



เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจ มันฝรั่ง



กลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน

กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เอกสารวิชาการเลขที่ 03/04/2568





เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง

จัดทำโดย

นางสาวกัลยา	ดำรงสัจจศิริ
นางสาวศิริพร	เผือกยิ้ม
นายณัฐวุฒิ	ลือศักดิ์
นางสาวปุษยา	เครือทองศรี

กลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน
กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญตาราง	II
สารบัญรูป	III
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 หลักการและเหตุผล	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-1
1.3 ขอบเขตการดำเนินงาน	1-1
1.4 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน	1-2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	1-3
1.6 ผู้ดำเนินงาน	1-3
บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไป	2-1
2.1 สภาพภูมิประเทศ	2-1
2.2 สภาพภูมิอากาศ	2-2
2.3 ทรัพยากรที่ดิน	2-4
2.4 ทรัพยากรน้ำ	2-14
2.5 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	2-16
2.6 สภาพการณ์การผลิตและการตลาด	2-19
บทที่ 3 การวิเคราะห์เพื่อกำหนดเขตการใช้ที่ดิน	3-1
3.1 การประเมินคุณภาพที่ดินด้วยกายภาพ	3-1
3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม	3-17
3.3 นโยบายและยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง	3-18
3.4 ศักยภาพ โอกาส และข้อจำกัดในการผลิตและการตลาด	3-22
บทที่ 4 เขตการใช้ที่ดิน	4-1
4.1 หลักเกณฑ์การกำหนดเขตการใช้ที่ดินสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง	4-1
4.2 เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจมันฝรั่งฤดูแล้งและฤดูฝน	4-2
4.3 แนวทางการขับเคลื่อนแผนตามเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง	4-8
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	5-1
5.1 สรุป	5-1
5.2 ข้อเสนอแนะ	5-2
เอกสารอ้างอิง	อ-1

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 2-1	เปรียบเทียบเนื้อที่ปลูกมันฝรั่งในพื้นที่ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือระหว่าง ปี 2558/59 และ ปี 2568	2-17
ตารางที่ 2-2	เนื้อที่ปลูกมันฝรั่งในพื้นที่ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปี 2568	2-18
ตารางที่ 2-3	ฤดูกาลเพาะปลูกมันฝรั่งในประเทศไทย	2-20
ตารางที่ 2-4	พื้นที่ปลูก พื้นที่เก็บเกี่ยว ผลผลิตรวม และผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของมันฝรั่ง ปี 2558-2567	2-21
ตารางที่ 2-5	พื้นที่ปลูก พื้นที่เก็บเกี่ยว ผลผลิตรวม และผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของมันฝรั่ง จำแนกเป็นรายภาคและรายจังหวัด ปี 2567	2-21
ตารางที่ 2-6	ราคาที่เกษตรกรขายได้ ปี 2558-2567	2-25
ตารางที่ 2-7	บัญชีสมดุลสินค้ามันฝรั่ง ปี 2558-2567	2-26
ตารางที่ 2-8	การนำเข้าและการส่งออกมันฝรั่ง ปี 2558-2567	2-27
ตารางที่ 3-1	ระดับความต้องการปัจจัยต่อการเจริญเติบโตของมันฝรั่ง (ฤดูแล้ง)	3-3
ตารางที่ 3-2	ระดับความต้องการปัจจัยต่อการเจริญเติบโตของมันฝรั่ง (ฤดูฝน)	3-4
ตารางที่ 3-3	เนื้อที่ขึ้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง	3-8
ตารางที่ 4-1	เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง	4-4

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 2-1	เส้นชั้นน้ำฝนประเทศไทย
รูปที่ 2-2	ทรัพยากรดิน ประเทศไทย
รูปที่ 2-3	โครงสร้างการตลาดผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์บริโกค
รูปที่ 2-4	โครงสร้างการตลาดผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์โรงงาน
รูปที่ 2-5	ราคาผลผลิตที่เกษตรกรขายได้ ปี 2558-2567
รูปที่ 3-1	ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง (ฤดูแล้ง) ประเทศไทย
รูปที่ 3-2	ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง (ฤดูแล้ง) ภาคเหนือ
รูปที่ 3-3	ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง (ฤดูแล้ง) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
รูปที่ 3-4	ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง (ฤดูแล้ง) ภาคกลาง
รูปที่ 3-5	ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง (ฤดูแล้ง) ภาคตะวันออก
รูปที่ 3-6	ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง (ฤดูฝน) ประเทศไทย
รูปที่ 3-7	ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง (ฤดูฝน) ภาคเหนือ
รูปที่ 3-8	ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง (ฤดูฝน) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
รูปที่ 4-1	เขตพื้นที่มีศักยภาพพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง ภาคเหนือ
รูปที่ 4-2	เขตพื้นที่มีศักยภาพพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ประเทศไทยมีความเหมาะสมต่อการเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญหลายชนิด เนื่องจากมีสภาพพื้นที่และสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกพืชชนิดต่าง ๆ ในแต่ละภูมิภาค จึงเป็นแหล่งผลิตทางการเกษตรที่หลากหลายทั้งข้าว พืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น ซึ่งเป็นที่ต้องการของตลาดในประเทศ และเพื่อการส่งออกไปต่างประเทศ

มันฝรั่ง เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของภาคเหนือตอนบน โดยเฉพาะจังหวัดตาก จังหวัดเชียงราย จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดพะเยา และจังหวัดลำพูน ซึ่งมีสภาพภูมิอากาศที่หนาวเย็นเหมาะแก่การเพาะปลูกมันฝรั่ง รวมไปถึงบางพื้นที่ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ จังหวัดนครพนม และจังหวัดสกลนคร เนื่องจากมันฝรั่งเป็นพืชที่เติบโตได้ดีในสภาพภูมิอากาศหนาวเย็น เติบโตได้ดีในอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดฤดูปลูกระหว่าง 15-18 องศาเซลเซียส ทำให้พื้นที่การเพาะปลูกถูกจำกัดในบริเวณภาคเหนือและภาคอีสานที่มีอุณหภูมิที่เหมาะสม มันฝรั่งที่ปลูกในประเทศไทยปัจจุบันมีอยู่ 2 ประเภท คือ มันฝรั่งพันธุ์บริโภค และมันฝรั่งพันธุ์ส่งโรงงานสำหรับการแปรรูป พันธุ์ที่ใช้ปลูกจึงแตกต่างกันตามวัตถุประสงค์ของการใช้ประโยชน์ เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศผู้ผลิตมันฝรั่งทอดกรอบอันดับหนึ่งในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ประกอบกับการเปิดตลาดในกลุ่มประเทศ AEC ทำให้ฐานการบริโภคมันฝรั่งแปรรูปเพิ่มขึ้นซึ่งเป็นผลดีกับเกษตรกรผู้ปลูกมันฝรั่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การปลูกมันฝรั่งมีต้นทุนการผลิตสูง เนื่องจากหัวพันธุ์มันฝรั่งนำเข้ามีราคาแพง ขณะที่หัวพันธุ์มันฝรั่งที่ภาครัฐผลิต เพื่อจำหน่ายก็ยังมีปริมาณน้อยและไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร ในขณะที่มีความต้องการใช้มันฝรั่งในประเทศมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

ดังนั้น กรมพัฒนาที่ดินซึ่งมีภารกิจหลักในการวางแผนการใช้ที่ดิน จึงมีความจำเป็นต้องมีการกำหนดเขตการใช้ที่ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง เพื่อเป็นกรอบในการดำเนินงานของภาครัฐในการส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตมันฝรั่งตามศักยภาพของที่ดิน ซึ่งจะเป็นทางเลือกให้เกษตรกรในการผลิตพืชที่มีมูลค่าสูง ช่วยเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกร และส่งผลให้เกิดความยั่งยืนในการใช้ที่ดิน

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อกำหนดบริเวณการใช้ที่ดินที่เหมาะสมทางด้านกายภาพสำหรับพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง

1.2.2 เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการวางแผนการผลิตและการตลาดสำหรับการอุปโภค บริโภค และการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ตลอดห่วงโซ่อุปทาน

1.3 ขอบเขตการดำเนินงาน

1.3.1 ระยะเวลาดำเนินการ ตุลาคม 2567 ถึง กันยายน 2568

1.3.2 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา พื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจมันฝรั่งทั่วประเทศ

1.3.3 พืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง (ฤดูแล้งและฤดูฝน)

1.4 ขั้นตอนและวิธีดำเนินงาน

1.4.1 การรวบรวมข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทุติยภูมิที่นำมาใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการศึกษาและวิเคราะห์กำหนดเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง ประกอบด้วยข้อมูลเชิงอรรถาธิบายและข้อมูลเชิงพื้นที่ ดังนี้

1) ข้อมูลเชิงอรรถาธิบาย ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น สภาพภูมิประเทศ สภาพภูมิอากาศ ทรัพยากรที่ดิน ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรป่าไม้ การใช้ประโยชน์ที่ดิน สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม วิธีการปลูกและดูแลรักษา สถิติพื้นที่เพาะปลูก สถิติผลผลิตและการค้า ต้นทุนการเพาะปลูก ข้อมูลด้านการตลาดและการส่งออก การแปรรูปและการใช้ประโยชน์ผลิตภัณฑ์ รวมถึงนโยบายรัฐบาล และแผนพัฒนาต่าง ๆ จากหน่วยงานราชการทั้งในและนอกสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์รวมถึงองค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กรมการค้าภายใน กรมศุลกากร กรมการปกครอง และกรมอุตุนิยมวิทยา เป็นต้น

2) ข้อมูลเชิงพื้นที่ ได้แก่ ข้อมูลที่แสดงในรูปแบบแผนที่ต่าง ๆ เช่น แผนที่สภาพภูมิประเทศ ขอบเขตการปกครอง แผนที่หน่วยที่ดิน แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน แผนที่ป่าสงวนแห่งชาติ แผนที่อุทยานแห่งชาติ แผนที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และแผนที่แนวเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม เป็นต้น

1.4.2 การรวบรวมข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจและสังคม

ข้อมูลทุติยภูมิโดยรวบรวมจากเอกสารทางวิชาการ และข้อมูลต่าง ๆ จากเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กรมวิชาการเกษตร และหน่วยงานภาคเอกชน

1.4.3 การนำเข้าและวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเฉพาะแต่ละด้าน ได้มีการนำเข้าข้อมูลเชิงอรรถาธิบาย ข้อมูลเชิงพื้นที่ และข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ผ่านโปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ โดยมีการดำเนินงานตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1) วิเคราะห์เพื่อประเมินความเหมาะสมของที่ดินด้านกายภาพสำหรับการปลูกมันฝรั่ง โดยศึกษาร่วมกับสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินและการจัดการพื้นที่

2) วิเคราะห์พื้นที่เป้าหมายในการผลิตมันฝรั่ง เพื่อทดแทนพืชที่ปลูกอยู่เดิมในบริเวณที่ไม่เหมาะสมสำหรับพืชชนิดนั้น โดยใช้ข้อมูลเขตเหมาะสมสำหรับการปลูกพืชตามแผนที่เกษตรเชิงรุก (Agri-Map)

1.4.4 การกำหนดเขตพื้นที่ศักยภาพสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง

นำพื้นที่เกษตรกรรมทั้งประเทศมาวิเคราะห์ร่วมกับแผนที่ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับมันฝรั่ง สภาพการใช้ที่ดินมันฝรั่ง สภาพปัญหาและความต้องการในพื้นที่ มาพิจารณาร่วมกันเพื่อหาพื้นที่เป้าหมายในการปลูกมันฝรั่ง เพื่อใช้เป็นกรอบทิศทางการพัฒนาการผลิต และการตลาด

1.4.5 การจัดทำรายงานและแผนที่

จัดทำรายงานโดยเขียนบรรยายเชิงพรรณนาพร้อมตารางประกอบ และจัดทำแผนที่เป้าหมายเขตพื้นที่ศักยภาพสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 มีพื้นที่เป้าหมายในการส่งเสริมการปลูกมันฝรั่ง ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยให้เกิดการพัฒนาในด้านต่าง ๆ อย่างยั่งยืน

1.5.2 เสนอกิจกรรมการผลิต พร้อมทั้งทางเลือก นโยบาย และมาตรการ ตลอดจนแนวทางการบริหารจัดการในพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม

1.5.3 เป็นฐานข้อมูลสำหรับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ในการจัดทำนโยบาย และแผนการพัฒนาสาขาต่าง ๆ ทั้งภาคเกษตรกรรม และสาขาอื่น ๆ

1.5.4 แผนที่เป้าหมายเขตพื้นที่ศักยภาพสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง จำแนกตามระดับความเหมาะสมของที่ดิน แสดงเป็นระดับภาค และระดับจังหวัด

1.6 ผู้ดำเนินงาน

1.6.1 ที่ปรึกษา

- | | |
|----------------------------|---|
| 1) นายันทพล หนองหารพิทักษ์ | ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน |
| 2) นางสาวกรรณิศา สฤณศิริ | ผู้อำนวยการกลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน |

1.6.2 คณะผู้จัดทำ

- | | |
|----------------------------|---------------------------------------|
| 1) นางสาวกัลยา ดำรงสัจศิริ | นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ |
| 2) นางสาวศิริพร เผือกยิ้ม | เศรษฐกรชำนาญการพิเศษ |
| 3) นายณัฐวุฒิ ลือศักดิ์ | นักสำรวจดินปฏิบัติการ |
| 4) นางสาวบุษยา เครือทองศรี | นักวิชาการเกษตร |

บทที่ 2

ข้อมูลทั่วไป

2.1 สภาพภูมิประเทศ

ภาคเหนือ ภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นภูเขาสลับซับซ้อน โดยมีเทือกเขาสูงทอดตัวยาวจากเหนือถึงใต้ และมีหุบเขาอยู่โดยทั่วไป เทือกเขาที่สำคัญ ได้แก่ เทือกเขาแดนลาว เทือกเขาถนนธงชัย เทือกเขาผีปันน้ำ และเทือกเขาหลวงพระบาง โดยมีความสูงเฉลี่ยประมาณ 1,600 เมตร จากระดับทะเลปานกลาง รวมทั้งยังเป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำหลายสายที่สำคัญ เช่น แม่น้ำปิง แม่น้ำวัง แม่น้ำยม และแม่น้ำน่าน ที่ไหลมาบรรจบกันเป็นแม่น้ำเจ้าพระยา

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบสูง มีความสูงประมาณ 130-250 เมตร จากระดับทะเลปานกลาง ลักษณะคล้ายกระทะหงาย มีขอบทางด้านตะวันตกและด้านใต้ ลาดเอียงลงทางด้านตะวันออก และมีภูเขาขนาดเล็กกระจายอยู่ทั่วไป เทือกเขาที่สำคัญ ได้แก่ เทือกเขาเพชรบูรณ์ เทือกเขาดงพญาเย็น เทือกเขาสนกำแพง เทือกเขาภูพาน บริเวณตอนกลางของภาคมีลักษณะเป็นแอ่ง คือ แอ่งสกลนครและแอ่งโคราช พื้นที่ราบในภาคมักพบบึงรูปโค้งเข้าหากัน (กุด) เป็นจำนวนมาก แม่น้ำสายสำคัญ ได้แก่ แม่น้ำโขง แม่น้ำชี แม่น้ำมูล และแม่น้ำสงคราม

ภาคกลาง ภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม มีลักษณะลาดลงมาจากทิศใต้ ทางด้านตะวันตกเป็นภูเขาและเทือกเขาสูงต่อเนื่องจากทางภาคเหนือ ด้านตะวันออกของเทือกเขาเป็นที่ลาดชันเชิงเขาที่ทอดลงสู่ที่ราบภาคกลาง และชายฝั่งทะเลมีลักษณะเป็นเนินตะกอนรูปพัด พื้นที่ราบส่วนใหญ่มีความสูงเฉลี่ยน้อยกว่า 80 เมตร จากระดับทะเลปานกลาง เป็นที่ราบลุ่มตามลำน้ำที่ไหลลงสู่อ่าวไทย มีความลาดชันน้อย แม่น้ำสายสำคัญ ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำท่าจีน และแม่น้ำแม่กลอง

ภาคตะวันออก ภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบลูกคลื่น มีความสูงประมาณ 50-150 เมตร จากระดับทะเลปานกลาง มีเทือกเขาจันทบุรีตั้งอยู่ตอนกลางของภาค มีที่ราบลุ่มแม่น้ำอยู่ทางตอนเหนือระหว่างเทือกเขาสนกำแพงและเทือกเขาจันทบุรี บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออกเป็นที่ราบชายฝั่งแคบ ๆ ที่มีแม่น้ำไหลผ่าน ทางตะวันตกและทางใต้เป็นฝั่งทะเลติดกับอ่าวไทย มีเกาะใหญ่น้อยมากมาย และพื้นที่เนินเตี้ยสลับกับพื้นที่ราบ มีเทือกเขาที่สำคัญ คือ เทือกเขาจันทบุรี ซึ่งไปจรดกับเทือกเขาบรรทัดเป็นเขตแดนธรรมชาติ แม่น้ำสายสำคัญ ได้แก่ แม่น้ำจันทบุรี แม่น้ำระยอง แม่น้ำประแสร์ และแม่น้ำเวฬุ

ภาคใต้ ภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นคาบสมุทรที่มีเทือกเขาเป็นสันอยู่ตอนกลาง และมีพื้นที่ลาดลงสู่ทะเล มีเทือกเขาที่สำคัญ ได้แก่ เทือกเขาภูเก็ต เทือกเขานครศรีธรรมราช และเทือกเขาสนกาลาศรี ด้านตะวันออกของภาคเป็นอ่าวไทย ส่วนด้านตะวันตกเป็นทะเลอันดามัน พื้นที่บริเวณชายฝั่งจะเป็นที่ราบแคบ มีความสูงเฉลี่ยน้อยกว่า 13 เมตร จากระดับทะเลปานกลาง ชายฝั่งทะเลทางด้านตะวันออกมีลักษณะราบเรียบเป็นบริเวณที่มีเขตนํ้าตื้นกว้าง ส่วนด้านตะวันตกมีลักษณะขรุขระและเว้าแหว่งฝั่งทะเลมีความลาดชันมาก แม่น้ำที่สำคัญในภาคนี้ส่วนใหญ่เป็นสายสั้น ๆ ไหลลงสู่ทะเล ได้แก่ แม่น้ำชุมพร แม่น้ำตาปี แม่น้ำปากพนัง แม่น้ำโก-ลก แม่น้ำปากจั่น แม่น้ำกระบี่ และแม่น้ำตรัง

จากลักษณะภูมิประเทศดังกล่าว พื้นที่ที่มีศักยภาพต่อการปลูกมันฝรั่งจะกระจุกตัวอยู่ในภาคเหนือ และบางส่วนของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2.2 สภาพภูมิอากาศ

ประเทศไทยตั้งอยู่ในเขตร้อนใกล้เส้นศูนย์สูตร ทำให้ภูมิอากาศของประเทศไทยมีลักษณะเป็นแบบร้อนชื้นหรือภูมิอากาศแบบทุ่งหญ้าสะวันนา (Aw) ตามการแบ่งเขตภูมิอากาศแบบเคิเพิน ยกเว้นภาคใต้และทางตะวันออกสุดของภาคตะวันออก เป็นเขตภูมิอากาศแบบมรสุมเขตร้อน (Am) จากลักษณะดังกล่าวส่งผลให้ประเทศไทยสามารถปลูกพืชได้หลากหลายชนิด ซึ่งลักษณะของภูมิอากาศที่มีผลต่อการทำการเกษตรของประเทศไทย มีรายละเอียดดังนี้

ปริมาณน้ำฝน จากข้อมูลของกรมอุตุนิยมวิทยา (2568) ช่วงปี 2558-2567 พบว่าแต่ละภาคมีปริมาณน้ำฝนรวมเฉลี่ยตลอดปี ดังนี้ ภาคเหนือ 1,353.9 มิลลิเมตร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1,345.6 มิลลิเมตร ภาคกลาง 1,407.3 มิลลิเมตร ภาคตะวันออก 1,496.2 มิลลิเมตร และภาคใต้ 2,509.6 มิลลิเมตร โดยเส้นชั้นน้ำฝนของประเทศไทย (รูปที่ 2-1)

ความชื้นสัมพัทธ์ จากข้อมูลของกรมอุตุนิยมวิทยา (2568) ช่วงปี 2558-2567 พบว่าแต่ละภาคมีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปี ดังนี้ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลาง ร้อยละ 74 ภาคตะวันออก ร้อยละ 75 และภาคใต้ ร้อยละ 81

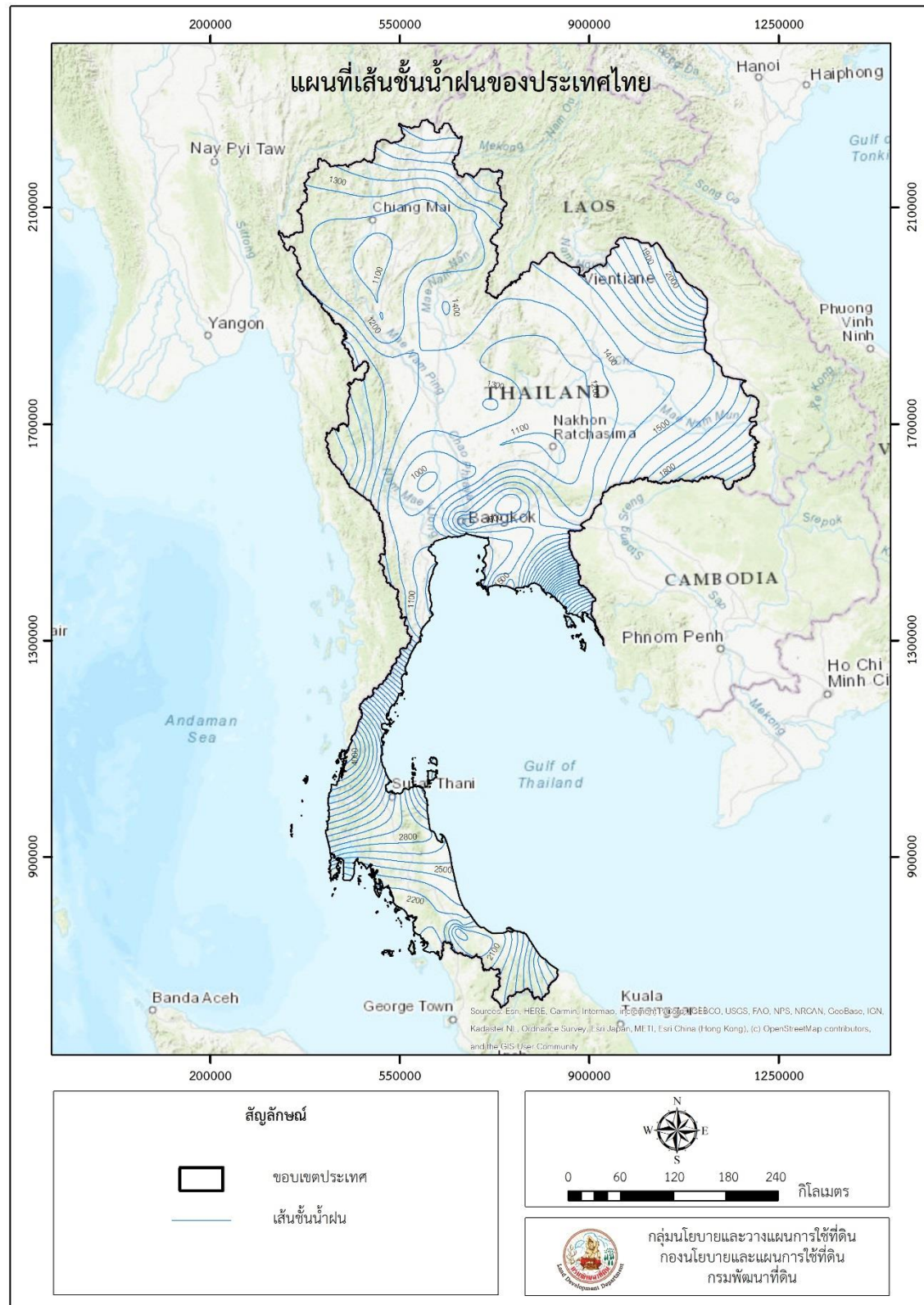
อุณหภูมิ จากข้อมูลของกรมอุตุนิยมวิทยา (2568) ช่วงปี 2558-2567 พบว่าแต่ละภาคมีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี ดังนี้ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 28 องศาเซลเซียส ภาคกลาง ตะวันออก และภาคใต้ 29 องศาเซลเซียส อย่างไรก็ตามอุณหภูมิจะแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ของแต่ละฤดูกาล โดยเฉพาะในเดือนเมษายนเป็นเดือนที่มีอากาศร้อนจัดที่สุดในรอบปี ส่วนฤดูหนาวอุณหภูมิต่ำสุดโดยเฉพาะในเดือนธันวาคมถึงมกราคมเป็นช่วงที่มีอากาศหนาวมากที่สุดในรอบปี โดยภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนืออุณหภูมิจะลดลงต่ำกว่าจุดเยือกแข็ง ภาคตะวันออกตอนล่างและภาคใต้ความแตกต่างของอุณหภูมิระหว่างวันและฤดูกาลไม่มากโดยฤดูร้อนอากาศไม่ร้อนจัด ฤดูหนาวอากาศไม่หนาวจัดเท่าพื้นที่ที่อยู่ลึกเข้าไปในพื้นดิน แม้อุณหภูมิเฉลี่ยของประเทศจะอยู่ในช่วง 28-29 องศาเซลเซียส แต่ในพื้นที่สูงและฤดูหนาวของภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำกว่า และเหมาะสมต่อการปลูกมันฝรั่ง

ฤดูกาล ประเทศไทยแบ่งออกได้เป็น 3 ฤดู ดังนี้

1) ฤดูร้อน ระหว่างกลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม จะมีอากาศร้อนและแห้งแล้ง แต่บางครั้งอาจมีมวลอากาศเย็นจากสาธารณรัฐประชาชนจีนแผ่ลงมาปกคลุมถึงประเทศไทยตอนบน ทำให้เกิดการปะทะกันของมวลอากาศเย็นกับมวลอากาศร้อนที่ปกคลุมอยู่เหนือประเทศไทย ก่อให้เกิดพายุฝนฟ้าคะนองและลมกระโชกแรง หรืออาจมีลูกเห็บตกก่อให้เกิดความเสียหายได้ พายุฝนฟ้าคะนองที่เกิดขึ้นในฤดูนี้มักถูกเรียกว่า “พายุฤดูร้อน”

2) ฤดูฝน เริ่มต้นประมาณกลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม จะมีช่วงฝนทั้งช่วงประมาณปลายเดือนมิถุนายน ประมาณ 1-2 สัปดาห์ หรือบางปีนาน 1 เดือน และเดือนกรกฎาคมเป็นต้นไป จะมีฝนตกต่อเนื่อง ยกเว้นภาคใต้ที่มีฝนตกต่อไปจนถึงเดือนธันวาคม และฝนตกหนักมากโดยเฉพาะภาคใต้ฝั่งตะวันออก การเริ่มต้นฤดูฝนอาจจะช้าหรือเร็วกว่ากำหนดได้ประมาณ 1-2 สัปดาห์

3) ฤดูหนาว เริ่มต้นประมาณกลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ในช่วงกลางเดือนตุลาคมประมาณ 1-2 สัปดาห์ เป็นช่วงเปลี่ยนฤดูจากฤดูฝนเป็นฤดูหนาว อากาศแปรปรวนไม่แน่นอนอาจเริ่มมีอากาศเย็นหรืออาจยังมีฝนฟ้าคะนอง โดยเฉพาะบริเวณภาคกลางตอนล่างและภาคตะวันออกลงไป ซึ่งจะหมดฝนและเริ่มมีอากาศเย็นช้ากว่าภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



