

**研究成果展開事業 研究成果最適展開支援プログラム
シーズ育成タイプ 完了報告書（公開用）**

1. 課題の名称等

研究開発課題名	革新的接木苗を可能にする異科接木技術の実用化開発
プロジェクトリーダー 一所属機関	グランドグリーン株式会社
研究責任者	野田口 理孝（名古屋大学）

2. 研究開発の目的

本研究開発では、名古屋大学で発明されたあらゆる植物と接木できるタバコ異科接木技術について、実用化へ向けた開発を行った。接木は、二つ以上の植物を一つに接ぐことで各々の有用形質を共発揮させる手法であるが、従来は仲間同士でしか接木ができず、その可能性が制限されていた。異科接木技術はこの組合せの制限を取り除き、あらゆる組合せの植物を接木可能にする。異科接木技術を実用可能なレベルにまで引き上げることで、全く新たな特徴を持った接木苗の開発・販売・農業生産への利用が可能になる。本研究開発では、異科接木技術の実用化に向けて成長性の改善と、異科接木苗の効率的生産手法の確立を行なった。

3. 研究開発の概要

3-1. 研究開発の実施概要

本プロジェクトでは異科接木技術の実用化に向けて、接木部位における道管形成に着目したタバコ異科接木苗の生育を向上させる手法の開発と、実用的なタバコ異科接木用の接木カセットの開発を行なった。

タバコ異科接木苗の生育向上においては、接木面に形成される道管の増加および壊死層形成の抑制という2つのアプローチで、タバコ穂木の生育を研究開始時の手法に比べて2倍以上とする技術を達成することを目標とした。また、接木カセットの開発では、タバコ異科接木を行った際に接木活着率が80%以上となる接木カセットを開発することを目指した。

本研究開発を実施した結果、複数の方策により異科接木の生育向上を達成し、実用可能な異科接木用の接木カセットの開発を達成した。

3-2. 今後の展開

本プロジェクトの成果を基に、今後は具体的な異科接木苗の開発を実施する計画である。個別の接木苗の開発にあたっては、海外も含め世界に向けて広く情報発信を開始し、第三者機関との連携も通じて実社会で活用される技術としての展開を目指す。具体的な技術活用にはさらなる生産性の向上も必要と想定されるため、引き続き産学連携による開発を継続し、新たな技術実装も含めた開発を進める。