

รายงานสรุปการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้/ประชุมเชิงปฏิบัติการ/และเป็นวิทยากร  
กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ.....นางวลีทิพย์.....นามสกุล.....ธนัชชายศอนันต์.....  
ตำแหน่ง.....นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ.....กลุ่ม/ฝ่าย.....กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน.....

หลักสูตร/หัวข้อเรื่องอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้  
e-learning หัวข้อ “ดินเปรี้ยวแก้ไขได้สบายมาก”

สถานที่อบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ  
กรมพัฒนาที่ดิน

หน่วยงานที่จัดฝึกอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ  
ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

ตั้งแต่วันที่...๑๗...เดือน...สิงหาคม.....พ.ศ. ๒๕๖๓... ถึงวันที่...๑๗...เดือน...สิงหาคม.....พ.ศ. ๒๕๖๓...

เพื่อ  อบรม  สัมมนา  อื่นๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 2 สิ่งที่ได้รับจากการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้

2.1 รายงานสรุปเนื้อหาสาระสำคัญในการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ

**สรุปเนื้อหา e-learning หัวข้อ “ดินเปรี้ยวแก้ไขได้สบายมาก”**

ดินเปรี้ยวจัด หรือดินกรดกำมะถัน (acid sulfate soils) หมายถึงดินที่มีสารประกอบไพไรต์ ( $FeS_2$ ) เป็นองค์ประกอบ เมื่อผ่านกระบวนการออกซิเดชัน จะทำให้เกิดกรดกำมะถัน ( $H_2SO_4$ ) ในชั้นดิน และฤทธิ์ของความเป็นกรดรุนแรงมากจนส่งผลกระทบต่อการปลูกพืช ดินชนิดนี้มักพบจาโรไซต์ [ $KFe_3(SO_4)_2(OH)_6$ ] ลักษณะสีเหลืองฟางข้าวที่ชั้นใดชั้นหนึ่งในหน้าตัดดิน เกิดในบริเวณที่ราบลุ่มชายฝั่งทะเลที่มีหรือเคยมีน้ำทะเล หรือมีน้ำกร่อยท่วมถึงในอดีต

ดินเปรี้ยวจัด มีเนื้อดินเป็นดินเหนียวจัด พบสารสีเหลืองฟางข้าว หรือตะกอนน้ำทะเลที่มีองค์ประกอบของสารกำมะถันมาก ภายใต้อายุ 150 เซนติเมตรจากผิวดิน สภาพพื้นที่โดยทั่วไป เป็นที่ลุ่มตื้นน้ำท่วมขัง มีต้นกกหรือกระถินทุ่งขึ้นอยู่ทั่วไป คุณภาพน้ำในบริเวณดังกล่าวใสมากและเป็นกรดจัดมาก มักจะพบคราบสนิมเหล็กในดินและที่ผิวน้ำ เมื่อดินแห้งจะแตกกระแหงเป็นร่องกว้างและลึก เมื่อขุดดินหรือยกร่องลึกจะพบสารสีเหลืองฟางข้าวกระจายอยู่ทั่วไป หรือพบชั้นดินเลนเหนียวหรือร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ชั้นดินเลนนี้เมื่อแห้งมีปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดรุนแรงมาก มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดิน (ค่า pH) ต่ำกว่า 4.5 ดินเปรี้ยวจัด แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

(1) ดินเปรี้ยวจัดที่พบชั้นดินกรดกำมะถันตื้น พบชั้นดินที่มีสารจาโรไซต์ซึ่งมีสีเหลืองฟางข้าวหรือชั้นดินที่เป็นกรดรุนแรงมาก ภายใต้อายุ 50 เซนติเมตรจากผิวดิน โดยทั่วไปชั้นดินบนมีค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดิน (ค่า pH) ต่ำกว่า 4.0 มีเนื้อที่ 725,520 ไร่ พบในกลุ่มชุดดินที่ 9 และ 10

