

# การจัดการดินและธาตุอาหารเบื้องต้น เพื่อเพิ่มผลผลิตอ้อยตามกลุ่มชุดดิน

ส่วนวิจัยและวินิจฉัยคุณภาพดิน สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน

## 1. คำนำ

การปลูกพืชให้ได้ผลผลิตสูง ควรมีการปรับปรุงบำรุงดินโดยการจัดการดินและธาตุอาหารพืช ด้วยการใส่ปุ๋ย ซึ่งอาจอยู่ในรูปของปุ๋ยเคมี หรืออินทรีย์วัตถุ เนื่องจากปุ๋ยทั้งสองเป็นแหล่งธาตุอาหารพืชที่สำคัญแก่พืช เกษตรกรส่วนใหญ่ยังมีความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยเคมีไม่ถูกต้อง เช่น ใส่ปุ๋ยมากหรือน้อยเกินไป หรือใส่ปุ๋ยไม่ตรงกับระยะเวลาที่พืชต้องการ รวมถึงการใส่ปุ๋ยไม่เหมาะสมกับลักษณะเนื้อดินและพันธุ์พืช

ดินที่เกษตรกรใช้ประโยชน์ในการปลูกพืชแต่ละกลุ่มชุดดินมีความต้องการธาตุอาหารแตกต่างกัน เนื่องจากมีสภาพการเกิดและวัตถุดิบกำเนิดดินที่ต่างกัน ประกอบกับดินแต่ละพื้นที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์ไม่เหมือนกัน ส่งผลให้ดินในกลุ่มชุดดินเดียวกัน หรือแม้แต่ชุดดินเดียวกันก็มีความอุดมสมบูรณ์แตกต่างกันได้ ดังนั้นถ้าเกษตรกรมีการวิเคราะห์ดินก่อนการปลูกพืชจะสามารถประเมินระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินได้ถูกต้อง และจะทำให้การจัดการดินและธาตุอาหารพืชมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากการที่กรมพัฒนาที่ดินได้พัฒนาระบบฐานข้อมูลดิน ทำให้สามารถเชื่อมโยงกับคำแนะนำการจัดการดินและธาตุอาหารพืชเศรษฐกิจได้เฉพาะเจาะจงมากขึ้น จากเดิมที่คำแนะนำการใส่ปุ๋ย จะจัดทำเฉพาะดินทรายหรือร่วนทรายและดินเหนียวหรือร่วนเหนียว เปลี่ยนมาเป็นคำแนะนำสำหรับกลุ่มชุดดินที่ 26-62 ซึ่งได้จากการจัดรวมชุดดินที่มีสมบัติใกล้เคียงกันหรือต้องการวิธีการจัดการที่คล้ายคลึงกันมาไว้ด้วยกัน เพื่อสะดวกในการจัดการ ทำให้การผลิตพืชทำได้ถูกต้องเหมาะสมกับลักษณะและสมบัติของดิน ก่อให้เกิดความประหยัดและเป็นการใช้ทรัพยากรได้อย่างยั่งยืน ดินบางกลุ่มมีลักษณะจำเพาะ ที่ต้องการการจัดการเป็นพิเศษ หรือไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ประโยชน์ จะได้รับการระบุไว้เพื่อให้ผู้ผู้นำไปพิจารณา ดังนั้นจึงสมควรที่จะได้จัดทำคำแนะนำการจัดการดินและธาตุอาหารเพื่อเพิ่มผลผลิตพืช เพื่อให้เป็นคำแนะนำเบื้องต้น เนื่องจากการจัดการดินและธาตุอาหารพืชที่มีประสิทธิภาพ ควรมีการจัดการตามผลวิเคราะห์ดิน ซึ่งเกษตรกรต้องมีการเก็บดินวิเคราะห์เพื่อทราบถึงระดับความอุดมสมบูรณ์และธาตุอาหารพืชในพื้นที่ปลูกของเกษตรกรเอง ในกรณีที่เกษตรกรไม่สะดวกในการเก็บดินวิเคราะห์ ก็สามารถใช้นิยามคำแนะนำตามกลุ่มชุดดินเป็นคำแนะนำเบื้องต้นได้ จนกว่าจะมีข้อมูลผลวิเคราะห์ดินของพื้นที่ปลูก จึงอาจเปลี่ยนไปใช้คำแนะนำตามค่าผลวิเคราะห์ ซึ่งจะเป็คำแนะนำที่เจาะจงเฉพาะพื้นที่ต่อไป

ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงกำหนดเป็นโครงการจัดทำคำแนะนำการจัดการดินและธาตุอาหารเพื่อเพิ่มผลผลิตพืชตามกลุ่มชุดดิน โดยมีหลักการสำคัญเพื่อลดช่องว่างระหว่างผลผลิตพืชระดับเกษตรกร (Actual Yield) กับระดับที่ควรจะได้ตามระดับการจัดการขั้นสูง (Attainable Yield) ซึ่งมีสาระสำคัญในการให้คำแนะนำการจัดการดินและธาตุอาหารพืชเฉพาะพื้นที่ และเป็นการนำเอาข้อมูลดินมาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรและสามารถเชื่อมโยงกับระบบช่วยการตัดสินใจและระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อระบุอัตรา ในโตรเจน ฟอสฟอรัสและโพแทสเซียม ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชตามลักษณะสมบัติทางเคมีและกายภาพของกลุ่มชุดดิน และค่าวิเคราะห์ดินของกลุ่มชุดดิน
- 2.2 เพื่อให้คำแนะนำและวิธีการจัดการดินที่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชบนแต่ละกลุ่มชุดดิน
- 2.3 เพื่อใช้เป็นกรอบในการจัดทำแปลงทดสอบปุ๋ยเคมีสำหรับการปลูกพืชระดับกลุ่มชุดดิน

## 3. อุปกรณ์และวิธีการดำเนินงาน

### 3.1 อุปกรณ์

- 3.1.1 ข้อมูลเอกสาร เช่น เอกสารผลงานวิจัย เอกสารวิชาการ เช่น คู่มือการใช้แผนที่กลุ่มชุดดินเพื่อการปลูกพืชเศรษฐกิจ คำแนะนำการใช้ปุ๋ยกับพืชเศรษฐกิจ เป็นต้น
- 3.1.2 คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง และซอฟต์แวร์ต่างๆ
- 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 โดยใช้ ผลวิเคราะห์ของชุดดินร่วมกับคำแนะนำการใช้ปุ๋ยกับพืชเศรษฐกิจ

3.2.5 การกำหนดสูตรและอัตราปุ๋ยเคมีประจำกลุ่มชุดดิน ได้จากการนำค่ามัธยฐานของผลวิเคราะห์ดินของชุดดินในกลุ่ม มาวิเคราะห์กับตารางผลวิเคราะห์ดินของพืชนั้นๆ เพื่อให้ได้อัตราธาตุอาหาร ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม แล้วจึงนำไปคำนวณเพื่อให้ได้สูตรปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินของกลุ่มชุดดินนั้นๆ กรณีที่มีผลวิเคราะห์ดิน สามารถนำไปวิเคราะห์ เพื่อให้ได้อัตราธาตุอาหารและสูตรปุ๋ยเฉพาะพื้นที่ได้

### ข้อเตือนใจ

การจัดการดินและธาตุอาหารพืช เป็นเทคโนโลยีเฉพาะพื้นที่ เกษตรกรสามารถวิเคราะห์ลักษณะและวิธีการใช้ประโยชน์ที่ดินของตนเองว่าเอื้อต่อการสูญเสียธาตุอาหาร หรือเอื้อต่อการได้รับธาตุอาหารเพิ่มเติมจากการปรับปรุงบำรุงดินหรือไม่ แหล่งธาตุอาหารพืชได้มาจากทั้งปุ๋ยเคมีและอินทรีย์วัตถุโดยปุ๋ยเคมีให้ธาตุอาหารหลักที่พืชต้องการใช้มาก ส่วนอินทรีย์วัตถุเป็นแหล่งธาตุอาหารเสริมและธาตุอาหารรองซึ่งมีความจำเป็นต่อการเจริญเติบโตและการสร้างผลผลิตของพืชเช่นเดียวกัน ดังนั้นพึงเข้าใจว่า ถ้าเกษตรกรไม่มีวัตถุประสงค์เพื่อทำเกษตรอินทรีย์ การจัดการดินและธาตุอาหารพืชที่ถูกต้องควรเป็นการใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับอินทรีย์วัตถุ การเพิ่มเติมธาตุอาหารพืชด้วยอินทรีย์วัตถุสามารถช่วยลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีได้ระดับหนึ่ง จะมากน้อยเพียงใดนั้นนอกจากจะขึ้นอยู่กับปริมาณธาตุอาหารที่ได้เพิ่มเติมมา ยังขึ้นอยู่กับอัตราและเวลาการให้ปุ๋ย พันธุ์พืช ภูมิอากาศ และการจัดการอีกด้วย

