

การจัดการดินและธาตุอาหารเบื้องต้น เพื่อเพิ่มผลผลิตข้าวโพดตามกลุ่มชุดดิน

ส่วนวิจัยและวินิจฉัยคุณภาพดิน สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน

1. คำนำ

การปลูกข้าวโพดให้ได้ผลผลิตสูง ควรมีการปรับปรุงบำรุงดินโดยการจัดการดินและธาตุอาหารพืชด้วยการใส่ปุ๋ย ซึ่งอาจอยู่ในรูปของปุ๋ยเคมี หรืออินทรีย์วัตถุ เนื่องจากทั้งสองชนิดเป็นแหล่งธาตุอาหารพืชที่สำคัญ เกษตรกรส่วนใหญ่ยังมีความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยเคมียังไม่ถูกต้อง เช่น ใส่ปุ๋ยมากหรือน้อยเกินไป หรือใส่ปุ๋ยไม่ตรงกับระยะเวลาที่พืชต้องการ รวมถึงการใส่ปุ๋ยไม่เหมาะสมกับสมบัติทางเคมี และกายภาพของดิน

ดินที่เกษตรกรใช้ประโยชน์ในการปลูกพืชแต่ละกลุ่มชุดดินมีความต้องการธาตุอาหารแตกต่างกัน เนื่องจากมีสภาพการเกิดและวัตถุดิบกำเนิดดินที่แตกต่างกัน ประกอบกับดินแต่ละพื้นที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์ไม่เหมือนกัน ส่งผลให้ดินในกลุ่มชุดดินเดียวกัน หรือแม้แต่ชุดดินเดียวกันก็มีความอุดมสมบูรณ์แตกต่างกันได้ ดังนั้นถ้าเกษตรกรมีการวิเคราะห์ดินก่อนปลูกจะสามารถประเมินระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินได้ถูกต้อง และจะทำให้การจัดการดินและธาตุอาหารพืชมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากการที่กรมพัฒนาที่ดินได้พัฒนาระบบฐานข้อมูลดิน ทำให้สามารถเชื่อมโยงกับคำแนะนำการจัดการดินและธาตุอาหารพืชเศรษฐกิจได้เฉพาะเจาะจงมากขึ้น จากเดิมที่คำแนะนำการใช้ปุ๋ย จะจัดทำเฉพาะดินทรายหรือร่วนทรายและดินเหนียวหรือร่วนเหนียว เปลี่ยนมาเป็นคำแนะนำสำหรับกลุ่มชุดดินที่ 26-60 ซึ่งได้จากการจัดรวมชุดดินที่มีสมบัติใกล้เคียงกันหรือต้องการวิธีการจัดการที่คล้ายคลึงกันมาไว้ด้วยกัน เพื่อสะดวกในการจัดการ ทำให้การผลิตพืชทำได้ถูกต้องเหมาะสมกับลักษณะและสมบัติของดิน ก่อให้เกิดความประหยัดและเป็นการใช้ทรัพยากรได้อย่างยั่งยืน ดินบางกลุ่มมีลักษณะจำเพาะ ที่ต้องการการจัดการเป็นพิเศษ หรือไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ประโยชน์ จะได้รับการระบุไว้เพื่อให้ผู้ใช้ได้นำไปพิจารณา ดังนั้นจึงสมควรที่จะได้จัดทำคำแนะนำการจัดการดินและธาตุอาหารเพื่อเพิ่มผลผลิตพืช เพื่อให้เป็นคำแนะนำเบื้องต้น เนื่องจากการจัดการดินและธาตุอาหารพืชที่มีประสิทธิภาพ ควรมีการจัดการตามผลวิเคราะห์ดิน ซึ่งเกษตรกรต้องมีการเก็บดินวิเคราะห์เพื่อทราบถึงระดับความอุดมสมบูรณ์และธาตุอาหารพืชในพื้นที่ปลูกของเกษตรกรเอง ในกรณีที่เกษตรกรไม่สะดวกในการเก็บดินวิเคราะห์ ก็สามารถใช้อำนาจคำแนะนำตามกลุ่มชุดดินเป็นคำแนะนำเบื้องต้นได้ จนกว่าจะมีข้อมูลผลวิเคราะห์ดินของพื้นที่ปลูก จึงอาจเปลี่ยนไปใช้อำนาจแนะนำตามค่าผลวิเคราะห์ ซึ่งจะเป็คำแนะนำที่เจาะจงเฉพาะพื้นที่ต่อไป

ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงกำหนดเป็น โครงการจัดทำคำแนะนำการจัดการดินและธาตุอาหารเพื่อเพิ่มผลผลิตพืชตามกลุ่มชุดดิน โดยมีหลักการสำคัญเพื่อลดช่องว่างระหว่างผลผลิตพืชระดับเกษตรกร (Actual Yield) กับระดับที่ควรจะได้ตามระดับการจัดการขั้นสูง (Attainable Yield) ซึ่งมีสาระสำคัญในการให้คำแนะนำการจัดการดินและธาตุอาหารพืชเฉพาะพื้นที่ และเป็นการนำเอาข้อมูลดินมาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรและสามารถเชื่อมโยงกับระบบช่วยการตัดสินใจและระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ต่อไป

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อผลิตคำแนะนำอัตรา ไนโตรเจน ฟอสฟอรัสและโพแทสเซียม สำหรับการปลูกข้าวโพด ตามสมบัติของกลุ่มชุดดิน และตามค่าวิเคราะห์ดินเฉพาะพื้นที่ของเกษตรกร

2.2 เพื่อระบุข้อจำกัดและวิธีการจัดการดินที่เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าวโพดบนแต่ละกลุ่มชุดดิน

2.3 เพื่อใช้เป็นกรอบในการจัดทำแปลงวิจัยทดสอบการจัดการธาตุอาหารสำหรับการปลูกข้าวโพดระดับกลุ่มชุดดิน

3. อุปกรณ์และวิธีการดำเนินงาน

3.1 อุปกรณ์

3.1.1 ข้อมูลเอกสาร เช่น เอกสารผลงานวิจัย เอกสารวิชาการ เช่น คู่มือการใช้แผนที่กลุ่มชุดดินเพื่อการปลูกพืชเศรษฐกิจ คำแนะนำการใช้ปุ๋ยกับพืชเศรษฐกิจ เป็นต้น

3.1.2 คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง และซอฟต์แวร์ต่าง ๆ

3.1.3 อุปกรณ์สำนักงานเพื่อใช้ในการผลิตรายงาน

3.2 วิธีการ

3.2.1 รวบรวมข้อมูลดิน พืช ภูมิอากาศ และการจัดการธาตุอาหารพืช

3.2.2 ตรวจสอบและนำเข้าข้อมูล

3.2.3 วิเคราะห์ข้อจำกัดของกลุ่มชุดดิน ชุดดินตัวแทน และแนวทางการแก้ไขข้อจำกัดของดินในการปลูกพืช

3.2.4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของกลุ่มชุดดิน โดยใช้ผลวิเคราะห์ของชุดดินร่วมกับคำแนะนำการใช้ปุ๋ยกับพืชเศรษฐกิจ

3.2.5 การกำหนดสูตรและอัตราปุ๋ยเคมีประจำกลุ่มชุดดิน ได้จากการนำค่ามัธยฐานของผลวิเคราะห์ดินของชุดดินในกลุ่มชุดดิน มาวิเคราะห์กับตารางผลวิเคราะห์ดินของพืชนั้น ๆ เพื่อให้ได้อัตราธาตุอาหาร ในโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม แล้วจึงนำไปคำนวณเพื่อให้ได้สูตรปุ๋ย ตามค่าวิเคราะห์ดินของกลุ่มชุดดินนั้นๆ กรณีที่มีผลวิเคราะห์ดิน สามารถนำไปวิเคราะห์ เพื่อให้ได้อัตราธาตุอาหารและสูตรปุ๋ยเฉพาะพื้นที่ได้

3.2.6 จัดทำรายงาน

ข้อเตือนใจ

การจัดการดินและธาตุอาหารพืช เป็นเทคโนโลยีเฉพาะพื้นที่ เกษตรกรสามารถวิเคราะห์ลักษณะและวิธีการใช้ประโยชน์ที่ดินของตนเองว่าเอื้อต่อการสูญเสียธาตุอาหาร หรือเอื้อต่อการได้รับธาตุอาหารเพิ่มเติมจากการปรับปรุงบำรุงดินหรือไม่ แหล่งธาตุอาหารพืชได้มาจากทั้งปุ๋ยเคมีและอินทรีย์วัตถุ โดยปุ๋ยเคมีให้ธาตุอาหารหลักที่พืชต้องการใช้มาก ส่วนอินทรีย์วัตถุเป็นแหล่งธาตุอาหารเสริมและธาตุอาหารรอง ซึ่งมีความจำเป็นต่อการเจริญเติบโตและการสร้างผลผลิตของพืชเช่นเดียวกัน ดังนั้นพึงเข้าใจว่า ถ้าเกษตรกรไม่มีวัตถุประสงค์เพื่อทำเกษตรอินทรีย์ การจัดการดินและธาตุอาหารพืช ที่ถูกต้องควรเป็นการใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับอินทรีย์วัตถุ การเพิ่มเติมธาตุอาหารพืชด้วยอินทรีย์วัตถุสามารถช่วยลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีได้ระดับหนึ่ง จะมากน้อยเพียงใดนั้นนอกจากจะขึ้นอยู่กับปริมาณธาตุอาหารที่ได้เพิ่มเติมแล้ว ยังขึ้นอยู่กับ อัตราและเวลาการให้ปุ๋ย พันธุ์พืช ภูมิอากาศและการจัดการอีกด้วย

