

Startup ภายใต้ SCGC

CERT+ เทคโนโลยีเป็น Internal Startup ที่ขับเคลื่อนนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีสีเขียว เพื่อสร้างโอกาสทางธุรกิจใหม่ที่สอดคล้องกับความยั่งยืน

เชิร์ทพลัส
CERT+



Internal Startup

ขับเคลื่อนนวัตกรรมภายในองค์กร สร้างโอกาสทางธุรกิจใหม่ที่สอดคล้องกับความยั่งยืน



Green Technology

ผู้นำด้านเทคโนโลยีสีเขียวในภาคเกษตรและป่าไม้ พร้อมสร้างต้นแบบที่สามารถถ่ายทอดได้



Data Transparency

เพิ่มความโปร่งใสและความน่าเชื่อถือของข้อมูลคาร์บอนเครดิต ลดค่าใช้จ่ายและความเสี่ยง

วิสัยทัศน์ของเรา

เป้าหมายคือการเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีสีเขียวในภาคเกษตรและป่าไม้ พร้อมเป็นต้นแบบที่สามารถถ่ายทอดให้องค์กรอื่นๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนในไทยและอาเซียน

ไทย

อาเซียน

ภาครัฐ

เอกชน

CERT+

ผสานเทคโนโลยี **Remote Sensing** กับ **AI** เพื่อประเมินปริมาณคาร์บอนในพื้นที่ป่าไม้และเกษตรกรรมอย่างแม่นยำ



