



葉片培養でリンドウの種子生産・品種開発をバックアップ

【1 成果の概要】岩手県は日本一のリンドウ生産県です。産地として一層発展して行くためには、優良種子の安定した生産と、優れた品種の開発・普及が重要です。この研究成果は、こうした種子生産や品種開発をバックアップする技術として役立つものです。

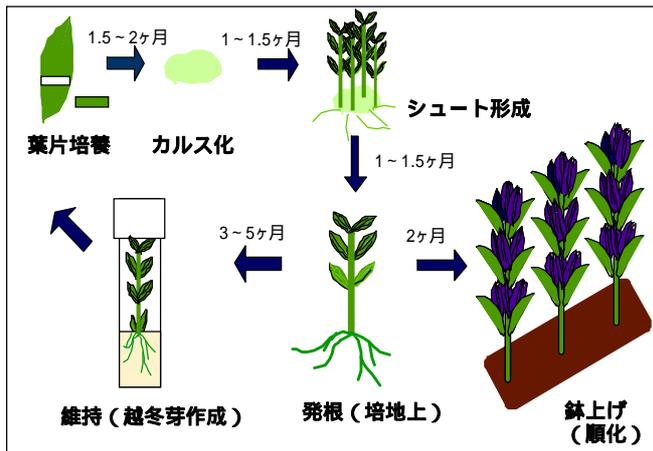


図1 葉片培養法による増殖方法



図2 葉片培養で増殖したりんどう

【3 この技術の利用方法】

葉片培養由来のコピー植物同士を交配してできたリンドウは、図3のとおり、開花期や草丈などのバラツキが小さくなります。

こうした特徴から、葉片培養由来のリンドウを利用することにより、バラツキの少ない優良種子の安定的生産が可能になります。また、優良な親株を維持することにより、長期に安定した品質の種子生産と、新品种の開発を効率的に進めることが可能になります。

担当研究室 農産部 応用生物工学研究室 〒024-0003 北上市成田 20-1 TEL. 0197-68-4414 FAX. 0197-71-1081

【2 具体的な技術】

(1) 葉からリンドウを作る方法は？

リンドウの葉から植物を作る方法（葉片培養法）は、図1のとおりです。5×8mm角に切り出した葉片を培養すると、2～3ヶ月で幼植物（シュート）を形成し、培養開始後約6ヶ月で植物体になります。増殖程度は系統により異なりますが、平均すると1枚の葉片から、5本程度のリンドウが得られます。また、発根した植物を低温培養すると、越冬芽ができ、長期間の維持が可能になります。

(2) どんなリンドウができるの？

こうしてできたリンドウは、図2のように性質が同じコピー植物になります。

これらのコピー植物は変異も無く、正常に結実し、その種子は十分な発芽能力を持っています。

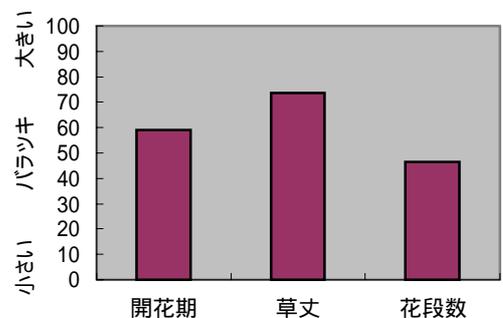


図3 培養由来同士の後代における主要な性質のバラツキ (種子系同士の後代を100とした場合の指数)