

HandySense B-Farm ฟาร์มอัจฉริยะ ออกแบบได้ใจคนเลี้ยงผ้า



SMART FARMING FOR PREMIUM WOLFFIA

เทคโนโลยีที่นำมาใช้

- ✓ **HandySense** ระบบฟาร์มอัจฉริยะ ตรวจสอบปัจจัยสิ่งแวดล้อม แบบเรียลไทม์
 - ความเข้มแสง, อุณหภูมิ, คาร์บอนไดออกไซด์ และ สัตว์ป่วย
 - ควบคุมอัตโนมัติ เช่น เปิดไฟ LED เมื่อแสงน้อย หรือ เต็มน้ำเมื่อร้อนเกิน
 - คาดการณ์ผลผลิตและโปรตีน ต่อรอบการปลูก
- ✓ **เครื่องวัดไนโตรเจน**
 - ช่วยตรวจสอบระดับไนโตรเจนให้ปลอดภัยตามมาตรฐาน CODEX
 - สร้างความมั่นใจให้ผู้บริโภค โดยเฉพาะตลาดต่างประเทศ
- ✓ **การฆ่าเชื้อและยืดอายุการเก็บรักษา**
 - ใช้ นาโนบับเบิล + โอโซน ในการล้าง ลดสารเคมีตกค้าง และจุลินทรีย์
 - ใช้ freeze-drying รักษาโปรตีน ซี และกลีซิน
- ✓ **ผ่านการตรวจยืนยัน**
 - COA (Certificate of Analysis)
 - GMP
 - Halal
 - ผ่านการตรวจสอบจุลินทรีย์และเชื้อก่อโรค



นำเสนอโดย : นริชพันธ์ เป็นผลดี
ทีมวิจัยเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล (เนคเทค/สวทช)

การเพาะเลี้ยงไข่ม้วนแบบทั่วไป



https://www.khaosod.co.th/technologychaoban/featured/article_290445



ภาพจาก FB: Homesket nasomjai



https://thailandnews.asia/28579/#google_vignette

PAIN POINT

1. การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทั่วไป เช่น สภาพอากาศ สภาพน้ำ ฯลฯ
2. การปนเปื้อน เช่น สิ่งมีชีวิตอื่น สารเคมี เชื้อโรค ฯลฯ
3. สถานที่เพาะปลูกไม่ได้มาตรฐานการผลิตวัตถุดิบอาหารปลอดภัย
4. ไม่สามารถทำให้ได้ผลผลิตได้สม่ำเสมอในฤดูฝนหรือร้อนจัด
5. ไม่มีการตรวจวัด ติดตาม ควบคุม ในระบบการผลิต ทั้ง ก่อน-ระหว่าง-หลัง
6. ไม่มีความยั่งยืนทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ



จุลินทรีย์ที่พบในน้ำประปา

- 1) เฮเทอโรโทรฟิกแบคทีเรีย
- 2) โคลิฟอร์มแบคทีเรีย
- 3) อีโคไล
- 4) ซัลโมเนลลา
- 5) สเตปซิลโลค็อกคัส ออเรียส
- 6) คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์



