



ต้นแบบฟาร์มเลี้ยงจิ้งหรีดอัจฉริยะที่ควบคุมอุณหภูมิอากาศด้วยนวัตกรรมชุดแลกเปลี่ยนความร้อน

A PROTOTYPE SMART CRICKET FARM WITH TEMPERATURE CONTROL USING A NOVEL HEAT EXCHANGER SYSTEM

จุดเด่นและความแตกต่างของผลงาน

นวัตกรรมชุดแลกเปลี่ยนความร้อนสำหรับควบคุมอุณหภูมิอากาศในกระบะเลี้ยงจิ้งหรีดจำนวน 20 กระบะ ทำการออกแบบกล่องสร้างลมร้อนอัจฉริยะโดยใช้แหล่งความร้อนจากระบบผลิตไฟฟ้าและน้ำร้อนพลังงานแสงอาทิตย์ร่วมกับปั๊มความร้อน

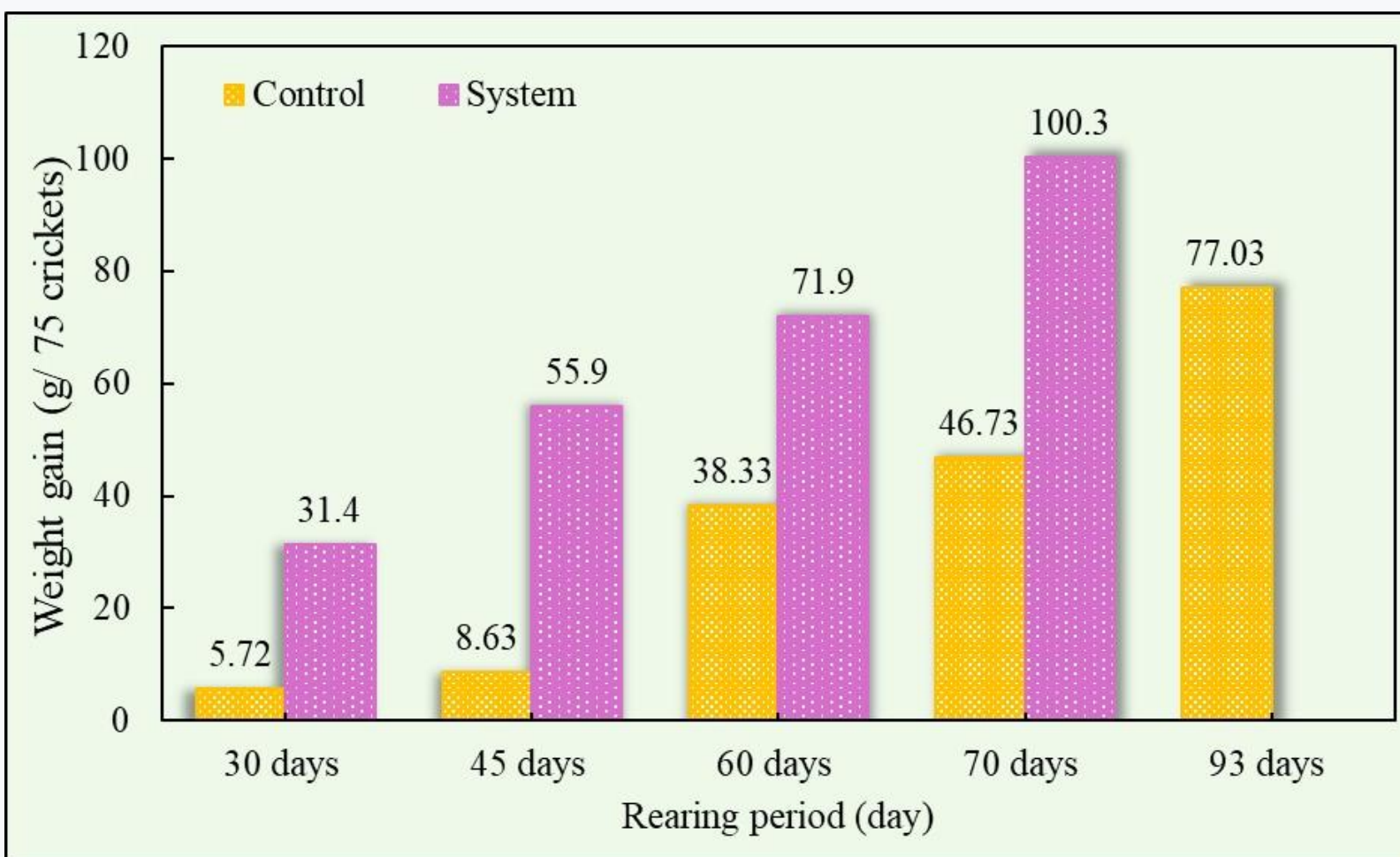
ระบบควบคุมอุณหภูมิในกระบะเลี้ยงอาศัยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีขายในท้องตลาดเพื่อให้เกษตรกรเข้าถึงได้ง่าย อีกทั้งได้มีการมอนิเตอร์ค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ ทั้งด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมผ่าน Home Assistant

