

“ปรับรูปแปลงนา” มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำแบบคันดิน ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชในนา

นิยาม

การปรับรูปแปลงนาจัดเป็นโครงสร้างระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในไร่นา ซึ่งกรมพัฒนาที่ดินแนะนำให้ดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่ของเกษตรกร โดยการล้มคันนาเดิม ซึ่งมีขนาดเล็ก มีลักษณะเป็นคันดินแบบเตี้ยและแคบ แล้วสร้าง “คันดิน” ขึ้นมาใหม่ ให้มีขนาดกว้างและความสูงพอที่จะไม่ให้น้ำล้นข้ามคันไปได้ ขยายขนาดของแปลงนาแปลงเล็ก แปลงน้อย ให้เป็นแปลงนาขนาดใหญ่ ไถปรับระดับหน้าดินในนาให้ราบเรียบสม่ำเสมอ ช่วยควบคุมระดับน้ำ และเพิ่มพื้นที่เพาะปลูกข้าวให้มากขึ้น นอกจากนี้ยังมีการขุด “คูน้ำ” สำหรับเก็บกักและส่งน้ำในแปลงปลูก รวมทั้งระบายน้ำออกจากแปลง แล้วนำดินที่ขุดไปถมให้เป็นคันดินสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจอื่น ๆ เพื่อสร้างรายได้ เช่น พืชผัก พืชไร่ ไม้ดอกไม้ประดับ ไม้ผล ไม้ยืนต้น

ปรับรูปแปลงนา 3 ลักษณะ

แบ่งลักษณะการปรับรูปแปลงนาตามชนิดพืชที่ต้องการปลูก เนื้อดิน และการระบายน้ำของดิน

	ระบบปลูกพืช	เนื้อดิน	การระบายน้ำของดิน
ปรับรูปแปลงนาลักษณะที่ 1	ข้าว ข้าว-ข้าว	ดินทราย ดินร่วน ดินเหนียว	ดีมาก เลว เลวมาก
ปรับรูปแปลงนาลักษณะที่ 2	ข้าว-พืชผัก ข้าว- ไม้ผล	ดินร่วน ดินเหนียว	เลว เลวมาก
ปรับรูปแปลงนาลักษณะที่ 3	พืชผักแซมไม้ผล ข้าวโพดเหลื่อมพืชตระกูลถั่ว	ดินร่วน ดินเหนียว (ควรพบชั้นดินเลนลึกลงไปมากกว่า 150 เซนติเมตร)	เลว เลวมาก

