

รหัส : 02020009

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	โคมไฟสำหรับปลูกพืช (LED Grow Light for Agriculture)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	โคมไฟสำหรับปลูกพืช (L&E Grow light series Model : HLLN1200RW)
หน่วยงานที่พัฒนา :	ร่วมวิจัยกับ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	-
ผู้จำหน่าย :	บริษัท โล่ที่ตั้ง แอนด์ อีควิปเมนต์ จำกัด (มหาชน)
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท โล่ที่ตั้ง แอนด์ อีควิปเมนต์ จำกัด (มหาชน)
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	พฤศจิกายน 2562 - พฤศจิกายน 2570 (8 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :	

โคมไฟสำหรับปลูกพืช เป็นการวิจัยและพัฒนาโดยบริษัทเอกชนของไทย เพื่อเป็นทางเลือกให้กับเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ ส่งผลให้ปริมาณผลผลิตที่ไม่แน่นอน อีกทั้งการปลูกพืชในพื้นที่เปิดยังไม่สามารถป้องกันแมลงศัตรูพืชได้ บริษัทจึงได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนา โดยการค้นคว้าข้อมูลการออกแบบแสงด้วยหลอดแอลอีดีสำหรับปลูกพืชในอาคารและไดโอดเปล่งแสงสีที่เหมาะสมกับการปลูกพืช จากนั้นจึงทำการออกแบบค่าสเปกตรัมเฉพาะตามสีของไฟที่สามารถให้ค่าส่องสว่างของสเปกตรัมที่พืชต้องการที่เหมาะสมที่สุด รวมทั้งทดสอบความเข้มแสงและสัดส่วนแสงของหลอดแอลอีดีที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของพืชต่าง ๆ จากการทดสอบพบว่าหลอดแอลอีดีส่งผลต่อการเจริญเติบโตของพืชประเภทผักสลัด เช่น เรดฮัค

คุณสมบัติเฉพาะ

1. เป็นโคมไฟปลูกพืชที่มีค่า PAR : 400 - 700 nm, PPF : 58.46 ± 10% μmol/s, PPFD : 311 ± 10% μmol/m²/s, R/B 4 - 6 ขนาดกำลังส่งไม่เกิน 30W เหมาะสำหรับปลูกพืชประเภทผักสลัด เช่น เรดฮัค
2. เป็นโคมไฟปลูกพืชที่สร้างตัวโคมป้องกันฝุ่น ป้องกันน้ำหรือความชื้นจากกระบวนการปลูกพืช เพื่อป้องกันอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เกิดความเสียหายและอายุการใช้งานที่ยาวนานขึ้น
3. เป็นโคมไฟปลูกพืชที่พัฒนาและผลิตในประเทศไทยผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน LES LM - 79 - 08 และมาตรฐาน IP66

+++++