4. ผลการดำเนินการ

ได้จัดทำเป็นเอกสารแสดงข้อมูลโดยสังเขปของลักษณะโดยทั่วไปของกลุ่มชุดดิน และชุดดินในกลุ่ม ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ แนวทางการจัดการเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน อัตราการใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิต ทั้งอัตราตามกลุ่มชุดดิน และอัตราตามระดับของผลวิเคราะห์ดินสำหรับข้าวโพด ดังนี้

กลุ่มชุดดินที่ 26

กลุ่มดินเหนียวถึงลึกมากเกิดจากตะกอนลำนํ้าหรือวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อละเอียด ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำดีถึงปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ชุดดิน อ่าวลึก (Ak) ห้วยโป่ง (Hp) กระบี่ (Kbi) โคนกลอย (Koi) ลำกูร่า (Li) ปากจั่น (Pac) พังงา (Pga) ภูเก็ต (Pk) ปะทิว (Ptu) และ ท้ายเหมือง (Tim)

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์	ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เสี่ยงต่อการขาดน้ำในระยะฝนทิ้งช่วง และเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินในพื้นที่ที่มีความลาดชัน
แนวทางการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต	ดินขาดธาตุอาหารพืชบางอย่าง และมีการชะล้างธาตุอาหารพืชไปจากดินสูง แก้ไขโดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยเคมี หรือปลูกพืชปุ๋ยสด ได้แก่ ถั่วดำ ถั่วพุ่ม ปอเทือง โสนอัฟริกัน ฯลฯ โดยใช้เมล็ดพันธุ์ 3-5 กก./ไร่ แล้วไถกลบลงดินเมื่อพืชปุ๋ยสดออกดอก 50% กรณีดินเป็นกรด ใส่ปูนขาวอัตรา 100-500 กก./ไร่

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพดตามกลุ่มชุดดิน	รองกันร่องด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 35 กก. และ 0-46-0 อัตรา 6 กก. ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 17 กก.			
	ระดับธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพดตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	N	20	10	5
	P	10	5	0
	K	10	5	0
ผลผลิตคาดการณ์ (กก./ไร่)	1,189 – 1,265			

กลุ่มชุดดินที่ 27

กลุ่มดินเหนียวจัดสีแดงถึงมาก เกิดจากหินภูเขาไฟ มีปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ได้แก่ หนองบอน (Nb) และ ท่าใหม่ (Ti)

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	เสี่ยงต่อการขาดน้ำในระยะฝนทิ้งช่วง และเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินในพื้นที่ที่มีความลาดชัน
แนวทางการจัดการเพื่อ เพิ่มผลผลิต	เตรียมดินขวางความลาดเท หรือทำแนวหญ้าแฝกขวางความลาดเทของพื้นที่ เพื่อชะลอการไหลบ่าของน้ำที่ผิวดิน และขุดบ่อดักตะกอน ปัญหาดินขาดธาตุอาหารพืชบางอย่าง และดินเก็บความชื้นไม่ค่อยอยู่ ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ อัตราไร่ละ 1.5-2.0 ตัน หรือปลูกพืชปุ๋ยสดแล้ว ไถกลบลงดิน หรือปลูกพืชตระกูลถั่วสลับกับพืชไร่หลัก

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด ตามกลุ่มชุดดิน	รองกันร่องด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 35 กก.และ 0-46-0 อัตรา 6 กก. ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 17 กก.			
คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด ตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
	N	20	10	5
	P	10	5	0
	K	10	5	0
ผลผลิตคาดการณ์ (กก./ไร่)	832 - 934			

กลุ่มชุดดินที่ 28

กลุ่มดินเหนียวลึกมากสีด้ามี่รอยแตกกระแหว่งกว้างและลึก ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่าง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง ได้แก่ ชุดดิน ชัยบาดาล (Cd) ดงลาน (DI) ลพบุรี (Lb) น้ำเลน (NaI) วังชมภู (Wc)

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	ดินเหนียวจัด แตกกระแหว่งกว้างและลึก ดินแห้งแข็ง ดินเปียกเหนียวมาก ไถพรวนยากและเสี่ยงต่อการขาดน้ำ
แนวทางการจัดการเพื่อ เพิ่มผลผลิต	เตรียมดินขวางความลาดเท หรือทำแนวหญ้าแฝกขวางความลาดเทของพื้นที่ เพื่อชะลอการไหลบ่าของน้ำที่ผิวดิน และขุดบ่อดักตะกอน ปัญหาดินขาดธาตุอาหารพืชบางอย่าง และดินเก็บความชื้นไม่ค่อยอยู่ ใช้ปุ๋ยอินทรีย์อัตราไร่ละ 1.5-2.0 ตัน หรือปลูกพืชปุ๋ยสดแล้ว ไถกลบลงดิน หรือปลูกพืชตระกูลถั่วสลับกับพืชไร่หลัก

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด ตามกลุ่มชุดดิน	รองก้นร่องด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 35 กก.และ0-46-0 อัตรา 6 กก.			
	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด ตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	N	20	10	5
	P	10	5	0
	K	10	5	0
ผลผลิตคาดการณ์ (กก./ไร่)	1,288 – 1,455			

กลุ่มชุดดินที่ 29

กลุ่มดินเหนียวถึงถึงมาก เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อละเอียด ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ ชุดดิน บ้านจ้อง (Bg) เขียงของ (Cg) โซคซัย (Ci) แม่แดง (Mt) หนองมด (Nm) ปากช่อง (Pc) และ สูงเนิน (Sn)

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เสี่ยงต่อการขาดน้ำ และเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน ในพื้นที่ลาดชัน บางพื้นที่ดินเป็นกรดจัดมาก
แนวทางการจัดการเพื่อ เพิ่มผลผลิต	ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก 1-2 ตัน/ไร่ หรือไกลบพีชปุ๋ยสด (หว่าน เมล็ดถั่วพรี 8-10 กก./ไร่ เมล็ดถั่วพุ่ม 6-8 กก./ไร่ หรือปอเทือง 4-6 กก./ไร่ ไถ กลบก่อนออกดอก ปล่อยไว้ 1-2 สัปดาห์) ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำ มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เช่น ไถพรวนและปลูกพืชตามแนวระดับ มีวัสดุคลุมดิน ปลูก พืชหมุนเวียน หรือปลูกพืชสลับเป็นแถบ พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำใน แปลงปลูก พื้นที่ที่เป็นกรดจัดมาก ควรใช้วัสดุปูน 200-300 กก./ไร่

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด ตามกลุ่มชุดดิน	รองก้นร่องด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 35 กก. และ 0-46-0 อัตรา 6 กก. ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 17 กก.			
	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด ตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	N	20	10	5
	P	10	5	0
	K	10	5	0
ผลผลิตคาดการณ์ (กก./ไร่)	1,276 – 1,283			

กลุ่มชุดดินที่ 30

กลุ่มดินเหนียวถึงลิกมาก พบในพื้นที่ภูเขา ปฏิบัติการดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ได้แก่ ชุดดิน เชียงแสน (Ce) และ คอยปุย (Dp)

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์	สภาพพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง ง่ายต่อการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน และเสี่ยงต่อการขาดน้ำ
แนวทางการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต	เตรียมดินขวางความลาดเท หรือทำแนวหญ้าแฝกขวางความลาดเทของพื้นที่ เพื่อชะลอการไหลบ่าของน้ำที่ผิวดิน และขุดบ่อดักตะกอน ปัญหาดินขาดธาตุอาหารพืชบางอย่าง และดินเก็บความชื้นไม่ค่อยอยู่ ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ อัตราไร่ละ 1.5-2.0 ตัน หรือปลูกพืชปุ๋ยสดแล้ว ไถกลบลงดิน หรือปลูกพืชตระกูลถั่วสลับกับพืชไร่หลัก

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพดตามกลุ่มชุดดิน	รองกันร่องด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 25 กก. ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 8 กก.			
	ระดับธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพดตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	N	20	10	5
	P	10	5	0
	K	10	5	0
ผลผลิตคาดการณ์ (กก./ไร่)	1,000 – 1,008			

กลุ่มชุดดินที่ 31

กลุ่มดินเหนียวถึงลิกมากเกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อละเอียด ปฏิบัติการดินเป็นกลางหรือเป็นด่าง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ได้แก่ ชุดดินเลย (Lo) และ วังไห (Wi)

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์	เสี่ยงต่อการขาดน้ำ ในพื้นที่ลาดชันสูงอาจเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน
แนวทางการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต	เลือกพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก 1-2 ตัน/ไร่ หรือ ไถกลบพืชปุ๋ยสด (หวานเมล็ดถั่วพรี 8-10 กิโลกรัม/ไร่ เมล็ดถั่วพุ่ม 6-8 กิโลกรัม/ไร่ หรือปอเทือง 4-6 กิโลกรัม/ไร่) ไถกลบระยะออกดอก ปล่อยไว้ 1-2 สัปดาห์) ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำ มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เช่น ไถพรวนและปลูกพืชตามแนวระดับ มีวัสดุคลุมดิน ปลูกพืชหมุนเวียน หรือปลูกพืชสลับเป็นแถบ พัฒนาแหล่งน้ำ และจัดระบบการให้น้ำในแปลงปลูก

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด ตามกลุ่มชุดดิน		รองก้นร่องด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 35 กก.และ0-46-0 อัตรา 6 กก.			
		ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด ตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	N		20	10	5
	P		10	5	0
	K		10	5	0
ผลผลิตคาดการณ์ (กก./ไร่)		1,127 – 1,185			

กลุ่มชุดดินที่ 32

กลุ่มดินร่วนหรือดินทรายเป็งละเอียดลึกมาก เกิดจากตะกอนริมแม่น้ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดการระบายน้ำดีถึงปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ได้แก่ ชุดดินลำแก่น (Lam) รือเสาะ (Ro) และตาขุน (Tkn)

