



กรมพัฒนาที่ดิน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
2 5 6 4

แนวทางการส่งเสริมการเกษตรที่เหมาะสม
ตามฐานข้อมูลแผนที่เกษตรเชิงรุก

**AGRI-
MAP**

MAHA SARAKHAM
จังหวัดมหาสารคาม

คำนำ

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

Agri-Map คือ แผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก โดยบูรณาการข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรจากทุกหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สำหรับใช้เป็นเครื่องมือบริหารจัดการการเกษตรไทยอย่างมีประสิทธิภาพครอบคลุมทุกพื้นที่ มีการปรับข้อมูลให้ทันสมัย และพัฒนาเพิ่มความสะดวกการใช้งานให้เกิดการเข้าถึงข้อมูลโดยง่าย พร้อมทั้งสามารถติดตามข้อมูลความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้องและรอบด้าน ครอบคลุมการนำไปใช้ประโยชน์ทุกด้าน ที่สำคัญเป็นการนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้กับข้อมูลด้านการเกษตร ซึ่งสามารถตอบโจทย์การช่วยเหลือและแก้ปัญหาให้กับเกษตรกรในรายพื้นที่ ได้เป็นอย่างดี ใช้งานบนคอมพิวเตอร์หรือแท็บเล็ต ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ผ่านเว็บไซต์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ www.moac.go.th/a4policy-alltype-391191791794 หรือ <https://agri-map-online.moac.go.th/> ซึ่งจะมีเอกสารคู่มือการใช้ให้ศึกษาและสามารถดาวน์โหลดได้

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



รูปเล่มเอกสารแนวทางการส่งเสริมการเกษตรที่เหมาะสม จังหวัดมหาสารคาม
<http://www.ddd.go.th/Agri-Map/Data/NE/mkm.pdf>

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ข
สารบัญภาพ	ค
แนวทางการส่งเสริมการเกษตรที่เหมาะสมของจังหวัด “มหาสารคาม”	
1. ข้อมูลทั่วไป	1
2. การวิเคราะห์พืชเศรษฐกิจหลัก	4
2.1 ข้าว	5
2.2 อ้อยโรงงาน	11
2.3 มันสำปะหลัง	17
2.4 ยางพารา	23
3. พืชเศรษฐกิจอนาคตไกลของจังหวัด	28
4. แนวทางการส่งเสริมการปลูกพืชเศรษฐกิจ	30
เอกสารอ้างอิง	35
ภาคผนวก	37

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1	สภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันของจังหวัดมหาสารคาม	3
ตารางที่ 2	พื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจที่มีพื้นที่ปลูกมาก 4 ลำดับแรกของ จังหวัดมหาสารคาม	5
ตารางที่ 3	พื้นที่ศักยภาพ พื้นที่ปลูกจริง พื้นที่คงเหลือของข้าวรายอำเภอ จังหวัดมหาสารคาม	7
ตารางที่ 4	พื้นที่ศักยภาพในการขยายการผลิตข้าว	10
ตารางที่ 5	พื้นที่ศักยภาพ พื้นที่ปลูกจริง พื้นที่คงเหลือของอ้อยโรงงาน รายอำเภอ จังหวัดมหาสารคาม	13
ตารางที่ 6	พื้นที่ศักยภาพในการขยายการผลิตอ้อยโรงงาน	16
ตารางที่ 7	พื้นที่ศักยภาพ พื้นที่ปลูกจริง พื้นที่คงเหลือของมันสำปะหลัง รายอำเภอ จังหวัดมหาสารคาม	19
ตารางที่ 8	พื้นที่ศักยภาพในการขยายการผลิตมันสำปะหลัง	22
ตารางที่ 9	พื้นที่ศักยภาพ พื้นที่ปลูกจริง พื้นที่คงเหลือของยางพารารายอำเภอ จังหวัดมหาสารคาม	24
ตารางที่ 10	พื้นที่ศักยภาพในการขยายการผลิตยางพารา	27
ตารางผนวกที่ 1	ข้อมูลตำบลจำแนกรายอำเภอ จังหวัดมหาสารคาม	39
ตารางผนวกที่ 2	พื้นที่ชลประทานจังหวัดมหาสารคามจำแนกรายอำเภอ ตำบล	48
ตารางผนวกที่ 3	ระดับน้ำเก็บกักของอ่างเก็บน้ำในจังหวัดมหาสารคาม	50
ตารางผนวกที่ 4	พื้นที่เขตปฏิรูปที่ดินจำแนกรายอำเภอ ตำบล	51
ตารางผนวกที่ 5	กิจกรรมการเกษตรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร จังหวัดมหาสารคาม	53
ตารางผนวกที่ 6	ทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกพืชสมุนไพร จังหวัดมหาสารคาม	54
ตารางผนวกที่ 7	โรงงานและแหล่งรับซื้อสินค้าเกษตรในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม	54

สารบัญภาพ

		หน้า
ภาพที่ 1	หน้าตัดดินและค่าบรรยายชุดดินกันทรวิชัย	43
ภาพที่ 2	หน้าตัดดินและค่าบรรยายชุดดินธวัชบุรี	44
ภาพที่ 3	หน้าตัดดินและค่าบรรยายชุดดินร้อยเอ็ด	45
ภาพที่ 4	หน้าตัดดินและค่าบรรยายชุดดินมหาสารคาม	46
ภาพที่ 5	หน้าตัดดินและค่าบรรยายชุดดินปทุมธานี	47
ภาพที่ 6	ศักยภาพของที่ดินพืชเศรษฐกิจข้าว จังหวัดมหาสารคาม	55
ภาพที่ 7	พื้นที่ปลูกข้าวบนพื้นที่ศักยภาพ จังหวัดมหาสารคาม	56
ภาพที่ 8	ศักยภาพของที่ดินพืชเศรษฐกิจอ้อยโรงงาน จังหวัดมหาสารคาม	57
ภาพที่ 9	พื้นที่ปลูกอ้อยโรงงานบนพื้นที่ศักยภาพ จังหวัดมหาสารคาม	58
ภาพที่ 10	ศักยภาพของที่ดินพืชเศรษฐกิจมันสำปะหลังจังหวัดมหาสารคาม	59
ภาพที่ 11	พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังบนพื้นที่ศักยภาพ จังหวัดมหาสารคาม	60
ภาพที่ 12	ศักยภาพของที่ดินพืชเศรษฐกิจยางพาราจังหวัดมหาสารคาม	61
ภาพที่ 13	พื้นที่ปลูกยางพาราบนพื้นที่ศักยภาพ จังหวัดมหาสารคาม	62

1. ข้อมูลทั่วไป

จังหวัดมหาสารคามมีพื้นที่ 5,291.683 ตารางกิโลเมตร หรือ 3,307,302 ไร่ ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ประกอบด้วย 13 อำเภอ 133 ตำบล (ตารางผนวกที่ 1) มีประชากร 953,660 คน (กรมการปกครอง, 2563)

1.1 อาณาเขตติดต่อ

ทิศเหนือ	ติดต่อ	จังหวัดกาฬสินธุ์และจังหวัดขอนแก่น
ทิศใต้	ติดต่อ	จังหวัดสุรินทร์และจังหวัดบุรีรัมย์
ทิศตะวันออก	ติดต่อ	จังหวัดร้อยเอ็ด
ทิศตะวันตก	ติดต่อ	จังหวัดขอนแก่น

1.2 ภูมิประเทศ

สภาพภูมิประเทศของจังหวัดมหาสารคาม ส่วนใหญ่เป็นที่ราบสูง ไม่มีภูเขา โดยทางตอนเหนือและตอนใต้ของจังหวัดมีลักษณะเป็นที่ลุ่ม ๆ ดอน ๆ สลับกันไป และค่อย ๆ ลาดเทลงสู่พื้นที่ราบด้านตะวันออก อยู่สูงกว่าระดับทะเลปานกลางโดยเฉลี่ย 153 เมตร ประกอบด้วยลักษณะภูมิประเทศดังนี้

- 1) พื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มริมน้ำ เช่น ที่ราบลุ่มริมแม่น้ำชี ในบริเวณอำเภอเมืองมหาสารคาม โกสุมพิสัย และทางตอนใต้ของจังหวัดบริเวณทุ่งกุลาร้องไห้
- 2) พื้นที่ค่อนข้างราบเรียบสลับกับลูกคลื่นลอนลาด ตอนเหนือของอำเภอพยัคฆภูมิพิสัย เป็นแนวยาวไปทางตะวันออก ถึงอำเภอเมืองมหาสารคาม
- 3) พื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดสลับกับพื้นที่ลูกคลื่นลอนชัน ตอนเหนือและตะวันตกของจังหวัด บริเวณนี้มีเนื้อที่ประมาณครึ่งหนึ่งของจังหวัด

1.3 ภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศของจังหวัดมหาสารคาม ได้รับอิทธิพลของมรสุมที่พัดประจำฤดูกาล 2 ชนิด คือ มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ตั้งแต่ประมาณกลางเดือนตุลาคมถึงประมาณเดือนกุมภาพันธ์ ทำให้อากาศหนาวเย็นและแห้งทั่วไป และมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ทำให้มีฝนตกชุกทั่วไปตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมเป็นต้นไป มี 3 ฤดู ได้แก่ ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคม อากาศร้อนจัดในช่วงเดือนเมษายนของทุกปี ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม ฝนตกชุกในช่วงเดือนกันยายน ถึงตุลาคม เริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ อากาศหนาวเย็นและแห้ง อากาศหนาวจัดในช่วงเดือนธันวาคมจนถึงเดือนมกราคมของทุกปี มีอุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 32.8 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 22.0 องศาเซลเซียส

1.4 ทรัพยากรดิน

ทรัพยากรดินของจังหวัดมหาสารคาม แบ่งตามภูมิสัณฐาน ลักษณะทางธรณีวิทยา และ วัตถุประสงค์กำเนิดดิน ได้ดังนี้

- 1) **ที่ราบน้ำท่วมถึง (Flood plain)** ที่ราบริมแม่น้ำหรือลำธาร หน้าฝนหรือหน้าน้ำ มักมีน้ำท่วมเป็นครั้งคราว เป็นสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทับถมของตะกอนน้ำพา และมีตะกอนเพิ่มมากขึ้นหลังน้ำท่วม แบ่งเป็น

(1) สันดินริมน้ำ (Levee) เป็นที่ดอน เกิดจากการทับถมของตะกอนน้ำพาบริเวณริมฝั่งแม่น้ำ เป็นสันนูนขนานไปกับริมฝั่งแม่น้ำ การระบายน้ำค่อนข้างดีถึงดี เนื้อดินค่อนข้างหยาบ อาทิ ชุดดินชุมพลบุรี (Chp)

(2) ส่วนต่ำของสันดินริมน้ำ (Lower part of levee) เป็นดินลุ่ม มีสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ ดินลึกลง เนื้อดินร่วนหยาบถึงดินทรายแป้งละเอียด มีสีเทาและน้ำตาลปนเทา การระบายน้ำค่อนข้างเลว เช่น ชุดดินกันทรวิชัย (Ka) และชุดดินพิมาย (Pm)

2) ที่ราบตะกอนน้ำพา (Alluvial plain) เป็นบริเวณที่ได้รับอิทธิพลของแม่น้ำหรือลำน้ำสาขา วัตถุต้นกำเนิดดินเป็นตะกอนน้ำพา (Alluvium) มีสภาพพื้นที่เป็นที่ราบขนาดใหญ่สองฝั่งแม่น้ำ แต่ละฝั่งอาจมีที่ราบแบบขั้นบันไดหรือตะพักได้หลายระดับ แบ่งเป็น

(1) ตะพักลำน้ำระดับต่ำ (Low terrace) เป็นที่ลุ่ม มีสภาพพื้นที่ราบเรียบ ดินลึกลง เนื้อดินอาจเป็นดินเหนียวละเอียดถึงดินทรายแป้งละเอียด สีเทา น้ำตาลปนเทา และน้ำตาล มีจุดประสีต่าง ๆ การระบายน้ำค่อนข้างเลวถึงเลว เช่น ชุดดินธวัชบุรี (Th) และชุดดินหนองบุญมาก (Nbn)

(2) ตะพักลำน้ำระดับกลางและระดับสูง (Middle and high terrace) เป็นที่ดอน มีสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาด ดินตื้นถึงชั้นกรวดลูกรังถึงดินลึกลง เนื้อดินเป็นดินร่วนหยาบ ดินร่วนละเอียดหรือดินร่วนปนชื้นส่วนหยาบมาก สีน้ำตาล เหลือง น้ำตาลปนแดง ไปจนถึงแดง การระบายน้ำดีปานกลางถึงดี อาทิ ชุดดินชุมพวง (Cpg)

3) พื้นเกือบราบ (Peneplain) เป็นภูมิลักษณะของพื้นผิวดินภายหลังการกร่อน เกิดจากการผุพังด้วยกระบวนการกร่อนทำลายโดยน้ำ ทำให้พื้นที่สูงเดิมซึ่งขรุขระและสูงต่ำแตกต่างกันมาก มีระดับต่ำลงจนมีลักษณะคล้ายลูกคลื่นลอนลาดหรือพื้นที่เกือบราบ วัตถุต้นกำเนิดดินเกิดจากการผุพังสลายตัวอยู่กับที่หรือเคลื่อนย้ายมาในระยะทางไม่ไกล ดินมีลักษณะเด่นตามวัตถุต้นกำเนิดหรือหินที่รองรับอยู่ด้านล่างและระดับการพัฒนาตัวของดิน แบ่งเป็น

(1) พื้นที่ราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ดินลึก เนื้อดินส่วนใหญ่เป็นดินเหนียวปนทราย ดินร่วนเหนียว และดินร่วนเหนียวปนทราย มีสีเทาหรือน้ำตาลปนเทา ตอนบนพบจุดประสีน้ำตาลหรือแดง ตอนล่างพบจุดประสีน้ำตาล น้ำตาลปนเหลือง และเหลือง และอาจพบศิลาแลงอ่อนในตอนล่างของหน้าตัดดิน การระบายน้ำค่อนข้างเลวถึงดีปานกลาง เช่น ชุดดินร้อยเอ็ด (Re) และชุดดินอุบล (Ub)

(2) พื้นที่ลูกคลื่นลอนลาด ลูกคลื่นลอนชัน และเนินเขา ดินลึกและลึกปานกลาง เนื้อดินมีทรายปน ได้แก่ ดินร่วนเหนียวปนทราย ดินร่วนปนทราย ดินทรายปนดินร่วน สีน้ำตาล น้ำตาลปนแดง อาจพบจุดประสีต่าง ๆ ลูกรัง และเศษหินปะปนในตอนล่างของหน้าตัดดิน การระบายน้ำค่อนข้างดีถึงดี เช่น ชุดดินมหาสารคาม (Msk) และชุดดินบ้านไผ่ (Bpi)

4) ที่ลาดเชิงเขา (Piedmont) เขา (Hill) ภูเขา (Mountain) มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงเนินเขา ที่เกิดจากการที่หินผุพังสลายตัวอยู่กับที่หรือถูกเคลื่อนย้ายโดยแรงโน้มถ่วงของโลกในระยะทางใกล้ ๆ และถูกควบคุมด้วยลักษณะของโครงสร้างทางธรณีวิทยา ส่วนใหญ่พบหินปะปนในหน้าตัดดินและลอยหน้า พื้นที่จังหวัดมหาสารคามเป็นส่วนที่พัฒนาจากหินทราย ดินมีการระบายน้ำตั้งแต่ดีปานกลางถึงค่อนข้างมากเกินไป สีน้ำตาล น้ำตาลปนเหลือง เหลือง น้ำตาลปนแดง เหลืองปนแดง จนถึงสีแดง เนื้อดินมีทรายปนอย่างชัดเจน พบเศษหินปะปนในหน้าตัดดินหรือบนผิวดินค่าปฏิบัติการดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด อาทิ ชุดดินปักธงชัย (Ptc)

ซึ่งได้แสดงรายละเอียดของชุดดินที่พบมากของจังหวัดมหาสารคาม ในภาพที่ 1 - 5

1.5 สภาพการใช้ที่ดิน

สภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันของจังหวัดมหาสารคาม จากฐานข้อมูลแผนที่สภาพการใช้ที่ดินของกรมพัฒนาที่ดิน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 สภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันของจังหวัดมหาสารคาม

ประเภทการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	249,893	7.57
พื้นที่เกษตรกรรม	2,718,214	82.15
พื้นที่นา	1,993,233	60.26
พืชไร่	563,829	17.04
ไม้ยืนต้น	72,444	2.19
ไม้ผล	6,908	0.20
พืชสวน	4,709	0.13
ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์	64,860	1.96
พืชน้ำ	115	-
สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	11,825	0.36
เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม	291	0.01
พื้นที่ป่าไม้	126,921	3.84
พื้นที่น้ำ	131,704	3.98
พื้นที่เบ็ดเตล็ด	80,570	2.46
รวม	3,307,302	100.00

ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน, 2562

1.6 พื้นที่ชลประทาน

จังหวัดมหาสารคามมีเนื้อที่ชลประทาน 223,239 ไร่ (ร้อยละ 6.40 ของพื้นที่จังหวัด) กระจายอยู่ใน 11 อำเภอ มีอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ 10 อ่าง มีศักยภาพในการเก็บกักน้ำได้ รวม 2,513.067 ล้านลูกบาศก์เมตร อ่างเก็บน้ำที่สำคัญ คือ อ่างเก็บน้ำห้วยค้อ มีระดับกักเก็บอยู่ที่ 31.34 ล้านลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 37.29 ของน้ำเก็บกักของอ่างเก็บน้ำในจังหวัดมหาสารคาม (ตารางผนวกที่ 2 และตารางผนวกที่ 3)

1.7 เขตปฏิรูปที่ดิน

เขตปฏิรูปที่ดินในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม มีเนื้อที่ 312,513 ไร่ (ร้อยละ 8.95 ของพื้นที่จังหวัด) โดยอำเภอที่มีพื้นที่เขตปฏิรูปที่ดินมากที่สุด ได้แก่ อำเภอนาเชือก อำเภอโกสุมพิสัย และอำเภอบรบือ ตามลำดับ (ตารางผนวกที่ 4)

1.8 การขึ้นทะเบียนเกษตรกร

จากฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรของกรมส่งเสริมการเกษตร จังหวัดมหาสารคาม มีการขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกพืชหรือเลี้ยงสัตว์ทั้งหมดในปี 2563 จำนวน 216,831 ราย รวมพื้นที่ 2,580,117 ไร่ กิจกรรมที่มีพื้นที่ปลูกมาก ได้แก่ ข้าวนาปี มันสำปะหลัง ข้าวนาปรัง อ้อยโรงงาน และยางพารา เป็นต้น (ตารางผนวกที่ 5)

ทะเบียนเกษตรกรพืชสมุนไพร จากฐานข้อมูลกลาง (Farmer One) ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร เกษตรกรได้ขึ้นทะเบียนปลูกพืชสมุนไพรในจังหวัดมหาสารคาม พื้นที่ 323 ไร่ เกษตรกร 32 ราย มีพืชสมุนไพรหลัก ๆ 10 ชนิด สมุนไพรที่มีการปลูกมาก ได้แก่ กระเจี๊ยบแดง ยอบ้าน กระชายดำ ตามลำดับ (ตารางผนวกที่ 6)

1.9 ที่ตั้งโรงงานและแหล่งรับซื้อสินค้าเกษตร

จังหวัดมหาสารคามมีแหล่งรับซื้อสินค้าเกษตรและสหกรณ์การเกษตรที่สำคัญ จำนวน 78 แห่ง และมีโรงงานทางการเกษตร 36 แห่ง โดยมีที่ตั้งสหกรณ์การเกษตรมากที่สุด 97 แห่ง (ตารางผนวกที่ 7)

