เขตการใช้ที่ดิน

ตำบลหนองเพรางาย

อำเภอไทรน้อย

จังหวัดนนทบุรี

เอกสารวิชาการเลขที่ 5 (0503)/03/54
กันยายน 2554

สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1 ปทุมธานี
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สารบัญ

		หน้า
สารบัญ		**I**
สารบัญตาราง		**III**
สารบัญรูป		**VI**
บทที่ 1	**บทนำ**	**1-1**
	1.1 หลักการและเหตุผล	
	1.2 วัตถุประสงค์	
	1.3 สถานที่ ระยะเวลา และผู้ดำเนินการ	
	1.4 ขั้นตอนการดำเนินการ	
	1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	
บทที่ 2	**สภาพทั่วไปของพื้นที่**	**2-1**
	2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต	
	2.2 สภาพภูมิประเทศ	
	2.3 สภาพภูมิอากาศ	
	2.4 สภาพสังคมและการรวมกลุ่มเกษตรกร	
	2.5 สภาพเศรษฐกิจ	
บทที่ 3	**สถานภาพทรัพยากร**	**3-1**
	3.1 ทรัพยากรที่ดิน และการใช้ที่ดิน	
	3.2 สภาพการใช้ที่ดิน	
บทที่ 4	**การประเมินคุณภาพที่ดิน**	**4-1**
	4.1 คุณภาพที่ดินที่นำมาประเมิน	
	4.2 การจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดิน	
บทที่ 5	**ปัญหาความต้องการ และทัศนคติของเกษตรกร**	**5-1**
	5.1 ทัศนคติของเกษตรกรด้านการใช้และพัฒนาที่ดิน	
	5.2 ปัญหาและความต้องการของเกษตรกร	

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 6 เขตการใช้ที่ดิน	**6-1**
6.1 การกำหนดเขตการใช้ที่ดิน	

บทที่ 1
บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ในอดีตที่ผ่านมาประเทศไทยได้นำทรัพยากรธรรมชาติไปใช้ในการพัฒนาประเทศ โดยขาดการจัดการอย่างมีระบบเป็นผลให้ทรัพยากรธรรมชาติเกิดความเสื่อมโทรมอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะทรัพยากรดินซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานของการพัฒนาทั้งทางด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และกิจการบริการอื่นๆ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติไปอย่างฟุ่มเฟือย โดยขาดการบริหารจัดการอย่างเหมาะสมเป็นเหตุให้มีการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้ ซึ่งเป็นการทำลายแหล่งต้นน้ำลำธารโดยตรงจนก่อให้เกิดความไม่สมดุลตามธรรมชาติ ซึ่งส่งผลให้เกิดภาวะน้ำท่วม ภัยแล้งหรือแผ่นดินถล่มและยังส่งผลให้เกิดปัญหาการแย่งชิงทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งทรัพยากรดินและทรัพยากรน้ำอย่างรุนแรงอันก่อให้เกิดผลเสียหายต่อความเป็นอยู่ของประชากรและระบบเศรษฐกิจของประเทศ

ดังนั้นกรมพัฒนาที่ดิน โดยสำนักนโยบายและแผนการใช้ที่ดินจึงได้จัดทำเขตการใช้ที่ดินระดับตำบลโดยพิจารณาจากข้อมูลสภาพพื้นที่ ความต้องการของชุมชน แนวนโยบายด้านการเกษตรของรัฐและท้องถิ่นในระดับต่างๆ นำมาวิเคราะห์กำหนดเขตการใช้ที่ดินระดับตำบล แล้วนำเสนอผลรายงานประกอบแผนที่ขนาดมาตราส่วน 1 : 25,000 พร้อมข้อเสนอแนะด้านการจัดการที่ดิน

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 กำหนดเขตการใช้ที่ดินทางการเกษตร พร้อมทั้งจัดทำแผนที่และรายงานเพื่อเสนอแนะแนวทางการใช้ที่ดิน เพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในตำบล

1.2.2 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนาการเกษตรระดับตำบล

1.3 สถานที่ ระยะเวลา และผู้ดำเนินงาน

1.3.1 สถานที่ดำเนินงาน พื้นที่ตำบลหนองเพรางาย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี

1.3.2 ระยะเวลาดำเนินงาน ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2553 – 30 กันยายน 2554

1.3.3 ผู้ดำเนินงาน ส่วนวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1

1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

1.4.1 ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลด้านกายภาพ จากฐานข้อมูลแผนที่ขนาดมาตราส่วน 1 : 25,000 อาทิ ข้อมูลดินและสภาพการใช้ที่ดิน พร้อมทั้งข้อมูล ด้านป่าไม้ตามกฎหมาย ชลประทาน ปฏิรูปที่ดินและ ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ เป็นต้น ตลอดจนวิเคราะห์ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งการประเมินความเหมาะสมของที่ดินด้านการเกษตร

1.4.2 ศึกษาวิเคราะห์ด้านนโยบายการใช้ที่ดินทั้งในระดับชาติ ระดับกระทรวง ระดับจังหวัดและระดับท้องถิ่น

1.4.3 นำเสนอขั้นตอนการดำเนินงานและรูปแบบของการกำหนดเขตการใช้ที่ดินระดับตำบล ให้กับส่วนราชการในพื้นที่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมถึงเกษตรกรและหมอดินอาสาในพื้นที่พร้อมรับฟังข้อเสนอแนะ เพื่อการปรับปรุงข้อมูลให้มีความสมบูรณ์

1.4.4 สำรวจทัศนคติ ปัญหาและความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่ เพื่อนำมาวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และข้อจำกัดในการพัฒนาด้านเกษตรกรรม โดยนำมาประมวลผลร่วมกับข้อมูลในข้อ 1.4.1

1.4.5 กำหนดเขตการใช้ที่ดินระดับตำบล พร้อมข้อเสนอแนะด้านการจัดการทรัพยากรในพื้นที่

1.4.6 จัดทำรายงานเขตการใช้ที่ดินระดับตำบล พร้อมข้อเสนอแนะ ประกอบกับแผนที่ขนาดมาตราส่วน 1 : 25,000

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 เป็นแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติระดับตำบลอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน โดยคำนึงถึงแนวนโยบายของรัฐในระดับต่างๆ

1.5.2 เขตการใช้ที่ดินระดับตำบล สามารถใช้เป็นฐานข้อมูลในการพิจารณากำหนดเป้าหมายการพัฒนาด้านเกษตรกรรมระดับตำบล เพื่อเพิ่มผลผลิต และการใช้ทรัพยากรที่ดินอย่างยั่งยืน

บทที่ 2
สภาพทั่วไปของพื้นที่

2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

ที่ตั้ง

ตำบลหนองเพรางาย ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของอำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี (รูปที่ 2-1)

อาณาเขต

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลทวีวัฒนา อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี

ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลบางคูรัด อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี

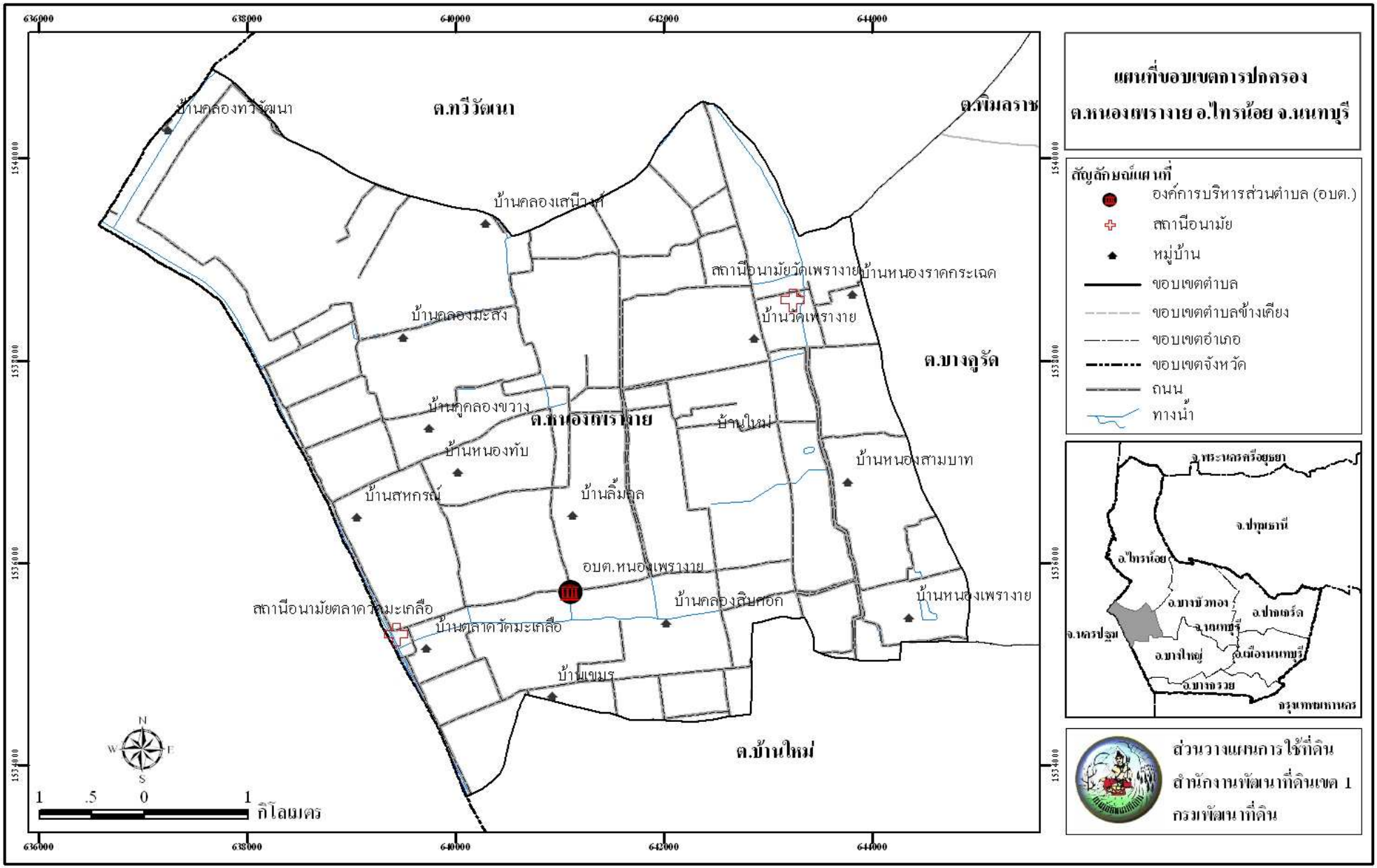
ทิศตะวันตก ติดต่อกับ จังหวัดนครปฐม

ตำบลหนองเพรางาย มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 19,291 ไร่ หรือประมาณ 30.866 ตารางกิโลเมตร แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 12 หมู่บ้านดังนี้

หมู่ที่ 1 บ้านใหม่	หมู่ที่ 7 บ้านหนองสามบาท
หมู่ที่ 2 บ้านคลองปะรำ	หมู่ที่ 8 บ้านสหกรณ์
หมู่ที่ 3 บ้านคลองมะเกลือ	หมู่ที่ 9 บ้านหนองทับ
หมู่ที่ 4 บ้านหนองทับ	หมู่ที่ 10 บ้านเขมร
หมู่ที่ 5 บ้านนราภิรมย์	หมู่ที่ 11 บ้านคลองนราภิรมย์
หมู่ที่ 6 บ้านนาหลวง	หมู่ที่ 12 บ้านคลองนราภิรมย์

2.2 สภาพภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นที่ราบลุ่ม มีคลองย่อยหลายสายไหลผ่านทั่วทั้งตำบล อยู่ในเขตชลประทานในความรับผิดชอบของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระพิมล ความสูงของพื้นที่ประมาณ 4 เมตร เหนือระดับทะเลปานกลาง



รูปที่ 2-1 แผนที่เขตการปกครอง ตำบลหนองเพรางาย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี

ที่มา : กรมการปกครอง 2548

2.3 สภาพภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศของตำบลหนองเพรางาย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี จัดอยู่ในภูมิอากาศแบบร้อนชื้นสลับแล้ง (tropical wet and dry climate) ตามการจำแนกภูมิอากาศตามแบบของ KOPPEN (KOPPEN's classification) ในเขตนี้จะมีฤดูฝนและฤดูแล้งแตกต่างกันอย่างชัดเจน สามารถแบ่งได้ 3 ฤดู คือ ฤดูร้อนเริ่ม ประมาณเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนเมษายน โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ฤดูฝน เริ่มประมาณเดือนพฤษภาคมถึงกันยายน โดยฤดูนี้จะเริ่มมีมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นลมชื้นพัดปกคลุม ทำให้ฝนตกแพร่กระจายตามร่องมรสุมประกอบกับร่องความกดอากาศต่ำ(depression) พาดผ่านทางทิศตะวันออกทำให้อากาศชุ่มชื้นและมีฝนตกชุกโดยเฉพาะในเดือนกันยายนอากาศจะชุ่มชื้น ส่วนฤดูหนาว เริ่มประมาณเดือนเดือนตุลาคมถึงมกราคม โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ อากาศจะหนาวเย็นสลับกับอากาศร้อน

จากสถิติภูมิอากาศของสถานีอุตุนิยมวิทยาปทุมธานี อำเภอคลองหลวง ในรอบ 10 ปี (พ.ศ. 2544-2553) สามารถสรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 2-1 และรูปที่ 2-2)

2.3.1 ปริมาณน้ำฝน มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยทั้งปีประมาณ 1,344.41 มิลลิเมตร เดือนที่มีปริมาณฝนตกเฉลี่ยสูงสุด คือ เดือนกันยายน มีปริมาณฝนเฉลี่ย 276.50 มิลลิเมตร เดือนที่มีปริมาณฝนตกเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ เดือนมกราคม มีปริมาณฝนเฉลี่ย 4.00 มิลลิเมตร ลักษณะการตกของฝนพบว่าฝนจะเริ่มตกมากขึ้นตั้งแต่กลางเดือนเมษายนและจะตกมากที่สุดในเดือนกันยายน จากนั้นปริมาณฝนจะค่อยๆ ลดลงจนถึงปลายเดือนตุลาคม

2.3.2 อุณหภูมิ มีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 28.98 องศาเซลเซียส เดือนเมษายน มีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด 38.87 องศาเซลเซียส และเดือนมกราคม มีอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุด 17.10 องศาเซลเซียส

2.3.3 ความชื้นสัมพัทธ์ ปริมาณความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปี 71.78 เปอร์เซ็นต์ โดยที่เดือนกันยายนมีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุด 77.10 เปอร์เซ็นต์ และเดือนธันวาคมมีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยต่ำสุด ประมาณ 66.20 เปอร์เซ็นต์

2.3.4 การวิเคราะห์ช่วงฤดูเพาะปลูก เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาช่วงเวลาที่เหมาะสมในการเพาะปลูก โดยใช้ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณน้ำฝนรายเดือนเฉลี่ย และค่าศักยภาพการระเหยน้ำของพืชรายเดือนเฉลี่ย (Evapotranspiration : ETo) ซึ่งคำนวณได้ด้วยโปรแกรม Cropwat (Version 8.0) เมื่อนำมาสร้างกราฟเพื่อหาช่วงเวลาที่เหมาะสมในการปลูกพืช โดยพิจารณาจากระยะเวลาช่วงที่เส้นปริมาณน้ำฝนอยู่เหนือเส้น 0.5 ของค่าศักยภาพการคายระเหยน้ำ(0.5 ETo) ซึ่งสามารถนำมาหาช่วงเวลาที่เหมาะสมในการปลูกพืชของ ตำบลหนองเพรางาย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี ได้ดังนี้

1.) ช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมในการเพาะปลูก จะอยู่ในช่วงต้นเดือนเมษายน (ปริมาณน้ำฝนสูงกว่าครึ่งหนึ่งของศักยภาพการคายระเหยน้ำ) จนกระทั่งถึงต้นเดือนพฤศจิกายน(ปริมาณน้ำฝนต่ำกว่าครึ่งหนึ่งของศักยภาพการคายระเหยน้ำ) และช่วงระหว่างปลายเดือนเมษายนถึงต้นเดือนตุลาคม จะมีฝนตกมากจนทำให้มีปริมาณน้ำมากเกินพอความต้องการของพืช (ปริมาณน้ำฝนสูงกว่าศักยภาพการคายระเหยน้ำ)

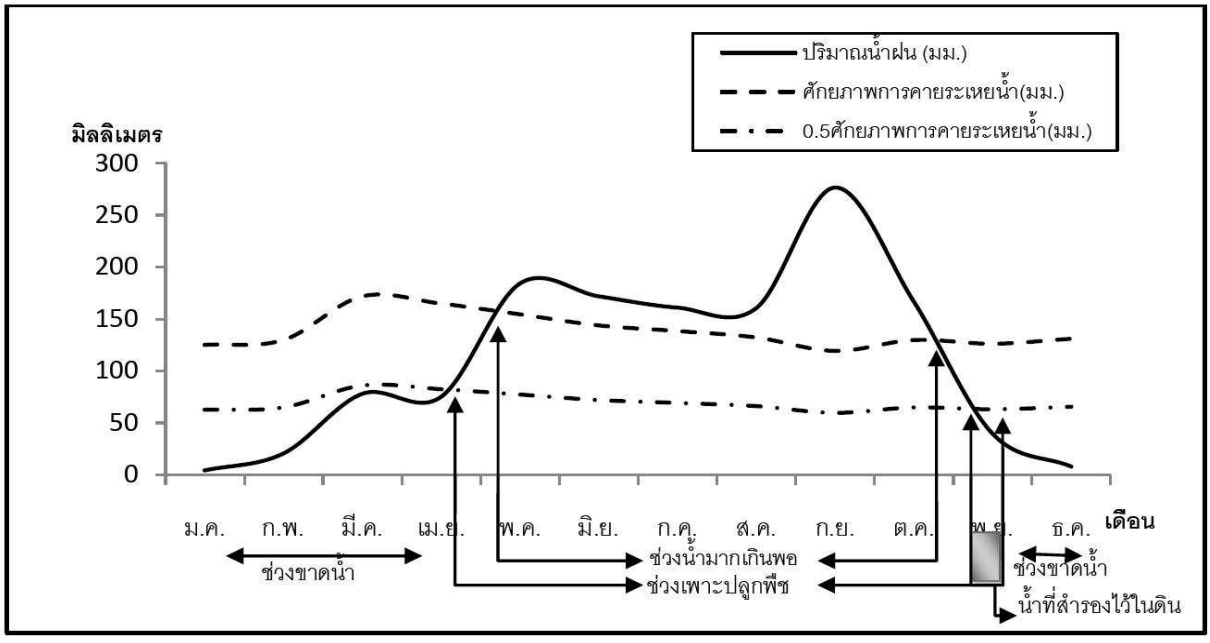
2.) ช่วงเวลาที่ไม่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกพืช ซึ่งจะมีปริมาณน้ำฝนและการกระจายน้อยหรือไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืช ซึ่งจะอยู่ในช่วงต้นเดือนพฤศจิกายนถึงต้นเดือนเมษายนของทุกปี

ตารางที่ 1 สถิติข้อมูลภูมิอากาศ จังหวัดนนทบุรี (สถานีอุตุนิยมวิทยาปทุมธานี)

เดือน	ปริมาณน้ำฝน(มม.)	ปริมาณน้ำฝนที่เป็นประโยชน์(มม.)	อุณหภูมิสูงสุด(°ซ)	อุณหภูมิต่ำสุด(°ซ)	ความชื้นสัมพัทธ์(%)	ความเร็วลม(กม./วัน)	ความยาวนานแสงแดด(ชม./วัน)	การคายระเหยน้ำ(มม.)*
ม.ค.	4.00	4.00	35.41	17.10	66.70	108.51	7.49	124.93
ก.พ.	20.38	19.70	36.53	19.86	68.60	129.86	7.59	129.64
มี.ค.	77.80	68.10	37.92	21.25	69.00	146.76	6.65	171.70
เม.ย.	74.88	65.90	38.87	23.75	70.00	148.54	7.22	164.70
พ.ค.	183.96	129.80	37.66	23.95	75.40	168.99	5.68	154.38
มิ.ย.	171.73	124.50	36.44	23.78	74.10	177.89	5.33	143.70
ก.ค.	160.86	119.40	36.26	23.67	74.60	172.55	4.29	138.26
ส.ค.	160.29	119.10	36.05	23.43	74.50	149.43	3.87	132.06
ก.ย.	276.50	152.70	35.56	23.20	77.10	108.51	4.44	119.10
ต.ค.	166.81	122.30	35.30	22.52	76.10	132.53	5.66	129.58
พ.ย.	39.48	37.00	35.36	19.35	69.00	117.41	7.31	126.00
ธ.ค.	7.72	7.60	34.99	17.40	66.20	142.31	7.48	130.82
รวม	**1,344.41**	**970.10**	-	-	-	-	-	**1,664.87**
เฉลี่ย	-	-	**36.36**	**21.61**	**71.78**	**141.94**	**6.08**	

ที่มา : สถานีอุตุนิยมวิทยาปทุมธานี อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี กรมอุตุนิยมวิทยา (2554)

หมายเหตุ : *จากการคำนวณด้วยโปรแกรม CROPWAT (Version 8.0)



รูปที่ 2 สมดุลของน้ำในดินเพื่อการเกษตร จังหวัดนนทบุรี (สถานีอุตุนิยมวิทยาปทุมธานี อำเภอคลองหลวง)

2.4 สภาพสังคมและการรวมกลุ่มเกษตรกร

สภาพสังคมและการรวมกลุ่มเกษตรกรตำบลหนองเพรางาย อำเภอไทรน้อย ได้จากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ เอกสารและรายงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายงานสถิติจำนวนประชากรและบ้าน (กรมการปกครอง,2553) รายงานข้อมูลความจะเป็นพื้นฐาน(จปฐ.) ปี 2552 (กรมการพัฒนาชุมชน) แผนพัฒนาการเกษตรตำบล (สำนักงานเกษตรอำเภอ) และแผนพัฒนาสามปี (องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเพรางาย) เป็นต้น ได้ผลการศึกษาดังนี้

2.4.1 สภาพทางสังคม

ตำบลหนองเพรางาย มีพื้นที่ในเขตการปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองเพรางายเต็มทั้งหมู่บ้าน 12 หมู่บ้าน มีประชากรรวมทั้งสิ้น 7,144 คน เป็นชาย 3,432 คนและเป็นหญิง 3,712 คน จำนวนบ้าน 2,096 หลังคาเรือน จำนวนประชากรเฉลี่ย 3 คนต่อหลังคาเรือน (รายงานสถิติจำนวนประชากรและบ้าน กรมการปกครอง ณ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2553) ความหนาแน่น 231.45 คนต่อตารางกิโลเมตร

ประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ มีประเพณีการทำบุญตามพระพุทธศาสนาในเดือนต่างๆ ที่สืบสานต่อเนื่องกันมา มีความเป็นอยู่แบบเครือญาติผูกพันและพึ่งพาอาศัยกันให้ความเคารพนับถือพระสงฆ์ ผู้อาวุโสและผู้นำชุมชน

2.4.2 การรวมกลุ่มเพื่อการประกอบอาชีพของเกษตรกร

ตำบลหนองเพรางาย มีการรวมกลุ่มของเกษตรกร โดยได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมจากหน่วยงานรัฐ เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมสหกรณ์ กรมพัฒนาชุมชน องค์การบริหารส่วนตำบล/เทศบาล ๆ ได้แก่ วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตปุ๋ยหมักอินทรีย์และปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ด วิสาหกิจชุมชนไม้ดอกไม้ประดับ วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้ปลูกผักปลอดภัย วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้าน วิสาหกิจชุมชนแปรรูป

2.5 สภาพเศรษฐกิจ

สภาพเศรษฐกิจของตำบลหนองเพรางาย ได้จากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ เอกสารและรายงานที่เกี่ยวข้องเช่นเดียวกับหัวข้อ 2.4 ได้ผลการศึกษาดังนี้

2.5.1 การประกอบอาชีพ ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 70.00 ของครัวเรือนทั้งหมด มีแรงงานภาคเกษตรเฉลี่ย 2 คนต่อครัวเรือน อาชีพรองลงมาเป็นการค้าขาย รับจ้าง รับราชการและอื่นๆ การถือครองที่ดิน เกษตรกรมีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง ร้อยละ 9.53 และบางส่วนเช่าที่ดินทำกินเพิ่ม ร้อยละ 5.62 และเช่าที่ดินทำกินทั้งหมด 42.77

2.5.2 การผลิตทางการเกษตร

พืช เกษตรกรนิยมปลูก ได้แก่ ข้าว มะม่วง พืชผัก

- ผลผลิตข้าวนาปี ปีการผลิต 2553/54 เฉลี่ย 850 กิโลกรัมต่อไร่
- ผลผลิตนาปรัง ปีการผลิต 2553/54 เฉลี่ย 900 กิโลกรัมต่อไร่
- ผลผลิตมะม่วง ปีการผลิต 2553/54 เฉลี่ย 800 กิโลกรัมต่อไร่
- ผลผลิตพืชผัก ปีการผลิต 2553/54 เฉลี่ย 3,000 กิโลกรัมต่อไร่

ปศุสัตว์ จากข้อมูลของปศุสัตว์จังหวัดนครนายก (ปี 2554) มีเกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงสัตว์ไว้เพื่อบริโภคภายในครัวเรือนและบางส่วนมาจำหน่ายเพื่อเป็นรายได้เสริมของครอบครัว เช่น โคเนื้อ จำนวน 2 ตัว สุกร จำนวน 521 ตัว ไก่ จำนวน 1,845 ตัว และเป็ด จำนวน406 ตัว เป็นต้น โดยเลี้ยงเพื่อปล่อยให้หาอาหารกินเองตามธรรมชาติ

2.5.3 ต้นทุนการผลิต

ข้าวนาปี ต้นทุนการผลิต 2,154 บาทต่อไร่ ราคาผลผลิต 7.00 บาทต่อกิโลกรัม

ข้าวนาปรัง ต้นทุนการผลิต 2,154 บาทต่อไร่ ราคาผลผลิต 7.00 บาทต่อกิโลกรัม

มะม่วง ต้นทุนการผลิต 7,990 บาทต่อไร่ ราคาผลผลิต 5.00 บาทต่อกิโลกรัม

พืชผัก ต้นทุนการผลิต 17,563 บาทต่อไร่ ราคาผลผลิต 7.00 บาทต่อกิโลกรัม

2.5.4 การอุตสาหกรรม

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนนทบุรีรายงานว่า พ.ศ. 2553 มีโรงงานอุตสาหกรรมประเภท 3 ตั้งอยู่ในตำบลทั้งสิ้น 24 โรง จำแนกได้ดังนี้ โรงผลิตอาหารสำเร็จรูปจากพืชและสัตว์น้ำ 1 แห่ง โรงสีข้าว 1 แห่ง โรงทำส่วนประกอบของอาคารจากไม้ 1 แห่ง โรงทำไม้แบบสำหรับงานก่อนสร้างและทำเฟอร์นิเจอร์จากไม้ 1 แห่ง โรงผลิตตู้ลำโพง 1 แห่ง โรงติดกระดาษบนไม้อัด 2 แห่ง โรงผลิตยาแผนโบราณ อาหารเสริม 1 แห่ง โรงผลิตเครื่องใช้ของใช้จากพลาสติก 2 แห่ง โรงผลิตถุงพลาสติก 2 แห่ง โรงทำแผ่นพลาสติก 1 แห่ง โรงผลิตปูนสำเร็จรูป 1 แห่ง โรงผลิตคอนกรีตผสมเสร็จ 1 แห่ง โรงผลิตขอบหลังคาโลหะ 1 แห่ง โรงกลึง เจาะ คว้าน กัด ไส เจียน 1 แห่ง โรงซ่อมเครื่องยนต์ โรงทำเครื่องจักรและอุปกรณ์เกี่ยวกับงานไม้ 1 แห่ง โรงผลิตประกอบดัดแปลง และซ่อมแซมอุปกรณ์ 1 แห่ง โรงผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ 1 แห่ง โรงผลิตครุภัณฑ์ทางการแพทย์ 1 แห่ง โรงซุปโลหะทุกชนิด 1 แห่ง โรงคัดแยกวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 1 แห่ง

2.5.5 รายได้และแหล่งสินเชื่อ

รายได้ จากข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน ปี 2553 (จปฐ.) โดยเฉลี่ยร้อยละ 70.00 ของครัวเรือนทั้งหมด มีคนในครัวเรือนมีรายได้เฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 23,000 บาทต่อคนต่อปี

แหล่งสินเชื่อ เกษตรกรใช้บริการสินเชื่อจากแหล่งต่างๆ ได้แก่ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส) สหกรณ์การเกษตร กองทุนหมู่บ้าน ธนาคารพาณิชย์และเอกชน เป็นต้น

2.5.6 โครงสร้างพื้นฐาน

1) สาธารณูปโภค ได้แก่

(1) ไฟฟ้า มีไฟฟ้าทุกหมู่บ้าน

(2) ประปา มีประปาทุกหมู่บ้าน

(3) การโทรคมนาคม โทรศัพท์ส่วนตัว

2) สถานบริการสาธารณะและสถานที่ราชการ ได้แก่ โรงเรียนประถมศึกษา 4 แห่ง วัด 2 แห่ง ที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน 1 แห่ง สถานีอนามัยประจำตำบล 2 แห่ง และที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบล 1 แห่ง เป็นต้น

บทที่ 3

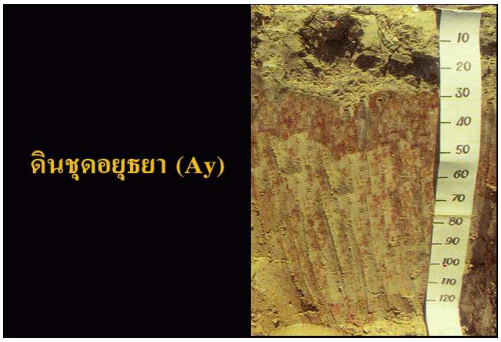
สถานภาพทรัพยากร

3.1 ทรัพยากรที่ดินและการใช้ที่ดิน

3.1.1 สถานภาพของทรัพยากรที่ดินในปัจจุบัน

จากการศึกษาสถานภาพของทรัพยากรที่ดินในปัจจุบันที่ใช้ในการเกษตรของตำบลหนองเพรางาย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี อาศัยจากการรายงานสำรวจดินเพื่อการเกษตรแบบค่อนข้างละเอียด มาตราส่วน 1:25,000 ของจังหวัดนนทบุรี โดยสำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน จัดทำลักษณะและสมบัติทางกายภาพและเคมีที่สำคัญ เช่น เนื้อดิน การระบายน้ำของดิน ปฏิกิริยาดิน เป็นต้น เพื่อแสดงให้เห็นคุณภาพที่ดินและนำไปใช้ในการจัดความเหมาะสมของที่ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจต่อไป ดังแสดงในตารางที่ 3.1 ซึ่งสามารถบรรยายพอสังเขปได้ดังนี้

1.) <u>กลุ่มชุดดินที่ 2</u>



หน้าตัดดิน

บริเวณที่พบ

ลักษณะโดยทั่วไป : เนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินบนมีสีเทาหรือเทาแก่ ดินล่างมีสีเทา จุดประสีน้ำตาลและสีเหลืองหรือสีแดง พบตามที่ราบลุ่มภาคกลางเป็นส่วนใหญ่ มีน้ำแช่ขังลึก 20-50 ซม. นาน 3-5 เดือน ถ้าเป็นดินที่ได้รับอิทธิพลจากน้ำทะเลจะพบสารจาโรไซต์สีเหลืองฝางในระดับความลึกเป็นดิน ลึก มีการระบายน้ำเลว ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลาง pH 4.5-5.5 ได้แก่ ชุดดินอยุธยา บางเขน บางน้ำเปรี้ยว ท่าขวาง ชุมแสง บางปะอิน และมหาโพธิ์

ปัญหาในการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ปฏิกิริยาดินค่อนข้างเป็นกรดจัด ฤดูฝนน้ำขังนาน 3-5 เดือน

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช : เนื่องจากสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงราบลุ่มเนื้อดินเป็นดินเหนียวการระบายน้ำเลว ในช่วงฤดูฝนจะมีน้ำขังอยู่ที่ผิวดิน ระหว่าง 4-6 เดือน จึงมีศักยภาพเหมาะสมที่จะใช้ทำนาในช่วงฤดูฝน แต่สามารถปลูกพืชไร่ พืชผัก หรือพืชอื่นที่มีอายุสั้นได้ในช่วงฤดูแล้ง สำหรับในบริเวณพื้นที่ที่มีน้ำชลประทานเข้าถึงหรือแหล่งน้ำธรรมชาติ ถ้าใช้ปลูกไม้ยืนต้น

ไม้ผล หรือปลูกพืชไร่และพืชผัก ตลอดทั้งปีจะต้องทำคันดินล้อมรอบพื้นที่เพาะปลูกและยกร่องปลูกเพื่อช่วยการระบายน้ำของดิน

การจัดการกลุ่มชุดดินที่ 2

ปลูกข้าวหรือทำนา เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้กับดิน โดยการปลูกพืชบำรุงดินปฏิบัติเหมือนกลุ่มชุดดินที่ 1 แก้ไขเนื้อดินเหนียว และมีโครงสร้างค่อนข้างแน่นทึบ ด้วยปุ๋ยอินทรีย์ เช่นปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก 1.5-2.0 ตัน/ไร่ หรือใช้วัสดุปรับปรุงดินอย่างอื่น เช่น ขี้เลื่อย แกลบ กากน้ำตาล เป็นต้น ไถคลุกเคล้า และกลบลงในดิน ใส่ปูนมาร์ล หินปูนบด หรือหินปูนฝุ่นเลือกใช้อย่างใดอย่างหนึ่ง อัตรา 0.5-1.0 ตัน/ไร่ ไถคลุกเคล้าให้เข้ากับดิน ปล่อยน้ำแช่ ประมาณ 10 วัน แล้วระบายน้ำออกแล้วค่อยขังน้ำใหม่ เพื่อทำเทือกและรอปักดำ หรือใช้น้ำล้างความเป็นกรดของดิน ประมาณ 4-5 ครั้ง ปุ๋ยเคมี ครั้งที่ 1 ที่ใช้สูตร 16-20-0 อัตรา 25-40 กก./ไร่ หรือสูตร 16-16-8 อัตรา 30-40 กก./ไร่ ครั้งที่ 2 ใช้ปุ๋ยยูเรีย 5-10 กก./ไร่ ใส่เมื่อข้าวตั้งท้อง พันธุ์ข้าวที่แนะนำ เช่น ขาวตาหยก ไข่มุก สีรวง ลูกเหลือง ขาวดอกมะลิ 105 กข 7 กข 13 สุพรรณบุรี 90 เล็บมือนาง

ปลูกพืชไร่ กรณีปลูกในช่วงฤดูแล้งหรือหลังเก็บเกี่ยวข้าวให้ยกร่องปลูกสูง 10-20 ซม. ทำร่องภายในแปลงห่างกันประมาณ 8-12 เมตร และร่อง 40-50 ซม. ลึก 20-30 ซม. เพื่อช่วยระบายน้ำใส่ปุ๋ยอินทรีย์ อัตรา 1.5 - 2.0 ตัน/ไร่ หรือปลูกพืชตระกูลถั่วไถกลบไปในดิน ในกรณีดินเป็นกรดให้ใส่ปูนในรูปต่าง ๆ เป็นปูนขาว ปูนมาร์ล อื่น ๆ ที่หาได้ง่าย ใช้อัตรา 1-2 ตัน/ไร่ หว่านให้ทั่วแปลง ไถคลุกเคล้ากับดินทิ้งไว้ประมาณ 15 วันก่อนปลูกพืช กรณีเปลี่ยนพื้นที่นาเป็นพืชที่ทำไร่แบบถาวร ให้สร้างคันดินรอบพื้นที่ปลูก ภายในพื้นที่ยกร่องปลูกแบบถาวร สันร่องปลูกกว้าง 6-8 เมตร คูกว้าง 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร บนร่องยกแปลงย่อยสูง 10-20 ซม. กว้าง 1.5 - 2.0 เมตร

การใช้ปุ๋ยเคมี เช่น ข้าวโพดหวาน ใช้ปุ๋ยสูตร 20-20-20 หรือสูตร 15-15-15 อัตรา 50-100 กก./ไร่ แบ่งใส่ 2 ครั้ง ๆ ละเท่า ๆ กัน คือ รองก้นหลุมก่อนปลูก และเมื่ออายุ 25 วัน และใส่ปุ๋ยยูเรีย อัตรา 10 กก./ไร่ โรยข้างแถวข้าวโพด พูนดินกลบโคน เมื่ออายุ 25-30 วัน

ถั่วเขียว ถั่วลิสง ใช้สูตร 12-24-12 อัตรา 30 กก./ไร่ แบ่งใส่ 2 ครั้ง ๆ ละเท่า ๆ กัน ครั้งแรกใส่รองพื้น และเมื่อต้นถั่วอายุ 20-25 วัน โรยปุ๋ยข้างแถวแล้วพรวนดินกลบ ควรคลุกไรโซเบียมก่อนปลูก

อ้อย สำหรับอ้อยเริ่มปลูกใช้สูตร 16-8-8 หรือ 16-6-6 อัตรา 70-90 กก./ไร่ หรือสูตร 18-6-6 หรือสูตร 18-8-8 อัตรา 65-58 กก./ไร่ แบ่งใส่ 2 ครั้ง สำหรับอ้อยใช้สูตร 14-14-14 หรือสูตร 15-15-15 หรือ สูตร 16-16-16 อัตรา 40-50 กก./ไร่ ร่วมกับสูตร 46-0-0 อัตรา 15-20 กก./ไร่ แบ่งใส่ 2 ครั้ง โรยข้างแถวแล้วพรวนดิน

ฝ้าย ใส่หินฟอสเฟต อัตรา 100-200 กก./ไร่ ร่วมกับใช้ปุ๋ยสูตร 18-4-5 อัตรา 30-40 กก./ไร่ ร่วมกับสูตร 25-7-7 อัตรา 20-30 กก./ไร่ ในช่วงหลังปลูก 20-25 วัน

ปลูกไม้ผลไม้ยืนต้น เตรียมพื้นที่ปลูกเพื่อแก้ปัญหาการระบายน้ำของดินและน้ำท่วมขัง ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับการเตรียมพืชที่ปลูกพืชไร่ที่ได้กล่าวแล้ว การแก้ความเป็นกรดของดินใส่ปูนลดความเป็นกรดเช่นเดียวกับพืชไร่ หรือใส่ในหลุมปลูกอัตรา 15 กิโลกรัม/หลุม

การใช้ปุ๋ยเคมี เช่น **มะม่วง ส้มเขียวหวาน** ใช้สูตร 15-15-15 อัตรา 1 กก./ต้น เมื่อต้นอายุ 1-2 ปี และใช้อัตรา 1.5-3 กก./ต้น เมื่อต้นอายุ 3-6 ปี แบ่งใส่ 2 ครั้ง/ปี

มะพร้าว ใช้สูตรและอัตราดังต่อไปนี้ อายุ 1 ปี ใช้สูตร 15-15-15 หรือสูตรอื่นสูตรที่มีธาตุอาหารเท่าหรือใกล้เคียงกัน อัตรา 1 กก./ต้น แบ่งใส่ 2 ครั้ง/ปี อายุ 2 ปี ใช้สูตร 15-15-15 อัตรา 2 กก./ต้น แบ่งใส่ 2 ครั้ง/ปี อายุ 3-4 ปี ใช้สูตร 13-13-21 อัตรา 2 กก./ต้น แบ่งใส่ 2 ครั้ง/ปี อายุ 5 ปี ใช้สูตร 13-13-21 อัตรา 2.5 กก./ต้น แบ่งใส่ 2 ครั้ง/ปี อายุ 6 ปีขึ้นไป ใช้สูตร 13-13-21 อัตรา 3 กก./ต้น แบ่งใส่ 2 ครั้ง/ปี

ส้มโอ ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 ใส่ 2 ครั้ง/ปี ดังนี้ อายุ 1 ปี ใช้อัตรา 1 กก./ต้น อายุ 2 ปี ใช้อัตรา 2 กก./ ต้น อายุ 3 ปี ใช้อัตรา 3 กก./ต้น อายุ 5 ปี ใช้อัตรา 5 กก./ต้น

2.) <u>กลุ่มชุดดินที่ 3</u>

หน้าตัดดิน

บริเวณที่พบ

ลักษณะโดยทั่วไป : เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว ดินบนเป็นสีเทาเข้ม สีน้ำตาลปนเทาเข้ม ดินล่าง เป็นสีเทาหรือน้ำตาลอ่อน มีจุดประสีน้ำตาลแก่ สีน้ำตาลปนเหลือง สีแดงปนเหลือง พบตามที่ ราบลุ่มหรือที่ราบเรียบ เป็นดินลึก มีการระบายน้ำเลว ฤดูฝนขังน้ำลึก 20-50 ซม. นาน 4-5 เดือน ฤดูแล้งดินแห้งแตกระแหงเป็นร่องกว้างลึก ถ้าพบบริเวณชายฝั่งทะเล มักมีเปลือกหอยอยู่ในดินชั้นล่าง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลาง มีปฏิกิริยาดินเป็นกรดปานกลางถ้าเป็นกรดเล็กน้อย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างปริมาณ 5.5-6.5 ส่วนดินชั้นล่างหากมีเปลือกหอยปะปน จะมีปฏิกิริยาเป็นด่างอ่อนหรือมีค่าความเป็นด่างประมาณ 7.5-8.0 ได้แก่ชุดดินสมุทรปราการ บางกอก ฉะเชิงเทรา พิมาย บางแพ และสิงห์บุรี ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวส่วนใหญ่ใช้ทำนา หรือยกร่องปลูกพืชผักและไม้ผล ซึ่งไม่ค่อยจะมี

ปัญหาในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ถ้าเป็นที่ลุ่มมาก ๆ จะมีปัญหาเรื่องน้ำท่วมในฤดูฝน

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช : ในสภาพปัจจุบันสภาพพื้นที่มีศักยภาพเหมาะสมในการทำนา เนื่องจากสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงเกือบราบเรียบ เนื้อดินเป็นดินเหนียว การระบายน้ำเลว ในช่วงฤดูฝนจะมีน้ำขังที่ผิวดินนาน 4-5 เดือน แต่สามารถปลูกพืชไร่และพืชผักบางชนิดได้ ในช่วงฤดูแล้งหลังการเก็บเกี่ยวข้าวแล้วไม่เหมาะที่จะปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้นเพราะมีน้ำท่วมขังลึกในฤดูฝน อย่างไรก็ตามสามารถเปลี่ยนสภาพการใช้ประโยชน์จากนาข้าวเป็นปลูกพืชไร่ ไม้ผล และพืชผักได้ ถ้าได้มีการพัฒนาที่ดิน โดยการทำคันดินรอบพื้นที่เพาะปลูกเพื่อป้องกันน้ำท่วมและยกร่องปลูกเพื่อช่วยการระบายน้ำของดิน

การจัดการกลุ่มชุดดินที่ 3

ปลูกข้าวหรือทำนา เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้กับดินปฏิบัติเหมือนกลุ่มชุดดินที่ 1 และแก้ไขเนื้อดินเหนียว โดยหว่านปุ๋ยอินทรีย์ ก่อนปลูกข้าวทั่วแปลงอัตรา 1.5-2.0 ตัน/ไร่ การใช้ปุ๋ยเคมีกับพันธุ์ข้าวไวแสงและพันธุ์ข้าวไม่ไวแสง ใช้ปุ๋ยสูตร และอัตราเดียวกับที่ปฏิบัติในกลุ่มชุดดินที่ 1

ปลูกพืชไร่ กรณีทำการปลูกในช่วงฤดูแล้งหรือกรณีเปลี่ยนพื้นที่นาเป็นพื้นที่ทำไร่ถาวรให้ยกร่องปลูก และทำร่องรอบกระทงนา เพื่อระบายน้ำออก ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ อัตรา 1.5 - 2.0 ตัน/ไร่ การยกร่องและการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับการปลูกพืชไร่ ในกลุ่มชุดดินที่ 2

การใช้ปุ๋ยเคมี เช่น **ข้าวโพด ข้าวฟ่าง** ใช้สูตร 20-20-0 กรณีดินมีฟอสฟอรัสต่ำ อัตรา 25 กก./ไร่ ใส่รองก้นหลุมทั้งหมดหรือใส่ข้างแถวแล้วพรวนดินกลบโคน เมื่ออายุ 25-30 วัน ถ้าดินมีฟอสฟอรัสสูง ใส่สูตร 21-0-0 อัตรา 40-60 กก./ไร่

พืชตระกูลถั่ว ใส่สูตร 0-46-0 อัตรา 15-20 กก./ไร่ ตอนปลูกหรือหลังปลูก 20-25 วัน

อ้อย สำหรับอ้อยปลูกใส่สูตร 20-10-10 อัตรา 50 กก./ไร่ ใส่ครั้งเดียว เมื่ออายุ 30-60 วัน สำหรับ**อ้อยตอ** ใช้สูตร 10-5-5 อัตรา 40-50 กก./ไร่ ใส่ครั้งเดียว

ฝ้าย ใช้สูตร 21-0-0 อัตรา 20-30 กก./ ไร่ หรือ 46-0-0 อัตรา 15-20 กก./ไร่ กรณีดินมีธาตุฟอสฟอรัสต่ำใส่สูตร 20-20-0 อัตรา 30-40 กก./ไร่ .ใส่หลังปลูก 20-25 วัน

ปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้น เตรียมพื้นที่ปลูกเพื่อแก้ปัญหาการระบายน้ำของดินและน้ำท่วมขัง ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับการเตรียมพื้นที่ปลูก พืชไร่ที่ได้กล่าวมาแล้ว

การใช้ปุ๋ยเคมี เช่น มะม่วง ส้มเขียวหวาน ใช้สูตร 15-15-15 ต้นอายุ 1-2 ปี ใส่ 1 กก./ต้น/ปี ต้นอายุ 3 ปี ใส่ 1.5 กก./ต้น/ปี ต้นอายุ 5 ปี ใส่ 2.5 กก./ต้น/ปี โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง

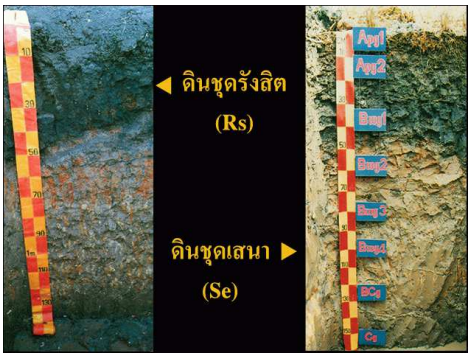
มะพร้าว อายุ 1-2 ปี ใช้สูตร 15-15-15 อัตรา 1-2 กก./ต้น/ปี อายุ 3-6 ปี ใช้สูตร 13-13-21 อัตรา 2-3 กก./ต้น/ปี โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง/ปี

ส้มโอ ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 ใส่ 2 ครั้ง/ปี ดังนี้ อายุ 1 ปี ใช้อัตรา 1 กก./ต้น อายุ 2 ปี ใช้อัตรา 2 กก./ต้น อายุ 3 ปี ใช้อัตรา 3 กก./ต้น อายุ 4 ปี ใช้อัตรา 4 กก./ต้น อายุ 5 ปี ใช้อัตรา 5 กก./ต้น

ปาล์มน้ำมัน (ปลูกเฉพาะภาคใต้) อายุ 1 ปีใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-1

อัตรา 1.5 กก./ต้น/ปี แบ่งใส่ปีละ 4-5 ครั้ง อายุ 2 ปี ใส่ปุ๋ยสูตร 15-10-30 อัตรา 2.5 กก./ต้น/ปี แบ่งใส่ปีละ 4-5 ครั้ง อายุ 3 ปี ใส่ปุ๋ยสูตร 15-10-30 อัตรา 3.5 กก./ต้น/ปี แบ่งใส่ 3 ครั้ง คือช่วงต้น กลาง และปลายฤดูฝน อายุ 4 ปี ใส่ปุ๋ยสูตร 10-10-30 อัตรา 4.5 กก./ต้น/ปี แบ่งใส่ 3 ครั้ง คือ ช่วงต้น กลาง และปลายฤดูฝน อายุ 5 ปีขึ้นไป ใส่ปุ๋ยสูตร 10-10-30 อัตรา 5.5 กก./ต้น/ปี แบ่งใส่ 3 ครั้ง คือ ช่วงต้น กลางและปลายฤดูฝน

3.) <u>กลุ่มชุดดินที่ 11</u>



หน้าตัดดิน **บริเวณที่พบ**

ลักษณะโดยทั่วไป : เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว ดินบนมีสีดำหรือเทาแก่ ดินล่างมีสีเทาและมีจุดประสีน้ำตาล สีเหลือง หรือสีแดงปะปนอยู่เป็นจำนวนมากในช่วงดินล่างตอนบน และพบจุดประสีเหลืองฟางข้าวของสารจาโรไซต์ ในระดับความลึก 50-100 ซม. จากผิวดิน พบบริเวณที่ราบตามชายฝั่งทะเลหรือที่ราบลุ่มภาคกลาง น้ำแช่ขังลึก 50-100 ซม. นาน 3-5 เดือน บางพื้นที่จะขังน้ำนาน 6-7 เดือน เป็นดินลึก มีการระบายน้ำเลว มีความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำ ดินมีปฏิกิริยาเป็นกรดจัดมาก ถึงเป็นกรดจัด pH 4.5-5.0 ได้แก่ชุดดินรังสิต เสนา ธัญบุรี ชุดดินดอนเมือง ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวใช้ทำนา บางแห่งยกร่องปลูกพืชผัก ส้มเขียวหวาน และสนประดิพัทธ์ ถ้าดินเหล่านี้ได้รับการปรับปรุงบำรุงดินใช้ปุ๋ยและปูนในอัตราที่เหมาะสม และมีการควบคุมน้ำ หรือจัดระบบชลประทานที่มีประสิทธิภาพ พืชที่ปลูกจะให้ผลผลิตดีขึ้น

ปัญหาในการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ดินเป็นกรดจัดมาก อาจขาดแร่ธาตุอาหารพืชพวกไนโตรเจน และฟอสฟอรัส หรืออาจมีสารละลายพวกอลูมินั่ม และเหล็กมากเกินไปจนเป็นพิษต่อพืชฤดูฝนน้ำแช่ขังนาน 3 - 7 เดือน

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืชต่าง ๆ : เมื่อพิจารณาสภาพพื้นที่ ลักษณะเนื้อดินและการระบายน้ำของดิน กลุ่มชุดดินที่ 11 มีศักยภาพที่เหมาะสมที่จะใช้ทำนามากกว่าการปลูกพืช

อย่างอื่น ที่มีข้อจำกัดในการปลูกข้าว คือ ความเป็นกรดจัดของดินทำให้ผลผลิตของข้าวต่ำ ในการที่จะนำกลุ่มชุดดินนี้ไปใช้ในการเพาะปลูกพืชอย่างอื่น เช่น ไม้ผล หรือพืชผักจำเป็นต้องมีการปรับปรุงดินหรือพัฒนาที่ดิน จึงจะสามารถในการปลูกพืชดังกล่าวได้ เนื่องจากในช่วงฤดูฝนจะมีน้ำท่วมขังที่ผิวดินระหว่าง 4-6 เดือน การใช้ประโยชน์ที่ดินควรใช้รูปแบบไร่นาสวนผสม

การจัดการกลุ่มชุดดินที่ 11

ปลูกข้าวหรือทำนา ปัญหาดินเป็นกรดจัด ใช้ปูนมาร์ลหรือหินปูนฝุ่นในอัตราดังนี้ เขตชลประทาน pH ดินน้อยกว่า 4 ใช้อัตรา 2 ตัน/ไร่ pH ดิน 4-4.5 ใช้อัตรา 1 ตัน./ไร่ เขตเกษตรน้ำฝน pH ดินน้อยกว่า 4 ใช้อัตรา 2.5 ตัน/ไร่ pH ดิน 4-4.5 ใช้อัตรา 1.5 ตัน/ไร่ ใช้น้ำล้างความเป็นกรด ในกรณีที่มีแหล่งน้ำมากพอ โดยปล่อยน้ำขังในนาแล้วถ่ายออกหลาย ๆ ครั้ง ครั้งที่ 1 หลังไถดะ ปล่อยน้ำแช่ขัง 1 สัปดาห์แล้ว ถ่ายออก ครั้งที่ 2 หลังไถแปร ปล่อยน้ำแช่ขัง 10 วัน แล้วถ่ายออก ครั้งที่ 3 หลังปักดำ ปล่อยน้ำแช่ขัง 2 สัปดาห์แล้วถ่ายออก ต่อจากนั้นถ่ายน้ำ 4-5 สัปดาห์/ครั้ง จนข้าวตั้งท้อง

การใช้ปุ๋ยเคมี สูตร 16-20-0 หรือ 16-16-8 อัตรา 25-40 กก./ไร่ หว่านให้ทั่วแปลงก่อนปักดำ 1 วัน หลังจากนั้น ใช้ปุ๋ยยูเรีย 5-10 กก./ไร่ ในช่วงตั้งท้องหรือเมื่อเริ่มสร้างรวง **พันธุ์ข้าวที่แนะนำ** นาปี ได้แก่ แก่นจันทร์ ข้าวลูกแดง ตำเมไหร อัลฮัมดูลิลละห์ ช่อนางเอื้อง ขาวดอกมะลิ 105 นาปรัง ได้แก่ กข.21, กข.23, กข.4 สุพรรณบุรี 90

ปลูกพืชไร่ เตรียมพื้นที่โดยจัดทำคันดินรอบพื้นที่และยกร่องปลูก ยกร่องปลูกมี 2 แบบ

1) ยกร่องปลูกแบบถาวร โดยให้สันร่องกว้าง 6-8 ม. มีคูน้ำกว้าง 1.5-2.0 ม. ลึก 80-150 ซม. และทำแปลงย่อยบนสันร่องสูง 25-30 ซม. กว้าง 1-2 ม.

2) ปลูกหลังฤดูทำนา (ฤดูแล้ง) ยกแนวร่องปลูกให้สูงขึ้นประมาณ 10-20 ซม. เพื่อป้องกันไม่ให้มีน้ำแช่ขัง ถ้ามีฝนตกผิดฤดูกาล ใช้ปูนมาร์ลหรือหินปูนฝุ่นในอัตราดังนี้ เขตชลประทานดิน pH น้อยกว่า 4 ใช้อัตรา 2 ตัน/ไร่ ดิน pH4-4.5 ใช้อัตรา 1 ตัน/ไร่ เขตเกษตรน้ำฝน ดิน pH น้อยกว่า 4 ใช้อัตรา 2.5 ตัน/ไร่ ดิน pH 4-4.5 ใช้อัตรา 1.5 ตัน/ไร่

การใช้ปุ๋ยเคมี ใส่ปุ๋ยเคมีตามความต้องการ เช่น ข้าวโพด สูตร 10-10-10 อัตรา 50-100 กก./ไร่ แบ่งใส่ 2 ครั้ง ๆ ละเท่ากัน ครั้งที่ 1 ใส่รองก้นหลุมก่อนปลูก ครั้งที่สอง ใส่เมื่ออายุ 25 วัน ปุ๋ยยูเรีย อัตรา 10 กก./ไร่ ใส่เมื่ออายุ 25-30 วัน โดยโรยสองข้างแถวข้าวโพดแล้วกลบ ใส่ปุ๋ยสูตร 12-24-12 อัตรา 20 กก./ไร่ แบ่งใส่ 2 ครั้ง ๆ ละ เท่า ๆ กัน ครั้งที่ 1 ใส่รองพื้นก่อนปลูก ครั้งที่ 2 เมื่ออายุได้ 20-25 วัน

ปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้น การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติเช่นเดียวกับการปลูกพืชไร่แบบถาวร

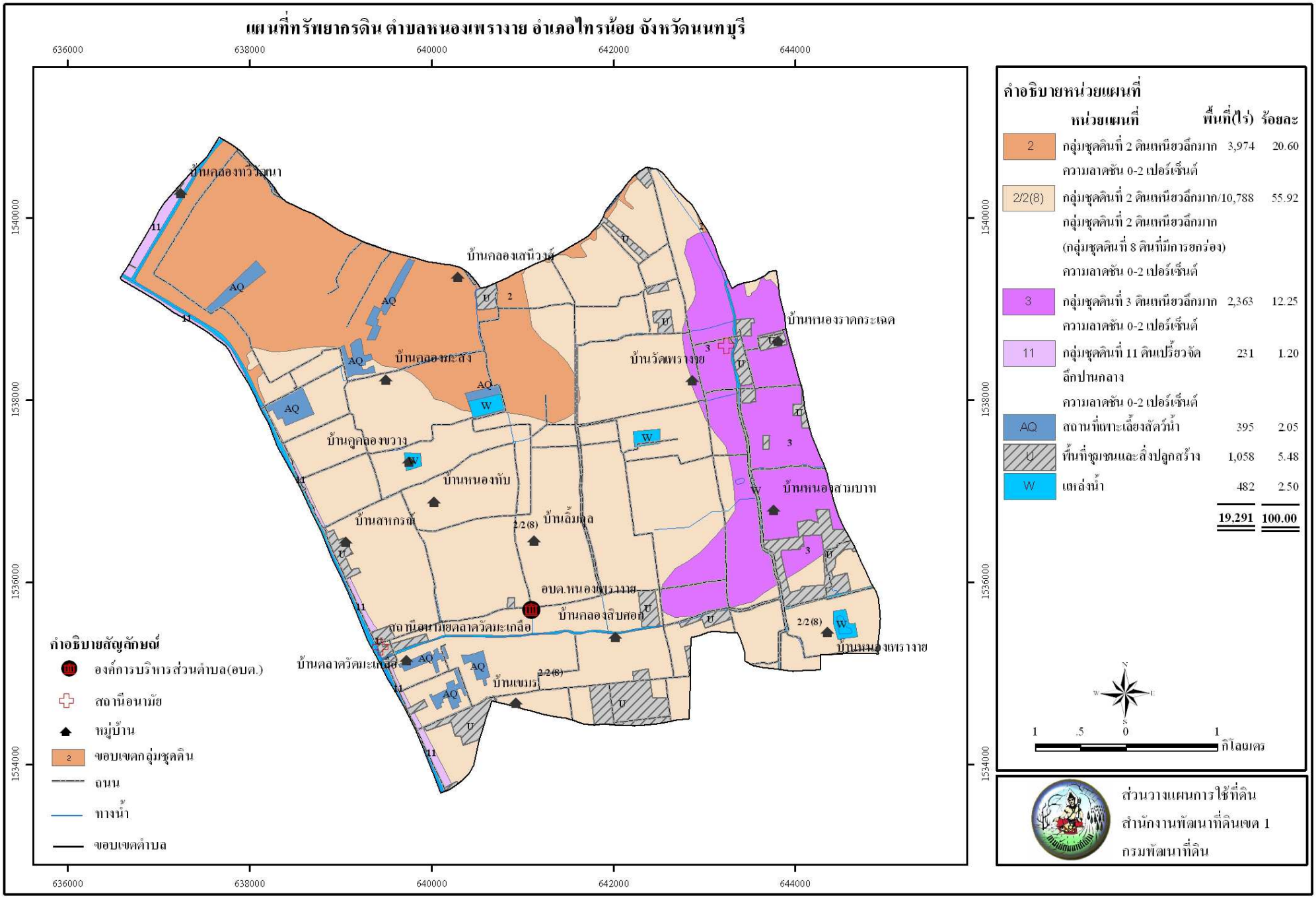
การใช้ปุ๋ยเคมี เช่น **ปาล์มน้ำมัน**(ปลูกในภาคใต้) อายุ 1 ปี ใส่ปุ๋ย5 ครั้ง สูตรปุ๋ย 12-12-17 หรือ 13-13-21 อัตรา 2.0-2.5 กก./ต้น/ปี แบ่งใส่ 3 ครั้ง และใส่ปุ๋ยสูตร 21-0-0 อัตรา 2.0-2.5 กก./ต้น/ปี หรือ 46-0-0 อัตรา 1.0-1.2 กก./ต้น อายุ 2-4 ปี แบ่งใส่ 3ครั้ง ต้น กลาง ฤดูฝน ใช้ปุ๋ยสูตร 13-13-21 หรือ 14-14-21 หรือ 15-15-21 อัตรา 3.0-5.0 กก./ต้น และปลายฤดูฝน ใช้ปุ๋ยสูตร 12-12-17 อัตรา 3.0 6.5 กก./ต้น อายุ 5 ปีขึ้นไป แบ่งใส่ปุ๋ย 3 ครั้ง ต้น กลาง และปลายฤดูฝน ใช้ปุ๋ยสูตร 14-9-21 หรือ 14-9-20 หรือ 12-9-21 อัตรา 8-9 กก./ต้น ร่วมกับโบแรกซ์ 50-100 กรัม/ต้น/ปี

มะม่วง ก่อนตกผล(อายุ 0-4 ปี) ใส่ปุ๋ย 4 ครั้ง เดือนมีนาคม พฤษภาคม สิงหาคม และตุลาคม ใส่ปุ๋ยสูตร 12-24-12 อัตรา 400-500 กรัม/ต้น x อายุปี หรือสูตร 15-30-15 อัตรา 300-400 กรัม/ต้น x อายุปี ร่วมกับปุ๋ยสูตร 21-0-0 อัตรา 200-250 กรัม/ต้น x อายุปี หรือปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 100-125 กรัม/ต้น x อายุปี หรือสูตร 20-20-10 อัตรา 500-600 กรัม/ต้น x อายุปี ตกผลแล้ว ใส่ปุ๋ยหลังเก็บและใส่คงที่เมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิต อายุ 12 ปี แล้ว 2 ครั้ง และหลังติดผลแล้ว 1 ครั้ง ใส่ปุ๋ยสูตร 14-9-20 หรือ 15-5-20 อัตรา 500-600 กรัม/ต้น x อายุปี ร่วมกับปุ๋ยสูตร 14-0-20 อัตรา 100-150 กรัม/ต้น x อายุปี หรือสูตร 15-3-12 อัตรา 500-600 กรัม/ต้น x อายุปี หรือสูตร 15-5-2 อัตรา 800-900 กรัม/ต้น x อายุปี

ตารางที่ 3-1 สมบัติทางกายภาพและเคมีของดิน ตำบลหนองเพรางาย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี

หน่วยที่ดิน	เนื้อดิน		การระบายน้ำ	ระดับความอุดมสมบูรณ์	ความลาดชัน%	ระดับ CEC%	ระดับ BS%	pH		ระดับก้อนหิน(ซม.)		ความลึก (ซม.)	ปริมาณก้อนหิน%	สภาพพื้นที่	เนื้อที่	
	บน	ล่าง						บน	ล่าง	บน	ล่าง				ไร่	ร้อยละ
2	เหนียว	เหนียว	เลว	ปานกลาง	0-2	สูง	ปานกลาง	5.0-6.0	4.5-5.5	100-150	150-200	>150	-	ราบเรียบ	3,974	20.60
2/2(8)	เหนียว	เหนียว	เลว	ปานกลาง	0-2	สูง	ปานกลาง	5.0-6.0	4.5-5.5	100-150	150-200	>150	-	ราบเรียบ	10,788	55.92
3	เหนียว	เหนียว	เลว	ปาน	0-2	สูง	ปาน	6.0-	7.0-	-	-	>150	-	ราบเรียบ	2,363	12.25
11	เหนียว	เหนียว	เลว	ปาน	0-2	สูง	ค่อนข้าง	4.0-	4.0-	50-	100-	>150	-	ราบเรียบ	231	1.20
AQ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	395	2.05
U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ชุมชน	1,058	5.48
W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	แหล่งน้ำ	482	2.50
														รวม	**19,291**	**100.00**

ที่มา : สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน



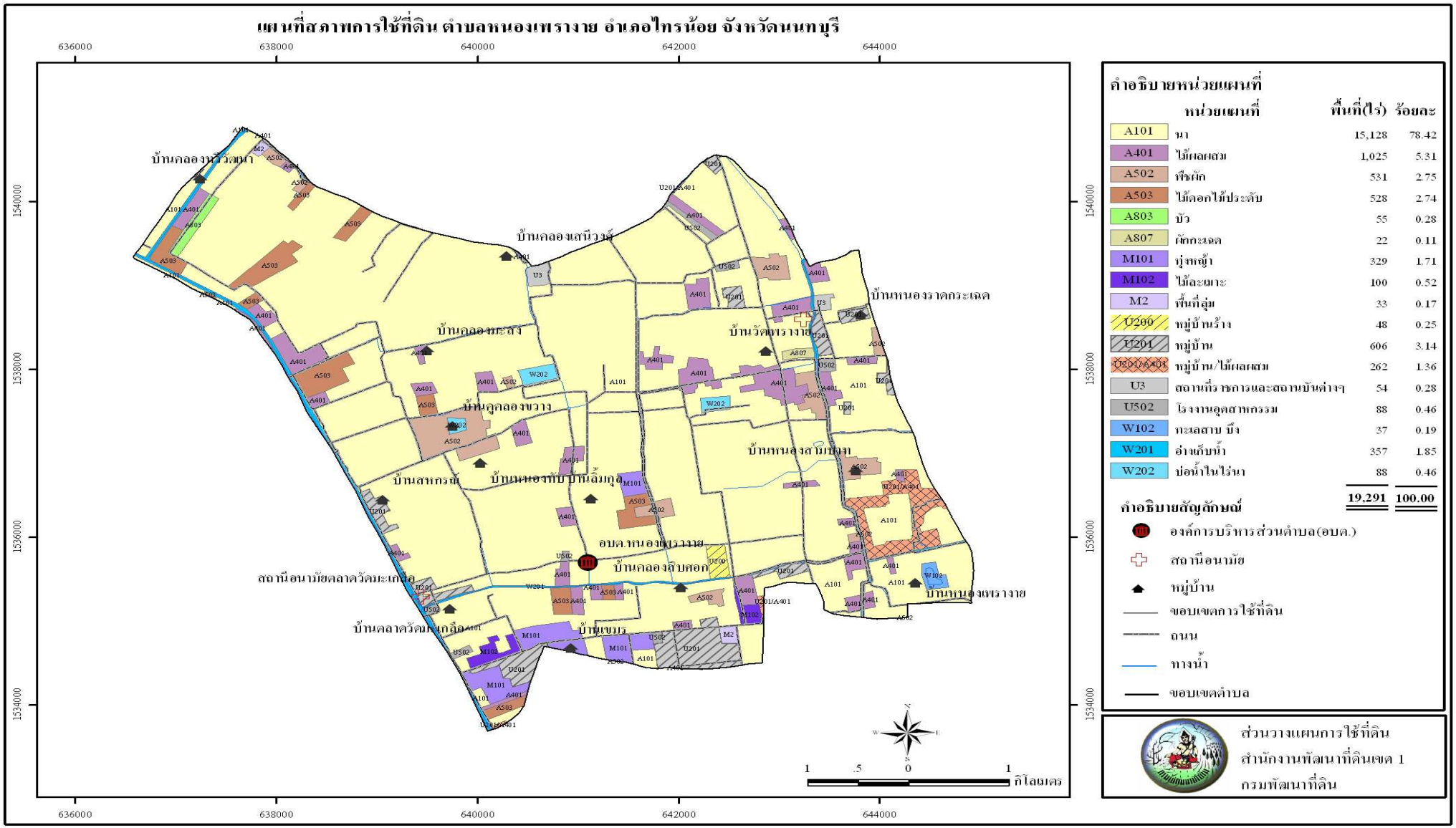
รูปที่ 3-1 แผนที่ทรัพยากรดิน ตำบลหนองเพรางาย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี

3.2 สภาพการใช้ที่ดิน

จากการสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินของ ตำบลหนองเพรางาย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี พบว่า ตำบลหนองเพรางาย มีเนื้อที่ทั้งหมด 19,291ไร่ มีการใช้ประโยชน์ที่ดิน สรุปได้ตามตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 สภาพการใช้ที่ดินตามประเภทต่างๆ ในปัจจุบันของตำบลหนองเพรางาย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี

หน่วยแผนที่ดิน	การใช้ที่ดิน	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
A101	นา	15,128	78.42
A401	ไม้ผลผสม	1,025	5.31
A502	พืชผัก	531	2.75
A503	ไม้ดอกไม้ประดับ	528	2.74
A803	บัว	55	0.28
A807	ผักกะเฉด	22	0.11
M101	ทุ่งหญ้า	329	1.71
M102	ไม้ละเมาะ	100	0.52
M2	พื้นที่ลุ่ม	33	0.17
U200	หมู่บ้านร้าง	48	0.25
U201	หมู่บ้าน	606	3.14
U201/A401	หมู่บ้าน/ไม้ผลผสม	262	1.36
U3	สถานที่ราชการและสถานบันต่างๆ	54	0.28
U502	โรงงานอุตสาหกรรม	88	0.46
W102	ทะเลสาบ บึง	37	0.19
W201	อ่างเก็บน้ำ	357	1.85
W202	บ่อน้ำในไร่นา	88	0.46
รวม		19,291	100.00



รูปที่ 3-3 แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลหนองเพรางาย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี

บทที่ 4

การประเมินคุณภาพที่ดิน

การประเมินคุณภาพที่ดิน เป็นการพิจารณาศักยภาพของหน่วยทรัพยากรดินต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ ในระดับการจัดการที่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากสมบัติของดินด้านกายภาพและเคมี สถานภาพเศรษฐกิจและสังคม สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช รวมทั้งความยากง่ายในการใช้ประโยชน์ที่ดินในการปลูกพืช หรือประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน

4.1 คุณภาพที่ดินที่นำมาประเมิน

คุณภาพที่ดิน (Land Qualities :LQ) ที่นำมาประเมินสำหรับการปลูกพืชในระบบของ FAO Framework ได้กำหนดไว้ 25 ชนิด สำหรับในพื้นที่ตำบลนี้อาจนำคุณภาพที่ดินมาประเมินเพียงไม่กี่ชนิดทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความพร้อมของข้อมูล ความแตกต่างของภูมิภาค และระดับความรุนแรงของคุณลักษณะดินที่มีผลต่อผลผลิตตลอดจนชนิดของพืช และความต้องการการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Use Requirements : LUR) ดังนั้นคุณภาพที่ดินที่นำมาใช้มีดังนี้

- **ระบบอุณหภูมิ (Temperature regime :t)** คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ค่าอุณหภูมิเฉลี่ยในฤดูเพาะปลูกเพราะอุณหภูมิมีอิทธิพลต่อการงอกของเมล็ด การออกดอกของพืชบางชนิด และมีส่วนสัมพันธ์กับขบวนการสังเคราะห์แสง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบของพืช

- **ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อรากพืช (Moisture availability : m)** คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทนได้แก่ ระยะเวลาของการท่วมขังของน้ำในฤดูฝน ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในรอบปีหรือความต้องการน้ำในช่วงการเจริญเติบโตของพืช และลักษณะของเนื้อดิน ซึ่งมีผลทางอ้อมในเรื่องความจุในการอุ้มน้ำที่เป็นประโยชน์ต่อพืช

- **ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (Oxygen availability : o)** คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทนได้แก่ สภาพการระบายน้ำของดิน ทั้งนี้พืชโดยทั่วๆ ไปรากพืชต้องการออกซิเจนในขบวนการหายใจ

- **ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร (Nutrient availability : s)** คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทนได้แก่ ปริมาณธาตุอาหารพืชในดิน

- **สภาวะการหยั่งลึกของราก (Rooting conditions :r)** คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทนได้แก่ ความลึกของดิน ความลึกของระดับน้ำใต้ดิน และชั้นการหยั่งลึกของราก โดยความยากง่ายของการ

หยั่งลึกของรากในดินมีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ลักษณะเนื้อดิน โครงสร้างของดิน การเกาะตัวของดิน และปริมาณกรวดหรือเศษหินที่พบในหน้าตัดดิน

- **ความเสียหายจากน้ำท่วม (Flood hazard :f)** คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทนได้แก่ จำนวนครั้งที่น้ำท่วมในช่วงรอบปี

- **การมีเกลือมากเกินไป (Excess of salts :x)** คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทนได้แก่ ปริมาณเกลืออิสระที่สะสมมากเกินพอจนเป็นอันตรายต่อการเจริญเติบโตของพืช

- **สารพิษ (Soil toxicities :z)** ระดับความลึกของชั้น jarosite ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อปฏิกิริยาของดินจะทำให้ดินเป็นกรดจัดมาก ปริมาณซัลเฟตของเหล็กและอลูมินั่มในดินจะสูงมากจนเป็นพิษต่อพืช ในที่นี้พิจารณาความเป็นกรดเป็นด่างของดินซึ่งจะมีผลต่อความเจริญเติบโตของพืช เนื่องจากปฏิกิริยาดินจะทำให้สภาพต่างๆ ทางด้านเคมีและชีวภาพของดินถูกเปลี่ยนไปในสภาพที่เหมาะสมหรือไม่เหมาะสมต่อพืชที่ปลูกหรือมีผลต่อกิจกรรมของจุลินทรีย์ในดิน โดยกิจกรรมของจุลินทรีย์ในดินสามารถเป็นตัวควบคุมระดับของธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืชได้ ด้วยสาเหตุนี้จึงต้องมีการปรับปรุงสภาพความเป็นกรดเป็นด่าง ของดิน โดยขึ้นอยู่กับชนิดของพืชที่ปลูกด้วย เพื่อให้ความเป็นกรดเป็นด่างของดินอยู่ในสภาพที่เหมาะสม

- **ศักยภาพการใช้เครื่องจักร (Potential for mechanization :w)** คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ความลาดชันของพื้นที่ ปริมาณหินโผล่ ปริมาณก้อนหิน และการมีเนื้อดินเหนียวจัด ซึ่งปัจจัยทั้ง 4 นี้ อาจเป็นอุปสรรคต่อการไถพรวนโดยเครื่องจักร

- **ความเสียหายจากการกัดกร่อน (Erosion hazard :e)** คุณลักษณะ ที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ความลาดชันของพื้นที่

4.2 การจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดิน

หลักการของ FAO Framework ได้จำแนกอันดับความเหมาะสมของที่ดินเป็น 2 อันดับ (Order) คือ

(1) อันดับที่เหมาะสม(Order S : Suitability)

(2) อันดับที่ไม่เหมาะสม(Order N : Not Suitability)

และจาก 2 อันดับที่ได้แบ่งย่อยออกเป็น 4 ชั้น (Class) ดังนี้

S1 : ชั้นที่มีความเหมาะสมสูง (Highly Suitable)

S2 : ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (Moderately Suitable)

S3 : ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (Marginally Suitable)

N : ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (Not Suitable)

การจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินในพื้นที่ตำบลเป็นการประเมินความสามารถของดินหรือประเมินศักยภาพของดินต่อการปลูกพืชหรือประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ได้กล่าวไว้แล้วโดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพที่ดินจากชุดดินที่ได้ทำการสำรวจไว้ในขั้นละเอียด (ส่วนสำรวจจำแนกดินที่ 1, 2551) กับความต้องการปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตของพืชหรือประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละชนิด เพื่อจำแนกชั้นความเหมาะสมของชุดดินต่างๆ ต่อประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ทั้งนี้ได้ทำการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินดังกล่าวออกเป็น 4 ชั้น โดยใช้ปัจจัยหรือข้อขีดขั้นต่างๆ พิจารณาผลของการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินในพื้นที่ตำบลได้ดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 ชั้นความเหมาะสมของที่ดิน (ในเขตชลประทาน) ตำบลหนองเพรางาย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี

หน่วยแผนที่ดิน	ข้าว	พืชไร่	ไม้ผล	พืชสวน
2	S2z	N	N	N
2/2(8)	S2z / N	N/ S2oz	N/ S2osz	N/ S2osz
3	S1	N	N	N
11	S3z	N	N	N
AQ				
U				
W				

<u>คำอธิบาย</u>

S1 = ชั้นที่มีความเหมาะสมของที่ดินสูง

S2 = ชั้นที่มีความเหมาะสมของที่ดินปานกลาง

S3 = ชั้นที่มีความเหมาะสมของที่ดินเล็กน้อย

N = ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสมของที่ดิน

o = ข้อจำกัดของที่ดินเนื่องจากความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช

s = ข้อจำกัดของที่ดินเนื่องจากความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารพืช

บทที่ 5
ปัญหา ความต้องการ และทัศนคติของเกษตรกร

ปัญหาความต้องการของเกษตรกร ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลปฐมภูมิที่สำรวจได้ในพื้นที่ตำบลและข้อมูลทุติยภูมิ รายงานแผนพัฒนาการเกษตร แผนพัฒนา 3 ปี และแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาองค์การบริหารส่วนตำบลและหรือเทศบาล โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ส่วนได้แก่ ส่วนที่ 1 ทัศนคติของเกษตรกรด้านการใช้และพัฒนาที่ดิน ส่วนที่ 2 ปัญหาของเกษตรกร (ปัญหาด้านการประกอบอาชีพและปัญหาด้านการครองชีพ) และความต้องการของเกษตรกร (ความต้องการด้านการประกอบอาชีพและความต้องการด้านการครองชีพ)

5.1 ทัศนคติของเกษตรกรด้านการใช้และการพัฒนาที่ดิน

จากการสำรวจเกษตรกรตัวอย่างเกี่ยวกับทัศนคติด้านการใช้และการพัฒนาที่ดิน พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าวในเขตชลประทาน สภาพดินที่ใช้ทำการเกษตรในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นดินร่วนและดินเหนียว หากสภาพดินเสื่อมโทรมเกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่มีวิธีการแก้ไขปัญหาด้วยการใส่สารปรับปรุงดินเช่น ปูนมาร์ล ปูนโดโลไมท์ ใส่ปุ๋ยชีวภาพและไถพรวนหลายครั้ง ในด้านแหล่งน้ำที่ใช้ในการทำการเกษตรเกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่จะใช้จากห้วย คลองและจากโครงการชลประทาน เกี่ยวกับปัญหาภัยแล้งหรือขาดแคลนน้ำ พบว่าเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 41.67 ประสบปัญหา 1-2 ปีต่อครั้ง ส่วนปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่การเกษตรพบว่าเกษตรกรร้อยละ 75.00 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดประสบปัญหาน้ำท่วมพื้นที่การเกษตร 1-2 ปีต่อครั้ง ในด้านความต้องการที่จะเปลี่ยนแปลงชนิดพืชที่ปลูกอยู่เดิมเป็นพืชอุตสาหกรรมเช่น อ้อยโรงงาน มันสำปะหลัง ยางพารา ยูคาลิปตัส ไม้ผลหรือสบู่ดำ เกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงโดยให้เหตุผลว่าพืชเดิมที่ปลูกมีตลาดรองรับ ใช้แรงงานน้อยและพืชเดิมปลูกดูแลรักษาง่าย ในด้านความสนใจต่อพืชชนิดใหม่หรือพันธุ์ใหม่หรือเทคโนโลยีใหม่เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 83.33 สนใจและมีความสนใจในการทำเกษตรอินทรีย์แบบใช้สารเคมีระดับปลอดภัย ปัจจุบันการทำเกษตรอินทรีย์ในตำบลไม่แพร่หลายมากนัก นอกจากนี้เกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดยังมีความสนใจในการทำการเกษตรแบบพอเพียง เกี่ยวกับการรวมกลุ่มกันผลิตหรือขายผลผลิตทางการเกษตรมีเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 50.00 ไม่มีการรวมกลุ่มกันผลิตหรือขายผลผลิตซึ่งทำให้ไม่มีอำนาจในการต่อรองราคาสินค้า สำหรับแนวทางในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรมีเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดทราบแนวทางในการเพิ่มผลผลิตโดยการใส่ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพและวัสดุต่างๆเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน เข้ารับการฝึกอบรมและปลูกพืชหมุนเวียน

