ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน



วันดินโลก 5 ธันวาคม

ดินเพื่อมนุษยธรรม

Caring for soils: measure, monitor, manage

ใส่ใจมาตรฐาน ตรวจวัดจัดการ ดินดียั่งยืน

วันดินโลก 5 ธันวาคม
ดินเพื่อมนุษยธรรม



Caring for soils: measure, monitor, manage

ใส่ใจมาตรฐาน ตรวจวัดจัดการ ดินดียั่งยืน



Caring for soils
Measure
Monitor
Manage

5 ธันวาคม
วันดินโลก
ใส่ใจมาตรฐาน ตรวจวัดจัดการ ดินดียั่งยืน

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

กรมพัฒนาที่ดิน





สารบัญ

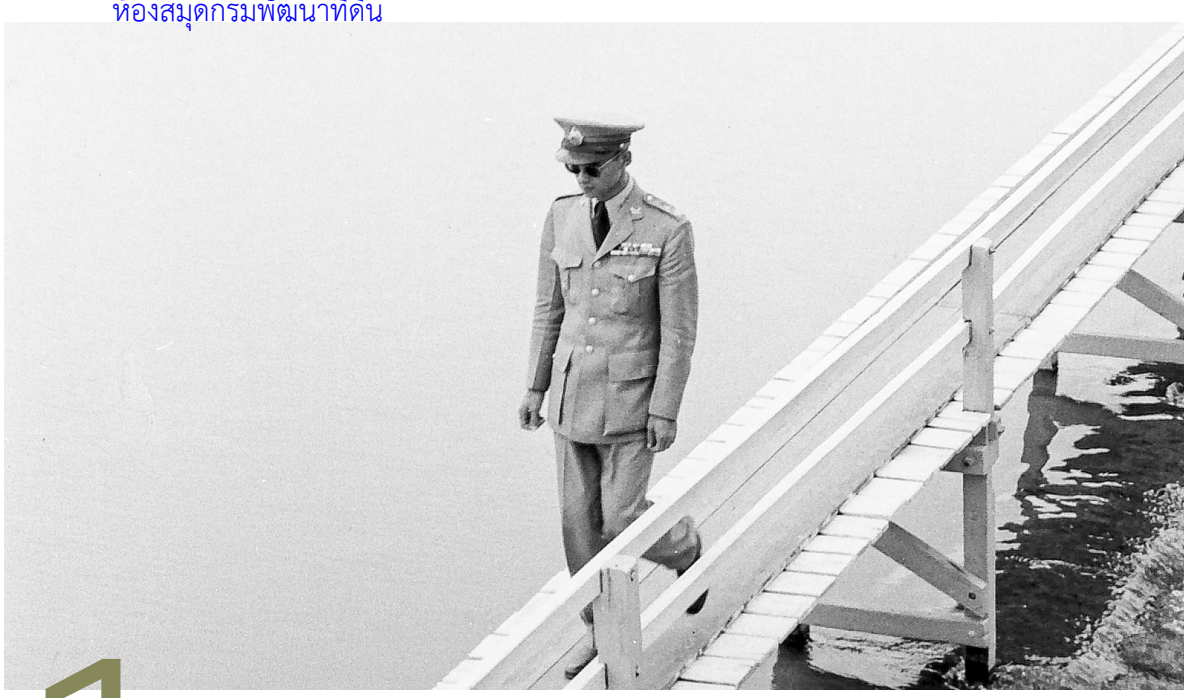
แนวพระราชดำริ : ต้นแบบการจัดการดินอย่างยั่งยืน 4

พันธกิจสำคัญของกรมพัฒนาที่ดิน 46

กิจกรรมเฉลิมฉลองวันดินโลก 2567 88



ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน



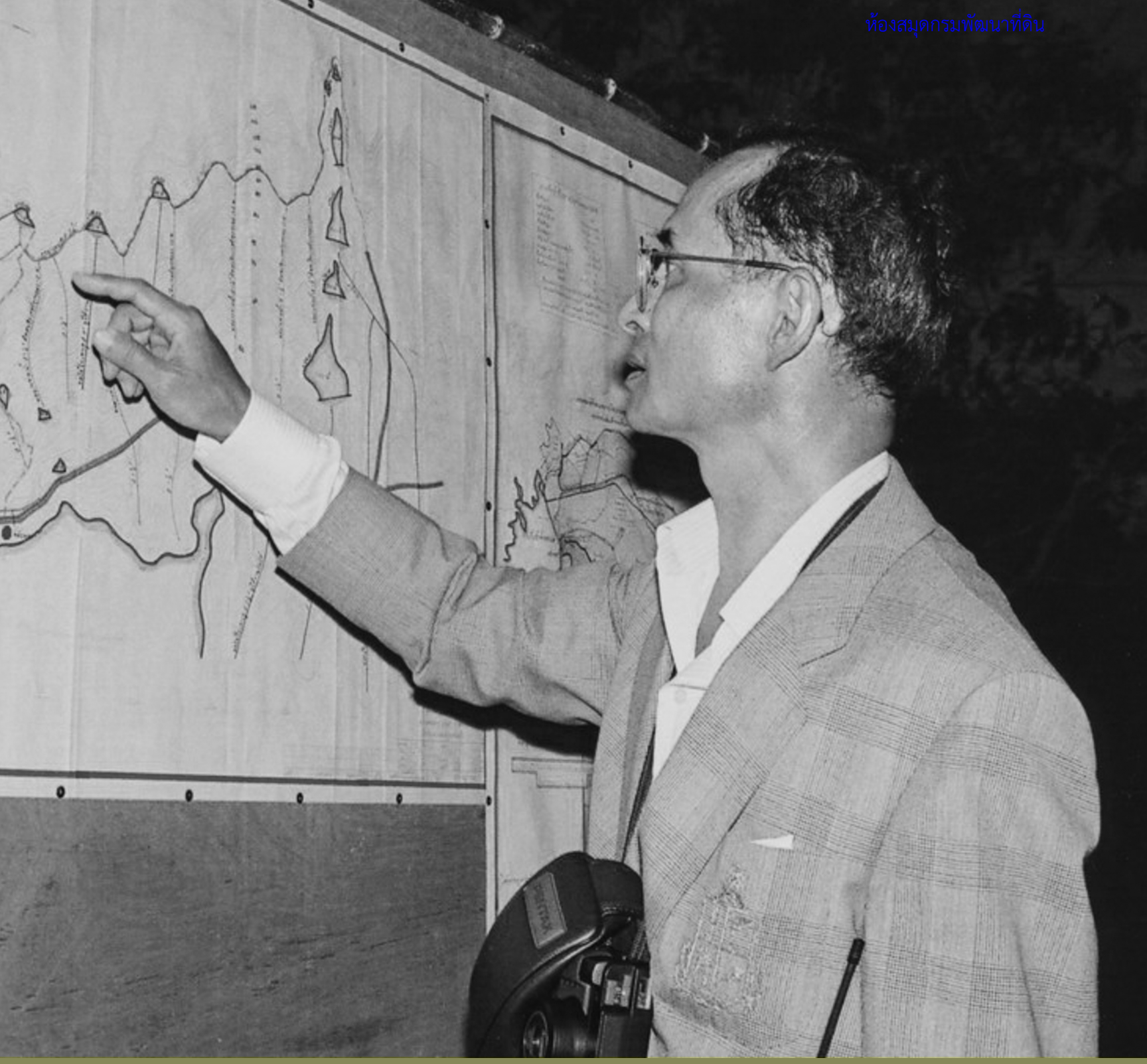


1 แนวพระราชดำริ
ต้นแบบการจัดการดินอย่างยั่งยืน

For more than seven decades, His Majesty King Bhumibol Adulyadej The Great devoted himself to visiting people across Thailand, listening to their difficulties, and seeking practical solutions.

Recognizing soil and water as the foundation of agriculture, he pioneered land development projects, initiated the Royal Project to address deforestation and opium cultivation, and established Royal Development Study Centers as “living laboratories” for integrated land, water, forest, and human resource management. His visionary approach restored degraded soils, empowered farmers and the wider public with knowledge, and became an enduring model of sustainable soil management recognized worldwide.

This year’s World Soil Day theme — “Caring for Soils: Measure, Monitor, Manage” — reflects practices that His Majesty King Bhumibol Adulyadej The Great had long envisioned, guiding all relevant agencies to implement them for the lasting benefit of the nation and the world.


ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน





เป็นเวลาถึงกว่า 70 ปี

ที่พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ได้ทรงพระวิริยอุตสาหะ ในการเสด็จพระราชดำเนินไปทรงเยี่ยมราษฎรในทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ โดยเฉพาะในพื้นที่ห่างไกลทุรกันดาร เพื่อทรงรับฟังปัญหา เพื่อนำไปสู่การแก้ไขและพัฒนาคุณภาพชีวิตของราษฎร

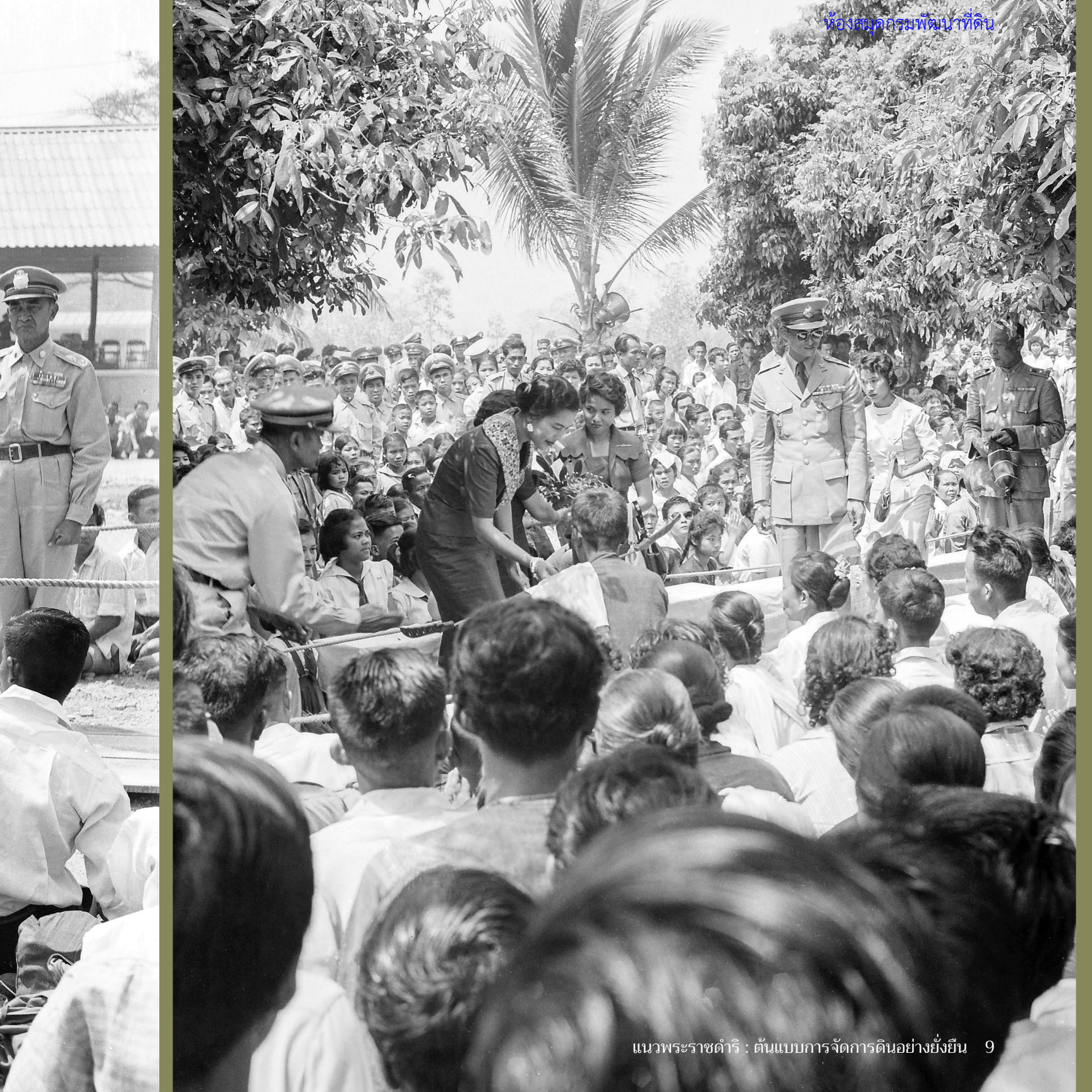
ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน



ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน



ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน



ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน





ในการเสด็จพระราชดำเนินไปทรงเยี่ยมราษฎรทั่วทุกภูมิภาคครั้งแรก
ระหว่าง พ.ศ. 2498-2502 ทรงพบว่าราษฎรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทำไร่ทำนาเป็นอาชีพ

ดิน จึงเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิตที่สำคัญ แต่ถึงกระนั้น **ดิน** ของเราก็ยังมีปัญหานานัปการ ยิ่งเมื่อเกิดฝนทิ้งช่วงเป็นระยะเวลานาน ก็ยิ่งทำให้พืชผลเสียหาย จำเป็นจะต้องใช้ความรู้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ มีความเรียบง่าย และประหยัด เพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เหล่านั้น เพราะทรัพยากร น้ำ-ดิน ล้วนเป็น **ต้นทุน** ของประเทศ

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน







โครงการแรก ๆ ที่ทรงทำเพื่อชาวไร่ และราษฎรผู้ยากจน

ซึ่งไม่มีที่ทำการเพาะปลูก หรือมีที่ดินทำกินแต่ไม่เพียงพอเลี้ยงชีพ ได้แก่ **โครงการจัดพัฒนาที่ดินตามพระราชประสงค์บ้านหุบกะพง** อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี ทำให้ราษฎรได้มีที่ทำกินเพียงพอแก่อัตภาพ และได้อยู่อาศัยตลอดไป ทั้งส่งเสริมให้รู้จักช่วยตัวเอง และช่วยเหลือกันและกัน ในรูปของหมู่บ้านสหกรณ์

ได้พระราชทานหลักการสำคัญในการแก้ไขปัญหาเพื่อทำให้ดินปลูกพืชได้ ประกอบด้วย ปรับปรุงน้ำ และ ปรับปรุงดิน จากนั้นจึงเลือกกิจกรรมที่เหมาะสม ไม่ว่าจะเป็น การเพาะปลูกหรือเลี้ยงสัตว์











ทรงศึกษาถึงปัญหาต่าง ๆ ของดินอย่างถ่องแท้ โดยทรงทดลองด้วยพระองค์เองพร้อมกันในหลาย ๆ ด้าน บังเกิดเป็นโครงการตามพระราชดำริ ที่เป็นจุดเริ่มต้นของ **“โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ”** หลายแห่ง ที่ดำเนินงานอย่างได้ผล และขยายเพิ่มขึ้นตลอดระยะเวลาที่ทรงครองราชย์ โดยบูรณาการทั้ง ป่า น้ำ ดิน และคนไปพร้อม ๆ กัน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน


ลุ่มน้ำเพชรบุรี









ทรงพบว่าจังหวัดในภาคเหนือ **ราษฎรชาวไทยภูเขาตัดไม้ทำลายป่าเพื่อทำไร่เลื่อนลอยและปลูกฝิ่น** เมื่อดินจืดก็โยกย้ายไปเรื่อย ๆ นอกจากทำลายป่าและทำลายต้นน้ำลำธารแล้ว ยังเป็นปัญหาเรื่องยาเสพติดให้โทษอีกด้วย นอกจากจะส่งผลกระทบต่อการเกษตรกรรมในลุ่มน้ำที่อยู่ในระดับต่ำลงมาแล้ว ยังเป็นปัญหาต่อความมั่นคงของชาติ



ทรงหาทางแก้ไข ด้วยการจัดตั้ง **โครงการหลวงพัฒนาชาวเขา** ขึ้น ทรงชักชวนข้าราชการจากกรม กอง ต่าง ๆ ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านให้มาระดมกำลังช่วยกันสอนให้ราษฎรชาวไทยภูเขาเข้าใจถึงผลเสียในการทำลายป่า ทำลายต้นน้ำลำธาร ให้เลิกปลูกฝิ่น และหันมาปลูกพืชอื่น ซึ่งจะให้รายได้ไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าการปลูกฝิ่น เพื่อจะได้อยู่กินเป็นหลักแหล่ง ไม่ต้องย้ายที่บ่อย ๆ