(2) ดินเปรี้ยวจัดที่พบชั้นดินกรดกำมะถัน ชั้นที่มีสารจาโรไซต์ซึ่งมีสีเหลืองฟางข้าว หรือชั้นดินที่เป็นกรดรุนแรงมาก ลึก 50-100 เซนติเมตรจากผิวดิน โดยทั่วไปชั้นดินบนมีค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดิน (ค่า pH) ต่ำกว่า 4.5 มีเนื้อที่ 2,978,117 ไร่ พบในกลุ่มชุดดินที่ 11 และ 14

(3) ดินเปรี้ยวจัดที่พบชั้นดินกรดกำมะถัน ชั้นที่มีจาโรไซต์ซึ่งมีสีเหลืองฟางข้าว หรือชั้นดินที่เป็นกรดรุนแรงมาก ลึก 100-150 เซนติเมตรจากผิวดิน โดยทั่วไปชั้นดินบนมีค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดิน (ค่า pH) ต่ำกว่า 5.0 มีเนื้อที่ 1,861,710 ไร่ พบในกลุ่มชุดดินที่ 2

สภาพปัญหา ดินเป็นกรดจัดมาก มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดิน (ค่า pH) ต่ำกว่า 4.5 มีความเป็นพิษของอะลูมิเนียม เหล็ก แมงกานีส ซัลไฟด์ ขาดแคลนธาตุอาหารไนโตรเจนและฟอสฟอรัส พื้นที่ลุ่มต่ำ น้ำท่วมขัง และโครงสร้างดินแน่นทึบ ทำดินมีการระบายน้ำเร็ว เนื้อดินเป็นดินเหนียวถึงเหนียวจัด เมื่อดินแห้งจะแข็งและแตกกระแหง ทำให้ไถพรวนยาก

การใช้ประโยชน์ดินเปรี้ยวจัดในการปลูกข้าว พื้นที่ดินเปรี้ยวจัดส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์ในการทำนาปลูกข้าว โดยการปรับปรุงแก้ไขความเป็นกรดของดินด้วยวัสดุปูนอัตราตามความต้องการปูนของดิน วัสดุปูนที่ใช้ในพื้นที่ดินเปรี้ยวจัดภาคกลางและภาคตะวันออก ได้แก่ ปูนมาร์ล ส่วนพื้นที่ดินเปรี้ยวจัดภาคใต้ใช้หินปูนฝุ่น พื้นที่ที่ยกร่องปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น ใช้ปูนโคโลไมต์ปรับปรุงแก้ไขความเป็นกรดจัดของดินก่อนปลูก

การใช้ประโยชน์ดินเปรี้ยวจัดในการปลูกผัก พื้นที่ดินเปรี้ยวจัดเป็นที่ลุ่มต่ำ มักประสบปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ ดังนั้นการปรับเปลี่ยนพื้นที่จากการทำนาปลูกข้าวไปปลูกผักนั้น จำเป็นต้องขุดยกร่องแปลงปลูกให้สูงกว่าพื้นดินเดิม มีคันดินล้อมรอบพื้นที่เพื่อควบคุมน้ำและป้องกันน้ำท่วมแปลง และมีการจัดการดินและน้ำให้เหมาะสมกับชนิดของผักที่ปลูก

การใช้ประโยชน์ดินเปรี้ยวจัดในการปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้น จากสภาพพื้นที่ดินเปรี้ยวจัดที่ลุ่มต่ำ และประสบปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ ดังนั้นการปรับเปลี่ยนพื้นที่จากการทำนาปลูกข้าวไปปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น จำเป็นต้องขุดยกร่องปลูกให้แปลงสูงกว่าพื้นที่ดินเดิม มีคันดินล้อมรอบพื้นที่ เพื่อควบคุมน้ำและป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ และมีการจัดการดินและน้ำให้เหมาะสมกับชนิดของไม้ผลและไม้ยืนต้นที่ปลูก

