

ヘレボラスニゲルの開花促進のための冷蔵方法

佐藤貴裕・酒井友幸*

(山形県置賜総合支庁産地研究室・*庄内総合支庁総務企画部)

Effect of Cold Storage for Forcing Culture on *Helleborus niger*

Takahiro SATO and Tomoyuki SAKAI*

(Agricultural Technique Improvement Research Office, Okitama Area General Branch Administration,
Yamagata Prefecture Government

*General Affairs and Planning Department, Shonai Area General Branch Administration, Yamagata
Prefecture Government)

1 はじめに

ヘレボラスニゲル (*Helleborus niger*) はクリスマスローズと呼ばれているが、日本では2～4月に開花するため、その名にちなんだ12月に開花した商品が望まれている。
そこで、本研究では、クリスマスローズを開花促進させるための根株の冷蔵における冷蔵温度、冷蔵期間を検討した。

2 試験方法

(1) 供試材料 ヘレボラスニゲル (*Helleborus niger*)

(2) 試験区 (平成16年度)

冷蔵温度と開花時期	
冷蔵温度	冷蔵期間
10℃	7/30～10/1 (9週間)
5℃	
雪室(0～2℃)	冷蔵無し
無処理	

冷蔵期間と開花時期	
冷蔵期間	冷蔵温度
9週間 (7/30～10/1)	10℃
6週間 (8/20～10/1)	
3週間 (9/10～10/1)	
無処理	冷蔵無し

(3) 栽培概要 (平成16年度)

- ・ 苗来歴 購入 7.5 cmポット苗
(平成14年10月播種)
- ・ 鉢上げ日 平成16年3月10日
- ・ ポットサイズ 10.5 cm黒ポリポット
- ・ 冷蔵条件 暗黒条件 1～2週に1回かん水
- ・ 加温 11月1日から最低気温8℃設定で管理

(4) 試験区 (平成17年度)

冷蔵期間と開花時期	
冷蔵期間	冷蔵温度
6週間 (9/1～10/13)	10℃
5週間 (9/8～10/13)	
4週間 (9/15～10/13)	
無処理	冷蔵無し

(5) 栽培概要 (平成17年度)

- ・ 苗来歴 購入 7.5 cmポット苗
(平成15年10月播種)
- ・ 鉢上げ日 平成17年3月8日
- ・ ポットサイズ 12 cm黒ポリポット
- ・ 冷蔵条件 暗黒条件 1～2週に1回かん水
- ・ 加温 10月27日から最低気温10℃設定で管理

3 試験結果及び考察

(1) 冷蔵期間中の生育

表1 冷蔵前と冷蔵後の生育							1区:10株
冷蔵温度	冷蔵前 (7月29日)			冷蔵後 (10月4日)			
	葉数 (枚)	葉柄長 (cm)	最大葉幅 (cm)	葉数 (枚)	葉柄長 (cm)	最大葉幅 (cm)	
10℃	8.2	6.2	9.6	10.3	5.2	9.8	
5℃	6.1	5.6	8.9	6.6	5.5	9.3	
雪室	8.2	5.8	8.8	7.9	5.7	9.1	
無処理	6.4	6.2	9.7	6.7	6.5	10.2	

雪室区では葉の傷みが見られたため、葉数が冷蔵前に比べ冷蔵後に減少した (表1)。

(2) 花芽分化

平成16年8月9日、平成17年8月4日に無処理株の花芽分化の状況を確認したところ、雄ずい形成期であった (図1)。

(3) 冷蔵温度と開花時期

10℃冷蔵区が10月中旬から10月下旬、5℃冷蔵区が10月下旬から11月上旬、雪室区が11月上旬から11月中旬の開花であった。無処理区は12月上旬から開花を始め、8割の株で開花したのは2月中旬であった(表2)。10℃冷蔵が開花促進に特に効果的であると考えられる。

(4) 冷蔵期間と開花 (H16)

8割開花日は、9週間区で10月下旬、6週間区で11月中旬、3週間区で12月中旬であった。冷蔵終了から開花までの日数は冷蔵期間が長いほど短くなる傾向が見られた。冷蔵開始から8割開花までの日数は、9週間区で87日、6週間区で84日と同程度であり、3週間区では97日とやや長かった(表3)。

(5) 冷蔵期間と開花 (H17)

8割開花日は、6週間区で12月上旬、5週間区で12月中旬、4週間区で1月以降であった。冷蔵終了から開花までの日数は冷蔵期間が長いほど短くなる傾向が見られた。冷蔵開始から8割開花までの日数は、6週間区で98日、5週間区で97日と同程度であった(表4)。

4 まとめ

ヘレボラスニゲルへの冷蔵処理では10℃冷蔵が開花促進への効果が大きいことが明らかになった。また、10℃で9月上旬から5～6週間冷蔵することにより12月に開花させることが可能である。

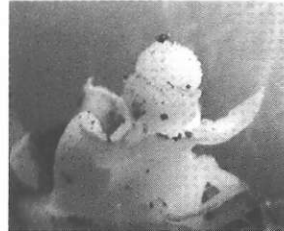


図1 花芽分化

表2 冷蔵温度と開花時期

1区:10株

		累積開花株数(株)															
冷蔵温度	冷蔵期間	10月			11月			12月			1月			8割発蕾日	8割開花日	出庫後	入庫後
		上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下			到花日数	到花日数
10℃	9週間 (7/30～10/1)		5	10										入庫中	10/25	24	87
5℃				2	10									10/14	11/8	38	101
雪むろ					3	10								10/22	11/18	48	111
	無処理							1	1	1	2	3	4	11/8	2/14	—	—
*開花は1輪開花時		**到花日数は8割開花日までの日数															

*開花は1輪開花時

**到花日数は8割開花日までの日数

表3 10℃冷蔵期間と開花時期

1区:10株

冷蔵期間		累積開花株数(株)										8割発蕾日	8割開花日	出庫後 到花日数	入庫後 到花日数	
		10月			11月			12月								
		上	中	下	上	中	下	上	中	下						
9週間	(7/30～10/1)	5	10									入庫中	10/25	24	87	
6週間	(8/20～10/1)		3		7	9						入庫中	11/12	42	84	
3週間	(9/10～10/1)					2	4	8	8	9		11/1	12/16	76	97	
	無処理						1	1	1	2	3	6	11/8	2/14	-	-
*開花は1輪開花時		**到花日数は8割開花日までの日数														

*開花は1輪開花時

**到花日数は8割開花日までの日数

表4 10℃冷蔵期間と開花時期

1区:10株

冷蔵期間		累積開花株数(株)									8割発蕾日	8割開花日	出庫後 到花日数	入庫後 到花日数
		11月			12月			1月						
		上	中	下	上	中	下							
6週間	(9/1～10/13)	5	5		7					入庫中	12/9	56	98	
5週間	(9/8～10/13)		3	4	7	8				11/1	12/15	62	97	
4週間	(9/15～10/13)			1	1	2	3	5		11/29	1月以降	-	-	
	無処理			1	1	1	1	2		12/24	1月以降	-	-	
*開花は1輪開花時														
**冷蔵6週間区は7割発蕾日、7割開花日を記載														

*開花は1輪開花時

**冷蔵6週間区は7割発蕾日、7割開花日を記載

***到花日数は8割開花日までの日数