

エゾリンドウの組織培養による大量増殖法			
[ 要約 ] エゾリンドウの腋芽をBA 0.2～2mg/l, NAA 0.2～2mg/l添加MS培地に置床し、活着した腋芽をBA 2mg/l添加MS培地に移植すると3～5本に分枝する。シュートを分割し、BA 0.2mg/l, NAA 0.2mg/l添加MS培地に移植すると発根し、 <u>大量増殖</u> が図れる。			
農業試験場 先端技術開発部 生物学担当		[ 実施期間 ] (平成16年度～18年度)	
[ 部会 ] 農産	[ 分野 ] 革新的技術	[ 予算区分 ] 県単	[ 成果分類 ] 普及

[ 背景・ねらい ]

産地間競争の激化や、需要の多様化が増すなか、地域特産物の育成が求められている。

そこで、奥伊吹地域に自生するエゾリンドウを用い、組織培養技術による種苗の大量増殖技術を確立し、生産力検定を行うとともに、生物学開放実習室を活用し、農業関係者に技術の習得を支援する。

[ 成果の内容・特徴 ]

エゾリンドウの腋芽をBA 0.2～2mg/l, NAA 0.2～2mg/l、シヨ糖30g/l、ゲルライト3.5g/lを添加したMS培地に置床すると50%以上の個体が活着する。また、同組成培地を用い、蕾を2分割し、切断面を培地に密着し置床しても50%以上の個体が活着する(表1)。

活着した腋芽を同組成培地に約7週間間隔で2回継代し、BA 2mg/l, NAA 0 または 0.2mg/l加えたMS培地に置床すると3～5本のシュートが分枝する(表2)。

活着した蕾を同様に継代すると塊状になり、シュートの発生は少ない(データ略)。

シュートを分割しBA 0.2mg/lとNAA 0.2mg/lまたはBA 2mg/lとNAA 2mg/lを加えたMS培地に移植すると約90%の個体が発根する(表2)。

[ 成果の活用面・留意点 ]

本技術は生物学開放実習室で、対象農家が既に取り組んでいる。

次年度、普及センターとともに対象農家のほ場で試験栽培を行う予定である。

[ 具体的データ ]

表 1 . 初代培地組成と培養部位別活着率

	腋芽		蕾	
	置床数	活着数	置床数	活着数
培地	13	8	-	-
培地	3	3	3	1
培地	5	2	4	4
培地	2	2	2	2
培地	3	3	3	2

注) 調査時期 : 置床 4 8 日後

表 2 . 継代培地組成と腋芽由来個体の生育

	生育個体数	草丈(cm)	分枝数(本)	発根個体数	発根率(%)	根長(cm)	根数(本)
培地	10	4.3	2.0	7	70	0.9	1.2
培地	7	6.4	1.8	6	86	1.7	2.3
培地	10	8.3	3.0	3	30	1.5	2.0
培地	5	5.7	2.7	3	60	1.8	4.0
培地	10	9.3	2.6	9	90	1.5	4.1
培地	9	7.8	5.1	1	11	0.5	1.0

注) 調査時期 : 分割継代 3 9 日後

供試培地組成 ( 表 1 , 表 2 共通 )

培地 : MS培地 + BA 0.2 mg/l + シヨ糖 30g/l + ゲルライト 3.5g/l  
 培地 : MS培地 + BA 0.2 mg/l + NAA 0.2 mg/l + シヨ糖 30g/l + ゲルライト 3.5g/l  
 培地 : MS培地 + BA 2 mg/l + NAA 0.2 mg/l + シヨ糖 30g/l + ゲルライト 3.5g/l  
 培地 : MS培地 + BA 0.2 mg/l + NAA 2 mg/l + シヨ糖 30g/l + ゲルライト 3.5g/l  
 培地 : MS培地 + BA 2 mg/l + NAA 2 mg/l + シヨ糖 30g/l + ゲルライト 3.5g/l  
 培地 : MS培地 + BA 2 mg/l + シヨ糖 30g/l + ゲルライト 3.5g/l

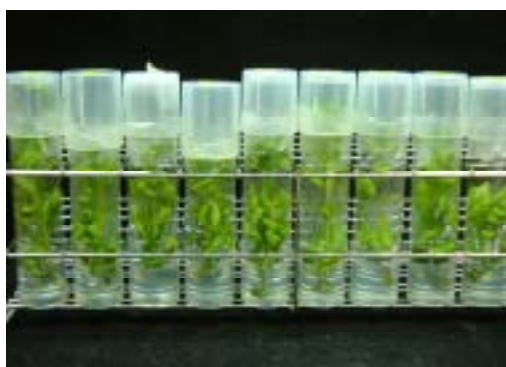


写真 1 . 培地 でのリンドウの培養



写真 2 . 培地 でのリンドウの培養

[ その他 ]

- ・ 研究課題名  
 大課題名 : バイオテクノロジー、IT等を活用した革新的技術の開発  
 中課題名 : バイオテクノロジーを利用した育種改良技術の開発
- ・ 研究担当者名  
 北村 治滋 ( H 16 )、森 真理 ( H 16 )
- ・ その他特記事項            な            し