



คู่มือเกษตรกร

# การจัดการ ดินเปรี้ยวจัด เพื่อปลูกพืช



กรมพัฒนาที่ดิน  
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์  
[www.ldd.go.th](http://www.ldd.go.th)

## คำนำ

ประเทศไทย มีพื้นที่ดินเปรี้ยวจัด ประมาณ ๕.๕ ล้านไร่ พบมากในจังหวัดภาคกลางตอนใต้ ภาคตะวันออก และภาคใต้ เป็นดินที่มีปัญหาเป็นกรดจัด ขาดแคลนธาตุอาหารไนโตรเจนและ ฟอสฟอรัส ที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของพืช มีเหล็กและอะลูมิเนียมสูงจนเป็น อันตรายต่อพืชที่ปลูกโดยทั่วไปเกษตรกรใช้เป็นประโยชน์พื้นที่ดินเปรี้ยวจัดทำนาปลูกข้าวแต่ให้ ผลผลิตข้าวต่ำมาก ดังนั้น ปลูกพืชต่าง ๆ ในดินเปรี้ยวจัดให้ได้ผลผลิตดี จำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไข หรือพัฒนาดินให้มีศักยภาพในการผลิตโดยวิธีการต่างๆ ที่เหมาะสม และให้ผลตอบแทนคุ้มค่าต่อ การลงทุน ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์อย่างมากต่อเกษตรกรในพื้นที่ดินเปรี้ยวจัด และทำให้การใช้ ประโยชน์พื้นที่ดินเปรี้ยวจัดเกิดประสิทธิภาพสูงและเกิดความยั่งยืน

เอกสารคู่มือการจัดการดินเปรี้ยวจัดเพื่อปลูกพืชเล่มนี้ ได้รวบรวมปัญหาและแนวทาง การจัดการดินเปรี้ยวจัด ทั้งการปรับปรุงดิน บำรุงดิน การปรับเปลี่ยนระบบการปลูกพืชจากการ ทำนาเป็นยกร่องปลูกผักไม้ผล ไม้ยืนต้นต่าง ๆ รวมทั้งการทำเกษตรแบบผสมผสาน โดยมีวิธีการ จัดการดินที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

กรมพัฒนาที่ดิน หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือเกษตรกรเล่มนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อ เกษตรกรและผู้สนใจในการนำไปปฏิบัติในพื้นที่ของตนเองให้เกิดประโยชน์สูงสุด สามารถเพิ่ม ผลผลิตและเพิ่มรายได้ได้อย่างยั่งยืนต่อไป



นายฉลอง เทพวิทักษ์กิจ  
รองอธิบดีด้านวิชาการ

ที่มาข้อมูล/ภาพประกอบ : คู่มือเกษตรกรการจัดการดินเปรี้ยวจัดเพื่อปลูกพืช  
สำนักวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน



## สารบัญ



	หน้า
๑. ดินเปรี้ยวจัด เป็นอย่างไร ?	๑
๒. ทำอย่างไร ? พืชที่ปลูกในดินเปรี้ยวจัด สามารถเจริญเติบโตได้ดีและให้ผลผลิตสูง ?	๔
๓. การเพิ่มผลผลิตข้าวในดินเปรี้ยวจัด	๕
๔. การเพิ่มผลผลิตผัก ไม้ผล ไม้ยืนต้นในพื้นที่ดินเปรี้ยวจัด	๘
๕. พัฒนาที่ดินเปรี้ยวจัดทำการเกษตรแบบผสมผสาน	๑๑
๖. ประโยชน์ของการใช้ปุ๋ยปรับปรุงดินเปรี้ยวจัด	๑๑
๗. ชนิดและคุณภาพของปุ๋ยที่ใช้ทางการเกษตร	๑๒

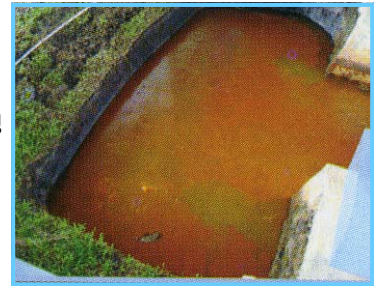


ที่มาข้อมูล/ภาพประกอบ : คู่มือเกษตรกรการจัดการดินเปรี้ยวจัดเพื่อปลูกพืช  
สำนักวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน

## การจัดการดินเปรี้ยวจัดเพื่อปลูกพืช

### ๑. ดินเปรี้ยวจัด เป็นอย่างไร ?

**ดินเปรี้ยวจัด** พบในพื้นที่ลุ่มต่ำ เนื้อดินเหนียวจัด หน้าแล้งดินแตกแหว่งเป็นร่องลึก มีต้นกกหรือกระถินทุ่ง ขึ้นอยู่ทั่วไป น้ำในบริเวณดังกล่าวใสมาก บางครั้งพบคราบสนิมเหล็กในดินและในน้ำ เมื่อขุดดินลึกจะพบสารสีเหลืองฟางกระจายในชั้นดิน หรือจุดประสีเหลืองสีแดง กระจายอยู่ทั่วไป พบดินเปรี้ยวจัดในจังหวัดต่างๆ ของประเทศ ในบริเวณที่ราบลุ่มภาคกลางตอนใต้ ภาคใต้ และภาคตะวันออก รวมพื้นที่ดินเปรี้ยวจัดทั้งสิ้น ประมาณ ๕.๕ ล้านไร่



