ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

กรมพัฒนาที่ดิน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
2564

แนวทางการส่งเสริมการเกษตรที่เหมาะสม ตามฐานข้อมูลแผนที่เกษตรเชิงรุก

AGRI-MAP

SING BURI

จังหวัดสิงห์บุรี

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

คำนำ

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมานี้ได้มีการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศมาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในด้านการเกษตรที่มีพลวัตค่อนข้างสูง และมีผลกระทบต่อประชากรจำนวนมาก กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ตระหนักถึงการนำระบบข้อมูลข่าวสารที่ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับภาคการเกษตรได้มีการเข้าถึงที่สะดวกโดยเฉพาะเกษตรกร จึงได้มอบหมายให้กรมพัฒนาที่ดินเป็นหน่วยงานหลักจัดทำ “แนวทางการส่งเสริมการเกษตรที่เหมาะสมตามฐานข้อมูลแผนที่เกษตรเชิงรุก (Agri-Map)” ของแต่ละจังหวัดขึ้น

Agri-Map คือ แผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก โดยบูรณาการข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรจากทุกหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สำหรับใช้เป็นเครื่องมือบริหารจัดการการเกษตรไทยอย่างมีประสิทธิภาพครอบคลุมทุกพื้นที่ มีการปรับข้อมูลให้ทันสมัย และพัฒนาเพิ่มความสะดวกการใช้งานให้เกิดการเข้าถึงข้อมูลโดยง่าย พร้อมกับสามารถติดตามข้อมูลความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้องและรอบด้าน ครอบคลุมการนำไปใช้ประโยชน์ทุกด้าน ที่สำคัญเป็นการนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้กับข้อมูลด้านการเกษตร ซึ่งสามารถตอบโจทย์การช่วยเหลือและแก้ปัญหาให้กับเกษตรกรในรายพื้นที่ ได้เป็นอย่างดี ใช้งานบนคอมพิวเตอร์หรือแท็บเล็ตที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านหน้าเว็บไซต์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ www.moac.go.th/a4policy-alltype-391191791794 หรือ https://agri-map-online.moac.go.th/ ซึ่งจะมีเอกสารคู่มือการใช้ให้ศึกษาและสามารถดาวน์โหลดได้

แนวทางการส่งเสริมการเกษตรที่เหมาะสมของแต่ละจังหวัดสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เช่น โครงการ 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรทฤษฎีใหม่ โครงการเกษตรอินทรีย์ โครงการบริหารจัดการเขตเกษตรเศรษฐกิจสำหรับสินค้าเกษตรที่สำคัญ (Zoning by Agri-Map) ระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ โครงการ Smart Farmer เป็นต้น และยังเป็นข้อมูลกลางในการปฏิบัติงานร่วมกันของหน่วยงานต่าง ๆ ในจังหวัด ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต่อไป

รูปเล่มเอกสารแนวทางการส่งเสริมการเกษตรที่เหมาะสม จังหวัดสิงห์บุรี
http://www.ldd.go.th/Agri-Map/Data/C/sbr.pdf

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	**ก**
สารบัญ	**ข**
สารบัญตาราง	**ค**
สารบัญภาพ	**ง**
แนวทางการส่งเสริมการเกษตรที่เหมาะสมของจังหวัด “สิงห์บุรี”	
1. ข้อมูลทั่วไป	1
2. การวิเคราะห์พืชเศรษฐกิจหลัก	4
2.1 ข้าว	5
2.2 อ้อยโรงงาน	10
2.3 มะพร้าว	14
2.4 ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	18
3. พืชเศรษฐกิจอนาคตไกลของจังหวัด	22
4. แนวทางการส่งเสริมการปลูกพืชเศรษฐกิจ	23
เอกสารอ้างอิง	27
ภาคผนวก	29

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1	สภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันของจังหวัดสิงห์บุรี	3
ตารางที่ 2	พื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจที่มีพื้นที่ปลูกมาก 4 ลำดับแรกของจังหวัดสิงห์บุรี	5
ตารางที่ 3	พื้นที่ศักยภาพ พื้นที่ปลูกจริง พื้นที่คงเหลือของข้าวรายอำเภอ จังหวัดสิงห์บุรี	7
ตารางที่ 4	พื้นที่ศักยภาพในการขยายการผลิตข้าว	9
ตารางที่ 5	พื้นที่ศักยภาพ พื้นที่ปลูกจริง พื้นที่คงเหลือของอ้อยโรงงานรายอำเภอ จังหวัดสิงห์บุรี	11
ตารางที่ 6	พื้นที่มีศักยภาพในการขยายการผลิตอ้อยโรงงาน	13
ตารางที่ 7	พื้นที่ศักยภาพ พื้นที่ปลูกจริง พื้นที่คงเหลือของมะพร้าวรายอำเภอ จังหวัดสิงห์บุรี	16
ตารางที่ 8	พื้นที่ศักยภาพของที่ดินและพื้นที่ปลูกจริงของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รายอำเภอ จังหวัดสิงห์บุรี	19
ตารางที่ 9	พื้นที่มีศักยภาพในการขยายการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	21
ตารางผนวกที่ 1	ข้อมูลตำบลจำแนกตามรายอำเภอ จังหวัดสิงห์บุรี	31
ตารางผนวกที่ 2	พื้นที่ชลประทานจังหวัดสิงห์บุรี จำแนกรายอำเภอ ตำบล	38
ตารางผนวกที่ 3	พื้นที่เขตปฏิรูปที่ดินแยกรายตามอำเภอ ตำบล	40
ตารางผนวกที่ 4	กิจกรรมการเกษตรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร จังหวัดสิงห์บุรี	40
ตารางผนวกที่ 5	ทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกพืชสมุนไพร จังหวัดสิงห์บุรี	41
ตารางผนวกที่ 6	โรงงานและแหล่งรับซื้อสินค้าเกษตร จังหวัดสิงห์บุรี	42

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1	หน้าตัดดินและคำบรรยายชุดดินเชียงใหม่	33
ภาพที่ 2	หน้าตัดดินและคำบรรยายชุดดินสรรพยา	34
ภาพที่ 3	หน้าตัดดินและคำบรรยายชุดดินสิงห์บุรี	35
ภาพที่ 4	หน้าตัดดินและคำบรรยายชุดดินโคกกระเทียม	36
ภาพที่ 5	หน้าตัดดินและคำบรรยายชุดดินนครปฐม	37
ภาพที่ 6	ศักยภาพของที่ดินพืชเศรษฐกิจข้าว จังหวัดสิงห์บุรี	43
ภาพที่ 7	พื้นที่ปลูกข้าวบนพื้นที่ศักยภาพ จังหวัดสิงห์บุรี	44
ภาพที่ 8	ศักยภาพของที่ดินพืชเศรษฐกิจอ้อยโรงงาน จังหวัดสิงห์บุรี	45
ภาพที่ 9	พื้นที่ปลูกอ้อยโรงงานบนพื้นที่ศักยภาพ จังหวัดสิงห์บุรี	46
ภาพที่ 10	ศักยภาพของที่ดินพืชเศรษฐกิจมะพร้าว จังหวัดสิงห์บุรี	47
ภาพที่ 11	พื้นที่ปลูกมะพร้าวบนพื้นที่ศักยภาพ จังหวัดสิงห์บุรี	48
ภาพที่ 12	ศักยภาพของที่ดินพืชเศรษฐกิจข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จังหวัดสิงห์บุรี	49
ภาพที่ 13	พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์บนพื้นที่ศักยภาพ จังหวัดสิงห์บุรี	50

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

1. ข้อมูลทั่วไป

จังหวัดสิงห์บุรีมีพื้นที่ 822.478 ตารางกิโลเมตร หรือ 514,049 ไร่ ตั้งอยู่ในภาคกลางของประเทศไทย ประกอบด้วย 6 อำเภอ 43 ตำบล (ตารางผนวกที่ 1) มีจำนวนประชากร 205,898 คน (กรมการปกครอง, 2563)

1.1 อาณาเขตติดต่อ

ทิศเหนือ	ติดต่อ จังหวัดชัยนาท และจังหวัดนครสวรรค์
ทิศใต้	ติดต่อ จังหวัดอ่างทอง
ทิศตะวันออก	ติดต่อ จังหวัดลพบุรี
ทิศตะวันตก	ติดต่อ จังหวัดสุพรรณบุรี

1.2 ภูมิประเทศ

สภาพภูมิประเทศจังหวัดสิงห์บุรี โดยทั่วไปเป็นที่ราบลุ่มและพื้นที่ลูกคลื่นลอนตื้น สูงจากระดับทะเลปานกลาง 3 - 21 เมตร ประกอบด้วยลักษณะดังนี้

1) ที่ราบลุ่ม เป็นราบเรียบกว้างขวาง มีความลาดเอียงของพื้นที่น้อยมาก พบหนองบึงธรรมชาติขนาดต่าง ๆ อยู่ทั่วไป

2) พื้นที่ลูกคลื่นลอนตื้น มีสภาพค่อนข้างราบ เกิดจากการกัดเซาะของน้ำบนผิวดินจนเกิดเป็นร่องกว้างอยู่ทั่วไป

1.3 ภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศของจังหวัดสิงห์บุรีมี 3 ฤดู ได้แก่ ฤดูร้อน ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์-เมษายน อากาศร้อนอบอ้าวในฤดูร้อน เดือนเมษายนเป็นเดือนที่มีอากาศร้อนจัด ฤดูฝน ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และฤดูหนาว ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน-มกราคม ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ อากาศไม่หนาวจัด อากาศหนาวที่สุดในเดือนธันวาคม อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 28 - 30 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 32 - 34 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 22 - 24 องศาเซลเซียส

1.4 ทรัพยากรดิน

ทรัพยากรดินจังหวัดสิงห์บุรี แบ่งตามภูมิสัณฐาน ลักษณะทางธรณีวิทยา วัตถุต้นกำเนิดดิน สภาพพื้นที่ที่พบ ได้ดังนี้

1) ที่ราบน้ำท่วมถึง (Flood plain) ที่ราบริมแม่น้ำหรือลำธาร หน้าฝนหรือหน้าน้ำ มักมีน้ำท่วมเป็นครั้งคราว เป็นสภาพพื้นที่ที่เกิดจาการทับถมของตะกอนน้ำพา และมีตะกอนเพิ่มมากขึ้นหลังน้ำท่วม แบ่งเป็น

(1) สันดินริมน้ำ (Levee) เป็นที่ดอน เกิดจากการทับถมของตะกอนน้ำพาบริเวณริมฝั่งแม่น้ำ เป็นสันนูนขนานไปกับริมฝั่งแม่น้ำ การระบายน้ำค่อนข้างดีถึงดี เนื้อดินค่อนข้างหยาบ อาทิ ชุดดินเชียงใหม่ (Cm)

(2) ส่วนต่ำของสันดินริมน้ำ (Lower part of levee) เป็นดินลุ่ม มีสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ ดินลึกมาก เนื้อดินร่วนหยาบถึงดินทรายแป้งละเอียด สีเทาและน้ำตาลปนเทา การระบายน้ำค่อนข้างเลว อาทิ ชุดดินสรรพยา (Sa)

(3) ที่ลุ่มหลังสันดินริมน้ำ (Back swamp, basin) เป็นที่ลุ่มน้ำขังอยู่ระหว่างสันดินริมน้ำกับตะพักลำน้ำหรือด้านข้างหุบเขา การระบายน้ำค่อนข้างเลวถึงเลว ดินลึกมาก เนื้อดินเหนียวละเอียด สีเทาและน้ำตาลปนเทา การระบายน้ำเลว เช่น ชุดดินสิงห์บุรี (Sin) และชุดดินโคกกระเทียม (Kk) เป็นต้น

2) ที่ราบตะกอนน้ำพา (Alluvial plain) เป็นบริเวณที่ได้รับอิทธิพลของแม่น้ำหรือลำน้ำสาขา วัตถุต้นกำเนิดดินเป็นตะกอนน้ำพา (Alluvium) มีสภาพพื้นที่เป็นที่ราบขนาดใหญ่สองฝั่งแม่น้ำ แต่ละฝั่งอาจมีที่ราบแบบขั้นบันไดหรือตะพักได้หลายระดับ พื้นที่จังหวัดสิงห์บุรีเป็นส่วนของตะพักลำน้ำระดับต่ำ (Low terrace) เป็นที่ลุ่ม มีสภาพพื้นที่ราบเรียบ ดินลึกมาก เนื้อดินอาจเป็นดินเหนียวละเอียดถึงดินทรายแป้งละเอียด สีเทา น้ำตาลปนเทา และน้ำตาล มีจุดประสีต่าง ๆ การระบายน้ำค่อนข้างเลวถึงเลว อาทิ ชุดดินนครปฐม (Np)

3) พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน เป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันมากกว่าร้อยละ 35 ทรัพยากรดินมีความแตกต่างกันออกไปในแต่ละพื้นที่

ซึ่งได้แสดงรายละเอียดของชุดดินที่พบมากของจังหวัดสิงห์บุรี ได้แก่ หน้าตัดดินและคำบรรยายชุดดินเชียงใหม่ หน้าตัดดินและคำบรรยายชุดดินสรรพยา หน้าตัดดินและคำบรรยายชุดดินสิงห์บุรี หน้าตัดดินและคำบรรยายชุดดินโคกกระเทียม หน้าตัดดินและคำบรรยายชุดดินนครปฐม (ภาพที่ 1 - 5)

1.5 สภาพการใช้ที่ดิน

สภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันของจังหวัดสิงห์บุรี จากฐานข้อมูลแผนที่สภาพการใช้ที่ดินของกรมพัฒนาที่ดิน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 สภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันของจังหวัดสิงห์บุรี

ประเภทการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	**85,668**	**16.66**
พื้นที่เกษตรกรรม	**392,552**	**76.37**
พื้นที่นา	329,151	64.03
พืชไร่	44,560	8.66
ไม้ยืนต้น	1,497	0.29
ไม้ผล	11,979	2.34
พืชสวน	1,793	0.34
ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์	1,951	0.39
พืชน้ำ	180	0.04
สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1,441	0.28
พื้นที่ป่าไม้	**30**	**0.01**
พื้นที่น้ำ	**29,478**	**5.74**
พื้นที่เบ็ดเตล็ด	**6,321**	**1.22**
รวม	**514,049**	**100.00**

ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน, 2564

1.6 พื้นที่ชลประทาน

จังหวัดสิงห์บุรี มีเนื้อที่ชลประทาน 400,842.51 ไร่ (ร้อยละ 77.98 ของพื้นที่จังหวัด) กระจายอยู่ใน 6 อำเภอ พื้นที่ชลประทานมีความสำคัญในการพิจารณาเพิ่มศักยภาพการผลิตที่เหมาะสมโดยมีรายละเอียดแสดง (ตารางผนวกที่ 2)

1.7 เขตปฏิรูปที่ดิน

เขตปฏิรูปที่ดินในพื้นที่จังหวัดสิงห์บุรี มีเนื้อที่ 17 ไร่ โดยกระจายอยู่ในตำบลโพธิ์ชัย อำเภออินทร์บุรี 13 ไร่ และตำบลหัวไผ่ อำเภอเมืองสิงห์บุรี 4 ไร่ (ตารางผนวกที่ 3)

1.8 การขึ้นทะเบียนเกษตรกร

จากฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรของกรมส่งเสริมการเกษตร จังหวัดสิงห์บุรีมีการขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกพืชหรือเลี้ยงสัตว์ทั้งหมดใน พ.ศ. 2563 จำนวน 27,432 ราย รวมพื้นที่ 348,811 ไร่ สำหรับพื้นที่ดำเนินการแต่ละกิจกรรมมีเนื้อที่รวมกันมากกว่า 120 ไร่ มีจำนวน 15 กิจกรรม มีจำนวนเกษตรกรขึ้นทะเบียน 23,643 ราย รวมเนื้อที่ 346,131 ไร่ และกิจกรรมที่มีพื้นที่ปลูกมาก ได้แก่ นาปี นาปรัง อ้อยโรงงาน มะม่วง กล้วยน้ำว้า เป็นต้น (ตารางผนวกที่ 4)

