

Annual Report 2021

รายงานประจำปี 2564

กองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน
กรมพัฒนาที่ดิน

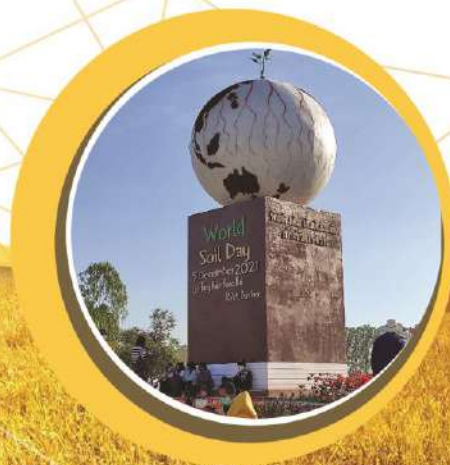


รางวัลเลิศรัฐ ประจำปี 2564
สาขาการบริหารราชการแบบมีส่วนร่วม
"หมอดินอินทรีย์ วิถีไทย"

การนำเสนอผลงาน Soil Symposium
หัวข้อดินเค็ม ในการประชุม Global Symposium
on Salt - Affected Soils 2021



โครงการหมอดิน Go Inter
โครงการนำร่องโรงเรียนหมอดินอาสาทางอากาศ



คำนำ

รายงานประจำปี 2564 ฉบับนี้ได้จัดทำขึ้นเพื่อรวบรวม เรียบเรียง ข้อมูลผลการดำเนินงาน และกิจกรรมที่กองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดินใน ปีงบประมาณ 2564 และเพื่อให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติงานที่วางไว้ รายงานฉบับนี้จึง ประกอบด้วยผลการดำเนินงาน และแผนการศึกษา คำนคว้า ทดลองวิจัยและพัฒนา เทคโนโลยีด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำ การปรับปรุงดิน และการจัดการดินที่มีปัญหา การทำเกษตรอินทรีย์ ผลของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการทำการเกษตร โครงการความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งในและต่างประเทศ ที่ได้นำเสนอในรูปแบบ นิทรรศการหมอดิน Go Inter ในงานวันดินโลก 2564 ณ หุ่นจำลองให้ สถานีพัฒนา ที่ดินร้อยเอ็ด และได้กราบบังคมทูลถวายรายงานต่อสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ซึ่งเสด็จพระราชดำเนินทรงเปิดงาน ถึงกิจกรรม ดังกล่าวฯ รวมถึงรางวัลความภาคภูมิใจของบุคลากร กองวิจัยและพัฒนาการจัดการ ที่ดิน คือรางวัลการนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการกรมพัฒนาปีที่ดิน 2564 และรางวัลเลิศรัฐ ประจำปี 2564 สาขาการบริหารราชการแบบมีส่วนร่วม ประเภท เลื่องลือขยายผล (Participation Expanded) ระดับดี ในชื่อโครงการปลูกผักท้องถิ่น หมอดินอินทรีย์ วิถีโยธธ ถือเป็นต้นแบบโครงการที่เกิดประโยชน์ต่อชุมชนอย่าง แท้จริง

รายงานฉบับนี้สำเร็จได้จากการได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีของข้าราชการ พนักงานราชการ และเจ้าหน้าที่กองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน สุดท้ายนี้ผู้จัดทำ รายงานหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงาน ทุกภาคส่วนรวมถึงนักวิชาการ หมอดินอาสา เกษตรกร และประชาชนผู้สนใจ สามารถนำไปปรับใช้เป็นข้อมูลทางวิชาการ และต่อยอดในการส่งเสริมงานด้านการ พัฒนาที่ดินเพื่อทำการเกษตรอย่างยั่งยืนต่อไป

(นายประเสริฐ เทพนรประไพ)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน



สารบัญ

บทที่ 1 กองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน	1
บทที่ 2 ผลการดำเนินงานโครงการวิจัย ปี 2564	6
บทที่ 3 ผลสำเร็จการดำเนินงานโครงการวิจัย ปี 2564	40
บทที่ 4 โครงการความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นๆ ทั้งใน และต่างประเทศ	64
บทที่ 5 การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์	81
บทที่ 6 ผลงานความภาคภูมิใจ	91
บทที่ 7 การพัฒนาบุคลากร	96
คณะผู้จัดทำรายงานประจำปี 2563-2564	115



บทที่ 1

กองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน

วิสัยทัศน์

ผู้นำการวิจัยพัฒนาการจัดการที่ดิน สร้างนวัตกรรมนำสู่ความยั่งยืนทาง
การเกษตรบนพื้นฐาน ความพอเพียง

พันธกิจ

1. ศึกษา ค้นคว้า ทดลอง วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการอนุรักษ์ดินและน้ำ การปรับปรุงบำรุงดิน วิธีการป้องกันและแก้ไขความเสื่อมโทรมของดิน จัดทำรูปแบบการพัฒนาที่ดินและการจัดการที่ดินในพื้นที่เกษตรกรรม เพื่อให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืน
2. ติดตามผลกระทบของภาวะโลกร้อนต่อดินและน้ำ ประเมิน ความเสียหายจากความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดินและน้ำ พัฒนาการกักเก็บคาร์บอนด้วยระบบการปลูกพืช รวมทั้งวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดินเพื่อรับมือกับภาวะโลกร้อน
3. รวบรวม ศึกษา และวิจัยภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ ในการพัฒนาที่ดิน
4. สร้างเครือข่ายหมอดินอาสาและกลุ่มเกษตรกรให้เข้มแข็ง เพื่อรองรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการมีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ดินและในด้านอื่นๆ
5. จัดทำฐานข้อมูลด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำ การปรับปรุงบำรุงดิน การจัดการที่ดินเพื่อบรรเทาภาวะโลกร้อน การพัฒนาที่ดินและ ภูมิปัญญาท้องถิ่น หมอดินอาสา และเครือข่ายด้วยระบบสารสนเทศ
6. ถ่ายทอดเทคโนโลยีและให้บริการทางวิชาการแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเกษตรกร
7. ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย



โครงสร้างกองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน



นายประเสริฐ เทพนรประไพ
ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน



นายยุทธศาสตร์ อนรรักดิพันธุ์
ผู้เชี่ยวชาญ
ด้านอนุรักษ์ดินและน้ำ



นายปราโมทย์ แยมคลี่
ผู้เชี่ยวชาญ
ด้านการจัดการ
ความเสื่อมโทรมของที่ดิน



นายไพรัช พงษ์วิเชียร
ผู้เชี่ยวชาญ
ด้านปรับปรุงดินเค็ม



นางสาวบรรเจิดลักษณ์ จินตฤทธิ
ผู้เชี่ยวชาญ
ด้านปรับปรุงดินเปรี้ยว



นางนิตา มีแสง
ผู้เชี่ยวชาญ
ด้านการจัดการดิน
ด้วยระบบพืช



โครงสร้างกองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน (ต่อ)



นางนวรรตน์ จันทรพิทักษ์
หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป



นางอโนชา เทพสุภรณ์กุล
ผู้อำนวยการกลุ่มวิจัยและพัฒนา
การใช้ประโยชน์หญ้าแฝกในการจัดการดิน



นางสาวตติกร ณ ลำปาง
ผู้อำนวยการกลุ่มวิจัยและพัฒนา
การจัดการดินเปรี้ยว



นายบวร บัวขาว
ผู้อำนวยการกลุ่มวิจัยและพัฒนา
การปรับปรุงบำรุงดิน



นางสาวฉวีวรรณ พัฒนพงษ์
ผู้อำนวยการกลุ่มวิจัยและพัฒนา
หมอดินอาสา
และบริหารจัดการเครือข่าย



โครงสร้างกองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน (ต่อ)



นางสาววรรณพร พลแสง
ผู้อำนวยการกลุ่มวิจัยและพัฒนา
การจัดการดินเค็ม



นายจักรพันธ์ เกาสระคู
ผู้อำนวยการกลุ่มวิจัยและพัฒนา
การจัดการดินเสื่อมโทรม



นายวุฒิชัย จันทรสมบัติ
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัย
การอนุรักษ์ดินและน้ำ
อำเภอปากช่อง
จังหวัดนครราชสีมา



นายพงศ์ธร เพียรพิทักษ์
ผู้อำนวยการกลุ่มวิจัยและพัฒนา
การบรรเทาภาวะโลกร้อน
ทางการเกษตร



นางสาวศันสนีย์ อรัญวาสน์
ผู้อำนวยการกลุ่มวิจัยและพัฒนา
การอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อการเกษตร



อัตรากำลังข้าราชการและเจ้าหน้าที่

บุคลากรของกองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน มีทั้งสิ้น 174 คน ประกอบด้วยข้าราชการ 47 คน ลูกจ้างประจำ 11 คน พนักงานราชการ 47 คน และพนักงานจ้างเหมา 67 คน ดังนี้

หน่วย : คน

กลุ่มงาน	ข้าราชการ	ลูกจ้างประจำ	พนักงานราชการ	พนักงานจ้างเหมา	รวม
ผู้อำนวยการ กองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน	1	-	-	-	1
ผู้เชี่ยวชาญ	5	-	-	3	8
ฝ่ายบริหารทั่วไป	1	5	3	7	16
กลุ่มวิจัยและพัฒนาการจัดการดินเค็ม	4	2	5	-	11
กลุ่มวิจัยและพัฒนาการจัดการดินเปรี้ยว	4	-	3	1	8
กลุ่มวิจัยและพัฒนาการจัดการดินเสื่อมโทรม	5	2	3	1	11
กลุ่มวิจัยและพัฒนาการอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อการเกษตร	5	-	3	4	12
กลุ่มวิจัยและพัฒนาการปรับปรุงบำรุงดิน	4	1	5	-	10
กลุ่มวิจัยและพัฒนาการใช้ประโยชน์ หญ้าแฝกในการจัดการดิน	5	-	4	4	13
กลุ่มวิจัยและพัฒนาหมอดินอาสา และบริหารจัดการเครือข่าย	5	-	7	10	22
กลุ่มวิจัยและพัฒนาการบรรเทา ภาวะโลกร้อนทางการเกษตร	5	1	4	10	20
ศูนย์วิจัยการอนุรักษ์ดินและน้ำ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา	3	-	10	27	40
รวม	47	11	47	67	172



บทที่ 2

ผลการดำเนินงานโครงการวิจัย ปี 2564

2.1 โครงการวิจัยและนวัตกรรมกำลังดำเนินการ

กองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน ได้ดำเนินงานโครงการวิจัยปี 2564 ประกอบด้วยโครงการวิจัยนวัตกรรมและความเป็นเลิศทางวิชาการ ทั้งสิ้นจำนวน 21 โครงการ และแผนงานวิจัย จำนวน 7 แผนงาน

2.1.1 ศึกษาเทคโนโลยีการจัดการดินกรดด้วยวัสดุอินทรีย์ต่อพืชสมุนไพรบางชนิด

คณะผู้วิจัย : รติกร ณ ลำปาง ทศนัศว์ รัตนแก้ว และ มัณฑนา สุริยวงศ์พงศา

ระยะเวลาดำเนินการ : ตุลาคม 2563 – กันยายน 2566

สถานที่ดำเนินการ : อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก และอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

รายงานความก้าวหน้า : แปลงวิจัยมีการปลูกพืชสมุนไพรจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ ขมิ้นชัน กระชายดำ และบัวบก โดยมีการใช้โดโลไมท์ร่วมกับวัสดุอินทรีย์ในรูปแบบต่างๆ เพื่อศึกษาการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืชสมุนไพร ปีที่ 1 การวิจัยอยู่ระหว่างเก็บข้อมูลการเจริญเติบโตและเก็บเกี่ยวผลผลิต





2.1.2 ความต้องการของเกษตรกรต่อการใช้พื้นที่ปลูกนาขั้นบันได

คณะผู้วิจัย

: อีสริยา มีสิงห์ จุไรพร แก้วทิพย์

อโนชา เทพสุภรณ์กุล กมลภา วัฒนประพัฒน์
และภรภัทร นพมาลัย

ระยะเวลาดำเนินการ

: ตุลาคม 2563 - กันยายน 2566

สถานที่ดำเนินการ

: ตำบลบ้านหลวง อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่
ตำบลแม่วิน อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่

รายงานความก้าวหน้า

: ชี้แจงแผนการดำเนินงานกับผู้ร่วมวิจัยและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง คัดเลือกและสำรวจพื้นที่ ตำบลบ้านหลวง อำเภอจอมทอง และตำบลแม่วิน อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการประชุมกลุ่ม และสัมภาษณ์เกษตรกรที่ทำนาขั้นบันได ผลการสัมภาษณ์เกษตรกร 60 ราย พบว่า เป็นชาย 39 ราย หญิง 21 ราย อายุเฉลี่ย 44.28 ปี ส่วนมากจบชั้นประถมศึกษา เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าวหลวงสันป่าตอง รองลงมา ได้แก่ ข้าวพันธุ์พื้นเมือง เกษตรกรมีความต้องการการใช้พื้นที่ปลูกนาขั้นบันไดหรือข้าวไร่บนพื้นที่สูงเพื่ออนุรักษ์ดินและน้ำ ให้มีแหล่งน้ำที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ในการทำนา และพันธุ์ข้าวที่ใช้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่มากที่สุด ส่วนปัญหาและอุปสรรค พบว่ามีปัญหาเรื่องแหล่งน้ำในการทำนามากที่สุด





2.1.3 ผลของถ่านชีวภาพจากวัสดุท้องถิ่นที่แตกต่างกันต่อการปรับปรุงสมบัติทางเคมีและกายภาพของดินเค็ม ภายใต้การอนุรักษ์ดินและน้ำ แบบที่ 1 ในพื้นที่แอ่งโคราช

คณะผู้วิจัย : วุฒิชัย จันทรสมบัติ บวร บัวขาว
ภัทรนิษฐ์ ช่วยสระน้อย และนิภาพร ศรีบัณฑิต

ระยะเวลาดำเนินการ : ตุลาคม 2563 - กันยายน 2568

สถานที่ดำเนินการ : ตำบลหนองสรวง อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา

รายงานความก้าวหน้า : ดำเนินการทดลองในพื้นที่นาดินเค็มระดับเค็มน้อยของเกษตรกร ตำบลหนองสรวง อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา เก็บตัวอย่างดินก่อนการทดลองที่ความลึก 0 - 25 เซนติเมตร นำไปวิเคราะห์สมบัติทางเคมี ได้ผลดังนี้ ค่าการนำไฟฟ้า (EC1:5) เท่ากับ 0.24 dS/m อยู่ในระดับเค็มน้อย ค่าปฏิกิริยาดิน (pH) เท่ากับ 5.94 เป็นกรดเล็กน้อย ค่าอินทรีย์วัตถุ (OM) เท่ากับ 0.44 เปอร์เซ็นต์ อยู่ในระดับต่ำ ค่าฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (Available P) เท่ากับ 9.09 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม อยู่ในระดับต่ำ และค่าโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ (Available K) เท่ากับ 78 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม อยู่ในระดับปานกลาง

ปัจจุบันดำเนินการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวและองค์ประกอบผลผลิต เก็บตัวอย่างดินอยู่ระหว่างการรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ตัวอย่าง





2.1.4 ศึกษาการปลูกมันสำปะหลังและอ้อยแบบเจาะหลุม เพื่อเพิ่มผลผลิตในพื้นที่ดินดานไถพรวนของประเทศไทย

คณะผู้วิจัย	: วุฒิชัย จันทรสสมบัติ ภัทรนิษฐ์ ช่วยสระน้อย และนิภาพร ศรีบัณฑิต
ระยะเวลาดำเนินการ	: ตุลาคม 2563 - กันยายน 2568
สถานที่ดำเนินการ	: ตำบลเสมา อำเภอสองเนิน จังหวัดนครราชสีมา
รายงานความก้าวหน้า	: จากผลการวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของดินก่อนการทดลอง พบว่าดินมีสภาพเป็นกรดเล็กน้อยถึงปานกลาง มีปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินต่ำ มีปริมาณฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมอยู่ในระดับต่ำ

ผลการวิเคราะห์สมบัติทางกายภาพ พบว่าความหนาแน่นของดินจะเพิ่มมากขึ้นตามความลึกของดินทั้งแปลงมันสำปะหลังและแปลงอ้อย โดยระดับ 0-10 เซนติเมตร ความหนาแน่นรวมของดิน เท่ากับ 1.36-1.37 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร ที่ระดับความลึกลงไปดินมีความหนาแน่นรวมสูงมาก โดยแปลงมันสำปะหลังมีความหนาแน่นที่ระดับ 10-70 เซนติเมตร อยู่ในช่วง 1.52-1.71 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร ขณะที่แปลงอ้อยดินมีความหนาแน่นรวม อยู่ในช่วง 1.70-1.88 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร จากผลการวิเคราะห์ความหนาแน่นรวมจะสังเกตได้ว่าที่ระดับความลึก 30-40 เซนติเมตร ทั้งแปลงมันสำปะหลังและแปลงอ้อย ดินมีความหนาแน่นรวมสูงสุด คือ 1.71 และ 1.88 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตรตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าดินในพื้นที่แปลงวิจัยมีการเกิดชั้นดานแข็งขึ้นในหน้าตัดดินในช่วง 30-40 เซนติเมตร ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการเจริญเติบโตของพืช และเป็นสาเหตุของการเกิดโรครากเน่าได้

สำหรับหัวข้อเจาะต้นแบบสามารถเจาะหลุมได้กว้าง 70 เซนติเมตร ลึก 60 เซนติเมตร ใช้เวลาในการเจาะ 0.68 วินาทีต่อหลุม ซึ่งความลึกดังกล่าวสามารถทะลุผ่านชั้นดินดานจากการสำรวจพบที่ระดับความลึก 30-40 เซนติเมตร แต่สำหรับพาน 3 และริบเปอร์ พบว่าไม่สามารถเจาะผ่านชั้นดินดานได้ โดยสามารถไถลงลึกได้เพียง 30 เซนติเมตร





2.1.5 การศึกษาศักยภาพของการใช้ถ่านชีวภาพในระยะยาวต่อการกักเก็บความชื้นและคาร์บอนในดินต่อการเจริญเติบโตของมันสำปะหลังในชุดดินปากช่อง

- คณะผู้วิจัย** : อัครวิน เนตรถนอมศักดิ์ วินัย ชมบุตร
และถนอมขวัญ ทิพวงศ์
- ระยะเวลาดำเนินการ** : ตุลาคม 2563 - กันยายน 2564
- สถานที่ดำเนินการ** : ศูนย์วิจัยการอนุรักษ์ดินและน้ำ อำเภอปากช่อง
จังหวัดนครราชสีมา
- รายงานความก้าวหน้า** : ดินในพื้นที่การทดลองจัดอยู่ในชุดดินกลางดง (Kld-f-clB) เป็นดินเหนียวดินลึกลงถึงชั้นเศษหิน ความลาดชันเล็กน้อย การระบายน้ำดี น้ำซึมผ่านได้ปานกลางถึงเร็ว ดินอุ้มน้ำได้ดีปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลางถึงเร็ว ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกลาง ความอุดมสมบูรณ์ระดับปานกลาง สมบัติดินก่อนการทดลอง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) 5.8 ปริมาณอินทรียวัตถุ ร้อยละ 1.9 ฟอสฟอรัส 6.7 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม โพแทสเซียม 656 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ถ่านชีวภาพจากไม้โตเร็ว ค่าความหนาแน่นรวม 0.15 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร ความพรุนร้อยละ 51.6 ความสามารถในการอุ้มน้ำร้อยละ 29.17 ถ่านชีวภาพจากเหง้ามันสำปะหลัง ค่าความหนาแน่นรวม 0.16 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตรความพรุนร้อยละ 40.0 ความสามารถในการอุ้มน้ำร้อยละ 27.5 การใช้ถ่านชีวภาพในการปรับปรุงบำรุงดินมีแนวโน้มทำให้มันสำปะหลังมีการเจริญเติบโตได้ดี งานวิจัยอยู่ระหว่างการวิเคราะห์สมบัติดินและเก็บข้อมูลเพิ่มเติม





2.1.6 การคาดการณ์เปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินและผลผลิตของพืชเศรษฐกิจในระยะยาวโดยใช้แบบจำลอง

- คณะผู้วิจัย** : ศันสนีย์ อรัญวาสณ์ ทศนัศว์ รัตน์แก้ว และผศ.ดร.ชริกา คันธา
- ระยะเวลาดำเนินการ** : ตุลาคม 2563 - กันยายน 2566
- สถานที่ดำเนินการ** : ลุ่มน้ำสาขาลำภาชี ลุ่มน้ำคลองหลวง
- รายงานความก้าวหน้า** : ประชุมแผนงานโครงการวิจัยร่วมกับนักวิจัยภายใต้แผนงานวิจัยหลัก และประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการขอข้อมูล เช่น ข้อมูลภูมิอากาศ ข้อมูลป่าไม้ และพื้นที่อนุรักษ์ ข้อมูลชลประทาน ดำเนินการเลือกพื้นที่รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้อง และดำเนินการตรวจสอบแก้ไขข้อมูล เช่น แผนที่สภาพการใช้ที่ดินปี พ.ศ. 2543 ปี พ.ศ. 2553 และ ปี พ.ศ. 2563 พร้อมทั้งดำเนินการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลภาคสนาม





2.1.7 ศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตในพื้นที่ดินเค็มบก : ลุ่มน้ำย่อยลำสะเทตและลำเชิงไกร

คณะผู้วิจัย : จุฑารัตน์ รัตนปัญญา กมลทิพย์ ศศิธร
สมชาย ยอดเนตร และสิรินันท์ จินดาโสม

ระยะเวลาดำเนินการ : ตุลาคม 2563 - กันยายน 2565

สถานที่ดำเนินการ : ตำบลหนองสรวง อำเภอขามทะเลสอ
ตำบลกระเบื้องนอก อำเภอเมืองยาง
จังหวัดนครราชสีมา

รายงานความก้าวหน้า : คัดเลือกและกำหนดขอบเขตพื้นที่ทำการศึกษา โดยดูจากแผนที่ออร์โธรีที่ระดับความเค็ม 4 ระดับ ได้แก่ ดินไม่เค็ม ดินเค็มน้อย ดินเค็มปานกลาง และดินเค็มจัด เก็บตัวอย่างดินทั้ง 4 ระดับความเค็ม (5 จุด/ระดับ) ที่ระดับความลึกดิน 0-15 และ 15-30 เซนติเมตร พร้อมเก็บพิกัดจุดเก็บดินโดยเครื่อง GPS เพื่อส่งวิเคราะห์หาค่าเคมีดิน จากนั้นบันทึกข้อมูลชนิดพืชที่พบในบริเวณพื้นที่เก็บตัวอย่างดิน โดยสุ่มพื้นที่ขนาด 10x10 เมตร บันทึกลักษณะสำคัญโดยวิธีการถ่ายรูปด้วยกล้องดิจิทัล ใช้เอกสารทางอนุกรมวิธานของพืชกลุ่มต่าง ๆ ในการสำรวจจำนวนและชนิดของพรรณพืช สุ่มเก็บตัวอย่างสิ่งมีชีวิต 2 ซ้ำ โดยชุดหลุมขนาด 25x25 เซนติเมตร ในพื้นที่ขนาด 10x10 เมตร (บริเวณเดียวกับพื้นที่ที่บันทึกชนิดและจำนวนพรรณพืชที่พบ) ที่ระดับความลึก 0-10 และ 10-20 เซนติเมตร ในทุกระดับความเค็ม จำนวน 5 จุด โดยทำการศึกษาทั้ง 2 พื้นที่ในลักษณะเดียวกัน จากนั้นนำข้อมูลในช่วงฤดูฝนมาเปรียบเทียบกับฤดูร้อน



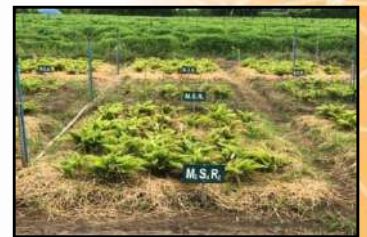


2.1.8 ศึกษาเทคโนโลยีการจัดการดินเค็มด้วยวัสดุอินทรีย์ต่อพืชสมุนไพรรอบข้างชนิด

- คณะผู้วิจัย** : กมลทิพย์ ศศิธร จุฑารัตน์ รัตนปัญญา
ทศนัศว์ รัตนแก้ว และวิวัฒน์ สวยสม
- ระยะเวลาดำเนินการ** : ตุลาคม 2563 - กันยายน 2566
- สถานที่ดำเนินการ** : หมู่ 5 ตำบลกระต๊อบ อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม
- รายงานความก้าวหน้า** : การศึกษานี้แบ่งการดำเนินงานเป็น 2 การทดลองย่อย

การทดลองย่อยที่ 1 ศึกษาเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศเพื่อศึกษาการแพร่กระจายของพื้นที่ดินเค็มที่ส่งผลต่อการกระจายตัวของพืชพรรณ ดำเนินการรวบรวมแผนที่และฐานข้อมูลเชิงเลขชุดดินปีล่าสุด ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม แล้วคัดเลือกพื้นที่ระดับตำบลและอำเภอของจังหวัดนครปฐม โดยนำข้อมูลมา overlay เพื่อกำหนดจุดเก็บข้อมูลภาคสนามและข้อมูลรีโมทเซ็นซิงและสุ่มเก็บกระจายทั่วแปลงพร้อมเก็บพิกัดจุดเก็บดินโดยเครื่อง GPS หลังจากนั้นเก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความชื้นและค่าการนำไฟฟ้าของดิน (EC_e)

การทดลองย่อยที่ 2 ศึกษาผลของการรอดตาย การเจริญเติบโต ผลผลิตของกระชายดำ ขมิ้นชันและบัวบก ดำเนินการเตรียมดินและแบ่งพื้นที่เป็น 90 แปลงย่อยติดตั้งสปริงเกอร์และสแลนสีดำและสีเขียว แล้วใส่วัสดุปรับปรุงดิน เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก และปลูกระชายดำ ขมิ้นชัน และบัวบกตามแผนการทดลองที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งเก็บตัวอย่างดินและวัสดุปรับปรุงก่อนการปลูกพืช ในระหว่างการเพาะปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิต รวมทั้งเก็บข้อมูลการเจริญเติบโต คือ เปอร์เซ็นต์ความรอดตาย ความสูง จำนวนกอ และข้อมูลผลผลิตด้วย





2.1.9 การทดสอบพันธุ์ข้าวทนเค็ม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวในพื้นที่ดินเค็ม ลุ่มน้ำย่อยลำสะเทตและลำเชิงไกร จ.นครราชสีมา

คณะผู้วิจัย : จักรพันธ์ เภาสระคู วุฒิชัย จันทรสมบัติ
ภัทรานิษฐ์ ช่วยสร้อย และนิภาพร ศรีบัณฑิต

ระยะเวลาดำเนินการ : ตุลาคม 2564 - กันยายน 2566

สถานที่ดำเนินการ : ตำบลกระเบื้องนอก อำเภอเมืองยาง จังหวัดนครราชสีมา

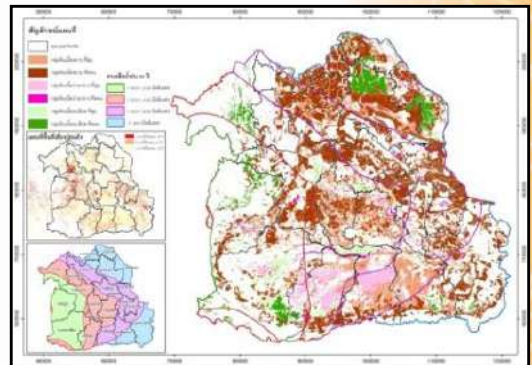
รายงานความก้าวหน้า : การใช้พืชทนเค็มเป็นหนึ่งในแนวทางของการแก้ไขปัญหาดินเค็ม ขณะที่การปลูกข้าวในพื้นที่ดินเค็มส่วนใหญ่เกษตรกรใช้ข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 ซึ่งเป็นพันธุ์ข้าวที่มีความทนเค็มได้ระดับปานกลาง แต่ให้ผลผลิตต่อไร่ที่ต่ำ

ปัจจุบันกรมการข้าว โดยศูนย์วิจัยข้าวนครราชสีมา มีการวิจัยพันธุ์ข้าวหอมทนเค็ม และสามารถคัดเลือกพันธุ์ข้าวจำนวนหนึ่ง ซึ่งมีประสิทธิภาพในการทนเค็มและให้ผลผลิตสูง จึงได้นำมาทดสอบเพื่อคัดพันธุ์ที่เจริญเติบโตและให้ผลผลิตที่สูง ร่วมกับการหาวิธีการจัดการดินที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มผลผลิตข้าวในพื้นที่ดินเค็มลุ่มน้ำย่อยลำสะเทตและลำเชิงไกร จังหวัดนครราชสีมา ความก้าวหน้าการดำเนินงาน เก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์ ปลูกข้าว ดูแลรักษา และเก็บข้อมูลการเจริญเติบโตของข้าว ซึ่งเป็นไปตามแผนการดำเนินงาน



2.1.10 การวิจัยและนวัตกรรมในประเด็นปัญหาวิกฤตของประเทศ (COVID-19 ภัยแล้ง/น้ำท่วม)

- คณะผู้วิจัย** : ดาวยศ นิลนนท์ วันดี พึ่งเจาะ และสุรชาติ บัวชุม
- ระยะเวลาดำเนินการ** : ตุลาคม 2564 - กันยายน 2566
- สถานที่ดำเนินการ** : อุบลราชธานี สุรินทร์ บุรีรัมย์ นครราชสีมา ขอนแก่น ร้อยเอ็ด ชัยภูมิ หนองบัวลำภู และอุดรธานี
- รายงานความก้าวหน้า** : ดำเนินการคัดเลือกพื้นที่ที่มีลักษณะเนื้อดินแตกต่างกัน 3 กลุ่มเนื้อดิน เป็นตัวแทนในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 18 แห่ง ตามประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินที่แตกต่างกันในพื้นที่ลุ่มและพื้นที่ดอน ได้แก่ การทำนา การปลูกพืชไร่ และการปลูกไม้ยืนต้น หลังจากนั้นเก็บตัวอย่างดินเพื่อศึกษาสมบัติของดินตัวแทนในพื้นที่เสี่ยงภัยแล้งโดยส่งตัวอย่างวิเคราะห์สมบัติทางกายภาพและสมบัติทางเคมีของดิน และทดลองออกแบบอุปกรณ์สำหรับเก็บข้อมูลความชื้นในดินและอุณหภูมิดินแบบอัตโนมัติเรียลไทม์ เพื่อเก็บข้อมูลความชื้นดินและอุณหภูมิดินแบบอัตโนมัติเรียลไทม์ ซึ่งเป็นไปตามแผนการดำเนินงาน





2.1.11 ผลของไบโอชาร์ต่อการปรับปรุงดินทรายและกักเก็บคาร์บอน ในดินเพื่อเพิ่มผลผลิตฝรั่งกิมจู

คณะผู้วิจัย : ดาวยศ นิลนนท์ และอภิสิทธิ์ บัวปาย
ระยะเวลาดำเนินการ : ตุลาคม 2564 - กันยายน 2566
สถานที่ดำเนินการ : โครงการชั่งหัวมัน ตามพระราชดำริ จังหวัดเพชรบุรี
รายงานความก้าวหน้า : ไบโอชาร์ มีคุณสมบัติในการปรับปรุงดิน ทำให้ดินร่วนซุย ช่วยอุ้มน้ำและรักษาความชื้น ดูดซับและปลดปล่อยธาตุอาหารให้พืชช้า ๆ ลดการสูญเสียธาตุอาหาร เป็นแหล่งจุลธาตุของพืช ช่วยเพิ่มคุณภาพของปุ๋ยอินทรีย์ให้สูงขึ้น ดินทรายเป็นดินที่มีปัญหาทางการเกษตร การนำถ่านชีวภาพมาใช้ประโยชน์จะช่วยให้ดินมีการดูดซับน้ำและธาตุอาหารได้มากขึ้น และการใช้ในอัตราที่เหมาะสมจะทำให้เกษตรกรได้รับผลตอบแทนที่คุ้มต่อการลงทุน นอกจากนี้ถ่านชีวภาพยังสามารถเพิ่มปริมาณคาร์บอนในดิน ลดการปลดปล่อยคาร์บอนสู่บรรยากาศ จึงเป็นวัสดุปรับปรุงดินอีกชนิดหนึ่งที่น่าสนใจนำมาศึกษาทดลองเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ดีได้อีกทางหนึ่งอีกด้วย





2.1.12 ศึกษาสมบัติของไบโอชาร์ที่ผลิตจากเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรและศักยภาพในการใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดิน

- คณะผู้วิจัย** : อภิลิทธิ์ บัวปาย และดาวยศ นิลนนท์
- ระยะเวลาดำเนินการ** : ตุลาคม 2564 - กันยายน 2566
- สถานที่ดำเนินการ** : ศูนย์วิจัยการอนุรักษ์ดินและน้ำ กรมพัฒนาที่ดิน
อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา
ศูนย์ศึกษาวิธีการฟื้นฟูที่ดินเสื่อมโทรมเขาชะงุ้ม
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอโพธาราม
จังหวัดราชบุรี
- รายงานความก้าวหน้า** : โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ การนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรที่ไม่มีมูลค่า ให้เกิดการหมุนเวียนและนำกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งเป็นการเพิ่มมูลค่าวัสดุดังกล่าว โดยนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ถ่านชีวภาพ (ไบโอชาร์) ที่ผลิตโดยเตาเผาถ่านแบบไร้ออกซิเจน เนื่องจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรไม่เพียงแต่จะมีราคาที่แตกต่างกันแล้วนั้น สมบัติทางกายภาพและเคมีของวัสดุต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพดินและการเจริญเติบโตของพืชก็มีความแตกต่างกันเช่นเดียวกัน ดังนั้นโครงการวิจัยนี้จึงนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาผลิตเป็นถ่านชีวภาพ และทำการศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างโดยการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ซึ่งวัสดุที่ใช้การศึกษาในปีนี้ ประกอบด้วย 1) ชั่งข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 2) เปลือกทุเรียน 3) เปลือกมังคุด 4) แกลบ 5) ไม้เนื้ออ่อน 6) ไม้เนื้อแข็ง 7) ไม้ไผ่ 8) ชานอ้อย 9) สำเหล้า และ 10) มูลสัตว์





2.1.13 การกักเก็บคาร์บอนและปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ในพื้นที่เกษตรอินทรีย์ จังหวัดนครปฐม

คณะผู้วิจัย : วิชิตรา อินทรศรี พงศ์ธร เพียรพิทักษ์ ธัญญชย์ คำขำ
สมจินต์ วานิชเสถียร และณรงค์เดช ฮองกุล

ระยะเวลาดำเนินการ : ตุลาคม 2562 - กันยายน 2564

สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่เกษตรอินทรีย์ จังหวัดนครปฐม

รายงานความก้าวหน้า : โครงการดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาติดตามปริมาณคาร์บอนในดินและการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในพื้นที่เกษตรอินทรีย์ จากการศึกษาและสำรวจข้อมูลในพื้นที่เกษตรอินทรีย์ จังหวัดนครปฐม ในปี 2564 จำนวน 112 จุด แบ่งเขตพื้นที่เป็น 6 อำเภอ ผลวิเคราะห์ตัวอย่างดิน ได้แก่ ค่าความเป็นกรดเป็นด่างเฉลี่ย 6.48-7.32 มีความเป็นกรดเล็กน้อยถึงปานกลาง ระดับอินทรีย์วัตถุในดินมีค่าเฉลี่ย 2.93-3.55 เปอร์เซ็นต์ อยู่ในระดับปานกลางถึงค่อนข้างสูง ปริมาณอินทรีย์คาร์บอนมีค่าเฉลี่ย 1.70-2.06 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งในพื้นที่ปลูกพืชผสมผสานมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ส่วนปริมาณฟอสฟอรัสมีค่าเฉลี่ย 254.50-634.29 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมอยู่ในระดับที่สูงมาก และปริมาณโพแทสเซียมมีค่าเฉลี่ย 155.14-203.37 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม อยู่ในระดับที่สูงมากเช่นเดียวกัน





2.1.14 การจัดการดินที่เหมาะสมต่อการปลูกหม่อนผลสดอินทรีย์ จังหวัดยโสธร

- คณะผู้วิจัย** : สมจินต์ วานิชเสถียร พงศ์ธร เพียรพิทักษ์
วิจิตรา อินทรศรี ณรงค์เดช ฮองกุล และธัญญชย์ คำข้า
- ระยะเวลาดำเนินการ** : ตุลาคม 2562 - กันยายน 2564
- สถานที่ดำเนินการ** : ตำบลหนองเป็ด อำเภอเมืองยโสธร จังหวัดยโสธร
- รายงานความก้าวหน้า** : ดำเนินการวิเคราะห์สมบัติทางกายภาพของดิน ได้แก่ ความหนาแน่นรวมของดิน ระดับความชื้นของดินในสนาม และแรงดึงน้ำความชื้นของดินในสนามที่ 1/3 และ 15 atm วิเคราะห์สมบัติทางเคมีของดิน ได้แก่ ความเป็นกรดเป็นด่างของดิน ความต้องการปูนของดิน อินทรีย์วัตถุในดิน ค่าการนำไฟฟ้าของดิน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม แคลเซียม และแมกนีเซียม และวิเคราะห์ธาตุอาหารพืชในใบและกิ่งหม่อน ได้แก่ อินทรีย์คาร์บอน ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม เก็บบันทึกข้อมูลการเจริญเติบโต ได้แก่ ความสูงต้นหม่อน ขนาดลำต้น และจำนวนกิ่งสมบูรณ์ รวมทั้งข้อมูลผลผลิต และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ

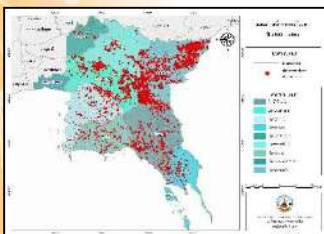




2.1.15 การศึกษา สํารวจและจําแนกการใช้ประโยชน์แหล่งน้ำในไร่นา ต่อระบบการปลูกพืชในเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

- คณะผู้วิจัย** : จารุวรรณ เที่ยงมะณี ถนอมขวัญ ทิพวงศ์
และอภิชาติ บุญเกษม
- ระยะเวลาดำเนินการ** : ตุลาคม 2563 – มีนาคม 2565
- สถานที่ดำเนินการ** : ลุ่มน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่
1. ลุ่มน้ำบางปะกง จังหวัดนครนายก ปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา สระแก้ว
 2. ลุ่มน้ำ โตนเลสาบ :จังหวัดสระแก้ว จันทบุรี
 3. ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออกเฉียงเหนือ :จังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด

รายงานความก้าวหน้า : เก็บข้อมูลของเกษตรกรผู้ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นา จากการสัมภาษณ์โดยตรงของเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ และทางโทรศัพท์จากข้อมูลบ่อน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (พ.ศ. 2558-2562) ของกรมพัฒนาที่ดิน ครอบคลุม 8 จังหวัด โดยเก็บข้อมูลพิกัดแหล่งน้ำในไร่นา อายุการใช้งานของบ่อ การใช้ประโยชน์ที่ดิน การใช้ น้ำในระบบการปลูกพืช การจัดการดินและปุ๋ย รวมถึงตัวอย่างดินทางเคมีและกายภาพจากการสุ่มตัวอย่างของเกษตรกร จังหวัดตราด พบว่าเกษตรกรเพาะปลูก เงาะ มังคุด ทุเรียน ทำการเกษตรแบบผสมผสาน โดยปลูกไม้ผลหลากหลายชนิด ไม่ได้ปลูกพืชปรับปรุงบำรุงดิน แต่จะมีหญ้าธรรมชาติคลุมดินตามสวนผลไม้ มีการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นาที่กรมพัฒนาที่ดินได้ดำเนินการขุดให้บางส่วนควบคู่ไปกับการใช้น้ำฝนและระบบน้ำ





2.1.16 ผลของการปรับปรุงแปลงนาโดยวิธีวิศวกรรมที่แตกต่างกัน ร่วมกับการจัดการปุ๋ยอินทรีย์และเคมีต่อการเพิ่มผลผลิตข้าวนาหว่าน ในพื้นที่ดินเค็มแ่งโคราช

คณะผู้วิจัย : บวร บัวขาว จันทร วุฒิชัย สมบัติ
ภัทรานิษฐ์ ช่วยสรระน้อย และนิภาพร ศรีบัณฑิต

ระยะเวลาดำเนินการ : ตุลาคม 2563 – กันยายน 2566

สถานที่ดำเนินการ : บ้านหนองสรวง ตำบลหนองสรวง อำเภอเมือง
จังหวัดนครราชสีมา

รายงานความก้าวหน้า : มีการวางแผนการทดลองแบบ split plot in RCBD จำนวน 3 ซ้ำ ปัจจัยหลัก จำนวน 2 ปัจจัย คือ 1) ระบบอนุรักษ์ดินและน้ำแบบที่ 1 2) ระบบอนุรักษ์ดินและน้ำแบบที่ 2 ปัจจัยรอง จำนวน 8 ปัจจัย คือ ตำรับที่ 1 ควบคุม ตำรับที่ 2 ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน ตำรับที่ 3 แกลบดิบ อัตรา 1 ต้นต่อไร่ ตำรับที่ 4 ปุ๋ยหมักมูลสัตว์ อัตรา 1 ต้นต่อไร่ ตำรับที่ 5 สับกลบต้นอากาเซีย อัตรา 1 ต้นต่อไร่ ตำรับที่ 6 แกลบดิบ อัตรา 1 ต้นต่อไร่ + ปุ๋ยเคมีอัตราตามค่าวิเคราะห์ดิน ตำรับที่ 7 ปุ๋ยหมัก มูลสัตว์ อัตรา 1 ต้นต่อไร่ + ปุ๋ยเคมีอัตราตามค่าวิเคราะห์ดิน และตำรับที่ 8 ใบอากาเซีย สับ อัตรา 1 ต้นต่อไร่ + ปุ๋ยเคมีอัตราตามค่าวิเคราะห์ดิน ผู้วิจัยได้ดำเนินงานทำแปลงวิจัย ตามแผนที่กำหนดไว้ มีกิจกรรมดังนี้ สำรวจหาพื้นที่ทำแปลงวิจัย ปรับพื้นที่ตามแบบที่ กำหนด จัดทำปุ๋ยหมัก จัดเตรียมวัสดุการเกษตรที่ต้องใช้ในงานทดลอง ปั่นคัณนา เก็บตัวอย่างดิน ใส่วัสดุปรับปรุงดิน โกลบ ไถแปร หว่านข้าวปลูก ใส่ปุ๋ยเคมีตามค่า วิเคราะห์ดินตามตำรับทดลอง ดูแลแปลง กำจัดวัชพืช โดยต้นข้าวเติบโตตามปกติ ผู้วิจัย รวบรวมเกี่ยวผลผลิต บันทึกข้อมูล เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และเขียนรายงาน ต่อไป





2.1.17 ผลของปุ๋ยอินทรีย์ต่อการเจริญเติบโตและปริมาณสารออกฤทธิ์ของพืชสมุนไพรบางชนิดในพื้นที่ดินเค็มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

คณะผู้วิจัย : กมลทิพย์ ศศิธร จุฑารัตน์ รัตนปัญญา และบุญสม โพธิ์อุ่น

ระยะเวลาดำเนินการ : ตุลาคม 2561 - กันยายน 2564

สถานที่ดำเนินการ : ตำบลเปือยใหญ่ อำเภอโนนศิลา จังหวัดขอนแก่น
ตำบลกระเบื้องนอก อำเภอเมืองยาง จังหวัดนครราชสีมา

ผลการดำเนินงาน : ผลการดำเนินงานในปี 2562 พบว่าทั้งแปลงจังหวัดขอนแก่นและจังหวัดนครราชสีมาต้นฟ้าทะลายโจรและต้นดอกคำฝอย สามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินเค็มระดับน้อยถึงปานกลาง แต่อย่างไรก็ตาม ปี 2562 หลังการปลูกพบปัญหาทางด้านสภาพแวดล้อมได้แก่ สภาวะแห้งแล้ง การขาดแคลนแหล่งน้ำ ทำให้ต้นดอกคำฝอยและฟ้าทะลายโจรเจริญเติบโตได้ไม่ดีเท่าที่ควร และข้อสังเกตจากการทดลองพบว่า ควรเลือกช่วงเวลาที่เหมาะสม ระดับความเค็มที่เหมาะสม และการจัดการเรื่องน้ำ ก็จะสามารถเจริญเติบโตได้ ส่วนการปลูกฟ้าทะลายโจร ต้องเลือกช่วงเวลาที่มีปริมาณน้ำฝนค่อนข้างมาก จัดการน้ำให้เพียงพอ และเลือกระดับความเค็มที่เหมาะสม ก็จะสามารถเจริญเติบโตได้ดี สำหรับการทดลองปีที่ 2 และ 3 แปลงจังหวัดขอนแก่นและนครราชสีมา ปรับเปลี่ยนพื้นที่เป็นดินเค็มน้อย (ค่าการนำไฟฟ้าเท่ากับ 2-4 เดซิซีเมนต่อเมตร) และช่วงเวลาปลูก พบว่า การปลูกต้นดอกคำฝอยในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคมมีแนวโน้มการเจริญเติบโตให้ผลผลิตดี สำหรับการปลูกฟ้าทะลายโจรในช่วงเดือนปลายพฤษภาคมและต้นมิถุนายนมีแนวโน้มการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตดี





2.1.18 การใช้เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ (EM 38) เพื่อคาดคะเน การเกิดชั้นดานในพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง

- คณะผู้วิจัย** : ปานิสรา ทองท่วม อธิศักดิ์ ชุนทอง
เกษมสุข ศรีแย้ม และอภิสิทธิ์ บัวปาย
- ระยะเวลาดำเนินการ** : ตุลาคม 2561 - มีนาคม 2565
- สถานที่ดำเนินการ** : พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังในจังหวัดนครราชสีมา
- รายงานความก้าวหน้า** : ดำเนินการสอดคล้องกับสองปีที่ผ่านมา โดยได้เก็บ ข้อมูลด้วยวิธีการแบบเดิมเพื่อศึกษาแนวโน้มของผลการศึกษาในระยะยาวในพื้นที่ที่เคย มีประวัติการปลูกอ้อยมาก่อนที่จะปลูกมันสำปะหลังและเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพการเกิด ชั้นดานสูง โดยวางแผนกำหนดจุดที่จะทำการตรวจวัดด้วยเครื่อง EM 38 ร่วมกับการ เจาะสำรวจดิน และจุดเก็บตัวอย่างดินเพื่อส่งวิเคราะห์ โดยการตีตารางกริดขนาด 5x5 เมตร จำนวนทั้งสิ้น 100 จุด ที่ระดับความลึก 0-150 เซนติเมตร วัดค่าความหนาแน่น ของดินด้วยเครื่อง Penetrometer และเก็บตัวอย่างดินที่ระดับความลึกเดียวกับการวัด ด้วยเครื่อง EM 38 ส่งวิเคราะห์สมบัติทางกายภาพและเคมี รวบรวมบันทึกข้อมูลดิน สภาพภูมิประเทศ การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน การจัดการดิน การเขตกรรม ต้นทุน และผลผลิตตลอดฤดูกาลเพาะปลูก เพื่อนำมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์เชิงสถิติ





2.1.19 การใช้เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ (EM 38) เพื่อคาดคะเน

การเกิดชั้นดานในพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพด

คณะผู้วิจัย

: อภิลิทธิ์ บัวปาย เกษมสุข ศรีแย้ม
ปานิสรา ทองท้วม และอิทธิศักดิ์ ชุนทอง

ระยะเวลาดำเนินการ

: ตุลาคม 2561 - มีนาคม 2565

สถานที่ดำเนินการ

- : 1) บ้านหนองบง ตำบลด่านใน อำเภอด่านขุนทด
- 2) บ้านหนองหัวแรด ตำบลหนองหัวแรด อำเภอนองบุญมาก
- 3) บ้านหนองระเวียง ตำบลหนองระเวียง อำเภอพิมาย
- 4) บ้านวังวารี ตำบลสีสุก อำเภอจักราช
- 5) บ้านสัมภะงาม ตำบลเสมา อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา

รายงานความก้าวหน้า

: โครงการวิจัยนี้ได้ดำเนินการเป็นปีที่ 3 ตามแผนงานวิจัย โดยได้สำรวจหาพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเกิดชั้นดาน จ.นครราชสีมา ด้วยการเทียบเคียงกับแผนที่ชุดดินและภาพถ่ายดาวเทียม จากนั้นจะทำการสัมภาษณ์เกษตรกรถึงการทำการเกษตร การจัดการดินและพืช รวมถึงผลผลิตข้าวโพด การเก็บตัวอย่างดินจะเริ่มดำเนินการในช่วงฤดูแล้งเปรียบเทียบกับช่วงฤดูมรสุม เพื่อศึกษาสมบัติทางกายภาพและเคมีของดิน นอกจากนี้ทำการสำรวจด้วยเครื่องมือวัดค่าแม่เหล็กไฟฟ้าในดิน (Geonics EM38) เพื่อเปรียบเทียบผลที่ได้ร่วมกับการชุดหลุมดิน โดยผลที่คาดว่าจะได้รับ คือ การใช้เครื่องมือนี้จะทำให้ง่าย สะดวก และประหยัดงบประมาณต่อการศึกษาศักยภาพในการเกิดชั้นดานและการอัดแน่นของดิน เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาแบบเดิม ที่ต้องชุดหลุมดินเพื่อเก็บตัวอย่างมาวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการ





2.1.20 การศึกษาสมบัติบางประการของคุณภาพของดินและสุขภาพของดินโดยการใช้หญ้ารูซี่และถั่วพรีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้ปุ๋ยไนโตรเจน ต่อผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ดินตื้น

คณะผู้วิจัย : นายอภิสิทธิ์ บัวปาย เกษมสุข ศรีแย้ม
ปานิสรา ทองท่วม และอิทธิศักดิ์ ขุนทอง

ระยะเวลาดำเนินการ : ตุลาคม 2561 - มีนาคม 2565

สถานที่ดำเนินการ : ศูนย์วิจัยการอนุรักษ์ดินและน้ำ กรมพัฒนาที่ดิน
อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

รายงานความก้าวหน้า : โครงการวิจัยนี้ได้ดำเนินการเป็นปีที่ 3 ตามแผนงานวิจัย โดยเริ่มจากปลูกพืชคลุมดิน ประกอบด้วย การปลูกถั่วพรีเพียงอย่างเดียว การปลูกหญ้ารูซี่เพียงอย่างเดียว การปลูกถั่วพรีผสมหญ้ารูซี่ การปลูกถั่วพรีร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ การปลูกหญ้ารูซี่ร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และการปลูกถั่วพรีผสมหญ้ารูซี่ร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ จากนั้นเมื่อทำการไถกลบพืชคลุมดิน จึงดำเนินการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยจะแบ่งแหล่งของไนโตรเจนได้ ดังนี้ การให้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ การให้ปุ๋ยเคมีตามวิธีเกษตรกร และการใส่ปุ๋ยอินทรีย์เพียงอย่างเดียว เป้าหมายของงานวิจัยนี้ คือ เพื่อศึกษาว่าปริมาณไนโตรเจนที่ได้จากแหล่งต่าง ๆ เช่น พืชคลุมดิน ปุ๋ยเคมี และปุ๋ยอินทรีย์ จะเพียงพอต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์หรือไม่





2.1.21 ศึกษาระบบรากหญ้าแฝกที่มีผลต่อการเจริญเติบโต และผลผลิตของไม้ผลและพืชผัก กรณีศึกษาจังหวัดเชียงใหม่

คณะผู้วิจัย

: ภัทร นพมาลัย ดร.ศักดิ์อนันต์ แซ่ลิ้ม
 อโนชา เทพสุภรณ์กุล จุไรพร แก้วทิพย์
 อีสริยา มีสิงห์ น้ำทิพย์ กัณทะวงศ์
 และเอกสิทธิ์ สงวนสิทธิ์

ระยะเวลาดำเนินการ

: ตุลาคม 2563 - กันยายน 2566

สถานที่ดำเนินการ

: ตำบลแจ่มหลวง อำเภอภักดีชุมพล จังหวัดเชียงใหม่

รายงานความก้าวหน้า

: สัมภาษณ์หมอดินอาสาประจำตำบล 194 คน พบว่า

หมอดินอาสาในจังหวัดเชียงใหม่ปลูกหญ้าแฝก 50 คน (คิดเป็นร้อยละ 25.77) และคัดเลือกพื้นที่ของนายพนม ชมพล หมอดินอาสา เพื่อทำการทดลอง จากการวิเคราะห์ดินก่อนการทดลองที่ระดับความลึก 0-30 และ 30-60 เซนติเมตร พบว่า มีปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับค่อนข้างสูง เท่ากับ 3.41 และ 3.35 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ปริมาณฟอสฟอรัสค่อนข้างต่ำและต่ำ มีค่าเท่ากับ 8 และ 4 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตามลำดับ ปริมาณโพแทสเซียมในดินสูงมาก มีค่าเท่ากับ 254 และ 186 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ความหนาแน่นรวมของดินอยู่ในระดับต่ำ เท่ากับ 1.04 และ 1.13 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร ตามลำดับ ความชื้นในดิน เท่ากับ 31.55 และ 32.06 เปอร์เซ็นต์ มีปริมาณแบคทีเรีย 5.10×10^5 และ 3.5×10^5 เซลล์ต่อกรัม ตามลำดับ แอคติโนมัยซีส ทั้งหมด 3.4×10^6 และ 8.8×10^5 เซลล์ต่อกรัม ตามลำดับ และมีปริมาณเชื้อรา 5.8×10^4 และ 1.02×10^4 เซลล์ต่อกรัม ตามลำดับ





2.2 แผนการวิจัย



2.2.1 แผนงานวิจัย เรื่องผลของการใช้เถ้าชีวมวลต่อการจัดการดินเค็ม
ที่อำเภอบำเหน็จณรงค์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย
(ยุทธศาสตร์ อนุรักษ์พันธุ) ประกอบด้วย 5 โครงการย่อย ได้แก่



โครงการย่อยที่ 1 ศึกษาการหายใจของจุลินทรีย์และปริมาณคาร์บอน
ในดินในพื้นที่ดินเค็ม อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ

คณะผู้วิจัย

: รัชญชย์ คำขำ พงศ์ธร เพียรพิทักษ์ วิจิตรา อินทศรี
สมจินต์ วานิชเสถียร และณรงค์เดช ฮองกุล

ระยะเวลาดำเนินการ

: ตุลาคม 2564 - กันยายน 2566

สถานที่ดำเนินการ

: พื้นที่ปลูกข้าวในดินเค็ม อำเภอบำเหน็จณรงค์
จังหวัดชัยภูมิ

รายงานความก้าวหน้า

: รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาการหายใจของ
จุลินทรีย์และปริมาณคาร์บอนในดินในพื้นที่ดินเค็ม เตรียมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพ
ภูมิอากาศจากกรมอุตุนิยมวิทยา ข้อมูลชุดดินของกรมพัฒนาที่ดิน เลือจุดศึกษาและ
สำรวจข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ปลูกข้าวในพื้นที่ดินเค็ม 300 จุด และเก็บข้อมูลภาคสนาม
รวมทั้งดำเนินการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล และวิเคราะห์ตัวอย่างดิน



โครงการย่อยที่ 2 การสำรวจพื้นที่การแพร่กระจายของดินเค็มในอำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ

คณะผู้วิจัย : พงศ์ธร เพียรพิทักษ์ ธนัญชย์ คำขำ วิจิตรา อินทศรี สมจินต์ วานิชเสถียร และณรงค์เดช ฮองกุล

ระยะเวลาดำเนินการ : ตุลาคม 2564 - กันยายน 2566

สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่ปลูกข้าวในดินเค็ม อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ

รายงานความก้าวหน้า : รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจพื้นที่การแพร่กระจายของดินเค็ม เตรียมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศจากกรมอุตุนิยมวิทยา ข้อมูลชุดดินของกรมพัฒนาที่ดิน เลือกรจุดศึกษาและสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ปลูกข้าวในพื้นที่ดินเค็ม 300 จุด และเก็บข้อมูลภาคสนาม รวมทั้งดำเนินการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล และวิเคราะห์ตัวอย่างดิน



โครงการย่อยที่ 3 ศึกษาอิทธิพลของเถ้ากะลาปาล์มต่อการเพิ่มผลผลิตข้าวในพื้นที่ดินไม่เค็ม อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ

คณะผู้วิจัย : วิจิตรา อินทศรี ธนัญชย์ คำขำ พงศ์ธร เพียรพิทักษ์ สมจินต์ วานิชเสถียร และณรงค์เดช ฮองกุล

ระยะเวลาดำเนินการ : ตุลาคม 2564 - กันยายน 2566

สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่ปลูกข้าวในดินไม่เค็ม อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ

รายงานความก้าวหน้า : รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติของเถ้ากะลาปาล์ม การเพิ่มผลผลิตข้าวในพื้นที่ดินไม่เค็ม สำรวจพื้นที่และกำหนดขอบเขตแปลงศึกษา เก็บข้อมูลทั่วไปจากเกษตรกร และข้อมูลภาคสนาม เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างดินในพื้นที่ศึกษาก่อนปลูกข้าว เตรียมดินปลูก ดูแล และเก็บเกี่ยวผลผลิต รวมทั้งบันทึกข้อมูลน้ำฝน



◆ โครงการย่อยที่ 4 ศึกษาอิทธิพลของเถ้ากะลาปาล์มต่อการเพิ่มผลผลิตข้าวในพื้นที่ดินเค็มน้อย อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ

คณะผู้วิจัย : สมจินต์ วานิชเสถียร พงศ์ธร เพียรพิทักษ์
ธนัญชย์ คำขำ วิจิตรา อินทรศรี
และณรงค์เดช ฮองกุล

ระยะเวลาดำเนินการ : ตุลาคม 2564 - กันยายน 2566

สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่ปลูกข้าวในพื้นที่ดินเค็มน้อย
อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ

รายงานความก้าวหน้า : รวบรวมข้อมูลและตรวจสอบเอกสาร เตรียมข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์และข้อมูลอื่น ๆ ข้อมูลการแพร่กระจายดินเค็ม การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ศึกษา สํารวจพื้นที่ศึกษา กำหนดพื้นที่และขอบเขตแปลงศึกษา เก็บบันทึกข้อมูลก่อนเริ่มปลูกพืช เตรียมดินปลูก ใส่ปุ๋ยตามตำรับทดลอง ดูแลรักษา บันทึกข้อมูลด้านพืช



◆ โครงการย่อยที่ 5 ศึกษาอิทธิพลของเถ้ากะลาปาล์มต่อการเพิ่มผลผลิตข้าวในพื้นที่ดินเค็มปานกลาง อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ

คณะผู้วิจัย : ณรงค์เดช ฮองกุล พงศ์ธร เพียรพิทักษ์ ธนัญชย์ คำขำ
วิจิตรา อินทรศรี และสมจินต์ วานิชเสถียร

ระยะเวลาดำเนินการ : ตุลาคม 2564 - กันยายน 2566

สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่ปลูกข้าวในพื้นที่ดินเค็มปานกลาง
อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ

รายงานความก้าวหน้า : รวบรวมข้อมูลพื้นที่ดินเค็มปานกลาง การแพร่กระจายดินเค็ม และการปลูกข้าว ข้อมูลชุดดิน การใช้ประโยชน์ที่ดิน และพื้นที่แสดงชั้นความเหมาะสมของที่ดินข้าว สํารวจและกำหนดแปลงศึกษา เก็บบันทึกข้อมูลก่อนเริ่มปลูกพืช เตรียมดินปลูก ใส่ปุ๋ยตามตำรับทดลอง ดูแลรักษา และบันทึกข้อมูล



❖ โครงการย่อยที่ 2 ศึกษาวิจัยแนวทางการบริหารจัดการทุเรียนแปลงใหญ่ โดยใช้ถ่านชีวภาพเพื่อลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มผลิตทุเรียนจังหวัดชุมพร

- คณะผู้วิจัย : โชติกา งามเงินสกุล บรรเจิดลักษณ์ จินตฤทธิ์
นันทภพ ชลเขตต์ ญัฐธดา ภาณุมาศ และเกศศิรินทร์ แสงมณี
- ระยะเวลาดำเนินการ : ตุลาคม 2563 – กันยายน 2566
- สถานที่ดำเนินการ : ตำบลตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร
- รายงานความก้าวหน้า : เตรียมวัสดุปรับปรุงดิน ได้แก่ เผ่าถ่านชีวภาพมูลไส้เดือน และปุ๋ยหมักเพื่อส่งวิเคราะห์ ดูแลแปลงทุเรียน ใส่วัสดุปรับปรุงดินตามตำรับวิจัยเพื่อศึกษาการเจริญเติบโตและผลผลิตของทุเรียน ปีที่ 1 การวิจัยอยู่ระหว่างเก็บข้อมูล





2.2.3 แผนงานวิจัย เรื่องการพัฒนาพันธุ์ปอเทืองที่เหมาะสมกับระบบการปลูกข้าวและพืชไร่ (นิสา มีแสง) ประกอบด้วย 3 โครงการย่อย ได้แก่

◆ โครงการย่อยที่ 1 การคัดเลือกพันธุ์ปอเทืองที่มีผลผลิตและคุณภาพมวลชีวภาพสูงที่เหมาะสมกับระบบการปลูกข้าวและพืชไร่

คณะผู้วิจัย : นิสา มีแสง เกษมศรี มานิมนต์ อกันตรี พฤกษ์พงศ์
 วรรณยา สุธรรมชัย อัครวิน เนตรถนอมศักดิ์
 ปิยะ กิตติภาคากุล ธนพล ไชยแสน และดำรงวุฒิ อ่อนวิมล

ระยะเวลาดำเนินการ : ตุลาคม 2563 - กันยายน 2566

สถานที่ดำเนินการ : ศูนย์วิจัยข้าวโพดข้าวฟ่างแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 อำเภอบางบาล จังหวัดนครราชสีมา

รายงานความก้าวหน้า : ดำเนินการรวบรวมเมล็ดพันธุ์ปอเทือง จากแหล่งปลูกปอเทืองในจังหวัดต่าง ๆ ทั่วประเทศ จากนั้นทำการเตรียมพื้นที่แปลงวิจัยและเก็บตัวอย่างดินก่อนปลูกปอเทือง โดยดำเนินการ ณ ศูนย์วิจัยข้าวโพดข้าวฟ่างแห่งชาติ อำเภอบางบาล จังหวัดนครราชสีมา เตรียมแปลงวิจัยเพื่อปลูกเมล็ดพันธุ์ปอเทืองจากแหล่งต่าง ๆ ตามแผนผังที่ได้กำหนดไว้ดูแลรักษาแปลงปลูกจนกระทั่งได้ระยะเก็บเกี่ยว จากนั้นเก็บและบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ของต้นปอเทืองที่ได้มาจากแต่ละจังหวัด เช่น การเจริญเติบโตความสูงต้น น้ำหนักต้น มวลชีวภาพ เป็นต้น ทำการคัดเลือกต้นปอเทืองที่มีคุณลักษณะที่ดีตามที่กำหนด คือต้นที่มีการเจริญเติบโตดี และให้ผลผลิตมวลชีวภาพสูง จากนั้นเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ปอเทืองจากต้นที่ถูกคัดเลือกว่ามีคุณลักษณะที่ดีในรอบที่ 1 เพื่อนำไปปลูกทดสอบและคัดเลือกต่อไปในรอบที่ 2 และรอบที่ 3 จนกระทั่งได้เมล็ดพันธุ์ปอเทืองที่มีพันธุกรรมค่อนข้างสม่ำเสมอ



◆ โครงการย่อยที่ 2 การศึกษาความแปรปรวนทางพันธุกรรมของสายพันธุ์ปอเทืองโดยใช้ SSR DNA Markers

- คณะผู้วิจัย** : วรยา สุธรรมชัย นิสามีแสง เกษมศรี มานิมนต์
อภิษฎา พฤษพงษ์ อัคริน เนตรถนอมศักดิ์
ปิยะ กิตติภาตกุล ธนพล ไชยแสน และดำรงวุฒิ อ่อนวิมล
- ระยะเวลาดำเนินการ** : ตุลาคม 2563 - กันยายน 2566
- สถานที่ดำเนินการ** : ศูนย์วิจัยข้าวโพดข้าวฟ่างแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา
- รายงานความก้าวหน้า** : ดำเนินการประชุมชี้แจงประสานงานและวางแผนตาม
แผนงานวิจัยกับคณะผู้ร่วมงานวิจัยจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือตลอดจนสารเคมี
และ DNA markers ที่ใช้สำหรับทำการวิจัยและได้ดำเนินการรวบรวมเมล็ดพันธุ์ปอเทือง
ที่ได้จากแหล่งปลูกในจังหวัดต่างๆรวมทั้งจัดเตรียมตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ปอเทืองเพื่อใช้ใน
การศึกษาลักษณะความแปรปรวนทางพันธุกรรมของปอเทืองต่อไป



◆ โครงการย่อยที่ 3 การศึกษาสัมประสิทธิ์ทางพันธุกรรมของสายพันธุ์ ปอเทืองเพื่อพัฒนาแบบจำลองการผลิตพืช

- คณะผู้วิจัย** : อภันตรี พฤกษ์พงศ์ อัศวิน เนตรถนอมศักดิ์
ปิยะ กิตติภาดากุล ธนพล ไชยแสน วรรยา สุธรรมชัย
นิสา มีแสง เกษมศรี มานิมนต์ และดำรงวุฒิ อ่อนวิมล
- ระยะเวลาดำเนินการ** : ตุลาคม 2563 - กันยายน 2566
- สถานที่ดำเนินการ** : ศูนย์วิจัยข้าวโพดข้าวฟ่างแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา
- รายงานความก้าวหน้า** : ดำเนินการปลูกเมล็ดพันธุ์ปอเทืองที่รวบรวมมาจาก
แหล่งพันธุ์จังหวัดต่าง ๆ ปลูกในพื้นที่ศึกษารวมทั้งสิ้น 65 แปลงดำเนินการดูแลรักษา
แปลงปลูกบันทึกข้อมูลการเจริญเติบโตของปอเทืองในระยะ (V3) ออกดอก (R1) ติดฝัก
(R3) ติดเมล็ด (R5) เมล็ดพัฒนาเต็มที่ (R6) เริ่มสุกแก่ (R7) และสุกแก่เต็มที่ (R8) เก็บ
ตัวอย่างในแปลงเพื่อหาน้ำหนักแห้งของลำต้น ใบ ฝัก และเมล็ด บันทึกข้อมูลสภาพ
อากาศรายวัน ได้แก่ ปริมาณน้ำฝน พลังงานรังสีดวงอาทิตย์ อุณหภูมิสูงสุด และต่ำสุด
ข้อมูลดินที่ได้จากการศึกษาโปรไฟล์ดินในแปลงทดลองผลการวิเคราะห์ดินข้อมูล
เกี่ยวกับพืชได้แก่ วันงอก วันเก็บเกี่ยว ระยะเวลาดังระยะการเจริญเติบโตต่าง ๆ
ตลอดจนผลผลิต และองค์ประกอบของผลผลิตหลังจากนั้นทำการตรวจสอบและนำเข้า
ข้อมูลดิน ข้อมูลสภาพภูมิอากาศ ข้อมูลพืช ข้อมูลการจัดการต่าง ๆ เพื่อเตรียม
ประมวลผลตามแบบจำลองการผลิตพืชต่อไป





