

เนื้อดิน - ดินบน :ดินร่วนปนทราย

- ดินล่าง : ดินร่วนปนทราย แต่จะเหนียวขึ้นตามความลึก

ความลึก : ดินลึกมาก

การระบายน้ำ :ดี

การซาบซึมน้ำ : เร็ว

การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน : ปานกลางถึงเร็ว



หน้าตัดดิน



บริเวณที่พบ

คุณสมบัติทางเคมีที่สำคัญ

บริเวณที่พบ	อินทรีย์วัตถุ (%)	avail P (ppm)	avail K (ppm)	pH
ดินบน	1.6	1.8	16.9	5.0-5.5
ดินล่าง	1.0	1.3	13.0	5.0-5.5

หมายเหตุ : * เปอร์เซนต์ไนโตรเจน มีค่าเท่ากับ เปอร์เซนต์อินทรีย์วัตถุ $\times 0.05$

พืชพรรณและการใช้ประโยชน์ : ปลูกยางพารา ปาล์ม ไม้ผล พืชพรรณธรรมชาติจะเป็นไม้พุ่มเตี้ยและทุ่งหญ้า

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ : ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย มีความสามารถในการอุ้มน้ำต่ำ

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยสำหรับปลูกข้าว

กลุ่มชุดดินนี้ ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว เนื่องจากสภาพพื้นที่ค่อนข้างสูงและความลาดชัน ยากต่อการกักเก็บน้ำสำหรับปลูกข้าว

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยสำหรับปลูกข้าวโพด

ปริมาณธาตุอาหารที่ต้องใส่เพิ่มให้เพียงพอ

ไนโตรเจน (N)	20	กิโลกรัมต่อไร่
ฟอสฟอรัส (P_2O_5)	10	กิโลกรัมต่อไร่
โพแทสเซียม (K_2O)	10	กิโลกรัมต่อไร่

คำแนะนำการใช้ปุ๋ย

คำแนะนำที่ 1 : ใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 และ 21-0-0 แบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรก ใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 67 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่รองกันหลุมตอนปลูก ครั้งที่ 2 ใช้ปุ๋ยสูตร 21-0-0 อัตรา 48 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่หลังกำจัดวัชพืชครั้งแรกเมื่อข้าวโพดอายุได้ 20-30 วัน (ถ้าใช้ 46-0-0 แทน 21-0-0 ใช้ในอัตรา 22 กิโลกรัมต่อไร่)

คำแนะนำที่ 2 : ใช้ปุ๋ยสูตร 16-8-8 แบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรก ใช้ปุ๋ยสูตร 16-8-8 อัตรา 63 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่รองกันหลุมตอนปลูก ครั้งที่ 2 ใช้ปุ๋ยสูตร 16-8-8 อัตรา 63 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่หลังกำจัดวัชพืชครั้งแรกเมื่อข้าวโพดอายุได้ 20-30 วัน

คำแนะนำที่ 3 : ใช้ปุ๋ยสูตร 18-46-0, 46-0-0 และ 0-0-60 แบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรก ใช้ปุ๋ยสูตร 18-46-0 อัตรา 22 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 17 กิโลกรัมต่อไร่ และ 46-0-0 อัตรา 13 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่รองกันหลุมตอนปลูก ครั้งที่ 2 ใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 22 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่หลังกำจัดวัชพืชครั้งแรกเมื่อข้าวโพดอายุได้ 20-30 วัน ควรใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยพืชสด หรือไถกลบซากต้นใบข้าวโพดสด ควบคู่ไปด้วย เพื่อช่วยให้การใช้ปุ๋ยเคมีมีประสิทธิภาพมากขึ้น (คลิกอ่านอัตราการใช้ปุ๋ยอินทรีย์)

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยสำหรับมันสำปะหลัง

ปริมาณธาตุอาหารที่ต้องใส่เพิ่มให้เพียงพอ

ไนโตรเจน (N)	16	กิโลกรัมต่อไร่
ฟอสฟอรัส (P_2O_5)	8	กิโลกรัมต่อไร่
โพแทสเซียม (K_2O)	16	กิโลกรัมต่อไร่

คำแนะนำการใช้ปุ๋ย

คำแนะนำที่ 1 : ใช้ปุ๋ยสูตร 15-7-18 แบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรก ใช้ปุ๋ย 15-7-18 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่หลังจากปลูกแล้ว 1 เดือน ครั้งที่ 2 ใช้ปุ๋ย 15-7-18 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่เมื่อมันสำปะหลังมีอายุได้ 3 เดือน หลังกำจัดวัชพืช(คำแนะนำนี้ใส่ปุ๋ยไนโตรเจนและฟอสฟอรัสต่ำกว่าความต้องการเล็กน้อย และใส่โพแทสเซียมมากกว่าความต้องการเล็กน้อย)

คำแนะนำที่ 2 : ใช้ปุ๋ยสูตร 16-8-8 และ 0-0-60 แบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรก ใช้ปุ๋ย 16-8-8 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่หลังจากปลูกแล้ว 1 เดือน ครั้งที่ 2 ใช้ปุ๋ย 16-8-8 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 14 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่เมื่อมันสำปะหลังมีอายุได้ 3 เดือน หลังกำจัดวัชพืช

คำแนะนำที่ 3 : ใช้ปุ๋ยสูตร 18-46-0, 46-0-0 และ 0-0-60 แบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรก ใช้ปุ๋ย 18-46-0 อัตรา 18 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 27 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่หลังจากปลูกแล้ว 1 เดือน ครั้งที่ 2 ใช้ปุ๋ย 46-0-0 อัตรา 28 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่เมื่อมันสำปะหลังมีอายุได้ 3 เดือน หลังกำจัดวัชพืช(ถ้าใช้ 21-0-0 แทน 46-0-0 ใช้ในอัตรา 61 กิโลกรัมต่อไร่) ควรใช้ปุ๋ยอินทรีย์ควบคู่ไปด้วย เพื่อช่วยให้การใช้ปุ๋ยเคมีมีประสิทธิภาพมากขึ้น (คลิกอ่านอัตราการใช้ปุ๋ยอินทรีย์)

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยสำหรับอ้อย

ปริมาณธาตุอาหารที่ต้องใส่เพิ่มให้เพียงพอ

อ้อยปลูกและอ้อยต่อ

ไนโตรเจน (N)	18	กิโลกรัมต่อไร่
ฟอสฟอรัส (P_2O_5)	9	กิโลกรัมต่อไร่
โพแทสเซียม (K_2O)	18	กิโลกรัมต่อไร่

ระยะเวลาการใส่ปุ๋ย

เขตอาศัยน้ำฝน แบ่งใส่ปุ๋ยปีละ 2 ครั้ง และใส่ปุ๋ยรองพื้นตอนปลูก ใส่ปุ๋ยรองพื้น 0-3-0 (หินฟอสเฟต) อัตรา 200 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่รองกันร่อนตอนปลูก หลังจากนั้น แบ่งใส่ปุ๋ยปีละ 2 ครั้ง ครั้งแรก ใส่ต้นฤดูฝน โดยแบ่งใส่ปุ๋ยไนโตรเจนครึ่งหนึ่ง ใส่ปุ๋ยฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมทั้งหมดในครั้งเดียว ครั้งที่ 2 ใส่หลังจากครั้งแรก 2 เดือน โดยใส่ปุ๋ยไนโตรเจนอีกครั้งหนึ่งที่เหลือ

เขตชลประทาน แบ่งใส่ปุ๋ยปีละ 2 ครั้ง ครั้งแรก เมื่ออ้อยอายุ 1 เดือนหลังออก โดยแบ่งใส่ปุ๋ยไนโตรเจนครึ่งหนึ่ง ใส่ปุ๋ยฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมทั้งหมดในครั้งเดียว ครั้งที่ 2 ใส่หลังจากครั้งแรก 2 เดือน (อ้อยมีอายุ 3 เดือนหลังออก) โดยใส่ปุ๋ยไนโตรเจนอีกครั้งหนึ่งที่เหลือ

คำแนะนำการใช้ปุ๋ย

อ้อยปลูกและอ้อยต่อ

คำแนะนำที่ 1 : ใช้ปุ๋ยสูตร 12-10-20 ร่วมกับ 46-0-0 ครั้งแรก ใช้ปุ๋ย 12-10-20 อัตรา 75 กิโลกรัมต่อไร่ เขตอาศัยน้ำฝน ใส่ต้นฤดูฝน เขตชลประทาน ใส่เมื่ออ้อยอายุ 1 เดือนหลังออก ครั้งที่ 2 ใส่หลังจากครั้งแรก 2 เดือน ใช้ปุ๋ยสูตร 12-10-20 อัตรา 15 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับปุ๋ย 46-0-0 อัตรา 16 กิโลกรัมต่อไร่ (ถ้าใช้ 21-0-0 แทน 46-0-0 ใส่ในอัตรา 35 กิโลกรัมต่อไร่)

คำแนะนำที่ 2 : ใช้ปุ๋ยสูตร 16-8-8 ร่วมกับ 0-0-60 ครั้งแรก ใช้ปุ๋ย 16-8-8 อัตรา 57 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับปุ๋ย 0-0-60 อัตรา 15 กิโลกรัมต่อไร่ เขตอาศัยน้ำฝน ใส่ต้นฤดูฝน เขตชลประทาน ใส่เมื่ออ้อยอายุ 1 เดือนหลังออก ครั้งที่ 2 ใส่หลังจากครั้งแรก 2 เดือน ใช้ปุ๋ยสูตร 16-8-8 อัตรา 56 กิโลกรัมต่อไร่