ทะเบียนเกษตรพืชสมุนไพรจากฐานข้อมูลกลาง (Farmer One) ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร เกษตรกรได้ขึ้นทะเบียนปลูกพืชสมุนไพรในจังหวัดสิงห์บุรี พื้นที่ 159.36 ไร่ เกษตรกร 45 ราย มีพืชสมุนไพรหลัก ๆ 12 ชนิด สมุนไพรที่มีการปลูกมาก คือ ยอบ้าน (ตารางผนวกที่ 5)

1.9 ที่ตั้งโรงงานและแหล่งรับซื้อสินค้าเกษตร

จังหวัดสิงห์บุรีมีแหล่งรับซื้อสินค้าเกษตรและสหกรณ์การเกษตรที่สำคัญจำนวน 29 แห่ง และที่ตั้งโรงงานทางการเกษตร 58 แห่ง (ตารางผนวกที่ 6)

2. การวิเคราะห์พืชเศรษฐกิจหลัก

พืชเศรษฐกิจที่สำคัญพิจารณาจากพืชที่มีพื้นที่ปลูกมากและมีมูลค่าการส่งออกหรือแปรรูปโดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ประกาศพืชเศรษฐกิจ 13 ชนิดพืช ได้แก่ ข้าว มันสำปะหลัง ยางพารา ปาล์มน้ำมัน อ้อยโรงงาน ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ สับปะรดโรงงาน ลำไย เงาะ ทุเรียน มังคุด มะพร้าว และกาแฟ จากพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจดังกล่าว กรมพัฒนาที่ดิน ได้กำหนดระดับความเหมาะสมของพื้นที่ปลูกรายจังหวัด โดยวิเคราะห์จากสภาพพื้นที่ ลักษณะของดิน ปริมาณน้ำฝน แหล่งน้ำชลประทาน ร่วมกับการจัดการพื้นที่และลักษณะรายพืช โดยแบ่งระดับความเหมาะสม เป็น 4 ระดับ ได้แก่

ระดับที่ 1 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมสูง (S1) การปลูกพืชให้ผลตอบแทนสูง

ระดับที่ 2 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมปานกลาง (S2) การปลูกพืชให้ผลตอบแทนสูง แต่พบข้อจำกัดบางประการซึ่งสามารถบริหารจัดการได้

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

ระดับที่ 3 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) มีข้อจำกัดการของดินและน้ำ ส่งผลให้การผลิตพืชให้ผลตอบแทนต่ำ การใช้พื้นที่ต้องใช้ต้นทุนสูงในการจัดการ และมีความเสี่ยงจากน้ำท่วมและขาดน้ำ

ระดับที่ 4 เป็นพื้นที่ไม่เหมาะสม (N)

จังหวัดสิงห์บุรี พื้นที่พืชเศรษฐกิจสำคัญที่ปลูกมาก 4 ลำดับแรก ได้แก่ ข้าว อ้อยโรงงาน มะพร้าว และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 พื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจที่มีพื้นที่ปลูกมาก 4 ลำดับแรกของจังหวัดสิงห์บุรี

พืชเศรษฐกิจ	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละของพื้นที่เกษตรกรรม
1. ข้าว	323,805	82.49
2. อ้อยโรงงาน	30,016	7.65
3. มะพร้าว	472	0.12
4. ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	61	0.02

ที่มา: https://agri-map-online.moac.go.th, 2564

2.1 ข้าว

ข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจหลักของจังหวัดสิงห์บุรี เนื่องจากทรัพยากรดินมีความเหมาะสมดีสำหรับการปลูกข้าวประกอบกับพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตชลประทานครอบคลุมเกือบทั้งจังหวัด จึงสามารถเพาะปลูกข้าวได้เกือบทั้งปี (นาปี และนาปรัง) โดยพันธุ์ข้าวที่นิยมปลูก ได้แก่ กข31 (ปทุมธานี 80) กข41 กข47 ซึ่งมีการเพาะปลูกทุกอำเภอ จากฐานข้อมูลในแผนที่เกษตรเชิงรุก หรือ Agri-Map Online สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้ (ตารางที่ 3 และภาพที่ 6 - 7)

1) การวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ปลูกข้าว

ระดับที่ 1 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมสูง (S1) มีเนื้อที่ 454,779 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 89.03 ของพื้นที่ศักยภาพของที่ดิน กระจายตัวอยู่ในอำเภออินทร์บุรี 145,734 ไร่ อำเภอบางระจัน 112,440 ไร่ และอำเภอเมืองสิงห์บุรี 66,697 ไร่

ระดับที่ 2 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมปานกลาง (S2) มีเนื้อที่ 19,838 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 3.88 ของพื้นที่ศักยภาพของที่ดิน กระจายตัวอยู่ในอำเภออินทร์บุรี 9,536 ไร่ อำเภอบางระจัน 3,306 ไร่ และอำเภอพรหมบุรี 3,106 ไร่

ระดับที่ 3 เป็นพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) มีเนื้อที่ 36,178 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 7.08 ของพื้นที่ศักยภาพของที่ดิน กระจายตัวอยู่ในอำเภออินทร์บุรี 12,625 ไร่ อำเภอเมืองสิงห์บุรี 9,431 ไร่ และอำเภอพรหมบุรี 9,218 ไร่

2) การวิเคราะห์พื้นที่ปลูกข้าวในปัจจุบัน คือพื้นที่ปลูกข้าวในปัจจุบันจำแนกตามชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ โดยจังหวัดสิงห์บุรี มีพื้นที่ปลูกข้าวในพื้นที่เหมาะสมสูงเท่านั้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

พื้นที่เหมาะสมสูง (S1) ในการปลูกข้าว มีเนื้อที่ 323,805 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 71.20 ของพื้นที่ศักยภาพสูง กระจายตัวอยู่ในอำเภออินทร์บุรี 130,360 ไร่ อำเภอบางระจัน 68,275 ไร่ และอำเภอเมืองสิงห์บุรี 43,331 ไร่

3) พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ คือ พื้นที่ที่มีศักยภาพในการปลูกข้าวแต่ยังไม่มีการปลูก พิจารณาจากพื้นที่ศักยภาพของที่ดินสำหรับปลูกข้าว และพื้นที่เพาะปลูกข้าวในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง) พบว่าจังหวัดสิงห์บุรีมีพื้นที่ศักยภาพคงเหลือในระดับความเหมาะสมสูง (S1) และระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) รวมทั้งสิ้น 150,812 ไร่ โดยกระจายตัวทั่วทุกอำเภอ โดยอำเภอที่มีพื้นที่ศักยภาพคงเหลือมากที่สุด ได้แก่ คือ อำเภอบางระจัน 44,164 ไร่ รองลงมาได้แก่ อำเภอค่ายบางระจัน 26,776 ไร่ อำเภอเมืองสิงห์บุรี 23,366 ไร่ อำเภออินทร์บุรี 15,374 ไร่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) พื้นที่เหมาะสมสูงคงเหลือ (S1) มีเนื้อที่ 130,974 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 28.80 ของพื้นที่ศักยภาพสูง กระจายตัวในอำเภอบางระจัน 44,165 ไร่ อำเภอค่ายบางระจัน 26,776 ไร่ อำเภอเมืองสิงห์บุรี 23,366 ไร่ อำเภออินทร์บุรี 15,374 ไร่ อำเภอพรหมบุรี 13,132 ไร่ และอำเภอท่าช้าง 8,161ไร่

(2) พื้นที่เหมาะสมปานกลางคงเหลือ (S2) และยังคงเหลือพื้นที่ปลูกข้าวในระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) ทั้งสิ้น 19,838 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 100 ของพื้นที่ศักยภาพปานกลาง โดยกระจายตัวอยู่ใน 6 อำเภอ พบมากที่สุดในอำเภออินทร์บุรี 9,536 ไร่ อำเภอบางระจัน 3,306 ไร่ อำเภอพรหมบุรี 3,106 ไร่ อำเภอเมืองสิงห์บุรี 2,319 ไร่ อำเภอค่ายบางระจัน 1,537 ไร่ และอำเภอท่าช้าง 34 ไร่

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

ตารางที่ 3 พื้นที่ศักยภาพ พื้นที่ปลูกจริง พื้นที่คงเหลือของข้าวรายอำเภอ จังหวัดสิงห์บุรี

อำเภอ	ประเภทพื้นที่	เนื้อที่ชั้นความเหมาะสม (ไร่)				
		S1	S2	S3	N	รวม
อินทร์บุรี	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	145,734	9,536	-	12,625	167,895
		(100.00%)	(100.00%)	-	(100.00%)	(100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	130,360	-	-	-	130,360
		(89.45%)	-	-	-	(77.64%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	15,374	9,536	-	-	24,910
		(10.55%)	(100.00%)	-	-	(14.84%)
บางระจัน	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	112,440	3,306	-	1526	117,272
		(100.00%)	(100.00%)	-	(100.00%)	(100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	68,275	-	-	-	68275
		(60.72%)	-	-	-	58.22
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	44,165	3,306	-	-	47,471
		(39.28%)	(100.00%)	-	-	(40.48%)
เมืองสิงห์บุรี	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	66,697	2,319	-	9,431	78,447
		(100.00%)	(100.00%)	-	(100.00%)	(100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	43,331	-	-	-	43,331
		(64.97%)	-	-	-	(55.24%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	23,366	2,319	-	-	25,685
		(35.03%)	(100.00%)	-	-	(32.74%)
ค่ายบางระจัน	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	63,601	1,537	-	2,858	67,996
		(100.00%)	(100.00%)	-	(100.00%)	(100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	36,825	-	-	-	36,825
		(57.90%)	-	-	-	(54.16%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	26,776	1,537	-	-	28,313
		(42.10%)	(100.00%)	-	-	(42.64%)

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

อำเภอ	ประเภทพื้นที่	เนื้อที่ชั้นความเหมาะสม (ไร่)				
		S1	S2	S3	N	รวม
อินทร์บุรี	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	145,734 (100.00%)	9,536 (100.00%)	- -	12,625 (100.00%)	167,895 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	130,360 (89.45%)	- -	- -	- -	130,360 (77.64%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	15,374 (10.55%)	9,536 (100.00%)	- -	- -	24,910 (14.84%)
พรหมบุรี	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	40,676 (100.00%)	3,106 (100.00%)		9,218 (100.00%)	53,000 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	27,544 (67.72%)	- -	- -	- -	27,544 (51.97%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	13,132 (32.28%)	3,106 (100.00%)	- -	- -	16,238 (30.64%)
ท่าช้าง	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	25,631 (100.00%)	34 (100.00%)		520 (100.00%)	26,185 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	17,470 (68.16%)	- -	- -	- -	17,470 (66.72%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	8,161 (31.84)	34 (100.00%)	- -	- -	8,195 (31.30%)
รวมทั้งจังหวัด	**พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน**	**454,779 (100.00%)**	**19,838 (100.00%)**	**- -**	**36,177 (100.00%)**	**510,795 (100.00%)**
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	**323,805 (71.20%)**	**- -**	**- -**	**- -**	**323,805 (63.39%)**
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	**130,974 (28.80%)**	**19,838 (100.00%)**	**- -**	**- -**	**150,812 (29.52%)**

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

ทั้งนี้ ในการส่งเสริมการปลูกพืชจะพิจารณาเฉพาะพื้นที่ที่มีศักยภาพคงเหลือในระดับความเหมาะสมสูง (S1) และระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) เท่านั้น เนื่องจากสภาพพื้นที่ปลูกพืชตรงตามศักยภาพของดิน ลงทุนต่ำก็สามารถเพิ่มผลผลิตได้ จึงควรส่งเสริมในพื้นที่ดังกล่าว

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลศักยภาพพื้นที่ร่วมกับพื้นที่ปลูกพืชในปัจจุบัน พบว่า พื้นที่ที่จะปรับเปลี่ยนไปปลูกข้าวได้ คือ บริเวณที่เป็นพื้นที่ปลูกอ้อยโรงงาน (S3) 28,423 ไร่ ไร่ แต่เนื่องจากนโยบายของคณะกรรมการนโยบายบริหารจัดการข้าวต้องการรักษาดุลยภาพผลผลิตข้าว ดังนั้น จึงควรพิจารณาปลูกพืชเศรษฐกิจชนิดอื่นที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด (ดังตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 พื้นที่มีศักยภาพในการขยายการผลิตข้าว

อำเภอ	อ้อยโรงงาน (ไร่)		
	S3	N	รวม
ท่าช้าง	185	-	**185**
บางระจัน	17,153	-	**17,153**
พรหมบุรี	24	-	**24**
อินทร์บุรี	301	-	**301**
ค่ายบางระจัน	9,536	-	**9,536**
เมืองสิงห์บุรี	1,224	-	**1,224**
รวม	**28,423**	**-**	**28,423**

4) แนวทางการจัดการ

(1) พื้นที่ที่มีความเหมาะสมควรส่งเสริมการผลิต (S1) ควรสนับสนุนให้เกษตรกรปลูกข้าวต่อไป เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่เหมาะสม สามารถช่วยลดต้นทุนการผลิตและได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดี ซึ่งการปลูกข้าวในพื้นที่ดังกล่าวข้างต้นสามารถนำไปสู่การต่อยอดโครงการที่สำคัญต่าง ๆ ได้ เช่น เกษตรอินทรีย์ ระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ เกษตรแม่นยำ เป็นต้น

พื้นที่ปลูกข้าวในบริเวณที่มีความเหมาะสมสูง (S1) คือ พื้นที่ปลูกข้าวในที่ดินที่ไม่มีข้อจำกัดทางกายภาพต่อการปลูกข้าว ซึ่งควรสงวนไว้เป็นแหล่งปลูกข้าวที่สำคัญของจังหวัด ซึ่งจังหวัดสิงห์บุรีปลูกข้าวในพื้นที่ความเหมาะสมสูงเพียงชั้นเดียวเท่านั้น โดยอำเภอที่มีพื้นที่ปลูกข้าวในชั้นความเหมาะสมสูงมากที่สุดได้แก่ อำเภออินทร์บุรี อำเภอบางระจัน อำเภอเมืองสิงห์บุรี ตามลำดับ และกระจายตัวอยู่ทั่วทุกเภอของจังหวัด

(2) พื้นที่ที่ควรปรับเปลี่ยนการผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสม (S3 หรือ N) ควรสนับสนุนให้เข้าโครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม เช่น ทำการเกษตรผสมผสานหรือปลูกพืชที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่า โดยพิจารณาแหล่งรับซื้อร่วมด้วย

2.2 อ้อยโรงงาน

อ้อยโรงงานเป็นพืชเศรษฐกิจหลักอันดับที่ 2 ของจังหวัดสิงห์บุรี จากฐานข้อมูลในแผนที่เกษตรเชิงรุก หรือ Agri-Map Online สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้ (ตารางที่ 5 และภาพที่ 8 - 9)

1) การวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ปลูกอ้อยโรงงาน หรือ ชั้นความเหมาะสมสำหรับที่ดิน ในระบบ Agri-Map Online จะพิจารณาจากปัจจัยทางดินที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช โดยไม่คำนึงถึงชนิดพืชที่ปลูกอยู่ในปัจจุบัน พบว่า จังหวัดสิงห์บุรีมีพื้นที่ศักยภาพในการปลูกอ้อย ดังนี้

ระดับที่ 1 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมสูง (S1) มีเนื้อที่ 6,725 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.32 ของพื้นที่ศักยภาพของที่ดิน กระจายตัวอยู่ในอำเภอค่ายบางระจัน 3,405 ไร่ อำเภอพรหมบุรี 1,615 ไร่ และอำเภอเมืองสิงห์บุรี 801 ไร่

ระดับที่ 2 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมปานกลาง (S2) มีเนื้อที่ 1,313 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.26 ของพื้นที่ศักยภาพของที่ดิน กระจายตัวอยู่ในอำเภอบางระจัน 777 ไร่ อำเภอค่ายบางระจัน 509 ไร่ และอำเภออินทร์บุรี 21 ไร่

ระดับที่ 3 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) มีเนื้อที่ 28,321 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.55 ของพื้นที่ศักยภาพของที่ดิน กระจายตัวอยู่ในอำเภอบางระจัน 17,091 ไร่ อำเภอค่ายบางระจัน 9,501 ไร่ และอำเภอเมืองสิงห์บุรี 1,220 ไร่