Remote Sensing

วิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียม
ความละเอียดสูง



AI Technology

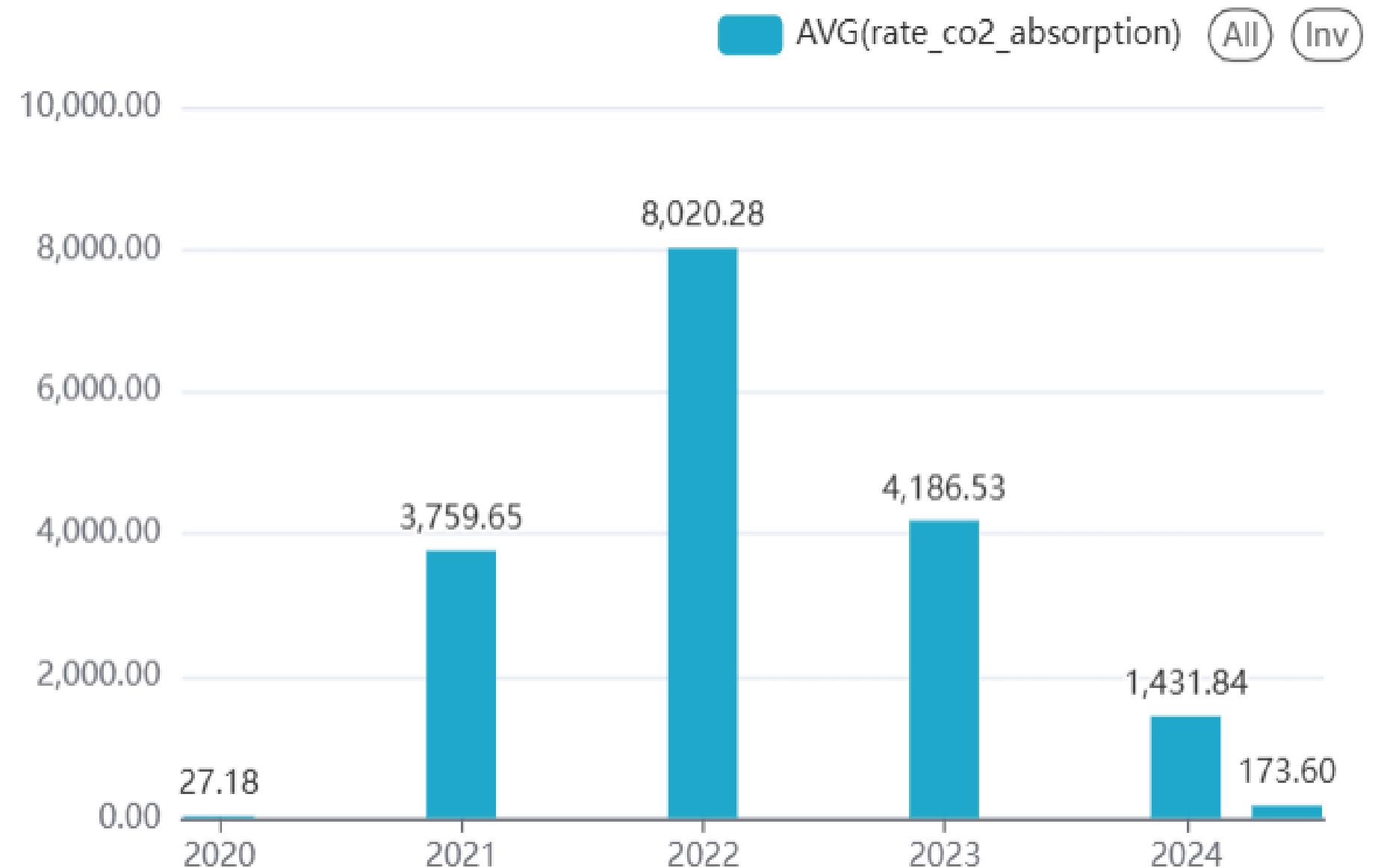
Deep Learning และ
Machine Learning



Carbon Assessment

ประเมินคาร์บอนเครดิต
แบบเรียลไทม์

Rate of CO2 absorption (TonCO2/Yr)



AI & Remote Sensing

เราใช้เทคนิค AI หลายรูปแบบ โดยเฉพาะ Deep Learning และ Machine Learning เพื่อวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียมและข้อมูลต่างๆ อย่างละเอียดและอัตโนมัติตลอดเวลา



Remote Sensing

แปลงผลข้อมูล 2 มิติจากภาพถ่ายดาวเทียมเป็นข้อมูล 3 มิติของแปลงปลูกในเชิงปริมาณ เช่น ความโตและความสูง



Deep Learning

โมเดล AI ได้รับการฝึกฝนด้วยข้อมูลภาคสนามที่เชื่อถือได้ เพื่อให้สามารถคำนวณปริมาณคาร์บอนในพื้นที่ได้อย่างแม่นยำสูง



Predictive Analytics

สามารถใช้ AI ในการทำนายแนวโน้มการเจริญเติบโตและสุขภาพของพืชได้อีกด้วย

ความเชี่ยวชาญของเรา

- **ยุคาลิปดัส**
สายพันธุ์ความลาดดูเลนสิส และลูกผสม ระยะปลูก 3x2 และ 3x3 อายุ 1-17 ปี
- **ครอบคลุมทั่วประเทศ**
สามารถประเมินปริมาณคาร์บอนได้ทุกพื้นที่ในประเทศไทย



ความแม่นยำสูง ด้วยโมเดล AI ของเราได้รับการฝึกฝนด้วยข้อมูลภาคสนามที่เชื่อถือได้ ทำให้สามารถประเมินปริมาณคาร์บอนและสุขภาพของพืชได้อย่างแม่นยำ

Platform อยู่ในรูปแบบ Web-based ออกแบบให้ใช้งานง่าย แสดงข้อมูลที่เกษตรกรและเจ้าของพื้นที่เข้าใจได้



Web-based Platform

เข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลาผ่านเว็บเบราว์เซอร์
ไม่ต้องติดตั้งซอฟต์แวร์เพิ่มเติม