รูปที่ 2-1 เส้นชั้นน้ำฝนประเทศไทย

ลมมรสุม ประเทศไทยตั้งอยู่ในคาบสมุทรอินเดียน ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุม 2 ชนิด ได้แก่ ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ จะพัดปกคลุมประเทศไทยระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคมนำมวลอากาศชื้นจากมหาสมุทรอินเดียนมาสู่ประเทศไทยทำให้มีเมฆมากและฝนตกชุกทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณชายฝั่งทะเลและเทือกเขาด้านรับลมจะมีฝนตกมากกว่าบริเวณอื่น และ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ จะพัดพาเอามวลอากาศเย็นและแห้งปกคลุมประเทศไทยระหว่างกลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ทำให้ท้องฟ้าโปร่ง อากาศหนาวเย็น และแห้งแล้งทั่วไป โดยเฉพาะภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนภาคใต้จะมีฝนตกชุกโดยเฉพาะภาคใต้ฝั่งตะวันออกเนื่องจากมรสุมนี้นำความชื้นขึ้นจากอ่าวไทยเข้ามาปกคลุม

2.3 ทรัพยากรที่ดิน

ดินเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญที่เป็นแหล่งในการผลิตอาหาร และรองรับกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ แต่เมื่อมีการใช้ทรัพยากรดินอย่างไม่เหมาะสม โดยเฉพาะกิจกรรมทางการเกษตรซึ่งทรัพยากรดินถือว่าเป็นทรัพยากรมีความสำคัญเป็นอย่างมากต่อการเกษตรกรรม หากทรัพยากรดินเกิดความเสื่อมโทรม และขาดความอุดมสมบูรณ์ จะส่งผลให้ผลผลิตที่ได้รับน้อยกว่าที่ควรจะเป็น โดยเฉพาะในปaddy ซึ่งมีการทำการเกษตรโดยการใช้ดินแบบไม่มีการพักดิน ขาดการบำรุงรักษา และการปรับปรุงบำรุงดินอย่างต่อเนื่องซึ่งไม่คุ้มค่าต่อการลงทุนของเกษตรกรสำหรับพืชแต่ละชนิดที่ได้มีการลงทุนไป

กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2564) ได้ปรับปรุงฐานข้อมูลทรัพยากรดินที่เป็นแผนที่ชุดดิน มาตราส่วน 1:25,000 ที่แสดงลักษณะของชุดดินที่พบในประเทศ ซึ่งแต่ละชุดดินประกอบด้วยหน่วยแผนที่ดินที่มีลักษณะสภาพพื้นที่หรือวัตถุดินกำเนิดที่แตกต่างกัน สามารถแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ประกอบด้วย ดินในพื้นที่ลุ่มหรือพื้นที่น้ำขัง ดินในพื้นที่ดอน ดินในพื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน และพื้นที่เบ็ดเตล็ด มีรายละเอียด ดังนี้ (รูปที่ 2-2)

2.3.1 ดินในพื้นที่ลุ่มหรือพื้นที่น้ำขัง

1) **ดินที่เป็นดินเหนียว** มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ดินลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วน ดินร่วนเหนียวปนทราย ดินเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนปนทรายแป้ง หรือดินร่วนปนทราย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5-8.0 ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินเหนียวปนทราย ดินเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้งหรือดินร่วนเหนียว มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5-8.5 มีการระบายน้ำค่อนข้างเลวถึงเลว มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำถึงสูง ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนต่ำถึงสูงและความอิ่มตัวเบสต่ำถึงสูง ส่วนใหญ่พบดินที่เป็นประเภทของชุดดิน ดังนี้

ภาคเหนือ เช่น ชุดดินสุโขทัย (Skt) ชุดดินหางดง (Hd) ชุดดินพาน (Ph) ชุดดินพิษณุโลก (Psl) ชุดดินโพทะเล (Plo)

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น ชุดดินธวัชบุรี (Th) ชุดดินกันทรวิชัย (Ka) ชุดดินหนองกุ้ง (Nkg) ชุดดินนครพนม (Nn) ชุดดินชุมแพ (Cpa) ดินขำนิที่เป็นดินเหนียวละเอียด (Cni-f)

ภาคกลาง เช่น ชุดดินบางกอก (Bk) ชุดดินสิงห์บุรี (Sin) ชุดดินชัยนาท (Cn) ชุดดินบางเขน (Bn) ชุดดินนครปฐม (Np)

ภาคตะวันออก เช่น ชุดดินฉะเชิงเทรา (Cc) ชุดดินแกลง (Kl) ชุดดินผักกาด (Pat) ดินอรัญประเทศ ที่มีศิลาแลงอ่อนและเป็นดินเหนียว (Ar-pic,f) ดินอรัญประเทศที่เป็นดินเหนียว (Ar-f)

ภาคใต้ เช่น ชุดดินพัทลุง (Ptl) ชุดดินปากพนัง (Ppn) ชุดดินระโนด (Ran) ชุดดินบางนารา (Ba) ชุดดินท่าศาลา (Tsl)

2) ดินที่มีการกร่อนเพื่อปลูกพืชผักหรือไม้ผล มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ ดินลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินร่วนปนดินเหนียว ดินเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง หรือดินร่วนปนทรายแป้ง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5-7.0 ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินเหนียวปนทรายแป้ง หรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างน้อยกว่า 4.5-8.0 มีการระบายน้ำค่อนข้างเลวถึงเลวมาก มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลางถึงสูง ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนสูง ความอึดตัวเบสค่อนข้างต่ำถึงสูง และบางหน่วยแผนที่ดินมีค่าการนำไฟฟ้ามากกว่า 16 เดซิซีเมนส์ต่อเมตร ส่วนใหญ่พบดินที่เป็นประเภทของชุดดิน ดังนี้

ภาคกลาง เช่น ชุดดินธนบุรี (Tb) ชุดดินดำเนินสะดวก (Dn) ชุดดินธัญบุรี (Tan) ชุดดินสมุทรสงคราม (Sso)

ภาคตะวันออก เช่น ดินธัญบุรีที่เป็นดินทรายแป้งละเอียด (Tan-fsi)

ภาคใต้ เช่น ดินธัญบุรีที่เป็นดินเหนียวละเอียด (Tan-f)

3) ดินที่เป็นดินเปรี้ยวจัด มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ ดินลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนปนทรายแป้ง ดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วน หรือดินร่วนปนดินเหนียว มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.0-6.5 ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ดินเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง หรือดินร่วนปนทรายแป้ง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างน้อยกว่า 4.5-8.0 มีการระบายน้ำเลวถึงเลวมาก มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำถึงปานกลาง ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนต่ำถึงสูง ความอึดตัวเบสต่ำถึงปานกลาง พบจุดประสีเหลืองฟางข้าวของสารจาโรไซด์ บางหน่วยแผนที่ดินมีค่าการนำไฟฟ้า 4-8 เดซิซีเมนส์ต่อเมตร ส่วนใหญ่พบดินที่เป็นประเภทของชุดดิน ดังนี้

ภาคกลาง เช่น ชุดดินอยุธยา (Ay) ชุดดินรังสิต (Rs) ชุดดินเสนา (Se) ชุดดินองครักษ์ (Ok) ชุดดินมหาโพธิ์ (Ma)

ภาคตะวันออก เช่น ชุดดินบางน้ำเปรี้ยว (Bp) ชุดดินชะอำ (Ca) ดินมุโน๊ะที่มีจาโรไซด์อยู่ในระดับตื้น (Mu-shj) ดินมุโน๊ะที่มีจาโรไซด์อยู่ในระดับตื้นและเป็นดินทรายแป้งละเอียด (Mu-shj,fsi) ดินมุโน๊ะที่มีจาโรไซด์อยู่ในระดับตื้นและเป็นดินร่วนหยาบ (Mu-shj,col)

ภาคใต้ เช่น ชุดดินระแงะ (Ra) ชุดดินมุโน๊ะ (Mu) ชุดดินเชียรใหญ่ (Cyi) ชุดดินตันไทร (Ts) ชุดดินปัตตานี (Pti)

4) ดินที่เป็นดินเลนเค็มชายทะเล มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ ดินลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ดินเหนียวปนทรายแป้ง หรือดินร่วนปนทรายแป้ง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 6.0-8.0 ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง หรือดินเหนียวปนทรายแป้ง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 7.0-8.0 มีการระบายน้ำเลวมาก มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติสูง ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนสูง ความอึดตัวเบสสูง และมีค่าการนำไฟฟ้ามากกว่า 16 เดซิซีเมนส์ต่อเมตร ส่วนใหญ่พบดินที่เป็นประเภทของชุดดิน ดังนี้

ภาคกลางและภาคตะวันออก เช่น ชุดดินท่าจีน (Tc) ชุดดินบางปะกง (Bpg)

ภาคใต้ เช่น ชุดดินตะกั่วทุ่ง (Tkt) ดินตะกั่วทุ่งที่เป็นดินเหนียวละเอียด (Tkt-f)

5) ดินที่เป็นดินทรายแป้ง มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ดินลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนปนทรายแป้ง หรือดินร่วนปนทราย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5-7.0 ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียวปนทรายแป้ง หรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5-8.5 มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงเร็ว มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำถึงปานกลาง ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนต่ำถึงสูง และความอิ่มตัวเบสต่ำถึงสูง ส่วนใหญ่พบดินที่เป็นประเภทของชุดดิน ดังนี้

ภาคเหนือ เช่น ชุดดินลำปาง (Lp) ชุดดินแม่สาย (Ms) ชุดดินหล่มสัก (La) ชุดดินศรีเทพ (Sri) ชุดดินลับแล (Le)

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น ชุดดินขำนิ (Cni) ชุดดินศรีขรภูมิ (Sik) ดินหนองกุ้งที่เป็นดินทรายแป้งละเอียด (Nkg-fsi) ดินธวัชบุรีที่เป็นดินทรายแป้งละเอียด (Th-fsi) ดินนครพนมที่เป็นดินทรายแป้งละเอียด (Nn-fsi)

ภาคกลาง เช่น ชุดดินหินกอง (Hk) ดินสรรพยาที่เป็นดินทรายแป้งละเอียด (Sa-fsi) ดินหินกองที่มีศิลาแลงอ่อน (Hk-pic)

ภาคตะวันออก เช่น ชุดดินพานทอง (Ptg) ดินตาพระยาที่เป็นดินทรายแป้งละเอียด (Tpy-fsi) ดินพานทองที่มีศิลาแลงอ่อน (Ptg-pic) ดินเกาะขนุนที่เป็นดินทรายแป้งละเอียด (Kkn-fsi)

ภาคใต้ เช่น ชุดดินตากใบ (Ta) ดินสายบุรีที่มีศิลาแลงอ่อน (Bu-pic) ดินบางนาราที่เป็นดินทรายแป้งละเอียด (Ba-fsi) ดินพัทลุงที่เป็นดินทรายแป้งละเอียด (Ptl-fsi)

6) ดินที่เป็นดินร่วนละเอียด มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ดินลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วน ดินทรายปนดินร่วน ดินร่วนเหนียวปนทราย ดินเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนปนทรายแป้ง หรือดินร่วนปนทราย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5-7.0 ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วนเหนียวปนทราย ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง หรือดินร่วนปนทราย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5-8.5 มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงเร็ว มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำถึงปานกลาง ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนต่ำถึงสูง ความอิ่มตัวเบสต่ำถึงสูง บางหน่วยแผนที่ดินอาจพบจุดประสีน้ำตาลปนเหลืองหรือน้ำตาลปนแดง หรือชั้นทรายแทรกสลับเป็นแถบบาง ๆ และเม็ดปูนในชั้นดินล่าง หรือมีค่าการนำไฟฟ้า 2-4 เดซิซีเมนส์ต่อเมตร ส่วนใหญ่พบดินที่เป็นประเภทของชุดดิน ดังนี้

ภาคเหนือ เช่น ชุดดินคลองขลุง (Khk) ชุดดินหนองฉาง (Nch) ชุดดินโคกสำโรง (Ksr) ชุดดินโกรกพระ (Kr) ชุดดินแม่ขาน (Mkn)

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น ชุดดินหนองบุญนา (Nbn) ชุดดินร้อยเอ็ด (Re) ชุดดินบุญทริก (Bt) ชุดดินเรณู (Rn) ชุดดินนาแก (Nak) ชุดดินชัยภูมิ (Cy)

ภาคกลาง เช่น ชุดดินเดิมบางที่เป็นดินร่วนละเอียด (Db-fl)

ภาคตะวันออก เช่น ชุดดินเขาย้อย (Kyo) ชุดดินเกาะขนุน (Kkn) ชุดดินบ้านค่าย (Bi) ชุดดินชลบุรี (Cb) ชุดดินตาพระยา (Tpy)

ภาคใต้ เช่น ชุดดินสายบุรี (Bu) ชุดดินโคกเคียน (Ko) ชุดดินปากคม (Pkm) ชุดดินสงขลา (Sng) ชุดดินวิสัย (Vi)

7) ดินที่เป็นดินร่วนหยาบ มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ดินลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วน ดินทรายปนดินร่วน ดินร่วนเหนียว ปนทราย ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนปนทรายแป้ง หรือดินร่วนปนทราย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5-7.0 ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ดินทรายปนดินร่วน ดินร่วนเหนียวปนทราย ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนปนทรายแป้ง หรือดินร่วนปนทราย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5-8.0 มีการระบายน้ำค่อนข้างเลวถึงเลว มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำถึงปานกลาง ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนต่ำถึงค่อนข้างสูง ความอิ่มตัวเบสต่ำถึงสูง และบางหน่วยที่ดินมีค่าการนำไฟฟ้า 2-4 เดซิซีเมนส์ต่อเมตร ส่วนใหญ่พบดินที่เป็นประเภทของชุดดิน ดังนี้

ภาคเหนือ เช่น ชุดดินทัพทัน (Tht) ชุดดินสันทราย (Sai) ชุดดินวิเชียรบุรี (Wb) ชุดดินวังทอง (Wto) ดินตะกอนน้ำพาเชิงซ้อนที่มีการระบายค่อนข้างเลวและเป็นดินร่วนละเอียด (AC-spd,f)

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น ชุดดินโนนแดง (Ndg) ชุดดินนาดัน (Nad) ชุดดินละหานทราย (Lah) ชุดดินสีทน (St) ดินร่อยเอ็ดที่เป็นดินร่วนหยาบ (Re-col)

ภาคกลาง เช่น ชุดดินเพชรบุรี (Pb) ชุดดินสรรพยา (Sa)

ภาคตะวันออก เช่น ชุดดินมะขาม (Mak) ชุดดินชลบุรีที่เป็นดินร่วนหยาบ (Cb-col) ดินมะขามที่เป็นดินร่วนละเอียดทับอยู่บนดินเหนียว (Mak-f/c) ดินเขาย้อยที่เป็นดินร่วนหยาบ (Kyo-col) ดินบ้านบึงที่มีจุดประสีเทา (Bbg-gm)

ภาคใต้ เช่น ชุดดินน้ำกระจาย (Ni) ชุดดินเกาะใหญ่ (Koy) ชุดดินสตูล (Stu) ดินตะกอนน้ำพาเชิงซ้อนที่มีการระบายเลวและเป็นดินเหนียวละเอียด (AC-pd,f) ดินไชยาที่เป็นดินร่วนหยาบ (Cya-col)

8) ดินที่เป็นดินเค็ม มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ ดินลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วน ดินร่วนเหนียวปนทราย ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง หรือดินร่วนปนทราย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 5.0-6.5 ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินเหนียวปนทราย ดินร่วนเหนียวปนทราย ดินเหนียวปนทรายแป้ง หรือดินร่วนปนทราย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 5.5-8.0 มีการระบายน้ำค่อนข้างเลวถึงเลว มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนปานกลางถึงสูง ความอิ่มตัวเบสค่อนข้างต่ำถึงปานกลาง และค่าการนำไฟฟ้า 4-8 เดซิซีเมนส์ต่อเมตร ส่วนใหญ่พบดินที่เป็นประเภทของชุดดิน ดังนี้

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น ชุดดินกุลาร้องไห้ (Ki) ชุดดินทุ่งสัมฤทธิ์ (Tsr) ชุดดินปะทาย (Pt) ชุดดินขามทะเลสอ (Kts) ชุดดินอุดร (Ud)

ภาคกลาง เช่น ชุดดินหนองแก (Nk)

9) ดินที่เป็นดินทราย มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ดินลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินทรายปนดินร่วน ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนปนทรายแป้ง หรือดินร่วนปนทราย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 5.0-7.0 ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินทรายปนดินร่วน หรือดินร่วนเหนียวปนทราย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 5.0-8.0 มีการระบายน้ำดีปานกลางถึงเลว มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนต่ำถึงค่อนข้างสูง และความอิ่มตัวเบสต่ำถึงสูง บางหน่วยแผนที่ดินมีค่าการนำไฟฟ้า 2-4 เดซิซีเมนส์ต่อเมตร ส่วนใหญ่พบดินที่เป็นประเภทของชุดดิน ดังนี้

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น ชุดดินอุบล (Ub) ชุดดินท่าอุเทน (Tu)

ภาคกลาง เช่น ชุดดินวัลเปรียง (Wp) ชุดดินบางละมุง (Blm)

ภาคตะวันออก เช่น ชุดดินบ้านบึง (Bbg) ดินวัลเปรียงที่เป็นดินร่วนละเอียด (Wp-fl)

ภาคใต้ เช่น ชุดดินบางกล่ำ (Bak) ดินไชยาที่มีทรายหนา (Cya-tks)

10) ดินที่เป็นดินตื้น มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วน ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนปนทราย ดินร่วนเหนียวปนกรวด หรือดินร่วนปนทรายปนกรวด มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5-8.0 ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วนปนดินเหนียวปนกรวดมาก ดินร่วนเหนียวปนทรายปนกรวด ดินเหนียวปนกรวดมาก หรือดินร่วนเหนียวปนทรายปนกรวดมาก มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5-8.0 มีการระบายน้ำค่อนข้างเลวถึงเลว มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำถึงปานกลาง ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนต่ำถึงค่อนข้างสูง และความอึดตัวเบสต่ำถึงสูง ส่วนใหญ่พบดินที่เป็นประเภทของชุดดิน ดังนี้

ภาคเหนือ เช่น ชุดดินพราณกระต่าย (Prk)

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น ชุดดินศรีเมืองใหม่ (Smi) ชุดดินเพ็ญ (Pn) ชุดดินอัน (On)

ภาคกลาง เช่น ดินบ้านกลางที่เป็นดินเหนียวปนชิ้นส่วนหยาบ (Bag-csk)

ภาคตะวันออก เช่น ชุดดินอรัญประเทศ (Ar) ดินบางคล้าที่มีจุดประสีเทา (Bka-gm) ดินบางคล้าที่มีความอึดตัวเบสสูงและมีจุดประสีเทา (Bka-hb,gm) ดินอรัญประเทศที่เป็นดินร่วนปนชิ้นส่วนหยาบ (Ar-lsk)

ภาคใต้ เช่น ชุดดินย่านตาขาว (Yk) ชุดดินทุ่งค่าย (Tuk) ชุดดินกันตัง (Kat)

11) ดินที่เป็นดินอินทรีย์ ซึ่งมีวัสดุอินทรีย์หนาตั้งแต่ 40 เซนติเมตร จากผิวดินขึ้นไป มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วน ดินเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง หรือเป็นวัสดุอินทรีย์ที่ประกอบด้วยเส้นใยของพืชที่ยังไม่สลายตัวตั้งแต่ 2 ใน 5 ส่วน หรือ 3 ใน 4 ส่วน หรือมากกว่าโดยปริมาตร ดินล่างมีเนื้อดินที่เป็นวัสดุอินทรีย์อยู่บนดินเหนียวปนทรายแป้ง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างน้อยกว่า 4.5 มีการระบายน้ำเลวมาก มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลางถึงสูง ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนสูง และความอึดตัวเบสต่ำ ส่วนใหญ่พบดินที่เป็นประเภทของชุดดินในภาคใต้ เช่น ชุดดินนราธิวาส (Nw) ชุดดินกาบแดง (Kd)

2.3.2 ดินในพื้นที่ดอน

1) ดินที่เป็นดินเหนียว มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงเนินเขา ดินลึกถึงลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วนปนดินเหนียวปนกรวด ดินร่วน ดินร่วนเหนียวปนทราย ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนปนทรายแป้ง หรือดินร่วนปนทราย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5-8.0 ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินร่วนปนดินเหนียว ดินเหนียวปนทราย ดินร่วนเหนียวปนทราย ดินเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง หรือดินร่วนปนดินเหนียวปนกรวดมาก มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.0-8.5 มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง หรือการระบายน้ำดีปานกลางถึงค่อนข้างเลวในดินที่มีจุดประสีเทา (gm) มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำถึงสูง ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนต่ำถึงสูง และความอึดตัวเบสต่ำถึงสูง ส่วนใหญ่พบดินที่เป็นประเภทของชุดดิน ดังนี้

ภาคเหนือ เช่น ชุดดินแม่แตง (Mt) ชุดดินหนองมด (Nm) ชุดดินพบบพระ (Ppr) ชุดดินเชียงของ (Cg) ชุดดินบ้านจ้อง (Bg)

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น ชุดดินโชคชัย (Ci) ชุดดินกลางดง (Kld) ชุดดินวังไผ่ (Wi) ชุดดินเลย (Lo) ชุดดินสูงเนิน (Sn)

ภาคกลาง เช่น ชุดดินลพบุรี (Lb) ชุดดินปากช่อง (Pc) ชุดดินวังสะพุงที่เป็นดินลึก (Ws-d) ชุดดินวังไผ่ที่เป็นดินสีน้ำตาล (Wi-br)

ภาคตะวันออก เช่น ชุดดินท่าใหม่ (Ti) ชุดดินหนองบอน (Nb) ชุดดินห้วยโป่ง (Hp) ดินกลางดงที่เป็นดินสีน้ำตาล (Kld-br) ดินตาคีที่เป็นดินลึกมากและเป็นดินเหนียวละเอียด (Tk-vd,f)

ภาคใต้ เช่น ชุดดินปากจั่น (Pac) ชุดดินลำภูรา (LL) ชุดดินท้ายเหมือง (Tim) ชุดดินกระบี่ (Kbi) ชุดดินพังงา (Pga)

2) ดินที่เป็นดินริมแม่น้ำหรือตะกอนน้ำพารูปพัด มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาด ดินลึกถึงลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วนปนทรายปนดินร่วน ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนปนทรายแป้ง หรือดินร่วนปนทราย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5-7.0 ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ดินทรายปนดินร่วน ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ดินเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนปนทรายแป้ง หรือดินร่วนปนทราย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5-8.5 มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง หรือการระบายน้ำดีปานกลางถึงค่อนข้างเร็ว ในดินที่มีจุดประสีเทา (gm) มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำถึงปานกลาง ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนต่ำถึงสูง และความอิ่มตัวเบสต่ำถึงสูง ส่วนใหญ่พบดินที่เป็นประเภทของชุดดิน ดังนี้

ภาคเหนือ เช่น ชุดดินกำแพงเพชร (Kp) ชุดดินตะพานหิน (Tph) ชุดดินเชียงใหม่ (Cm) ชุดดินแม่ฮ่องสอน (Mi) ชุดดินไทรทอง (Sg)

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น ชุดดินชุมพลบุรี (Chp) ชุดดินธาตุพนม (Tp) ดินเขมราฐที่เป็นดินทรายแป้งละเอียด (Kmr-fsi) ดินสูงเนินที่เป็นดินทรายแป้งละเอียด (Sn-fsi)

ภาคกลาง เช่น ชุดดินกำแพงแสน (Ks) ชุดดินท่าม่วง (Tm) ดินเชียงใหม่ที่เป็นดินทรายแป้งละเอียด (Cm-fsi) ดินม่วงค่อมที่เป็นดินลึกและเป็นดินทรายแป้งละเอียด (Mm-d,fsi) ดินดงยางเอนที่เป็นดินเหนียวปน (Don-cal)

ภาคตะวันออก เช่น ดินลำสนธิที่เป็นดินทรายแป้งละเอียด (Ls-fsi) ดินรือเสาะที่มีความอิ่มตัวเบสสูง (Ro-hb)

ภาคใต้ เช่น ชุดดินรือเสาะ (Ro) ชุดดินตาขุน (Tkn) ชุดดินลำแก่น (Lam) ดินลำภูราที่เป็นดินทรายแป้งละเอียด (LL-fsi) ดินนาท่ามที่เป็นดินทรายแป้งละเอียด (Ntm-fsi)

3) ดินที่เป็นดินร่วนละเอียด มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงเนินเขา ดินลึกถึงลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วนปนทราย ดินร่วนเหนียวปนกรวด ดินร่วน ดินทรายปนดินร่วน ดินร่วนเหนียวปนทราย ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนปนทรายแป้ง หรือดินร่วนปนทราย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5-8.0 ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วนเหนียวปนทราย ดินร่วนเหนียวปนทรายปนกรวดเล็กน้อย หรือดินร่วนปนทราย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5-8.5 มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง หรือการระบายน้ำดีปานกลางถึงค่อนข้างเร็ว

ในดินที่มีจุดประสีเทา (gm) มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำถึงสูง ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนต่ำถึงสูง และความอึดตัวเบสต่ำถึงสูง ส่วนใหญ่พบดินที่เป็นประเภทของชุดดิน ดังนี้

ภาคเหนือ เช่น ชุดดินแพร์ (Pae) ชุดดินชาญ (Khu) ชุดดินห้างฉัตร (Hc) ชุดดินสตึก (Suk) ดินสันป่าตองที่เป็นดินร่วนละเอียด (Sp-fl)

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น ชุดดินคง (Kng) ชุดดินสีคิ้ว (Si) ชุดดินวาริน (Wn) ชุดดินยโสธร (Yt) ชุดดินโคราช (Kt) ชุดดินด่านซ้าย (Ds) ชุดดินภูพานที่เป็นดินร่วนละเอียด (Pu-fl)

ภาคกลาง เช่น ชุดดินปราณบุรี (Pr) ชุดดินแม่ประจันต์ (Mpc) ชุดดินเลาขวัญ (Lao) ชุดดินบ่อพลอย (Bop) ดินเขาพลองที่มีจุดประสีเทาและเป็นดินร่วนละเอียด (Kpg-gm,fl)

ภาคตะวันออก เช่น ชุดดินมาบบอง (Mb) ชุดดินดอนไร่ (Dr) ชุดดินศรีราชา (Sr) ชุดดินปทุมธานีที่มีการระบายน้ำดีปานกลางและเป็นดินร่วนละเอียด (Ptc-mw,fl) ดินท่าแซะที่มีจุดประสีเทา (Te-gm,pic)

ภาคใต้ เช่น ชุดดินท่าแซะ (Te) ชุดดินคลองท่อม (Km) ชุดดินคลองนกระทุง (Knk) ชุดดินฝั่งแดง (Fd) ชุดดินนาท่อม (Ntm)

4) ดินที่เป็นดินร่วนหยาบ มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงเนินเขา ดินลึกถึงลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วน ดินร่วนปนทราย ดินทรายปนดินร่วน หรือดินร่วนปนทรายปนกรวด มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5-8.0 ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย ดินร่วนปนทราย ดินร่วนหรือดินร่วนเหนียวปนทรายปนกรวดมาก มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5-8.5 มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง หรือการระบายน้ำดีปานกลางถึงค่อนข้างเลวในดินที่มีจุดประสีเทา (gm) มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำถึงปานกลาง ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนต่ำถึงสูง และความอึดตัวเบสต่ำถึงสูง ส่วนใหญ่พบดินที่เป็นประเภทของชุดดิน ดังนี้

ภาคเหนือ เช่น ชุดดินอุทัย (Uti) ชุดดินสันป่าตอง (Sp) ชุดดินลานสัก (Lsk) ชุดดินพิชัย (Pch) ดินชาญที่เป็นดินร่วนหยาบ (Khu-col)

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น ชุดดินภูพาน (Pu) ชุดดินพระทองคำ (Ptk) ชุดดินปทุมธานี (Ptc) ชุดดินห้วยแถลง (Ht) ชุดดินชุมพวง (Cpg) ดินตะกอนน้ำพาเชิงซ้อนที่มีการระบายน้ำดีปานกลางและเป็นดินร่วนหยาบ (AC-mw,col)

ภาคกลาง เช่น ชุดดินเขาพลอง (Kpg) ชุดดินหุบกระพง (Hg) ชุดดินดอนเจดีย์ (Dc) ชุดดินเขาหลวง (Khl) ชุดดินบางสะพาน (Bs)