2.2.4 แผนงานวิจัย เรื่องการวิจัยและพัฒนาพื้นที่อนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อเพิ่มศักยภาพการใช้น้ำและผลผลิตการปลูกพืชในพื้นที่เสี่ยงภัยแล้งที่เป็นดินทราย (อรรณพ พุทธโส) ประกอบด้วย 1 โครงการย่อย ได้แก่

◆ โครงการย่อยที่ 1 การอนุรักษ์ดินและน้ำโดยใช้ระบบพืชปรับปรุงบำรุงดินร่วมกับแนวพืชกักตักพื้นที่ปลูกแตงโมหลังนาข้าวอินทรีย์ จังหวัดยโสธร

คณะผู้วิจัย : ภรภัทร นพมาลัย อรรณพ พุทธโส
กมลภา วัฒนประพัฒน์ อีสริยา มีสิงห์
ประภา ธารเนตร สุวรรณภา บุญจงรักษ์
ลำไพ คำลือ และพรทิว ศรีสง่า

ระยะเวลาดำเนินการ : ตุลาคม 2563 - กันยายน 2566

สถานที่ดำเนินการ : ตำบลลุมพุก อำเภอคำชะอี จังหวัดยโสธร

รายงานความก้าวหน้า : คัดเลือกดำรับการทดลองกับเกษตรกรและประธานกลุ่มปลูก โดยคัดเลือกดำรับการทดลอง 5 ดำรับการทดลอง วางแผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ (RCBD) จำนวน 3 ซ้ำ ดังนี้ ดำรับที่ 1 แปลงตรวจสอบ (ไม่ปลูกพืชกักตัก) ดำรับที่ 2 พืชสมุนไพร (ตะไคร้หอม) ดำรับที่ 3 พืชอนุรักษ์ดินและน้ำ (หญ้าแฝก) ดำรับที่ 4 พืชปรับปรุงบำรุงดิน (โปเทือง) ดำรับที่ 5 พืชผัก (มะระขี้นก) เก็บดินก่อนการทดลองที่ระดับความลึก 0-20 เซนติเมตร พบว่า ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับต่ำ เท่ากับ 0.44 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ในดินค่อนข้างสูง ค่ามีเท่ากับ 20 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ในดินระดับต่ำมีค่าเท่ากับ 31 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ดินเป็นกลางกรดจัดเล็กน้อยมีค่า 5.7 มีความหนาแน่นรวมของดินระดับปานกลาง มีความชื้นในดิน 1.31 เปอร์เซ็นต์ การตรวจนับแมลงจากแผ่นกักตักโดยเกษตรกรกลุ่มปลูกอีก ส่วนมากจะมีแมลงวันทอง ตั๊กแตน แมลงเต่าทอง แมลงวัน แมลงหวี่ขาว และผีเสื้อกลางคืน





2.2.5 แผนงานวิจัย เรื่องผลของวัสดุปรับปรุงดินต่อสมบัติทางเคมี ฟิสิกส์ ของดิน ผลผลิตพืช และระบบนิเวศบริการของดินทรายในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย (ประภา ธารเนตร) ประกอบด้วย 2 โครงการย่อย ได้แก่

◆ โครงการย่อยที่ 1 ผลของวัสดุอินทรีย์ต่อเสถียรภาพของเม็ดดิน การกักเก็บน้ำของดิน และมูลค่าของระบบนิเวศบริการของดินทรายในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ

คณะผู้วิจัย : ประภา ธารเนตร ชนิตา เกิดชนะ
สุวรรณา บุญจรงค์ กัญญาพร สังข์แก้ว
สิรินภา ชินอ่อน อีสริยา มีสิงห์ และภรภัทร นพมาลัย

ระยะเวลาดำเนินการ : ตุลาคม 2564 - กันยายน 2566

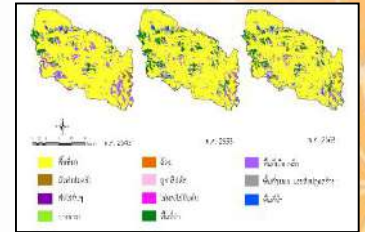
สถานที่ดำเนินการ : จังหวัดอุบลราชธานี

รายงานความก้าวหน้า : ดินทรายในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีปัญหาเนื้อดิน ทรายเป็นทรายหรือดินร่วนปนทราย ปฏิกริยาดินเป็นกรดถึงกรดจัดมาก ความสามารถในการอุ้มน้ำต่ำ อินทรีย์วัตถุความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำถึงต่ำมาก การทดสอบผลของ วัสดุปรับปรุงดินต่อเสถียรภาพของเม็ดดินในสภาพกระถางพบว่าการใช้วัสดุปรับปรุงดิน ทำให้ปริมาณฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมในดินเพิ่มขึ้น ในขณะที่อินทรีย์วัตถุ ค่าความ เป็นกรดต่างของดินไม่แตกต่างกัน ความชื้นดินจะขึ้นอยู่กับช่วงเวลาการการตรวจวัด แต่มูลไส้เดือนดินมีแนวโน้มทำให้ดินสามารถเก็บความชื้นได้ดีขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม ยังคงเก็บข้อมูลดินต่อไปจนครบ 1 ปี ส่วนการทดสอบในสภาพแปลง อยู่ในระหว่างการ วิเคราะห์ดินจากห้องปฏิบัติการ แต่จากการสังเกตในภาคสนามด้วยตาเปล่า พบว่า ตำรับที่มีการใช้มูลไส้เดือนดินมีการเจริญเติบโตของข้าวโพดสูงที่สุด



◆ โครงการย่อยที่ 2 ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินต่อระบบนิเวศบริการในดินทรายภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- คณะผู้วิจัย** : ศันสนีย์ อรัญวาสณ์ ประภา ธารเนตร
โสภาท ยุทธธรรม กัญญาพร สังข์แก้ว และรัตนะ สุตาคำ
- ระยะเวลาดำเนินการ** : ตุลาคม 2563 - กันยายน 2565
- สถานที่ดำเนินการ** : ลุ่มน้ำสาขาลำเสียวน้อย จังหวัดร้อยเอ็ด
(อำเภอจตุรพักพیمان เมืองสรวง และเกษตรวิสัย)
- รายงานความก้าวหน้า** : จัดเตรียมข้อมูลและจำลองการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินโดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ ดำเนินการประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการขอข้อมูล เช่น ข้อมูลภูมิอากาศ ข้อมูลป่าไม้ และพื้นที่อนุรักษ์ ข้อมูลชลประทาน ดำเนินการเลือกพื้นที่รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้อง และดำเนินการตรวจสอบแก้ไขข้อมูล เช่น แผนภาพการใช้ที่ดินปี พ.ศ. 2543 ปี พ.ศ. 2553 ปี และ พ.ศ. 2563 พร้อมทั้งดำเนินการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลภาคสนาม





2.2.6 แผนงานวิจัย เรื่องการพัฒนาพื้นที่ปุระบบอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อลดการชะล้างพังทลายของดินและเพิ่มผลผลิตการปลูกพืชบนพื้นที่สูง

- คณะผู้วิจัย** : อรรถพร พุทธิโส จันทนา สงวนสิทธิ์
นิลภัทร คงพ่วง นิยม สุรักษ์ มนต์ชัย พรหมลงวัน
- ระยะเวลาดำเนินการ** : ตุลาคม 2564 - กันยายน 2566
- สถานที่ดำเนินการ** : บ้านอาฮาป่าไม้อุทิศ ตำบลแม่สลองใน
อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย
- รายงานความก้าวหน้า** : การศึกษาร่วมกับสถานีพัฒนาที่ดินเชียงรายและเกษตรกร โดยดำเนินการการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำทั้งมาตรการวิธีกล และวิธีพืช การจัดทำชั้นบันไดดินขวางความลาดเท เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและเก็บรักษาน้ำไว้สำหรับการเพาะปลูกพืชในพื้นที่ และมีการคลุมผิวดินด้วยฟางข้าวและใบหญ้าแฝก (เกษตรกรปลูกข้าวไร่) และคลุมบริเวณโคนต้นพืช (เช่น อะโวคาโด) ได้ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดปริมาณการสูญเสียดิน ปริมาณการสูญเสียดิน อาหารในดิน และมูลค่าการสูญเสียดินทางเศรษฐศาสตร์



2.2.7 แผนงานวิจัย เรื่องการฟื้นฟูอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อเพิ่มศักยภาพน้ำในการปลูกพืชในพื้นที่ดินดอนและที่ลุ่มเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- คณะผู้วิจัย** : อรรถพล พุทธิโส ภัทรานิษฐ์ ช่วยสรระน้อย
ธีรพล เปล่งสันเทียะ และแก้วใจ อ้อชัยภูมิ
- ระยะเวลาดำเนินการ** : ตุลาคม 2564 - กันยายน 2568
- สถานที่ดำเนินการ** : ตำบลบ้านโสก อำเภอคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ
- รายงานความก้าวหน้า** : การศึกษาเพื่อการบริหารจัดการพัฒนาฟื้นฟูระบบอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อเพิ่มศักยภาพของดินและน้ำในการปลูกข้าวในพื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ดอน และพื้นที่ราบในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยประเมินศักยภาพของน้ำในดิน และแหล่งน้ำในไร่นา การวางแผนการใช้น้ำให้เกิดประสิทธิภาพ สำหรับการปลูกข้าวและพืชเศรษฐกิจสำคัญ การประเมินผลความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจและสังคม การพัฒนาส่งเสริมกลไกการยกระดับหมอดินอาสาเครือข่ายในการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์องค์ความรู้จากงานวิจัยได้จริงในเชิงพื้นที่ดอน และพื้นที่ราบ



3.1 ผลงานวิจัยที่แล้วเสร็จ

กองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน มีผลงานวิจัยที่สำเร็จในปี 2564 ประกอบไปด้วยโครงการวิจัยด้านการจัดการดินปัญหา การปรับปรุงบำรุงดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำ และเทคโนโลยีชีวภาพทั้งสิ้น จำนวน 6 โครงการ และแผนงานวิจัย จำนวน 2 แผนงาน

3.1.1 สมบัติของดินและปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลผลิตข้าวขาว

ดอกมะลิ 105 จังหวัดสุรินทร์

ผู้วิจัย : อภันตริ พฤกษ์พงศ์

บทคัดย่อ : ดำเนินการทดลองเพิ่มผลผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในจังหวัดสุรินทร์ โดยกำหนดผลผลิตเฉลี่ยของข้าวเป็นตัวชี้วัด เพื่อจำแนกความเหมาะสมของพื้นที่ตามศักยภาพการให้ผลผลิตข้าวของดินอย่างแท้จริง ประกอบกับการจัดการในไร่นาของเกษตรกรทั้งด้านดิน น้ำ และพืชอย่างเหมาะสม เช่น การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ปุ๋ย การรักษาความชื้นในดินไว้ให้นาน การเพิ่มความเป็นประโยชน์ของน้ำในดิน การใช้เทคโนโลยีการผลิตที่ลดการใช้แรงงาน รวมทั้งการจัดการตลาดที่เหมาะสม

การศึกษาสมบัติของดินและปัจจัยที่มีผลต่อผลผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในจังหวัดสุรินทร์ พบว่า การที่ผลผลิตข้าวต่ำ เกิดจากปัจจัยเกี่ยวกับการเก็บกักน้ำของดินหรือการที่ดินไม่อุ้มน้ำ และการที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ สามารถแก้ไขได้โดยการปรับปรุงบำรุงดิน ที่เริ่มจากการลดความเป็นกรดของดินโดยการใส่ปูน หรืออ่านชีวภาพเพื่อยกระดับ pH ของดินอย่างรวดเร็ว และเพิ่มการดูดซับธาตุอาหารของดิน การจัดการปุ๋ยและธาตุอาหารอย่างเหมาะสม โดยใช้ปุ๋ยเคมี ร่วมกับการเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แก่ดิน ได้แก่ การใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก การไถกลบตอซัง หรือ การปลูกพืชปุ๋ยสดก่อน หรือหลังการเก็บเกี่ยวข้าวในทุกรอบการปลูกข้าว เช่น ปลูกถั่วพรีนาในที่ดอน ปลูกปอเทืองในที่ลุ่ม แล้วสับกลบลงในดิน ทั้งนี้การเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดินจะช่วยให้ดินเก็บกักน้ำ และช่วยดูดซับธาตุอาหารในดินได้ นอกจากนี้การลดการไถพรวน หรือ การไม่ไถพรวน ยังเป็นการรักษาความชื้นไว้ในดิน และลดการสลายตัวของอินทรีย์วัตถุในดินได้อีกทางหนึ่ง

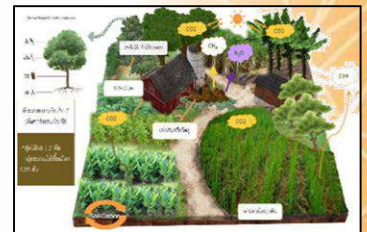




3.1.2 ศักยภาพการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่เกษตร

ผู้วิจัย : วิจิตรา อินทรศรี

บทคัดย่อ : การกักเก็บคาร์บอนในดิน เป็นแนวทางการลดก๊าซเรือนกระจกที่สำคัญในภาคเกษตร สามารถช่วยส่งเสริมคุณภาพดินได้ การศึกษานี้จึงได้ค้นคว้ารวบรวม วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลทางวิชาการ และจากกรณีศึกษาศักยภาพการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่เกษตรอินทรีย์ จังหวัดนครปฐม ซึ่งดำเนินการศึกษาในปี พ.ศ. 2561-2563 เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ สร้างความตระหนักรู้ในการใช้ทรัพยากรดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อรักษาทรัพยากรดินให้เกิดความสมดุลและยั่งยืน จากการศึกษาพบว่าพื้นที่เกษตรมีศักยภาพในการกักเก็บคาร์บอนในดิน โดยพื้นที่ที่ปลูกพืชเศรษฐกิจ ได้แก่ ข้าว ข้าวโพด อ้อย มันสำปะหลัง ยางพารา และ พืชผัก มีปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในดินอยู่ในช่วง 2-4, 0.16-8.22, 1.5-5.93, 1.18-6.7, 0.35-7.75, และ 0.30-1.25 ตันคาร์บอนต่อไร่ ตามลำดับ จากกรณีศึกษา พบว่าการเพิ่มอินทรีย์วัตถุอย่างต่อเนื่องทำให้อินทรีย์คาร์บอนในดินเพิ่มขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2561 พบปริมาณอินทรีย์คาร์บอนในดิน 848 กิโลกรัมคาร์บอนต่อไร่ เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2558 คิดเป็น 33.5 เปอร์เซ็นต์ แสดงให้เห็นว่าพื้นที่เกษตรเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการกักเก็บคาร์บอนในดิน และเป็นแนวทางการลดก๊าซเรือนกระจก ตลอดจนเป็นแนวทางการจัดการทรัพยากรดินอย่างยั่งยืน ที่ช่วยส่งเสริมเกษตรกรปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อลดความรุนแรงจากผลกระทบที่ส่งผลต่อผลผลิต รายได้ และชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกรได้





3.1.3 การจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรเพื่อลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และสารก่อมลพิษทางอากาศในพื้นที่เกษตรกรรม 9 จังหวัดภาคเหนือ

ผู้วิจัย : พงศ์ธร เพียรพิทักษ์

บทคัดย่อ : การศึกษาครั้งนี้เพื่อประเมินผลจากการเผาเศษวัสดุทางการเกษตร การปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และสารก่อมลพิษทางอากาศ และจัดทำข้อมูลพื้นที่เปราะบางเสี่ยงต่อการเผาไหม้เศษวัสดุทางการเกษตร ในพื้นที่ 9 จังหวัดภาคเหนือ ได้แก่ เชียงราย เชียงใหม่ ตาก น่าน พะเยา แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง และลำพูน ระยะเวลาดำเนินการ กันยายน 2560-ตุลาคม 2563 ผลการศึกษาพบว่าพื้นที่ที่มีจุดความร้อนสะสมเฉลี่ย 2,375 จุดต่อปี คิดเป็นพื้นที่ที่ถูกเผาไหม้เฉลี่ย 825,553 ไร่ต่อปี มีเศษวัสดุที่ถูกเผาเฉลี่ย 790,433 ตันต่อปี เกิดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และสารก่อมลพิษทางอากาศ PM10 และ PM2.5 เฉลี่ย 998,683 9,485 และ 8,758 ตันต่อปี ตามลำดับ จำแนกเป็นพื้นที่เปราะบางที่มีความเสี่ยงสูงสุดต่อการเผาไหม้เศษวัสดุเฉลี่ย 9,008,117 ไร่ต่อปี และผลจากการดำเนินงานโครงการส่งเสริมการไถกลบและผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก 9 จังหวัดภาคเหนือ พบว่า การไถกลบ 245,000 ไร่ สามารถลดการเผาไหม้เศษวัสดุทางการเกษตรได้ 181,128 ตัน ลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และสารก่อมลพิษทางอากาศ PM10 และ PM2.5 ได้ 230,533 2,214 และ 2,041 ตัน ตามลำดับ และการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ 13,005 ตัน สามารถเพิ่มธาตุอาหารลงดินได้ ดังนี้ ธาตุไนโตรเจน 91,035 กิโลกรัม ฟอสฟอรัส 26,010 กิโลกรัม โพแทสเซียม 45,517 กิโลกรัม แคลเซียม 91,035 กิโลกรัม แมกนีเซียม 26,010 กิโลกรัม และซัลเฟอร์ 6,502 กิโลกรัม ปัจจุบันประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกข้าว ข้าวโพด และอ้อย รวม 89,387,765 ไร่ คิดเป็นเศษวัสดุ 47,975,929 ตัน ถ้ามีการบริหารจัดการเศษวัสดุเพื่อลดการเผาจะช่วยลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และสารก่อมลพิษทางอากาศ PM10 และ PM2.5 ได้ 59,471,131 475,977 และ 398,104 ตัน ตามลำดับ





3.1.4 ผลของการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับน้ำหมักชีวภาพต่อผลผลิตของข้าวโพดหวานอินทรีย์ในชุดดินวังสะพุง

คณะผู้วิจัย : วินัย ชมบุตร และอัศวิน เนตรถนอมศักดิ์

บทคัดย่อ : เพื่อศึกษาผลของการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดต่างๆ ร่วมกับน้ำหมักชีวภาพต่อการเปลี่ยนแปลงสมบัติทางเคมีและกายภาพของดิน การเจริญเติบโต ผลผลิต และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของข้าวโพดหวานอินทรีย์ ดำเนินการทดลองในชุดดินวังสะพุง ณ ศูนย์วิจัยการอนุรักษ์ดินและน้ำ อ่างเก็บน้ำห้วยป่าสัก จังหวัดนครราชสีมา ระหว่าง พ.ศ. 2560 - 2561 มีการจัดสิ่งทดลองแบบแฟคทอเรียล ภายใต้การทดลองแบบการสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ (RCBD) มี 2 ปัจจัย คือปุ๋ยอินทรีย์ และการใส่น้ำหมักชีวภาพ จำนวน 3 ซ้ำ ปลูกข้าวโพดหวาน 2 ฤดูกาล แต่ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ครั้งเดียวในฤดูกาลปลูกที่ 1 พบว่าหลังการเก็บเกี่ยว อินทรีย์วัตถุและธาตุอาหารในดินเพิ่มขึ้นมากที่สุด โดยอินทรีย์วัตถุมีค่า 2.44เปอร์เซ็นต์ ฟอสฟอรัส 75.37 มก./กก. และโพแทสเซียม 556 มก./กก. ส่วนดินหลังการเก็บเกี่ยวฤดูกาลปลูกที่ 2 พบว่า มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดิน เพิ่มขึ้น 7.58 ฟอสฟอรัส 49 มก./กก. และดินที่ใส่มูลโคมีปริมาณโพแทสเซียม 452 มก./กก. ส่งผลให้องค์ประกอบผลผลิต และผลผลิตข้าวโพดหวานอินทรีย์สูงสุดทั้ง 2 ฤดูกาล โดย ความสูงของต้น 188.67 และ 116.53 ซม. ความเข้มของสีใบ 54.92 และ 51.08 SPAD Unit น้ำหนักต้นสด 5,296.40 และ 1,400 กก./ไร่ และน้ำหนักของฝักสดมี 2,334.37 และ 1,607.56 กก./ไร่ ตามลำดับ ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ ในฤดูกาลปลูกที่ 1 การใส่มูลโคให้ผลตอบแทนเหนือต้นทุนสูงสุด 9,578.94 บาท/ไร่ รายได้ต่อต้นทุน 2.14 และในฤดูกาลปลูกที่ 2 ให้ผลตอบแทนสูงสุด 12,308.49 บาท/ไร่ รายได้ต่อต้นทุน 4.27





3.1.5 ศึกษาประสิทธิภาพของสารนาโนแคลเซียมคาร์บอเนต ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีที่เหมาะสมต่อความอุดมสมบูรณ์ของดิน การเจริญเติบโตและผลผลิตของมันสำปะหลังในพื้นที่ดินกรด จังหวัดนครราชสีมา

คณะผู้วิจัย : อโนชา เทพสุภรณ์กุล อีสริยา มีสิงห์

กมลลาภา วัฒนประพัฒน์ และวิวัฒน์ สากา

บทคัดย่อ : การศึกษาประสิทธิภาพของสารนาโนแคลเซียมคาร์บอเนตร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีที่เหมาะสมต่อความอุดมสมบูรณ์ของดิน การเจริญเติบโตและผลผลิตของ มันสำปะหลังในพื้นที่ดินกรด จังหวัดนครราชสีมา ดำเนินการทดลองในพื้นที่แปลง เกษตรกร บ้านส้มกบงาม หมู่ที่ 9 ตำบลเสมา อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา ระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่เดือนมกราคม 2552 ถึงเดือนพฤษภาคม 2554 วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงสมบัติทางเคมีและทางกายภาพของดิน ศึกษาประสิทธิภาพ ของสารนาโนแคลเซียมคาร์บอเนตอัตราที่เหมาะสมร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีที่เหมาะสมต่อ การเจริญเติบโตและผลผลิตของมันสำปะหลังในพื้นที่ดินกรด และประเมินผลตอบแทน ทางเศรษฐกิจ วางแผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block Design จำนวน 4 ซ้ำ 5 วิธีการ ประกอบด้วย วิธีการที่ 1 แปลงควบคุม วิธีการที่ 2-5 การใส่ สารปรับปรุงดินชนิดเหลวอัตรา 5 10 15 และ 20 ลิตรต่อไร่ ตามลำดับ โดยการทดลองปี ที่สองได้ทำการเปรียบเทียบการใส่สารปรับปรุงดินต่อเนื่องในอัตรา 5 ลิตรต่อไร่กับการไม่ ใส่สารปรับปรุงดิน

ผลการทดลอง พบว่า การใช้สารปรับปรุงดินชนิดเหลวอัตรา 15 ลิตรต่อไร่ และใส่ ต่อเนื่องอัตรา 5 ลิตรต่อไร่ และการใช้สารปรับปรุงดินชนิดเหลวอัตรา 20 ลิตรต่อไร่ใส่ เฉพาะปีแรก ทำให้ค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดินจาก 5.0 เพิ่มขึ้น 5.2 ปริมาณ อินทรีย์วัตถุ การใส่สารปรับปรุงดินชนิดเหลวอัตรา 10 ลิตรต่อไร่ พบว่าทั้งการใส่เฉพาะปี แรก และใส่ต่อเนื่องอัตรา 5 ลิตรต่อไร่ ซึ่งในปีที่สอง มีการสะสมอินทรีย์วัตถุในดินเพิ่มขึ้น เล็กน้อยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.37 และ 0.34 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ปริมาณฟอสฟอรัสมีค่า เพิ่มขึ้นจากการใส่สารปรับปรุงดินชนิดเหลวอัตรา 5 และ 10 ลิตรต่อไร่ โปแทสเซียมมี การเปลี่ยนแปลงลดลงทุกวิธีการ ปริมาณแคลเซียมมีค่าเพิ่มขึ้นในวิธีการที่ใส่สาร ปรับปรุงดินชนิดเหลวอัตรา 5 10 และ 15 ลิตรต่อไร่ปีแรกและใส่ต่อเนื่อง 5 ลิตรต่อไร่ และปริมาณแมกนีเซียมมีค่าเพิ่มขึ้นจากการใช้สารปรับปรุงดินชนิดเหลวอัตรา 5 และ 10 ลิตรต่อไร่



ในปีแรกและใส่ต่อเนื่อง 5 ลิตรต่อไร่ การเจริญเติบโตและผลผลิตของมันสำปะหลัง พบว่า การใส่สารปรับปรุงดินชนิดเหลวอัตรา 15 และ 20 ลิตรต่อไร่ มีการเจริญเติบโตทางความสูงของลำต้นมากกว่าการใส่สารปรับปรุงดินชนิดเหลวอัตรา 5 และ 10 ลิตรต่อไร่ ผลผลิตมันสำปะหลัง การใส่สารปรับปรุงดินชนิดเหลวอัตรา 10 ลิตรต่อไร่ในปีแรก และใส่ต่อเนื่องปีที่ 2 อัตรา 5 ลิตรต่อไร่ ให้ผลผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ย 2 ปี สูงสุด 5,173.85 กิโลกรัมต่อไร่ และเมื่อเปรียบเทียบการใส่สารปรับปรุงดินกับการไม่ใส่สารในปีที่ 2 ยังเป็นวิธีการที่ให้ผลผลิตมันสำปะหลังเพิ่มขึ้นสูงสุด 936.7 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับผลตอบแทนทางเศรษฐกิจเป็นไปในทำนองเดียวกับผลผลิต กล่าวคือ การใส่สารปรับปรุงดินชนิดเหลวอัตรา 10 ลิตรต่อไร่ในปีแรก และใส่ต่อเนื่องปีที่ 2 อัตรา 5 ลิตรต่อไร่ มีรายได้สุทธิเฉลี่ย 2 ปี สูงสุด 4,898.94 บาทต่อไร่ เพิ่มขึ้น 1,601.28 บาทต่อไร่ เมื่อเปรียบเทียบการใส่สารปรับปรุงดินและการไม่ใส่สารในปีที่ 2 รองลงมาคือว่าการใส่สารปรับปรุงดินชนิดเหลวอัตรา 5 ลิตรต่อไร่ในปีแรก และใส่ต่อเนื่องปีที่ 2 อัตรา 5 ลิตรต่อไร่ มีรายได้สุทธิเฉลี่ย 4,612.63 บาทต่อไร่

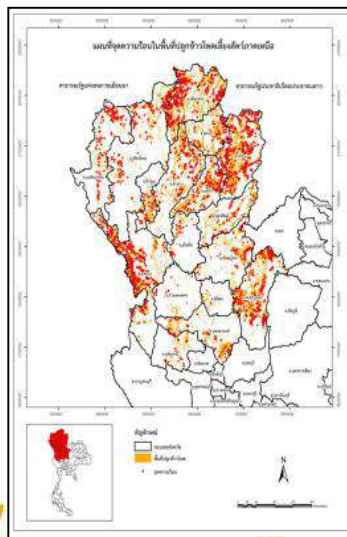
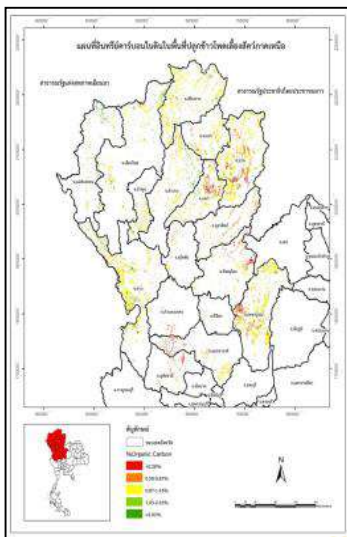
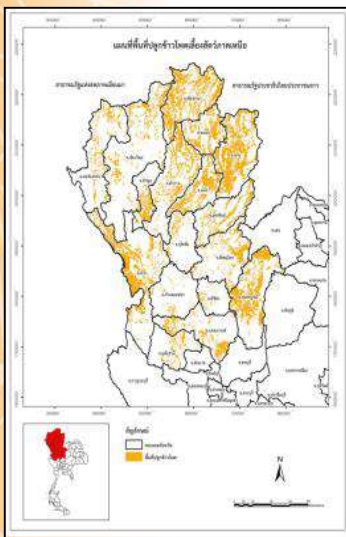




3.1.6 การกักเก็บอินทรีย์คาร์บอนในดินในพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ภาคเหนือ ในพื้นที่ 17 จังหวัดภาคเหนือ

ผู้วิจัย : สมจินต์ วานิชเสถียร

บทคัดย่อ : การศึกษาการกักเก็บอินทรีย์คาร์บอนในดินในพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ 17 จังหวัดภาคเหนือ พบว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินปี พ.ศ. 2561 – 2563 มีเนื้อที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในภาคเหนือ จากการคำนวณเนื้อที่โดยการวิเคราะห์จากเทคโนโลยีภูมิศาสตร์สารสนเทศรวมทั้งหมดเท่ากับ 7,693,445 ไร่ จังหวัดที่มีเนื้อที่ปลูกข้าวโพดสูงสุด 3 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดน่าน เพชรบูรณ์ และตาก มีเนื้อที่ปลูกข้าวโพดเท่ากับ 1,271,947 1,146,053 และ 1,101,194 ไร่ ตามลำดับ โดยมวลชีวภาพของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ภาคเหนือมีปริมาณรวมทั้งหมดเท่ากับ 10,347,991 ตัน จังหวัดที่มีปริมาณมวลชีวภาพข้าวโพดเลี้ยงสัตว์สูงสุด ได้แก่ จังหวัดน่าน เพชรบูรณ์ และตาก มีปริมาณมวลชีวภาพข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทั้งหมดสูงสุดเท่ากับ 1,710,819 1,541,488 และ 1,481,150 ตัน ตามลำดับ หากทำการไถกลบเศษวัสดุลงดินจะทำให้สามารถกักเก็บอินทรีย์คาร์บอนในดินในพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ภาคเหนือเท่ากับ 4,525,178 ตันคาร์บอน จังหวัดน่าน เพชรบูรณ์ และตาก สามารถกักเก็บอินทรีย์คาร์บอนในดินสูงสุดเท่ากับ 748,141 674,093 และ 647,707 ตันคาร์บอน ตามลำดับ และจะทำให้สามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในดินในพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ภาคเหนือเท่ากับ 16,592,320 ตันก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ทั้งนี้ จังหวัดน่าน เพชรบูรณ์ และตาก สามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในดินสูงสุดเท่ากับ 2,743,184 2,471,674 และดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในดิน 2,374,926 ตันก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ตามลำดับ



3.2 แผนการวิจัยที่แล้วเสร็จ

3.2.1 แผนงานวิจัย การจัดการดินและน้ำในนาข้าวแบบเปียกสลับแห้ง ต่อการลดก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่ภาคกลาง (ยุทธศาสตร์ อนุรักษ์พันธุ์) ประกอบด้วย 4 โครงการย่อย ได้แก่

◆ โครงการย่อยที่ 1 ศึกษาการปลดปล่อยก๊าซมีเทนในนาข้าวแบบเปียกสลับแห้งในพื้นที่ลุ่มภาคกลาง

คณะผู้วิจัย : สมจินต์ วานิชเสถียร พงศ์ธร เพียรพิทักษ์ วิจิตรา อินทรศรี
ณรงค์เดช ฮองกุล และธนัญชัย คำขำ

บทคัดย่อ : การศึกษาการปลดปล่อยก๊าซมีเทนในนาข้าวแบบเปียกสลับแห้งในพื้นที่ลุ่มภาคกลาง ดำเนินการปลูกข้าวหอมมะลิ105 พบว่าค่าการปลดปล่อยก๊าซมีเทนในนาข้าวจังหวัดสุพรรณบุรีในชุดดินสระบุรี เมื่อต้นข้าวอายุ 100 วัน หลังปลูก ซึ่งอยู่ในระยะสุกแก่ มีค่าเฉลี่ยการปลดปล่อยก๊าซมีเทนสูงสุดเท่ากับ 17.27 มิลลิกรัมต่อตารางเมตรต่อชั่วโมง สำหรับค่าการปลดปล่อยก๊าซมีเทนรวมทั้งหมด พบว่าตำรับที่ใส่ปุ๋ยเคมี 70 เปอร์เซ็นต์ มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 66.86 มิลลิกรัมต่อตารางเมตรต่อชั่วโมง ขณะที่ตำรับที่ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ 50 เปอร์เซ็นต์+ปุ๋ยเคมี มีค่าสูงสุดเท่ากับ 88.13 มิลลิกรัมต่อตารางเมตรต่อชั่วโมง สำหรับผลการศึกษาในนาข้าวจังหวัดอ่างทองในชุดดินนครปฐม เมื่อต้นข้าวอายุ 100 วัน หลังปลูก มีค่าเฉลี่ยการปลดปล่อยก๊าซมีเทนสูงสุดเท่ากับ 21.73 มิลลิกรัมต่อตารางเมตรต่อชั่วโมง สำหรับค่าการปลดปล่อยก๊าซมีเทนรวมทั้งหมด พบว่าตำรับที่ใส่ปุ๋ยอินทรีย์+น้ำหมัก มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 95.94 มิลลิกรัมต่อตารางเมตรต่อชั่วโมง ขณะที่ตำรับที่ใส่ถ่านชีวภาพ+ปุ๋ยอินทรีย์+น้ำหมัก มีค่าสูงสุดเท่ากับ 115.91 มิลลิกรัมต่อตารางเมตรต่อชั่วโมง