ปรับรูปแปลงนาลักษณะที่ 1



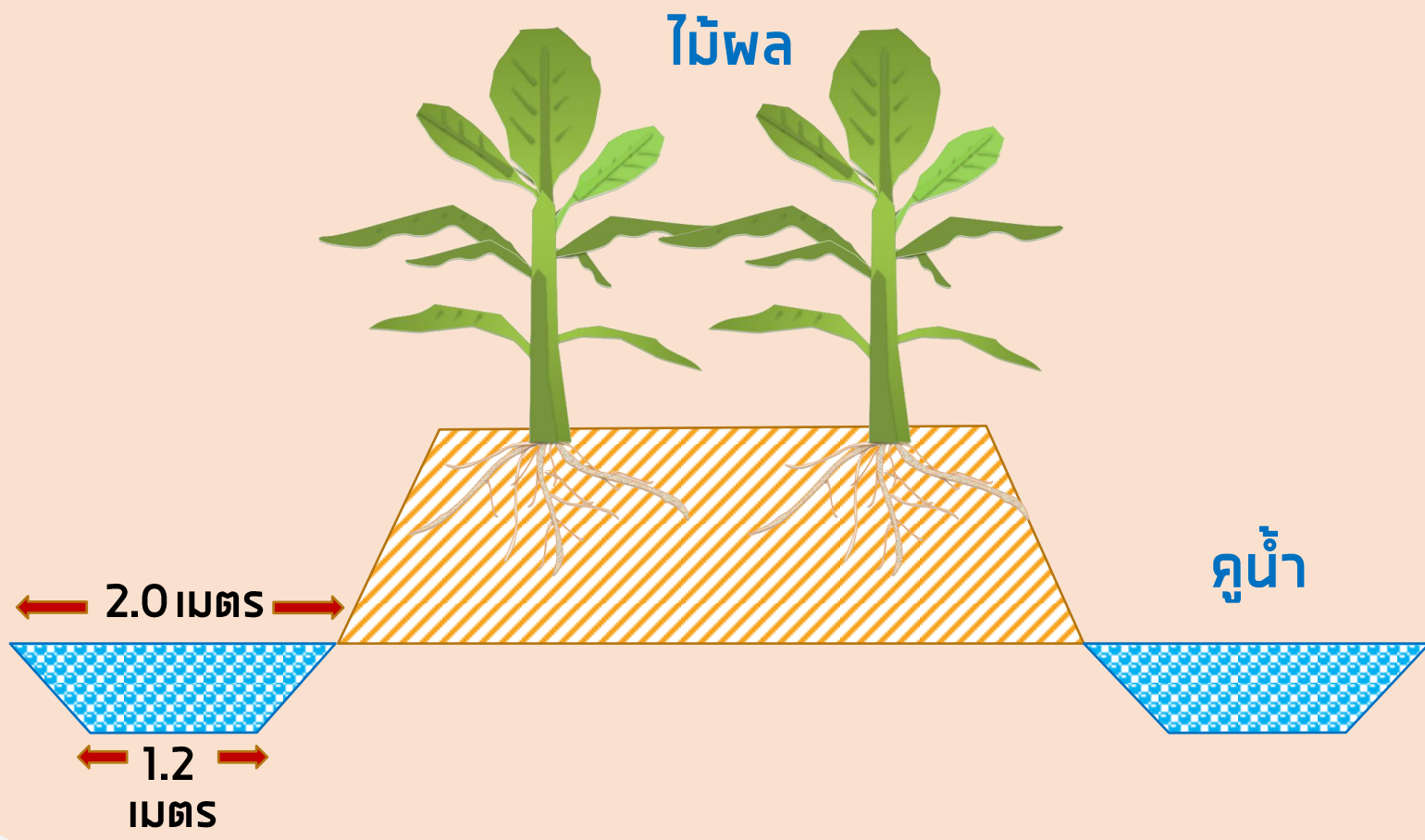
- เน้นระบบการปลูกข้าวเพียงอย่างเดียว
- สร้างคันนาใหม่โดยล้มคันนาเดิม ขยายขนาดแปลงนาให้ใหญ่ ไม่มีระบบคูน้ำ เหมาะสำหรับพื้นที่ที่น้ำไม่ท่วมขัง
- บนคันนาสามารถปลูกพืชผัก พืชไร่ หรือปลูกไม้ยืนต้นบังลมเป็นแถวเดียวหรือหลายแถว (กรณีที่เป็นพื้นที่ดินเดิมน้อยและเดิมปานกลาง ควรเลือกปลูกต้นไม้ทนเค็ม เช่น สะเดา ยูคาลิปตัส ฯลฯ)

ปรับรูปแปลงนาลักษณะที่ 2



- เน้นระบบปลูกข้าวร่วมกับพืชอื่น เช่น ข้าว - พืชผัก ข้าว-ไม้ผล เป็นต้น
- สร้างคันนา เช่นเดียวกับลักษณะที่ 1 ขุดคูน้ำเพื่อเก็บกักและส่งน้ำในแปลงปลูก เหมาะสำหรับพื้นที่ที่มีน้ำขังช่วงฤดูฝน
- ปลูกพืชบนคันนาโดยเลือกใช้ระบบการปลูกพืชที่เหมาะสม เช่น ปลูกข้าวโพดเหลื่อมพืชตระกูลถั่ว หรือ ปลูกพืชหมุนเวียน
- ในพื้นที่ดินเค็ม คูน้ำที่ขุดจะช่วยรักษาระดับน้ำใต้ดิน ไม่ให้เกลือขึ้นมาสะสมที่ดินชั้นบน

ปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 3



- ปรับเปลี่ยนจากนาข้าว เป็นคันดินสำหรับปลูกพืชอื่น เช่น พืชผัก พืชไร่ ไม้ดอกไม้ประดับ ไม้ยืนต้น เป็นต้น
- ขุดดินให้เป็นคูน้ำทั้งสองด้าน แล้วนำดินที่ขุดมากม เป็นคันดิน ช่วยเก็บกักน้ำและระบายน้ำในพื้นที่ราบ และที่ราบลุ่ม เหมาะสำหรับพื้นที่ที่มีน้ำท่วมขัง
- สามารถออกแบบให้ต่อเนื่องทำเป็นแปลงใหญ่ ๆ ได้
- ปลูกหญ้าแฝกรักษาคันดินพังทลาย