การใช้ประโยชน์ดินเปรี้ยวจัดในการทำการเกษตรแบบผสมผสาน จากสภาพปัญหาพื้นที่ดินเปรี้ยวจัด ซึ่งดินเป็นกรดจัดจนเป็นปัญหาต่อการปลูกพืช หากไม่มีการจัดการที่ถูกต้อง พื้นที่ดังกล่าวไม่สามารถทำการเกษตรได้ การพัฒนาพื้นที่เพื่อปลูกพืชอย่างใดอย่างหนึ่ง อาจเกิดความเสี่ยงต่อการไม่ได้ผลผลิต เนื่องจากปัญหาของดิน ปัญหาของน้ำที่อาจขาดแคลนในช่วงแล้ง หรือน้ำท่วมในฤดูฝน ในการแก้ไขปัญหาลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ทำได้โดยวิธีการการทำไร่นาสวนผสมหรือทำเกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่ โดยแบ่งพื้นที่เป็น ๔ ส่วน (๓๐ : ๓๐ : ๓๐ : ๑๐) มีสระน้ำซึ่งสามารถเลี้ยงปลาได้ พื้นที่ทำนาข้าว ยกร่องปลูกไม้ผล พืชผัก และเลี้ยงสัตว์ เช่น หมู เป็ด ไก่ เป็นต้น หรือทำการเกษตรผสมผสาน ถ้ามีการบริหารจัดการพื้นที่อย่างเหมาะสม เลือกปลูกพืชที่ให้ผลตอบแทนสูง และมีการจัดการดูแลที่ดี ถูกต้องตามหลักวิชาการ ก็จะทำให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

ในการปลูกพืชแบบผสมผสานนั้น ต้องพิจารณาความเหมาะสมของดิน น้ำ และชนิดพืชที่ปลูก คือ ต้องเป็นพืชที่ตลาดมีความต้องการสูง ราคาดี ปลูกและดูแลรักษาไม่ยุ่งยาก ลงทุนต่ำ โดยทำการปรับปรุงแปลงนา แบ่งเป็นพื้นที่สำหรับปลูกข้าวหลังเก็บเกี่ยวข้าวปลูกผัก ขุดคูรอบนาข้าว เลี้ยงปลาในคูน้ำ ยกร่องปลูก ไม้ผล ไม้ยืนต้น เช่น กล้าย ฝั มะม่วง มะละกอ ปลูกผักบนค้างระหว่างร่องน้ำ เป็นต้น

การทำเกษตรแบบผสมผสาน ปลูกพืชหลากหลายชนิดทั้งพืชอายุสั้น อายุยาว พืชล้มลุก ไม้ยืนต้น ผสมผสานกัน จึงเป็นแนวทางที่เหมาะสม เกษตรกรสามารถเก็บผลผลิตจากพืชต่างๆ ได้อย่างต่อเนื่อง ลดความเสี่ยงที่อาจเกิดจากความเสียหายของพืชที่ปลูก เกษตรกรสามารถมีรายได้สม่ำเสมอต่อเนื่องตลอดปี และเกิดความยั่งยืนในการใช้ประโยชน์พื้นที่ดินเปรี้ยวจัด



## 2.2 ประสบการณ์/ประโยชน์ที่ได้รับ /การประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน

 ต่อตนเอง

- ช่วยให้ดินกลับสู่สภาพดี
- สามารถทำการเกษตรได้
- สามารถประกอบอาชีพได้ เช่น การปลูกพืชและผักต่างๆ
- ให้ประชาชนหารายได้จากดินที่กลับมาสู่สภาพดีแล้ว

 ต่อหน่วยงาน / การนำมาประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน

สามารถนำความรู้ที่ได้จากการอบรม ไปถ่ายทอดให้แก่เกษตรกรได้

## 2.3 ปัญหาและอุปสรรคในการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ

## 2.4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ลงชื่อ..... 

(นางวลีทิพย์ รัชชชาคอนันต์)

ตำแหน่ง..... นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ

ผู้รายงาน

วันที่..... ๑๕ เดือน..... สิงหาคม..... พ.ศ. ๒๕๖๓

## ส่วนที่ 3 ความเห็นของผู้บังคับบัญชา

 ทราบ

.....

.....

.....

ลงชื่อ..... 

(นายสมศักดิ์ สุขจันทร์)

ตำแหน่ง..... ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน

วันที่..... ๒๕ เดือน..... สิงหาคม..... พ.ศ. ๒๕๖๓