Our Technology Support



Cloud Data

Weather and Water
Sensors and System



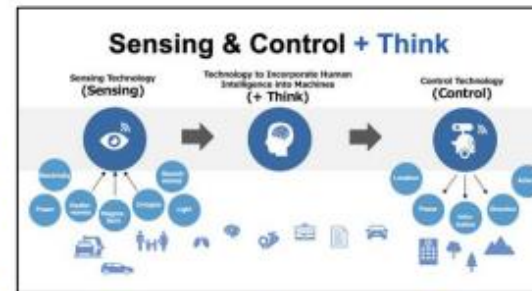
Auto Fertilizer



Auto Nitrate-Ammonia
Sensors and System



Grow Light
Spectrum System



Nano-Ozone

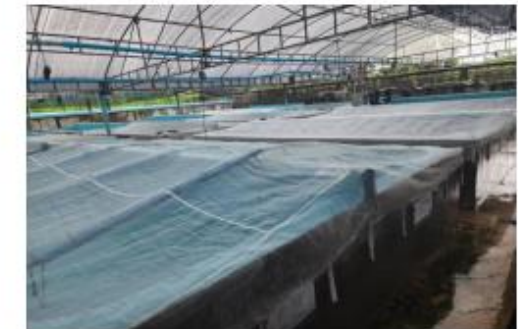


DO Meter



Water Chiller

Pro-T R&D Farm



Our Post Harvest Technology

Exited Spectrum Expose



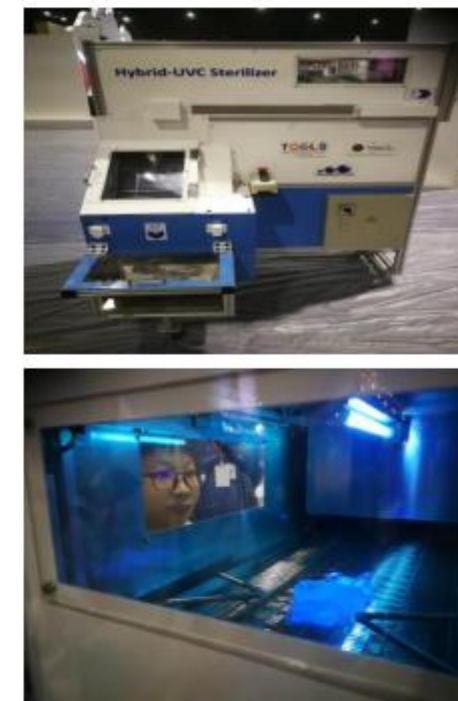
Exited Spectrum Dryer



Static UV Stabilizer

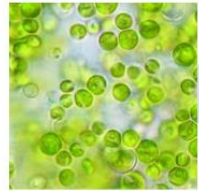


Automate UV and Seal
Stabilizer

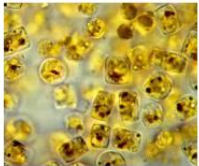


ประสบการณ์ของทีมวิจัยก่อนจะมาสู่ฟาร์มไฟฟ้า

ระบบเพาะเลี้ยงสาหร่ายด้วยสเปกตรัมแสง (Patented!!)