ภาคตะวันออก เช่น ชุดดินบ้านฉาง (Bcg) ดินมาบบองที่เป็นดินร่วนหยาบ (Mb-col) ดินดอนไร่ที่เป็นดินร่วนหยาบ (Dr-col) ดินคอหงษ์ที่มีจุดประสีเทา (Kh-gm)

ภาคใต้ เช่น ชุดดินคอหงษ์ (Kh) ชุดดินทุ่งหว้า (Tg) ชุดดินนาทวี (Nat) ชุดดินสะเตา (Sd) ดินตะกอนน้ำพาเชิงซ้อนที่มีการระบายน้ำดีและเป็นดินร่วนหยาบ (AC-wd,col)

5) ดินที่เป็นดินทราย มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนชัน ดินลึกปานกลางถึงลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินทรายหยาบปนดินร่วน ดินทรายปนดินร่วน หรือดินร่วนปนทราย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5-8.0 ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินทรายหยาบปนดินร่วน ดินทรายปนดินร่วน ดินร่วนเหนียวปนทราย ดินร่วนปนทราย หรือดินร่วนเหนียวปนทรายปนกรวดมาก มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5-8.0 มีการระบายน้ำมากเกินไปถึงดีปานกลาง หรือการระบายน้ำดีปานกลาง

ถึงค่อนข้างเลวในดินที่มีจุดประสีเทา (gm) มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนต่ำ และความอิ่มตัวเบสต่ำถึงสูง ส่วนใหญ่พบดินที่เป็นประเภทของชุดดิน ดังนี้

ภาคเหนือ เช่น ดินอุทัยที่เป็นทรายหนา (Uti-tks) ดินเขาพลองที่เป็นทรายหนา (Kpg-tks) ดินสันป่าตองที่มีความอิ่มตัวเบสสูงและเป็นทรายหนา (Sp-hb,tks)

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น ชุดดินมหาสารคาม (Msk) ชุดดินคำบง (Kg) ชุดดินบ้านไผ่ (Bpi) ชุดดินน้ำพอง (Ng)

ภาคกลาง เช่น ชุดดินจันทึก (Cu) ชุดดินจอมบึง (Cbg) ดินเขาพลองที่เป็นทรายหนามาก (Kpg-vtks) ดินหุบกะพงที่เป็นทรายหนา (Hg-tks) ดินทุ่งหว้าที่เป็นทรายหนามาก (Tg-vtks)

ภาคตะวันออก เช่น ชุดดินสัตหีบ (Sh) ชุดดินระยอง (Ry) ชุดดินพัทธยา (Py) ดินดอนไร่ที่เป็นทรายหนามาก (Dr-vtks) ดินพิชัยที่เป็นทรายหนามาก (Pch-vtks)

ภาคใต้ เช่น ชุดดินบาเจาะ (Bc) ชุดดินบ้านทอน (Bh) ชุดดินหัวหิน (Hh) ชุดดินหลังสวน (Lan) ชุดดินไม้ขาว (Mik) ชุดดินดงตะเคียน (Dt)

6) ดินที่เป็นดินต้น มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงเนินเขา ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วนปนทรายหยาบ ดินร่วน ดินร่วนปนทราย ดินร่วนปนดินเหนียวปนกรวด ดินร่วนปนทรายปนกรวด ดินร่วนปนดินเหนียวปนกรวดมาก หรือดินร่วนปนทรายปนกรวดมาก มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5-8.0 ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วนเหนียว ปนทราย ดินร่วนปนทราย ดินร่วนเหนียวปนทรายปนกรวด ดินเหนียวปนกรวดมาก ดินร่วนปนดินเหนียวปนกรวดมาก หรือดินร่วนปนทรายปนกรวดมาก พบก้อนกรวด หรือเศษหินปนลูกรัง หรือก้อนหิน ถึงชั้นลูกรังหรือชั้นหินพื้น มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5-8.5 มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง หรือการระบายน้ำดีปานกลางถึงค่อนข้างเลวในดินที่มีจุดประสีเทา (gm) มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำถึงสูง ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนต่ำถึงสูง และความอิ่มตัวเบสต่ำถึงสูง ส่วนใหญ่พบดินที่เป็นประเภทของชุดดิน ดังนี้

ภาคเหนือ เช่น ชุดดินแมริม (Mr) ชุดดินลี (Li) ชุดดินทับเสลา (Tas) ชุดดินโกสัมพี (Ksp) ชุดดินแก่งคอย (Kak)

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น ชุดดินปลาปาก (Ppk) ชุดดินโพธิ์สัย (Pp) ชุดดินวังน้ำเขียว (Wk) ชุดดินมวกเหล็ก (Ml) ชุดดินศรีสะเกษ (Ssk)

ภาคกลาง เช่น ชุดดินท่าช้าง (Ty) ชุดดินตาคลี (Tk) ชุดดินหินซ้อ (Hs) ชุดดินสบปราบ (So) ชุดดินม่วงค่อม (Mm)

ภาคตะวันออก เช่น ชุดดินคลองซาก (Kc) ชุดดินบางคล้า (Bka) ชุดดินกบินทร์บุรี (Kb) ชุดดินห้วยยอด (Ho) ชุดดินสระแก้ว (Ska)

ภาคใต้ เช่น ชุดดินคลองเต็ง (Klt) ชุดดินเขาขาด (Kkt) ชุดดินชุมพร (Cp) ชุดดินหนองคล้า (Nok) ชุดดินหาดใหญ่ (Hy) ชุดดินท่าฉาง (Tac)

7) ดินที่เป็นดินลึกปานกลางถึงชั้นหินผุ หรือชั้นหินพื้น เศษหินหรือลูกรัง หรือชั้นมาร์ลหรือก้อนปูน มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงเนินเขา ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วนปนดินเหนียวปนกรวด ดินร่วนปนทรายปนกรวด ดินร่วน ดินทรายปนดินร่วน ดินร่วนเหนียวปนทราย ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนปนทรายแป้ง หรือดินร่วนปนทราย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง

4.5-8.0 ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วนเหนียวปนทราย ดินเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วนเหนียวปนทรายปนกรวด พบชั้นหินผุ หินพื้น เศษหินหรือลูกรัง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5-8.5 มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง หรือการระบายน้ำดีปานกลางถึงค่อนข้างเลวในดินที่มีจุดประสีเทา (gm) มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำถึงสูง ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนต่ำถึงสูง และความอิ่มตัวเบสต่ำถึงสูง ส่วนใหญ่พบดินที่เป็นประเภทของชุดดิน ดังนี้

ภาคเหนือ เช่น ชุดดินวังสะพุง (Ws) ชุดดินชัยบาดาล (Cd) ชุดดินบ้านไร่ (Bar) ชุดดินภูสะนา (Ps) ชุดดินลำนารายณ์ (Ln) ชุดดินเพชรบูรณ์ (Pe)

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น ชุดดินจัตุรัส (Ct) ชุดดินโพนงาม (Png) ดินภูพานที่เป็นดินลิกปานกลาง (Pu-md) ดินวังไทรที่เป็นดินลิกปานกลาง (Wi-md)

ภาคกลาง เช่น ชุดดินลาดหญ้า (Ly) ชุดดินทับทิม (Tw) ดินตาคลิที่เป็นดินลิกปานกลาง (Tk-md) ดินปากช่องที่เป็นดินลิกปานกลาง (Pc-md) ดินหินซ้อนที่เป็นดินลิกปานกลาง (Hs-md)

ภาคตะวันออก เช่น ชุดดินทับทิม (Tpk) ชุดดินวังน้ำเย็น (Wny) ชุดดินโหล่งเจ๊ก (Oc) ชุดดินตราด (Td) ชุดดินปางไร่ (Pg)

ภาคใต้ เช่น ชุดดินพะโต๊ะ (Pto) ชุดดินนาทอน (Ntn) ชุดดินสวี (Sw) ชุดดินปาดังเบซาร์ (Pad) ชุดดินตรัง (Tng)

จากข้อมูลกลุ่มดินดังกล่าวถูกนำไปใช้ในการจัดชั้นความเหมาะสมของที่ดินในบทที่ 3

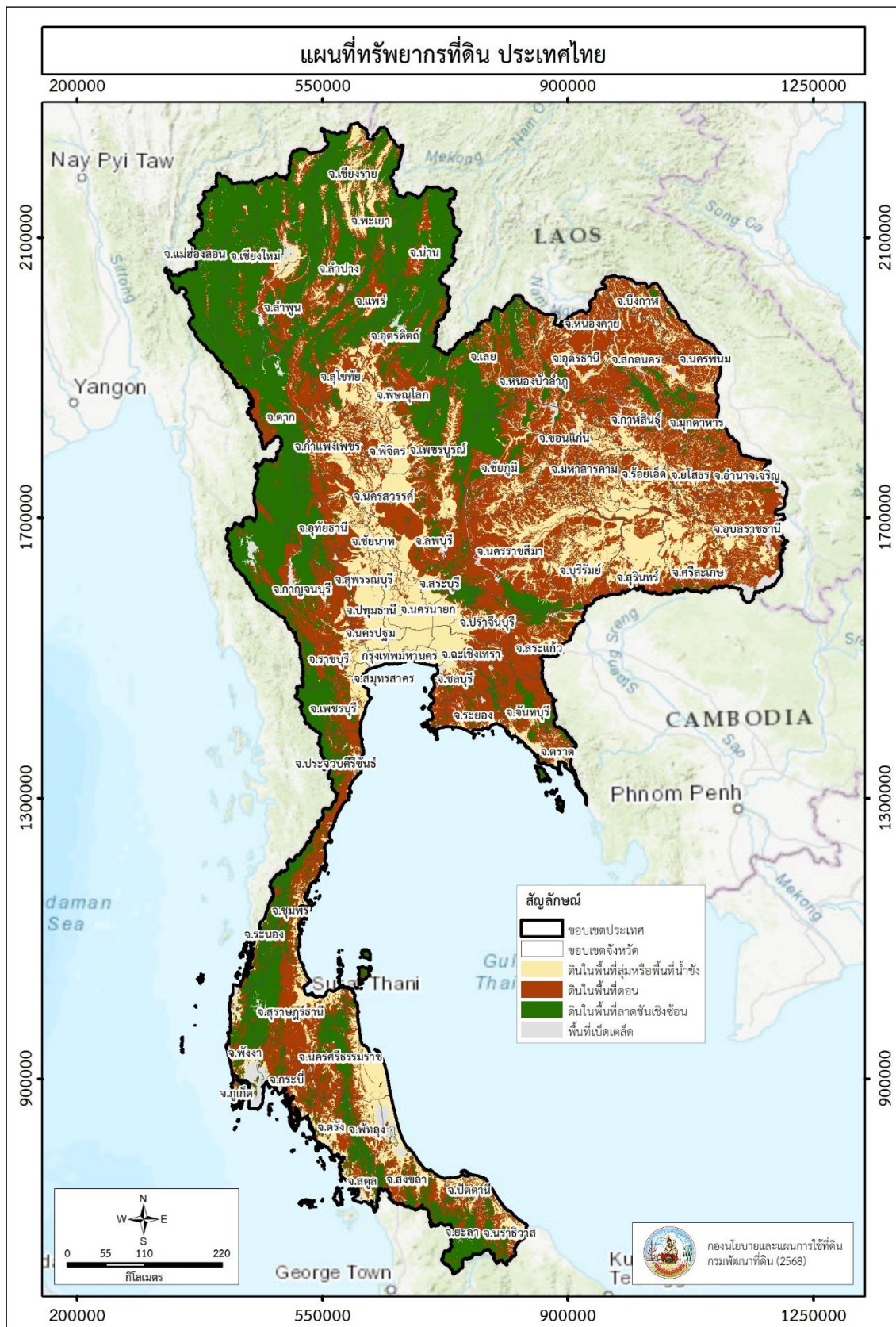
2.3.3 ดินในพื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน

เป็นดินบริเวณพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงหรือพื้นที่ภูเขาและเทือกเขา ซึ่งมีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ ลักษณะและสมบัติของดินที่พบไม่แน่นอน มีทั้งดินลิกและดินตื้น ลักษณะของเนื้อดินและความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติแตกต่างกันไปแล้วแต่ชนิดของหินต้นกำเนิดในบริเวณนั้น มักมีเศษหิน ก้อนหินหรือพื้นผิวที่กระจัดกระจายทั่วไป ส่วนใหญ่ยังปกคลุมด้วยป่าไม้ประเภทต่าง ๆ เช่น ป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรังหรือป่าดงดิบชื้น หลายแห่งมีการทำไร่เลื่อนลอยโดยปราศจากมาตรการในการอนุรักษ์ดินและน้ำ ซึ่งเป็นผลทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของหน้าดินจนบางแห่งเหลือแต่หินโผล่พบในทุกภาคของประเทศ

2.3.4 พื้นที่เบ็ดเตล็ด

ประกอบด้วย สนามบิน (AP) พื้นที่เลี้ยงสัตว์น้ำ (AQ) หาดทราย (BEACH) ดินตะกอนชะวากทะเลปะปนกัน (EC) หน้าผาชัน (ES) พื้นที่ป่าไม้ (F) สนามกอล์ฟ (GC) เกาะ (I) พื้นที่เขตทหาร (MA) พื้นที่ลุ่มชื้นแฉะ (MARSH) ที่ดินดัดแปลง (ML) บ่อขุด (P) ท่าเรือ (Pier) ที่ดินหินพื้นโผล่ (RC) ที่ดินเต็มไปด้วยก้อนหิน (RL) นาเกลือ (SALT FARM) สันดอนทราย (SAND BAR) พื้นที่ชุมชน (U) และพื้นที่น้ำ (W)

ทั้งนี้ ทรัพยากรที่ดินที่พบมีหลายชุดดินหรือหน่วยแผนที่ดิน ซึ่งเกิดจากการวัตถุดิบกำเนิดของดินที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ส่งผลให้ลักษณะและสมบัติดินมีความแตกต่างกัน ดังนั้นการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรที่ดิน ควรต้องเข้าใจถึงศักยภาพของทรัพยากรที่ดิน เพื่อนำทรัพยากรที่ดินไปใช้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และมีการจัดการดินที่ดีเหมาะสมต่อการเพาะปลูกนั้น ๆ



รูปที่ 2-2 ทรัพยากรที่ดิน ประเทศไทย

2.4 ทรัพยากรน้ำ

2.4.1 แหล่งน้ำตามธรรมชาติ

1) ภาคเหนือ

- แม่น้ำปิง ต้นน้ำเกิดจากดอยถั่วย ทิวเขาแดนลาว ในอำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ไหลลงทางใต้บรรจบกับแม่น้ำยม แม่น้ำน่าน ที่จังหวัดนครสวรรค์
- แม่น้ำวัง ต้นกำเนิดเกิดจากทิวเขาขุนตาลและทิวเขาผีปันน้ำ ไหลบรรจบกันที่แม่น้ำปิง บ้านปากวัง อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก
- แม่น้ำยม ต้นกำเนิดเกิดจากทิวเขาผีปันน้ำทางตะวันออกเฉียงเหนือของดอยขุนยวม ในอำเภอปง จังหวัดพะเยา ไหลบรรจบแม่น้ำน่านที่อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์
- แม่น้ำน่าน ต้นกำเนิดจาก ทิวเขาหลวงพระบางในอำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน แล้วไหลไปบรรจบกับแม่น้ำปิงที่อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์
- แม่น้ำกก ต้นกำเนิดจากภูเขาทางทิศใต้ของเมืองเชียงตุงในประเทศพม่า ไหลผ่านเมืองก๊ก เมืองสาด แล้วไหลเข้าประเทศไทยในอำเภอฝาง และอำเภอแม่สายจังหวัดเชียงใหม่ และไหลลงแม่น้ำโขง ที่เขตอำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย
- แม่น้ำอิง ต้นกำเนิดจากทิวเขาผีปันน้ำ ไหลผ่านกว๊านพะเยา ในเขตอำเภอเมืองพะเยา แล้วไหลลงสู่แม่น้ำโขงที่อำเภอเชียงของ จังหวัดพะเยา

2) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- แม่น้ำโขง ต้นกำเนิดเกิดจากเทือกเขาสูงในเขตที่ราบสูงทิเบต สาธารณรัฐประชาชนจีน และไหลลงสู่ทะเลจีนใต้ในเขตสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม ไหลเป็นเส้นกั้นพรมแดนระหว่างไทยกับลาวเป็น 2 ช่วง ช่วงแรกในจังหวัดเชียงราย และช่วงที่สองในจังหวัดเลย หนองคาย นครพนม มุกดาหาร อำนาจเจริญ และอุบลราชธานี
- แม่น้ำมูล ต้นน้ำเกิดจากเทือกเขาสันกำแพง อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา ไหลไปทางด้านตะวันออกของภาค และไปบรรจบกับแม่น้ำโขงที่อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี
- แม่น้ำชี ต้นน้ำเกิดจากเทือกเขาเพชรบูรณ์ ในอำเภอเมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ ไหลไปทางตะวันออกของภาค และไหลไปบรรจบแม่น้ำมูล ในเขตอำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี

3) ภาคกลาง

- แม่น้ำเจ้าพระยา ต้นน้ำเกิดจากแม่น้ำปิงและแม่น้ำน่านไหลมาบรรจบกันที่บริเวณ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ไหลผ่านจังหวัดในภาคกลางหลายจังหวัดและลงสู่อ่าวไทย
- แม่น้ำท่าจีน ต้นน้ำเกิดจากแม่น้ำเจ้าพระยาที่ไหลแยกออกมาที่อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท ขนานไปกับแม่น้ำเจ้าพระยา ไหลผ่านจังหวัดในภาคกลางหลายจังหวัดและลงสู่อ่าวไทย
- แม่น้ำป่าสัก ต้นน้ำเกิดจากเทือกเขาเพชรบูรณ์ ในเขตอำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย ไหลลงมาทางใต้ และไปบรรจบแม่น้ำเจ้าพระยาที่อำเภอเมือง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- แม่น้ำแม่กลอง ต้นน้ำเกิดจากบริเวณจุดบรรจบของแม่น้ำแควน้อยกับแม่น้ำแควใหญ่ อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี ไหลผ่านจังหวัดราชบุรี และลงสู่อ่าวไทย

4) ภาคตะวันออก

- แม่น้ำบางปะกง ต้นน้ำเกิดจากเทือกเขาชันกำแพง อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี และไหลลงสู่อ่าวไทยที่อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา
- แม่น้ำประแสร์ ต้นน้ำเกิดจากเขาใหญ่ เขาอ่างฤๅไน เขาหินโรง เขาอ่างกระเด็น ไหลผ่านลำคลองหลายสายมารวมกัน และไหลลงสู่อ่าวไทยที่อำเภอแกลง จังหวัดระยอง
- แม่น้ำระยอง ต้นน้ำเกิดจากเทือกเขาคลองซอและเขาพนมศาสตร์ ซึ่งไหลมาตามห้วยต่าง ๆ หลายสายไหลมารวมกัน และไหลลงสู่อ่าวไทยที่อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

5) ภาคใต้

- แม่น้ำตาปี ต้นน้ำเกิดจากเทือกเขานครศรีธรรมราชในเขตอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ไหลย้อนขึ้นไปทางทิศเหนือจนกระทั่งสู่ชายฝั่งอ่าวไทยที่อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- แม่น้ำคีรีรัฐ ต้นน้ำเกิดจากเขาสกทางด้านตะวันตกของอำเภอคีรีรัฐนิคม ไหลมาบรรจบแม่น้ำตาปีในอำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- แม่น้ำกระบี่ ต้นน้ำเกิดจากเทือกเขาตะนาวศรีไหลลงมาทางใต้เป็นเส้นกั้นพรมแดนธรรมชาติระหว่างไทยกับพม่า ในเขตจังหวัดระนอง และไหลลงสู่ทะเลอันดามัน ในเขตอำเภอกระบี่ จังหวัดระนอง
- แม่น้ำโก-ลก ต้นน้ำเกิดจากเทือกเขาชันกาลาศรี ในเขตอำเภอแวง จังหวัดนราธิวาส ไหลย้อนขึ้นไปทางทิศเหนือและไหลลงสู่ทะเลอ่าวไทยที่อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส เป็นเส้นกั้นพรมแดนระหว่างไทยกับมาเลเซีย

2.4.2 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดิน

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินได้มีหน่วยงานต่าง ๆ ก่อสร้างโครงการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินประเภทต่าง ๆ จำนวนมาก ในที่นี้จะกล่าวถึงระบบชลประทานประเภทกักเก็บน้ำไว้ใช้ประโยชน์ ซึ่งระบบชลประทานเป็นแนวทางหนึ่งที่ใช้แก้ปัญหาทางด้านปริมาณน้ำและช่วงเวลาการไหลของน้ำ ให้มีความเหมาะสมถูกต้องตามระยะเวลาและความต้องการ การปล่อยน้ำของระบบชลประทานจะขึ้นกับปริมาณน้ำที่เก็บกักและพื้นที่ส่งน้ำสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมและความจำเป็นของการใช้น้ำ

1) โครงการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินภาคเหนือ

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินภาคเหนือแบ่งเป็นโครงการขนาดใหญ่ จำนวน 20 โครงการ ปริมาณน้ำเก็บกัก 25,111.668 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ชลประทาน 4,396,303 ไร่ โครงการขนาดกลาง จำนวน 230 โครงการ ปริมาณน้ำเก็บกัก 1,385.992 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ชลประทาน 2,622,082 ไร่ และโครงการขนาดเล็ก จำนวน 5,044 โครงการ ปริมาณน้ำเก็บกัก 803.385 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ชลประทาน 8,901,310 ไร่

2) โครงการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินภาคตะวันออกเฉียงเหนือแบ่งเป็นโครงการขนาดใหญ่ จำนวน 23 โครงการ ปริมาณน้ำเก็บกัก 11,098.492 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ชลประทาน 2,767,637 ไร่ โครงการขนาดกลาง จำนวน 376 โครงการ ปริมาณน้ำเก็บกัก 2,031.804 ล้านลูกบาศก์เมตร

พื้นที่ชลประทาน 1,406,334 ไร่ และโครงการขนาดเล็ก จำนวน 8,892 โครงการ ปริมาณน้ำเก็บกัก 1,894.419 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ชลประทาน 4,247,010 ไร่

3) โครงการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินภาคกลาง

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินภาคกลางแบ่งเป็นโครงการขนาดใหญ่ จำนวน 41 โครงการ ปริมาณน้ำเก็บกัก 29,016.190 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ชลประทาน 9,043.203 ไร่ โครงการขนาดกลาง จำนวน 95 โครงการ ปริมาณน้ำเก็บกัก 636.830 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ชลประทาน 396,259 ไร่ และโครงการขนาดเล็ก จำนวน 1,899 โครงการ ปริมาณน้ำเก็บกัก 350.250 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ชลประทาน 792,509 ไร่

4) โครงการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินภาคตะวันออก

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินภาคตะวันออกแบ่งเป็นโครงการขนาดใหญ่ จำนวน 9 โครงการ ปริมาณน้ำเก็บกัก 1312.750 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ชลประทาน 1,538,772 ไร่ โครงการขนาดกลาง จำนวน 87 โครงการ ปริมาณน้ำเก็บกัก 930.045 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ชลประทาน 943,524 ไร่ และโครงการขนาดเล็ก จำนวน 1,742 โครงการ ปริมาณน้ำเก็บกัก 339.058 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ชลประทาน 317,573 ไร่

5) โครงการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินภาคใต้

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินภาคใต้แบ่งเป็นโครงการขนาดใหญ่ จำนวน 8 โครงการ ปริมาณน้ำเก็บกัก 7,226.978 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ชลประทาน 1,522,991 ไร่ โครงการขนาดกลาง จำนวน 101 โครงการ ปริมาณน้ำเก็บกัก 387.873 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ชลประทาน 909,865 ไร่ และโครงการขนาดเล็ก จำนวน 2,662 โครงการ ปริมาณน้ำเก็บกัก 134.935 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ชลประทาน 833,710 ไร่

2.5 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นที่สำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจมันฝรั่งในประเทศไทยนั้น ได้ดำเนินการเฉพาะพื้นที่ปลูกในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จากฐานข้อมูลพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจมันฝรั่งในปี 2558/59 ของกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน (2559) พบว่า ประเทศไทยมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อปลูกมันฝรั่ง ในพื้นที่ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีเนื้อที่รวม 18,025 ไร่ โดยในพื้นที่ภาคเหนือมีเนื้อที่ปลูกมันฝรั่ง 15,106 ไร่ และในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีเนื้อที่ปลูกมันฝรั่ง 2,919 ไร่

เมื่อเปรียบเทียบเนื้อที่ปลูกมันฝรั่งระหว่างปี 2558/59 และ ปี 2568 พบว่า ในพื้นที่ภาคเหนือมีเนื้อที่ปลูกมันฝรั่งเพิ่มขึ้น 7,378 ไร่ ในขณะที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีเนื้อที่ปลูกมันฝรั่งลดลง 1,466 ไร่ รายละเอียดดังตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1เปรียบเทียบเนื้อที่ปลูกมันฝรั่งในพื้นที่ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ระหว่าง ปี 2558/59 และ ปี 2568

จังหวัด	เนื้อที่ (ไร่)	
	ปี 2558/59 ¹	ปี 2568 ²
ภาคเหนือ	15,106	22,484
เชียงราย	4,274	8,025
เชียงใหม่	2,579	2,532
ตาก	3,952	598
พะเยา	1,185	3,751
แม่ฮ่องสอน	810	51
ลำปาง	370	114
ลำพูน	1,936	7,413
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2,919	1,453
เลย	81	-
สกลนคร	2,838	1,211
นครพนม	-	242
รวมทั้งหมด	18,025	23,937

ที่มา: ¹ กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2559)

² กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2568)

จากการศึกษาและวิเคราะห์การใช้ที่ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง โดยกลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน ปี พ.ศ. 2568 พบว่า ประเทศไทยมีการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อปลูกมันฝรั่ง ในพื้นที่ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีเนื้อที่รวม 23,937 ไร่ โดยในพื้นที่ภาคเหนือมีเนื้อที่ 22,484 ไร่ ซึ่งจังหวัดที่มีเนื้อที่ปลูกมากที่สุด ได้แก่ จังหวัดเชียงราย จังหวัดลำพูน จังหวัดพะเยา และจังหวัดเชียงใหม่ ตามลำดับ ส่วนในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีเนื้อที่ 1,453 ไร่ ซึ่งจังหวัดที่มีเนื้อที่ปลูกมากที่สุดคือ จังหวัดสกลนคร (ตารางที่ 2-2)

ตารางที่ 2-2 เนื้อที่ปลูกมันฝรั่งในพื้นที่ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปี 2568

จังหวัด/อำเภอ	เนื้อที่ (ไร่)
ภาคเหนือ	22,484
จ.เชียงราย	8,025
อ.เทิง	5,022
อ.แม่สาย	1,754
อ.เวียงป่าเป้า	1,249
จ.เชียงใหม่	2,532
อ.ไชยปราการ	40
อ.ฝาง	12
อ.พร้าว	1,184
อ.แม่แจ่ม	705
อ.แม่แตง	109
อ.สันทราย	482
จ.ตาก	598
อ.พบพระ	598
จ.พะเยา	3,751
อ.เชียงคำ	3,748
อ.ภูซาง	3
จ.แม่ฮ่องสอน	51
อ.ขุนยวม	1
อ.แม่ลาน้อย	50
จ.ลำปาง	114
อ.วังเหนือ	114
จ.ลำพูน	7,413
อ.ทุ่งหัวช้าง	4,694
อ.แม่ทา	150
อ.ลี้	2,569

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

จังหวัด/อำเภอ	เนื้อที่ (ไร่)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1,453
จ.นครพนม	242
อ.วังยาง	242
จ.สกลนคร	1,211
อ.โคกศรีสุพรรณ	238
อ.พังโคน	121
อ.เมืองสกลนคร	852
รวมทั้งหมด	23,937