**๑.๑ ปัญหาของดินเปรี้ยวจัด** ดินเป็นกรดจัดมาก ขาดธาตุอาหารพืช และมีความเป็นพิษของเหล็กและอะลูมิเนียมสูง เนื้อดินเหนียวจัด การระบายน้ำไม่ดี ทำให้ปลูกพืชไม่งามหรือปลูกแล้วตาย เช่นการทำนาปลูกข้าว ข้าวไม่เจริญเติบโต หรือให้ผลผลิตต่ำมาก ๒๐-๓๐ ถังต่อไร่เท่านั้น

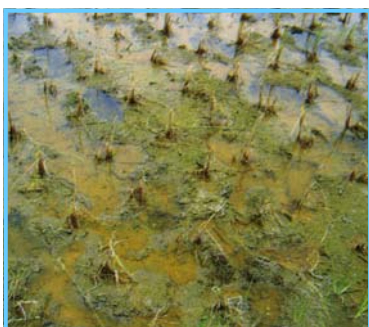


### ๑.๒ ดินเปรี้ยวจัดแบ่งได้เป็น ๓ กลุ่ม คือ

- ดินเปรี้ยวจัดที่เป็นกรดรุนแรงมาก มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ต่ำกว่า ๔.๐

- ดินเปรี้ยวจัด ที่เป็นกรดรุนแรงปานกลาง มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ระหว่าง ๔.๐-๔.๕

- และดินเปรี้ยวจัด ที่เป็นกรดรุนแรงน้อย มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ระหว่าง ๔.๕-๕.๐



ที่มาข้อมูล/ภาพประกอบ : คู่มือเกษตรกรการจัดการดินเปรี้ยวจัดเพื่อปลูกพืช  
สำนักวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน

## ๒. ทำอย่างไร พืชที่ปลูกในดินเปรี้ยวจัดสามารถเจริญเติบโตได้ดี และให้ผลผลิตสูง?

### ๒.๑ แก้ปัญหากรดในดิน และเพิ่มธาตุอาหารพืช

- ลดความรุนแรงของกรดในดิน ลดสารพิษ : ใส่ปูนแก้ความเป็นกรดของดิน เช่น ปูนมาร์ล หินปูนบด ปูนโดโลไมท์ ปูนขาว ปูนคัลไซท์ เป็นต้น

- ปรับดินให้ร่วนซุย : ด้วยการใส่อินทรีย์วัตถุ ปุ๋ยหมัก แกลบสด แกลบเผา ทำให้ดินโปร่งร่วนซุยขึ้น ไม่เหนียวแน่น การระบายน้ำและอากาศดีขึ้น

- เพิ่มธาตุอาหารพืช : ใส่ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ปุ๋ยพืชสด และปุ๋ยเคมีชนิดและปริมาณที่เหมาะสม

๒.๒ แก้ปัญหาน้ำที่เป็นกรด เพื่อใช้น้ำได้ดีในการปลูกพืช : ใส่ปูนลงน้ำ ปริมาณ ๑ กิโลกรัม ต่อน้ำ ๑ ลูกบาศก์เมตร มีการถ่ายเทน้ำเป็นครั้งคราว ระบายน้ำที่เป็นกรดออกไปบำบัด และปล่อยน้ำใหม่เข้าไป พร้อมทั้งคอยตรวจสอบความเป็นกรดของน้ำเป็นระยะๆ

### ๒.๓ เลือกชนิดพืชที่เหมาะสมปลูก

ดินเปรี้ยวจัดที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขตามข้อ ๒.๑ แล้ว สามารถปลูกพืชได้เกือบทุกชนิด และเกษตรกรควรรู้ช่วงเป็นกรด-ด่างของดินที่เหมาะสมสำหรับพืชแต่ละชนิด เพื่อจะได้แก้ไขความเป็นกรดของดินให้อยู่ในช่วงพอดีกับความต้องการของพืชชนิดนั้น ๆ (ตารางที่ ๑)

ตารางที่ ๑ ช่วงความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของดินที่เหมาะสมสำหรับข้าว พืชผัก ไม้ผลและไม้ยืนต้น