จากผลการทดลองสรุปได้ว่าการจัดการดิน น้ำ และปุ๋ย ในนาข้าวจังหวัดสุพรรณบุรีโดยการใส่ปุ๋ยเคมี 70 เปอร์เซ็นต์ เป็นวิธีที่มีการปลดปล่อยก๊าซมีเทนต่ำที่สุดในขณะที่จังหวัดอ่างทองการใส่ถ่านชีวภาพ+ปุ๋ยอินทรีย์+น้ำหมัก เป็นวิธีที่มีการปลดปล่อยก๊าซมีเทนต่ำที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากมีชุดดินต่างกัน จึงส่งผลให้ปริมาณการปลดปล่อยก๊าซมีเทนแตกต่างกัน



◆ โครงการย่อยที่ 2 ศึกษาการเจริญเติบโตและผลผลิตข้าว ในระบบการปลูกข้าวแบบเปียกสลับแห้งในพื้นที่ลุ่มภาคกลาง

คณะผู้วิจัย : วิจิตรา อินทรศรี พงศ์ธร เพียรพิทักษ์

สมจินต์ วานิชเสถียร ณรงค์เดช ฮองกุล และธนัญชย์ คำขำ

บทคัดย่อ : การศึกษาการเจริญเติบโตและผลผลิตข้าวในระบบการปลูกข้าวแบบเปียกสลับแห้งในพื้นที่ลุ่มภาคกลาง เพื่อศึกษาการเจริญเติบโตและผลผลิตของข้าวที่ปลูกในระบบการปลูกข้าวแบบเปียกสลับแห้งในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี และอ่างทอง เริ่มตั้งแต่ ตุลาคม 2561 - กันยายน 2562 วางแผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ (RCBD) จำนวน 3 ซ้ำ ประกอบด้วย 6 วิธีการ ดังนี้ 1) ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับน้ำหมักชีวภาพ 2) ถ่านชีวภาพร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ และน้ำหมักชีวภาพ 3) ปุ๋ยอินทรีย์ครึ่งหนึ่งของอัตราแนะนำร่วมกับปุ๋ยตามคำแนะนำจากโปรแกรม Thai Soil Fertility Management (TSFM) 4) ถ่านชีวภาพครึ่งหนึ่งของอัตราแนะนำร่วมกับ ปุ๋ยตามคำแนะนำจากโปรแกรม Thai Soil Fertility Management (TSFM) 5) ปุ๋ยตามคำแนะนำจากโปรแกรม Thai Soil Fertility Management (TSFM) และ 6) ปุ๋ยตามคำแนะนำจากโปรแกรม Thai Soil Fertility Management (TSFM) 70 เปอร์เซ็นต์ของอัตราแนะนำ การศึกษาการเจริญเติบโตของข้าวทั้งสองพื้นที่ พบว่า การใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมีที่แตกต่างกัน การเจริญเติบโตของต้นข้าว องค์ประกอบของผลผลิตผลผลิต และองค์ประกอบของฟางข้าว ให้ผลไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยข้าวที่ปลูกในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี และอ่างทอง ให้ผลผลิตเฉลี่ย 369.78 และ 389.22 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สำหรับปริมาณการใช้น้ำโดยระบบแบบเปียกสลับแห้ง พบว่าในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรีและอ่างทองมีปริมาณการใช้น้ำตลอดฤดูปลูก 806 และ 901 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ตามลำดับ สามารถลดการใช้น้ำจากวิธีขังน้ำตลอดฤดูปลูกได้ ร้อยละ 10-20 ด้านผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของข้าวที่ปลูกในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรีและอ่างทอง พบว่าการใส่ปุ๋ยตามวิธีการที่ 6 และ วิธีการที่ 5 ให้รายได้สุทธิสูงสุดเท่ากับ 4,368 และ 4,892 บาทต่อไร่ ตามลำดับ



◆ โครงการย่อยที่ 3 การศึกษาธาตุอาหารในดินและการหายใจของดิน ต่อการปลดปล่อยก๊าซมีเทนในนาข้าวแบบเปียกสลับแห้ง

คณะผู้วิจัย : พงศ์ธร เพียรพิทักษ์ วิจิตรา อินทรศรี สมจินต์ วานิชเสถียร

ณรงค์เดช ฮองกุล และธัญญชย์ คำข้า

บทคัดย่อ : การศึกษาธาตุอาหารในดินและการหายใจของจุลินทรีย์ดินต่อการปลดปล่อยก๊าซมีเทนในนาข้าวแบบเปียกสลับแห้ง โดยวางแผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ (RCBD) จำนวน 3 ซ้ำ 6 ดำรับทดลอง เริ่มตั้งแต่ตุลาคม 2561 - กันยายน 2562 ผลการศึกษาในจังหวัดสุพรรณบุรีพบว่า ดำรับที่ 1 (ปุ๋ยอินทรีย์+น้ำหมัก) ปลดปล่อยก๊าซมีเทนสูงสุด และมีปริมาณธาตุอาหารสูงสุด โดยมีธาตุคาร์บอน ไฮโดรเจน และไนโตรเจน เท่ากับ 2.03 0.88 และ 0.18 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ มีอัตราการหายใจของจุลินทรีย์ในดินสูงสุด 418.70 ppm ในขณะที่ดำรับที่ 5 (ปุ๋ยเคมี) ปลดปล่อยก๊าซมีเทนต่ำสุด โดยมีธาตุคาร์บอน ไฮโดรเจน และไนโตรเจน เท่ากับ 1.61 0.80 และ 0.15 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ มีอัตราการหายใจของจุลินทรีย์ดินต่ำสุด 405.54 ppm สำหรับจังหวัดอ่างทอง พบว่า ดำรับที่ 1 (ปุ๋ยอินทรีย์+น้ำหมัก) ปลดปล่อยก๊าซมีเทนสูงสุด และมีปริมาณธาตุอาหารสูงสุด โดยมีธาตุคาร์บอน ไฮโดรเจน และไนโตรเจนเท่ากับ 2.75 0.86 และ 0.26 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ มีอัตราการหายใจของจุลินทรีย์ในดินสูงสุด 427.04 ppm ในขณะที่ดำรับที่ 5 (ปุ๋ยเคมี) มีการปลดปล่อยก๊าซมีเทนต่ำสุด โดยมีธาตุคาร์บอน ไฮโดรเจน และไนโตรเจน เท่ากับ 2.49 0.81 และ 0.23 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และมีอัตราการหายใจของจุลินทรีย์ดินต่ำสุด 419.69 ppm จึงสรุปได้ว่าปริมาณธาตุอาหาร และอัตราการหายใจของจุลินทรีย์ดินมีความสัมพันธ์กับปริมาณการปลดปล่อยก๊าซมีเทนโดยแปรผันตามกัน



◆ โครงการย่อยที่ 4 การจัดการดินและน้ำในนาข้าวแบบเปียกสลับแห้ง ต่อการกักเก็บคาร์บอนในดินเหนียวภาคกลางของประเทศไทย

คณะผู้วิจัย : ณรงค์เดช ฮองกุล พงศ์ธร เพ็ชรพิทักษ์ วิจิตรา อินทรศรี

สมจินต์ วานิชเสถียร และธัญชัช คำขำ

บทคัดย่อ : การจัดการดินและน้ำในนาข้าวแบบเปียกสลับแห้งต่อการกักเก็บคาร์บอนในดินเหนียวภาคกลาง เพื่อประเมินปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในนาดินเหนียวภาคกลาง ของประเทศไทยภายใต้การจัดการดินและน้ำแบบเปียกสลับแห้ง โดยวางแผนทดลองแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ (RCBD) จำนวน 3 ซ้ำ 6 ตำรับทดลอง ผลการศึกษาในจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า ปริมาณอินทรีย์คาร์บอน อินทรีย์วัตถุ และไนโตรเจนในดิน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยตำรับที่ 2 (ถ่านชีวภาพ+ปุ๋ยอินทรีย์+น้ำหมัก) มีค่าสูงสุด เท่ากับ 1.98 3.41 และ 0.18 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ สำหรับการศึกษาในจังหวัดอ่างทอง พบว่า ปริมาณอินทรีย์คาร์บอน อินทรีย์วัตถุ และไนโตรเจนในดิน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยตำรับที่ 1 (ปุ๋ยอินทรีย์+น้ำหมัก) มีค่าสูงสุดเท่ากับ 2.82 4.87 และ 0.26 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ แต่ไม่แตกต่างจากตำรับที่ 1 (ถ่านชีวภาพ+ปุ๋ยอินทรีย์+น้ำหมัก) สรุปได้ว่าการใช้ถ่านชีวภาพร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์และน้ำหมักชีวภาพ และการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับน้ำหมักชีวภาพ ส่งผลให้มีปริมาณการกักเก็บคาร์บอน อินทรีย์วัตถุและไนโตรเจนในดินสูงกว่าการใช้ปุ๋ยเคมีร่วมด้วยหรือการใช้ปุ๋ยเคมีเพียงอย่างเดียว อย่างไรก็ตาม การใช้ถ่านชีวภาพร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์และน้ำหมักชีวภาพ และการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับน้ำหมักชีวภาพมีส่วนปริมาณคาร์บอนต่อไนโตรเจนของอินทรีย์วัตถุในดิน (C/N ratio) สูงกว่าการใช้ปุ๋ยเคมีร่วมด้วยหรือการใช้ปุ๋ยเคมีเพียงอย่างเดียว ทั้งนี้ ยังอยู่ในระดับ ที่เหมาะสมและไม่ส่งผลเสียต่อการขาดธาตุอาหารของพืช



3.2.2 การปรับตัวต่อสภาพภูมิอากาศที่รุนแรงโดยการจัดการดินและน้ำในพืชเศรษฐกิจบนที่ลุ่มน้ำแม่แจ่ม (ยุทธศาสตร์ อนุรักษ์พันธุ) ประกอบด้วย 4 โครงการย่อย ได้แก่

◆ โครงการย่อยที่ 1 ผลกระทบการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อความชื้นในดินและการเจริญเติบโตของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์บนพื้นที่สูงจังหวัดเชียงใหม่

คณะผู้วิจัย : สมจินต์ วานิชเสถียร พงศ์ธร เพียรพิทักษ์ วิชิตรา อินทรศรี

ณรงค์เดช ฮองกุล และธนัญชย์ คำขำ

บทคัดย่อ : การศึกษาความชื้นในดินและความถี่ของการให้น้ำที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ วางแผนการทดลองแบบ split-plot โดย main plot คือ การคลุมดิน (M1:ไม่คลุมดิน และ M2:คลุมดินด้วยฟางข้าวและใส่ปุ๋ยคอก) และ sub-plot คือ การให้น้ำ (S1:ไม่ให้น้ำ S2:ให้น้ำทุกวัน S3:ให้น้ำทุก 2 วัน S4:ให้น้ำทุก 3 วัน และ S5:ให้น้ำทุก 4 วัน) ผลการศึกษาพบว่า การคลุมดินทำให้ความหนาแน่นรวมของดินมีค่าต่ำกว่าการไม่คลุมดิน แต่การคลุมดินส่งผลให้ความชื้นในดินความเป็นกรดเป็นด่างของดิน ปริมาณอินทรีย์วัตถุ ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมในดินมีค่าสูงขึ้น และมีค่าสูงกว่าการไม่คลุมดิน ส่วนการไม่ให้น้ำทำให้ปริมาณฟอสฟอรัสในดินในปีที่ 2 มีค่าสูงสุด ขณะที่การให้น้ำทุกวันทำให้ปริมาณโพแทสเซียมในดินในปีที่ 1 มีค่าสูงสุด ส่วนผลการศึกษาองค์ประกอบผลผลิตของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พบว่าการคลุมดินและการให้น้ำที่ระยะเวลาต่างกันไม่แตกต่างกันทางสถิติ จึงไม่มีผลต่อความกว้างฝัก ความยาวฝัก จำนวนแถวต่อฝัก จำนวนเมล็ดต่อแถว และน้ำหนัก 100 เมล็ด ของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จากผลการศึกษาแสดงว่าอิทธิพลของการคลุมดินและการให้น้ำไม่มีปฏิกริยาสัมพันธ์ต่อกัน และเมื่อพิจารณาปริมาณผลผลิต และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจสรุปว่าการไม่คลุมดินและการให้น้ำทุก 4 วัน เป็นวิธีที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ซึ่งมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยสูงสุด 1,390 กิโลกรัมต่อไร่ และมีต้นทุนเฉลี่ย 3,872 บาทต่อไร่



◆ โครงการย่อยที่ 2 ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการเผาไหม้ในพื้นที่เกษตรกรรม ต่อความอุดมสมบูรณ์ของดินและการชะล้างพังทลายของดิน ในพื้นที่ปลูกข้าวโพด บริเวณลุ่มน้ำแม่แจ่มตอนล่าง

คณะผู้วิจัย : พงศ์ธร เพียรพิทักษ์ วิชิตรา อินทรศรี สมจินต์ วานิชเสถียร
ณรงค์เดช ฮองกุล และธัญญชย์ คำขำ

บทคัดย่อ : การศึกษาครั้งนี้เพื่อวิเคราะห์จุดความร้อน การเผาไหม้ ความอุดมสมบูรณ์ของดิน และการชะล้างพังทลายของดิน ในพื้นที่ปลูกข้าวโพด บริเวณลุ่มน้ำแม่แจ่ม โดยใช้ข้อมูลปริมาณน้ำฝนร่วมกับการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์แบบจำลองการชะล้างพังทลายของดิน (MMF Model) และการสำรวจข้อมูลภาคสนามเพื่อประมวลผลความอุดมสมบูรณ์ของดิน พบว่า ลุ่มน้ำแม่แจ่มมีพื้นที่ปลูกข้าวโพด 116,416 ไร่ มีจุดความร้อนเฉลี่ย 21 จุดต่อปี คิดเป็นพื้นที่เผาไหม้เฉลี่ย 12,917 ไร่ต่อปี ทำให้มีการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เฉลี่ย 5,683 ตันต่อปี และอิทธิพลของฝนทำให้เกิดการชะล้างพังทลายและการสูญเสียดินเฉลี่ย 613,716 ตันต่อปี ในด้านความอุดมสมบูรณ์พบว่าปริมาณธาตุอาหารมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยที่มีปริมาณอินทรีย์วัตถุ คาร์บอน และไนโตรเจนเฉลี่ย 3.08 1.79 และ 0.17 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ปริมาณฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมในดินเฉลี่ย 58.13 และ 121.83 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตามลำดับ ซึ่งในปี 2562 และ 2563 พบว่า ความอุดมสมบูรณ์ของดินมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ผลการศึกษาดังกล่าวสามารถนำไปใช้วางแผนทางการอนุรักษ์ดินและน้ำ การชะล้างพังทลายของดิน และแนวทางไม่เผาซึ่งข้าวโพดเพื่อเตรียมพื้นที่ในปีต่อไป

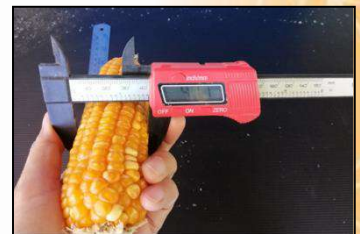


❖ โครงการย่อยที่ 3 อิทธิพลจากการเผาต่อระบบการปลูกข้าวโพด และคาร์บอนในดินบนพื้นที่สูง จังหวัดเชียงใหม่

คณะผู้วิจัย : วิจิตรา อินทรศรี พงศ์ธร เพียรพิทักษ์

สมจินต์ วานิชเสถียร ณรงค์เดช ฮองกุล และธัญญชัช คำข้า

บทคัดย่อ : การศึกษาผลกระทบจากการเผาต่อระบบการปลูกข้าวโพด และคาร์บอนในดิน สถานที่ดำเนินงาน อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ระยะเวลาดำเนินการ กันยายน 2561-ตุลาคม 2563 โดยวางแผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ (RCBD) จำนวน 3 ซ้ำ 8 ตำรับทดลอง พบว่า ตำรับที่ 5 (ไม่เผา+ไถกลบซากพืช+ปุ๋ยตามคำแนะนำจากโปรแกรม Thai Soil Fertility Management (TSFM)+ปุ๋ยอินทรีย์ 2 ตันต่อไร่) มีแนวโน้มทำให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ โดยมีความเป็นกรดต่าง 6.87 อยู่ในระดับที่เป็นกลาง ปริมาณอินทรีย์วัตถุ และคาร์บอนในดินมีค่าเฉลี่ย 2.44 และ 2.32 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมในดินมีค่าเฉลี่ย 91.33 และ 434 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม มีค่าเฉลี่ยลดลงจากก่อนดำเนินการ เนื่องจากเป็นธาตุอาหารหลักที่พืชนำไปใช้ในการเจริญเติบโต ซึ่งในฤดูปลูกที่ 1 พบว่า ตำรับที่ 6 (ไม่เผา+ไถกลบซากพืช+ปุ๋ยตามคำแนะนำจากโปรแกรม Thai Soil Fertility Management (TSFM)+ปุ๋ยอินทรีย์ 4 ตัน/ไร่) ต้นข้าวโพดเจริญเติบโตดีที่สุด เมื่ออายุ 60 วันหลังปลูก มีความสูงเฉลี่ย 276.87 เซนติเมตร ให้ผลผลิตสูงที่สุด 1,600 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งแตกต่างจากตำรับอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และให้ผลตอบแทนสูงที่สุด 9,567.90 บาทต่อไร่ ดังนั้น การจัดการดินโดยการไถพรวนและการใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์จึงเป็นวิธีที่เหมาะสมในการเพิ่มผลผลิตข้าวโพดได้ นอกจากนี้ ปริมาณมวลชีวภาพข้าวโพด พบว่า มีค่าเฉลี่ย 517.33 - 954.67 ตันต่อไร่ แสดงให้เห็นว่า หากเกษตรกรมีการจัดการเศษซากพืชก่อนปลูกด้วยการไถกลบลงดิน โดยไม่เผาต่อซึ่งจะช่วยเพิ่มธาตุอาหารและเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินได้ในระยะยาว



โครงการย่อยที่ 4 ผลกระทบจากการเผาตอซังและไม้ไผ่พรวน ต่อสมบัติดินเพื่อการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์บนพื้นที่สูง จังหวัดเชียงใหม่

คณะผู้วิจัย : ณรงค์เดช ฮองกุล พงศ์ธร เพียรพิทักษ์ วิจิตรา อินทรศรี
สมจินต์ วานิชเสถียร และธัญญชย์ คำขำ

บทคัดย่อ : การศึกษาผลกระทบจากการเผาตอซังข้าวโพด ต่อสมบัติดิน การสูญเสียดิน การสูญเสียธาตุอาหารพืช ความชื้นดินและการกักเก็บคาร์บอนในดิน ดำเนินการในพื้นที่ ตำบลกองแขก อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ระยะเวลา ดำเนินการ กันยายน 2560- ตุลาคม 2563 พบว่าการไถพรวนมีผลทำให้เกิดการสูญเสียดินในอัตราที่สูงกว่าการไม่ไถพรวน การเผาตอซังพืชส่งเสริมการสูญเสียดินมากกว่าการ สับกลบตอซังพืชลงดิน การไม่ไถพรวนดินมีค่าความหนาแน่นของดินสูงกว่าการไถพรวน และสับกลบตอซัง การปลูกพืชคลุมดินมีปริมาณความชื้นในดินสูงสุด และการสับกลบ ตอซังจะมีปริมาณความชื้นในดินสูงกว่าการเผาตอซัง การไถพรวนดินมีค่าสัมประสิทธิ์ การนำน้ำของดินสูงกว่าการไม่ไถพรวน การสับกลบตอซังค่าสัมประสิทธิ์การนำน้ำของ ดินสูงกว่าการเผาตอซัง การไถพรวนและสับกลบตอซังมีผลให้ปริมาณอินทรีย์วัตถุ ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด และปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ในสูงกว่าเผาตอซังพืช แต่การเผาตอซังพืชส่งผลให้มีปริมาณโพแทสเซียม แมกนีเซียม และแคลเซียมที่เป็น ประโยชน์ในดินสูงกว่าการสับกลบตอซัง การไถพรวนดินและการเผาตอซังพืชจะ ก่อให้เกิดการสูญเสียไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม แมกนีเซียม และแคลเซียม สูง กว่าการไม่ไถพรวนและการไม่เผาตอซังพืช เมื่อพิจารณามาตรการด้านสิ่งแวดล้อม การ ไม่ไถพรวน ไม่เผาตอซังและปลูกพืชคลุมดินในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์บนพื้นที่สูงจะ เป็นทางเลือกสำหรับเกษตรกรอีกทางหนึ่ง



3.3 การพัฒนาเครือข่ายหมอดินอาสา โครงการเกษตรอินทรีย์ PGS

3.3.1 ผลการดำเนินงานโครงการอบรมหมอดินอาสา 4.0 ปีงบประมาณ 2564

การอบรมหมอดินอาสา มีเป้าหมายเพื่อให้หมอดินอาสาได้มีเวทีสำหรับแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์ในการนำเทคโนโลยีในการพัฒนาที่ดินไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ร่วมกัน มีการถอดบทเรียน องค์ความรู้ที่สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้จริง และเพื่อสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายหมอดินอาสาในแต่ละพื้นที่ หมอดินอาสามีโอกาสในการแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนความรู้เพื่อนำไปแก้ไขปัญหาดินในพื้นที่ของตนเองซึ่งกันและกัน พร้อมทั้งได้ถอดบทเรียนองค์ความรู้ที่หลอมรวมกับหลักวิชาการของกรมพัฒนาที่ดิน เพื่อเป็นความรู้ที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงในแต่ละพื้นที่ สำหรับใช้เป็นต้นแบบใส่ในถึงความรู้เผยแพร่ลงบนเว็บไซต์ หมอดินอาสากรมพัฒนาที่ดิน <http://lddmordin.ddd.go.th/lddmordin02.0.html> ในระบบ online เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาพื้นที่ปรับปรุงดิน ให้ใช้ประโยชน์ได้ โดยในปี 2564 ได้มีการจัดอบรมทั้งสิ้น 3 หลักสูตร ดังนี้

หลักสูตรที่ 1 การปฏิบัติและเรียนรู้ ณ ศูนย์วิจัยการอนุรักษ์ดินและน้ำ (CESRA) อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา มีเป้าหมายหมอดินอาสาเข้าร่วมอบรม จำนวน 1,460 ราย ระยะเวลา 2 วัน ประกอบด้วย 4 สาขาความรู้ ดังนี้

สาขาที่ 1 : การปรุงดินดีด้วยวัสดุอินทรีย์เทคโนโลยีกรมพัฒนาที่ดิน

สาขาที่ 2 : การแยกขยายเชื้อจุลินทรีย์จากแหล่งธรรมชาติ

สาขาที่ 3 : ระบบน้ำ และระบบปุ๋ย

สาขาที่ 4 : เครื่องมือ เครื่องจักรกล สู่ Smart Agriculture



หลักสูตรที่ 2 การปฏิบัติและเรียนรู้ ณ ศูนย์ฝึกหมอดินอาสาทั่วประเทศ ระยะเวลา 2 วัน มีเป้าหมายหมอดินอาสาเข้าร่วมอบรม จำนวน 16,100 ราย



หลักสูตรที่ 3 การพัฒนาถึงความรู้หมอดินอาสารูปแบบดิจิทัล ระยะเวลา 1 วัน โดยนักวิชาการประจำสถานีพัฒนาที่ดินและหมอดินอาสา นำองค์ความรู้จากถึงความรู้หมอดินอาสา มาร่วมวิเคราะห์ สังเคราะห์ การใช้ข้อมูลเพื่อการจัดการดิน น้ำ ปุ๋ย และที่ดิน ให้ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรได้ ผลิตอาหารได้ สร้างอาชีพได้ มีเป้าหมายหมอดินอาสาเข้าร่วมอบรม จำนวน 54,512 ราย



3.3.2 ผลการดำเนินงานโครงการเกษตรอินทรีย์ ปี 2564

กรมพัฒนาที่ดิน โดยกองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน ได้ดำเนินงานโครงการเกษตรอินทรีย์ตาม แผนการขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์ของกรมพัฒนาที่ดิน เพื่อให้สอดคล้องกับแผนงานยุทธศาสตร์การเกษตรสร้างมูลค่า กิจกรรมหลักที่ 16 ส่งเสริมเกษตรกรผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ด้วยระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม โดยได้วางแผนการดำเนินและจัดกิจกรรม ภายใต้มาตรการป้องกันและการเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) อย่างเหมาะสม ประกอบด้วย

กิจกรรมที่ 1 โครงการพัฒนากลุ่มเกษตรกรสู่การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

โครงการพัฒนากลุ่มเกษตรกรสู่การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เป็นการสนับสนุนกลุ่มเกษตรกรเข้าสู่การผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์ โดยมีการแบ่งเป็นลำดับขั้นเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ และการสนับสนุนปัจจัยการผลิตที่จำเป็นตามความเหมาะสม รวมถึงการให้คำแนะนำกลุ่มเกษตรกรดำเนินตามกระบวนการรับรองแบบมีส่วนร่วม พีจีเอส เพื่อเตรียมความพร้อมสู่การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ โดยในปี 2564 สามารถดำเนินการได้ถึง 90 เปอร์เซ็นต์ จากเป้าหมายที่กำหนดไว้ ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดไวรัสโควิด-19 ในปัจจุบัน โดยมีผลการดำเนินงานดังนี้

โครงการ	กิจกรรมย่อย	เป้าหมาย			ผลการดำเนินงาน			ร้อยละความก้าวหน้า จำนวนเกษตรกร
		กลุ่ม	ราย	ไร่	กลุ่ม	ราย	ไร่	
โครงการพัฒนากลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ด้วยระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม PGS	รวมทั้งสิ้น	435	4,111	33,173.40	375	3,708	30,682.28	90.20
	กลุ่มขั้นที่ 1	97	675	5,094.00	88	607	4,712.98	89.93
	กลุ่มขั้นที่ 2-ปีแรก	160	1,342	8,471.80	130	1,174	7,585.75	87.48
	กลุ่มขั้นที่ 2-ปี 2-4	145	1,557	14,522.80	133	1,461	13,888.30	93.83
	กลุ่มขั้นที่ 3	33	537	5,084.80	24	466	4,495.25	86.78



กิจกรรมที่ 2 การฝึกอบรมด้านการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ เป็นการสนับสนุนความรู้ในด้านมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ และรวมถึงแนวทาง และขั้นตอนการดำเนินงานตามกระบวนการรับรองแบบมีส่วนร่วมสำหรับเกษตรกรที่ร่วมโครงการแบ่งออกเป็น 2 หลักสูตร ประกอบด้วย หลักสูตรการขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์ด้วยระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม PGS สำหรับเกษตรกรกลุ่มขั้นที่ 1 และหลักสูตรตรวจเยี่ยมฟาร์มเพื่อนในกระบวนการรับรองแบบมีส่วนร่วม สำหรับเกษตรกรกลุ่มขั้นที่ 2 โดยได้จัดสรรเป้าหมายให้สอดคล้องกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และใช้แนวทางจัดการฝึกอบรมเป็นกลุ่มย่อย เพื่อจำกัดจำนวนผู้อบรม พร้อมประยุกต์ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ เช่น Zoom, Google Meet เป็นช่องทางสื่อสารระหว่างผู้อบรมและวิทยากร โดยมีผลการดำเนินงานดังนี้

การจัดอบรม	จำนวนผู้อบรม
1. การอบรมหลักสูตร "การขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์ด้วยระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม PGS"	640
2. การอบรมหลักสูตร “ตรวจเยี่ยมฟาร์มเพื่อนในกระบวนการรับรองแบบมีส่วนร่วม”	652



กิจกรรมที่ 3 โครงการศูนย์เรียนรู้เกษตรอินทรีย์ PGS เป็นการจัดตั้งแหล่งเรียนรู้/สาธิต/ศึกษา ด้านการผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์ และกระบวนการรับรองแบบมีส่วนร่วม สำหรับเกษตรกร และผู้ที่สนใจ โดยคัดเลือกกลุ่มเกษตรกรที่มีการดำเนินกิจกรรมกลุ่มตามกระบวนการรับรองแบบมีส่วนร่วมอย่างเป็นรูปธรรม เป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีความพร้อมเข้าสู่การผลิตตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (ขั้นที่ 2) และได้รับการผลิตตามมาตรฐานฯ (ขั้นที่ 3) ในปัจจุบันมีศูนย์เรียนรู้ฯ ทั้งสิ้น 48 แห่ง ทั่วประเทศ โดยการดูแลของสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1-12 และสถานีพัฒนาที่ดินในสังกัด ซึ่งในปี 2564 มีการจัดตั้งศูนย์ใหม่ จำนวน 4 ศูนย์ ดังนี้

ศูนย์ใหม่จำนวน 4 แห่งในปี 2564

หน่วยงาน	จำนวน (ศูนย์)
สพด. ขอนแก่น	1
สพด. หนองคาย	1
สพด. ลำปาง	1
สพด. นครศรีธรรมราช	1





3.4 กิจกรรมวันดินโลก ประจำปี 2563

ณ ศูนย์วิจัยการอนุรักษ์ดินและน้ำ อำเภอบางช่อง จังหวัดนครราชสีมา

วันดินโลก คือ วันที่ตั้งขึ้นเพื่อให้ทั่วโลกเห็นความสำคัญของทรัพยากรดิน ตรงกับวันที่ 5 ธันวาคมของทุกปี ตามมติขององค์การสหประชาชาติ กำหนดให้ตรงกับวันคล้ายวันพระบรมราชสมภพของในหลวงรัชกาลที่ 9 เนื่องจากทรงมีพระราชกรณียกิจที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและพัฒนาที่ดินในประเทศไทยมาอย่างยาวนาน และในแต่ละปี องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) จะเผยแพร่คำขวัญวันดินโลก เพื่อสร้างพันธกิจร่วมกัน สำหรับคำขวัญวันดินโลก 2563 คือ “Keep soil alive, Protect soil biodiversity” หรือ “รักษั้ปฐพีคีนชีวีที่หลากหลายให้ผืนดิน” โดยมุ่งเน้นเรื่องการสร้างความหลากหลายทางชีวภาพในทรัพยากรดิน เพื่อสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อสิ่งแวดล้อม

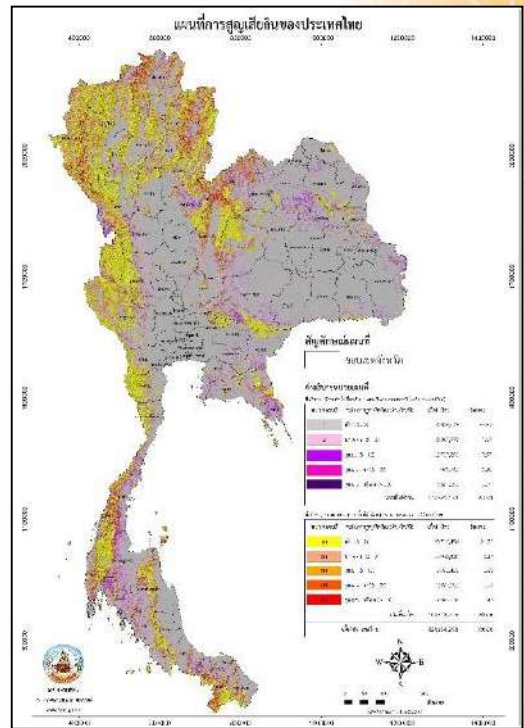
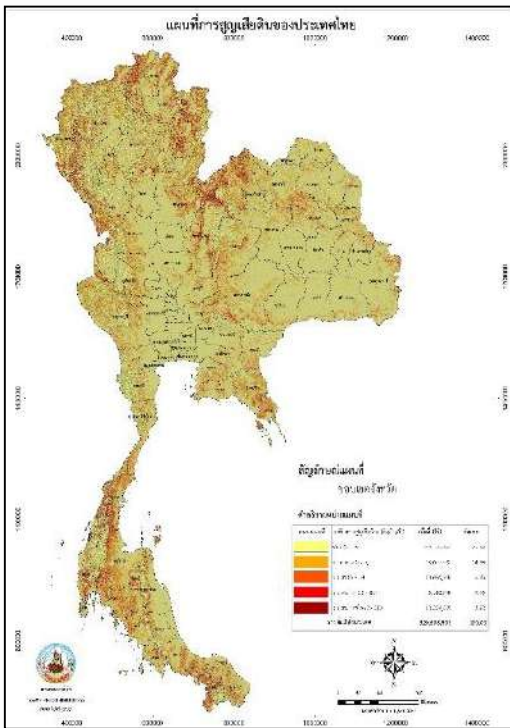
นักวิทยาศาสตร์ด้านปฐพีวิทยาจากทั่วโลก จะจัดกิจกรรมประชุมเชิงวิชาการเพื่อหารือแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาทรัพยากรดินร่วมกัน ทั้งนี้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ นำโดยกรมพัฒนาที่ดิน ได้จัดงานวันดินโลกประจำปี 2563 ณ ศูนย์วิจัยการอนุรักษ์ดินและน้ำ อำเภอบางช่อง จังหวัดนครราชสีมา หรือ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการวิจัยดินแห่งภูมิภาคเอเชีย (CESRA) ระหว่างวันที่ 4-8 ธันวาคม 2563 โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมกับภาคีเครือข่าย ชุมชน เกษตรกร และประชาชนทั่วไป นำไปสู่การอนุรักษ์ดินและน้ำอย่างยั่งยืนในอนาคตต่อไป