หมายเหตุ: 1. การใช้ที่ดินเป็นการใช้ที่ดินทั้งในและนอกพื้นที่เขตป่าตามกฎหมาย
 2. เนื้อที่ได้จากการคำนวณโดยระบบภูมิสารสนเทศ (GIS)
 3. ขอบเขตการปกครองเป็นไปตามขอบเขตกรมการปกครอง ปี 2556

ที่มา: กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2568)

2.6 สภาพการณ์การผลิตและการตลาด

มันฝรั่งเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีศักยภาพสูง เนื่องจากมีตลาดรองรับทั้งในและต่างประเทศ การบริโภคมันฝรั่งมีทั้งการบริโภคมันฝรั่งสด และการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างมากในปัจจุบัน โดยเฉพาะอุตสาหกรรมแปรรูปที่ยังคงมีความต้องการสูง รัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงเร่งขับเคลื่อนโครงการพัฒนาสายพันธุ์และการจัดการเพาะปลูก เพื่อให้เกษตรกรสามารถผลิตมันฝรั่งที่มีคุณภาพ ลดต้นทุน และสร้างรายได้ที่มั่นคง (เรื่องเล่าชาวเกษตร, 2568)

2.6.1 แหล่งผลิตที่สำคัญ

ในประเทศไทยมีแหล่งเพาะปลูกมันฝรั่งที่สำคัญ 5 อันดับแรกอยู่ในเขตภาคเหนือ ได้แก่ จังหวัดตาก เชียงใหม่ เชียงราย พะเยา และลำพูน เนื่องจากมีพื้นที่เพาะปลูกมากและมีสภาพภูมิอากาศหนาวเย็น ซึ่งเหมาะสำหรับการเพาะปลูกมันฝรั่ง นอกจากนี้ยังมีการเพาะปลูกมันฝรั่งในแถบภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ จังหวัดนครพนม และสกลนคร (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2568)

สำหรับพื้นที่เพาะปลูกมันฝรั่งของประเทศไทยในปัจจุบันแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ (ตารางที่ 2-3) ดังนี้ ลักษณะแรกคือ การผลิตมันฝรั่งในฤดูแล้งหลังนา ช่วงที่เหมาะสมควรปลูกเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม และเก็บเกี่ยวในเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมีนาคม ลักษณะที่สองคือ การผลิตมันฝรั่งฤดูฝน พื้นที่สูงปลูกเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม เก็บเกี่ยวเดือนกรกฎาคมถึงเดือนสิงหาคม และปลายฝน พื้นที่สูงปลูกเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน เก็บเกี่ยวเดือนตุลาคมถึงเดือนพฤศจิกายน (อภิรักษ์ และจิราภา, 2557)

ตารางที่ 2-3 ฤดูกาลเพาะปลูกมันฝรั่งในประเทศไทย

ปีเพาะปลูก	ปี 2566									ปี 2567				
	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.
ช่วงเดือนเพาะปลูก	←→	←→			←→	←→		←→	←→					
ช่วงเดือนเก็บเกี่ยว				←--→	←--→		←--→	←--→			←--→	←--→		

หมายเหตุ: 1. ←→ ช่วงเดือนที่เพาะปลูก ←--→ ช่วงเดือนที่เก็บเกี่ยวผลผลิต
 2. ■ ร่นฤดูฝนพื้นที่สูง ■ ร่นปลายฝนพื้นที่สูง ■ ร่นฤดูแล้งหลังนา

ที่มา: ดัดแปลงจากอภีรักษ์ และจิราภา (2557)

พื้นที่ปลูก พื้นที่เก็บเกี่ยว ผลผลิตรวม ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่

พื้นที่ปลูกมันฝรั่งของประเทศไทยส่วนใหญ่อยู่ในภาคเหนือ โดยหากพิจารณาระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ ปี 2558-2567 (ตารางที่ 2-4) พบว่า พื้นที่เพาะปลูก พื้นที่เก็บเกี่ยว มีแนวโน้มลดลง แต่ผลผลิตรวม และผลผลิตต่อไร่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในปี 2567 มีพื้นที่ปลูก 41,347 ไร่ และพื้นที่เก็บเกี่ยว 41,083 ไร่ เพิ่มขึ้นจากปี 2566 ร้อยละ 1.06 และ 0.96 ตามลำดับ ผลผลิตรวม 119,501 ตัน และผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 2,909 กิโลกรัม ลดลงจากปี 2566 ร้อยละ 0.81 และ 1.76 ตามลำดับ ในปี 2567 ภาคเหนือมีพื้นที่ปลูก 39,225 ไร่ โดยพื้นที่ปลูกมากที่สุดได้แก่ จังหวัดตาก รองลงมาได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย พะเยา เป็นต้น ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่ปลูก 2,122 ไร่ ปลูกในจังหวัดนครพนม และสกลนคร (ตารางที่ 2-5)

ตารางที่ 2-4 พื้นที่ปลูก พื้นที่เก็บเกี่ยว ผลผลิตรวม และผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของมันฝรั่ง ปี 2558-2567^{/1}

ปี	พื้นที่ปลูก (ไร่)	อัตราการ เปลี่ยนแปลง ^{/2} (ร้อยละ)	พื้นที่ เก็บเกี่ยว (ไร่)	อัตราการ เปลี่ยนแปลง ^{/2} (ร้อยละ)	ผลผลิตรวม (ตัน)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)
2558	48,944	24.59 ^{/1}	47,523	23.26 ^{/1}	125,663	2,644
2559	39,887	-18.50	39,877	-16.09	119,778	3,004
2560	37,858	-5.09	37,010	-7.19	107,103	2,894
2561	37,513	-0.91	37,304	0.79	108,291	2,903
2562	45,689	21.80	44,874	20.29	127,935	2,851
2563	43,206	-5.43	43,094	-3.97	126,864	2,944
2564	39,965	-7.50	39,683	-7.92	119,897	3,021
2565	40,365	1.00	38,000	-4.24	110,860	2,917
2566	40,912	1.36	40,693	7.09	120,474	2,961
2567	41,347	1.06	41,083	0.96	119,501	2,909
อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)	-0.54		-0.54		0.03	0.58

ที่มา: ^{/1}สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2560 และ 2568ข)

^{/2}จากการคำนวณ

ตารางที่ 2-5 พื้นที่ปลูก พื้นที่เก็บเกี่ยว ผลผลิตรวม และผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของมันฝรั่ง จำแนกเป็นรายภาค และรายจังหวัด ปี 2567

ภาค/จังหวัด	พื้นที่ปลูก (ไร่)	พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)
รวมทั้งประเทศ	41,347	41,083	119,501	2,909
เหนือ	39,225	38,986	113,291	2,906
ตะวันออกเฉียงเหนือ	2,122	2,097	6,210	2,961
ตาก	15,656	15,417	39,281	2,548
เชียงใหม่	9,394	9,394	27,643	2,943
เชียงราย	5,474	5,474	16,332	2,984
พะเยา	4,377	4,377	15,498	3,541
ลำพูน	3,950	3,950	13,600	3,443
นครพนม	1,495	1,473	4,330	2,940
สกลนคร	627	624	1,880	3,013
ลำปาง	334	334	818	2,449
แม่ฮ่องสอน	40	40	119	2,975

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2568ก)

2.6.2 การตลาด

1) โครงสร้างการตลาดมันฝรั่ง

มันฝรั่งที่ปลูกในประเทศไทย แบ่งตามการใช้ประโยชน์ได้ 2 ประเภท คือ มันฝรั่งพันธุ์บริโภค และมันฝรั่งพันธุ์โรงงานสำหรับการแปรรูป ดังนั้นพันธุ์ที่ใช้ปลูกจึงแตกต่างกันตามวัตถุประสงค์ของการใช้ประโยชน์ (อภิรักษ์ และจิราภา, 2557) คือ

(1) **มันฝรั่งเพื่อการบริโภค** เป็นมันฝรั่งที่ปลูกเพื่อนำหัวมันฝรั่งไปปรุงเป็นอาหารเพื่อการบริโภค ได้แก่

- **พันธุ์สปุนต้า (Spunta)** เป็นพันธุ์สำหรับการบริโภค นำเข้าจากประเทศเนเธอร์แลนด์ ตั้งแต่ปี 2509 นิยมปลูกจนถึงปัจจุบัน เป็นพันธุ์เบาปานกลาง อายุปลูกถึงอายุเก็บเกี่ยวประมาณ 100-120 วัน เจริญเติบโตเร็ว ทรงต้นสูง ทรงพุ่มแน่น ใบเล็ก ทนแล้งได้ดี โคนต้นสีม่วง ดอกขาว หัวรูปร่างยาว และมีขนาดใหญ่ ผิวเรียบสีเหลือง ตาตื้น เนื้อสีเหลือง ให้ผลผลิตต่อไร่สูง

- **พันธุ์บิ้นท์เจ (Bintje)** เป็นพันธุ์ที่เหมาะสมสำหรับการบริโภคสด และสามารถแปรรูปได้ด้วย นำเข้าจากประเทศเนเธอร์แลนด์ ตั้งแต่ปี 2494 เป็นพันธุ์เบาปานกลาง เจริญเติบโตเร็ว ใบมีสีเขียวเข้ม ทรงพุ่มแน่น ดอกมีสีขาว หัวมีลักษณะค่อนข้างใหญ่ ขนาดหัวสม่ำเสมอ เปลือกหนาเรียบ สีเหลืองซีด ตาตื้น เนื้อมีสีเหลืองอ่อน ปัจจุบันไม่นิยมปลูกเนื่องจากอ่อนแอต่อโรคและให้ผลผลิตค่อนข้างต่ำ

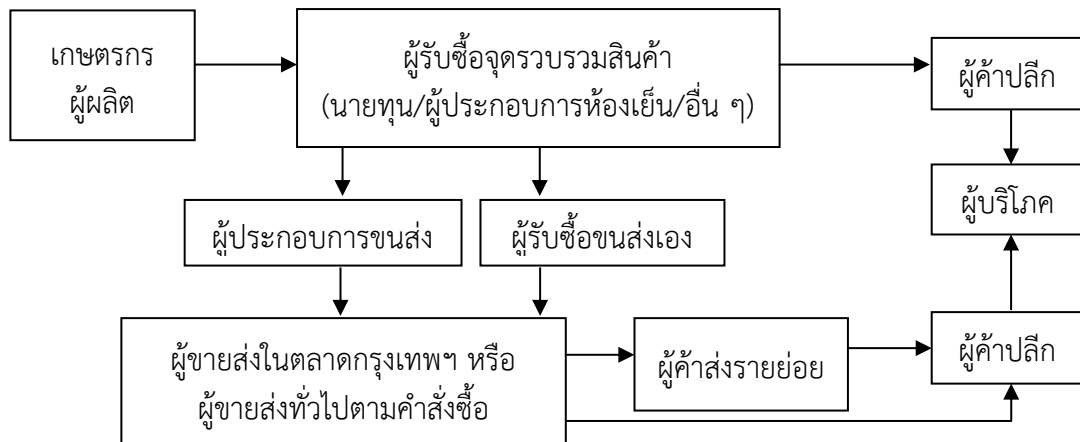
(2) **มันฝรั่งพันธุ์โรงงานสำหรับแปรรูป** เป็นการปลูกเพื่อนำหัวมันฝรั่งมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น มันฝรั่งแผ่นทอดกรอบ (Potato chips) มันฝรั่งทอดหนา (French fried) ได้แก่

- **พันธุ์แอตแลนติก (Atlantic)** เป็นพันธุ์สำหรับการแปรรูปเช่นเดียวกับพันธุ์เคนเนเบค เป็นพันธุ์ดั้งเดิมจากสหรัฐอเมริกา มีอายุการเก็บเกี่ยวประมาณ 100-120 วัน ทรงต้นตั้งตรง พุ่มหนา ใบใหญ่ สีเขียวเข้ม หัวกลม ขนาดปานกลางถึงเล็ก ผิวสีเหลืองอ่อนเป็นร่างแหเล็กน้อย เนื้อสีขาวครีมให้ผลผลิตสูง

- **พันธุ์เคนเนเบค (Kennebec)** เป็นพันธุ์สำหรับแปรรูปเป็นมันทอดแผ่นบาง (Potato Chip) เป็นพันธุ์ดั้งเดิมจากสหรัฐอเมริกา ปัจจุบันสามารถผลิตหัวพันธุ์ได้จากหลายประเทศ เช่น แคนาดา เนเธอร์แลนด์ สกอตแลนด์ และออสเตรเลีย นำเข้าปลูกในประเทศไทยตั้งแต่ปี 2521 จัดเป็นพันธุ์เบาปานกลาง มีอายุเก็บเกี่ยวประมาณ 100-120 วัน ใบใหญ่ พุ่มหนา ทนแล้งได้ดี ลักษณะหัวกลมรีรูปไข่ ผิวเรียบสีเหลืองอ่อน ตาตื้น เนื้อในสีขาว ให้ผลผลิตสูงปานกลาง

วิธีการตลาดมันฝรั่งของประเทศไทยสามารถแบ่งได้ 2 ประเภท คือ วิธีการตลาดมันฝรั่งเพื่อการบริโภค และวิธีการตลาดมันฝรั่งพันธุ์โรงงานสำหรับแปรรูป กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศได้อธิบายวิธีการตลาดมันฝรั่งของประเทศไทยดังนี้

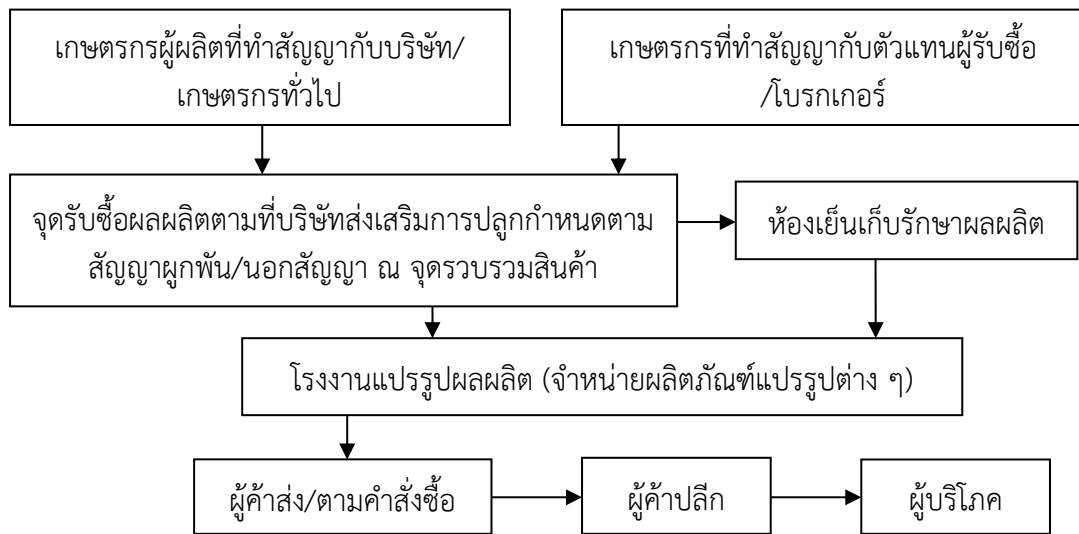
มันฝรั่งพันธุ์บริโภคเป็นการผลิตมันฝรั่งแบบทั่วไป ที่ปลูกมันฝรั่งโดยอิสระไม่มีเงื่อนไขทางด้านการผลิตและการตลาดกับผู้ใด ซึ่งเกษตรกรผู้ปลูกจะได้รับการจัดสรรโควตาเพื่อซื้อหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์สปุนต้าจากสหกรณ์ผู้ปลูกมันฝรั่ง และบางส่วนซื้อจากสมาชิกสหกรณ์ผู้ที่ไม่ผลิต จากรูปที่ 2-3 จะเห็นว่า ผลผลิตมันฝรั่งที่เกษตรกรผลิตได้ทั้งหมดจะถูกขายให้แก่นายหน้า (broker) หรือผู้รวบรวมผลผลิต มันฝรั่งพันธุ์บริโภคส่วนใหญ่ขายให้นายหน้าหรือผู้รวบรวม รวบรวมได้จะส่งขายให้แก่พ่อค้าขายส่งกรุงเทพมหานคร เฉพาะที่มีการสั่งซื้อเท่านั้น ที่เหลือจะขายให้พ่อค้าปลีกในจังหวัดเชียงใหม่



รูปที่ 2-3 โครงสร้างการตลาดผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์บริโภค

ที่มา: ดัดแปลงจากอิริรักษ์ และจิราภา (2557)

การผลิตมันฝรั่งพันธุ์โรงงานสำหรับการแปรรูปมี 2 รูปแบบ คือแบบมีสัญญาผูกพัน และไม่มีสัญญาผูกพัน เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นการผลิตในระบบสัญญาผูกพัน (contract farming) ซึ่งบริษัทจะมีการทำสัญญาทั้งด้านการผลิตและการตลาดกับเกษตรกรไว้ล่วงหน้าก่อนทำการปลูก เกษตรกรจะเป็นผู้ทำการผลิต เพื่อส่งผลผลิตมันฝรั่งแก่โรงงานแปรรูปผ่านทางนายหน้า (broker) หรือผ่านทางบริษัทฯ โดยตรง โดยนายหน้าทำหน้าที่เป็นคนกลางที่ทำหน้าที่ประสานระหว่างบริษัทแปรรูป และเกษตรกร ที่มีบทบาทอย่างมากในระบบการผลิตมันฝรั่งในสัญญาผูกพัน ซึ่งจะทำหน้าที่แจกจ่ายหัวพันธุ์มันฝรั่งที่นำเข้าโดยบริษัท แปรรูป และแจกจ่ายปุ๋ย ยา ตลอดจนเป็นผู้ดูแลให้คำแนะนำ ในด้านการผลิตให้แก่เกษตรกร นอกจากนี้ยังทำหน้าที่เป็นผู้รับซื้อหรือรวบรวมผลผลิตมันฝรั่ง เพื่อส่งต่อไปให้กับบริษัทฯ ต่อไปด้วย สำหรับเกษตรกรที่ไม่มีสัญญาผูกพัน เป็นเกษตรกรที่เก็บรักษาพันธุ์ไว้ปลูกเอง เกษตรกรจะตัดสินใจขายหัวมันฝรั่งตามราคาซื้อ ที่เกษตรกรทราบจากการสอบถามเกษตรกรที่นำผลผลิตไปจำหน่าย เนื่องจากในพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการปลูกมันฝรั่งจะมีบริษัทที่ส่งเสริมการปลูก และนายหน้าจากหลายบริษัทเข้าไปส่งเสริมในพื้นที่เหมือนกัน เมื่อบริษัทได้รับซื้อผลผลิตหัวมันฝรั่งสดแล้วก็จะนำผลผลิตส่งไปโรงงานเพื่อแปรรูปตามปริมาณที่กำหนด หรือส่งไปเก็บรักษาไว้ในห้องเย็น เพื่อรอการแปรรูปตามคำสั่งของทางบริษัท (รูปที่ 2-4)



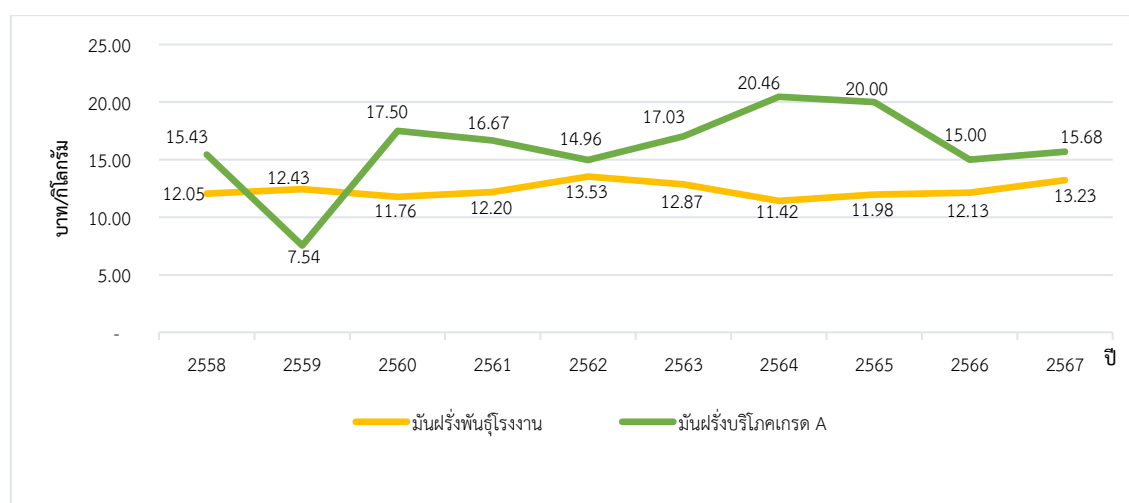
รูปที่ 2-4 โครงสร้างการตลาดผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์โรงงาน
ที่มา: ดัดแปลงจากอภิรักษ์ และจิราภา (2557)

2) ราคาผลผลิตมันฝรั่ง

จากข้อมูลของสำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2562, 2566 และ 2567) ได้รวบรวมราคาที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ยตั้งแต่ปี 2558-2567 พบว่าราคามันฝรั่งพันธุ์บริโภคนิยมเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 3.94 ต่อปี มีความผันผวนตั้งแต่ 7.54-20.46 บาท ราคาของมันฝรั่งพันธุ์โรงงานที่เกษตรกรขายได้ พบว่าไม่ผันผวนมากนัก เนื่องจากการผลิตมันฝรั่งเพื่อการแปรรูปส่วนใหญ่เป็นการผลิตในระบบสัญญาผูกพัน ซึ่งมีการประกันราคาผลผลิตมันฝรั่งไว้ล่วงหน้าก่อนปลูก โดยราคาผลผลิตที่บริษัทแปรรูปมีการประกันราคา ช่วงปี 2558-2567 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.31 ต่อปี (ตารางที่ 2-6 และรูปที่ 2-5)

ตารางที่ 2-6 ราคาที่เกษตรกรขายได้ ปี 2558-2567^{/1}

ปี	ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กิโลกรัม)	
	มันฝรั่งพันธุ์โรงงาน	มันฝรั่งบริโภคเกรด A
2558	12.05	15.43
2559	12.43	7.54
2560	11.76	17.50
2561	12.20	16.67
2562	13.53	14.96
2563	12.87	17.03
2564	11.42	20.46
2565	11.98	20.00
2566	12.13	15.00
2567	13.23	15.68
อัตราการเปลี่ยนแปลง ^{/2} (ร้อยละ)	0.31	3.94

ที่มา: ^{/1}สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2562, 2566 และ 2567)^{/2}จากการคำนวณ

รูปที่ 2-5 ราคาผลผลิตที่เกษตรกรขายได้ ปี 2558-2567

ที่มา: สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2562, 2566 และ 2567)

3) การบริโภคภายในประเทศ

ปัจจุบันคนไทยมีแนวโน้มบริโภคมันฝรั่งเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เห็นได้จากปริมาณการผลิตและการนำเข้มันฝรั่ง ทั้งในรูปของมันฝรั่งสดเพื่อใช้เป็นเมล็ดพันธุ์และแปรรูป และมันฝรั่งแปรรูปต่าง ๆ เพิ่มขึ้นมากขึ้น ปี 2558-2567 พบว่าปริมาณความต้องการมันฝรั่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 2.84 ต่อปี ในปี 2567 ปริมาณความต้องการบริโภคมันฝรั่งสูงที่สุดถึง 330,711 ตัน (ตารางที่ 2-7)

ตารางที่ 2-7 บัญชีสมดุลสินค้ามันฝรั่ง ปี 2558-2567¹

ปี	อุปทาน			อุปสงค์		
	ผลผลิตรวม	นำเข้า	รวม	ส่งออก	บริโภคภายในประเทศ	รวม
2558	125,663	117,079	242,742	2,835	239,907	242,742
2559	119,778	131,906	251,684	4,638	247,081	251,719
2560	107,103	149,776	256,879	5,106	251,773	256,879
2561	108,291	166,475	274,766	5,100	269,666	274,766
2562	127,935	178,334	306,269	5,086	301,183	306,269
2563	126,864	166,365	293,229	5,314	287,915	293,229
2564	119,897	164,234	284,131	7,637	276,494	284,131
2565	110,860	189,793	300,653	6,127	294,526	300,653
2566	120,474	169,348	289,822	6,046	283,776	289,822
2567	119,501	211,210	330,711	6,453	324,258	330,711
อัตราการเปลี่ยนแปลง ² (ร้อยละ)	0.03	5.05	2.84	7.17	2.76	2.84

ที่มา: ¹สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2562, 2566 และ 2567)

²จากการคำนวณ

2.6.3 การนำเข้าและการส่งออก

ในขณะที่ปริมาณความต้องการมันฝรั่งของประเทศไทยมีปริมาณเพิ่มสูงขึ้น แต่ปริมาณผลผลิตมันฝรั่งที่สามารถผลิตได้ภายในประเทศไม่เพียงพอต่อความต้องการ ทำให้ปริมาณการนำเข้มันฝรั่งในรูปแบบต่าง ๆ มีมากขึ้น ปี 2558-2567 พบว่ามีการนำเข้มันฝรั่งเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง คิดเป็นเพิ่มขึ้นอัตราเฉลี่ยร้อยละ 5.05 ต่อปี และมีมูลค่านำเข้าเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 6.44 ต่อปี ในปี 2567 พบว่าปริมาณและมูลค่าการนำเข้มันฝรั่งสูงที่สุดถึง 211,210 ตัน และ 7,057.00 ล้านบาท ตามลำดับ สำหรับการส่งออกพบว่าแนวโน้มมีปริมาณเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 7.17 ต่อปี และมีมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 9.32 ต่อปี (ตารางที่ 2-8)

ตารางที่ 2-8 การนำเข้าและการส่งออกมันฝรั่ง ปี 2558-2567^{/1}

ปี	การนำเข้า		การส่งออก	
	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)
2558	117,079	3,661.92	2,835	347.53
2559	131,906	4,568.98	4,638	501.68
2560	149,776	4,229.82	5,106	456.93
2561	166,475	4,275.68	5,100	511.96
2562	178,334	4,525.58	5,086	540.65
2563	166,365	4,246.72	5,314	592.68
2564	164,234	4,238.12	7,637	786.29
2565	189,793	6,222.88	6,127	819.74
2566	169,348	6,576.00	6,046	736.00
2567	211,210	7,057.00	6,453	820.00
อัตราการเปลี่ยนแปลง ^{/2} (ร้อยละ)	5.05	6.44	7.17	9.32

ที่มา: ^{/1}สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2562, 2566 และ 2567)^{/2}จากการคำนวณ

บทที่ 3

การวิเคราะห์เพื่อกำหนดเขตการใช้ที่ดิน

3.1 การประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพ

การประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพหรือด้านคุณภาพ (qualitative land evaluation) เป็นการประเมินศักยภาพของที่ดิน ทำให้ทราบว่าที่ดินนั้น ๆ เหมาะสมมากหรือน้อยเพียงใดต่อการใช้ที่ดินประเภทต่าง ๆ โดยพิจารณาจากคุณลักษณะที่ดินที่ได้จำแนกไว้ในแต่ละหน่วยที่ดิน (Land Unit; LU) สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช และระดับการจัดการในการใช้ประโยชน์ที่ดินสำหรับแต่ละประเภทการใช้ที่ดิน (Land Utilization Type; LUT) ซึ่งการประเมินความเหมาะสมของที่ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจมันฝรั่งนี้ ได้ศึกษาตามหลักการของ FAO Framework ค.ศ. 1983

คุณภาพที่ดิน (land quality) คือ คุณสมบัติของดินที่คำนึงถึงองค์ประกอบของสภาพสิ่งแวดล้อมที่อยู่โดยรอบ เช่น สภาพภูมิอากาศ สภาพพื้นที่ พืชพรรณธรรมชาติ สิ่งมีชีวิตและการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นต้น โดยทั่วไปการประเมินคุณภาพที่ดินทางกายภาพจะประเมินสอดคล้องกับหน่วยที่ดินของแต่ละพื้นที่ในการศึกษานี้ใช้คุณภาพที่ดินจำนวน 11 ชนิด ซึ่งสามารถจัดลำดับความสำคัญของคุณภาพที่ดินดังกล่าวได้ดังนี้