คำแนะนำที่ 3 : ใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 ร่วมกับ 0-46-0 และ 0-0-60 ครั้งแรก ใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับ 0-46-0 อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ และ 0-0-60 อัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่ (ถ้าใช้ 21-0-0 แทน 46-0-0 ใส่ในอัตรา 43 กิโลกรัมต่อไร่) เขตอาศัยน้ำฝน ใส่ต้นฤดูฝน เขตชลประทาน ใส่เมื่ออ้อยอายุ 1 เดือนหลังออก ครั้งที่ 2 ใส่หลังจากครั้งแรก 2 เดือน ใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ (หรือใช้ 21-0-0 แทนในอัตรา 43 กิโลกรัมต่อไร่) ควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมด้วย เพื่อช่วยให้การใช้ปุ๋ยเคมีมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดย ใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชตระกูลถั่ว เช่น ถั่วพราง ถั่วมะแฮะ แล้วไถกลบก่อนปลูกอ้อย ใช้ใบและยอดอ้อยคลุมแปลง หรือไถกลบใบอ้อย

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยสำหรับปาล์มน้ำมัน

กลุ่มชุดดินนี้ ไม่ค่อยเหมาะสม สำหรับปลูกปาล์มน้ำมัน เป็นดินทราย มีสภาพการขาดน้ำ สำหรับพืชปาล์มน้ำมัน ปีละ 400 มิลลิเมตร

คำแนะนำการใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันอายุ 1-3 ปี

วิธีปฏิบัติในการใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันอายุ 1-3 ปี

- ต้องกำจัดวัชพืชก่อน ใส่ปุ๋ยในขณะดินมีความชื้นเพียงพอ และหลีกเลี่ยงการใส่ปุ๋ยในช่วงแล้งจัดหรือมีฝนตกหนัก
- ในปีแรกหลังจากปลูกแบ่งใส่ปุ๋ย 5 ครั้ง ปีที่ 2 แบ่งใส่ปุ๋ยปีละ 4 ครั้ง ปีที่ 3 แบ่งใส่ปุ๋ยปีละ 3 ครั้ง ช่วงที่เหมาะสมในการใส่ปุ๋ยคือ ต้นฝน กลางฝน และปลายฝน การแบ่งใส่หลายครั้งดีกว่าการใส่น้อยครั้ง
- ปุ๋ยไนโตรเจน : ใส่แอมโมเนียมซัลเฟต (21-0-0) บริเวณรอบโคนต้น ถ้าต้องใส่มากกว่า 1 กิโลกรัมต่อต้น ให้แบ่งใส่หลายครั้ง ไม่ควรใส่ในครั้งเดียวกัน เพราะจะสูญเสียปุ๋ยได้ง่าย และปุ๋ยจะเข้มข้นมากจนเป็นอันตรายต่อราก

- ปุ๋ยฟอสฟอรัส : ใส่ไดแอมโมเนียมฟอสเฟต หรือ DAP (18-46-0) บริเวณรอบโคนต้น โรยเป็นแนวแคบๆ ทับกองทางใบหรือกองวัชพืช
- ปุ๋ยโพแทสเซียม : ใส่โพแทสเซียมคลอไรด์ (0-0-60) บริเวณรอบโคนต้น หลังจากใส่ปุ๋ยแมกนีเซียม 2 สัปดาห์
- ปุ๋ยแมกนีเซียม : ใส่กีเซอร์ไรท์ (มี MgO 27%) บริเวณรอบโคนต้น ก่อนใส่ปุ๋ยโพแทสเซียม 2 สัปดาห์
- ปุ๋ยโบรอน : ใส่โบรเท (มีโบรอน 11%) บริเวณช่องกาบใบแก่ หรือรอบโคนต้น

คำแนะนำการใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันอายุ 4 ปี ขึ้นไป

คำแนะนำที่ 1 : ใส่ปุ๋ยตามการผลวิเคราะห์ใบปาล์มน้ำมัน

- โดยประเมินความต้องการปุ๋ยจากระดับธาตุอาหารในใบปาล์มน้ำมัน ถ้าไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และ โพแทสเซียม อยู่ในช่วงระดับค่าวิกฤติ ต้องใส่ปุ๋ยในอัตราเดิมตามปกติในปีต่อไป
- ถ้าระดับธาตุอาหารในการวิเคราะห์ใบ น้อยกว่า ค่าต่ำสุดของระดับวิกฤติ ควร เพิ่มปุ๋ย ธาตุอาหารชนิดนั้น อีกร้อยละ 25 หรือ 1 ส่วนใน 4 ส่วน ของการใส่ปุ๋ยในปีต่อไป ตัวอย่างเช่น ปีที่ 3 ใส่ปุ๋ย 1 กิโลกรัม ใส่เพิ่มอีก 1 ใน 4 เท่ากับ 0.25 กิโลกรัม (1 หาดด้วย 4) หรือ 250 กรัม (1 กิโลกรัม เท่ากับ 1,000 กรัม) ดังนั้นในปีที่ 4 ใส่ปุ๋ย 1.25 กิโลกรัม (1+0.25)
- ถ้าระดับธาตุอาหารในการวิเคราะห์ใบ สูงกว่า ค่าสูงสุดของระดับวิกฤติ ต้อง ลดปุ๋ย ธาตุอาหารชนิดนั้นลงอีก ร้อยละ 25 หรือ 1 ส่วนใน 4 ส่วน ของการใส่ปุ๋ยในปีต่อไป ตัวอย่างเช่น ปีที่ 3 ใส่ปุ๋ย 1 กิโลกรัม ลดลงอีก 0.25 กิโลกรัม ดังนั้นในปีที่ 4 ใส่ปุ๋ย 0.75 กิโลกรัม (1-0.25)

คำแนะนำที่ 2 : ใส่ปุ๋ยโดยสังเกตอาการขาดธาตุอาหารของใบปาล์มน้ำมัน

ใบปาล์มน้ำมันไม่แสดงอาการขาดธาตุอาหาร

- ใส่ปุ๋ยอัตราเดิมตามปกติในปีต่อไป ตามตารางที่ 1 ใส่ปุ๋ยในปีที่ 4 เท่ากับปีที่ 3 โดยปุ๋ยฟอสฟอรัสใช้ 0-3-0 แทน 18-46-0 จึงใส่ในปริมาณเพิ่มขึ้น และมีผลทำให้ใส่ปุ๋ย 21-0-0 เพิ่มขึ้นด้วย

ใบปาล์มน้ำมันแสดงอาการขาดธาตุอาหาร พบ 1 ใน 10 ของจำนวนต้นปาล์ม

- เพิ่มปุ๋ยธาตุอาหารชนิดที่ขาด อีกร้อยละ 25 หรือ 1 ส่วนใน 4 ส่วน ของการใส่ปุ๋ยในปีต่อไป ตัวอย่างเช่น ปีที่ 3 ใส่ปุ๋ย 1 กิโลกรัม ใส่เพิ่มอีก 1 ใน 4 เท่ากับ 0.25 กิโลกรัม (1 หาดด้วย 4) หรือ 250 กรัม (1 กิโลกรัม เท่ากับ 1,000 กรัม) ดังนั้นในปีที่ 4 ใส่ปุ๋ย 1.25 กิโลกรัม (1+0.25)

วิธีปฏิบัติในการใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันอายุ 4-9 ปี

- ต้องกำจัดวัชพืชก่อน ใส่ปุ๋ยในขณะดินมีความชื้นเพียงพอ และหลีกเลี่ยงการใส่ปุ๋ยในช่วงแล้งจัดหรือมีฝนตกหนัก
- ใส่ปุ๋ยปีละไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง ช่วงที่เหมาะสมในการใส่ปุ๋ยคือ ต้นฝน และปลายฝน แบ่งใส่ครั้งละเท่าๆ กัน แบ่งใส่หลายครั้งดีกว่าการใส่น้อยครั้ง

- ปุ๋ยไนโตรเจน : ใส่แอมโมเนียมซัลเฟต (21-0-0) บริเวณรอบโคนต้น ห่างจากโคนต้น 2 เมตร ถึงบริเวณปลายทางใบ ถ้าต้องใส่มากกว่า 1 กิโลกรัมต่อต้น ให้แบ่งใส่หลายครั้ง ไม่ควรใส่ในครั้งเดียวกัน
- ปุ๋ยฟอสฟอรัส : ใช้ปุ๋ย 0-3-0 (หินฟอสเฟต) แทน 18-46-0 ใส่ปุ๋ยรอบโคนต้น ห่างจากโคนต้น 50 เซนติเมตร ถึงบริเวณปลายทางใบ โรยเป็นแนวแคบๆ หรือหว่านบนกองทางใบปาล์ม ให้สัมผัสกับดินน้อยที่สุด เพื่อลดการตรึงปุ๋ยของดิน ถ้าใช้ 0-3-0 แทน 18-46-0 จะต้องใส่ปุ๋ยในปริมาณเพิ่มขึ้น และมีผลทำให้ใส่ปุ๋ย 21-0-0 เพิ่มขึ้นด้วย ปุ๋ย 18-46-0 จำนวน 1 กิโลกรัม มีเนื้อปุ๋ยฟอสฟอรัสเทียบเท่ากับ ปุ๋ย 0-3-0 จำนวน 15.3 กิโลกรัม และมีเนื้อปุ๋ยไนโตรเจนเทียบเท่ากับ 21-0-0 จำนวน 0.9 กิโลกรัม
- ปุ๋ยโพแทสเซียม : ใส่โพแทสเซียมคลอไรด์ (0-0-60) บริเวณรอบโคนต้น ห่างจากโคนต้น 2 เมตร ถึงบริเวณปลายทางใบ หลังจากใส่ปุ๋ยแมกนีเซียม 2 สัปดาห์
- ปุ๋ยแมกนีเซียม : ใส่กีเซอไรท์ (มี MgO 27%) บริเวณรอบโคนต้น ห่างจากโคนต้น 2 เมตร ถึงบริเวณปลายทางใบ ก่อนใส่ปุ๋ยโพแทสเซียม 2 สัปดาห์
- ปุ๋ยโบรอน : ใส่โบรเท (มีโบรอน 11%) บริเวณช่องกาบใบแก่ หรือรอบโคนต้น

วิธีปฏิบัติในการใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันอายุ 10 ปี ขึ้นไป

- ปุ๋ยไนโตรเจน โพแทสเซียม แมกนีเซียม : หว่านบริเวณระหว่างแถวปาล์มน้ำมัน ที่ได้กำจัดวัชพืชแล้ว หรือบนกองทางใบปาล์ม
- ปุ๋ยฟอสฟอรัส : หว่านบนกองทางใบปาล์ม

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยสำหรับยางพารา

กลุ่มชุดดินนี้ เป็นพวกดินร่วนทรายหรือดินทราย อยู่ในเขตปลูกยางพาราเดิม

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยยางพาราก่อนเปิดกรีด

ปริมาณธาตุอาหารที่ต้องการ

ไนโตรเจน (N)	126	กรัมต่อต้นต่อปี	(9.6	กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี)
ฟอสฟอรัส (P ₂ O ₅)	51	กรัมต่อต้นต่อปี	(3.9	กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี)
โพแทสเซียม (K ₂ O)	126	กรัมต่อต้นต่อปี	(9.6	กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี)
ปุ๋ยรองกันหลุม ใช้หินฟอสเฟต (0-3-0)				

- อัตรา 170-200 กรัมต่อต้น ผสมกับดินรองกันหลุมก่อนปลูกยางพารา
- ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ผสมรองกันหลุมเพื่อช่วยให้การใช้ปุ๋ยเคมีมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ปุ๋ยบำรุง ใช้ปุ๋ยสูตร 20-8-20 แบ่งใส่ตามเวลาและอัตราดังนี้

ปีที่	อายุต้นยาง(เดือน)	อัตราการใส่ปุ๋ย 20-8-20	
		กรัมต่อต้นต่อครั้ง	กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี
1	2	100	
	5	140	
	11	170	
รวมปีที่ 1		410	31
2	14	200	
	16	210	
	23	210	
รวมปีที่ 2		620	47
3	28	320	
	36	320	
รวมปีที่ 3		640	49
4	40	330	
	47	330	
รวมปีที่ 4		660	50
5	52	360	
	59	360	
รวมปีที่ 5		720	55
6	64	370	
	71	370	
รวมปีที่ 6		740	56

คำแนะนำการใส่ปุ๋ยยางพาราหลังเปิดกรีด

ใส่ปุ๋ยสูตรสำเร็จ 29-5-18 หรือ 30-5-18 อัตรา 1 กิโลกรัมต่อต้นต่อปี แบ่งใส่ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละครึ่งกิโลกรัมต่อต้น ใส่ในช่วงต้นฤดูฝน และปลายฤดูฝน

วิธีการใส่ปุ๋ย

- ยางพาราอายุ 1-2 ปี ใส่ปุ๋ยบริเวณรอบโคนต้นยางพารา ในรัศมีทรงพุ่มใบ
- ยางพาราอายุ 3 ปี ขึ้นไป ใส่ปุ๋ยเป็นแถบ 2 ข้าง บริเวณระหว่างแถวยางพารา ตามแนวทรงพุ่ม ใส่โดยวิธีหว่านแล้วกลบ หรือขุดหลุมใส่ปุ๋ย แล้วเกลี่ยดินกลบให้ปุ๋ยอยู่ใต้ดิน
- ใส่ปุ๋ยในขณะดินมีความชื้น หลีกเลี่ยงการใส่ปุ๋ยในช่วงแล้ง หรือฝนตกหนัก
- ควรกำจัดวัชพืชก่อนใส่ปุ๋ย

การผสมปุ๋ยใช้เองในสวนยาง

อัตราการใช้แม่ปุ๋ยไดแอมโมเนียมฟอสเฟต (18-46-0) ปุ๋ยยูเรีย (46-0-0) และปุ๋ยโพแทสเซียมคลอไรด์ (0-0-60) ในการผสมให้ได้ปุ๋ยสูตร 20-8-20 สำหรับยางก่อนเปิดกรีด และปุ๋ยสูตร 30-5-18 สำหรับยางพาราหลังเปิดกรีด

ต้องการใช้ (กิโลกรัม)	ปุ๋ยสูตร 20-8-20				ปุ๋ยสูตร 30-5-18		
	น้ำหนักแม่ปุ๋ย (กิโลกรัม)			สารตัวเติม ทราย ดิน (กิโลกรัม)	น้ำหนักแม่ปุ๋ย (กิโลกรัม)		
	18-46-0	46-0-0	0-0-60		18-46-0	46-0-0	0-0-60
25	5	10	8	2	3	15	7
50	9	19	17	5	5	30	15
100	18	38	34	10	10	60	30
200	36	76	68	20	20	120	60
300	54	114	102	30	30	180	90
400	72	152	136	40	40	240	120
500	90	190	170	50	50	300	150
600	108	228	204	60	60	360	180
700	126	266	238	70	70	420	210
800	144	304	272	80	80	480	240
900	162	342	306	90	90	540	270
1,000	180	380	340	100	100	600	300

คำคุณสมบัตินี้ทางเคมี กลุ่มชุดดินที่ 50

กลุ่มดินร่วนลึกปานกลาง เป็นเศษหิน ก้อนหินหรือชั้นหินพื้นในที่ดอน ได้แก่ชุดดินพะโต๊ะ

(Pto) และ สวี (Sw)

สภาพพื้นที่ : ลูกคลื่นลอนลาดถึงเนินเขา

ความลาดชัน : 3-30%

เนื้อดิน - ดินบน : ดินร่วนปนทราย

- ดินล่าง : พบระหว่างความลึก 50-100 ซม. มีเนื้อดินเป็น

ดินร่วนเหนียวปนทรายปนกรวดและเศษหิน

ความลึก : ดินลึก

การระบายน้ำ : ดี

การซาบซึมน้ำ : ปานกลาง

การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน : เร็ว



หน้าตัดดิน

บริเวณที่พบ

คุณสมบัติทางเคมีที่สำคัญ

	อินทรีย์วัตถุ*(%)	Avail P (mg kg ⁻¹)	Avail K (mg kg ⁻¹)	pH
ดินบน	1.6	1.3	56.6	5.0-5.5
ดินล่าง	1.2	1.0	59.0	5.0-5.5

หมายเหตุ : * เปอร์เซนต์ไนโตรเจน มีค่าเท่ากับ เปอร์เซนต์อินทรีย์วัตถุ $\times 0.05$

พืชพรรณและการใช้ประโยชน์ : ปาลูกยางพารา ไม้ยืนต้นทุกชนิด พืชไร่ ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ : มีก้อนกรวดปะปนในชั้นดินตอนล่าง ไม่ค่อยเหมาะสมใน

การปลูกพืชผัก เนื่องจากมีโอกาสขาดแคลนน้ำได้ และไม่เหมาะสมในการใช้ทำนา เนื่องจากมีข้อจำกัดทางด้านสภาพพื้นที่สูงเกินที่จะกักเก็บน้ำได้

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยสำหรับข้าว

กลุ่มชุดดินนี้ ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว เนื่องจากสภาพพื้นที่ค่อนข้างสูงและมีความลาดชัน ยากต่อการกักเก็บน้ำสำหรับปลูกข้าว

ปริมาณธาตุอาหารที่ต้องใส่เพิ่มให้เพียงพอ

ไนโตรเจน (N)	10	กิโลกรัมต่อไร่
ฟอสฟอรัส (P ₂ O ₅)	10	กิโลกรัมต่อไร่
โพแทสเซียม (K ₂ O)	10	กิโลกรัมต่อไร่

คำแนะนำการใช้ปุ๋ย

คำแนะนำที่ 1 : ใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 แบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรก ใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 34 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่รองก้นหลุมตอนปลูก ครั้งที่ 2 ใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 34 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่หลังกำจัดวัชพืชครั้งแรกเมื่อข้าวโพดอายุได้ 20-30 วัน

คำแนะนำที่ 2 : ใช้ปุ๋ยสูตร 16-16-16 แบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรก ใช้ปุ๋ยสูตร 16-16-16 อัตรา 32 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่รองก้นหลุมตอนปลูก ครั้งที่ 2 ใช้ปุ๋ยสูตร 16-16-16 อัตรา 32 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่หลังกำจัดวัชพืชครั้งแรกเมื่อข้าวโพดอายุได้ 20-30 วัน

