局所温度調節装置及び 局所温度調節装置を用いた育成方法

特許第5243985号 出願日:2009年2月5日



局所温度調節装置を用いて、株基部に花芽を形成する植物を対象に、花芽分化及び開花制御を行い、低エネルギーで植物の生育を調節する

開発技術の特徴

- コチョウランは、花茎発生のための温度感応部位が株基部にあることから、株基部及び根圏を冷やす実用的な局所冷房装置を開発した。
- ダクト構造を持つ発泡スチロール製の箱型容器に育成株の鉢を並べ、 ダクトを通じてクーラーの冷風を 箱型容器内に送り込む。
- さらに黒不織布で育成株の株元を 覆い、浸水させた不織布の気化熱 による冷却を利用する。
- 局所冷房の電力量は、慣行栽培の 温室全体の冷房と比較し、夏期は 25%、秋期は30~50%削減された。

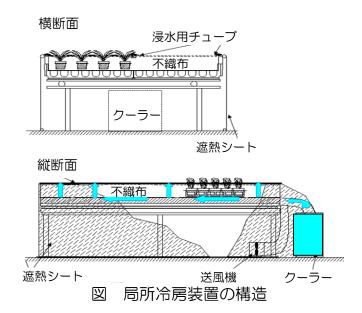




図 局所冷房処理の様子

応用分野

○クーラーの他に冷暖房機器を利用し、コチョウランの他のラン科植物、イチゴ、 球根ベゴニアなどの植物の花芽発生に最適な温度環境を提供

ライセンス条件等

○特になし

〇共有権者:東海物産(株)

<お問い合わせ>愛知県経済産業局産業部産業科学技術課研究開発支援グループ 〒460-8501 名古屋市中区三の丸三丁目1番2号

TEL: 052-954-6370 E-mail: san-kagi@pref.aichi.lg.jp

袋培地栽培法

特許第4744157号 出願日:2005年1月21日

容量30Lの土を主体とした培養土を入れた袋を培地として、さらに水分センサにより過剰な肥料、水を与えない安価で環境に優しい栽培法

開発技術の特徴

- 土耕栽培に比べて収量・品質向上が可能な、特にトマト、ミニトマトに適した安価な養液栽培として開発した。
- 袋培地が栽培容器も兼ねており、 また架台なども必要ないため施工 が比較的簡便で安価である。
- 袋培地はポリエチレン製で、表面には根を通さないO.O6mmの微細孔が多数穿孔してあり、通気性を高めている。
- 袋培地は、ピートモス、バーミキュライト等の軽量培土と土をバランスよく配合することで、軽量で排水性がよく、3~5年の長期間連用が可能となっている。
- 水分センサにより給液を制御することで、従来の養液栽培に比べて肥料や水の使用量が削減でき環境保全型農業が可能となる。



図 ほ場の袋培地設置の状況



図 トマト長期作型の状況(1月)

応用分野

〇トマトやミニトマトなどの栽培において、従来の土耕栽培に替わる栽培方法として利活用

ライセンス条件等

○特になし

〇共有権者:三河ミクロン(株)

<お問い合わせ>愛知県経済産業局産業部産業科学技術課研究開発支援グループ 〒460-8501 名古屋市中区三の丸三丁目1番2号

TEL: 052-954-6370 E-mail: san-kagi@pref.aichi.lg.jp