ระดับที่ 4 เป็นพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) มีเนื้อที่ 474,369 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 92.87 ของพื้นที่ศักยภาพของที่ดิน กระจายตัวอยู่ในอำเภออินทร์บุรี 167,361 ไร่ อำเภอบางระจัน 98,691 ไร่ และอำเภอเมืองสิงห์บุรี 76,425 ไร่

2) การวิเคราะห์พื้นที่ปลูกอ้อยโรงงานในปัจจุบัน คือพื้นที่ปลูกอ้อยโรงงานในปัจจุบันจำแนกตามชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ โดยจังหวัดสิงห์บุรี มีพื้นที่ปลูกอ้อยโรงงานในพื้นที่เหมาะสมสูง พื้นที่เหมาะสมปานกลาง พื้นที่เหมาะสมเล็กน้อยเท่านั้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) พื้นที่เหมาะสมสูง (S1) ในการปลูกอ้อยโรงงาน มีเนื้อที่ 382 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.68 ของพื้นที่ศักยภาพสูง กระจายตัวอยู่ในอำเภอค่ายบางระจัน 333 ไร่ และอำเภอบางระจัน 49 ไร่

(2) พื้นที่เหมาะสมปานกลาง (S2) มีเนื้อที่ 1,313 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 100.00 ของพื้นที่ศักยภาพปานกลาง กระจายตัวอยู่ในอำเภอบางระจัน 777 ไร่ อำเภอค่ายบางระจัน 509 ไร่ และอำเภออินทร์บุรี 21 ไร่

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

(3) พื้นที่เหมาะสมเล็กน้อย (S3) มีเนื้อที่ 28,321 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 100.00 ของพื้นที่ศักยภาพเล็กน้อย กระจายตัวอยู่ในอำเภอบางระจัน 17,091 ไร่ อำเภอค่ายบางระจัน 9,501 ไร่ และอำเภอเมืองสิงห์บุรี 1,220 ไร่

3) พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ คือ พื้นที่ที่มีศักยภาพในการปลูกอ้อยโรงงานแต่ไม่ใช้พื้นที่ปลูก พิจารณาจากพื้นที่ศักยภาพของที่ดินสำหรับการปลูกอ้อยโรงงาน และพื้นที่ปลูกอ้อยโรงงานในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง) พบว่าจังหวัดสิงห์บุรี มีพื้นที่ศักยภาพคงเหลือในระดับความเหมาะสมสูง (S1) เพียงระดับเดียวทั้งสิ้น 6,343 ไร่ โดยกระจายตัวอยู่ใน 6 อำเภอ ได้แก่ อำเภอค่ายบางระจัน 3,072 ไร่ อำเภอพรหมบุรี 1,615 ไร่ อำเภอเมืองสิงห์บุรี 801 ไร่ อำเภอบางระจัน 626 ไร่ อำเภออินทร์บุรี 224 ไร่ และอำเภอท่าช้าง 5 ไร่

ตารางที่ 5 พื้นที่ศักยภาพ พื้นที่ปลูกจริง พื้นที่คงเหลือของอ้อยโรงงานรายอำเภอ จังหวัดสิงห์บุรี

อำเภอ	ประเภทพื้นที่	เนื้อที่ชั้นความเหมาะสม (ไร่)				
		S1	S2	S3	N	รวม
อินทร์บุรี	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	224 (100.00%)	21 (100.00%)	301 (100.00%)	167,361 (100.00%)	167,907 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	- -	21 (100.00%)	301 (100.00%)	- -	322 (0.19%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	224 (100.00%)	- -	- -	- -	224 (0.13%)
บางระจัน	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	675 (100.00%)	777 (100.00%)	17,091 (100.00%)	98,691 (100.00%)	117,234 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	49 (7.26%)	777 (100.00%)	17,091 (100.00%)	- -	17,917 (15.28%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	626 (92.74%)	- -	- -	- -	626 (0.53%)

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

ตารางที่ 5 (ต่อ)

อำเภอ	ประเภทพื้นที่	เนื้อที่ชั้นความเหมาะสม (ไร่)				
		S1	S2	S3	N	รวม
เมืองสิงห์บุรี	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	801 (100.00%)	- -	1,220 (100.00%)	76,425 (100.00%)	78,446 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	- -	- -	1,220 (100.00%)	- -	1,220 (1.56%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	801 (100.00%)	- -	- -	- -	801 (1.02%)
ค่ายบางระจัน	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	3,405 (100.00%)	509 (100.00%)	9,501 (100.00%)	54,542 (100.00%)	67,957 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	333 (9.78%)	509 (100.00%)	9,501 (100.00%)	- -	10343 (15.22%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	3,072 (90.22%)	- -	- -	- -	3,072 (4.52%)
พรหมบุรี	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	1,615 (100.00%)	6 (100.00%)	24 (100.00%)	51,354 (100.00%)	52,999 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	- -	6 (100.00%)	24 (100.00%)	- -	30 (0.06%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	1,615 (100.00%)	- -	- -	- -	1,615 (3.05%)

ตารางที่ 5 (ต่อ)

อำเภอ	ประเภทพื้นที่	เนื้อที่ชั้นความเหมาะสม (ไร่)				
		S1	S2	S3	N	รวม
ท่าช้าง	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	5 (100.00%)	- -	184 (100.00%)	25,996 (100.00%)	26,185 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	- -	- -	184 (100.00%)	- -	184 (0.70%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	5 (100.00%)	- -	- -	- -	5 (0.02%)
รวมทั้งจังหวัด	**พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน**	**6,725** **(100.00%)**	**1,313** **(100.00%)**	**28,321** **(100.00%)**	**474,369** **(100.00%)**	**510,728** **(100.00%)**
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	**382** **(5.68%)**	**1,313** **(100.00%)**	**28,321** **(100.00%)**	**-** **-**	**30,016** **(5.88%)**
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	**6,343** **(94.32%)**	**-** **-**	**-** **-**	**-** **-**	**6,343** **(1.24%)**

ตารางที่ 6 พื้นที่มีศักยภาพในการขยายการผลิตอ้อยโรงงาน

อำเภอ	ข้าว (ไร่)			
	S1	S3	N	รวม
ท่าช้าง	3	-	-	-
บางระจัน	263	-	-	-
พรหมบุรี	60	-	-	-
อินทร์บุรี	37	-	-	-
ค่ายบางระจัน	1,041	-	-	-
เมืองสิงห์บุรี	41	-	-	-
รวม	**1,445**	**-**	**-**	**-**

ทั้งนี้ ในการส่งเสริมการปลูกพืชจะพิจารณาเฉพาะพื้นที่ที่มีศักยภาพคงเหลือในระดับความเหมาะสมสูง (S1) และระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) เท่านั้น เนื่องจากสภาพพื้นที่ปลูกพืชตรงตามศักยภาพของดิน ลงทุนต่ำก็สามารถเพิ่มผลผลิตได้ จึงควรส่งเสริมในพื้นที่ดังกล่าว

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลศักยภาพพื้นที่ร่วมกับพื้นที่ปลูกพืชในปัจจุบัน พบว่าพื้นที่ที่ควรส่งเสริมให้มีการปรับเปลี่ยนไปปลูกอ้อยโรงงาน คือ บริเวณที่เป็นพื้นที่เป็นนาข้าวในจังหวัดสิงห์บุรี ซึ่งอยู่ในพื้นที่ศักยภาพสูง มีเนื้อที่ 1,445 ไร่ พบมากในอำเภอค่ายบางระจัน (ตารางที่ 6) และเนื่องจากนโยบายของคณะกรรมการนโยบายบริหารจัดการข้าวต้องการรักษาดุลยภาพผลผลิตข้าวด้วยการลดพื้นที่ปลูกข้าว ดังนั้น จึงอาจจะพิจารณานำพื้นที่บริเวณดังกล่าวปรับเปลี่ยนมาปลูกอ้อยโรงงานได้ หากในอนาคตข้าวราคาดี เกษตรกรอาจกลับมาปลูกข้าวได้

4) แนวทางการจัดการ

(1) พื้นที่ที่มีความเหมาะสมควรส่งเสริมการผลิต (S1 หรือ S2) ควรสนับสนุนให้เกษตรกรปลูกอ้อยโรงงานต่อไปเนื่องจากเป็นพื้นที่ที่เหมาะสม สามารถช่วยลดต้นทุนการผลิตและได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดี ซึ่งการปลูกอ้อยโรงงาน ในพื้นที่ดังกล่าวข้างต้นสามารถนำไปสู่การต่อยอดโครงการที่สำคัญต่าง ๆ ได้ เช่น เกษตรอินทรีย์ ระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ เกษตรแม่นยำ เป็นต้น

พื้นที่ปลูกอ้อยโรงงานในบริเวณที่มีความเหมาะสมสูง (S1) คือพื้นที่ปลูกอ้อยโรงงานในที่ดินที่ไม่มีข้อจำกัดทางกายภาพต่อการปลูกอ้อยโรงงาน ซึ่งควรสงวนไว้เป็นแหล่งปลูกอ้อยโรงงานที่สำคัญของจังหวัด โดยกระจายตัวอยู่ในอำเภอค่ายบางระจัน อำเภอบางระจัน

พื้นที่ปลูกอ้อยโรงงานในบริเวณที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2) คือพื้นที่ปลูกอ้อยโรงงานในที่ดินที่มีข้อจำกัดทางกายภาพบางประการต่อการปลูกอ้อยโรงงาน เช่น ความอุดมสมบูรณ์ของดิน ความเป็นกรดเป็นด่าง ความชื้น โดยกระจายตัวอยู่ในอำเภอบางระจัน อำเภอค่ายบางระจัน อำเภออินทร์บุรี

(2) พื้นที่ที่ควรปรับเปลี่ยนการผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสม (S3 หรือ N) ควรสนับสนุนให้เข้าโครงการปรับเปลี่ยนการผลิต เช่น เปลี่ยนชนิดพืชที่มีความเหมาะสมกว่าการปลูกอ้อยโรงงาน มีต้นทุนที่ต่ำ และให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า เป็นต้น แต่ทั้งนี้ต้องพิจารณาแหล่งรับซื้อร่วมด้วย

2.3 มะพร้าว

มะพร้าวเป็นพืชเศรษฐกิจหลักอันดับที่ 3 ของจังหวัดสิงห์บุรี มีทั้งสายพันธุ์มะพร้าวต้นเตี้ยและมะพร้าวแกง จากฐานข้อมูลในแผนที่เกษตรเชิงรุก หรือ Agri-Map Online พบว่า ศักยภาพพื้นที่มีความเหมาะสมน้อย (S3) และไม่เหมาะสม (N) ในการปลูกมะพร้าวจึงไม่แนะนำให้มีการส่งเสริมการปลูกเพิ่ม เพราะจะประสบปัญหาราคาผลผลิตต่ำกว่าต้นทุนสามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ ดังนี้ (ตารางที่ 7 และภาพที่ 10 - 11)

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

1) การวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ปลูกมะพร้าว หรือ ชั้นความเหมาะสมสำหรับที่ดิน ในระบบ Agri-Map Online จะพิจารณาจากปัจจัยทางดินที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช โดยไม่คำนึงถึงชนิดพืชที่ปลูกอยู่ในปัจจุบัน พบว่าจังหวัดสิงห์บุรี มีพื้นที่ที่มีศักยภาพในการปลูกมะพร้าว ดังนี้

ระดับที่ 3 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) มีเนื้อที่ 6,725 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.32 ของพื้นที่ศักยภาพของที่ดิน กระจายตัวอยู่ในอำเภอค่ายบางระจัน 3,405 ไร่ อำเภอพรหมบุรี 1,615 ไร่ และอำเภอเมืองสิงห์บุรี 801 ไร่

ระดับที่ 4 เป็นพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) มีเนื้อที่ 504,172 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 98.68 ของพื้นที่ศักยภาพของที่ดิน กระจายตัวอยู่ในอำเภออินทร์บุรี 167,683 ไร่ อำเภอบางระจัน 116,682 ไร่ และอำเภอเมืองสิงห์บุรี 77,645 ไร่

2) การวิเคราะห์พื้นที่ปลูกมะพร้าวในปัจจุบัน คือพื้นที่ปลูกมะพร้าวในปัจจุบันจำแนกตามชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ โดยจังหวัดสิงห์บุรี มีพื้นที่ปลูกมะพร้าวในพื้นที่เหมาะสมเล็กน้อย และพื้นที่ไม่เหมาะสมเท่านั้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) พื้นที่เหมาะสมเล็กน้อย (S3) มีเนื้อที่ 8 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.12 ของพื้นที่ศักยภาพเล็กน้อย กระจายตัวอยู่ในอำเภอค่ายบางระจัน 8 ไร่

(2) พื้นที่ไม่เหมาะสม (N) มีเนื้อที่ 464 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.09 ของพื้นที่ศักยภาพไม่เหมาะสม กระจายอยู่ในอำเภอบางระจัน 213 ไร่ อำเภอพรหมบุรี 74 ไร่ และอำเภอเมืองสิงห์บุรี 68 ไร่

3) พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ คือ พื้นที่ที่มีศักยภาพในการปลูกมะพร้าวแต่ยังไม่มีการปลูก พิจารณาจากพื้นที่ศักยภาพของที่ดินสำหรับปลูกมะพร้าว และพื้นที่เพาะปลูกมะพร้าวในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง) พบว่า จังหวัดสิงห์บุรี ไม่มีพื้นที่ศักยภาพเหมาะสำหรับเพาะปลูกมะพร้าวเนื่องจาก ในการส่งเสริมการปลูกพืชจะพิจารณาเฉพาะพื้นที่ที่มีศักยภาพคงเหลือในระดับความเหมาะสมสูง (S1) และระดับความเหมาะสมปานกลาง S2

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

ตารางที่ 7 พื้นที่ศักยภาพ พื้นที่ปลูกจริง พื้นที่คงเหลือของมะพร้าวรายอำเภอ จังหวัดสิงห์บุรี

อำเภอ	ประเภทพื้นที่	เนื้อที่ชั้นความเหมาะสม (ไร่)				
		S1	S2	S3	N	รวม
อินทร์บุรี	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	-	-	224	167,683	167,907
		-	-	(100.00%)	(100.00%)	(100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	-	-	46	46
		-	-	-	(0.03%)	(0.03%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
บางระจัน	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	-	-	675	116,682	117,357
		-	-	(100.00%)	(100.00%)	(100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	-	-	213	213
		-	-	-	(0.18%)	(0.18%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
เมืองสิงห์บุรี	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	-	-	801	77,645	78,446
		-	-	(100.00%)	(100.00%)	(100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	-	-	68	68
		-	-	-	(0.09%)	(0.09%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

ตารางที่ 7 (ต่อ)

อำเภอ	ประเภทพื้นที่	เนื้อที่ชั้นความเหมาะสม (ไร่)				
		S1	S2	S3	N	รวม
เมืองสิงห์บุรี	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	-	-	801	77,645	78,446
		-	-	(100.00%)	(100.00%)	(100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	-	-	68	68
		-	-	-	(0.09%)	(0.09%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
ค่ายบางระจัน	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	-	-	3,405	64,596	68,001
		-	-	(100.00%)	(100.00%)	(100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	-	8	27	35
		-	-	(0.23%)	(0.04%)	(0.05%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
พรหมบุรี	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	-	-	1,615	51,385	53,000
		-	-	(100.00%)	(100.00%)	(100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	-	-	74	74
		-	-	-	(0.14%)	(0.14%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
ท่าช้าง	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	-	-	5	26,181	26,186
		-	-	(100.00%)	(100.00%)	(100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	-	-	36	36
		-	-	-	(0.14%)	(0.14%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
รวมทั้งจังหวัด	**พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน**	-	-	**6,725**	**504,172**	**510,897**
		-	-	**(100.00%)**	**(100.00%)**	**(100.00%)**
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	-	**8**	**464**	**472**
		-	-	**(0.12%)**	**(0.09%)**	**(0.09%)**
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	-	-	**-**	**-**	**-**
		-	-	**-**	**-**	**-**

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

4) แนวทางการจัดการ

จังหวัดสิงห์บุรีมีพื้นที่ปลูกมะพร้าวบนพื้นที่ไม่เหมาะสม (S3 หรือ N) เท่านั้น จำนวน 472 ไร่ โดยมีพื้นที่ปลูกกระจายตัวอยู่ในอำเภอบางระจัน อำเภอพรหมบุรี อำเภอเมืองสิงห์บุรี อำเภออินทร์บุรี และอำเภอท่าช้างจึงควรปรับเปลี่ยนการผลิต โดยการให้ความรู้เกษตรกรในการปรับเปลี่ยนชนิดพืชให้เหมาะสมตรงตามศักยภาพของพื้นที่ สนับสนุนให้เข้าร่วมโครงการ ต่าง ๆ เช่น Zoning by Agri-Map เป็นต้น พร้อมทั้งจัดระบบการผลิตและการบริหารจัดการดิน น้ำ ปุ๋ย ที่เหมาะสมสำหรับมะพร้าว การสนับสนุนแหล่งน้ำ และการส่งเสริมให้ความรู้ในการปรับปรุงบำรุงดิน และการทำเกษตรผสมผสาน

2.4 ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นพืชเศรษฐกิจหลักอันดับที่ 4 ของจังหวัดสิงห์บุรี จากฐานข้อมูลในแผนที่เกษตรเชิงรุก หรือ Agri-Map Online พบว่า ศักยภาพพื้นที่มีความเหมาะสมสูง (S1) และมีความเหมาะสมปานกลาง (S2) ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จึงควรมีการส่งเสริมการปลูกเพิ่มขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้ ดังตารางที่ 7 ภาพที่ 12 - 13

1) การวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ หรือ ชั้นความเหมาะสมสำหรับที่ดินในระบบ Agri-Map Online จะพิจารณาจากปัจจัยทางดินที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช โดยไม่คำนึงถึงชนิดพืชที่ปลูกอยู่ในปัจจุบัน พบว่าจังหวัดสิงห์บุรี มีพื้นที่ที่มีศักยภาพในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ดังนี้

ระดับที่ 1 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมสูง (S1) มีเนื้อที่ 3,875 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.81 ของพื้นที่ศักยภาพของที่ดิน กระจายอยู่ตัวในอำเภอพรหมบุรี 1,615 ไร่ อำเภอค่ายบางระจัน 1,024 ไร่ และอำเภอบางระจัน 611 ไร่

ระดับที่ 2 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมปานกลาง (S2) มีเนื้อที่ 2,850 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.59 ของพื้นที่ศักยภาพของที่ดิน กระจายอยู่ตัวในอำเภอค่ายบางระจัน 2,380 ไร่ อำเภอเมืองสิงห์บุรี 403 ไร่ และอำเภอบางระจัน 64 ไร่

ระดับที่ 4 เป็นพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) มีเนื้อที่ 473,634 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 98.60 ของพื้นที่ศักยภาพของที่ดิน กระจายตัวอยู่ในอำเภออินทร์บุรี 155,264 ไร่ อำเภอบางระจัน 115,758 ไร่ อำเภอเมืองสิงห์บุรี 68,975 ไร่

2) การวิเคราะห์พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในปัจจุบัน คือ พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในปัจจุบันจำแนกตามชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ พบว่าจังหวัดสิงห์บุรี มีพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ไม่เหมาะสมเท่านั้น มีเนื้อที่ 61 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.01 ของพื้นที่ศักยภาพไม่เหมาะสม กระจายอยู่ในอำเภอพรหมบุรี 27 ไร่ อำเภออินทร์บุรี 20 ไร่ อำเภอเมืองสิงห์บุรี 7 ไร่ และอำเภอบางระจัน 7 ไร่

3) พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ คือ พื้นที่ที่มีศักยภาพในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แต่ยังไม่มีการปลูก พิจารณาจากพื้นที่ศักยภาพของที่ดินสำหรับปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง) พบว่าจังหวัดสิงห์บุรีมีพื้นที่ศักยภาพคงเหลือในระดับความเหมาะสมสูง (S1) และระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) รวมทั้งสิ้น 6,725 ไร่ โดยกระจายตัวอยู่ทั่วทุกอำเภอ โดยอำเภอที่มีพื้นที่ศักยภาพคงเหลือมากที่สุด อำเภอค่ายบางระจัน 3,404 ไร่ อำเภอพรหมบุรี 1,615 ไร่ อำเภอเมืองสิงห์บุรี 802 ไร่ อำเภอบางระจัน 611 ไร่ อำเภออินทร์บุรี 224 ไร่ อำเภอบางระจัน 64 ไร่ และอำเภอท่าช้าง 5 ไร่

ตารางที่ 8 พื้นที่ศักยภาพของที่ดินและพื้นที่ปลูกจริงของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รายอำเภอ จังหวัดสิงห์บุรี

อำเภอ	ประเภทพื้นที่	เนื้อที่ชั้นความเหมาะสม (ไร่)				
		S1	S2	S3	N	รวม
อินทร์บุรี	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	224	-	-	155,264	155,488
		(100.00%)	-	-	(100.00%)	(100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	-	-	20	20
		-	-	-	(0.01%)	(0.01%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	224	-	-	-	224
		(100.00%)	-	-	-	(0.14%)
บางระจัน	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	611	64	-	115,758	116,433
		(100.00%)	(100.00%)	-	(100.00%)	(100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	-	-	7	7
		-	-	-	(0.01%)	(0.01%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	611	64	-	-	675
		(100.00%)	(100.00%)	-	-	(0.58%)
เมืองสิงห์บุรี	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	399	403	-	68,975	69,777
		(100.00%)	(100.00%)	-	(100.00%)	(100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	-	-	7	7
		-	-	-	(0.01%)	(0.01%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	399	403	-	-	802
		(100.00%)	(100.00%)	-	-	(1.15%)

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

ตารางที่ 8 (ต่อ)

อำเภอ	ประเภทพื้นที่	เนื้อที่ชั้นความเหมาะสม (ไร่)				
		S1	S2	S3	N	รวม
ค่ายบางระจัน	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	1,024 (100.00%)	2,380 (100.00%)	- -	64,252 (100.00%)	67,656 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	- -	- -	- -	- -	- -
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	1,024 (100.00%)	2,380 (100.00%)	- -	- -	3,404 (5.03%)
พรหมบุรี	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	1,615 (100.00%)	- -	- -	43,723 (100.00%)	45,338 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	- -	- -	- -	327 (0.75%)	327 (0.72%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	1,615 (100.00%)	- -	- -	- -	1,615 (3.56%)
ท่าช้าง	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	2 (100.00%)	3 (100.00%)	- -	25,662 (100.00%)	25,667 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	- -	- -	- -	- -	- -
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	2 (100.00%)	3 (100.00%)	- -	- -	5 (0.02%)
รวมทั้งจังหวัด	**พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน**	**3,875 (100.00%)**	**2,850 (100.00%)**	**- -**	**473,634 (100.00%)**	**480,359 (100.00%)**
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	**- -**	**- -**	**- -**	**61 (0.01%)**	**61 (0.01%)**
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	**3,875 (100.00%)**	**2,850 (100.00%)**	**- -**	**- -**	**6,725 (1.40%)**

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

ตารางที่ 9 พื้นที่มีศักยภาพในการขยายการข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

อำเภอ	ข้าว (ไร่)			
	S1	S3	N	รวม
ท่าช้าง	3	-	-	-
บางระจัน	73	-	-	-
พรหมบุรี	60	-	-	-
อินทร์บุรี	18	-	-	-
ค่ายบางระจัน	894	-	-	-
เมืองสิงห์บุรี	41	-	-	-
รวม	**1,089**	**-**	**-**	**-**

ในการส่งเสริมการปลูกพืชจะพิจารณาเฉพาะพื้นที่ที่มีศักยภาพคงเหลือในระดับความเหมาะสมสูง (S1) และระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) เท่านั้นเนื่องจากสภาพพื้นที่ปลูกพืชตรงตามศักยภาพของดิน มีความเสี่ยงต่ำ ผลผลิตดี จึงควรส่งเสริมในพื้นที่ดังกล่าว

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลศักยภาพพื้นที่ร่วมกับพื้นที่ปลูกพืชในปัจจุบัน พบว่าพื้นที่ที่ควรส่งเสริมให้มีการปรับเปลี่ยนไปปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ คือ บริเวณที่เป็นพื้นที่เป็นนาข้าวในจังหวัดสิงห์บุรี ซึ่งอยู่ในพื้นที่ศักยภาพสูง มีเนื้อที่ 1,089 ไร่ พบมากในอำเภอค่ายบางระจัน (ตารางที่ 6) และเนื่องจากนโยบายของคณะกรรมการนโยบายบริหารจัดการข้าวต้องการรักษาดุลยภาพผลผลิตข้าวด้วยการลดพื้นที่ปลูกข้าว ดังนั้น จึงอาจจะพิจารณานำพื้นที่บริเวณดังกล่าวปรับเปลี่ยนมาปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ได้ หากในอนาคตข้าวราคาดี เกษตรกรอาจกลับมาปลูกข้าวได้

4) แนวทางการจัดการ

พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในจังหวัดสิงห์บุรีอยู่บนพื้นที่ไม่เหมาะสมทั้งหมด (S3 หรือ N) จำนวน 61 ไร่ ให้การช่วยเหลือเกษตรกรที่ทำกินในพื้นที่นี้ โดยสนับสนุนการปรับโครงสร้างที่ดิน ปรับปรุงบำรุงดิน สนับสนุนแหล่งน้ำ ให้เกษตรกรเลือกปลูกพืชชนิดใหม่ที่มีความเหมาะสม และให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า หรือใช้พื้นที่ผลิตอาหารเพื่อบริโภคในครัวเรือน หรือหรือเข้าโครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning by Agri-Map) เป็นต้น

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

3. พืชเศรษฐกิจอนาคตไกลของจังหวัด

สินค้าเกษตรที่หอการค้าจังหวัดสิงห์บุรีต้องการจะส่งเสริมในอนาคต ได้แก่ ข้าวและไม้ผล โดยจากฐานข้อมูล Agri-Map Online พบว่า ยังมีพื้นที่ศักยภาพความเหมาะสมสูง (S1) และความเหมาะสมปานกลาง (S2) ในการปลูกข้าวคงเหลือตามตารางที่ 4 ข้างต้น จึงควรส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่ดังกล่าวให้เน้นการผลิตข้าวคุณภาพสูง หรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์เพื่อให้เกษตรกรสามารถจำหน่ายได้ในราคาที่สูงขึ้น หรือปลูกพืชชนิดอื่นที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าการผลิตข้าวนาปรัง และในส่วนของไม้ผลนั้นจากฐานข้อมูล Agri-Map Online พบว่า พื้นที่ที่มีความเหมาะสมสูง (S1) ได้แก่ ลำไย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.1 ข้าว เป็นพืชเศรษฐกิจหลักของจังหวัด มีพื้นที่เพาะปลูกมากเป็นอันดับหนึ่งของพืชเศรษฐกิจทั้งหมด แต่ด้วยคณะอนุกรรมการนโยบายและบริหารข้าวแห่งชาติด้านการผลิตพิจารณาถึงเป้าหมายการผลิตข้าว การวางแผนการปลูกข้าว และพื้นที่เป้าหมายส่งเสริมการปลูกข้าว ปีการผลิต 2564/2565 เห็นควรให้มีการแบ่งประเภทข้าวเพื่อให้การเพาะปลูกมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดทั้งในส่วนของ Demand และ Supply โดยแบ่งเป็น 5 ชนิดข้าว ประกอบด้วย 1) ข้าวหอมมะลิ 2) ข้าวหอมไทย 3) ข้าวเจ้า ซึ่งจำแนกเป็นข้าวเจ้าพื้นนุ่มและข้าวเจ้าพื้นแข็ง 4) ข้าวเหนียว 5) ข้าวตลาดเฉพาะ ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกข้าวให้ตรงตามสายพันธุ์ที่ตรงกับความต้องการของตลาด อีกทั้งอาจส่งเสริมการเพิ่มมูลค่าของผลผลิตข้าวในพื้นที่ เช่น การปลูกข้าวตามสายพันธุ์ที่ตรงกับความต้องการของตลาดแบบเกษตรอินทรีย์ โดยส่งเสริมให้ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ การพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ข้าวในพื้นที่เพื่อจัดจำหน่ายสู่ท้องตลาด หรือการพัฒนาผลิตภัณฑ์การแปรรูปจากข้าว เป็นต้น

3.2 ลำไย เป็นพืชที่เจริญเติบโตในดินแทบทุกชนิด แม้กระทั้งดินลูกรัง แต่ดินปลูกที่ให้ลำไยมีการเจริญเติบโตได้ดี คือ ดินร่วนปนทรายและดินตะกอน ดินปลูกลำไยควรมีค่าความเป็นกรดด่างของดิน (pH) อยู่ในช่วง 5.0 - 7.0 มีหน้าดินลึกระบายน้ำดี ดังนั้นก่อนทำการปลูกลำไยควรศึกษาคุณสมบัติของดิน เช่น โครงสร้างของดิน เนื้อดิน และความอุดมสมบูรณ์ของดิน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการธาตุอาหารอย่างมีประสิทธิภาพ อุณหภูมิที่สามารถเจริญเติบโตได้อยู่ระหว่าง 4 - 30 องศาเซลเซียส และต้องการอุณหภูมิต่ำ 10-22 องศาเซลเซียส ต้องได้รับแสงแดดอย่างเพียงพอและมีปริมาณน้ำฝนอยู่ในช่วงประมาณ 1,000 – 1,200 มิลลิเมตรต่อปี สายพันธุ์ลำไยที่แนะนำ คือ ลำไยพันธุ์กะโหลกหรือกลุ่มลำไยพันธุ์อีดอ จากฐานข้อมูล Agri-Map Online พบว่า ลำไยมีพื้นที่ศักยภาพความเหมาะสมสูง (S1) จำนวน 6,725 ไร่ กระจายตัวอยู่ในพื้นที่อำเภอค่ายบางระจัน 3,405 ไร่ อำเภอพรหมบุรี 1,615 ไร่ อำเภอเมืองสิงห์บุรี 801 ไร่ อำเภอบางระจัน 675 ไร่ อำเภออินทร์บุรี 224 ไร่ และอำเภอท่าช้าง 5 ไร่ และเนื่องจากลำไยเป็นพืช

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

ที่ใช้ระยะเวลานานกว่าเกษตรกรจะได้ผลผลิต จึงควรส่งเสริมให้เกษตรปลูกพืชอายุสั้นแซมระหว่างแถวด้วย อีกทั้งควรอบรมให้เกษตรกรผู้ปลูกลำไยแบบลดต้นทุนการผลิต เช่น การใช้ระบบน้ำเพื่อการเกษตร การเลือกสายพันธุ์ที่ทนทานต่อโรคและแมลง การใส่ปุ๋ยให้ตรงตามความต้องการของพืช เป็นต้น

3.3 พืชสมุนไพร ด้วยนโยบายของรัฐบาลที่ให้การสนับสนุนแนวคิด BCG (Bio-Circular-Green Economy) หรือ เศรษฐกิจชีวภาพ ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ พืชสมุนไพรเป็นเรื่องหนึ่งที่ได้รับความสนใจ เนื่องจากเป็นแหล่งของสาระสำคัญที่นำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เช่น การแพทย์ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และเครื่องสำอาง จึงสนับสนุนให้พืชสมุนไพรเป็นพืชทางเลือกในปี 2564 โดยดำเนินการภายใต้ตลาดนำการผลิต และหากทิศทางของตลาดสมุนไพรขยายตัวเพิ่มมากขึ้นจะช่วยให้เกษตรกรผู้ปลูกพืชสมุนไพร มีรายได้และความมั่นคงในการดำรงชีพ จากฐานข้อมูล Agri-Map Online จังหวัดสิงห์บุรีมีพื้นที่ศักยภาพที่สามารถส่งเสริมให้ปลูกพืชสมุนไพรได้หลายชนิด เช่น ขมิ้นชัน กระชายดำ ไพล เป็นต้น

