



รายการ ร้อยเรื่อง...เมืองไทย

สถานีวิทยุกระจายเสียงรัฐสภาและสำนักวิชาการ

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ถนนอุทองใน เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐ โทร. ๐ ๒๒๔๔ ๒๐๖๗-๘

เรื่อง โครงการแก่งดิน
เรียบเรียง นางสาวปรียวรรณ สุวรรณสุนย์ วิทยากรชำนาญการ กลุ่มงานวิจัยและพัฒนา สำนักวิชาการ
ออกอากาศ วันอาทิตย์ที่ ๑๔ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

เมื่อครั้งที่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช เสด็จพระราชดำเนินแปรพระราชฐานประทับแรม ณ พระตำหนักทักษิณราชินีเวศน์ จังหวัดนราธิวาส ในระหว่างวันที่ ๑๘ สิงหาคม - ๓ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๒๔ พระองค์ได้เสด็จเยี่ยมราษฎรโดยทั่วไปในเขตพื้นที่จังหวัดนราธิวาส และทรงพบว่า หลังจากมีการระบายน้ำออกจากพื้นที่พรุหรือพื้นที่ลุ่มน้ำท่วมขัง เพื่อจะได้มีพื้นที่สำหรับใช้ทำการเกษตรและเป็นการบรรเทาอุทกภัยนั้น ปรากฏว่าดินในพื้นที่พรุแปรสภาพเป็นดินเปรี้ยวจัด ทำให้เพาะปลูกไม่ได้ผล พื้นที่ที่ราษฎรเคยใช้ปลูกข้าวหลายแห่งจึงกลายเป็นนาร้าง พระองค์จึงมีพระราชดำริและพระราชกระแสรับสั่งต่อเจ้าหน้าที่และผู้ติดตามเสด็จให้พิจารณาปรับปรุงกิจการพัฒนาในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะการพัฒนาพื้นที่พรุ ซึ่งสมควรที่จะมีการปรับปรุงพัฒนาโดยให้หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเข้ามาดำเนินการศึกษาและพัฒนาพื้นที่พรุร่วมกันแบบผสมผสาน และนำผลสำเร็จของโครงการไปเป็นแบบอย่างในการที่จะพัฒนาพื้นที่พรุในอนาคตต่อไป

ต่อมา เมื่อวันที่ ๖ มกราคม ๒๕๒๕ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้จัดตั้งศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทองอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ซึ่งตั้งอยู่ระหว่างบ้านพิกุลทองและบ้านโคกสยา ตำบลกะลุวอเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส เพื่อศึกษาทดลองและปรับปรุงกิจการพัฒนาในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะการพัฒนาพื้นที่พรุให้สามารถใช้ประโยชน์ทางการเกษตรและด้านอื่น ๆ ได้ โดยพระราชทานแนวทางในการศึกษาวิธีแก้ไขปัญหาดินเปรี้ยวจัด ด้วยการเริ่มต้นจากเร่งดินให้เป็นกรดจัดจนถึงจุดที่ไม่สามารถปลูกพืชเศรษฐกิจใด ๆ ซึ่งวิธีเร่งดินให้เป็นกรดนี้พระองค์ทรงเรียกว่า การแก่งดิน หรือการทำให้ดินโกรธ จากนั้นจึงหาวิธีการปรับปรุงดินดังกล่าวให้กลับมาใช้ประโยชน์เพื่อการปลูกพืชได้ตามแนวพระราชดำริ ดังนี้

๑. ควบคุมระดับน้ำใต้ดินให้อยู่เหนือชั้นดินเลนที่มีสารไพไรท์อยู่ เพื่อมิให้สารไพไรท์ที่ทำปฏิกิริยากับออกซิเจนจนเกิดกรดกำมะถัน ซึ่งเป็นสารอันตรายต่อพืชที่ปลูกและทำให้ไม่ได้ผลผลิต

