



植物工場における
植物栽培装置と植物栽培方法(SHIGYO®法)

【発明の名称】「植物栽培方法及び植物栽培装置」

【出願人】国立大学法人山口大学

【発明者】山口大学農学部生物資源環境科学科 教授 執行 正義
教授 山内 直樹
山口大学大学研究推進機構 URA 殿岡 裕樹

【実施先】株式会社ICTVスマイル農場、アグリト株式会社、
株式会社アグリライト研究所、協栄興業株式会社、
グリーンテック＆ラボ株式会社

【概要】

生産性向上のため、より簡便で、エネルギー効率が良く、成長促進効果に優れた人工光照射による植物高速栽培方法(SHIGYO®法)と植物栽培装置である。

葉物野菜の生育状況に応じて照射する赤色と青色LEDの光の比率を変えることで野菜の生育を早めることができ、また蛍光灯に比べて収穫量を2.5倍にすることができる。

完全人工光型の植物工場で野菜を高速栽培することが可能な新規栽培方法「SHIGYO®法」を確立した。これによりLEDの使用効率化が計れ、野菜の栽培時間を短縮することができた。

現在、この「SHIGYO®法」について、複数の商用植物工場に技術導出を行い、安心安全な野菜が提供されている。