ในด้านการเลี้ยงสัตว์เพื่อการค้าเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 41.67 เลี้ยงสัตว์เพื่อการค้า สัตว์ที่เลี้ยงได้แก่ ปลาและสุกร

ในด้านการได้รับบริการจากกรมพัฒนาที่ดิน พบว่าเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 91.67 เคยได้รับบริการจากกรมพัฒนาที่ดินโดยประเภทบริการที่ได้รับได้แก่ ปุ๋ยหมัก สารเร่ง(พด.ต่างๆ) คำแนะนำวิธีการปรับปรุงบำรุงดิน คำแนะนำความช่วยเหลือจากหมอดินอาสาและตรวจสอบสภาพดิน เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 83.33 ต้องการความช่วยเหลือด้านการพัฒนาแหล่งน้ำโดยเฉพาะขุดลอกแหล่งน้ำ ในด้านความยินดีที่จะปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่การเกษตรบางส่วนเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 58.33 ไม่แน่ใจที่จะทำตาม เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 91.67 เคยรับทราบเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ปรับปรุงบำรุงดินของกรมพัฒนาที่ดินและทั้งหมดเคยทดลองใช้ผลิตภัณฑ์โดยได้รับจากเจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน หมอดินหมู่บ้านหรือตำบลและจากหมอดินหมู่บ้านหรือตำบล สำหรับผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดินที่ใช้ในการปรับปรุงบำรุงดินที่เกษตรกรตัวอย่างต้องการมากที่สุดได้แก่ สารเร่งพด.2 ใช้ผลิตปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพ สารเร่งพด.3 ใช้ผลิตเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมโรคพืช สารเร่งพด.1 ใช้ทำปุ๋ยหมักและสารเร่งพด.6 ใช้หมักเศษอาหารเหลือทิ้ง/ดับกลิ่นเหม็นในคอกสัตว์ ดังตารางที่ 5-1

ตารางที่ 5-1 ทัศนคติของเกษตรกรด้านการใช้และพัฒนาที่ดิน ตำบลหนองเพรางาย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี

รายการ	ร้อยละ
☞ พืชหลักที่เกษตรกรปลูก	
ข้าว	83.33
เขตชลประทาน	100.00
ไม้ผล	16.67
☞ สภาพดินที่เกษตรกรปลูกพืชหลัก	
ดินไม่มีปัญหา	
ดินร่วน	66.67
ดินเหนียว	33.33

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

รายการ	ร้อยละ
ดินมีปัญหา	
ดินเปรี้ยว	16.67
☞ วิธีแก้ไขดินเสื่อมโทรมของเกษตรกร	
ใส่วัสดุปรับปรุงบำรุงดิน	
ใส่สารปรับปรุงดิน เช่น ปูนมาร์ล ปูนโดโลไมท์	91.67
ใส่ปุ๋ยชีวภาพ	91.67
ใส่ปุ๋ยหมัก/ปุ๋ยคอก	41.67
ใส่ปุ๋ยเคมี	16.67
ใช้วิธีทางพืช	
ไม่เผาเศษ/ซากพืช	33.33
ปลูกพืชหมุนเวียน	25.00
วิธีการอื่นๆ	
ไถพรวนหลายครั้ง	50.00
ใช้วัสดุคลุมดิน	25.00
☞ แหล่งน้ำที่เกษตรกรใช้ในการทำการเกษตร	
แหล่งน้ำธรรมชาติ	
ห้วย คลอง	83.33
น้ำฝน	8.33
แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น	
น้ำจากโครงการชลประทาน	25.00
☞ พื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกรประสบปัญหาภัยแล้ง/ขาดแคลนน้ำที่ทำให้พืชที่ปลูกเสียหาย	
ไม่มี	58.33
มี	41.67

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

รายการ	ร้อยละ
☞ ช่วงระยะเวลาที่เกิดปัญหาภัยแล้ง/ขาดแคลนน้ำ	
1-2 ปีต่อครั้ง	100.00
☞ พื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกรประสบปัญหาน้ำท่วมที่ทำให้พืชที่ปลูกเสียหาย	
ไม่มี	25.00
มี	75.00
☞ ช่วงระยะเวลาการเกิดปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ทำการเกษตร	
1-2 ปีต่อครั้ง	77.78
3-5 ปีต่อครั้ง	11.11
☞ เกษตรกรต้องการเปลี่ยนจากพืชที่ปลูกอยู่เดิมเป็นพืชอุตสาหกรรม	
ไม่ต้องการ	100.00
☞ เกษตรกรไม่ต้องการเปลี่ยนชนิดพืชที่ปลูกเพราะพืชเดิม	
มีตลาดรองรับ/เป็นที่ต้องการของตลาด	91.67
ใช้แรงงานน้อย	83.33
ปลูกและดูแลรักษาง่าย	83.33
ราคาผลผลิตดี	75.00
ไม่ต้องใช้เงินทุนมาก	58.33
ใช้น้ำน้อย/ไม่มีปัญหาขาดแคลนน้ำ	41.67
เป็นพืชที่ให้ผลผลิตนานหลายปี	41.67
ที่ดินไม่สามารถปลูกพืชอื่นได้	41.67
ได้รับผลผลิตเร็ว	33.33
☞ ความสนใจของเกษตรกร เมื่อมีผู้มาแนะนำส่งเสริมพืชชนิดใหม่หรือพันธุ์ใหม่หรือเทคโนโลยีใหม่	
สนใจ	83.33
ไม่แน่ใจ	16.67

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

รายการ	ร้อยละ
☞ แนวทางของเกษตรกรในการเพิ่มผลผลิตพืช	
ทราบ	100.00
ใส่ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพ และวัสดุต่างๆ เพื่อปรับปรุงบำรุงดิน	83.33
เข้ารับการฝึกอบรม/หาความรู้เพิ่ม	66.67
ปลูกพืชหมุนเวียน	58.33
เปลี่ยนพันธุ์ใหม่	50.00
ลงทุนสร้างแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร เช่น ขุดสระ ขุดบ่อ	33.33
เพิ่มพื้นที่เพาะปลูก	16.67
☞ ความสนใจของเกษตรกรในการทำการเกษตรอินทรีย์	
สนใจ	100.00
☞ ชนิดของเกษตรอินทรีย์ที่เกษตรกรสนใจ	
ไม่ใช้สารเคมี	16.67
ใช้สารเคมีระดับปลอดภัย	83.33
☞ การทำการเกษตรอินทรีย์ในหมู่บ้าน/ตำบล	
ไม่มี	66.67
มี	33.33
☞ ความสนใจของเกษตรกรที่จะทำการเกษตรแบบพอเพียง	
สนใจ	100.00
☞ การรวมกลุ่มกันผลิตหรือจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตรในหมู่บ้าน	
ไม่มี	50.00
มี	50.00
☞ เกษตรกรมีการเลี้ยงสัตว์ไว้เพื่อจำหน่ายเป็นรายได้	
ไม่เลี้ยง	58.33
เลี้ยง	41.67

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

รายการ	ร้อยละ
☞ ชนิดของสัตว์ที่เลี้ยง	
ปลา	80.00
สุกร	20.00
☞ บริการจากกรมพัฒนาที่ดินที่เกษตรกรในหมู่บ้าน/ตำบล เคยได้รับ	
ไม่มี	8.33
มี	91.67
☞ ชนิดของบริการที่ได้รับจากกรมพัฒนาที่ดิน	
ปุ๋ยหมัก	100.00
ผลิตภัณฑ์ปรับปรุงบำรุงดิน(สารเร่ง พด. ต่างๆ)	100.00
คำแนะนำวิธีการปรับปรุงบำรุงดิน	90.91
คำแนะนำ/ความช่วยเหลือจากหมอดินอาสา	72.73
ตรวจสอบสภาพดิน	72.73
ไถกลบตอซัง	63.64
เข้ารับการฝึกอบรม/ดูงาน	54.55
ระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ	27.27
☞ การพัฒนาแหล่งน้ำในหมู่บ้าน เกษตรกรคิดว่ากรมพัฒนาที่ดินควรสนับสนุน/ช่วยเหลือ	
ไม่ต้องสนับสนุน	16.67
สนับสนุน/ช่วยเหลือ	83.33
☞ ประเภทแหล่งน้ำที่เกษตรกรต้องการให้กรมพัฒนาที่ดินช่วยเหลือ ได้แก่	
ขุดลอกแหล่งน้ำ	80.00
วางท่อ/คลอง/ระบบส่งน้ำ	40.00
☞ ความเต็มใจของเกษตรกรที่จะปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันรักษาหน้าดินและอนุรักษ์น้ำในพื้นที่เพาะปลูก	
ไม่แน่ใจ	58.33

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

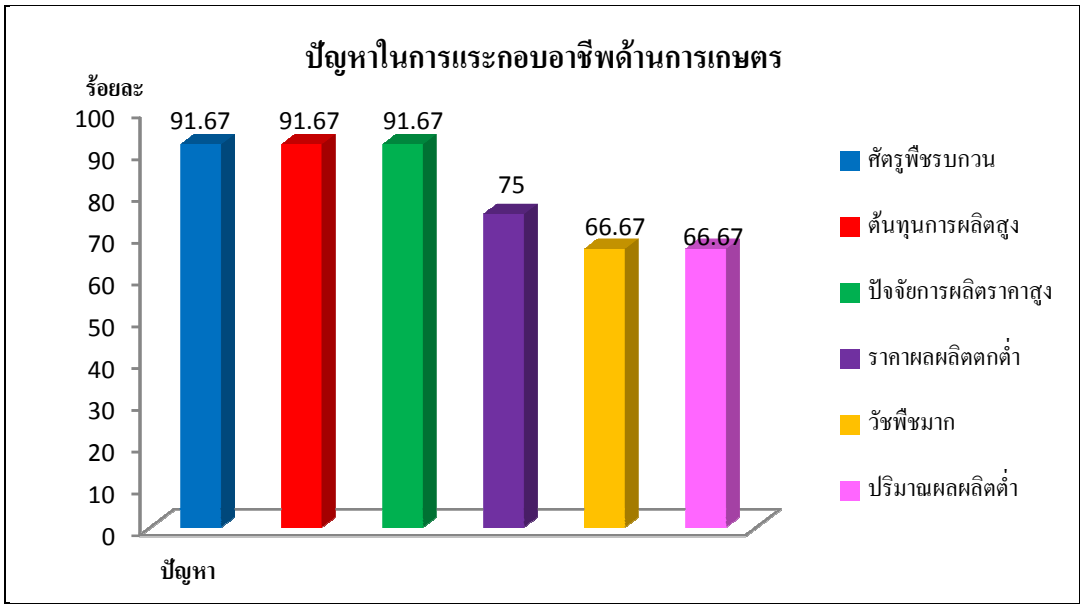
รายการ	ร้อยละ
ยินดี	25.00
ไม่ยินดี	16.67
☞ เหตุผลที่เกษตรกรไม่ยินดีปลูกหญ้าแฝก	
ไม่ได้เป็นเจ้าของที่ดิน	100.00
ไม่ทราบประโยชน์ของหญ้าแฝก	100.00
☞ เกษตรกรเคยรับทราบเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ปรับปรุงบำรุงดิน ของกรมพัฒนาที่ดิน	
ไม่เคย	8.33
เคย	91.67
เกษตรกรที่ทราบข้อมูลผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดินเคยทดลองใช้	100.00
☞ บุคคล/สื่อที่แนะนำให้เกษตรกรใช้ผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดิน	
เจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน	100.00
เจ้าหน้าที่เกษตรอำเภอ/ตำบล และ/หรือเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานอื่น	154.55
หมอดินหมู่บ้าน/ตำบล	81.82
เพื่อนบ้าน/ญาติ	81.82
สื่อต่างๆ	81.82
☞ ชนิดผลิตภัณฑ์บำรุงดินของกรมพัฒนาที่ดินที่เกษตรกรต้องการใช้	
สารเร่ง พด.2 ใช้ทำปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพ	83.33
สารเร่ง พด.3 ใช้ผลิตเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมโรคพืช	83.33
สารเร่ง พด.1 ใช้ทำปุ๋ยหมัก	75.00
สารเร่ง พด.5 ใช้ผลิตสารกำจัดวัชพืช/หญ้าต่างๆ	58.33
สารเร่ง พด.6 ใช้หมักเศษอาหารเหลือทิ้ง/ดับกลิ่นเหม็นในคอกสัตว์และบำบัดน้ำเสีย	58.33
สารปรับปรุงบำรุงดิน พด.4 ใช้ปรับปรุงดินเพื่อการเกษตร	50.00
สารเร่ง พด.7 ใช้ผลิตสารป้องกันแมลงศัตรูพืช	50.00

ที่มา : จากการสำรวจ , 2554

5.2 ปัญหาและความต้องการของเกษตรกร

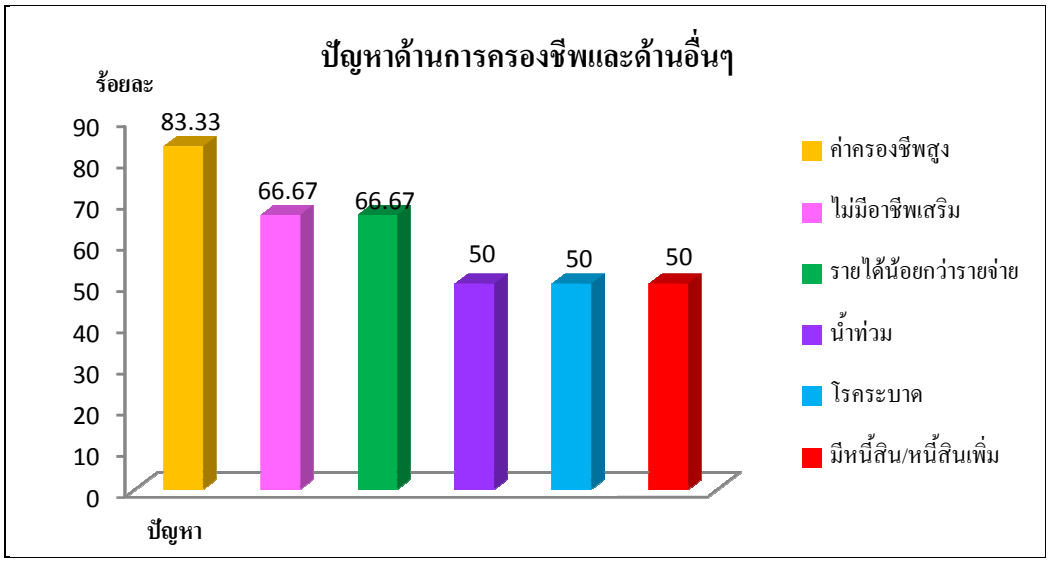
5.2.1 ปัญหาในการประกอบอาชีพด้านการเกษตรและการครองชีพ