3.5 สถานภาพการชะล้างพังทลายของดินในประเทศไทย (Status of Soil Erosion in Thailand)

กรมพัฒนาที่ดิน ได้ปรับปรุงฐานข้อมูลสถานภาพการชะล้างพังทลายของดินในประเทศไทย เพื่อให้ข้อมูลมีความถูกต้องตามหลักวิชาการ เป็นมาตรฐานเดียวกัน สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการดำเนินงานโครงการและกำหนดนโยบายให้สอดคล้องกับบริบทและสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และคาดการณ์สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นได้ในอนาคต โดยดำเนินการรวบรวมฐานข้อมูลในระดับมาตราส่วนที่มีความละเอียดในเชิงพื้นที่มากขึ้น ร่วมกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ในการจัดทำแผนที่การชะล้างพังทลายของดินให้เป็นปัจจุบันทั้งระดับประเทศและระดับภาค สำหรับนำไปใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรที่ดินในระดับพื้นที่





3.6 การบริการวิเคราะห์และตรวจสอบพันธุ์หญ้าแฝก

ศูนย์ปฏิบัติการหญ้าแฝก ภายใต้การกำกับดูแลของกองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน เป็นแหล่งรวบรวม บริการข้อมูลองค์ความรู้ และสถานที่แสดงนิทรรศการด้านหญ้าแฝก เพื่อให้ นักวิชาการ นักวิจัย และผู้สนใจทั่วไปได้เข้าเยี่ยมชมศึกษาหาความรู้ นอกจากนี้เป็นศูนย์ที่ให้บริการวิเคราะห์และตรวจสอบพันธุ์หญ้าแฝกโดยใช้เทคนิคทางด้านอนุวิทยาศาสตร์ เพื่อการจำแนกพันธุ์หญ้าแฝก ซึ่งเทคนิคนี้เป็นการตรวจสอบเกี่ยวกับโครงสร้างของหน่วยพันธุกรรมในระดับโมเลกุล ทำให้สามารถจัดจำแนกพันธุ์ได้อย่างถูกต้อง และมีเปอร์เซ็นต์ความน่าเชื่อถือสูง โดยให้บริการตรวจสอบพันธุ์ให้กับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนที่มีการดำเนินงานด้านหญ้าแฝก เพื่อการนำไปใช้ประโยชน์จากการใช้พันธุ์ที่ถูกต้องตามพันธุ์ โดยในปี 2564 ศูนย์ฯ ได้ดำเนินการวิเคราะห์ ตรวจสอบพันธุ์หญ้าแฝกให้กับหน่วยงานต่างๆ ที่ขอรับบริการ ได้แก่ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 6 จังหวัดเชียงใหม่ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 12 จังหวัดสงขลา และตัวอย่างจากแปลงรวบรวมพันธุ์ ศูนย์วิจัยการอนุรักษ์ดินและน้ำ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา รวมจำนวน 535 ตัวอย่าง





3.7 การทำแปลงรวบรวมพันธุ์หญ้าแฝก

การจัดงานวันดินโลกปี 2563 “Keep soil alive, protect soil biodiversity รักษาปฏิภพ คืนชีวิตที่หลากหลายให้ผืนดิน” ณ ศูนย์วิจัยความเป็นเลิศด้านการวิจัยดินแห่งภูมิภาคเอเชีย (CESRA) อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา กิจกรรมในพื้นที่สวนพิพิธภัณฑธรรมชาติที่มีชีวิต กองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน โดยกลุ่มวิจัยและพัฒนาการใช้ประโยชน์หญ้าแฝกในการจัดการดิน ร่วมกับสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 9 จังหวัดนครสวรรค์ จัดกิจกรรมหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมงานวันดินโลก และผู้สนใจทั่วไปได้เข้าไปเยี่ยมชม ศึกษาหาความรู้ นำเสนอข้อมูลความสำคัญของหญ้าแฝกในการนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ พันธุ์หญ้าแฝกที่ขึ้นทะเบียนของกรมพัฒนาที่ดิน 28 พันธุ์ การขยายพันธุ์ การปลูก การดูแลรักษา รูปแบบการปลูกที่เหมาะสม โดยนำเสนอในรูปแบบโปสเตอร์ โมเดลแสดงระบบรากหญ้าแฝก และการจัดทำแปลงรวบรวมพันธุ์หญ้าแฝก 28 พันธุ์ ประกอบด้วยหญ้าแฝกกลุ่ม 11 พันธุ์ และหญ้าแฝกดอน 17 พันธุ์ ในพื้นที่ 7 ไร่ (1 พันธุ์ 1 งาน) พร้อมป้ายแสดงลักษณะประจำพันธุ์ ความเหมาะสมในการนำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่และความเหมาะสมกับชนิดดินให้ผู้สนใจได้เรียนรู้จากตัวอย่างจริง

หญ้าแฝก...เพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ

World Soil Day

เป็นแหล่งรวบรวมพันธุ์หญ้าแฝกที่ถูกต้องตามพันธุ์ 28 พันธุ์

หญ้าแฝก (Vetiver grass) เป็นพืชตระกูลหญ้าชนิดหนึ่ง ที่ขึ้นเป็นกอ มีลักษณะเป็นท่อน ใบยาวตั้งตรง พบกระจายอยู่ทั่วไปในเขตร้อนชื้น เป็นพืชที่มีอายุที่ยาวนาน มีลักษณะที่คงทนกว่าพืชที่มีความยาวหรือสั้นกว่าจะงอกขึ้นใหม่เมื่อต้นเดิมถูกถอนออกไปแล้วมีชีวิต ช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน หญ้าแฝกที่ปลูกในประเทศไทย มี 2 ชนิด คือ หญ้าแฝกดอนและหญ้าแฝกดิน 28 พันธุ์ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมพัฒนาที่ดิน เป็น หญ้าแฝกดอน 11 พันธุ์ ได้แก่ ก้านแดงพร 2 สีเขียว สดขาว 1 สดขาว 2 สดขาว 3 สุราษฎร์ธานี 1 สุราษฎร์ธานี 2 สุราษฎร์ธานี 3 สุราษฎร์ธานี 4 สุราษฎร์ธานี 5 สุราษฎร์ธานี 6 สุราษฎร์ธานี 7 สุราษฎร์ธานี 8 สุราษฎร์ธานี 9 สุราษฎร์ธานี 10 สุราษฎร์ธานี 11 สุราษฎร์ธานี 12 สุราษฎร์ธานี 13 สุราษฎร์ธานี 14 สุราษฎร์ธานี 15 สุราษฎร์ธานี 16 สุราษฎร์ธานี 17 พันธุ์ ได้แก่ สุราษฎร์ธานี 1 สุราษฎร์ธานี 2 สุราษฎร์ธานี 3 สุราษฎร์ธานี 4 สุราษฎร์ธานี 5 สุราษฎร์ธานี 6 สุราษฎร์ธานี 7 สุราษฎร์ธานี 8 สุราษฎร์ธานี 9 สุราษฎร์ธานี 10 สุราษฎร์ธานี 11 สุราษฎร์ธานี 12 สุราษฎร์ธานี 13 สุราษฎร์ธานี 14 สุราษฎร์ธานี 15 สุราษฎร์ธานี 16 สุราษฎร์ธานี 17 พันธุ์

กรมพัฒนาที่ดินได้คัดเลือกพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตดีในดินและที่ขึ้นจำนวน 10 พันธุ์ ได้แก่ สุราษฎร์ธานี 1 สุราษฎร์ธานี 2 สุราษฎร์ธานี 3 สุราษฎร์ธานี 4 สุราษฎร์ธานี 5 สุราษฎร์ธานี 6 สุราษฎร์ธานี 7 สุราษฎร์ธานี 8 สุราษฎร์ธานี 9 สุราษฎร์ธานี 10 สุราษฎร์ธานี 11 สุราษฎร์ธานี 12 สุราษฎร์ธานี 13 สุราษฎร์ธานี 14 สุราษฎร์ธานี 15 สุราษฎร์ธานี 16 สุราษฎร์ธานี 17 พันธุ์

แผนผัง

แปลงรวบรวมพันธุ์หญ้าแฝก 28 พันธุ์ (1 งาน : 1 พันธุ์) พื้นที่รวม 7 ไร่
ขนาดแปลง 30 x 40 เมตร ระยะปลูกหญ้าแฝก 0.8 x 1.2 เมตร ระยะห่างระหว่างแปลง 2 เมตร
ปลูกต้นหญ้าแฝกในอัตรา 1 ต้น/ไร่

อธิบดี ปณิธิ อนุรักษ์ดินและน้ำ
Keep soil alive, protect soil biodiversity



บทที่ 4

โครงการความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งในและต่างประเทศ

4.1 หมอดิน Go Inter

โดย : นางสาวบรรเจิดลักษณ์ จินตฤทธิ และคณะ

นิทรรศการผลงานความร่วมมือของกองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน กรมพัฒนาที่ดินกับหน่วยงานภายในประเทศ และนอกประเทศ โดยอาศัยต้นแบบโครงการหมอดินอาสา เป็นเครื่องมือในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ซึ่งได้จัดแสดงในงานวันดินโลก 2564 ณ หุ่นจำลองห้องให้ สพด. ร้อยเอ็ด ในการนี้ นางสาวบรรเจิดลักษณ์ จินตฤทธิ ผู้เชี่ยวชาญด้านปรับปรุงดินเปรี้ยวได้กราบบังคมทูลถวายรายงานต่อสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ซึ่งเสด็จพระราชดำเนินทรงเปิดงาน ถึงกิจกรรมดังกล่าว



นิทรรศการหมอดิน GO Inter ประกอบด้วย 6 โครงการดังนี้

4.1.1 Global Soil Partnership (GSP)

โดย : นางสาวบรรเจิดลักษณ์ จินตฤทธิ

องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) และสมัชชาความร่วมมือทรัพยากรดินโลก (GSP) ได้นำความสำเร็จของโครงการหมอดินอาสา ของกรมพัฒนาที่ดิน ซึ่งเป็นต้นแบบที่ดี (BestPractices) ของไทยนำมาขยายผลเป็นโครงการหมอดินนานาชาติหรือหมอดินโลก (Global Soil Doctors Program) มีการเปิดตัวโครงการเมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2563 ณ กรุงโรม โดยมีวัตถุประสงค์ ส่งเสริมให้ทั่วโลกให้ความสำคัญในการจัดการดินอย่างยั่งยืน ซึ่งนำไปสู่การสร้างความเป็นอยู่ดีกินดีของเกษตรกรและความมั่นคงทางอาหารในระดับโลก

นอกจากนี้ ผู้แทนกรมพัฒนาที่ดินได้นำเสนอ ความสำเร็จของการดำเนินงานโครงการหมอดินอาสาในหัวข้อ " The Legacy of Soil Doctors from Thailand"



และกล่าวถึงบทบาทของเจ้าหน้าที่ภาครัฐในการทำงานอย่างใกล้ชิดกับหมอดินเพื่อสนับสนุนความช่วยเหลือทางวิชาการและปัจจัยการผลิตที่สำคัญแก่เกษตรกร พร้อมได้นำเสนอวิทัศน์ทัศน์ผลความสำเร็จของหมอดินอาสา (นายยวง เขียวนิล) ให้ประเทศสมาชิกได้ร่วมชื่นชม

“กล่าวได้ว่า หมอดิน คือ ครูที่ดีที่สุดสำหรับเกษตรกรด้วยกัน โดยการถ่ายทอดความรู้เทคนิค และประสบการณ์ที่ดีต่างๆ ในการจัดการดินและที่ดินสู่ความยั่งยืน”



4.1.2 โครงการความร่วมมือแม่โขง-ล้านช้าง (Lancang-Mekong Cooperation)

โดย : นางสาวประภา ธารเนตร

โครงการความร่วมมือแม่โขง-ล้านช้างได้รับการสนับสนุนงบประมาณเพื่อดำเนินโครงการ เรื่อง การพัฒนาและส่งเสริมโครงการหมอดินเพื่อการจัดการที่ดินและเกษตรอย่างยั่งยืนในอนุภูมิภาคแม่โขง-ล้านช้าง (Development and promotion of soil doctor program for sustainable land and agricultural management practices in Lancang-Mekong countries) ทั้งนี้เพื่อมุ่งเน้นพัฒนาโครงการหมอดินให้แข็งแกร่ง มีประสิทธิภาพ และขยายผลโครงการหมอดินในอนุภูมิภาคแม่โขง-ล้านช้าง ให้มีการจัดการที่ดินและการเกษตรอย่างยั่งยืน และสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายความร่วมมือและแลกเปลี่ยนเรียนรู้การจัดการที่ดินระหว่างประเทศ ผ่านกิจกรรมการทบทวนและพัฒนากลยุทธ์การดำเนินงานและแนวทางการสนับสนุนในการจัดตั้งหมอดินอาสา รวมถึงการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการและดำเนินงานตามกลยุทธ์ที่วางแผนไว้ตลอดทั้งโครงการ เป้าหมายของโครงการฯ คือการเผยแพร่แนวทางและรูปแบบการจัดตั้งโครงการหมอดินไปยังอนุภูมิภาคลุ่มน้ำแม่โขง-ล้านช้าง และเพิ่มขีดความสามารถของเจ้าหน้าที่และความเข้มแข็งขององค์กรในประเทศภายใต้อนุภูมิภาคฯ ในการสนับสนุนการจัดการที่ดินและเกษตรอย่างยั่งยืน รวมถึงการจัดทำฐานข้อมูลและองค์ความรู้ของเครือข่ายหมอดินในอนุภูมิภาคแม่โขง-ล้านช้าง



4.1.3 โครงการความร่วมมือทางเศรษฐกิจ อิรวดี - เจ้าพระยา - แม่น้ำโขง (Ayeyawady - ChaoPhraya - Mekong Economic Cooperation Strategy : ACMECS)

โดย : นางสาวประภา ธารเนตร

โครงการ ACMECS ซึ่งเป็นโครงการความร่วมมือระหว่าง 5 ประเทศ ได้แก่ ราชอาณาจักรกัมพูชา สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม และราชอาณาจักรไทย ประเทศไทยได้เข้าร่วมเป็นประเทศสมาชิกสมาคมเศรษฐกิจอาเซียนในปี พ.ศ. 2558 ได้มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจระดับภูมิภาคและระดับประเทศ รวมทั้งประเทศทั่วโลกเน้นถึงความสำคัญของทรัพยากรดินและการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างยั่งยืน

การดำเนินงานของกรมพัฒนาที่ดินในช่วงปี พ.ศ. 2560-2564 ได้แก่ การจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรดินและการวางแผนการใช้ที่ดิน การใช้เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาที่ดิน การพัฒนาบุคลากร และการสนับสนุนการสร้างเครือข่ายพัฒนาที่ดินระหว่างประเทศสมาชิกโดยใช้ต้นแบบหมอดินอาสาของประเทศไทย

ผลการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมา ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่จากประเทศ ACMECS และหมอดินอาสาได้รับการฝึกอบรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้และฝึกปฏิบัติการพัฒนาที่ดิน เช่น การปรับปรุงบำรุงดิน และการถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน เป็นต้น



4.1.4 โครงการความร่วมมือ UN-REDD Programme (SFT-LMR) ภายใต้การสนับสนุนของ FAO, UNDP และ UNEP

โดย : นางสาวบรรเจิดลักษณ์ จินตฤทธิ และนางสาววรรณพร พลแสง

FAO, UNDP และ UNEP สนับสนุนงบประมาณในการพัฒนากรอบแนวคิดเพื่อจัดทำโครงการความร่วมมือระหว่างกรมพัฒนาที่ดิน กรมป่าไม้และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ในโครงการ SFT-LMR ภายใต้ UN-REDD ในส่วนของกรมพัฒนาที่ดิน ประกอบด้วย 3 กิจกรรม

- (1) การจัดทำแผนที่แสดงประเภทดินเพื่อส่งเสริมพืชเศรษฐกิจและการปลูกไม้มีค่า
- (2) การส่งเสริมศักยภาพเกษตรกรและหมอดินตามหลักการ DPSIR
- (3) การประเมินปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน บริเวณพื้นที่จัดสรร คทช.

หมอดิน (soil doctors) จะนำเอาข้อมูลพื้นที่ที่เหมาะสมและขยายผลของการปลูกไม้ยืนต้นเศรษฐกิจไปใช้ในการคัดเลือกพื้นที่และพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่และภูมิภาค อาทิ การดำเนินงานเกษตรทฤษฎีใหม่ ซึ่งในส่วนของกรมป่าไม้ขึ้นในพื้นที่ของตนเองเป็นการปลูกป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง ก็คือ ปลูกไม้ใช้สอย ไม้กินได้และไม้เศรษฐกิจ เพื่อให้ได้ประโยชน์ คือ มีกิน มีอยู่ มีใช้ และมีความสมบูรณ์และความร่มเย็น ทั้งยังเป็นการขยายพื้นที่สีเขียวให้เพิ่มขึ้นจนสามารถเชื่อมต่อผืนป่าให้ถึงกัน เพื่อสร้างความหลากหลายทางชีวภาพให้เพิ่มขึ้นและหมอดินอาสาเป็นกลไกสำคัญในการทำหน้าที่ขับเคลื่อนการดำเนินงานระดับพื้นที่ในการสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องดินและการใช้ที่ดินอย่างยั่งยืนแก่เกษตรกรในพื้นที่จัดสรรที่ดินทำกิน





4.1.5 โครงการสนับสนุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อมโลก

Global Environment Fund (GEF)

โดย : นางสาวบรรเจิดลักษณ์ จินตฤทธิ

องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) และกรมพัฒนาที่ดิน (LDD) ได้ร่วมกันดำเนินการโครงการระดับโลก โดย

- ปี 2561-2563 ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อมโลก (Global Environment Fund, GEF-5) หน่วยงานที่ดำเนินการร่วมกัน คือ FAO, WOCAT และกรมพัฒนาที่ดิน ภายใต้ เรื่อง “การตัดสินใจเพื่อขับเคลื่อนและขยายผลการจัดการที่ดินอย่างยั่งยืน หรือ Decision Support for Mainstreaming and Scaling up of Sustainable Land Management, DS-SLM”

- ปี 2565-2568 กรมพัฒนาที่ดินจะเข้าร่วมโครงการบูรณาการกับกรมป่าไม้ ซึ่งกรมป่าไม้ได้ขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนสิ่งแวดล้อมโลกในรอบที่ 7 (GEF-7) ภายใต้หัวข้อ เรื่อง “การจัดการภูมิทัศน์ป่าไม้อย่างบูรณาการเพื่อพัฒนาแนวเชื่อมต่อ

ป่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หรือ Integrated Forest Landscape Management for Strengthening Northeast and Eastern Forest Corridors (IFLMS-NE&E)”

หมอดิน (soil doctors) ของกรมพัฒนาที่ดิน ได้ดำเนินการและมีส่วนร่วมในกิจกรรมของโครงการ โดยช่วยเหลือและสนับสนุนภารกิจของโครงการในระดับพื้นที่ คือ ประสานงานระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่ของกรมพัฒนาที่ดินและระหว่างหมอดินอาสา ในระดับที่เกี่ยวข้อง ตอบแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับโครงการ และทำหน้าที่ผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้ และประสบการณ์ รวมทั้งเทคโนโลยีที่ได้รับให้แก่เกษตรกรในพื้นที่ตลอดจนเข้าร่วมกิจกรรมการประชุม อบรม สัมมนาภายใต้โครงการ





4.1.6 ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการวิจัยดินแห่งภูมิภาคเอเชีย

CENTER OF EXCELLENCE FOR SOIL RESEARCH IN ASIA (CESRA)

โดย : นางสาวบรรเจิดลักษณ์ จินตฤทธิ

ประเทศไทย ซึ่งเป็น 1 ใน 24 ประเทศสมาชิกในกลุ่มความร่วมมือด้านดินของภูมิภาคเอเชีย (Asian Soil Partnership หรือ ASP) ได้ตระหนักถึงประโยชน์สูงสุดในการบูรณาการข้อมูลวิจัยทางด้านดินของประเทศสมาชิก จึงเสนอให้มีการจัดตั้ง "ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการวิจัยดินแห่งเอเชีย" หรือ Center of Excellence for Soil Research in Asia (CESRA)

ซึ่งกรมพัฒนาที่ดินได้รับความเห็นชอบจากประเทศสมาชิกเป็นผู้นำในการดำเนินงานจัดตั้งศูนย์ CESRA ขึ้นในประเทศไทยโดยมีหน้าที่

- สนับสนุนกิจกรรมของกลุ่มสมาชิกความร่วมมือด้านดินของโลกและ กลุ่มความร่วมมือด้านดินของภูมิภาคเอเชีย
- สร้างระบบข้อมูลดินของเอเชีย เชื่อมโยงกับระบบข้อมูลดินโลก
- สร้างความร่วมมือระหว่างนักวิชาการทางด้านดินแห่งภูมิภาคเอเชีย เพื่อส่งเสริมการจัดการทรัพยากรดินให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน

CESRA กับเครือข่ายหมอดิน มีบทบาทสำคัญในการเป็นตัวแทนของกรมพัฒนาที่ดิน และผู้ร่วมงานในระดับต่าง ๆ มีการร่วมมือกันอย่างเป็นระบบผ่านเครือข่าย อีกทั้งนำองค์ความรู้ไปถ่ายทอดให้กับเกษตรกรเครือข่าย หมอดินอาสา มีโอกาสได้เข้าร่วมรับการฝึกอบรมจากวิทยากรของกรมพัฒนาที่ดินและเครือข่ายอื่น ทางด้านการเกษตร เพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางการเกษตรด้านต่างๆ อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมและพัฒนาเครือข่ายหมอดินอาสาของกรมพัฒนาที่ดินให้เข้มแข็งมากยิ่งขึ้น





4.2 โครงการส่งเสริมระบบการจัดการที่ดินเพื่อพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืนในภูมิภาคแม่โขง-ล้านช้าง

โดย : นางสาวคันสนีย์ อรัญวาสน์

วัตถุประสงค์ของโครงการ :1) เพื่อส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในด้านระบบการเกษตรและการจัดการที่ดินอย่างยั่งยืนของแต่ละประเทศ รวมทั้งถอดบทเรียนกิจกรรมที่ประสบผลสำเร็จและปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน 2) เพื่อเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือแบบบูรณาการระหว่างประเทศสมาชิก3) เพื่อเป็นข้อมูลและข้อเสนอแนะในการกำหนดนโยบายสำหรับการดำเนินงาน

ดำเนินการศึกษาเบื้องต้นในด้านการจัดการพื้นที่อย่างยั่งยืนในพื้นที่ลุ่มน้ำโขงเหนือ ซึ่งเป็นพื้นที่เชื่อมต่อระหว่างประเทศสมาชิกในภูมิภาค โดยได้ดำเนินการสร้างความร่วมมือทางวิชาการ (MoU) ระหว่างกรมพัฒนาที่ดินกับมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และร่วมมือในการศึกษาวิจัยเบื้องต้นในด้านต่าง ๆ แล้วนำองค์ความรู้ที่จะเกิดขึ้นนี้ไปแลกเปลี่ยนกับประเทศสมาชิกที่จะเข้าร่วมโครงการ Promoting integrated and Sustainable Agricultural System in Lancang - Mekong Countries โดยดำเนินการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการภายใต้หัวข้อดังกล่าว ในวันที่ 14-16 ธันวาคม 2564 ณ จ.เชียงราย ซึ่งการจัดประชุมในครั้งนี้จะต้องมีความรู้ด้านระบบการเกษตรและการจัดการที่ดินอย่างยั่งยืนของแต่ละประเทศสมาชิก และแผนปฏิบัติการความร่วมมือทางวิชาการเพื่อการพัฒนาและจัดการที่ดินอย่างยั่งยืนในลุ่มน้ำโขงเหนือ ประเทศไทย





4.3 Sustainable Soil Management (SSM) สมัชชาความร่วมมือทรัพยากรดินแห่งภูมิภาคเอเชีย (Asia Soil Partnership : ASP)

โดย : นางสาวบรรเจิดลักษณ์ จินจฤทธิ

ความตระหนักรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทางการเมืองที่สำคัญ

1. สนับสนุนการจัดทำบทสรุปเชิงนโยบายด้านดินของภูมิภาคเอเชีย (Policy brief on “The multi-faced role of soil in Asia”) โดยบทสรุปเชิงนโยบายด้านดินของประเทศไทยครอบคลุมสุขภาพดินเพื่อความมั่นคงด้านอาหารและโภชนาการ การขาดแคลนน้ำ การบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การจัดการดินอย่างยั่งยืนเพื่อป้องกันความขัดแย้งในภูมิภาค พร้อมทั้งตัวอย่างการบริหารจัดการทรัพยากรดินที่ประสบความสำเร็จ

2. ประเทศไทยประสบความสำเร็จในการจัดงานเฉลิมฉลองวันดินโลกอย่างต่อเนื่อง โดยจัดพิธีมอบเหรียญรางวัล King Bhumibol World Soil Day Award ประจำปี 2563 ให้กับสภาวิจัยทางการเกษตรและสถาบันวิทยาศาสตร์ทางดินแห่งสาธารณรัฐอินเดีย (ICAR-IISS) สำหรับความมุ่งมั่นในการสร้างความตระหนักรู้ถึงสุขภาพของดินและความสำคัญของการรักษาการผลิตพืชควบคู่ไปกับการปกป้องสิ่งแวดล้อมในสัปดาห์แห่งการเฉลิมฉลองภายใต้หัวข้อ “ปกป้องอนาคต ลดการชะล้างดิน” ซึ่งมีผู้ร่วมกิจกรรมมากกว่า 13,000 คน พิธีมอบเหรียญรางวัลดังกล่าวจัดขึ้นเมื่อวันที่ 10 มีนาคม พ.ศ. 2564 โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (นายเฉลิมชัย ศรีอ่อน) เป็นผู้มอบเหรียญให้แก่ผู้แทนจากสถานเอกอัครราชทูตอินเดียประจำประเทศไทยเป็นผู้รับรางวัลแทน ณ ห้องประชุม 115 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



การสนับสนุนการพัฒนาโยบาย

1. ประเทศไทยเปิดตัวแบบจำลองเศรษฐกิจหมุนเวียนชีวภาพ (Bio-Circular-Green Economic; BCG) ซึ่งเป็นโมเดลเศรษฐกิจใหม่ในการขับเคลื่อนการเติบโตของเศรษฐกิจและการพัฒนาสังคมของประเทศไทย โดยน้อมนำหลักการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นหลักในการพัฒนาสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

2. สนับสนุนการขับเคลื่อนการเกษตรที่ใช้นวัตกรรมแบบเกษตรอัจฉริยะ (Smart Agriculture) ตั้งแต่การผลิต-แปรรูป-ตลาด ด้วยสินค้าที่มีความปลอดภัย ยกระดับมูลค่าด้วยคุณภาพมาตรฐาน ประหยัดทรัพยากรน้ำ และใช้พื้นที่การเกษตรให้เกิดประโยชน์สูงสุดเชิงเศรษฐกิจและสังคม

3. การสนับสนุนข้อมูลเชิงนโยบายด้านการบริหารจัดการทรัพยากรดินของประเทศไทย เช่น สถานภาพทรัพยากรดินของประเทศไทย สถานภาพการชะล้างพังทลายของดินในประเทศไทย ปี 2563 ปัญหาดินและการจัดการ ฯลฯ

4. การแบ่งปันแนวทางการดำเนินงานโครงการหมอดินอาสา (Global soil doctor program) กับผู้กำหนดนโยบาย และขณะนี้ได้มีการนำไปใช้ในการดำเนินงานหมอดินอาสาในระดับภูมิภาค โดยมีเป้าหมายเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครือข่ายและเสริมสร้างศักยภาพในอนุภูมิภาคล้านช้าง-แมอง

การส่งเสริมการศึกษาด้านดิน

1. ประเทศไทยพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ทางดินทั้งในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา อุดมศึกษา

2. จัดหลักสูตรฝึกอบรมแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการให้แก่เกษตรกร หมอดินอาสา ประชาชนทั่วไป ได้ตระหนักถึงการดูแลรักษาทรัพยากรดิน ซึ่งในปีงบประมาณ 2564 กรมพัฒนาที่ดินได้ดำเนินงานโครงการอบรมหมอดินอาสา 4.0 โดยมีเป้าหมายทั่วประเทศจำนวน 72,072 ราย ได้แลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์ในการนำเทคโนโลยีในการพัฒนาที่ดินไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ร่วมกันถอดบทเรียน องค์ความรู้ที่สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้จริง และเพื่อสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายหมอดินอาสาในแต่ละพื้นที่

3. สนับสนุนการดำเนินงานด้านการจัดการที่ดินอย่างยั่งยืนหรือ sustainable soil management (SSM) โดยกรมพัฒนาที่ดินได้สนับสนุนงบประมาณเพื่อดำเนินงานวิจัยในพื้นที่ดินปัญหา ได้แก่ ดินกรด ดินเค็ม ดินทรายและดินที่เกิดการชะล้างพังทลาย โดยดำเนินการภายใต้ protocol for the assessment of sustainable soil management ของ FAO



ความตระหนักรู้ขององค์กรภาคสังคมต่อบทบาทของดินเพื่อทุกชีวิตบนโลก

1. ประเทศไทยจัดกิจกรรมส่งเสริมการสร้างความตระหนักรู้ระดับชาติวันทะเลทรายและภัยแล้งโลก ปี 2564 (Desertification & Drought Day) ภายใต้แนวคิด “ฟื้นฟูปุฐพี ฟื้นชีวิตที่มั่นคง (Restoration Land Recovery)” ผ่านกิจกรรมประกวดคลิปสั้นเพื่อสื่อประชาสัมพันธ์ให้กับเกษตรกร เยาวชนและประชาชนทั่วไป ได้มีความรู้ความเข้าใจในการฟื้นฟูที่ดินและรักษาทรัพยากรที่ดิน และใช้เป็นต้นแบบในการขยายผลสู่แนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ในพื้นที่ทั่วประเทศไทย ตลอดเดือนมิถุนายน 2564 ผ่านช่องทางออนไลน์ Website, Facebook, YouTube กรมพัฒนาที่ดิน และ UNCCD Thailand ตัวอย่างคลิปสั้น “ฟื้นฟูดินทรายสู่การผลิตพืชอินทรีย์” ผลงานชนะเลิศระดับเยาวชน โดย ด.ญ.ธรรมรส ผ่องพันธ์ คลิปสั้น “ฟ้าพัฒนาดิน” ผลงานชนะเลิศหน่วยงานในภาคีเครือข่าย โดย นายสมชาย มารศรี (สำนักงานสภาเกษตรกรแห่งชาติ) คลิปสั้น “สวนพอเพียง ยั่งยืน ฟื้นคืนทุกชีวิต” ผลงานชนะเลิศหน่วยงานในสังกัดกรมพัฒนาที่ดิน โดย ศูนย์ศึกษาวิธีการฟื้นฟูที่ดินเสื่อมโทรมเขาชะงุ้มอันเนื่องมาจากพระราชดำริ และคลิปอื่น ๆ รวมทั้งสิ้น 13 คลิป



ความตระหนักรู้ขององค์กรภาคสังคมต่อบทบาทของดินเพื่อทุกชีวิตบนโลก



การบริการส่วนขยายได้รับการสนับสนุน พัฒนา และฟื้นฟู

1. ประเทศไทยพัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับให้บริการข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับทรัพยากรดิน การใช้ที่ดิน การทำการเกษตร ฯลฯ สำหรับเกษตรกร ประชาชนทั่วไป นักเรียน นักศึกษา โดยสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.) เป็นศูนย์กลางรวบรวมแอปพลิเคชันต่าง ๆ ที่หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน จัดทำขึ้น เพื่อให้ครอบคลุมการให้บริการ การใช้งานแอปพลิเคชันบนมือถือ เป็นต้น
2. สนับสนุนการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ความรู้ด้านทรัพยากรดินและการกระทำที่เกี่ยวข้องกับ SDGs สู่นานาชาติ โดยการโฆษณาทางสื่อกระจายเสียง (โทรทัศน์, วิทยุ) สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโซเชียลมีเดีย ฯลฯ
3. CESRA ได้รับการพัฒนาและเสริมความแข็งแกร่งเพื่อดำเนินการจัดการดินอย่างยั่งยืน
4. จัดตั้งคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ เพื่อให้การบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศไทยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ แก้ไขความเดือดร้อนของประชาชน การกระจายการถือครองที่ดินอย่างเป็นธรรม และพัฒนาศักยภาพการใช้ที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุด เป็นธรรม และยั่งยืน ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และความมั่นคงของประเทศ



ส่งเสริมและเสริมสร้างความร่วมมือทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ประเทศไทยกำลังทำงานอย่างต่อเนื่องเพื่อเสริมสร้างความสามารถของเกษตรกรไทยและยกระดับกิจกรรมการเกษตรเพื่อการเกษตรแบบยั่งยืนผ่านความร่วมมือกับหลายองค์กร เช่น สมาคมอนุรักษ์ดินและน้ำแห่งประเทศไทย (SWCST) สมาคมดินและปุ๋ยแห่งประเทศไทย (SFST) และมหาวิทยาลัยต่าง ๆ





4.4 การประชุมรัฐภาคีกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สมัยที่ 26 (UNFCCC COP26)

โดย : นางสาววิชิตา อินทรศรี

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่รุนแรงมากขึ้น ทั้งคลื่นความร้อน น้ำท่วม ไฟป่า ช่วงทศวรรษที่ผ่านมา เป็นช่วงที่อุณหภูมิโลกสูงที่สุดเป็นประวัติการณ์ รัฐบาลในหลายประเทศ เห็นพ้องต้องกันในการร่วมมือแก้ปัญหาอย่างเร่งด่วน ภายใต้ความตกลงปารีส เมื่อปี ค.ศ. 2015 ประเทศไทยได้ให้สัตยาบันและได้ปฏิบัติตามคำมั่นที่ให้ไว้กับประชาคมโลกอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าประเทศไทยปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกเพียงร้อยละ 0.72 ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั่วทั้งโลก แต่ประเทศไทยเป็น 1 ใน 10 ประเทศที่ได้รับผลกระทบร้ายแรงที่สุดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

การประชุมรัฐภาคีกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ได้จัดขึ้นเป็นสมัยที่ 26 (UNFCCC COP26) ระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม ถึง 12 พฤศจิกายน 2564 ณ เมืองกลาสโกว์ สหราชอาณาจักร พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ได้เข้าร่วมการประชุม World Leaders Summit ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการประชุม UNFCCC COP26 เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2564 ประเทศไทยได้ประกาศให้ความสำคัญสูงสุดกับการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และพร้อมให้ความร่วมมือกับทุกประเทศ ที่ผ่านมประเทศไทยได้กำหนดเป้าหมาย NAMA (Nationally Appropriate Mitigation Actions) เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคพลังงานและขนส่งอย่างน้อย ร้อยละ 7 ภายในปี ค.ศ. 2020 ซึ่งประเทศไทยสามารถทำได้เกินเป้าหมายที่ตั้งไว้ถึงกว่า 2 เท่า ก่อนกำหนดเวลาถึง 1 ปี เนื่องจากในปี ค.ศ. 2019 ประเทศไทยลดก๊าซเรือนกระจกได้แล้วถึงร้อยละ 17 พร้อมยกระดับการแก้ไขปัญหาภูมิอากาศอย่างเต็มที่ด้วยทุกวิถีทาง เพื่อบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (carbon neutrality) ภายในปี ค.ศ. 2050 และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (net zero greenhouse gas emission) ภายในปี ค.ศ. 2065



ที่มา: รัฐบาลไทย (2564) , กระทรวงการต่างประเทศ (2564)



สำหรับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้เป็นเจ้าภาพร่วม (Co-host) ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) UK Research and Innovation (UKRI) Nature Environment Research Council (NERC) และสถานเอกอัครราชทูตสหราชอาณาจักร ประจำประเทศไทย ในการจัดสัมมนาออนไลน์ COP26 Adaptation and Resilience Online Events หัวข้อ “Sustainable and Inclusive Climate Adaptation and Resilience: local leadership for global goal” เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2564 ผ่านระบบ Zoom meeting โดย ดร.ทองเปลว กองจันทร์ ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นประธานพิธีเปิด ได้กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นประเด็นที่ทั่วโลกให้ความสำคัญ ซึ่งรัฐบาลไทยได้กำหนดให้เป็นวาระแห่งชาติ การสัมมนาครั้งนี้จึงเป็นโอกาสในการนำเสนอ (Showcase) งานวิจัยด้านการจัดการทรัพยากรดินด้านปศุสัตว์และข้าว รวมทั้งการผลิตที่ชาญฉลาดเท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ (Climate Smart Agriculture) และเป็นเวทีที่สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลประสบการณ์ข้อเสนอแนะในการปรับตัวและเตรียมพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันให้กับภาคการเกษตรต่อไป

ทั้งนี้ กรมพัฒนาที่ดินได้มอบหมาย ดร.บรรเจดลักษณ์ จินตฤทธิ ผู้เชี่ยวชาญด้านปรับปรุงดินเปรี้ยว พร้อมด้วย น.ส. วิชิตา อินทรศรี นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ และ น.ส. สมจินต์ วานิชเสถียร นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ กองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน เป็นผู้แทนหน่วยงานเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว โดย ดร.บรรเจดลักษณ์ จินตฤทธิ ผู้เชี่ยวชาญด้านปรับปรุงดินเปรี้ยว ได้บรรยายในหัวข้อเรื่อง Soil resource management and its impact on climate change (soil carbon sequestration) เป็นการนำเสนองานวิจัยด้านการจัดการทรัพยากรดินและลดผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทางการเกษตรอย่างยั่งยืน ตามนโยบายกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และนโยบายประเทศ



ที่มา : สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2564)





4.5 การประชุมเชิงปฏิบัติการ การบูรณาการงานวิชาการด้านดินเพื่อขับเคลื่อนศูนย์ความเป็นเลิศด้านการวิจัยดินแห่งภูมิภาคเอเชีย (CESRA)

โดย : นางสาวภรภัทร นพมาลัย และคณะทำงาน

การประชุมเชิงปฏิบัติการการบูรณาการงานขับเคลื่อนศูนย์ความเป็นเลิศด้านการวิจัยดินแห่งภูมิภาคเอเชีย (CESRA) มีวัตถุประสงค์เพื่อระดมความคิดเห็นจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการกำหนดทิศทางการพัฒนาการดำเนินงานของศูนย์ฯ และสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างผู้ที่มีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนการดำเนินงานของศูนย์ความเป็นเลิศด้านการวิจัยดินแห่งภูมิภาคเอเชีย มีการจัดประชุม 2 วัน โดยมีการบรรยาย การระดมความคิดเห็น การประชุมผ่านระบบ Zoom meeting จำนวน 7 ประเทศ ประกอบด้วยสมาชิกจากประเทศบังกลาเทศ ราชอาณาจักรภูฏาน ราชอาณาจักรกัมพูชา สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา สาธารณรัฐฟิลิปปินส์ ประเทศเนปาล ประเทศมองโกเลียและประเทศไทย การประชุมดังกล่าวมีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 144 คน ประกอบด้วย (1) วิทยากร (2) เจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน (3) มหาวิทยาลัย ได้แก่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (4) หน่วยงานอื่นๆ ได้แก่ กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร กรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) ศูนย์ความเป็นเลิศด้านความหลากหลายทางชีวภาพ องค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO)



สรุปได้ดังนี้ 1. แนวทางการพัฒนาระบบการเชื่อมโยงข้อมูล มี 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ประเทศไทย มีความเข้มแข็งและเป็นผู้นำ ในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลดิน โดยการพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลาง ระยะที่ 2 สร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับประเทศเพื่อนบ้าน เช่น โครงการ ACMECS ระยะที่ 3 ขยายความร่วมมือไปสู่ประเทศสมาชิก 2. แนวทางการขับเคลื่อนศูนย์ CESRA มีดังนี้ (1) การพัฒนาฐานข้อมูลดินมีความสำคัญ และต้องเกิดจากการบูรณาการของภาครัฐ สถาบันการศึกษา เอกชน ทั้งด้านการวิจัย การประยุกต์ใช้เทคนิค เทคโนโลยีและนวัตกรรม (2) ประเทศไทยมีข้อมูลดินที่พร้อมจะนำไปต่อยอดในงานด้านต่างๆ ได้ในระดับหนึ่ง ซึ่งสามารถทำเป็นต้นแบบให้กับประเทศสมาชิก และเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (3) การพัฒนาฐานข้อมูลดินจะต้องสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในระดับภูมิภาคและสอดคล้องกับแนวทางของ GSP/ASP





4.6 ยุทธศาสตร์ความร่วมมือทางเศรษฐกิจ อิรวดี-เจ้าพระยา-แม่โขง

โดย : นางสาวประภา ธารเนตร

ประเทศไทยได้เข้าร่วมโครงการภายใต้ยุทธศาสตร์ความร่วมมือทางเศรษฐกิจอิรวดี-เจ้าพระยา-แม่โขง (Ayeyaw - Chao Phraya - Mekong Economic Cooperation Strategy: ACMECS) ซึ่งเป็นโครงการความร่วมมือระหว่าง 5 ประเทศสมาชิก ได้แก่ ราชอาณาจักรกัมพูชา สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และราชอาณาจักรไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดการเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศในภูมิภาคและสร้างความเข้มแข็งให้แก่กรอบความร่วมมืออาเซียน

ในช่วงที่ผ่านมา กรมพัฒนาที่ดิน ได้ตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรดินและการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างยั่งยืนที่มีผลต่อเศรษฐกิจระดับภูมิภาคและระดับประเทศของประเทศสมาชิก ACMECS ในช่วงที่ผ่านมา กรมพัฒนาที่ดินได้มีความร่วมมือด้านต่างๆ เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างยั่งยืน เช่น การสำรวจ จำแนก และทำแผนที่ดิน การประเมินความเหมาะสมของที่ดิน การประเมินศักยภาพพื้นที่และกระบวนการวางแผนการใช้ที่ดิน รวมถึงการอบรมเชิงปฏิบัติการในประเด็นต่างๆ ดังกล่าว การขับเคลื่อนโครงการภายใต้กรอบความร่วมมือ ACMECS ได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องในการให้ความช่วยเหลือด้านวิชาการ การวิจัย การพัฒนา และการแลกเปลี่ยนข้อมูล และเพื่อให้เกิดการพัฒนาไปอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ทั้งนี้ การดำเนินงานโครงการภายใต้กรอบความร่วมมือ ACMECS เน้นการพัฒนาที่ดินเพื่อการใช้ประโยชน์ทางการเกษตรอย่างยั่งยืน และมีความสอดคล้องกับเหตุการณ์ปัจจุบันของโลกและภูมิภาค (ข้อมูลโครงการเพิ่มเติม https://www.ddd.go.th/Web_ACMECS/page1.html)



4.7 งานวันดินโลก ปี 2564 “Halt soil salinization, boost soil productivity” พืชดินเค็ม เต็มเต็มผลผลิต สร้างชีวิตเกษตรกร

โดย : นางสาวมลทิพย์ ศศิธร

ตามที่สหประชาชาติ (United Nations) ได้ประกาศอย่างเป็นทางการให้ วันที่ 5 ธันวาคมของทุกปีเป็น “วันดินโลก” (World Soil Day) เพื่อใช้เป็นโอกาสในการขับเคลื่อนกิจกรรมการรณรงค์และเผยแพร่ความรู้ทางด้านดิน และสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของดินทั้งในระดับประเทศ และระดับโลกต่อมนุษยชาติและสภาพแวดล้อม อย่างเป็นทางการและเป็นรูปธรรมและต่อเนื่องนั้น ในแต่ละปีองค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) จะกำหนดหัวข้องานวันดินโลกแตกต่างกันไป สำหรับหัวข้องานวันดินโลกปี 2564 คือ Halt soil salinization, boost soil productivity ซึ่งที่มาของชื่อนี้ได้มาจากข้อเสนอของสมาชิก Global Soil Partnership จากประเทศโคลัมเบีย โดยได้รับการสนับสนุนจากสมาชิกประเทศต่างๆ และในการประชุม Eighth Session of the Global Soil Partnership Plenary Assembly ระหว่างวันที่ 3-5 มิถุนายน 2563 ที่ประชุมได้รับรองหัวข้องานวันดินโลกปี 2564 คือ “Halt soil salinization, boost soil productivity” เพื่อเป็นการสร้างความตระหนักในปัญหาดินเค็มและผลกระทบต่อเกษตรและสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมนวัตกรรมทางเทคโนโลยีเพื่อจัดการและฟื้นฟูดินที่ได้รับผลกระทบจากเกลือ FAO ได้รวบรวมองค์ความรู้ที่เกี่ยวกับสถานะของดินที่ได้รับผลกระทบจากเกลือในระดับโลก เพื่อกำหนดวิธีจัดการความเสื่อมโทรมของดินในภาพรวม พัฒนานโยบายและกำหนดแนวทางดำเนินการ เพื่อเป็นหลักในการบริหารจัดการทรัพยากรดินอย่างยั่งยืน ฟื้นฟูดินเสื่อมโทรมในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากความเค็มและส่งเสริมการจัดการดินเค็มอย่างยั่งยืน

จากการประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนวันดินโลก ครั้งที่ 1/2564 วันพฤหัสบดีที่ 8 เมษายน 2564 มีมติเห็นชอบหัวข้อภาษาไทยของงานวันดินโลก ปี 2564 คือ “พืชดินเค็ม เต็มเต็มผลผลิต สร้างชีวิตเกษตรกร”



บทที่ 5

การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

5.1 โครงการฝึกอบรม หลักสูตร “การพัฒนาที่ดินตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” (ออนไลน์)

วัตถุประสงค์ในการจัดฝึกอบรมเพื่ออบรมถ่ายทอดความรู้เรื่องดิน การพัฒนาที่ดิน การปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ การอนุรักษ์ดินและน้ำ และการทำการเกษตรตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ตลอดจนเป็นการสร้างเครือข่ายการพัฒนาที่ดิน ขยายผลสู่ชุมชน เกษตรกรและประชาชนทั่วไป

แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 อย่างต่อเนื่องจึงได้เป็นการปรับเปลี่ยนการอบรมเป็นในรูปแบบออนไลน์ ผ่านระบบ Zoom meeting ระหว่างวันที่ 4 – 5 กันยายน 2564 ณ ศูนย์วิจัยการอนุรักษ์ดินและน้ำ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ทั้งนี้มีผู้สนใจเข้าร่วมการฝึกอบรมหลักสูตรดังกล่าว จำนวน 238 คน

โครงการฝึกอบรม ปี 2564
หลักสูตร “การพัฒนาที่ดินตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง”(ออนไลน์)
 ศูนย์วิจัยการอนุรักษ์ดินและน้ำ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

วันที่ 4 - 5 กันยายน 2564 **อบรมออนไลน์**
ผ่านระบบ Zoom meeting

6 กิจกรรม

ภาคบรรยาย

- รับและการแก้ปัญหาดินเบื้องต้น การเก็บตัวอย่างดินเพื่อการวิเคราะห์ โดย นายปรานชัย สมบัติ ผู้เชี่ยวชาญด้านการตรวจวิเคราะห์ดิน ๑๐๐๐๐ดิน
- จุลินทรีย์เพื่อการฟื้นฟูดิน

ภาคสาธิต การปฏิบัติ

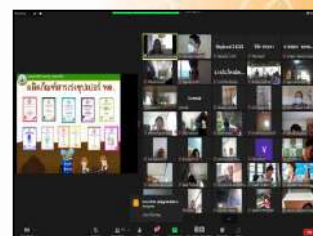
- การวิเคราะห์ตัวอย่างดินเบื้องต้น
- การทำปุ๋ยหมักจากสารเร่งซุปเปอร์ พด.1 และการผลิตเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมเชื้อสาเหตุโรคพืชจากสารเร่งซุปเปอร์ พด.3
- การทำน้ำหมักชีวภาพจากสารเร่งซุปเปอร์ พด.2 และการผลิตสารป้องกันแมลงศัตรูพืชจากสารเร่งซุปเปอร์ พด.7
- การทำชีวปุ๋ยคอกเพื่อการปรับปรุงดิน และทฤษฎีหมักเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ

7 กิจกรรม

ภาคบรรยาย

- การลงดินเพื่อให้น้ำกับมะม่วงหิมพานต์ โดย สำนักงานพัฒนาที่ดิน เขต 10 (ราชบุรี)
- การเสียดินเค็มเพื่อการแก้ไข โดย เกษตรอินทรีย์ สุวีระชัย วัฒนวิเศษกิจอำเภอปากช่อง
- เทคนิคการทำการเกษตรแบบเมืองและยั่งยืน โดย นายอินริณทร์ สมพงษ์ สมอหิน อำเภอปากช่อง

สอบถามข้อมูลการอบรมได้ที่ ๐๕๕-๗๕๖๕๖-๓ ศูนย์วิจัยการอนุรักษ์ดินและน้ำ



โครงการฝึกอบรม หลักสูตร “การพัฒนาที่ดินตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” (ออนไลน์)





5.2 การจัดการความรู้ของกองวิจัยและพัฒนา การจัดการที่ดิน (Knowledge management)

จากการอบรมการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรสู่ความเป็นเลิศของกรมพัฒนาที่ดิน ระหว่างวันที่ 8 - 9 กันยายน 2564 ผ่านระบบ Zoom Meeting มีตัวแทนข้าราชการ 2 ท่าน ร่วมอบรม คือ นางสาววรรณพร พลแสง นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ และนางสาวจรรุวรรณ เที่ยงมะณี นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ โดยหลังจากการอบรมได้จัดการจัดการความรู้ของกองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดินออกมาเพื่อเผยแพร่ให้กับเกษตรกรและประชาชน เรื่อง “การผลิตน้ำดอกไม้อีสทองนอกฤดู”

การผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้อีสทองนอกฤดู

ปัจจุบันประเทศไทยมีเกษตรกรที่ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้อีสทองนอกฤดู และนิยมบริโภคในช่วงปลายฤดูหนาวถึงต้นฤดูร้อน ประมาณ 2564 มีเกษตรกรที่สนใจปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้อีสทองนอกฤดูประมาณ 1,200 ไร่เศษ กรมพัฒนาที่ดินได้จัดทำคู่มือการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้อีสทองนอกฤดูขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้อีสทองนอกฤดู

มะม่วงน้ำดอกไม้อีสทองนอกฤดู มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Mangifera indica* L. มีถิ่นกำเนิดในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และพบมากในภาคใต้ของประเทศไทย การปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้อีสทองนอกฤดูสามารถทำได้ทั้งในโรงเรือนและกลางแจ้ง โดยเกษตรกรสามารถเลือกปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้อีสทองนอกฤดูได้ทั้งแบบกลางแจ้งและโรงเรือน

การจัดการมะม่วงน้ำดอกไม้อีสทองนอกฤดู

1. เลือกพันธุ์ที่เหมาะสม 2. ปลูกในโรงเรือน 3. ควบคุมอุณหภูมิ 4. ควบคุมความชื้นสัมพัทธ์ 5. ควบคุมแสงสว่าง 6. ควบคุมความชื้นในดิน 7. ควบคุมความชื้นในอากาศ 8. ควบคุมความชื้นในดิน 9. ควบคุมความชื้นในอากาศ 10. ควบคุมความชื้นในดิน

ขั้นตอนการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้อีสทองนอกฤดู 10 ขั้นตอน

1. เลือกพันธุ์ที่เหมาะสม
2. ปลูกในโรงเรือน
3. ควบคุมอุณหภูมิ
4. ควบคุมความชื้นสัมพัทธ์
5. ควบคุมแสงสว่าง
6. ควบคุมความชื้นในดิน
7. ควบคุมความชื้นในอากาศ
8. ควบคุมความชื้นในดิน
9. ควบคุมความชื้นในอากาศ
10. ควบคุมความชื้นในดิน

กรมพัฒนาที่ดิน โทร. 02-8791753

เทคนิคการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้อีสทองนอกฤดู

พันธุ์	7 ไร่	15 ไร่	15 ไร่	20 ไร่	20 ไร่	25 ไร่	25 ไร่	30 ไร่
1. พันธุ์
2. ปลูก
3. ควบคุม

ขั้นตอนการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้อีสทองนอกฤดู 3 ขั้นตอน

1. เลือกพันธุ์ที่เหมาะสม
2. ปลูกในโรงเรือน
3. ควบคุมอุณหภูมิ

กรมพัฒนาที่ดิน โทร. 02-8791753



สื่อเผยแพร่ การจัดการความรู้ “การผลิตน้ำดอกไม้อีสทองนอกฤดู”
กองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน





5.3 การดำเนินงานโครงการนาร่อง โรงเรียนหมอดินอาสาทางอากาศ

การดำเนินงานโครงการนาร่องโรงเรียนหมอดินอาสาทางอากาศ เป็นโครงการที่กรมพัฒนาที่ดิน ร่วมมือกับ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยสถานีวิทยุ ม.ก. นาร่องในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นครั้งแรก โดยทางกรมพัฒนาที่ดินจะทำหน้าที่จัดตั้งคณะกรรมการจัดทำหลักสูตร กำกับดูแลเนื้อหาสาระทางวิชาการ ส่วนสถานีวิทยุ ม.ก. จะทำหน้าที่เผยแพร่เนื้อหาออกสู่สาธารณชน ออกอากาศทั้ง 4 ภูมิภาค ในระบบ เอ.เอ็ม.สเตอร์ไอ และสามารถรับชม-รับฟังทั้งภาพและเสียงผ่าน Mobile Application (kuradio app : สถานีวิทยุ ม.ก.) ทั้งในระบบ Android และ iOS รวมถึงผ่านสื่อโซเชียล Facebook Live (ช่อง สถานีวิทยุ ม.ก.) และ YouTube Live (ช่อง KU Radio Thailand) ซึ่งสามารถรับชม-รับฟังย้อนหลังได้ โดยออกอากาศจำนวน 20 ตอน ตอนละ 25 นาที โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อให้หมอดินอาสาทราบถึงบทบาทหน้าที่ของหมอดินอาสาประจำแต่ละท้องที่ ในข้อมูลการร่วมปฏิบัติงานถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน 2) เพื่อเพิ่มทักษะและความรู้ให้แก่หมอดินอาสาในเรื่องข้อมูลดิน 3) เพื่อเสริมสร้างความรู้ และความเข้าใจในการพัฒนาที่ดินให้แก่เกษตรกร บุคลากรทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่สนใจทั่วไป 4) เพื่อดำเนินการให้เป็นโรงเรียนหมอดินอาสาทางอากาศในครั้งนี้เป็นต้นแบบในการพัฒนา และต่อยอดโครงการดังกล่าวฯ ในอนาคต 5) เพื่อขยายฐานกลุ่มผู้ฟังเครือข่าย สถานีวิทยุ ม.ก.

**ช่องทางเข้าถึงหลักสูตร
หมอดินอาสาทางอากาศ**

✓ **รับฟังผ่านแอปพลิเคชันในโทรศัพท์มือถือ**



 ทั้งระบบ Android และ iOS เข้าไปที่ Play Store หรือ App Store พิมพ์คำว่า "สถานีวิทยุ ม.ก."

✓ **รับฟังผ่านแอปพลิเคชัน Social Network**


 ผ่านทาง Facebook พิมพ์คำว่า "สถานีวิทยุ ม.ก." ในช่องค้นหา
 ผ่านทาง Youtube พิมพ์คำว่า "KU Radio Thailand" ในช่องค้นหา

✓ **รับฟังผ่านเว็บไซต์**
<http://radio.ku.ac.th/dab.html>

ติดต่อสอบถามได้ที่
 กลุ่มวิจัยและพัฒนาหมอดินอาสาและบริการ
 วิชาการเรื่องข้าว
 โทร : 02-5794894 E-mail : os4k4@gmail.com

สามารถรับชมย้อนหลังได้ที่
 <https://www.facebook.com/kuradio107>
 <https://www.youtube.com/channel/UCjB0DY4JS98v3Oulu-shbQ/videos>

📺📺📺 สำหรับหมอดินอาสาและผู้ฟัง
ทุกท่าน👏👏👏
 ด้วยความร่วมมือกันระหว่างสถานีวิทยุ
 ม.ก.และกรมพัฒนาที่ดิน ทำการผลิต
 รายการที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับเทคโนโลยี
 การพัฒนาที่ดิน ออกเผยแพร่ทุก
 ช่องทางทั้งวิทยุ AM 📻📻 ผ่านช่อง
 ทางทางอินเทอร์เน็ต และช่องทางใน
 Facebook และ Youtube
 ท่านผู้ชมผู้ฟังสามารถรับฟังสดและ
 ย้อนหลังได้ตามลิงค์นี้
 📘 ช่องทางใน Facebook : <https://www.facebook.com/kuradio1107>
 📺 ช่องทางใน Youtube : <https://www.youtube.com/channel/UCjB0DY4JS98v3Oulu-shbQ/videos>
 📻 รับฟังสดผ่านเว็บไซค์ :
<http://radio.ku.ac.th/dab.html>
 "ภายใต้รูปแบบโครงการนาร่อง
 โรงเรียนหมอดินอาสาทางอากาศ"
 รับประกันด้วยเนื้อหาที่จัดหนักจัดเต็ม
 กว่า 20 ตอน ทั้งสนุกและได้รับความรู้
 อย่างแน่นอน👏👏
 อย่าลืมเข้ามาฟังกันเยอะๆ นะครับ

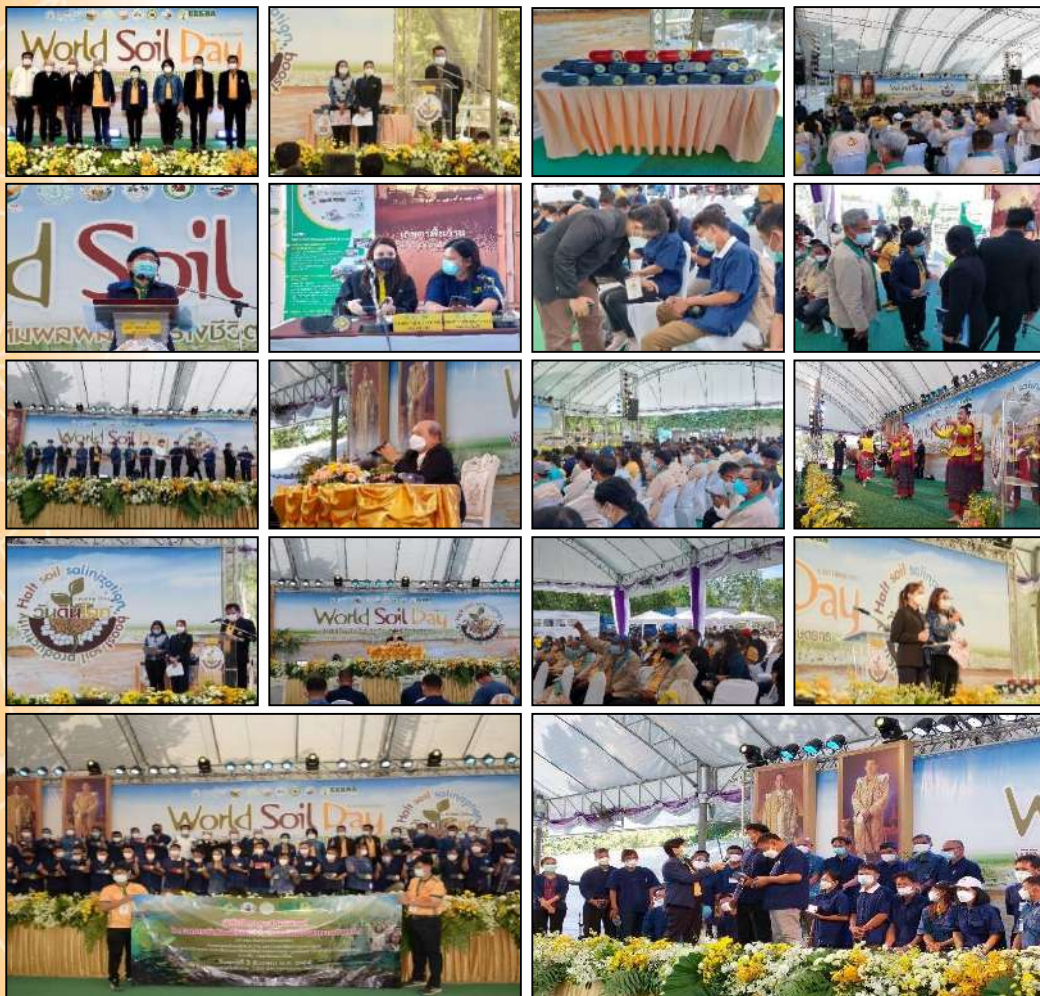
KU Radio Thailand
 แชนวีดีโอของทุกฉบับเพื่อน
 ครบครันครับ และผู้ชมทั่วโลก

Home
 แห่งแรกของประเทศไทย หนึ่งใน
 โครงการวิเศษของสถานีวิทยุ ...



โดยเมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2564 อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน (นางสาวเบญจพร ชาครานนท์) เป็นประธานพิธีเปิด (Kick off) และปฐมนิเทศ โครงการนำร่องโรงเรียนหมอดินอาสาทางอากาศพร้อมด้วย นางสาวภัทราภรณ์ โสเจยยะ รองอธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน ผศ.อนุพร สุวรรณวาทกสิกิจ ผู้อำนวยการใหญ่ สถานีวิทยุ ม.ก. และคณะผู้บริหารจากกรมพัฒนาที่ดินและสถานีวิทยุ ม.ก. ณ เวทีกลาง งานวันดินโลก 2564 สถานีพัฒนาที่ดินร้อยเอ็ด อ.สุวรรณภูมิ จ.ร้อยเอ็ด

ซึ่งพิธีเปิดและปฐมนิเทศ โครงการฯ ในครั้งนี้ อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน พร้อมด้วยคณะผู้บริหารได้ร่วมกันมอบวิทยุและของที่ระลึกงานวันดินโลกปี 2564 ให้กับหมอดินอาสาที่เข้าร่วมโครงการ โดยภายหลังจากพิธีฯ ได้มีการแนะนำวิธีการศึกษาผ่านสื่อวิทยุกระจายเสียงและสื่อโซเชียล พร้อมทั้งแนะนำวิธีการทำแบบสอบถาม ประเมินความรู้ก่อนการศึกษา วิธีการศึกษาเนื้อหาหลักสูตรตลอดระยะเวลาการฝึกอบรม และภายหลังจากจบโครงการจะมีการประเมินผลการดำเนินโครงการตามหลักวิชาการ เพื่อให้ใช้เป็นต้นแบบในการอบรมหมอดินอาสาในยุคเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital) โดยมีหมอดินอาสาจากจังหวัดขอนแก่น เข้าร่วมโครงการในครั้งนี้ จำนวนทั้งสิ้น 40 คน





5.4 การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผลงานที่ประสบความสำเร็จของหมอดินอาสาดีเด่น ประจำปี 2564

กรมพัฒนาที่ดินมีการดำเนินการคัดเลือกหมอดินอาสาดีเด่น เป็นประจำทุกปี เพื่อเป็นการยกย่องเชิดชูเกียรติแก่หมอดินอาสาที่มีผลงานโดดเด่นและประสบความสำเร็จในการพัฒนาพื้นที่ทางการเกษตรของตนเอง ตลอดจนเป็นการให้ความสำคัญและสร้างขวัญกำลังใจให้แก่หมอดินอาสา เพื่อให้เป็นแบบอย่างให้แก่หมอดินอาสาคนอื่น ๆ ให้มีแรงบันดาลใจในการเป็นส่วนหนึ่งของการขับเคลื่อนงานด้านการพัฒนาที่ดินร่วมกับกรมพัฒนาที่ดินต่อไป

กวจ. จึงได้มีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผลงานที่ประสบความสำเร็จของหมอดินอาสาดีเด่น ประจำปี 2564 ในรูปแบบของโรลอัพและป้ายไวเนลให้ปรากฏต่อสาธารณะ ซึ่งมีหมอดินอาสาดีเด่นที่ได้รับคัดเลือกจำนวนทั้งสิ้น 12 ราย โดยหมอดินอาสาที่ได้รับรางวัลชนะเลิศหมอดินอาสาดีเด่น จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อเข้ารับพระราชทานโล่รางวัลเกษตรกรดีเด่นแห่งชาติ สาขาการพัฒนาที่ดินเพื่อเกษตรกรรม รายชื่อหมอดินอาสาดีเด่น ประจำปี 2564 ทั้ง 12 ราย มีดังนี้

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. นายวิเชียร บุญรอด | รางวัลชนะเลิศ และ เกษตรกรดีเด่นแห่งชาติ
สาขาการพัฒนาที่ดินเพื่อเกษตรกรรม สพด.ราชบุรี |
| 2. นายพิชิต ชุมณี | รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 สพด.กระบี่ |
| 3. นายประกิจ จิตรใจภักดิ์ | รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 สพด.ตรัง |
| 4. นายไกรวรรณ อัครกุล | รางวัลหมอดินอาสาดีเด่น สพด.สกลนคร |
| 5. ว่าที่ร้อยตรีชนะ ไชยชนะ | รางวัลหมอดินอาสาดีเด่น สพด. ลำพูน |
| 6. นายสำรอง อำพนพงษ์ | รางวัลหมอดินอาสาดีเด่น สพด.ยโสธร |
| 7. นางมัญญา อิมผ่อง | รางวัลหมอดินอาสาดีเด่น สพด.จันทบุรี |
| 8. นางสาวเอมพิกา แสนสระ | รางวัลหมอดินอาสาดีเด่น สพด.ชัยภูมิ |
| 9. นายสายันต์ โฉมเชิด | รางวัลหมอดินอาสาดีเด่น สพด.ชัยนาท |
| 10. นายจ่านงค์ นาคประดับ | รางวัลหมอดินอาสาดีเด่น สพด.พะเยา |
| 11. นายบอวร พิมสารี | รางวัลหมอดินอาสาดีเด่น สพด.พิษณุโลก |
| 12. นายชายแดน แก้วกลม | รางวัลหมอดินอาสาดีเด่น สพด.ตาก |



