

組織培養によるモリンガ苗生産体系の確立

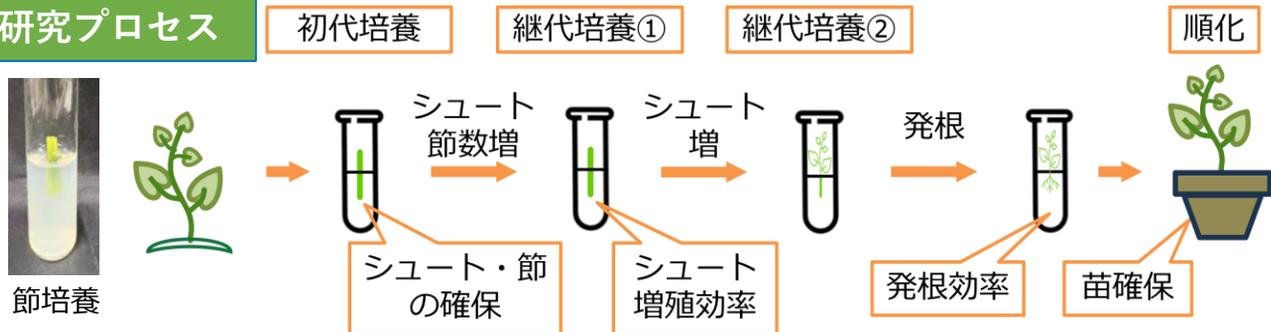
植物資源科学プログラム， 植物栽培・機能学研究分野， 朴 炳宰

<https://www.agri.kagoshima-u.ac.jp/agri/agri17001/>

研究の背景および目的

モリンガは、多様な機能性成分を含有しており、「スーパーフード」として注目され、利用性や市場価値の高さから九州をはじめとした地域で栽培が広がりつつあります。モリンガ栽培では、国内で種の生産が難しく、海外から輸入した種子を用いていることが現状です。種子に頼らない持続可能な苗生産が必要不可欠であり、本研究は組織培養によるモリンガ苗の生産体系確立を目的として行っています。

研究プロセス



初代培養 初代培養だけでは、大量増殖や培養苗の作出が見込めない
 シュートの発生率67%、節数5.0節 ⇒ 継代培養を行うことで大量増殖を目指す

継代培養①

シュートの増殖に適する培地条件
 MS培地 + BA $0.5\text{mg} \cdot \text{L}^{-1}$
 ⇒ 繰り返し継代培養を行うことで大量増殖が可能

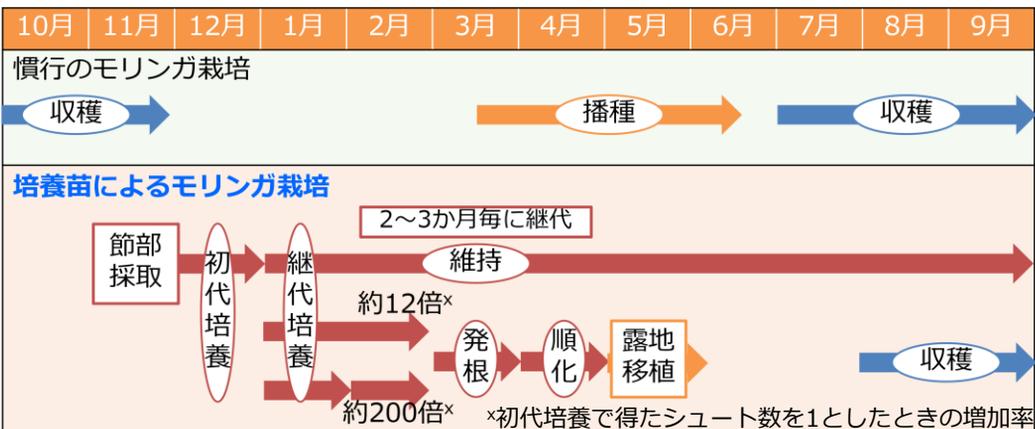
平均増殖率
 = 12倍

継代培養②

発根に適する培地条件
 MS培地 + IBA $0.5\text{mg} \cdot \text{L}^{-1}$

順化後生存率
 100%

モリンガ栽培工程概略図



期待される効果

モリンガ組織培養による苗生産は、短期間で大量の苗生産が可能であり、日本国内におけるモリンガ栽培の効率化と持続可能性の向上に期待できます。