ชนิดพืช	pH เหมาะสม	ชนิดพืช	pH เหมาะสม
ข้าว	๕.๕-๗.๐	มะพร้าว	๖.๔-๗.๐
ข้าวโพด	๕.๕-๗.๐	อ้อย	๖.๕-๗.๐
กระเทียม	๕.๕-๖.๕	ปาล์มน้ำมัน	๕.๕-๖.๐
ชมพู	๕.๕-๖.๕	ยางพารา	๔.๕-๕.๔
ฝรั่ง	๔.๕-๘.๒	ผักกาดเขียวปลี	๖.๐-๖.๕
ละมุด	๕.๕-๖.๕	กระเจี๊ยบเขียว	๖.๐-๗.๐
ส้มเขียวหวาน	๕.๕-๖.๐	พริก	๕.๕-๖.๕
ส้มโอ	๕.๕-๗.๕	มะเขือเทศ	๖.๐-๖.๘
กล้วย	๖.๐-๗.๐	คะน้า	๖.๐-๗.๐
น้อยหน่า	๕.๐-๗.๐	ผักบุ้ง	๖.๐-๗.๐
มะม่วง	๕.๕-๖.๕	แตงโม	๕.๕-๖.๕
มังคุด	๕.๕-๖.๕	หน่อไม้ฝรั่ง	๖.๕-๗.๕

ที่มา : คู่มือพืชเศรษฐกิจ ๒๕๔๓ และดัดแปลงจาก อภิวิติ (๒๕๓๗)

ที่มาข้อมูล/ภาพประกอบ : คู่มือเกษตรกรการจัดการดินเปรี้ยวจัดเพื่อปลูกพืช

สำนักวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน



### ๓. การเพิ่มผลผลิตข้าวในดินเปรี้ยวจัด

**๓.๑ หว่านปูนให้ทั่วพื้นที่นา** แล้วไถคลุกเคล้ากับดิน หมักไว้ในสภาพดินชื้นหรือมีน้ำขัง ประมาณ ๗ วัน ก่อนเตรียมดินปลูกข้าวหรือปลูกพืชปุ๋ยสด การใส่ปูน ๑ ครั้ง มีผลนานถึง ๕ ปี ข้าวให้ผลผลิตสูงและได้ผลตอบแทนคุ้มค่าต่อการลงทุน ผลผลิตข้าวเพิ่มเป็น ๕๐-๖๐ ถังต่อไร่



#### ปริมาณปูนที่แนะนำ

- ดินเปรี้ยวจัดที่เป็นกรดรุนแรงน้อย : ใส่ปูนมาร์ลหรือหินปูนบด ๕๐๐ กิโลกรัมต่อไร่
- ดินเปรี้ยวจัดที่เป็นกรดรุนแรงปานกลาง : ใส่ปูนมาร์ลหรือหินปูนบด ๑,๐๐๐ กิโลกรัมต่อไร่
- ดินเปรี้ยวจัดที่เป็นกรดรุนแรงมาก : ใส่ปูนมาร์ลหรือหินปูนบด ๑,๐๐๐ - ๑,๕๐๐ กิโลกรัมต่อไร่



**๓.๒ ชั่งน้ำก่อนเตรียมดินปลูกข้าว** แล้วระบายน้ำออกล้างกรตออกจากดิน และในระหว่างการปลูกข้าว หากมีน้ำเพียงพอ (เขตชลประทาน) ควรระบายน้ำออกเดือนละ ๑ ครั้ง แล้วปล่อยน้ำใหม่เข้านา



**๓.๓ ปลูกพืชตระกูลถั่ว** เช่น ถั่วพุ่ม ถั่วพริ้ว โสนอัฟริกัน ปอเทือง แล้วไถกลบเป็นปุ๋ยพืชสด เมื่อเริ่มออกดอก (อายุถั่วประมาณ ๕๐-๖๐ วัน) หมักไว้ประมาณ ๑๐ วัน จึงเตรียมดินทำเพื่อปลูกข้าว

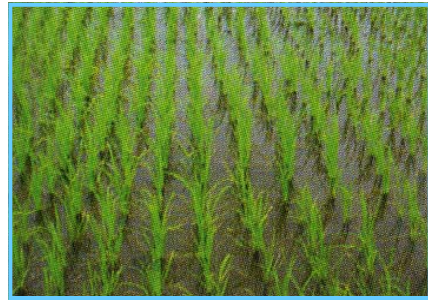


#### อัตราเมล็ดถั่วที่แนะนำให้หว่าน

- ถั่วพุ่ม ใช้อัตรา ๘ กิโลกรัมต่อไร่
- ถั่วพริ้ว ใช้อัตรา ๑๐ กิโลกรัมต่อไร่
- โสนอัฟริกัน ใช้อัตรา ๕ กิโลกรัมต่อไร่
- ปอเทือง ใช้อัตรา ๕ กิโลกรัมต่อไร่



ที่มาข้อมูล/ภาพประกอบ : คู่มือเกษตรกรการจัดการดินเปรี้ยวจัดเพื่อปลูกพืช  
สำนักวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน



### ๓.๔ ใส่ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอก อัตราที่เหมาะสม

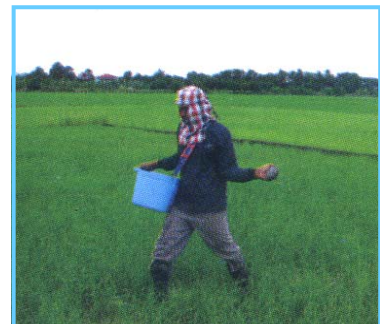
ข้าวมีความต้องการธาตุอาหารไนโตรเจนประมาณ ๘-๑๒ กิโลกรัมต่อไร่ ฟอสฟอรัส ๓-๖ กิโลกรัมต่อไร่ และโพแทสเซียม ๓-๖ กิโลกรัมต่อไร่ ดินเปรี้ยวจัดมีปัญหาขาดแคลนธาตุอาหารไนโตรเจนและฟอสฟอรัส ดังนั้นจำเป็นต้องเพิ่มธาตุอาหารไนโตรเจนและฟอสฟอรัส ให้เพียงพอ จึงจะได้ผลผลิตข้าวสูงขึ้น ปุ๋ยที่แนะนำเป็นปุ๋ยที่ใช้ทั่วไปในนาข้าว

- ปุ๋ยสูตร ๑๖-๒๐-๐ อัตรา ๑๕-๒๐ กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก ๕๐๐ กิโลกรัมต่อไร่รองพื้น และใช้ปุ๋ยยูเรีย (๔๖-๐-๐) อัตรา ๑๐ กิโลกรัมต่อไร่หว่านแต่งหน้าช่วงข้าวตั้งท้อง

- ใช้น้ำหมักชีวภาพที่เตรียมจากผัก ผลไม้ ปลา หอยเชอรี่ และสารเร่ง พด.๒ อัตรา ๑๕ ลิตรต่อไร่ โดยแบ่งใส่ ๓ ช่วง เมื่อข้าวอายุ ๓๐ ๕๐ และ ๖๐ วัน หลังออก โดยผสมน้ำ สัดส่วน ๑: ๕๐๐ ฉีดพ่น หรือใส่พร้อมการปล่อยน้ำเข้านา เพื่อเร่งการเจริญเติบโตของราก ลำต้น และการแตกกอของข้าว

- การไถกลบตอซังข้าว ได้ธาตุอาหารไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม เพิ่มลงดินด้วย จะช่วยลดการใช้ปุ๋ยเคมีอีกทางหนึ่ง

เกษตรกรสามารถคำนวณเนื้อปุ๋ยที่ข้าวจะได้รับจากปัจจัยต่าง ๆ ที่ใช้ (ตารางที่ ๒) ให้อยู่ในระดับที่เพียงพอต่อความต้องการของข้าว และสามารถลดปริมาณปุ๋ยเคมีลงได้บางส่วน ช่วยลดต้นทุนการผลิตได้



ที่มาข้อมูล/ภาพประกอบ : คู่มือเกษตรกรการจัดการดินเปรี้ยวจัดเพื่อปลูกพืช  
สำนักวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน



**ตารางที่ ๒** ปริมาณธาตุอาหารที่ได้จากการใช้ปัจจัยต่าง ๆ ในพื้นที่ ๑ ไร่

ปัจจัยที่ใช้ ( กก./ไร่ )	ไนโตรเจน ( กก./ไร่ )	ฟอสฟอรัส ( กก./ไร่ )	โพแทสเซียม ( กก./ไร่ )
ไถกลบตอซังข้าว	๔.๐ - ๙.๐	๑.๐ - ๒.๑	๕.๔ - ๑๙.๐
๑๖ - ๒๐ - ๐ อัตรา ๑๕ - ๒๐ กก./ไร่	๒.๔ - ๓.๒	๓.๐ - ๔.๐	๐
ยูเรีย ๔๖ - ๐ - ๐ อัตรา ๑๐ กก./ไร่	๔.๖	๐	๐
ปุ๋ยพืชสด	๕.๕	๐.๗๘	๔.๕
ปุ๋ยคอก ๕๐๐ กก./ไร่	๗.๕	๕.๕	๑๐

**หมายเหตุ :** คำนวณน้ำหนักแห้งพืชปุ๋ยสดเฉลี่ยไร่ละ ๒๐๐ กิโลกรัมและ  
น้ำหนักฟางข้าวแห้งไร่ละ ๕๐๐ กิโลกรัม

**๓.๕ เลือกปลูกข้าวพันธุ์ที่แนะนำส่งเสริม**

ภาคกลางและภาคตะวันออก

๑) พันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง ได้แก่ ข้าวเจ้าพันธุ์ กข.ต่าง ๆ ปทุมธานี ๑ ปทุมธานี ๖๐ สุพรรณบุรี ๖๐ สุพรรณบุรี ๙๐ ชัยนาท ๑ พิษณุโลก ๒ เป็นต้น

๒) พันธุ์ข้าวไวต่อช่วงแสง ได้แก่ ขาวดอกมะลิ ๑๐๕ ข้าวหอม คลองหลวง แก้วรวง ๘๘ ขาวตาแห้ง ๑๗ ขาวปากหม้อ ๑๔๘ นางมลเอส - ๔ เหลืองปะทิว ๑๒๓ เป็นต้น