รายงานเข้าใจง่าย

จัดทำรายงานคาร์บอนและสุขภาพของพื้นที่ใน
รูปแบบที่เข้าใจง่าย พร้อมข้อมูลภาพประกอบ



ทีมสนับสนุน

มีทีมผู้เชี่ยวชาญสนับสนุนอย่างใกล้ชิด ช่วย
ออกแบบโซลูชันที่เหมาะสมกับธุรกิจ

ขั้นตอนการใช้งาน

- 1** ส่งขอบเขตพื้นที่
นำขอบเขตพื้นที่แปลงปลูกที่มีมาให้เรา
- 2** วิเคราะห์ด้วย AI
วิเคราะห์พื้นที่เป้าหมายผ่านข้อมูล Remote Sensing
- 3** รับรายงาน
รับรายงานคาร์บอนและสุขภาพของพื้นที่ในรูปแบบเข้าใจง่าย

เริ่มต้นใช้งาน →

ประโยชน์ที่ได้รับ

- ✓ ข้อมูลแม่นยำและทันท่วงที
- ✓ โปร่งใส
- ✓ สร้างรายได้เพิ่มผ่านคาร์บอนเครดิต
- ✓ ส่งเสริมการเกษตรยั่งยืน

ตัวอย่างแพลตฟอร์ม

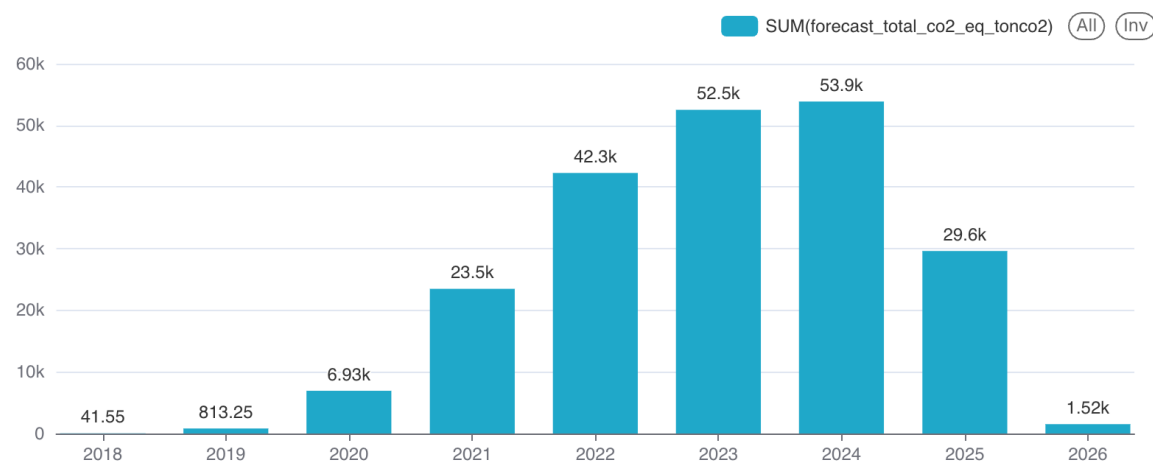
การประเมินคาร์บอนและรูปแบบรายงาน

CERT+ Area Monitoring

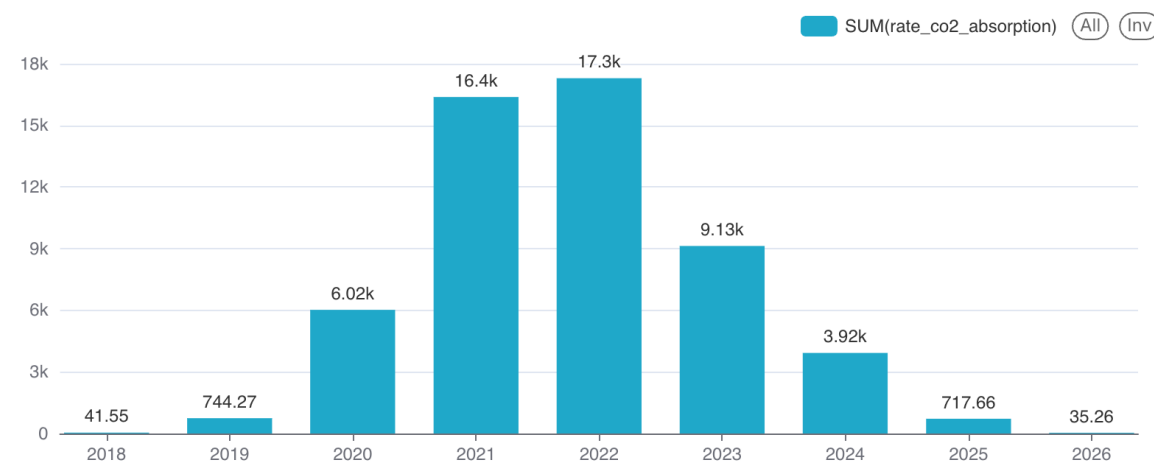
CERT PLUS a minute ago



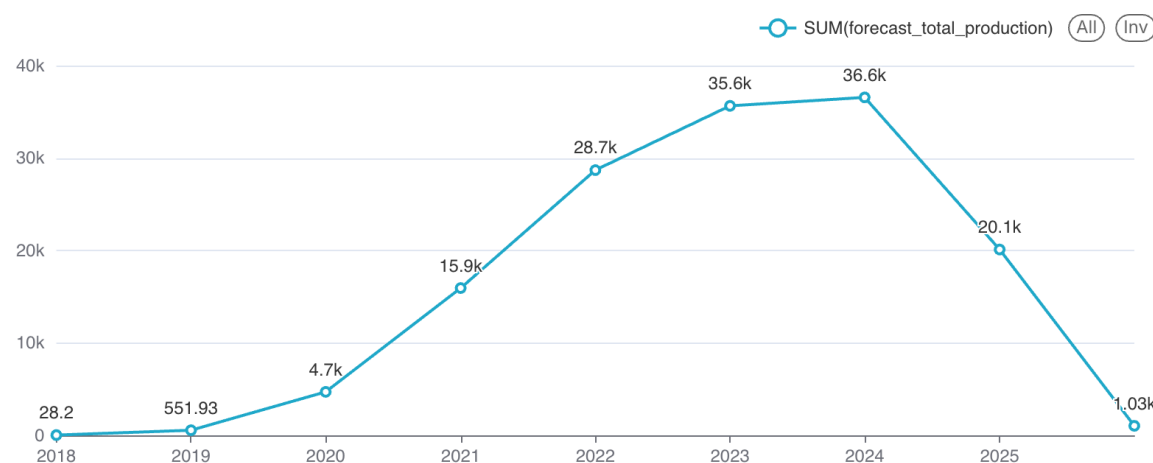
Total Carbon Stock (TonCO2)



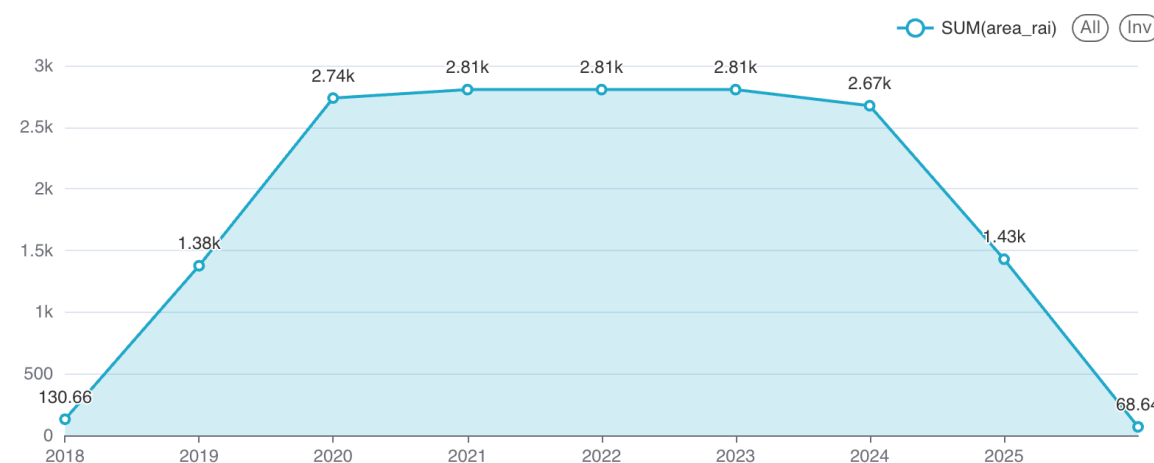
Total Rate of Carbon Absorption (TonCO2e/Yr)



