

# NUBIC 知的財産情報開示

開示日：2016年10月21日

各 位

NUBIC 知的財産情報の要約を公開いたします。

技術移転等を御希望の場合は、ホームページの「[NUBIC 技術シーズ案件申込](#)」フォームからお申込みください。各担当コーディネーターから御連絡申し上げます。

「[NUBIC 技術シーズ案件申込](#)」フォーム：

[TOP](#)> [共同・受託研究](#)> [申込書／契約書](#)> [本学研究シーズの利活用の申込み](#)> [WEB](#) から

出願番号  整理番号  担当者

表題	栽培容器保持トレイ及び栽培システム
発明の概要	植物の根の部分（根域）の温度を調節することにより、植物の地上部の生育と開花が制御されることが明らかとなっている。根域温度の調節装置は先行特許（昭和 62-105511）として存在する。当該装置は土壌を詰めた鉢を恒温水槽内に浸漬させる方法により、調温水から鉢内への灌水の給水を受ける構造となっている。一方、多くの鉢栽培では鉢上面から灌水し鉢底面から排水する方法（頭上灌水法）、または鉢底面から給水する方法（底面給水法）などが広く普及しており、先行特許の方法では実際の灌水作業と根域温度の調節を両立できない問題を有する。また、当該特許はポットを単独で恒温槽に浸漬する方法を取っているため、同時に多数の鉢を収容・運搬できない問題を有する。本考案は、上記の問題点を解決するためのものであり、根域温度の調節と広く行われている頭上灌水法または底面給水法による給水とを両立し、かつ同時に複数のポットを収容・運搬する手段を提供することを目的とする。すなわち、本考案にかかわる鉢トレイは、土壌を詰めた 1 または 2 以上の鉢を収容する断熱性を持つ素材からなり、トレイ底部は鉢の底部が露出する構造となっている。これにより、根域温度を調節するには、鉢底または鉢上面から任意の方法で加熱または冷却するが、鉢側面が断熱されると共に、灌水を頭上灌水法または底面給水法で行え、さらに作業性を考慮し鉢トレイごと運搬を行える手段を講じたものである。
発明の効果	1. 外気温が 0℃でも根域温度を例えば 24℃に維持できる。外気温が 30℃であっても、根域温度を 20℃に維持できた。2. 断熱鉢トレイを用いて、夏季の外気温が最高 35℃に達する条件において、開花に低温を要求するプリムラの根域温度を 20℃に冷却したところ、従来法よりも開花率が 2 倍に高まり、開花率 50%に達した期間が約 14 日間延びた。3. 断熱鉢トレイを用いて、冬季の温室加温温度を従来よりも 3℃下げ、根域を 24℃に加温してインパチェンスの生育を従来温室 15℃加温法と比較したところ、分枝数と葉面積が著しく増大し、かつ暖房用のエネルギーコストが 30%以上削減された。4. 断熱鉢トレイにいれた植物をそのまま運搬できた。5. 2 と 3 の栽培試験において、通常の栽培と同様に頭上灌水が可能であった。
技術分野	その他



【問い合わせ先】

日本大学産官学連携知財センター ( NUBIC )

〒102-8275 東京都千代田区九段南 4 - 8 - 2 4 日本大学会館

TEL : 03-5275-8139 FAX : 03-5275-8328 E-mail : [nubic@nihon-u.ac.jp](mailto:nubic@nihon-u.ac.jp)