๒. การปรับปรุงดินมี ๓ วิธีการ ทั้งนี้ ขึ้นกับความเหมาะสมกับสภาพของดิน วิธีแรก ใช้น้ำชะล้างความเป็นกรดเมื่อลำดินเปรี้ยวให้คลายลงแล้วดินจะมีค่า pH เพิ่มขึ้น อีกทั้งสารละลายเหล็กและอลูมิเนียมที่เป็นพิษเจือจางลง จนทำให้พืชสามารถเจริญเติบโตได้ดี ทั้งหากใช้ปุ๋ยไนโตรเจนและฟอสเฟตจนทำให้พืชให้ผลผลิตได้ วิธีที่สอง ใช้ปูนผสมคลุกเคล้ากับหน้าดิน เช่น ปูนมาร์ล ปูนฝุ่น ซึ่งปริมาณของปูนที่ใช้ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของความเป็นกรดของดิน วิธีที่สาม ใช้น้ำควบคู่ไปกับการใช้น้ำชะล้างและควบคุมระดับน้ำใต้ดินเป็นวิธีการที่สมบูรณ์ที่สุดและใช้ได้ผลมากในพื้นที่ซึ่งดินเป็นกรดจัดรุนแรงและถูกปล่อยทิ้งเป็นเวลานาน

๓. การปรับสภาพพื้นที่มีอยู่ ๒ วิธีคือ วิธีแรก ปรับระดับผิวหน้าดิน ซึ่งสามารถทำได้ด้วยวิธีการปรับระดับผิวหน้าดินให้มีความลาดเอียง เพื่อให้น้ำไหลไปสู่คลองระบายน้ำ และวิธีการตกแต่งแปลงนาและคันนาใหม่ เพื่อให้เก็บกักน้ำและระบายน้ำออกไปได้ตามต้องการ วิธีที่สอง ยกร่องเพื่อปลูกพืชไร่ ผัก ผลไม้ หรือไม้ยืนต้นที่ให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจสูง ซึ่งวิธีนี้ทำได้ต่อเมื่อมีแหล่งน้ำชลประทานเพื่อขังในร่องและถ่ายเทน้ำได้เมื่อน้ำในร่องเป็นกรดจัด

โครงการแก่งดินถูกนำไปใช้ในการปรับปรุงพื้นที่พรุของจังหวัดนราธิวาส ๒ แห่งคือ พรุบาเจาะ และพรุโต๊ะแดง จนกลายเป็นพื้นที่ซึ่งสามารถใช้ในการเพาะปลูกข้าวและปาล์มน้ำมันได้ ต่อมา จึงมีการนำผลการศึกษาจากโครงการแก่งดินไปขยายผลการพัฒนาเป็นโครงการพัฒนาต่าง ๆ อาทิ โครงการพัฒนาหมู่บ้านโคกอิฐ และบ้านโคกใน อ.ตากใบ จ.นราธิวาส บนพื้นที่ ๓๐,๐๖๕ ไร่ ปรากฏว่าราษฎรสามารถปลูกข้าวได้ผลผลิตเพิ่มขึ้นจากที่เคยได้ข้าว ๕๐-๑๐๐ กิโลกรัมต่อไร่ ได้เพิ่มขึ้นเป็น ๔๐๐-๕๐๐ กิโลกรัมต่อไร่ มีข้าวเพียงพอสำหรับบริโภคและจำหน่าย โครงการพัฒนาลุ่มน้ำปากพนังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จ.นครศรีธรรมราช และพื้นที่บางส่วนของ จ.พัทลุง และ จ.สงขลา ซึ่งได้นำทฤษฎีแก่งดินไปใช้ปรับปรุงดินเปรี้ยวมีการจัดระดับผิวหน้าดินให้ลาดเอียงพอที่จะทำให้น้ำไหลสู่คลองระบายน้ำ เพื่อกักเก็บน้ำและระบายน้ำออกได้ ทำให้ดินเริ่มคืนความอุดมสมบูรณ์ เกษตรกรที่เคยละทิ้งที่นา ก็กลับมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่เพื่อทำนาอีกครั้ง สามารถปลูกข้าวได้ปีละ ๒ ครั้ง จากเดิมที่ได้ผลผลิตข้าวเฉลี่ยที่ ๑๕๐-๓๕๐ กิโลกรัมต่อไร่ สามารถเพิ่มผลผลิตเฉลี่ยที่ ๕๓๐-๖๕๐ กิโลกรัมต่อไร่ ส่งผลให้เกษตรกรมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และพื้นที่ที่ร้างมีจำนวนลดลงด้วย

