

[成果情報名]白色夏秋輪ギク新品種候補系統「1102-3-51」の栽培特性

[要約]白色夏秋輪ギク「1102-3-51」は、「岩の白扇」の重イオンビーム照射による変異系統であり、開花にシェードを必要とせず、9月開花作型において奇形花の発生が少ない。また早生系で草丈の伸長性が良く、花首が伸びにくいいため草姿が良い。

[キーワード]夏秋輪ギク、岩の白扇、奇形花

[担当]長崎県農林技術開発センター・農産園芸研究部門・花き・生物工学研究室

[連絡先](代表) 0957-26-3330 (直通) 0957-26-4319

[区分]花き

[分類]普及

[公表年度]2014年度

[背景・ねらい]

「岩の白扇」は、純白・大輪で日持ちがよく、無側枝性を有する省力品種であり、また開花にシェード施設を必要としないため、夏秋ギクの主流品種となっている。しかし、9月開花作型において花が扁平となる奇形花が著しく発生するという問題があり、商品化率の低下が経営に大きく影響することから、奇形花の発生が少ない夏秋輪ギクの品種開発が望まれていた。

そこで、重イオンビーム照射による突然変異育種により選抜した奇形花の発生が少ない有望系統「1102-3-51」について、各開花作型において「岩の白扇」と比較し、開花特性を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 「1102-3-51」は、独立行政法人理化学研究所との共同研究において2011年にイオンビーム照射(炭素イオン、10Gy)し、長崎県農林技術開発センターの栽培圃場において選抜した系統である。
2. 「1102-3-51」は大輪で花色が白(RHSカラーチャートWHITE GROUP NN155-C)の一輪ギクである(写真1)。
3. 季咲きは5月下旬～6月上旬で、「岩の白扇」よりも3週間程度開花が早い。また開花にシェードを必要とせず、電照により、7～9月の出荷が可能である(表1)。
4. 消灯後の到花日数は「岩の白扇」と同程度である(表1)。
5. 草丈が伸びやすく、切花長は「岩の白扇」より4～5cm程度長い(表1)。また、開花期に花首が伸びにくいいため、上位の草姿が良い(写真1)。
6. 花の大きさは、「岩の白扇」と同程度である(表1)。
7. 奇形花の発生は、9月開花作型において「岩の白扇」よりも大幅に少なく、おおよそ1割未満である(表2、3)。

[成果の活用面・留意点]

1. 耕種概要は別表のとおりである。
2. 茎が伸びやすく、調整重がやや軽くなるため、定植後の活着促進と採光に注意する必要がある。
3. 消灯が梅雨時期にあたる8月開花作型は葉先焼けが発生しやすいため、ハウスを開放するなどして換気に努める。
4. 平成27年3月に品種登録出願予定である。

[具体的データ]

表1 「1102-3-51」 「岩の白扇」の各開花作型における開花特性（2014・農技セ）

作型	品種名	収穫日	切花長 (cm)	葉数 (枚)	柳葉数 (枚)	花首長 (cm)	90cm 調整重 (g)	摘芽数 (個)	収穫時 花径 (mm)
季咲き	1102-3-51 岩の白扇	5月下旬～ 6月上旬	67.4	42.0	1.2	1.6	—	34.2	21.4
		6月中旬～ 下旬	77.6	51.2	1.8	2.0	—	39.4	21.1
7月上旬	1102-3-51 岩の白扇	7月9日	114.8	48.0	1.9	2.8	62.6	11.2	22.6
		7月9日	108.9	50.8	2.3	3.9	73.2	9.0	22.3
8月上旬	1102-3-51 岩の白扇	8月3日	114.2	48.1	2.6	3.4	66.7	6.4	22.2
		8月3日	109.0	51.2	2.7	4.0	77.1	3.8	21.4
9月中旬	1102-3-51 岩の白扇	9月16日	114.3	51.0	2.8	2.9	64.6	7.1	22.2
		9月16日	110.4	59.5	3.3	4.1	77.4	5.6	21.2

注1) t検定により、*、n. s. はそれぞれ5%水準で有意差有り、有意差無し

表2 9月開花作型における奇形花発生率（2013～14・農技セ）

年度	2013年	2014年		
出荷作型	9月上旬	7月上旬	8月上旬	9月中旬
直挿し日	6月5日	4月9日	5月9日	6月11日
消灯日	7月29日	5月26日	6月20日	8月1日
再電照	なし	6月7～9日	7月2～4日	8月14～17日

注1) 各作型において、直挿し日から消灯までの栄養生長期間および再電照期間中は、深夜5時間（22:00～3:00）の暗期中断を行った。



図1 「1102-3-51」の草姿

※耕種概要

年度	品種・系統名	正常花率	奇形花率		有意差
			軽微	甚大	
2013	1102-3-51	91.9%	2.4%	5.7%	*
	岩の白扇	67.8%	12.2%	20.0%	
2014	1102-3-51	92.8%	3.8%	3.4%	*
	岩の白扇	68.4%	9.0%	22.6%	

注1) 短径/長径×100=100～90を正常花、短径/長径×100=89～80を奇形花（軽微）、短径/長径×100=79～を奇形花（甚大）として測定

注2) 有意差は χ^2 検定により、5%水準で有意差有り

表3 「1102-3-51」の9月出荷作型における開花特性（2014・現地圃場）

場所	定植日	消灯日	収穫日	到花日数	切花長 (cm)	90cm調整重 (g)	奇形花率 (%)
島原	6月8日	7月22日	9月1日	41	104.0	55.8	<5
島原	6月1日	7月26日	9月5日	41	92.1	40.7	10.8
県北	6月7日	7月20日	9月5日	47	82.3	43.9	1
島原	6月4日	7月20日	9月9日	51	104.2	57.7	0
島原	5月27日	7月22日	9月18日	58	98	58.2	<5

[その他]

研究課題名：ながさき花き新産地拡大推進品目育成事業
 予算区分：県単

研究期間：2011～2013年度
 研究担当者：久村麻子、岳田司