- (1) อุณหภูมิ (t) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ค่าอุณหภูมิเฉลี่ยในช่วงเพาะปลูก
 - (2) ความสูงของพื้นที่ (a) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง**
 - (3) ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (m) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ความต้องการน้ำในช่วงฤดูปลูก
 - (4) ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ สภาพการระบายน้ำของดิน
 - (5) ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร (s) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ความอุดมสมบูรณ์ของดิน
 - (6) ความจุในการดูดซับธาตุอาหาร (n) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (C.E.C) และความอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่าง (B.S)
 - (7) สภาพการหยั่งลึกของราก (r) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ความลึกของดิน
 - (8) การมีเกลือมากเกินไป (x) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ค่าการนำไฟฟ้าของดิน
 - (9) ปริมาณสารพิษในดิน (z) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ระดับความลึกของชั้นจากริโซสไตต์และความเป็นกรดต่างของดิน
 - (10) ศักยภาพการใช้เครื่องจักร (w) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ความลาดชันของพื้นที่
 - (11) ความเสียหายจากการกัดกร่อน (e) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ความลาดชันของพื้นที่
- หมายเหตุ :** ** ความสูงจากระดับทะเลปานกลางมาใช้ในการประเมินร่วมด้วย เนื่องจากเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของมันฝรั่ง เพื่อให้เกิดความถูกต้องมากขึ้นทั้งในการประเมินความเหมาะสมของที่ดินสำหรับมันฝรั่งฤดูแล้ง และฤดูฝน

3.1.1 การจัดชั้นความเหมาะสมของที่ดิน

การประเมินความเหมาะสมของที่ดิน จะประเมินตามหลักการของ FAO Framework โดยเป็นการจับคู่ระหว่างความต้องการปัจจัยสำหรับพืชเศรษฐกิจมันฝรั่งและคุณภาพที่ดิน สามารถจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินได้เป็น 4 ชั้น ได้แก่

- 1) ชั้นที่มีความเหมาะสมสูง (S1: Highly suitable) ไม่พบข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน หรือเป็นข้อจำกัดที่สามารถแก้ไขได้ง่าย
- 2) ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2: Moderately suitable) พบข้อจำกัดของหน่วยที่ดินที่สามารถแก้ไขได้
- 3) ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3: Marginally suitable) พบข้อจำกัดของหน่วยที่ดินที่แก้ไขได้ยากและไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน
- 4) ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N: Not suitable) พบข้อจำกัดที่รุนแรงมาก ไม่มีความเหมาะสมต่อการเพาะปลูกพืช

ในการประเมินความเหมาะสมของที่ดิน ใช้คู่มือการประเมินคุณภาพที่ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจ (บัณฑิต และคำณ, 2542) ร่วมกับข้อมูลจากสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 1 (2568) ในการกำหนดระดับความต้องการปัจจัยในการเพาะปลูกมันฝรั่ง (ตารางที่ 3-1 และตารางที่ 3-2)

ตารางที่ 3-1 ระดับความต้องการปัจจัยต่อการเจริญเติบโตของมันฝรั่ง (ฤดูแล้ง)

ความต้องการปัจจัยในการใช้ที่ดิน				ค่าพิสัย		
คุณภาพที่ดิน	คุณลักษณะที่ดิน	หน่วย	เหมาะสม สูง	เหมาะสม ปานกลาง	เหมาะสม เล็กน้อย	ไม่เหมาะสม
อุณหภูมิ (t)	อุณหภูมิเฉลี่ย ในช่วงเพาะปลูก	องศาเซลเซียส	15-18	19-21	22-25	>25
				12-14	10-11	<10
ความสูงของพื้นที่ (a)	เหนือระดับน้ำทะเล ปานกลาง	เมตร	>300	200-300	100-200	<100
ความเป็นประโยชน์ ของออกซิเจน ต่อรากพืช (o)	การระบายน้ำของดิน	ชั้น	ดี ดีมากเกินไป	ดีปานกลาง	ค่อนข้างเลว	เลว เลวมาก
ความเป็นประโยชน์ ของธาตุอาหาร (s)	ความอุดมสมบูรณ์ ของดิน	ระดับ	สูงมาก สูง ปานกลาง	ต่ำ		
ความจุในการดูดซับ ธาตุอาหาร (n)	C.E.C ดินล่าง	cmol/kg	>10	3-10	<3	
	B.S ดินล่าง	เปอร์เซ็นต์	>35	<35		
สภาวะการหยั่งลึก ของราก (r)	ความลึกของดิน	เซนติเมตร	>30	<30		
การมีเกลือ มากเกินไป (x)	ค่านำไฟฟ้าของดิน	dS/m	<2	2-4	4-8	>8
สารพิษ (z)	ระดับความลึก ของจากริไซด์	เซนติเมตร	>150	100-150	50-100	<50
	ความเป็นกรดต่าง ของดิน (pH)	-	5.5-6.5	6.5-7.3	7.4-8.3	>8.3
				5.1-5.5	4.2-5.0	<4.2
ศักยภาพการใช้ เครื่องจักร (w)	ความลาดชัน	เปอร์เซ็นต์	0-12	12-20	20-35	>35
ความเสียหาย จากการกร่อนดิน (e)	ความลาดชัน	เปอร์เซ็นต์	0-5	5-12	12-20	>20

ที่มา: ดัดแปลงจาก บัณฑิต และคาร์ณ (2542) และสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 1 (2568)

ตารางที่ 3-2 ระดับความต้องการปัจจัยต่อการเจริญเติบโตของมันฝรั่ง (ฤดูฝน)

ความต้องการปัจจัยในการใช้ที่ดิน				ค่าพิสัย		
คุณภาพที่ดิน	คุณลักษณะที่ดิน	หน่วย	เหมาะสม สูง	เหมาะสม ปานกลาง	เหมาะสม เล็กน้อย	ไม่เหมาะสม
อุณหภูมิ (t)	อุณหภูมิเฉลี่ย ในช่วงเพาะปลูก	องศาเซลเซียส	15-18	19-21	22-25	>25
				12-14	10-11	<10
ความสูงของพื้นที่ (a)	เหนือระดับน้ำทะเล ปานกลาง	เมตร	>800	750-800	700-750	<700
ความชุ่มชื้นที่เป็น ประโยชน์ (m)	ความต้องการน้ำ ในช่วงฤดูปลูก	มิลลิเมตร	400-800	800-1000	1000-1500	>1,500
				350-400	300-350	<300
ความเป็นประโยชน์ ของออกซิเจน ต่อรากพืช (o)	การระบายน้ำของดิน	ชั้น	ดี ดีมากเกินไป	ดีปานกลาง	ค่อนข้างเลว	เลว เลวมาก
ความเป็นประโยชน์ ของธาตุอาหาร (s)	ความอุดมสมบูรณ์ ของดิน	ระดับ	สูงมาก สูง ปานกลาง	ต่ำ		
ความจุในการดูดซับ ธาตุอาหาร (n)	C.E.C ดินล่าง	cmol/kg	>10	3-10	<3	
	B.S ดินล่าง	เปอร์เซ็นต์	>35	<35		
สภาวะการหยั่งลึก ของราก (r)	ความลึกของดิน	เซนติเมตร	>30	<30		
การมีเกลือมากเกินไป (x)	ค่านำไฟฟ้าของดิน	dS/m	<2	2-4	4-8	>8
สารพิษ (z)	ระดับความลึก ของจาโรไซด์	เซนติเมตร	>150	100-150	50-100	<50
	ความเป็นกรดต่าง ของดิน (pH)	-	5.5-6.5	6.5-7.3	7.4-8.3	>8.3
				5.1-5.5	4.2-5.0	<4.2
ศักยภาพการใช้ เครื่องจักร (w)	ความลาดชัน	เปอร์เซ็นต์	0-12	12-20	20-35	>35
ความเสียหาย จากการร่อนดิน (e)	ความลาดชัน	เปอร์เซ็นต์	0-5	5-12	12-20	>20

ที่มา: ดัดแปลงจาก บัณฑิต และคำรน (2542) และสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 1 (2568)

3.1.2 การประเมินความเหมาะสมของที่ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง

ผลจากการประเมินหน่วยที่ดินเพื่อจัดชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจมันฝรั่งทั้งประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น ฤดูแล้ง และฤดูฝน ซึ่งสามารถสรุปพื้นที่ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจมันฝรั่งได้ดังนี้ (ตารางที่ 3-3)

1) พื้นที่ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจมันฝรั่งในฤดูแล้ง

ในการพิจารณาพื้นที่ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับปลูกมันฝรั่งในฤดูแล้ง ไม่ใช้ปริมาณน้ำฝนในช่วงฤดูปลูกมาพิจารณาด้วย เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีแหล่งน้ำชลประทานใช้ในการทำการเกษตรเป็นหลัก มีรายละเอียดดังนี้ (รูปที่ 3-1 ถึงรูปที่ 3-5)

พื้นที่ที่มีความเหมาะสมสูง (S1) มีเนื้อที่รวม 328,530 ไร่ พบในพื้นที่ภาคเหนือ มีเนื้อที่รวม 313,597 ไร่ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีเนื้อที่รวม 14,933 ไร่ เป็นพื้นที่ที่ไม่พบข้อจำกัดการใช้ประโยชน์ที่ดินหรืออาจพบข้อจำกัดที่สามารถแก้ไขได้ง่าย เช่น ความอุดมสมบูรณ์ของดิน ซึ่งข้อจำกัดดังกล่าวสามารถแก้ไขได้โดยการใส่ปุ๋ยเพื่อเพิ่มธาตุอาหารพืช โดยพื้นที่ที่มีความเหมาะสมสูงนั้นเป็นพื้นที่ที่มีการระบายน้ำดี เป็นดินลึก มีความอุดมสมบูรณ์สูง และมีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาด (ความลาดชัน 0-12 เปอร์เซ็นต์)

ชุดดินที่พบมากและมีความเหมาะสมสูงสำหรับการปลูกมันฝรั่ง เช่น ชุดดินตะพานหิน (Tph) ชุดดินน้ำดุก (Nd) ชุดดินวังสะพุง (Ws) และชุดดินจัตุรัส (Ct) เป็นต้น

จังหวัดที่มีพื้นที่เหมาะสมสูงในการปลูกมันฝรั่งส่วนใหญ่พบในพื้นที่จังหวัดพิจิตร จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดแพร่ จังหวัดนครสวรรค์ และจังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นต้น

พื้นที่ที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2) มีเนื้อที่รวม 2,901,396 ไร่ พบในพื้นที่ภาคเหนือ มีเนื้อที่รวม 1,374,911 ไร่ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีเนื้อที่รวม 1,526,485 ไร่ เป็นพื้นที่ที่พบข้อจำกัดบางประการที่ส่งผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตและการให้ผลผลิต เป็นข้อจำกัดที่สามารถแก้ไขได้และคุ้มค่าต่อการลงทุน ข้อจำกัดดังกล่าวประกอบด้วย ความเสียหายจากการกัดกร่อน (e) พิจารณาจากความลาดชันของพื้นที่ สภาพการหยั่งลึกของราก (r) พิจารณาจากความลึกของดิน ปริมาณสารพิษในดิน (z) พิจารณาจากระดับความลึกของชั้นจาโรไซต์ และความเป็นกรดต่างของดิน ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) พิจารณาจากการระบายน้ำของดิน ความจุในการดูดซับธาตุอาหาร (n) พิจารณาจากความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนและความอิ่มตัวเบส และความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร (s) พิจารณาจากความอุดมสมบูรณ์ของดิน

ชุดดินที่พบมาก เช่น ชุดดินกำแพงเพชร (Kp) ชุดดินพระทองคำ (Ptk) ชุดดินปึกธงชัย (Ptc) และชุดดินเขมราฐ (Kmr) เป็นต้น

จังหวัดที่มีพื้นที่เหมาะสมปานกลางสำหรับปลูกมันฝรั่งส่วนใหญ่พบในพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดนครพนม จังหวัดอุบลราชธานี และจังหวัดสุโขทัย เป็นต้น

พื้นที่ที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) มีเนื้อที่รวม 6,682,562 ไร่ พบในพื้นที่ภาคเหนือ มีเนื้อที่รวม 3,726,564 ไร่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีเนื้อที่รวม 2,952,386 ไร่ และภาคกลาง มีเนื้อที่รวม 2,883 ไร่ เป็นพื้นที่ที่พบข้อจำกัดบางประการที่ส่งผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตและการให้ผลผลิต เป็นข้อจำกัดที่แก้ไขได้ยากและบางข้อจำกัดไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน ข้อจำกัดดังกล่าวประกอบด้วย การมีเกลือมากเกินไป (x) พิจารณาจากค่าการนำไฟฟ้าของดิน ปริมาณสารพิษในดิน (z)

พิจารณาจากระดับความลึกของชั้นจาโรไซต์ และความเป็นกรดต่างของดิน ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) พิจารณาจากการระบายน้ำของดิน ความสูงของพื้นที่ (a) พิจารณาจากความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง และอุณหภูมิ (t) พิจารณาจากค่าอุณหภูมิเฉลี่ยในช่วงเพาะปลูก

ชุดดินที่พบมาก เช่น ชุดดินสุโขทัย (Skt) ชุดดินโพทะเล (Plo) ชุดดินพิษณุโลก (Psl) ชุดดินร้อยเอ็ด (Re) และ ชุดดินกำแพงเพชร (Kp) เป็นต้น

จังหวัดที่มีพื้นที่เหมาะสมเล็กน้อยสำหรับปลูกมันฝรั่งส่วนมากพบในพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดนครราชสีมา และจังหวัดสุโขทัย เป็นต้น

2) พื้นที่ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจมันฝรั่งในฤดูฝน

ในการพิจารณาพื้นที่ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับปลูกมันฝรั่งในฤดูฝน ใช้ปริมาณน้ำฝนในช่วงฤดูปลูกมาพิจารณาร่วมด้วย มีรายละเอียดดังนี้ (รูปที่ 3-6 ถึงรูปที่ 3-8)

พื้นที่ที่มีความเหมาะสมสูง (S1) มีเนื้อที่รวม 142,595 ไร่ พบในพื้นที่ภาคเหนือทั้งหมด เป็นพื้นที่ที่ไม่พบข้อจำกัดการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยพื้นที่ที่มีความเหมาะสมสูงนั้นเป็นพื้นที่ที่มีการระบายน้ำดี เป็นดินลึก มีความอุดมสมบูรณ์สูง และมีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาด (ความลาดชัน 0-12 เปอร์เซ็นต์)

ชุดดินที่พบมากและมีความเหมาะสมสูงสำหรับการปลูกมันฝรั่ง เช่น ชุดดินวังสะพุง (Ws) ชุดดินลี (Li) และชุดดินมวกเหล็ก (Ml) เป็นต้น

จังหวัดที่มีพื้นที่เหมาะสมสูงสำหรับปลูกมันฝรั่งส่วนมากพบในพื้นที่จังหวัดลำปาง จังหวัดเชียงราย จังหวัดพะเยา และจังหวัดลำพูน เป็นต้น

พื้นที่ที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2) มีเนื้อที่รวม 8,166,310 ไร่ พบในพื้นที่ภาคเหนือ มีเนื้อที่รวม 3,903,823 ไร่ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีเนื้อที่รวม 4,262,487 ไร่ เป็นพื้นที่ที่พบข้อจำกัดบางประการที่ส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิต เป็นข้อจำกัดที่สามารถแก้ไขได้ และคุ้มค่าต่อการลงทุน ข้อจำกัดดังกล่าวประกอบด้วย ความเสียหายจากการกัดกร่อน (e) พิจารณาจากความลาดชันของพื้นที่ สภาพการหยั่งลึกของราก (r) พิจารณาจากความลึกของดิน ปริมาณสารพิษในดิน (z) พิจารณาจากระดับความลึกของชั้นจาโรไซต์ และความเป็นกรดต่างของดิน ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) พิจารณาจากการระบายน้ำของดิน ความจุในการดูดยึดธาตุอาหาร (n) พิจารณาจากความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนและความอิ่มตัวเบส และความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร (s) พิจารณาจากความอุดมสมบูรณ์ของดิน

ชุดดินที่พบมาก เช่น ชุดดินปลาปาก (Ppk) ชุดดินโพนพิสัย (Pp) ชุดดินสันป่าตอง (Sp) ชุดดินแม่แตง (Mt) เป็นต้น

จังหวัดที่มีพื้นที่เหมาะสมปานกลางสำหรับปลูกมันฝรั่งส่วนมากพบในพื้นที่จังหวัดสกลนคร จังหวัดนครพนม จังหวัดพะเยา และจังหวัดลำปาง เป็นต้น

พื้นที่ที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) มีเนื้อที่รวม 4,548,339 ไร่ พบในพื้นที่ภาคเหนือ มีเนื้อที่รวม 2,500,765 ไร่ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีเนื้อที่รวม 2,047,574 ไร่ เป็นพื้นที่ที่พบข้อจำกัดบางประการที่ส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิต เป็นข้อจำกัดที่แก้ไขได้ยาก และบางข้อจำกัดไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน ข้อจำกัดดังกล่าวประกอบด้วย ความเสียหายจากการกัดกร่อน (e) พิจารณาจากความลาดชันของพื้นที่ ปริมาณสารพิษในดิน (z) พิจารณาจากระดับความลึกของชั้นจาโรไซต์

และความเป็นกรดต่างของดิน ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) พิจารณาจากการระบายน้ำของดิน

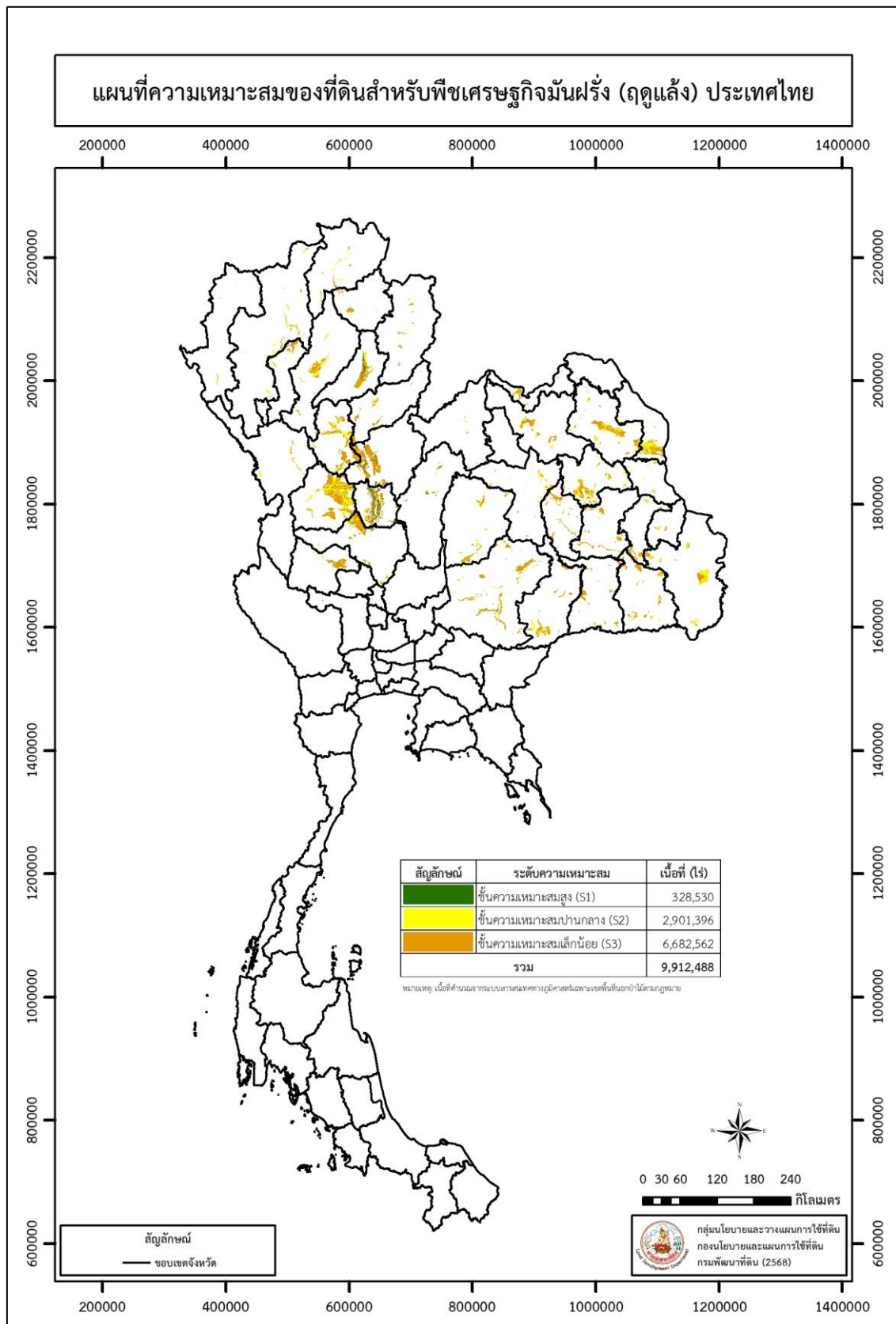
ชุดดินที่พบบ่อย เช่น ชุดดินโพนพิสัย (Pp) ชุดดินลำปาง (Lp) ชุดดินสันทราย (Sai) ชุดดินสุโขทัย (Skt) และชุดดินโนนแดง (Ndg) เป็นต้น

จังหวัดที่มีพื้นที่เหมาะสมปานกลางสำหรับปลูกมันฝรั่งส่วนมากพบในพื้นที่จังหวัดสกลนคร จังหวัดนครพนม จังหวัดพะเยา และจังหวัดลำปาง เป็นต้น

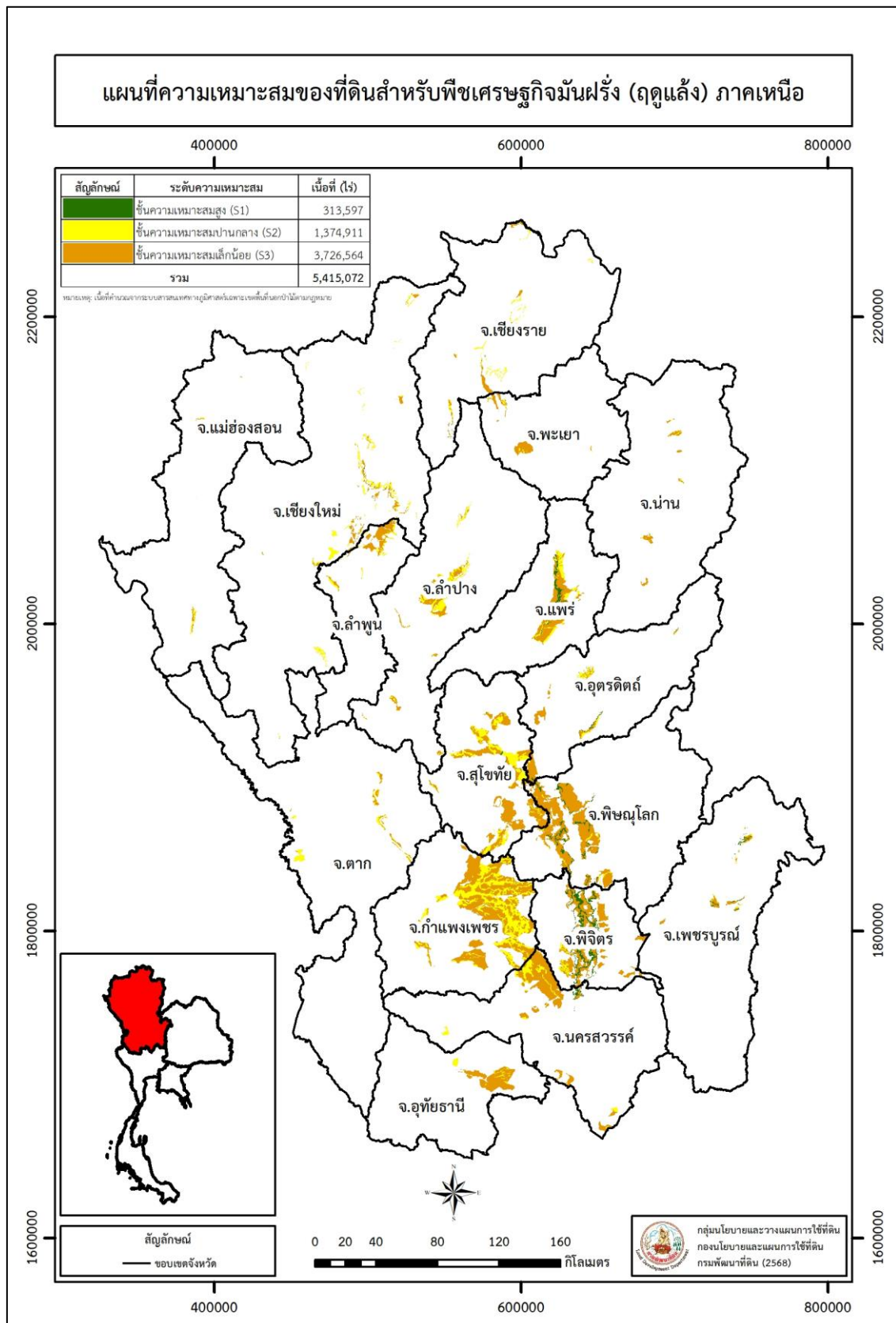
ตารางที่ 3-3 เนื้อที่ขึ้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง

หน่วย: ไร่

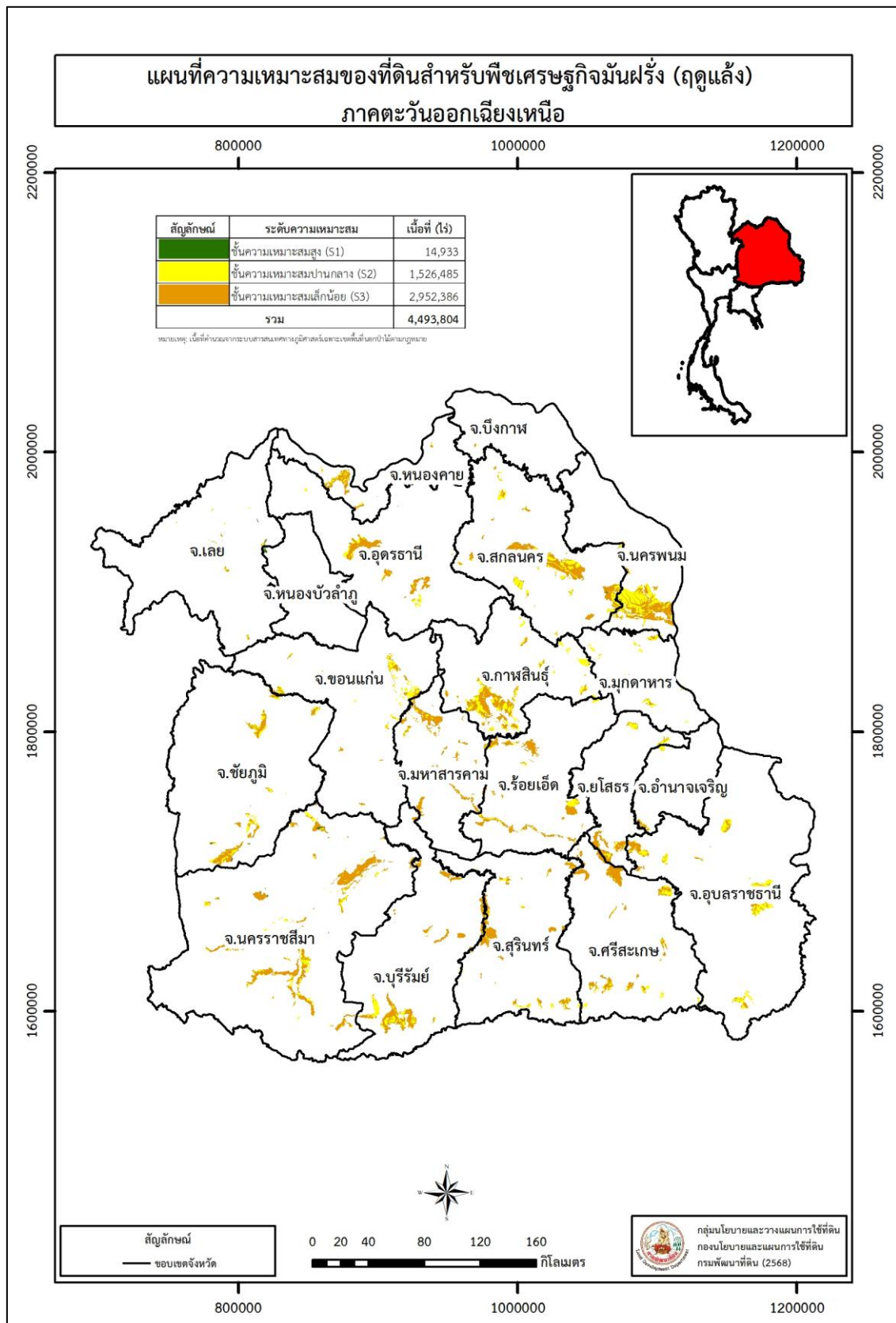
ภาค	ฤดูแล้ง			ฤดูฝน			รวม
	เหมาะสมสูง (S1)	เหมาะสมปานกลาง (S2)	เหมาะสมเล็กน้อย (S3)	เหมาะสมสูง (S1)	เหมาะสมปานกลาง (S2)	เหมาะสมเล็กน้อย (S3)	
เหนือ	313,597	1,374,911	3,726,564	142,595	3,903,823	2,500,765	11,962,255
ตะวันออกเฉียงเหนือ	14,933	1,526,485	2,952,386	-	4,262,487	2,047,574	10,803,865
กลาง	-	-	2,883	-	-	-	2,883
ตะวันออก	-	-	729	-	-	-	729
รวม	328,530	2,901,396	6,682,562	142,595	8,166,310	4,548,339	22,769,732