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	เสี่ยงต่อการขาดน้ำในฤดูแล้ง บางพื้นที่อาจมีน้ำไหลบ่าท่วมขังฉับพลันในระยะที่มีฝนตกหนัก
แนวทางการจัดการเพื่อ เพิ่มผลผลิต	ปัญหาดินขาดธาตุอาหารพืชบางอย่าง แก้ไขโดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ อัตรา 1-2 ตัน/ไร่ หว่านให้ทั่วแปลงแล้วคลุกเคล้าให้เข้ากับดินก่อนปลูก 7-14 วัน

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด ตามกลุ่มชุดดิน		รองก้นร่องด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 25 กก. และ 0-46-0 อัตรา 10 กก ครั้งที่ 2 ใส่ 46-0-0 อัตรา 13 กก. หลังปลูก 25 – 30 วัน			
		ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด ตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	N		20	10	5
	P		10	5	0
	K		10	5	0
ผลผลิตคาดการณ์ (กก./ไร่)		1,204 – 1,298			

กลุ่มชุดดินที่ 33

กลุ่มดินทรายแป้งละเอียด หรือดินร่วนละเอียดลึกมาก เกิดจากตะกอนแม่น้ำ หรือตะกอนน้ำพา รูปพัด ปฏิกิริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ได้แก่ ชุดดิน ดงยางเอน (Don) กำแพงเพชร (Kp) กำแพงแสน (Ks) ลำสนธิ (Ls) น้ำดุก (Nd) ธาตุพนม (Tp) และ ตะพานหิน (Tph)

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	เสี่ยงต่อการขาดน้ำในระยะฝนทิ้งช่วงนาน บางพื้นที่อาจพบชั้นดานแข็งที่เกิดจากการเกษตรกรรม
แนวทางการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต	เลือกพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก 1-2 ตัน/ไร่ หรือ ไก่กลบพืชปุ๋ยสด (หวานถั่วพรี 8-10 กิโลกรัม/ไร่ ถั่วพุ่ม 6-8 กิโลกรัม/ไร่ หรือปอเทือง 4-6 กิโลกรัม/ไร่ ไก่กลบระยะออกดอก ปล่อยไว้ 1-2 สัปดาห์) ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำ มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ปลูกพืชตามแนวระดับ มีวัสดุคลุมดิน ปลูกพืชหมุนเวียน หรือปลูกพืชสลับเป็นแถบ จัดระบบการให้น้ำ

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพดตามกลุ่มชุดดิน	รองก้นร่องด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 25 กก. ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 8 กก. ครั้งที่ 2 ใส่ 46-0-0 อัตรา 13 กก. หลังปลูก 25 – 30 วัน			
คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพดตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	ระดับธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
	N	20	10	5
	P	10	5	0
	K	10	5	0
ผลผลิตคาดการณ์ (กก./ไร่)	1,155 – 1,166			

กลุ่มชุดดินที่ 34

กลุ่มดินร่วนละเอียดลึกถึงลึกมาก เกิดจากตะกอนลำน้ำ หรือวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อหยาบ ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ ชุดดิน ฉลอง (Chl) ฝั่งแดง (Fd) ควนกาหลง (Kkl) คลองท่อม (Km) คลองนกระทุง (Knk) ละหาน (Lh) นาทม (Ntm) และ ท่าชะ (Te)

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	ดินค่อนข้างเป็นทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำเสี่ยงต่อการขาดน้ำในระยะฝนทิ้งช่วง ในพื้นที่ที่มีความลาดชันง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน
แนวทางการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต	ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ไก่กลบพืชตระกูลถั่วหรือปลูกหมุนเวียนกับพืชไร่อย่างอื่น หรือการปลูกพืชปุ๋ยสด เช่น ปอเทือง โสน โสนอัฟริกัน และถั่วต่างๆ

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด ตามกลุ่มชุดดิน	รองกันร่องด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 25 กก. และ 0-46-0 อัตรา 10 กก. ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 17 กก. ครั้งที่ 2 ใส่ 46-0-0 อัตรา 13 กก. หลังปลูก 25 – 30 วัน			
	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด ตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	N	20	10	5
	P	10	5	0
	K	10	5	0
ผลผลิตคาดการณ์ (กก./ไร่)	1,218 – 1,393			

กลุ่มชุดดินที่ 35

กลุ่มดินร่วนละเอียดถึงลึกมาก เกิดจากตะกอนลำนํ้าหรือวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อหยาบ ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ ชุดดิน ดอนไร่ (Dr) ด่านซ้าย (Ds) ห้างฉัตร (Hc) โคราช (Kt) มาบบอน (Mb) สดึก (Suk) วาริน (Wn) และ ยโสธร (Yt)

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	ดินค่อนข้างเป็นทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เสี่ยงต่อการขาดน้ำ บางพื้นที่ที่มีความลาดชันง่ายต่อการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินบางพื้นที่ดินเป็นกรดจัดมาก
แนวทางการจัดการเพื่อ เพิ่มผลผลิต	ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ไถกลบพืชตระกูลถั่วหรือปลูกหมุนเวียนกับพืชไร่อย่างอื่น หรือการปลูกพืชปุ๋ยสด เช่น ปอเทือง โสน โสนอัฟริกัน และ ถั่วต่างๆ

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด ตามกลุ่มชุดดิน	รองกันร่องด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 50 กก. ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 17 กก. ครั้งที่ 2 ใส่ 46-0-0 อัตรา 20 กก. หลังปลูก 25 – 30 วัน			
	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด ตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	N	20	10	5
	P	10	5	0
	K	10	5	0
ผลผลิตคาดการณ์ (กก./ไร่)	715 - 771			

กลุ่มชุดดินที่ 36

กลุ่มดินร่วนละเอียดถึงลึกมาก เกิดจากตะกอนลำนํ้าหรือวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อหยาบ ปฏิกริยาดินกลางหรือเป็นด่าง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง ได้แก่ ชุดดิน เพชรบูรณ์ (Pe) ปรานบุรี (Pr) และ ลีคิว (Si)

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	ดินค่อนข้างเป็นทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เสี่ยงต่อการขาดน้ำ และในพื้นที่ที่มีความลาดชันง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน
แนวทางการจัดการเพื่อ เพิ่มผลผลิต	เตรียมดินช่วงความลาดเท หรือทำแนวหญ้าแฝกวางความลาดเทของพื้นที่ เพื่อชะลอการไหลบ่าของน้ำที่ผิวดิน และบุดักตะกอน ปัญหาดินขาด ธาตุอาหารพืชบางอย่าง และดินเก็บความชื้นไม่ค่อยอยู่ ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ อัตราไร่ละ 1.5-2.0 ตัน หรือปลูกพืชปุ๋ยสดแล้วไถกลบลงดิน หรือปลูกพืชตระกูลถั่วสลับกับพืชไร่หลัก

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด ตามกลุ่มชุดดิน	รองก้นร่องด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 35 กก. และ 0-46-0 อัตรา 6 กก.			
	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด ตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	N	20	10	5
	P	10	5	0
	K	10	5	0
ผลผลิตคาดการณ์ (กก./ไร่)	856 - 892			

กลุ่มชุดดินที่ 37

กลุ่มดินร่วนหยาบถึงปานกลาง เกิดจากการสลายตัวหรือพัดพาตะกอนเนื้อหยาบมาทับถมบนชั้นหินผุในช่วงความลึก 50-100 ซม. จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ ชุดดิน บ่อไทย (Bo) นาญ (Nu) และ ทับเสลา (Tas)

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	ดินปนทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เสี่ยงต่อการขาดน้ำ ในพื้นที่ที่มีความลาดชันง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน
แนวทางการจัดการเพื่อ เพิ่มผลผลิต	ปัญหาดินเป็นทราย ความชื้นในดินต่ำ เพิ่มอินทรีย์วัตถุในดินโดยหว่านปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก อัตรา 1-3 ตัน/ไร่ หรือใช้ปุ๋ยพืชสดโดยหว่านเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดตระกูลถั่ว

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด ตามกลุ่มชุดดิน	รองกันด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 50 กก. ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 17 กก. ครั้งที่ 2 ใส่ 46-0-0 อัตรา 20 กก. หลังปลูก 25 – 30 วัน			
	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด ตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	N	20	10	5
	P	10	5	0
	K	10	5	0
ผลผลิตคาดการณ์ (กก./ไร่)	864 - 886			

กลุ่มชุดดินที่ 38

กลุ่มดินร่วนหยาบลึกมาก เกิดจากตะกอนริมแม่น้ำ ปฏิกริยาดินเป็น กรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ได้แก่ ชุดดิน เชียงใหม่ (Cm) ชุมพลบุรี (Cph) ดอนเจดีย์ (Dc) ไทรงาม (Sg) และ ท่าม่วง (Tm)

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	ดินปนทราย เสี่ยงต่อการขาดน้ำ บางพื้นที่อาจมีน้ำท่วมขังหรือไหลบ่าท่วมขังอย่าง ฉับพลันในระยะที่มีฝนตกหนัก
แนวทางการจัดการเพื่อ เพิ่มผลผลิต	ปัญหาน้ำท่วมบ่า ทำพั้ง หรือเขื่อนกั้นน้ำ พร้อมทั้งจัดระบบการระบายน้ำออกจาก พื้นที่เพาะปลูก หรือปรับระยะเวลาการปลูกพืชเพื่อหลีกเลี่ยงช่วงน้ำท่วม ปัญหาดิน ค่อนข้างเป็นทรายมีความสามารถในการอุ้มน้ำต่ำ ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ อัตรา 1-2 ตัน/ไร่ หรือ ปลูกพืชปุ๋ยสดแล้วไถกลบ