2. การวิเคราะห์พืชเศรษฐกิจหลัก

พืชเศรษฐกิจที่สำคัญพิจารณาจากพืชที่มีพื้นที่ปลูกมากและมีมูลค่าการส่งออกหรือแปรรูป โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ประกาศพืชเศรษฐกิจ 13 ชนิดพืช ได้แก่ ข้าว มันสำปะหลัง ยางพารา ปาล์มน้ำมัน อ้อยโรงงาน ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ สับปะรดโรงงาน ลำไย เงาะ ทุเรียน มังคุด มะพร้าว และกาแฟ จากพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจดังกล่าว กรมพัฒนาที่ดินได้กำหนดระดับความเหมาะสมของพื้นที่ปลูกรายจังหวัด โดยวิเคราะห์จากสภาพพื้นที่ ลักษณะของดิน ปริมาณน้ำฝน แหล่งน้ำชลประทาน ร่วมกับการจัดการพื้นที่และลักษณะรายพืช โดยแบ่งระดับความเหมาะสม เป็น 4 ระดับ ได้แก่

ระดับที่ 1 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมสูง (S1) การปลูกพืชให้ผลตอบแทนสูง

ระดับที่ 2 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมปานกลาง (S2) การปลูกพืชให้ผลตอบแทนสูง แต่พบข้อจำกัดบางประการซึ่งสามารถบริหารจัดการได้

ระดับที่ 3 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) มีข้อจำกัดบางประการของดินและน้ำ ส่งผลให้การผลิตพืชให้ผลตอบแทนต่ำ การใช้พื้นที่ต้องใช้ต้นทุนสูงในการจัดการ และมีความเสี่ยงจากน้ำท่วมและขาดน้ำ

ระดับที่ 4 เป็นพื้นที่ไม่เหมาะสม (N)

จังหวัดมหาสารคาม มีพื้นที่พืชเศรษฐกิจสำคัญที่ปลูกมาก 4 ลำดับแรก ได้แก่ ข้าว มันสำปะหลัง อ้อยโรงงาน และยางพารา ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 พื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจที่มีพื้นที่ปลูกมาก 4 ลำดับแรกของจังหวัดมหาสารคาม

พืชเศรษฐกิจ	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละของพื้นที่เกษตรกรรม
1. ข้าว	2,069,256	72.16
2. อ้อยโรงงาน	382,219	13.33
3. มันสำปะหลัง	151,793	5.29
4. ยางพารา	12,379	0.43

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

2.1 ข้าว

ข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจหลักของจังหวัดมหาสารคาม จากสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มมีความเหมาะสมในการปลูกข้าว จากฐานข้อมูลในแผนที่เกษตรเชิงรุก หรือ Agri-Map Online วิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้ (ตารางที่ 3 และภาพที่ 6 - 7)

1) การวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ปลูกข้าว

ระดับที่ 1 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมสูง (S1) มีเนื้อที่ 199,702 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.79 ของพื้นที่ศักยภาพของที่ดิน พบมากอยู่ในอำเภอโกสุมพิสัย 94,495 ไร่ อำเภอยางชุมน้อย 29,815 ไร่ และอำเภอเมืองมหาสารคาม 28,427 ไร่

ระดับที่ 2 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมปานกลาง (S2) มีเนื้อที่ 985,508 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 28.55 ของพื้นที่ศักยภาพของที่ดิน พบมากอยู่ในอำเภอยางชุมน้อย 187,187 ไร่ อำเภอกันทรวิชัย 152,541 ไร่ และอำเภอนาคู 144,702 ไร่

ระดับที่ 3 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) มีเนื้อที่ 766,113 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 22.20 ของพื้นที่ศักยภาพของที่ดิน พบมากอยู่ในอำเภอยางชุมน้อย 132,217 ไร่ อำเภอนาคู 84,903 ไร่ และอำเภอยางสีสุราช 70,702 ไร่

ระดับที่ 4 เป็นพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) มีเนื้อที่ 1,499,781 ไร่

2) การวิเคราะห์พื้นที่ปลูกข้าวในปัจจุบัน ซึ่งจำแนกตามชั้นความเหมาะสมของที่ดิน ได้ดังนี้

(1) พื้นที่เหมาะสมสูง (S1) มีเนื้อที่ 159,757 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 80.00 ของพื้นที่ศักยภาพสูง กระจายอยู่ในอำเภอโกสุมพิสัย 83,981 ไร่ อำเภอยางสีสุราช 28,535 ไร่ และอำเภอนาคู 15,077 ไร่

(2) พื้นที่เหมาะสมปานกลาง (S2) มีเนื้อที่ 844,959 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 85.74 ของพื้นที่ ศักยภาพปานกลาง กระจายอยู่ในอำเภอพยุหะภูมิพิสัย 162,235 ไร่ อำเภอกันทรวิชัย 138,549 ไร่ และอำเภอวาปีปทุม 120,987 ไร่ เป็นต้น

(3) พื้นที่เหมาะสมเล็กน้อย (S3) มีเนื้อที่ 604,053 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 78.85 ของพื้นที่ ศักยภาพเล็กน้อย กระจายอยู่ในอำเภอพยุหะภูมิพิสัย 113,149 ไร่ อำเภอวาปีปทุม 67,484 ไร่ และ อำเภอนาดูน 56,054 ไร่ เป็นต้น

(4) พื้นที่ไม่เหมาะสม (N) มีเนื้อที่ 460,234 ไร่

3) พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ คือ พื้นที่ที่มีศักยภาพในการปลูกข้าวแต่ยังไม่ใช้พื้นที่ปลูก พิจารณาจากพื้นที่ศักยภาพของที่ดินสำหรับปลูกข้าว และพื้นที่เพาะปลูกข้าวในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง) พบว่า จังหวัดมหาสารคามมีพื้นที่ศักยภาพคงเหลือในระดับความเหมาะสมสูง (S1) และความเหมาะสมปานกลาง (S2) รวมทั้งสิ้น 180,494 ไร่ โดยกระจายอยู่ทั่วทุกอำเภอ โดยอำเภอที่มี พื้นที่ศักยภาพคงเหลือมากที่สุด ได้แก่ อำเภอเมืองมหาสารคาม 28,483 ไร่ รองลงมาได้แก่ อำเภอ พยุหะภูมิพิสัย 27,962 ไร่ และอำเภอโกสุมพิสัย 26,167 ไร่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) พื้นที่เหมาะสมสูงคงเหลือ (S1) มีเนื้อที่ 39,945 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 20.00 ของพื้นที่ ศักยภาพสูง พบมากในอำเภอเมืองมหาสารคาม 17,006 ไร่ อำเภอโกสุมพิสัย 10,514 ไร่ และอำเภอกันทรวิชัย 7,936 ไร่

(2) พื้นที่เหมาะสมปานกลางคงเหลือ (S2) มีเนื้อที่ 140,549 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 14.26 ของพื้นที่ศักยภาพปานกลาง พบมากในอำเภอพยุหะภูมิพิสัย 24,952 ไร่ อำเภอวาปีปทุม 23,715 ไร่ และอำเภอโกสุมพิสัย 15,653 ไร่

ตารางที่ 3 พื้นที่ศักยภาพ พื้นที่ปลูกจริง พื้นที่คงเหลือของข้าวรายอำเภอ จังหวัดมหาสารคาม

อำเภอ	ประเภทพื้นที่	เนื้อที่ชั้นความเหมาะสม (ไร่)				
		S1	S2	S3	N	รวม
กันทรวิชัย	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	9,491 (100.00%)	152,541 (100.00%)	51,605 (100.00%)	38,108 (100.00%)	251,745 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	1,554 (16.37%)	138,549 (90.83%)	44,289 (85.82%)	542 (1.42%)	184,934 (73.46%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	7,937 (83.63%)	13,992 (9.17%)	-	-	21,929 (8.71%)
กุฉินชัย	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	-	10,804 (100.00%)	29,698 (100.00%)	159,768 (100.00%)	200,270 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	8,706 (80.58%)	21,962 (73.95%)	37,036 (23.18%)	67,704 (33.81%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	-	2,098 (19.42%)	-	-	2,098 (1.05%)
แกดำ	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	1,349 (100.00%)	20,998 (100.00%)	17,368 (100.00%)	68,738 (100.00%)	108,453 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	1,349 (100.00%)	19,058 (90.76%)	15,227 (87.67%)	39,401 (57.32%)	75,035 (69.19%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	-	1,940 (9.24%)	-	-	1,940 (1.79%)
โกสุมพิสัย	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	94,495 (100.00%)	75,109 (100.00%)	65,659 (100.00%)	242,780 (100.00%)	478,043 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	83,981 (88.87%)	59,456 (79.16%)	43,586 (66.38%)	33,994 (14.00%)	221,017 (46.23%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	10,514 (11.13%)	15,653 (20.84%)	-	-	26,167 (5.47%)
ชื่นชม	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	-	16,154 (100.00%)	26,055 (100.00%)	33,699 (100.00%)	75,908 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	9,333 (57.78%)	13,468 (51.69%)	649 (1.93%)	23,450 (30.89%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	-	6,821 (42.22%)	-	-	6,821 (8.99%)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

อำเภอ	ประเภทพื้นที่	เนื้อที่ชั้นความเหมาะสม (ไร่)				
		S1	S2	S3	N	รวม
เชียงใหม่	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	29,815 (100.00%)	44,448 (100.00%)	70,702 (100.00%)	52,764 (100.00%)	197,729 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	28,535 (95.71%)	33,517 (75.41%)	49,424 (69.90%)	5,687 (10.78%)	117,163 (59.25%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	1,280 (4.29%)	10,931 (24.59%)	-	-	12,211 (6.18%)
นาเชือก	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	9,503 (100.00%)	51,703 (100.00%)	53,453 (100.00%)	171,239 (100.00%)	285,898 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	9,490 (99.86%)	43,428 (84.00%)	42,823 (80.11%)	52,211 (30.49%)	147,952 (51.75%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	13 (0.14%)	8,275 (16.00%)	-	-	8,288 (2.90%)
นาดูน	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	-	45,659 (100.00%)	69,764 (100.00%)	38,422 (100.00%)	153,845 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	38,422 (84.15%)	56,054 (80.35%)	14,603 (38.01%)	109,079 (70.90%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	-	7,237 (15.85%)	-	-	7,237 (4.7%)
บรบือ	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	8,334 (100.00%)	75,762 (100.00%)	66,995 (100.00%)	282,163 (100.00%)	433,254 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	8,334 (100.00%)	67,547 (89.16%)	55,304 (82.55%)	111,378 (39.47%)	242,563 (55.99%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	-	8,215 (10.84%)	-	-	8,215 (1.90%)
พยุหะภูมิพิสัย	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	3,010 (100.00%)	187,187 (100.00%)	132,217 (100.00%)	57,089 (100.00%)	379,503 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	162,235 (86.67%)	113,149 (85.58%)	21,352 (37.40%)	296,736 (78.19%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	3,010 (100.00%)	24,952 (13.33%)	-	-	27,962 (7.37%)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

อำเภอ	ประเภทพื้นที่	เนื้อที่ชั้นความเหมาะสม (ไร่)				
		S1	S2	S3	N	รวม
เมือง มหาสารคาม	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	28,427 (100.00%)	118,533 (100.00%)	43,270 (100.00%)	166,331 (100.00%)	356,561 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความ เหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	11,421 (40.18%)	107,056 (90.32%)	37,876 (87.53%)	56,861 (34.19%)	213,214 (59.80%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	17,006 (59.82%)	11,477 (9.68%)	-	-	28,483 (7.99%)
ยางสีสุราช	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	186 (100.00%)	41,908 (100.00%)	54,424 (100.00%)	39,931 (100.00%)	136,449 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความ เหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	16 (8.60%)	36,665 (87.49%)	43,407 (79.76%)	10,897 (27.29%)	90,985 (66.68%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	170 (91.40%)	5,243 (12.51%)	-	-	5,413 (3.97%)
วาปีปทุม	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	15,092 (100.00%)	144,702 (100.00%)	84,903 (100.00%)	148,749 (100.00%)	393,446 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความ เหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	15,077 (99.90%)	120,987 (83.61%)	67,484 (79.48%)	75,623 (50.84%)	279,171 (70.96%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	15 (0.10%)	23,715 (16.39%)	-	-	23,730 (6.03%)
รวมทั้ง จังหวัด	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	199,702 (100.00%)	985,508 (100.00%)	766,113 (100.00%)	1,499,781 (100.00%)	3,451,104 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความ เหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	159,757 (80.00%)	844,959 (85.74%)	604,053 (78.85%)	460,234 (30.69%)	2,069,003 (59.95%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	39,945 (20.00%)	140,549 (14.26%)	-	-	180,494 (5.23%)

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

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลศักยภาพพื้นที่ร่วมกับพื้นที่ปลูกพืชในปัจจุบัน พบว่า พื้นที่ที่ควรพิจารณาให้มีการปรับเปลี่ยนไปปลูกข้าว คือ บริเวณที่เป็นพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง (S3) 4,309 ไร่ และพื้นที่ปลูกยางพารา (S3) 676 ไร่ แต่เนื่องจากนโยบายของคณะกรรมการนโยบายบริหารจัดการข้าว ต้องการรักษาดุลยภาพผลผลิตข้าว ดังนั้น จึงควรพิจารณาปลูกพืชเศรษฐกิจชนิดอื่นที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 พื้นที่ศักยภาพในการขยายการผลิตข้าว

อำเภอ	มันสำปะหลัง (ไร่)	ยางพารา (ไร่)
	S3	S3
แกดดำ	4	4
นาตุน	48	12
บรปือ	496	20
กุดรัง	416	1
ชื่นชม	115	8
นาเชือก	701	7
วาปีปทุม	256	190
เขียงยืน	145	6
กันทรวิชัย	106	176
ยางสีสุราช	228	64
โกสุมพิสัย	763	29
พยัคฆภูมิพิสัย	451	144
เมืองมหาสารคาม	580	15
รวม	4,309	676

4) แนวทางการจัดการ

(1) พื้นที่ที่มีความเหมาะสมควรส่งเสริมการผลิต (S1 หรือ S2) ควรสนับสนุนให้เกษตรกรปลูกข้าวต่อไปเนื่องจากเป็นพื้นที่ที่เหมาะสม สามารถช่วยลดต้นทุนการผลิตและได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดี ซึ่งการปลูกข้าวในพื้นที่ดังกล่าวข้างต้นสามารถนำไปสู่การต่อยอดโครงการที่สำคัญต่าง ๆ ได้ เช่น เกษตรอินทรีย์ ระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ เกษตรแม่นยำ เป็นต้น

พื้นที่ปลูกข้าวในบริเวณที่มีความเหมาะสมสูง (S1) คือพื้นที่ปลูกข้าวในที่ดินที่ไม่มีข้อจำกัดทางกายภาพต่อการปลูกข้าว ซึ่งควรสงวนไว้เป็นแหล่งปลูกข้าวที่สำคัญของจังหวัด โดยกระจายอยู่ในอำเภอเมืองโกสุมพิสัย อำเภอเขียงยืน และอำเภอเมืองมหาสารคาม เป็นต้น

พื้นที่ปลูกข้าวในบริเวณที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2) คือพื้นที่ปลูกข้าวในที่ดินที่มีข้อจำกัดทางกายภาพบางประการต่อการปลูกข้าว เช่น ความอุดมสมบูรณ์ของดิน ความเป็นกรดเป็นด่าง และแหล่งน้ำ โดยกระจายอยู่ในอำเภอพยัคฆภูมิพิสัย อำเภอกันทรวิชัย และอำเภอนาโพธิ์ เป็นต้น

(2) พื้นที่ที่ควรปรับเปลี่ยนการผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสม (S3 หรือ N) ควรสนับสนุนให้เข้าโครงการปรับเปลี่ยนการผลิต เช่น ทำการเกษตรผสมผสานหรือพืชที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่า โดยพิจารณาแหล่งรับซื้อร่วมด้วย

2.2 อ้อยโรงงาน

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

1) การวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ปลูกอ้อยโรงงาน

ระดับที่ 1 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมสูง (S1) มีเนื้อที่ 6,460 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.19 ของพื้นที่ศักยภาพของที่ดิน พบมากอยู่ในอำเภอโกสุมพิสัย 4,876 ไร่ อำเภอนาเชือก 848 ไร่ และอำเภอเมืองมหาสารคาม 426 ไร่

ระดับที่ 2 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมปานกลาง (S2) มีเนื้อที่ 693,449 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 20.09 ของพื้นที่ศักยภาพของที่ดิน พบมากอยู่ในอำเภอบรบือ 95,484 ไร่ อำเภอนาเชือก 93,750 ไร่ และอำเภอเมืองมหาสารคาม 84,121 ไร่

ระดับที่ 3 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) มีเนื้อที่ 312,525 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 9.06 ของพื้นที่ศักยภาพของที่ดิน พบมากอยู่ในอำเภอโกสุมพิสัย 113,342 ไร่ อำเภอกุดรัง 69,069 ไร่ และอำเภอบรบือ 62,861 ไร่

ระดับที่ 4 เป็นพื้นที่ไม่เหมาะสม (S1) มีเนื้อที่ 2,438,665 ไร่

2) การวิเคราะห์พื้นที่ปลูกอ้อยโรงงานในปัจจุบัน ซึ่งจำแนกตามชั้นความเหมาะสมของที่ดิน ได้ดังนี้

(1) พื้นที่เหมาะสมสูง (S1) มีเนื้อที่ 4 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.06 ของพื้นที่ศักยภาพสูงอยู่ในอำเภอโกสุมพิสัย

(2) พื้นที่เหมาะสมปานกลาง (S2) มีเนื้อที่ 102,115 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 14.73 ของพื้นที่ศักยภาพปานกลาง พบมากอยู่ในอำเภอชื่นชม 22,329 ไร่ อำเภอโกสุมพิสัย 19,523 ไร่ และอำเภอกุดรัง 16,276 ไร่

(3) พื้นที่เหมาะสมเล็กน้อย (S3) มีเนื้อที่ 49,641 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 15.88 ของพื้นที่ ศักยภาพเล็กน้อย พบมากอยู่ในอำเภอโกสุมพิสัย 30,522 ไร่ อำเภอกุดรัง 10,487 ไร่ และ อำเภอบรบือ 5,090 ไร่

3) พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ คือ พื้นที่ที่มีศักยภาพในการปลูกอ้อยโรงงานแต่ไม่ใช้ พื้นที่ปลูกอ้อยโรงงาน พิจารณาจากพื้นที่ศักยภาพของที่ดินสำหรับการปลูกอ้อยโรงงาน และพื้นที่ปลูก อ้อยโรงงานในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง) พบว่า จังหวัดมหาสารคามมีพื้นที่ศักยภาพคงเหลือ ในระดับเหมาะสมสูง (S1) และพื้นที่เหมาะสมปานกลาง (S2)) รวมทั้งสิ้น 597,790 ไร่ โดยกระจาย อยู่ทั่วทุกอำเภอ โดยอำเภอที่มีพื้นที่ศักยภาพคงเหลือมากที่สุด ได้แก่ อำเภอบรบือ 85,881 ไร่ รองลงมาได้แก่ อำเภอเมืองมหาสารคาม 81,888 ไร่ และอำเภอนาเชือก 78,404 ไร่ โดยมี รายละเอียดดังนี้

(1) พื้นที่เหมาะสมสูงคงเหลือ (S1) มีเนื้อที่ 6,456 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 99.94 ของพื้นที่ ศักยภาพสูง กระจายอยู่ในอำเภอโกสุมพิสัย 4,873 ไร่ อำเภอนาเชือก 848 ไร่ และอำเภอเมือง มหาสารคาม 426 ไร่

(2) พื้นที่เหมาะสมปานกลางคงเหลือ (S2) มีเนื้อที่ 591,334 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 85.27 ของพื้นที่ศักยภาพปานกลาง กระจายอยู่ในอำเภอบรบือ 85,882 ไร่ อำเภอเมืองมหาสารคาม 81,462 ไร่ และอำเภอนาเชือก 77,556 ไร่

ตารางที่ 5 พื้นที่ศักยภาพ พื้นที่ปลูกจริง พื้นที่คงเหลือของอ้อยโรงงานรายอำเภอ จังหวัดมหาสารคาม