เริ่มด้วยการจัดตั้งสถานีทดลองวิจัยพืชต่าง ๆ มีทั้งพืชไร่ ไม้ผล ไม้ดอก พืชยา และพันธุ์พืช โครงการนี้ได้รับความสำเร็จอย่างใหญ่หลวง เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายในนานาประเทศ

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน







ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน











ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน





ครั้นงานในโครงการมีมากขึ้นเกินกำลัง จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้จัดตั้ง
“ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ” ในทุกภูมิภาคของประเทศไทย จำนวน 6 ศูนย์
ทำหน้าที่เสมือน **“พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติที่มีชีวิต”** ที่รวบรวมสรรพวิชาในการศึกษา ค้นคว้า ทดลอง วิจัย
และวิธีการแก้ปัญหาด้านเกษตรกรรมที่ครอบคลุมปัญหาเรื่องน้ำ ดิน และป่าไม้ ซึ่งเกษตรกรหรือผู้ที่สนใจทั่วไป
สามารถเข้าไปศึกษาหาความรู้และนำความรู้กลับไปประยุกต์ใช้กับพื้นที่ของตนเอง





“..ศูนย์ศึกษา ฯ ไม่ใช่วิทยาลัย ไม่ใช่โรงเรียน
แต่ว่าเป็นสถานที่แห่งหนึ่งของคนทุกระดับสามารถที่จะมาดู
จะเป็นโรงเรียนก็ไม่ใช่ แต่ว่าเป็นที่จะมาดู ศึกษา ก็ได้ คือเป็นทัศนศึกษาพานักเรียน
นักศึกษา วิทยาลัย ก็ตาม หรือไม่ใช่นักเรียน เป็นข้าราชการทุกชั้น
ตั้งแต่ชั้นผู้น้อยขึ้นมาจนถึงชั้นผู้ใหญ่ ทุกระดับ ทุกอย่าง ก็หมายความว่า
ทุกหน้าที่สามารถดูในแห่งเดียวกัน วิธีการที่จะพัฒนาในสาขาต่าง ๆ ของวิชาการอันนี้ก็เท่ากับเป็นเหมือน
พิพิธภัณฑ์ที่จะมาดูอะไรมีวิชาการใดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา นอกจากนั้นก็ไปดูศูนย์ศึกษา
ไปหย่อนใจก็ได้เพราะว่าทำงานมาเครียดก็ไปเที่ยวศูนย์ศึกษา ฯ
เหมือนไปเที่ยวสวนสาธารณะก็ได้ ได้ความรู้ด้านนี้เป็นหลักของศูนย์ศึกษาการพัฒนา...”

พระราชดำรัส
พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศ มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร
พระราชทานแก่คณะกรรมการ กปร. และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน
ของศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
ณ ศาลาดุสิดาลัย สวนจิตรลดา พระราชวังดุสิต
วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2531
(ที่มา : สำนักงาน กปร.)





ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยทราย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

จังหวัดเพชรบุรี

เป็นพื้นที่ตัวอย่างของดินทรายจัด มีการชะล้างพังทลายของหน้าดินจากสาเหตุต่าง ๆ ทั้งจากธรรมชาติ หรือบางครั้ง ปัญหา ก็เกิดจากเกษตรกรวางแผนการใช้ที่ดินอย่างไม่ถูกต้อง ได้พระราชทานวิธีการแก้ไขปัญหาการพังทลายของหน้าดินด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การปลูกหญ้าแฝกป้องกันการพังทลายของดิน







ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
จังหวัดฉะเชิงเทรา

แต่เดิมเป็นที่รกร้างว่างเปล่า หน้าดินถูกชะล้างทำลายอย่างรุนแรงจนไม่มีพืชปกคลุมดิน ปลูกอะไรก็ไม่ขึ้นเพราะไม่มีน้ำ มีแต่กรวดทราย ดินไม่มีคุณภาพ ทรงเริ่มการแก้ไขเพื่อ

“คืนชีวิตให้ดิน เพราะดินมีชีวิต”

กรวดทรายไม่มีชีวิต บักเตรีต่าง ๆ มีชีวิตจำเป็นต้องเติมคืนกลับสู่ดินอย่างเป็นขั้นตอนด้วยการเก็บน้ำไว้ในดินให้ได้ จากนั้นก็ปลูกต้นไม้ เพราะต้นไม้จะให้น้ำแก่ดิน เมื่อต้นไม้เติบโต มีร่มเงา มีความชุ่มชื้น ดินก็จะเริ่มเก็บน้ำ ระหว่างนั้นก็จัดหาแหล่งน้ำ เมื่อปลูกต้นไม้ ขึ้นแล้วก็เริ่มดึงน้ำเข้ามาในพื้นที่ เกิดการเติบโตของพืชที่ผิวดิน







ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน









ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดเชียงใหม่



ในปี พ.ศ. 2525 ได้เสด็จฯ ผ่านพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยฮ่องไคร้ และพบว่าพื้นที่ดังกล่าวเป็นป่าเต็งรังที่เสื่อมโทรม มีความลาดชันไม่สูงมากนัก ไม่มีราษฎรอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ มีพระราชประสงค์ที่จะใช้ลุ่มน้ำดังกล่าวเป็นแหล่งศึกษาพัฒนารูปแบบต่าง ๆ โดยใช้ระบบชลประทานเป็นแกนนำ หากพัฒนาได้สำเร็จก็จะทำให้พื้นที่ต้นน้ำลำธารของภาคเหนือตลอดจนชีวิตความเป็นอยู่ของราษฎรในพื้นที่คล้ายกัน มีคุณภาพดีขึ้นไปด้วย



ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้จัดตั้ง **ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ** ขึ้น เพื่อทำการศึกษาพัฒนา โดยให้ต้นทางเป็นการศึกษาสภาพพื้นที่ป่าไม้ต้นน้ำลำธาร ส่วนปลายทางเป็นการศึกษาด้านประมงตามอ่างเก็บน้ำต่าง ๆ ที่สร้างขึ้น ผสมผสานกับการศึกษาด้านการเกษตรกรรม ปศุสัตว์ โคนม และด้านเกษตรอุตสาหกรรม เพื่อให้เป็นศูนย์ฯ ที่สมบูรณ์แบบ ก่อเกิดประโยชน์ต่อราษฎรที่จะเข้ามาศึกษากิจกรรมต่าง ๆ ภายในศูนย์ฯ แล้วนำไปปฏิบัติอย่างได้ผลต่อไป

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพาน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

จังหวัดสกลนคร

ทรงคัดเลือกพื้นที่จัดตั้งศูนย์ฯ ด้วยพระองค์เอง เพื่อให้เป็นแบบจำลองของปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่เกษตรกรรมในภาคอีสาน จะได้หาแนวทางจัดการแก้ไขปัญหาเหล่านั้นด้วยวิธีการต่าง ๆ เพื่อพัฒนาภูมิภาคนี้ให้มีความอุดมสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยเน้นการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับดินที่มีคุณภาพต่ำ ไม่สามารถอุ้มน้ำได้ และมีความเค็ม ปัญหาด้านแหล่งน้ำและป่าไม้ เนื่องจากแหล่งน้ำธรรมชาติมีไม่เพียงพอ ทำให้ดินขาดความชุ่มชื้น ส่งผลต่อการเพาะปลูกพืช และปัญหาด้านวิทยาการ ผลจากการขาดความรู้พื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต โดยเฉพาะเทคนิควิชาการเกษตรที่ถูกต้อง



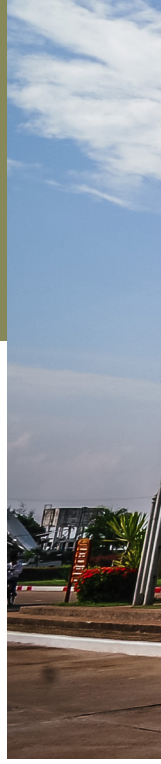




ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน



ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดจันทบุรี



ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ เริ่มก่อตั้งขึ้นตามแนวพระราชดำริ พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร เมื่อครั้งที่เสด็จพระราชดำเนินไปทรงประกอบพิธีเปิดพระบรมราชานุเสาวรีย์สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ที่จังหวัดจันทบุรี โดยพระราชทานพระราชดำริแก่ผู้ว่าราชการจังหวัดจันทบุรี

“ให้พิจารณาพื้นที่ที่เหมาะสมจัดทำโครงการพัฒนาด้านอาชีพการประมงและการเกษตรในเขตพื้นที่ดินชายฝั่งทะเลจันทบุรี”

และได้พระราชทานเงินที่ราษฎรจังหวัดจันทบุรีได้ร่วมทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวาย โดยเสด็จพระราชกุศลในโอกาสดังกล่าว เป็นทุนริเริ่มดำเนินการ

แนวพระราชดำริ
พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร
พระราชทานแก่ผู้ว่าราชการจังหวัดจันทบุรี ในโอกาสที่เสด็จพระราชดำเนิน
ไปทรงประกอบพิธีเปิดพระบรมราชานุสาวรีย์สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดจันทบุรี
วันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2524
(ที่มา : สำนักงาน กปร.)

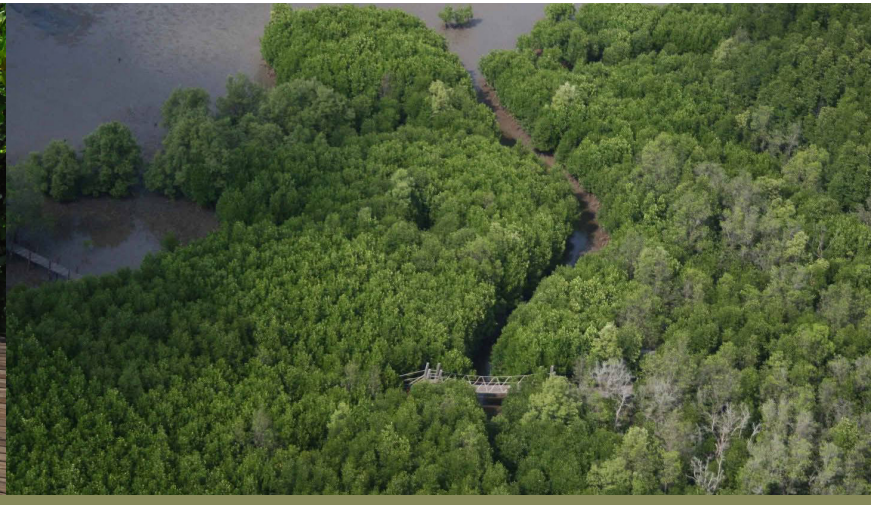






มีการดำเนินงานเป็นแบบสหวิทยาการ (Interdiscipinary) โดยความร่วมมือจากหลายหน่วยงาน ดำเนินงานด้วยวัตถุประสงค์เพื่อให้ความรู้แก่ราษฎรบริเวณรอบอ่าวคุ้งกระเบนและพื้นที่ใกล้เคียง ได้เข้ามาศึกษาหาความรู้ในการประกอบอาชีพด้านการทำประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งชนิดต่าง ๆ อย่างถูกต้องและได้ผล พร้อมกันนั้น ก็ให้ความรู้ทางด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบผสมผสาน รักษา และปลูกป่าชายเลนเพิ่มขึ้น เพื่อให้เกิดความสมดุลของระบบนิเวศ และเป็นปราการป้องกันชายฝั่ง เพราะในเวลานั้น ป่าชายเลน ถูกราษฎรบุกรุกทำลายไปกว่าครึ่งหนึ่งของประเทศเพื่อทำการเพาะเลี้ยงชายฝั่งอย่างไม่ถูกวิธี






5V. 26

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทองอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดนราธิวาส

ในภาคใต้ เช่น ที่อำเภอบาเจาะและอำเภอเมืองนราธิวาส มีที่ดินที่มีน้ำขัง ไร้ประโยชน์ที่เรียกว่า “พรุ” หลายหมื่นไร่ ซ้ำในฤดูฝน น้ำป่าจากภูเขาจะไหลบ่าลงท่วมพรุ แล้วดันน้ำเปรี้ยวออกมาท่วมไร่นาของราษฎรบริเวณขอบพรุเสียหายทุกปี ได้พระราชทานแนวพระราชดำริให้วางโครงการขุดคลองระบายน้ำจากพรุออกสู่ทะเล สร้างประตูบังคับน้ำที่ปากคลอง แล้วให้กรมพัฒนาที่ดินทำการปรับปรุงบำรุงดิน ทำการทดลองปลูกพืชชนิดต่าง ๆ จนทำให้ที่ดินไร้ประโยชน์เหล่านั้น กลายเป็นแหล่งเกษตรกรรม และเลี้ยงสัตว์ได้อย่างดี

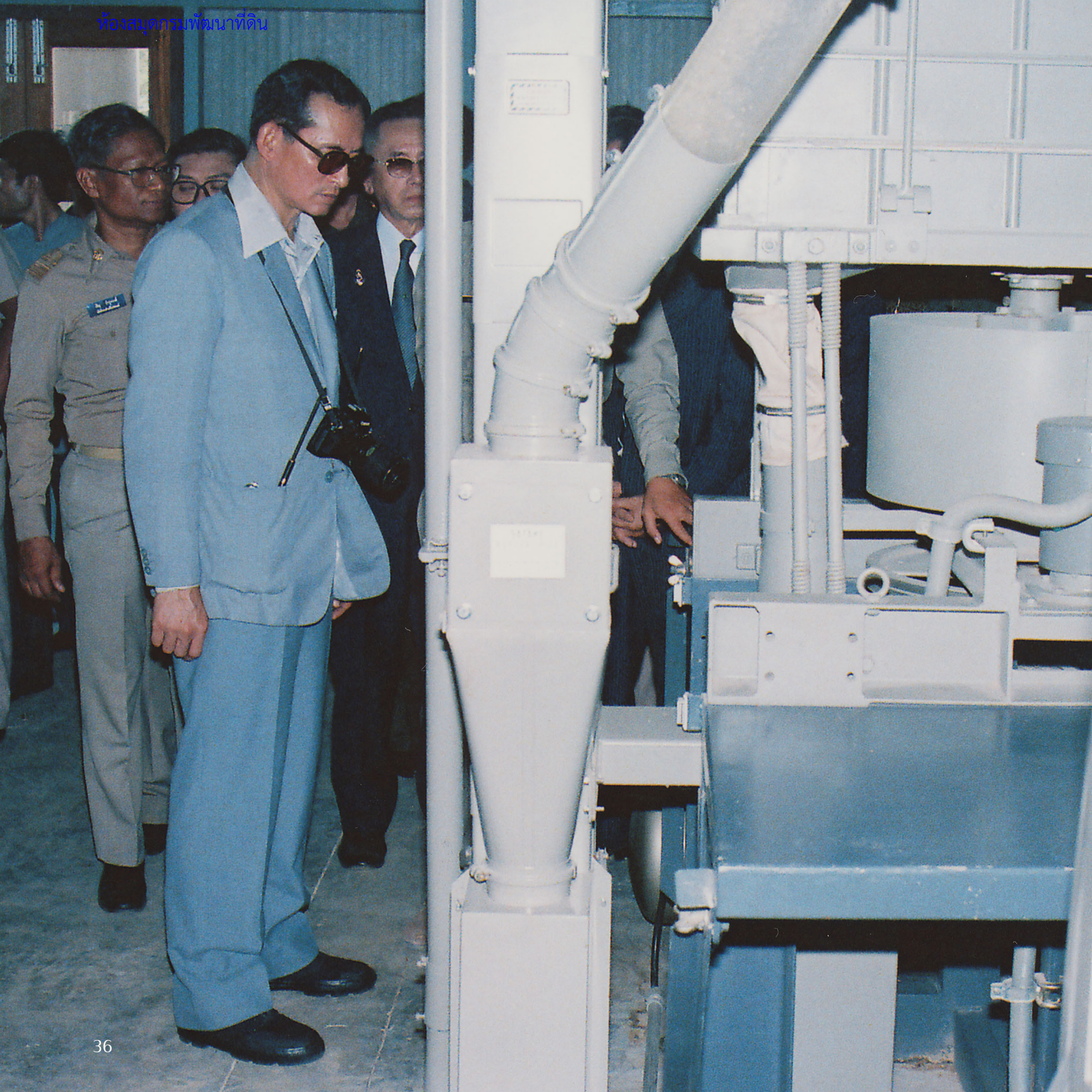
ได้พระราชทานแนวพระราชดำริโครงการ **“แกล้งดิน”** ด้วยการทดลองทำดินให้เปรี้ยวจัดโดยการระบายน้ำให้แห้ง และศึกษาวิธีการแก้ดินเปรี้ยวเพื่อนำผลไปแก้ปัญหาดินเปรี้ยวให้แก่ราษฎรที่มีปัญหาในเรื่องนี้ ในเขตจังหวัดนราธิวาส ซึ่งได้รับผลสำเร็จเป็นอย่างดี สามารถนำผลสำเร็จนี้ ไปขยายต่อในพื้นที่ดินเปรี้ยวอื่น ๆ ในประเทศ เช่น ที่จังหวัดนครนายก


ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน





ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน





> **“ ... ที่เขาหินซ้อนหลายฝ่ายช่วยกันใช้เวลา 15 ปี ที่นี่จึงเป็นแม่แบบช่วยชาวบ้านได้ ที่อื่นเลยทำง่ายขึ้น ต้องอดทน แล้วเป็นไง ก็ได้ประโยชน์ ชาวบ้านมีความสุข เราก็สุข ที่นี่เมื่อก่อนปลูกมันสำปะหลังยังไม่ขึ้นเลย เดี๋ยวนี้ดีขึ้น แต่ก็เย็นสบายดี เปลี่ยนแปลงไปมาก... ”**
>
> พระราชดำรัส
> พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศ มหาภูมิพล อดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร
> พระราชทานแก่ข้าราชการหน่วยงานต่าง ๆ ในโอกาสที่เสด็จพระราชดำเนิน
> ไปทอดพระเนตรการดำเนินงานศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
> วันที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2540
> *(ที่มา : ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ)*

ทรงติดตามความคืบหน้าการดำเนินงานของโครงการต่าง ๆ เสด็จพระราชดำเนินไปทรงเยี่ยม และติดตามความคืบหน้าด้วยพระองค์เองเป็นประจำมิได้ขาด ได้พระราชทานแนวพระราชดำริเพื่อพัฒนาและปรับปรุงให้ดีขึ้น ทั้งงานด้านพัฒนาที่ดิน การส่งเสริมการเกษตร การปศุสัตว์ ชลประทาน และการประมง

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน








โครงการพัฒนาพื้นที่บ้านยูโย
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
กรมชลประทาน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์


แปลงสาธิตการใช้ปุ๋ยหมักคลุมดินในการปลูกไม้ผล
โดยการปลูกไม้ผลร่วมด้วยถั่วอาหาร่าและหญ้าแฝก
งานพัฒนาที่ดิน
ศูนย์วิจัยการพัฒนาที่ดินขยาย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ



“ใส่ใจมาตรฐาน ตรวจวัดจัดการ ดินดียั่งยืน”

ที่เป็นแนวคิดเพื่อดำเนินการสำหรับวันดินโลกล้วนเป็นวิธีปฏิบัติเพื่อจัดการและพัฒนาดิน ที่พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร พระราชทานพระราชดำริให้ข้าราชการทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการมาแล้วทั้งสิ้น ทรงพระปรีชาสามารถในการฟื้นฟูที่ดินไร้ประโยชน์ ให้กลับมาใช้งานได้อย่างเต็มที่ ทรงค้นคว้าความรู้จากแหล่งต่าง ๆ บูรณาการวิทยาการหลากหลายด้าน มาประมวลเป็นทฤษฎี ในการแก้ไขปัญหา ปรับปรุง และฟื้นฟูทรัพยากรดินได้อย่างมหัศจรรย์












Canon EOS





ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน





70 ปี แห่งการครองราชย์...

พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร
มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร
ได้ทรงอุทิศพระองค์ พระวิริยอุตสาหะ
ด้วยน้ำพระราชหฤทัยที่เปี่ยมด้วยพระเมตตาคุณ
เพื่อบำบัดปัดเป่าทุกข์ร้อนของเหล่าอาณาประชาราษฎร
มาตลอดระยะเวลาอันยาวนาน
พระมหากรุณาธิคุณที่พระราชทาน
แก่ทุกสรรพชีวิตทั่วผืนแผ่นดินไทยนั้น
เป็นที่ล้นที่พ้นสุดจะพรรณนา

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

2 พันธกิจสำคัญของกรมพัฒนาที่ดิน

ขับเคลื่อนด้วยมาตรฐาน ตรวจวัดและจัดการ เพื่อคุณภาพดินที่ยั่งยืน

The Land Development Department (LDD) advances its mission under the principle “Caring for Soils: Measure, Monitor, Manage”. Its work is anchored in three core processes: measurement of soil properties to set land-use standards, monitoring through GIS technology to guide future planning, and management to restore degraded soils—whether saline, acidic, or erosion-prone—into productive use.

With 12 regional offices and a strong foundation in nationwide soil surveys and scientific research, the LDD integrates proactive, community-based approaches. Its Volunteer Soil Doctors network, first launched in 1985 and later expanded nationwide, has become a vital bridge connecting farmers with practical knowledge and soil management services. Together, these efforts ensure that Thailand’s land resources are developed and sustained for the benefit of future generations.



การตรวจวัด (Measurement)

การตรวจวัดดินเป็นขั้นตอนแรกที่สำคัญในการทำความเข้าใจสมบัติของดิน เช่น ความเป็นกรด-ด่าง, ปริมาณคาร์บอนในดิน และสารอาหารที่มีอยู่ในดิน โดยเจ้าหน้าที่จะเก็บตัวอย่างดินจากแหล่งต่าง ๆ ทั่วประเทศ และนำตัวอย่างไปตรวจสอบในห้องแล็บ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ โดยการวิเคราะห์เหล่านี้จะช่วยกำหนดมาตรฐานการใช้ที่ดินในอนาคต และเป็นข้อมูลสำคัญในการวางแผนจัดการที่ดินอย่างยั่งยืน



การเก็บข้อมูลดิน ด้านกายภาพและชีวภาพ



เจ้าหน้าที่ทำการเก็บตัวอย่างดินจากพื้นที่ต่าง ๆ

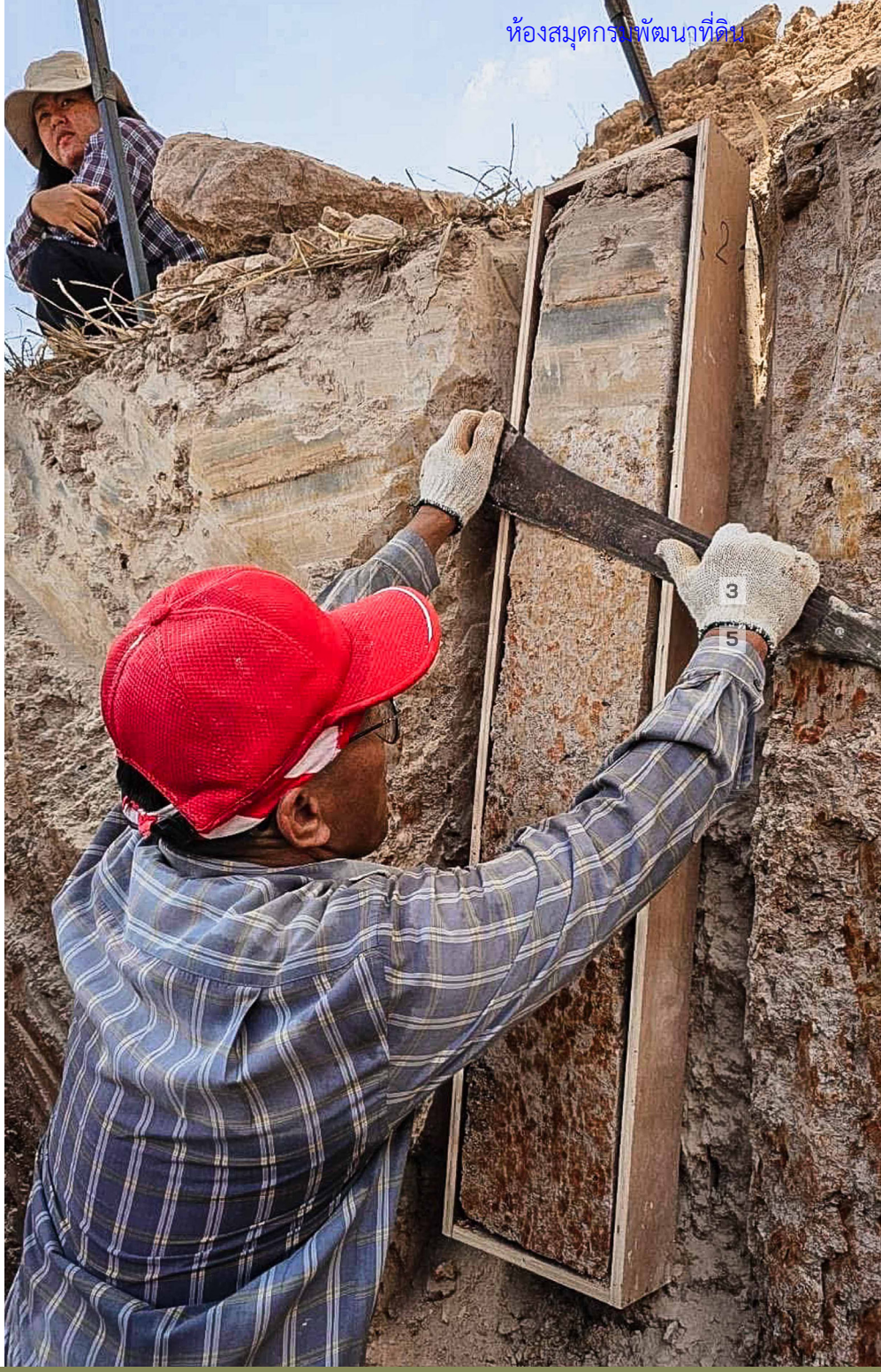


การศึกษาลักษณะสมบัติทางสัณฐานวิทยาของดิน



พื้นที่การศึกษาดินตัวแทนหลัก





การเก็บตัวอย่างหน้าตัดดิน เพื่อทำแท่งหน้าตัดดิน

การทำงานในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดิน เพื่อวิเคราะห์สมบัติทางเคมี กายภาพและชีวภาพของดิน










BIO-RAD
Gel Doc XR+




น้ำกลั่น



Food and Agriculture Organization of the United Nations

ข้อมูลดินและสารสนเทศดิน คืออะไร ?

ข้อมูลดิน:

การตรวจวัดที่อธิบายถึงสมบัติทางเคมี กายภาพ และชีวภาพของดิน

รวบรวมข้อมูลผ่านการเก็บตัวอย่าง การวิเคราะห์ดินในห้องปฏิบัติการ และเทคโนโลยีเซนเซอร์

สารสนเทศดิน:

วิเคราะห์และแปลผลข้อมูลดินที่เป็นตัวแทน

เพื่อประเมินสถานภาพดิน สนับสนุนการตัดสินใจบนพื้นฐานของหลักฐาน และการกำหนดนโยบาย



ข้อมูลดินและสารสนเทศดิน
มีความสำคัญอย่างยิ่ง
ต่อการจัดการทรัพยากรดินอย่างมีประสิทธิผล

GLOBAL SOIL PARTNERSHIP



การติดตาม (Monitoring)

การติดตามการใช้ที่ดินเป็นกระบวนการที่สำคัญในการตัดสินใจและวางแผนการใช้ที่ดินในอนาคต เจ้าหน้าที่ใช้เทคโนโลยี GIS (ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์) ในการจัดทำแผนที่การใช้ที่ดินเพื่อแสดงให้เห็นถึงพื้นที่ที่เหมาะสมกับการใช้ที่ดินสำหรับการเกษตร การพัฒนาเมือง และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ข้อมูลจากการติดตามนี้ช่วยให้การตัดสินใจเกี่ยวกับการใช้ที่ดินในประเทศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

เจ้าหน้าที่ทำงานกับระบบ GIS เพื่อจัดทำแผนที่การใช้ที่ดิน ลงพื้นที่ดำเนินการโครงการวิจัย และดำเนินการติดตั้งสถานีตรวจวัดภูมิอากาศขนาดเล็ก


แผนที่การใช้ที่ดิน (Land Use Map)
7
วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง
การใช้ที่ดิน
จัดทำแผนที่
สภาพการใช้ที่ดิน
6
สร้างฐานข้อมูลสารสนเทศ
ภูมิศาสตร์ (GIS database)
สร้างฐานข้อมูลเชิงพื้นที่
สร้างฐานข้อมูลเชิงคุณลักษณะ
5
สำรวจข้อมูลในภาคสนาม
4
เตรียมข้อมูลดาวเทียม
และภาพถ่ายออร์โธสีเชิงเลข
แก้ไขความคลาดเคลื่อนทางเรขาคณิต
ผลิตภาพข้อ
วิเคราะห์ข้อมูล
3
รวบรวมและตรวจสอบเอกสาร
2
1

