



## “แก้งดิน” พลิกฟื้นแผ่นดินเพื่อคนไทย

“แก้งดิน เป็นโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช เมื่อครั้งเสด็จฯ ไปเยี่ยมราษฎรในเขตจังหวัดนครราชสีมาในปี พ.ศ.2534 ทรงพบว่าหลังจากมีการชักน้ำออกจากพื้นที่พรุเพื่อที่จะได้มีพื้นที่ใช้ในการเกษตรและเป็นการบรรเทาอุทกภัยนั้น ปรากฏว่าดินในพื้นที่พรุ แปรสภาพเป็นดินเปรี้ยวจัด เพาะปลูกไม่ได้ผล จึงมีพระราชดำริให้ส่วนราชการต่าง ๆ หาแนวทางปรับปรุงพื้นที่พรุที่มีน้ำเซ็งตลอดปีให้เกิดผลประโยชน์ในทางการเกษตรให้มากที่สุดและให้คำนึงถึงผลกระทบต่อระบบนิเวศน์”

ศูนย์การศึกษาการพัฒนาพิกุลทองอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จึงได้ดำเนินการสนองพระราชดำริโครงการ “แก้งดิน” ที่ศึกษาการเปลี่ยนแปลงความเป็นกรดของดิน เริ่มจากวิธีการ “แก้งดินเปรี้ยว” ด้วยการทำให้ดินแห้งและเปื่อยกลสลับกันไปปีละหลาย ๆ รอบ เพื่อจำลองสภาพฤดูแห้งและฤดูฝนให้กับดิน โดยย่อระยะเวลาลง เพื่อเร่งปฏิกิริยาทางเคมีของดิน ซึ่งจะไปกระตุ้นให้สารไฟโรท์ทำปฏิกิริยากับออกซิเจนในอากาศปลดปล่อยกรดกำมะถันออกมา ทำให้ดินเป็นกรดจัดจนถึงขั้น “แก้งดินให้เปรี้ยวสุดขีด” จนกระทั่งถึงจุดที่พืชไม่สามารถเจริญงอกงามได้ จากนั้นจึงหาวิธีการปรับปรุงดินดังกล่าวให้สามารถปลูกพืชได้

### วิธีการแก้ไขปัญหาดินเปรี้ยวจัดตามแนวพระราชดำริ มีดังนี้

1. **ควบคุมระดับน้ำใต้ดิน** ให้อยู่เหนือชั้นดินเลนที่มีไฟโรท์อยู่ เพื่อป้องกันการเกิดกำมะถัน
2. **การปรับปรุงดิน มี 3 วิธี**
  - ใช้น้ำ ชะล้างความเป็นกรด ทำให้ดินมีค่า pH เพิ่มขึ้น ทำให้พืชสามารถเจริญเติบโตได้ดี และหากใช้ปุ๋ยไนโตรเจนและฟอสเฟตก็สามารถให้ผลผลิตได้เช่นกัน
  - ใช้ปูนผสมคลุกเคล้ากับหน้าดิน เช่น ปูนมาร์ล ปูนฝุ่น เพื่อลดความเป็นกรดของดิน
  - ใช้ปูนควบคู่ไปกับการใช้น้ำชะล้างและควบคุมระดับน้ำใต้ดิน ซึ่งถือเป็นวิธีการที่สมบูรณ์ที่สุด และใช้ได้ผลมากในพื้นที่ซึ่งดินเป็นกรดจัดรุนแรง และถูกปล่อยทิ้งเป็นเวลานาน
3. **การปรับสภาพพื้นที่** โดยวิธีการยกร่องปลูกพืชโดยรอบ พร้อมกับต้องมีการใช้น้ำชะล้างความเปรี้ยวควบคู่กันไป