ขมิ้นชันเป็นพืชปลูกง่าย ชอบแสงแดดจัด และมีความชื้นสูง ชอบดินร่วนซุย มีการระบายน้ำดี ไม่ชอบน้ำขัง เกษตรกรสามารถปลูกขมิ้นชันแซมในสวนเป็นการใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์ และมีรายได้ระหว่างรอการเติบโตของไม้ผลหรือไม้ยืนต้นที่ปลูกเป็นพืชหลัก โดยพื้นที่จังหวัดจังหวัดสิงห์บุรี มีพื้นที่ศักยภาพในการปลูกขมิ้นชันที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) ประมาณ 6,725 ไร่ กระจายอยู่ใน อำเภอค่ายบางระจัน อำเภอพรหมบุรี อำเภอเมืองสิงห์บุรี

กระชายดำและไพล เจริญได้ดีในดินร่วนซุย ปลูกง่าย ดูแลง่าย สามารถปลูกแซมระหว่างแปลงพืชหลักได้ โดยพื้นที่จังหวัดสิงห์บุรีมีพื้นที่ศักยภาพในการปลูกกระชายดำและไพล ที่ระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) ประมาณ 6,725 ไร่ กระจายตัวอยู่ใน อำเภอค่ายบางระจัน อำเภอพรหมบุรี อำเภอเมืองสิงห์บุรี

4. แนวทางการส่งเสริมการปลูกพืชเศรษฐกิจ

4.1 ข้าว

พื้นที่ปลูกข้าวที่มีความเหมาะสมสูง (S1) และปัจจุบันมีพื้นที่ปลูกข้าวทั้งจังหวัดอยู่ในชั้นความเหมาะสูงเพียงชั้นเดียวเท่านั้น โดยมีเนื้อที่ 323,805 ไร่ อยู่ในทั้ง 6 เขตอำเภอ โดยอำเภอที่มีพื้นที่การปลูกข้าวมากที่สุด คือ อำเภออินทร์บุรี อำเภอบางระจัน อำเภอเมืองสิงห์บุรี อำเภอค่ายบางระจัน อำเภอพรหมบุรี และอำเภอท่าช้าง โดยอำเภอค่ายบางระจัน อำเภอพรหมบุรี อำเภอท่าช้าง ตั้งอยู่ในเขตชลประทาน ทั้งนี้โดยคณะอนุกรรมการพัฒนาที่ดินจังหวัดสมควรให้มีการเสนอแผนการใช้ที่ดินเพื่อสงวนให้เป็นแหล่งผลิตข้าวที่สำคัญของจังหวัด และมีการบริหารจัดการน้ำชลประทาน การจัดการดิน ปุ๋ย พันธุ์ข้าว มีการรวมกลุ่ม

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

เป็นระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ พัฒนาต่อยอดครบวงจรด้านการตลาดในและต่างประเทศ การแปรรูป แหล่งทุน มีภาครัฐสนับสนุนการทำมาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์ และมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP) และเนื่องจากเป็นพื้นที่ศักยภาพสูง การปลูกพืชหลังนาจะช่วยให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น และเป็นการปรับปรุงบำรุงดิน ทั้งนี้ภาครัฐควรให้ความรู้ความเข้าใจกับเกษตรกรโดยแนะนำว่าพื้นที่นี้เป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมต่อการปลูกข้าวจึงไม่ควรปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชชนิดอื่น หากข้าวราคาไม่ดีและเกษตรกรมีความต้องการเปลี่ยนชนิดพืชควรเป็นพืชไร่เพื่อในอนาคตจะได้กลับมาทำนาได้อีก

4.2 อ้อยโรงงาน

1) พื้นที่ปลูกอ้อยโรงงานที่มีความเหมาะสมสูง (S1) และปัจจุบันยังปลูกอ้อยโรงงานอยู่ มีเนื้อที่ 382 ไร่ ซึ่งปลูกอยู่ใน 2 อำเภอเท่านั้น ได้แก่ อำเภอค่ายบางระจัน อำเภอบางระจัน ทั้งนี้ ตามแผนยุทธศาสตร์ สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ. 2560-2564 มียุทธศาสตร์ ส่งเสริมสนับสนุนการวิจัย การบริหารจัดการ และการเพิ่มประสิทธิภาพ การผลิตอุตสาหกรรม อ้อยน้ำตาลทรายและอุตสาหกรรม เน้นให้มีการเพิ่มผลผลิตอ้อยโรงงานในพื้นที่ที่มีศักยภาพสูง แต่เน้นการลดต้นทุนผลผลิต ส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยอินทรีย์แบบคุณภาพสูง การเก็บเกี่ยวผลผลิตโดยการรณรงค์ลดการเผาตอซังเพื่อเพิ่มผลผลิตและลดปัญหาภาวะโลกร้อน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องคิดค้นเทคโนโลยีการเก็บเกี่ยวโดยใช้เครื่องจักรเพื่อลดปัญหาแรงงาน ส่งเสริมให้เกษตรกรรวมกลุ่มและเข้าร่วมระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ จัดหาปัจจัยการผลิตให้กับเกษตรกร และอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรที่มีการปรับปรุงบำรุงดินโดยลดต้นทุนการผลิต ส่งเสริมให้มีการปลูกอ้อยโรงงานที่มีสายพันธุ์ต้านทานโรค สร้างความตระหนักและความรู้ความเข้าใจให้กับเกษตรกรที่มีพื้นที่ที่มีความเหมาะสมสูง ในการปลูกอ้อยโรงงาน เพื่อแก้ไขปัญหาการปรับเปลี่ยนพื้นที่

2) พื้นที่ปลูกอ้อยโรงงานที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2) และปัจจุบันยังปลูกอ้อยโรงงานอยู่ มีเนื้อที่ 1,313 ไร่ ส่วนใหญ่อยู่ในเขตอำเภอบางระจัน อำเภอค่ายบางระจัน อำเภออินทร์บุรี และอำเภอพรหมบุรี พัฒนาศักยภาพของพื้นที่ให้มากขึ้น ในเรื่องของคุณภาพดิน และการบริหารจัดการน้ำ ให้มีเพียงพอและเหมาะสมต่อการเพาะปลูกสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับเกษตรกรในการจัดการพื้นที่ การปลูก การดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยวส่งเสริมการเพิ่มมูลค่าของเสียจากโรงงานน้ำตาล และการนำของเสียจากโรงงานน้ำตาลไปใช้ในการปรับปรุงบำรุงดินในไร่อ้อย เพื่อเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนให่แก่เกษตรกรชาวไร่อ้อยโดยไม่มีผลเสียต่อสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชนชาวไร่อ้อย

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

3) พื้นที่ปลูกอ้อยโรงงานในพื้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) และปัจจุบันเกษตรกรยังคงใช้ที่ดินปลูกอ้อยโรงงานอยู่ 28,321 ไร่ ซึ่งปลูกในชั้นนี้มากที่สุด ควรให้การช่วยเหลือเกษตรกรที่เลือกปลูกพืชชนิดใหม่ที่ให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า หรือใช้พื้นที่ผลิตพืชผัก บริโภคในครัวเรือน หรือเข้าโครงการปรับเปลี่ยนการผลิต (Zoning by Agri-Map) เป็นต้น จัดหาตลาดให้กับเกษตรกรในการปลูกพืชผักทดแทน โดยอาจเริ่มจากตลาดชุมชน

4) พื้นที่ที่มีศักยภาพ หรือมีความเหมาะสมสำหรับการปลูกอ้อยโรงงานแต่เกษตรกรใช้ในการปลูกพืชชนิดอื่น เช่น ข้าว หรือพืชไร่อื่น ๆ ควรสร้างความเข้าใจให้กับเกษตรกรในการบริหารจัดการพื้นที่และการปรับปรุงบำรุงดินไม่ให้เสื่อมโทรม หากเกษตรกรต้องการกลับมาใช้พื้นที่ปลูกอ้อยโรงงานเหมือนเดิม จะได้ไม่ต้องมีต้นทุนการผลิตสูงในการปรับปรุงบำรุงดิน

4.3 มะพร้าว

1) พื้นที่ปลูกมะพร้าวในพื้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) และปัจจุบันยังปลูกมะพร้าวอยู่ 8 ไร่ อยู่ในอำเภอค่ายบางระจันเพียงอำเภอเดียว

2) พื้นที่ปลูกมะพร้าวในพื้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N) และปัจจุบันยังปลูกมะพร้าวอยู่ 464 ไร่ อยู่ในอำเภอบางระจัน อำเภอพรหมบุรี อำเภอเมืองสิงห์บุรี อำเภอค่ายบางระจัน และอำเภอท่าช้าง

ทั้งนี้ในการส่งเสริมของทั้ง 2 พื้นที่ข้างต้นนั้น ควรให้ความรู้เกษตรกรในการปรับเปลี่ยนชนิดพืชให้เหมาะสมตรงตามศักยภาพของพื้นที่ โดยสนับสนุนให้เข้าร่วมโครงการ ต่าง ๆ เช่น Zoning by Agri-Map เป็นต้น พร้อมทั้งจัดระบบการผลิตและการบริหารจัดการดิน น้ำ ปุ๋ย ที่เหมาะสมสำหรับมะพร้าว การสนับสนุนแหล่งน้ำ และการส่งเสริมให้ความรู้ในการปรับปรุงบำรุงดิน และการทำเกษตรผสมผสาน

4.4 ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

1) พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่มีความไม่เหมาะสม (N) และปัจจุบันยังปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์อยู่ มีเนื้อที่ 61 ไร่ ซึ่งมีพื้นที่ปลูกมากที่สุดในอำเภอพรหมบุรี อำเภออินทร์บุรี อำเภอบางระจัน อำเภอค่ายบางระจัน และอำเภอเมืองสิงห์บุรี ให้การช่วยเหลือเกษตรกรที่ทำกินในพื้นที่นี้ โดยสนับสนุนการปรับโครงสร้างที่ดิน ปรับปรุงบำรุงดิน สนับสนุนแหล่งน้ำ ให้เกษตรกรเลือกปลูกพืชชนิดใหม่ที่มีความเหมาะสมและให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า หรือใช้พื้นที่ผลิตอาหารเพื่อบริโภคในครัวเรือน หรือเข้าโครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning by Agri-Map) เป็นต้น

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

2) พื้นที่ที่มีศักยภาพ หรือมีความเหมาะสมสำหรับการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แต่ปัจจุบันเกษตรกรไม่ได้ใช้พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยมาปลูกพืชชนิดอื่นทดแทน เช่น ข้าว อ้อย ทั้งนี้หากพืชที่ปลูกเป็นพืชไร่ ถ้าในอนาคตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ราคาดี เกษตรกรอาจกลับมาปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ได้เหมือนเดิม แต่หากเป็นไม้ผลหรือไม้ยืนต้น การกลับมาปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์อาจเป็นเรื่องยาก ดังนั้นอาจส่งเสริมในเรื่องของการทำเกษตรรูปแบบอื่น เช่น ทำการเกษตรแบบผสมผสาน แต่ทั้งนี้ต้องพิจารณาต้นทุนการผลิตและการตลาดร่วมด้วย

เอกสารอ้างอิง

กรมการปกครอง. 2556. **ขอบเขตการปกครอง**. (ไฟล์ข้อมูล).

กรมการปกครอง. 2563. **ข้อมูลสถิติประชากร.** (ไฟล์ข้อมูล).

กรมชลประทาน. 2564. **พื้นที่ชลประทาน พ.ศ. 2564**. (ไฟล์ข้อมูล).

กรมพัฒนาที่ดิน. 2562. **การใช้ที่ดินจังหวัดสิงห์บุรี พ.ศ. 2562.** (ไฟล์ข้อมูล).

กรมส่งเสริมการเกษตร. 2563. **ข้อมูลเกษตรกร พ.ศ. 2563.** (ไฟล์ข้อมูล).

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2564. **ทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกพืชสมุนไพร พ.ศ. 2564.** (ไฟล์ข้อมูล).

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

ภาคผนวก

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

ตารางผนวกที่ 1 ข้อมูลตำบลจำแนกตามรายอำเภอ จังหวัดสิงห์บุรี

ลำดับ	อำเภอ	ตำบล
1	ค่ายบางระจัน	คอทราย
2		ท่าข้าม
3		บางระจัน
4		โพทะเล
5		โพสังโฆ
6		หนองกระทุ่ม
7	ท่าช้าง	ถอนสมอ
8		พิกุลทอง
9		โพประจักษ์
10		วิหารขาว
11	บางระจัน	เชิงกลัด
12		บ้านจ่า
13		พักทัน
14		โพชนไก่
15		แม่ลา
16		ไม้ดัด
17		สระแจง
18		สิงห์
19	พรหมบุรี	บางน้ำเชี่ยว
20		บ้านแป้ง
21		บ้านหม้อ
22		พรหมบุรี
23		พระงาม
24		โรงช้าง
25		หัวป่า

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

ตารางผนวกที่ 1 ข้อมูลตำบลจำแนกตามรายอำเภอ จังหวัดสิงห์บุรี

ลำดับ	อำเภอ	ตำบล
26	เมืองสิงห์บุรี	จักรสีห์
27		ต้นโพธิ์
28		บางกระบือ
29		บางพุทรา
30		บางมัญ
31		โพกรวม
32		ม่วงหมู่
33		หัวไผ่
34	อินทร์บุรี	งิ้วราย
35		ชีน้ำร้าย
36		ทองเอน
37		ทับยา
38		ท่างาม
39		น้ำตาล
40		ประศุก
41		โพธิ์ชัย
42		ห้วยชัน
43		อินทร์บุรี
รวม	**6**	**43**

ที่มา: กรมการปกครอง, 2556

ชุดดิน เชียงใหม่ **Series** Cm **กลุ่มชุดดินที่** 38

สภาพพื้นที่ ค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชัน 1-5 %

ภูมิสัณฐาน สันดินริมน้ำของที่ราบน้ำท่วมถึง

วัตถุต้นกำเนิดดิน ตะกอนน้ำพา

การระบายน้ำ ดีปานกลางถึงดี

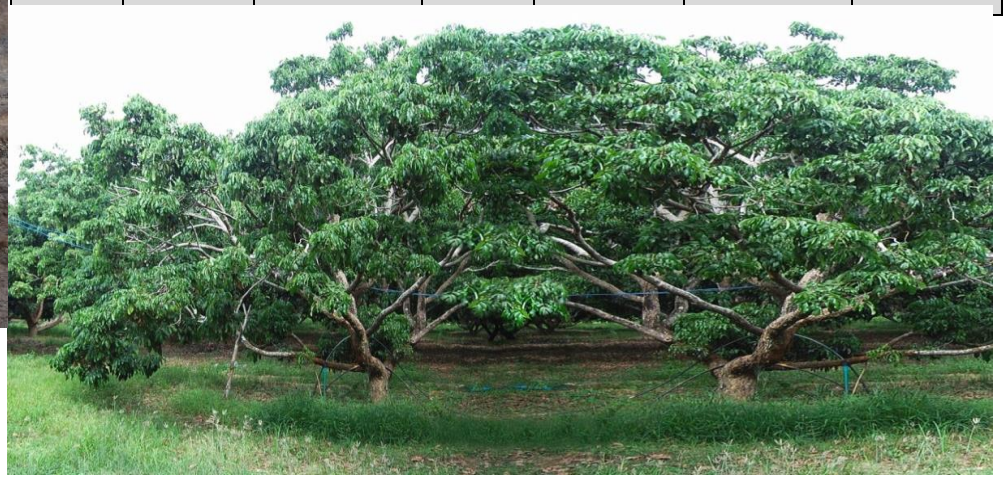
สภาพซึมผ่านได้ของน้ำ ปานกลาง **การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน** ปานกลาง

ลักษณะสมบัติของดิน เป็นดินลึกมาก ที่มีการสลับชั้นของเนื้อดินต่าง ๆ เนื่องจากการทับถมเป็นประจำของตะกอนน้ำพาเมื่อมีน้ำท่วมล้นฝั่ง ดินบนเป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนทรายแป้งหรือดินร่วนปนทราย สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเทา ปฏิกิริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกลาง (pH 6.0-7.0) ดินล่างเป็นดินร่วนปนทราย หรือดินร่วนปนทรายแป้ง สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเหลืองหรือน้ำตาลปนเทา มีจุดประสีน้ำตาลแก่ ปฏิกิริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกรดเล็กน้อย (pH 6.0-6.5) ปกติจะพบเกล็ดไมกาตลอดชั้น

ข้อจำกัด ในฤดูฝนอาจมีน้ำท่วมบ่าและแช่ขัง

ข้อเสนอแนะ หลีกเลี่ยงการปลูกในช่วงกลางฤดูฝนที่มีฝนตกหนักมาก ในพื้นที่ชลประทานและไม่มีปัญหาน้ำท่วมบ่าหรือแช่ขัง อาจปลูกพืชไร่หรือพืชผัก ปรับปรุงบำรุงดินโดยใช้อินทรียวัตถุ และใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิต

สมบัติทางเคมี	ความลึก (ซม.)	อินทรียวัตถุ	ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออน	ความอิ่มตัวเบส	ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์	โพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน
	0-25	ต่ำ	ต่ำ	ปานกลาง	ต่ำ	สูง	ปานกลาง
	25-50	ต่ำ	ปานกลาง	ปานกลาง	สูง	สูง	ปานกลาง
	50-100	ต่ำ	ต่ำ	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ



ภาพที่ 1 หน้าตัดดินและคำบรรยายชุดดินเชียงใหม่

ชุดดิน สรรพยา **Series** Sa **กลุ่มชุดดินที่** 21

สภาพพื้นที่ ราบเรียบ มีความลาดชัน 0-1 %

ภูมิสัณฐาน ส่วนต่ำของสันดินริมน้ำบริเวณที่ราบน้ำท่วมถึง

วัตถุต้นกำเนิดดิน ตะกอนน้ำพา

การระบายน้ำ ดีปานกลางถึงค่อนข้างเลว

การซึมผ่านได้ของน้ำ ช้า **การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน** ช้า

ลักษณะสมบัติของดิน เป็นดินลึก ดินบนเป็นดินร่วนหรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง สีน้ำตาลปนเทา มีจุดประสีเทา ปฏิกิริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่างปานกลาง (pH 7.0-8.0) ดินล่างมีลักษณะเนื้อดินและสีไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับตะกอนที่น้ำพามาทับถมในแต่ละปี ซึ่งอาจจะมีลักษณะแตกต่างกันเห็นได้ชัดเจน เช่นเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินร่วนเหนียวสีน้ำตาลปนเหลืองเข้ม มีจุดประสีน้ำตาลปนเหลืองหรือน้ำตาลแก่ และพบเกล็ดแร่ไมกาปะปนอยู่ตลอดหน้าตัดดิน ปฏิกิริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกลาง (pH 6.0-7.0) บริเวณตอนล่าง จะเป็นดินร่วนปนทราย สีน้ำตาลปนเหลือง ปฏิกิริยาดินเป็นด่างปานกลาง (pH 8.0)

ข้อจำกัด พื้นที่มีโอกาสเกิดน้ำท่วมขังในช่วงฤดูน้ำหลาก

ข้อเสนอแนะ ควรปรับปรุงบำรุงดินโดยใช้ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยคอก เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์และแร่ธาตุที่จำเป็นแก่พืชให้กับดินและช่วยให้คุณสมบัติทางกายภาพของดินดีขึ้น ปรับปรุงการระบายน้ำของดินและป้องกันน้ำขัง โดยทำการระบายน้ำผิวดิน

สมบัติทางเคมี	ความลึก (ซม.)	อินทรียวัตถุ	ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออน	ความอิ่มตัวเบส	ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์	โพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน
	0-25	ปานกลาง	ปานกลาง	สูง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง
	25-50	ปานกลาง	ปานกลาง	สูง	ต่ำ	ต่ำ	ปานกลาง
	50-100	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ต่ำ	ปานกลาง	ปานกลาง

ภาพที่ 2 หน้าตัดดินและคำบรรยายชุดดินสรรพยา

ชุดดิน สิงห์บุรี **Series** Sin **กลุ่มชุดดินที่** 4

สภาพพื้นที่ ราบเรียบ มีความลาดชัน 0-1 %

ภูมิสัณฐาน แอ่งต่ำของที่ราบน้ำท่วมถึง

วัตถุต้นกำเนิดดิน ตะกอนน้ำพา

การระบายน้ำ เลว

การซึมผ่านได้ของน้ำ ช้า **การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน** ช้า

ลักษณะสมบัติของดิน เป็นดินเหนียวลึก ดินบน เป็นดินเหนียว สีเทาเข้มหรือน้ำตาลปนเทา มีจุดประสีน้ำตาลแก่และแดงปนเหลือง ปฏิกิริยาดิน เป็นกรดปานกลางถึงเป็นกลาง (pH 6.0-7.0) ดินล่างตอนบนเป็นดินเหนียวสีเทาเข้มและเทา มีจุดประสีน้ำตาล น้ำตาลปนเหลืองหรือน้ำตาลเข้ม พบรอยไถลและหน้าอัดมัน ปฏิกิริยาดิน เป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง (pH 6.5-7.0) ส่วนตอนล่างเป็นดินเลนเหนียวสีเขียวมะกอก เทาถึงเทาปนเขียวเข้ม ปฏิกิริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่างปานกลาง (pH 7.0-8.0) ในฤดูแล้งหน้าดินจะแตกระแหง

ข้อจำกัด เป็นที่ลุ่มต่ำ ในช่วงฤดูฝนมีโอกาสที่น้ำท่วมขังนาน

ข้อเสนอแนะ ควรทำคันดินกั้นน้ำ เพื่อควบคุมระดับน้ำและในฤดูแล้งยังใช้ปลูกพืชไร่บางชนิดหรือพืชผักสวนครัวได้ ควรมีการปรับปรุงบำรุงดิน โดยการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด เพื่อปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของดินให้ดีขึ้น

สมบัติทางเคมี	ความลึก (ซม.)	อินทรียวัตถุ	ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออน	ความอิ่มตัวเบส	ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์	โพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน
	0-25	ปานกลาง	สูง	สูง	ต่ำ	สูง	ปานกลาง
	25-50	ปานกลาง	สูง	สูง	ต่ำ	สูง	ปานกลาง
	50-100	ต่ำ	สูง	สูง	ต่ำ	สูง	ปานกลาง

ภาพที่ 3 หน้าตัดดินและคำบรรยายชุดดินสิงห์บุรี

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

ชุดดิน โคกกระเทียม **Series** Kk **กลุ่มชุดดินที่** 1

สภาพพื้นที่ ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 %

ภูมิสัณฐาน ที่ราบตะกอนน้ำพาที่ได้รับอิทธิพลจากภูเขาหินปูน

วัตถุต้นกำเนิดดิน ตะกอนน้ำพา

การระบายน้ำ เลว

การซึมผ่านได้ของน้ำ ช้า **การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน** ช้า

ลักษณะสมบัติของดิน เป็นดินเหนียวจัดลึก หน้าดินจะแตกระแหงในฤดูแล้ง เนื้อดินเป็นดินเหนียวตลอด ดินบนสีดำหรือเทาเข้ม จุดประสีน้ำตาลเข้ม และแดงปนเหลือง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย (pH 5.5-6.5) ดินล่างตอนบน สีเทาหรือเทาเข้ม มีจุดประสีน้ำตาลแก่และแดงปนเหลือง ดินล่าง มีสีน้ำตาลปนเขียวมะกอกและพบจุดประสีน้ำตาลปนเหลือง เหลืองปนเขียวมะกอก ปฏิกิริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่างปานกลาง (pH 7.0-8.0) พบรอยไถล ผิวหน้าที่ถูกกดดัน ก้อนเหล็ก แมงกานีสสะสมก้อนหินปูนสะสมในดินล่างที่ลึกมาก 80 เซนติเมตร

ข้อจำกัด เป็นที่ราบลุ่มต่ำ มีน้ำท่วมขังลึกเป็นเวลานาน เนื้อดินเป็นดินเหนียวจัด

ข้อเสนอแนะ พื้นที่บริเวณนี้ส่วนใหญ่มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติสูง หากสามารถจัดการควบคุมระดับน้ำได้ จะช่วยเพิ่มผลผลิตของพืชปลูกได้

สมบัติทางเคมี	ความลึก (ซม.)	อินทรียวัตถุ	ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออน	ความอิ่มตัวเบส	ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์	โพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน
	0-25	ปานกลาง	สูง	สูง	ปานกลาง	สูง	สูง
	25-50	ต่ำ	สูง	สูง	ปานกลาง	สูง	ปานกลาง
	50-100	ต่ำ	สูง	สูง	ปานกลาง	สูง	ปานกลาง

ภาพที่ 4 หน้าตัดดินและคำบรรยายชุดดินโคกกระเทียม

ชุดดิน นครปฐม **Series** Np **กลุ่มชุดดินที่** 7

สภาพพื้นที่ ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 %

ภูมิสัณฐาน ตะพักลำน้ำ

วัตถุต้นกำเนิดดิน ตะกอนน้ำพา

การระบายน้ำ ค่อนข้างเลว

การซึมผ่านได้ของน้ำ ช้า **การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน** ช้า

ลักษณะสมบัติของดิน เป็นดินลึก ดินบนเป็นดินร่วน ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง หรือดินร่วนปนดินเหนียวสีน้ำตาลปนเทาหรือน้ำตาลเข้ม ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย (pH 5.0-6.5) ดินล่างตอนบนเป็นดินเหนียวหรือดินร่วนปนดินเหนียว สีน้ำตาลปนเทาเข้ม ปฏิกิริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่างปานกลาง (pH 6.5-8.0) ในตอนล่าง จะพบมวลก้อนกลมของเหล็กและแมงกานีส รวมทั้งมวลก้อนกลมของปูน ที่ระดับความลึกมากกว่า 80 เซนติเมตร พบจุดประสีน้ำตาลแก่หรือน้ำตาลปนเหลืองตลอดชั้นดิน

ข้อจำกัด -

ข้อเสนอแนะ เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินด้วยการปรับปรุงบำรุงดิน โดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมีในอัตราที่เหมาะสม

สมบัติทางเคมี	ความลึก (ซม.)	อินทรียวัตถุ	ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออน	ความอิ่มตัวเบส	ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์	โพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน
	0-25	ปานกลาง	ปานกลาง	สูง	สูง	สูง	สูง
	25-50	ปานกลาง	ปานกลาง	สูง	สูง	สูง	สูง
	50-100	ปานกลาง	ปานกลาง	สูง	สูง	สูง	สูง

ภาพที่ 5 หน้าตัดดินและคำบรรยายชุดดินนครปฐม

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

ตารางผนวกที่ 2 พื้นที่ชลประทานจังหวัดสิงห์บุรี จำแนกรายอำเภอ ตำบล

อำเภอ	พื้นที่ (ไร่)	ตำบล	พื้นที่ (ไร่)
ค่ายบางระจัน	56,278.31	คอทราย	8,701.79
		ท่าข้าม	7,254.17
		บางระจัน	9,752.84
		โพทะเล	10,615.58
		โพสังโฆ	11,011.42
		หนองกระทุ่ม	8,942.51
ท่าช้าง	19,482.05	ถอนสมอ	5,858.75
		พิกุลทอง	5,513.52
		โพประจักษ์	4,978.39
		วิหารขาว	3,131.39
บางระจัน	98,822.02	เชิงกลัด	11,842.88
		บ้านจ่า	10,698.22
		พักทัน	19,768.76
		โพชนไก่	9,024.89
		แม่ลา	8,377.17
		ไม้ดัด	14,604.97
		สระแจง	14,704.84
		สิงห์	9,800.29

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

อำเภอ	พื้นที่ (ไร่)	ตำบล	พื้นที่ (ไร่)
พรหมบุรี	34,078.89	บางน้ำเชี่ยว	3,497.24
		บ้านแป้ง	3,918.86
		บ้านหม้อ	8,503.98
		พรหมบุรี	3,179.09
		พระงาม	6,045.76
		โรงช้าง	4,645.62
		หัวป่า	4,288.34
เมืองสิงห์บุรี	55,408.55	จักรสีห์	5,655.51
		ต้นโพธิ์	8,056.14
		บางกระบือ	10,362.92
		บางมัญ	5,966.43
		โพกรวม	8,709.23
		ม่วงหมู่	2,608.77
		หัวไผ่	14,049.55
อินทร์บุรี	136,772.69	งิ้วราย	10,440.79
		ชีน้ำร้าย	12,932.20
		ทองเอน	25,108.63
		ทับยา	11,090.33
		ท่างาม	10,762.79
		น้ำตาล	10,938.19
		ประศุก	12,616.41
		โพธิ์ชัย	17,785.30
		ห้วยชัน	19,463.16
		อินทร์บุรี	5,634.89
รวม	**400,842.51**		

ที่มา: กรมชลประทาน, 2564

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

ตารางผนวกที่ 3 พื้นที่เขตปฏิรูปที่ดินแยกรายตามอำเภอ ตำบล

อำเภอ	เนื้อที่ (ไร่)	ตำบล	เนื้อที่ (ไร่)
เมืองสิงห์บุรี	4	หัวไผ่	4
อินทร์บุรี	13	โพธิ์ชัย	13
	รวม		**17**

ที่มา: https://agri-map-online.moac.go.th, 2564

ตารางผนวกที่ 4 กิจกรรมการเกษตรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรจังหวัดสิงห์บุรี

ลำดับ	กิจกรรมการเกษตร	เกษตรกร (ราย)	เนื้อที่ (ไร่)
1	ข้าวนาปี	13,956	260,305
2	ข้าวนาปรัง	4,102	64,633
3	อ้อยโรงงาน	1,072	16,400
4	มะม่วง	1,224	1,221
5	กล้วยน้ำว้า	1,152	1,052
6	มะนาว	918	537
7	หญ้าเลี้ยงสัตว์	50	477
8	มะพร้าว	329	333
9	ถั่วเขียวผิวมัน	22	245
10	มะกรูด	391	243
11	ถั่วลิสง	24	160
12	กล้วยหอม	75	142
13	ส้มโอ	131	139
14	ฝรั่ง	140	124
15	ไม้ยืนต้นอื่น ๆ	57	120
	รวม	**23,643**	**346,131**

ที่มา: กรมส่งเสริมการเกษตร, 2563

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

ตารางผนวกที่ 5 ทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกพืชสมุนไพร จังหวัดสิงห์บุรี

ลำดับ	ชนิด	ราย	ไร่	อำเภอ
1	ยอบ้าน	16	59.01	พรหมบุรี, ค่ายบางระจัน, บางระจัน, เมืองสิงห์บุรี
2	พริกไทย	3	4.7	ท่าช้าง ค่ายบางระจัน
3	พลู	3	4.93	พรหมบุรี เมืองสิงห์บุรี
4	ฟ้าทะลายโจร	3	7.23	พรหมบุรี
5	ตะไคร้หอม	3	17.25	เมืองสิงห์บุรี พรหมบุรี
6	กฤษณา	2	24.19	ค่ายบางระจัน พรหมบุรี
7	ไพล	2	7.13	พรหมบุรี
8	ว่านหางจระเข้	2	3.38	พรหมบุรี
9	กระเจี๊ยบแดง	1	2.5	เมืองสิงห์บุรี
10	พญายอ	1	1.78	พรหมบุรี
11	มะระขี้นก	1	0.32	ท่าช้าง
12	อัญชัน	1	2	พรหมบุรี
13	สมุนไพรอื่น ๆ	7	24.94	พรหมบุรี ท่าช้าง
	รวม	**45**	**159.36**	

