

เทคโนโลยีปรับระดับ พื้นที่นาด้วยเลเซอร์



นายชาตรี ระดมเล็ก

เทคโนโลยีปรับระดับพื้นที่นา ด้วยเลเซอร์

การปรับระดับพื้นที่นาด้วยระบบเลเซอร์ (Laser Land Leveling) โดยเทคโนโลยีนี้จะเข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ในการเตรียมดิน และการปรับระดับหน้าดินนาอย่างแม่นยำ ตลอดจนการดูแลแปลงหลังการปรับระดับ ทำให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิตที่ไม่กระทบต่อสภาพแวดล้อมได้ เนื่องจากช่วยลดการปล่อยสารเคมีปนเปื้อน การจัดการน้ำ การควบคุมวัชพืช การใส่ปุ๋ย ตลอดจนการเจริญเติบโตของต้นข้าว

ขั้นตอนวิธีการ



1. ตัวเครื่องควบคุมการทำงาน (จะติดตั้งอยู่กับตัวรถแทรกเตอร์) สำหรับป้อนคำสั่งงานและตั้งค่าเลเซอร์ในการปรับระดับพื้นแปลงนาเพื่อควบคุมการทำงานของใบมีด



2. ตัวเครื่องส่งสัญญาณเลเซอร์ (ติดตั้งอยู่ในแปลงนา) โดยตัวเครื่องนี้จะสามารถส่งสัญญาณครอบคลุมพื้นที่ในรัศมี 200 - 400 เมตร



3. ตัวเครื่องรับสัญญาณเลเซอร์ (ติดตั้งอยู่กับคล่องใบมีดลากหลัง) โดยที่ตัวเครื่องจะส่งสัญญาณจากเครื่องส่งสัญญาณไปที่ตัวรับสัญญาณที่ติดตั้งบนเสา จากนั้นก็จะส่งข้อมูลไปยังเครื่องควบคุมการทำงานเพื่อควบคุมการทำงานใบมีด มีรถแทรกเตอร์ต้นกำลังที่ติดตั้งคล่องใบมีดปรับระดับดิน

ผลที่ได้จากการปรับระดับพื้นที่ ด้วยเลเซอร์

1. เกษตรกรสามารถจัดการน้ำได้ง่ายขึ้น โดยลดค่าน้ำมันในการสูบน้ำเข้าแปลงนาได้ 45 - 50%

2. ลดปัญหาวัชพืชในแปลงนาได้ 80%

3. ผลผลิตเพิ่มขึ้น 5 - 10%

4. หลังการปรับแล้วสามารถอยู่ได้มากกว่า 6 ฤดูกาล หรือมากกว่า 5 - 10 ปี จากการไถพรวนตามคำแนะนำที่ถูกต้อง



แหล่งข้อมูล : กองวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว

: ฝ่ายส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาการเกษตรสมัยใหม่

สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล

จัดทำโดย สำนักงานเกษตรอำเภอคำชะอี