#### 4. ผลการดำเนินการ

ได้จัดทำเป็นเอกสารแสดงข้อมูลโดยสังเขปของลักษณะโดยทั่วไปของกลุ่มชุดดิน และชุดดินในกลุ่ม ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ แนวทางการจัดการเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน อัตราการใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิต ทั้งอัตราตามกลุ่มชุดดิน และอัตราตามระดับของผลวิเคราะห์ดินสำหรับอ้อย ดังนี้

##### กลุ่มชุดดินที่ 26

กลุ่มดินเหนียวลึกถึงลึกมากเกิดจากตะกอนลำน้ำหรือวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อละเอียด ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ชุดดิน อ่าวลึก (Ak) ห้วยโป่ง (Hp) กระบี่ (Kbi) โลกกลอย (Koi) ลำภูรา (Li) ปากจั่น (Pac) พังงา (Pga) ภูเก็ต (Pk) ปะทิว (Ptu) และ ท้ายเหมือง (Tim)

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

##### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยปลูก

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยปลูกตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 14-10-32 อัตรา 60 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยปลูกตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
	N	12	12	6
	P	6	6	3
	K	12	12	6
ผลผลิตคาดการณ์		12,500		(กก./ไร่)

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยต่อ

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยต่อตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 129 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยต่อ	N	18	18	12
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	9	9	6
(กก./ไร่)	K	18	18	12
ผลผลิตคาดการณ์		12,500		(กก./ไร่)

### กลุ่มชุดดินที่ 27

กลุ่มดินเหนียวจัดสีแดงลึกมาก เกิดจากหินภูเขาไฟ มีปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัด 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

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยปลูก

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยปลูกตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 14-10-32 อัตรา 60 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยปลูก	N	12	12	6
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	6	6	3
(กก./ไร่)	K	12	12	6
ผลผลิตคาดการณ์		14,600		(กก./ไร่)

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยต่อ

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยต่อตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 129 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
	คำแนะนำปุ๋ย สำหรับอ้อยต่อ ตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง
	N	18	18	12
	P	9	9	6
	K	18	18	12
ผลผลิตคาดการณ์		14,600		(กก./ไร่)

### กลุ่มชุดดินที่ 28

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

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	ดินเหนียวจัด แตกกระแหงกว้างและลึก ดินแห้งแข็ง ดินเปียกเหนียวมาก ไถพรวนยาก และเสี่ยงต่อการขาดน้ำ
แนวทางการจัดการเพื่อ เพิ่มผลผลิต	เตรียมดินขวางความลาดเท หรือทำแนวหญ้าแฝกขวางความลาดเทของพื้นที่ เพื่อชะลอการไหลบ่าของน้ำที่ผิวดิน และขุดบ่อคักตะกอน ปัญหาดินขาดธาตุอาหารพืชบางอย่าง และดินเก็บความชื้นไม่ค่อยอยู่ ใช้ปุ๋ยอินทรีย์อัตราไร่ละ 1.5-2.0 ตัน หรือปลูกพืชปุ๋ยสดแล้ว ไถกลบลงดิน หรือปลูกพืชตระกูลถั่วสลับกับพืชไร่หลัก

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยปลูก

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยปลูกตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-15-15 อัตรา 40 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
	คำแนะนำปุ๋ย สำหรับอ้อยปลูก ตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง
	N	12	12	6
	P	6	6	3
	K	12	12	6
ผลผลิตคาดการณ์		17,000		(กก./ไร่)

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยต่อ

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยต่อตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 129 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครั้งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครั้งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยต่อ	N	18	18	12
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	9	9	6
(กก./ไร่)	K	18	18	12
ผลผลิตคาดการณ์	17,000		(กก./ไร่)	

### กลุ่มชุดดินที่ 29

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

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เสี่ยงต่อการขาดน้ำ และเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน ในพื้นที่ลาดชัน บางพื้นที่ดินเป็นกรดจัดมาก
แนวทางการจัดการเพื่อ เพิ่มผลผลิต	ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก 1-2 ตัน/ไร่ หรือโกลบพีชปุ๋ยสด (หว่าน เมล็ดถั่วพรี 8-10 กก./ไร่ เมล็ดถั่วพุ่ม 6-8 กก./ไร่ หรือปอเทือง 4-6 กก./ไร่ โกลบ ก่อนออกดอก ปล่อยไว้ 1-2 สัปดาห์) ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำ มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เช่น ไถพรวนและปลูกพืชตามแนวระดับ มีวัสดุคลุมดิน ปลูกพืชหมุนเวียน หรือปลูกพืชสลับเป็นแถบ พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในแปลง ปลูกพื้นที่ที่เป็นกรดจัดมาก ควรใช้วัสดุปูน 200-300 กก./ไร่

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยปลูก

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยปลูกตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 16-8-8 อัตรา 75 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครั้งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครั้งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยปลูก	N	12	12	6
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	6	6	3
(กก./ไร่)	K	12	12	6
ผลผลิตคาดการณ์	16,000		(กก./ไร่)	

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยต่อ

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยต่อตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 129 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยต่อ	N	18	18	12
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	9	9	6
(กก./ไร่)	K	18	18	12
ผลผลิตคาดการณ์		16,000		(กก./ไร่)

### กลุ่มชุดดินที่ 30

กลุ่มดินเหนียวลึกถึงลึกมาก พบในพื้นที่ภูเขา ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ได้แก่ ชุดดิน เชียงแสน (Ce) และ ดอยปุย (Dp)

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	สภาพพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง ง่ายต่อการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน และเสี่ยงต่อการขาดน้ำ
แนวทางการจัดการเพื่อ เพิ่มผลผลิต	เตรียมดินขวางความลาดเท หรือทำแนวหญ้าแฝกขวางความลาดเทของพื้นที่ เพื่อชะลอการไหลบ่าของน้ำที่ผิวดิน และขุดบ่อดักตะกอน ปัญหาดินขาดธาตุอาหารพืชบางอย่าง และดินเก็บความชื้นไม่ค่อยอยู่ ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ อัตราไร่ละ 1.5-2.0 ตัน หรือปลูกพืชปุ๋ยสดแล้ว ไถกลบลงดิน หรือปลูกพืชตระกูลถั่วสลับกับพืชไร่หลัก

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยปลูก

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยปลูกตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 14-10-32 อัตรา 60 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยปลูก	N	12	12	6
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	6	6	3
(กก./ไร่)	K	12	12	6
ผลผลิตคาดการณ์		19,000		(กก./ไร่)

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยต่อ

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยต่อตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 129 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยต่อ	ระดับธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	N	18	18	12
	P	9	9	6
	K	18	18	12
ผลผลิตคาดการณ์	19,000		(กก./ไร่)	

### กลุ่มชุดดินที่ 31

กลุ่มดินเหนียวถึงลิกมากเกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อละเอียด ปฏิกริยาดินเป็นกลางหรือเป็นด่าง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ได้แก่ ชุดดิน เลข (Lo) และ วังไห (Wi)

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์	เสี่ยงต่อการขาดน้ำ ในพื้นที่ลาดชันสูงอาจเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน
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 เช่น ไถพรวนและปลูกพืชตามแนวระดับ มีวัสดุคลุมดิน ปลูกพืชหมุนเวียน หรือปลูกพืชสลับเป็นแถบ พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในแปลงปลูก

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยปลูก

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยปลูกตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-15-15 อัตรา 40 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยปลูก	ระดับธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	N	12	12	6
	P	6	6	3
	K	12	12	6
ผลผลิตคาดการณ์	12,000		(กก./ไร่)	