ฟาร์มเลี้ยงจิ้งหรีดที่มีการควบคุมลมร้อน

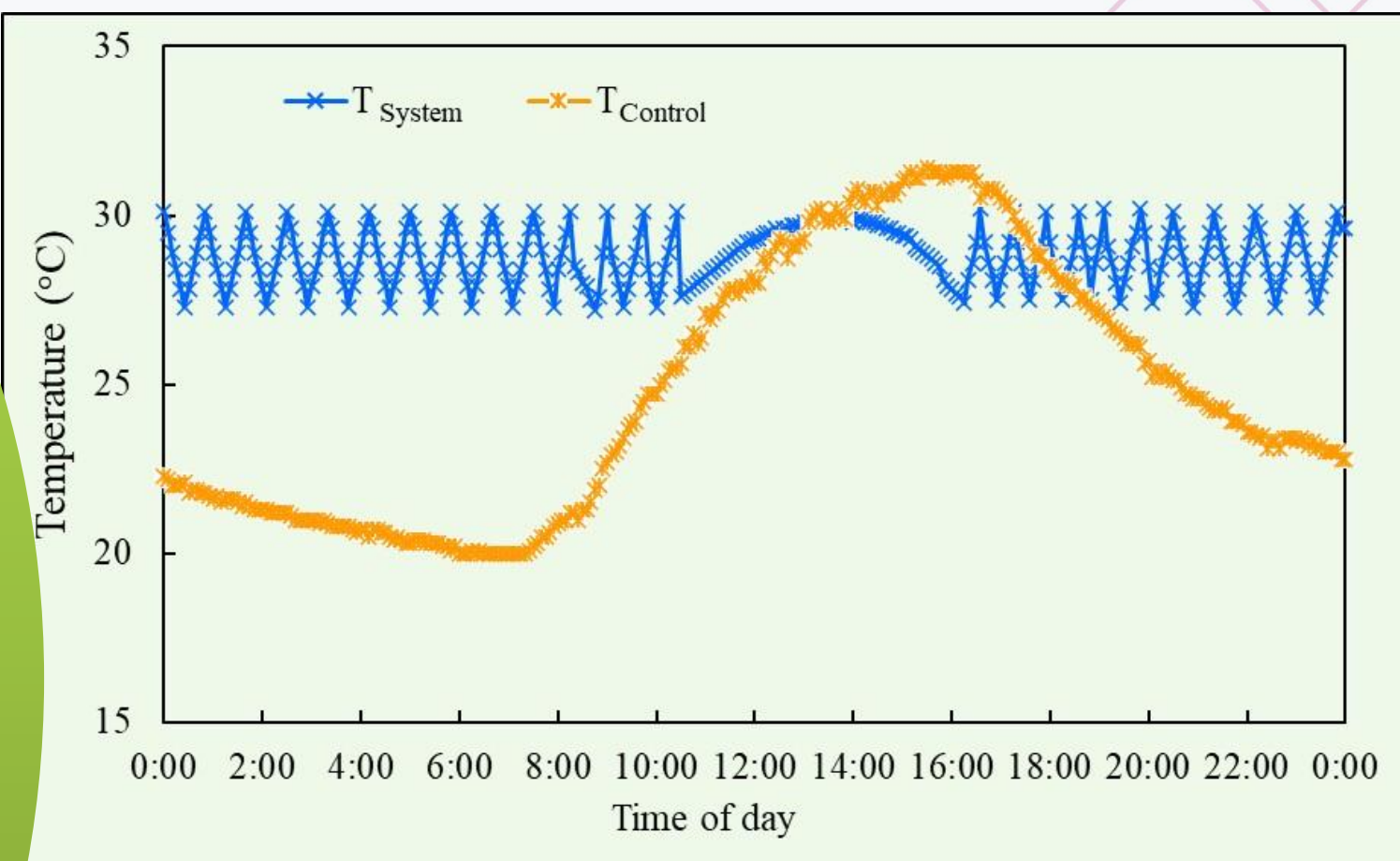


การใช้ประโยชน์จากนวัตกรรม

- ✓ ลดระยะเวลาการเลี้ยงจิ้งหรีดในช่วงฤดูหนาว
- ✓ เพิ่มอัตราการรอดในช่วงฤดูร้อน
- ✓ เพิ่มอัตราการเจริญเติบโตของจิ้งหรีด
- ✓ เพิ่มรายได้ให้เกษตรกรและผู้เลี้ยงจิ้งหรีด



ผลการควบคุมอุณหภูมิอากาศ



กลุ่มเป้าหมาย

ภาครัฐ : หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางภาคการเกษตร เช่น สำนักงานเกษตร และกรมส่งเสริมการเกษตร

ภาคเอกชน : ผู้ประกอบการทางด้านพลังงานทดแทน

วพ.สธ. ภาคประชาชน/ชุมชน : กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรกรผู้เลี้ยงจิ้งหรีดรายใหญ่และรายย่อย

งานประชุมวิชาการ
และ
นิทรรศการ
ครั้งที่ 12



ทรพยากรไทย
หวนดู
ทรัพย์สิ่ง
สินตน

4-10

พฤศจิกายน
2568

ณ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

แผนภาพของระบบควบคุมลมร้อน