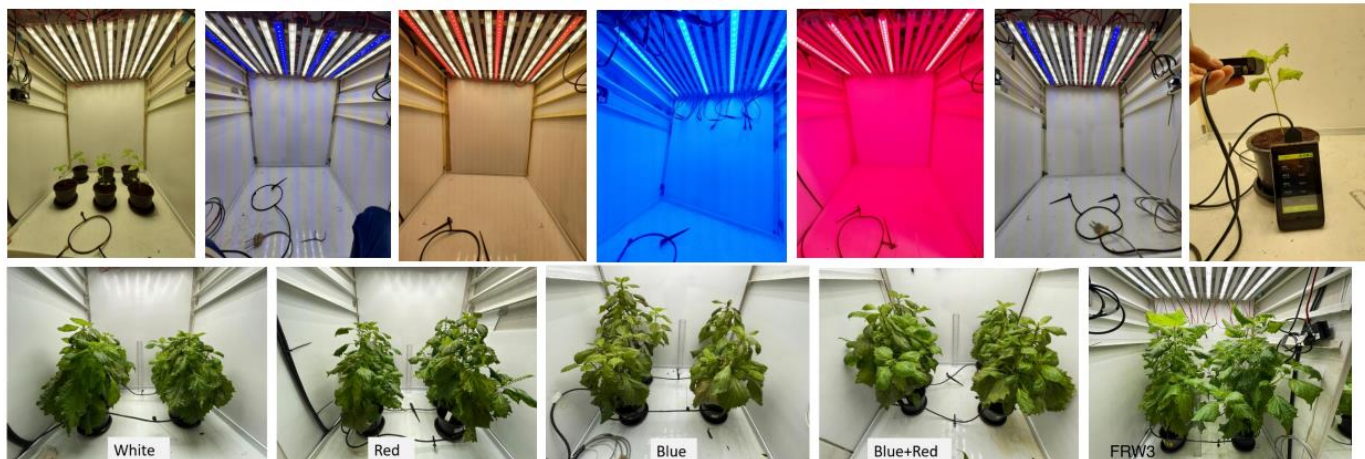
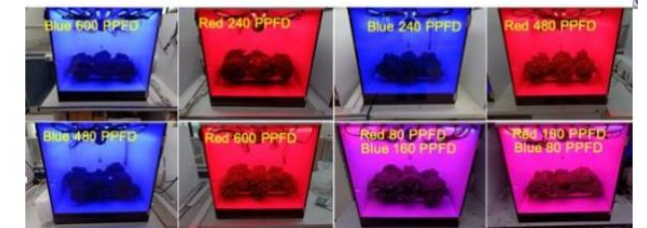
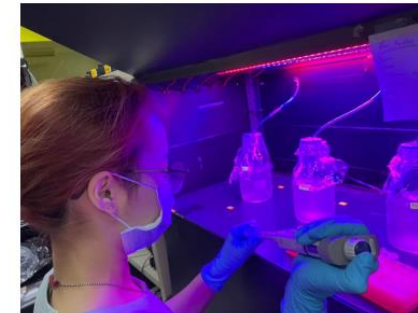
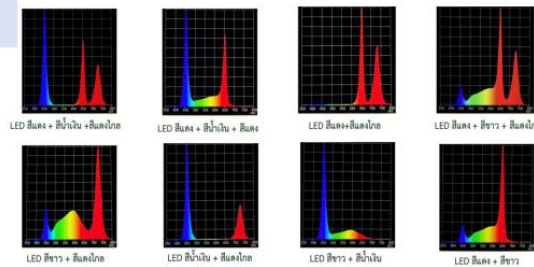
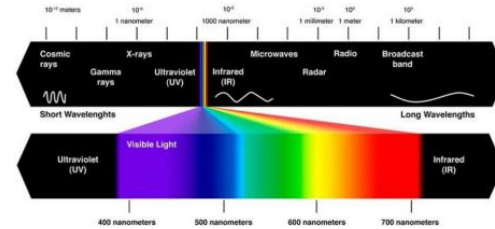
สาหร่ายน้ำจืด *Chlorella sp.*



