

# イタドリの優良系統の選抜と増殖

林業試験場 特用林産部 杉本小夜

## 〔はじめに〕

イタドリは県内山間地域で広く食されている郷土山菜であるが、近年、遊休地を活用した栽培や新たな商品開発に取り組む地域が増加している。今後より効率的な栽培・加工を行うには、収量が多く皮が剥きやすいなど優良系統を用いることが必要と考えられるが、イタドリの系統別特性については十分な検討が行われていない。そこで本研究では、県内で収集したイタドリの系統別特性について調査するとともに、優良系統候補株の組織培養による大量増殖技術について検討を行ったので報告する。

## 〔試験の方法〕

### (1) 系統別特性の調査

2014年6月に県内9地域から優良系統候補株としてイタドリを採取し、挿し木により得られた苗(17系統49株)を2015年6月に林業試験場内の圃場に定植した。若芽の発生時期、夏期(6月下旬~7月上旬)の草丈、株あたりの茎本数および茎根元直径を調査した。また、2018年3~4月に根元直径1cm以上、長さ30cm以上の若芽を対象に収穫量および皮の剥きやすさを調査した。

### (2) 組織培養による増殖

培養に適する培地を検討するため、1/2MS(pH5.8)を基本培地として、植物ホルモン(NAA 0、0.01、0.05mg/L、BA 0、0.05、0.1mg/L)の組み合わせおよび、シヨ糖濃度(15、30、45、60g/L)について検討を行った。また、継代培地の違いが、順化後の発根に与える影響を調査するため、パーミキュライトを充填した128穴プラグトレイに培養苗を節ごとに切り分けて挿し付け、人工気象器内で順化を行い、1ヶ月後の発根率を調査した。

## 〔結果と考察〕

### (1) 系統別特性の調査

若芽発生時期の系統差は、年により12日~27日とバラツキはあるものの、発生の順序は3年間概ね同じ傾向が見られ、早生や晩生の系統があると考えられた(表1)。また、発生する若芽の太さや本数および収量や皮の剥きやすさについても、系統により異なる傾向が見られた(図1、図2、表2)。このため、栽培には多収で加工に適するなど優良系統を用いることが重要であり、効率的な生産に繋がると考えられた。来年度も調査を継続し、優良系統を選抜する。

### (2) 組織培養による増殖

継代培養は基本培地1/2MS、植物ホルモン無添加またはNAA0.05mg/L添加、シヨ糖濃度30/Lが適していると考えられ、増殖率は5.5~5.7倍であった(図3、図4)。順化1ヶ月後の発根率は継代培地の違いに関わらず90~100%と良好であった(図5)。今後、さらに低コストで実施可能な順化・増殖技術を検討する。

表1 若芽の発生時期 (2016~2018年)

優良系統候補株 No.	若芽発生時期 <sup>※</sup>																																					
	3月														4月																							
	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
東牟婁-3				□																																		
東牟婁-4				□																																		
東牟婁-7			○																																			
伊都-5				○																																		
西牟婁-1																																						
西牟婁11																																						
東牟婁-2																																						
日高-2																																						
西牟婁-8																																						
西牟婁-3																																						
東牟婁-5																																						
有田-5																																						
伊都-1																																						
伊都-3																																						
西牟婁-10																																						
東牟婁-9																																						
伊都-4																																						

※■:2016年 □:2017年 ○:2018年

※若芽発生時期:林業試験場苗畑においてその系統の株で最も早く若芽が10cmになった日



図1 太い若芽が発生する株



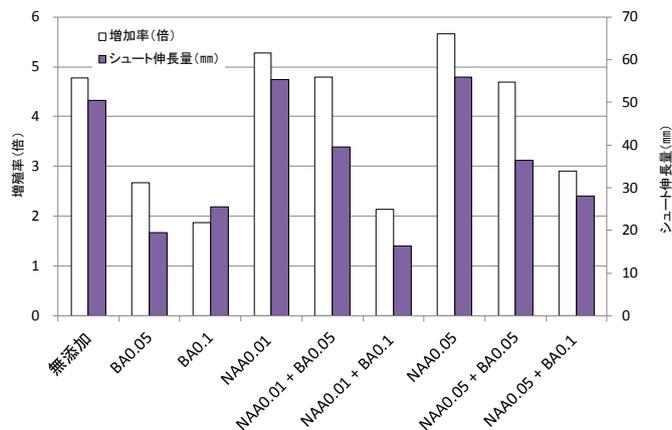
図2 細い若芽が発生する株

表2 若芽の収穫量および皮の剥きやすさ

株No	収穫量 (g/株)	若芽の根元直径 (mm)	皮の剥きやすさ (難1 ← → 4易) <sup>※</sup>
東牟婁-3	441.5	21.1	4.0
伊都-5	436.7	16.4	3.1
西牟婁-3	248.3	15.1	3.5
東牟婁-5	193.4	15.3	3.7
西牟婁-8	85.5	14.8	3.5
西牟婁-11	63.3	13.0	2.9
東牟婁-4	37.3	11.1	2.7

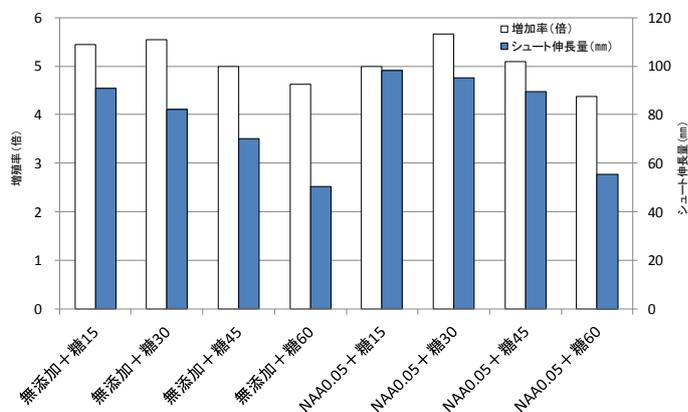
※ 若芽を50°Cのお湯に30秒間湯通し後、茎の根元から穂先に向かって皮を剥いた際、茎全体に対して剥けた皮の割合を下記の4段階で評価した

- 1:茎全体に対して剥けた皮の割合が1/4以下
- 2:茎全体に対して剥けた皮の割合が1/2以下
- 3:茎全体に対して剥けた皮の割合が3/4以下
- 4:ほとんど剥ける



※基本培地1/2MS ショ糖濃度30g/L 植物ホルモン添加単位:mg/L

図3 継代培養における植物ホルモン別増殖率およびシュート伸長量



※基本培地1/2MS NAA添加単位mg/L ショ糖添加単位:g/L

図4 継代培養におけるショ糖濃度別増殖率およびシュート伸長量



図5 順化中のイタドリ