Total Production (Ton)



Total Area (Rai)



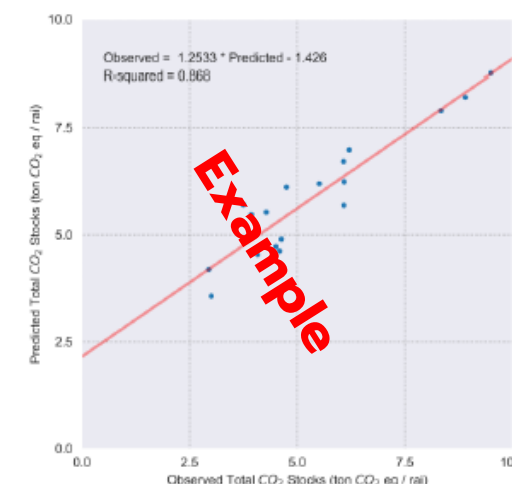
Province Overview

AVG(forecast total production)

Example

Example

25



ภาพที่ 11. กราฟแสดงการเปรียบเทียบระหว่างปริมาณการกักเก็บคาร์บอนสุทธิของต้นยูคาลิปตัสที่ได้จากการพยากรณ์โดยใช้แบบจำลองและจากภาพถ่ายดาวเทียมในพื้นที่ศึกษา

ปี มีปริมาณการกักเก็บคาร์บอนสุทธิของต้นยูคาลิปตัสเฉลี่ยเท่ากับ 5.890 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อไร่ ในขณะที่น้ำหนักที่ได้จากการตรวจวัดในพื้นที่ มีปริมาณการกักเก็บคาร์บอน ต้นยูคาลิปตัสเฉลี่ยเท่ากับ 5.399 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อไร่ (ภาพที่ 11.)