<https://bit.ly/3rHTEKc>





5.5 การประชาสัมพันธ์โครงการเกษตรอินทรีย์ PGS ประจำปี 2564

กรมพัฒนาที่ดิน โดย กองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน ได้ขับเคลื่อนการส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกษตรกรเข้าสู่การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เป็นการเพิ่มช่องทางการตลาด สร้างความเชื่อมั่นสำหรับผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น และสนับสนุนการทำเกษตรอินทรีย์ซึ่งเป็นนโยบายสำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ดังนั้นเพื่อให้เกิดความตระหนัก สร้างการรับรู้ในวงกว้าง และเชิญชวนเกษตรกรที่สนใจเข้าโครงการดังกล่าว กองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดินจึงได้จัดทำประชาสัมพันธ์ ความสำเร็จของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการกับกรมพัฒนาที่ดิน และความเข้าใจในการทำเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมผ่านช่องทางสื่อต่างๆ อาทิ หนังสือพิมพ์ สื่อวีดิทัศน์ในช่องยูทูป เพื่อให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นสื่อประกอบการอบรมเกษตรกรได้เป็นอย่างดี



สคู๊ปข้าว เกษตรอินทรีย์ PGS
กรมพัฒนาที่ดิน



สื่อวีดิทัศน์ การทำเกษตรอินทรีย์ PGS
ในช่องยูทูป กรมพัฒนาที่ดิน





5.6 กิจกรรมแจกจ่ายฟ้าทะลายโจร สู้โควิด - 19 ศูนย์วิจัยการอนุรักษ์ดินและน้ำ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เห็นความสำคัญในการขับเคลื่อนการปลูกพืชสมุนไพรฟ้าทะลายโจร โดยการสนับสนุนและส่งเสริมการปลูกพืชสมุนไพรเป็นทางเลือกในการรักษาโรค เพื่อสร้างการพึ่งพาตนเองในระดับครัวเรือน โดยการนำไปปลูกเพื่อขยายพันธุ์และเป็นการสร้างและพัฒนาชุมชนในการประกอบอาชีพ ในครั้งนี้ ทางศูนย์วิจัยฯ ปากช่อง ได้สนับสนุนองค์ความรู้ด้านวิชาการต่างๆ เกี่ยวกับการพัฒนาที่ดินและการปรับปรุงบำรุงดิน ในการปลูกฟ้าทะลายโจร เพื่อยกระดับการพัฒนาสมุนไพรไทยสู่ภาคอุตสาหกรรม เป็นการสร้างความมั่นคงด้านรายได้ได้อย่างยั่งยืน

กรมพัฒนาที่ดินจึงมอบหมายให้ สถานีพัฒนาที่ดินทุกจังหวัด สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1 - 12 เร่งสนับสนุนการปลูกพืชสมุนไพรฟ้าทะลายโจร และแจกจ่ายกล้าฟ้าทะลายโจรให้กับเกษตรกรและชุมชนทั่วประเทศ เพื่อนำไปปลูกขยายพันธุ์ในครัวเรือน และนำไปใช้เป็นทางเลือกในการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อโควิด-19 ในระยะเริ่มต้น โดยกองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดินได้มอบหมายให้ศูนย์วิจัยการอนุรักษ์ดินและน้ำ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ดำเนินการประชาสัมพันธ์การแจกจ่ายกล้าฟ้าทะลายโจร ใน Facebook : ศูนย์วิจัยการอนุรักษ์ดินและน้ำ และในเพจ : ศูนย์วิจัยการอนุรักษ์ดินและน้ำ และดำเนินการแจกจ่ายกล้าฟ้าทะลายโจรให้กับหน่วยงานและประชาชนทั่วไป แล้วทั้งสิ้น 12,000 กล้า



แจกจ่ายฟ้าทะลายโจร สู้โควิด - 19
ศูนย์วิจัยการอนุรักษ์ดินและน้ำ
อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา





5.7 กิจกรรมแจกจ่ายกล้าหญ้าแฝก ศูนย์วิจัยการอนุรักษ์ดินและน้ำ อำเภอบางบาล จังหวัดนครราชสีมา

ศูนย์วิจัยการอนุรักษ์ดินและน้ำ อำเภอบางบาล จังหวัดนครราชสีมาได้รับมอบหมายจากกรมพัฒนาที่ดิน ในการผลิตกล้าหญ้าแฝกเพื่อแจกจ่ายให้กับเกษตรกรหน่วยงาน องค์กรต่างๆ และประชาชนทั่วไป ในการนำไปปลูกเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและการฟื้นฟูทรัพยากรดินและรักษาสภาพแวดล้อม

ปีงบประมาณปี 2564 ศูนย์วิจัยการอนุรักษ์ดินและน้ำ อำเภอบางบาล จังหวัดนครราชสีมา ได้ผลิตและดำเนินการแจกจ่ายกล้าหญ้าแฝกให้กับเกษตรกรและผู้สนใจ จำนวนทั้งสิ้น 2,000,000 กล้า



แจกจ่ายกล้าหญ้าแฝก
ศูนย์วิจัยการอนุรักษ์ดินและน้ำ
อำเภอบางบาล จังหวัดนครราชสีมา





5.8 โครงการปลูกไม้ยืนต้นเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา 68 พรรษา

เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา 68 พรรษา พระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหาวชิราลงกรณมหิศรภูมิพลราชวรางกูรกิติสิริสมบูรณอดุลยเดช สยามินทราธิเบศรราชวโรดมบรมนาถบพิตร พระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว วันที่ 28 กรกฎาคม 2563 กรมพัฒนาที่ดิน ได้ริเริ่ม “โครงการปลูกไม้ยืนต้นเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา 68 พรรษา” เพื่ออนุรักษ์ดินและน้ำ เพิ่มพื้นที่ป่า รักษาระบบนิเวศและปลูกจิตสำนึกการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สร้างความมั่นคงทางอาหาร โดยณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรกรมพัฒนาที่ดิน หน่วยงานภาครัฐ เอกชน และประชาชนทั่วไปได้ร่วมกันปลูกต้นไม้ในที่ดินของตนเอง พื้นที่หน่วยงาน พื้นที่สาธารณะ ศาสนาสถาบัน ตลอดจนพื้นที่โครงการต่าง ๆ ของกรมพัฒนาที่ดิน โดยมีเป้าหมายปลูกไม้ยืนต้นจำนวน 1,000,000 ต้น พร้อมทั้งบำรุงรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงาม เป็นการร่วมกันแสดงออก อันเป็นการถวายความจงรักภักดี และน้อมรำลึกในพระมหากรุณาธิคุณอันหาที่สุดมิได้ของพระบาทสมเด็จพระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว ตราบนานเท่านาน





5.9 ประชาสัมพันธ์กิจกรรมงานวันดินโลก ปี 2564

“Halt soil salinization, boost soil productivity”

พิชิตดินเค็ม เต็มเต็มผลผลิต สร้างชีวิตเกษตรกร

การจัดงานวันดินโลกในปี 2564 จัดขึ้น ณ สถานีพัฒนาที่ดินร้อยเอ็ด สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 4 ระหว่างวันที่ 2 – 5 ธันวาคม 2564 โดยรูปแบบการจัดงาน ได้แก่ การจัดนิทรรศการเฉลิมพระเกียรติ การจัดประชุม/นิทรรศการทางวิชาการ และการจัดกิจกรรมพิเศษต่าง ๆ สำหรับกองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดินได้รับมอบหมายให้จัดนิทรรศการวันดินโลกในส่วนของโซน A และร่วมเป็นวิทยากรประจำบอร์ด ดังนี้



นายไพรัช พงษ์วิเชียร ผู้เชี่ยวชาญด้านการปรับปรุงดินเค็ม ฝ้าฯ รับเสด็จ และกราบบังคมทูลถวายรายงานสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เรื่องความเป็นมาของรางวัล

King Bhumibol World Soil Day Award



เจ้าหน้าที่ กวจ. ร่วมเป็นวิทยากรประจำนิทรรศการวันดินโลกในส่วนโซน A

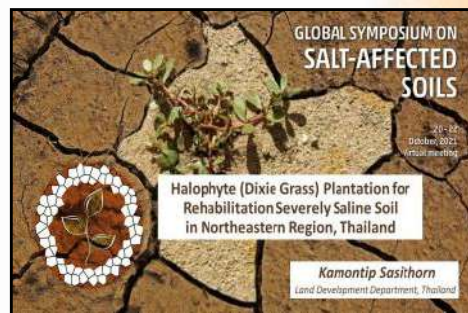
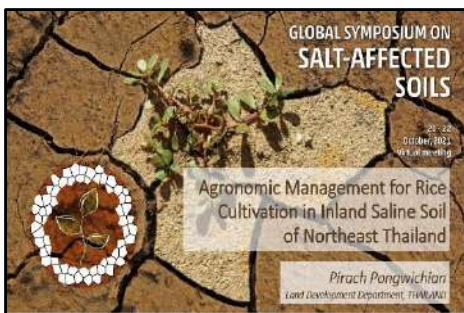


บทที่ 6

ผลงานความภาคภูมิใจ

6.1 การนำเสนอผลงาน Soil Symposium หัวข้อดินเค็ม การประชุม Global Symposium on Salt – Affected Soils 2021 during 20 – 22 October, 2021 (Virtual meeting)

นายไพรัช พงษ์วิเชียร ผู้เชี่ยวชาญด้านปรับปรุงดินเค็ม และนางสาวกมลทิพย์ ศศิธร นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ ได้เข้าร่วมประชุม Global Symposium on Salt – Affected Soils 2021 ระหว่างวันที่ 20 – 22 ตุลาคม 2564 และได้นำเสนอผลงานทางวิชาการภาคบรรยาย เรื่อง Agronomic Management for Rice Cultivation in Inland Saline Soil of Northeast Thailand และเรื่อง Halophyte (Dixie Grass) Plantation for Rehabilitation Severely Saline Soil in Northeastern Region, Thailand. ในวันที่ 22 ตุลาคม 2564 ของ Testimonies from the field - Good practices to manage salt-affected soils.





สรุปการประชุม Global Symposium on Salt-Affected Soils 2021

ที่มา: Ronald Vargas

แปลและเรียบเรียงโดย : นางสาวกมลทิพย์ ศศิธร

Ronald Vargas เลขาธิการขององค์กร Global Soil Partnership (GSP) ได้รวบรวมและสรุปการประชุม Global Symposium on Salt-Affected Soils 2021 ไว้ดังนี้

1) ดินเค็ม (Salt-Affected Soils) มิใช่ปัญหาที่รุนแรง แต่ให้คิดว่าเป็นของขวัญที่โลกสร้างมาพร้อมกับมนุษย์ สำหรับ Kristina Toderich และ Angelica Kaus มีความคิดเห็นที่คล้ายกันว่า ดินเค็มไม่ใช่ศัตรู เปรียบเสมือนเพื่อนของเราที่ต้องอยู่ร่วมกันแบบมีประโยชน์ซึ่งกันและกัน

2) การเกิดดินเค็มมีสาเหตุหลักจากธรรมชาติและการเสื่อมโทรมของการใช้ที่ดิน แต่ไม่ควรมองข้ามกิจกรรมและการกระทำของมนุษย์ต่อการใช้พื้นที่ที่ไม่เหมาะสม รวมทั้งสภาพปัจจุบันที่โลกต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ นับว่าเป็นตัวเร่งสำคัญที่ทำให้เกิดการขยายของพื้นที่ดินเค็มได้

3) การจัดทำฐานข้อมูลและแนวทางการจัดการพื้นที่ดินเค็ม เพื่อเป็นเครื่องมือและคำแนะนำด้านการแก้ไขดินเค็ม ภายใต้การกำกับดูแลของหน่วยงาน INSAS ที่ประกอบด้วย แผนที่ดินเค็มตามระดับความเค็มต่างๆ ความรู้และเทคโนโลยีการแก้ไขดินเค็ม พืชทางเลือกทนเค็มที่มีมูลค่าสูง และบทเรียน (Good Practices) ที่สำเร็จสำหรับเกษตรกร

4) การสร้างสำนึกและความตระหนักแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย นับว่าเป็นแนวทางที่ดีและเป็นประโยชน์มาก และการดำเนินการต้องอาศัยความร่วมมือจากองค์กรต่างๆ ทั้งภาครัฐ และเอกชน ร่วมกับการถ่ายทอดบทเรียนที่ดี (Good Practices) ให้กับเกษตรกร โดยมีหมอดิน (Soil Doctors) เป็นผู้ขับเคลื่อนการปฏิบัติและขยายผลในพื้นที่



GLOBAL SYMPOSIUM ON
SALT-AFFECTED
SOILS

20 - 22
October, 2021
Virtual meeting

World Soil Day 2021
"Halt soil salinization, boost soil productivity"





6.2 การนำเสนอผลงานในการประชุมและสัมมนาวิชาการ



การประชุมวิชาการกรมพัฒนาที่ดิน ปี 2564

ระหว่างวันที่ 27 – 28 กันยายน 2564 ด้วยระบบทางไกลผ่านจอภาพ (Virtual Conference)

1) การนำเสนอผลงานภาคบรรยาย

นางสาววรรษยา สุธรรมชัย นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ กลุ่มวิจัยและพัฒนาการปรับปรุงบำรุงดิน นำเสนอผลงานภาคบรรยาย เรื่อง การศึกษาคุณภาพเมล็ดพันธุ์ปอเทือง และเมล็ดพันธุ์ถั่วพรี้าในระบบการผลิตร่วมกับเกษตรกร : กรณีศึกษาพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และได้รับรางวัลรองชนะเลิศจากการนำเสนอผลงานภาคบรรยาย สาขาปรับปรุงบำรุงดิน



2) การนำเสนอผลงานโปสเตอร์ภาคนิทรรศการ

นางสาวสมจินต์ วานิชเสถียร ได้นำเสนอผลงานโปสเตอร์ ภาคนิทรรศการ เรื่อง : ผลกระทบการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อความชื้นในดินและการเจริญเติบโตของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์บนพื้นที่สูง จังหวัดเชียงใหม่



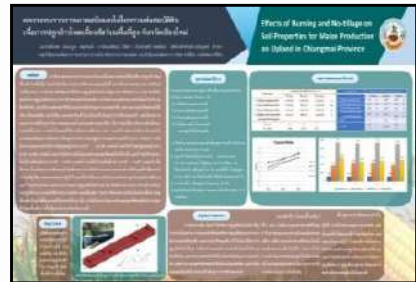
ผลกระทบการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อความชื้นในดินและการเจริญเติบโตของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์บนพื้นที่สูง จังหวัดเชียงใหม่

2) การนำเสนอผลงานโปสเตอร์ภาคนิทรรศการ (ต่อ)

นางสาววิชิตา อินทรศรี นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 ภาคนิทรรศการ เรื่อง ศักยภาพการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่เกษตร



นายณรงค์เดช ฮองกุล นักวิชาการเกษตรชำนาญการ ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 ภาคนิทรรศการ เรื่อง ผลกระทบจากการเผาตอซังและไม้ไผ่พรวนต่อสมบัติดินเพื่อการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์บนพื้นที่สูง จังหวัดเชียงใหม่





6.3 รางวัลเลิศรัฐ ประจำปี 2564 สาขาการบริหารราชการแบบมีส่วนร่วม ประเภทเลื่องลือขยายผล (Participation Expanded) ระดับดี

กองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน ร่วมกับสถานีพัฒนาที่ดินยโสธร สถานีพัฒนาที่ดินอำนาจเจริญ ส่งผลงานโครงการปลูกฮักท้องถิ่น หมอดินอินทรีย์ วิถียโสธร บ้านโนนยาง จังหวัดยโสธร และบ้านโนนสูง จังหวัดอำนาจเจริญ ซึ่งโครงการฯ นี้ได้นำแนวคิด วิธีการของโครงการปลูกฮักท้องถิ่น หมอดินอินทรีย์ วิถียโสธร ที่ได้รับรางวัลเลิศรัฐประจำปี 2561 สาขาการบริหารราชการแบบมีส่วนร่วม ประเภทรางวัลสัมฤทธิ์ผลประชาชนมีส่วนร่วม ระดับดีเด่น มาต่อยอดและขยายผล โดยมีเกษตรกรกลุ่มปลูกฮักขับเคลื่อนการดำเนินงานร่วมกับเจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน จนได้รับรางวัลภาครัฐ ประจำปี 2564 สาขาการบริหารราชการแบบมีส่วนร่วม ประเภทเลื่องลือขยายผล ระดับดี มีนายวิษณุ เครืองาม รองนายกรัฐมนตรี เป็นประธานกล่าวเปิดงานและมอบรางวัล ผ่านระบบการอิเล็กทรอนิกส์ (Zoom Meeting) เมื่อวันที่ 16 กันยายน 2564



บทที่ 7

การพัฒนาบุคลากร

7.1 การพัฒนาบุคลากร

7.1.1 การฝึกอบรมและการสัมมนาพิเศษ

- 1) นายวุฒิชัย จันทรมบัติ นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ
อบรมหลักสูตร “นักบริหารการพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ระดับสูง (กษ.) รุ่นที่ 78
ระหว่างวันที่ 7 มิถุนายน ถึง วันที่ 4 สิงหาคม 2564
- 2) นายอัศวิน เนตรถนอมศักดิ์ นักวิชาการเกษตรชำนาญการ
อบรมหลักสูตร “นักบริหารการพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ระดับกลาง (กษ.) รุ่นที่ 96
ระหว่างวันที่ 19 พฤษภาคม ถึง วันที่ 28 มิถุนายน 2564
- 3) นางสาววรรษยา สุธรรมชัย นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ กลุ่มวิจัยและ
พัฒนาการปรับปรุงบำรุงดิน อบรมหลักสูตร “นักบริหารการพัฒนาการเกษตรและ
สหกรณ์ ระดับกลาง (นบก.)” โดยการเรียนรู้บนระบบออนไลน์ (Online Learning)
หลักสูตร “นักบริหารการพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ ระดับกลาง (นบก.) รุ่นที่ 97
ระหว่างวันที่ 7 มิถุนายน – 13 กรกฎาคม 2564





7.2 ผลงานทางวิชาการที่เผยแพร่โดยผู้เชี่ยวชาญ



7.2.1 นางสาวบรรเจิดลักษณ์ จินตฤทธิ ผู้เชี่ยวชาญด้านปรับปรุงดินเปรี้ยว

การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก... จะรับมืออย่างไรในภาคการเกษตร?

บรรเจิดลักษณ์ จินตฤทธิ^{1/}

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อุณหภูมิ ความชื้นแสง ปริมาณน้ำฝน และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกส่งผลทำให้ภาคการเกษตรมีความแปรปรวน

นับตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2543 จนถึงปัจจุบัน **ภาคเกษตรของไทย มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก มากเป็นอันดับ 2*** รองจากภาคพลังงาน เพราะกระบวนการทางธรรมชาติ และกิจกรรมทางการเกษตร

ปกตัตันไม้ทำหน้าที่ดูดซับและกักเก็บ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากบรรยากาศสู่ดิน แต่เมื่อถูกปรับเปลี่ยนเป็นพื้นที่เพาะปลูก และทุ่งหญ้า ทำให้การกักเก็บคาร์บอน ในดินลดลงเกิดการปลดปล่อยสู่บรรยากาศ เพิ่มขึ้น เป็นสาเหตุหนึ่งของก๊าซเรือนกระจก

CO₂ **NO₂** **NH₄**

- 1** การนำเศษซากพืชกลับลงดินหรือปลูกพืชคลุมดิน สามารถลดเขยการสูญเสียคาร์บอนจากการไถพรวน
- 2** ปลูกพืชหมุนเวียน โดยเฉพาะพืชที่มีระบบรากยาว ช่วยการกักเก็บคาร์บอนในดินได้ดียิ่งขึ้น
- 3** การปลูกพืชปุ๋ยสดและใส่ปุ๋ยหมัก เพื่อเพิ่มศักยภาพดิน การเกิดเม็ดดิน และประสิทธิภาพการกักเก็บคาร์บอนที่ดี
- 4** ฟื้นฟูดินด้วยวัสดุธรรมชาติ เพื่อที่จะกำจัดจุลินทรีย์, เพิ่มการเจริญเติบโตของพืช
- 5** ใส่ปุ๋ยในอัตราที่เหมาะสม เพื่อการผลิตพืช

ขณะเดียวกัน ที่ดินในภาคการเกษตรมีบทบาทสำคัญ ในการเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอนที่ใช้พลังงานและต้นทุนที่ต่ำ โดยการบริหารจัดการที่ดินอย่างถูกต้อง

*แหล่งที่มา: สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2564 1/: ผู้เชี่ยวชาญด้านปรับปรุงดินเปรี้ยว กรมพัฒนาที่ดิน



7.2.2 นายปราโมทย์ แยมคลี

ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความเสื่อมโทรมของที่ดิน

เกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม PGS



พื้นที่เกษตรอินทรีย์โลก

พื้นที่เกษตรอินทรีย์อินทรีย์ทั่วโลก ครอบคลุม 178 ประเทศ มีเนื้อที่รวม 72.3 ล้านเฮกตาร์

1. ออสเตรเลีย 35.7 ล้านเฮกตาร์
2. อาร์เจนตินา 3.7 ล้านเฮกตาร์
3. สเปน 2.4 ล้านเฮกตาร์



พื้นที่เกษตรอินทรีย์ไทย

มีพื้นที่ทำเกษตรอินทรีย์ เป็นอันดับที่ 58 ใน 178 ประเทศ มีพื้นที่ทั้งหมด 222,137 ไร่

เกษตรกรทั้งหมด: 15,974 ราย + 408 กลุ่ม



คำนิยาม : เกษตรอินทรีย์

หมายถึง ระบบการจัดการผลิตด้านการเกษตรแบบองค์รวม ที่เกื้อหนุนต่อระบบนิเวศ รวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพ วงจรชีวภาพ โดยเน้นการใช้วัสดุธรรมชาติ หลีกเลี่ยงการใช้วัตถุสังเคราะห์และไม่ใช้พืช สัตว์ หรือ จุลินทรีย์ที่ได้มาจากเทคนิคการดัดแปรพันธุกรรม (genetic modification) มีการจัดการกับผลิตภัณฑ์โดยเป็นการแปรรูปด้วยความระมัดระวัง เพื่อรักษาสภาพการเป็นเกษตรอินทรีย์และคุณภาพที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ในทุกขั้นตอน



Participatory Guarantee Systems (PGS) คือ ?

PGS คือระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วมที่สหพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (IFOAM) พัฒนาขึ้น ตั้งแต่ปี 2548 นับเป็นอีกระบบหนึ่งของระบบการรับรองผู้ผลิตตามหลักการและมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ โดยการมีส่วนร่วมอย่างเข้มแข็งต่อเนื่องของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของชุมชน ภายใต้หลักการพื้นฐาน ความโปร่งใส ความไว้วางใจซึ่งกันและกัน มีการสร้างเครือข่ายทางสังคมด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นให้เกษตรกรพัฒนาการผลิตเข้าสู่มาตรฐานเกษตรอินทรีย์มากยิ่งขึ้น



การขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์ PGS ของ กรมพัฒนาที่ดิน

1. ตั้งมีสเตอร์เกษตรอินทรีย์ให้ความรู้ด้านวิชาการ ให้คำแนะนำปรึกษา กระบวนการรับรองแบบมีส่วนร่วม PGS
2. ช่วยเหลือในการปรับปรุงพันธุ์ให้มีความอุดมสมบูรณ์
3. สนับสนุนปัจจัยการผลิตที่จำเป็นสำหรับการผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์
4. ส่งเสริมการรวมกลุ่มขับเคลื่อนพีจีเอส และประสานความร่วมมือกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง



เป้าหมายผลสำเร็จของ PGS



- เชิงคุณภาพและปริมาณ**
มีกลุ่มเกษตรกร มีผลผลิต และมีพื้นที่ทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้น เกษตรกรและประชาชนในชุมชนมีสุขภาพที่ดีขึ้น เกิดคัมมิตีแบบนคราการอินทรีย์ และธนาคารเมล็ดพันธุ์ชุมชน รวมถึงเกิดแบรนด์ผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ที่มีคุณภาพผ่านการรับรอง และเป็นพื้นที่ท่องเที่ยวสำหรับผู้บริโภค
- เชิงเศรษฐกิจ**
เกษตรกรสามารถวางแผนการผลิตและกำหนดราคาผลผลิตได้เอง ลดปัญหาความเสียหายจากการตลาด หรือถูกกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง ลดต้นทุนของปัจจัยการผลิต ลดปริมาณวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในไร่นา ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น
- เชิงสิ่งแวดล้อม**
ความหลากหลายทางชีวภาพในท้องถิ่นเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นดัชนีชี้วัดความสมดุลของระบบนิเวศ บ่งบอกถึงความสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติที่ได้รับการฟื้นฟู





7.2.3 นายไพรัช พงษ์วิเชียร

ผู้เชี่ยวชาญด้านปรับปรุงดินเค็ม

การบริการทางระบบนิเวศ (Ecosystem service)



การบริการทางระบบนิเวศ คือประโยชน์ที่มนุษย์ได้รับทั้งทางตรงและทางอ้อมจากการทำหน้าที่ของระบบนิเวศ โดยมีแนวคิดที่ว่าระบบนิเวศเป็นเครื่องจักรที่สามารถสร้างประโยชน์ให้มนุษย์

1

1. การให้บริการโดยตรงกับมนุษย์ (provisioning services)

- อาหาร
- ไม้
- เชื้อเพลิง
- เล็บไซ
- สิ่งที่เกี่ยวข้องกับวิถีเคมี
- แหล่งพันธุกรรม

2

2. ประโยชน์จากการทำหน้าที่ของระบบนิเวศ (regulating services)

- การควบคุมสภาพภูมิอากาศ
- การควบคุมเชื้อโรค
- การควบคุมน้ำ
- การทำให้น้ำบริสุทธิ์
- การผสมเกสรดอกไม้

3

3. ประโยชน์ทางวัฒนธรรม (cultural services)

- เกี่ยวพันจิตใจและสันทนาการ
- การพักผ่อน
- การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
- เกี่ยวพันความงาม
- แรงบันดาลใจ
- ด้านการศึกษา
- ความรู้สึกที่สวนที่สถานที่
- มรดกทางวัฒนธรรม

4

4. บริการด้านการสนับสนุน (supporting services)

- วัฏจักรของธาตุอาหาร
- วัฏจักรการเกิดดิน
- โครงสร้างของพื้นที่
- ผลผลิตที่ตามมาแต่เดิม




การกิจกรรมพัฒนาที่ดิน

- การกำหนดนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดินในพื้นที่กำหนดเขต
- สำรวจและจำแนกดิน
- อนุรักษ์ดินและน้ำ
- ปรับปรุงบำรุงดิน
- ผลิตแผนที่และทำสำเนาที่ดิน
- ให้บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยี
- ด้านการพัฒนาที่ดิน




ระบบนิเวศดิน เป็นที่รวมของสิ่งมีชีวิตทั้งพืช สัตว์ และจุลินทรีย์ ที่อาศัยอยู่ในดิน โดยมีปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีทั้งที่เป็นอนินทรีย์ที่ไม่มีชีวิต สิ่งมีชีวิตที่มีปฏิสัมพันธ์กันหรือมีศักยภาพที่จะมีปฏิสัมพันธ์กันในสภาพแวดล้อมนั้น

การบริการทางระบบนิเวศของดิน

- การกักเก็บคาร์บอนในดิน
- การกักเก็บน้ำในดิน
- ลดภัยจากน้ำท่วม
- วงจรธาตุอาหารพืชในดิน
- การควบคุมการชะล้างพังทลายของดิน

" ดังนั้นการกิจของกรมพัฒนาที่ดินที่สนับสนุนให้เกษตรกรมีการจัดการดินที่ดี ก็จะส่งผลให้มนุษย์ได้รับประโยชน์จากการบริการทางระบบนิเวศของดินที่ดี "



7.2.4 นางนิสา มีแสง

ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการดินด้วยระบบพีช

การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goal) SDGs

องค์การสหประชาชาติ (United Nations) กำหนดให้ทุกประเทศสมาชิก มีการพัฒนาประเทศมุ่งสู่ความยั่งยืน โดยมี เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals) รวม 17 เป้าหมาย เพื่อพัฒนาแก้ไขปัญหาคriticalของโลก คือ การขจัดความยากจน ความไม่เท่าเทียมกัน ปัญหาสิ่งแวดล้อม ภาวะโลกร้อน และมุ่งสร้างความสงบสุขหรือสันติสุขให้เกิดขึ้น ภายใต้นโยบาย ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน โดย “ไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง” เพื่อสร้างความเท่าเทียมกัน เกิดการพัฒนาไปพร้อมกัน ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ในช่วงปี พ.ศ. 2558 - 2573 ซึ่ง UN ได้จำแนกเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

People คุณภาพชีวิตของคน	Prosperity เศรษฐกิจยั่งยืน+ครอบคลุม	Planet ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
1 ลดความยากจน 2 ขจัดความไม่เท่าเทียมกัน	7 พลังงานสะอาด 8 การเติบโตทางเศรษฐกิจที่ครอบคลุม 9 อุตสาหกรรม นวัตกรรม โครงสร้างพื้นฐาน	6 ทรัพยากรน้ำสะอาดและสุขอนามัย 12 ผลิตและบริโภคอย่างรับผิดชอบ
3 สุขภาพดีและความเป็นอยู่ที่ดี 4 การศึกษาที่มีคุณภาพ 5 สันติภาพ ความเป็นธรรม และความเข้มแข็ง	10 ความเหลื่อมล้ำ 11 เมืองและชุมชนที่ยั่งยืน	13 มาตรการลดผลกระทบจากสภาพภูมิอากาศ 14 อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร ทะเล และทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืน 15 อนุรักษ์ระบบนิเวศทางบก

Peace ส่งเสริมสันติภาพและความเท่าเทียม	Partnership หุ้นส่วนความร่วมมือ สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน
16 สันติภาพ ความเป็นธรรม และความยุติธรรม	17 หุ้นส่วนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน



กรมพัฒนาที่ดิน ภายใต้อำนาจการพัฒนาที่ยั่งยืน



พัฒนาที่ดิน และคุณภาพของดินเพื่อเสริมสร้างระบบการผลิตอาหารที่ยั่งยืน การรักษาระบบนิเวศ และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ



บูรณาการมาตรการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้วยนโยบาย ยุทธศาสตร์ และการวางแผนระดับชาติ



ต่อต้านการกลายสภาพเป็นทะเลทราย และฟื้นฟูพื้นที่ สภาพดินที่เสื่อมโทรม และสภาพดินที่ได้รับผลกระทบจากการกลายสภาพเป็นทะเลทราย การเกิดภัยแล้ง และการเกิดอุทกภัยเพื่อให้เกิดสมดุลของการจัดการทรัพยากรที่ดิน

ที่มา: <https://www.sdgmove.com/about/sdgs/>, <https://sustainabledevelopment.un.org/sdgs>



7.3 การ coaching จาก ผู้อำนวยการกลุ่ม



7.3.1 นางสาววรรณพร พลแสง ผู้อำนวยการกลุ่มวิจัยและพัฒนาการจัดการดินเค็ม ได้พัฒนาบุคลากรในกลุ่มด้วยวิธี Coaching ของปีงบประมาณ 2564 เพื่อให้บุคลากรเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและเป็นไปตามตัวชี้วัดด้านผลสัมฤทธิ์ของงาน ดังนี้

1. กำหนดและเลือกปัจจัยตัวชี้วัดงานวิจัยด้านการพัฒนาที่ดิน

ในวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2564 ณ ห้องประชุม 2801 กรมพัฒนาที่ดิน



2. แนวทางการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมพื้นที่ดินเค็ม (BCG Model)

ในวันที่ 3 กันยายน 2564 ทางการประชุมผ่าน Line Meeting



7.3.2 นางสาวรติกร ณ ลำปาง ผู้อำนวยการกลุ่มวิจัยและพัฒนาการจัดการดินเปรี้ยว ได้พัฒนาบุคลากรในกลุ่มด้วยวิธี Coaching ของปีงบประมาณ 2564 เพื่อให้บุคลากรเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและเป็นไปตามตัวชี้วัดด้านผลสัมฤทธิ์ของงาน ดังนี้

1. การใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (e-Saraban)



7.3.3 นายอรรถพ พุทธิโส ผู้อำนวยการกลุ่มวิจัยและการอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อการเกษตร ได้พัฒนาบุคลากรในกลุ่มด้วยวิธี Coaching ของปีงบประมาณ 2564 เพื่อให้บุคลากรเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและเป็นไปตามตัวชี้วัดด้านผลสัมฤทธิ์ของงาน โดย บรรยาย เทคนิคการเขียนผลงานวิจัย ภายใต้หลักสูตร “เทคนิคการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม...สู่การใช้งานจริงเชิงพื้นที่”

ชื่อกิจกรรม.....การบรรยายความรู้เกี่ยวกับการเขียนรายงานวิจัย ประเภทและองค์ประกอบของรายงานวิจัย การวางแผนตารางเวลา (Timeline) การเขียนงานเทคนิคการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัย การทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การพัฒนากรอบแนวคิดของงานวิจัย การวิเคราะห์ปัจจัยตัวแปรและแปลผล ตลอดจนเทคนิคการเขียนผลงาน และเปิดเวที “ซักถาม แสดงความคิดเห็น และแลกเปลี่ยนเรียนรู้”



7.3.4 นางอโนชา เทพสุภรณ์กุล ผู้อำนวยการกลุ่มวิจัยและพัฒนาการใช้ประโยชน์หญ้าแฝกในการจัดการดิน ได้พัฒนาบุคลากรในกลุ่มด้วยวิธี Coaching ของปีงบประมาณ 2564 เพื่อให้บุคลากรเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและเป็นไปตามตัวชี้วัดด้านผลสัมฤทธิ์ของงาน ดังนี้

