

穂の前歴や栽培法が‘岩の白扇’の奇形花発生に及ぼす影響

永吉実孝 (鹿児島県農業試験場)

Sanetaka NAGAYOSHI : Effects of Cutting's History and Cultivation on Occurrence of Malformed Flowers in Chrysanthemum 'Iwanohakusen'

無側枝性ギクは、摘蕾作業の大幅な軽減による省力品種として、夏秋輪ギクを中心に急速に普及しつつある。しかし、近年生産が伸びている‘岩の白扇’は8~9月出荷の作型で奇形花(偏平花)の発生がみられ、生産上大きな問題となっている。そこで、さし穂の前歴や本ほでの栽培法が奇形花発生に及ぼす影響について検討を行った。

1. 材料および方法

試験1 穂の前歴と栄養生長期 1997年秋に露地ほ場に定植した切下株の冬至芽をそのまま仕立てた親株と、この親株の冬至芽を3月にさし芽し、無加温屋根掛けハウスで仕立てた新母株の2種類の母株を利用した。親株は1998年3月30日、4月27日、5月18日の3回、新母株は4月27日、5月18日の2回採穂し、3月30日採穂は穂冷蔵および苗冷蔵、4月27日および5月18日採穂は穂冷蔵を行い、それぞれ本ほでの栄養生長期が7週と6週になるように6月8日と6月15日に定植した。無摘心栽培とし、電照は定植時より7月27日まで行った。

試験2 摘心栽培と無摘心栽培 試験1と同様に、2種類の母株を利用し採穂も同様に行った。定植は摘心栽培が6月1日、無摘心栽培が6月8日で、摘心栽培の摘心を6月8日に行った。電照は試験1と同じとした。

2. 結果および考察

試験1 ①母株の前歴による差 母株は1997年秋からの据え置き親株(露地)の穂を利用した方が、春に冬至芽を更新して仕立てた新母株(屋根掛けハウス)よりも奇形花発生が多くなる傾向があった。②採穂日による差 4月27日採穂と5月18日採穂では、5月18日採穂のほうが奇形花発生が多くなる傾向があった。③栄養生長期による差 開花時の草丈は、本ほでの栄養生長期7週が6週より概ね10cm以上高く、開花日は1~2日程度早かった。奇形率は、7週より6週が多くなり、母株の前歴や採穂日による差よりも影響が大きかった。

試験2 母株の種類、採穂日別に摘心栽培と無摘心栽培を行った。開花時の草丈は、試験1の栄養生長期による差と同じ傾向で、無摘心栽培が摘心栽培より10cm程度高く、開花日は1~2日程度早かった。奇形率は無摘心栽培で22.5~47.9%だったのに対し、摘心栽培は56.7~69.3%と摘心栽培のほうが明らかに発生が多かった。

以上のことから、‘岩の白扇’の奇形花発生は母株では前年からの据置き親株で、また採穂時期は遅くなるほど多い。本ほでは、栄養生長期が短く、仕立て法は摘心栽培とするなど、草丈が短く、開花がやや遅れる栽培法で発生が多いことが明らかになった。

第1表 穂の前歴および栄養生長期が奇形花の発生に及ぼす影響

母株の種類	採穂日	定植日	栄養生長期(週)	収穫日(盛期)	草丈(cm)	奇形花発生程度別比率(%) ^{a)}					合計	奇形率 ^{b)}
						無	小	中	甚	接合		
親株	3/30	6/8	7週	9/18	90.5	25.8	51.7	16.3	5.6	0.6	100.0	22.5a
	4/27	6/8	7週	9/17	80.7	28.7	47.0	17.7	5.5	1.1	100.0	24.3b
	5/18	6/15	6週	9/18	74.8	14.3	38.1	28.6	17.4	1.6	100.0	47.6c
	5/18	6/8	7週	9/16	83.1	8.4	43.7	29.4	14.3	4.2	100.0	47.9c
新母株	4/27	6/8	7週	9/16	88.1	27.9	48.5	18.2	4.2	1.2	100.0	23.6a
	5/18	6/15	6週	9/18	76.8	10.6	48.5	19.7	19.7	1.5	100.0	40.9bc
	5/18	6/8	7週	9/17	89.9	27.8	43.2	16.0	11.1	1.9	100.0	20.9ab
	5/18	6/15	6週	9/18	75.3	21.0	33.9	22.6	17.7	4.8	100.0	45.2c

注) z) 奇形花発生程度は、偏平率=開花前の蕾の短径/長径×100として、以下のとおりとした 無 偏平率90以上、小:80以上90未満、中:70以上80未満、甚:70未満、接合:頂花が接合したもの y) 奇形率は、奇形花発生程度中、甚、接合の合計で、a~cは異なる文字間において5%水準で有意差あり

第2表 摘心の有無が奇形花の発生に及ぼす影響

母株の種類	採穂日	摘心の有無	収穫日(盛期)	草丈(cm)	奇形花発生程度別比率(%) ^{a)}					合計	奇形率 ^{b)}
					無	小	中	甚	接合		
親株	3/30	無摘心	9/17	90.5	25.8	51.7	16.3	5.6	0.6	100.0	22.5a
		摘心	9/18	78.8	3.9	32.1	30.9	25.4	7.7	100.0	64.0c
	4/27	無摘心	9/17	87.7	28.7	47.0	17.7	5.5	1.1	100.0	24.3a
		摘心	9/18	81.6	4.2	33.7	32.6	26.9	2.6	100.0	62.1c
新母株	4/27	無摘心	9/16	83.1	8.4	43.7	29.4	14.3	4.2	100.0	47.9b
		摘心	9/18	76.8	2.7	28.0	25.3	39.0	5.0	100.0	69.3c
	5/18	無摘心	9/16	88.1	27.9	48.5	18.2	4.2	1.2	100.0	23.6a
		摘心	9/18	78.7	5.3	38.0	33.2	20.3	3.2	100.0	56.7bc

注) z) 奇形花発生程度は、偏平率=開花前の蕾の短径/長径×100として、以下のとおりとした 無 偏平率90以上、小:80以上90未満、中:70以上80未満、甚:70未満、接合:頂花が接合したもの y) 奇形率は、奇形花発生程度中、甚、接合の合計で、a~cは異なる文字間において5%水準で有意差あり

注) (第1~2表共通)

z) 奇形花発生程度は、偏平率=開花前の蕾の短径/長径×100として、以下のとおりとした

無 偏平率90以上、
小 80以上90未満、
中 70以上80未満、
甚 70未満、

接合 頂花が接合したものの

z) 奇形率は、奇形花発生程度中、甚、接合の合計で、a~cは異なる文字間において5%水準で有意差あり

z) 栄養生長期は、定植~消灯の期間