นอกจากนี้ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทองอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ได้จัดทำคู่มือการปรับปรุงดินเปรี้ยวจัด และนำผลการศึกษาจากโครงการแก่งดินไปขยายผลการพัฒนาไปสู่พื้นที่ต่าง ๆ ทั่วประเทศ โครงการแก่งดินจึงเป็นโครงการที่มีความเป็นนวัตกรรม เนื่องจากเป็นการประสมประสานนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีควบคู่กับนวัตกรรมด้านการบริหารจัดการจนได้วิธีการที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาดินเปรี้ยวในประเทศเขตร้อนและยังไม่มีที่ใดในโลกที่ใช้วิธีการดำเนินงานในลักษณะดังกล่าว ทั้งได้มีการจัดทำคู่มือเป็นตำราเผยแพร่ แสดงให้เห็นถึงพระปรีชาสามารถและพระวิริยะอุตสาหะของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ในการปฏิบัติพระราชกรณียกิจเกี่ยวกับการพัฒนาที่ดินอย่างต่อเนื่องและยาวนาน จนปรากฏผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์อย่างกว้างขวางทั้งในประเทศและนานาชาติ องค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) จึงได้กำหนดให้วันคล้ายวันพระราชสมภพของพระองค์ ซึ่งได้แก่วันที่ ๕ ธันวาคมของทุกปี เป็น “วันดินโลก” (World Soil Day) เพื่อรณรงค์ให้ทั่วโลกตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรดิน โดยเฉพาะในฐานะปัจจัยเรื่องความมั่นคงทางอาหารของโลกในอนาคต

บรรณานุกรม

- กรมประชาสัมพันธ์. (๑ ธันวาคม ๒๕๕๙). **ทฤษฎีแก้งดินอันเนื่องมาจากพระราชดำริ**. สืบค้น ๑๗ มีนาคม ๒๕๖๐ จาก www.prd.go.th/ewt_news.php?nid=151154&filename=prd
- แก้งดิน**. (ม.ป.ป.). สืบค้น ๑๗ มีนาคม ๒๕๖๐ จาก km.rdpb.go.th/knowledge/view/56
- แก้งดิน**. (๑ ธันวาคม ๒๕๕๙). สืบค้น ๑๗ มีนาคม ๒๕๕๙ จาก www.tcdc.or.th/creativethailand/article/Coverstory/26660
- ทฤษฎี “แก้งดิน” อันเนื่องมาจากพระราชดำริ**. (ม.ป.ป.). สืบค้น ๑๗ มีนาคม ๒๕๖๐ จาก siweb.dss.go.th/sci60/team100/royalpro/klangdin.htm
- ปิ่น บุตรี. (๑๘ ตุลาคม ๒๕๕๙). **“แก้งดิน” มหัศจรรย์ใต้พระบารมีที่ศูนย์ฯ พิภพทอง จ.นราธิวาส**. สืบค้น ๑๗ มีนาคม ๒๕๖๐ จาก www.manager.co.th/Food/ViewNews.aspx?NewsID=9590000104722
- สมาคมพนักงานเทศบาลแห่งประเทศไทย. (๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๙). **แนวพระราชดำริโครงการแก้งดิน**. สืบค้น ๑๗ มีนาคม ๒๕๖๐ จาก www.gotoknow.org/posts/618635