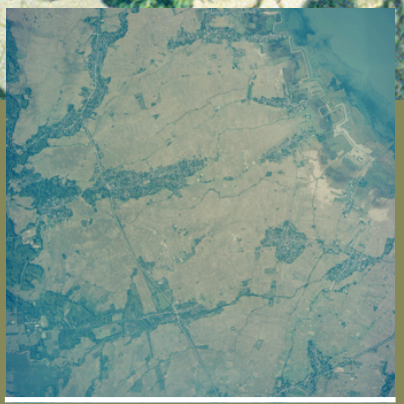
การจัดทำแผนที่ป่าไม้ถาวร





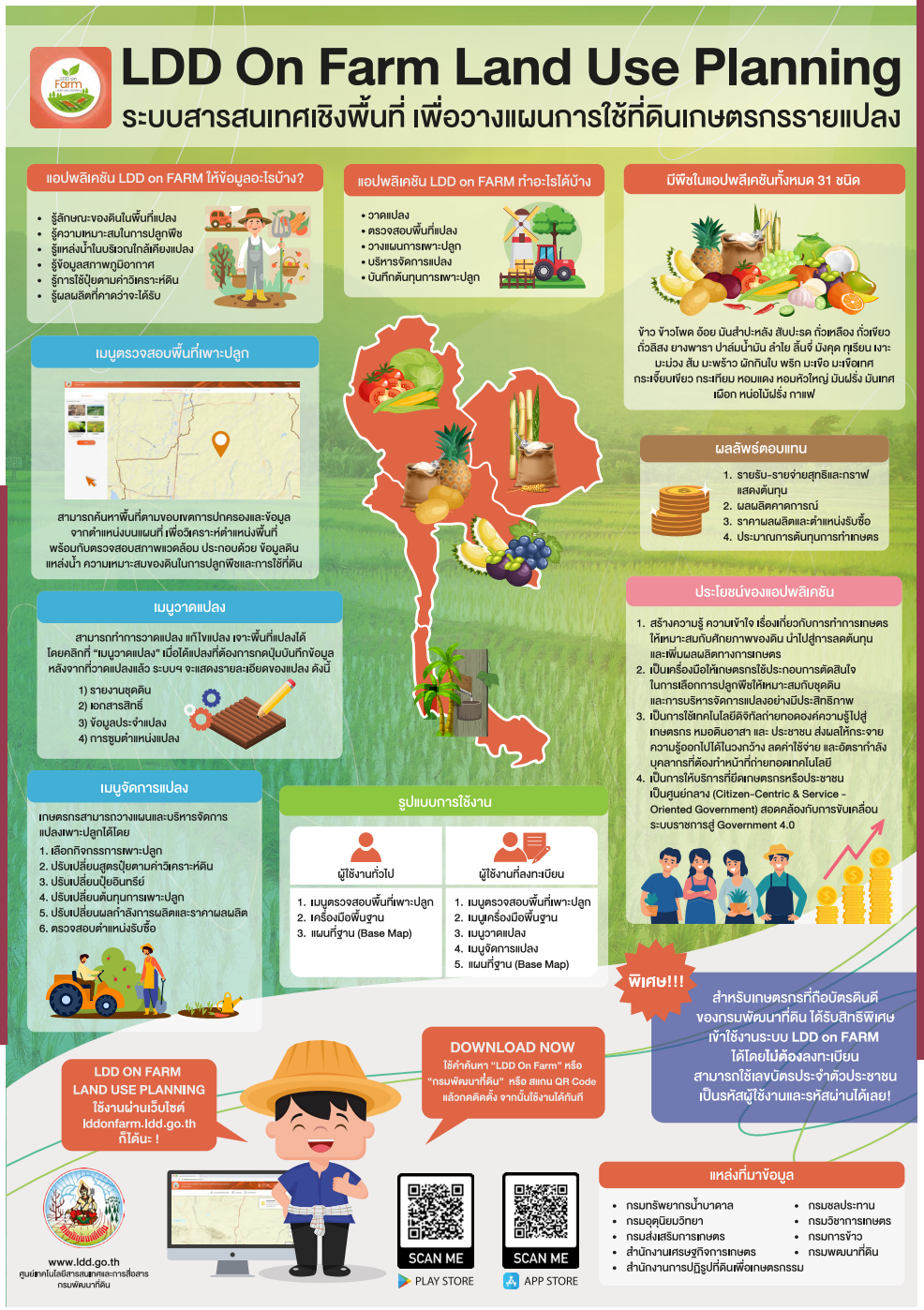


ภาพถ่ายออร์โธสีเชิงเลข
มาตราส่วน 1 : 4,000



ภาพถ่ายออร์โธสีเชิงเลข
มาตราส่วน 1 : 25,000

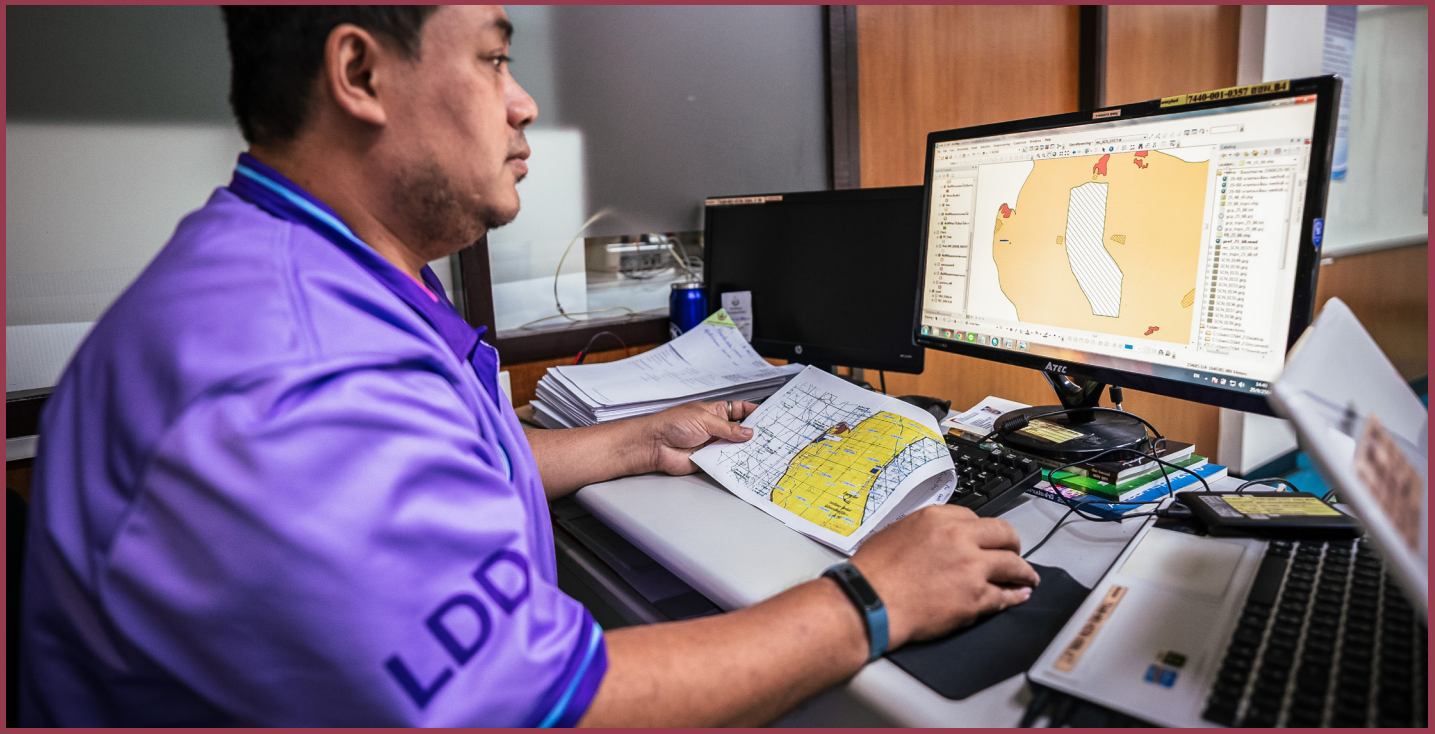

Food and Agriculture Organization of the United Nations
6 เหตุผล ทำไมข้อมูลดิน จึงมีความสำคัญ
ติดตามและประเมินสุขภาพของดิน
แนวทางในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและแผนการสำหรับการบรรเทาผลกระทบ
สนับสนุนการตัดสินใจโดยใช้ข้อมูล
เสริมศักยภาพให้เกษตรกรเพื่อการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ
ปรับแนวทางการจัดการดินอย่างยั่งยืน
เพิ่มผลิตภาพทางการเกษตรและความมั่นคงทางอาหาร
GLOBAL SOIL PARTNERSHIP


LDD On Farm Land Use Planning
ระบบสารสนเทศเชิงพื้นที่ เพื่อวางแผนการใช้ที่ดินเกษตรกรรายแปลง
แอปพลิเคชัน LDD on FARM ให้ข้อมูลอะไรบ้าง?
รู้ลักษณะของดินในพื้นที่แปลง
รู้ความเหมาะสมในการปลูกพืช
รู้แหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงแปลง
รู้ข้อมูลสภาพภูมิอากาศ
รู้การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน
รู้ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ
แอปพลิเคชัน LDD on FARM ทำอะไรได้บ้าง
วาดแปลง
ตรวจสอบพื้นที่แปลง
วางแผนการเพาะปลูก
บริหารจัดการแปลง
บันทึกต้นทุนการเพาะปลูก
มีพืชในแอปพลิเคชันทั้งหมด 31 ชนิด
ข้าว ข้าวโพด อ้อย มันสำปะหลัง สับปะรด ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วลิสง ยางพารา ปาล์มน้ำมัน ลำไย ลิ้นจี่ มังคุด ทุเรียน เงาะ มะม่วง ส้ม มะพร้าว ผักกินใบ พริก มะเขือ มะเขือเทศ กระเจี๊ยบเขียว กระเทียม หอมแดง หอมหัวใหญ่ มันฝรั่ง มันเทศ เผือก หน่อไม้ฝรั่ง กาแฟ
เมนูตรวจสอบพื้นที่เพาะปลูก
สามารถค้นหาพื้นที่ตามขอบเขตการปกครองและข้อมูลจากตำแหน่งบนแผนที่ เพื่อวิเคราะห์ตำแหน่งพื้นที่ พร้อมกับตรวจสอบสภาพแวดล้อม ประกอบด้วย ข้อมูลดิน แหล่งน้ำ ความเหมาะสมของดินในการปลูกพืชและการใช้ที่ดิน
ผลลัพธ์ตอบแทน
1. รายรับ-รายจ่ายสุทธิและกราฟแสดงต้นทุน
2. ผลผลิตคาดการณ์
3. ราคาผลผลิตและตำแหน่งรับซื้อ
4. ประมาณการต้นทุนการทำเกษตร
เมนูวาดแปลง
สามารถทำการวาดแปลง แก้ไขแปลง เจาะพื้นที่แปลงได้ โดยคลิกที่ "เมนูวาดแปลง" เมื่อได้แปลงที่ต้องการกดปุ่มบันทึกข้อมูล หลังจากที่วาดแปลงแล้ว ระบบฯ จะแสดงรายละเอียดของแปลง ดังนี้
1) รายงานชุดดิน
2) เอกสารสิทธิ์
3) ข้อมูลประจำแปลง
4) การชูมตำแหน่งแปลง
ประโยชน์ของแอปพลิเคชัน
1. สร้างความรู้ ความเข้าใจ เรื่องเกี่ยวกับการทำการเกษตรให้เหมาะสมกับศักยภาพของดิน นำไปสู่การลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร
2. เป็นเครื่องมือให้เกษตรกรใช้ประกอบการตัดสินใจในการเลือกการปลูกพืชให้เหมาะสมกับชุดดิน และการบริหารจัดการแปลงอย่างมีประสิทธิภาพ
3. เป็นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลถ่ายทอดองค์ความรู้ไปสู่เกษตรกร หมอดินอาสา และ ประชาชน ส่งผลให้กระจายความรู้ออกไปได้ในวงกว้าง ลดค่าใช้จ่าย และอัตรากำลังบุคลากรที่ต้องทำหน้าที่ถ่ายทอดเทคโนโลยี
4. เป็นการให้บริการที่ยึดเกษตรกรหรือประชาชนเป็นศูนย์กลาง (Citizen-Centric & Service - Oriented Government) สอดคล้องกับการขับเคลื่อนระบบราชการสู่ Government 4.0
เมนูจัดการแปลง
เกษตรกรสามารถวางแผนและบริหารจัดการแปลงเพาะปลูกได้โดย
1. เลือกกิจกรรมการเพาะปลูก
2. ปรับเปลี่ยนสูตรปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน
3. ปรับเปลี่ยนปุ๋ยอินทรีย์
4. ปรับเปลี่ยนต้นทุนการเพาะปลูก
5. ปรับเปลี่ยนผลกำลังการผลิตและราคาผลผลิต
6. ตรวจสอบตำแหน่งรับซื้อ
รูปแบบการใช้งาน
ผู้ใช้งานทั่วไป
1. เมนูตรวจสอบพื้นที่เพาะปลูก
2. เครื่องมือพื้นฐาน
3. แผนที่ฐาน (Base Map)
ผู้ใช้งานที่ลงทะเบียน
1. เมนูตรวจสอบพื้นที่เพาะปลูก
2. เมนูเครื่องมือพื้นฐาน
3. เมนูวาดแปลง
4. เมนูจัดการแปลง
5. แผนที่ฐาน (Base Map)
พิเศษ!!!
สำหรับเกษตรกรที่ถือบัตรดินดี ของกรมพัฒนาที่ดิน ได้รับสิทธิพิเศษ เข้าใช้งานระบบ LDD on FARM ได้โดยไม่ต้องลงทะเบียน สามารถใช้เลขบัตรประจำตัวประชาชน เป็นรหัสผู้ใช้งานและรหัสผ่านได้เลย!
LDD ON FARM LAND USE PLANNING ใช้งานผ่านเว็บไซต์ lddonfarm.ldd.go.th ก็ได้นะ !
DOWNLOAD NOW
ใช้คำค้นหา "LDD On Farm" หรือ "กรมพัฒนาที่ดิน" หรือ สแกน QR Code แล้วกดติดตั้ง จากนั้นใช้งานได้ทันที
www.ldd.go.th
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมพัฒนาที่ดิน
SCAN ME
PLAY STORE
SCAN ME
APP STORE
แหล่งที่มาข้อมูล
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
กรมอุตุนิยมวิทยา
กรมส่งเสริมการเกษตร
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม
กรมชลประทาน
กรมวิชาการเกษตร
กรมการข้าว
กรมพัฒนาที่ดิน








LDD


ศักยภาพของที่ดินและการจัดการดิน
ความสำเร็จของแปลงใหญ่
การเลือกที่ดินแปลงใหญ่
ให้เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่และพืช
เป็นปัจจัยสำคัญของการผลิตสินค้าเกษตร
ให้มีคุณภาพสูงและต้นทุนต่ำ
Agri-Map แผนที่นำทางสำหรับการเลือกพื้นที่
แปลงใหญ่ควรเลือกที่ดิน ที่มีความเหมาะสม
สภาพพื้นที่
เหมาะกับชนิดพืช
โครงสร้างดินดี
เนื้อดินเหมาะสม
ธาตุอาหารพืช
มีเพียงพอ
N K P
แปลงใหญ่ใด
ที่ปัจจัยทางดินไม่เหมาะสม
กรมพัฒนาที่ดิน พร้อมดำเนินการ
ตรวจสอบคุณภาพดิน
แนะนำการจัดการดิน
ส่งเสริมจัดการปุ๋ยแบบผสมผสาน
ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมปุ๋ยเคมี
สร้างความหลากหลายทางชีวภาพดิน
เพื่อรักษาสมดุลที่ยั่งยืนของนิเวศดิน
จัดทำพื้นที่สาธิตการปรับปรุงดิน
การอนุรักษ์ดิน ใน ศพก. แปลงใหญ่ นั้นๆ
แหล่งน้ำในไร่นา
นอกเขตชลประทาน
เสริมศักยภาพแปลงใหญ่
เพิ่มการเก็บกักน้ำ
ในพื้นที่แปลงใหญ่
ลดความเสี่ยง
การขาดแคลนน้ำ
ผลผลิต
เพิ่มขึ้น
เกษตรกร
มีรายได้มากขึ้น
เพิ่มประสิทธิภาพ
การใช้ที่ดิน
กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน 2564

การจัดการ (Management)

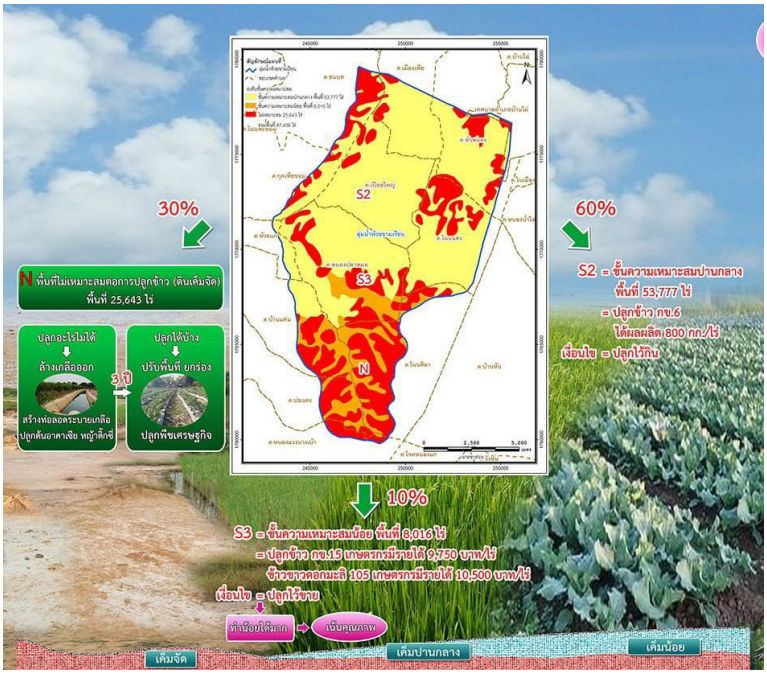
กรมพัฒนาที่ดินมุ่งมั่นในการฟื้นฟูดินที่เสื่อมโทรม และจัดการทรัพยากรดินให้กลับมาใช้ได้อย่างยั่งยืน โดยการดำเนินโครงการต่าง ๆ เช่น การฟื้นฟูดินเค็ม ดินเปรี้ยว และการป้องกันการกัดเซาะดินในพื้นที่ต่าง ๆ โครงการเหล่านี้จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเกษตรและส่งเสริมการจัดการดินที่ยั่งยืนในระยะยาว



พันธกิจหลักของทุกสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต

สอดคล้องกับยุทธศาสตร์และภารกิจหลักของกรม ที่มุ่งพัฒนาคุณภาพที่ดินให้เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์เพื่อความยั่งยืน