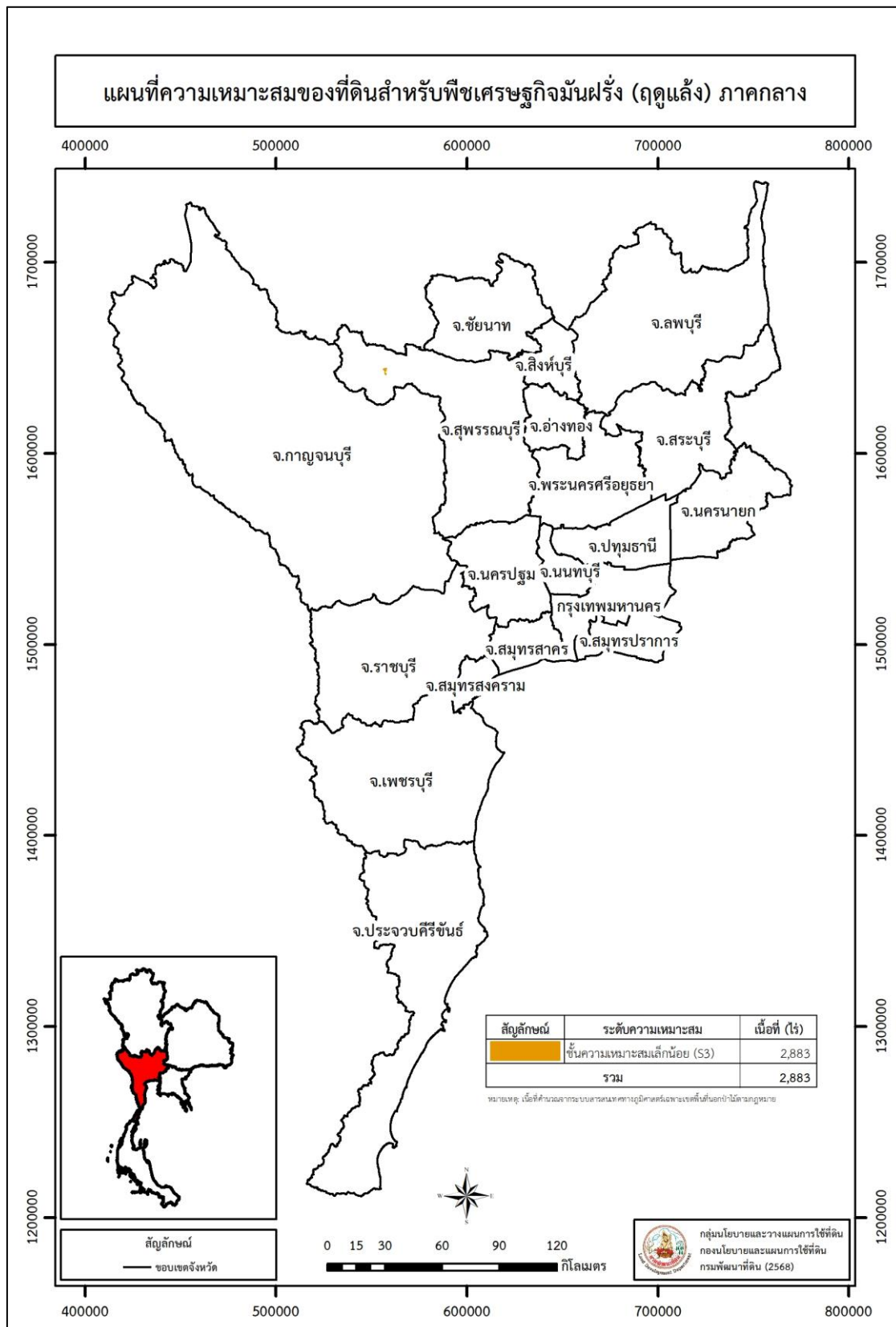
รูปที่ 3-1 ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง (ฤดูแล้ง) ประเทศไทย



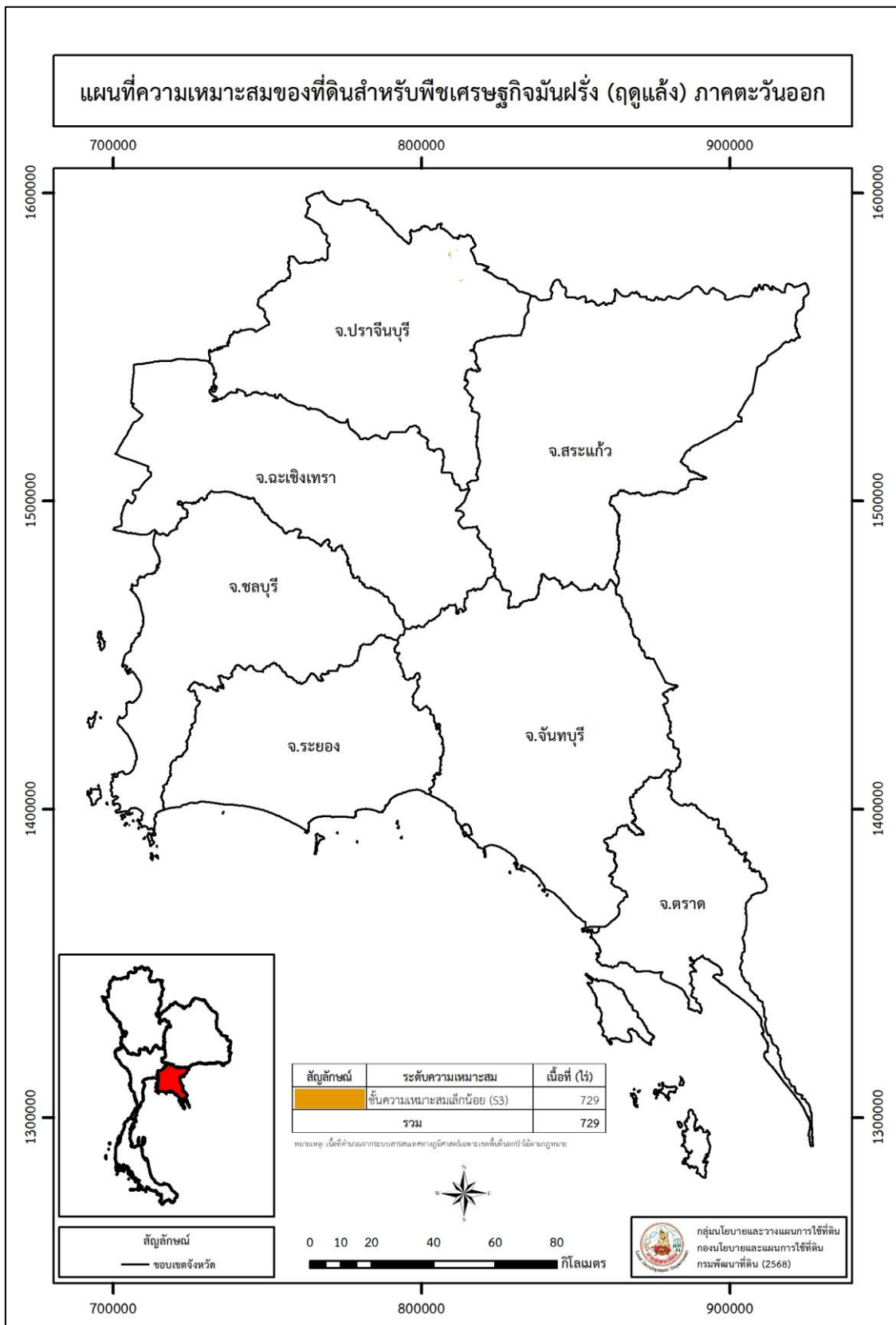
รูปที่ 3-2 ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง (ฤดูแล้ง) ภาคเหนือ



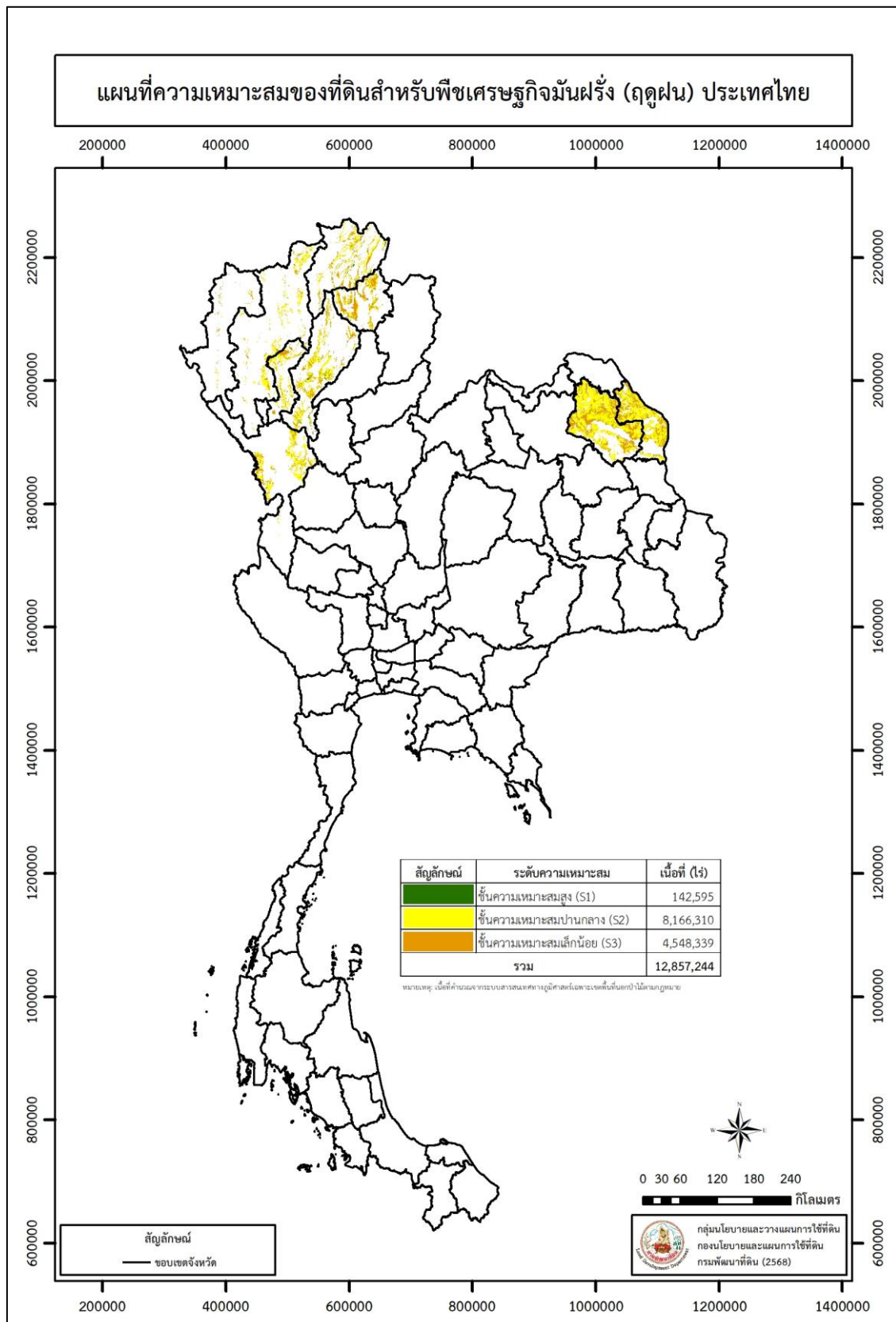
รูปที่ 3-3 ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง (ฤดูแล้ง) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



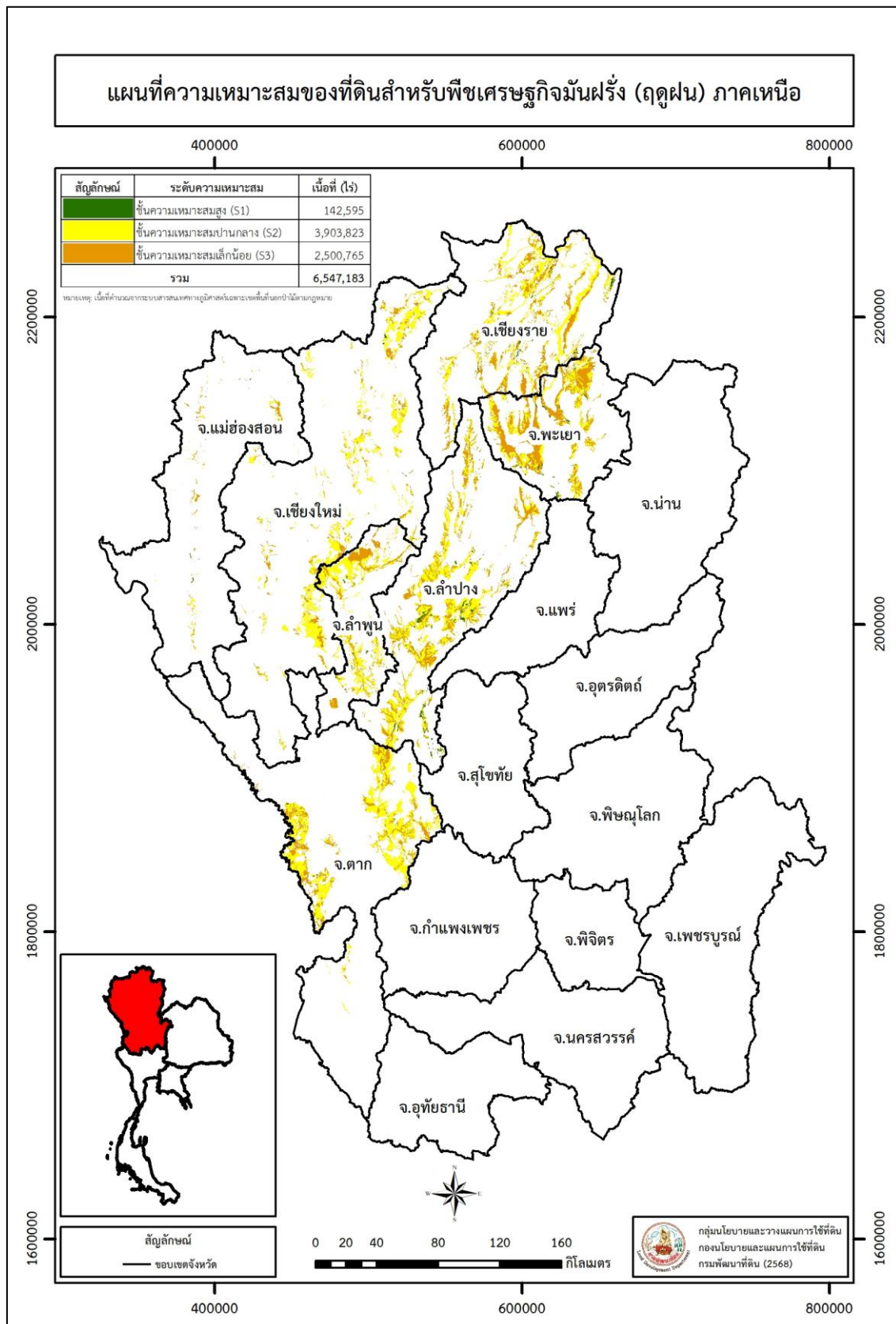
รูปที่ 3-4 ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง (ฤดูแล้ง) ภาคกลาง



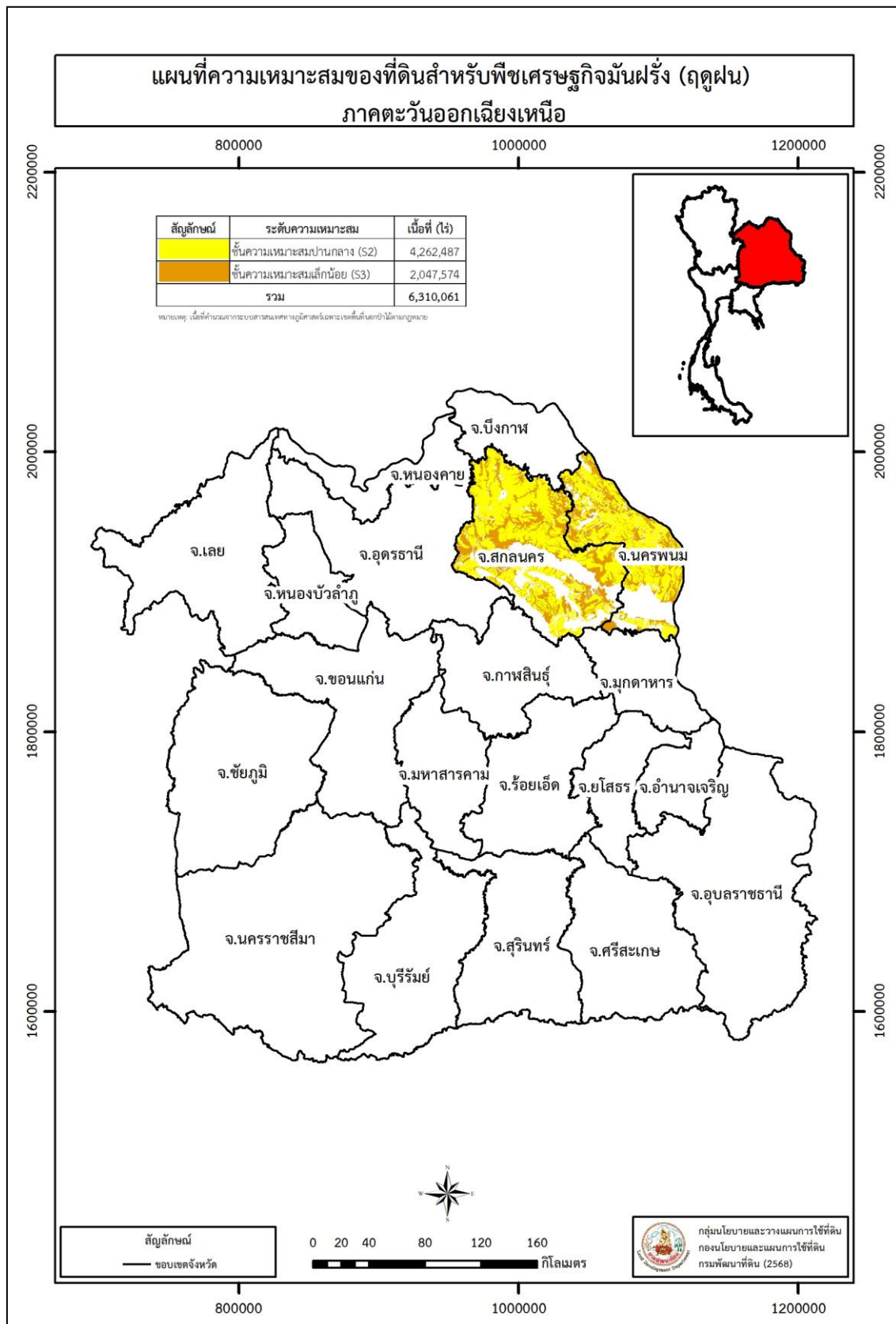
รูปที่ 3-5 ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง (ฤดูแล้ง) ภาคตะวันออก



รูปที่ 3-6 ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง (ฤดูฝน) ประเทศไทย



รูปที่ 3-7 ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง (ฤดูฝน) ภาคเหนือ



รูปที่ 3-8 ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง (ฤดูฝน) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม

การปลูกมันฝรั่งในประเทศไทยส่วนมากอยู่ภายใต้ระบบเกษตรพันธสัญญา (Contract Farming) มีการประกันราคารับซื้อผลผลิตขั้นต่ำ มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทที่ทำพันธสัญญา (Broker) เข้าไปทำงานร่วมกับเกษตรกรเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีการผลิตมันฝรั่ง ตลอดจนจัดหาปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ให้กับเกษตรกร อาทิ ปุ๋ยเคมี ฮอร์โมนธาตุอาหารเสริม สารเคมีกำจัดศัตรูพืช หัวพันธุ์ เป็นต้น ระบบการผลิตมันฝรั่งจึงมีความมั่นคงต่อเกษตรกร ภาคเอกชนผู้รับซื้อได้รับปริมาณสินค้าตามกำหนด และได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ ทำให้ทุกฝ่ายต้องการที่จะพัฒนาคุณภาพการผลิตและเทคโนโลยีตลอดจนการลงทุนและขยายพื้นที่ปลูกต่อไป

มันฝรั่งไทยยังคงเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีศักยภาพสูง เนื่องจากมีตลาดรองรับทั้งในและต่างประเทศ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมแปรรูปที่ยังคงมีความต้องการสูง รัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงเร่งขับเคลื่อนโครงการพัฒนาสายพันธุ์และการจัดการเพาะปลูก เพื่อให้เกษตรกรสามารถผลิตมันฝรั่งที่มีคุณภาพ ลดต้นทุน และสร้างรายได้ที่มั่นคง

จากการสำรวจพืชเศรษฐกิจมันฝรั่งในจังหวัดลำพูน พบว่า การปลูกมันฝรั่งของเกษตรกรเป็นการทำเกษตรแบบพันธสัญญา จึงทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่มีหลักการปฏิบัติใกล้เคียงกัน มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยไร่ละ 15,475.91 บาท ผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 2,885.54 กิโลกรัม เกษตรกรขายผลผลิตเฉลี่ยกิโลกรัมละ 13.50 บาท ผลตอบแทนไร่ละ 38,954.79 บาท และผลตอบแทนสุทธิไร่ละ 23,478.88 บาท ต้นทุนสูงสุดคือค่าปุ๋ยเคมี รองลงมาคือค่าหัวพันธุ์ ส่วนใหญ่เป็นต้นทุนที่บริษัททำพันธสัญญาจัดหา

จากข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2568ก) พบว่า ข้อมูลปริมาณผลผลิตมันฝรั่งโรงงานรายจังหวัดลำพูนเฉลี่ยไร่ละ 3,443 กิโลกรัม รายภาคเหนือเฉลี่ยไร่ละ 2,906 กิโลกรัม แสดงว่าเกษตรกรยังสามารถพัฒนาศักยภาพการผลิตมันฝรั่งให้มีปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้นได้เพื่อเพิ่มรายได้ให้เกษตรกร โดยต้องอาศัยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ รวมถึงหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องเป็นฝ่ายถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตมันฝรั่งให้แก่เกษตรกรเพื่อเพิ่มศักยภาพเกษตรกรให้สามารถผลิตมันฝรั่งให้ได้ปริมาณผลผลิตที่เพิ่มมากขึ้น

สำหรับต้นทุนการผลิตมันฝรั่ง ในปัจจุบันปัจจัยการผลิตมีราคาเพิ่มสูงขึ้นมาก ส่วนใหญ่มาจากค่าปัจจัยการผลิตหลัก คือ ค่าปุ๋ยเคมี และค่าหัวพันธุ์ ฉะนั้น เกษตรกรต้องเน้นการลดต้นทุนในส่วนนี้

สอดคล้องกับฉัตรรัตน์ พูนประสิทธิ์ และคณะ (2566) ศึกษาการจัดการการผลิตมันฝรั่งฤดูแล้งในระบบพันธสัญญาของเกษตรกร อำเภอลำปาง จังหวัดนครพนม พบว่า มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยไร่ละ 19,530.16 บาท ผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 3,189.62 กิโลกรัม เกษตรกรขายผลผลิตในราคารับซื้อประกันกิโลกรัมละ 11-12 บาท ผลตอบแทนสุทธิไร่ละ 14,933.27 บาท ส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่าปุ๋ยเคมีร้อยละ 25.60 และค่าหัวพันธุ์ร้อยละ 23.27

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน (2559) ศึกษาเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง พบว่า ผลตอบแทนสุทธิไร่ละ 10,801.11 บาท ผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 2,922.07 กิโลกรัม มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยไร่ละ 24,292.95 บาท เป็นต้นทุนค่าพันธุ์ 7,532.77 บาท หรือร้อยละ 31.00 และค่าปุ๋ยเคมี 4,612.17 บาท หรือร้อยละ 18.98

อภิรักษ์ และจิราภา (2557) รายงานผลการศึกษา เรื่อง การปลูกมันฝรั่งฤดูแล้ง ปี 2556/57 พบว่า ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 12,035.59 บาท เกษตรกรส่วนใหญ่มีต้นทุนการผลิตสูงจากหัวพันธุ์ เนื่องจากต้องนำเข้าจากต่างประเทศ และเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยเคมีไม่ถูกสูตร ไม่ถูกเวลา และใช้ในอัตราที่มากกว่าคำแนะนำ

3.3 นโยบายและยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

3.3.1 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566–2570)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 เป็นแผนพัฒนาประเทศในระยะ 5 ปี ซึ่งแปลงยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2566-2570) สู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม การพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศไทยในช่วงระยะเวลาของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 13 จึงต้องเร่งรัดผลักดันการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจภาคการผลิตเพื่อเปลี่ยนผ่านสู่การขับเคลื่อนเศรษฐกิจโดยนวัตกรรมและมุ่งสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยมุ่งเป้าในการเร่งพัฒนาภาคการผลิตและบริการเป้าหมายรายสาขาที่สำคัญของประเทศ ได้แก่ การยกระดับภาคการผลิตสู่การผลิตสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง ที่ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีในการเพิ่มผลผลิตภาพ ลดการพึ่งพาทรัพยากรธรรมชาติ และเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิตสู่อุตสาหกรรมอาหารมูลค่าสูง

หมวดหมู่ที่ 1 ไทยเป็นประเทศชั้นนำด้านสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง

มีความเชื่อมโยงกับเป้าหมายหลักของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 13 ทั้ง 5 เป้าหมาย ได้แก่

เป้าหมายที่ 1 การปรับโครงสร้างภาคการผลิตและบริการสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม โดยยกระดับให้มีขีดความสามารถในการแข่งขัน และเศรษฐกิจท้องถิ่นและผู้ประกอบการรายย่อยสามารถเชื่อมโยงกับห่วงโซ่มูลค่าของภาคการผลิตและบริการเป้าหมาย

เป้าหมายที่ 2 การพัฒนาคนสำหรับโลกยุคใหม่ โดยสนับสนุนให้กำลังคนมีคุณภาพ สอดคล้องกับความต้องการของภาคการผลิตเป้าหมาย

เป้าหมายที่ 3 การมุ่งสู่สังคมแห่งโอกาสและความเป็นธรรม โดยลดความเหลื่อมล้ำทั้งในเชิงรายได้และความมั่นคง รวมถึงโอกาสในการแข่งขันของภาคธุรกิจ และให้กลุ่มเปราะบางและผู้ด้อยโอกาสมีโอกาสในการเลื่อนขั้นทางเศรษฐกิจและสังคมสูงขึ้น