คำแนะนำที่ 3 : ใช้ปุ๋ยสูตร 18-46-0, 46-0-0 และ 0-0-60 แบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรก ใช้ปุ๋ยสูตร 18-46-0 อัตรา 22 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 17 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่รองก้นหลุมตอนปลูก ครั้งที่ 2 ใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 13 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่หลังกำจัดวัชพืชครั้งแรกเมื่อข้าวโพดอายุได้ 20-30 วัน ควรใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยพืชสด หรือโกลบซากตันใบข้าวโพดสด ควบคู่ไปด้วย เพื่อช่วยให้การใช้ปุ๋ยเคมีมีประสิทธิภาพมากขึ้น

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยสำหรับมันสำปะหลัง

ปริมาณธาตุอาหารที่ต้องใส่เพิ่มให้เพียงพอ

ไนโตรเจน (N)	8	กิโลกรัมต่อไร่
ฟอสฟอรัส (P ₂ O ₅)	8	กิโลกรัมต่อไร่
โพแทสเซียม (K ₂ O)	8	กิโลกรัมต่อไร่

คำแนะนำการใช้ปุ๋ย

คำแนะนำที่ 1 : ใช้ปุ๋ยสูตร 16-16-16 ใส่ครั้งเดียว ใช้ปุ๋ย 16-16-16 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่หลังปลูก 1-3 เดือน หรือหลังกำจัดวัชพืชครั้งแรก

คำแนะนำที่ 2 : ใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 ใส่ครั้งเดียว ใช้ปุ๋ย 15-15-15 อัตรา 54 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่หลังปลูก 1-3 เดือน หรือหลังกำจัดวัชพืชครั้งแรก

คำแนะนำที่ 3 : ใช้ปุ๋ยสูตร 18-46-0, 46-0-0 และ 0-0-60 ใส่ครั้งเดียว ใช้ปุ๋ย 18-46-0 อัตรา 18 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับ 46-0-0 อัตรา 11 กิโลกรัมต่อไร่ และ 0-0-60 อัตรา 14 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่หลังปลูก 1-3 เดือน หรือหลังกำจัดวัชพืชครั้งแรก (ถ้าใช้ 21-0-0 แทน 46-0-0 ใช้ในอัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่) ควรใช้ปุ๋ยอินทรีย์ควบคู่ไปด้วย เพื่อช่วยให้การใช้ปุ๋ยเคมีมีประสิทธิภาพมากขึ้น (คลิกอ่านอัตราการใช้ปุ๋ยอินทรีย์)

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยสำหรับอ้อย

ปริมาณธาตุอาหารที่ต้องใส่เพิ่มให้เพียงพอ

อ้อยปลูกและอ้อยต่อ

ไนโตรเจน (N)	18	กิโลกรัมต่อไร่
ฟอสฟอรัส P_2O_5	9	กิโลกรัมต่อไร่
โพแทสเซียม (K ₂ O)	18	กิโลกรัมต่อไร่

ระยะเวลาการใส่ปุ๋ย

เขตอาศัยน้ำฝน แบ่งใส่ปุ๋ยปีละ 2 ครั้ง และใส่ปุ๋ยรองพื้นตอนปลูก ใส่ปุ๋ยรองพื้น 0-3-0 (หินฟอสเฟต) อัตรา 200 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่รองกันรองตอนปลูก หลังจากนั้น แบ่งใส่ปุ๋ยปีละ 2 ครั้งครั้งแรก ใส่ต้นฤดูฝน โดยแบ่งใส่ปุ๋ยไนโตรเจนครึ่งหนึ่ง ใส่ปุ๋ยฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมทั้งหมดในครั้งเดียว ครั้งที่ 2 ใส่หลังจากครั้งแรก 2 เดือน โดยใส่ปุ๋ยไนโตรเจนอีกครั้งหนึ่งที่เหลือ

เขตชลประทาน แบ่งใส่ปุ๋ยปีละ 2 ครั้ง ครั้งแรก เมื่ออ้อยอายุ 1 เดือนหลังออก โดยแบ่งใส่ปุ๋ยไนโตรเจนครึ่งหนึ่ง ใส่ปุ๋ยฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมทั้งหมดในครั้งเดียว ครั้งที่ 2 ใส่หลังจากครั้งแรก 2 เดือน (อ้อยมีอายุ 3 เดือนหลังออก) โดยใส่ปุ๋ยไนโตรเจนอีกครั้งหนึ่งที่เหลือ

คำแนะนำการใช้ปุ๋ย

อ้อยปลูกและอ้อยต่อ

คำแนะนำที่ 1 : ใช้ปุ๋ยสูตร 12-10-20 ร่วมกับ 46-0-0 ครั้งแรก ใช้ปุ๋ย 12-10-20 อัตรา 75 กิโลกรัมต่อไร่ เขตอาศัยน้ำฝน ใส่ต้นฤดูฝน เขตชลประทาน ใส่เมื่ออ้อยอายุ 1 เดือนหลังออก ครั้งที่ 2 ใส่หลังจากครั้งแรก 2 เดือน ใช้ปุ๋ยสูตร 12-10-20 อัตรา 15 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับปุ๋ย 46-0-0 อัตรา 16 กิโลกรัมต่อไร่ (ถ้าใช้ 21-0-0 แทน 46-0-0 ใส่ในอัตรา 35 กิโลกรัมต่อไร่)

คำแนะนำที่ 2 : ใช้ปุ๋ยสูตร 16-8-8 ร่วมกับ 0-0-60 ครั้งแรก ใช้ปุ๋ย 16-8-8 อัตรา 57 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับปุ๋ย 0-0-60 อัตรา 15 กิโลกรัมต่อไร่ เขตอาศัยน้ำฝน ใส่ต้นฤดูฝน เขตชลประทาน ใส่เมื่ออ้อยอายุ 1 เดือนหลังออก ครั้งที่ 2 ใส่หลังจากครั้งแรก 2 เดือน ใช้ปุ๋ยสูตร 16-8-8 อัตรา 56 กิโลกรัมต่อไร่

คำแนะนำที่ 3 : ใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 ร่วมกับ 0-46-0 และ 0-0-60 ครั้งแรก ใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 20 กิโลกรัม ต่อไร่ ร่วมกับ 0-46-0 อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ และ 0-0-60 อัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่ (ถ้าใช้ 21-0-0 แทน 46-0-0 ใส่ในอัตรา 43 กิโลกรัมต่อไร่) เขตอาศัยน้ำฝน ใส่ต้นฤดูฝน เขตชลประทาน ใส่เมื่อ อ้อยอายุ 1 เดือนหลังออก ครั้งที่ 2 ใส่หลังจากครั้งแรก 2 เดือน ใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 20 กิโลกรัม ต่อไร่ (หรือใช้ 21-0-0 แทนในอัตรา 43 กิโลกรัมต่อไร่) ควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมด้วยเพื่อช่วยให้การใช้ปุ๋ยเคมีมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดย ใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชตระกูลถั่ว เช่น ถั่วพรี ถั่วมะแฮะ แล้วไถกลบก่อนปลูกอ้อย ใช้ใบและยอดอ้อยคลุมแปลง หรือไถกลบใบอ้อย

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยสำหรับปาล์มน้ำมัน

กลุ่มชุดดินนี้ ไม่ค่อยเหมาะสม สำหรับปลูกปาล์มน้ำมัน ดินมีกรวดลูกรังหรือเศษหินปนมาก ในดินล่าง มีสภาวะการขาดน้ำสำหรับพืชปาล์มน้ำมัน ปีละ 400 มิลลิเมตรคำแนะนำการใช้ปุ๋ยปาล์มน้ำมันอายุ 1-3 ปี

อายุ (ปี)	เดือนที่ใส่ปุ๋ย (หลัง ปลูก)	ชนิดและปริมาณปุ๋ยที่ต้องการ (กิโลกรัมต่อต้นต่อปี)				
		21-0-0	18-46-0	0-0-60	กีเซอร์ไรท์	โบเรท
1	รองกันหลุม	-	0.45	-	-	-
	1	0.30	-	-	-	-
	3	0.40	-	-	0.5	-
	6	0.50	-	0.2	-	-
	9	0.60	0.45	0.5	0.5	0.13
	12	0.70	-	0.5	-	-
รวมปีที่ 1		2.50	0.90	1.2	1.0	0.13
2	15	0.70	-	-	0.7	-
	18	0.70	0.55	0.9	-	0.13
	21	0.80	-	1.3	0.7	-
	24	0.80	0.55	1.3	-	-
รวมปีที่ 2		3.00	1.10	3.5	1.4	0.13
3	27	1.50	-	1.3	0.7	-
	31	1.50	1.30	1.3	-	0.13
	36	2.00	-	1.4	0.7	-
รวมปีที่ 3		5.00	1.30	4.0	1.4	0.13
อายุ (ปี)	เดือนที่ใส่ปุ๋ย	21-0-0	0-3-0	0-0-60	กีเซอร์ไรท์	โบเรท
4	ต้นฤดูฝน	3.05	10.0	2.0	0.7	0.13
	ปลายฤดูฝน	3.05	10.0	2.0	0.7	-
รวมปีที่ 4		6.10	20.0	4.0	1.4	0.13

วิธีปฏิบัติในการใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันอายุ 1-3 ปี

- ต้องกำจัดวัชพืชก่อน ใส่ปุ๋ยในขณะที่ดินมีความชื้นเพียงพอ และหลีกเลี่ยงการใส่ปุ๋ยในช่วงแล้งจัดหรือมีฝนตกหนัก
- ในปีแรกหลังจากปลูกแบ่งใส่ปุ๋ย 5 ครั้ง ปีที่ 2 แบ่งใส่ปุ๋ยปีละ 4 ครั้ง ปีที่ 3 แบ่งใส่ปุ๋ยปีละ 3 ครั้ง ช่วงที่เหมาะสมในการใส่ปุ๋ยคือ ต้นฝน กลางฝน และปลายฝน การแบ่งใส่หลายครั้งดีกว่าการใส่น้อยครั้ง
- ปุ๋ยไนโตรเจน : ใส่แอมโมเนียมซัลเฟต (21-0-0) บริเวณรอบโคนต้น ถ้าต้องใส่มากกว่า 1 กิโลกรัมต่อต้น ให้แบ่งใส่หลายครั้ง ไม่ควรใส่ในครั้งเดียวกัน เพราะจะสูญเสียปุ๋ยได้ง่าย และปุ๋ยจะเข้มข้นมากจนเป็นอันตรายต่อราก
- ปุ๋ยฟอสฟอรัส : ใส่ไดแอมโมเนียมฟอสเฟต หรือ DAP (18-46-0) บริเวณรอบโคนต้น โรยเป็นแนวแคบๆ ทับกองทางใบหรือกองวัชพืช
- ปุ๋ยโพแทสเซียม : ใส่โพแทสเซียมคลอไรด์ (0-0-60) บริเวณรอบโคนต้น หลังจากใส่ปุ๋ยแมกนีเซียม 2 สัปดาห์
- ปุ๋ยแมกนีเซียม : ใส่กีเซอร์ไรท์ (มี MgO 27%) บริเวณรอบโคนต้น ก่อนใส่ปุ๋ยโพแทสเซียม 2 สัปดาห์
- ปุ๋ยโบรอน : ใส่โบรเท (มีโบรอน 11%) บริเวณช่องกาบใบแก่ หรือรอบโคนต้น

แนะนำการใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันอายุ 4 ปี ขึ้นไป

ปี ต่อไป

- ถ้าระดับธาตุอาหารในการวิเคราะห์ใบ น้อยกว่า ค่าต่ำสุดของระดับวิกฤติ ควร เพิ่มปุ๋ย ธาตุอาหารชนิดนั้น อีกร้อยละ 25 หรือ 1 ส่วนใน 4 ส่วน ของการใส่ปุ๋ยในปีต่อไป ตัวอย่างเช่น ปีที่ 3 ใส่ปุ๋ย 1 กิโลกรัม ใส่เพิ่มอีก 1 ใน 4 เท่ากับ 0.25 กิโลกรัม (1 หาด้วย 4) หรือ 250 กรัม (1 กิโลกรัม เท่ากับ 1,000 กรัม) ดังนั้นในปีที่ 4 ใส่ปุ๋ย 1.25 กิโลกรัม (1+0.25)
- ถ้าระดับธาตุอาหารในการวิเคราะห์ใบ สูงกว่า ค่าสูงสุดของระดับวิกฤติ ต้อง ลดปุ๋ย ธาตุอาหารชนิดนั้นลงอีกร้อยละ 25 หรือ 1 ส่วนใน 4 ส่วน ของการใส่ปุ๋ยในปีต่อไป ตัวอย่างเช่น ปีที่ 3 ใส่ปุ๋ย 1 กิโลกรัม ลดลงอีก 0.25 กิโลกรัม ดังนั้นในปีที่ 4 ใส่ปุ๋ย 0.75 กิโลกรัม (1-0.25)

คำแนะนำที่ 2 : ใส่ปุ๋ยโดยสังเกตอาการขาดธาตุอาหารของใบปาล์มน้ำมัน

ใบปาล์มน้ำมันไม่แสดงอาการขาดธาตุอาหาร

- ใส่ปุ๋ยอัตราเดิมตามปกติในปีต่อไป ใส่ปุ๋ยในปีที่ 4 เท่ากับปีที่ 3 โดยปุ๋ยฟอสฟอรัสใช้ 0-3-0 แทน 18-46-0 จึงใส่ในปริมาณเพิ่มขึ้น และมีผลทำให้ใส่ปุ๋ย 21-0-0 เพิ่มขึ้นด้วย

ใบปาล์มน้ำมันแสดงอาการขาดธาตุอาหาร พบ 1 ใน 10 ของจำนวนต้นปาล์ม

- เพิ่มปุ๋ยธาตุอาหารชนิดที่ขาด อีกร้อยละ 25 หรือ 1 ส่วนใน 4 ส่วน ของการใส่ปุ๋ยในปีต่อไป ตัวอย่างเช่น ปีที่ 3 ใส่ปุ๋ย 1 กิโลกรัม ใส่เพิ่มอีก 1 ใน 4 เท่ากับ 0.25 กิโลกรัม (1 หาด้วย 4) หรือ 250 กรัม (1 กิโลกรัม เท่ากับ 1,000 กรัม) ดังนั้นในปีที่ 4 ใส่ปุ๋ย 1.25 กิโลกรัม (1+0.25)

วิธีปฏิบัติในการใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันอายุ 4-9 ปี

- ต้องกำจัดวัชพืชก่อน ใส่ปุ๋ยในขณะที่ดินมีความชื้นเพียงพอ และหลีกเลี่ยงการใส่ปุ๋ยในช่วงแล้งจัดหรือมีฝนตกหนัก
- ใส่ปุ๋ยปีละไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง ช่วงที่เหมาะสมในการใส่ปุ๋ยคือ ต้นฝน และปลายฝน แบ่งใส่ครั้งละเท่าๆ กัน แบ่งใส่หลายครั้งดีกว่าการใส่น้อยครั้ง
- ปุ๋ยไนโตรเจน : ใส่แอมโมเนียมซัลเฟต (21-0-0) บริเวณรอบโคนต้น ห่างจากโคนต้น 2 เมตร ถึงบริเวณปลายทางใบ ถ้าต้องใส่มากกว่า 1 กิโลกรัมต่อต้น ให้แบ่งใส่หลายครั้ง ไม่ควรใส่ในครั้งเดียวกัน
- ปุ๋ยฟอสฟอรัส : ใช้ปุ๋ย 0-3-0 (หินฟอสเฟต) แทน 18-46-0 ใส่ปุ๋ยรอบโคนต้น ห่างจากโคนต้น 50 เซนติเมตร ถึงบริเวณปลายทางใบ โรยเป็นแนวแคบๆ หรือหว่านบนกองทางใบปาล์ม ให้สัมผัสกับดินน้อยที่สุด เพื่อลดการตรึงปุ๋ยของดิน ถ้าใช้ 0-3-0 แทน 18-46-0 จะต้องใส่ปุ๋ยในปริมาณเพิ่มขึ้น และมีผลทำให้ใส่ปุ๋ย 21-0-0 เพิ่มขึ้นด้วย ปุ๋ย 18-46-0 จำนวน 1 กิโลกรัม มีเนื้อปุ๋ยฟอสฟอรัสเทียบเท่ากับ ปุ๋ย 0-3-0 จำนวน 15.3 กิโลกรัม และมีเนื้อปุ๋ยไนโตรเจนเทียบเท่ากับ 21-0-0 จำนวน 0.9 กิโลกรัม
- ปุ๋ยโพแทสเซียม : ใส่โพแทสเซียมคลอไรด์ (0-0-60) บริเวณรอบโคนต้น ห่างจากโคนต้น 2 เมตร ถึงบริเวณปลายทางใบ หลังจากใส่ปุ๋ยแมกนีเซียม 2 สัปดาห์
- ปุ๋ยแมกนีเซียม : ใส่กีเซอไรท์ (มี MgO 27%) บริเวณรอบโคนต้น ห่างจากโคนต้น 2 เมตร ถึง บริเวณปลายทางใบ ก่อนใส่ปุ๋ยโพแทสเซียม 2 สัปดาห์
- ปุ๋ยโบรอน : ใส่โบรเท (มีโบรอน 11%) บริเวณช่องกาบใบแก่ หรือรอบโคนต้น

วิธีปฏิบัติในการใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันอายุ 10 ปี ขึ้นไป

- ปุ๋ยไนโตรเจน โพแทสเซียม แมกนีเซียม : หว่านบริเวณระหว่างแถวปาล์มน้ำมัน ที่ได้กำจัดวัชพืชแล้ว หรือบนกองทางใบปาล์ม
- ปุ๋ยฟอสฟอรัส : หว่านบนกองทางใบปาล์ม

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยสำหรับยางพารา

กลุ่มชุดดินนี้ เป็นพวกดินร่วนทรายหรือดินทราย อยู่ในเขตปลูกยางพาราเดิม

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยยางพาราก่อนเปิดกรีด

ปริมาณธาตุอาหารที่ต้องการ

ไนโตรเจน (N)	126	กรัมต่อต้นต่อปี	(9.6	กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี)
ฟอสฟอรัส (P ₂ O ₅)	51	กรัมต่อต้นต่อปี	(3.9	กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี)
โพแทสเซียม (K ₂ O)	126	กรัมต่อต้นต่อปี	(9.6	กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี)

หมายเหตุ : จำนวนต้นยาง 76 ต้นต่อไร่

ปุ๋ยรองกันหลุม ใช้หินฟอสเฟต (0-3-0)

- อัตรา 170-200 กรัมต่อต้น ผสมกับดินรองกันหลุมก่อนปลูกยางพารา
- ใช้ปุ๋ยอินทรีย์รองกันหลุม เพื่อช่วยให้การใช้ปุ๋ยเคมีมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ปุ๋ยบำรุง ใช้ปุ๋ยสูตร 20-8-20 แบ่งใส่ตามเวลาและอัตราดังนี้

ปีที่	อายุต้นยาง (เดือน)	อัตราการใส่ปุ๋ย 20-8-20	
		กรัมต่อต้นต่อครั้ง	กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี
1	2	100	
	5	140	
	11	170	
รวมปีที่ 1		410	31
2	14	200	
	16	210	
	23	210	
รวมปีที่ 2		620	47
3	28	320	
	36	320	
รวมปีที่ 3		640	49
4	40	330	
	47	330	
รวมปีที่ 4		660	50
5	52	360	
	59	360	
รวมปีที่ 5		720	55
6	64	370	
	71	370	
รวมปีที่ 6		740	56

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยยางพาราหลังเปิดกรีด

ใช้ปุ๋ยสูตรสำเร็จ 29-5-18 หรือ 30-5-18 อัตรา 1 กิโลกรัมต่อต้นต่อปี แบ่งใส่ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละครึ่งกิโลกรัมต่อต้น ใส่ในช่วงต้นฤดูฝน และปลายฤดูฝน

วิธีการใส่ปุ๋ย

- ยางพาราอายุ 1-2 ปี ใส่ปุ๋ยบริเวณรอบโคนต้นยางพารา ในรัศมีทรงพุ่มใบ
- ยางพาราอายุ 3 ปี ขึ้นไป ใส่ปุ๋ยเป็นแถบ 2 ข้าง บริเวณระหว่างแถวยางพารา ตามแนวทรงพุ่ม ใส่โดยวิธีหว่านแล้วกลบ หรือขุดหลุมใส่ปุ๋ย แล้วเกลี่ยดินกลบ ใส่ปุ๋ยในขณะที่ดินมีความชื้น หลีกเลี่ยงการใส่ปุ๋ยในช่วงแล้ง หรือฝนตกหนัก

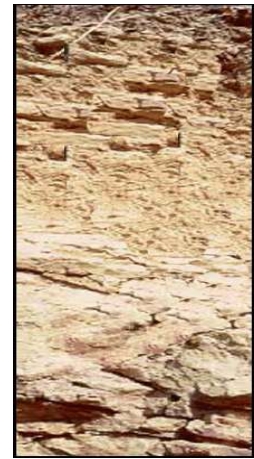
การผสมปุ๋ยใช้เองในสวนยาง

อัตราการใช้แม่ปุ๋ยไดแอมโมเนียมฟอสเฟต (18-46-0) ปุ๋ยยูเรีย (46-0-0) และปุ๋ยโพแทสเซียมคลอไรด์ (0-0-60) ในการผสมให้ได้ปุ๋ยสูตร 20-8-20 สำหรับยางก่อนเปิดกรีด และปุ๋ยสูตร 30-5-18 สำหรับยางพาราหลังเปิดกรีด

ต้องการใช้ (กิโลกรัม)	ปุ๋ยสูตร 20-8-20				ปุ๋ยสูตร 30-5-18		
	น้ำหมักแม่ปุ๋ย (กิโลกรัม)			สารตัวเติม ทราย ดิน (กิโลกรัม)	น้ำหมักแม่ปุ๋ย (กิโลกรัม)		
	18-46-0	46-0-0	0-0-60		18-46-0	46-0-0	0-0-60
25	5	10	8	2	3	15	7
50	9	19	17	5	5	30	15
100	18	38	34	10	10	60	30
200	36	76	68	20	20	120	60
300	54	114	102	30	30	180	90
400	72	152	136	40	40	240	120
500	90	190	170	50	50	300	150
600	108	228	204	60	60	360	180
700	126	266	238	70	70	420	210
800	144	304	272	80	80	480	240
900	162	342	306	90	90	540	270
1,000	180	380	340	100	100	600	300

ค่าคุณสมบัติทางเคมี กลุ่มชุดดินที่ 62

สภาพพื้นที่ :	ประกอบด้วยพื้นที่ภูเขา และเทือกเขา
ความลาดชัน :	>35%
เนื้อดิน - ดินบน :	ไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับชนิดของหินต้นกำเนิด
- ดินล่าง :	ไม่แน่นอน
ความลึก :	ไม่แน่นอน
การระบายน้ำ :	ดีปานกลางถึงดี
การซาบซึมน้ำ :	-
การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน :	เร็ว



หน้าตัดดิน



บริเวณที่พบ

คุณสมบัติทางเคมีที่สำคัญ

บริเวณที่พบ	อินทรีย์วัตถุ (%)	avail P (ppm)	avail K (ppm)	pH
ดินบน	-	-	-	-
ดินล่าง	-	-	-	-

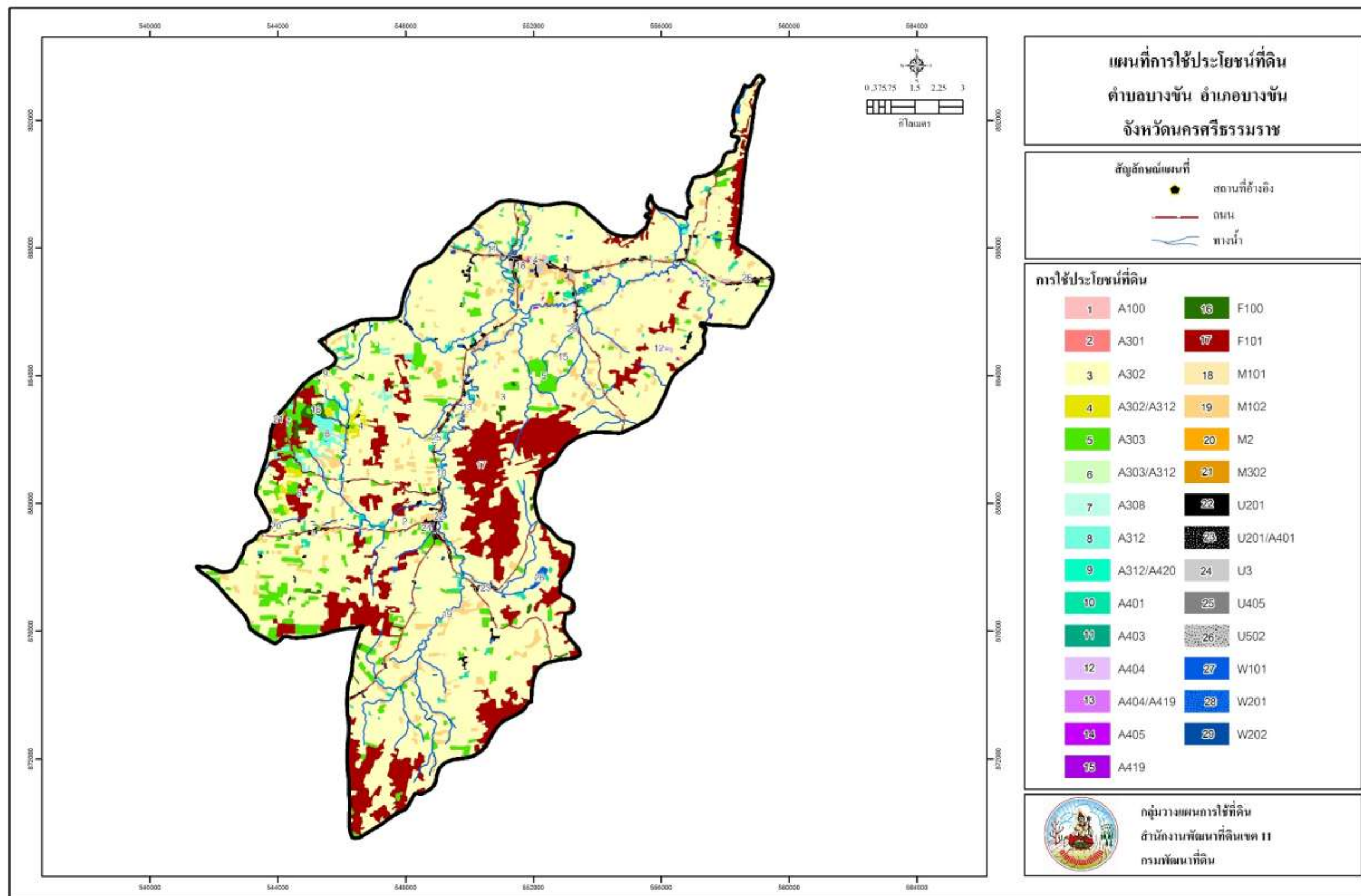
พืชพรรณและการใช้ประโยชน์ : ส่วนใหญ่ยังปกคลุมด้วยป่าไม้ประเภทต่างๆ เช่น ป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง หรือป่าดิบชื้น

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ : มีความลาดชันสูงมาก ซึ่งถ้าเปิดป่าทำการกสิกรรม จะทำให้เกิดการชะล้างพังทลายสูงมาก ไม่ควรนำมาใช้ทำประโยชน์ ควรปล่อยไว้เป็นป่าไม้ธรรมชาติ เพื่อรักษาแหล่งน้ำ บางแห่งมีการเปิดทำไร่เลื่อนลอย

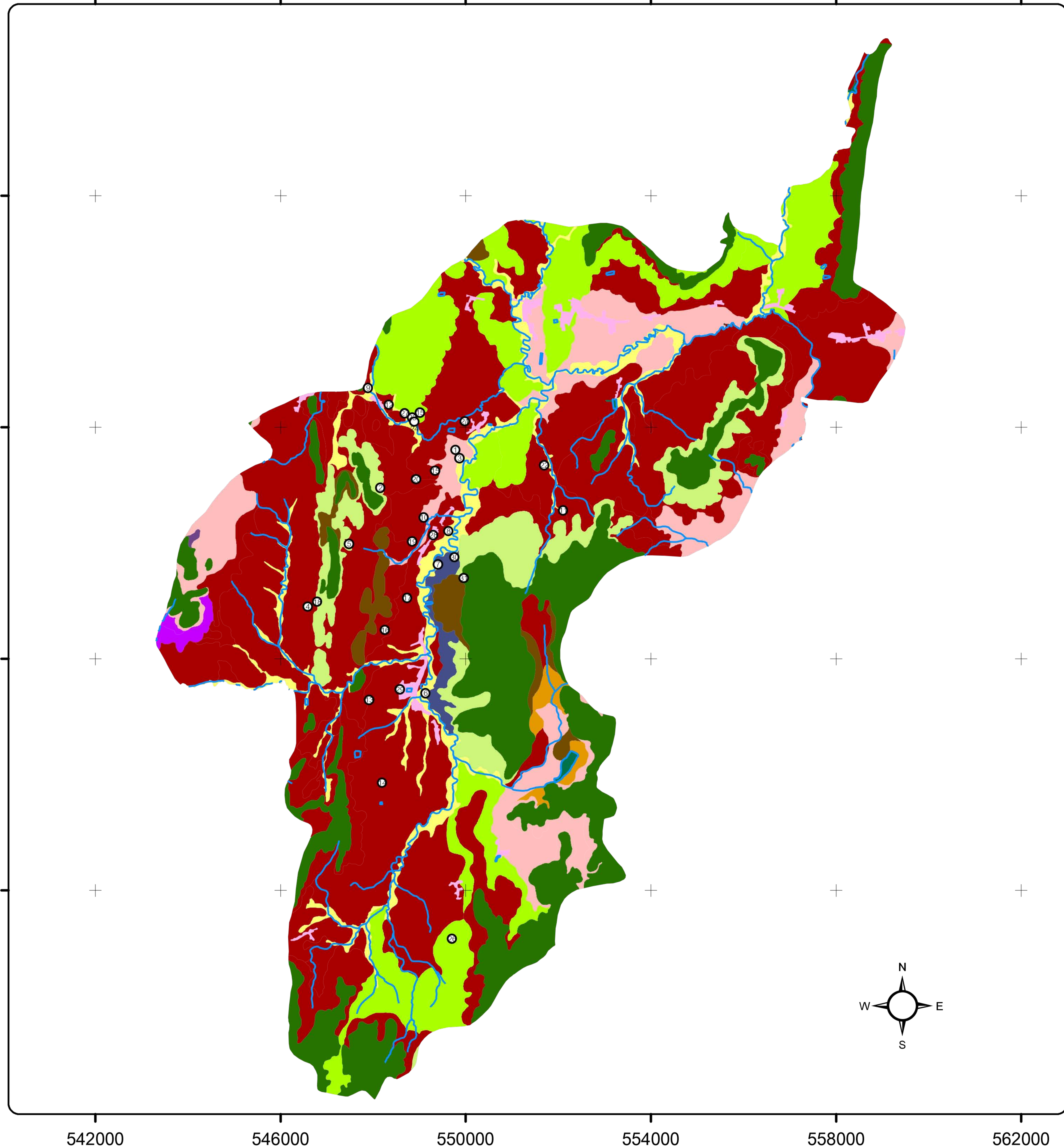
กลุ่มชุดดินนี้ ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว เนื่องจากเป็นพื้นที่เนินเขาและภูเขาลาดชันสูง ยากต่อการกักเก็บน้ำสำหรับปลูกข้าว

กลุ่มชุดดินนี้ ไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้เพาะปลูกพืช เนื่องจากเป็นพื้นที่ภูเขา มีความลาดชันสูง เกิดการชะล้างพังทลายของดินได้ง่าย





รูปที่ 3-2 แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ตำบลบางขัน อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช
ที่มา : ส่วนมาตรฐานการสำรวจจํานนที่ดินและที่ดิน สำนักสำรวจและวินิจฉัยทรัพยากรดิน, 2553



แผนที่แสดงตำแหน่งบ่อน้ำตามกลุ่มชุดดิน

กลุ่มชุดดิน	
	26
	32
	34
	39
	45
	50C/51C
	50
	50D/51D
	50D/53D
	50E/51E
	53
	62
	U
	W

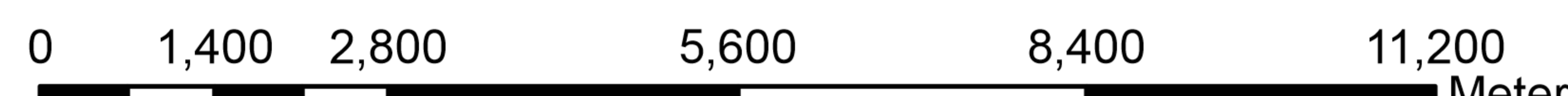
สัญลักษณ์

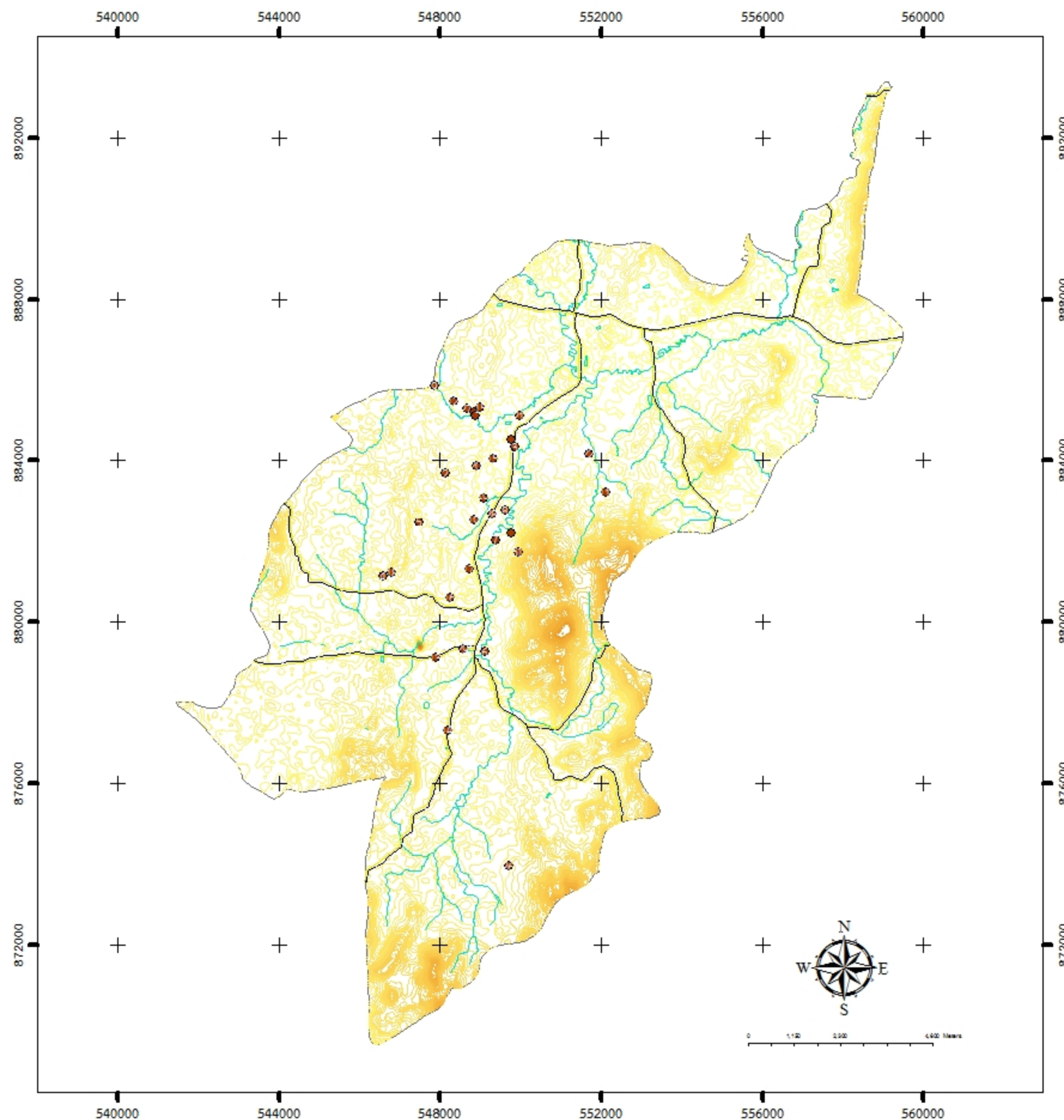
○

ตำแหน่งบ่อน้ำทำแผนที่

—

ทางน้ำตำบลบ้านลำนาว





แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งบ่อน้ำ ตามเส้นชั้นความสูง

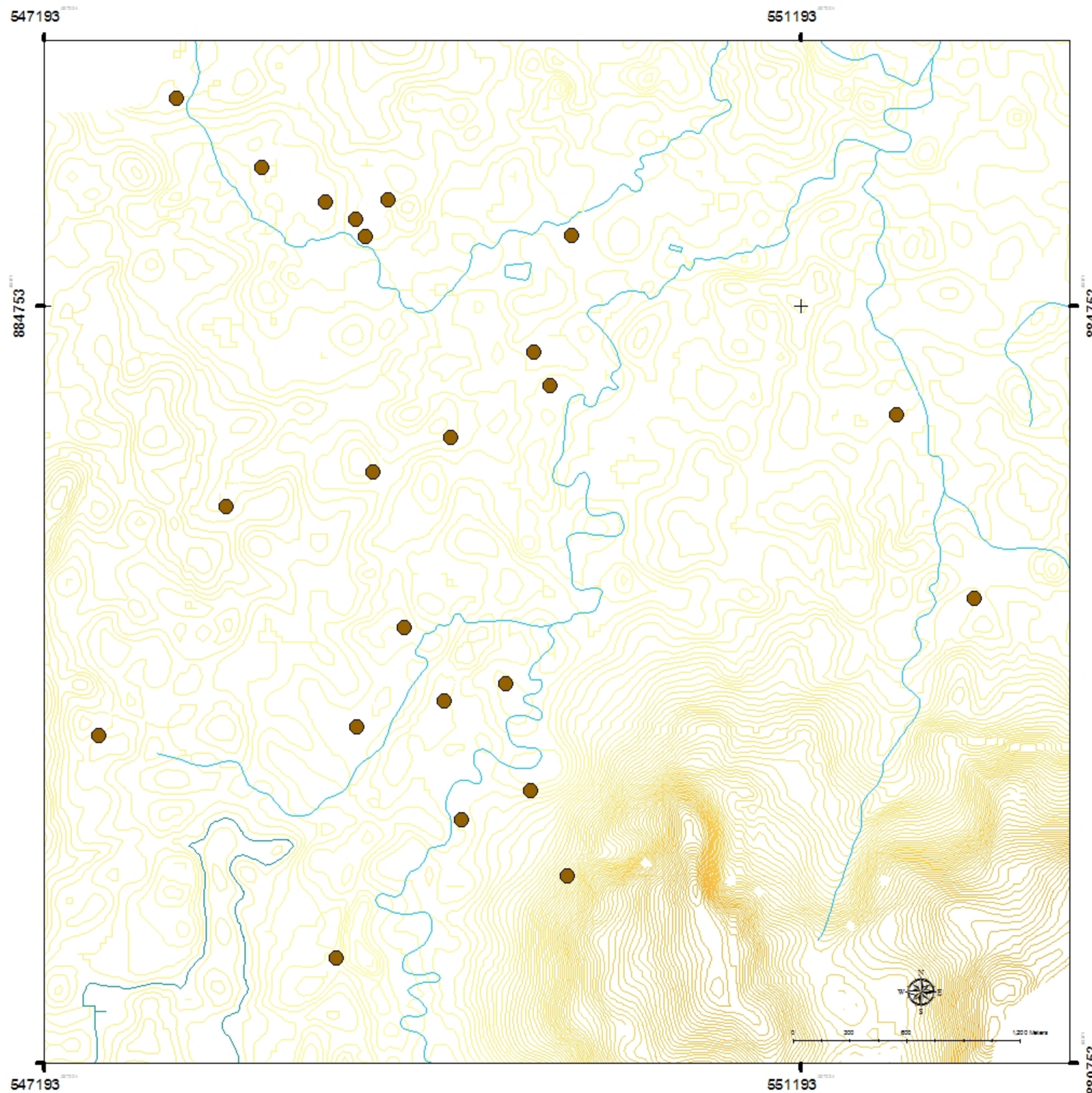
สัญลักษณ์

- ขอบเขตลุ่มน้ำบ้านฉาง
- บ่อน้ำ

เส้นชั้นความสูง

- 10 - 50
- 51 - 80
- 81 - 120
- 121 - 170
- 171 - 220
- 221 - 270
- 271 - 310
- 311 - 340
- 341 - 380
- 381 - 430
- 431 - 490
- 491 - 550
- 551 - 600
- 601 - 640
- 641 - 680
- 681 - 720
- 721 - 770
- 771 - 810
- 811 - 860
- 861 - 910
- — — — — ทางน้ำลำคลองบ้านฉาง
- = = = = = ถนนลำคลองบ้านฉาง

สถานีพัฒนาที่ดินนครศรีธรรมราช
สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 11 กรมพัฒนาที่ดิน



แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งบ่อน้ำ ตามเส้นชั้นความสูง

สัญลักษณ์

ขอบเขตลำน้ำด้านน้ำ

ตำแหน่งบ่อน้ำ

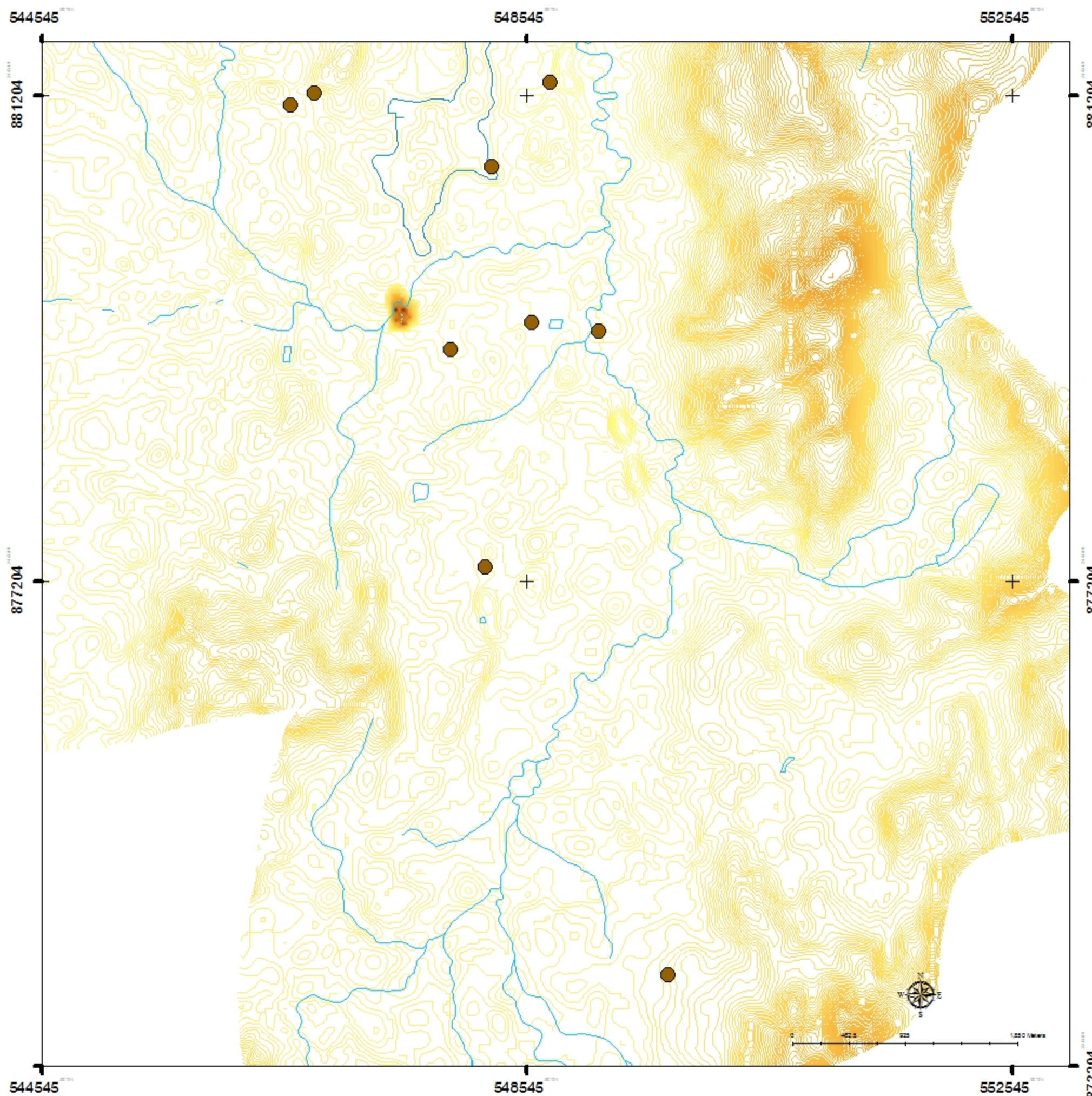
เส้นชั้นความสูง

40
45
50
55
60
65
70
80
85
90
95
100
105
110
115
125
130
140
145
150

ทางน้ำลำน้ำด้านน้ำ

ถนนลำน้ำด้านน้ำ

สถานีพัฒนาที่ดินนครศรีธรรมราช
สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 11 กรมพัฒนาที่ดิน



แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งบ่อน้ำ ตามเส้นชั้นความสูง

สัญลักษณ์

ขอบเขตลำน้ำด้านน้ำ

• ตำแหน่งบ่อน้ำ

เส้นชั้นความสูง

40
45
50
55
60
65
70
80
85
90
95
100
105
110
115
125
130
140
145
150

ทางน้ำลำน้ำด้านน้ำ

ขอบเขตลำน้ำด้านน้ำ

สถานีพัฒนาที่ดินนครศรีธรรมราช
สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 11 กรมพัฒนาที่ดิน

