

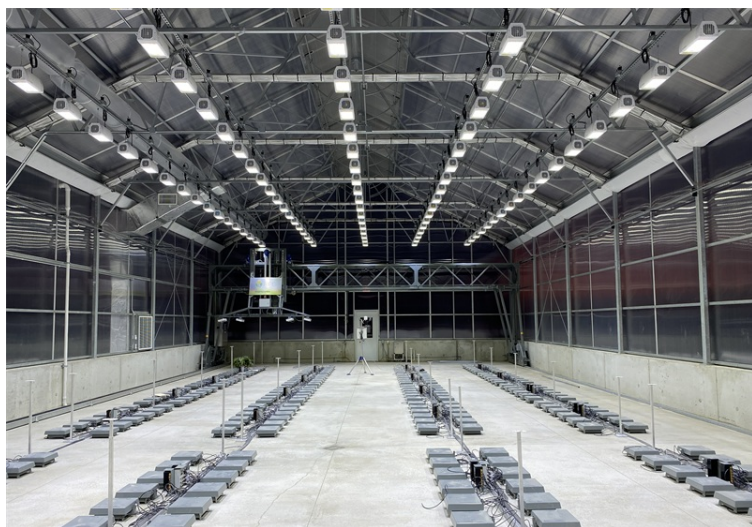
Ljus framtid för matproduktion

University of Illinois RIPE-projekt använder Heliospectras belysning för att utveckla motståndskraftiga grödor för en hållbar matproduktion världen över.

(Göteborg, 10 november 2020 klockan 14:45) – Heliospectra AB, världsledande inom intelligent belysningsteknik för växthus och kontrollerade odlingsmiljöer, har valts som leverantör av LED-belysning till ett inspirerande internationellt livsmedelsforskningsprojekt, Realizing Increased Photosynthetic Efficiency (RIPE), med syfte att främja en hållbar matproduktion. Projektet leds av Dr. Steve Long och Dr. Don Ort vid University of Illinois.

– Med dagens teknik för automatiserad och repeterbar fenotypning (metoder för att bestämma mätbara egenskaper hos växter) i en toppmodern kontrollerad miljö kan vi utveckla vår forskning och införa nya protokoll. Viktigast av allt, vi kan leverera nya kraftfulla och motståndskraftiga matgrödor för att säkra lokal och världsomspännande livsmedelsförsörjning, säger Dr. Steve Long, chef för RIPE och innehavare av Ikenberry Endowed professor i växtvetenskap och växtbiologi.

Teknik för ökad avkastning



Illinois universitets RIPE anläggning. Fotograf Brett Feddersen

Universitetets gemensamma forskningscampus består av ledande forskare inom växtvetenskap, branschledare och teknikföretag inom digitalt jordbruk. RIPE är en modern anläggning för fenotypning med ett [nytt växthus på 800 kvadratmeter \(drygt 9 000 kvadratfot\)](#). Syftet är att bedriva forskning kring hållbara metoder för att öka grödors avkastning. Projektet har fått finansiering från Bill & Melinda Gates Foundation, The Foundation for Food and Agricultural Research och brittiska regeringens avdelning för internationell utveckling, och ingår i en växande grupp av jordbruksteknikprojekt vid universitetets forskningsenhet. Anläggningen förväntas öppna och vara fullt operationell i slutet av året.

Belysning hjälper till att föda världen

RIPE:s forskning är inriktad på kassava, ögonbönor, majs, sojabönor och ris i syfte att förbättra fotosyntesen, den naturliga processen alla växter använder för att omvandla ljusenergi och koldioxid till energi, för att därigenom öka avkastningen. Målet är att få fram nya motståndskraftiga jordbruksgrödor för småbrukare i låginkomstländer. Det i sig säkerställer deras försörjning så att de kan lyfta sina familjer ur fattigdom och bidrar samtidigt till ett hållbart globalt livsmedelssystem.

– Redan från början har Heliospectra haft som mål att vara med och driva växtforskningen genom strategiska samarbeten. RIPE:s uppdrag går hand i hand med vår vision att föda och läka världen. Kompletterande växthusbelysning och robusta, avancerade ljuskontrollsystem kan optimera fotosyntes och avkastning och säkerställa konsekventa resultat som går att upprepa. Under de närmaste tio åren väntas världens befolkning nå 8,5 miljarder. Digitalt jordbruk och framsteg inom forskningen gynnar alla i form av ökad potential för modern växtproduktion, säger Ali Ahmadian, vd, Heliospectra.

Framtidssäkrad global livsmedelsförsörjning

RIPE:s högteknologiska växthus har byggts av Fox/Atkins Development i samarbete med T. Davis Electric. Belysningen är [ELIXIA](#), Heliospectras LED-lösning med justerbart ljusspektrum, i kombination med ljuskontrollsystemet [helioCORE™](#). Heliospectras teknik har designats för alla faser av växtodling och växtproduktion. Den möjliggör flexibla automatiserade belysningsstrategier med justerbara ljusvåglängder och varierande ljusintensitet.

Med HelioCORE:s sensorer och dynamiska belysningsjusteringar får grödorna i RIPE-projektet exakt rätt mängd ljus. Med schemaläggningsmodulen kan forskarna förlänga eller utvidga fotoperioder och kvantifiera effekterna av ljusvåglängder och intensiteten på fotosyntes och växternas utveckling. Forskarna kommer att kunna mäta hur växterna reagerar på extremt eller säsongsbetonat ljus och till och med replikera ljusförhållanden i olika geografiska regioner, från Mellanöstern, till Skandinavien och olika delstater i USA.

Experter räknar med att vi år 2050 måste ha ökat livsmedelsproduktionen med hela [70 procent](#) för att kunna mätta världens befolkning.

Heliospectra erbjuder odlare avancerad LED-belysningssteknik och omdefinierar potentialen i naturen med målet att föda och läka världen, "to feed and heal the world". För mer information, besök www.heliospectra.com.

För mer information:

Heliospectra AB, Fiskhamngatan 2, 414 58 Göteborg
Telefon 031 40 67 10 info@heliospectra.com

<http://www.heliospectra.com>

Heliospectra AB grundades 2006 i Sverige av växtforskare och biologer med visionen att göra kommersiell växtproduktion mer intelligent och resurseffektiv. Idag, med kunder på sex kontinenter, är Heliospectra världsledande inom intelligent belysningssteknik, ljuskontrollsystem och tjänster för växthus och kontrollerade odlingsmiljöer. I samarbete med odlare, tar Heliospectra fram kundanpassade LED-strategier och kontrollsystem för att automatisera produktionsplaner, förutsäga avkastning och övervaka växternas välmående och tillväxt med realtid-data och respons för att kunna leverera de konsekventa resultat odlare behöver.

För mer information, besök <https://www.heliospectra.com>.