

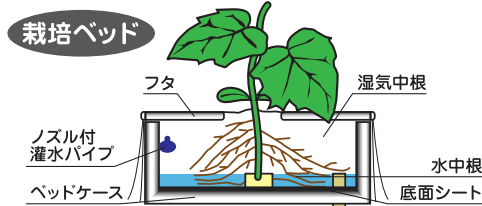
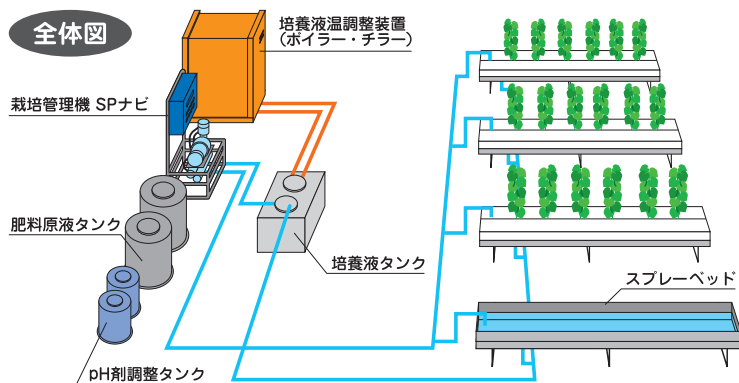
キュウリの高収益養液栽培システムの開発と実証 周年多回転養液栽培システムの開発と実証

(独)農研機構つくば植物工場・カネコ種苗(株) 共同研究成果

研究背景

日本におけるキュウリの栽培面積は年々減少しており、栽培を省力化する技術が求められています。カネコ種苗は養液栽培が難しいキュウリの栽培プラントとしてスプレーポニックス®を開発しました。キュウリのさらなる省力栽培を実現するため、農研機構つくば植物工場と共同研究を行い、年3作の短期多回転栽培に適した整枝法・栽植方法・多収のための統合環境制御技術を開発しました。

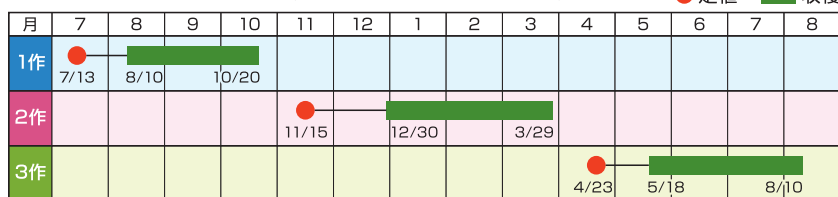
養液栽培システム カネコ スプレーポニックス®



●スプレーポニックス®の特徴●
噴霧による生育促進 + 培地を必要としない
= コスト削減・植替えの簡易化

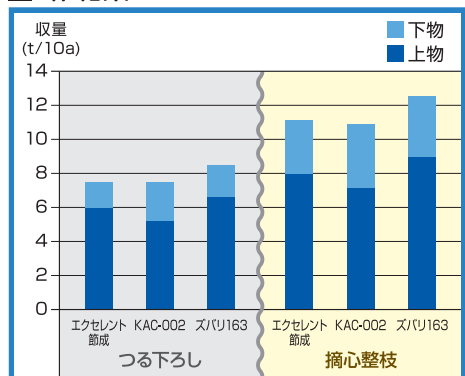
●研究内容 (作型・整枝方法・環境制御)

■短期多回転栽培方式 (年3作による周年栽培)

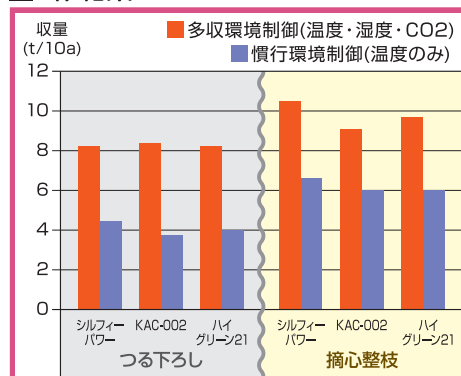


●短期多回転栽培の利点●
・栽培の簡易化 ・リスクの分散
・樹勢の維持 ・高収量・高品質

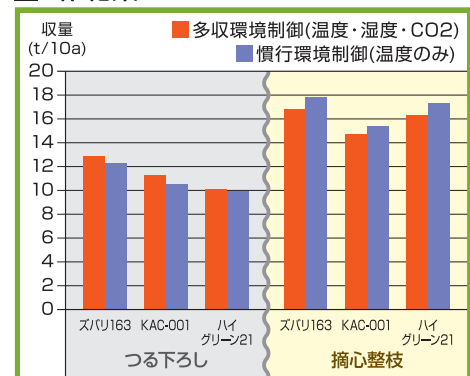
■1作結果



■2作結果



■3作結果



■3作総収量データ

	1作	2作	3作	合計
数値は摘心整枝・多収環境制御 平均				
収量(t/10a)	11.5	9.8	16.4	37.7

実証試験結果：整枝方法の検討と環境制御 (CO2施用・ミスト加湿)による効果の検証 (つくば植物工場試験データ)

●研究成果

- 短期作の整枝方法**
摘心整枝が収量多く、手間もかからずに適している
- 環境制御**
CO2施用、ミストによる加湿で多収となる
- 年3作の栽培体系で、土耕栽培の1.5倍以上の年間収量を達成
- 収量あたり労働時間の30%削減も見込まれた