

## 平成 1 1 年度試験研究成果

区分	指導	題名	なばな「はるの輝」の簡易低温処理法		
[要約]は種 1 日後の催芽種子を、暗黒 3 で 8 0 日以上低温処理をすることにより、慣行の処理法と同等の効果が得られ、しかも 1 回の処理量も大幅に増やすことが可能である。					
キ-ワ-ド	なばな	低温処理	催芽種子	園芸畑作部南部園芸研究室	

### 1 背景とねらい

なばな「はるの輝」は、晩生種のため、収穫期が 3 月に入ってからとなり、需要が多い 1 2 月～ 2 月には出荷ができなかった。そこで収穫期を前進化させるために低温処理法が開発されたが、現在の低温処理方法は、徒長を防止するための光が必要となっている。この光により冷蔵庫内の温度が上昇しやすく、しかもトレイを重ねられないことから、1 回の処理量が少なく、面積拡大の大きなネックとなっている。現地からは、より簡便で、処理量を多くできる方法の開発が望まれていた。そのため光を使わず、大量処理が可能な低温処理法の開発を目的とした。

### 2 技術の内容

- ( 1 ) は種後 1 日(催芽種子)のトレイを用い、暗黒 3 で 8 0 日以上処理を行う(表 - 1 , 2 , 3 )。
- ( 2 ) 育苗箱をトレイにかぶせてふたをすれば、積み重ねが可能となり、同じ冷蔵庫を使つての処理量が大幅に増大する。
- ( 3 ) 冷蔵庫から出庫後、1 週間以上雨よけハウス内で通常の管理をおこない、子葉が十分に展開してから定植する。

### 3 指導上の留意点

- ( 1 ) 処理期間が約 3 ヶ月と長期なため、苗の胚軸が約 4 cm 前後まで伸長するので、定植時は深植えとする(表 - 4 )。
- ( 2 ) 処理期間中は従来の処理法より乾燥しないが、期間中 1 ～ 2 回ほどのかん水は必要である。
- ( 3 ) 定植後は通常の管理をおこなう。
- ( 4 ) トレイは 2 0 0 穴のものを使用したが、2 8 8 穴のセルでも使用可能と思われる。

### 4 技術の適応地帯

県央・県南及び沿岸地域(高標高地を除く)

### 5 当該事項に係る試験研究課題

[野菜 3 ] -1(1)-ア 園芸作物におけるセル成型苗等の機械化生産技術の確立  
なばなの春化処理苗の低コスト生産技術の開発

### 6 参考文献・資料

岩手農研センター・南部園芸研究室・平成 1 0 年度試験成績書  
岩手農研センター・南部園芸研究室・平成 1 1、1 2 年度試験成績書(未定稿)

7 試験成績の概要

表1 10aあたり収量(kg)

(1997年)

処理区	1月			2月			3月			4月			合計
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	
処理20日								4	33	46	29	50	161
処理40日								8	20	26	23	30	108
処理56日				2	0	1	8	19	39	36	42	36	182
標準			5	5	5	9	20	33	26	42	41	23	209
無処理								7	17	34	21	22	101

定植 10月21日

処理温度: 1

標準: 5、2000lux 15時間日長 60日間処理

表2 抽苔率の推移(%)

(1998年)

月日	12/11	12/21	12/28	1/4	1/13
処理60日	23.3	37.5	59.1	72.3	97.5
処理80日	28.9	79.1	95.0	100.0	100.0
処理100日	79.1	91.6	94.1	94.1	100.0
標準	47.2	74.9	95.0	97.5	100.0

処理温度: 3

標準: 5、2000lux 15時間日長 60日間処理

表3 10aあたり収量(kg)

(1998年)

処理区	1月			2月			3月			4月			合計
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	
処理60日				0.9	7.3	6.5	18.1	49.3	31.1	28.2	51.7	36.0	229.2
処理80日		0.8	7.0	6.0	4.3	3.7	24.4	48.3	33.9	31.7	43.7	35.6	239.3
処理100日		4.6	9.3	3.5	4.1	10.2	39.3	26.5	29.9	26.4	29.6	22.0	205.4
標準		2.3	5.1	6.8	10.3	9.4	36.0	28.3	25.7	23.9	29.6	21.6	198.9

定植: 10月23日

処理温度: 3

標準: 5、2000lux 15時間日長 60日間処理

表4 処理終了時の胚軸長の長さ(1999年)

処理区	胚軸長(cm)
処理60日	2.4
処理80日	2.6
処理100日	4.1

処理温度: 3