ภาคใต้

๑) พันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง ได้แก่ ปทุมธานี ๑ ปทุมธานี ๖๐ สุพรรณบุรี ๖๐ สุพรรณบุรี ๙๐ ชัยนาท ๑ พิษณุโลก ๒ เป็นต้น

๒) พันธุ์ข้าวไวต่อช่วงแสง แนะนำให้ปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมือง ได้แก่ พันธุ์ลูกแดงปัตตานี แก่นจันทร์ นางพญา ๑๓๒ เล็บนกปัตตานี ฉ้างพัทลุง กข ๑๓ เผือกน้ำ ๔๓ พวงไร่ ๒ เป็นต้น

**๓.๖ ควบคุมระดับน้ำในนาข้าว** ให้มีน้ำขังประมาณ ๕ - ๑๐ เซนติเมตร ตลอดฤดูการปลูก และระบายน้ำออกในช่วงก่อนเก็บเกี่ยวข้าว ประมาณ ๒๐ วัน ไม่ปล่อยให้ดินแห้งจนแตกกระแหง ป้องกันการเกิดกรดเพิ่มขึ้น

**๓.๗ หลังเก็บเกี่ยวข้าว** แนะนำให้ปลูกพืชตระกูลถั่วหมุนเวียนในนาข้าวเพื่อคลุมดิน รักษาความชื้นในดิน และเพิ่มอินทรีย์วัตถุและธาตุอาหารให้กับข้าวในฤดูการปลูกต่อไป



ที่มาข้อมูล/ภาพประกอบ : คู่มือเกษตรกรการจัดการดินปรี่ียวจัดเพื่อปลูกพืช  
สำนักวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน



## ๔. การเพิ่มผลผลิตผัก ไม้ผล ไม้ยืนต้นในพื้นที่ดินเปรี้ยวจัด

### ๔.๑ ปรับพื้นที่เป็นยกร่องปลูก เพื่อป้องกันน้ำท่วม

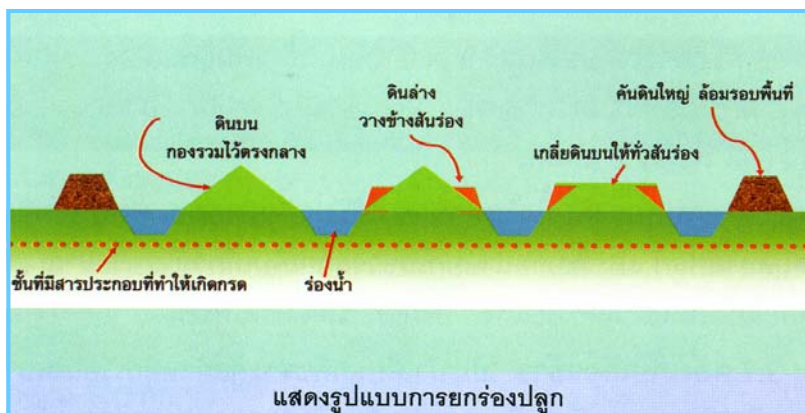
ยกร่องสูงประมาณ ๕๐ - ๘๐ เซนติเมตรจากพื้นเดิมสำหรับปลูกไม้ผล เพื่อป้องกันน้ำท่วม และยกร่องต่ำโดยให้หน้าดินอยู่สูงจากพื้นดินเดิมประมาณ ๓๐ - ๕๐ เซนติเมตร สำหรับปลูกผักเพื่อสะดวกในการให้น้ำผักที่ปลูก

#### เทคนิคการยกร่องปลูก

๑. กำหนดความกว้างของร่องปลูกและร่องน้ำ ( โดยทั่วไปขนาดคันดินร่องปลูกพืช กว้างประมาณ ๖ - ๘ เมตร และร่องน้ำกว้าง ๑.๐ - ๑.๕ เมตร ลึกไม่เกิน ๑.๐ เมตร ) ให้ลาดดินบน ๐ - ๒๐ เซนติเมตร ไปกองรวมกัน

๒. ขุดดินล่างของส่วนที่เป็นร่องน้ำมาถมบนร่องปลูกและบริเวณขอบร่อง แล้วนำดินบนมาเกลี่ยตรงกลางให้ทั่วพื้นที่ปลูกพืช จะได้ดินบนที่มีความอุดมสมบูรณ์กว่าดินล่าง สำหรับปลูกพืช

๓. ตากดินไว้ ๑๕ - ๒๐ วันให้ดินสุก แล้วย่อยดินให้ละเอียดและปรับปรุงบำรุงดินตามขั้นตอนต่อไป



### ๔.๒ ทำคันดินล้อมรอบพื้นที่ปลูก และปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้นบนคันดิน



ที่มาข้อมูล/ภาพประกอบ : คู่มือเกษตรกรการจัดการดินเปรี้ยวจัดเพื่อปลูกพืช

สำนักวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน

### ๔.๓ ปรับปรุงดินแก้ความเป็นกรดด้วยการใช้ปูนโดโลไมท์ ปูนขาว

หว่านทั่วหลังร่อง อัตราประมาณ ๒.๐ ตันต่อไร่ หรือปรับปรุงเฉพาะหลุม  
ปลูกอัตรา ๓ - ๕ กิโลกรัมต่อหลุม ( ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของกรดในดิน ) สับคลุกเคล้ากับดิน  
หมักในสภาพดินชื้นนาน ๒๐ วัน