อำเภอ	ประเภทพื้นที่	เนื้อที่ชั้นความเหมาะสม (ไร่)				รวม
		S1	S2	S3	N	
กันทรวิชัย	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	-	40,309 (100.00%)	-	211,512 (100.00%)	251,821 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	354 (0.88%)	-	-	354 (0.14%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	-	39,955 (99.12%)	-	-	39,955 (15.87%)
กุฉินารายณ์	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	-	56,588 (100.00%)	69,069 (100.00%)	74,632 (100.00%)	200,289 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	16,276 (28.76%)	10,487 (15.18%)	-	26,763 (13.36%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	-	40,312 (71.24%)	-	-	40,312 (20.13%)
แกดำ	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	-	13,403 (100.00%)	11,125 (100.00%)	84,003 (100.00%)	108,531 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	1,228 (9.16%)	61 (0.55%)	-	1,289 (1.19%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	-	12,175 (90.84%)	-	-	12,175 (11.22%)
โกสุมพิสัย	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	4,876 (100.00%)	73,300 (100.00%)	113,342 (100.00%)	286,488 (100.00%)	478,006 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	3 (0.06%)	19,523 (26.63%)	30,521 (26.93%)	-	50,047 (10.47%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	4,873 (99.94%)	53,777 (73.37%)	-	-	58,650 (12.27%)
ชื่นชม	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	-	41,897 (100.00%)	-	33,989 (100.00%)	75,886 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	22,329 (53.29%)	-	-	22,329 (29.42%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	-	19,568 (46.71%)	-	-	19,568 (25.79%)

ตารางที่ 5 (ต่อ)

อำเภอ	ประเภทพื้นที่	เนื้อที่ชั้นความเหมาะสม (ไร่)				
		S1	S2	S3	N	รวม
เชียงใหม่	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	1 (100.00%)	52,590 (100.00%)	77 (100.00%)	144,995 (100.00%)	197,663 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	1 (100.00%)	8,063 (15.33%)	77 (100.00%)	-	8,141 (4.12%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	-	44,527 (84.67%)	-	-	44,527 (22.53%)
นาเชือก	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	848 (100.00%)	93,750 (100.00%)	16,082 (100.00%)	175,225 (100.00%)	285,905 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	16,194 (17.27%)	347 (2.16%)	-	16,541 (5.79%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	848 (100.00%)	77,556 (82.73%)	-	-	78,404 (27.42%)
นาตุน	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	-	21,997 (100.00%)	1,937 (100.00%)	129,921 (100.00%)	153,856 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	3,113 (14.15%)	63 (3.25%)	-	3,176 (2.06%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	-	18,884 (85.85%)	-	-	18,884 (12.27%)
บรบือ	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	-	95,484 (100.00%)	62,861 (100.00%)	274,720 (100.00%)	433,065 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	9,603 (10.06%)	5,090 (8.10%)	-	14,693 (3.39%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	-	85,881 (89.94%)	-	-	85,881 (19.83%)
พยัคฆภูมิพิสัย	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	-	27,055 (100.00%)	12,314 (100.00%)	340,243 (100.00%)	379,612 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	697 (2.58%)	46 (0.37%)	-	743 (0.20%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	-	26,358 (97.42%)	-	-	26,358 (6.94%)

ตารางที่ 5 (ต่อ)

อำเภอ	ประเภทพื้นที่	เนื้อที่ชั้นความเหมาะสม (ไร่)				
		S1	S2	S3	N	รวม
เมือง มหาสารคาม	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	426 (100.00%)	84,121 (100.00%)	17,043 (100.00%)	254,967 (100.00%)	356,557 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความ เหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	2,659 (3.16%)	2,769 (16.25%)	-	5,428 (1.52%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	426 (100.00%)	81,462 (96.84%)	-	-	81,888 (22.97%)
ยางสีสุราช	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	-	28,719 (100.00%)	171 (100.00%)	107,555 (100.00%)	136,445 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความ เหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	1,044 (3.64%)	-	-	1,044 (0.77%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	-	27,675 (96.36%)	-	-	27,675 (20.28%)
วาปีปทุม	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	309 (100.00%)	64,236 (100.00%)	8,504 (100.00%)	320,415 (100.00%)	393,464 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความ เหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	1,032 (1.61%)	180 (2.12%)	-	1,212 (0.31%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	-	63,204 (98.39%)	-	-	63,204 (16.06%)
รวมทั้ง จังหวัด	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	6,460 (100.00%)	693,449 (100.00%)	312,525 (100.00%)	2,438,665 (100.00%)	3,451,099 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความ เหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	4 (0.06%)	102,115 (14.73%)	49,641 (15.88%)	-	151,760 (4.40%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	6,456 (99.94%)	591,334 (85.27%)	-	-	597,790 (17.32%)

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

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลศักยภาพพื้นที่ร่วมกับพื้นที่ปลูกพืชในปัจจุบัน พบว่า พื้นที่ที่ควรพิจารณาให้มีการปรับเปลี่ยนไปปลูกอ้อยโรงงาน คือ บริเวณที่เป็นพื้นที่ปลูกข้าว (S3+N) 115,055 ไร่ โดยอำเภอที่มีศักยภาพในการขยายการผลิตอ้อยโรงงาน (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 พื้นที่ศักยภาพในการขยายการผลิตอ้อยโรงงาน

อำเภอ	อ้อยโรงงาน (ไร่)		
	S3	N	รวม
แกดดำ	1,275	2,313	3,588
นาคนูน	2,992	2,375	5,367
บรบือ	4,106	14,943	19,049
กุตุรัง	1,094	5,970	7,064
ชื่นชม	3,068	365	3,433
นาเชือก	3,727	9,479	13,206
วาปีปทุม	5,183	11,814	16,997
เชียงยืน	6,227	981	7,208
กันทรวิชัย	5,705	544	6,249
ยางสีสุราช	2,830	835	3,665
โกสุมพิสัย	5,044	3,914	8,958
พยัคฆภูมิพิสัย	4,197	891	5,088
เมืองมหาสารคาม	7,557	7,626	15,183
รวม	53,005	62,050	115,055

4) แนวทางการจัดการ

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

พื้นที่ปลูกอ้อยโรงงานในบริเวณที่มีความเหมาะสมสูง (S1) คือพื้นที่ปลูกอ้อยโรงงานในที่ดินที่ไม่มีข้อจำกัดทางกายภาพต่อการปลูกอ้อยโรงงานซึ่งควรสงวนไว้เป็นแหล่งปลูกอ้อยโรงงานที่สำคัญของจังหวัด โดยกระจายอยู่ในอำเภอโกสุมพิสัย อำเภอนาเชือก และอำเภอมหาสารคาม เป็นต้น

พื้นที่ปลูกอ้อยโรงงานในบริเวณที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2) คือพื้นที่ปลูกอ้อยโรงงานในที่ดินที่มีข้อจำกัดทางกายภาพบางประการต่อการปลูกอ้อยโรงงานเช่น ความอุดมสมบูรณ์ของดิน ความเป็นกรดเป็นด่าง ความชื้น โดยกระจายอยู่ในอำเภอบรบือ อำเภอนาเชือก และอำเภอมหาสารคาม เป็นต้น

(2) พื้นที่ที่ควรปรับเปลี่ยนการผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสม (S3 หรือ N) ควรสนับสนุนให้เข้าโครงการปรับเปลี่ยนการผลิต เช่น เปลี่ยนชนิดพืชที่มีความเหมาะสมกว่าการปลูกอ้อยโรงงาน มีต้นทุนที่ต่ำและให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า เป็นต้น แต่ทั้งนี้ต้องพิจารณาแหล่งรับซื้อพร้อมด้วย

2.3 มันสำปะหลัง

มันสำปะหลังพืชเศรษฐกิจหลักของจังหวัดมหาสารคามในลำดับที่ 3 จากฐานข้อมูลในแผนที่เกษตรเชิงรุก หรือ Agri-Map Online สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้ (ตารางที่ 7 และภาพที่ 10 - 11)

1) การวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง

ระดับที่ 1 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมสูง (S1) มีเนื้อที่ 57,787 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.67 ของพื้นที่ศักยภาพที่ดิน 3,451,262 ไร่ พบมากอยู่ในอำเภอโกสุมพิสัย 12,271 ไร่ อำเภอมหาสารคาม 10,240 ไร่ และอำเภอนาเชือก 9,114 ไร่

ระดับที่ 2 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมปานกลาง (S2) มีเนื้อที่ 950,054 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 27.53 ของพื้นที่ศักยภาพที่ดิน 3,451,262 ไร่ พบมากอยู่ในอำเภอโกสุมพิสัย 175,463 ไร่ อำเภอบรบือ 166,031 ไร่ และอำเภอกุดรัง 124,493 ไร่

ระดับที่ 3 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) มีเนื้อที่ 9,668 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.28 ของพื้นที่ศักยภาพที่ดิน 3,451,262 ไร่ พบมากอยู่ในอำเภอโกสุมพิสัย 2,366 ไร่ อำเภอกุดรัง 1,920 ไร่ และอำเภอนาเชือก 1,550 ไร่

ระดับที่ 4 เป็นพื้นที่ไม่เหมาะสม (S1) มีเนื้อที่ 2,433,753 ไร่

2) การวิเคราะห์พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังในปัจจุบัน ซึ่งจำแนกตามชั้นความเหมาะสมของที่ดิน ได้ดังนี้

(1) พื้นที่เหมาะสมสูง (S1) มีเนื้อที่ 4,602 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 7.96 ของพื้นที่ศักยภาพสูงกระจายอยู่ในอำเภอนาเชือก 2,118 ไร่ อำเภอบรบือ 1,155 ไร่ และอำเภอนาเชือก 705 ไร่ เป็นต้น

(2) พื้นที่เหมาะสมปานกลาง (S2) มีเนื้อที่ 367,933 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 38.73 ของพื้นที่ ศักยภาพปานกลาง กระจายอยู่ในอำเภอบรบือ 90,925 ไร่ อำเภอโกสุมพิสัย 73,377 ไร่ และอำเภอกุดรัง 72,933 ไร่ เป็นต้น

(3) พื้นที่เหมาะสมเล็กน้อย (S3) มีเนื้อที่ 9,663 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 99. ของพื้นที่ ศักยภาพเล็กน้อย กระจายอยู่ในอำเภอโกสุมพิสัย 2,361 ไร่ อำเภอกุดรัง 1,920 ไร่ และอำเภอนาเชือก 1,550 ไร่ เป็นต้น

3) พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ คือ พื้นที่ที่มีศักยภาพในการปลูกมันสำปะหลังแต่ยังไม่ใช้พื้นที่ ปลูกมันสำปะหลัง พิจารณาจากพื้นที่ศักยภาพของที่ดินสำหรับการปลูกมันสำปะหลัง และพื้นที่ปลูก มันสำปะหลังในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง) พบว่า มหาสารคามมีพื้นที่ศักยภาพคงเหลือใน ระดับเหมาะสมสูง (S1) และพื้นที่เหมาะสมปานกลาง (S2) รวมทั้งสิ้น 635,306 ไร่ โดยกระจายอยู่ทั่ว ทุกอำเภอ โดยอำเภอที่มีพื้นที่ศักยภาพคงเหลือมากที่สุด ได้แก่ อำเภอโกสุมพิสัย 114,333 ไร่ รองลงมาได้แก่ อำเภอเมืองมหาสารคาม 80,689 ไร่ และอำเภอบรบือ 77,768 ไร่ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) พื้นที่เหมาะสมสูงคงเหลือ (S1) มีเนื้อที่ 53,185 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 92.04 ของพื้นที่ เหมาะสมสูง กระจายอยู่ในอำเภอโกสุมพิสัย 12,247 ไร่ อำเภอเมืองมหาสารคาม 10,222 ไร่ และ อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย 8,289 ไร่

(2) พื้นที่เหมาะสมปานกลางคงเหลือ (S2) มีเนื้อที่ 582,120 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 61.27 ของพื้นที่เหมาะสมปานกลาง กระจายอยู่ในอำเภอโกสุมพิสัย 102,086 ไร่ อำเภอบรบือ 75,106 ไร่ และอำเภอเมืองมหาสารคาม 70,467 ไร่

ตารางที่ 7 พื้นที่ศักยภาพ พื้นที่ปลูกจริง พื้นที่คงเหลือของมันสำปะหลังรายอำเภอ จังหวัดมหาสารคาม

อำเภอ	ประเภทพื้นที่	เนื้อที่ชั้นความเหมาะสม (ไร่)				
		S1	S2	S3	N	รวม
กันทรวิชัย	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	5,952 (100.00%)	34,193 (100.00%)	106 (100.00%)	211,570 (100.00%)	251,821 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	31 (0.52%)	982 (2.87%)	106 (100.00%)	-	1,118 (0.44%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	5,921 (99.48%)	33,211 (97.13%)	-	-	39,132 (15.54%)
กุฉีกรัง	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	-	124,493 (100.00%)	1,920 (100.00%)	73,919 (100.00%)	200,332 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	72,933 (58.58%)	1,920 (100.00%)	-	74,853 (37.36%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	-	51,560 (41.42%)	-	-	51,560 (25.74%)
แกดำ	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	-	25,222 (100.00%)	14 (100.00%)	83,262 (100.00%)	108,497 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	4,275 (16.95%)	14 (100.00%)	-	4,289 (3.95%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	-	20,947 (83.05%)	-	-	20,947 (19.31%)
โกสุมพิสัย	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	12,271 (100.00%)	175,463 (100.00%)	2,366 (100.00%)	287,930 (100.00%)	478,030 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	24 (0.20%)	73,377 (41.82%)	2,361 (99.79%)	-	75,762 (15.85%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	12,247 (99.80%)	102,086 (58.18%)	-	-	114,333 (23.92%)
ชื่นชม	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	705 (100.00%)	26,555 (100.00%)	117 (100.00%)	48,530 (100.00%)	75,907 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	705 (100.00%)	10,920 (41.12%)	117 (100.00%)	-	11,742 (15.47%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	-	15,635 (58.88%)	-	-	15,635 (20.60%)

ตารางที่ 7 (ต่อ)

อำเภอ	ประเภทพื้นที่	เนื้อที่ชั้นความเหมาะสม (ไร่)				
		S1	S2	S3	N	รวม
เชียงใหม่	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	2,651 (100.00%)	46,081 (100.00%)	157 (100.00%)	148,834 (100.00%)	197,724 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	264 (9.96%)	10,720 (23.26%)	157 (100.00%)	-	11,142 (5.64%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	2,387 (90.04%)	35,361 (76.74%)	-	-	37,748 (19.09%)
นาเชือก	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	9,114 (100.00%)	103,678 (100.00%)	1,550 (100.00%)	171,460 (100.00%)	285,803 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	2,118 (23.24%)	52,707 (50.84%)	1,550 (100.00%)	-	56,375 (19.73%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	6,996 (76.76%)	50,971 (49.16%)	-	-	57,967 (20.28%)
นาคูน	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	-	23,880 (100.00%)	122 (100.00%)	129,850 (100.00%)	153,852 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	8,074 (33.81%)	122 (100.00%)	-	8,196 (5.33%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	-	15,806 (66.19%)	-	-	15,806 (10.27%)
บรบือ	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	3,817 (100.00%)	166,031 (100.00%)	1,191 (100.00%)	262,181 (100.00%)	433,220 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	1,155 (30.26%)	90,925 (54.76%)	1,191 (100.00%)	-	93,271 (21.53%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	2,662 (69.74%)	75,106 (45.24%)	-	-	77,768 (17.95%)
พยุหภูมิพิสัย	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	8,409 (100.00%)	30,950 (100.00%)	800 (100.00%)	339,453 (100.00%)	379,612 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	120 (1.43%)	1,295 (4.18%)	800 (100.00%)	-	2,215 (0.58%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	8,289 (98.57%)	29,655 (95.82%)	-	-	37,944 (10.00%)

ตารางที่ 7 (ต่อ)

อำเภอ	ประเภทพื้นที่	เนื้อที่ชั้นความเหมาะสม (ไร่)				
		S1	S2	S3	N	รวม
เมือง มหาสารคาม	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	10,240 (100.00%)	92,534 (100.00%)	631 (100.00%)	253,155 (100.00%)	356,560 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความ เหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	18 (0.18%)	22,067 (23.85%)	631 (100.00%)	-	22,716 (6.37%)
	พื้นที่ที่มีศักยภาพคงเหลือ	10,222 (99.82%)	70,467 (76.15%)	-	-	80,689 (22.63%)
ยางสีสุราช	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	4,233 (100.00%)	27,051 (100.00%)	422 (100.00%)	104,739 (100.00%)	136,444 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความ เหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	122 (2.88%)	6,158 (22.76%)	422 (100.00%)	-	6,702 (4.91%)
	พื้นที่ที่มีศักยภาพคงเหลือ	4,111 (97.12%)	20,893 (77.24%)	-	-	25,004 (18.33%)
วาปีปทุม	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	395 (100.00%)	73,923 (100.00%)	272 (100.00%)	318,870 (100.00%)	393,460 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความ เหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	45 (11.39%)	13,500 (18.26%)	272 (100.00%)	-	13,817 (3.51%)
	พื้นที่ที่มีศักยภาพคงเหลือ	350 (88.61%)	60,423 (81.74%)	-	-	60,773 (15.45%)
รวมทั้ง จังหวัด	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	57,787 (100.00%)	950,054 (100.00%)	9,668 (100.00%)	2,433,753 (100.00%)	3,451,262 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความ เหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	4,602 (7.96%)	367,933 (38.73%)	9,663 (99.95%)	-	382,198 (11.07%)
	พื้นที่ที่มีศักยภาพคงเหลือ	53,185 (92.04%)	582,121 (61.27%)	-	-	635,306 (18.41%)

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

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลศักยภาพพื้นที่ร่วมกับพื้นที่ปลูกพืชในปัจจุบัน พบว่า พื้นที่ที่ควรพิจารณาให้มีการปรับเปลี่ยนไปปลูกมันสำปะหลัง คือ ข้าว (S3+N) 148,577 ไร่ และบริเวณที่ปลูกอ้อย (S3) 49,659 ไร่ โดยอำเภอที่มีศักยภาพในการขยายการผลิตมันสำปะหลัง (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 พื้นที่ศักยภาพในการขยายการผลิตมันสำปะหลัง

อำเภอ	ข้าว (ไร่)			อ้อยโรงงาน (ไร่)
	S3	N	รวม	S3
แกดดำ	1,275	6,270	7,545	62
นาคูน	2,764	2,852	5,616	63
บรปือ	3,878	23,637	27,515	5,108
กุศรัง	565	12,638	13,203	10,521
ชีนชม	1,318	262	1,580	-
นาเชือก	3,708	12,108	15,816	348
วาปีปทุม	5,167	13,630	18,797	180
เขียงยืน	5,152	704	5,856	-
กันทรวิชัย	5,684	544	6,228	-
ยางสีสุราช	3,014	994	4,008	-
โกสุมพิสัย	4,531	10,894	15,425	30,590
พยัคฆภูมิพิสัย	4,252	4,252	8,504	16
เมืองมหาสารคาม	7,545	10,939	18,484	2,771
รวม	48,853	99,724	148,577	49,659

4) แนวทางการจัดการ

(1) พื้นที่ที่มีความเหมาะสมควรส่งเสริมการผลิต (S1 หรือ S2) ควรสนับสนุนให้เกษตรกรปลูกมันสำปะหลังต่อไปเนื่องจากเป็นพื้นที่ที่เหมาะสม สามารถช่วยลดต้นทุนการผลิตและได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดี ซึ่งการปลูกมันสำปะหลังในพื้นที่ดังกล่าวข้างต้นสามารถนำไปสู่การต่อยอดโครงการที่สำคัญต่าง ๆ ได้ เช่น เกษตรอินทรีย์ ระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ เกษตรแม่นยำ เป็นต้น

พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังในบริเวณที่มีความเหมาะสมสูง (S1) คือพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังในที่ดินที่ไม่มีข้อจำกัดทางกายภาพต่อการปลูกมันสำปะหลังซึ่งควรสงวนไว้เป็นแหล่งปลูกมันสำปะหลังที่สำคัญของจังหวัด โดยกระจายอยู่ในอำเภอโกสุมพิสัย อำเภอเมืองมหาสารคาม และอำเภอนาเชือก เป็นต้น

พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังในบริเวณที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2) คือพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังในที่ดินที่มีข้อจำกัดทางกายภาพบางประการต่อการปลูกมันสำปะหลังเช่น ความอุดมสมบูรณ์ของดิน ความเป็นกรดเป็นด่าง ความชื้น โดยกระจายอยู่ในอำเภอโกสุมพิสัย อำเภอบรปือ และอำเภอกุศรัง เป็นต้น

(2) พื้นที่ที่ควรปรับเปลี่ยนการผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสม (S3 หรือ N) ควรสนับสนุนให้เข้าโครงการปรับเปลี่ยนการผลิต เช่น เปลี่ยนชนิดพืชที่มีความเหมาะสมกว่าการปลูกมันสำปะหลัง มีต้นทุนที่ต่ำ และให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า เป็นต้น แต่ทั้งนี้ต้องพิจารณาแหล่งรับซื้อพร้อมด้วย

2.4 ยางพารา

ยางพาราพืชเศรษฐกิจหลักของจังหวัดมหาสารคามในลำดับที่ 4 จากฐานข้อมูลในแผนที่เกษตรเชิงรุก หรือ Agri-Map Online สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้ (ตารางที่ 9 และภาพที่ 12 - 13)

1) การวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ปลูกยางพารา

ระดับที่ 1 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมสูง (S1) มีเนื้อที่ 6,456 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.19 ของพื้นที่ศักยภาพของที่ดิน 3,451,103 ไร่ พบมากอยู่ในอำเภอโกสุมพิสัย 4,873 ไร่ อำเภอนาเชือก 848 ไร่ และอำเภอเมืองมหาสารคาม 426 ไร่

ระดับที่ 2 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมปานกลาง (S2) มีเนื้อที่ 1,841,155 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 53.35 ของพื้นที่ศักยภาพของที่ดิน 3,451,103 ไร่ พบมากอยู่ในอำเภอบรบือ 305,683 ไร่ อำเภอโกสุมพิสัย 227,655 ไร่ และอำเภอนาปีพุม 203,596 ไร่

ระดับที่ 3 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) มีเนื้อที่ 26,367 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.76 ของพื้นที่ศักยภาพของที่ดิน 3,451,103 ไร่ พบมากอยู่ในอำเภอโกสุมพิสัย 25,602 ไร่ อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย 214 ไร่ และอำเภอนาปีพุม 198 ไร่

ระดับที่ 4 เป็นพื้นที่ไม่เหมาะสม (S1) มีเนื้อที่ 1,577,125 ไร่

2) การวิเคราะห์พื้นที่ปลูกยางพาราในปัจจุบัน ซึ่งจำแนกตามชั้นความเหมาะสมของที่ดิน ได้ดังนี้

(1) พื้นที่เหมาะสมปานกลาง (S2) มีเนื้อที่ 11,285 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.61 ของพื้นที่ศักยภาพปานกลาง กระจายอยู่ในอำเภอนาปีพุม 2,664 ไร่ อำเภอยางสีนวล 1,381 ไร่ และอำเภอบรบือ 1,149 ไร่

(2) พื้นที่เหมาะสมเล็กน้อย (S3) มีเนื้อที่ 1,094 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 4.15 ของพื้นที่ศักยภาพเล็กน้อย กระจายอยู่ในอำเภอโกสุมพิสัย 330 ไร่ อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย 214 ไร่ และอำเภอนาปีพุม 198 ไร่

3) **พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ** คือ พื้นที่ที่มีศักยภาพในการปลูกยางพาราแต่ยังไม่ใช้พื้นที่ปลูกยางพารา พิจารณาจากพื้นที่ศักยภาพของที่ดินสำหรับการปลูกยางพารา และพื้นที่ปลูกยางพาราในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง) พบว่า จังหวัดมหาสารคามมีพื้นที่ศักยภาพคงเหลือในระดับเหมาะสมสูง (S1) และพื้นที่เหมาะสมปานกลาง (S2) รวมทั้งสิ้น 1,836,326 ไร่ โดยกระจายอยู่ทั่วทุกอำเภอ โดยอำเภอที่มีพื้นที่ศักยภาพคงเหลือมากที่สุด ได้แก่ อำเภอบรบือ 304,534 ไร่ รองลงมา ได้แก่ อำเภอโกสุมพิสัย 231,712 ไร่ และอำเภอนาปีพุม 201,241 ไร่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) พื้นที่เหมาะสมสูงคงเหลือ (S1) มีเนื้อที่ 6,456 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 100 ของพื้นที่ศักยภาพสูง กระจายอยู่ในอำเภอโกสุมพิสัย 4,873 ไร่ อำเภอนาเชือก 848 ไร่ และอำเภอเมืองมหาสารคาม 426 ไร่

(2) พื้นที่เหมาะสมปานกลางคงเหลือ (S2) มีเนื้อที่ 1,829,869 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 99.39 ของพื้นที่ศักยภาพปานกลาง กระจายอยู่ในอำเภอบรบือ 304,533 ไร่ อำเภอโกสุมพิสัย 226,839 ไร่ และอำเภอนาปีพุม 200,932 ไร่

ตารางที่ 9 พื้นที่ศักยภาพ พื้นที่ปลูกจริง พื้นที่คงเหลือของยางพารารายอำเภอ จังหวัดมหาสารคาม

อำเภอ	ประเภทพื้นที่	เนื้อที่ชั้นความเหมาะสม (ไร่)				
		S1	S2	S3	N	รวม
กันทรวิชัย	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	-	77,096	176	174,507	251,779
			(100.00%)	(100.00%)	(100.00%)	(100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	631	175	-	807
			(0.82%)	(99.43%)		(0.32%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	-	76,465	-	-	76,465
			(99.18%)			(30.37%)
กุฉินาราย	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	-	160,071	5	40,267	200,343
			(100.00%)	(100.00%)	(100.00%)	(100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	329	5	-	334
			(0.21%)	(100.00%)		(0.17%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	-	159,742	-	-	159,742
			(99.79%)			(79.73%)
แกดำ	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	-	74,942	12	33,577	108,531
			(100.00%)	(100.00%)	(100.00%)	(100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	203	12	-	214
			(0.27%)	(100.00%)		(0.20%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	-	74,739	-	-	74,739
			(99.73%)			(68.86%)
โกสุมพิสัย	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	4,873	227,655	25,602	219,927	478,057
		(100.00%)	(100.00%)	(100.00%)	(100.00%)	(100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	816	330	-	1,146
			(0.36%)	(1.29%)		(0.24%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	4,873	226,839	-	-	231,712
		(100.00%)	(99.64%)			(48.47%)
ชื่นชม	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	-	58,986	8	16,915	75,909
			(100.00%)	(100.00%)	(100.00%)	(100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	491	8	-	499
			(0.83%)	(100.00%)		(0.66%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	-	58,495	-	-	58,495
			(99.17%)			(77.06%)

ตารางที่ 9 (ต่อ)

อำเภอ	ประเภทพื้นที่	เนื้อที่ชั้นความเหมาะสม (ไร่)				
		S1	S2	S3	N	รวม
เชียงใหม่	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	-	116,803 (100.00%)	6 (100.00%)	80,923 (100.00%)	197,732 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	1,381 (1.18%)	6 (100.00%)	-	1,387 (0.70%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	-	115,422 (98.82%)	-	-	115,422 (58.37%)
นาเชือก	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	848 (100.00%)	183,863 (100.00%)	17 (100.00%)	101,195 (100.00%)	285,923 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	1,038 (0.56%)	17 (100.00%)	-	1,055 (0.37%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	848 (100.00%)	182,825 (99.44%)	-	-	183,673 (64.24%)
นาคูน	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	-	91,953 (100.00%)	16 (100.00%)	61,886 (100.00%)	153,855 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	951 (1.03%)	16 (100.00%)	-	967 (0.63%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	-	91,002 (98.97%)	-	-	91,002 (59.15%)
บรบือ	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	-	305,683 (100.00%)	22 (100.00%)	127,558 (100.00%)	433,263 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	1,149 (0.38%)	22 (100.00%)	-	1,171 (0.27%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	-	304,534 (99.62%)	-	-	304,534 (70.29%)
พยัคฆภูมิพิสัย	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	-	89,365 (100.00%)	214 (100.00%)	289,640 (100.00%)	379,219 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	306 (0.34%)	214 (100.00%)	-	520 (0.14%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	-	89,059 (99.66%)	-	-	89,059 (23.48%)

ตารางที่ 9 (ต่อ)

อำเภอ	ประเภทพื้นที่	เนื้อที่ชั้นความเหมาะสม (ไร่)				
		S1	S2	S3	N	รวม
เมือง มหาสารคาม	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	426 (100.00%)	182,861 (100.00%)	18 (100.00%)	173,274 (100.00%)	356,579 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความ เหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	659 (0.36%)	18 (100.00%)	-	677 (0.19%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	426 (100.00%)	182,202 (99.64%)	-	-	182,628 (51.22%)
ยางสีสุราช	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	-	68,281 (100.00%)	73 (100.00%)	68,095 (100.00%)	136,449 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความ เหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	667 (0.98%)	73 (100.00%)	-	740 (0.54%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	-	67,614 (99.02%)	-	-	67,614 (49.55%)
วาปีปทุม	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	309 (100.00%)	203,596 (100.00%)	198 (100.00%)	189,361 (100.00%)	393,464 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความ เหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	2,664 (1.31%)	198 (100.00%)	-	2,862 (0.73%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	309 (100.00%)	200,932 (98.69%)	-	-	201,241 (51.15%)
รวมทั้ง จังหวัด	พื้นที่ศักยภาพของที่ดิน	6,456 (100.00%)	1,841,155 (100.00%)	26,367 (100.00%)	1,577,125 (100.00%)	3,451,103 (100.00%)
	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความ เหมาะสมต่าง ๆ (ปลูกจริง)	-	11,285 (0.61%)	1,094 (4.15%)	-	12,379 (0.36%)
	พื้นที่มีศักยภาพคงเหลือ	6,456 (100.00%)	1,829,870 (99.39%)	-	-	1,836,326 (53.21%)

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

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลศักยภาพพื้นที่ร่วมกับพื้นที่ปลูกพืชในปัจจุบัน พบว่า พื้นที่ที่ควรพิจารณาให้มีการปรับเปลี่ยนไปปลูกยางพารา คือ บริเวณที่เป็นพื้นที่ปลูกข้าว (S3+N) 757,451 ไร่ และพื้นที่ปลูกอ้อยโรงงาน (S3) 48,175 ไร่ (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 พื้นที่ที่มีศักยภาพในการขยายการผลิตยางพารา

อำเภอ	ข้าว (ไร่)			อ้อยโรงงาน (ไร่)
	S3	N	รวม	S3
แกดดำ	7,588	39,538	47,126	62
นาคน	42,988	14,654	57,642	63
บรปือ	23,094	111,766	134,860	5,108
กุตรัง	563	37,164	37,727	10,523
ชินชม	12,971	651	13,622	-
นาเชือก	15,049	52,394	67,443	348
วาปีปทุม	46,658	75,888	122,546	180
เขียงยีน	44,372	5,707	50,079	-
กันทรวิชัย	26,056	544	26,600	-
ยางสีสุราช	19,935	10,935	30,870	-
โกสุมพิสัย	14,731	32,261	46,992	29,104
พยัคฆภูมิพิสัย	22,057	21,428	43,485	16
เมืองมหาสารคาม	21,400	57,059	78,459	2,771
รวม	297,462	459,989	757,451	48,175

4) แนวทางการจัดการ

(1) พื้นที่ที่มีความเหมาะสมควรส่งเสริมการผลิต (S1 หรือ S2) ควรสนับสนุนให้เกษตรกรปลูกยางพาราต่อไปเนื่องจากเป็นพื้นที่ที่เหมาะสม สามารถช่วยลดต้นทุนการผลิต และได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดี ซึ่งการปลูกยางพาราในพื้นที่ดังกล่าวข้างต้นสามารถนำไปสู่การต่อยอดโครงการที่สำคัญต่าง ๆ ได้ เช่น เกษตรอินทรีย์ ระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ เกษตรแม่นยำ เป็นต้น

พื้นที่ปลูกยางพาราในบริเวณที่มีความเหมาะสมสูง (S1) คือพื้นที่ปลูกยางพาราในที่ดินที่ไม่มีข้อจำกัดทางกายภาพต่อการปลูกยางพาราซึ่งควรสงวนไว้เป็นแหล่งปลูกยางพาราที่สำคัญของจังหวัด โดยกระจายอยู่ในอำเภอโกสุมพิสัย อำเภอนาเชือก และอำเภอเมืองมหาสารคาม เป็นต้น

พื้นที่ปลูกยางพาราในบริเวณที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2) คือพื้นที่ปลูกยางพาราในที่ดินที่มีข้อจำกัดทางกายภาพบางประการต่อการปลูกยางพารา เช่น ความอุดมสมบูรณ์ของดิน ความเป็นกรดเป็นด่างและแหล่งน้ำ โดยกระจายอยู่ในอำเภอบรปือ อำเภอโกสุมพิสัย และอำเภอวาปีปทุม เป็นต้น

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

3. พืชเศรษฐกิจอนาคตไกลของจังหวัด

3.1 กก เป็นไม้ล้มลุกชอบที่ชื้นแฉะ มีรูปร่างลักษณะเหมือนหญ้ามีลำต้นตั้งเป็นสามเหลี่ยม นำมาปลูกขยายพันธุ์ การปลูกต้นกกเริ่มจากการเตรียมต้นกก (หน่อ) และแปลงปลูกโดยพรวนดิน 2 ครั้ง เพื่อให้ดินร่วนซุย โดยระยะห่างระหว่างต้นประมาณ 1-2 ฟุต เก็บเกี่ยวเมื่ออายุปลูกได้ประมาณ 2-4 เดือน โดยสังเกตต้นกกออกดอกซึ่งเป็นระยะที่มีความเหนียวจึงเริ่มตัดได้โดยตัดบริเวณโคนต้นเพื่อให้แตกหน่อขึ้นมาใหม่ ตัดต้นกกมาตากจากนั้นย้อมสี แล้วจึงจะทอให้เป็นผืนเสื่อได้ จากสินค้าพื้นบ้านของอำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ที่ทอใช้ภายในครัวเรือนสู่การรวมตัวเพื่อทอขายเชิงพาณิชย์ สร้างรายได้เสริมแก่สมาชิกในชุมชน สร้างรายได้อีกหนึ่งทางหนึ่งให้แก่คนในหมู่บ้านโดยเริ่มจากการขายพื้นที่ใกล้เคียงและเอาเอกลักษณ์ของทางภาคอีสานคือลายมัดหมี่ เข้ามาผสมผสานในการทอวาดลายเสื่อ ย้อมสีกก และให้เป็นโทนสีน้ำตาล เพื่อความคลาสสิกแตกต่างจากเสื่อของท้องถิ่น

3.2 หม่อนเพื่อเลี้ยงไหม หม่อนเป็นไม้ยืนต้นประเภทพุ่ม ซึ่งมีถิ่นกำเนิดอยู่ในแถบเอเชียสามารถปลูกได้ทั่วไปในประเทศไทยเจริญเติบโตได้ดีที่สุดในฤดูฝน การเจริญเติบโตจะลดน้อยลงไปเรื่อย ๆ จนเข้าหน้าแล้ง พันธุ์หม่อนในจังหวัดที่ได้มีการรวบรวมไว้ ได้แก่ พันธุ์สกลนคร และพันธุ์บุรีรัมย์ 60 เป็นต้น การปลูกหม่อนของชาวบ้านจะปล่อยให้ต้นหม่อนเจริญเติบโตเองตามธรรมชาติและจะไม่ใช้สารเคมีโดยเด็ดขาดเพราะสารเคมีจะตกค้างและมีผลกระทบต่อ การเลี้ยงหนอนไหม หนอนไหมมีความสามารถในการเปลี่ยนโปรตีนจากใบหม่อนเป็นเส้นใยไหมได้ดีกว่าการเลี้ยงด้วยพืชชนิดอื่น โดยใบหม่อน 108-120 กิโลกรัม สามารถเปลี่ยนเป็นรังไหมได้ประมาณ 6-7 กิโลกรัม เมื่อนำมาสาวเป็นเส้นไหมจะได้ประมาณ 1 กิโลกรัม หลังจากนั้นจะทอผ้าไหมเป็นผลิตภัณฑ์หลัก

3.3 มันแกว เป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญชนิดหนึ่ง เป็นพืชไม่ชอบดินชื้นแฉะ เจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ดินเหนียวปนทราย ดินร่วนปนทราย และดินทราย ผลผลิตมีคุณภาพดี รสชาติอร่อยหวานกรอบ และมีสีขาวนวลสะอาดตาผู้ซื้อ สร้างอาชีพและรายได้ให้เกษตรกรมากกว่าปีละ 30 ล้านบาท โดยแหล่งปลูกที่สำคัญอยู่ในพื้นที่อำเภอบรบือ และอำเภอกุดรัง เป็นต้น นิยมปลูกเป็นพืชเสริมรายได้หลังหมดฤดูทำนา เพราะใช้ระยะเวลาปลูกเพียง 90 วันก็เก็บเกี่ยวผลผลิตได้ สามารถขายผลผลิตสดและแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น ทอดกรอบ ใส้กะหรี่ปั๊บบและพาย (เทคโนโลยีชาวบ้านออนไลน์, 2564)

3.4 ยูคาลิปตัส ปัจจุบันทั้งภาครัฐและเอกชนให้ความสำคัญในการปลูกสวนป่ากันมากขึ้น โดยเฉพาะการปลูกสร้างสวนป่าไม้โตเร็วโดยเฉพาะยูคาลิปตัส พื้นที่ปลูกส่วนใหญ่เคยใช้ปลูกพืชชนิดอื่นมาก่อน แล้วมีปัญหาเรื่องดินขาดความอุดมสมบูรณ์จึงหันมาปลูกยูคาลิปตัสมากขึ้น ยูคาลิปตัสต้องใช้เวลาประมาณ 5 ปีจึงจะตัดไม้ไปขายได้ เกษตรกรควรคำนึงถึงเรื่องเวลาและความเสี่ยงในการปลูก แต่ในปัจจุบันยูคาลิปตัสเป็นวัตถุดิบที่สำคัญในอุตสาหกรรมเยื่อกระดาษ ขึ้นไม้สับ เผ่าถ่าน และงานแปรรูปต่าง ๆ มีความต้องการใช้เพิ่มสูงขึ้น และรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมไม้ในอนาคต ดังนั้นจึงเป็นทางเลือกการเพาะปลูกที่ดีทางหนึ่งแก่เกษตรกร

3.5 พืชสมุนไพร ด้วยนโยบายของรัฐบาลที่ให้การสนับสนุนแนวคิด BCG (BIO-CIRCULAR-GREEN ECONOMY) หรือ เศรษฐกิจชีวภาพในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ พืชสมุนไพรเป็นเรื่องหนึ่ง ที่ได้รับความสนใจ เนื่องจากเป็นแหล่งของสารสำคัญที่นำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เช่น การแพทย์ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และเครื่องสำอาง จึงสนับสนุนให้พืชสมุนไพรเป็นพืชทางเลือกในปี 2564 โดยดำเนินการภายใต้ตลาดนำการผลิต และหากทิศทางของตลาดสมุนไพรขยายตัวเพิ่มมากขึ้นจะช่วย ให้เกษตรกรผู้ปลูกพืชสมุนไพร มีรายได้และความมั่นคงในการดำรงชีพจากฐานข้อมูล AGRI-MAP ONLINE จังหวัดมหาสารคามมีพื้นที่ศักยภาพที่สามารถส่งเสริมให้ปลูกพืชสมุนไพรได้หลายชนิด เช่น ขมิ้นชัน บัวบก เป็นต้น

ขมิ้นชันเป็นพืชปลูกง่าย ชอบแสงแดดจัด และมีความชื้นสูง ชอบดินร่วนซุย มีการระบายน้ำดี ไม่ชอบน้ำขัง เกษตรกรสามารถปลูกขมิ้นชันแซมในสวนเป็นการใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์ และมีรายได้ ระหว่างรอการเติบโตของยางพาราหรือปาล์มน้ำมัน โดยพื้นที่จังหวัดมหาสารคามมีพื้นที่ศักยภาพ ในการปลูกขมิ้นชันที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1) ประมาณ 57,945 ไร่ กระจายอยู่ในอำเภอโกสุมพิสัย อำเภอเมืองมหาสารคาม และอำเภอนาเชือก

บัวบกขยายพันธุ์ได้โดยใช้เมล็ด และใช้ลำต้นหรือที่เรียกว่าไหล บัวบกสามารถขึ้นได้ดีทั้งในที่ร่ม และที่โล่งแจ้ง แต่จะเจริญเติบโตได้ดีในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์และมีความชื้นในดินพอเหมาะ ในกรณีที่ต้องการปรับปรุงดินควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยคอก ดูแลง่าย สามารถปลูกแซมระหว่างแปลง พืชหลักได้ โดยพื้นที่จังหวัดมหาสารคามมีพื้นที่ศักยภาพในการปลูกบัวบกที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1) ประมาณ 5,518 ไร่ อยู่ในอำเภอโกสุมพิสัย เมืองมหาสารคาม และอำเภอนาเชือก

4. แนวทางการส่งเสริมการปลูกพืชเศรษฐกิจ

4.1 ข้าว

1) **พื้นที่ปลูกข้าวที่มีความเหมาะสมสูง (S1)** และปัจจุบันยังปลูกข้าวอยู่ มีเนื้อที่ 159,757 ไร่ อยู่ในเขตอำเภอโกสุมพิสัย อำเภอเชียงยืน อำเภอนาคู อำเภอวาปีปทุม อำเภอนาเชือก อำเภอบรบือ อำเภอเมืองมหาสารคาม และกระจายตัวในพื้นที่เล็ก ๆ ในอำเภอกันทรวิชัย อำเภอแกดำ และอำเภอยางสีสุราช ทั้งนี้โดยคณะกรรมการพัฒนาที่ดินจังหวัดควรให้มีการเสนอแผนการใช้ที่ดินเพื่อสงวนให้เป็นแหล่งผลิตข้าวที่สำคัญของจังหวัด และมีการบริหารจัดการน้ำชลประทาน การจัดการดินและปุ๋ย พันธุ์ข้าว โดยรวมกลุ่มเป็นเกษตรแปลงใหญ่ พัฒนาต่อยอดครบวงจรการตลาดในและต่างประเทศ การแปรรูปแหล่งทุน มีภาครัฐสนับสนุนการทำมาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์ และการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP) และเนื่องจากเป็นพื้นที่ศักยภาพสูง ควรส่งเสริมการปลูกพืชหลังนา จะช่วยให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นและเป็นการปรับปรุงบำรุงดิน

2) **พื้นที่ปลูกข้าวที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)** และปัจจุบันยังปลูกข้าวอยู่ มีเนื้อที่ 844,959 ไร่ ส่วนใหญ่อยู่ในเขตอำเภอพยัคฆภูมิพิสัย อำเภอกันทรวิชัย อำเภอโกสุมพิสัย อำเภอเชียงยืน อำเภอเมืองมหาสารคามและอำเภอนาคู เป็นพื้นที่ปลูกข้าวที่มีข้อจำกัดไม่มากนัก เกษตรกรยังคงปลูกข้าวได้ผลดี หลายแห่งประสบปัญหาขาดน้ำในบางช่วงของการเพาะปลูกควรเพิ่มการสนับสนุนด้านการชลประทาน เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับเกษตรกรในการใช้ที่ดิน ทำให้ปัญหาการทิ้งถิ่นฐานไปทำงานที่อื่นจะลดลง และพื้นที่ในเขตนี้มีความเหมาะสมสำหรับการเกษตรแบบผสมผสาน หรือเกษตรทฤษฎีใหม่

3) **พื้นที่ปลูกข้าวที่ไม่มีความเหมาะสม (S3 และ N)** และปัจจุบันเกษตรกรยังคงใช้ที่ดินปลูกข้าวอยู่ มีประมาณกว่าล้านไร่ ซึ่งประสบปัญหาน้ำท่วมซ้ำซาก ขาดน้ำ ผลผลิตต่ำ กระทบวงเกษตรและสหกรณ์ให้การช่วยเหลือเกษตรกรที่ทำกินในพื้นที่นี้ โดยสนับสนุนการปรับโครงสร้างที่ดิน สนับสนุนแหล่งน้ำ ให้เกษตรกรเลือกปลูกพืชชนิดใหม่ที่มีความเหมาะสมและให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า หรือใช้พื้นที่เพื่อผลิตอาหารบริโภคในครัวเรือน

4) **พื้นที่ที่มีศักยภาพหรือมีความเหมาะสมสำหรับการปลูกข้าว** แต่ปัจจุบันเกษตรกรไม่ได้ใช้พื้นที่ปลูกข้าว โดยหันมาปลูกมันสำปะหลังและยางพาราแทน แต่ในอนาคตเกษตรกรสามารถกลับมาปลูกข้าวหรือทำการเกษตรแบบผสมผสานได้เหมือนเดิม

4.2 อ้อยโรงงาน

1) **พื้นที่ปลูกอ้อยโรงงานที่มีความเหมาะสมสูง (S1)** และปัจจุบันยังปลูกอ้อยโรงงานอยู่ มีเนื้อที่ 4 ไร่ ปลูกในเขตอำเภอโกสุมพิสัย ทั้งนี้โดยคณะกรรมการพัฒนาที่ดินจังหวัดควรให้มีการเสนอแผนการใช้ที่ดินเพื่อสงวนให้เป็นแหล่งผลิตอ้อยโรงงานคุณภาพดีที่สำคัญของจังหวัด ควรมีการจัดการดินและปุ๋ย พันธุ์อ้อยโรงงานคุณภาพดีและต้านทานโรค โดยรวมกลุ่มเป็นเกษตรกรแปลงใหญ่เพื่อลดต้นทุนการผลิต พัฒนาต่อยอดครบวงจรการตลาดในและต่างประเทศพัฒนาเทคโนโลยีการเก็บเกี่ยวโดยใช้เครื่องจักรเพื่อลดปัญหาแรงงาน การแปรรูป แหล่งทุน มีภาครัฐสนับสนุนการทำมาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์ และการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP) เนื่องจากเป็นพื้นที่ศักยภาพสูง

2) **พื้นที่ปลูกอ้อยโรงงานที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)** และปัจจุบันยังปลูกอ้อยโรงงานอยู่ มีเนื้อที่ 102,115 ไร่ ส่วนใหญ่อยู่ในเขตอำเภอชื่นชม อำเภอโกสุมพิสัย และอำเภอกุดรัง เกษตรกรยังคงปลูกอ้อยโรงงานได้ผลดี หลายแห่งประสบปัญหาขาดน้ำในช่วงของการเพาะปลูก การสนับสนุนด้านการพัฒนาในด้านคุณภาพของที่ดินและระบบชลประทานเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับเกษตรกรในการใช้ที่ดินทำให้ปัญหาการทิ้งถิ่นฐานไปทำงานที่อื่นจะลดลง ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินในไร่อ้อยเพื่อเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต

3) **พื้นที่ปลูกอ้อยโรงงานที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)** และปัจจุบันยังปลูกอ้อยโรงงานอยู่ มีเนื้อที่ 102,115 ไร่ ส่วนใหญ่อยู่ในเขตอำเภอชื่นชม อำเภอโกสุมพิสัย และอำเภอกุดรัง เกษตรกรยังคงปลูกอ้อยโรงงานได้ผลดี หลายแห่งประสบปัญหาขาดน้ำในช่วงของการเพาะปลูก การสนับสนุนด้านการพัฒนาในด้านคุณภาพของที่ดินและระบบชลประทานเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับเกษตรกรในการใช้ที่ดินทำให้ปัญหาการทิ้งถิ่นฐานไปทำงานที่อื่นจะลดลง ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินในไร่อ้อยเพื่อเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต

4) **พื้นที่ที่มีศักยภาพหรือมีความเหมาะสมสำหรับการปลูกอ้อยโรงงาน** แต่ปัจจุบันเกษตรกรไม่ได้ใช้พื้นที่ปลูกอ้อยโรงงาน พบว่าเกษตรกรปลูกพืชอื่นทดแทน เช่น ข้าว ทั้งนี้ภาครัฐควรให้ความรู้แก่เกษตรกรในการปรับปรุงบำรุงดินไม่ให้เสื่อมโทรมและสร้างแรงจูงใจให้กลับมาปลูกอ้อยโรงงานเหมือนเดิม เนื่องจากพื้นที่ที่มีความเหมาะสม ทำให้ใช้ต้นทุนการผลิตต่ำและผลผลิตมีคุณภาพดี ทั้งนี้เกษตรกรต้องพิจารณาแหล่งรับซื้อร่วมด้วย

4.3 มั่นสำปะหลัง

1) **พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังที่มีความเหมาะสมสูง (S1)** และปัจจุบันยังปลูกมันสำปะหลังอยู่ มีเนื้อที่ 4,602 ไร่ มีพื้นที่ปลูกมากในเขตอำเภอนาเชือก อำเภอบรบือ และอำเภอชื่นชม ตามลำดับ ทั้งนี้โดยคณะกรรมการพัฒนาที่ดินจังหวัดควรให้มีการเสนอแผนการใช้ที่ดินเพื่อสงวนให้เป็นแหล่งผลิตมันสำปะหลังคุณภาพดีที่สำคัญของจังหวัด ควรมีการจัดการดินและปุ๋ย ท่อนพันธุ์คุณภาพดี โดยรวมกลุ่มเป็นเกษตรกรแปลงใหญ่เพื่อนำการลดต้นทุนการผลิตและส่งเสริมให้เกษตรกรเป็น Smart Farmer พัฒนาต่อยอดครบวงจรการตลาดในและต่างประเทศ ส่งเสริมการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า แหล่งทุน มีภาครัฐสนับสนุนการทำมาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์ และการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP) เนื่องจากเป็นพื้นที่ศักยภาพสูง

2) **พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)** และปัจจุบันยังปลูกมันสำปะหลังอยู่ มีเนื้อที่ 367,933 ไร่ ส่วนใหญ่อยู่ในเขตอำเภอบรบือ อำเภอโกสุมพิสัย และอำเภอกุดรัง เกษตรกรยังคงปลูกมันสำปะหลังได้ผลดี หลายแห่งประสบปัญหาโครงสร้างของดินหรือดินดาน การสนับสนุนอินทรีย์วัตถุหรือการไถระเบิดดิน ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินและการตรวจวิเคราะห์ดิน อยู่เสมอจะสร้างความมั่นใจให้กับเกษตรกรในการใช้ที่ดิน ปัญหาการทิ้งถิ่นฐานไปทำงานที่อื่นจะลดลง

3) **พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังในพื้นที่ไม่มีความเหมาะสม (S3 และ N)** และปัจจุบันเกษตรกรยังคงใช้ที่ดินปลูกมันสำปะหลังอยู่ พื้นที่ดังกล่าวประสบปัญหาซ้ำซาก เช่น น้ำท่วม ขาดน้ำ ผลผลิตต่ำ กระทบเกษตรกรและสหกรณ์ให้การช่วยเหลือเกษตรกรที่ทำกินในพื้นที่นี้ โดยสนับสนุนการปรับโครงสร้างที่ดินสนับสนุนแหล่งน้ำ ให้เกษตรกรเลือกปลูกพืชชนิดใหม่ที่มีความเหมาะสมให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า และใช้พื้นที่เพื่อผลิตอาหารบริโภคในครัวเรือน รวมถึงการสนับสนุนข้อมูลด้านการตลาดของพืชชนิดใหม่

4) **พื้นที่ที่มีศักยภาพหรือมีความเหมาะสมสำหรับการปลูกมันสำปะหลัง** แต่ปัจจุบันเกษตรกรไม่ได้ใช้พื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง พบว่าเกษตรกรปลูกพืชอื่นทดแทนเช่น ข้าว และอ้อยโรงงาน เป็นต้น ภาครัฐควรให้ความรู้แก่เกษตรกรด้านการปรับปรุงบำรุงดินไม่ให้เสื่อมโทรมและสร้างแรงจูงใจให้กลับมาปลูกมันสำปะหลังเหมือนเดิม เนื่องจากพื้นที่มีความเหมาะสม ทำให้ใช้ต้นทุนการผลิตต่ำ และผลผลิตมีคุณภาพดี ทั้งนี้เกษตรกรต้องพิจารณาแหล่งรับซื้อร่วมด้วย

4.4 ยางพารา

1) **พื้นที่ปลูกยางพาราที่มีความเหมาะสมสูง (S1)** มีพื้นที่ปลูกมากในเขตอำเภอโกสุมพิสัย อำเภอนาเชือก และอำเภอเมืองมหาสารคาม ทั้งนี้โดยคณะกรรมการพัฒนาที่ดินจังหวัดควรให้มีการเสนอแผนการใช้ที่ดินเพื่อสงวนให้เป็นแหล่งปลูกยางพาราคุณภาพดีที่สำคัญของจังหวัด ควรมีการจัดการดินและปุ๋ย พันธุ์คุณภาพดี ความรู้ด้านการปรับปรุงบำรุงดินที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ สนับสนุนการรวมกลุ่มเป็นเกษตรกรแปลงใหญ่เพื่อลดต้นทุนการผลิตและสร้างความเข้มแข็ง พัฒนาต่อยอดครบวงจรการตลาดในและต่างประเทศการแปรรูป แหล่งทุน มีภาครัฐสนับสนุนการทำมาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์ และการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP)

2) **พื้นที่ปลูกยางพาราที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)** และปัจจุบันยังปลูกยางพาราอยู่มีเนื้อที่ 11,285 ไร่ ส่วนใหญ่อยู่ในเขตอำเภอนาปีพุม อำเภอเขียงยืน และอำเภอบรบือ เกษตรกรยังคงปลูกยางพาราได้ดี หลายแห่งประสบปัญหาโครงสร้างของดิน ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดิน และการสนับสนุนอินทรีย์วัตถุจะสร้างความมั่นใจให้กับเกษตรกรในการใช้ที่ดิน สนับสนุนการพัฒนาการตลาดในพื้นที่ให้เหมาะสมทำให้ปัญหาการทิ้งถิ่นฐานไปทำงานที่อื่นจะลดลง

3) **พื้นที่ปลูกยางพาราในพื้นที่ไม่มีความเหมาะสม (S3 และ N)** และปัจจุบันเกษตรกรยังคงใช้ที่ดินปลูกยางพาราอยู่ ทั้งนี้ควรส่งเสริมให้มีการโค่นยางพาราที่มีอายุตั้งแต่ 25 ปี และหาพืชอื่นทดแทน เช่น ส่งเสริมให้ปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้นทดแทน ให้มีการช่วยเหลือเกษตรกรที่เลือกปลูกพืชชนิดใหม่ที่ให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า หรือใช้พื้นที่ผลิตพืชผัก บริโภคในครัวเรือน หรือเข้าโครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning by Agri-Map) เป็นต้น จัดหาตลาดให้กับเกษตรกรในการปลูกพืชผักทดแทน โดยอาจเริ่มจากตลาดชุมชน

4) **พื้นที่ที่มีศักยภาพหรือมีความเหมาะสมสำหรับการปลูกยางพารา** แต่ปัจจุบันเกษตรกรไม่ได้ใช้พื้นที่ปลูกยางพารา พบว่าเกษตรกรปลูกพืชอื่นทดแทน เช่น ข้าว และอ้อยโรงงาน เป็นต้น ในส่วนนี้ภาครัฐควรให้ความรู้ความเข้าใจถึงสถานการณ์ด้านการเกษตรในปัจจุบัน โดยเฉพาะยางพาราเป็นพืชที่มีนโยบายลดพื้นที่ปลูกเนื่องจากมีปริมาณผลผลิตมากส่งผลให้ราคาตกต่ำ แต่ในอนาคตถ้าราคาดีและตลาดมีความต้องการเพิ่มมากขึ้นอาจอาจสนับสนุนให้เกษตรกรกลับมาปลูกยางพาราในพื้นที่ดังกล่าว

เอกสารอ้างอิง

- กรมการปกครอง. 2563. ข้อมูลสถิติประชากร. (ไฟล์ข้อมูล).
- กรมการปกครอง. 2564. แนวเขตการปกครองจังหวัด อำเภอดำบล. (ไฟล์ข้อมูล).
- กรมชลประทาน. 2564. พื้นที่ชลประทาน พ.ศ. 2564. (ไฟล์ข้อมูล).
- กรมพัฒนาที่ดิน. 2562. การใช้ที่ดินจังหวัดมหาสารคาม พ.ศ. 2562. (ไฟล์ข้อมูล).
- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2563. ข้อมูลทะเบียนเกษตรกร พ.ศ. 2563. (ไฟล์ข้อมูล).
- เทคโนโลยีชาวบ้านออนไลน์. 2564. มันแกวบริบีมมหาสารคาม ดูพื้นที่ ง่ายๆ แต่อร่อย
สร้างงานทำเงิน. เทคโนโลยีเกษตร. [เข้าถึงได้] แหล่งข้อมูล
https://www.technologychaoban.com/agricultural-technology/article_2147.
(15 พฤศจิกายน 2564)
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2564. ทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกพืชสมุนไพร พ.ศ. 2564. (ไฟล์ข้อมูล).

