

〔野菜関係〕

# 1. りんどう半促成栽培での保温方法による 開花促進効果

(園試野菜花木部)

普通ハウス、小型ハウスを利用し、被覆方法により10～25日開花促進効果がみられる。保温の開始は、株の休眠の完全に破れる12月下旬～1月上旬から開始する。適応地域は、県下全域。

(1) 背景とねらい

本県のりんどうは8～9月が出荷期の中心で今後さらに規模拡大をするためには、出荷期の前進による労働の分散をはかる必要がある。そのため各地で半促成栽培による早期出荷が始められつつあるが、この半促成栽培における保温方法を検討した結果一応が得られたので参考に供する。

(2) 技術の内容

1) 本県におけるりんどう半促成栽培での保温は下記の方法がよい。

被覆方法 ハウスの種類	外側 ビニール	内張り カーテン	ビニール トンネル	シルバー トンネル	開花促進効果
普通ハウス (間口5.4m)	○	○	○	○	20～25日
小型ハウス (間口1.8m)	○		○	○	15～20日
	○				10～15日

注) 保温開始：1月上旬

2) 適応地域 県下全域

(3) 指導上の留意事項

- 1) 品種は早生種を使用する。
- 2) 予定地は、あらかじめハウスの大きさを考慮して高うね定植とする。
- 3) 下葉の残せる長幹種(北海道系)は株立本数が株当り6～7本であれば定植2年目から開始してもよい。しかし株元から収穫する短幹種(吾妻系)は定植2年目で8～9本(収穫本数5本程度)以上の株立が見込まれない場合は定植3年目の株を使用する。  
また、圃場から掘り上げた株は生育が著しく劣るので使用しない。
- 4) 保温開始は株の休眠の完全に破れる12月下旬以降から3月下旬頃までであれば何時でもよいが遅れると開花促進効果が劣るので注意する。
- 5) 内部保温用トンネルは側枝発生まで必要であるので、高さ90～100cmにする。
- 6) 1～3月の低温期は日没前に内部保温用の透明ビニールやシルバーポリトウを早めに被覆し夜間保温につとめ早朝は日の出と共にシルバーは除去し、温度の早期上昇につとめる。

7) 日中は25℃を越さないように常に注意して管理する。

特に小型ハウスは温度が急激に上昇するため十分な注意が必要である。

8) 花蕾の着色開始期頃から夜間10℃以上の場合は、昼夜ハウスを開放してできるだけ低温で管理する。

9) 小型ハウスの特徴

項目 ハウスの種類	風雪害に 対する強度	移動性 の難易	保温力	管理労力	経費
小型ハウス	強	容易	小	多	同
普通ハウス	弱	難	大	少	同

注) 普通ハウスは補強しないものとする。

(4) 当該事項にかかる試験研究課題名

りんどうの開花調節 - ハウス利用半促成栽培における

保温方法 -

(5) 参考文献・資料

1) 昭和52・53年度花き試験成績書(岩手園試南部分場)

2) 昭和57年度花き試験成績書(岩手園試)

(6) 試験成績の概要

表-1 生育調査

単位 草丈: cm 葉数: 対

被覆方法	項目	3月30日		4月15日		4月30日		5月18日		6月1日		6月18日		6月30日	
		草丈	葉数	草丈	葉数	草丈	葉数	草丈	葉数	草丈	葉数	草丈	葉数	草丈	葉数
①	外ビ+内カ+ビト+シナ 間口5.4m	37.9	9.9	52.6	14.5	66.6	17.4	78.9	20.3	90.3	25.4	97.0	27.1	97.9	28.2
②	外ビ+ビト+シト "	25.1	7.8	38.7	12.5	55.3	15.9	64.6	19.8	76.2	23.7	84.7	26.1	87.1	26.5
③	外ビ+ビト "	22.0	5.7	35.4	10.7	50.8	14.5	69.3	18.3	80.6	23.5	88.0	27.5	94.0	28.1
④	外ビ+内カ "	25.3	7.6	41.0	11.7	55.6	16.1	72.9	19.2	85.3	22.9	97.1	26.4	98.4	27.5
⑤	外ビ "	19.1	6.2	31.5	9.9	45.5	14.2	63.2	18.3	75.0	21.9	85.8	25.2	88.0	28.0
⑥	外ビ+ビト+シト 間口1.8m	24.7	7.0	39.2	11.2	51.8	15.3	66.6	19.4	78.6	22.6	88.0	24.9	88.9	26.5
⑦	外ビ+ビト "	20.5	6.4	33.3	9.9	47.4	14.3	65.5	18.0	77.9	21.4	88.6	25.0	91.8	27.9
⑧	外ビト "	16.3	5.2	27.5	9.1	40.7	12.7	56.0	17.3	71.8	21.5	84.1	24.3	88.7	27.1
⑨	露地	+	-	-	-	22.9	7.1	42.7	13.5	55.3	17.8	68.2	20.9	73.6	23.1

注) 被覆時期 外側ビニール1月6日

内張カーテン、トンネル1月8日

供試品種 北海道系 F<sub>1</sub>

被覆方法 外ビ(外側ビニール)、内カ(内張カーテン)、ビト(ビニールトンネル)  
シト(シルバートンネル)

表-2 時期別側枝発生率

単位：%

被覆方法		項目	4月		5月		6月	
			8日	22日	6日	20日	4日	18日
①外ビ+内カ+ビト+シナ	間口5.4m		20	35	60	65	95	100
②外ビ+ビト+シト	"		5	15	20	20	85	100
③外ビ+ビト	"			50	50	50	70	100
④外ビ+内カ	"		40		70	75	90	95
⑤外ビ	"		20		55	60	85	100
⑥外ビ+ビト+シト	間口1.8m		15		15	40	85	100
⑦外ビ+ビト	"		10		30	35	70	100
⑧外ビ	"		5		15	20	40	100
⑨露地						15	55	50

表-3 時期別着蕾率

単位：%

被覆方法		項目 ハウスの種類	5月		6月					7月
			20日	27日	4日	10日	18日	24日	30日	9日
①外ビ+内カ+ビト+シト	間口5.4m		20	35	65	65	85	90	95	100
②外ビ+ビト+シト	"			5	5	15	35	65	70	100
③外ビ+ビト	"			10	10	10	30	60	80	100
④外ビ+内カ	"			15	15	20	25	45	70	100
⑤外ビ	"			10	15	20	30	45	60	90
⑥外ビ+ビト+シト	間口1.8m		20		20	20	40	100		
⑦外ビ+ビト	"					5	25	60	70	95
⑧外ビ	"						15	25	30	70
⑨露地									5	20

表-4 開花期

被覆方法		項目 ハウスの種類	7月			8月		平均開花日	⑨区との 開花日差
			上	中	下	上	中		
①外ビ+内カ+ビト+シト	間口5.4m		20%	65%	15%	%	%	7月14日	23日
②外ビ+ビト+シト	"		14	49	37			7月18日	19日
③外ビ+ビト	"		4	29	67			7月21日	16日
④外ビ+内カ	"		5	25	70			7月22日	15日
⑤外ビ	"		2	10	85	3		7月25日	12日
⑥外ビ+ビト+シト	間口1.8m		9	45	46			7月19日	18日
⑦外ビ+ビト	"		4	36	60			7月21日	16日
⑧外ビ	"		5	14	69	12		7月25日	12日
⑨露地					5	84	11	8月6日	0日