๔.๔ หลังจากนั้นใส่ปุ๋ยหมัก ๒๐ - ๒๕ กิโลกรัมต่อหลุม เพื่อปรับให้ดินร่วนซุย  
ระบายน้ำได้ดี

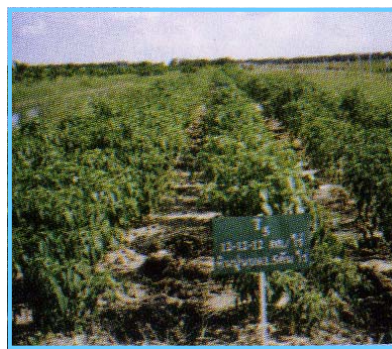
๔.๕ ใส่ปุ๋ยหมักที่ขยายเชื้อ พด.๓ หลุมละ ๑๐ กิโลกรัม ป้องกันการเกิดโรครากเน่าโคนเน่า

๔.๖ ใส่ปุ๋ยเคมีชนิดและอัตราที่เหมาะสมกับชนิดพืชที่ปลูก

๔.๗ ใช้น้ำหมักชีวภาพที่เตรียมจากสารเร่ง พด.๒ และพด.๗ ฉีดพ่นในแปลงผักหรือ  
ปล่อยพร้อมการให้น้ำ อัตรา ๑๐ ลิตรต่อไร่เจือจาง ๑ : ๑,๐๐๐ ทุก ๗ - ๑๐ วัน

๔.๘ ควบคุมระดับน้ำในร่องไม่ให้แห้ง และดูแลให้น้ำพืชที่ปลูกสม่ำเสมอ

๔.๙ ปลูกพืชตระกูลถั่วคลุมดิน ป้องกันรักษาความชื้นในดิน ป้องกันวัชพืช และเป็นการ  
เพิ่มอินทรีย์วัตถุให้กับดิน



ที่มาข้อมูล/ภาพประกอบ : คู่มือเกษตรกรการจัดการดินแปรรูปเพื่อปลูกพืช

สำนักวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน



### ๔.๑๐ คำแนะนำการปลูกผักและไม้ผลบางชนิดในดินเปรี้ยวจัด

ชนิดพืช	การ ยกร่อง	อัตราปุ๋ย	ปุ๋ยหมัก	ปุ๋ยเคมี	หมายเหตุ
หน่อไม้ฝรั่ง	ต่ำ	๑.๐-๑.๕ ตัน/ไร่	๖-๘ ตัน/ไร่	๑๕-๑๕-๑๕ = ๑๒๕ กก./ไร่ ยูเรีย ๑๐ กก./ไร่ ทุกเดือน	น้ำหมักชีวภาพเจือจาง ๑ : ๕๐๐ = ๘๐ ลิตร/ไร่ ทุก ๑๐ วัน
กระเจี๊ยบเขียว	ต่ำ	๒ ตัน/ไร่	๒ ตัน/ไร่	๑๕-๑๕-๑๕ = ๗๕ กก./ไร่ แบ่งใส่ ๓ ครั้ง ก่อนปลูก ๓๐ และ ๗๐ วัน หลังปลูก	น้ำหมักชีวภาพเจือจาง ๑ : ๕๐๐ = ๘๐ ลิตร/ไร่ ทุก ๑๐ วัน
ผักทานใบ	ต่ำ	๒ ตัน/ไร่	๒ ตัน/ไร่	๑๕-๑๕-๑๕ = ๑๒๕ กก./ไร่ ยูเรีย ๒๐ กก./ไร่ หลังปลูก ๒๕ วัน	น้ำหมักชีวภาพเจือจาง ๑ : ๕๐๐ = ๘๐ ลิตร/ไร่ ทุก ๑๐ วัน
พริกขี้หนู	สูง	๑.๕-๒.๐ ตัน/ไร่	๒ ตัน/ไร่	๑๕-๑๕-๑๕ = ๑๐๐ กก./ไร่	น้ำหมักชีวภาพเจือจาง ๑ : ๕๐๐ = ๘๐ ลิตร/ไร่ ทุก ๑๐ วัน
มะม่วง	สูง	๓-๕ กก./หลุม	๒๕ กก./หลุม	๑๕-๑๕-๑๕ หรือ ๑๒-๒๔-๑๒ แบ่งใส่ ๒ ครั้งๆ ละเท่ากัน อัตราแนะนำตามอายุมะม่วง	ใส่ปุ๋ยหมักขยายเชื้อสารเร่ง พด.๓ = ๑๐ กก./ต้น ใส่ปุ๋ยคอก ๓๐-๕๐ กก./ต้น/ปี หว่านรอบบริเวณทรงพุ่ม หลังเก็บผลผลิต
กล้วยหอมทอง	สูง	๓-๕ กก/หลุม	๒๕ กก./หลุม	๔๖-๐-๐ = ๒๖ กก./ไร่ ๐-๔๖-๐ = ๓๕ กก./ไร่ ๐-๐-๖๐ = ๕๐ กก./ไร่	ใส่ปุ๋ยหมักขยายเชื้อสารเร่ง พด.๓ = ๑๐กก./ต้น
ฝรั่ง	สูง	๓-๕ กก/หลุม	๒๕ กก./หลุม ปุ๋ยหมักขยาย	รองก้นหลุมด้วยหินฟอสเฟต ๕๐๐ กรัม/หลุม ๑๕-๑๕-๑๕ หรือ ๑๓-๑๓-๒๑ = ๒ กก./ ต้น/ปี	ใส่ปุ๋ยหมักขยายเชื้อสารเร่ง พด.๓ = ๑๐กก./ต้น
สับปะรด	สูง	๐	๒ ตัน/ไร่	๑๕-๑๕-๑๕ = ๖๐ กก./ไร่	-
ปาล์มน้ำมัน	สูง	๓-๕ กก./หลุม	๒๕ กก./หลุม	รองก้นหลุมด้วยหินฟอสเฟต ๕๐๐ กรัม/หลุม ใส่ปุ๋ยตามคำแนะนำของ กรมวิชาการเกษตร	ปุ๋ยหมักขยาย/เชื้อสารเร่ง พด.๓ = ๑๐ กก./ต้น และปลูกปาล์มน้ำมัน พันธุ์สุราษฎร์ธานี ๒

ที่มาข้อมูล/ภาพประกอบ : คู่มือเกษตรกรการจัดการดินเปรี้ยวจัดเพื่อปลูกพืช

สำนักวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน

## ๕. พัฒนาพื้นที่ดินเปรี้ยวจัดทำการเกษตรแบบผสมผสาน

การทำเกษตรแบบผสมผสาน เป็นการแบ่งพื้นที่สำหรับปลูกพืชหลากหลายชนิด เช่น ทำนาปลูกข้าว ยกร่องปลูกผัก ไม้ผล ไม้ยืนต้น ขุดบ่อน้ำเพื่อเลี้ยงปลาและกักเก็บน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้ง โดยทำการปรับปรุงบำรุงดินตามวิธีต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น การทำเกษตรแบบผสมผสานช่วยลดความเสี่ยงให้เกษตรกร เนื่องจากการปลูกพืชชนิดเดียวหากเกิดโรคแมลงระบาด ทำให้พืชผลเสียหาย เกษตรกรจะขาดรายได้ทั้งหมด แต่การเกษตรแบบผสมผสานปลูกพืชหลายชนิดรวมทั้งเลี้ยงสัตว์น้ำ จะช่วยให้เกษตรกรมีรายได้ต่อเนื่องตลอดปี



## ๖. ประโยชน์ของการใช้ปุ๋ยปรับปรุงดินเปรี้ยวจัด

๑. ปุ๋ยช่วยลดความรุนแรงของกรดในดิน
๒. ทำให้ธาตุอาหารในดินเป็นประโยชน์มากขึ้น
๓. การใส่ปุ๋ยช่วยลดสารพิษต่างๆ ในดิน ไม่ให้สะสมมากเกินไปจนเป็นพิษต่อพืชที่ปลูก
๔. การใส่ปุ๋ยทำให้ดินร่วนซุยขึ้น การระบายน้ำและการถ่ายเทอากาศดีขึ้น
๕. การใส่ปุ๋ยช่วยลดโรครากเน่าโคนเน่าของพืชได้



ที่มาข้อมูล/ภาพประกอบ : คู่มือเกษตรกรการจัดการดินเปรี้ยวจัดเพื่อปลูกพืช  
สำนักวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน



### ๓. ชนิดและคุณภาพของปูนที่ใช้ทางการเกษตร

ปูนที่นิยมใช้กันทั่วไป มีหลายชนิด ได้แก่ ปูนมาร์ล หินปูนบด หินปูนฝุ่น ปูนเปลือกหอยเผา ปูนขาว ปูนคัลไซต์ ปูนโดโลไมท์ เป็นต้น



#### การเลือกซื้อปูน ควรพิจารณาอะไรบ้าง ?

ปูนที่มีคุณภาพดี ต้องสามารถแก้ความเป็นกรดของดินได้เร็ว ดังนั้นการเลือกซื้อปูนควรพิจารณา ดังนี้

๑. เลือกซื้อปูนที่มีขนาดละเอียด ปูนที่เนื้อละเอียดจะสัมผัสกับดินได้มาก ทำให้เกิดปฏิกิริยาได้เร็ว จึงแก้ความเป็นกรดของดินได้รวดเร็ว

๒. เลือกปูนที่มีค่าความสามารถในการแก้ความเป็นกรดได้สูงมากกว่า ๘๐ เปอร์เซ็นต์ โดยที่กระสอบปูนจะมีบอกรายละเอียดไว้ ( CCE หรือ TNP มากกว่า ๘๐ เปอร์เซ็นต์ )