2. การประเมินประสิทธิภาพของแบบจำลองในพื้นที่อื่นๆ

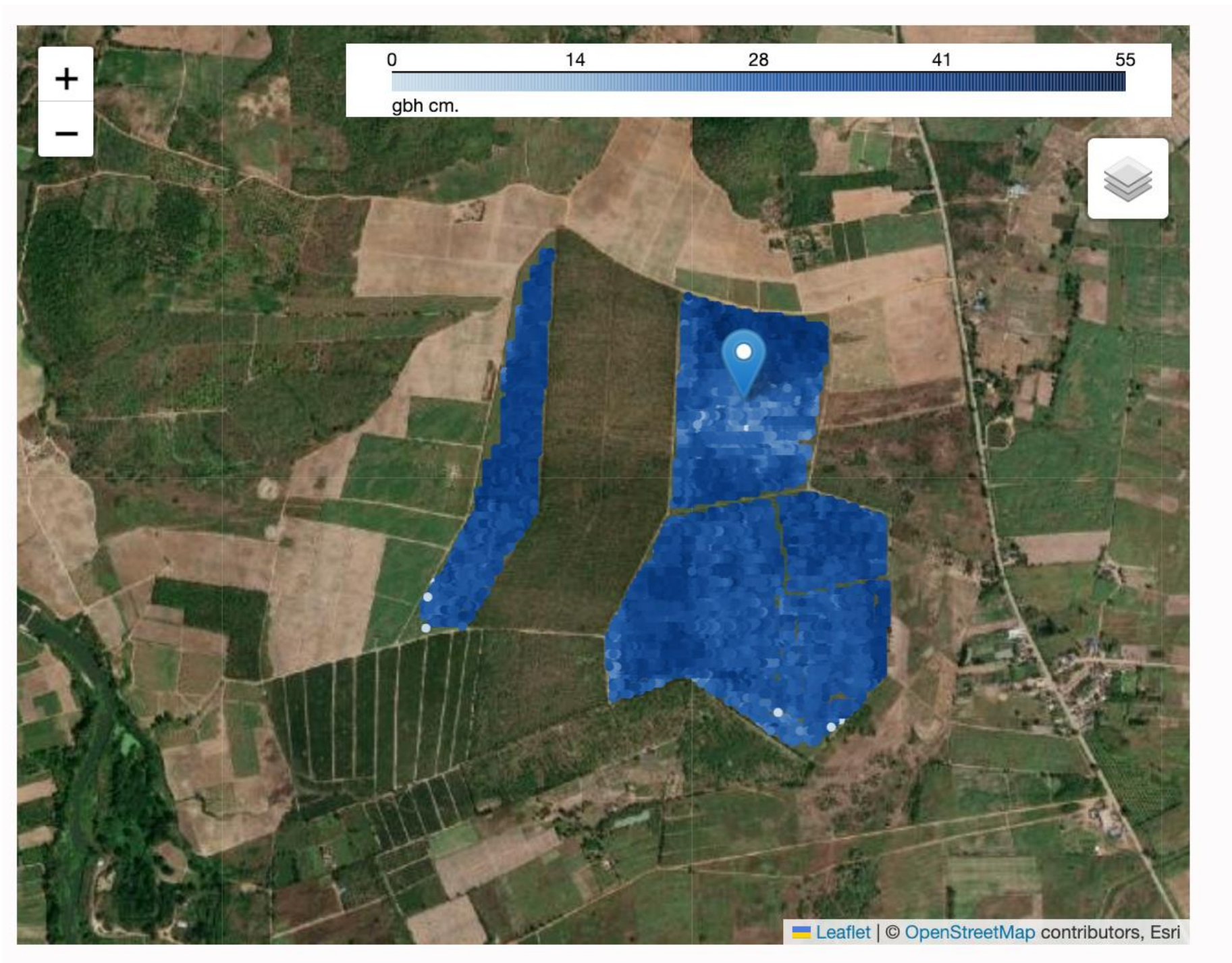
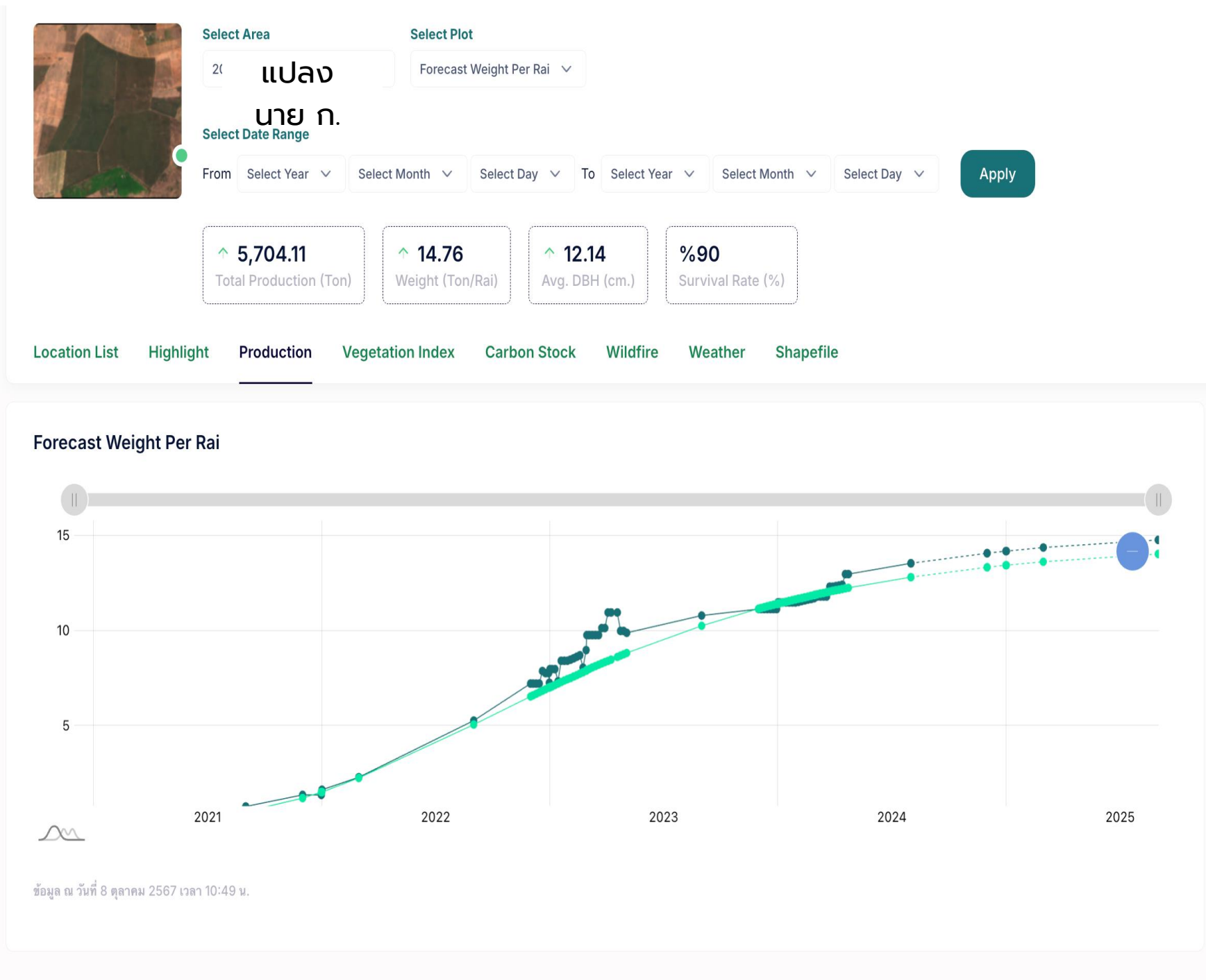
การเพิ่มเติมนอกจากแปลงปลูกอื่น ๆ อีก 28 แปลงทดสอบ ซึ่งมีช่วงอายุของต้นไม้แตกต่างกัน การประเมินเพิ่มเติมนี้ช่วยให้สามารถประเมินประสิทธิภาพในภาพกว้างของแบบจำลองในพื้นที่ปลูกที่มีสภาพแวดล้อมแตกต่างกันออกไป

2.1 การประเมินประสิทธิภาพของแบบจำลองกับแปลงปลูกยูคาลิปตัสอื่นๆ

2.1.1 การทดสอบกับข้อมูลการเจริญเติบโตเฉลี่ยในพื้นที่ทดสอบ อายุ 1-5 ปี จำนวน 28 แปลง

ตัวอย่างแพลตฟอร์ม

CERT+ ของเราไม่ได้เป็นแค่เครื่องมือวัดปริมาณคาร์บอนสะสมเท่านั้น แต่ยังรวมทุกข้อมูลสำคัญเอาไว้ในที่เดียว ไม่ว่าจะเป็นสุขภาพพืช การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ ติดตามคลื่นความร้อนระดับแปลงปลูก รวมถึงสภาพอากาศ เพื่อให้คุณมีข้อมูลครบถ้วนในการตัดสินใจดำเนินงาน และขับเคลื่อนธุรกิจไปข้างหน้าอย่างมั่นใจและยั่งยืน



ทั้งหมดนี้ในแพลตฟอร์มเดียว “ใช้งานง่าย ทันท่วงที และครบจบทุกมิติของความยั่งยืน”

เชิร์นพลัส CERT+



*Innovating Forest and Agriculture
for a Sustainable Future*

Ms. Wipada Lertpukpon
wipadale@scg.com
www.certplus.ai

Contact