กรมพัฒนาที่ดินมีหน่วยงานส่วนภูมิภาคที่แบ่งออกเป็น **สำนักงานพัฒนาที่ดินเขตที่ 1–12** ซึ่งตั้งอยู่ในจังหวัดหลักของแต่ละภูมิภาค



รายชื่อสำนักงานพัฒนาที่ดินเขตทั้ง 12 เขต

เขตที่ 1: จังหวัดปทุมธานี
เขตที่ 2: จังหวัดชลบุรี
เขตที่ 3: จังหวัดนครราชสีมา
เขตที่ 4: จังหวัดอุบลราชธานี
เขตที่ 5: จังหวัดขอนแก่น
เขตที่ 6: จังหวัดเชียงใหม่
เขตที่ 7: จังหวัดน่าน
เขตที่ 8: จังหวัดพิษณุโลก
เขตที่ 9: จังหวัดนครสวรรค์
เขตที่ 10: จังหวัดราชบุรี
เขตที่ 11: จังหวัดสุราษฎร์ธานี
เขตที่ 12: จังหวัดสงขลา

โครงการพัฒนาทุ่งกุลาร้องไห้



ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน



ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน




ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

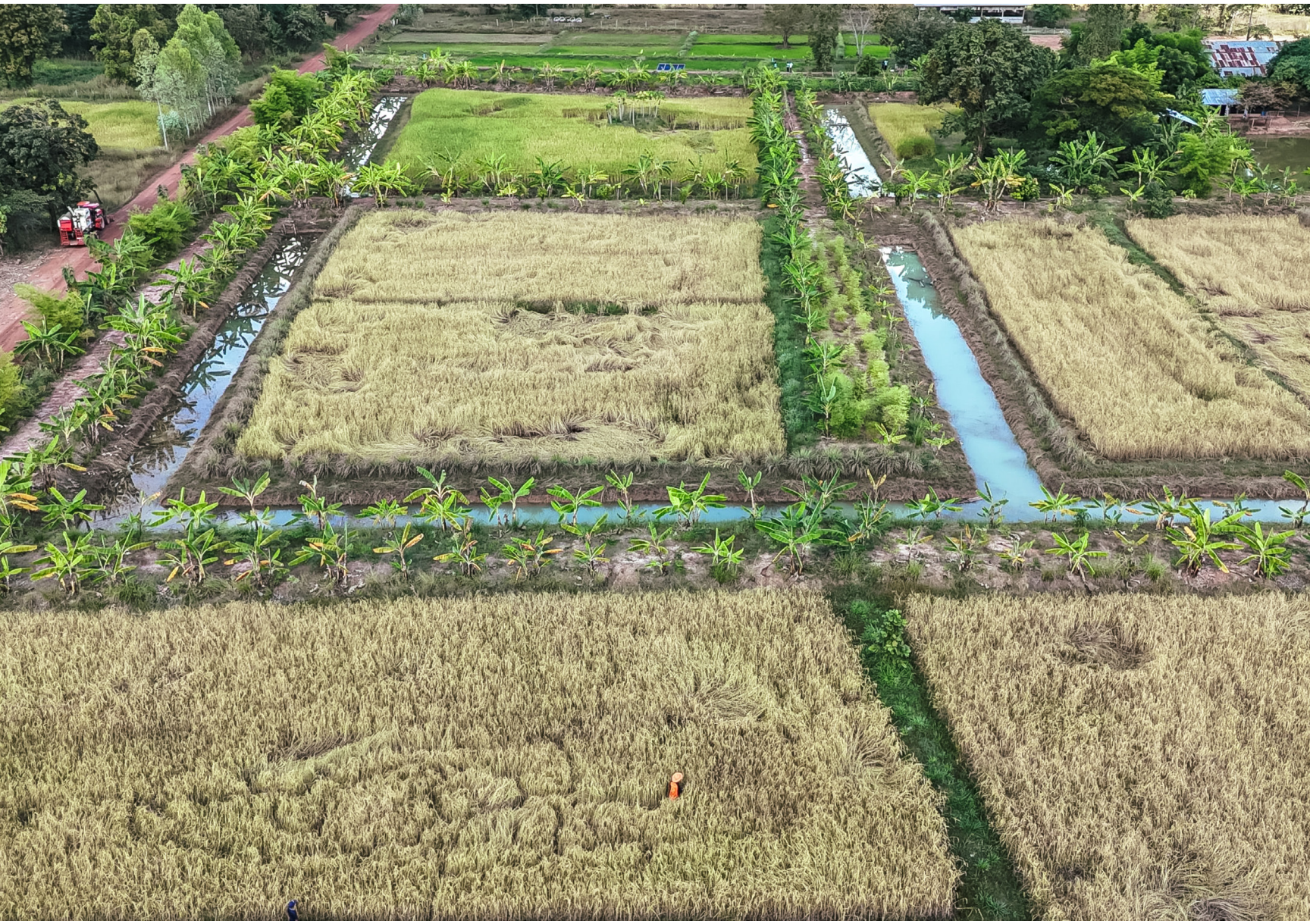
โครงการยกระดับคุณภาพชีวิตชุมชนท้องถิ่น ด้วยการฟื้นฟูป่าไม้และจัดการที่ดินอย่างยั่งยืน



โครงการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำบนพื้นที่สูง



โครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning by Agri-Map)



โครงการพัฒนาพื้นที่สูงอย่างยั่งยืน



โครงการฟื้นฟูพื้นที่นาร้างเพื่อปลูกปาล์มน้ำมันภาคใต้

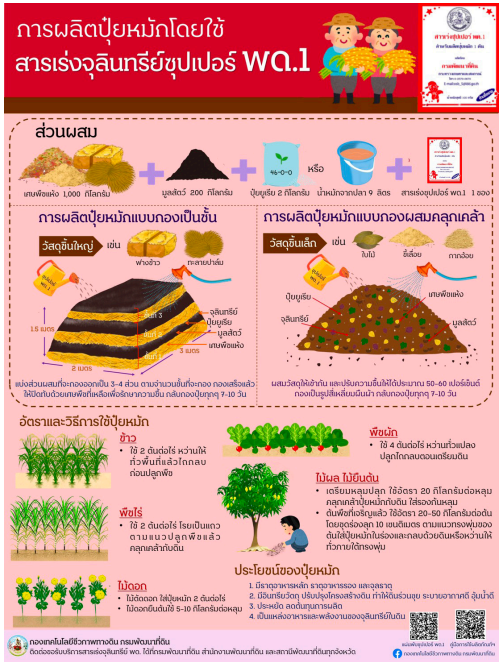


โครงการส่งเสริมการไถกลบและผลิตปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



การผลิตนวัตกรรมด้านชีวภัณฑ์

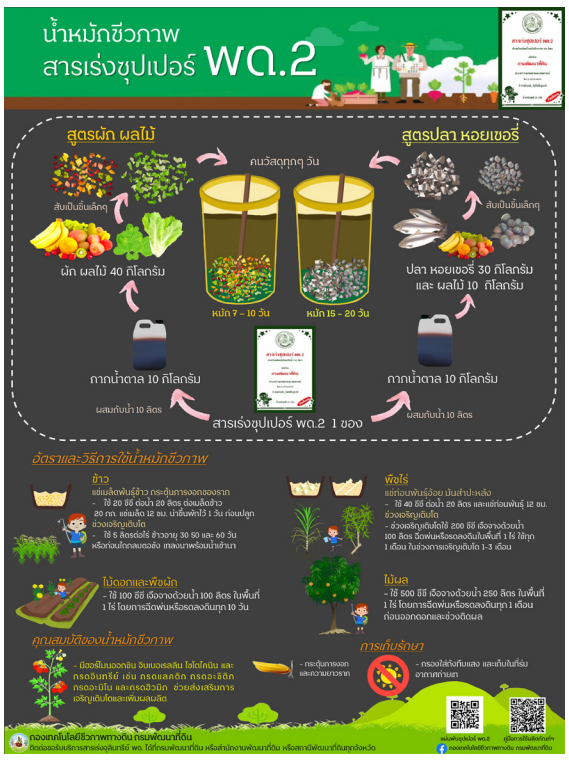
กรมพัฒนาที่ดิน ได้ดำเนินการส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ลดการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีทางการเกษตรอย่างต่อเนื่อง โดยมีการศึกษาวิจัยด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางดินเพื่อคัดเลือกจุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพในการใช้ประโยชน์ทางการเกษตรและผลิตเป็นผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ ซึ่งใช้ชื่อว่า “สารเร่ง พด.” ผลิตภัณฑ์แรกที่ผลิตและส่งเสริมสู่เกษตรกร ในปี พ.ศ. 2529 คือ สารเร่ง พด.1 ช่วยเร่งการย่อยสลายวัสดุอินทรีย์เพื่อผลิตปุ๋ยหมักในระยะเวลาอันสั้น







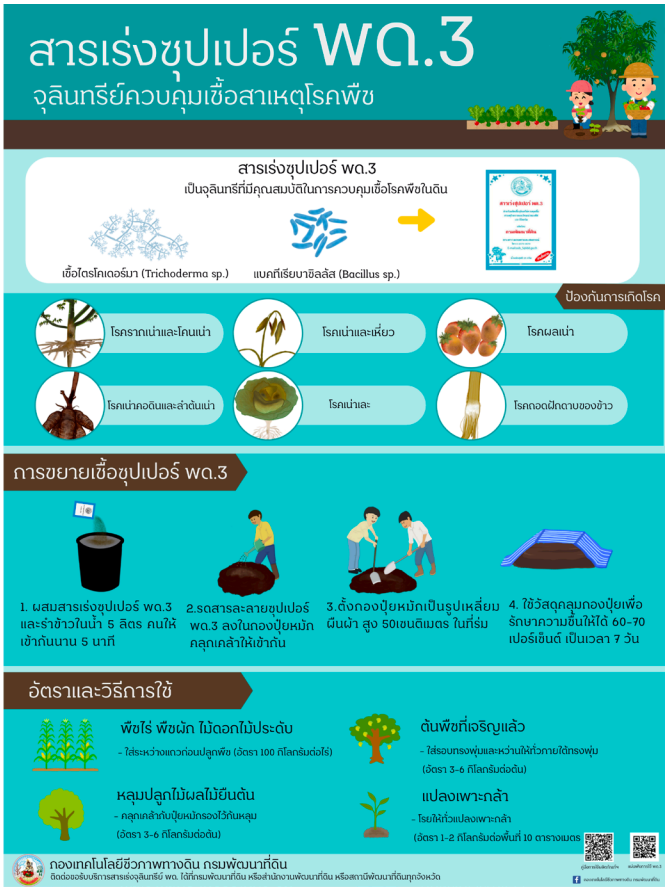




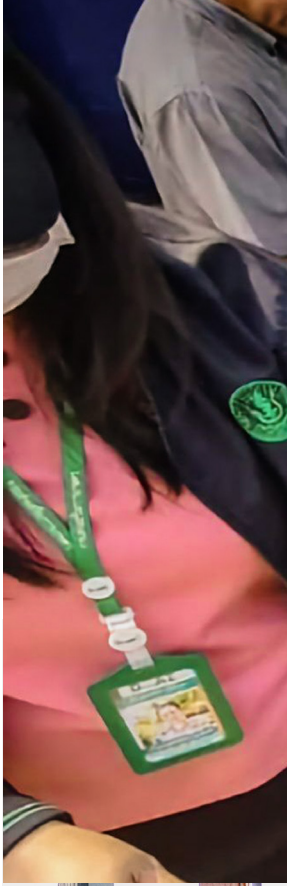


และได้มีการศึกษาวิจัยอย่างต่อเนื่อง เพื่อผลิตผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ สารเร่ง พด. ชนิดใหม่ หรือ นวัตกรรมจุลินทรีย์ พด. ในปี พ.ศ. 2545 ผลิตสารเร่ง พด.2, พด.3, พด.5, พด.6 และ พด.7


สารเร่งซุปเปอร์ พด.3
กรมพัฒนาที่ดิน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์


สารเร่งซุปเปอร์ พด.3
จุลินทรีย์ควบคุมเชื้อสาเหตุโรคพืช
สารเร่งซุปเปอร์ พด.3
เป็นจุลินทรีย์ที่มีคุณสมบัติในการควบคุมเชื้อโรคพืชในดิน
เชื้อไตรโคเดอร์มา (Trichoderma sp.)
แบคทีเรียบาซิลลัส (Bacillus sp.)
ป้องกันการเกิดโรค
โรครากเน่าและโคนเน่า
โรคเน่าและเหี่ยว
โรคผลเน่า
โรคเน่าคอดินและลำต้นเน่า
โรคเน่าละ
โรคถอดฝักดาบของข้าว
การขยายเชื้อซุปเปอร์ พด.3
1. ผสมสารเร่งซุปเปอร์ พด.3 และรำข้าวในน้ำ 5 ลิตร คนให้เข้ากันนาน 5 นาที
2.รดสารละลายซุปเปอร์ พด.3 ลงในกองปุ๋ยหมัก คลุกเคล้าให้เข้ากัน
3.ตั้งกองปุ๋ยหมักเป็นรูปเหลี่ยม ผึนผ้า สูง 50เซนติเมตร ในที่ร่ม
4. ใช้วัสดุคลุมกองปุ๋ยเพื่อรักษาความชื้นให้ได้ 60-70 เปอร์เซ็นต์ เป็นเวลา 7 วัน
อัตราและวิธีการใช้
พืชไร่ พืชผัก ไม้ดอกไม้ประดับ
- ใส่ระหว่างแถวก่อนปลูกพืช (อัตรา 100 กิโลกรัมต่อไร่)
ต้นพืชที่เจริญแล้ว
- ใส่รอบทรงพุ่มและหว่านให้ทั่วภายใต้ทรงพุ่ม
(อัตรา 3-6 กิโลกรัมต่อต้น)
หลุมปลูกไม้ผลไม้ยืนต้น
- คลุกเคล้ากับปุ๋ยหมักรองไว้ก้นหลุม
(อัตรา 3-6 กิโลกรัมต่อต้น)
แปลงเพาะกล้า
- โรยให้ทั่วแปลงเพาะกล้า
(อัตรา 1-2 กิโลกรัมต่อพื้นที่ 10 ตารางเมตร)
กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน








สารเร่งซุปเปอร์ พด.6
สารบำบัดน้ำเสียขจัดกลิ่นเหม็นและ
กำจัดลูกน้ำยุงรำคาญ
วิธีที่ 1 ผลิตจากการหมักเศษอาหาร
สารเร่งซุปเปอร์ พด.6
1 ซอง
กากน้ำตาล
10-20 กิโลกรัม
เศษอาหารในครัวเรือน
40 กิโลกรัม
น้ำ 10 ลิตร
คนวันละทุกๆวัน
หมัก 20 – 30 วัน
วิธีที่ 2 ผลิตโดยการขยายเชื้อ
สารเร่งซุปเปอร์ พด.6
สารเร่งซุปเปอร์ พด.6
1 ซอง
กากน้ำตาล
5 กิโลกรัม
น้ำ 50 ลิตร
คนวันละทุกๆวัน
ขยายเชื้อ 4 วัน
บำบัดน้ำเสียในชุมชน
บำบัดน้ำเสียในพื้นที่การเกษตร
บำบัดน้ำเสียในชุมชน
- บำบัดน้ำเสียในท่อระบายน้ำ คู คลอง
1 ลิตร ต่อน้ำ 10 ลูกบาศก์เมตร ทุกๆ 3 วัน
บำบัดน้ำเสียในบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ
- ใช้อัตรา 1 ลิตร ต่อน้ำ 10 ลูกบาศก์เมตร
ทุกๆ 3-7 วัน
ทำความสะอาดคอกสัตว์
- ใช้อัตราเจือจาง 1:10 ราดให้ทั่วพื้นที่
บำบัดทุกวัน หรือทุกๆ 3 วัน
กำจัดลูกน้ำยุงรำคาญ
- ใช้สารเร่งซุปเปอร์ พด.6 จำนวน 1 ซอง
(แบบผงแห้ง) ในพื้นที่ 10 ตารางเมตร
โดยโรยกระจายให้ทั่วและสัมผัสลูกน้ำ
ยุงรำคาญ ยุงรำคาญเป็นพาหะโรค
ไข้สมองอักเสบที่ลูกน้ำอาศัยอยู่ใน
แหล่งน้ำเสีย
การเก็บรักษา
- กรองใส่ถังทึบแสง และเก็บในที่ร่ม
อากาศถ่ายเท
กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน


สารเร่งซุปเปอร์ พด.6
ผลิตสารบำบัดน้ำเสีย ขจัดกลิ่นเหม็น
และกำจัดลูกน้ำยุงรำคาญ
ผลิตโดย
กรมพัฒนาที่ดิน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
โทร. 0-2579-0679
E-mail: osb__5@ldd.go.th
น้ำหนักสุทธิ 25 กรัม
ห้ามซื้อขาย


ซุปเปอร์ พด.6
ผลิตจากเศษ
พืชในเรือน


สารเร่งซุปเปอร์ พด.7
สำหรับผลิตสารควบคุมแมลงศัตรูพืช
ผลิตโดย
กรมพัฒนาที่ดิน
โทร. 0-2579-2675
E-mail: osb_5@ldd.go.th
ห้ามจำหน่าย


การผลิตสารควบคุมแมลงศัตรูพืช
โดยใช้สารเร่งซุปเปอร์ พด.7
สมุนไพรป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช และสารออกฤทธิ์
หนอน
เพลี้ย
วัสดุ
แบบ 1
สมุนไพรสดสับ 30 กิโลกรัม
กากน้ำตาล 10 กิโลกรัม
น้ำ 30 ลิตร (หรือก่วมวัสดุ)
แบบ 2
สมุนไพรแห้งสับ 10 กิโลกรัม
กากน้ำตาล 20 กิโลกรัม
น้ำ 60 ลิตร (หรือก่วมวัสดุ)
รำข้าว 100 กรัม
สารเร่งซุปเปอร์ พด. 7 1 ซอง
วิธีทำ
1. ละลายกากน้ำตาลในน้ำ ให้เข้ากัน ใส่สารเร่งซุปเปอร์ พด. 7 คนนาน 5 นาที
2. ผสมส่วนผสมที่เหลือทั้งหมดเข้าด้วยกัน
3. คนให้เข้ากัน ปิดฝาไม่สนิท หมัก 21 วัน
วิธีการใช้
เจือจางสารควบคุมแมลงศัตรูพืช: น้ำ เท่ากับ 1: 100 ฉีดพ่นทุกๆ 3-5 วัน และฉีดต่อเนื่องอย่างน้อย 3 ครั้ง ขึ้นอยู่กับการระบาดของหนอนหรือเพลี้ย
พืชผัก ไม้ดอก พืชไร่ ใช้สารควบคุมแมลงศัตรูพืชที่เจือจางแล้ว 50 ลิตรต่อไร่
ไม้ผล ใช้สารควบคุมแมลงศัตรูพืชที่เจือจางแล้ว 100 ลิตรต่อไร่
คุณสมบัติอื่นๆ
1. มีสารไล่แมลง เช่น อัลคาลอยด์ น้ำมันหอมระเหย ไกลโคไซด์ และแทนนิน
2. มีกรดอินทรีย์ เช่น กรดอะซิติก กรดแลคติก กรดฟอร์มิก และกรดซิตริก
ข้อแนะนำ
• ควรฉีดพ่นช่วงตัวอ่อน หรือช่วงที่แมลงยังไม่เกิดเป็น
• ใส่สารจับใบ เช่น น้ำยาล้างจาน 10 มิลลิลิตร ลงในสารควบคุมแมลงศัตรูพืช 10 ลิตร
สารควบคุมแมลงศัตรูพืชจากสารเร่งซุปเปอร์ พด. 7 ช่วยป้องกัน ควบคุมแมลงศัตรูพืช ลดการใช้สารเคมี รักษาสิ่งแวดล้อม สร้างสมดุลระบบนิเวศ
กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน
ติดต่อขอรับบริการผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ พด. ได้ที่กรมพัฒนาที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต และสถานีพัฒนาที่ดินทุกจังหวัด

สารควบคุมเพลี้ยแป้ง เพลี้ยอ่อน
โดยใช้สารเร่ง ซุปเปอร์พด. 7
สารควบคุมหนอนศัตรูพืช
โดยใช้สารเร่ง ซุปเปอร์พด. 7









ในปี พ.ศ. 2548 ได้มีการผลิต พด.8 และ พด.9 เนื่องจาก บางผลิตภัณฑ์มีข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ เช่น พด.8 ประสิทธิภาพลดลง เมื่อใช้ประโยชน์ในดินกรดที่มีความเป็นกรดเป็นด่างต่ำกว่า 5.0 ดังนั้น ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 กรมพัฒนาที่ดินจึงได้มีการพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์เดิมให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานมากขึ้น


จุลินทรีย์สำหรับพืชปรับปรุงบำรุงดิน พด. 11
(โสนอัฟริกัน)
เพิ่มไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และมวลชีวภาพ
N2
N2
N2
N2
P
P
P
ผลิตโดย
กรมพัฒนาที่ดิน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
โทร 0-2579-2875 E-mail : osb..2@ldd.go.th
น้ำหนักสุทธิ 100 กรัม
ห้ามซื้อขาย


จุลินทรีย์สำหรับพืชปรับปรุงบำรุงดิน
พด.11 สำหรับโสนอัฟริกัน
N2
ไรโซเบียมที่มีความเฉพาะกับโสนอัฟริกัน
ช่วยตรึงไนโตรเจน
เพิ่มความเป็นประโยชน์ของฟอสฟอรัสในดิน
วัสดุสำหรับขยายเชื้อ
ปุ๋ยหมัก 100 กิโลกรัม
รำ
รำข้าว 1 กิโลกรัม
จุลินทรีย์ พด.11 (โสนอัฟริกัน) 1 ซอง
วิธีการขยายเชื้อ
คลุกเคล้าปุ๋ยหมักกับรำข้าวให้เข้ากัน
ผสมจุลินทรีย์ พด.11 ในน้ำ 5 ลิตร คนให้เข้ากัน
เทลงในกองปุ๋ยหมัก ปรับความชื้นให้ได้ 70%
50 เซนติเมตร
ตั้งกองปุ๋ยหมักเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า สูง 50 เซนติเมตร ในที่ร่ม
วัสดุคลุมกองปุ๋ย บ่มไว้ 4 วัน
อัตราและวิธีการ
หว่านปุ๋ยหมักที่ขยายเชื้อ พด.11 ให้ทั่วพื้นที่ปลูก หรือโรยในแถวร่องปลูก 100 กิโลกรัมต่อไร่
หว่านเมล็ดโสนอัฟริกันที่แช่น้ำแล้ว 1 คืน อัตรา 5 กิโลกรัมต่อไร่
กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน
ติดต่อขอรับบริการสารเร่งจุลินทรีย์ พด. ได้ที่
กรมพัฒนาที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดิน และสถานีพัฒนาที่ดินจังหวัด


RB B/W
RB B/Y
RB Black

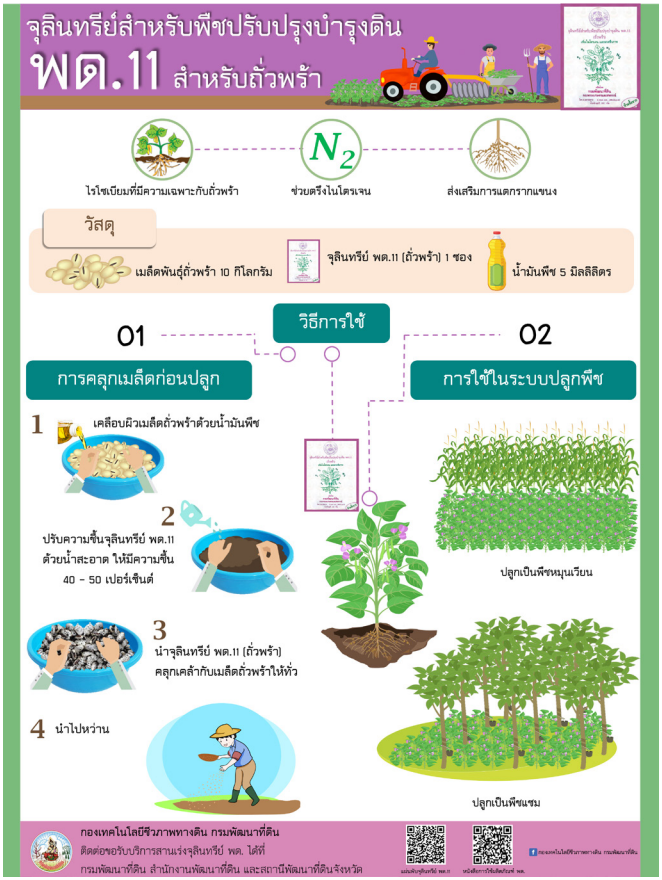

Common working
Electrophore
BIO-RAD
Eppendorf
invitrogen


จุลินทรีย์สำหรับพืชปรับปรุงบำรุงดิน
พด.11 สำหรับปอเทือง
ไรโซเบียมที่มีความเฉพาะกับปอเทือง
N_2
ช่วยตรึงไนโตรเจน
เพิ่มความเป็นประโยชน์ของฟอสฟอรัสในดิน
วัสดุสำหรับขยายเชื้อ
ปุ๋ยหมัก 100 กิโลกรัม
รำ
รำข้าว 1 กิโลกรัม
จุลินทรีย์ พด.11 (ปอเทือง) 1 ซอง
วิธีการขยายเชื้อ
คลุกเคล้าปุ๋ยหมักกับรำข้าวให้เข้ากัน
ผสมจุลินทรีย์ พด.11 ในน้ำ 5 ลิตร คนให้เข้ากัน
เทลงในกองปุ๋ยหมัก ปรับความชื้นให้ได้ 70%
50 เซนติเมตร
ตั้งกองปุ๋ยหมักเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า สูง 50 เซนติเมตร ในที่ร่ม
วัสดุคลุมกองปุ๋ย บ่มไว้ 4 วัน
อัตราและวิธีการ
หว่านปุ๋ยหมักที่ขยายเชื้อ พด.11 ให้ทั่วพื้นที่ปลูก หรือโรยในแถวร่องปลูก 100 กิโลกรัมต่อไร่
หว่านเมล็ดปอเทือง อัตรา 5 กิโลกรัมต่อไร่
กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน
ติดต่อขอรับบริการสารเร่งจุลินทรีย์ พด. ได้ที่
กรมพัฒนาที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดิน และสถานีพัฒนาที่ดินจังหวัด




จุลินทรีย์สำหรับพืชปรับปรุงบำรุงดิน พด. 11
(ปอเทือง)
เพิ่มไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และมวลชีวภาพ
N_2
P
ผลิตโดย
กรมพัฒนาที่ดิน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
โทร 0-2579-2875 E-mail : osb..2@ldd.go.th
น้ำหนักสุทธิ 100 กรัม
ห้ามซื้อขาย


จุลินทรีย์สำหรับพืชปรับปรุงบำรุงดิน พด.11
(ถั่วพร้า)
เพิ่มไนโตรเจน และมวลชีวภาพ
กรมพัฒนาที่ดิน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์


จุลินทรีย์สำหรับพืชปรับปรุงบำรุงดิน
พด.11 สำหรับถั่วพร้า
ไรโซเบียมที่มีความเฉพาะกับถั่วพร้า
ช่วยตรึงไนโตรเจน
ส่งเสริมการแตกรากแขนง
วัสดุ
เมล็ดพันธุ์ถั่วพร้า 10 กิโลกรัม
จุลินทรีย์ พด.11 (ถั่วพร้า) 1 ซอง
น้ำมันพืช 5 มิลลิลิตร
วิธีการใช้
01
การคลุกเมล็ดก่อนปลูก
1 เคลือบผิวเมล็ดถั่วพร้าด้วยน้ำมันพืช
2 ปรับความชื้นจุลินทรีย์ พด.11 ด้วยน้ำสะอาด ให้มีความชื้น 40 - 50 เปอร์เซ็นต์
3 นำจุลินทรีย์ พด.11 (ถั่วพร้า) คลุกเคล้ากับเมล็ดถั่วพร้าให้ทั่ว
4 นำไปหว่าน
02
การใช้ในระบบปลูกพืช
ปลูกเป็นพืชหมุนเวียน
ปลูกเป็นพืชแซม
กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน
ติดต่อขอรับบริการสารเร่งจุลินทรีย์ พด. ได้ที่
กรมพัฒนาที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดิน และสถานีพัฒนาที่ดินจังหวัด




DURAN
2000 ml






ปุ๋ยชีวภาพ พด.12
เพิ่มธาตุอาหาร และฮอร์โมนพืช
วัสดุขยายเชื้อ
วิธีการขยายเชื้อ
ปุ๋ยหมัก 300 กิโลกรัม
ร้าละเอียด 3 กิโลกรัม
ปุ๋ยชีวภาพ พด.12 1 ซอง
1 ผสมปุ๋ยชีวภาพ พด. 12 และร้าข้าวในน้ำ 1 ปี๊บ คนให้เข้ากันนาน 5 นาที
ปุ๋ยชีวภาพ พด.12
ร้าละเอียด
น้ำ 1 ปี๊บ (20 ลิตร)
2 รดสารละลายปุ๋ยชีวภาพ พด.12 ลงบนกองปุ๋ยหมัก คลุกเคล้าให้เข้ากัน ปรับความชื้นให้ได้ 70 เปอร์เซ็นต์
รดสารละลายปุ๋ยชีวภาพ พด.12 ที่เตรียมไว้
ปุ๋ยหมัก
3 ตั้งกองในที่ร่มและใช้วัสดุคลุมกองปุ๋ย เพื่อรักษาความชื้น ขยายเชื้อ 4 วัน
50 ซับดีเยอร
อัตราและวิธีการใช้ปุ๋ยชีวภาพ พด.12 ขยายเชื้อ
ข้าว ใช้อัตรา 300 กก./ ไร่
หว่านให้ทั่วพื้นที่ช่วงเตรียมดินปลูก
พืชผัก ใช้อัตรา 300 กก./ ไร่
ใส่ระหว่างแถวตามแนวปลูกพืช แล้วคลุกเคล้ากับดิน
ข้าวโพด ใช้อัตรา 300 กก./ ไร่
ใส่ระหว่างแถวตามแนวปลูกพืช แล้วคลุกเคล้ากับดิน
ปาล์มน้ำมัน ไม้ผล ใช้อัตรา 5 กก./ต้น/ครั้ง
เตรียมหลุมปลูก : ใส่โดยคลุกเคล้ากับดิน รองไว้ก้นหลุม
พืชที่เจริญแล้ว: ใส่รอบทรงพุ่มหรือหว่านให้ทั่วภายใต้ทรงพุ่ม
อ้อย ใช้อัตรา 300 กก./ ไร่
อ้อยปลูก : หว่านให้ทั่วพื้นที่ช่วงเตรียมดินปลูก
อ้อยตอ: ใส่ระหว่างแถวตามแนวปลูกพืช แล้วคลุกเคล้ากับดิน
ยางพารา ใช้อัตรา 5 กก./ต้น/ครั้ง (2 ครั้ง/ปี)
หว่านบริเวณห่างจากโคนต้นยางประมาณ 1 เมตร หรือบริเวณที่งกลางระหว่างแถวยาง แล้วคราดกลบ
มันสำปะหลัง ใช้อัตรา 300 กก./ ไร่
หว่านให้ทั่วแปลงแล้วยกร่องปลูกมันสำปะหลัง
หมายเหตุ กรณีใช้ร่วมกับปุ๋ยเคมี ใช้ปุ๋ยเคมี 75 เปอร์เซ็นต์ของอัตราแนะนำ
ประโยชน์
N เพิ่มไนโตรเจนเฉลี่ย 3 กก./ไร่/ปี
กระตุ้นการงอกของเมล็ด ส่งเสริมการเจริญของระบบรากพืช และการเจริญเติบโตของพืช
P เพิ่มการละลายหินฟอสเฟต 15-45%
ลดการใช้ปุ๋ยเคมี 25-30%
K เพิ่มการละลายของโพแทสเซียมเฟลด์สปาร์ 10%
เพิ่มผลผลิต 10%
คำแนะนำ
ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์
งดเผาตอซัง
การเก็บรักษา
เก็บในที่ร่ม
เปิดแล้วรีบใช้ให้หมด
ปุ๋ยหมักที่ขยายเชื้อ พด. 12 เก็บในที่ร่ม
เพิ่มเติมปุ๋ยชีวภาพ พด. 12
คู่มือการใช้ผลิตภัณฑ์ฯ
กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน
ติดต่อขอรับบริการผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ พด. ได้ที่กรมพัฒนาที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต และสถานีพัฒนาที่ดินทุกจังหวัด