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยต่อ

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยต่อตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 129 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยต่อ	N	18	18	12
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	9	9	6
(กก./ไร่)	K	18	18	12
ผลผลิตคาดการณ์		12,000		(กก./ไร่)

### กลุ่มชุดดินที่ 32

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

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

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยปลูก

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยปลูกตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 86 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยปลูก	N	12	12	6
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	6	6	3
(กก./ไร่)	K	12	12	6
ผลผลิตคาดการณ์		6,700		(กก./ไร่)

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยตอ

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยตอตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 129 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยตอ	N	18	18	12
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	9	9	6
(กก./ไร่)	K	18	18	12
ผลผลิตคาดการณ์	6,700		(กก./ไร่)	

### กลุ่มชุดดินที่ 33

กลุ่มดินทรายเป็งละเอียดหรือดินร่วนละเอียดลึกมาก เกิดจากตะกอนแม่น้ำหรือตะกอนน้ำพา รูปพัด ปฏิกิริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ได้แก่ ชุดดิน ดงยางเอน (Don) กำแพงเพชร (Kp) กำแพงแสน (Ks) ลำสนธิ (Ls) น้ำคูก (Nd) ธาตุพนม (Tp) และ ตะพานหิน (Tph)

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	เสี่ยงต่อการขาดน้ำในระยะฝนทิ้งช่วงนาน บางพื้นที่อาจพบชั้นดานแข็งที่เกิดจากการเกษตรกรรม
แนวทางการจัดการเพื่อ เพิ่มผลผลิต	เลือกพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก 1-2 ตัน/ไร่ หรือ ใโลกบพีชปุ๋ยสด (หว่านถั่วพรี 8-10 กิโลกรัม/ไร่ ถั่วพุ่ม 6-8 กิโลกรัม/ไร่ หรือปอเทือง 4-6 กิโลกรัม/ไร่ ใโลกบระยะออกดอก ปล่อยไว้ 1-2 สัปดาห์) ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำ มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ปลูกพืชตามแนวระดับ มีวัสดุคลุมดิน ปลูกพืชหมุนเวียน หรือปลูกพืชสลับเป็นแถบ จัดระบบการให้น้ำ

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยปลูก

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยปลูกตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 86 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยปลูก	N	12	12	6
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	6	6	3
(กก./ไร่)	K	12	12	6
ผลผลิตคาดการณ์	22,400		(กก./ไร่)	

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยตอ

คำแนะนำปุ๋ย	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 129 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
คำแนะนำปุ๋ย สำหรับอ้อยตอ	N	18	18	12
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	9	9	6
(กก./ไร่)	K	18	18	12
ผลผลิตคาดการณ์		22,400		(กก./ไร่)

### กลุ่มชุดดินที่ 34

กลุ่มดินร่วนละเอียดถึงลึกมาก เกิดจากตะกอนลำนํ้า หรือวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อหยาบ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ ชุดดิน ฉลอง (Chl) ฝั่งแดง (Fd) ควนกาหลง (Kkl) คลองท่อม (Kkm) คลองนกระทุง (Kkn) ละหาน (Lh) นาท่าม (Ntm) และ ท่าชะ (Te)

ข้อจำกัด	ดินค่อนข้างเป็นทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เสี่ยงต่อการขาดน้ำในระยะฝนทิ้งช่วง
ในการใช้ประโยชน์	ในพื้นที่ที่มีความลาดชันง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน
แนวทางการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต	ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ โดกลบพืชตระกูลถั่วหรือปลูกหมุนเวียนกับพืชไร่อย่างอื่น หรือการปลูกพืชปุ๋ยสด เช่น ปอเทือง โสน โสนอัฟริกัน และถั่วต่างๆ

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยปลูก

คำแนะนำปุ๋ย	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 86 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
คำแนะนำปุ๋ย สำหรับอ้อยปลูก	N	12	12	6
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	6	6	3
(กก./ไร่)	K	12	12	6
ผลผลิตคาดการณ์		9,000		(กก./ไร่)

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยต่อ

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยต่อตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 129 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยต่อ	N	18	18	12
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	9	9	6
(กก./ไร่)	K	18	18	12
ผลผลิตคาดการณ์	9,000		(กก./ไร่)	

### กลุ่มชุดดินที่ 35

กลุ่มดินร่วนละเอียดถึงลึกมาก เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อหยาบ ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ ชุดดิน คอนไร่ (Dr) ด่านซ้าย (Ds) ห้างฉัตร (Hc) โคราซ (Kt) มาบบอน (Mb) สติก (Suk) วาริน (Wn) และ ยโสธร (Yt)

ข้อจำกัด	ดินค่อนข้างเป็นทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เสี่ยงต่อการขาดน้ำ บางพื้นที่มีความลาด
ในการใช้ประโยชน์	ชั้นง่ายต่อการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน บางพื้นที่ดินเป็นกรดจัดมาก
แนวทางการจัดการเพื่อ เพิ่มผลผลิต	ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ โดกลบพืชตระกูลถั่วหรือปลูกหมุนเวียนกับพืชไร่ อย่างอื่น หรือการปลูกพืชปุ๋ยสด เช่น ปอเทือง โสน โสนอัฟริกัน และถั่วต่างๆ

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยปลูก

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยปลูกตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 86 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยปลูก	N	12	12	6
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	6	6	3
(กก./ไร่)	K	12	12	6
ผลผลิตคาดการณ์	12,300		(กก./ไร่)	

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยต่อ

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยต่อตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 129 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยต่อ	N	18	18	12
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	9	9	6
(กก./ไร่)	K	18	18	12
ผลผลิตคาดการณ์		12,300		(กก./ไร่)

### กลุ่มชุดดินที่ 36

กลุ่มดินร่วนละเอียดถึงลึกมาก เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อหยาบ ปฏิกริยาดินกลางหรือเป็นด่าง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง ได้แก่ ชุดดิน เพชรบูรณ์ (Pe) ปรานบุรี (Pr) และ สีแก้ว (Si)

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	ดินค่อนข้างเป็นทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เสี่ยงต่อการขาดน้ำ และในพื้นที่ที่มีความลาดชันง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน
แนวทางการจัดการเพื่อ เพิ่มผลผลิต	เตรียมดินขางความลาดเท หรือทำแนวหญ้าแฝกขางความลาดเทของพื้นที่ เพื่อชะลอการไหลบ่าของน้ำที่ผิวดิน และขุดบ่อคักตะกอน ปัญหาดินขาดธาตุอาหารพืชบางอย่าง และดินเก็บความชื้นไม่ค่อยอยู่ ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ อัตราไร่ละ 1.5-2.0 ตัน หรือปลูกพืชปุ๋ยสดแล้ว ไถกลบลงดิน หรือปลูกพืชตระกูลถั่วสลับกับพืชไร่หลัก

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยปลูก

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยปลูกตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-15-15 อัตรา 40 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยปลูก	N	12	12	6
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	6	6	3
(กก./ไร่)	K	12	12	6
ผลผลิตคาดการณ์		14,400		(กก./ไร่)

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยต่อ

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยต่อตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 129 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยต่อ	N	18	18	12
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	9	9	6
(กก./ไร่)	K	18	18	12
ผลผลิตคาดการณ์		14,400		(กก./ไร่)

### กลุ่มชุดดินที่ 37

กลุ่มดินร่วนหยาบลึกปานกลาง เกิดจากการสลายตัวหรือพัดพาตะกอนเนื้อหยาบมาทับถมบนชั้นหินผุในช่วงความลึก 50-100 ซม. จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำดีถึงปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ ชุดดิน บ่อไทย (Bo) นาจู (Nu) และ ทับเสลา (Tas)

ข้อจำกัด	ดินปนทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เสี่ยงต่อการขาดน้ำ ในพื้นที่ที่มีความลาดชัน ง่ายในการใช้ประโยชน์
แนวทางการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต	ปัญหาดินเป็นทรายความชื้นในดินต่ำ เพิ่มอินทรีย์วัตถุในดินโดยหว่านปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยหมัก อัตรา 1-3 ตัน/ไร่ หรือใช้ปุ๋ยพืชสดโดยหว่านเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดตระกูลถั่ว

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยปลูก

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยปลูกตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 86 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยปลูก	N	12	12	6
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	6	6	3
(กก./ไร่)	K	12	12	6
ผลผลิตคาดการณ์		11,000		(กก./ไร่)

