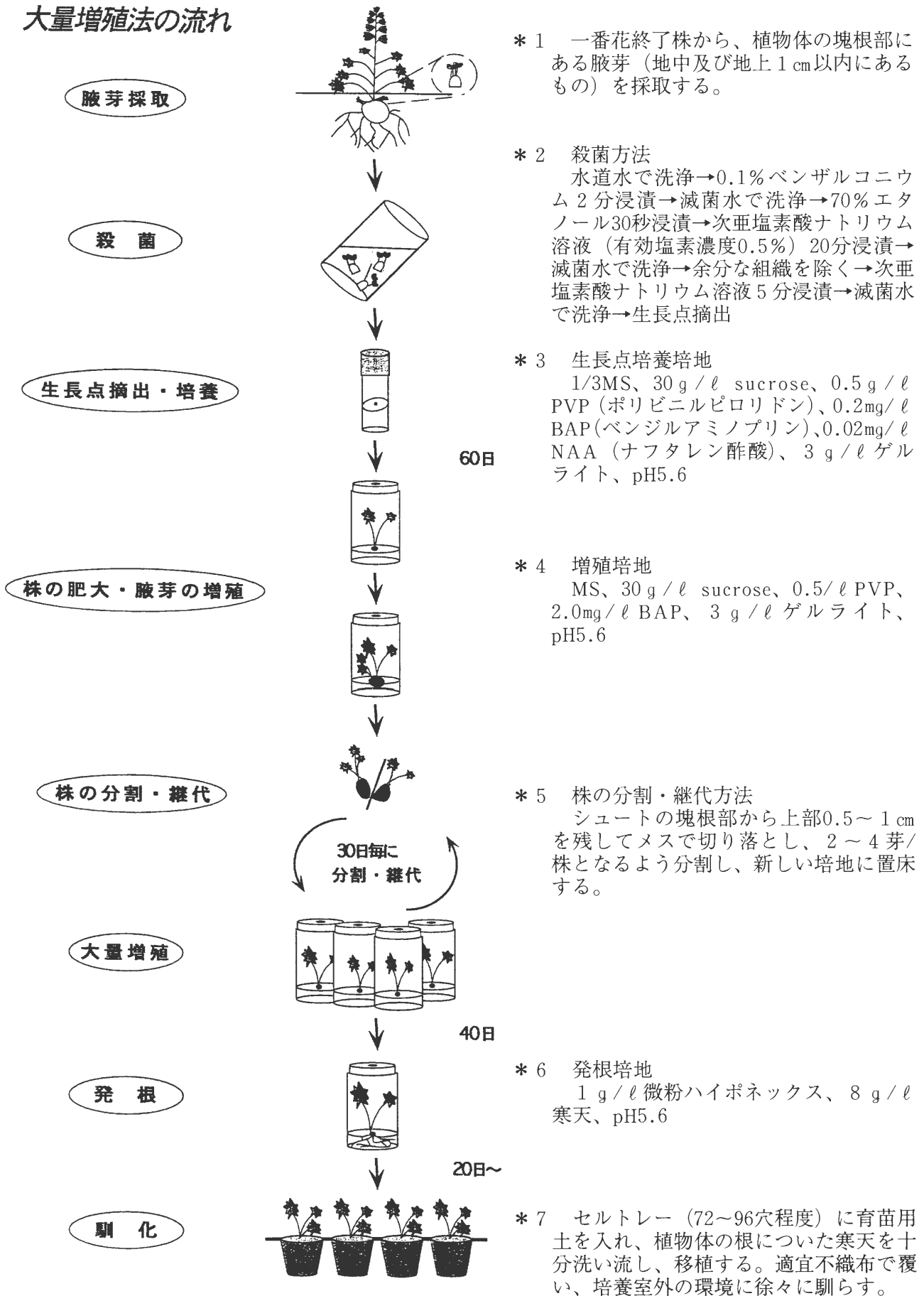


事項	デルフィニウム（パシフィックジャイアント）の組織培養による大量増殖法		
ねらい	<p>デルフィニウムは、遺伝的に未固定で、個体間で開花期、草丈、花色などにばらつきが大きい。ほ場での株分けでは1年間に1株から5～20株得られる程度であるが、無菌的な株分けを用いた本法により、苗を大量に作出できることが明らかとなったので、参考に供する。</p>		
指導	<p>1 組織培養による増殖率  1年間に作出可能な苗数を試算すると、<math>10 \times 0.6 \times 2^8 \times 0.9 = 1,382</math>株、理論的には約1,000株の種苗供給が可能となる。〔有望系統1株につき得られる腋芽を10株とし、生長点培養に2ヶ月（生存率6割）、増殖期間に8ヶ月（増殖率2倍/月）、発根・馴化に2ヶ月（生根率9割）がかかると仮定した場合〕</p> <p>2 組織培養による増殖法の手順</p>		
参考			
内容	<p>ほ場</p> <p>クリーンベンチ</p> <p>培養室 (20℃、3,000lux、12時間照明)</p> <p>ビニールハウス、温室等施設</p> <p>腋芽採取</p> <p>殺菌・生長点摘出</p> <p>生長点培養</p> <p>シュートの増殖</p> <p>発根</p> <p>馴化</p> <p>成苗</p> <p>60～90日</p> <p>30～40日毎に分割・継代</p> <p>30～60日</p> <p>20日～</p> <p>生存率；6割</p> <p>増殖率；2倍/月</p> <p>発根率；9割</p>		
期待される効果	形質の揃った種苗の安定生産および通年種苗供給が可能となる。		
利用上の注意事項	本法は、品種‘パシフィックジャイアント’を用いた試験結果によるものであるので、その他の品種に適用させる場合は、別途最適条件を検討する必要がある。		
担当	青森県グリーンバイオセンター 細胞工学研究部	対象地域	県下全域
発表文献等	平成9～10年度 青森県グリーンバイオセンター試験成績書		

【根拠となった主要な試験結果】

大量増殖法の流れ



\* 1 一番花終了株から、植物体の塊根部分にある腋芽（地中及び地上1 cm以内にあるもの）を採取する。

\* 2 殺菌方法  
水道水で洗浄→0.1%ベンザルコニウム2分浸漬→滅菌水で洗浄→70%エタノール30秒浸漬→次亜塩素酸ナトリウム溶液（有効塩素濃度0.5%）20分浸漬→滅菌水で洗浄→余分な組織を除く→次亜塩素酸ナトリウム溶液5分浸漬→滅菌水で洗浄→生長点摘出

\* 3 生長点培養培地  
1/3MS、30 g / ℓ sucrose、0.5 g / ℓ PVP（ポリビニルピロリドン）、0.2mg / ℓ BAP（ベンジルアミノプリン）、0.02mg / ℓ NAA（ナフタレン酢酸）、3 g / ℓ ゲルライト、pH5.6

\* 4 増殖培地  
MS、30 g / ℓ sucrose、0.5 / ℓ PVP、2.0mg / ℓ BAP、3 g / ℓ ゲルライト、pH5.6

\* 5 株の分割・継代方法  
シュートの塊根部分から上部0.5~1 cmを残してメスで切り落とし、2~4芽/株となるよう分割し、新しい培地に置床する。

\* 6 発根培地  
1 g / ℓ 微粉ハイポネックス、8 g / ℓ 寒天、pH5.6

\* 7 セルトレー（72~96穴程度）に育苗用土を入れ、植物体の根についた寒天を十分洗い流し、移植する。適宜不織布で覆い、培養室外の環境に徐々に馴らす。