ลองประเมินประสิทธิภาพการผลิตข้าว...ก่อนตัดสินใจปรับปรุงแปลงนา

เกษตรกรหลายรายประสบความสำเร็จในอาชีพทำนา สามารถเลี้ยงดูตนเองและครอบครัวได้ เนื่องจากดินอุดมสมบูรณ์ มีแหล่งน้ำ สนิบสนุนเพียงพอ ปัจจัยการผลิตมีคุณภาพดี การจัดการแปลงปลูก การดูแลป้องกันกำจัดวัชพืช ศัตรูพืช การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวเหมาะสม ต้นทุนการผลิตต่ำ ผลผลิตดี รายได้ดี แต่อย่างไรก็ตาม ยังมีเกษตรกรหลายรายที่อาจก่อเหตุในการ ประกอบอาชีพทำนา "ยิ่งทำ...ยิ่งจน ยิ่งทำ...ยิ่งเป็นหนี้" ฉะนั้น เกษตรกรควรประเมินประสิทธิภาพการผลิตข้าวของตนเองในเบื้องต้น ว่า ณ ขณะนี้ ระบบการผลิตข้าวประสบความสำเร็จ หรือ กำลังเผชิญความเสี่ยงที่จะล้มเหลวมากน้อยเพียงใด โดยให้คะแนนปัจจัย ความเสี่ยงในการผลิตข้าวหัวข้อต่าง ๆ ตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประสิทธิภาพการผลิตข้าว

ตัวอย่างการประเมินประสิทธิภาพการผลิตข้าวของหมอดินอาสา โดยให้คะแนนปัจจัยความเสี่ยงตามเกณฑ์ที่กำหนด

0 แทบไม่มี	1 เป็นบางครั้ง	2 บ่อยครั้ง	3 เป็นประจำ
ปัจจัยความเสี่ยงการผลิตข้าวในรอบ 1 ปี			คะแนน
ราคาข้าวผันผวน (ต่ำ)			2
ต้นทุนการผลิตสูง เช่น บัญราคาแพง ค่าสูบน้ำ			3
ขาดแคลนน้ำช่วงเพาะปลูก ฟนแล้ง ฟนทิ้งช่วง			3
น้ำท่วมขังนานกว่า 4 เดือน			0
การระบาดของโรคและแมลงศัตรูข้าว			2
คะแนนรวม			10

แปลผลคะแนนที่ได้

0-5 คะแนน	6-10 คะแนน	11-15 คะแนน
ไม่มีปัญหา	มีปัญหาปานกลาง	มีปัญหามาก ไม่คุ้มทุน
♥ ทำนาวิถีเดิม	♥ ปรับปรุงแปลงนา ลักษณะที่ 1	♥ ปรับปรุงแปลงนา ลักษณะที่ 2
♥ ปรับปรุงแปลงนา ลักษณะที่ 1	♥ ปรับปรุงแปลงนา ลักษณะที่ 2	♥ ปรับปรุงแปลงนา ลักษณะที่ 3
	♥ ปรับปรุงแปลงนา ลักษณะที่ 3	

ระบบการผลิตข้าวของหมอดินอาสามีโอกาสเสี่ยงที่จะเผชิญ ปัญหาระดับปานกลาง (ได้ 10 คะแนน) ฉะนั้น ควรปรับปรุง แปลงนาลักษณะที่ 1 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวให้มากขึ้น หรือปรับเปลี่ยนแนวคิดในการปลูกพืชเชิงเดี่ยวมาทำ การเกษตรผสมผสาน ด้วยการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 2 เพื่อปลูกข้าวร่วมกับพืชอื่น หรือปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 3 โดยการขุดคูน้ำและทำคันดินเพื่อปลูกพืช ไม้ผล ทดแทน การปลูกข้าว และต้องปรับปรุงบำรุงดินอย่างเหมาะสม

สอบถามเพิ่มเติม

โทร 0 2579 1908

กลุ่มวิจัยและพัฒนาการอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อการเกษตร
กองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน