

การปรับเปลี่ยนพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมปลูกข้าว (N) เป็นเกษตรผสมผสาน (Zoning by Agri-map) ภายใต้โครงการบริหารจัดการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก

ถอดบทเรียนจาก นายพรณรงค์ บัณฑิตทอง
หมอดินอาสาประจำตำบลโนนหนามแท่ง
อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ



ทรัพยากรดิน แบ่งดินได้ออกเป็น 2 ชุดดิน

- ชุดดินจักราช และชุดดินค่างง ส่วนใหญ่เป็นดินลี้ก มีลักษณะเป็นดินร่วนปนทรายหรือทรายปนดินร่วน และอาจพบดินร่วนเหนียวปนทรายในตอนล่าง ในชุดดินจักราชจะมีความเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย มีการระบายน้ำดีปานกลางถึงดี เนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

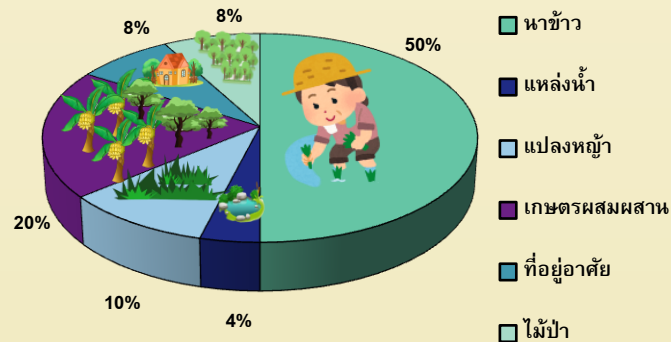
ปัญหาและอุปสรรคในการทำการเกษตร

สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่มีสภาพไม่สม่ำเสมอ ปัญหาของการใช้ที่ดิน คือ ดินมีความอุดมสมบูรณ์และอุ้มน้ำได้ต่ำ บางพื้นที่ดินแน่นแข็ง เป็นอุปสรรคในการไถพรวน ดินเป็นกรดจัด และขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูการเพาะปลูก มีการใช้ปุ๋ยเคมีมากขึ้น ส่งผลให้ประสบปัญหารายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย จึงทำให้เริ่มมีแนวความคิดในการปรับปรุงพื้นที่ปลูกข้าว เริ่มทำเกษตรแบบอินทรีย์ มีการปรับเปลี่ยนจากการปลูกข้าวเพียงอย่างเดียวมาเป็นการปลูกพืชแบบผสมผสาน

การใช้ประโยชน์ที่ดิน

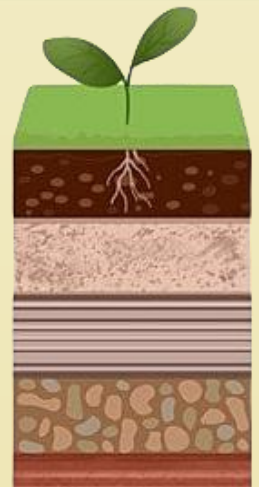
พื้นที่ถือครอง 38 ไร่ แบ่งพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินได้ 4 ประเภท

- พื้นที่เกษตรกรรม จำนวน 28 ไร่ (นาข้าว ไม้ยืนต้น พืชผัก และหญ้าเลี้ยงสัตว์)
- พื้นที่แหล่งน้ำ จำนวน 2 ไร่
- พื้นที่อนุรักษ์เป็นป่าธรรมชาติ จำนวน 4 ไร่
- พื้นที่อยู่อาศัย จำนวน 4 ไร่



เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการดินและจัดการพื้นที่

- ใช้ปูนโดโลไมท์ อัตรา 250-500 กิโลกรัม/ไร่ เพื่อปรับสภาพความเป็นกรดของดิน
- ใช้สารเร่งซูปเปอร์ พด. ต่าง ๆ เพื่อผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ทดแทนการใช้ปุ๋ยเคมี สารเคมี
- ปลูกหญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน และรักษาความชุ่มชื้นให้เกิดขึ้น
- โกลบตอซังข้าว เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุ เก็บกักคาร์บอนไว้ในดิน
- ผลิตปุ๋ยหมักจากเศษวัชพืชเพื่อลดต้นทุนการผลิต
- เข้าร่วมโครงการบริหารจัดการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) ชุดสระน้ำ และปรับปรุงแปลงนาเพื่อปรับปรุงแบบการผลิตเป็นแบบผสมผสาน



การจัดการทรัพยากรดิน

การจัดการดินในพื้นที่นาข้าว

ใช้วิธีการจัดการดินแบบผสมผสาน โดยเน้นการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และวัสดุอินทรีย์เป็นหลัก ได้แก่ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด น้ำหมักชีวภาพ และใช้วัสดุปรับปรุงดิน (ปูนโดโลไมท์) ในการแก้ปัญหาดินกรด

จัดการตอซังหลังฤดูเก็บเกี่ยว ด้วยการไถกลบตอซังข้าว



หว่านวัสดุปรับปรุงดิน ปูนโดโลไมท์ ก่อนเริ่มการทำนา



ฉีดพ่นน้ำหมักชีวภาพ

จากสารเร่งซูเปอร์ พด.2 ที่ผลิตจากผักและผลไม้ และใช้สารควบคุมแมลงศัตรูพืชจากสารเร่งซูเปอร์ พด.7

จากนั้นหว่านปุ๋ยพืชสด (ปอเทือง) ในช่วงต้นฤดูฝน เมื่อปอเทืองอายุประมาณ 45-55 วัน ช่วงกำลังออกดอก ทำการไถกลบทิ้งไว้ประมาณ 10-15 วัน จึงใส่ปุ๋ยคอก (มูลวัว) ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์

ซึ่งวิธีการเหล่านี้จะสามารถเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แก่ดิน สะสมธาตุอาหาร เพิ่มปริมาณจุลินทรีย์ และลดปริมาณศัตรูพืชในแปลงนาได้ อีกทั้งยังช่วยในการลดต้นทุน และเพิ่มผลผลิตข้าวอีกด้วย

การจัดการดินในแปลงผักและแปลงไม้ผล

การจัดการดินทั้งภายในแปลงผักภายในโรงเรือน และแปลงปลูกไม้ผล โดยจะเน้นการใช้วัสดุปรับปรุงดิน ปูนโดโลไมท์ ในการแก้ไขปัญหาดินกรด และใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ในการเตรียมแปลงปลูก และใช้น้ำหมักชีวภาพที่ผลิตจากสารเร่งซูเปอร์ พด.2 และสารเร่งซูเปอร์ พด.7 ในการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน และป้องกันโรค แมลงศัตรูพืช อีกทางหนึ่ง

การจัดการดินเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ

ปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่รอบสระน้ำเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน การปลูกพืชปุ๋ยสดเพื่อเพิ่มธาตุอาหารและอินทรีย์วัตถุ การใช้ระบบปลูกพืชหมุนเวียน เพื่อเป็นการรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินและลดปัญหาวัชพืช โรคและแมลง

การจัดการทรัพยากรน้ำ

มีการบริหารจัดการพื้นที่ด้วยการขุดสระเก็บน้ำในไร่นา นอกเขตชลประทาน ขนาด 1,260 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และบ่อตักตะกอน ขนาด 800 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อใช้น้ำหมุนเวียนกัน และได้มีการขุดเจาะบ่อบาดาลเพื่อเติมน้ำจากบ่อบาดาลลงในสระน้ำ เพื่อให้สามารถมีน้ำใช้พอเพียงตลอดปี นอกจากนี้ยังใช้ระบบสูบน้ำด้วยระบบโซลาร์เซลล์จากพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งสามารถบริหารจัดการน้ำได้เป็นอย่างดีในพื้นที่

การจัดการทรัพยากรพืช

ใช้ระบบผสมผสาน โดยการปลูกพืชต่างชนิดแบบผสมผสาน ปลูกพืชหมุนเวียน ให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ เพื่อลดการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืชในแปลง โดยพืชหลักที่ปลูกคือ ข้าวขาวพันธุ์หอมมะลิ 105 ข้าวเหนียว กข.6 ข้าวเหนียวดำสีลาพร ข้าวเหนียวแดง ข้าวเหนียวดำ พืชผักหลายชนิด ไม้ผล ไม้ยืนต้น ที่หลากหลาย ทั้งนี้เพื่อให้สามารถมีสินค้าจำหน่ายในพื้นที่ได้ตลอดทั้งปี

การจัดการสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ

การอนุรักษ์ป่าไม้ธรรมชาติในพื้นที่ 4 ไร่ เป็นไม้ยืนต้นหลากหลายชนิด เพื่อให้ป่าเป็นแหล่งในการเก็บรักษาความชื้นและสร้างความอุดมสมบูรณ์ให้กับดิน อีกทั้งยังเป็นแหล่งอาหารตามธรรมชาติที่ดี เช่น หน่อไม้ เห็ดต่างๆ ให้กับฟาร์มของตนเอง



ถอดบทเรียนโดย หน่วยงาน กลุ่มวิชาการเพื่อการพัฒนาที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 4 รวบรวมโดย กลุ่มวิจัยและพัฒนาหมอดินอาสาและบริหารจัดการเครือข่าย