ภาคผนวก

ตารางผนวกที่ 1 ข้อมูลตำบลจำแนกรายอำเภอ จังหวัดมหาสารคาม

ลำดับ	อำเภอ	ตำบล
1	กันทรวิชัย	กุดไผ่จ่อ
2		ขามเฒ่าพัฒนา
3		ขามเรียง
4		เขวาใหญ่
5		คันธารราษฎร์
6		โคกพระ
7		ท่าขอนยาง
8		นาสีนวน
9		มะค่า
10		ศรีสุข
11	กุดรัง	กุดรัง
12		นาโพธิ์
13		เลิงแฝก
14		หนองแวง
15		ห้วยเตย
16	แกดำ	แกดำ
17		โนนภิบาล
18		มิตรภาพ
19		วังแสง
20		หนองกุง
21	โกสุมพิสัย	แก้งแก
22		เขวาไร่
23		เขื่อน
24		ดอนกลาง
25		แพง
26		โพนงาม
27		ยางท่าแจ้ง
28		ยางน้อย
29		เลิงใต้
30		วังยาว
31		หนองกุงสวรรค์
32		หนองบอน
33		หนองบัว
34		หนองเหล็ก
35		หัวขวาง

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

ลำดับ	อำเภอ	ตำบล
36	โกสุมพิสัย (ต่อ)	เหล่า
37		แหใต้
38	ชื่นชม	กุดปลาตุก
39		ชื่นชม
40		หนองกุง
41		เหล่าดอกไม้
42	เขียงยืน	กู่ทอง
43		เขียงยืน
44		ดอนเงิน
45		นาทอง
46		โพนทอง
47		เสือเตมา
48		หนองซอน
49		เหล่าบัวบาน
50	นาเชือก	เขวาไร่
51		นาเชือก
52		ปอพาน
53		สันป่าตอง
54		สำโรง
55		หนองกุง
56		หนองแดง
57		หนองโพธิ์
58		หนองเม็ก
59		หนองเรือ
60	นาดูน	กู่สันตรัตน์
61		ดงควน
62		ดงบัง
63		ดงยาง
64		นาดูน
65		พระธาตุ
66		หนองคู
67		หนองไผ่
68		หัวดง

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

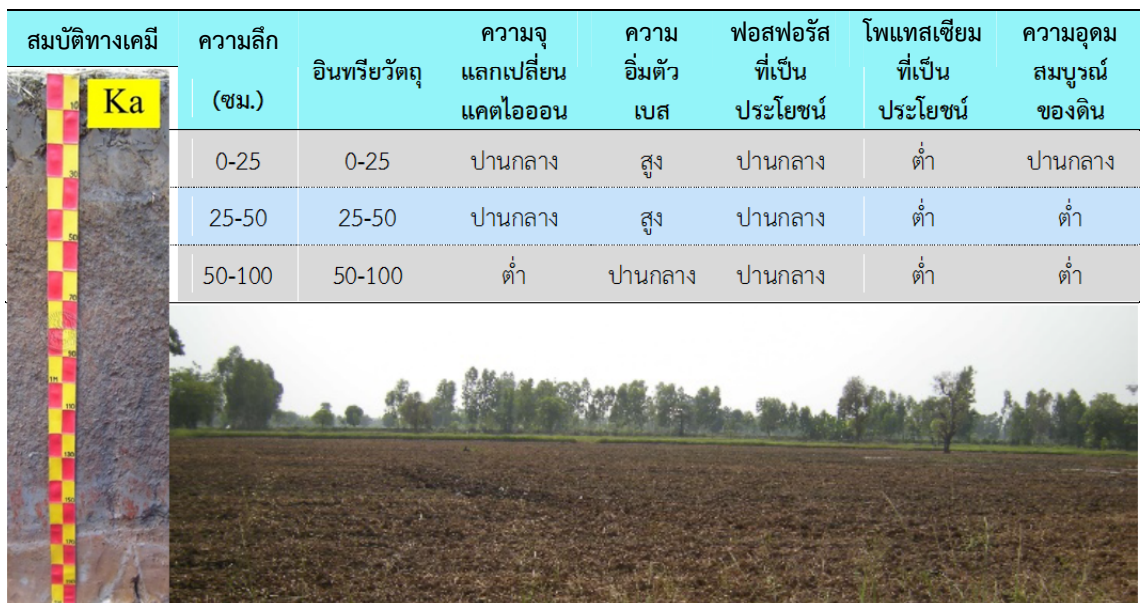
ลำดับ	อำเภอ	ตำบล
69	บรบือ	คำพิ
70		ดอนงัว
71		โนนแดง
72		โนนราษี
73		บรบือ
74		บ่อใหญ่
75		บัวมาศ
76		ยาง
77		วังไชย
78		วังใหม่
79		หนองโก
80		หนองคูขาด
81		หนองจิก
82		หนองม่วง
83		หนองสิม
84	พยัคฆภูมิพิสัย	ก้ามปู
85		นาสีนวน
86		ปะหลาน
87		ภารแอ่น
88		เม็กดำ
89		เมืองเตา
90		เมืองเสือ
91		ราษฎร์เจริญ
92		ราษฎร์พัฒนา
93		ลานสะแก
94		เวียงชัย
95		เวียงสะอาด
96		หนองบัว
97		หนองบัวแก้ว
98	เมืองมหาสารคาม	แก้ง
99		แก้งเลิงจาน
100		เขวา
101		โคกก่อ
102		ดอนหว้าน
103		ตลาด

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

ลำดับ	อำเภอ	ตำบล	
104	เมืองมหาสารคาม (ต่อ)	ท่าตูม	
105		ท่าสองคอน	
106		บัวค้อ	
107		ลาดพัฒนา	
108		แวงน่าง	
109		หนองโน	
110		หนองปลิง	
111		ห้วยแอ่ง	
112		ยางสีสุราช	ขามเรียง
113			ดงเมือง
114	นาภู		
115	บ้านกู่		
116	ยางสีสุราช		
117	แวงดง		
118	หนองบัวสันต		
119	วาปีปทุม	ขามป้อม	
120		แคน	
121		โคกสีทองกลาง	
122		จัวบา	
123		ดงใหญ่	
124		นาข่า	
125		บ้านหวาย	
126		ประชาพัฒนา	
127		โพธิ์ชัย	
128		เสือแก้ว	
129		หนองทุ่ม	
130		หนองแสง	
131		หนองแสน	
132		หนองไฮ	
133		หัวเรือ	
รวม	13	133	


ที่มา: กรมการปกครอง, 2564


ชุดดิน	กันทรวิชัย	Series Ka	กลุ่มชุดดินที่ 4
สภาพพื้นที่	ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-1 %		
ภูมิสัณฐาน	ที่ราบน้ำท่วมถึง		
วัตถุต้นกำเนิดดิน	ตะกอนน้ำพา		
การระบายน้ำ	ค่อนข้างเลวถึงเลว		
การซึมผ่านได้ของน้ำ	ช้า	การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน ช้า	
ลักษณะสมบัติของดิน	เป็นดินลึกลับ เนื้อดินเป็นดินเหนียวตลอด หน้าดินมีสีเทาเข้มหรือน้ำตาลปนเทาเข้ม ดินล่างมีสีน้ำตาล น้ำตาลปนเทาหรือเทา พบจุดประสีน้ำตาลแก่ น้ำตาลปนเหลือง น้ำตาลปนแดงหรือแดงปนเหลืองตลอดหน้าตัดดิน พบชั้นศิลาแลงอ่อน (plinthite) ประมาณ 2-20 % ในฤดูแล้งหน้าดินจะแตกกระแหงกว้างและลึก พบรอยไถล ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดปานกลาง (pH 5.5-6.0) ตลอดหน้าตัดดิน		
ข้อจำกัด	มีน้ำท่วมขังนานในฤดูฝน เป็นดินเหนียวจัด สมบัติทางกายภาพของดินไม่ดี		
ข้อเสนอแนะ	ทำนา ควรไถพรวนในช่วงที่ดินมีความชื้นเหมาะสม ควรใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสดและปุ๋ยเคมี เพื่อปรับปรุงสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของดินให้ดีขึ้น		



ภาพที่ 1 หน้าตัดดิน และค่าบรรยายชุดดินกันทรวิชัย


ชุดดิน	ธวัชบุรี	Series	Th	กลุ่มชุดดินที่	7
สภาพพื้นที่	ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2%				
ภูมิสัณฐาน	ตะพักลำน้ำ				
วัตถุต้นกำเนิดดิน	ตะกอนน้ำพา				
การระบายน้ำ	ค่อนข้างเลว				
การซึมผ่านได้ของน้ำ	ช้า	การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน			ช้า
ลักษณะสมบัติของดิน	เป็นดินลึกลับมาก เนื้อดินบนเป็นดินร่วนหรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง สีน้ำตาล น้ำตาลอ่อน หรือน้ำตาลปนเทา ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงกรดปานกลาง (pH 5.0-6.0) ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียวหรือดินเหนียวปนทรายแป้ง สีน้ำตาลอ่อน เทาปนชมพู หรือเทา และพบศิลาแลงอ่อน (plinthite) ปริมาณ 5-50% ภายในความลึก 150 เซนติเมตร. ปฏิกิริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงต่างปานกลาง (pH 6.0-8.0) มีจุดประสีน้ำตาลแก่ แดงหรือแดงปนเหลือง ตลอดชั้นดิน				
ข้อจำกัด	ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีอินทรีย์วัตถุต่ำ มักมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน				
ข้อเสนอแนะ	เหมาะสำหรับการทำนา ควรปรับปรุงบำรุงดินอยู่เสมอโดยเพิ่มอินทรีย์วัตถุ และใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้น				


สมบัติทางเคมี	ความลึก (ซม.)	อินทรีย์วัตถุ	ความจุ แลกเปลี่ยน แคตไอออน	ความ อิ่มตัว เบส	ฟอสฟอรัส ที่เป็น ประโยชน์	โพแทสเซียม ที่เป็น ประโยชน์	ความอุดม สมบูรณ์ ของดิน
	0-25	ต่ำ	ต่ำ	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ
	25-50	ต่ำ	ต่ำ	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ
	50-100	ต่ำ	ต่ำ	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ



ภาพที่ 2 หน้าตัดดิน และคำบรรยายชุดดินธวัชบุรี

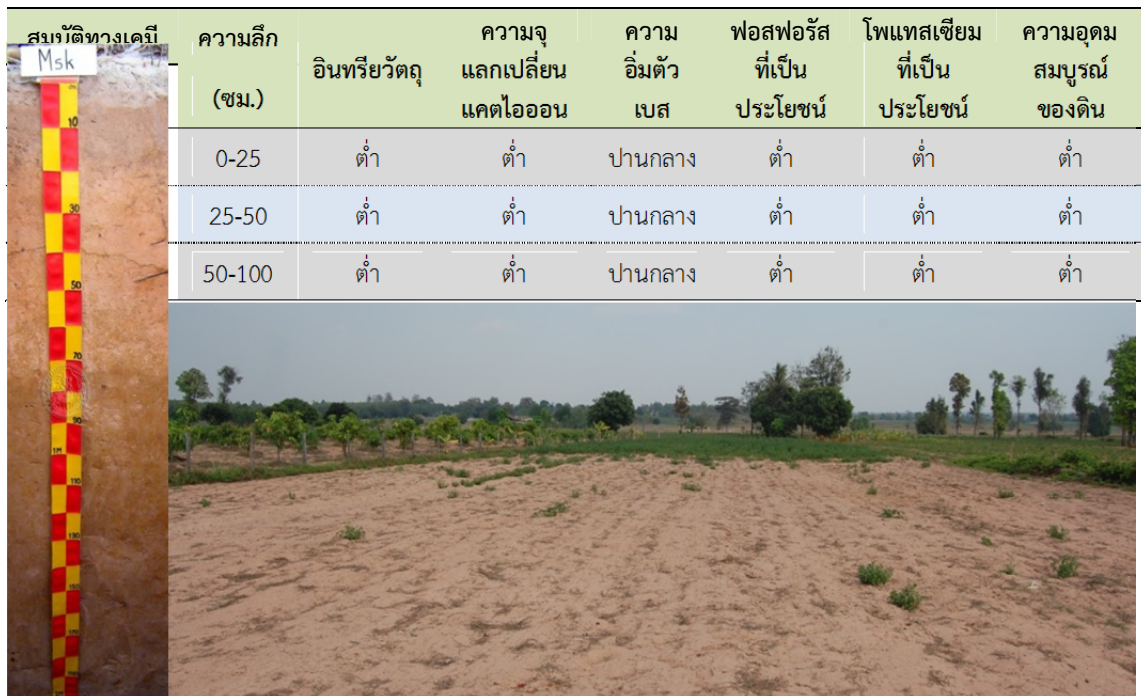
ชุดดิน ร้อยเอ็ด	Series Re	กลุ่มชุดดินที่ 17
สภาพพื้นที่	ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2%	
ภูมิสัณฐาน	พื้นที่เกือบราบหรือที่ราบ	
วัตถุต้นกำเนิด	ตะกอนของหินตะกอนเนื้อหยาบ	
การระบายน้ำ	ค่อนข้างเลวถึงเลว	
การซึมผ่านได้ของน้ำ	ปานกลางถึงช้า	การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน ช้า
ลักษณะสมบัติของดิน	เป็นดินลึกลับมาก ดินบนเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินทรายปนดินร่วน สีน้ำตาลปนเทาหรือสีน้ำตาล ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายหรือดินร่วนปนทราย อาจพบชั้นดินร่วน ปนดินเหนียวหรือดินเหนียว สีเทาปนน้ำตาลอ่อนหรือเทาปนชมพู พบจุดประสีน้ำตาลปนเหลืองหรือสีน้ำตาลปนแดงตลอด ปฏิกริยา ดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดเล็กน้อย (pH 5.0-6.5) ในดินบนและเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดเล็กน้อย (pH 4.5-6.5) ในดินล่าง	
ข้อจำกัด	เนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย ความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำ เสี่ยงต่อการขาดน้ำในฤดู เพาะปลูก	
ข้อเสนอแนะ	หากใช้ทำนาควรมีการชลประทานเข้าช่วยและมีการปรับปรุงสมบัติทางกายภาพและ เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยการใส่ปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยคอก และปุ๋ยเคมีเพิ่มขึ้น ถ้าปลูกพืชโดยอาศัยน้ำฝน ควรเลือกระยะเวลาปลูกที่เหมาะสมเพื่อลดอัตราเสี่ยงของการขาดแคลนน้ำ	

สมบัติทางเคมี	ความลึก (ซม.)	อินทรีย์วัตถุ	ความจุ แลกเปลี่ยน แคตไอออน	ความ อิ่มตัว เบส	ฟอสฟอรัส ที่เป็น ประโยชน์	โพแทสเซียม ที่เป็น ประโยชน์	ความอุดม สมบูรณ์ ของดิน
	0-25	ต่ำ	ต่ำ	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง
	25-50	ต่ำ	ต่ำ	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ
	50-100	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ



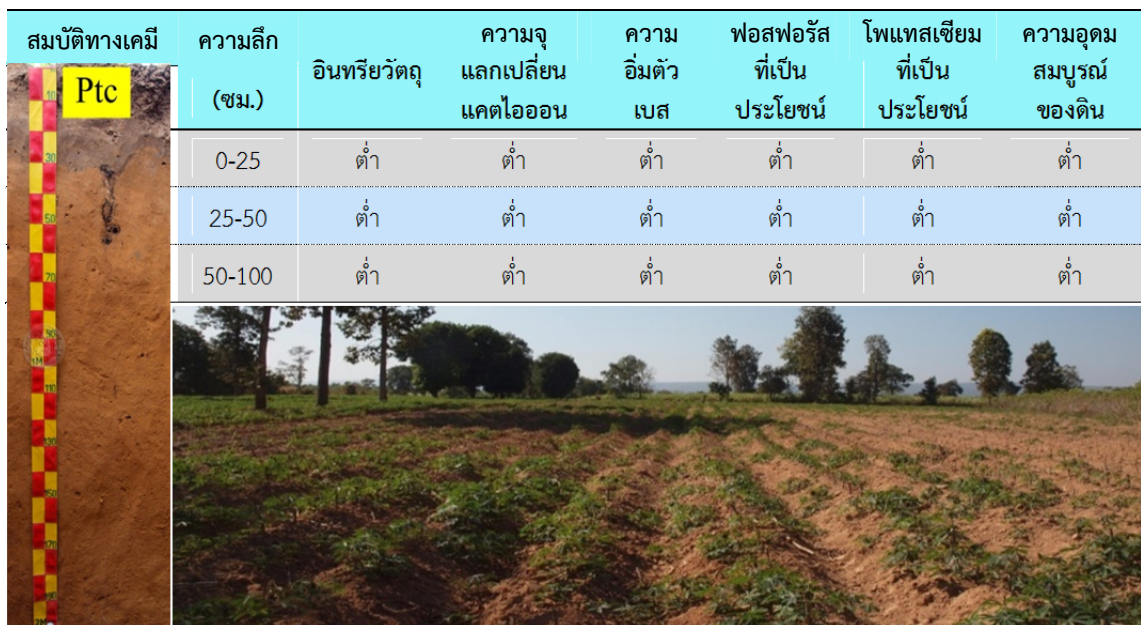
ภาพที่ 3 หน้าตัดดิน และคำบรรยายชุดดินร้อยเอ็ด

ชุดดิน	มหาสารคาม	Series	Msk	กลุ่มชุดดินที่	41
สภาพพื้นที่	ค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชัน 1-5 %				
ภูมิสัณฐาน	พื้นที่เกือบราบหรือที่เกือบราบ (peneplain)				
วัตถุต้นกำเนิดดิน	การผุพังสลายตัวอยู่กับที่ และ/หรือ เคลื่อนย้ายมาเป็นระยะทางไม่กี่กิโลเมตรของหินตะกอนเนื้อหยาบพวกหินทราย				
การระบายน้ำ	ดีปานกลาง				
การซึมผ่านได้ของน้ำ	ปานกลางถึงเร็ว	การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน		ปานกลาง	
ลักษณะสมบัติของดิน	เป็นดินลึกมาก ดินบนเป็นทรายปนดินร่วนหรือทราย สีน้ำตาลปนเทา ถัดลงไปเป็นทรายปนดินร่วน สีน้ำตาล น้ำตาลปนเหลืองหรือน้ำตาลปนแดง จะมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายถึงดินร่วนเหนียวปนทรายในระหว่างความลึก 50-100 เซนติเมตร. และพบจุดประสีน้ำตาลแก่หรือเหลืองปนแดงภายในความลึก 100 เซนติเมตร จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดเล็กน้อย (pH 5.0-6.5) ในดินบน และเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง (pH 5.0-7.0) ในดินล่าง				
ข้อจำกัด	ดินเป็นทรายจัด มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ พืชมักแสดงอาการขาดน้ำอย่างเห็นได้ชัดเจนในช่วงฝนแล้ง และเสี่ยงต่อการเกิดการชะล้างพังทลาย				
ข้อเสนอแนะ	เพิ่มอินทรีย์วัตถุเพื่อปรับปรุงสมบัติทางกายภาพของดินให้ดีขึ้น ปลูกพืชทนแล้ง เช่น อ้อย มันสำปะหลัง				



ภาพที่ 4 หน้าตัดดิน และคำบรรยายชุดดินมหาสารคาม

ชุดดิน ปักธงชัย	Series Ptc	กลุ่มชุดดินที่ 40
สภาพพื้นที่	ค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนชัน มีความลาดชัน 1-20 %	
ภูมิสัณฐาน	พื้นที่เกือบราบหรือที่เกือบราบ (peneplain)	
วัตถุดิบกำเนิดดิน	การผุพังสลายตัวอยู่กับที่ และ/หรือ เคลื่อนย้ายมาเป็นระยะทางไม่ไกลนัก ของหินตะกอนเนื้อหยาบพวกหินทราย	
การระบายน้ำ	ดี	
การซึมผ่านได้ของน้ำ	ปานกลาง	การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน ปานกลาง
ลักษณะสมบัติของดิน	เป็นดินลึกลับมาก ดินบนเป็นทรายปนดินร่วนหรือดินร่วนปนทราย สีน้ำตาล น้ำตาลเข้ม ดินล่างเป็นดินร่วนปนทราย สีน้ำตาล น้ำตาลปนเหลือง น้ำตาลปนแดง หรือแดงปนเหลือง อาจพบจุดประสีน้ำตาลแก่หรือสีเหลืองปนแดงปริมาณเล็กน้อย ภายในความลึก 100 เซนติเมตร ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย (pH 5.0-6.5) ในดินบนและเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด (pH 4.5-5.5) ในดินล่าง	
ข้อจำกัด	ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ พื้นที่มีความลาดชันสูง	
ข้อเสนอแนะ	ควรมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ และจัดระบบการปลูกพืชที่เหมาะสม ปรับปรุงบำรุงดินอยู่เสมอโดยเพิ่มอินทรีย์วัตถุ และใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้น	



ภาพที่ 5 หน้าตัดดิน และคำบรรยายชุดดินปักธงชัย

ตารางผนวกที่ 2 พื้นที่ชลประทานจังหวัดมหาสารคามจำแนกรายอำเภอ ตำบล

อำเภอ	พื้นที่ (ไร่)	ตำบล	พื้นที่ (ไร่)
กันทรวิชัย	2,011	โคกพระ	2,011
		แกดำ	997
แกดำ	1,456	วังแสง	459
		เขวาไร่	6,252
โกสุมพิสัย	105,945	เขื่อน	10,999
		ดอนกลาง	144
		แพง	3,072
		โพนงาม	1,876
		ยางท่าแจ้ง	15,158
		ยางน้อย	17,821
		เลิงใต้	5,759
		วังยาว	3,898
		หนองบัว	15,839
		หัวขวาง	6,247
		แห่ใต้	18,880
		กู่ทอง	8,231
		เชียงยืน	578
		เชียงยืน	30,813
โพนทอง	11		
หนองซอน	7,585		
เหล่าบัวบาน	12,768		
นาเชือก	18,916	เขวาไร่	1,256
		นาเชือก	5,204
		หนองกุง	3,463
		หนองเม็ก	8,993
เมืองมหาสารคาม	18,047	แก่งเลิงจาน	598
		เขวา	1,632
		โคกก่อ	1,219
		ตลาด	1,043
		ท่าตูม	3,384
		ท่าสองคอน	1
		แวงนาง	1,400
		หนองโน	3,015

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

อำเภอ	พื้นที่ (ไร่)	ตำบล	พื้นที่ (ไร่)
เมืองมหาสารคาม (ต่อ)		หนองปลิง	621
		ห้วยแอ่ง	5,134
		คำพิ	4,312
		ดอนงิ้ว	409
		โนนราษี	1,140
		บรป่า	1
		บ่อใหญ่	3,561
		บัวมาศ	1,830
		ยาง	1,933
		หนองโก	488
		หนองคูขาด	185
		หนองจิก	1,650
		หนองม่วง	1,328
		หนองสิม	2,252
ยางสีสุราช	442	นาฏ	441
		แวงดง	1
วาปีปทุม	26,520	แคน	4,715
		บ้านหวาย	5,155
		ประชาพัฒนา	1,361
		โพธิ์ชัย	2,932
		หนองแสง	5,769
		หนองไฮ	1,937
		หัวเรือ	4,651
รวม	223,239		

ที่มา: กรมชลประทาน, 2564

ตารางผนวกที่ 3 ระดับน้ำเก็บกักของอ่างเก็บน้ำในจังหวัดมหาสารคาม

ลำดับ ที่	อ่างเก็บน้ำ	ประเภท อ่าง	อำเภอ	ตำบล	หน่วย: (ล้าน ลบ.ม.)	
					ระดับน้ำ ต่ำสุด	ระดับน้ำ เก็บกัก
1	อ่างเก็บน้ำหนองบัว	กลาง	กันทรวิชัย	โคกพระ	0.49	3.58
2	อ่างเก็บน้ำห้วยจอกขวาง	กลาง	วาปีปทุม	หนองแสง	0.14	3.04
3	อ่างเก็บน้ำห้วยแล้ง	กลาง	วาปีปทุม	หนองไฮ	0.19	4.41
4	อ่างเก็บน้ำหนองไฮ	กลาง	วาปีปทุม	ประชาพัฒนา	0.17	2.24
5	อ่างเก็บน้ำหนองกระทุ่ม	กลาง	เมืองมหาสารคาม	เขวา	0.15	2.64
6	อ่างเก็บน้ำห้วยคะคาง	กลาง	เมืองมหาสารคาม	โคกก่อ	0.33	4.13
7	อ่างเก็บน้ำแก่งเลิงจาน	กลาง	เมืองมหาสารคาม	แก่งเลิงจาน	2	8.02
8	อ่างเก็บน้ำหนองแกดำ	กลาง	แกดำ	แกดำ	0.12	1.63
9	อ่างเก็บน้ำห้วยขอนแก่น	กลาง	โกสุมพิสัย	ดอนกลาง	1.08	8.66
10	อ่างเก็บน้ำหนองเทวราช	กลาง	เชียงยืน	เชียงยืน	0.28	1.61
11	อ่างเก็บน้ำหนองป่อ	กลาง	บรบือ	บรบือ	0.03	3.58
12	อ่างเก็บน้ำห้วยประดู่	กลาง	บรบือ	บ่อใหญ่	0.04	2.80
13	อ่างเก็บน้ำห้วยเชียงคำ	กลาง	บรบือ	โนนราษี	0.15	5.07
14	อ่างเก็บน้ำร่องหัวช้าง	กลาง	บรบือ	หนองโก	0.04	1.29
15	อ่างเก็บน้ำห้วยค้อ	กลาง	นาเชือก	เขวาไร่	3	31.34
รวม					8.21	84.04

ที่มา: กรมชลประทาน, 2564

ตารางผนวกที่ 4 พื้นที่เขตปฏิรูปที่ดินจำแนกรายอำเภอ ตำบล

อำเภอ/ตำบล	เนื้อที่ (ไร่)	อำเภอ/ตำบล	เนื้อที่ (ไร่)
กันทรวิชัย	9,805	เขียงยืน	2,863
กุดไผ่จ้อ	5,810	เขียงยืน	2,305
ขามเฒ่าพัฒนา	2,735	ดอนเงิน	558
โคกพระ	963	นาเชือก	72,727
เขวาใหญ่	296	ปอพาน	18,684
มะค่า	1	สำโรง	17,354
กุดรัง	46,265	หนองแดง	13,775
หนองแวง	12,493	หนองเม็ก	8,617
ห้วยเตย	10,082	หนองเรือ	7,291
เลิงแฝก	8,533	หนองโพธิ์	5,694
นาโพธิ์	7,833	เขวาไร่	1,165
กุดรัง	7,324	หนองกุง	147
แกดำ	10	นาคูน	11,170
วังแสง	10	หนองคู	8,111
โกสุมพิสัย	58,522	นาคูน	1,310
เขวาไร่	15,881	ดงควน	1,181
ดอนกลาง	14,020	ดงยาง	568
หนองเหล็ก	11,205	บรบือ	
หนองกุงสวรรค์	7,470	บรบือ	17,990
วังยาว	4,727	วังใหม่	9,789
เหล่า	3,875	โนนแดง	6,692
แก้งแก	594	หนองสิม	6,607
แพง	440	วังไชย	4,472
เลิงใต้	310	บ่อใหญ่	3,901
ชื่นชม		โนนราษี	1,852
หนองกุง	2,065	หนองคูขาด	1,007
เหล่าดอกไม้	1,298	ดอนงัว	672
		หนองม่วง	107
		หนองจิก	81

ตารางผนวกที่ 4 (ต่อ)

อำเภอ/ตำบล	เนื้อที่ (ไร่)	อำเภอ/ตำบล	เนื้อที่ (ไร่)
พยุหะภูมิพิสัย	2,451	ยางสีสุราช	757
เมืองเตา	1,778	นาภู	757
ปะหลาน	257	วาปีปทุม	3,312
ราษฎร์เจริญ	152	นาข่า	3,262
เม็กดำ	126	แคน	50
เมืองเสือ	72	รวมทั้งจังหวัด	312,543
เวียงสะอาด	66		
เมืองมหาสารคาม	48,128		
ท่าสองคอน	20,943		
โคกก่อ	18,703		
บัวค้อ	7,385		
หนองปลิง	1,095		
หนองโน	2		

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

ตารางผนวกที่ 5 กิจกรรมการเกษตรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร จังหวัดมหาสารคาม

ลำดับ	กิจกรรมการเกษตร	เกษตรกร (ราย)	เนื้อที่ (ไร่)
1	ข้าวนาปี	223,528	2,468,039
2	มันสำปะหลังโรงงาน	43,300	527,132
3	อ้อยโรงงาน	20,060	206,266
4	ข้าวนาปรัง	13,405	122,987
5	ยางพารา	2,707	33,472
6	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	1,781	11,749
7	ถั่วเหลือง	1,071	9,624
8	ยูคาลิปตัส	502	4,936
9	ปอเทือง	668	4,801
10	มะม่วง	875	3,276
11	ปาล์มน้ำมัน	259	2,330
12	ถั่วเขียวผิวมัน	384	2,271
13	หญ้าเลี้ยงสัตว์	311	1,724
14	พริกชี้หนูเม็ดใหญ่	570	1,273
15	ถั่วลิสง	505	1,072
16	ลำไย	252	901
17	ปลานิล	697	896
18	ไม้ยืนต้นอื่น ๆ	215	890
19	หม่อน (มัลเบอร์รี่)	170	860
20	ไม้สัก	193	838
21	มะขาม	202	802
22	กล้วยน้ำว้า	447	731
23	ถั่วเขียวผิวดำ	120	685
24	ฝรั่ง	283	665
25	มะนาว	367	638
26	ไผ่	279	608
27	มะเขือเปราะ	57	579

ที่มา: กรมส่งเสริมการเกษตร, 2563

ตารางผนวกที่ 6 ทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกพืชสมุนไพร จังหวัดมหาสารคาม

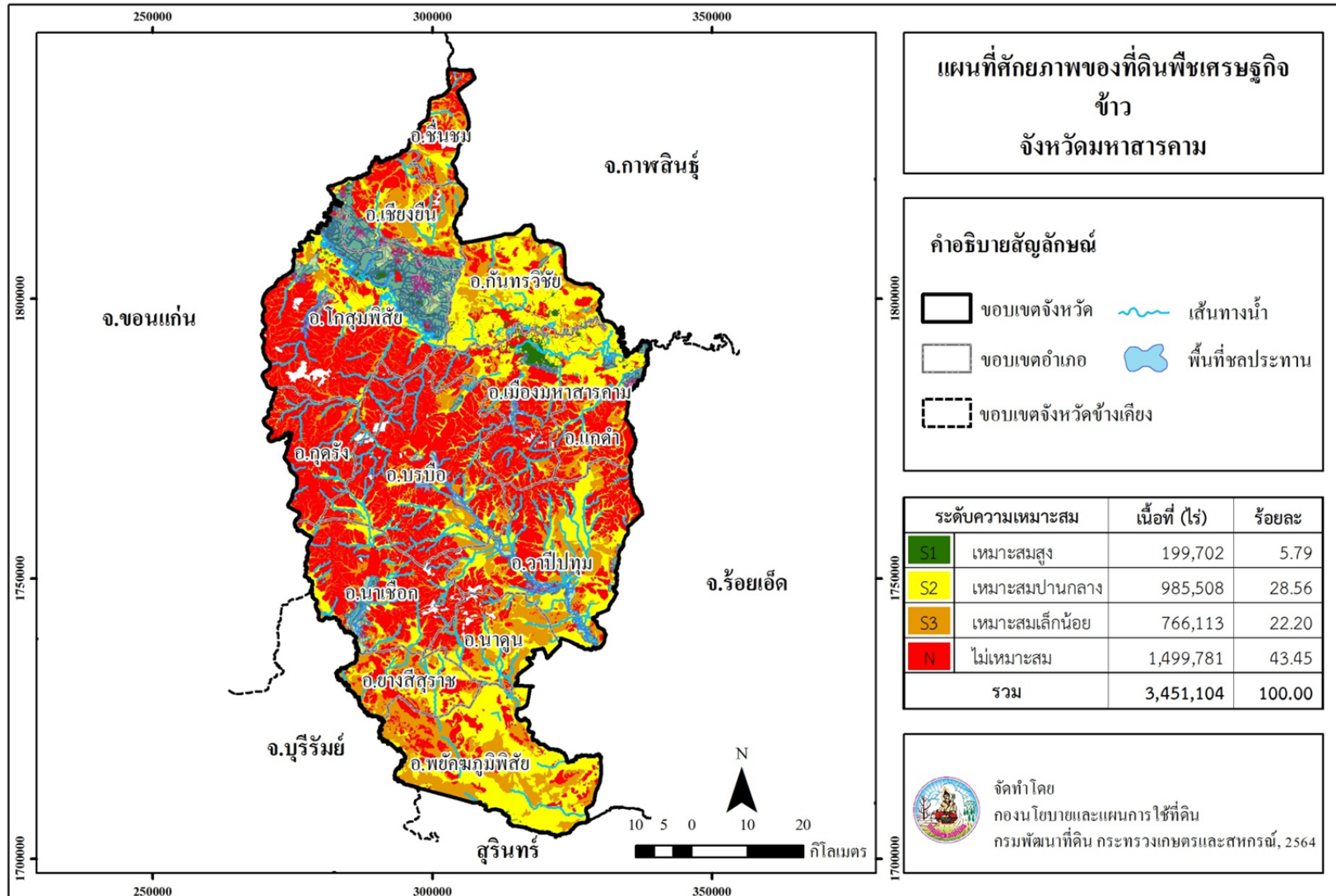
ลำดับ	ชนิด	เกษตรกร (ราย)	เนื้อที่ (ไร่)	อำเภอ
1	กระเจี๊ยบแดง	5	83	ชุมแพ ภูผาม่าน สีชมพู
2	ยอบ้าน	5	69	ชุมแพ ภูเวียง เวียงเก่า สีชมพู
3	กระชายดำ	2	50	พล แวงใหญ่
4	ไพล	3	20	คำสูง แวงใหญ่ สีชมพู
5	ขมิ้นชัน	3	18	โนนศิลา พระยืน แวงใหญ่
6	ว่านหางจระเข้	1	17	สีชมพู
7	ว่านชักมดลูก	1	13	แวงใหญ่
8	หญ้าหวาน	1	5	หนองนาคำ
9	ตะไคร้หอม	1	4	พระยืน
10	อัญชัน	2	2	ภูผาม่าน
11	ขมิ้นอ้อย	1	1	โนนศิลา
12	สมุนไพรอื่น ๆ	6	42	ชุมแพ แวงใหญ่ สีชมพู หนองเรือ อุบลรัตน์
รวม		31	324	

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2564

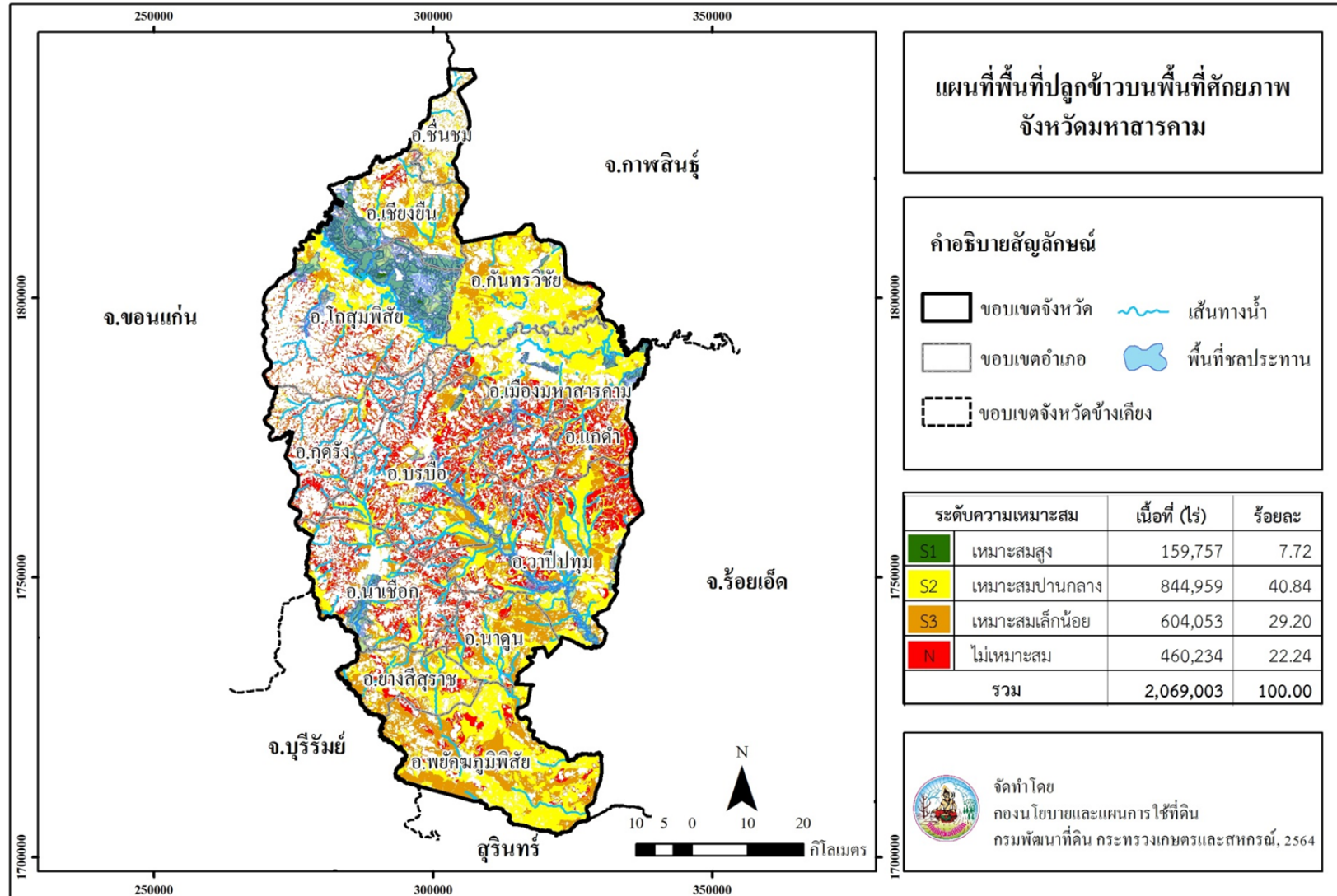
ตารางผนวกที่ 7 โรงงานและแหล่งรับซื้อสินค้าเกษตรในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม

โรงงานอุตสาหกรรม แหล่งรับซื้อ และสหกรณ์การเกษตร	จำนวน (แห่ง)	โรงงานด้านเกษตร	จำนวน (แห่ง)
สหกรณ์การเกษตร	71	โรงงานด้านการเกษตรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	36
โรงงานผลิตอาหารสัตว์	2		
โรงงานน้ำตาล	2		
สหกรณ์ประมง	1		
โรงงานผลิตมันเส้น	1		
ลานตากและแหล่งรับซื้อทางการเกษตร	1		
รวม	78	รวม	36

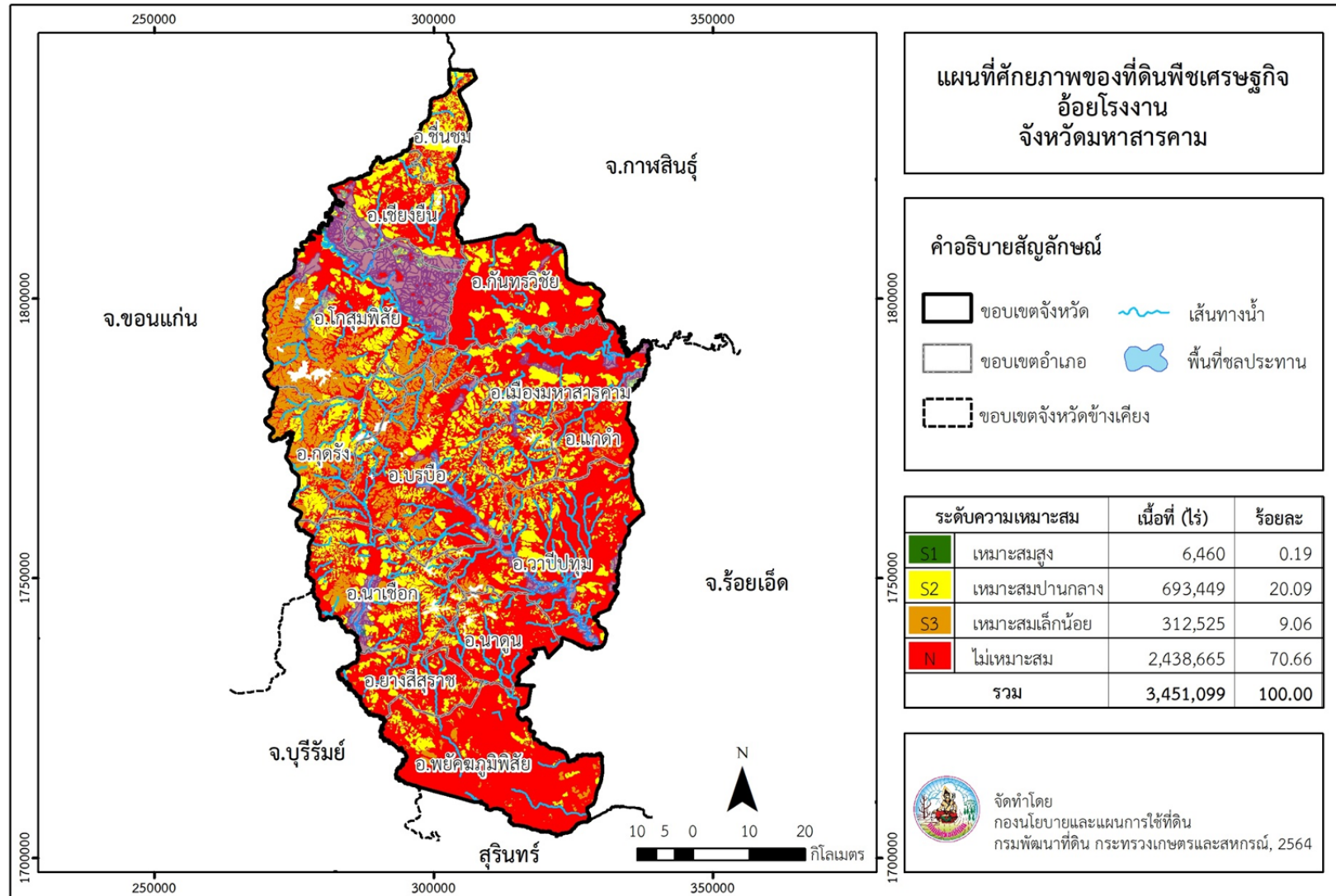
ที่มา: <https://agri-map-online.moac.go.th>, 2564



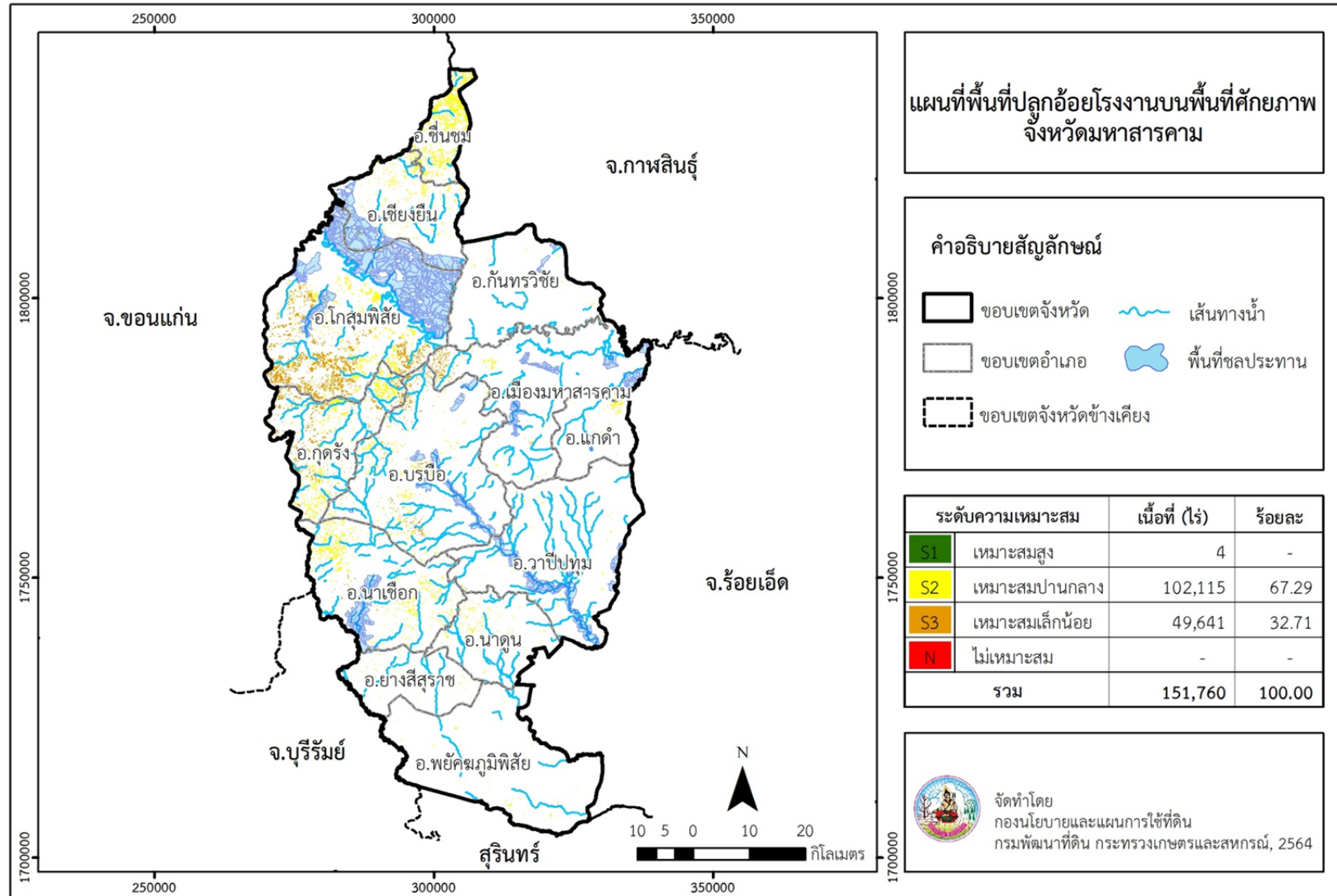
ภาพที่ 6 ศักยภาพของที่ดินพืชเศรษฐกิจข้าว จังหวัดมหาสารคาม



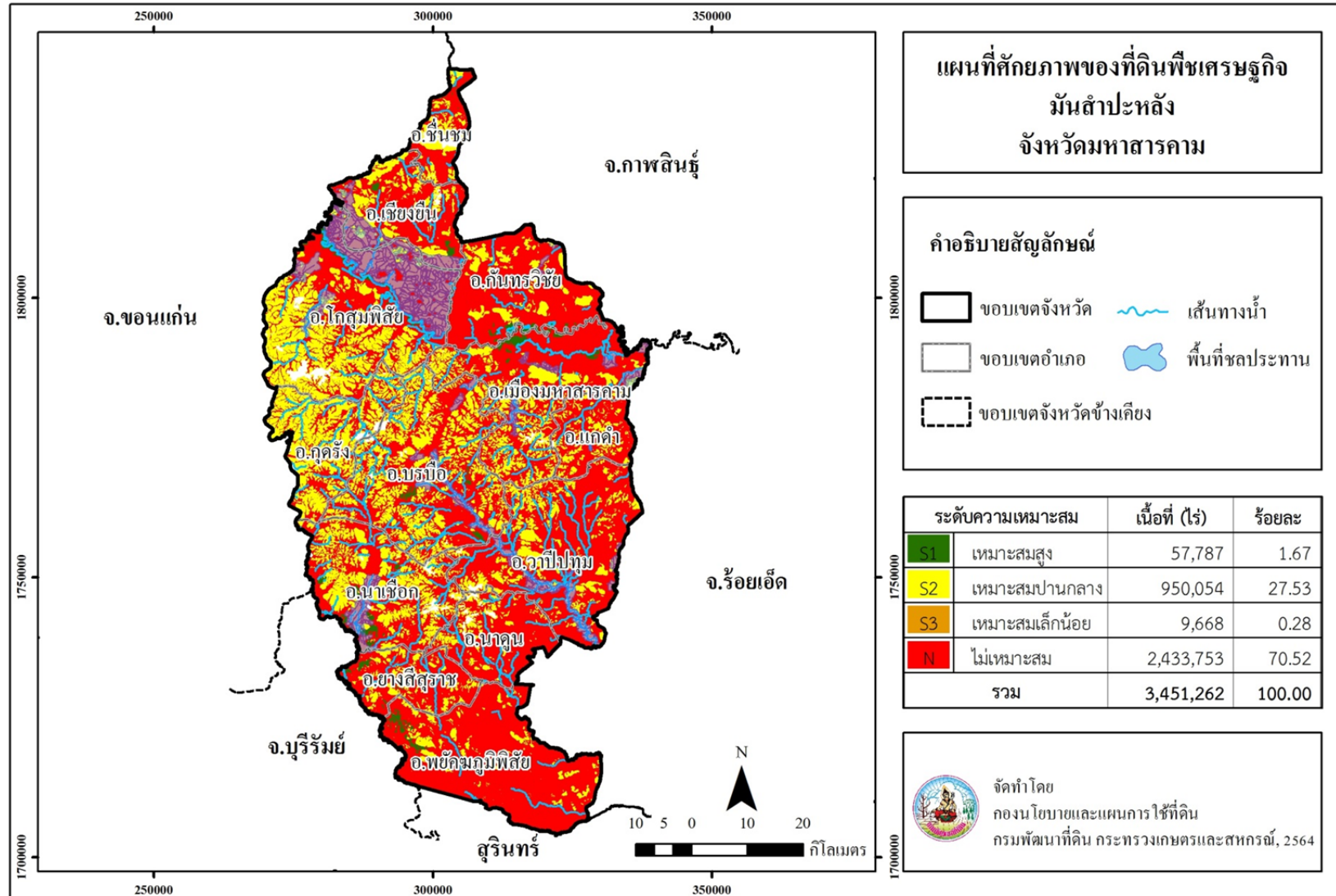
ภาพที่ 7 พื้นที่ปลูกข้าวบนพื้นที่ศักยภาพ จังหวัดมหาสารคาม



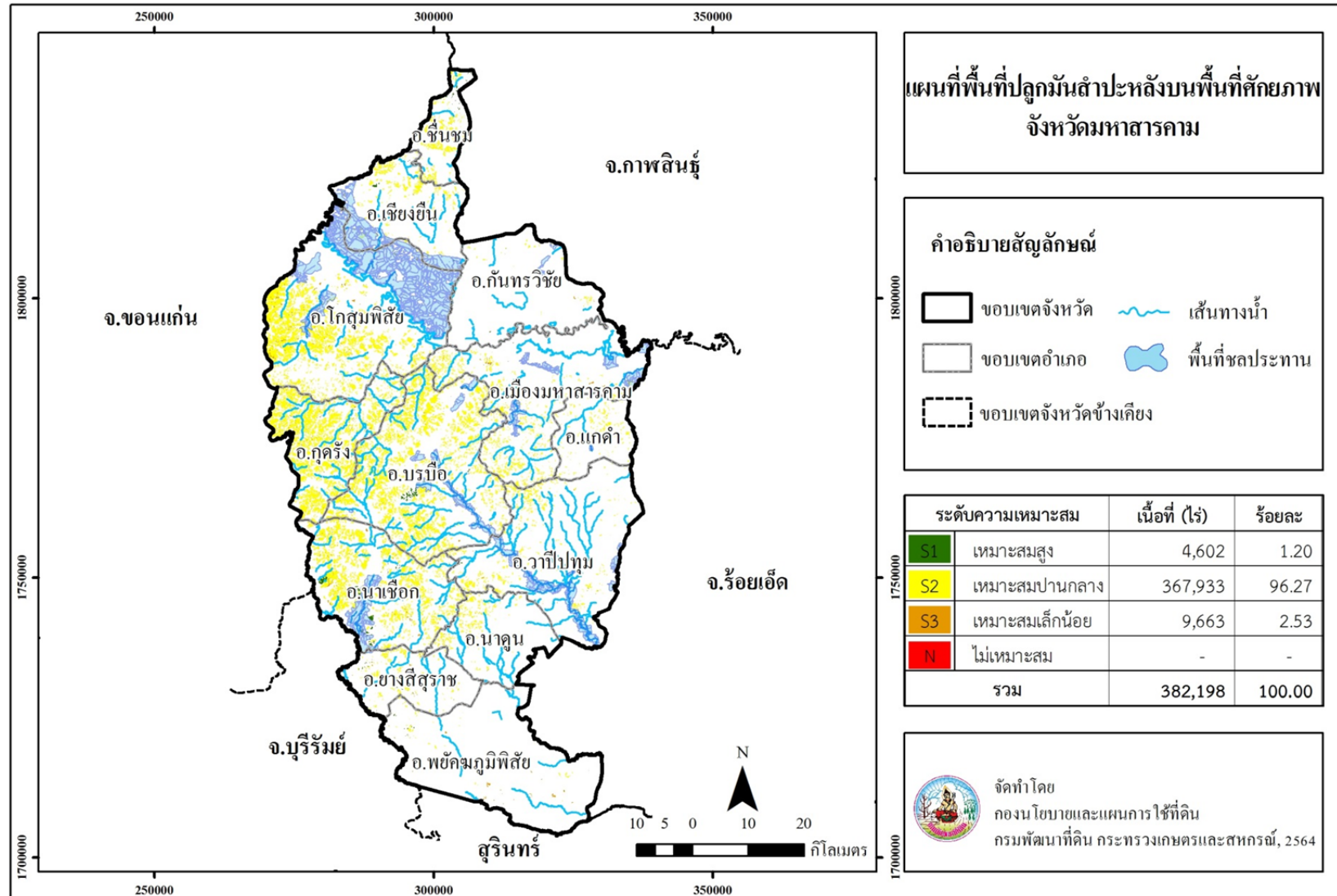
ภาพที่ 8 ศักยภาพของที่ดินพืชเศรษฐกิจอ้อยโรงงาน จังหวัดมหาสารคาม



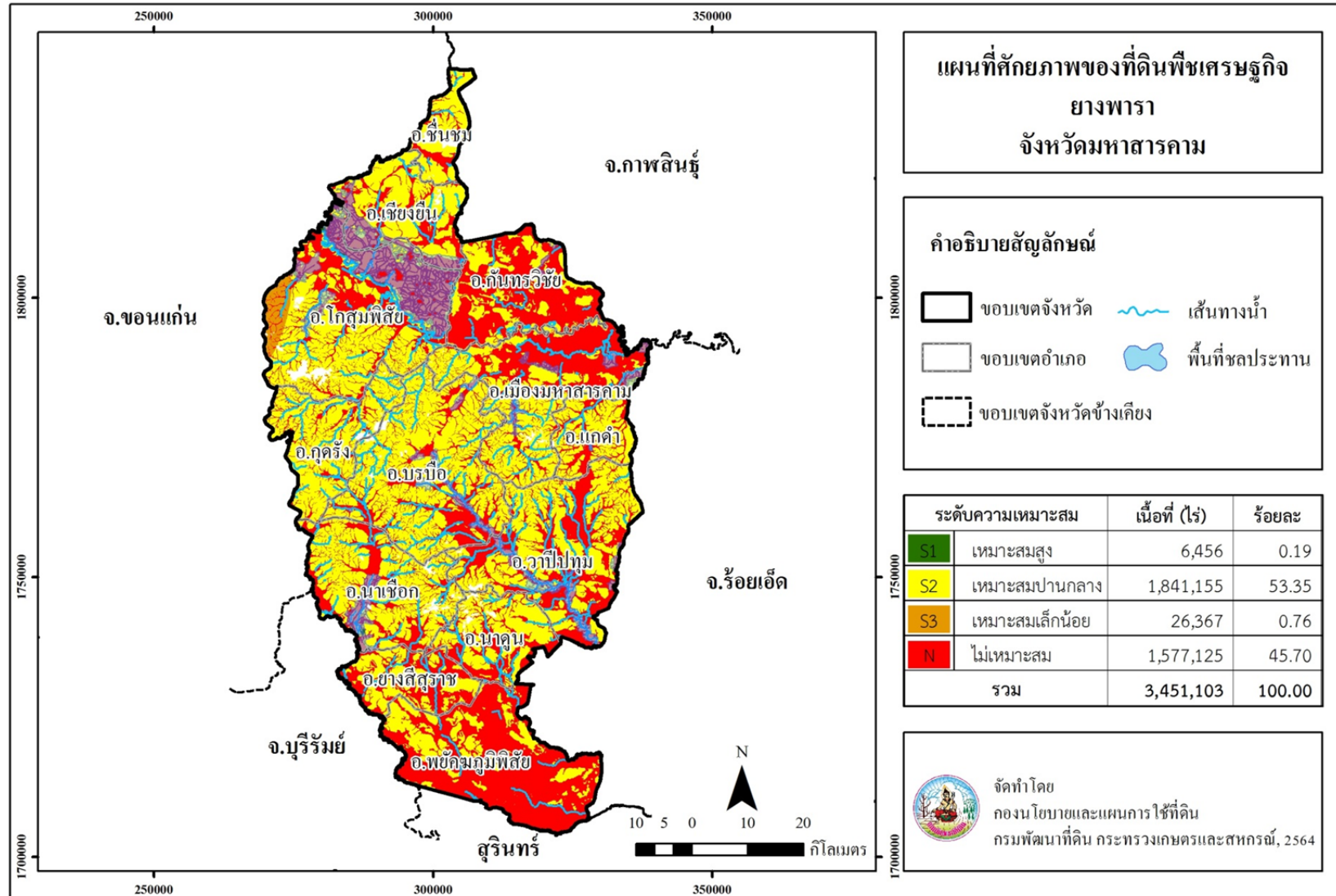
ภาพที่ 9 พื้นที่ปลูกอ้อยโรงงานบนพื้นที่ศักยภาพ จังหวัดมหาสารคาม



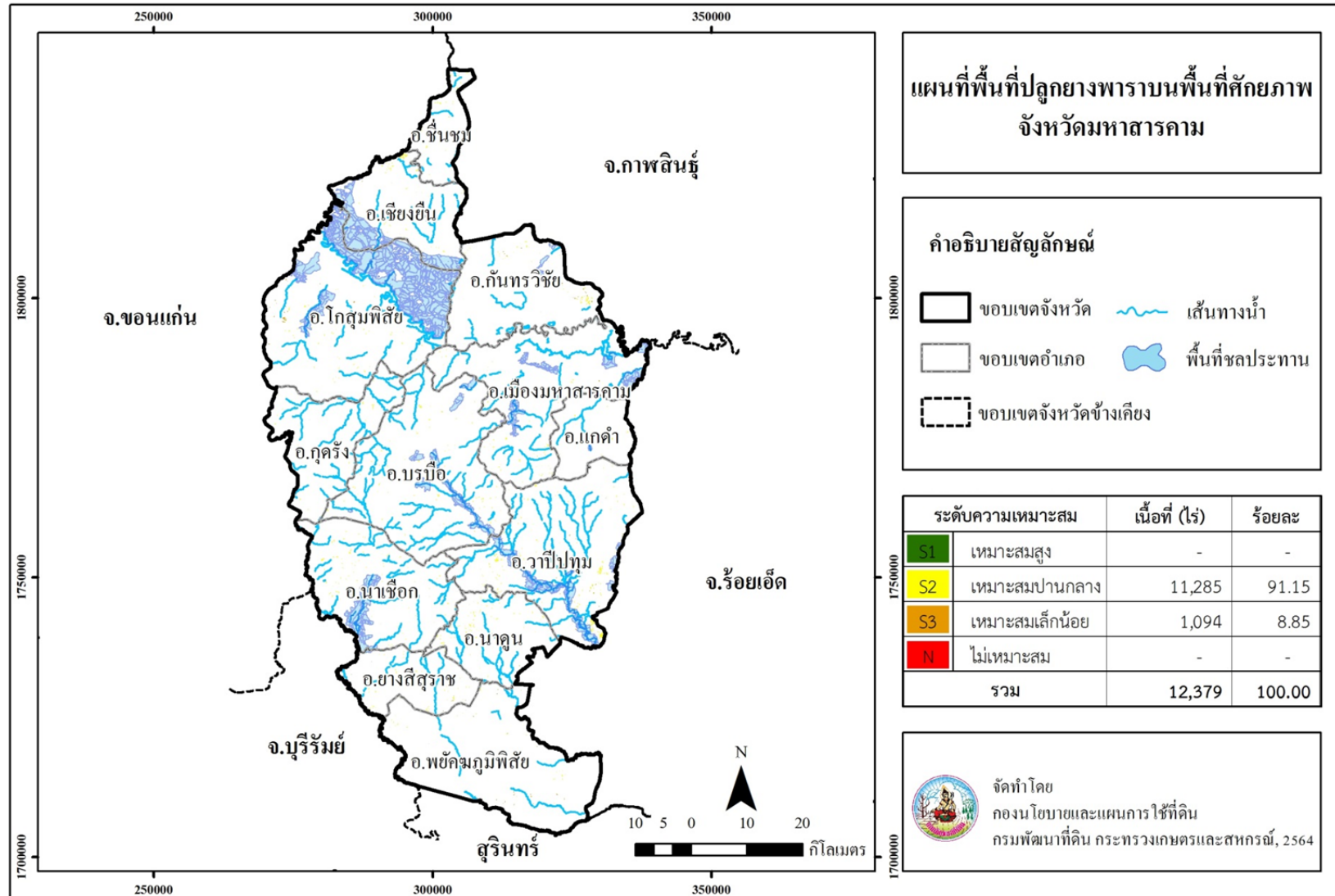
ภาพที่ 10 ศักยภาพของที่ดินพืชเศรษฐกิจมันสำปะหลัง จังหวัดมหาสารคาม



ภาพที่ 11 พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังบนพื้นที่ศักยภาพ จังหวัดมหาสารคาม



ภาพที่ 12 ศักยภาพของที่ดินพืชเศรษฐกิจยางพารา จังหวัดมหาสารคาม



ภาพที่ 13 พื้นที่ปลูกยางพาราบนพื้นที่ศักยภาพ จังหวัดมหาสารคาม

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



DOWNLOAD