

うど組織培養苗の生育特性と利用技術

1. 試験のねらい

うどは株分けによる増殖率が3～4倍と低いため、効率的な増殖法として組織培養による大量増殖が期待されている。しかし、本県では培養株を用いた栽培事例が少なく、栽培体系は確立していない。そこで、組織培養由来株の生育特性及び軟化による生産量の経年変化を明らかにし、培養苗の利用技術確立の資とする。

2. 試験方法

試験は、平成12年度に黒磯分場水田転換畑（表層腐植質黒ボク土）において実施した。

供試系統は紫を用いた。定植は、慣行株区、培養後3年目の3年株区及び同2年株区を平成12年4月19日に行った。1年株区は、平成12年4月13日から9cmポリポットに順化した苗を、6月2日に黒マルチをした平畦に定植した。栽植距離は畝幅120cm、株間70cmとし、施肥量は3要素とも1.0kg/aとした。軟化方法は、12月25日にジベレリン100ppm液を株当たり100ml噴霧後、12月27日に20定温の軟化床に伏せ込んだ。収穫調査は平成13年2月1日に行った。

試験区の構成

試験区	処理内容	供試株の前歴	
		平成11年度	平成10年度
慣行株（対照）	株分け、露地	株分け、露地	株分け、露地
3年株（培養）	株分け、露地	株分け、露地	順化、露地
2年株（培養）	株分け、露地	順化、マルチ	
1年株（培養）	順化、マルチ		

3. 試験結果および考察

- (1) 株養成期における地上部生育は、1年株区が緩慢であり、3年株及び2年株区は慣行区とほぼ同様の生育経過を示した（表-1）。
- (2) 堀取り時における根株の生育は、株重で1年株区がやや小さく、他の区間では大きな差が見られなかった。着生芽の大きさ及び個数では、1年株区で径20mm以下の小さな芽が多く着生し、2年株区では慣行区に比べやや着生芽数が少ない傾向であった（表-2）。
- (3) 軟化収量は、軟化茎の伸長において区間に一定の傾向は認められなかったが、1年株区では茎径が細く茎重も小さかった。3年株及び2年株区は収量・品質とも慣行区とほぼ同程度であった（表-3）。

4. 成果の要約

組織培養1年目の根株は、小芽の着生数が多く、軟化茎の茎径、茎重がやや劣る傾向がみられる。これらのことから1年目の株は種株用とし、株養成2年目以降の株を栽培用として利用することが望ましいと思われる。

（担当者 黒磯分場 矢田部健一）

表 - 1 根株養成期間中の生育

処理区	6月21日			7月27日		
	茎長 (cm)	草丈 (cm)	最大葉長 (cm)	茎長 (cm)	草丈 (cm)	最大葉長 (cm)
慣行株	14.6	44.8	58.9	51.4	117.1	95.1
3年株(培養)	16.6	47.8	61.7	55.6	117.7	95.2
2年株(")	14.5	47.2	62.8	56.8	123.2	100.5
1年株(")	3.2	15.5	15.5	18.0	72.8	79.7

表 - 2 根株の生育

処理区	根株重 (g)	芽の大きさ (\varnothing mm)	芽の着生個数		
			\varnothing 20mm以上	\varnothing 10~20mm	計
慣行株	1057	18.0	1.5	2.6	4.1
3年株(培養)	1124	17.6	1.7	2.7	4.4
2年株(")	1118	18.2	1.2	2.3	3.4
1年株(")	862	14.9	0.1	4.9	5.0

注1) 平成13年2月1日調査

2) 芽の大きさは径10mm以上のものについて測定した。

表 - 3 軟化収量

処理区	可販本数 (本/株)	軟化茎の生育			
		茎長 (cm)	草丈 (cm)	茎重 (g)	茎径 (mm)
慣行株	3.8	71.8	80.0	299	24.0
3年株(培養)	3.7	78.4	87.5	358	24.9
2年株(")	3.1	64.4	76.3	328	25.9
1年株(")	3.0	68.2	76.1	243	20.7

注) 収量は茎長30cm以上、茎重160g以上のものについて測定した。