๓. เลือกซื้อปูนที่ราคาไม่แพง หาซื้อได้ง่ายและขนส่งสะดวก เลือกชนิดปูนที่เหมาะสมกับพืชที่ปลูก อาทิ เช่น

- **ปรับปรุงดินนา** ใช้ปูนมาร์ล หินปูนบด หินปูนฝุ่น
- **ปรับปรุงดินปลูกผัก** แนะนำให้ใช้ปูนมาร์ล หินปูนบด หรือปูนขาว ปูนขาวนิยมใช้ในแปลงผัก เนื่องจากเป็นปูนที่มีคุณภาพดี ทำปฏิกิริยาแก้ความเป็นกรดได้รวดเร็ว ป้องกันเชื้อราในแปลงปลูกผักได้ดี แต่ราคาค่อนข้างสูง
- **ปรับปรุงดินปลูกไม้ผล** แนะนำให้ใช้ปูนโดโลไมท์ เพราะปูนที่มีธาตุอาหารแคลเซียมและแมกนีเซียมเป็นองค์ประกอบ และธาตุแมกนีเซียมจำเป็นสำหรับไม้ผล ช่วยในการสังเคราะห์แสง ช่วยให้พืชที่ปลูกเจริญเติบโตได้ดีและให้ผลผลิตสูง



ที่มาข้อมูล/ภาพประกอบ : คู่มือเกษตรกรการจัดการดินแปรรูปเพื่อปลูกพืช  
สำนักวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน

## บรรณานุกรม

กรมพัฒนาที่ดิน.๒๕๔๘.การปลูกพืชเศรษฐกิจในพื้นที่ดินเปรี้ยวจัด.กลุ่มวิจัยและพัฒนาพื้นที่

ดินเปรี้ยวและนานอกเขตชลประทาน.สำนักวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน. ๑๒น.

เจริญ เจริญจำรัสชีพ และรสมาริน ณ ระนอง.๒๕๔๒.คู่มือการใช้วัสดุปูนเพื่อการเกษตร

เพื่อปรับปรุงดินเปรี้ยวจัด.โครงการพัฒนาพื้นที่ดินเปรี้ยว กรมพัฒนาที่ดิน .๖๒น.

ทัศนีย์ อัดตันทน์.๒๕๓๔.ดินที่ใช้ปลูกข้าว.ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัย

เกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร. น. ๒๔๕-๒๘๑

นงคราญ มณีวรรณ รสมาริน ณ ระนอง และละเอียต สินธุเสน.๒๕๕๐.รายงานผลการวิจัย

เรื่อง การแก้ไขปัญหาดินเปรี้ยวจัดโดยใช้น้ำร่วมกับปุ๋ยพืชสดเพื่อเพิ่มผลผลิตข้าวพันธุ์

ปทุมธานี๑.สำนักวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตร

และสหกรณ์. ๑๗ น.

นงคราญ มณีวรรณ และชูจิตต์ สงวนทรัพย์ากร ๒๕๔๙.รายงานผลการศึกษา เรื่อง ผลของ

ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมีในการจัดการดินเปรี้ยวจัดตามกลุ่มชุดดินสำหรับปลูกข้าวพันธุ์

ปทุมธานี๑. สำนักวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตร

และสหกรณ์. ๑๑ น.

สถาบันวิจัยข้าว. ๒๕๕๓.เทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยในนาข้าว.กรมวิชาการเกษตร.๑๒๔ น.

สุภาพร จันรุ่งเรือง และคณะ.๒๕๔๙.การใช้ประโยชน์ของปุ๋ยพืชสดชนิดต่างๆ.

สำนักเทคโนโลยีทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. สิงหาคม

๒๕๔๙, ๘๒ น.

---

ที่มาข้อมูล/ภาพประกอบ : คู่มือเกษตรกรการจัดการดินเปรี้ยวจัดเพื่อปลูกพืช

สำนักวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน



## คณะผู้จัดทำ คู่มือเกษตรกรการจัดการดินเปรี้ยวจัดเพื่อปลูกพืช

### ➔ ที่ปรึกษา

นายฉลอง	เทพวิทักษ์กิจ	รองอธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน
นางสาวผจงจิต	บุญราช	ผู้อำนวยการกองแผน
นายประเสริฐ	เทพนรประไพ	ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน

### ➔ คณะผู้จัดทำ

นางนงศราญ	มณีวรรณ	สำนักวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน
นายสถาพร	ศิลาตระกูล	สำนักวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน
นางสาวรสมาสิน ฅ ระนอง		สำนักวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน
นายประสิทธิ์	ตันประภาส	สำนักวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน
นางสาวรัตติกร	ฅ ลำปาง	สำนักวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน
นางสาวพรรณพิศ บ่วงนาวา		กองแผนงาน

### ➔ สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

สำนักวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน  
กรมพัฒนาที่ดิน  
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์