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด ตามกลุ่มชุดดิน	รองกันร่องด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 25 กก. และ 0-46-0 อัตรา 10 กก. ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 17 กก. ครั้งที่ 2 ใส่ 46-0-0 อัตรา 13 กก. หลังปลูก 25 – 30 วัน			
	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด ตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	N	20	10	5
	P	10	5	0
	K	10	5	0
ผลผลิตคาดการณ์ (กก./ไร่)	1,055 – 1,060			

กลุ่มชุดดินที่ 39

กลุ่มดินร่วนหยาบถึงถึงมาก เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อหยาบ ปฏิกริยา
ดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดีถึงปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ ชุดดิน คอหงษ์ (Kh) นาทวี
(Nat) สะเดา (Sd) และ ทุ่งหว้า (Tg)

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	ดินปนทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เสี่ยงต่อการขาดน้ำ ในพื้นที่ที่มีความลาดชัน ง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน
แนวทางการจัดการเพื่อ เพิ่มผลผลิต	ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ โดกลบพืชตระกูลถั่วหรือปลูกหมุนเวียนกับพืชไร่ อย่างอื่น/การปลูกพืชปุ๋ยสด เช่น ปอเทือง โสน โสนอัฟริกัน และถั่วต่างๆ

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด ตามกลุ่มชุดดิน	รองกันด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 50 กก. ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 17 กก. ครั้งที่ 2 ใส่ 46-0-0 อัตรา 20 กก. หลังปลูก 25 – 30 วัน			
คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด ตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
	N	20	10	5
	P	10	5	0
	K	10	5	0
ผลผลิตคาดการณ์ (กก./ไร่)	886 - 961			

กลุ่มชุดดินที่ 40

กลุ่มดินร่วนหยาบถึงถึงมาก เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือวัตถุต้นกำเนิดเนื้อหยาบ ปฏิกริยา
ดินเป็นกรดจัดหรือเป็นกลาง การระบายน้ำดีถึงปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ ชุดดิน จักราช (Ckr)
ชุมพวง (Cpg) หุบกระพง (Hg) ห้วยแกลง (Ht) สันป่าตอง (Sp) และ ยางตลาด (YI)

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	ดินปนทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เสี่ยงต่อการขาดน้ำ ในพื้นที่ที่มีความลาดชัน ง่าย ต่อการถูกชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน
แนวทางการจัดการเพื่อ เพิ่มผลผลิต	ปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน ใช้วัสดุคลุมดิน เพื่อป้องกันเม็ดฝนกระทบผิวดิน เตรียมดินขางความลาดเท สร้างสิ่งกีดขวางทิศทางการไหลของน้ำผิวดิน เช่น คันดิน ร่องระบายน้ำ คันเบนน้ำ บ่อดักตะกอน ปลูกแถบหญ้า เช่น หญ้าแฝกสลับกับพืชที่ปลูก เป็นแถวขางความลาดเท ปัญหาดินเป็นทรายค่อนข้างจัด และมีความสามารถในการอุ้มน้ำ ต่ำ ควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ อัตรา 2-3 ตัน/ไร่ หรือปลูกพืชปุ๋ยสด แล้วโดกลบลงดินเมื่อพืช ปุ๋ยสดออกดอก 50 %

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด ตามกลุ่มชุดดิน	รองกันด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 50 กก. ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 17 กก. ครั้งที่ 2 ใส่ 46-0-0 อัตรา 20 กก. หลังปลูก 25 – 30 วัน			
	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด ตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	N	20	10	5
	P	10	5	0
	K	10	5	0
ผลผลิตคาดการณ์ (กก./ไร่)	845 - 858			

กลุ่มชุดดินที่ 41

กลุ่มดินทรายหนาปานกลาง เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือตะกอนเนื้อหยาบที่ขุ่นบนชั้นดินที่มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียวหรือดินร่วนเหนียวปนทรายแข็ง ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงปานกลาง การระบายน้ำดีอยู่บนชั้นดินที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ ชุดดิน บ้านไผ่ (Bpi) ค้ำบง (Kg) และ มหาสารคาม (Msk)

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	ดินทรายหนาปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เสี่ยงต่อการขาดน้ำ ในระยะที่ฝนตกหนักจะมีน้ำขังหรือเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน
แนวทางการจัดการเพื่อ เพิ่มผลผลิต	ปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน ใช้วัสดุคลุมดิน เพื่อป้องกันเม็ดฝนกระทบผิวดิน เตรียมดินขางความลาดเท สร้างสิ่งกีดขวางทิศทางการไหลของน้ำผิวดิน เช่น คันดิน ร่องระบายน้ำ คันเบนน้ำ บ่อดักตะกอน ปลูกแถบหญ้า เช่น หญ้าแฝกสลับกับพืชที่ปลูก เป็นแถวขางความลาดเท ปัญหาดินเป็นทรายค่อนข้างจัด และมีความสามารถในการอุ้มน้ำต่ำ ควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ อัตรา 2-3 ตัน/ไร่ หรือปลูกพืชปุ๋ยสด แล้วไถกลบลงดินเมื่อพืชปุ๋ยสดออกดอก 50 %

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด ตามกลุ่มชุดดิน	รองกันร่องด้วยสูตร 46-0-0 อัตรา 10 กก. ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 17 กก. ครั้งที่ 2 ใส่ 46-0-0 อัตรา 10 กก. หลังปลูก 25 – 30 วัน			
	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด ตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	N	20	10	5
	P	10	5	0
	K	10	5	0
ผลผลิตคาดการณ์ (กก./ไร่)	596 - 695			

กลุ่มชุดดินที่ 42

กลุ่มดินทรายที่มีชั้นดานอินทรีย์ ภายในความลึก 100 ซม. จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง การระบายน้ำค่อนข้างมาก อยู่บนชั้นดินที่มีการระบายน้ำดีปานกลางถึงค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ ชุดดิน บ่านทอน (Bh)

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	ดินทรายที่มีชั้นดานอินทรีย์ภายในความลึก 100 ซม. มีชั้นทรายสีขาวหนาความอุดมสมบูรณ์ต่ำมาก เสี่ยงต่อการขาดน้ำ แต่ในช่วงฝนตกหนักจะมีน้ำขังอยู่บริเวณผิวดิน
แนวทางการจัดการเพื่อ เพิ่มผลผลิต	ไม่แนะนำให้ปลูก เนื่องจากเป็นการไม่คุ้มค่าต่อการลงทุนแก้ไขข้อจำกัด

กลุ่มชุดดินที่ 43

กลุ่มดินทรายลึกมาก เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือชั้นทรายชายทะเล ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่าง การระบายน้ำค่อนข้างดีมาก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ ชุดดิน บาเจาะ (Bc) ดงตะเคียน (Dt) หัวหิน (Hh) หลังสวน (Lan) ไม้ขาว (Mik) พัทยา (Py) ระยอง (Ry) และ สัตหีบ (Sh)

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	เนื้อดินเป็นทรายจัด ทำให้มีความสามารถในการอุ้มน้ำได้น้อย พืชจะแสดงอาการขาดน้ำอยู่เสมอ และมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
แนวทางการจัดการเพื่อ เพิ่มผลผลิต	ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ควรใช้พืชตระกูลถั่วปลูกหมุนเวียนหรือ ปลูกเป็นพืชแซม และใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก 4-6 ตัน/ไร่ และใช้ปุ๋ยพืชสด พวงพืชตระกูลถั่ว เช่นปอเทือง

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด ตามกลุ่มชุดดิน	รองก้นด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 50 กก. ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 17 กก. ครั้งที่ 2 ใส่ 46-0-0 อัตรา 20 กก. หลังปลูก 25 – 30 วัน			
คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด ตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
	N	20	10	5
	P	10	5	0
K	10	5	0	
ผลผลิตคาดการณ์ (กก./ไร่)	346 - 431			

กลุ่มชุดดินที่ 44

กลุ่มดินทรายหนา เกิดจากตะกอนลำนํ้าหรือตะกอนเนื้อหยาบ ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง การระบายน้ำค่อนข้างมาก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ ชุดดิน จันทิก (Cu) ค่านขุนทด (Dk) และ น้ำพอง (Ng)

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	ดินทรายหนา ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เสี่ยงต่อการขาดน้ำ หน้าดินง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน
แนวทางการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต	ปัญหาเนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย และมีความสามารถในการอุ้มน้ำต่ำ ควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ อัตรา 2-3 ตัน/ไร่ หรือปลูกพืชปุ๋ยสด แล้วไถกลบลงดินเมื่อพืชปุ๋ยสดออกดอก 50 % พืชปุ๋ยสดที่แนะนำ ได้แก่ ปอเทือง ถั่วพุ่ม ถั่วดำ โสนต่างๆ

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด ตามกลุ่มชุดดิน	รองก้นร่องด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 50 กก. ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 17 กก. ครั้งที่ 2 ใส่ 46-0-0 อัตรา 20 กก. หลังปลูก 25 – 30 วัน			
คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด ตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
	N	20	10	5
	P	10	5	0
	K	10	5	0
ผลผลิตคาดการณ์ (กก./ไร่)	637 - 689			

กลุ่มชุดดินที่ 45

กลุ่มดินต้นถึงลูกรัง เศษหินหรือก้อนหิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำของดินดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ ชุดดิน ดินชุมพร (Cp) หาดใหญ่ (Hy) คลองขาก (Kc) เขาขาด (Kkt) หนองคล้า (Nok) ท่าฉาง (Tac) และ ยะลา (Ya)

