

[成果情報名] キンギョソウの冬季採花本数の増加に及ぼす冬季夜温と長日処理の影響

[要約] 早晚生の異なるキンギョソウ‘ライトピンクバタフライⅡ’および‘ライトピンクバタフライⅢ’の摘心栽培では、夜温16℃と長日処理において第1節以下分枝の採花本数が増加する。

[キーワード] キンギョソウ、摘心栽培、夜温、長日

[担当] 静岡農林研・伊豆農業研究センター

[連絡先] 電話 0557-95-2341、電子メール agriminamiizu@pref.shizuoka.lg.jp

[区分] 関東東海北陸農業・花き

[分類] 技術・普及

[背景・ねらい]

暖地におけるキンギョソウの慣行作型である7月下旬は種、9月上旬摘心の作型において、ペンステム咲きで同一花色の‘ライトピンクバタフライⅡ(Ⅱ型)’と‘ライトピンクバタフライⅢ(Ⅲ型)’を供試し、冬季夜温(11℃と16℃)および日長(自然日長と長日処理)との組み合わせによる生育、開花特性への影響を明らかにして、産地の作型開発における基礎資料とする。

[成果の内容・特徴]

1. 9月下旬からの長日処理は‘ライトピンクバタフライⅢ’の草丈を伸長させる(データ省略)。
2. 夜温16℃で‘ライトピンクバタフライⅢ’の第1節以下分枝および採花後分枝の到花日数が減少し、長日処理で‘ライトピンクバタフライⅡ’の第1節以下分枝、‘ライトピンクバタフライⅢ’の第2節分枝、第1節以下分枝および採花後分枝の到花日数が減少する(表1)。
3. 夜温16℃で‘ライトピンクバタフライⅡ’および‘ライトピンクバタフライⅢ’の第1節以下分枝の採花本数が増加し、長日処理で‘ライトピンクバタフライⅡ’の第1節以下分枝と採花後分枝、‘ライトピンクバタフライⅢ’の第1節以下分枝の採花本数が増加する(表2)。
4. 夜温が高くなると、第1節以下分枝および採花後分枝の切り花長が短くなる(表3)。

[成果の活用面・留意点]

1. 長日処理は、9月29日～3月31日まで、10㎡当たり100Wの白熱灯1灯を4:00～8:00と16:00～20:00の2回点灯して16時間日長とした。
2. 夜温設定は11月15日～3月31日までの16時～翌朝8時とし、日中の温度管理は温室内の気温が20℃以上で自動的に側窓を開放した。

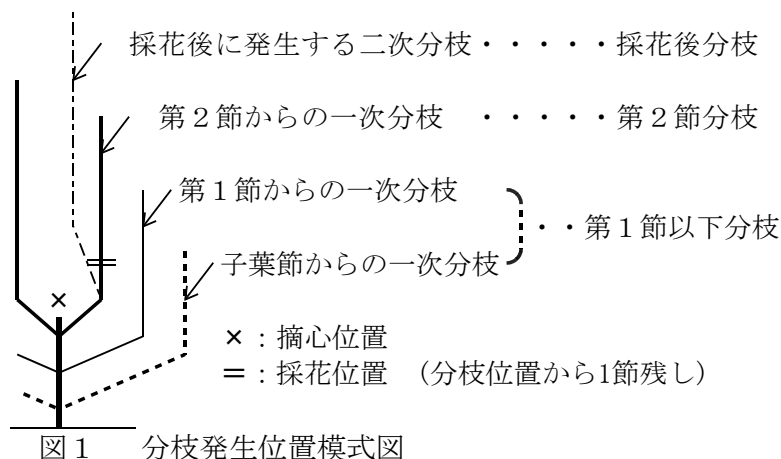


表1 冬季夜温および長日処理が早晩性の異なるキンギョソウの分枝発生位置別花日数および開花日に及ぼす影響

夜温	日長	到花日数(開花日:月/日)					
		ライトピンクパタフライII			ライトピンクパタフライIII		
		第2節	第1節以下	採花後分枝	第2節	第1節以下	採花後分枝
11°C	自然	61 (11/ 9)	140 (1/27)	188(3/15)	80(11/28)	153(2/ 9)	195(3/22)
	長日	59 (11/ 7)	126 (1/13)	185(3/12)	64(11/12)	149(2/ 5)	187(3/14)
16°C	自然	63 (11/11)	139 (1/26)	188(3/15)	74(11/22)	151(2/ 7)	187(3/14)
	長日	60 (11/ 8)	129 (1/16)	184(3/11)	66(11/14)	137(1/24)	181(3/ 8)
有意性 ²	夜温	NS	NS	NS	NS	*	**
	日長	NS	*	NS	***	*	**
	夜温×日長	NS	NS	NS	NS	NS	NS

² 二元配置分散分析, ***: 0.1%水準で有意, **: 1%水準で有意, *: 5%水準で有意, NS: 5%水準で有意差なし

表2 冬季夜温および長日処理が早晩性の異なるキンギョソウの分枝発生位置別採花本数に及ぼす影響

夜温	日長	採花本数(本)							
		ライトピンクパタフライII				ライトピンクパタフライIII			
		第2節	第1節以下	採花後分枝	合計	第2節	第1節以下	採花後分枝	合計
11°C	自然	2.2	2.8	0.6	5.6	2.0	2.6	0.6	5.2
	長日	2.2	3.0	1.4	6.6	2.0	3.0	1.4	6.4
16°C	自然	2.1	3.0	1.1	6.2	2.0	2.9	1.0	5.9
	長日	2.2	4.0	1.6	7.8	2.2	3.5	1.3	7.0
有意性 ²	夜温	NS	*	NS	*	NS	*	NS	*
	日長	NS	*	**	**	NS	*	NS	**
	夜温×日長	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS

² 二元配置分散分析, **: 1%水準で有意, *: 5%水準で有意, NS: 5%水準で有意差なし

表3 冬季夜温および長日処理が早晩性の異なるキンギョソウの分枝発生位置別切り花長に及ぼす影響

夜温	日長	切り花長 (cm)					
		ライトピンクパタフライII			ライトピンクパタフライIII		
		第2節	第1節以下	採花後分枝	第2節	第1節以下	採花後分枝
11°C	自然	55	66	57	74	95	78
	長日	59	66	54	72	82	74
16°C	自然	53	59	49	71	76	58
	長日	51	60	49	69	75	58
有意性 ²	夜温	NS	**	*	NS	*	**
	日長	NS	NS	NS	NS	NS	NS
	夜温×日長	NS	NS	NS	NS	NS	NS

² 二元配置分散分析, **: 1%水準で有意, *: 5%水準で有意, NS: 5%水準で有意差なし

[その他]

研究課題名：マーガレット等伊豆地域特産花きの選抜と栽培法の確立

予算区分：県単

研究期間：2005年度

研究担当者：稲葉善太郎

発表論文等：稲葉ら(2008). 早晩性の異なるキンギョソウの生育・開花に及ぼす長日処理と冬季夜温の影響. 園学研. 7(3) 393-398.