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยตอ

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยตอตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 129 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยตอ	N	18	18	12
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	9	9	6
(กก./ไร่)	K	18	18	12
ผลผลิตคาดการณ์	11,000		(กก./ไร่)	

### กลุ่มชุดดินที่ 38

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

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	ดินปนทราย เสี่ยงต่อการขาดน้ำ บางพื้นที่อาจมีน้ำท่วมขังหรือไหลบ่าท่วมขังอย่างฉับพลันในระยะที่มีฝนตกหนัก
แนวทางการจัดการเพื่อ เพิ่มผลผลิต	ปัญหาน้ำท่วมบ่า ทำพั้ง หรือเขื่อนกั้นน้ำ พร้อมทั้งจัดระบบการระบายน้ำออกจากพื้นที่เพาะปลูก หรือปรับระยะเวลาการปลูกพืชเพื่อหลีกเลี่ยงช่วงน้ำท่วม ปัญหาดินค่อนข้างเป็นทรายมีความสามารถในการอุ้มน้ำต่ำ ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ อัตรา 1-2 ตัน/ไร่ หรือปลูกพืชปุ๋ยสดแล้วไถกลบ

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยปลูก

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยปลูกตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 86 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยปลูก	N	12	12	6
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	6	6	3
(กก./ไร่)	K	12	12	6
ผลผลิตคาดการณ์	14,000		(กก./ไร่)	

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยต่อ

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยต่อตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 129 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยต่อ	N	18	18	12
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	9	9	6
(กก./ไร่)	K	18	18	12
ผลผลิตคาดการณ์	14,000		(กก./ไร่)	

### กลุ่มชุดดินที่ 39

กลุ่มดินร่วนหยาบถึงลึกมาก เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อหยาบ ปฏิกริยา  
ดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ ชุดดิน คอหงษ์ (Kh) นาทวี (Nat)  
สะเดา (Sd) และ หุ่นหว้า (Tg)

ข้อจำกัด	ดินปนทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เสี่ยงต่อการขาดน้ำ ในพื้นที่ที่มีความลาดชัน ง่าย ในการใช้ประโยชน์
แนวทางการจัดการเพื่อ เพิ่มผลผลิต	ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ โดกลบพืชตระกูลถั่วหรือปลูกหมุนเวียนกับพืชไร่ อย่างอื่น หรือการปลูกพืชปุ๋ยสด เช่น ปอเทือง โสน โสนอัฟริกัน และถั่วต่างๆ

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยปลูก

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยปลูกตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 86 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำ เพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยปลูก	N	12	12	6
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	6	6	3
(กก./ไร่)	K	12	12	6
ผลผลิตคาดการณ์	11,900		(กก./ไร่)	

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยต่อ

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยต่อตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 129 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยต่อ	N	18	18	12
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	9	9	6
(กก./ไร่)	K	18	18	12
ผลผลิตคาดการณ์	11,900		(กก./ไร่)	

### กลุ่มชุดดินที่ 40

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

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์	ดินปนทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เสี่ยงต่อการขาดน้ำ ในพื้นที่ที่มีความลาดชัน ง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน
แนวทางการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต	ปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน ใช้วัสดุคลุมดิน เพื่อป้องกันเม็ดฝนกระทบผิวดิน เตรียมดินขวางความลาดเท สร้างสิ่งกีดขวางทิศทางการไหลของน้ำผิวดิน เช่น คันดินร่องระบายน้ำ คันเบนน้ำ บ่อดักตะกอน หรือปลูกแถบหญ้าแฝกสลับกับพืชที่ปลูกเป็นแถวขวางความลาดเท ปัญหาดินเป็นทรายค่อนข้างจัด และมีความสามารถในการอุ้มน้ำต่ำ ควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ อัตรา 2-3 ตัน/ไร่ หรือปลูกพืชปุ๋ยสดแล้วไถกลบลงดินเมื่อออกดอก 50%

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยปลูก

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยปลูกตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 86 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยปลูก	N	12	12	6
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	6	6	3
(กก./ไร่)	K	12	12	6
ผลผลิตคาดการณ์	13,500		(กก./ไร่)	

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยต่อ

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยต่อตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 129 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยต่อ	N	18	18	12
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	9	9	6
(กก./ไร่)	K	18	18	12
ผลผลิตคาดการณ์	13,500		(กก./ไร่)	

### กลุ่มชุดดินที่ 41

กลุ่มดินทรายหนาปานกลาง เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือตะกอนเนื้อหยาบที่บดอยู่บนชั้นดินที่มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียวหรือดินร่วนเหนียวปนทรายแข็ง ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง การระบายน้ำคืออยู่บนชั้นดินที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ ชุดดิน บ้านไผ่ (Bpi) คำบง (Kg) และ มหาสารคาม (Msk)

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	ดินทรายหนาปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เสี่ยงต่อการขาดน้ำ ในระยะที่ฝนตกหนักจะมีน้ำขังหรือเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน
แนวทางการจัดการเพื่อ เพิ่มผลผลิต	ปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน ใช้วัสดุคลุมดิน เพื่อป้องกันเม็ดฝนกระแทกผิวดิน เตรียมดินขวางความลาดเท สร้างสิ่งกีดขวางทิศทางการไหลของน้ำผิวดิน เช่น คันดินร่องระบายน้ำ คันเบนน้ำ บ่อดักตะกอน หรือปลูกแถบหญ้าแฝกสลับกับพืชที่ปลูกเป็นแถวขวางความลาดเท ปัญหาดินเป็นทรายค่อนข้างจัด และมีความสามารถในการอุ้มน้ำต่ำ ควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ อัตรา 2-3 ตัน/ไร่ หรือปลูกพืชปุ๋ยสดแล้วไถกลบลงดินเมื่อออกดอก 50%

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยปลูก

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยปลูกตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 80 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยปลูก	N	12	12	6
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	6	6	3
(กก./ไร่)	K	12	12	6
ผลผลิตคาดการณ์	12,300		(กก./ไร่)	

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยตอ

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยตอตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 120 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยตอ	N	18	18	12
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	9	9	6
(กก./ไร่)	K	18	18	12
ผลผลิตคาดการณ์	12,300		(กก./ไร่)	

### กลุ่มชุดดินที่ 42

กลุ่มดินทรายที่มีชั้นดานอินทรีย์ ภายในความลึก 100 ซม. จากผิวดิน ปฏิบัติการดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง การระบายน้ำค่อนข้างมาก อยู่บนชั้นดินที่มีการระบายน้ำดีปานกลางถึงค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ ชุดดิน บ้านทอน (Bh)

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	ดินทรายที่มีชั้นดานอินทรีย์ภายในความลึก 100 ซม. มีชั้นทรายสีขาวหนาความอุดมสมบูรณ์ต่ำมาก เสี่ยงต่อการขาดน้ำ ในช่วงฝนตกหนักจะมีน้ำขังอยู่บริเวณผิวดิน
แนวทางการจัดการเพื่อ เพิ่มผลผลิต	การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ หรือสารปรับปรุงดิน เช่น เปลือกถั่วลิสง เศษพืช เศษหญ้า ฯลฯ กลุ่มดิน หรือปลูกพืชคลุมดิน ทำร่องระบายน้ำ เนื่องจากดินกลุ่มนี้มีชั้นดานอินทรีย์อยู่ในดินชั้นล่าง เวลาฝนตกน้ำจะขังแช่ในดินชั้นล่าง จำเป็นต้องทำร่องระบายน้ำ การปรับปรุงหน้าดินโดยการขุด และถมหน้าดิน ให้มีความหนาพอที่จะปลูกพืชชนิดต่างๆ ได้ เลือกพันธุ์พืชที่เหมาะสม การจัดการน้ำ ควรให้น้ำแบบหยด หรือทำฝนเทียม

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยปลูก

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยปลูกตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 86 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยปลูก	N	12	12	6
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	6	6	3
(กก./ไร่)	K	12	12	6
ผลผลิตคาดการณ์	2,260		(กก./ไร่)	

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยต่อ

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยต่อตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 129 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยต่อ	N	18	18	12
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	9	9	6
(กก./ไร่)	K	18	18	12
ผลผลิตคาดการณ์	2,260		(กก./ไร่)	

