

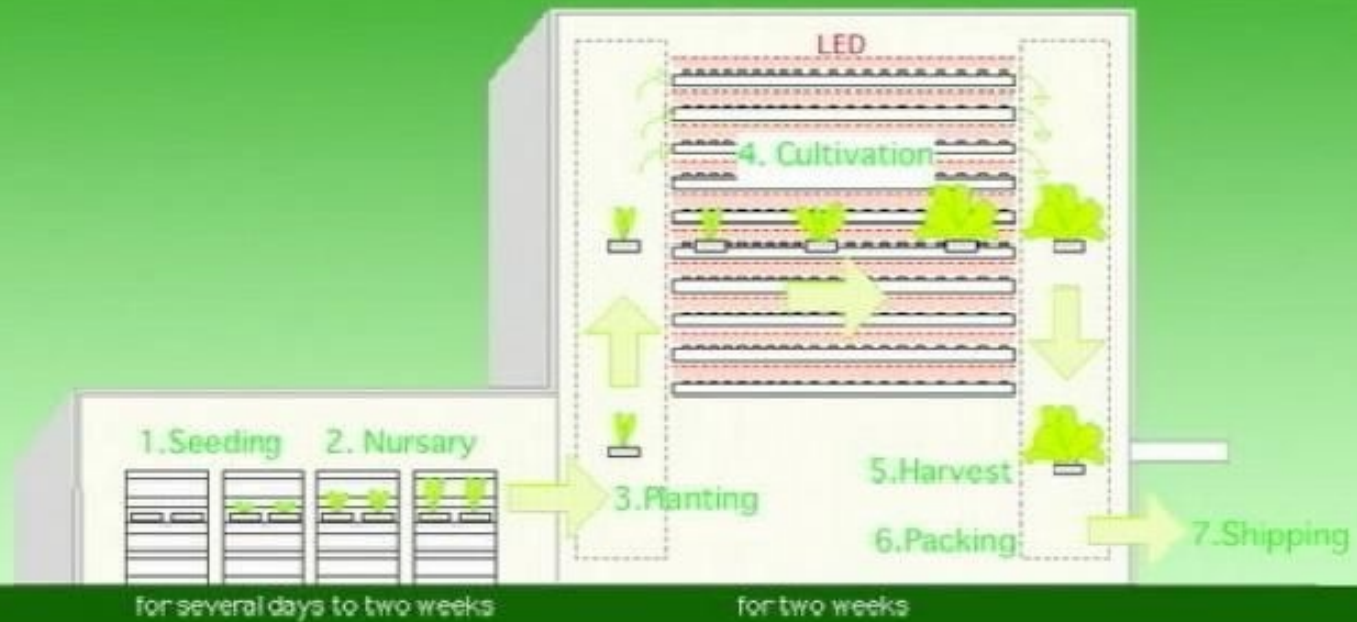
植物プラント

 サンパワー株式会社
ECO -advanced company

株式会社エコア総合設計
Ecology & Architecture



Process of production in Cosmofarm













清潔な空間 LEDの光が育てました。

発光ダイオード



LEDの光ですくすく育つレタス

清潔な空間で安全に管理されています。

新しい光の技術を生かしたバラエティに富んだベビーリーフ

「21世紀の光」として注目を集めているLED(発光ダイオード)光源を野菜生産の分野に応用し、水菜、レッドマスタード、グリーンマスタード、ルッコラ、レタスなどの名葉を屋内の清潔な空間で大切に育て発芽した、みずみずしさが残るベビーリーフです。

植物繊維、ビタミン、ミネラルが多く含まれ、ソフトでスウィートな美容、健康にうれしい野菜です。栽培において農薬は一切使用していませんから安心してサラダとしてお召し上がりになれます。

コスモプラント株式会社

静岡県浜松市川井1300-1 Tel.0530-43-6021



GREEN MUSTARD

グリーンマスタード
（グリーンマスタード）
ちょっとピリッとした辛味でサラダを彩ります。生食も、塩・油・酢を加えてのドレッシングにも使えます。西洋料理だけでなく、和食でもよく使われます。マヨネーズと一緒に使っても美味しいです。



MIZUNA

ミズナ
（ミズナ）
ミズナは独特の辛味と苦味があります。ピリッとした辛味と苦味で食感を良くしてくれます。生食でも、ドレッシングやサラダにも使えます。シャキシャキとした食感がアクセントになります。サラダに最適です。



RUKKORA

ルッコラ
（ルッコラ）
ルッコラは、西洋料理のアクセントのハーブで、ピリッとした辛味、ミズナと違って苦味は少ないです。生食でも、ドレッシングやサラダにも使えます。西洋料理やフランス料理にもよく使われる野菜です。



LETTUCE

レタス
（レタス）
レタスは野菜の中でも水分が多く、シャキシャキとした食感があります。生食でも、ドレッシングやサラダにも使えます。西洋料理やフランス料理にもよく使われる野菜です。



RED MUSTARD

レッドマスタード
（レッドマスタード）
日本ではおなじみの野菜で、サラダにするのとピリッとした辛味があり、風味が豊かです。西洋料理やフランス料理にもよく使われる野菜です。









9784526066030



1923034018003

ISBN978-4-526-06603-0
C3034 ¥1800E

定価 (本体1800円+税)

LED植物工場

- 第 I 章 植物工場ビジネスの現状
- 第 II 章 栽培用光源としてのLED
- 第 III 章 LED照射下での植物の生育
- 第 IV 章 LED植物工場の実際

LED植物工場



LED植物工場

高辻正基・森 康裕 [著]

Takatsuji Masamoto

Mori Yasuhiro

高辻正基・森
康裕 [著]



次世代照明LEDは
新しい農業のキーテクノロジー



B&Tブックス
日刊工業新聞社

いろいろな色素の働き	44
光強度の単位	46
光強度の換算係数	48
必要な光束の求め方	50
栽培用光源の種類と比較	52
CCFLの特徴と発光原理	56
LEDの発光原理と種類	58
LEDの利点と欠点	60
LEDによるパルス照明	62
植物栽培用LED照明の実情	64
LED植物工場の照明設計	66
4元系赤色LED素子	68
照明設計上で重要なLEDの電気的特性	70
植物工場用LEDパネルの作り方	72
導光板方式のLED面光源パネル	76
植物工場用LEDライン光源	80
補光栽培に利用されるLED	82

コラム 植物工場とクラウドシステムの融合	84
----------------------	----

第 III 章 LED照射下での植物の生育

LEDとLDによるレタスの生育	88
LEDとLD照射下での光合成速度測定方法	92

LEDとLDによる花卉の培養	94
LEDの波長が短日植物と長日植物の開花に与える影響	98
開花制御が可能なLEDインテリア照明	100
LEDによるイチゴ栽培	106
LEDによる葉草などの栽培	110

コラム 地球環境と植物工場	112
---------------	-----

第 IV 章 LED植物工場の実際

世界初の完全制御型LED植物工場「コスモファーム」	116
コスモファームの照明技術	118
コスモファームの生産工程	120
LED栽培されたレタスの特徴	126
大型LED植物工場の将来性と課題	128
店舗併設型小型植物工場「シェフの農園」	130
シェフの農園の照明技術	132
シェフの農園の野菜栽培方法と採算性	134
店舗併設型小型植物工場の将来性と課題	138

索引	139
----	-----