

|                         |                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>ชื่อโครงการ</b>      | การศึกษาวิธีการปรับปรุงดินเปรี้ยวจัดเพื่อปลูกพืชเศรษฐกิจ               |
| <b>สาขา</b>             | ปฐพีวิทยา                                                              |
| <b>สถานที่ดำเนินงาน</b> | ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทองฯ ตำบลกะลุวอเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส |
| <b>ผู้ดำเนินงาน</b>     | ถาวร มีชัย                                                             |
| <b>บทคัดย่อ</b>         |                                                                        |

การศึกษาวิธีการปรับปรุงดินเปรี้ยวจัดเพื่อปลูกพืชเศรษฐกิจ ดำเนินการทดลองที่แปลงทดลองวิจัยของศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทอง จังหวัดนราธิวาส ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2528-2543 โดยทำการศึกษาวิธีการปรับปรุงดินเปรี้ยวจัดวิธีการต่าง ๆ ตามความเหมาะสมของพืชเศรษฐกิจ ได้แก่ ศึกษาวิธีการใช้น้ำชะล้างความเป็นกรด และสารพิษในดิน, การศึกษาอัตราการใช้น้ำปุ๋ยหมักที่เหมาะสม, การใช้น้ำปุ๋ยหมักและหินฟอสเฟตที่เหมาะสม, การใช้น้ำปุ๋ยหมักและปริมาณธาตุอาหารที่เหมาะสมต่อพืชและการใช้น้ำชะล้างความเป็นกรดและสารพิษในดินควบคุมการใช้น้ำปุ๋ยหมักเพื่อปลูกข้าว และนอกจากนี้ได้ทำการศึกษาวิธีการจัดการดินเปรี้ยวจัดที่เหมาะสมต่อการปลูกพืชผัก, พืชไร่, ไม้ผล และไม้ยืนต้น

จากผลการศึกษาวิธีการปรับปรุงดินเปรี้ยวจัดวิธีการต่าง ๆ เพื่อปลูกข้าว พบว่า วิธีการใช้น้ำชะล้างความเป็นกรดและสารพิษในดิน โดยการขังน้ำในแปลงและระบายน้ำออกทุก ๆ 4 สัปดาห์ เป็นวิธีการที่เหมาะสมในพื้นที่ดินเปรี้ยวที่อยู่ในพื้นที่เขตชลประทานที่มีการจัดการระบบน้ำชลประทานที่ดี โดยปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมือง จะให้ผลผลิตสูงกว่าข้าวพันธุ์ลูกผสม ส่วนวิธีการปรับปรุงดินเปรี้ยวโดยการใช้น้ำปุ๋ยหมักหรือใช้น้ำปุ๋ยหมักควบคุมกับการใช้น้ำชะล้างความเป็นกรดและสารพิษในดิน พบว่าการใส่น้ำปุ๋ยหมักอัตราครึ่งหนึ่งของความต้องการปุ๋ยของดิน หรือควบคุมกับการระบายน้ำออกทุก ๆ 4 สัปดาห์ เป็นวิธีการที่เหมาะสม โดยแนะนำให้ปลูกข้าวพันธุ์ลูกผสมซึ่งให้ผลผลิตสูงกว่าข้าวพันธุ์พื้นเมือง ส่วนการศึกษากาใช้น้ำปุ๋ยหมักและหินฟอสเฟตที่เหมาะสม พบว่า การใส่น้ำปุ๋ยหมักอัตราครึ่งหนึ่งของความต้องการปุ๋ยของดินกับหินฟอสเฟตอัตรา 100 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยเคมีสามารถเพิ่มผลผลิตข้าวได้ดี ส่วนความสำคัญของธาตุอาหารหลักของพืชในดินเปรี้ยวจัด พบว่า ธาตุไนโตรเจนและฟอสฟอรัสเป็นธาตุที่มีความจำเป็นมากในสภาพดินเปรี้ยวจัด ส่วนธาตุโปแตสเซียม มีความสำคัญรองลงมา แต่ถ้าหากมีการใส่ร่วมกันทั้ง 3 ธาตุ และมีการใส่ปุ๋ยร่วมด้วย ข้าวให้ผลผลิตดีที่สุด

การศึกษาวิธีการปรับปรุงดินเปรี้ยวจัดเพื่อปลูกพืชไร่ชนิดต่าง ๆ ได้แก่ ถั่วเขียว, ถั่วลิสง, ถั่วเหลือง, ข้าวโพดหวาน พบว่า การใส่น้ำปุ๋ยหมักอัตราครึ่งหนึ่งของความต้องการปุ๋ยของดิน ร่วมกับปุ๋ยเคมีเป็นวิธีการที่เหมาะสมในการปลูกพืชไร่เหล่านี้ในดินเปรี้ยว ส่วนการปรับปรุงดินเปรี้ยวจัดเพื่อปลูกผัก จำเป็นต้องใส่น้ำปุ๋ยหมักอัตราเพิ่มมากขึ้นเท่ากับสามในสี่ของความต้องการปุ๋ยของดินร่วมกับปุ๋ยหมักและปุ๋ยเคมีผักชนิดต่าง ๆ ได้แก่ ถั่วฝักยาว, คะน้า, ผักกาดขาวปลี, ผักกาดเขียวปลี, ผักบุ้ง และข้าวโพดฝักอ่อน ให้ผลผลิตได้อย่างดี

ผลการศึกษาการปรับปรุงดินเปรี้ยวจัดเพื่อปลูกมะพร้าวน้ำหอม พบว่า การใส่หินปูนฝุ่น อัตราครึ่งหนึ่งของความต้องการปูนของดินพื้นที่ 1 ตารางเมตร และมีการเพิ่มให้ทุก ๆ ปี ๆ ละ 10 เปอร์เซ็นต์ ของความต้องการปูนในระดับวัดมีทรงพุ่มมะพร้าวให้ผลผลิตได้ดี ส่วนปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่ค่อนข้างทนต่อ สภาพดินที่เป็นกรดได้ดี แต่เมื่อมีการปรับปรุงดินโดยการใส่ปูนร่วมกับปุ๋ยเคมีแล้วจะให้ผลผลิตได้สูงกว่า แปลงตรวจสอบอย่างชัดเจน