ปุ๋ยชีวภาพ พด. 12
เพิ่มไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม และสร้างฮอร์โมน
ผลิตโดย
กรมพัฒนาที่ดิน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
โทร 0-2579-2875 E-mail : osb..2@ldd.go.th
น้ำหนักสุทธิ 100 กรัม
ห้ามซื้อขาย


พด.13
ไมคอร์ไรซาสำหรับข้าวโพด
(ใช้ขยายเชื้อสำหรับปลูกข้าวโพด 1 ไร่)
P
AMF
เซลล์ราก
ผลิตโดย
กรมพัฒนาที่ดิน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
โทร 0 2579 0679
น้ำหนักสุทธิ 100 กรัม


การขยายเชื้อไมคอร์ไรซา
พด.13 สำหรับการปลูกข้าวโพด
พด. 13 ไมคอร์ไรซาสำหรับข้าวโพด
เป็นราที่อาศัยอยู่ร่วมกับรากพืช โดยเฉพาะข้าวโพด แบบพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ช่วยดูดซับธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ส่งต่อให้กับพืช
ก่อนนำไปใช้ในแปลงปลูกข้าวโพด จะต้องนำ พด.13 ไมคอร์ไรซา ไปเพิ่มปริมาณสปอร์ในพืชอาศัย เช่น ข้าวโพด หรือข้าวฟ่าง เป็นเวลา 60 วัน เพื่อให้ได้ปริมาณเพียงพอกับการใช้ปลูกข้าวโพด 1 ไร่
วัสดุขยายเชื้อ พด.13
ทราย 8 กิโลกรัม
ปุ๋ยหมัก 2 กิโลกรัม
กระถาง หรือถุง 1 ใบ
เมล็ดข้าวโพด หรือข้าวฟ่าง 5 เมล็ด
พด. 13 1 ซอง
วิธีขยายเชื้อ พด.13
1. ผสมทราย กับปุ๋ยหมัก คลุกเคล้าให้เข้ากัน
2. นำมาใส่ภาชนะปลูก เช่น กระถาง ถุงพลาสติก รดน้ำให้ชุ่ม
3. เจาะหลุม 5 หลุม โรย พด.13 1 ซอง รองก้นหลุม หลุมละ 20 กรัม
4. หยอดเมล็ดข้าวโพด 1 เมล็ดต่อหลุม เพื่อขยายเชื้อ
5. ดูแลให้น้ำสม่ำเสมอ เป็นเวลา 60 วัน
6. งดการให้น้ำ ก่อนเก็บหัวเชื้อ 1 สัปดาห์
7. ตัดต้นข้าวโพดออก เหลือวัสดุปลูกกับราก นำหัวเชื้อผึ่งในที่ร่มให้แห้ง แล้วนำไปใช้ หรือเก็บใส่ถุง ไว้ในที่ร่ม
วิธีการใช้ พด.13
ใช้ พด.13 ไมคอร์ไรซาที่ขยายเชื้อเตรียมไว้ ในอัตรา 8-10 กิโลกรัมต่อไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ช้อนซา (10 กรัม) รองก้นหลุม พร้อมหยอดเมล็ดข้าวโพดตาม
ประโยชน์
ช่วยเพิ่มการดูดน้ำและธาตุอาหารของพืช
พืชดูดฟอสฟอรัสเพิ่มขึ้น 20-30%
ลดการใช้ปุ๋ยเคมี 25-50%
เพิ่มผลผลิต 10-20%
คำแนะนำ
ไม่ควรใช้ร่วมกับสารเคมีกำจัดเชื้อรา เช่น ฟอสอีทิล-อะลูมิเนียม เมทาแลกซิล และแมนโคเซบ
ควรเก็บในที่ร่ม
กองเทคโนโลยีชีวภาพที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน










พด.14 ไตรโคเดอร์มา Trichoderma harzianum
ควบคุม และกำจัดโรคพืช
เชื้อราไตรโคเดอร์มา
เป็นเชื้อราที่อาศัยอยู่ในดิน ใช้เศษซากพืช ซากสัตว์ และอินทรียวัตถุเป็นแหล่งอาหาร สามารถยับยั้ง
เชื้อสาเหตุโรคพืชได้หลายชนิด ได้แก่ โรครากเน่าโคนเน่า โรคแอนแทรกโนส โรคใบจุด โรคใบร่วง
โรคเน่า โรคเหี่ยวเหลือง โรคโคนเน่าคอดิน โรคกันเน่า
สมบัติของ พด.14 ควบคุมโรคพืช 3 กลไก โดยมีกลไกดังนี้
01 การเป็นปรสิต
สามารถเจริญและดูดสารอาหารในเซลล์เชื้อโรคพืช
02 การแข่งขัน
ไตรโคเดอร์มาสามารถเจริญเติบโต แข่งอาหาร และที่อยู่อาศัยกับเชื้อสาเหตุโรคพืช
03 การผลิตสารปฏิชีวนะ
ไตรโคเดอร์มาสามารถผลิตสารปฏิชีวนะเพื่อทำลายเชื้อโรคพืช ทำให้โรคพืชลดลง
วิธีใช้ พด.14
พด.14 แบบผงละลายน้ำ
1 ซอง บรรจุ 25 กรัม ละลาย 5 กรัม ต่อน้ำ 50 ลิตร
หรือ 25 กรัม ต่อน้ำ 250 ลิตร ใช้ได้ 5 ไร่
พด.14 แบบขยายเชื้อในข้าวสุก
1 ซอง บรรจุ 10 กรัม ขยายเชื้อตามวิธีการ
วัสดุและอุปกรณ์
หัวเชื้อ พด.14
ข้าวสาร
หม้อหุงข้าว
น้ำสะอาด
ยางวง
ถุงแกง
วิธีการขยายเชื้อ
1 หุงข้าว อัตราข้าวสาร 3 ส่วน น้ำ 2 ส่วน
2 ตักข้าวใส่ถุงในขณะที่ร้อน 9 ช้อนโต๊ะ พับปากพึ่งให้เย็น
3 ใช้หัวเชื้อจากไตรโคเดอร์มา พด.14 3 – 4 เหยาะ รัดปากถุง เขย่าให้เชื้อกระจายทั่วถุง
4 เจาะรูด้วยเข็ม 10 รู เขย่า 1 ครั้ง ใน 2 วันแรก
5 เชื้อราจะเจริญเต็มถุง ประมาณ 4 - 5 วัน
6 เติมน้ำ 400 ซีซี ต่อ 1 ถุง ขยี้ให้เชื้อหลุดจากข้าว
7 นำสารละลาย 200 ซีซี ผสมน้ำ 50 ลิตร
อัตราและวิธีการใช้
อัตรา : ใช้ 50 ลิตรต่อไร่
วิธีการใช้ : ฉีดพ่น ที่ดิน ใบพืช หรือราดลงดิน
- พืชผัก และข้าว ฉีดพ่นทุก ๆ 10 วัน ติดต่อกัน 2-3 ครั้ง
- ไม้ผลและไม้ยืนต้น ฉีดพ่นที่บริเวณ แผลที่ต้นหรือโคนต้น
ทุก ๆ 10 วัน ติดต่อกัน 2-3 ครั้ง หรือจนแผลแห้ง


พด.14
ไตรโคเดอร์มา
Trichoderma harzianum
ผงละลายน้ำ
ควบคุมและกำจัดโรคพืช
โรครากเน่าโคนเน่า • โรคแอนแทรคโนส • โรคใบจุด
โรคใบร่วง • โรคเน่า • โรคเหี่ยวเหลือง • โรคโคนเน่าคอดิน
แจกฟรี
กรมพัฒนาที่ดิน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
น้ำหนักสุทธิ 25 กรัม


คำแนะนำ
• ควรใช้ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง
• หลีกเลี่ยงการเผาตอซังพืช เพราะจะทำลายจุลินทรีย์ที่ใส่ลงไปดิน
พด.15
ประโยชน์ของ พด.15
1. สร้างฮอร์โมนพืชในกลุ่มออกซิน และจิบเบอเรลลิน
○ ส่งเสริมการเจริญและการพัฒนาส่วนต่างๆ ของพืช เช่น ดอก ใบ ราก ลำต้น และสารสี
○ กระตุ้นการงอกของเมล็ดพืช ท่อนพันธุ์และเหง้าพันธุ์ เพิ่มความยาวของราก 59 %
○ กระตุ้นการยืดขยายของลำต้นเพิ่มขึ้น 100 %
2. สร้างกรด 5 อะมิโนลีวูลินิก หรือ ALA ช่วยส่งเสริมการเจริญของพืช การสังเคราะห์น้ำตาล และโปรตีน เป็นสารตั้งต้นวิตามินบี 12 แอนตี้ออกซิแดนท์ เอนไซม์ และสารเมทาบอไลต์อื่นๆ รวมทั้งคลอโรฟิลล์
3. มีธาตุอาหารและสารประกอบอินทรีย์
○ ไนโตรเจน 0.06 %
○ ฟอสฟอรัส 0.07 %
○ โพแทสเซียม 0.24 %
○ กรดฮิวมิค 2.39 %
4. ส่งเสริมความเป็นประโยชน์ของไนโตรเจนให้กับพืช
5. ลดการใช้ปุ๋ยเคมี 50 %
6. เพิ่มผลผลิตของพืช เช่น ข้าว พืชผัก และสมุนไพร 25-30 %
สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม
กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน
02-5790679
เพจกองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน

TOSHIBA


พด.16
แบคทีเรียควบคุมไส่เดือนฝอยรากปม
กรมพัฒนาที่ดิน
Land Development Department
ไส่เดือนฝอยรากปม คือ ...
เป็นไส่เดือนฝอยศัตรูพืชที่เป็นสาเหตุ "โรครากปม" ในพืชหลายชนิด เช่น พริก มะเขือเทศ ฟรั่ง และมันสำปะหลัง เป็นต้น
ไส่เดือนฝอยรากปมชนิดที่พบมาก ได้แก่ Meloidogyne incognita
การเข้าทำลาย และอาการของพืช ที่เกิดจากไส่เดือนฝอยรากปม
ไส่เดือนฝอยรากปม ระยะเข้าทำลาย (ระยะ 2) เข้าทำลายรากพืช ทำให้เซลล์รากผิดปกติ เกิดปมราก รากแขนงและรากฝอยสั้น
อาการของพืช แคระแกร็น เหี่ยวเฉา แห้งตาย และพืชอ่อนแอ ทำให้เชื้อโรคชนิดอื่นเข้าทำลายได้ง่าย
สมบัติของ พด. 16
ประกอบด้วย แบคทีเรีย 2 สายพันธุ์ ได้แก่ Bacillus subtilis และ Bacillus megaterium
ผลิตเอนไซม์ไคติเนส และโปรติเอส ในการย่อยผนังลำตัวชั้นนอกของไส่เดือนฝอยรากปม ในระยะเข้าทำลาย
ลดการเกิดโรครากปม 50-70 เปอร์เซ็นต์
กลไกควบคุม
วิธีการขยายเชื้อ
ใส่กลูโคส หรือน้ำตาลทราย 10 กรัม ลงในน้ำ 10 ลิตร
คนให้ละลาย
ใส่ พด.16 จำนวน 1 ซอง ลงในสารละลายน้ำตาล
ผสมน้ำให้ครบ 50 ลิตร ฉีดพ่นลงดินบริเวณโคนต้นพืช ในพื้นที่ 1 ไร่
ปิดฝาถัง ขยายเชื้อไว้ 1 วัน
คนให้ละลาย
วิธีการใช้
ฉีดพ่นลงดินก่อนการปลูกพืช และบริเวณโคนต้นทุก ๆ 7 วัน หรือช่วงระยะเจริญเติบโตของพืช 7 วัน - 1 เดือน ฉีดพ่นเดือนละครั้ง
ควรฉีดพ่นให้โดนราก

โครงการหมอดินอาสา:
เครือข่ายความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ดิน

กรมพัฒนาที่ดินมีผลงานสำคัญด้านการสำรวจดินทั่วประเทศและการวิจัยทางวิชาการ เพื่อพัฒนาคุณภาพดินอย่างยั่งยืน ด้วยแนวทางการทำงานเชิงรุก กรมฯ จึงได้สร้างเครือข่ายความร่วมมือในชุมชนผ่าน **“โครงการหมอดินอาสา”** ซึ่งริเริ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2528 โดยสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 9 ได้นำรถเก่าที่ไม่ได้ใช้งานมาติดป้าย **“หมอดินเคลื่อนที่”** และนำผลิตภัณฑ์ของกรมฯ ออกให้บริการถึงหมู่บ้าน ทำให้ชาวบ้าน คุ้นเคยและเข้าถึงบริการได้สะดวก

ความสำเร็จของแนวคิดนี้ได้นำไปสู่การขยายเครือข่าย “หมอดินอาสา” ครอบคลุมทุกหมู่บ้านทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2538 เพื่อทำหน้าที่เป็นตัวแทนและศูนย์กลางการสื่อสารระหว่างเกษตรกรกับกรมพัฒนาที่ดิน



บทบาทและหน้าที่ของหมอดินอาสา

1. เป็นตัวแทนกรมพัฒนาที่ดินประจำหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด
2. ประสานงานด้านการพัฒนาที่ดินระหว่างเกษตรกรกับกรมฯ
3. รับและส่งต่อข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้อง
4. เข้าร่วมกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย
5. รวบรวมและแจ้งความต้องการวัสดุหรืออุปกรณ์ของเกษตรกรให้กรมฯ ทราบ



กรมพัฒนาที่ดิน ส่งเสริม และพัฒนา “โครงการพัฒนาหมอดินอาสา” อย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาที่ดินของตนเอง และเป็นที่พึ่งพิงให้แก่พี่น้องเกษตรกร






วันดินโลก
5 ธันวาคม 2567
Caring for Soils:
measure, monitor,
manage

3 กิจกรรมเฉลิมฉลองวันดินโลก 2567

World Soil Day, observed annually on 5 December, raises global awareness of the vital role soil plays in sustaining life. Its purpose is to inform individuals, organizations, and governments of the urgent need to protect and manage soil resources for future generations, while promoting sustainable practices and policies.

In 2025, the theme “Healthy Soils for Healthy Cities” highlights the challenges of soil sealing—the conversion of farmland into settlements, infrastructure, and urban development. This process permanently diminishes soil functions and ecosystem services, threatening biodiversity, carbon storage, food security, nutrition, public health, and the resilience of urban economies.



รวมภาพกิจกรรมวันดินโลก 2567

กิจกรรมวันดินโลกปี 2567 ภายใต้หัวข้อ "Caring for soils: measure, monitor, manage ใส่ใจมาตรฐาน ตรวจวัดจัดการ ดินดียั่งยืน" ในระดับภูมิภาค



นิทรรศการวันดินโลก ณ สถานีพัฒนาที่ดินอุบลราชธานี มีการถ่ายทอดองค์ความรู้การใช้ชีวภัณฑ์และปุ๋ยชีวภาพให้กับเกษตรกรและผู้ที่สนใจ และมอบปัจจัยการผลิตให้กับเกษตรกรและผู้ที่สนใจ ได้แก่ ปุ๋ยชีวภาพ pgpr1 Bs บิวเวอรเรีย หัวเชื้อจุลินทรีย์ย่อยสลายวัสดุอินทรีย์ทำปุ๋ยหมัก ไรโซเบียมปอเทือง และแหนแดง จำนวน 100 ชุด ทั้งนี้มีเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ที่ร่วมงาน จำนวน 100 ราย

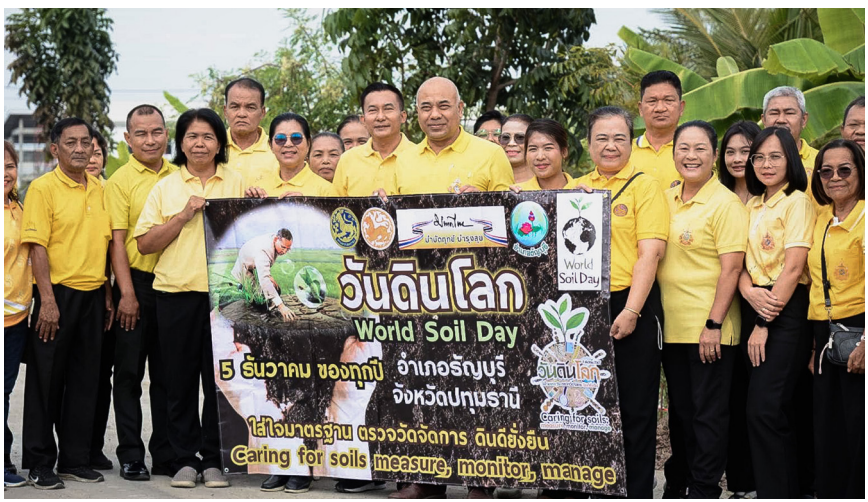


เทศบาลตำบลเขาดิน ร่วมกับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลเขาดิน จัดกิจกรรม "ปลูกผักสวนครัวหนูทำเอง" ในวันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2567 ณ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เทศบาลตำบลเขาดิน ภายใต้หัวข้อ “Caring for soils measure,-monitor, manage ใส่ใจมาตรฐาน ตรวจวัดจัดการ ดินดียั่งยืน”

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ โรงเรียนขาณุวิทยา **จังหวัดกำแพงเพชร**







สถานีพัฒนาที่ดินภูเก็ต จัดงานวันดินโลก ประจำปี 2567 โดยมีหัวหน้าส่วนราชการ **จังหวัดภูเก็ต** พร้อมหมอดินอาสา เข้าร่วมงาน กว่า 250 ราย

อำเภอธัญบุรี **จังหวัดปทุมธานี** จัดกิจกรรมวันดินโลกปี 2567

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน


















World
Soil Day


ศาสตร์พระราชา ๘ ระดับ




เครือข่ายกสิกรรมธรรมชาติ
อาสาชาวนามหานคร
ARSA CHAONA MAHANAKORN AGRINATURE NETWORK





การเฉลิมฉลอง 10 ปี วันดินโลก





วันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2567 สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินไปทรงเปิดงานวันดินโลก ประจำปี 2567 (The Global Celebration of World Soil Day 2024) ณ ศูนย์วิจัยการอนุรักษ์ดินและน้ำ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา


การบริหารจัดการที่ดินอย่างเหมาะสม


Anniversary
World Soil Day
Caring for soils ; measure, monitor, manage


Celebration of the World Soil Day 2024
December 2024


CESRA
World Soil Day 2024


CESRA
วันดินโลก
World Soil Day 2024
Caring for Soils
WSD 2024


START


World Soil Day
Caring for soils
measure, monitor, manage


วันดินโลก










START


FINISH เดิน-วิ่ง วันดินโลก 2024





















งานประชุมเสวนานานาชาติ เรื่อง “Caring for Soils: Measure, Monitor, Manage” มีผู้เข้าร่วมการเสวนา จำนวน 300 คน ประกอบด้วย หมอดินโลก และเจ้าหน้าที่จากต่างประเทศ อาทิ ประเทศเวียดนาม จีน ภูฏาน โคลัมเบีย เม็กซิโก บูร์กินาฟาโซ อิตาลี เป็นต้น วิทยากรและเจ้าหน้าที่จากองค์กรระหว่างประเทศ เช่น องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ สถาบันสิ่งแวดล้อมสต็อคโฮล์ม สมัชชาความร่วมมือทรัพยากรดินโลก AFoCO เป็นต้น และวิทยากรจากประเทศไทย เช่น หมอดินอาสา เกษตรกรต้นแบบ นักวิชาการ เป็นต้น รวมถึง เจ้าหน้าที่ภาครัฐ กรมพัฒนาที่ดิน ภาคเอกชน เกษตรกร หมอดินอาสา และประชาชนทั่วไป









งานเดิน-วิ่ง
วันดินโลก

วันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2567



การประกวดภาพถ่ายวันดินโลก ปี 2567

ภายใต้หัวข้อ “Caring for soils: measure, monitor, manage
ใส่ใจมาตรฐาน ตรวจวัดจัดการ ดินดียั่งยืน”



เพื่อสร้างความตระหนักในการรับรู้ถึงความสำคัญและการอนุรักษ์ทรัพยากรดินอย่างยั่งยืน
โดยกรมพัฒนาที่ดิน จัดการประกวดขึ้นระหว่างเดือน สิงหาคม – พฤศจิกายน พ.ศ. 2567
มีผู้ส่งผลงานเข้าร่วมประกวดมากกว่า 400 ภาพจากทั่วประเทศไทย



รางวัล ชนะเลิศ

ชื่อภาพ : ช่วยแม่
เจ้าของภาพ : นายวินนิวัตร ไตรตรงธนรัตน์
แนวคิดภาพ : ความอบอุ่นแม่ลูกปลูกผักสวนครัวโดยใช้แสงไฟในการเจริญเติบโตบวกกับพื้นดินบนดอยสูง ทำกินได้หล่อเลี้ยงชีพได้พอเพียง

รางวัล รองชนะเลิศอันดับ 1

ชื่อภาพ : ใส่ใจมาตรฐาน
เจ้าของภาพ : นายชนินทร์ แซ่ฟุ้ง
แนวคิดภาพ : การผลิตพืชอาหารด้วยการใส่ใจเรื่องมาตรฐานการผลิต เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค



รางวัล รองชนะเลิศอันดับ 2

ชื่อภาพ : พรวนดิน วิถีทำกินเกษตรกร

เจ้าของภาพ : นายเสกสรร เสาวรส

แนวคิดภาพ : นาข้าวที่เลี้ยงเป็ดเหมาะแก่การเตรียมดินก่อนปลูกข้าว แบบลดต้นทุนที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพของปุ๋ย ในนา และเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แก่ดิน ทำให้การปลูกข้าวทุกต้นของชาวนาได้ผลผลิตที่ดีแบบลดต้นทุน เป็ดได้สร้างความสมดุลให้กับที่นาเป็นอย่างดี



รางวัล ชมเชย

ชื่อภาพ : ตะกอนแม่น้ำบำรุงดิน
เจ้าของภาพ : นายพลฤทธิ์ ฐิติวริทธินันท์
แนวคิดภาพ : ตะกอนดินที่ถูกแม่น้ำโขงพัดมาจะมีแร่ธาตุสารพัดรวมถึงอินทรีย์สารที่แม่น้ำกอบเก็บมาจากต้นธารแล้วกระจายไปยังพื้นที่เกษตรริมฝั่งโขง ซึ่งเกษตรกรต่างรอคอยที่จะให้น้ำในแม่น้ำโขงท่วมพื้นที่ของตนเองในฤดูน้ำหลากเพื่อให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์เหมาะสมกับการปลูกพืช



รางวัล ชมเชย

ชื่อภาพ : ผู้จัดการน้ำและดิน
เจ้าของภาพ : นายชัยณรงค์ กงแก้ว
แนวคิดภาพ : ภาพนี้สื่อถึงการจัดการดินในร่องน้ำที่ช่วยในการจัดการระบบชลประทานและรักษาพื้นที่หน้าดินให้เพียงพอสำหรับการทำสวนยกร่อง



รางวัล ชมเชย
ชื่อภาพ : ดูดเลนตากสร้างดิน
เจ้าของภาพ : นายกมล วัฒนพงศ์พรชัย
แนวคิดภาพ : โครงการแก้มลิงทุ่งหิน ปรับพื้นที่เดิมที่เป็นพื้นที่ทำบ่อเลี้ยงกุ้งเก่า ทำถนนรอบโครงการ มีการขุดทำกำแพงกันดิน และดูเลนใส่ตากแห้งให้เลนกลายเป็นแผ่นดิน เลนที่ดูดขึ้นมาเป็นแหล่งสะสมรวมซากพืช ซากสัตว์ ดินที่ได้ปลูกพืชอะไรก็งอกงาม กลางบ่อเป็นพื้นที่เก็บน้ำ



รางวัล ชมเชย
ชื่อภาพ : ร่องดินอุดม มีปุ๋ยธรรมชาติ สวนมะพร้าวงอกงาม
เจ้าของภาพ : นายดิลก ตามใจเพื่อน
แนวคิดภาพ : การขุดดินในร่องสวนมะพร้าวเพื่อเพิ่มความสามารถในการระบายน้ำ และช่วยให้รากของมะพร้าวได้รับอากาศและปุ๋ยจากดินตะกอนที่เกิดจากการสะสมของแม่น้ำลำคลอง ซึ่งจะมีแร่ธาตุและสารอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของมะพร้าว



รางวัล ชมเชย
ชื่อภาพ : ลูบเทือกทิ้งโค้ง
เจ้าของภาพ : นายชิษณุพงศ์ กาทิพย์
แนวคิดภาพ : การลูบเทือก คือปรับพื้นที่ให้สม่ำเสมอ การใช้เมล็ดพันธุ์โดยเฉพาะนาหว่าน เพราะเมื่อพื้นราบเรียบได้ระดับ อัตรางอกจะสูง การปล่อยน้ำขังเพื่อกำจัดวัชพืชยังทำได้ง่าย ยังช่วยควบคุมการงอกของเมล็ดวัชพืช ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญของการทำนาหว่านน้ำตมอีกด้วย



ภาพทั่วไปจากการประกวด
ชื่อภาพ : รอยไถแปร
เจ้าของภาพ : นายธวัช บุญนวม
แนวคิดภาพ : ชาวสวนผักไถแปรแปลงปลูกผัก เพื่อเตรียมดินให้โปร่งร่วนซุย ก่อนการเพาะปลูก หลังจากก่อนหน้านี้ได้ทำการไถกลบฟางคลุมดิน เศษผัก และวัชพืช นับเป็นการปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์อย่างยั่งยืน



ภาพทั่วไปจากการประกวด
ชื่อภาพ : “เป็ดไล่ทุ่ง” รวมพลังนับหมื่นช่วยพลิกฟื้นคืนสภาพดิน
เจ้าของภาพ : นายสมศักดิ์ ตุ้มทอง
แนวคิดภาพ : ชาวนาหลังเก็บเกี่ยวแล้วก็จะนำเป็ดไล่ทุ่งเข้าไปเลี้ยงในนาเพื่อให้เป็ดได้กินอาหารตามธรรมชาติเช่นหอยที่เป็นศัตรูพืช แล้วถ่ายมูลทิ้งไว้ให้เป็นปุ๋ยชีวภาพ เพื่อช่วยอนุรักษ์ปรับปรุงบำรุงดินให้อุดมสมบูรณ์อย่างยั่งยืนโดยไม่ต้องใช้สารเคมีตามแบบวิถีชาวบ้าน

ความร่วมมือและการเฉลิมฉลองในระดับนานาชาติ



Agriculture Research Sindh Tandojam, Hyderabad, **Pakistan**



World Soil Day 2024 ceremony organized at the Faculty of Agriculture and Environment Islamia University of Bahawalpur, **Pakistan**



Global Soil Doctors Programme (GSDP) launch, Ecuador



Celebrated World Soil Day program at Krishi Vigyan Kendra, Center for Development and Communication Trust (CENDECT), **India**



On WorldSoilDay, the "All Hands for Soil" event in Sulaimani, Kurdistan, **Iraq,** celebrated soil's vital role in sustaining life.


IL DAY








Suelo?
mejorar el contenido
materia orgánica
del suelo
FENG GEMEN
Galaxy A32


materia orgánica
del suelo
Galaxy A32

แนวคิดหลักในปี 2568:

Healthy Soils for Healthy Cities

ดินที่สมบูรณ์ สู่เมืองที่สมดุล เกื้อกูลชีวิต



ปี 2568 FAO กำหนดภายใต้ชื่อ “Healthy soils for healthy cities” โดยเน้นความสำคัญของการจัดการปัญหาการปิดทับหน้าดิน (Soil Sealing) ซึ่งการปิดทับหน้าดิน หมายถึง การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากการทำการเกษตรนำมาใช้สร้างสิ่งปลูกสร้างเพื่อการตั้งถิ่นฐาน และโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการคมนาคม และสาธารณูปโภคต่าง ๆ ก่อให้เกิดการสูญเสียหน้าที่ของดินและบริการทางระบบนิเวศบางส่วนหรือทั้งหมดอย่างถาวร นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อความหลากหลาย ทางชีวภาพ ความสามารถในการกักเก็บคาร์บอน ความมั่นคงทางอาหารและโภชนาการ สุขอนามัยและสุขภาพที่ดี ตลอดจนการหมุนเวียนของเศรษฐกิจในชุมชนเมือง

ผลการประกวดออกแบบตราสัญลักษณ์วันดินโลก ปี 2568 และการประกวดชื่อแนวคิดวันดินโลก ปี 2568 Healthy soils for healthy cities ภาษาไทย



รางวัล ชนะเลิศ
การประกวดออกแบบ
ตราสัญลักษณ์วันดินโลก ปี 2568

นายหิรัณย์ นรมาศ *ครูผู้ช่วย โรงเรียนบ้านยางใหญ่*



รางวัลชนะเลิศ
การประกวดชื่อแนวคิดวันดินโลก ปี 2568
Healthy soils for healthy cities ภาษาไทย

นายมงคลเกียรติ ควรกิจ *ผู้จัดการดูแลความสัมพันธ์ลูกค้า บริษัท ไทย แอ็กโกร เอ็กซเชนจ์ จำกัด(ตลาดไท)*

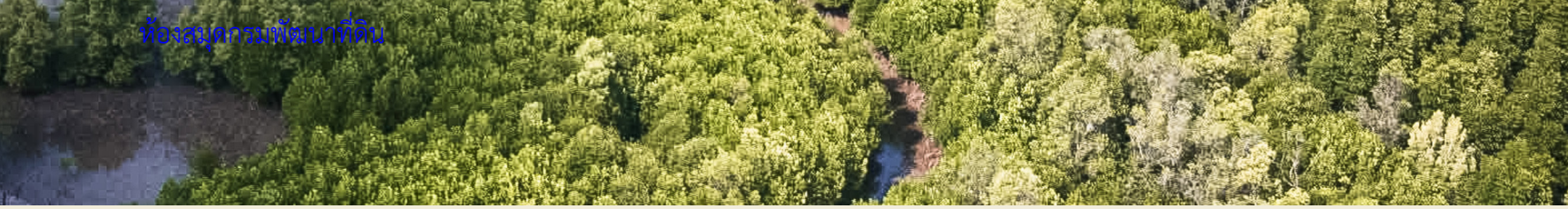
ชื่อแนวคิด: “ดินที่สมบูรณ์ สู่เมืองที่สมดุล เกื้อกูลชีวิต”


กรมพัฒนาที่ดิน
โทร 1760
World
Soil Day
5 December
วันดินโลก
5 ธันวาคม






ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน



คณะผู้จัดทำหนังสือวันดินโลก

คณะที่ปรึกษา

นายทวีศักดิ์ ธนเดโชพล อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน
นายอาทิตย์ ศุขเกษม รองอธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน
นายสุรชาติ มาลาศรี รองอธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน
นางสาวสุมิตรา วัฒนา รองอธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน
นายนภันต์ เสวิกุล

คณะผู้จัดทำ

นายสถิระ อุดมศรี
นายวิศิษฐ์ งามสม
นางนวลจันทร์ ชะบา
นางกรียาภรณ์ เทพหัสดิน ณ อยุธยา
นายกฤดิโสภณ ดวงกมล
นางสาววันรัก ฤทธิเกษร
นายภัทร ฤทธิ์พริ้ง
นายปุณยวีร์ เพ็งมาก
นางสาวภัคพร อินต๊ะวิชัย



ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน



กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

กรมพัฒนาที่ดิน