

早出しりんどうの安定生産につながる新たな苗仕立て法

1. 試験のねらい

本県のりんどう栽培は、パイプハウスを利用した極早生系統の半促成栽培を主力作型として早出し生産で全国一を誇る。しかし、早出しに利用する極早生系統は樹勢が弱い傾向があり、採花1年次の茎立ち数の少なさに加え、株の生産寿命が短いことから、採花1年次から収穫本数を増やし、株あたりの生産性の向上を図る必要がある。そこで、現地での育苗方法における新たな苗仕立て技術を提案し、極早生系統の生産性の低さを克服し、早出し作型での安定生産につなげる。

2. 試験方法

試験は無加温半促成栽培で行い、極早生F₁品種「るりおとめ（品種名：リンドウ栃木1号）」を用い、1苗当たりの仕立て株数として1株（慣行）、2株、3株の3処理区を設けた。育苗法は、現地で主に行われている10月播きセル育苗、2月播きセル育苗およびペーパーポット育苗の3パターンで実施した。

10月播きセル育苗は、2010年10月26日にセル成型トレイ200穴（2.5cm角×深さ4.5cm）に播種し、3～4対葉まで育苗した後、定植まで低温に遭遇させ休眠を打破させた。2月播きセル育苗は、2011年2月14日にセル成型トレイ128穴（3.0cm角×深さ4.0cm）に播種し、定植まで最低温度18℃以上で管理を行った。2月播きペーパーポット育苗は、2011年2月14日にペーパーポット264穴（3.0cm角×深さ10.0cm）に播種し、定植まで最低温度18℃以上で管理を行った。なお、仕立て株数は発芽後の子葉展開時点での間引き時に調製した（写真）。採花1年、2年次の切り花本数および品質を調査し比較を行った。

3. 試験結果および考察

(1) 採花1年次

- 1) 10月播きセル育苗では、総茎立数は仕立て株数が多いほど有意に多かった。出荷可能本数は仕立て株数が多いほど増加し、3株仕立区は1株仕立区の1.5倍で有意に多かった。上位規格本数も仕立て株数が多いほど増える傾向だった。
- 2) 2月播きセル育苗では、総茎立数は仕立て株数が多いほど有意に多かった。出荷可能本数、上位規格本数は仕立て株数による有意な差は認められなかったが2株仕立区が多かった。
- 3) 2月播きペーパーポット育苗では、総茎立数は仕立て株数が多いほど有意に多かった。出荷可能本数は仕立て株数が多いほど増加し、3株仕立区は1株仕立区の1.9倍で有意に多かった。上位規格本数は2株仕立区が3株仕立区を上回った（表-1、2）。

(2) 採花2年次

10月播きセル育苗、2月播きセル育苗、2月播きペーパーポット育苗ともに、総茎立数は仕立て株数が多いほど多く3株仕立区では20本以上となった。出荷可能本数、上位規格本数ともに仕立て株数による有意な差は認められなかった（表-1、2）。

4. 成果の要約

各育苗方法ともにセル当たりの仕立株数を増やすことで、採花1年次の出荷可能本数は慣行の1株仕立てに比べ増加し、採花1年次の生産性向上につながる事が明らかとなった。しかし、上位規格を確保することを考えると、2株仕立てが適していると考えられた。

（担当者 花き研究室 渡辺 強、嘉島芳井）



10月播きセル育苗



2月播きセル育苗



2月播きペーパーポット育苗

写真 定植時の苗の状況

注. 育苗容器から取り出した状態（ペーパーポット苗は、1セルにバラした状態）。各写真ともに左から1株仕立、2株仕立、3株仕立。

表一 1 採花1年、2年次における総茎立数（株あたり）

育苗方法	処理内容		総茎立数 ¹ (本/株)	
	苗仕立株数	採花1年次	採花2年次	
10月播きセル育苗	1株	9.2 c ³	15.4	
	2株	13.6 b	17.3	
	3株	16.5 a	20.8	
有意性 ²		**	ns	
2月播きセル育苗	1株	8.7 b	16.5	
	2株	11.9 ab	18.0	
	3株	16.1 a	23.1	
有意性		*	ns	
2月播きペーパーポット育苗	1株	5.4 b	12.5 b	
	2株	11.6 a	20.3 ab	
	3株	14.2 a	23.2 a	
有意性		**	*	

注1. 総茎立数は萌芽揃い後、有効茎数は芽の整理完了後に調査。
 2. 有意性の * は5%、** は1%水準で有意差あり。ns は有意差なし。
 3. 多重比較は、Tukey法により同符号間に5%水準で有意差なし。

表一 2 採花1年、2年次における出荷可能本数および上位規格本数（株あたり）

育苗方法	処理内容		出荷可能本数 ¹ (本/株)		上位規格本数 ² (本/株)	
	苗仕立株数	採花1年次	採花2年次	採花1年次	採花2年次	
10月播きセル育苗	1株	8.2 b ⁴	8.6	5.5	1.3	
	2株	10.3 ab	7.8	5.8	1.9	
	3株	11.9 a	9.1	6.3	1.7	
有意性 ³		*	ns	ns	ns	
2月播きセル育苗	1株	7.8	8.3	4.9	2.2	
	2株	9.2	8.1	5.4	1.3	
	3株	8.8	7.9	4.2	0.6	
有意性		ns	ns	ns	ns	
2月播きペーパーポット育苗	1株	4.4 b	6.5	3.5	1.7	
	2株	7.8 ab	7.1	5.0	1.2	
	3株	8.6 a	6.8	3.1	0.6	
有意性		*	ns	ns	ns	

注1. 出荷可能本数は、県内りんどう出荷規格（切り花長、花段数）で40~80cm規格の本数。
 ※収穫は次年度に向けての株養成のため、地際部から最低30cmの茎を残し採花。
 2. 上位規格本数は、80および70cm規格の合計本数。
 3. 有意性の * は5% で有意差あり。ns は有意差なし。
 4. 多重比較は、Tukey法により同符号間に5%水準で有意差なし。