### กลุ่มชุดดินที่ 43

กลุ่มดินทรายลึกมาก เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือสันทรายชายทะเล ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่าง การระบายน้ำค่อนข้างดีมาก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ ชุดดิน บาเจาะ (Bc) ดงตะเกียน (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 พักพืชตระกูลถั่ว เช่น ปอเทือง

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยปลูก

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยปลูกตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 86 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยปลูก	N	12	12	6
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	6	6	3
(กก./ไร่)	K	12	12	6
ผลผลิตคาดการณ์	10,000		(กก./ไร่)	

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยต่อ

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยต่อตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 129 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยต่อ	N	18	18	12
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	9	9	6
(กก./ไร่)	K	18	18	12
ผลผลิตคาดการณ์	10,000		(กก./ไร่)	

### กลุ่มชุดดินที่ 44

กลุ่มดินทรายหนา เกิดจากตะกอนลำนํ้าหรือตะกอนเนื้อหยาบ ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง การระบายน้ำค่อนข้างมาก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ ชุดดิน จันทึก (Cu) ด่านขุนทด (Dk) และ นํ้าพอง (Ng)

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	ดินทรายหนา ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เสี่ยงต่อการขาดน้ำ หน้าดินง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน
แนวทางการจัดการเพื่อ เพิ่มผลผลิต	ปัญหาเนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย และมีความสามารถในการอุ้มนํ้าต่ำ ควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ อัตรา 2-3 ตัน/ไร่ หรือปลูกพืชปุ๋ยสด แล้วไถกลบลงดินเมื่อพืชปุ๋ยสดออกดอก 50% พืช ปุ๋ยสดที่แนะนำ ได้แก่ ปอเทือง ถั่วพุ่ม ถั่วดำ โสนต่างๆ

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยปลูก

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยปลูกตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 86 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้นํ้าเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยปลูก	N	12	12	6
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	6	6	3
(กก./ไร่)	K	12	12	6
ผลผลิตคาดการณ์	11,300		(กก./ไร่)	

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยต่อ

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยต่อตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 129 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยต่อ	N	18	18	12
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	9	9	6
(กก./ไร่)	K	18	18	12
ผลผลิตคาดการณ์	11,300		(กก./ไร่)	

### กลุ่มชุดดินที่ 45

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

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	ดินต้นถึงชั้นลูกรัง พบเศษหินหรือก้อนกรวด ภายใต้วงลึก 50 ซม. จากผิวดิน บางพื้นที่พบลูกรัง เศษหิน หรือก้อนกรวดกระจายทั่วบริเวณบริเวณผิวดิน ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เสี่ยงต่อการขาดน้ำ และในพื้นที่ที่มีความลาดชันจะเกิดการชะล้างทลาย สูญเสียหน้าดินได้ง่าย
แนวทางการจัดการเพื่อ เพิ่มผลผลิต	เตรียมดินขวางความลาดเท หรือทำแนวหญ้าแฝกขวางความลาดเทของพื้นที่ เพื่อชะลอการไหลบ่าของน้ำที่ผิวดิน และขุดบ่อคักตะกอน ปัญหาดินขาดธาตุอาหารพืช บางอย่าง และดินเก็บความชื้นไม่ค่อยอยู่ ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ อัตราไร่ละ 1.5-2.0 ตัน หรือปลูกพืชปุ๋ยสดแล้ว ไถกลบลงดิน หรือปลูกพืชตระกูลถั่วสลับกับพืชไร่หลัก

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยปลูก

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยปลูกตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 14-10-32 อัตรา 60 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยปลูก	N	12	12	6
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	6	6	3
(กก./ไร่)	K	12	12	6
ผลผลิตคาดการณ์	9,000		(กก./ไร่)	

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยต่อ

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยต่อตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 129 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยต่อ	N	18	18	12
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	9	9	6
(กก./ไร่)	K	18	18	12
ผลผลิตคาดการณ์	9,000		(กก./ไร่)	

### กลุ่มชุดดินที่ 46

กลุ่มดินต้นถึงก่อนกรวดหรือเศษหินปนลูกรังหนามาก ปฏิบัติดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ ชุดดิน เชียงคาน (Ch) กบินทร์บุรี (Kb) โป่งตอง (Po) และสุรินทร์ (Su)

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	ดินต้นถึงชั้นก่อนกรวดหรือเศษหินปนลูกรังหนามาก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เสี่ยงต่อการขาดน้ำ เกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินในพื้นที่ที่มีความลาดชัน และบางพื้นที่มีก่อนกรวดหรือเศษหินกระจัดกระจายอยู่ที่ผิวดิน
แนวทางการจัดการเพื่อ เพิ่มผลผลิต	ปัญหาดินต้นมีลูกรังปน และดินมีความชื้นในดินต่ำ เพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน อัตรา 1-3 ตัน/ไร่ หรือปลูกพืชปุ๋ยสดแล้วไถกลบลงดินปลูกพืชไร่ตามแนวระดับขวางความลาดเทของพื้นที่ ปลูกแถบหญ้าแฝกตามแนวระดับขวางความลาดเทของพื้นที่ เพื่อช่วยชะลอการไหลบ่าของน้ำผิวดิน ปลูกพืชตระกูลถั่วแซมระหว่างแถวพืชหลัก หรือปลูกพืชคลุมฤดูบริเวณที่มีความลาดเทเกิน 5% ควรนำมาตรการทางวิศวกรรมมาใช้ เช่น ทำคันดิน คันเบนน้ำทางระบายน้ำ บ่อคักตะกอน หรือขุดบ่อน้ำในไร่นา

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยปลูก

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยปลูกตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 14-10-32 อัตรา 60 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยปลูก	N	12	12	6
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	6	6	3
(กก./ไร่)	K	12	12	6
ผลผลิตคาดการณ์	9,000		(กก./ไร่)	

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยต่อ

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยต่อตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 129 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยต่อ	N	18	18	12
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	9	9	6
(กก./ไร่)	K	18	18	12
ผลผลิตคาดการณ์	9,000		(กก./ไร่)	

### กลุ่มชุดดินที่ 47

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

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์	ดินต้นถึงชั้นหินพื้น ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เสี่ยงต่อการขาดน้ำ เกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินในพื้นที่ลาดชัน บางพื้นที่มีเศษหินหรือพื้นที่โผล่บริเวณหน้าดิน
แนวทางการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต	เตรียมดินขวางความลาดเท หรือทำแนวคูน้ำแบ่งขวางความลาดเทของพื้นที่ เพื่อชะลอการไหลบ่าของน้ำที่ผิวดิน และขุดบ่อดักตะกอน ปัญหาดินขาดธาตุอาหารพืชบางอย่าง และดินเก็บความชื้นไม่ค่อยอยู่ ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ อัตราไร่ละ 1.5-2.0 ตัน หรือปลูกพืชปุ๋ยสดแล้ว ไถกลบลงดิน หรือปลูกพืชตระกูลถั่วสลับกับพืชไร่หลัก

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยปลูก

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยปลูกตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-15-15 อัตรา 40 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยปลูก	N	12	12	6
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	6	6	3
(กก./ไร่)	K	12	12	6
ผลผลิตคาดการณ์	4,000		(กก./ไร่)	

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยต่อ

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยต่อตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 129 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยต่อ	N	18	18	12
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	9	9	6
(กก./ไร่)	K	18	18	12
ผลผลิตคาดการณ์		4,000		(กก./ไร่)

### กลุ่มชุดดินที่ 48

กลุ่มดินต้นถึงกึ่งหินหรือเศษหินและอาจพบชั้นหินพื้นภายในความลึก 150 ซม. จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดถึงเป็นกลาง การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ ชุดดิน แมร์ริม (Mr) น้ำซุน (Ncu) พะเยา (Pao) และ ท่ายาง (Ty)