จากการสำรวจข้อมูลเกษตรกรตัวอย่าง พบว่าเกษตรกรในตำบลประสบปัญหาที่สำคัญสองประการได้แก่ ปัญหาในการประกอบอาชีพด้านการเกษตรและด้านการครองชีพ ซึ่งปัญหาในการประกอบอาชีพมีเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดประสบปัญหาโดยปัญหาที่สำคัญที่เกษตรกรตัวอย่างประสบเป็นอันดับหนึ่งได้แก่ ปัจจัยการผลิตราคาสูง ศัตรูพืชรบกวนและต้นทุนการผลิตสูงมีสัดส่วนเท่ากันคิดเป็นร้อยละ 91.67 ของจำนวนเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาได้แก่ ราคาผลผลิตตกต่ำ วัชพืชมากและปริมาณผลผลิตต่ำคิดเป็นร้อยละ 75.00 66.67 และ 66.67 ตามลำดับ ที่เหลือเป็นปัญหาอื่นๆ ที่แตกต่างกันไป ดังกราฟที่ 5-1



กราฟที่ 5-1 ปัญหาในการประกอบอาชีพการเกษตร

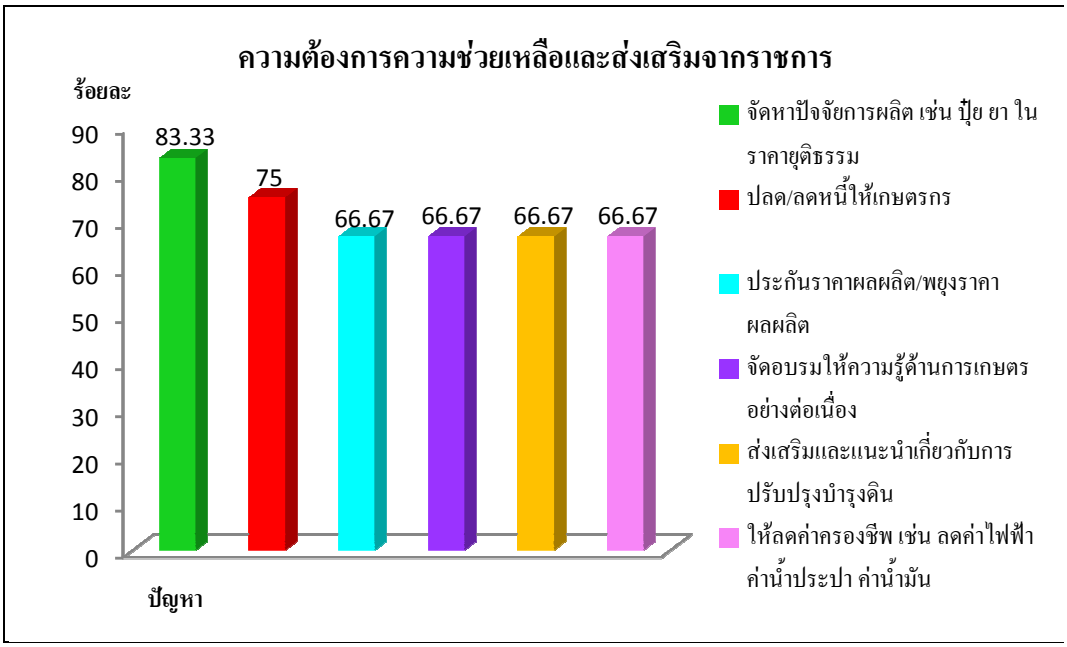
ส่วนปัญหาด้านการครองชีพและด้านอื่นๆ เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 50.00 ประสบปัญหาโดยปัญหาที่สำคัญที่เกษตรกรตัวอย่างประสบเป็นอันดับหนึ่งได้แก่ ค่าครองชีพสูงคิดเป็นร้อยละ 83.33 ของเกษตรกรตัวอย่างที่ประสบปัญหาด้านการครองชีพและด้านอื่นๆ รองลงมาได้แก่ ไม่มีอาชีพเสริม รายได้น้อยกว่ารายจ่ายและน้ำท่วมคิดเป็นร้อยละ 66.67 66.67 และ 50.00 ดังกราฟที่ 5-2



กราฟที่ 5-2 ปัญหาด้านการครองชีพและด้านอื่นๆ

5.2.2 ความต้องการความช่วยเหลือและส่งเสริมจากทางราชการ

จากการสำรวจข้อมูลเกษตรกรตัวอย่าง พบว่ามีเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดต้องการความช่วยเหลือจากทางราชการ ซึ่งความต้องการความช่วยเหลือที่เกษตรกรตัวอย่างต้องการเป็นอันดับหนึ่งได้แก่ จัดหาปัจจัยการผลิตเช่น ปุ๋ย ยาในราคายุติธรรมคิดเป็นร้อยละ 83.33 ของเกษตรกรตัวอย่างที่ต้องการความช่วยเหลือ รองลงมาได้แก่ ปลดหรือลดหนี้ให้เกษตรกร ประกันราคาผลผลิตและจัดอบรมให้ความรู้ด้านการเกษตรอย่างต่อเนื่องคิดเป็นร้อยละ 75.00 66.67 และ 66.67. ที่เหลือเป็นความต้องการที่แตกต่างกันไป ดังตารางที่ 5-3



กราฟที่ 5-3 ความต้องการความช่วยเหลือและส่งเสริมจากราชการ

บทที่ 6

เขตการใช้ที่ดิน

6.1 การกำหนดเขตการใช้ที่ดิน

การกำหนดเขตการใช้ที่ดิน เป็นผลที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรป่าไม้ สภาพพื้นที่ และลักษณะภูมิอากาศ รวมทั้งลักษณะการใช้ที่ดิน ตลอดจนปัญหาและความต้องการของท้องถิ่น ร่วมกับนโยบาย ยุทธศาสตร์ของจังหวัด และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเกษตร สามารถนำมาประเมินเพื่อกำหนดเป็นเขตการใช้ที่ดิน ตำบลหนองเพรางาย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี เพื่อให้เกิดการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสมและยั่งยืน

ตำบลหนองเพรางาย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 19,291 ไร่ สามารถกำหนดเขตการใช้ที่ดินได้แก่ เขตเกษตรกรรม เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง เขตแหล่งน้ำ และเขตพื้นที่อื่นๆ ดังตารางที่ 6-1 และรูปที่ 6-1 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

6.1.1 เขตเกษตรกรรม

มีเนื้อที่ประมาณ 17,290 ไร่ หรือร้อยละ 89.63 ของพื้นที่ทั้งตำบล โดยได้นำข้อมูลต่างๆที่มีผลต่อการพัฒนาที่ดินด้านเกษตรมาวิเคราะห์ร่วมกัน เช่น ข้อมูลเขตชลประทาน ระดับความเหมาะสมของดินสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ ประเภทการใช้ที่ดินในปัจจุบัน และปัญหาการใช้ที่ดิน เพื่อจำแนกเขตเกษตรกรรมเป็นเขตย่อยลงไปให้สามารถจัดการแก้ไขปัญหาได้ตรงจุด ส่งผลให้การพัฒนาที่ดินด้านการเกษตรประสบผลสำเร็จง่ายขึ้น ดังนั้นจึงได้จัดแบ่งพื้นที่เขตเกษตรกรรม เป็น 2 เขต คือ เขตเกษตรพัฒนา และเขตปลูกพืชน้ำ โดยมีรายละเอียดและแนวทางในการใช้ประโยชน์ ดังนี้

6.1.1.1 เขตเกษตรพัฒนา (ในเขตชลประทาน)

เขตเกษตรพัฒนา เป็นเขตเกษตรกรรมที่อยู่ในเขตชลประทานหรือใช้น้ำชลประทานเพื่อการเพาะปลูก มีเนื้อที่ประมาณ 17,213 ไร่ หรือร้อยละ 89.23 ของพื้นที่ทั้งตำบล จากข้อมูลสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบัน สามารถแบ่งเขตการใช้ที่ดิน ออกเป็น 7 เขต โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) เขตนาข้าว1 (หน่วยแผนที่ 1) : **เขตพื้นที่นาข้าวที่ดินมีศักยภาพเหมาะสมสูง** มีเนื้อที่ประมาณ 1,956 ไร่ หรือร้อยละ 10.14 ของพื้นที่ทั้งตำบล

ข้อเสนอแนะ

(1) ควรจัดระบบการปลูกข้าวให้เหมาะสม โดยการปลูกข้าวไม่เกินสองครั้งต่อปี เพื่อให้มีช่วงเวลาในการปรับปรุงบำรุงดิน ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญที่สุดในกระบวนการผลิต และควรจัดให้มีพืชตระกูลถั่ว หรือพืชปุ๋ยสดอยู่ในระบบการเพาะปลูก

(2) ควรใช้สารอินทรีย์ทางการเกษตรเพื่อเพิ่มประสิทธิการผลิต และเพื่อลดต้นทุนการผลิต เช่น

-การปรับปรุงบำรุงดินโดยการใช้ปุ๋ยพืชสด และการไถกลบตอซัง

- เสริมสร้างการเจริญเติบโตของพืช โดยใช้น้ำหมักชีวภาพจากสารเร่งพด.2

-ป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช โดยใช้สารควบคุมแมลงศัตรูพืชจากการหมักสมุนไพรกับสารเร่งพด.7

(3) ควรเลือกปลูกข้าวพันธุ์ดีที่ให้ผลผลิตสูง และมีความต้านทานโรคแมลง

(4) ถ้าจำเป็นต้องใส่ปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดิน ควรเลือกใช้สูตรปุ๋ยและอัตราส่วนที่ใช้ให้เหมาะสมตามค่าวิเคราะห์ดิน

2) เขตนาข้าว 2 (หน่วยแผนที่ 2): เขตพื้นที่นาข้าวที่ดินมีศักยภาพเหมาะสมปานกลาง มีข้อจำกัดเนื่องจากดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดจัดมาก มีเนื้อที่ประมาณ 12,990 ไร่ หรือร้อยละ 67.34 ของพื้นที่ทั้งตำบล

ข้อเสนอแนะ

(1) จัดระบบการปลูกข้าวให้เหมาะสม โดยการปลูกข้าวไม่เกินสองครั้งต่อปี เพื่อให้มีช่วงเวลาในการปรับปรุงบำรุงดิน ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญที่สุดในกระบวนการผลิต และควรจัดให้มีพืชตระกูลถั่ว หรือพืชปุ๋ยสดอยู่ในระบบการเพาะปลูก

(2) ควรปรับสภาพความเป็นกรดของดิน โดยการใช้ปูนในอัตราที่เหมาะสมตามค่าวิเคราะห์ดิน

(3) จำเป็นต้องมีการบริหารจัดการน้ำที่ดีเพื่อให้มีปริมาณน้ำหรือความชื้นที่เหมาะสมกับพืชและช่วงเวลาเพาะปลูกโดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้งหรือในช่วงของการปลูกพืชรอบสอง ซึ่งนอกจากจะมีผลโดยตรงต่อการเจริญเติบโตของพืชแล้วยังมีผลต่อการควบคุมระดับความเป็นกรดของดินด้วย

(4) ควรใช้สารอินทรีย์ทางการเกษตรเพื่อเพิ่มประสิทธิการผลิต และเพื่อลดต้นทุนการผลิต เช่น

- การปรับปรุงบำรุงดินโดยการใช้ปุ๋ยพืชสด และการไถกลบตอซัง

- เสริมสร้างการเจริญเติบโตของพืช โดยใช้น้ำหมักชีวภาพจากสารเร่งพด.2

-ป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช โดยใช้สารควบคุมแมลงศัตรูพืชจากการหมักสมุนไพรกับสารเร่งพด.7

(5) ควรเลือกปลูกข้าวพันธุ์ดีที่ให้ผลผลิตสูง และมีความต้านทานโรคแมลง

(6) ถ้าจำเป็นต้องใส่ปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดิน ควรเลือกใช้สูตรปุ๋ยและอัตราส่วนที่ใช้ให้เหมาะสมตามค่าวิเคราะห์ดิน

3) เขตนาข้าว 3 (หน่วยแผนที่ 3):เขตพื้นที่นาข้าวที่ดินมีศักยภาพเหมาะสมเล็กน้อย มีข้อจำกัดเนื่องจากเป็นดินเปรี้ยวจัด มีเนื้อที่ประมาณ 186 ไร่ หรือร้อยละ 0.96 ของพื้นที่ทั้งตำบล

ข้อเสนอแนะ

(1) จัดระบบการปลูกข้าวให้เหมาะสม โดยการปลูกข้าวไม่เกินสองครั้งต่อปี เพื่อให้มีช่วงเวลาในการปรับปรุงบำรุงดิน ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญที่สุดในกระบวนการผลิต และควรจัดให้มีพืชตระกูลถั่ว หรือพืชปุ๋ยสดอยู่ในระบบการเพาะปลูก

(2) จำเป็นต้องปรับสภาพความเป็นกรดของดินโดยใช้ปูน เช่นการใช้ปูนมาร์ลในอัตราที่เหมาะสมตามค่าวิเคราะห์ดิน

(3) จำเป็นต้องมีการบริหารจัดการน้ำที่ดีเพื่อให้มีปริมาณน้ำหรือความชื้นที่เหมาะสมกับพืชและช่วงเวลาเพาะปลูกโดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้งหรือในช่วงของการปลูกพืชรอบสอง ซึ่งนอกจากจะมีผลโดยตรงต่อการเจริญเติบโตของพืชแล้วยังมีผลต่อการควบคุมระดับความเป็นกรดของดินด้วย

(4) ควรใช้สารอินทรีย์ทางการเกษตรเพื่อเพิ่มประสิทธิการผลิต และเพื่อลดต้นทุนการผลิต เช่น

- การปรับปรุงบำรุงดินโดยการใช้ปุ๋ยพืชสด และการไถกลบตอซัง

- เสริมสร้างการเจริญเติบโตของพืช โดยใช้น้ำหมักชีวภาพจากสารเร่งพด.2

-ป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช โดยใช้สารควบคุมแมลงศัตรูพืชจากการหมักสมุนไพรกับสารเร่งพด.7

(5) ควรเลือกปลูกข้าวพันธุ์ดีที่ให้ผลผลิตสูง และมีความต้านทานโรคแมลง

(6) ถ้าจำเป็นต้องใส่ปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดิน ควรเลือกใช้สูตรปุ๋ยและอัตราส่วนที่ใช้ให้เหมาะสมตามค่าวิเคราะห์ดิน

(7) ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจากนาข้าวเป็นการใช้ที่ดินประเภทอื่นๆ จำเป็นต้องอย่างยิ่งที่ต้องมีการจัดการที่ดี จำเป็นต้องคำนึงถึงผลกระทบจากปัญหาดินเปรี้ยวจัดหรือดินกรดจัด และความคุ้มค่าในเชิงเศรษฐกิจ เช่น การขุดคู-ยกร่อง เพื่อใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปแบบเกษตรผสมผสาน จำเป็นต้องเก็บหน้าดินชั้นบนไว้ถมด้านบนสุดของร่องสำหรับการเพาะปลูก การขุดคูไม่ควรขุดลึกจนถึงชั้นดินเลน และควรเลือกปลูกพืชที่ทนสภาพดินกรด เป็นต้น

4) เขตปลูกไม้ผล 1 (หน่วยแผนที่ 4):เขตพื้นที่ปลูกไม้ผลที่ดินมีศักยภาพเหมาะสมปานกลาง มีข้อจำกัดเรื่องการระบายน้ำของดินบ้างเนื่องจากเนื้อดินเป็นดินเหนียวและดินมีโครงสร้างแน่นทึบ ดินเป็นกรดจัด และมีปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่ำ มีเนื้อที่ประมาณ 904 ไร่ หรือร้อยละ 4.69 ของพื้นที่ทั้งตำบล