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	ดินต้นถึงชั้นลูกรัง พบเศษหินหรือก้อนกรวด ภายใต้อายุ 50 ซม. จากผิวดิน บางพื้นที่พบลูกรัง เศษหิน หรือก้อนกรวดกระจัดกระจายทั่วไปอยู่บริเวณผิวดินหน้าดิน ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เสี่ยงต่อการขาดน้ำ และในพื้นที่ที่มีความลาดชันจะเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินได้ง่าย
แนวทางการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต	เตรียมดินขางความลาดเท หรือทำแนวหญ้าแฝกขางความลาดเทของพื้นที่ เพื่อชะลอการไหลบ่าของน้ำที่ผิวดิน และขุดบ่อดักตะกอน ปัญหาดินขาดธาตุอาหารพืชบางอย่าง และดินเก็บความชื้นไม่ค่อยอยู่ ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ อัตราไร่ละ 1.5-2.0 ตัน หรือปลูกพืชปุ๋ยสดแล้ว ไถกลบลงดิน หรือปลูกพืชตระกูลถั่วสลับกับพืชไร่หลัก

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด	รองก้นร่องด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 35 กก.และ 0-46-0 อัตรา 6 กก.ร่วมกับ			
ตามกลุ่มชุดดิน	0-0-60 อัตรา 17 กก.			
	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด	N	20	10	5
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	10	5	0
(กก./ไร่)	K	10	5	0
ผลผลิตคาดการณ์ (กก./ไร่)	442 - 545			

กลุ่มชุดดินที่ 46

กลุ่มดินต้นถึงกึ่งก่อนกรวดหรือเศษหินปนลูกรังหนามาก ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ ชุดดิน เชียงคาน (Ch) กบินทร์บุรี (Kb) โป่งตอง (Po) และสุรินทร์ (Su)

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	ดินต้นถึงกึ่งก่อนกรวดหรือเศษหินปนลูกรังหนามาก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เสี่ยงต่อการขาดน้ำ เกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินในพื้นที่ที่มีความลาดชัน และบางพื้นที่มีกึ่งก่อนกรวดหรือเศษหินกระจัดกระจายอยู่ที่ผิวดิน
แนวทางการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต	ปัญหาดินต้นมีลูกรังปน และดินมีความชื้นในดินต่ำ เพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน อัตรา 1-3 ตัน/ไร่ หรือปลูกพืชปุ๋ยสดแล้วไถกลบลงดินปลูกพืชไร่ตามแนวระดับขวางความลาดเทของพื้นที่ ปลูกแถบหญ้าแฝกตามแนวระดับขวางความลาดเทของพื้นที่ เพื่อช่วยชะลอการไหลบ่าของน้ำผิวดิน ปลูกพืชตระกูลถั่วแซมระหว่างแถวพืชหลัก หรือปลูกพืชเหลือมฤดูบริเวณที่มีความลาดเทเกิน 5% ควรนำมาตรการทางวิธีกลมาใช้ เช่น ทำคันดินคันเบนน้ำ ทางระบายน้ำ บ่อดักตะกอน หรือขุดบ่อน้ำในไร่นา

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด	รองก้นร่องด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 35 กก.และ0-46-0 อัตรา 6 กก.ร่วมกับ			
ตามกลุ่มชุดดิน	0-0-60 อัตรา 8 กก.			
	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด	N	20	10	5
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	10	5	0
(กก./ไร่)	K	10	5	0
ผลผลิตคาดการณ์ (กก./ไร่)	494 - 507			

กลุ่มชุดดินที่ 47

กลุ่มดินตื้นถึงชั้นหินพื้น ปฏิกริยาดินเป็นกรดถึงเป็นกลาง การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ต่ำ ได้แก่ชุดดิน ลี (Li) มวกเหล็ก (MI) นครสวรรค์ (Ns) โป่งน้ำร้อน (Pon) สบปราบ (So) และ ท่าลี่ (TI)

ข้อจำกัด	ดินตื้นถึงชั้นหินพื้น ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เสี่ยงต่อการขาดน้ำ เกิดการชะล้าง
ในการใช้ประโยชน์	พึงทลายสугูเสียน้ำดินในพื้นที่ลาดชัน บางพื้นที่มีเศษหินหรือพื้นที่ไหลบริเวณหน้าดิน
แนวทางการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต	เตรียมดินขางความลาดเท หรือทำแนวหญ้าแฝกขางความลาดเทของพื้นที่ เพื่อชะลอการไหลบ่าของน้ำที่ผิวดิน และขุดบ่อคักตะกอน ปัญหาดินขาดธาตุอาหารพืชบางอย่าง และดินเก็บความชื้นไม่ค่อยอยู่ ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ อัตราไร่ละ 1.5-2.0 ตัน หรือปลูกพืชปุ๋ยสดแล้วไถกลบลงดิน หรือปลูกพืชตระกูลถั่วสลับกับพืชไร่หลัก

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพดตามกลุ่มชุดดิน	รองก้นร่องด้วยสูตร 46-0-0 อัตรา 6 กก. ครั้งที่ 2 ใส่ 46-0-0 อัตรา 5 กก. หลังปลูก 25 – 30 วัน			
คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพดตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	ระดับธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
	N	20	10	5
	P	10	5	0
	K	10	5	0
ผลผลิตคาดการณ์ (กก./ไร่)	717 - 719			

กลุ่มชุดดินที่ 48

กลุ่มดินตื้นถึงกึ่งหินหรือเศษหินและอาจพบชั้นหินพื้นภายในความลึก 150 ซม. จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดถึงเป็นกลาง การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ ชุดดิน แม่ริม (Mr) น้ำซุน (Ncu) พระยา (Pao) และ ท่ายาง (Ty)

ข้อจำกัด	ดินตื้นถึงชั้นกึ่งกรวดหรือลูกรังหนา ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เสี่ยงต่อการขาดน้ำ เกิดการชะล้าง
ในการใช้ประโยชน์	พึงทลายสугูเสียน้ำดินในพื้นที่ที่มีความลาดชัน
แนวทางการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต	ปัญหาดินตื้นมีลูกรังปน และดินมีความชื้นในดินต่ำ ควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ อัตรา 1-3 ตัน/ไร่ หรือ ไถกลบพืชปุ๋ยสด ใช้วัสดุคลุมดิน ปัญหาดินเกิดการชะล้างพังทลาย (โดยเฉพาะชุดดินแม่ริม และท่ายาง ที่มีความลาดเทสูง) ปลูกพืชไร่ตามแนวระดับขางความลาดเท ปลูกแนวหญ้า เช่น หญ้าแฝก ปลูกพืชตระกูลถั่วแซมระหว่างแถวพืชหลัก หรือปลูกพืชเหลือฤดู บริเวณที่มีความลาดเทเกิน 5% และควรนำมาตรการทางวิศวกรรมมาใช้ เช่น คันดิน คันเบนน้ำ ทางระบายน้ำ บ่อคักตะกอน หรือบ่อน้ำในไร่นา

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพดตามกลุ่มชุดดิน	รองก้นร่องด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 25 กก. และ 0-46-0 อัตรา 10 กก. ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 17 กก. ครั้งที่ 2 ใส่ 46-0-0 อัตรา 13 กก. หลังปลูก 25-30 วัน			
	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพดตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	N	20	10	5
	P	10	5	0
	K	10	5	0
ผลผลิตคาดการณ์ (กก./ไร่)	763 - 785			

กลุ่มชุดดินที่ 49

กลุ่มดินต้นถึงลูกครึ่งหรือชั้นเชื่อมแข็งของเหล็กทับอยู่บนชั้นดินเหนียว ปฏิกริยาดินเป็นกรดถึงเป็นกลาง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ ชุดดิน บรบีอ (Bb) โพนพิสัย (Pp) สกล (Sk) และ สระแก้ว (Ska)

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์	ดินต้นถึงชั้นก้อนกรวด/ลูกครึ่งที่ทับอยู่บนชั้นดินเหนียวความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เสี่ยงต่อการขาดน้ำ เกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินในพื้นที่ที่มีความลาดชัน
แนวทางการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต	ปัญหาดินต้นมีลูกครึ่งปนและดินมีความชื้นในดินต่ำ ควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ อัตรา 1-3 ตัน/ไร่ หรือ ไก่กบพีชปุ๋ยสด ใช้วัสดุคลุมดินระหว่างแถวพืช ปัญหาดินเกิดการชะล้างพังทลาย ปลูกพืชไร่ตามแนวระดับขวางความลาดเท ปลูกแถบหญ้า เช่น หญ้าแฝกตามแนวระดับขวางความลาดเท ปลูกพืชตระกูลถั่วแซมระหว่างแถวพืชหลักหรือปลูกพืชเหลือมฤดู บริเวณที่มีความลาดเทเกิน 5% ควรนำมาตรการทางวิธีกมาใช้ เช่น คันดิน คันเบนน้ำ ทางระบายน้ำ บ่อดักตะกอนหรือบ่อน้ำในไร่นา

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพดตามกลุ่มชุดดิน	รองก้นด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 50 กก. ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 17 กก. ครั้งที่ 2 ใส่ 46-0-0 อัตรา 20 กก. หลังปลูก 25 - 30 วัน			
	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพดตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	N	20	10	5
	P	10	5	0
	K	10	5	0
ผลผลิตคาดการณ์ (กก./ไร่)	408 - 469			

กลุ่มชุดดินที่ 50

กลุ่มดินร่วนลึกปานกลางถึงเศษหิน ก้อนหินหรือชั้นหินพื้น ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ ชุดดิน พะโต๊ะ (Pto) และ สวี (Sw)

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์	ดินค่อนข้างเป็นทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เสี่ยงต่อการขาดน้ำในระยะฝนทิ้งช่วง พื้นที่ที่มีความลาดชัน ยากต่อการถูชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน ทำให้เกิดเป็นดินตื้น
แนวทางการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต	เตรียมดินขวางความลาดเทหรือ ทำแนวหญ้าแฝกขวางความลาดเท ขุดบ่อตักตะกอน ใช้น้ำเสริมในการเพาะปลูก ปัญหาดินขาดธาตุอาหารพืชบางอย่างและดินเก็บความชุ่มชื้นไม่ค่อยอยู่ ควรเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แกดิน เช่น ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก อัตราไร่ละ 1.5-2.0 ตัน หรือปลูกพืชปุ๋ยสดแล้วไถกลบลงดิน ปลูกพืชตระกูลถั่วสลับกับพืชไร่หลัก

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพดตามกลุ่มชุดดิน	รองก้นด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 50 กก. ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 17 กก. ครั้งที่ 2 ไร่ 46-0-0 อัตรา 20 กก. หลังปลูก 25 – 30 วัน			
	ระดับธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพดตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	N	20	10	5
	P	10	5	0
	K	10	5	0
ผลผลิตคาดการณ์ (กก./ไร่)	465 - 611			

กลุ่มชุดดินที่ 51

กลุ่มดินตื้นถึงชั้นหินพื้น ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดีถึงค่อนข้างดีมาก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ ชุดดิน ห้วยยอด (Ho) คลองเต็ง (Kit) ระนอง (Rg) และ ยี่งอ (Yg)

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์	ดินตื้นถึงชั้นหินพื้นภายในความลึก 50 ซม. บางพื้นที่มีเศษหินและหินพื้น โผล่กระจัดกระจายอยู่บริเวณหน้าดิน ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เสี่ยงต่อการขาดน้ำ ในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงมากจะเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน
แนวทางการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต	ปัญหาดินตื้นมีลูกกรังปนและดินมีความชื้นในดินต่ำเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน อัตรา 1-3 ตัน/ไร่ หรือไถกลบพืชปุ๋ยสด ใช้น้ำหรือปุ๋ยคอกในดิน ปัญหาดินเกิดการชะล้างพังทลาย ปลูกพืชไร่ตามแนวระดับขวางความลาดเท ปลูกแถบหญ้า เช่น หญ้าแฝกตามแนวระดับขวางความลาดเท ปลูกพืชตระกูลถั่วแซมระหว่างแถวพืชหลักหรือปลูกพืชเหลืออมฤดู บริเวณที่มีความลาดเทเกิน 5% ควรนำมาตรการทางวิธีกลมาใช้ เช่น คันดิน คันเบนน้ำ ทางระบายน้ำ บ่อตักตะกอนหรือบ่อน้ำในไร่นา

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด ตามกลุ่มชุดดิน	รองก้นร่องด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 25 กก. และ 0-46-0 อัตรา 10 กก. ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 8 กก. ครั้งที่ 2 ใส่ 46-0-0 อัตรา 13 กก. หลังปลูก 25 – 30 วัน			
	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด ตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	N	20	10	5
	P	10	5	0
	K	10	5	0
ผลผลิตคาดการณ์ (กก./ไร่)	509 - 522			

กลุ่มชุดดินที่ 52

กลุ่มดินต้นถึงชั้นมาร์ลหรือก้อนปูน ปฏิกริยาดินเป็นด่าง การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง ได้แก่ ชุดดิน บึงชะงั้ง (Bng) และ ตากลิ (Tk)

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	ดินต้นถึงชั้นปูนมาร์ลหรือก้อนปูน ดินแห้งแข็ง ดินเปียกเหนียว ทำให้ไถพรวนยาก เสี่ยงต่อการขาดน้ำ และดินเป็นด่างจัด
แนวทางการจัดการเพื่อ เพิ่มผลผลิต	ดินต้นและมีความชื้นในดินต่ำในบางช่วง เลือกดินที่มีหน้าดินหนากว่า 15 ซม. ไม่มี เศษหินปูนปะปนอยู่มาก เตรียมดินให้ลึกกว่า 15 ซม. พร้อมกับใส่ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ย คอกหรือปุ๋ยหมัก อัตรา 1-1.5 ตัน/ไร่ หรือปลูกพืชปุ๋ยสด ปัญหาดินเป็นด่างจัด ทำให้ ธาตุอาหารพืชบางอย่างถูกตรึง เลือกพันธุ์พืชที่สามารถขึ้นได้ดีในดินที่เป็นด่าง เช่น ข้าวโพด ข้าวฟ่าง มะละกอ น้อยหน่า มะพร้าว ฯลฯ เตรียมดินปลูกให้ลึก เมื่อเวลาฝนตก จะได้ชะเอาปูนบางส่วนลงไปในส่วนลึกของหน้าตัดดิน พร้อมกับใส่ปุ๋ยอินทรีย์จะช่วย ลดความเป็นด่างของดินลง ใส่สารเคมีแก้ความเป็นด่างของดิน เช่น ผงกำมะถัน กรด กำมะถัน จะช่วยลดความเป็นด่างของดินและเพิ่มธาตุรองให้แก่ ซัลเฟอร์ ให้แก่ดิน เมื่อมี การปลูกพืชตระกูลถั่ว

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด ตามกลุ่มชุดดิน	รองก้นร่องพร้อมปลูกด้วยปุ๋ยสูตร 16-20-0 อัตรา 25 กก.			
	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด ตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	N	20	10	5
	P	10	5	0
	K	10	5	0
ผลผลิตคาดการณ์ (กก./ไร่)	1,168 – 1,177			

กลุ่มชุดดินที่ 53

กลุ่มดินเหนียวลึกปานกลางถึงชั้นหินพื้น ลูกริงหรือเศษหิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ ชุดดิน นาทอน (Ntm) โอล่าเจียก (Oc) ปะดั่งเบซาร์ (Pad) ทราย (Td) และ ทราย (Tng)

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์	ดินลึกปานกลางถึงชั้นลูกริง ก้อนกรวด เศษหินหรือชั้นหินพื้นในช่วงความลึก 50-100 ซม. ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เสี่ยงต่อการขาดน้ำ พื้นที่ที่มีความลาดชันสูงมากจะเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินค่อนข้างสูง
แนวทางการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต	เป็นดินลึกปานกลาง พื้นที่ที่มีความลาดเทสูง ควรมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ ใช้วิธีพืชเมื่อมีความลาดชันน้อยกว่า 12% เช่น ปลูกพืชคลุมดิน ใช้วิธีกลเมื่อความลาดชันมากกว่า 12% เช่น ทำชั้นบันไดดิน ปัญหาขาดแคลนแหล่งน้ำ จัดหาแหล่งน้ำสำรองไว้ใช้ในไร่นา ลดการคายน้ำโดยใช้วัสดุคลุมดิน

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพดตามกลุ่มชุดดิน	รองก้นร่องด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 35 กก. และ 0-46-0 อัตรา 6 กก. ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 17 กก.			
คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพดตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	ระดับธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
	N	20	10	5
	P	10	5	0
	K	10	5	0
ผลผลิตคาดการณ์ (กก./ไร่)	404 - 501			

กลุ่มชุดดินที่ 54

กลุ่มดินลึกปานกลางถึงชั้นมาร์ลหรือก้อนปูน ปฏิกริยาดินเป็นด่าง การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ได้แก่ ชุดดิน ลำพญากลาง (Lg) ลำนารายณ์ (Ln) และ สมอทอด (Sat)

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์	ดินเป็นด่างจัด และมีชั้นปูนมาร์ล หรือก้อนปูนช่วงความลึก 100 ซม. ดินแห้งแข็ง ดินเปียกเหนียว ทำให้ไถพรวนยาก และเสี่ยงต่อการขาดน้ำ
แนวทางการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต	ปัญหาการชะล้างพังทลายของหน้าดิน ปัญหาดินขาดแคลนน้ำในการเพาะปลูกในช่วง การเตรียมดินและทำคันดินขวางความลาดเท ขุดบ่อตักตะกอน และยังสามารถใช้น้ำเสริมในการเพาะปลูก นำมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำทางพืชมาใช้ เช่น การปลูกพืชเป็นแถบสลับกับการปลูกพืชเป็นแถวขวางความลาดเทของพื้นที่ การปลูกพืชตระกูลถั่วแซมพืชหลักเป็นต้น ปัญหาดินขาดธาตุอาหารพืชบางอย่างและดินขาดความชื้นในบางช่วง ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ อัตรา 1.5-2.0 ตัน/ไร่ หรือปลูกพืชปุ๋ยสด ปลูกพืชตระกูลถั่วสลับกับพืชไร่หลักหรือปลูกพืชตระกูลถั่วแซมกับพืชหลัก

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด ตามกลุ่มชุดดิน	รองก้นร่องด้วยสูตร 20-20-0 อัตรา 25 กก.			
	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด ตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	N	20	10	5
	P	10	5	0
	K	10	5	0
ผลผลิตคาดการณ์ (กก./ไร่)	1,248 – 1,258			

กลุ่มชุดดินที่ 55

กลุ่มดินลิกปานกลางถึงชั้นหินพื้น เศษหิน ก้อนหินหรือลูกรัง ปฏิกริยาดินเป็นกลางหรือเป็นด่าง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ได้แก่ ชุดดินจัตรัส (Ci) และ วังสะพุง (Ws)

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	ดินลิกปานกลางถึงชั้นหินพื้น เศษหิน ก้อนกรวดหรือลูกรัง เสี่ยงต่อการขาดน้ำ และเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินในพื้นที่ลาดชัน
แนวทางการจัดการเพื่อ เพิ่มผลผลิต	ปัญหาการชะล้างพังทลายของหน้าดิน ปัญหาดินขาดแคลนน้ำในการเพาะปลูกในช่วง การเตรียมดินและทำคันดินขวางความลาดเท ขุดบ่อดักตะกอน และยังสามารถใช้น้ำเสริมในการเพาะปลูก นำมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำทางพืชมาใช้ เช่น การปลูกพืชเป็นแถบสลับกับการปลูกพืชเป็นแถวขวางความลาดเทของพื้นที่ การปลูกพืชตระกูลถั่วแซมพืชหลักเป็นต้น ปัญหาดินขาดธาตุอาหารพืชบางอย่างและดินขาดความชื้นในช่วง ใสปุ๋ยอินทรีย์ อัตรา 1.5-2.0 ตัน/ไร่ หรือปลูกพืชปุ๋ยสด ปลูกพืชตระกูลถั่วสลับกับพืชไร่หลักหรือปลูกพืชตระกูลถั่วแซมกับพืชหลัก

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด ตามกลุ่มชุดดิน	รองก้นร่องด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 35 กก.และ 0-46-0 อัตรา 6 กก.ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 8 กก.			
	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด ตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	N	20	10	5
	P	10	5	0
	K	10	5	0
ผลผลิตคาดการณ์ (กก./ไร่)	997 – 1,011			

กลุ่มชุดดินที่ 56

กลุ่มดินลึกปานกลางถึงชั้นหินพื้น เศษหินหรือลูกรัง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดีถึงดี ปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ ชุดดิน ลาดหญ้า (Ly) ภูสะนา (Ps) และ โพนงาม (Png)

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	ดินลึกปานกลางถึงชั้นหินพื้น เศษหินก้อนกรวดหรือลูกรัง เสี่ยงต่อการขาดน้ำ เกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินในพื้นที่ลาดชันบางพื้นที่เป็นดินกรดจัดมาก
แนวทางการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต	ดินค่อนข้างเป็นทราย มีอินทรีย์วัตถุและความชื้นในดินต่ำ เพิ่มอินทรีย์วัตถุในดินโดยหว่านปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก อัตรา 1-3 ตัน/ไร่ หรือหว่านเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดตระกูลถั่ว แล้วไถกลบก่อนปลูกพืช ดินเกิดการชะล้างพังทลาย ปลูกพืชตามแนวระดับขวางความลาดเทของพื้นที่ หรือใช้ระบบการปลูกพืชตระกูลถั่วหมุนเวียน หรือแซมในระหว่างแถวของพืชหลัก

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพดตามกลุ่มชุดดิน	รองก้นร่องด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 50 กก. ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 17 กก. ครั้งที่ 2 ใส่ 46-0-0 อัตรา 20 กก. หลังปลูก 25 – 30 วัน			
	ระดับธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพดตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	N	20	10	5
	P	10	5	0
	K	10	5	0
ผลผลิตคาดการณ์ (กก./ไร่)	805 - 819			

กลุ่มชุดดินที่ 57

กลุ่มดินที่มีวัสดุอินทรีย์หนา 40-100 ซม. จากผิวดิน ทับบอยู่บนตะกอนน้ำทะเล ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำเร็วมาก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีน้ำท่วมขังนานเกือบตลอดปี ได้แก่ ชุดดิน กาบแดง (Kd)

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	เนื้อดินเป็นเศษชิ้นส่วนของพืชสะสมหนาปานกลางและเป็นกรดจัดมาก น้ำท่วมขังเกือบตลอดทั้งปี เมื่อดินอินทรีย์แห้ง จะขุดตัวมาก ดินไผ่ง่าย มีรากชานงตัวมากเกินจนเป็นพิษต่อพืชที่ปลูกและขาดธาตุอาหารบางตัวอย่างรุนแรง คุณภาพน้ำเป็นกรดจัดมาก
แนวทางการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต	ไม่แนะนำให้ปลูก

กลุ่มชุดดินที่ 58

กลุ่มดินที่มีวัสดุอินทรีย์หนามากกว่า 100 ซม. จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำเลวมาก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีน้ำท่วมขังนานเกือบตลอดปี ได้แก่ ชุดดิน นราธิวาส (Nw)

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	เนื้อดินเป็นเศษชิ้นส่วนของพืชสะสมหนาและเป็นกรดจัดมาก มีน้ำท่วมขังเกือบตลอดทั้งปี เมื่อดินอินทรีย์แห้งจะยุบตัวมาก ดินไผ่ง่ายและดัดยาก มีธาตุบางตัวมากเกินไปจนเป็นพิษต่อพืชที่ปลูก และขาดธาตุอาหารบางตัวอย่างรุนแรง คุณภาพน้ำเป็นกรดจัดมาก
แนวทางการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต	ไม่แนะนำให้ปลูก

กลุ่มชุดดินที่ 60

กลุ่มดินร่วน เกิดจากตะกอนน้ำพาเชิงซ้อน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง การระบายน้ำดี ถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ ดินตะกอนลำนน้ำเชิงซ้อนที่มีการระบายน้ำดี (AC-wd: Alluvial Complex, well drained)

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	ดินค่อนข้างเป็นทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เสี่ยงต่อการขาดน้ำ ในพื้นที่ที่มีความลาดชันง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน
แนวทางการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต	ปัญหาน้ำท่วมบ่า ทำพั้ง หรือเขื่อนกั้นน้ำพร้อมทั้งจัดระบบการระบายน้ำออกจากพื้นที่เพาะปลูกหรือปรับระยะเวลาการปลูกพืชเลี้ยงช่วงน้ำท่วมบ่า ปัญหาดินค่อนข้างเป็นทรายมีความสามารถในการอุ้มน้ำต่ำ ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ อัตรา 1-2 ตัน/ไร่ หรือปลูกพืชปุ๋ยสดแล้วไถกลบลงดิน

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพดตามกลุ่มชุดดิน	รองก้นด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 25 กก. ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 8 กก. ครั้งที่ 2 ใส่ 46-0-0 อัตรา 13 กก. หลังปลูก 25 – 30 วัน			
	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพดตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	N	20	10	5
	P	10	5	0
	K	10	5	0
ผลผลิตคาดการณ์ (กก./ไร่)	537 - 732			

5. สรุป

คำแนะนำการให้ปุ๋ยสำหรับข้าวโพดที่จัดทำขึ้นนี้ ต้องการให้ เป็นข้อมูลช่วยการตัดสินใจของเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดในแต่ละกลุ่มชุดดิน เพื่อให้อัตรา N P K ที่เฉพาะเจาะจงกับกลุ่มชุดดิน เนื่องจากใช้ค่าวิเคราะห์ดินที่เป็นค่ามัธยฐานจากชุดดินต่าง ๆ ที่อยู่ในกลุ่มชุดดิน การใช้ข้อมูลให้พิจารณาร่วมกับประวัติการใช้ที่ดินของเกษตรกรว่ามีการปรับปรุงดินหรือการใช้ปุ๋ยทั้งอินทรีย์และเคมีมาก่อนอย่างไรหรือไม่ เพื่อประเมินระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน และปรับใช้อัตราปุ๋ยให้สอดคล้องกับสมบัติทางเคมี และกายภาพของดิน การใช้ปุ๋ยที่มีประสิทธิภาพต้องมีการวิเคราะห์ดิน เนื่องจากค่าวิเคราะห์ดินจะเป็นข้อมูลที่จะบอกให้ทราบว่าดินมีธาตุอาหารในรูปที่เป็นประโยชน์มากน้อยเพียงใด และเพียงพอกับความต้องการของพืชหรือไม่ ดังนั้นการวิเคราะห์ดินนับว่าเป็นหัวใจสำคัญของการใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิตพืช

6. เอกสารอ้างอิง

กรมพัฒนาที่ดิน. 2548. รายงานการจัดการทรัพยากรดินเพื่อการปลูกพืชเศรษฐกิจหลักตามกลุ่มดิน:

เล่มที่ 1 ดินบนพื้นที่ราบต่ำ. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 576 น.

กรมพัฒนาที่ดิน. 2548. รายงานการจัดการทรัพยากรดินเพื่อการปลูกพืชเศรษฐกิจหลักตามกลุ่มดิน:

เล่มที่ 2 ดินบนพื้นที่ดอน. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 645 น.

กรมวิชาการเกษตร. 2548. คำแนะนำการให้ปุ๋ยกับพืชเศรษฐกิจ. เอกสารวิชาการลำดับที่ 8/2548.

ISBN 974-436-434-3 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 121 น.

กองสำรวจและจำแนกดิน. 2543. คู่มือการจำแนกความเหมาะสมของดินสำหรับพืชเศรษฐกิจของ

ประเทศไทยเอกสารวิชาการฉบับที่ 453. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 74 น.

สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน. 2548. มหัศจรรย์พันธุ์ดิน กลุ่มชุดดินสำหรับการปลูกพืช

เศรษฐกิจประเทศไทย. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 137 น.

ภาคผนวก

วิธีการใช้คู่มือ

คำแนะนำการจัดการดิน และธาตุอาหารพืชฉบับนี้ได้จัดทำขึ้นเพื่อให้เกษตรกรสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องช่วยการตัดสินใจในการใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับการปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุให้เหมาะสมกับสมบัติทางเคมีและกายภาพของดิน โดยให้คำแนะนำทั้งในกรณีที่เกษตรกรมีผลวิเคราะห์ดิน หรือไม่มีผลวิเคราะห์ดินแต่ทราบตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่ปลูกพืช

1. กรณีเกษตรกรมีผลวิเคราะห์ดินให้ทำการจัดระดับความอุดมสมบูรณ์กับตารางกำหนดอัตราธาตุอาหาร NPK ของแต่ละชนิดพืช จะได้อัตรา NPK หลังจากนั้นจึงนำไปเทียบกับสูตรและอัตราปุ๋ยผสม เพื่อนำไปใส่ให้กับพืชต่อไป
2. กรณีเกษตรกรไม่มีผลวิเคราะห์ดิน แต่ทราบตำแหน่งที่ตั้งแปลงปลูกพืช โดยอาจดูได้จากแผนที่ดินหรือแผนที่กลุ่มชุดดิน สามารถใช้คำแนะนำปุ๋ยที่คำนวณจากผลวิเคราะห์ดินที่เป็นค่ามัธยฐานของกลุ่มชุดดินนั้น ๆ
3. ควรทำการปรับปรุงบำรุงดิน ด้วยอินทรีย์วัตถุหรือ ไถกลบพืชปุ๋ยสดร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมี และพิจารณาปรับลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีได้ตามความเหมาะสมกับประวัติการใช้ที่ดิน

วิธีการใส่ปุ๋ย

การใส่ปุ๋ยในโตรเจนควรแบ่งใส่ครั้งหนึ่งของปริมาณที่แนะนำ ส่วนปุ๋ยฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมให้ใส่ทั้งหมดของปริมาณที่แนะนำ เนื่องจากธาตุไนโตรเจนเป็นธาตุที่สูญเสียไปกับน้ำและดินได้ง่ายจึงควรมีการแบ่งใส่ ระยะการเจริญเติบโตทางลำต้นและใบเป็นระยะเวลาที่เหมาะสมในการใส่ปุ๋ยต้นข้าวโพด เนื่องจากเป็นระยะที่ข้าวโพดต้องการธาตุอาหารจากดินมาก พื้นที่ที่มีการบุกเบิกใหม่ดินมักมีความอุดมสมบูรณ์ มีอินทรีย์วัตถุและปริมาณธาตุอาหารอย่างเพียงพอ และอยู่ในสภาพสมดุล เมื่อปลูกพืชชนิดเดียวกันหลายๆ ครั้ง ในพื้นที่เดียวกัน และไม่มีการบำรุงรักษาดิน จะทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลง เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพ ฟิสิกส์ และเคมีของดิน ทำให้ความสามารถของดินต่อการให้ผลผลิต (soil productivity) ของพืชลดลง ดังนั้นจึงต้องมีการใส่ปุ๋ยและบำรุงรักษาดิน ข้าวโพดต้องการธาตุอาหารไนโตรเจน ฟอสฟอรัสและโพแทสเซียม ในปริมาณที่สูง ดังนั้นในการปลูกข้าวโพดจึงควรพิจารณาเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมเป็นหลัก ส่วนธาตุอาหารชนิดอื่นๆ มักไม่เป็นปัญหาเพราะในดินมีธาตุอาหารดังกล่าวในปริมาณที่เพียงพอ ยกเว้นในดินบางประเภทที่อาจจะขาดธาตุอาหารเหล่านี้ได้

การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

รายการวิเคราะห์	อัตราปุ๋ยที่ใส่
1. อินทรีย์วัตถุ (OM.%)	
< 1	ปุ๋ย N 20 กก./ไร่
1 – 2	ปุ๋ย N 10 กก./ไร่
> 2	ปุ๋ย N 5 กก./ไร่
2. ฟอสฟอรัส (P. มก. / กก.)	
<10	ปุ๋ย P ₂ O ₅ 10 กก./ไร่
10 – 15	ปุ๋ย P ₂ O ₅ 5 กก./ไร่
> 15	ปุ๋ย P ₂ O ₅ 0 กก./ไร่
3. โพแทสเซียม (K. มก. / กก.)	
< 60	ปุ๋ย K ₂ O 10 กก./ไร่
60 – 100	ปุ๋ย K ₂ O 5 กก./ไร่
> 100	ปุ๋ย K ₂ O 0 กก./ไร่

ที่มา: กรมวิชาการเกษตร. 2548.คำแนะนำการใช้ปุ๋ยกับพืชเศรษฐกิจ . เอกสารวิชาการลำดับที่ 8/2548 ISBN : 974-436-434-3
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.121 น .

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด

ปริมาณธาตุอาหาร N-P-K ที่พืชต้องการ (กก./ไร่)	สูตรปุ๋ยและอัตราที่แนะนำต่อไร่
20-10-10	รองก้นร่องด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 50 กก. ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 17 กก. ครั้งที่ 2 ใส่ 46-0-0 อัตรา 20 กก. หลังปลูก 25 – 30 วัน
20-10-5	รองก้นร่องด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 50 กก. ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 8 กก. ครั้งที่ 2 ใส่ 46-0-0 อัตรา 20 กก. หลังปลูก 25 – 30 วัน
20-10-0	รองก้นร่องด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 50 กก. ครั้งที่ 2 ใส่ 46-0-0 อัตรา 20 กก. หลังปลูก 25 – 30 วัน
20-5-10	รองก้นร่องด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 25 กก. และ 46-0-0 อัตรา 13 กก. ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 17 กก. ครั้งที่ 2 ใส่ 46-0-0 อัตรา 20 กก. หลังปลูก 25 – 30 วัน
20-5-5	รองก้นร่องด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 25 กก. และ 46-0-0 อัตรา 13 กก. ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 8 กก. ครั้งที่ 2 ใส่ 46-0-0 อัตรา 20 กก. หลังปลูก 25 – 30 วัน
20-5-0	รองก้นร่องด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 25 กก. และ 46-0-0 อัตรา 13 กก. ครั้งที่ 2 ใส่ 46-0-0 อัตรา 20 กก. หลังปลูก 25 – 30 วัน
20-0-10	รองก้นร่องด้วยสูตร 46-0-0 อัตรา 21 กก. ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 17 กก. ครั้งที่ 2 ใส่ 46-0-0 อัตรา 21 กก. หลังปลูก 25 – 30 วัน
20-0-5	รองก้นร่องด้วยสูตร 46-0-0 อัตรา 21 กก. ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 8 กก. ครั้งที่ 2 ใส่ 46-0-0 อัตรา 21 กก. หลังปลูก 25 – 30 วัน
20-0-0	รองก้นร่องด้วยสูตร 46-0-0 อัตรา 21 กก. ครั้งที่ 2 ใส่ 46-0-0 อัตรา 21 กก. หลังปลูก 25 – 30 วัน

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด (ต่อ)

ปริมาณธาตุอาหาร N-P-K ที่พืชต้องการ (กก./ไร่)	สูตรปุ๋ยและอัตราที่แนะนำต่อไป
10-10-10	รองก้นร่องด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 25 กก. และ 0-46-0 อัตรา 10 กก. ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 17 กก. ครั้งที่ 2 ใส่ 46-0-0 อัตรา 13 กก. หลังปลูก 25 – 30 วัน
10-10-5	รองก้นร่องด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 25 กก. และ 0-46-0 อัตรา 10 กก. ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 8 กก. ครั้งที่ 2 ใส่ 46-0-0 อัตรา 13 กก. หลังปลูก 25 – 30 วัน
10-10-0	รองก้นร่องด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 25 กก. และ 0-46-0 อัตรา 10 กก. ครั้งที่ 2 ใส่ 46-0-0 อัตรา 13 กก. หลังปลูก 25 – 30 วัน
10-5-10	รองก้นร่องด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 25 กก. ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 17 กก. ครั้งที่ 2 ใส่ 46-0-0 อัตรา 13 กก. หลังปลูก 25 – 30 วัน
10-5-5	รองก้นร่องด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 25 กก. ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 8 กก. ครั้งที่ 2 ใส่ 46-0-0 อัตรา 13 กก. หลังปลูก 25 – 30 วัน
10-5-0	รองก้นร่องด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 25 กก. ครั้งที่ 2 ใส่ 46-0-0 อัตรา 13 กก. หลังปลูก 25 – 30 วัน
10-0-10	รองก้นร่องด้วยสูตร 46-0-0 อัตรา 10 กก. ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 17 กก. ครั้งที่ 2 ใส่ 46-0-0 อัตรา 10 กก. หลังปลูก 25 – 30 วัน
10-0-5	รองก้นร่องด้วยสูตร 46-0-0 อัตรา 10 กก. ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 8 กก. ครั้งที่ 2 ใส่ 46-0-0 อัตรา 10 กก. หลังปลูก 25 – 30 วัน
10-0-0	รองก้นร่องด้วยสูตร 46-0-0 อัตรา 10 กก. ครั้งที่ 2 ใส่ 46-0-0 อัตรา 10 กก.
5-10-10	รองก้นร่องด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 35 กก. และ 0-46-0 อัตรา 6 กก. ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 17 กก.

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวโพด (ต่อ)

ปริมาณธาตุอาหาร N-P-K ที่พืชต้องการ (กก./ไร่)	สูตรปุ๋ยและอัตราที่แนะนำต่อไป
5-10-5	รองกันร่อนด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 35 กก.และ0-46-0 อัตรา 6 กก. ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 8 กก.
5-10-0	รองกันร่อนด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 35 กก.และ0-46-0 อัตรา 6 กก.
5-5-10	รองกันร่อนด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 25 กก. ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 17 กก.
5-5-5	รองกันร่อนด้วยสูตร 16-20-0 อัตรา 25 กก. ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 8 กก.
5-5-0	รองกันร่อนด้วยสูตร 20-20-0 อัตรา 25 กก.
5-0-10	รองกันร่อนด้วยสูตร 46- 0-0 อัตรา 10 กก. ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 17 กก.
5-0-5	รองกันร่อนด้วยสูตร 46- 0-0 อัตรา 10 กก. ร่วมกับ 0-0-60 อัตรา 8 กก.
5-0-0	รองกันร่อนด้วยสูตร 46- 0-0 อัตรา 10 กก.

คณะผู้จัดทำ

ส่วนวิจัยและวินิจฉัยคุณภาพดิน สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน

1. นายสหัสชัย คงทน นักสำรวจดิน 8ว.
2. นายไมตรี เกรือรัตน์ นักสำรวจดิน 8ว.
3. นายสมปอง นิลพันธ์ นักสำรวจดิน 8ว.
4. น.ส.กรรณิการ์ หอมยามเย็น นักสำรวจดิน 6ว.
5. น.ส.ดวงใจ ้วยเจริญ นักสำรวจดิน 5
6. น.ส.สุลาวัลย์ สุทธิวรวงส์ นักสำรวจดิน 5