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2564

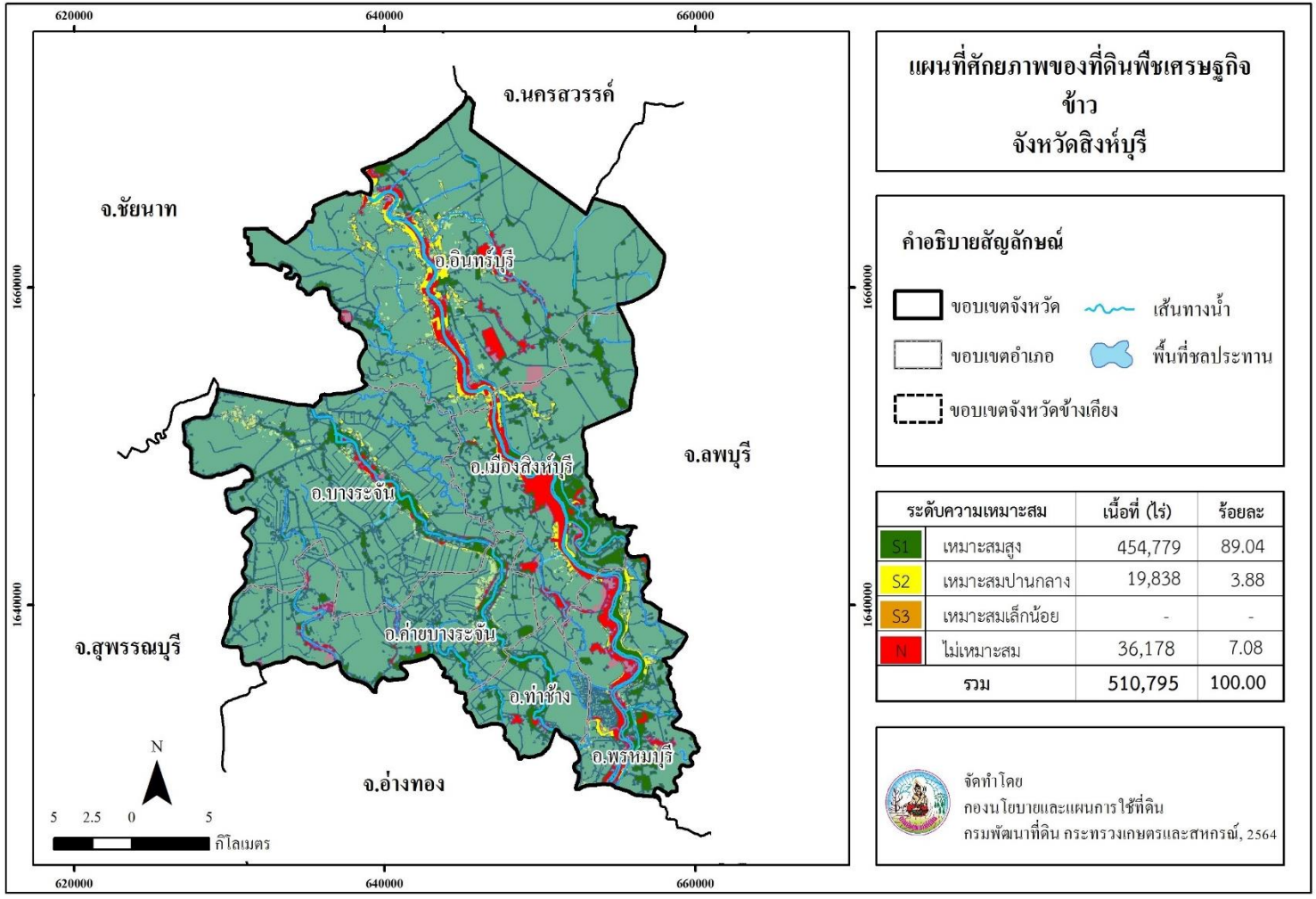
ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

ตารางผนวกที่ 6 โรงงานและแหล่งรับซื้อสินค้าเกษตรจังหวัดสิงห์บุรี

โรงงานอุตสาหกรรม แหล่งรับซื้อและสหกรณ์การเกษตร	จำนวน (แห่ง)	โรงงานด้านเกษตร	จำนวน (แห่ง)
สหกรณ์การเกษตร	23	โรงงานด้านการเกษตรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	33
โรงงานผลิตอาหารสัตว์	2	โรงสีขนาดใหญ่	3
โรงงานแปรรูปผลผลิตจากยางพารา	1	โรงสีขนาดกลาง	19
โรงงานน้ำตาล	2	โรงสีขนาดเล็ก	3
โรงงานแปรรูปไม้ยางพารา	1		
รวม	**29**	**รวม**	**58**

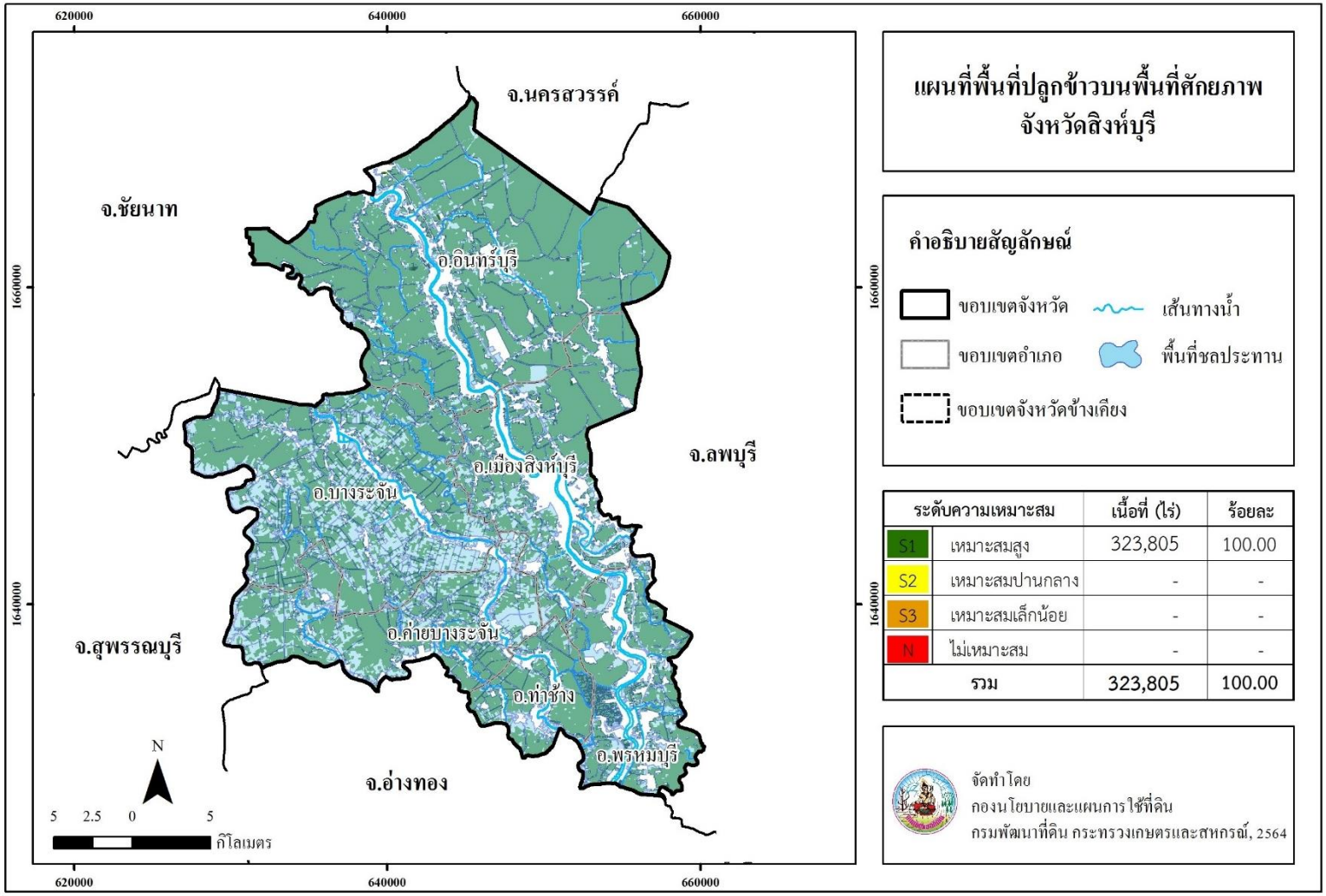
ที่มา: https://agri-map-online.moac.go.th, 2564

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน



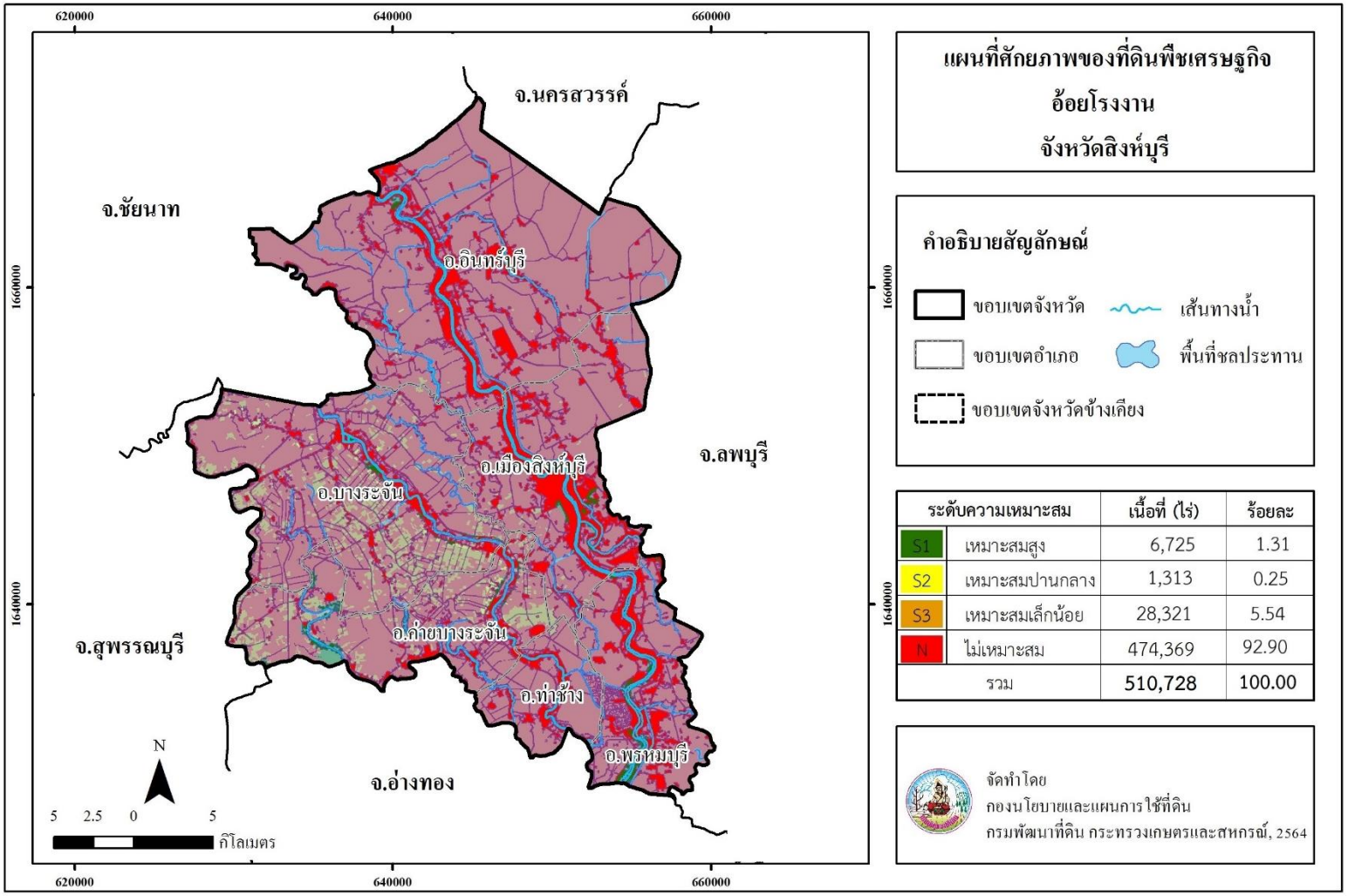
ภาพที่ 6 ศักยภาพของที่ดินพืชเศรษฐกิจข้าว จังหวัดสิงห์บุรี

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน



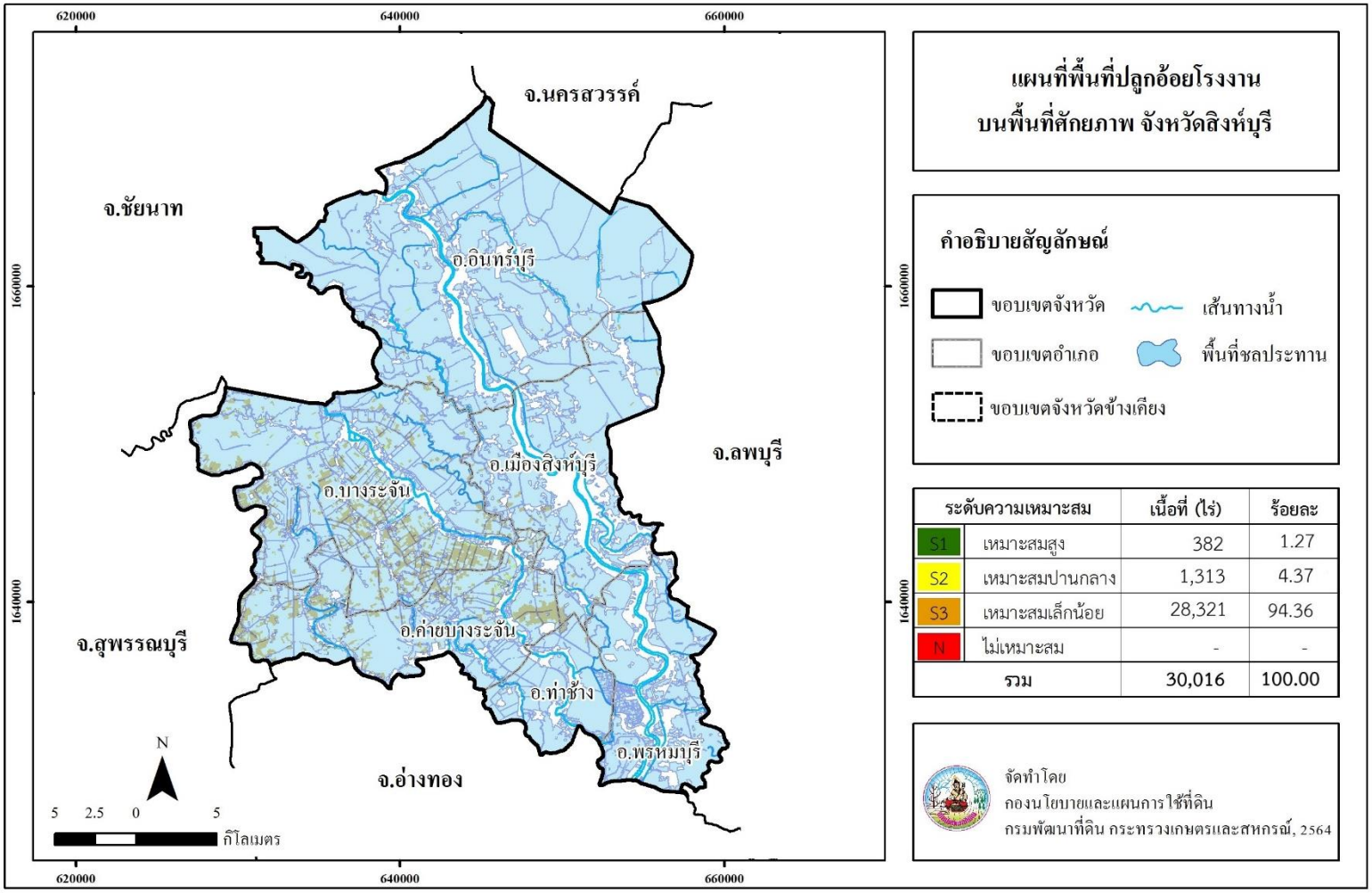
ภาพที่ 7 พื้นที่ปลูกข้าวบนพื้นที่ศักยภาพ จังหวัดสิงห์บุรี