ข้อเสนอแนะ

(1) ควรปรับพื้นที่สันร่องไม่ให้มีน้ำแช่ขัง โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน

(2) ควรเพิ่มอินทรียวัตถุในดินเพื่อปรับปรุงสมบัติทางกายภาพให้ดินโปร่ง ร่วนซุย เพื่อให้ดินมีการระบายน้ำดีขึ้น เช่นการใช้ ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอก

(3) บริเวณพื้นที่ที่ดินเป็นกรดจัดหรือเป็นกรดจัดมากควรใช้ปูนปรับสภาพความเป็นกรด ในอัตราส่วนที่เหมาะสมตามค่าวิเคราะห์ดิน

(4) ควรใช้สารอินทรีย์ทางการเกษตรเพื่อเพิ่มประสิทธิการผลิต และเพื่อลดต้นทุนการผลิต เช่น

- เสริมสร้างการเจริญเติบโตของพืช โดยใช้น้ำหมักชีวภาพจากสารเร่งพด.2

- ป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช โดยใช้สารควบคุมแมลงศัตรูพืชจากการหมักสมุนไพรกับสารเร่งพด.7

(5) ถ้าจำเป็นต้องใส่ปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดินควรเลือกใช้สูตรปุ๋ยและอัตราส่วนที่ใช้ให้เหมาะสมตามค่าวิเคราะห์ดิน

5) เขตปลูกไม้ผล 2 (หน่วยแผนที่ 5):เขตพื้นที่ปลูกไม้ผลที่ดินมีศักยภาพเหมาะสมเล็กน้อย มีข้อจำกัดเนื่องจากเป็นดินเปรี้ยวจัด มีเนื้อที่ประมาณ 120 ไร่ หรือร้อยละ0.62 ของพื้นที่ทั้งตำบล

ข้อเสนอแนะ

(1) ควรปรับพื้นที่สันร่องไม่ให้มีน้ำแช่ขัง โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน

(2) จำเป็นต้องใช้ปูนปรับสภาพความเป็นกรด ในอัตราส่วนที่เหมาะสมตามค่าวิเคราะห์ดิน

(3) ควรเพิ่มอินทรียวัตถุในดินเพื่อปรับปรุงสมบัติทางกายภาพให้ดินโปร่ง ร่วนซุย เพื่อให้ดินมีการระบายน้ำดีขึ้น เช่นการใช้ ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอก

(4) ควรใช้สารอินทรีย์ทางการเกษตรเพื่อเพิ่มประสิทธิการผลิต และเพื่อลดต้นทุนการผลิต เช่น

- เสริมสร้างการเจริญเติบโตของพืช โดยใช้น้ำหมักชีวภาพจากสารเร่งพด.2
- ป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช โดยใช้สารควบคุมแมลงศัตรูพืชจากการหมักสมุนไพรกับสารเร่งพด.7

(5) ถ้าจำเป็นต้องใส่ปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดินควรเลือกใช้สูตรปุ๋ยและอัตราส่วนที่ใช้ให้เหมาะสมตามค่าวิเคราะห์ดิน

(6) ถ้าเปลี่ยนประเภทการใช้ที่ดินในเขตนี้ควรเลือกปลูกข้าวเป็นพืชหลัก หรือการใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปแบบไร่นาสวนผสม

6) เขตปลูกพืชสวน 1 (หน่วยแผนที่ 6):เขตพื้นที่ปลูกพืชสวนที่ดินมีศักยภาพเหมาะสมปานกลาง มีข้อจำกัดเรื่องการระบายน้ำของดินบ้างเนื่องจากเนื้อดินเป็นดินเหนียวและดินมีโครงสร้างแน่นทึบ บางพื้นที่ดินเป็นกรดจัด และมีปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่ำ ประกอบด้วย พืชผัก และไม้ดอกไม้ประดับ มีเนื้อที่ประมาณ 904 ไร่ หรือร้อยละ5.42 ของพื้นที่ทั้งตำบล

ข้อเสนอแนะ

(1) ควรเพิ่มอินทรียวัตถุในดินเพื่อปรับปรุงสมบัติทางกายภาพให้ดินโปร่ง ร่วนซุย เพื่อให้ดินมีการระบายน้ำดีขึ้น โดยใช้ ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอก

(2) พื้นที่ที่ดินเป็นกรดจัดหรือเป็นกรดจัดมากควรใช้ปูนปรับสภาพความเป็นกรดในอัตราส่วนที่เหมาะสมตามค่าวิเคราะห์ดิน

(3) ควรใช้สารอินทรีย์ทางการเกษตรเพื่อเพิ่มประสิทธิการผลิต และเพื่อลดต้นทุนการผลิต เช่น

- เสริมสร้างการเจริญเติบโตของพืช โดยใช้น้ำหมักชีวภาพจากสารเร่งพด.2

- ป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช โดยใช้สารควบคุมแมลงศัตรูพืชจากการหมักสมุนไพรกับสารเร่งพด.7

(4) ถ้าจำเป็นต้องใส่ปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดินควรเลือกใช้สูตรปุ๋ยและอัตราส่วนที่ใช้ให้เหมาะสมตามค่าวิเคราะห์ดิน

7) เขตปลูกพืชสวน 2 (หน่วยแผนที่ 7):เขตพื้นที่ปลูกสวนที่ดินมีศักยภาพเหมาะสมเล็กน้อย มีข้อจำกัดเนื่องจากเป็นดินเปรี้ยวจัด ประกอบด้วย พืชผัก และไม้ดอกไม้ประดับ มีเนื้อที่ประมาณ 12 ไร่ หรือร้อยละ 0.06 ของพื้นที่ทั้งตำบล

ข้อเสนอแนะ

(1) ควรปรับพื้นที่สันร่องไม่ให้มีน้ำแช่ขัง โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน

(2) ใช้ปูนปรับสภาพความเป็นกรด ในอัตราส่วนที่เหมาะสมตามค่าวิเคราะห์ดิน

(3) ควรเพิ่มอินทรียวัตถุในดินเพื่อปรับปรุงสมบัติทางกายภาพให้ดินโปร่ง ร่วนซุย เพื่อให้ดินมีการระบายน้ำดีขึ้น เช่นการใช้ ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอก

(4) ควรใช้สารอินทรีย์ทางการเกษตรเพื่อเพิ่มประสิทธิการผลิต และเพื่อลดต้นทุนการผลิต เช่น

- เสริมสร้างการเจริญเติบโตของพืช โดยใช้น้ำหมักชีวภาพจากสารเร่งพด.2

- ป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช โดยใช้สารควบคุมแมลงศัตรูพืชจากการหมักสมุนไพรกับสารเร่งพด.7

(5) ถ้าจำเป็นต้องใส่ปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดินควรเลือกใช้สูตรปุ๋ยและอัตราส่วนที่ใช้ให้เหมาะสมตามค่าวิเคราะห์ดิน

(6) ถ้าเปลี่ยนประเภทการใช้ที่ดินในเขตนี้ควรเลือกปลูกข้าวเป็นพืชหลัก หรือการใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปแบบไร่นาสวนผสม

6.1.1.2 เขตปลูกพืชน้ำ ประกอบด้วย

1) เขตปลูกพืชน้ำ (หน่วยแผนที่ 8) ประกอบด้วย กก บัว ผักบุ้ง และผักกะเฉด มีเนื้อที่ประมาณ 77 ไร่ หรือร้อยละ 0.40 ของพื้นที่ทั้งตำบล

6.1.2 เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง

มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 1,056 ไร่ หรือร้อยละ 5.47 ของพื้นที่ทั้งตำบล ประกอบด้วย

1) เขตที่อยู่อาศัยและสิ่งปลูกสร้างอื่นๆ (หน่วยแผนที่ 9) ประกอบด้วย ตัวเมืองและย่านการค้า หมู่บ้านร้าง หมู่บ้าน สถานที่ราชการ และสถานบันต่างๆ ถนน สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ สนามกอล์ฟ และสุสาน, ป่าช้า มีเนื้อที่ประมาณ 969 ไร่ หรือร้อยละ 5.02 ของพื้นที่ทั้งตำบล

2) เขตอุตสาหกรรม (หน่วยแผนที่ 10) มีเนื้อที่ประมาณ 87 ไร่ หรือร้อยละ 0.45 ของพื้นที่ทั้งตำบล

6.1.3 เขตแหล่งน้ำ

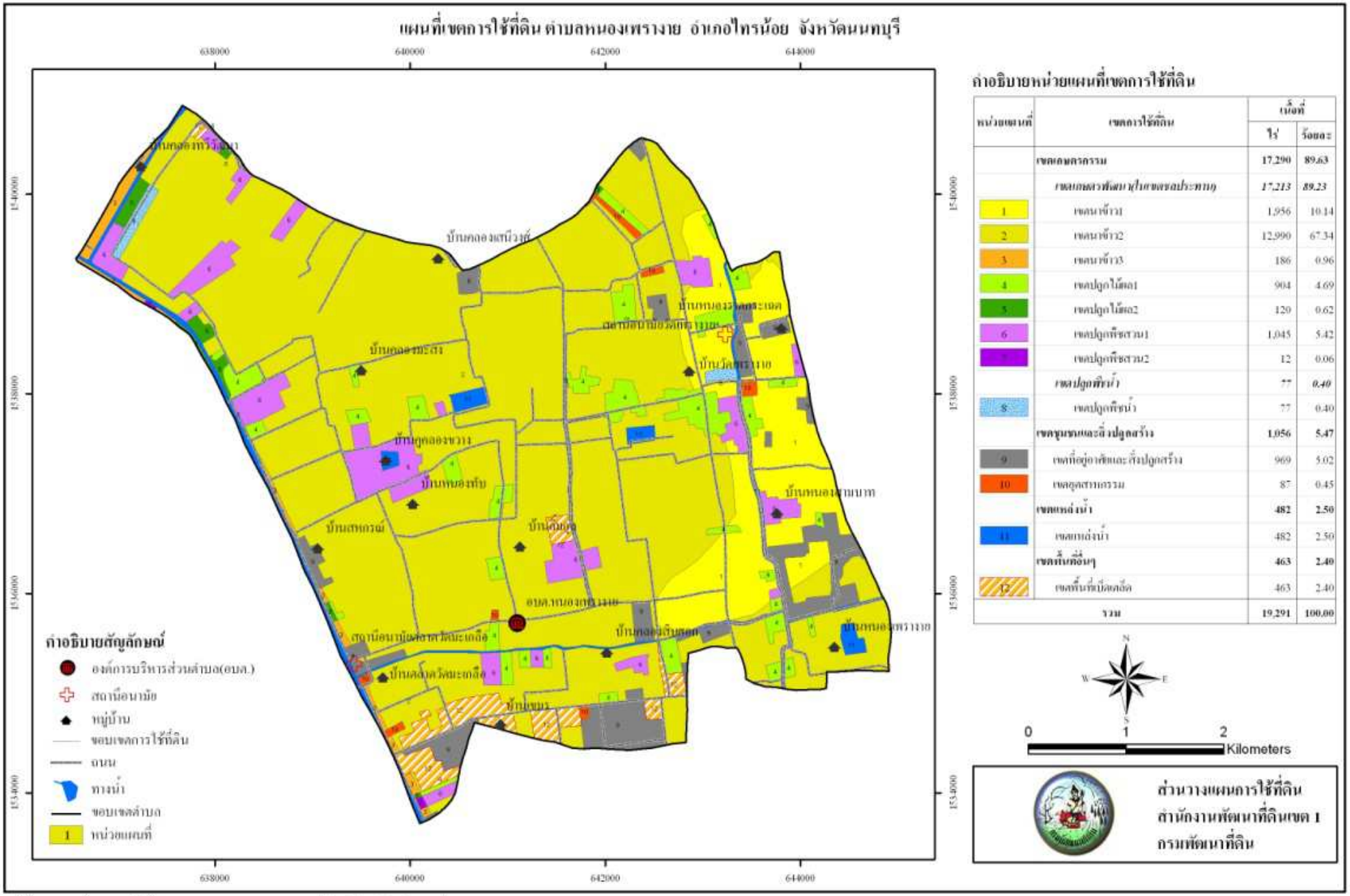
1) เขตแหล่งน้ำ (หน่วยแผนที่ 11) ประกอบด้วย แม่น้ำลำคลอง บึง อ่างเก็บน้ำ บ่อน้ำในไร่นา และคลองชลประทาน มีเนื้อที่ประมาณ 482 ไร่ หรือร้อยละ 2.50 ของพื้นที่ทั้งตำบล

6.1.4 เขตพื้นที่อื่นๆ

1) เขตพื้นที่เบ็ดเตล็ด (หน่วยแผนที่ 12) ประกอบด้วย ทุ่งหญ้า ไม้ละเมาะ พื้นที่ลุ่มและบ่อดิน มีเนื้อที่ประมาณ 463 ไร่ หรือร้อยละ 2.40 ของพื้นที่ทั้งตำบล

ตารางที่ 6-1 เขตการใช้ที่ดิน ตำบลหนองเพรางาย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี

หน่วยแผนที่	เขตการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
	เขตเกษตรกรรม	**17,290**	**89.63**
	เขตเกษตรพัฒนา (ในเขตชลประทาน)	**17,213**	**89.23**
1	เขตนาข้าว 1 (เหมาะสมสูง)	1,956	10.14
2	เขตนาข้าว 2 (เหมาะสมปานกลาง)	12,990	67.34
3	เขตนาข้าว 3 (เหมาะสมเล็กน้อย)	186	0.96
4	เขตปลูกไม้ผล1 (เหมาะสมปานกลาง)	904	4.69
5	เขตปลูกไม้ผล2 (เหมาะสมเล็กน้อย)	120	0.62
6	เขตปลูกพืชสวน 1(เหมาะสมปานกลาง)	1,045	5.42
7	เขตปลูกพืชสวน 2 (เหมาะสมเล็กน้อย)	12	0.06
	เขตปลูกพืชน้ำ	**77**	**0.40**
8	เขตปลูกพืชน้ำ	77	0.40
	เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	**1,056**	**5.47**
9	เขตที่อยู่อาศัยและสิ่งปลูกสร้างอื่นๆ	969	5.02
10	เขตอุตสาหกรรม	87	0.45
	เขตแหล่งน้ำ	**482**	**2.50**
11	เขตแหล่งน้ำ	482	2.50
	เขตพื้นที่อื่นๆ	**463**	**2.40**
12	เขตพื้นที่เบ็ดเตล็ด	463	2.40
รวม		**19,291**	**100.00**



หน่วยแผนที่	เขตการใช้ดิน	เนื้อที่ ไร่	เนื้อที่ ร้อยละ
	เขตเกษตรกรรม	**17,290**	**89.63**
	เขตเกษตรพัฒนาในเขตชลประทาน	*17,213*	*89.23*
1	เขตนาข้าว1	1,956	10.14
2	เขตนาข้าว2	12,990	67.34
3	เขตนาข้าว3	186	0.96
4	เขตปลูกไม้ผล1	904	4.69
5	เขตปลูกไม้ผล2	120	0.62
6	เขตปลูกพืชสวน1	1,045	5.42
7	เขตปลูกพืชสวน2	12	0.06
	เขตปลูกพืชน้ำ	*77*	*0.40*
8	เขตปลูกพืชน้ำ	77	0.40
	เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	**1,056**	**5.47**
9	เขตที่อยู่อาศัยและสิ่งปลูกสร้าง	969	5.02
10	เขตอุตสาหกรรม	87	0.45
	เขตแหล่งน้ำ	**482**	**2.50**
11	เขตแหล่งน้ำ	482	2.50
	เขตพื้นที่อื่นๆ	**463**	**2.40**
12	เขตพื้นที่เบ็ดเตล็ด	463	2.40
	รวม	**19,291**	**100.00**

รูปที่ 6-1 แผนที่เขตการใช้ที่ดิน ตำบลหนองเพรางาย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี