
[成果情報名] コンテナを利用したクリスマスローズの栽培期間短縮化技術

[要約] クリスマスローズ(Helleborus × hybridus)は、種子を 9月中旬から 7.5 で、8週間低温処理すると、発芽及び初期生育が促進される。発芽後の実生苗を 6cmポリポットで育苗し、6月上旬に鉢替えして高温期を50~75%遮光下で管理すると、11月までに大苗が生産できる。

[キーワード] クリスマスローズ、種子低温処理、育苗法、遮光、コンテナ栽培

[担当部署] 果樹苗木分場・花木チーム

[連絡先] 0943-72-2243

[対象作目] 花き・花木 [専門項目] 栽培 [成果分類] 技術改良

[背景・ねらい]

クリスマスローズ(Helleborus × hybridus)は常緑多年草で、早春の庭園を彩る緑化素材として注目されているが、は種から開花までに3~4年要すること、耐寒性はあるものの耐暑性が弱いことから暖地での生産量は少ない。緑化植物は、規格品の大量生産及び周年出荷に対応するためコンテナによる栽培方式が一般的であるが、クリスマスローズはコンテナによる栽培体系が確立されていない。

クリスマスローズは、一定の栄養量(葉数、腋芽数)に生長した株で花芽分化する性質があるため、栽培期間を短縮するためには初期生育を促進し葉数を確保することが特に重要である。

そこで、コンテナ栽培における大苗生産技術を確立し、栽培期間を短縮化することで、新たな緑化素材の計画的生産に資する。(要望機関名:福岡普及センター(H15))

[成果の内容・特徴]

1. セル成型トレイに播種後、9月中旬から 7.5 で8週間低温処理すると、発芽揃い、発芽率が向上し、初期生育が促進される(表1、表2)。
2. 実生苗の鉢上げ(本葉 1~2枚、1月末頃)には 6cmポリ鉢を使用し、無加温施設で管理すると、施設の有効利用及び燃料費の節減に有効である(表3)。
3. 1月末~2月始に鉢上げた実生苗は6月上旬に10.5cmポリ鉢に鉢替えし、高温期を50~75%程度の遮光下で管理すると葉数が多くなり大苗の生産が可能である(表4、一部データ略)。

[成果の活用面・留意点]

1. 採取されたクリスマスローズの種子は高温を経過して胚が成熟するので、種子低温処理には必ず高温処理済みの種子を用いる。
2. 用土は排水性に留意して調製し、夏期の高温、多湿(停滞水)による根腐れ防止のため、必ず棚上で管理する。

[具体的データ]

表1 種子低温処理（温度、期間）と発芽（平成18年）

低温処理区分		発芽率* (%)		
温度	期間	1/1	1/11	1/17
無処理	-	1	3	4
2.5	6週間	5	16	32
	8週間	5	24	44
5	6週間	7	15	24
	8週間	13	45	78
7.5	6週間	25	45	66
	8週間	76	85	90

*:各期日(月/日)時点の発芽率。

注)1.系統:04SP

- 2.播種:平成17年 9月21日、288穴セル成型トレイ。
- 3.低温処理:平成17年 9月26日開始。
- 4.出庫後:ガラス温室(最低気温 -2)。

表2 種子低温処理（開始時期）と生育(平成19年)

低温処理 開始時期	発芽率* (%)			葉数 3/30
	1/1	1/10	1/22	
無処理	2	5	8	2.2 b
9/15	94	96	99	3.2 a
9/30	72	80	94	3.2 a
10/15	33	60	83	2.6 ab

*:各期日(月/日)時点の発芽率。

同一列内のアルファベットはTukeyの多重検定により異文字間で5%水準で有意差あり。

注)1.系統:05DA

- 2.播種:平成18年 9月11日、288穴セル成型トレイ。
- 3.低温処理:7.5、8週間。
- 4.出庫後:ガラス温室(最低気温 -1)。
- 5.鉢上げ:9/15及び9/30開始区は1/19、10/15及び無処理区は2/15に6cmポット鉢。

表3 育苗温度と鉢サイズの影響(平成18年)

処理区分		11月20日	
最低気温	鉢の大きさ	葉数	腋芽数
無加温	6cm	6.8 a	2.3 a
	7.5cm	6.6 a	2.4 a
8	6cm	6.6 a	2.3 a
	7.5cm	6.8 a	2.5 a
13	6cm	6.5 a	2.3 a
	7.5cm	6.7 a	2.8 a

同一列内のアルファベットはTukeyの多重検定により異文字間で5%水準で有意差あり。

注)1.系統:04ES

- 2.播種:平成17年 9月21日、288穴セル成型トレイ。
- 3.種子低温処理:平成17年 9月26日から5、8週間。
- 4.育苗温度:2月6日から3月末の最低気温。無加温(最低気温-1)。
- 5.鉢上げ:2月6日、6cm、7.5cmポット鉢。
- 6.鉢替:6月5日、10.5cmポット鉢。
- 7.6月5日~10月3日、50%遮光下(カルシウム)で管理。

表4 高温期の遮光の影響(平成19年)

遮光	葉数	葉長	葉幅	腋芽数
		cm	cm	
無(露地)	2.7 b	7.6 a	12.1 a	3.0 a
50%	3.9 a	9.0 a	13.6 a	2.6 a
75%	4.6 a	8.3 a	13.5 a	2.5 a

同一列内のアルファベットはTukeyの多重検定により異文字間で5%水準で有意差あり。

注)1.系統:05DA

- 2.種子低温処理:平成18年 9月15日から、7.5、8w。
- 3.鉢替:平成19年5月11日、10.5cmポット鉢。
- 4.遮光:カルシウム、平成19年5月25日~10月15日。
- 5.調査:平成19年12月6日

研究課題名:クリスマスローズのコンテナ栽培技術確立

予算区分:経常

研究期間:平成19年度(平成17~19年)

研究担当者:坂井康弘、佐伯一直