แพลงก์ตอนทะเล *Thalassiosira weissflogii*



แพลงก์ตอนทะเล *Chaetoceros sp.*



กระบวนการเตรียมและการเพาะเลี้ยงไข่ม้วนของ Pro-T Farm

การเตรียมน้ำดิบ
และการวัด
คุณภาพ



การเตรียมน้ำลงบ่อ
และการวัด
คุณภาพ



ปุ๋ย
และการวัด
คุณภาพ



แสง
และการตรวจวัด



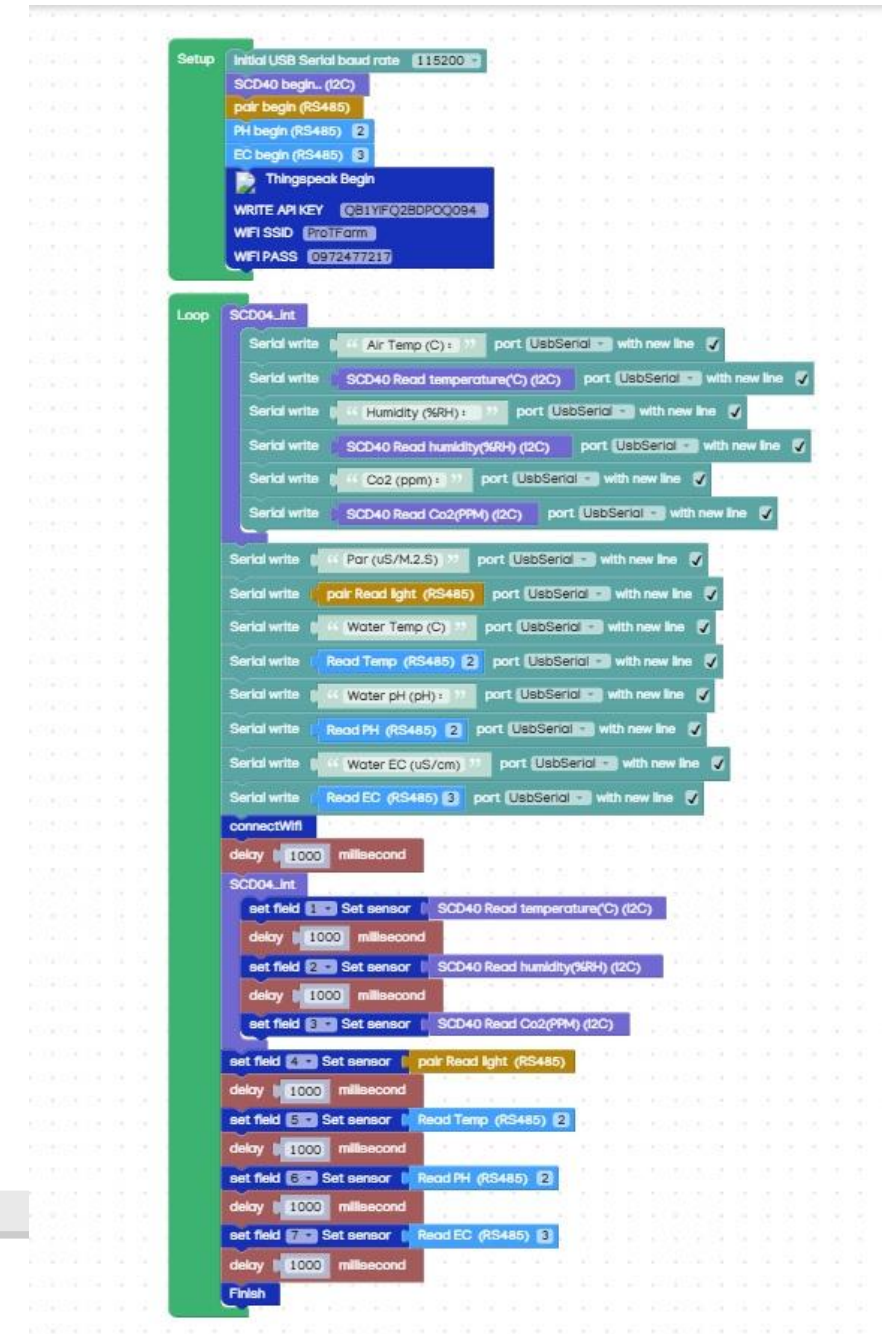
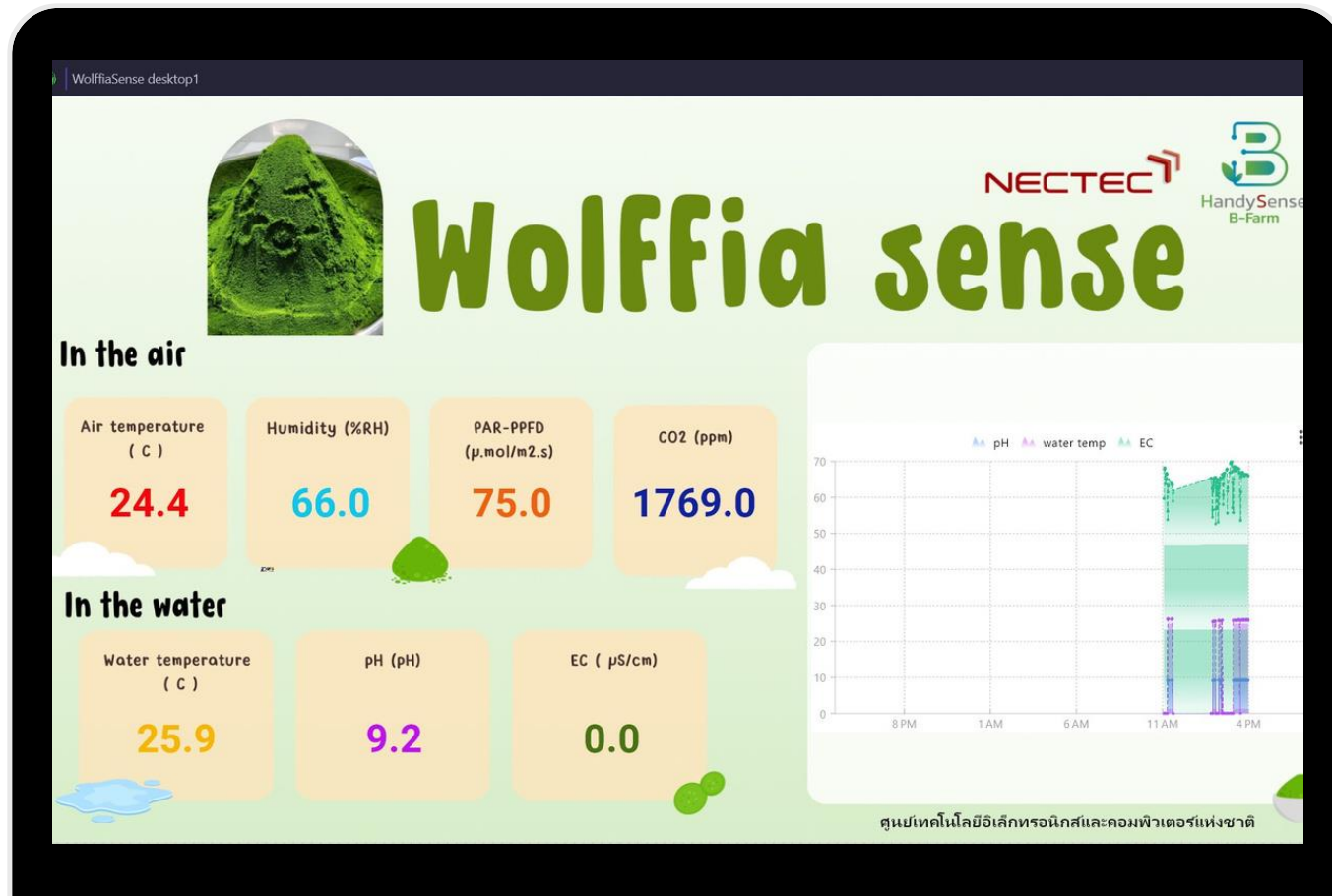
IoT
Monitoring
System



