

2. 種子の湿潤低温処理によるブプレウラムの生育改善と品質向上（技術）			
[要約] ブプレウラムは、種子を播種前に 2℃で 20 日間湿潤低温処理すると発芽率が高まり、収穫期間が短縮し、切り花品質がそろい、葉先枯れの発生も抑えられる。			
研究室名	野菜・花研究室	連絡先	086-955-0277

[背景・ねらい]

ブプレウラムは高温期に採種すると発芽率が高くなるが、そのような種子を用いた栽培においても種子の発芽がそろいにくく、収穫期間が長くなり、切り花品質もそろいにくい。そこで、種子への湿潤低温処理により、収穫期間の短縮と切り花の品質ぞろい向上を図る。

[成果の概要・特徴]

1. ろ紙を敷いたシャーレ（直径 9 cm）に前日から一晩吸水させた種子を置き、5 ml の水を加えて 2℃で 20 日間処理（以下湿潤低温処理）したところ、無処理に比べて発芽が早くなり、発芽率も高くなった(図 1)。
2. 湿潤低温処理を温度（2℃、5℃、8℃）と日数（10 日、20 日）の組み合わせで検討したところ、処理温度に関わらず、10 日処理に比べて 20 日処理の方が切り花収穫期間が短くなり、切り花品質がそろった。なお、20 日処理では節数が少なくて切り花重が軽かったが、出荷基準以内であり、品質に問題はなかった(表 1)。
3. 上記処理において、処理温度が高くて処理日数が長いほど処理中に発根した。しかし、2℃では 20 日間処理してもほとんど発根せず、播種が容易であった（図 2）。
4. 湿潤低温処理を行うと、葉先枯れの発生率、発生程度が低下した(表 2)。
5. 湿潤低温処理後に種子の水分を拭き取り、冷蔵庫内の 2℃冷気に暴露した状態で保存したところ、10 日間は発芽率が低下しなかった（データ省略）。

以上の結果、ブプレウラムは種子に湿潤低温処理を行うことで発芽促進、発芽率向上、収穫期間の短縮、切り花の品質ぞろいの向上、葉先枯れの抑制効果がある。なお、処理は播種の容易さを考慮し、2℃20 日間がよいと考えられた。

[成果の活用面・留意点]

1. 育苗土には水はけの良い土を用いる。
2. 本試験データは低温期播種作型におけるものである。ブプレウラムは高温長日植物であることから、高温期播種作型では本データに比べて切り花長が短く、側枝数が少なくなる傾向が見られ、年間を通した切り花品質については現在試験中である。

[具体的データ]

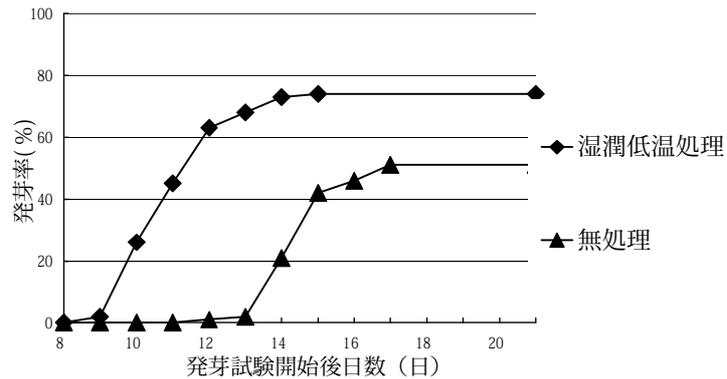


図1 種子の湿潤低温処理と発芽率の関係 (2℃20日間処理)

表1 種子の湿潤低温処理温度と処理日数がブプレウラムの収穫日及び切り花品質に及ぼす影響

湿潤低温処理	温度	日数	収穫日			収穫 ^z 期間 (日)	切花長 (cm)	節数 (節)	同左標準偏差 (節)	茎径 (mm)	切花重 (g)	同左標準偏差 (g)	側枝数 ^y (本)
			始め (月日)	50% (月日)	終り (日)								
2℃	10日	4月10日	4月19日	4月29日	20	136	25	±4.1	6.7	110	±18.5	11	
	20日	4月6日	4月12日	4月16日	11	136	22	±1.0	6.3	97	±14.8	10	
5℃	10日	4月8日	4月14日	4月26日	19	142	24	±2.9	7.0	119	±26.2	10	
	20日	4月6日	4月12日	4月18日	13	140	23	±2.0	6.9	102	±11.9	10	
8℃	10日	4月4日	4月14日	5月2日	29	142	26	±3.7	6.9	111	±24.3	11	
	20日	4月4日	4月10日	4月17日	14	145	23	±1.6	6.8	100	±18.1	10	
無処理		4月10日	4月24日	5月9日	30	134	28	±4.3	7.0	122	±24.7	11	

z 収穫始めから収穫終りまで

y 20cm以上の本数

注) 播種:平成18年1月5日 定植:平成18年1月24日 加温温度:育苗時;15℃ 定植以降;10℃ 電照:定植以降16時間の日長延長

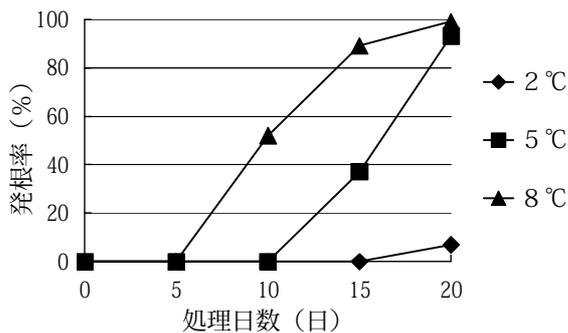


図2 種子の湿潤低温処理温度が処理中の発根率に及ぼす影響

表2 種子の湿潤低温処理日数が葉先枯れの発生におよぼす影響 (2℃処理)

処理日数	発生率 (%)			発生程度 ^z
	葉のみ	芯止まり	合計	
10日	30	0	30	1.8
20日	35	0	35	1.7
無処理	61	17	78	3.5

z 1(少)~4(甚)で評価

注) 栽培方法は表1に同じ

[その他]

試験研究課題・事業名:ブプレウラムのスムーズな生育促進技術の開発

予算区分:県単(現地緊急対策等)

研究期間:平成18年度