1) หัวข้อเรื่อง ปัญหา/จุดผิดพลาดที่พบในการเขียนข้อเสนอการวิจัย”

ปีงบประมาณ 2564 รอบการประเมินที่ 1 กลุ่มวิจัยและพัฒนาการใช้ประโยชน์หญ้าแฝกในการจัดการดิน พัฒนาบุคลากรด้วยการสอนงาน หลักสูตร เทคนิคการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม...สู่การใช้งานจริงเชิงพื้นที่ หัวข้อเรื่อง “ปัญหา/จุดผิดพลาดที่พบในการเขียนข้อเสนอการวิจัย” เป็นการรวบรวมประเด็นปัญหาที่ผู้ประเมินหรือผู้พิจารณาโครงการพบบ่อยครั้งในการเขียนข้อเสนอโครงการของนักวิจัย และข้อเสนอแนะในการเขียน โดยมีนักวิชาการ และผู้สนใจเข้าร่วมรับฟัง จำนวน 53 คน วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2564 ณ ห้องประชุมกรมพัฒนาที่ดิน ห้อง 801



2) หัวข้อเรื่อง “โลกหลังยุคโควิด...9 ทักษะที่คนทำงานควรมี”

ปีงบประมาณ 2564 กลุ่มวิจัยและพัฒนากการใช้ประโยชน์หญ้าแฝกในการจัดการดิน พัฒนาบุคลากรในหน่วยงานด้วยการสอนงาน รอบประเมินที่ 2 หัวข้อเรื่อง “โลกหลังยุคโควิด...9 ทักษะที่คนทำงานควรมี” ให้ความรู้เรื่องของทักษะที่คนทำงานยุคปัจจุบันจำเป็นต้องเรียนรู้และปรับตัวเพื่อให้สามารถทำงานได้ในโลกที่จะมีการเปลี่ยนแปลงไปสู่ยุคการใช้ดิจิทัลเต็มรูปแบบ โดยมีข้าราชการ และพนักงานราชการ ภายในกลุ่มฯ เข้าร่วมฟัง จำนวน 10 คน วันพุธที่ 1 กันยายน 2564 ณ ห้องประชุมศูนย์ปฏิบัติการหญ้าแฝก



7.3.5 นายพงศ์ธร เพียรพิทักษ์ ผู้อำนวยการกลุ่มวิจัยและพัฒนากการบรรเทาภาวะโลกร้อนทางการเกษตร ได้พัฒนาบุคลากรในกลุ่มด้วยวิธี Coaching ของปีงบประมาณ 2564 เพื่อให้บุคลากรเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและเป็นไปตามตัวชี้วัดด้านผลสัมฤทธิ์ของงาน ดังนี้

1. “เทคนิคการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม...สู่การใช้งานจริงเชิงพื้นที่”

หัวข้อ “เปิดช่องทางแหล่งทุนวิจัยงานด้านพัฒนาที่ดิน”

ผู้เข้าร่วมฟัง กลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย นักวิชาการ เจ้าหน้าที่จาก กวจ. และ กอง/สำนัก ที่สนใจ จำนวน 62 คน (กวจ. 51 คน, กนผ. 4 คน, กทช. 3 คน, สวด. 2 คน และ สสผ. 2 คน) เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2564 เวลา 09.00 – 12.00 น. ณ ห้องประชุม 802 ชั้น 8 กรมพัฒนาที่ดิน

วัตถุประสงค์ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง มีความรู้ความเข้าใจ ด้านแหล่งทุนวิจัยงานด้านพัฒนาที่ดิน และแลกเปลี่ยน เทคนิค ประสบการณ์ ในการเขียนเสนอของบประมาณโครงการวิจัยจากแหล่งทุนต่างๆ

โดยมีเนื้อหาสำคัญดังนี้

1. การกิจ/หน้าที่ หน่วยงาน
 - 1.1 ทิศทางประเทศไทย
 - 1.2 การกิจ หน้าที่ ของกรมพัฒนาที่ดิน



2. แนวทางการขอทุนวิจัย

2.1 ขั้นตอนการดำเนินการขอทุนวิจัย

2.2 สิ่งที่ต้องให้ความสำคัญในการจัดทำแผนงาน

3. แหล่งทุนภายใน

- แหล่งทุนภายในกรมพัฒนาที่ดิน

4. แหล่งทุนภายนอก

4.1 แหล่งทุนภายในประเทศ

4.2 แหล่งทุนต่างประเทศ

5. แลกเปลี่ยนประสบการณ์การขอทุนวิจัย

แนวทางการขอทุนวิจัย

การวิจัยเป็นการสร้างความรู้ให้ประจักษ์ นำไปสู่การตัดสินใจในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม ดังนั้น “หัวใจของการทำงานวิจัยคือ ความตั้งใจดีที่จะพัฒนาบ้านเมือง ช่วยเหลือผู้ที่ขาดแคลน เติมเต็มด้วยองค์ความรู้ เครื่องมือ เทคโนโลยี เพื่อให้คนในชาติเกิดการพัฒนาไปพร้อมเพรียงกัน” ขั้นตอนการดำเนินงาน ประกอบไปด้วย (1) การติดตามข่าวทุนวิจัย ตามเว็บไซต์หน่วยงานจัดการทุนวิจัย และเพจเฟซบุ๊ก “แหล่งรวมทุนวิจัย” ซึ่งจะคอยอัปเดตการเปิดรับข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนเงินทุน (2) ศึกษากรอบวิจัยและพัฒนาข้อเสนอโครงการให้สอดคล้องและเป็นไปตามเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และโจทย์วิจัย (3) จัดทำข้อเสนอฯ ส่งไปยังหน่วยงานจัดการทุนวิจัยและรอการพิจารณา ทั้งนี้ สิ่งที่ต้องให้ความสำคัญในการจัดทำข้อเสนอโครงการ ได้แก่ มีวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และแผนการดำเนินงานที่ชัดเจน สอดคล้องตามแนวทางประกาศทุนและโจทย์วิจัย มีความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ ความคุ้มค่า และความชัดเจนของผลกระทบที่จะเกิดกับเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ รวมไปถึงความร่วมมือจากหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และประชาชน เพื่อแสดงให้เห็นถึงความพร้อมของแผนงาน ตลอดจนการของบประมาณต้องมีความเหมาะสมกับการดำเนินงานโครงการ



แหล่งทุนภายใน

งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 กรมพัฒนาที่ดิน ได้รับงบประมาณทั้งสิ้น 4,489.6031 ล้านบาท จำแนกตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ครอบคลุม 4 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 1 ด้านความมั่นคง 12.3578 ล้านบาท ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน 4,081.0661 ล้านบาท ยุทธศาสตร์ที่ 4 ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม 353.0712 ล้านบาท และ ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 43.1080 ล้านบาท

แหล่งทุนภายนอก

แหล่งทุนวิจัยภายนอก สามารถขอรับการสนับสนุนทุนวิจัยได้ที่หน่วยงานให้ทุนโดยตรง แบ่งออกเป็น แหล่งทุนภายในประเทศและต่างประเทศ โดยแหล่งทุนภายในประเทศ เช่น ทุนวิจัยของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ทุนวิจัยของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ทุนวิจัยจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ซึ่งสามารถขอทุนสนับสนุนงานเชิงกลยุทธ์ (Strategic Fund) และทุนสนับสนุนงานพื้นฐาน (Fundamental Fund) โดยยื่นข้อเสนอโครงการผ่านหน่วยบริหารและจัดการทุน (Program Management Units: PMU) ทั้ง 7 หน่วยงาน ได้แก่ บพข. บพท. บพค. วช. สนช. สวรส. และ สวก. โดยข้อเสนอโครงการต้องสอดคล้องกับรายละเอียดการเปิดรับทุนวิจัยตามโปรแกรมภายใต้แผนด้าน ววน. ที่ PMU รับผิดชอบ (4 Platform 17 Program) ผ่านระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (National Research and Innovation Information System : NRIIS) ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 กองทุน ววน. ได้รับการจัดสรรงบประมาณด้านการวิจัยสูงถึง 24,000 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ที่ได้รับงบประมาณ 19,916.63 ล้านบาท หรือ เพิ่มขึ้น 22.51 เปอร์เซ็นต์



แหล่งทุนต่างประเทศ เช่น ทุนวิจัยจากประเทศญี่ปุ่น (Japan International Cooperation Agency: JICA) สนับสนุนงานวิจัยในสาขาเกษตรกรรม ป่าไม้ ประมง การศึกษา สาธารณสุข และโครงสร้างพื้นฐาน ทุนวิจัยจากประเทศออสเตรเลีย (Australian Centre for International Agricultural Research: ACIAR) สนับสนุนงานวิจัยในสาขาการจัดการดินและน้ำ การใช้ประโยชน์ที่ดิน การอารักขาพืช โดยให้ความสำคัญกับการวิจัยในประเทศกำลังพัฒนา ทุนวิจัยจากองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (Food and Agriculture Organization of the United Nations: FAO) สนับสนุนงานวิจัยในสาขาการผลิตและอารักขาพืช การพัฒนาชนบท ประมงและป่าไม้ ทุนวิจัยจากกองทุนสิ่งแวดล้อมโลก (Global Environmental Fund: GEF) สนับสนุนงานวิจัยในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยมีธนาคารโลก (World Bank) เป็นผู้จัดการดูแลกองทุน (GEF Trust Fund) โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Environment Programme: UNEP) เป็นหน่วยงานบริหารโครงการ และ สผ. เป็นหน่วยงานประสานงาน เป็นต้น

2. การจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรเพื่อลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และสารก่อมลพิษทางอากาศในพื้นที่เกษตรกรรม 9 จังหวัดภาคเหนือ

ผู้เข้ารับฟัง กลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย นักวิชาการ เจ้าหน้าที่กลุ่มวิจัยและพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การเกษตร กวจ. 15 ราย เมื่อวันที่ 6 กันยายน 2564 เวลา 13.30 – 15.30 น. ผ่านระบบออนไลน์ ด้วยโปรแกรม Zoom

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง มีความรู้ความเข้าใจ ในการประเมินผลจากการเผาเศษวัสดุทางการเกษตร ข้อมูลการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และสารก่อมลพิษทางอากาศ PM10 และ PM2.5

2. การจัดทำข้อมูลพื้นที่เปราะบางเสี่ยงต่อการเผาไหม้เศษวัสดุทางการเกษตร

3. ผลการดำเนินการส่งเสริมการไถกลบและผลิตปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อลดก๊าซเรือนกระจก

4. แนวทางการบริหารจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรของประเทศไทย

โดยมีเนื้อหาสำคัญดังนี้

1. การศึกษาผลจากการเผาเศษวัสดุทางการเกษตรและการเกิดจุดความร้อนต่อการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และสารก่อมลพิษทางอากาศ PM 10 และ PM 2.5 ในพื้นที่ 9 จังหวัดภาคเหนือ

2. การวิเคราะห์พื้นที่เปราะบางเสี่ยงต่อการเผาไหม้เศษวัสดุทางการเกษตร ในปี 2561 – 2563



3. การวิเคราะห์ปริมาณการลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และสารก่อมลพิษทางอากาศ PM10 และ PM2.5 จากการดำเนินโครงการส่งเสริมการไถกลบและผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

4. การวิเคราะห์ข้อมูล สภาพปัญหาเพื่อกำหนดมาตรการ และแนวทางในการบริหารจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรที่เกิดจาก ข้าว ข้าวโพด และอ้อย สามารถสรุปผลของการดำเนินงานได้ดังนี้

1. การดำเนินโครงการส่งเสริมการไถกลบและผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่ 9 จังหวัดภาคเหนือ ตั้งแต่ปี 2561 - 2563 สามารถไถกลบต่อชังได้ 245,000 ไร่ และผลิตปุ๋ยอินทรีย์ได้ 13,005 ตัน โดยสามารถดำเนินการในพื้นที่ปลูกข้าวได้มากที่สุด 129,192 ไร่ รองลงมาคือ ข้าวโพด 113,889 ไร่ และอ้อย 1,918 ไร่ สามารถลดการเผาเศษวัสดุของพืชทั้ง 3 ชนิดได้ 181,128 ตัน โดยลดการเผาเศษวัสดุจากข้าวโพดได้มากที่สุด 146,049 ตัน รองลงมาคือ ข้าว 32,031 ตัน และอ้อย 3,048 ตัน

2. สามารถลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ สารก่อมลพิษทางอากาศ PM 10 และ PM 2.5 จากการเผาเศษวัสดุของพืชทั้ง 3 ชนิด ได้แก่ 230,553 2,214 และ 2,041 ตัน ตามลำดับ โดยลดการปลดปล่อยในพื้นที่ปลูกข้าวโพดได้มากที่สุด 183,608 1,745 และ 1,621 ตัน ตามลำดับ รองลงมาคือพื้นที่ปลูกข้าว สามารถลดการปลดปล่อยได้ 43,433 448 และ 407 ตัน ตามลำดับ และพื้นที่ปลูกอ้อย สามารถลดการปลดปล่อยได้ 3,512 19 และ 13 ตัน ตามลำดับ

3. ในปี 2561 จากการไถกลบ 100,000 ไร่ สามารถลดการเผาและคืนธาตุอาหารลงดินโดยธาตุอาหารทุกชนิดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ดังนี้ คาร์บอนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 3.70 ไฮโดรเจนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 1.74 ไนโตรเจนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 2.30 และซัลเฟอร์เพิ่มขึ้น ร้อยละ 4.84 ในปี 2562 จากการไถกลบ 75,000 ไร่ สามารถลดการเผาและคืนธาตุอาหารลงดินโดยธาตุอาหารที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ได้แก่ คาร์บอนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 8.41 ไฮโดรเจนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 12.48 ไนโตรเจนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 10.81 ในขณะที่ซัลเฟอร์มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อยคิดเป็นร้อยละ 0.78 และในปี 2563 จากการไถกลบ 70,000 ไร่ สามารถลดการเผาและคืนธาตุอาหารลงดินโดยธาตุอาหารทุกชนิดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ดังนี้ คาร์บอนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 4.69 ไฮโดรเจนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 3.25 ไนโตรเจนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 7.70 และซัลเฟอร์เพิ่มขึ้น ร้อยละ 8.92



7.3.6 นางสาวฉวีวรรณ พัฒนพงษ์ ผู้อำนวยการกลุ่มวิจัยและพัฒนาหมอดินอาสา และบริหารจัดการ ได้พัฒนาบุคลากรในกลุ่มด้วยวิธี Coaching ของปีงบประมาณ 2564 เพื่อให้บุคลากรเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและเป็นไปตามตัวชี้วัดด้านผลสัมฤทธิ์ของงาน ดังนี้

การทำงานควรมีทีมงานที่ร่วมมือร่วมใจกันดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายและประสบผลสำเร็จ ดังนั้น ผอ.กลุ่มฯ จึงได้จัดแบ่งการทำงานของเจ้าหน้าที่กลุ่มฯ ออกเป็น 3 ทีม คือ 1. ทีมงานหมอดินอาสา 2. ทีมงานเกษตรอินทรีย์ และ 3. ทีมงานลดใช้สารเคมีฯ

การทำงานเป็นทีมเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายและประสบผลสำเร็จ มีหลักการ ดังนี้

- มีเป้าหมายเดียวกัน ทุกคนในทีมมุ่งมั่น ร่วมแรงร่วมใจเพื่อบรรลุเป้าหมายให้ได้
- มีระบบการทำงานที่ชัดเจน ทุกคนรู้หน้าที่ ปฏิบัติภารกิจให้ดีที่สุดและปิดงานได้
- สามัคคีให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือเกื้อกูล ผลักดันกันและกันระหว่างการทำงานขึ้นนั้นๆ
- ชื่นชมความสำเร็จร่วมกัน และร่วมภาคภูมิใจด้วยกัน

ขั้นตอนการทำงานเป็นทีมให้มีประสิทธิภาพ

- 1) การมีเป้าหมายที่ชัดเจนร่วมกัน ในการทำงานเป็นทีม ทุกคนควรมองเป้าหมายหรือสร้างวัตถุประสงค์ร่วมกันให้ชัดเจน เพื่อที่จะสามารถวางแผนการทำงานให้บรรลุเป้าหมายได้สำเร็จตามภารกิจ เมื่อมีเป้าหมายแล้ว ก็ควรมีการกำหนดขอบข่ายหน้าที่ ความรับผิดชอบของแต่ละคนให้ชัดเจนในการทำงาน
- 2) วางแผนกระบวนการทำงาน การวางแผนการทำงานของสมาชิกในทีม ถือเป็นเรื่องที่สำคัญมากๆ อย่างหนึ่ง เพื่อระบบ ระเบียบของการทำงานร่วมกันของคนหลาย ๆ คน และยังช่วยในเรื่องการประหยัดเวลา และประหยัดค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกิดจากการทำงานที่ผิดพลาด หรือเสร็จล่าช้าได้
- 3) เข้าใจการทำงานของตนเอง และของสมาชิกคนอื่น ๆ แม้จะทำงานในทีมเดียวกัน สมาชิกแต่ละคนย่อมมีแนวทางการทำงานที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งการทำความเข้าใจวิธีการทำงานของสมาชิกแต่ละคนที่ต้องร่วมงานกันในทีม ช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างราบรื่น ไม่เกิดปัญหาขัดแย้งที่เกิดจากความไม่เข้าใจ



4) การให้ความช่วยเหลือและเคารพผู้อื่น หนึ่งในทักษะของการทำงานเป็นทีมให้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ คือ การให้ความช่วยเหลือกันภายในทีม ที่จะช่วยให้บรรยากาศ ของการทำงานเป็นไปได้อย่างราบรื่น ไม่ติดขัด นอกจากนี้การให้ความเคารพต่อผู้อื่น ช่วยให้สมาชิกในทีมมีความสัมพันธ์ที่ดี ลดปัญหาการทะเลาะเบาะแว้ง เพราะต่างคน ต่างตระหนักในความสำคัญของคนและกัน และให้เกียรติกัน

5) การติดต่อสื่อสาร ในการทำงานเป็นทีม เมื่อต่างคนต่างได้รับงานที่ต้องรับผิดชอบ และได้รับมอบหมาย ก็อาจแยกกันออกทำงานของตัวเอง ซึ่งควรจะต้องมีการประชุม เพื่อติดตามสถานะการทำงานของคนในทีมกันอยู่เสมอ ๆ เพื่อให้ทราบว่าสมาชิกในทีม ทำงานไปได้อย่างราบรื่นหรือไม่ หรือมีปัญหาติดขัดตรงจุดไหน เพื่อที่จะได้ช่วยกัน แก้ปัญหา ทำให้งานบรรลุผลได้ตามกำหนดเวลาที่ตั้งเป้าหมายไว้

6) ส่งเสริมและสร้างกำลังใจให้กัน การเสริมสร้างกำลังใจให้กันระหว่างทีม นอกจาก จะช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ดีให้กับสมาชิกภายในทีมแล้ว ยังเป็นการสร้างแรงกระตุ้น และผลักดันให้ทีมงานมีกำลังใจในการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ

7) สร้างความเป็นหนึ่งเดียว กิจกรรมสร้างความเป็นหนึ่งเดียวให้กับสมาชิกมีความรัก ใคร่กลมเกลียวกันเช่น การจัดกิจกรรมระดมสมอง , มีการจัดการประชุมเป็นประจำ , การทำกิจกรรมร่วมกันของทีมงาน เช่น การจัดการอบรม สัมมนา งานเลี้ยงสังสรรค์ ประจำปี เพื่อให้ทีมงานเกิดความผูกพันกันในทีม เป็นต้น ช่วยให้การการทำงานเป็นทีม เป็นไปอย่างราบรื่น กระชับความสัมพันธ์ให้กับสมาชิกในทีมซึ่งเป็นพื้นฐานที่สำคัญใน การทำงานร่วมกันอีกด้วย

8) มีความเป็นธรรมและเท่าเทียม การปฏิบัติต่อสมาชิกภายในทีมควรมีความเท่าเทียม และเป็นธรรม เช่น การประเมินผลงานของสมาชิกในทีมแต่ละคนควรเป็นไปตาม มาตรฐานที่เท่าเทียม และไม่มีข้อยกเว้นเพื่อประโยชน์ของคนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเท่านั้น เพราะความไม่เท่าเทียมที่เกิดขึ้น อาจส่งผลต่อความรู้สึกของสมาชิกคนอื่น ๆ ในทีม ที่ เห็นถึงความไม่ตรงไปตรงมา กลายเป็นวัฒนธรรมที่ไม่ดีภายในกลุ่ม สร้างความไม่พอใจ แบ่งฝักแบ่งฝ่ายกันได้ที่สุดในที่สุด

เป้าประสงค์ สุดท้าย ของการทำงานเป็นทีม คือต้องทำงานให้ งานสำเร็จ แล้ว เสร็จ และมีคุณภาพ การทำงานเป็นทีมในปัจจุบัน เป็นสิ่งที่องค์กรให้ความสำคัญมาก เพราะพลังของ การทำงานเป็นทีม ช่วยให้องค์กรบรรลุเป้าหมายในงานต่าง ๆ ได้ มากกว่า ซึ่งนอกจากจะต้องให้ความสำคัญในการทำงานร่วมกันแล้ว แต่ต้องทำงาน ร่วมกันให้ได้อย่างมีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพด้วย



7.3.6 นายบวร บัวขาว ผู้อำนวยการกลุ่มวิจัยและพัฒนาการปรับปรุงบำรุงดิน ได้พัฒนาบุคลากรในกลุ่มด้วยวิธี Coaching ของปีงบประมาณ 2564 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากรและเป็นไปตามตัวชี้วัดด้านผลสัมฤทธิ์ของงาน จำนวน 2 เรื่อง ดังนี้

1. เรื่อง “การบริหารความเสี่ยงงานวิจัยการพัฒนาที่ดิน”

ปีงบประมาณ 2564 รอบการประเมินที่ 1 กลุ่มวิจัยและพัฒนาการปรับปรุงบำรุงดิน พัฒนาบุคลากรด้วยการสอนงาน หลักสูตร เทคนิคการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม สู่การใช้งานจริงเชิงพื้นที่ หัวข้อเรื่อง “การบริหารความเสี่ยงงานวิจัยการพัฒนาที่ดิน“ เป็นการรวบรวมประเด็นปัญหาที่ผู้ประเมินหรือผู้พิจารณาโครงการและการบริหารความเสี่ยงงานวิจัยการพัฒนาที่ดินเพื่อเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย และมีผู้สนใจเข้าร่วมฟัง จำนวน 53 คน วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2564 ณ ห้องประชุมกรมพัฒนาที่ดิน ห้อง 801 โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. ความสำคัญของการบริหารความเสี่ยงงานวิจัย 2. กระบวนการประเมินความเสี่ยง 3. การบริหารความเสี่ยง 4. ยกตัวอย่างการประเมินความเสี่ยงและการบริหารจัดการความเสี่ยง และ 5. การเปิดเวที “ซักถาม แสดงความคิดเห็น และ แลกเปลี่ยนเรียนรู้”



2. เรื่อง “การเตรียมรถยนต์เพื่อใช้เดินทางไปปฏิบัติราชการต่างจังหวัด”

ปีงบประมาณ 2564 รอบการประเมินที่ 2 กลุ่มวิจัยและพัฒนาการปรับปรุงบำรุงดิน พัฒนาบุคลากรด้วยการสอนงาน ในหัวข้อเรื่อง การเตรียมรถยนต์เพื่อใช้เดินทางไปปฏิบัติราชการต่างจังหวัด เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการเตรียมรถยนต์เพื่อใช้เดินทางไปปฏิบัติราชการต่างจังหวัด โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. ความสำคัญของการเตรียมรถยนต์ให้มีความพร้อมในการเดินทาง 2. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับรถยนต์ 3. การปฏิบัติเกี่ยวกับรถยนต์ 3. การปฏิบัติเกี่ยวกับการเตรียมรถยนต์เพื่อการเดินทาง และ 4. ซักถาม แสดงความคิดเห็น และแลกเปลี่ยนเรียนรู้



7.4 การฝึกอบรม การประชุม เสวนา การศึกษาดูงาน ของข้าราชการ กวจ.

ลำดับ ที่	ระหว่างวันที่	หัวข้อ	ผู้จัด	สถานที่
1	18 กุมภาพันธ์ 2564	ฝึกอบรมหลักสูตร “การส่งเสริม การปฏิบัติงานตามมาตรฐาน คุณธรรม จริยธรรม”	กลุ่มงาน คุ้มครอง จริยธรรม	ห้องประชุม 2 กรมพัฒนาที่ดิน
2	22 กุมภาพันธ์ 2564	ร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง แนวทางการดำเนินงานโครงการ จัดทำเป้าหมายตัวชี้วัดความสมดุล ของการจัดการทรัพยากรที่ดิน (Land Degradation Neutrality : LDN) เพื่อกำหนดมาตรการการ จัดการดินเสื่อมโทรมในระดับพื้นที่	กลุ่มงาน อนุสัญญาว่า ด้วยการต่อต้าน การแปรสภาพ เป็นทะเลทราย	ห้องประชุม อาคารศูนย์ อัจฉริยะเพื่อการ พัฒนาที่ดิน กรม พัฒนาที่ดิน
3	9 มีนาคม 2564	ร่วมการฝึกอบรมแบบจำลองเพื่อ การคาดการณ์สภาพอนาคตการ เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อสนับสนุนการประเมินการ ปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาค เกษตร ป่าไม้และการใช้ประโยชน์ ที่ดิน	สำนักงาน นโยบายและ แผน ทรัพยากรธรรม ชาติและ สิ่งแวดล้อม	โรงแรมเดอะ เบอร์เคลีย์ ไฮเทล ประตูน้ำ กรุงเทพฯ
4	15-16 มีนาคม 2564	ฝึกอบรมหลักสูตร “เสริมสร้าง ธรรมาภิบาลต่อต้านการทุจริต”	กลุ่มงาน คุ้มครอง จริยธรรม	ห้องประชุม 2 กรมพัฒนาที่ดิน
5	18 – 19 มีนาคม 2564 25 – 26 มีนาคม 2564	ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร “การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน” (Digital Transformation – Digital Technology for Productivity) รุ่นที่ 1 และรุ่นที่ 2	กลุ่มพัฒนา บุคคล	ณ ห้องประชุม สำนัก วิทยาศาสตร์เพื่อ การพัฒนาที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน



7.4 การฝึกอบรม การประชุม เสวนา การศึกษาดูงาน ของข้าราชการ กวจ.

ลำดับ ที่	ระหว่างวันที่	หัวข้อ	ผู้จัด	สถานที่
6	26 มีนาคม 2564	ฝึกอบรม โครงการพัฒนาบุคลากร ด้านคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ หลักสูตร “การรักษาความมั่นคง ปลอดภัยด้านสารสนเทศ กรมพัฒนาที่ดิน	กลุ่มระบบ เครือข่ายและ คอมพิวเตอร์	ห้องปฏิบัติการ ฝึกอบรม คอมพิวเตอร์และ ภูมิสารสนเทศ ศทส.
7	19 เมษายน 2564 ถึงวันที่ 18 พฤษภาคม 2564	ฝึกอบรมโครงการ “พัฒนาภาษาอังกฤษอย่างเข้มข้น (Prep Camp)” ครั้งที่ 1	กลุ่มพัฒนา บุคคล	ณ BRIT Language Centre ชั้น 9 อาคารเทรนต์ ซอยสุขุมวิท 13 กรุงเทพฯ
8	21 พฤษภาคม 2564	อบรมเชิงปฏิบัติการ การใช้งาน ข้อมูลสารสนเทศวิจัยและ นวัตกรรมแห่งชาติ (ระบบNRIIS) ประจำปีงบประมาณ 2564	สำนักงานการ วิจัยแห่งชาติ	ผ่านทางระบบ ออนไลน์
9	30 มิถุนายน 2564	ประชุม เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนา เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจ หมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG Model)	สำนักรอง อธิบดีด้าน วิชาการ	ห้องประชุม 2 กรมพัฒนาที่ดิน
10	2 กรกฎาคม 2564	ร่วมการสัมมนาระดมความเห็น ต่อร่างมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง หัวพันธุ์มันฝรั่ง ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โปรแกรม Zoom Cloud	สำนักงาน มาตรฐานสินค้า เกษตรและ อาหารแห่งชาติ	ผ่านสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ โปรแกรม Zoom Cloud



7.4 การฝึกอบรม การประชุม เสวนา การศึกษาดูงาน ของข้าราชการ กวจ.

ลำดับ ที่	ระหว่างวันที่	หัวข้อ	ผู้จัด	สถานที่
11	20 สิงหาคม 2564	การสัมมนาออนไลน์ หัวข้อ “Sustainable and inclusive Climate Change Adaptation and Resilience: Local leadership for a global goal”	กระทรวง เกษตรและ สหกรณ์	ผ่านทางระบบ ออนไลน์
12	23-28 สิงหาคม 2564	อบรมหลักสูตร “ผู้จัดการงานวิจัย พัฒนาและนวัตกรรม (RDI Manager)ด้านชุมชนและพื้นที่” รุ่นที่ 1	สำนักงาน คณะกรรมการ ส่งเสริม วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม (สกว.)	ผ่านทางระบบ ออนไลน์
13	26 ส.ค. 2564	รับฟังการนำเสนอผลการศึกษาและ ให้ข้อเสนอแนะ โครงการ "การ ประเมินผลกระทบของนโยบาย สาธารณะที่หลากหลายต่อความ เป็นอยู่ทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ไทย"	คณะ เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเก ษตรศาสตร์	ผ่านทางระบบ ออนไลน์
14	16 กันยายน 2564	ร่วมงานสัมมนาวิชาการ และมอบ รางวัลเลิศรัฐ ประจำปี พ.ศ. 2564	สำนักงาน ก.พ.ร.	ผ่านทางระบบ ออนไลน์
15	16 - 17 กันยายน 2564	เชิงปฏิบัติการ เรื่อง Data Governance กรมพัฒนาที่ดิน (การจัดทำนโยบายและแนวปฏิบัติ สำหรับชุดข้อมูล (Data Policy)	กลุ่มระบบ เครือข่ายและ คอมพิวเตอร์	ผ่านทางระบบ ออนไลน์





7.5 งานแสดงมูทิตาผู้เกษียณ ประจำปี 2564

กองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน นำโดย ข้าราชการ ลูกจ้างประจำและพนักงานราชการ ร่วมแสดงมูทิตาจิตผู้เกษียณราชการประจำปี 2564 เพื่อเป็นขวัญกำลังใจให้แก่ผู้เกษียณราชการของกอง จำนวน 4 ท่าน ดังนี้

- 1.นางสาวพรเพ็ญ วงศ์เมตตา ตำแหน่ง พนักงานธุรการ ส4
- 2.นายอนันต์ เดือนนวล ตำแหน่ง พนักงานขับรถยนต์ ส2 (หัวหน้า)
- 3.นางจิตรา สร้อยทอง ตำแหน่ง นักวิเคราะห์นโยบายและแผน
- 4.นางสาวอรรัตน์ สุขสวัสดิ์ ตำแหน่ง นักวิเคราะห์นโยบายและแผน



คณะผู้จัดทำรายงานประจำปี 2563-2564

ที่ปรึกษา :

นายประเสริฐ เทพนรประไพ ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน

ผู้จัดทำ :

นางสาวบรรเจิดลักษณ์ จินตฤทธิ	ประธานคณะทำงาน
นางอโนชา เทพสุภรณ์กุล	รองประธานคณะทำงาน
นางสาวรติกร ณ ลำปาง	คณะทำงาน
นางเกษมศรี มานิมนต์	คณะทำงาน
นางสาวกมลภา วัฒนประพัฒน์	คณะทำงาน
นางสาวภรภัทร นพมาลัย	คณะทำงาน
นางสาวกมลทิพย์ ศศิธร	คณะทำงาน
นายวินัย ชมบุตร	คณะทำงาน
นางสาววิจิตา อินทรศรี	คณะทำงาน
นางสาวปานิสรา ทองท่วม	คณะทำงาน
นางสาวอภิสิริ มีกลาง	คณะทำงาน
นายณรงค์เดช ฮองกุล	คณะทำงาน
นางสาวจรรุวรรณ เหยียงมะณี	คณะทำงาน
นางสาวจันทิมา คงนาผล	คณะทำงาน
นายธิตินันท์ กฤตโยภาส	คณะทำงาน
นางสาวโชติกา งามเงินสกุล	คณะทำงานและเลขานุการ
นายเกรียงไกร แสงไข	คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ
นายวิวัฒน์ สากา	คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ
นายเอกสิทธิ์ สงวนสิทธิ์	คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ

ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

กองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน

กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

2003/61 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

โทรศัพท์ 0-2579-1753 โทรสาร 0-279-1753 โทรสายด่วน 1760 ต่อ 2273

<http://ord101.ldd.th> Facebook : กองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน

E-mail: ord_2@ldd.go.th





“ผู้นำการวิจัยพัฒนาการจัดการที่ดิน
สร้างนวัตกรรมนำสู่ความยั่งยืนทางการเกษตร
บนพื้นฐานพอเพียง”



<https://bit.ly/3vD6OdB>



กองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
2003/6 1 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทรศัพท์ 0-2579-1753 โทรสาร 0-2579-1753
โทรสายด่วน 1760 ต่อ 2273
<http://ord.101.ldd.go.th>
Facebook : กองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน
E-mail : ord_2 @ ldd.go.th