AI
Yield Prediction



การใช้งาน HandySense B-Farm



ความเปรียบเทียบสำหรับการเพาะเลี้ยงฆ่าตัวไปกับ Pro-T Farm Solution

คุณสมบัติ	กระบวนการเลี้ยงแบบดั้งเดิม	กระบวนการเลี้ยงระบบปิด (PFAL)	Pro-T Farm
ปริมาณผลผลิต (เฉลี่ยต่อพื้นที่)	น้อย-ปานกลาง	สูง	ปานกลาง-สูง
ระบบการเลี้ยง	ระบบเปิด	ระบบปิด	ระบบกึ่งปิด
การควบคุมการปนเปื้อน และ คุณภาพ	น้อย	สูง	สูง
ต้นทุนกระบวนการ	น้อย	สูงมาก	ปานกลาง (จับต้องได้)

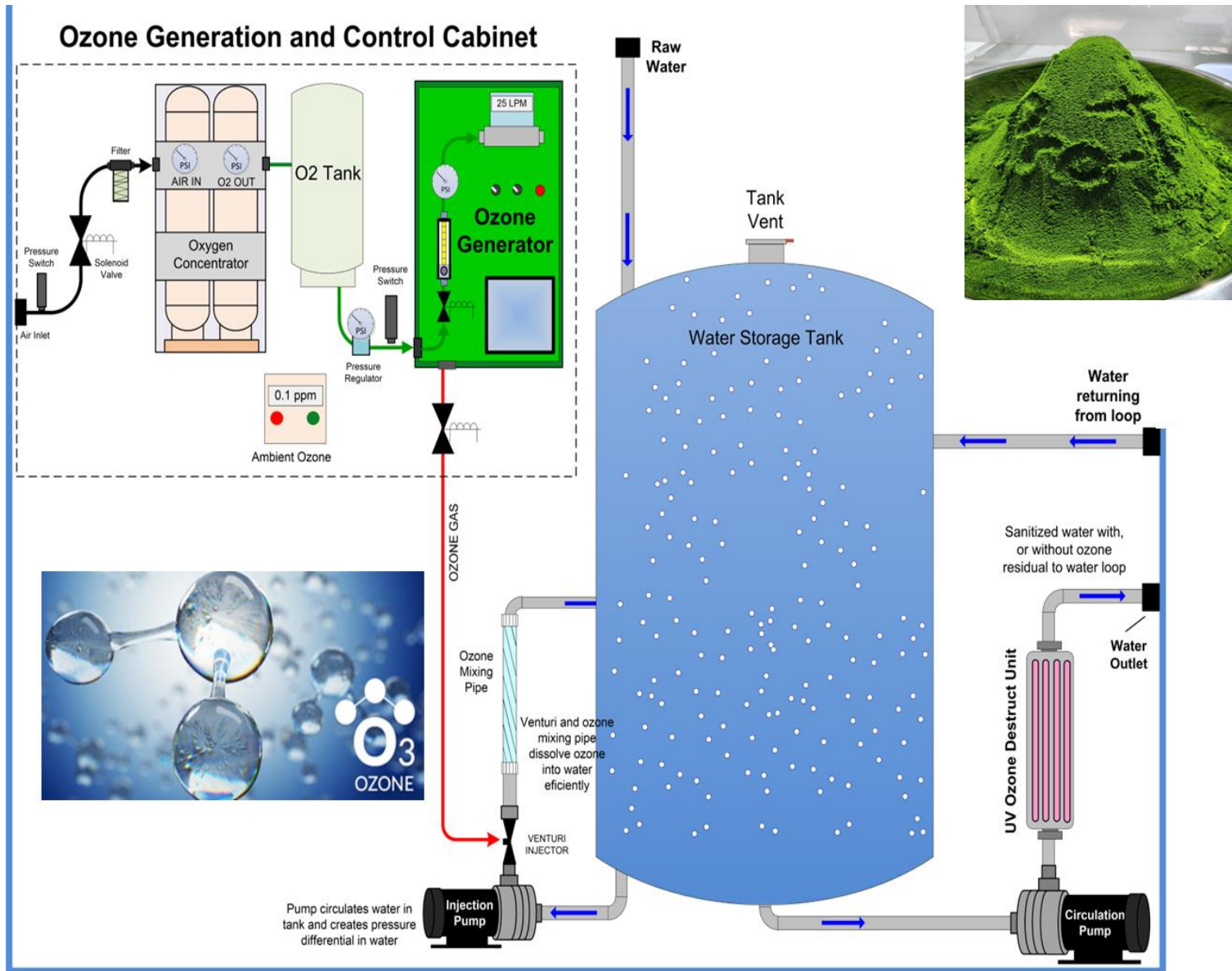


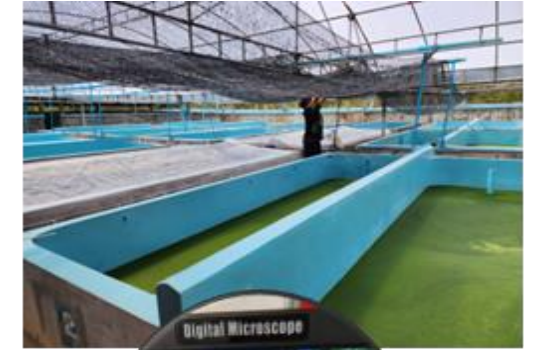
ผ่านการตรวจยืนยัน

- COA (Certificate of Analysis)
- GMP
- Halal
- ผ่านการตรวจสอบจุลินทรีย์และเชื้อก่อโรค



นวัตกรรมระบบทำความสะอาดและเพิ่มออกซิเจน ในกระบวนการล้างไข่ฆ่าพืชอาหารโภชนาการสูง





ทุนสนับสนุนการใช้เทคโนโลยี HandySense Smart Farm และ หลักสูตรอบรม Smart Farming for Premium WolFFia