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	ดินต้นถึงชั้นก้อนกรวดหรือลูกรังหนา ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เสี่ยงต่อการขาดน้ำ เกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินในพื้นที่ที่มีความลาดชัน
แนวทางการจัดการเพื่อ เพิ่มผลผลิต	ปัญหาดินต้นมีลูกรังปน และดินมีความชื้นในดินต่ำ เพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน 1-3 ตัน/ไร่ หรือโดกลบพืชปุ๋ยสด ใช้วัสดุคลุมดิน ปัญหาดินเกิดการชะล้างพังทลาย (โดยเฉพาะชุดดินแมร์ริม และท่ายาง ที่มีความลาดเทสูง) ปลูกพืชไร่ตามแนวระดับขวางความลาดเท ปลูกแถบหญ้า เช่น หญ้าแฝก ปลูกพืชตระกูลถั่วแซมระหว่างแถวพืชหลัก หรือปลูกพืชเหลื่อมฤดู บริเวณที่มีความลาดเทเกิน 5% และควรนำมาตรการทางวิธีกลมาใช้ เช่น คันดิน คันเบนน้ำ ทางระบายน้ำ บ่อดักตะกอน หรือบ่อน้ำในไร่นา

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยปลูก

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยปลูกตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 86 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยปลูก	N	12	12	6
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	6	6	3
(กก./ไร่)	K	12	12	6
ผลผลิตคาดการณ์		7,500		(กก./ไร่)

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยต่อ

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยต่อตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 129 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยต่อ	N	18	18	12
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	9	9	6
(กก./ไร่)	K	18	18	12
ผลผลิตคาดการณ์	7,500		(กก./ไร่)	

### กลุ่มชุดดินที่ 49

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

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์	ดินต้นถึงชั้นก่อนกรวดหรือลูกครึ่งที่ทับอยู่บนชั้นดินเหนียว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เสี่ยงต่อการขาดน้ำ เกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินในพื้นที่ที่มีความลาดชัน
แนวทางการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต	ปัญหาดินต้นมีลูกครึ่งปนและดินมีความชื้นในดินต่ำเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน ใส่อัตรา 1-3 ตัน/ไร่ หรือไถกลบพืชปุ๋ยสด ใช้วัสดุคลุมดินระหว่างแถวพืช ปัญหาดินเกิดการชะล้างพังทลาย ปลูกพืชไร่ตามแนวระดับขวางความลาดเท ปลูกแถบหญ้า เช่น หญ้าแฝก ตามแนวระดับขวางความลาดเท ปลูกพืชตระกูลถั่วแซมระหว่างแถวพืชหลักหรือปลูกพืชเหลื่อมฤดู บริเวณที่มีความลาดเทเกิน 5% ควรนำมาตรการทางวิถีกลมาใช้ เช่น ถนอมดิน ถนอมน้ำ ทางระบายน้ำ บ่อคักตะกอนหรือบ่อน้ำในไร่นา

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยปลูก

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยปลูกตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 86 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยปลูก	N	12	12	6
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	6	6	3
(กก./ไร่)	K	12	12	6
ผลผลิตคาดการณ์	15,600		(กก./ไร่)	

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยต่อ

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยต่อตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 129 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยต่อ	N	18	18	12
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	9	9	6
(กก./ไร่)	K	18	18	12
ผลผลิตคาดการณ์	15,600		(กก./ไร่)	

### กลุ่มชุดดินที่ 50

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

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	ดินค่อนข้างเป็นทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เสี่ยงต่อการขาดน้ำในระยะฝนทิ้งช่วง พื้นที่ที่มีความลาดชัน ยากต่อการกักน้ำและพังทลายสูญเสียหน้าดิน ทำให้เกิดเป็นดินตื้น
แนวทางการจัดการเพื่อ เพิ่มผลผลิต	เตรียมดินขวางความลาดเทหรือ ทำแนวหญ้าแฝกขวางความลาดเท ขุดบ่อดักตะกอนและยังสามารถใช้น้ำเสริมในการเพาะปลูก ปัญหาดินขาดธาตุอาหารพืชบางอย่างและดินเก็บความชุ่มชื้นไม่ค่อยอยู่ เพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แก่ดิน เช่น ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก อัตราไร่ละ 1.5-2.0 ตัน หรือปลูกพืชปุ๋ยสดแล้วไถกลบลงดิน ปลูกพืชตระกูลถั่วสลับกับพืชไร่หลัก

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยปลูก

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยปลูกตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 86 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยปลูก	N	12	12	6
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	6	6	3
(กก./ไร่)	K	12	12	6
ผลผลิตคาดการณ์	11,900		(กก./ไร่)	

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยต่อ

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยต่อตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 129 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยต่อ	ระดับธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	N	18	18	12
	P	9	9	6
	K	18	18	12
ผลผลิตคาดการณ์		11,900		(กก./ไร่)

### กลุ่มชุดดินที่ 51

กลุ่มดินต้นถึงชั้นหินพื้น ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดีถึงค่อนข้างดีมาก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ ชุดดิน ห้วยยอด (Ho) คลองเต็ง (Klt) ระนอง (Rg) และ ยี่งอ (Yg)

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์	ดินต้นถึงชั้นหินพื้นภายในความลึก 50 ซม. บางพื้นที่มีเศษหินและหินพื้นโผล่ กระจายอยู่บริเวณหน้าดิน ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เสี่ยงต่อการขาดน้ำ ในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงมากจะเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน
แนวทางการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต	ไม่แนะนำให้ปลูก

### กลุ่มชุดดินที่ 52

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

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์	ดินต้นถึงชั้นปูนมาร์ลหรือก้อนปูน ดินแห้งแข็ง ดินเปียกเหนียว ทำให้ไถพรวนยาก เสี่ยงต่อการขาดน้ำ และดินเป็นด่างจัด
แนวทางการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต	ดินต้นและมีความชื้นในดินต่ำบางช่วง เลือกดินที่มีหน้าดินหนากว่า 15 ซม. ไม่มีเศษหินปูนปะปนอยู่มาก เตรียมดินให้ลึกกว่า 15 ซม. พร้อมกับใส่ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยหมัก อัตรา 1-1.5 ตัน/ไร่ หรือปลูกพืชปุ๋ยสด มีปัญหาดินเป็นด่างจัด ควรเลือกพันธุ์พืชที่สามารถขึ้นได้ดีในดินที่เป็นด่าง เช่น มันสำปะหลัง ข้าวฟ่าง มะละกอ น้อยหน่า มะพร้าว ฯลฯ เตรียมดินปลูกให้ลึก เมื่อฝนตกจะสามารถชะล้างปูนลงไปในส่วนลึกของหน้าตัดดิน ใส่สารเคมีแก้ความเป็นด่างของดิน เช่น ผงกำมะถัน กรดกำมะถัน จะช่วยลดความเป็นด่างของดิน และเพิ่มธาตุรอง ได้แก่ ซัลเฟอร์ ให้แก่ดิน เมื่อมีการปลูกพืชตระกูลถั่ว

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยปลูก

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยปลูกตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-15-15 อัตรา 40 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย สำหรับอ้อยปลูก ตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
	N	12	12	6
	P	6	6	3
	K	12	12	6
ผลผลิตคาดการณ์	14,000			(กก./ไร่)

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยต่อ

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยต่อตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 129 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย สำหรับอ้อยต่อ ตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
	N	18	18	12
	P	9	9	6
	K	18	18	12
ผลผลิตคาดการณ์	14,000			(กก./ไร่)

### กลุ่มชุดดินที่ 53

กลุ่มดินเหนียวลิกปานกลางถึงชั้นหินพื้น ลูกรังหรือเศษหิน ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ ชุดดิน นาทอน (Ntm) โอล่าเจียก (Oc) ปะดิงเบซาร์ (Pad) ตราด (Td) และ ตรัง (Tng)

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	ดินลิกปานกลางถึงชั้นลูกรัง ก้อนกรวด เศษหินหรือชั้นหินพื้นในช่วงความลึก 50-100 ซม. ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เสี่ยงต่อการขาดน้ำ พื้นที่ที่มีความลาดชันสูงมากจะเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินค่อนข้างสูง
แนวทางการจัดการเพื่อ เพิ่มผลผลิต	เป็นดินลิกปานกลาง พื้นที่ที่มีความลาดสูง ควรมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ ใช้วิธีพืชเมื่อมีความลาดชันน้อยกว่า 12% เช่น ปลูกพืชคลุมดิน ใช้วิธีกลเมื่อความลาดชันมากกว่า 12% เช่น ทำขั้นบันไดดิน ปัญหาขาดแคลนแหล่งน้ำ จัดหาแหล่งน้ำสำรองไว้ใช้ในไร่นา ลดการคายน้ำโดยใช้วัสดุคลุมดิน