เป้าหมายที่ 4 การเปลี่ยนผ่านการผลิตและบริโภคไปสู่ความยั่งยืน โดยการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในการผลิตและบริโภคอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับขีดความสามารถในการรองรับของระบบนิเวศ

เป้าหมายที่ 5 การเสริมสร้างความสามารถของประเทศในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและความเสี่ยงภายใต้บริบทโลกใหม่ โดยประเทศไทยมีความสามารถในการรับมือกับภัยคุกคามที่สำคัญในอนาคต โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โรคระบาดร้ายแรงและโรคอุบัติใหม่และภัยคุกคามทางไซเบอร์

เป้าหมายระดับหมวดหมู่

1. มูลค่าเพิ่มของสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปสูงขึ้น มีกลยุทธ์การพัฒนา ดังนี้

กลยุทธ์ที่ 1 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมแบบมุ่งเป้า เพื่อให้เกิดการยกระดับกระบวนการผลิตและสร้างมูลค่าเพิ่ม

กลยุทธ์ที่ 2 การส่งเสริมการผลิตและการขยายตัวของตลาดสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปที่มีมูลค่าเพิ่มสูง

กลยุทธ์ที่ 3 การขยายผลรูปแบบเกษตรยั่งยืนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและมีมูลค่าเพิ่มสูงจากแบบอย่างความสำเร็จในประเทศ

2. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบบริหารจัดการ เพื่อคุณภาพ ความมั่นคงอาหาร และความยั่งยืนของภาคเกษตร

กลยุทธ์ที่ 4 การพัฒนาระบบบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรให้มีความสมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทานรวมทั้งการใช้น้ำซ้ำ

กลยุทธ์ที่ 5 การส่งเสริมให้เอกชนลงทุนพัฒนาตลาดกลางและตลาดออนไลน์สินค้าเกษตร รวมถึงสินค้ากลุ่มปศุสัตว์และประมง

กลยุทธ์ที่ 6 การสนับสนุนระบบประกันภัยและรับรองคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตร และสินค้าเกษตรแปรรูปที่เกษตรกรเข้าถึงได้

กลยุทธ์ที่ 7 การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการฟาร์มและกิจกรรมหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มมูลค่าผลผลิตของเกษตรกร

กลยุทธ์ที่ 8 การส่งเสริมให้เกษตรกรมีที่ดินทำกินและรักษาพื้นที่เกษตรกรรมที่เหมาะสมไว้เป็นฐานการผลิตการเกษตร

กลยุทธ์ที่ 9 การพัฒนาฐานข้อมูลและคลังข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร รวมทั้งผลักดันให้มีการใช้ข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ

กลยุทธ์ที่ 10 การพัฒนาให้เกิดระบบการบริหารจัดการเพื่อความมั่นคงทางด้านอาหาร

3. การเพิ่มศักยภาพและบทบาทของผู้ประกอบการเกษตร ในฐานะหุ้นส่วนเศรษฐกิจของห่วงโซ่อุปทานที่ได้รับส่วนแบ่งประโยชน์อย่างเหมาะสมและเป็นธรรม

กลยุทธ์ที่ 11 การยกระดับขีดความสามารถของเกษตรกรและสถาบันเกษตรกร

กลยุทธ์ที่ 12 การพัฒนากลไกเพื่อเชื่อมโยงภาคีต่าง ๆ ทั้งภาคเอกชน ส่วนราชการ กลุ่มเกษตรกร และนักวิชาการในพื้นที่ ในการเป็นหุ้นส่วนทางเศรษฐกิจในการพัฒนาภาคเกษตรตลอดห่วงโซ่อุปทาน

3.3.2 แผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2558-2569

แผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2558-2569 ซึ่งเป็นมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2558 กำหนดขึ้นโดยยึดหลักการบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำอย่างบูรณาการ และยั่งยืนตามแนวนโยบายของรัฐบาล ทิศทางการพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่ผ่านมาในอดีตจนถึงปัจจุบัน และการวิเคราะห์สถานการณ์น้ำและแนวโน้มความต้องการใช้น้ำ ปัญหาการขาดแคลนน้ำ อุทกภัยและคุณภาพน้ำในอนาคต บนพื้นฐานของ การทำงานร่วมกันกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่

ทั้งนี้ แผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2558-2569 มีความสอดคล้องเกี่ยวข้องและเชื่อมโยงกับประเด็นที่สำคัญของนโยบายที่ดินและทรัพยากรดิน ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การจัดการน้ำอุปโภคบริโภค : เกี่ยวข้องในประเด็นการลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีพของประชาชน

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต (เกษตรและอุตสาหกรรม) : เกี่ยวข้องและเชื่อมโยงในประเด็นเรื่องการแก้ไขปัญหาความยากจนและสนับสนุนความมั่นคงด้านเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ รวมทั้งการลดความเสี่ยงที่จะเกิดการขาดแคลนน้ำ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย : เกี่ยวข้องและเชื่อมโยงในประเด็นเรื่องการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน โดยเฉพาะพื้นที่ต้นน้ำ เปลี่ยนเป็นพื้นที่อยู่อาศัยและทำการเกษตร ทำให้การเกิดน้ำหลาก ดินถล่ม น้ำท่วมฉับพลัน เกิดขึ้นบ่อยและรุนแรง การใช้ที่ดินที่ไม่เหมาะสม

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การจัดการคุณภาพน้ำ : เกี่ยวข้องและเชื่อมโยงในประเด็นเรื่องการแก้ปัญหาคุณภาพน้ำ และลดผลกระทบของระบบนิเวศในน้ำ

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรมและป้องกันการพังทลายของดิน : เกี่ยวข้องและเชื่อมโยงในประเด็นเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ป่า การเก็บรักษาความชุ่มชื้น การดูดซับน้ำ การชะลอการไหลของน้ำ ที่เป็นแหล่งระบบนิเวศที่สำคัญของพื้นที่ต้นน้ำ การชะล้างพังทลายของดินตามธรรมชาติ

ยุทธศาสตร์ที่ 6 การบริหารจัดการ : เกี่ยวข้องและเชื่อมโยงในประเด็นเรื่องการบริหารจัดการให้มีความเป็นเอกภาพทั้งในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ

3.3.3 ยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579)

ยุทธศาสตร์ที่ 1 สร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรและสถาบันเกษตรกร

1.1. สร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรและสถาบันเกษตรกร Smart Farmer, Smart Group, Smart Enterprise

1.2. เสริมสร้างความภาคภูมิใจและความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกร

1.3. บริหารจัดการแรงงานภาคเกษตรและเทคโนโลยีเพื่อทดแทนแรงงานอย่างเป็นระบบรองรับสังคมเกษตรสูงอายุ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและยกระดับมาตรฐานสินค้าเกษตร

2.1. พัฒนาประสิทธิภาพการผลิตและคุณภาพมาตรฐานสินค้าสู่มาตรฐานระดับสากล โดยใช้วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและความรู้แบบองค์รวม

2.2. ส่งเสริมการเกษตรตลอดโซ่อุปทานสอดคล้องกับความต้องการของตลาดและมูลค่าสูงมุ่งสู่การเป็นฟาร์มอัจฉริยะ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 เพิ่มความสามารถในการแข่งขันภาคการเกษตรด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม

3.1. พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการขับเคลื่อนเกษตร 4.0 ภายใต้ Thailand 4.0

3.2. บริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตร ให้เกษตรกรเข้าถึงและนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างทั่วถึง

3.3. พัฒนางานวิจัยและสารสนเทศให้ไปสู่เชิงพาณิชย์ ประชาสัมพันธ์และเชื่อมโยงเครือข่ายข้อมูลในระดับโลก

ยุทธศาสตร์ที่ 4 บริหารจัดการทรัพยากรการเกษตรและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน

4.1. บริหารจัดการทรัพยากรการเกษตรอย่างยั่งยืนที่สอดคล้องกับ SDGs (Sustainable Development Goals)

4.2. พื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรการเกษตรให้มีความสมดุลและยั่งยืน

3.3.4 ยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ดิน

ยุทธศาสตร์และแนวทางการพัฒนา ประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรดินด้วยการสำรวจจำแนกดิน
วิเคราะห์ดิน และวางแผนการใช้ที่ดินอย่างเป็นระบบ

ด้านการจัดทำแผนการใช้ที่ดิน

แนวทางการพัฒนา

1. ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพเกษตรกรด้านการวางแผนการใช้ที่ดิน

2. ส่งเสริมการใช้แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินระดับตำบล ในศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยี
ด้านการพัฒนาที่ดิน

3. เสริมสร้างองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการเขตเกษตรเศรษฐกิจสำหรับสินค้าเกษตร
สำหรับใช้ประโยชน์ในพื้นที่ทางการเกษตรได้อย่างเหมาะสมเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรและเพิ่มรายได้

4. พัฒนาระบบการจัดทำแผนที่/สำรวจแผนที่การใช้ที่ดินให้ใช้ระยะเวลาลดลงโดยใช้
เทคโนโลยีที่มีความแม่นยำและทันสมัย

5. สร้างแบบจำลองในการวิเคราะห์คาดการณ์การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน
ในอนาคต

ยุทธศาสตร์ที่ 2 เพิ่มความสามารถในการแข่งขันภาคการเกษตรด้วยงานวิจัย และ
เทคโนโลยีด้านการพัฒนาที่ดินเชิงนวัตกรรม

ยุทธศาสตร์ที่ 3 บริหารจัดการทรัพยากรดินอย่างสมดุลและยั่งยืนด้วยการฟื้นฟูปรับปรุงดิน
และอนุรักษ์ดินและน้ำ

แนวทางการพัฒนา

1. พัฒนาองค์ความรู้ด้านการฟื้นฟูปรับปรุงบำรุงดิน ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ และ
ง่ายต่อการปฏิบัติ

2. พัฒนาคู่มือด้านการฟื้นฟูปรับปรุงดินทุกประเภทให้เป็นมาตรฐานตามหลักวิชาการ

3. ส่งเสริมและสนับสนุนเทคโนโลยีด้านการฟื้นฟูปรับปรุงบำรุงดินให้เหมาะสมกับสภาพปัญหา
ของพื้นที่

4. ส่งเสริมให้เกษตรกรดำเนินการปรับปรุงบำรุงดินในพื้นที่ทำการเกษตรอย่างต่อเนื่อง

ยุทธศาสตร์ที่ 4 สร้างและพัฒนาความเข้มแข็งให้กับหมอดินอาสา เกษตรกร และ
ภาคีเครือข่าย

แนวทางการพัฒนา

1. สร้างและเชื่อมโยงเครือข่ายด้านการพัฒนาที่ดินมีความเข้มแข็ง และสามารถนำเทคโนโลยี
ด้านการพัฒนาที่ดินไปถ่ายทอดให้กับภาคีเครือข่ายได้

2. พัฒนาองค์ความรู้ด้านการพัฒนาที่ดินให้เป็นเกษตรกรมืออาชีพ (smart farmer)

3. เสริมสร้างความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรและขยายผลการทำการเกษตร
หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการพัฒนาที่ดินบนพื้นฐานการมีส่วนร่วม
แนวทางการพัฒนา

1. พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการพัฒนาที่ดิน ให้มีความถูกต้อง ทันสมัย และครอบคลุมการนำไปใช้ประโยชน์ เพื่อถ่ายทอดให้กับเกษตรกรและเครือข่ายด้านการพัฒนาที่ดิน
2. สนับสนุนความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน ในการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการพัฒนาที่ดินบนพื้นฐานการมีส่วนร่วม
3. เสริมสร้างองค์ความรู้ด้านการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ให้เกษตรกรสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ทางการเกษตร เพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัยจากสารเคมี

ยุทธศาสตร์ที่ 6 พัฒนาองค์กรสู่ความเป็นเลิศด้านการพัฒนาที่ดิน

3.4 ศักยภาพ โอกาส และข้อจำกัดในการผลิตและการตลาด

3.4.1 โอกาสในการพัฒนาการผลิตและการตลาดของมันฝรั่ง

จุดแข็ง (Strength)

1. กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมันฝรั่งมีความรู้ ความเข้าใจ และความชำนาญในการเพาะปลูกมันฝรั่ง
2. มันฝรั่งเป็นพืชที่เป็นที่ต้องการเพื่อการบริโภค และการแปรรูป ทั้งในประเทศและการส่งออกสูง
3. เป็นพืชที่อยู่ภายใต้กลไกระบบเกษตรพันธสัญญา (Contract Farming) ระหว่างเกษตรกรกับผู้ประกอบการผู้รับซื้อมันฝรั่ง
4. กรมวิชาการเกษตรมีการตรวจสอบและรับรองพันธุ์ที่มีคุณภาพก่อนที่จะนำไปให้เกษตรกรเพาะปลูก
5. ภาครัฐมีการผลิตหัวมันฝรั่งหลักและหัวพันธุ์ขยายเพื่อจำหน่ายให้กับเกษตรกร เพื่อลดการนำเข้าบางส่วนจากต่างประเทศ
6. มันฝรั่งเป็นพืชที่ให้ผลตอบแทนสูง เมื่อเปรียบเทียบกับพืชชนิดอื่น ๆ

โอกาส (Opportunity)

1. นโยบายภาครัฐได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาพืชเศรษฐกิจมันฝรั่งเนื่องจากเป็นพืชมูลค่าสูง
2. นโยบายการกำหนดราคารับซื้อขั้นต่ำจากเกษตรกรและกำหนดราคาขายหัวพันธุ์มันฝรั่ง ทำให้เกษตรกรได้รับราคาที่มีเสถียรภาพ
3. มีนโยบายส่งเสริมการขยายพื้นที่เพาะปลูกมันฝรั่งทดแทนกระเทียม หอมแดง หอมหัวใหญ่
4. กรมวิชาการเกษตรและกรมส่งเสริมการเกษตร มีเทคโนโลยีพร้อมที่จะเข้าไปแก้ไขปัญหาการเพาะปลูกให้กับเกษตรกร

5. นโยบายเปิดตลาดห้วมันฝรั่งสดเพื่อการแปรรูปจากประเทศสมาชิก WTO และประเทศอาเซียนสนับสนุนให้โรงงานแปรรูปมีวัตถุดิบเพียงพอ

6. กรมส่งเสริมสหกรณ์และภาครัฐมีนโยบายที่จะเพิ่มโควตาและกระจายผลผลิตออกนอกแหล่งผลิตให้กับเกษตรกร

7. ภาครัฐมีการผลิตและพัฒนาห้วพันธุ์มันฝรั่งหลักและห้วพันธุ์ขยายเพื่อจำหน่ายให้กับเกษตรกร และลดการนำเข้าบางส่วนจากต่างประเทศ

8. มีหน่วยงานที่ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยห้วพันธุ์พืชมันฝรั่ง

9. ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางผลิตมันฝรั่งในภูมิภาคอาเซียน สามารถผลิตมันฝรั่งส่งออกขยายตลาดในภูมิภาคนี้ได้

3.4.2 ข้อจำกัดในการพัฒนาการผลิตและการตลาดของมันฝรั่ง

จุดอ่อน (Weakness)

1. ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้และความชำนาญ เพราะมันฝรั่งเป็นพืชที่ต้องการการดูแลรักษา ทำให้การผลิตมันฝรั่งอยู่ในวงจำกัด

2. การเพาะปลูกมันฝรั่งในฤดูฝน มีความเสี่ยงสูงต่อผลผลิตเสียหาย จึงมีการขยายพื้นที่เพาะปลูกได้น้อย

3. ปัญหาโรคแมลง โดยเฉพาะในหน้าฝน เช่น เพลี้ยไฟ โรคไหม้จากเชื้อรา ไล่เดือนฝอย

4. มันฝรั่งเป็นพืชที่เติบโตได้ดีในสภาพภูมิอากาศหนาวเย็น ทำให้พื้นที่การเพาะปลูกจำกัดในบริเวณภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีอุณหภูมิที่เหมาะสมเท่านั้น

5. ห้วพันธุ์มันฝรั่งนำเข้ามี ราคาแพงทำให้เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตสูง ขณะที่ห้วพันธุ์มันฝรั่งที่ภาครัฐผลิตเพื่อจำหน่ายก็ยังมีปริมาณน้อยและไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร

6. เกษตรกรผู้ปลูกมันฝรั่งมีการขึ้นทะเบียนเกษตรกรน้อยเพราะเป็นพืชที่ไม่มีการประกันราคาพืชผลทางการเกษตร

7. ยังไม่มีหน่วยงานเจ้าภาพในการบริหารจัดการทั้งระบบ ตั้งแต่ห้วพันธุ์ การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การรวบรวม จนถึงการจัดจำหน่ายให้โรงงานแปรรูป

8. เกษตรกรผู้ปลูกมันฝรั่งมีอายุมาก ส่งผลให้เกษตรกรที่ออกจากระบบการปลูกและเกษตรกรรุ่นใหม่ที่มาทดแทนมีจำนวนน้อย

อุปสรรค (Threat)

1. ต้องมีการนำเข้าห้วพันธุ์มันฝรั่งจากต่างประเทศ ซึ่งการนำเข้าต้องผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการพืชหัว ทำให้เกิดความล่าช้า เกษตรกรจึงเปลี่ยนไปปลูกพืชชนิดอื่นแทน

2. การนำเข้าห้วพันธุ์ที่ไม่มีคุณภาพทำให้ผลผลิตเสียหาย และต้องใช้ปัจจัยการผลิตสูง

3. การส่งเสริมนวัตกรรมใหม่ๆ ในการแปรรูปผลผลิตยังมีน้อย

4. พื้นที่ปลูกมีแนวโน้มลดลง เนื่องจากการขยายพื้นที่เมืองส่งผลให้มูลค่าของที่ดินเพิ่มสูงขึ้น

5. ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มีผลให้ผลผลิตมันฝรั่งและคุณภาพต่ำ

6. ราคาผลตอบแทนในการปลูกพืชประเภทอื่นมีความคุ้มค่ามากกว่า

บทที่ 4

เขตการใช้ที่ดิน

การจัดทำเขตความเหมาะสมของที่ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง จะพิจารณาจากข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยรวบรวมได้จากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอก ซึ่งได้ผ่านกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถานภาพทรัพยากรดิน สภาพภูมิอากาศ ความเหมาะสมของที่ดิน ขอบเขตป่าไม้ตามกฎหมาย พื้นที่ปลูกมันฝรั่งที่มีการรวบรวมไว้โดยหน่วยงานต่าง ๆ ได้แก่ กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร และสำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (สปก.) รวมทั้งข้อมูลด้านเศรษฐกิจ การตลาด นโยบาย กฎหมาย และยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง

อย่างไรก็ตามในการกำหนดเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง ยังมีข้อจำกัดเนื่องจากที่ผ่านมา การส่งเสริมการปลูกมันฝรั่งยังมีเฉพาะบางพื้นที่ ดังนั้นการดำเนินงานในครั้งนี้จะใช้ข้อมูลจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่สามารถเก็บรวบรวมไว้เป็นฐานในการกำหนดเขตการใช้ที่ดิน เพื่อกำหนดพื้นที่ที่มีความเหมาะสมต่อการปลูกมันฝรั่งอย่างเป็นระบบ

4.1 หลักเกณฑ์การกำหนดเขตการใช้ที่ดินสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง

การกำหนดเขตพื้นที่ศักยภาพสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจมันฝรั่งครั้งนี้ ดำเนินการเฉพาะในพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่นอกเขตพื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมาย และได้ดำเนินการกำหนดเขตการใช้ที่ดินในฤดูแล้ง และฤดูฝน โดยอาศัยหลักเกณฑ์และวิธีการในการกำหนดเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจ ดังต่อไปนี้

4.1.1 เขตพื้นที่ที่มีศักยภาพสำหรับส่งเสริมการปลูกมันฝรั่งฤดูแล้ง (Z-I) มีข้อกำหนดดังนี้

- 1) พื้นที่เกษตรกรรมนอกเขตพื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมาย
- 2) พื้นที่ที่มีความเหมาะสมด้านกายภาพของดินสำหรับการปลูกมันฝรั่ง ในระดับสูง (S1) และปานกลาง (S2)
- 3) พื้นที่อยู่ในเขตชลประทานและมีศักยภาพในการใช้น้ำ
- 4) พื้นที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินในการปลูกมันฝรั่งในปัจจุบัน
- 5) มีโรงงานแปรรูปและแหล่งรับซื้อผลผลิต
- 6) มีการส่งเสริมโดยหน่วยงานราชการและภาคเอกชน

4.1.2 เขตพื้นที่ที่มีศักยภาพสำหรับขยายพื้นที่ส่งเสริมการปลูกมันฝรั่งฤดูแล้ง (Z-II) มีข้อกำหนดดังนี้

- 1) พื้นที่เกษตรกรรมนอกเขตพื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมาย
- 2) ที่ดินมีความเหมาะสมสำหรับการปลูกมันฝรั่งสูง (S1) ปานกลาง (S2) และเล็กน้อย (S3)
- 3) พื้นที่มีอยู่ในเขตชลประทาน
- 4) พื้นที่ที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินในการปลูกมันฝรั่งในปัจจุบัน
- 5) มีโรงงานแปรรูปและแหล่งรับซื้อผลผลิต

4.1.3 เขตพื้นที่ที่มีศักยภาพสำหรับส่งเสริมการปลูกมันฝรั่งฤดูฝน (Z-III) มีข้อกำหนดดังนี้

- 1) พื้นที่เกษตรกรรมนอกเขตพื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมาย

- 2) พื้นที่ที่มีความเหมาะสมด้านกายภาพของดินสำหรับการปลูกมันฝรั่ง ในระดับสูง (S1) และปานกลาง (S2)
- 3) พื้นที่อยู่นอกเขตชลประทาน
- 4) พื้นที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินในการปลูกมันฝรั่งในปัจจุบัน

4.2 เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจมันฝรั่งฤดูแล้งและฤดูฝน

4.2.1 การกำหนดเขตการใช้ที่ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง

จากหลักเกณฑ์การกำหนดเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจมันฝรั่งทั้งในฤดูแล้ง และฤดูฝน เมื่อได้ทำการประมวลและวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์ ตามหลักเกณฑ์ในข้อ 4.1 ได้ดำเนินการกำหนดเขตการใช้ที่ดินเฉพาะในเขตภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินในการปลูกมันฝรั่งในปัจจุบัน นอกจากนั้นแล้ว พบว่า ร้อยละ 90 ของการปลูกมันฝรั่งในประเทศไทยอยู่ภายใต้ระบบเกษตรพันธสัญญา มีการรับประกันราคาการรับซื้อที่แน่นอน ทำให้ระบบการผลิตมีความมั่นคง เมื่อพิจารณาจากข้อมูลประกอบด้านต่างๆ สามารถกำหนดเขตการใช้ที่ดินสำหรับมันฝรั่งได้ 3 เขต โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) เขตพื้นที่ที่มีศักยภาพสำหรับส่งเสริมการปลูกมันฝรั่งฤดูแล้ง (Z-I)

เขตนี้มีเนื้อที่ 21,337 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.39 ของเนื้อที่ที่มีศักยภาพในการส่งเสริมการปลูกมันฝรั่ง จากการวิเคราะห์พบว่า ในเขตนี้เป็นจังหวัดที่มีการปลูกมันฝรั่งอยู่ปัจจุบัน และอยู่ในเขตชลประทาน ซึ่งมีความพร้อมในการพัฒนาการผลิตมันฝรั่งให้ได้ปริมาณและผลผลิตมากที่สุด ประกอบด้วย จังหวัดเชียงราย จังหวัดลำพูน จังหวัดพะเยา จังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดสกลนคร

แนวทางการพัฒนา

- สร้างความรู้ความเข้าใจและทักษะแก่เกษตรกรในด้านการปลูกและการดูแลรักษา มันฝรั่ง โดยการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีด้านการปลูกเพื่อให้ได้มาตรฐานที่โรงงานต้องการ
- มุ่งเน้นด้านการปรับปรุงบำรุงดิน ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานในการผลิต ช่วยให้ได้ผลผลิตสูง และลดต้นทุนการผลิต โดยส่งเสริมให้มีการเพิ่มการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และสารชีวภาพ เพื่อลดปริมาณการใช้สารเคมี และยาปราบศัตรูพืช เพื่อลดปัญหาสารเคมีตกค้าง และปัญหาสุขภาพของเกษตรกรผู้ปลูกมันฝรั่ง
- มีระบบการให้น้ำที่มีประสิทธิภาพ ตรงตามความต้องการในการใช้น้ำของมันฝรั่ง ในช่วงเพาะปลูก แต่อย่างไรก็ตามต้องพิจารณาระบบการให้น้ำแตกต่างกันไปตามความเหมาะสมของบริบทของพื้นที่
- ส่งเสริมการรวมตัวของเกษตรกร เพื่อสร้างความเข้มแข็งและมีอำนาจต่อรองด้านราคา

2) เขตพื้นที่ที่มีศักยภาพสำหรับขยายพื้นที่ส่งเสริมการปลูกมันฝรั่งฤดูแล้ง (Z-II)

เขตนี้มีเนื้อที่ 872,344 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 97.59 ของเนื้อที่ที่มีศักยภาพในการส่งเสริมการปลูกมันฝรั่ง เป็นเขตที่มีพื้นที่เหมาะสมสำหรับการปลูกมันฝรั่งตั้งแต่เหมาะสมสูง (S1) เหมาะสมปานกลาง (S2) และเหมาะสมเล็กน้อย (S3) อยู่ในเขตชลประทาน และเป็นพื้นที่ที่ไม่มีการปลูกมันฝรั่งในปัจจุบัน แต่เป็นพื้นที่ที่มีความพร้อมเนื่องจากเป็นจังหวัดที่มีการปลูกมันฝรั่งอยู่ปัจจุบัน จึงเป็นพื้นที่หลักที่ควรส่งเสริมการปลูกมันฝรั่งหากมีความต้องการเพิ่มปริมาณการปลูกมันฝรั่งในอนาคต

แนวทางการพัฒนา

- ส่งเสริมการปลูกมันฝรั่งโดยผ่านช่องทางการส่งเสริมการเกษตร ศูนย์เรียนรู้ และศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อให้เกษตรกรรับรู้ และมีความสนใจในการปลูกมันฝรั่ง
- มุ่งเน้นด้านการปรับปรุงบำรุงดิน ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานในการผลิต ช่วยให้ได้ผลผลิตสูง และลดต้นทุนการผลิต
- โดยส่งเสริมให้มีการเพิ่มการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และสารชีวภาพ เพื่อลดปริมาณการใช้สารเคมี และยาปราบศัตรูพืช โดยวิธีการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (IPM) เพื่อป้องกันการระบาดของศัตรูพืช และการดื้อยาของโรคและแมลง ซึ่งจะช่วยลดปัญหาสารเคมีตกค้าง และปัญหาสุขภาพของเกษตรกรผู้ปลูกมันฝรั่ง
- ส่งเสริมให้มีการจัดการระบบการให้น้ำที่มีประสิทธิภาพ ตรงตามความต้องการในการใช้น้ำของมันเป็นช่วงฤดูเพาะปลูก แต่อย่างไรก็ตามต้องพิจารณาระบบการให้น้ำแตกต่างกันไปตามความเหมาะสมของบริบทของพื้นที่
- ส่งเสริมการผลิตในรูปแบบแปลงใหญ่ และมีระบบเกษตรพันธสัญญา (Contract Farming) รับซื้อผลผลิตจากเกษตรกร
- ขยายการผลิตหัวพันธุ์มันฝรั่งเพื่อลดการนำเข้าจากต่างประเทศ

3) เขตพื้นที่ที่มีศักยภาพสำหรับส่งเสริมการปลูกมันฝรั่งฤดูฝน (Z-III)