HandySense

ระบบเกษตรแม่นยำ ฟาร์มอัจฉริยะ

HandySense เป็นอุปกรณ์ IoT ที่ใช้ด้านการเกษตร
ผนวกเทคโนโลยีเซ็นเซอร์และระบบควบคุมการทำงาน
อัตโนมัติได้รับการออกแบบให้ใช้งานง่าย ได้มาตรฐาน
ทนทานต่อสภาพแวดล้อม

ความง่าย ใช้งานง่าย สร้างระบบ Smart Farm ได้ด้วยตัวเอง

การใช้งาน ตอบโจทย์การแก้ปัญหาตรงตามความต้องการ

ได้มาตรฐาน อุปกรณ์ผ่านการทดสอบมาตรฐาน มีความปลอดภัย

ข้อมูล มีเครื่องมือในการนำข้อมูลใช้ประโยชน์ในการพัฒนา
การเกษตร เช่น AI พยากรณ์ผลผลิต

ข้อดี !! สำหรับผู้ใช้ HandySense

โอกาสรับทุน สนับสนุน 100,000 บาท

สิทธิประโยชน์ที่จะได้รับ

- ✓ สนับสนุน การใช้งาน HandySense และ แพลตฟอร์ม B-Farm
- ✓ สนับสนุน ในการพัฒนา ระบบด้านการเกษตร 100,000 บาท
- ✓ สนับสนุน การให้คำปรึกษา ในการพัฒนาระบบ Smart Farm
- ✓ อบรมการใช้งานฟรี

ใช้งานง่าย
รูปแบบ Blockly
ลากและวาง
ไม่ต้องเขียน Code
ปรับแต่งและตั้งค่า
ได้สะดวก

จุดเริ่มต้นสร้าง Crop Profile
การควบคุมสภาวะ
ที่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของ
พืช และสัตว์ ในแต่ละ
ชนิดและช่วงอายุ

เกิดการพัฒนาร่วมกัน
สร้างเครือข่าย
นักพัฒนา แลกเปลี่ยน
องค์ความรู้ใหม่
ด้านการเกษตร
ถ่ายทอดในรูปแบบ
Block Solution

www.nectec.or.th/smc
facebook.com/smcceci
facebook.com/groups/thaismcommunity
smc-business@nectec.or.th
@smccec

NECTEC¹ SMC ACADEMY SMC

SMART FARMING FOR PREMIUM WOLFFIA

เทคโนโลยีที่นำมาใช้

- ✓ **HandySense** ระบบฟาร์มอัจฉริยะ ตรวจสอบปัจจัยสิ่งแวดล้อม แบบเรียลไทม์
 - ความชื้นแสง, อุณหภูมิ, คาร์บอนไดออกไซด์ และสูตรปุ๋ย
 - ควบคุมอัตโนมัติ เช่น เปิดไฟ LED เมื่อแสงน้อย หรือเติมน้ำเมื่อร้อนเกิน
 - คาดการณ์ผลผลิตและโปรตีน ต่อรอบการปลูก
- ✓ **เครื่องวัดไนโตรเจน**
 - ช่วยตรวจสอบระดับไนโตรเจนให้ปลอดภัยตามมาตรฐาน CODEX
 - สร้างความมั่นใจให้ผู้บริโภค โดยเฉพาะตลาดต่างประเทศ
- ✓ **การฆ่าเชื้อและยืดอายุการเก็บรักษา**
 - ใช้ นาโนไบโเบิ้ล + โอโซน ในการล้าง ลดสารเคมีตกค้างและจุลินทรีย์
 - ใช้ freeze-drying รักษาโปรตีน ซี และกลูทีน
- ✓ **ผ่านการตรวจยืนยัน**
 - COA (Certificate of Analysis)
 - GMP
 - Halal
 - ผ่านการตรวจสอบจุลินทรีย์และเชื้อก่อโรค

WORKSHOP ระบบควบคุมสำหรับการเพาะเลี้ยงไข่ม้วน

20 สิงหาคม 2568
ห้องชมสวนอาคาร NECTEC อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จ.ปทุมธานี

จำกัด 30 ที่นั่ง
ราคาคอร์ส 1,900 บาท/คน
ราคานี้ไม่รวม VAT 7%

Thank you 😊