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน



ภาพที่ 8 ศักยภาพของที่ดินพืชเศรษฐกิจอ้อยโรงงาน จังหวัดสิงห์บุรี

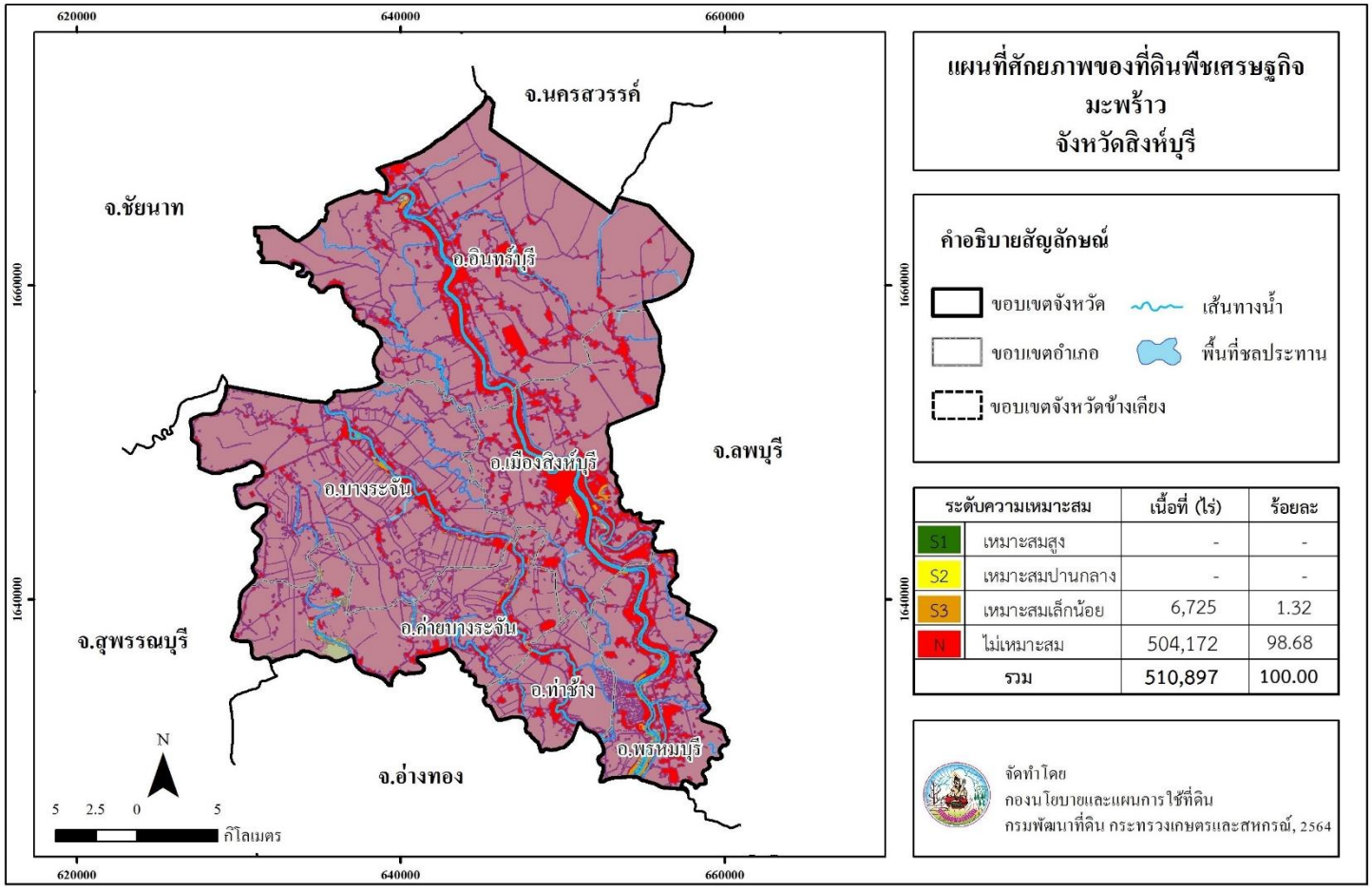
ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน



ระดับความเหมาะสม		เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
S1	เหมาะสมสูง	382	1.27
S2	เหมาะสมปานกลาง	1,313	4.37
S3	เหมาะสมเล็กน้อย	28,321	94.36
N	ไม่เหมาะสม	-	-
รวม		30,016	100.00

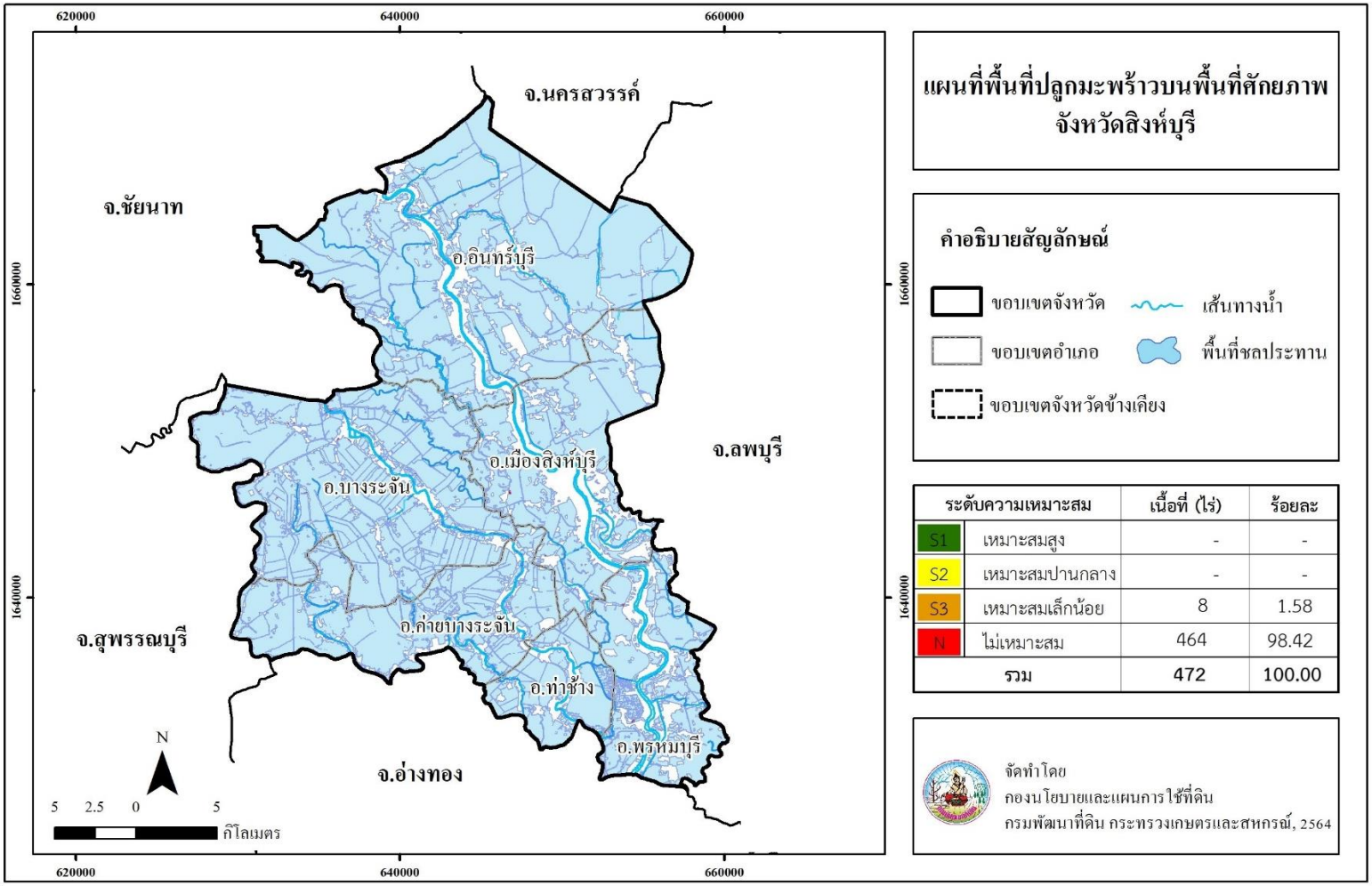
ภาพที่ 9 พื้นที่ปลูกอ้อยโรงงานบนพื้นที่ศักยภาพ จังหวัดสิงห์บุรี

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน



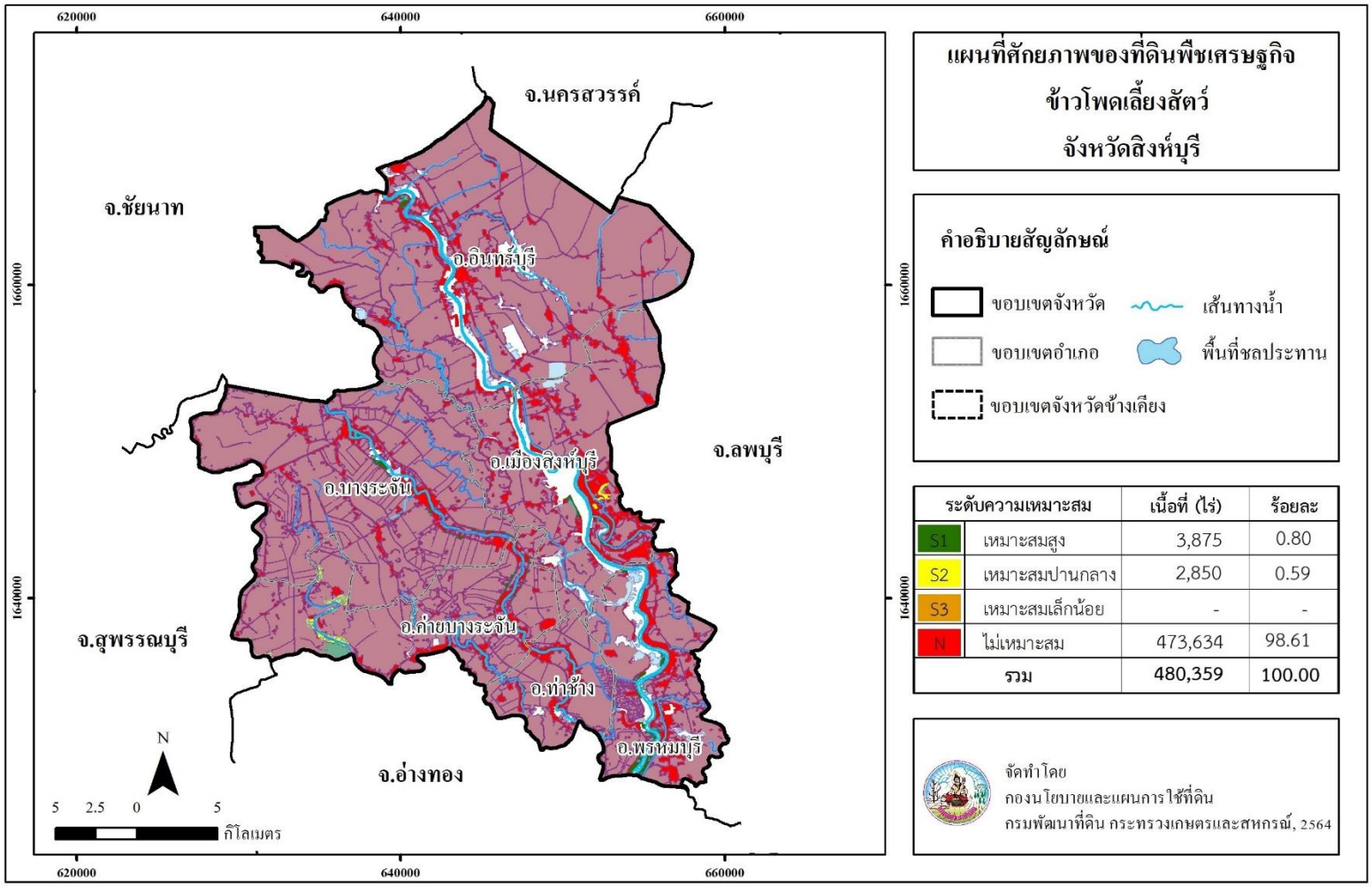
ภาพที่ 10 ศักยภาพของที่ดินพืชเศรษฐกิจมะพร้าว จังหวัดสิงห์บุรี

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน



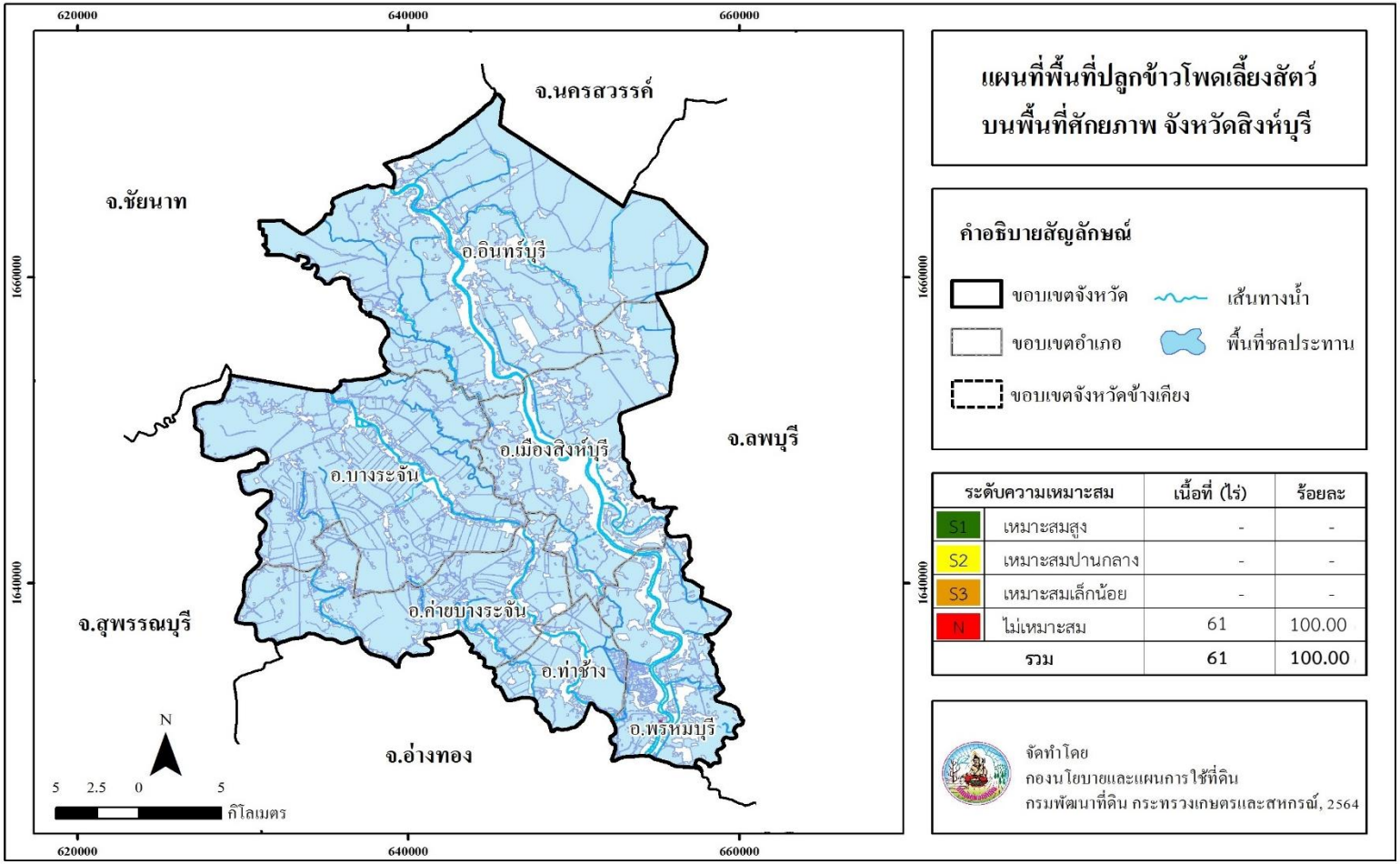
ภาพที่ 11 พื้นที่ปลูกมะพร้าวบนพื้นที่ศักยภาพ จังหวัดสิงห์บุรี

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน



ภาพที่ 12 ศักยภาพของที่ดินพืชเศรษฐกิจข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จังหวัดสิงห์บุรี

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน



ระดับความเหมาะสม		เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
S1	เหมาะสมสูง	-	-
S2	เหมาะสมปานกลาง	-	-
S3	เหมาะสมเล็กน้อย	-	-
N	ไม่เหมาะสม	61	100.00
รวม		61	100.00

ภาพที่ 13 พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์บนพื้นที่ศักยภาพ จังหวัดสิงห์บุรี

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

Land Development Department
2003/61 Phahonyothin Road.
Lard Yao, Chatuchuk, Bangkok 10900
Call Center : 1760
www.ldd.go.th

DOWNLOAD