เขตนี้มีเนื้อที่ 208 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.02 ของเนื้อที่ที่มีศักยภาพในการส่งเสริมการปลูกมันฝรั่ง จากการวิเคราะห์พบว่า เป็นเขตที่มุ่งเน้นพื้นที่สำหรับการปลูกมันฝรั่งในช่วงฤดูฝน ซึ่งเป็นช่วงที่มีความต้องการใช้มันฝรั่งให้เพียงพอต่อการนำเข้าโรงงานเพื่อแปรรูป แต่เนื่องจากมันฝรั่งที่ปลูกในฤดูฝนประสบปัญหาโรคแมลงมากกว่าฤดูแล้ง จึงส่งผลให้เกษตรกรปลูกพืชชนิดอื่นที่ดูแลรักษาง่าย และลงทุนน้อยกว่าการปลูกมันฝรั่ง จังหวัดที่อยู่ในเขตนี้ประกอบด้วย พื้นที่บางส่วนของจังหวัดเชียงใหม่

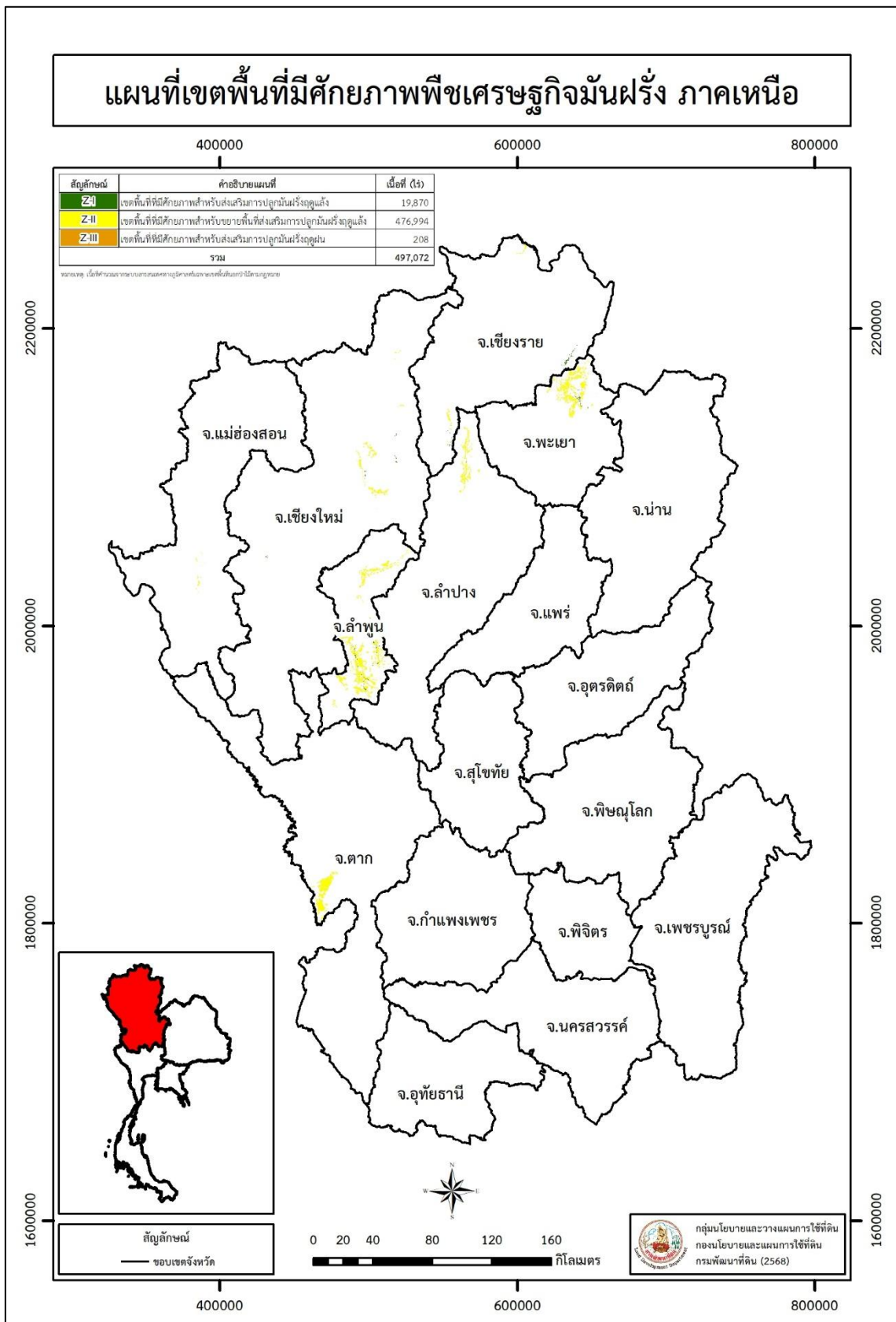
แนวทางการพัฒนา

- ส่งเสริมการปลูกมันฝรั่งโดยผ่านช่องทางการส่งเสริมการเกษตร ศูนย์เรียนรู้ และศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อให้เกษตรกรรับรู้ และมีความสนใจในการปลูกมันฝรั่ง
- ขยายพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกมันฝรั่งฤดูฝน เพิ่มเติมในพื้นที่ที่มีความเหมาะสมทางด้านกายภาพเพื่อให้มีผลผลิตเพียงพอในการบริโภคและนำเข้าโรงงานแปรรูป
- ให้ความรู้แก่เกษตรกรในการผลิตในพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกมันฝรั่ง รวมทั้งความรู้ในการปลูกและการดูแลรักษามันฝรั่งที่ปลูกในช่วงฤดูฝนให้สามารถผลิตมันฝรั่งได้ เนื่องจากช่วงฤดูฝนเป็นช่วงที่เกษตรกรประสบปัญหาโรคแมลง
- มุ่งเน้นด้านการปรับปรุงบำรุงดินซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานในการผลิต ช่วยให้ได้ผลผลิตสูง และลดต้นทุนการผลิต โดยส่งเสริมให้มีการเพิ่มการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และสารชีวภาพ เพื่อลดปริมาณการใช้สารเคมี และยาปราบศัตรูพืช เพื่อลดปัญหาสารเคมีตกค้าง และปัญหาสุขภาพของเกษตรกรผู้ปลูกมันฝรั่ง
- ส่งเสริมและพัฒนาระบบน้ำ และสร้างแหล่งเก็บกักน้ำในช่วงที่ฝนทิ้งช่วง ให้มีน้ำเพียงพอต่อการเพาะปลูก
- ส่งเสริมการผลิตในรูปแบบแปลงใหญ่ และมีระบบเกษตรพันธสัญญา (Contract Farming) รับซื้อผลผลิตจากเกษตรกร และการประกันราคารับซื้อ

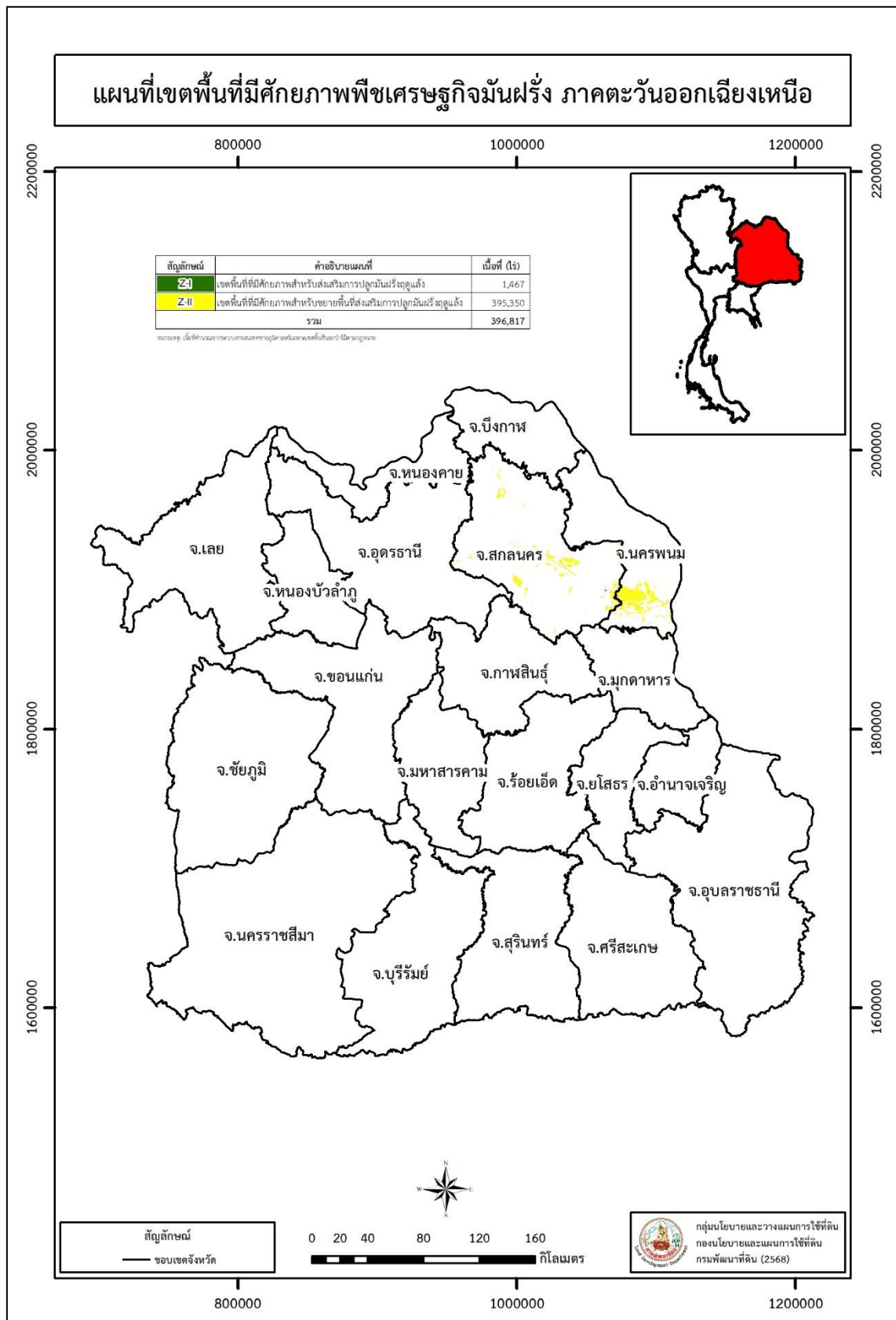
ตารางที่ 4-1 เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง

เขตการใช้ที่ดิน	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ*
เขตพื้นที่มีศักยภาพสำหรับส่งเสริมการปลูกมันฝรั่งฤดูแล้ง (Z-I)	21,337	2.39
ภาคเหนือ	19,870	2.22
เชียงราย	7,529	0.84
เชียงใหม่	2,108	0.24
พะเยา	3,633	0.41
ลำพูน	6,486	0.73
ลำปาง	114	0.01
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1,467	0.17
นครพนม	247	0.03
สกลนคร	1,220	0.14
เขตพื้นที่มีศักยภาพสำหรับขยายพื้นที่ส่งเสริมการปลูกมันฝรั่งฤดูแล้ง (Z-II)	872,344	97.59
ภาคเหนือ	476,994	53.37
พะเยา	110,174	12.33
แม่ฮ่องสอน	3,853	0.43
ลำปาง	39,694	4.44
ลำพูน	201,738	22.57
เชียงราย	12,236	1.37
เชียงใหม่	31,830	3.56
ตาก	77,469	8.67
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	395,350	44.22
นครพนม	214,423	23.98
สกลนคร	180,927	20.24
เขตพื้นที่มีศักยภาพสำหรับส่งเสริมการปลูกมันฝรั่งฤดูฝน (Z-III)	208	0.02
ภาคเหนือ	208	0.02
เชียงใหม่	208	0.02
รวมทั้งหมด	893,889	100.00

หมายเหตุ: * = ร้อยละของเนื้อที่ที่มีศักยภาพในการส่งเสริมการปลูกมันฝรั่งทั้งหมด



รูปที่ 4-2 เขตพื้นที่ที่มีศักยภาพพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง ภาคเหนือ



รูปที่ 4-1 เขตพื้นที่ที่มีศักยภาพพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

4.2.2 มาตรการดำเนินงานพัฒนาพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง

มาตรการในการดำเนินงานเพื่อพัฒนาพื้นที่ของพืชเศรษฐกิจมันฝรั่งมีรายละเอียดดังนี้

1) มาตรการด้านการบริหารจัดการและด้านการผลิต

- พิจารณาส่งเสริมตามเขตการใช้ที่ดินที่ได้กำหนดขึ้น ซึ่งประกอบด้วย เขตพื้นที่ที่มีศักยภาพสำหรับส่งเสริมการปลูกมันฝรั่งฤดูแล้ง (Z-I) เขตพื้นที่ที่มีศักยภาพสำหรับขยายพื้นที่ส่งเสริมการปลูกมันฝรั่งฤดูแล้ง (Z-II) และเขตพื้นที่ที่มีศักยภาพสำหรับส่งเสริมการปลูกมันฝรั่งฤดูฝน (Z-III) เนื่องจากแต่ละเขตที่จัดทำขึ้นได้พิจารณาจากการใช้ประโยชน์ที่ดินในการปลูกมันฝรั่ง มีความเหมาะสมของที่ดิน รวมไปถึงนโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปสู่การลดต้นทุนและเพิ่มคุณภาพของผลผลิต เป็นแนวทางให้เกษตรกรปลูกมันฝรั่งในพื้นที่เหมาะสม

- การพัฒนาระบบการจัดการขนส่งสินค้า (Logistics) และการตลาดในทิศทางที่สอดคล้องกับพื้นที่ปลูกหรือพื้นที่เป้าหมายที่จะขยายพื้นที่ปลูก

2) มาตรการด้านการตลาดและยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขัน

- มีระบบเกษตรกรพันธสัญญาข้อตกลงรับซื้อผลผลิตจากสถาบันเกษตรกรหรือเกษตรกร (Contract Farming) ที่โปร่งใส และตรวจสอบได้

- กำหนดราคาขายหัวพันธุ์เพื่อให้เกษตรกรได้รับราคาที่มีเสถียรภาพและรายได้ที่มั่นคง พร้อมทั้ง กำหนดการนำเข้าจำนวนหัวพันธุ์นำเข้าจากต่างประเทศให้เพียงพอและทันต่อการใช้ รวมทั้ง เปิดตลาดให้มีการนำเข้าหัวมันฝรั่งสด เพื่อการแปรรูปและบรรเทาการขาดแคลนวัตถุดิบ

3) มาตรการดำเนินงานพัฒนาด้านการเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิต

- ส่งเสริมและถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีการผลิตและนวัตกรรมที่เหมาะสมกับมันฝรั่ง โดยเฉพาะด้านการจัดการดินให้แก่เกษตรกร พร้อมทั้งมีการติดตามประเมินผล

- ส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสมซึ่งจะช่วยลดต้นทุนจากการใช้สารเคมีเพียงอย่างเดียว และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

- ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาสายพันธุ์เพื่อให้มีผลผลิตสูง สามารถต้านทานโรคแมลงได้เพื่อลดต้นทุนการผลิต

- พัฒนาระบบการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อเพิ่มคุณภาพและปลอดภัยปราศจากสารพิษเจือปน

- พัฒนาการผลิตของเกษตรกรให้ได้มาตรฐานตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP: Good Agricultural Practices) โดยการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีด้านการปลูกมันฝรั่งให้ได้มาตรฐานตามที่โรงงานแปรรูปต้องการ

- จัดทำฐานข้อมูลทางด้านสารสนเทศที่เป็นปัจจุบันของมันฝรั่งตั้งแต่แหล่งปลูกแปลงเกษตรกร จนถึงแหล่งรับซื้อผลผลิต โรงงานแปรรูป ปริมาณผลผลิต เป็นต้น เพื่อใช้ประกอบในการตัดสินใจในการจัดทำแผนงานและโครงการต่าง ๆ

4) มาตรการการเตรียมความพร้อมและประชาสัมพันธ์สร้างการรับรู้

- รวบรวมองค์ความรู้ในการปลูkmันฝรั่งจากเกษตรกรต้นแบบที่มีประสบการณ์ในการปลูก เพื่อเป็นแนวทางให้แก่เกษตรกรที่สนใจได้ศึกษาเรียนรู้
- ให้ความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับการปลูก การดูแลรักษา และเทคโนโลยีที่เหมาะสม สำหรับมันฝรั่งให้แก่เกษตรกรที่ปลูกอยู่แล้ว และมีความสนใจที่จะปลูกเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อม ให้ได้มันฝรั่งที่มีคุณภาพ

5) มาตรการด้านโครงสร้างพื้นฐาน

- พัฒนาแหล่งน้ำ เพื่อให้มีน้ำไว้ใช้ในช่วงที่ฝนแล้งหรือฝนขาดช่วง เนื่องจากมันฝรั่ง เป็นพืชที่มีความต้องการน้ำต่อเนื่อง
- พัฒนารูปแบบการใช้น้ำที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพตามบริบท ของพื้นที่

4.3 แนวทางการขับเคลื่อนแผนตามเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง

มันฝรั่งเป็นพืชมูลค่าสูง ที่เป็นที่ต้องการสำหรับการแปรรูปและการบริโภคภายในประเทศ ซึ่งการปลูkmันฝรั่งในประเทศไทยประมาณร้อยละ 90 อยู่ภายใต้ระบบเกษตรพันธสัญญา (Contract farming) ซึ่งมีการประกันราคาซื้อขายที่แน่นอน ซึ่งส่งผลให้มีความมั่นคงต่อเกษตรกรผู้ปลูkmันฝรั่งและ ช่วยให้เกษตรกรลดความเสี่ยงในด้านรายได้และลดปัญหาสินค้าล้นตลาด โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีความต้องการ มันฝรั่งเพิ่มขึ้นเนื่องจากความต้องการใช้มันฝรั่งเพื่อเป็นวัตถุดิบในการแปรรูปมีปริมาณสูงขึ้น ดังนั้น ในการขับเคลื่อนแผนเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจมันฝรั่งควรมีแนวทางในการดำเนินการดังต่อไปนี้

1) กรมพัฒนาที่ดิน ในฐานะหน่วยงานสนับสนุนการผลิตพืชเศรษฐกิจมันฝรั่งในระดับต้นน้ำ และ หน่วยงานจัดทำเขตการใช้ที่ดินเพื่อส่งเสริมการปลูkmันฝรั่ง ควรขยายการรับรู้เรื่องเขตการใช้ที่ดินพืช เศรษฐกิจมันฝรั่งให้เป็นที่รับรู้อย่างแพร่หลายทั้งในส่วนองภาครัฐ ภาคเอกชน และเกษตรกร เพื่อให้เกิดการใช้ที่ดินในการปลูkmันฝรั่งได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

2) ส่งเสริมการทำงานแบบบูรณาการระหว่างกรมพัฒนาที่ดินร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งภาครัฐ และเอกชน ในการกำหนดหรือจัดทำกิจกรรม/โครงการที่จะช่วยส่งเสริมให้การผลิตมันฝรั่งให้เป็นไปตาม ยุทธศาสตร์ ครอบคลุม ครอบคลุม ครอบคลุม และรอบด้าน ตั้งแต่ระดับต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ เช่น รูปแบบ การถ่ายทอดความรู้ และเทคโนโลยีในด้านการผลิตสู่เกษตรกรอย่างเป็นรูปธรรม การหาเกษตรกร ต้นแบบที่สามารถถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ในการปลูkmันฝรั่งที่มีคุณภาพ

3) การทบทวน ติดตาม และตรวจสอบ เพื่อพัฒนาและปรับปรุงแผนการกำหนดเขตการใช้ที่ดิน ให้เป็นปัจจุบัน และเหมาะสมตามบริบทการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ ได้แก่ ความเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของที่ดินและเศรษฐกิจและสังคม และพันธกรณีและข้อตกลง ระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับด้านการเกษตร

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุป

เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง สามารถกำหนดเขตการใช้ที่ดินได้ 3 เขต ดังนี้

เขตพื้นที่มีศักยภาพสำหรับส่งเสริมการปลูกมันฝรั่งฤดูแล้ง (Z-I) มีเนื้อที่ 21,337 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.39 โดยจังหวัดที่อยู่ในเขตพื้นที่ดังกล่าวนี้ ประกอบด้วย 7 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ พะเยา ลำพูน ลำปาง นครพนม และสกลนคร โดยมีแนวทางในการส่งเสริมเกษตรกร ได้แก่ การเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิต พัฒนาการผลิตของเกษตรกรให้ได้มาตรฐานตามระบบ เกษตรดีที่เหมาะสม สร้างความรู้ความเข้าใจและทักษะแก่เกษตรกรในด้านการปลูกและการดูแลรักษา มันฝรั่ง การให้ความรู้เกษตรกรในการปรับปรุงบำรุงดินเพื่อปรับปรุงโครงสร้างของดิน การพัฒนาระบบ การให้น้ำที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมการรวมตัวของเกษตรกรเพื่อสร้างความเข้มแข็ง มีอำนาจต่อรองด้านราคา

เขตพื้นที่มีศักยภาพสำหรับขยายพื้นที่ส่งเสริมการปลูกมันฝรั่งฤดูแล้ง (Z-II) มีเนื้อที่ 872,344 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 97.59 โดยจังหวัดที่อยู่ในเขตพื้นที่ดังกล่าวนี้ ประกอบด้วย 9 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดพะเยา แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน เชียงราย เชียงใหม่ ตาก นครพนม และสกลนคร โดยมีแนวทาง ในการส่งเสริมเกษตรกร ได้แก่ ส่งเสริมการปลูกมันฝรั่งโดยผ่านช่องทางการส่งเสริมการเกษตร ศูนย์เรียนรู้ และศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อให้เกษตรกรรับรู้ และมีความสนใจในการปลูกมันฝรั่ง มุ่งเน้นด้านการปรับปรุงบำรุงดินซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานในการผลิต ช่วยให้ได้ผลผลิตสูงและลดต้นทุนการผลิต ส่งเสริมให้มีการเพิ่มการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และสารชีวภาพ เพื่อลดปริมาณการใช้สารเคมี และยาปราบศัตรูพืช พัฒนาแหล่งน้ำให้เพียงพอในช่วงเพาะปลูกมันฝรั่ง ส่งเสริมการผลิตในรูปแบบแปลงใหญ่ และการมี การทำการเกษตรแบบพันธสัญญา (Contract Farming) กับเกษตรกร

เขตพื้นที่มีศักยภาพสำหรับส่งเสริมการปลูกมันฝรั่งฤดูฝน (Z-III) มีเนื้อที่ 208 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.02 โดยจังหวัดที่อยู่ในเขตพื้นที่ดังกล่าวนี้ ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีแนวทางในการส่งเสริม เกษตรกร ได้แก่ ส่งเสริมการปลูกมันฝรั่งโดยผ่านช่องทางการส่งเสริมการเกษตร ศูนย์เรียนรู้ และ ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อให้เกษตรกรรับรู้และมีความสนใจในการปลูกมันฝรั่ง หาพื้นที่ที่เหมาะสม สำหรับการปลูกมันฝรั่งฤดูฝนเพิ่มเติม เพื่อให้มีผลผลิตเพียงพอในการบริโภคและนำเข้าโรงงานแปรรูป ให้ความรู้ในการปลูกและการดูแลรักษามันฝรั่งที่ปลูกในช่วงฤดูฝน ให้สามารถผลิตมันฝรั่งได้ เนื่องจาก ช่วงฤดูฝนเป็นช่วงที่เกษตรกรประสบปัญหาโรคแมลง ส่งเสริมและพัฒนาระบบน้ำ และสร้างแหล่งเก็บกักน้ำ ในช่วงที่ฝนทิ้งช่วง ให้น้ำเพียงพอต่อการเพาะปลูก ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐาน ในการผลิต ช่วยให้ได้ผลผลิตสูงและลดต้นทุนการผลิต

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1. สนับสนุน ส่งเสริมให้เกษตรกร ปลูกพืชตามความเหมาะสมของที่ดิน เพื่อลดต้นทุนการผลิต

5.2.2. ให้ความรู้แก่เกษตรกรในการปฏิบัติและดูแลการผลิตตามระบบเกษตรที่ดีและเหมาะสม เพื่อให้สามารถผลิตพืชที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของตลาด รวมทั้งการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และสารชีวภาพเพื่อลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร และลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

5.2.3. การดำเนินการจัดทำฐานข้อมูลให้มีความเชื่อมโยงกันในทุกภาคส่วน ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลที่หน่วยงานต่างๆ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดกิจกรรม/โครงการเพื่อของบประมาณในการพัฒนาจังหวัด

5.2.4. ส่งเสริม และพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐาน แหล่งน้ำ หรือบ่อน้ำในไร่นา ให้มีน้ำไว้ใช้อย่างเพียงพอตลอดฤดูเพาะปลูก ลดความเสี่ยงในช่วงฤดูแล้ง และฝนทิ้งช่วง

5.2.5. มีการบูรณาการทำงานร่วมกันของหน่วยงานในจังหวัด ทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการพัฒนา

เอกสารอ้างอิง

- กรมชลประทาน. 2558. แผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำ ปี 2558-2569. สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรน้ำ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- กรมชลประทาน. 2565. ข้อมูลสารสนเทศ โครงการชลประทาน 2565 (ไฟล์ข้อมูล). กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- กรมพัฒนาที่ดิน. 2560. ยุทธศาสตร์กรมพัฒนาที่ดิน 20 ปี พ.ศ. 2560-2579. กองแผนงาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- กรมอุตุนิยมวิทยา. 2568. สถิติภูมิอากาศคาบ 10 ปี (พ.ศ. 2558-2567). กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, กรุงเทพฯ.
- กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน. 2559. เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน. 2568. สภาพการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง ปี พ.ศ. 2568. กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน. 2564. แผนที่ชุดดิน มาตราส่วน 1:25,000 (ไฟล์ข้อมูล). กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- จิตรรัตน์ พูนประสิทธิ์ และคณะ. 2566. การจัดการการผลิตมันฝรั่งฤดูแล้งในระบบพันธสัญญาของเกษตรกร อำเภอลำปาง จังหวัดนครพนม. แหล่งข้อมูล: <https://so02.tci-thaijo.org/ibas/article/download/PDF>, 30 เมษายน 2568
- บัณฑิต ต้นศิริ และ คำรณ ไทรพัก. 2542. คู่มือการประเมินคุณภาพที่ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจ. กองวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- เรื่องเล่าชาวเกษตร. 2568. มันฝรั่งไทยปี 2568 ผลผลิตเพิ่มเล็กน้อย หนุนเกษตรกรขยายตลาดรองรับความต้องการที่เพิ่มขึ้น. แหล่งข้อมูล: <https://www.agrinewsthai.com/news/188274>, 30 เมษายน 2568.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 1. 2568. เกษะติดมันฝรั่ง 6 จังหวัดภาคเหนือตอนบน ปีนี้ ผลผลิตรวม 7.3 หมื่นตัน. แหล่งข้อมูล: <https://www.dailynews.co.th/news/4332541/>, 5 เมษายน 2568.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2559. ยุทธศาสตร์กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579). สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2560. สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2559. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2568ก. ข้อมูลเศรษฐกิจการเกษตร/มันฝรั่ง/ตารางแสดงรายละเอียดมันฝรั่ง ปี 2558-2567. แหล่งข้อมูล: <https://www.oae.go.th/view/1/ตารางแสดงรายละเอียดมันฝรั่ง/TH-TH>, 11 พฤศจิกายน 2567.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2568ข. สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2567. แหล่งข้อมูล: <https://oae.go.th/home/article/393/เอกสารเผยแพร่/สถิติการเกษตรของประเทศไทย>, 2 เมษายน 2568.

- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2565. **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570)**. สำนักนายกรัฐมนตรี, กรุงเทพฯ.
- สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 1. 2568. **ความต้องการปัจจัยต่อการเจริญเติบโตของมันฝรั่ง**. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร. 2562. **สถานการณ์สินค้าเกษตรที่สำคัญและแนวโน้ม ปี 2563**. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร. 2566. **สถานการณ์สินค้าเกษตรที่สำคัญและแนวโน้ม ปี 2567**. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร. 2567. **สถานการณ์สินค้าเกษตรที่สำคัญและแนวโน้ม ปี 2568**. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- อภีรักษ์ หลักชัยกุล และจิราภา จอมไธสง. 2557. **การปลูกมันฝรั่ง**. กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.



กรมพัฒนาที่ดิน

ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร
กรุงเทพฯ

WWW.LDD.GO.TH