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยปลูก

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยปลูกตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 14-10-32 อัตรา 60 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย สำหรับอ้อยปลูก ตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
	N	12	12	6
	P	6	6	3
	K	12	12	6
ผลผลิตคาดการณ์	8,800		(กก./ไร่)	

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยต่อ

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยต่อตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 129 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย สำหรับอ้อยต่อ ตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
	N	18	18	12
	P	9	9	6
	K	18	18	12
ผลผลิตคาดการณ์	8,800		(กก./ไร่)	

### กลุ่มชุดดินที่ 54

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

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	ดินเป็นด่างจัด และมีชั้นปูนมาร์ล หรือก้อนปูนช่วงความลึก 100 ซม. ดินแห้งแข็ง ดินเป็ยกเหนียว ทำให้ไถพรวนยาก และเสี่ยงต่อการขาดน้ำ
แนวทางการจัดการเพื่อ เพิ่มผลผลิต	ปัญหาการชะล้างพังทลายของหน้าดิน ปัญหาดินขาดแคลนน้ำในการเพาะปลูกในบางช่วง การเตรียมดินและทำคันดินขวางความลาดเท ขุดบ่อตักตะกอน และยังสามารถใช้น้ำเสริมในการเพาะปลูก นำมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำทางพืชมาใช้ เช่น การปลูกพืชเป็นแถบสลับกับ การปลูกพืชเป็นแถวขวางความลาดเทของพื้นที่ เป็นต้น ปัญหาดินขาดธาตุอาหารพืชบางอย่างและดินขาดความชื้นในบางช่วง ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ อัตรา 1.5-2.0 ตัน/ไร่ หรือปลูกพืชปุ๋ยสด ปลูกพืชตระกูลถั่วสลับกับพืชไร่หลักหรือปลูกพืชตระกูลถั่วแซมกับพืชหลัก

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยปลูก

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยปลูกตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-15-15 อัตรา 40 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย สำหรับอ้อยปลูก ตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
	N	12	12	6
	P	6	6	3
	K	12	12	6
ผลผลิตคาดการณ์	14,000			(กก./ไร่)

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยต่อ

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยต่อตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 129 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย สำหรับอ้อยต่อ ตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
	N	18	18	12
	P	9	9	6
	K	18	18	12
ผลผลิตคาดการณ์	14,000			(กก./ไร่)

### กลุ่มชุดดินที่ 55

กลุ่มดินลึกปานกลางถึงชั้นหินพื้น เศษหิน ก้อนหินหรือลูกรัง ปฏิกริยาดินเป็นกลางหรือเป็นด่าง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ได้แก่ ชุดดิน จัตุรัส (Ct) และ วังสะพุง (Ws)

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	ดินลึกปานกลางถึงชั้นหินพื้น เศษหิน ก้อนกรวดหรือลูกรัง เสี่ยงต่อการขาดน้ำ และเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินในพื้นที่ลาดชัน
แนวทางการจัดการเพื่อ เพิ่มผลผลิต	ปัญหาการชะล้างพังทลายของหน้าดิน ปัญหาดินขาดแคลนน้ำในการเพาะปลูกในบางช่วง การเตรียมดินและทำคันดินขวางความลาดเท ขุดบ่อดักตะกอน และยังสามารถใช้น้ำเสริมในการเพาะปลูก นำมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำทางพืชมาใช้ เช่น การปลูกพืชเป็นแถบสลับกับ การปลูกพืชเป็นแถวขวางความลาดเทของพื้นที่ เป็นต้น ปัญหาดินขาดธาตุอาหารพืชบางอย่างและดินขาดความชื้นในบางช่วง ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ อัตรา 1.5-2.0 ตัน/ไร่ หรือปลูกพืชปุ๋ยสด ปลูกพืชตระกูลถั่วสลับกับพืชไร่หลักหรือปลูกพืชตระกูลถั่วแซมกับพืชหลัก

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยปลูก

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยปลูกตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-15-15 อัตรา 40 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย สำหรับอ้อยปลูก ตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
	N	12	12	6
	P	6	6	3
	K	12	12	6
ผลผลิตคาดการณ์	12,000		(กก./ไร่)	

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยต่อ

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยต่อตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 129 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย สำหรับอ้อยต่อ ตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
	N	18	18	12
	P	9	9	6
	K	18	18	12
ผลผลิตคาดการณ์	12,000		(กก./ไร่)	

### กลุ่มชุดดินที่ 56

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

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	ดินลึกปานกลางถึงชั้นหินพื้น เศษหินก้อนกรวดหรือลูกรัง เสี่ยงต่อการขาดน้ำ เกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินในพื้นที่ลาดชัน บางพื้นที่เป็นดินกรดจัดมาก
แนวทางการจัดการเพื่อ เพิ่มผลผลิต	ดินค่อนข้างเป็นทราย มีอินทรีย์วัตถุและความชื้นในดินต่ำ เพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน โดยหว่านปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก อัตรา 1-3 ตัน/ไร่ หรือหว่านเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดตระกูลถั่ว แล้วไถกลบก่อนปลูกพืช ดินเกิดการชะล้างพังทลาย ปลูกพืชตามแนวระดับขวางความลาดเทของพื้นที่ หรือใช้ระบบการปลูกพืชตระกูลถั่วหมุนเวียน หรือแซมในระหว่างแถวของพืชหลัก

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยปลูก

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยปลูกตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 86 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำ เพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยปลูก	N	12	12	6
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	6	6	3
(กก./ไร่)	K	12	12	6
ผลผลิตคาดการณ์		10,800		(กก./ไร่)

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยต่อ

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับ อ้อยต่อตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 129 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้ น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ย	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สำหรับอ้อยต่อ	N	18	18	12
ตามค่าวิเคราะห์ดิน	P	9	9	6
(กก./ไร่)	K	18	18	12
ผลผลิตคาดการณ์		10,800		(กก./ไร่)

### กลุ่มชุดดินที่ 57

กลุ่มดินที่มีวัชคูอินทรีย์หนา 40-100 ซม. จากผิวดิน ทับอยู่บนตะกอนน้ำทะเล ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำเลวมาก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีน้ำท่วมขังนานเกือบตลอดปี ได้แก่ ชุดดิน กาบแดง (Kd)

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	เนื้อดินเป็นเศษชิ้นส่วนของพืชสะสมหนาปานกลางและเป็นกรดจัดมาก น้ำท่วมขัง เกือบตลอดทั้งปี เมื่อดินอินทรีย์แห้ง จะขุดตัวมาก ดินไฟง่าย มีรากตื้นมากเกินจนเป็น พิษต่อพืชที่ปลูกและขาดธาตุอาหารบางตัวอย่างรุนแรง คุณภาพน้ำเป็นกรดจัดมาก
แนวทางการจัดการเพื่อ เพิ่มผลผลิต	ไม่แนะนำให้ปลูกเนื่องจากมีข้อจำกัดรุนแรง

### กลุ่มชุดดินที่ 58

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

ข้อจำกัด ในการใช้ประโยชน์	เนื้อดินเป็นเศษชิ้นส่วนของพืชสะสมหนาและเป็นกรดจัดมาก มีน้ำท่วมขังเกือบตลอดทั้งปี เมื่อดินอินทรีย์แห้ง จะยุบตัวมาก ดินไพง่ายและดัดยาก มีรากคุดยาวมากเกินจนเป็นพิษต่อพืชที่ปลูก และขาดธาตุอาหารบางตัวอย่างรุนแรง คุณภาพน้ำเป็นกรดจัดมาก
แนวทางการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต	ไม่แนะนำให้ปลูกเนื่องจากมีข้อจำกัดรุนแรง

### กลุ่มชุดดินที่ 60

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

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

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยปลูก

คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยปลูกตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 86 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยปลูกตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	ระดับธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
	N	12	12	6
	P	6	6	3
	K	12	12	6
ผลผลิตคาดการณ์	11,900		(กก./ไร่)	

### คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยต่อ

คำแนะนำปุ๋ย อ้อยต่อตามกลุ่มชุดดิน	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 129 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2			
	ระดับ ธาตุอาหาร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
คำแนะนำปุ๋ย สำหรับอ้อยต่อ	N	18	18	12
ตามค่าวิเคราะห์ดิน (กก./ไร่)	P	9	9	6
	K	18	18	12
ผลผลิตคาดการณ์		11,900		(กก./ไร่)

### กลุ่มชุดดินที่ 61

กลุ่มดินเศษหินเชิงเขา เกิดจากการสลายตัวแตกผุพังของภูเขา พบเศษหินหรือก้อนหินร่วงลงมาทับถมบริเวณเชิงเขากระจายกระจายทั่วไป ลักษณะและสมบัติดินไม่แน่นอน การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

### กลุ่มชุดดินที่ 62

พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน มีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ ยังไม่มีการสำรวจและจำแนกดินเนื่องจากสภาพพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง ซึ่งถือว่ายากต่อการจัดการดูแลรักษาสำหรับการเกษตร ควรปล่อยไว้เป็นป่าธรรมชาติ และเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร ได้แก่ พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน (SC: slope complex)

## 5. สรุป

คำแนะนำการให้ปุ๋ยสำหรับอ้อยที่จัดทำขึ้นนี้ ต้องการให้ เป็นข้อมูลช่วยการตัดสินใจของเกษตรกรที่ปลูกพืชเศรษฐกิจในแต่ละกลุ่มชุดดิน เพื่อให้อัตรา N P K ที่เฉพาะเจาะจงกับกลุ่มชุดดิน เนื่องจากใช้ค่าวิเคราะห์ดินที่เป็นค่าเฉลี่ยจากชุดดินต่าง ๆ ที่อยู่ในกลุ่มชุดดิน การใช้ข้อมูลให้พิจารณา ร่วมกับประวัติการใช้ที่ดินของเกษตรกรว่ามีการปรับปรุงดินหรือการใช้ปุ๋ยทั้งอินทรีย์และเคมีมาก่อนหรือไม่ เพื่อประเมินระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน และปรับใช้อัตราปุ๋ยให้สอดคล้องกับสมบัติทางเคมี และกายภาพของดิน

การใช้ปุ๋ยที่มีประสิทธิภาพต้องมีการวิเคราะห์ดิน เนื่องจากค่าวิเคราะห์ดินจะเป็นข้อมูลที่จะบอกให้ทราบว่าดินมีธาตุอาหารในรูปที่เป็นประโยชน์มากน้อยเพียงใดและเพียงพอกับความต้องการของพืชหรือไม่ 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.

ทัศนีย์ อัดตะนันท์ และคณะ. 2550. การจัดการธาตุอาหารพืชเฉพาะพื้นที่ เพื่อการผลิตพืชอย่างยั่งยืน

(ข้าวและอ้อย) รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ภาควิชาปฐพีวิทยา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

230 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 สามารถใช้คำแนะนำปุ๋ยที่คำนวณจากผลวิเคราะห์ดินที่เป็นค่ามัธยฐานของกลุ่มชุดดินนั้นๆ
3. ควรทำการปรับปรุงบำรุงดิน ด้วยอินทรีย์วัตถุหรือไถกลบพืชปุ๋ยสดร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมี และพิจารณาปรับลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีได้ตามความเหมาะสมตามประวัติการใช้ที่ดิน

## วิธีการใส่ปุ๋ย

1. การใส่ปุ๋ยให้กับอ้อยก่อนตัดไปเป็นท่อนพันธุ์โดยใช้ 4-0-0 (N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O) กับอ้อยอายุ 7-8 เดือน ช่วยทำให้เปอร์เซ็นต์ความงอกสูงมากและมีการเจริญเติบโตในช่วงแรกดีมาก
2. ในเขตชลประทานควรมีการแบ่งใส่ปุ๋ย 2 ครั้ง ส่วนในเขตอาศัยน้ำฝนแบ่งใส่ 3 ครั้ง
3. การใส่ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักหรือไถกลบพืชปุ๋ยสด
4. ในเขตพื้นที่ดินทราย ปุ๋ยสูตร 21-0-0 มีแนวโน้มให้ผลผลิตสูงกว่าการใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 และปุ๋ยสูตร 16-0-0

## การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

รายการวิเคราะห์	อัตราปุ๋ยที่ใส่ ( อ้อยปลูก)	อัตราปุ๋ยที่ใส่ ( อ้อยต่อ)
<b>อินทรีย์วัตถุ (OM, %)</b>		
< 1	ปุ๋ย N 12 กก./ไร่	ปุ๋ย N 18 กก./ไร่
1-2	ปุ๋ย N 12 กก./ไร่	ปุ๋ย N 18 กก./ไร่
> 2	ปุ๋ย N 6 กก./ไร่	ปุ๋ย N 12 กก./ไร่
<b>ฟอสฟอรัส (P, มก./กก.)</b>		
< 7	ปุ๋ย P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 6 กก./ไร่	ปุ๋ย P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 9 กก./ไร่
7-30	ปุ๋ย P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 6 กก./ไร่	ปุ๋ย P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 9 กก./ไร่
> 30	ปุ๋ย P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 3 กก./ไร่	ปุ๋ย P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 6 กก./ไร่
<b>โพแทสเซียม (K, มก./กก.)</b>		
< 30	ปุ๋ย K <sub>2</sub> O 12 กก./ไร่	ปุ๋ย K <sub>2</sub> O 18 กก./ไร่
30-60	ปุ๋ย K <sub>2</sub> O 12 กก./ไร่	ปุ๋ย K <sub>2</sub> O 18 กก./ไร่
> 60	ปุ๋ย K <sub>2</sub> O 6 กก./ไร่	ปุ๋ย K <sub>2</sub> O 12 กก./ไร่

ที่มา : กรมวิชาการเกษตร. 2548. คำแนะนำการใช้ปุ๋ยกับพืชเศรษฐกิจ. เอกสารวิชาการลำดับที่ 8/2548  
ISBN : 974-436-434-3 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 38 น.

## คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยปลูก

ปริมาณธาตุอาหาร N-P-K ที่ต้องใส่ (กก./ไร่)	สูตรปุ๋ยและอัตราที่แนะนำต่อไร่ สำหรับอ้อยปลูก
12-3-12	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 80 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้งๆ แรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2
12-3-6	ใช้สูตร 16-8-8 อัตรา 75 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้งๆ แรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2
12-6-12	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 86 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้งๆ แรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2
12-6-6	ใช้สูตร 16-8-8 อัตรา 75 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้งๆ แรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2
6-3-12	ใช้สูตร 14-10-35 อัตรา 43 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้งๆ แรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2
6-3-6	ใช้สูตร 20-8-20 อัตรา 38 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้งๆ แรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2
6-6-12	ใช้สูตร 14-10-32 อัตรา 60 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้งๆ แรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2
6-6-6	ใช้สูตร 15-15-15 อัตรา 40 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้งๆ แรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำเพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2

## คำแนะนำปุ๋ยสำหรับอ้อยตอ

ปริมาณธาตุอาหาร N-P-K ที่พืชต้องการ (กก./ไร่)	สูตรปุ๋ยและอัตราที่แนะนำต่อไร่ สำหรับอ้อยตอ
12-6-12	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 86 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้งๆ แรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำ เพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2
12-6-18	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 100 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้งๆ แรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำ เพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2
12-9-12	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 129 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้งๆ แรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำ เพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2
12-9-18	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 129 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้งๆ แรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำ เพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2
18-6-12	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 120 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้งๆ แรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำ เพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2
18-6-18	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 120 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้งๆ แรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำ เพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2
18-9-12	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 129 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้งๆ แรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำ เพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2
18-9-18	ใช้สูตร 15-7-18 อัตรา 129 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตัน/ไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้งๆ แรกใส่ครึ่งหนึ่งหลังปลูก 1 เดือน อีกครึ่งหนึ่งใส่หลังปลูก 3 เดือน ถ้ามีการให้น้ำ เพิ่ม 46-0-0 อัตรา 15 กก./ไร่ ในครั้งที่ 2

## คณะผู้จัดทำ

ส่วนวิจัยและวินิจฉัยคุณภาพดิน สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน

1. นายสหัสชัย คงทน                      นักสำรวจดิน 8ว.
2. นายไมตรี เครือรัตน์                   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 สุทธิวรวงศ์           นักสำรวจดิน 5