

ユリオオリジナル新品種「ルビーマジック」の栽培技術

宮城県農業・園芸総合研究所

1 取り上げた理由

これまでに、複色、無花粉などの新たな特性をもつ新品種の育成を進めてきた結果、新品種「ルビーマジック」を開発したので普及情報（普及に移す技術 第84号）とした。その後、本品種の作型・切り花生産技術・球根生産技術等の栽培技術を開発したので普及技術とする。

2 普及技術

1) 切花生産作型

a 促成栽培

開花球を11月下旬から低温処理（5℃、6週間程度）した後、1月上旬に植え付けて最低気温が13℃程度になるように保温・加温すると、4月上旬に切り花を収穫できる（図1、表1）。

b 半促成栽培

開花球を11月下旬に植え付けて自然低温に遭遇させた後、2月上旬～4月上旬に最低気温が13℃程度になるように保温・加温開始すると、4月下旬～6月上旬に切り花を収穫できる（図1、表2）。

c 普通栽培

開花球を11月下旬に植え付けて季咲きで栽培すると、6月下旬に切り花を収穫できる（図1）。

作型	11月			12月			1月			2月			3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月					
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下			
促成			△						●			○																														
半促成																																										
普通																																										
球根																																										

凡例 △:開花球低温処理(5℃・6週間)、●:開花球植付、○:保温・加温開始(13℃)、■:切り花収穫、◇:母球植付、▽:母球掘上・りん片繁殖、▼:子球植付、◆:開花球掘上

図1 切花・球根生産作型

2) 切花生産技術

a 球径30～39mmの開花球を植え付けると、市場出荷に適する切花長60cm以上で花蕾数5～6輪程度の切り花が得られる。球径40mm以上の開花球を植え付けると、切花長70cm以上で花蕾数7～8輪程度の切り花が得られ、直売所等で販売できる（表3、4）。

b 花蕾数が3～8輪の切り花1本当たりの観賞可能日数は、7～10日である。切り花を前処理剤で処理すると、観賞可能日数は1～3日程度延長できる（表5）。

c 灌水回数や灌水量が少なくなると採花日が遅れ、切花長が短くなり、正常花蕾数が減少し、プラスチック数が増加して、商品花（切花長60cm以上で正常花蕾数4輪以上）率が低下するため、切花生産では十分な灌水が必要である（表6）。

d 切り花の花蕾は第1花が折れやすく、また湿式で貯蔵した場合に折れやすいため、切り花調製時には注意が必要である（表7、8）。

3) 球根生産体系

a 球径30～39mm以上のりん片繁殖母球を用いる。

b 3月上旬に直射日光の当たらない作業場でりん片繁殖する。

- c りん片に球径1～10mmの子球が1球形成されたものを、5月下旬に10×10cmの間隔で露地に植え付ける。
- d 11月下旬に球径30～49mmの開花球が生産できる（表9）。

4) 対象地域等

普及見込み地帯は、県下一円である。

3 利活用の留意点

- 1) 切り花の花蕾折れの対策としては、採花調製時に切り花をゴザなどに包んで短時間横に置き軽く水分を抜くと、しなって折れにくくなる。また、切り花を束ねる際に、第1花蕾が内側になるようにする。
- 2) 球根生産におけるりん片繁殖は袋詰め法が効率的であるが、具体的な方法は「みやぎの花き栽培指導指針」を参照する。
- 3) 切り花を市場出荷した場合と直売所販売した場合の経営試算は、表10と表11のとおりである。
- 4) 秋出荷のための抑制栽培については、安定した技術として確立できていない。

(問い合わせ先：宮城県農業・園芸総合研究所園芸栽培部 電話022-383-8132)

4 背景となった主要な試験研究

1) 研究課題名及び研究期間

園芸作物のオリジナル品種育成（平成21～25年度）

2) 参考データ

表1 促成栽培

低温処理 期間(週)	植付日	開花日	開花まで の日数	切花長 (cm)	1本当たり 花数
2	12月5日	3月27日	102	79	7.0
4	12月20日	3月29日	99	79	7.8
6	1月4日	4月3日	89	81	7.6
8	1月14日	4月9日	81	81	6.2

注) 球径: 40～49mm

低温処理: 5℃, 植付後13℃加温

表2 半促成栽培

温室 搬入日	開花日	開花まで の日数	切花長 (cm)	1本当たり 花数
1月6日	4月9日	93	82	4.2
2月1日	4月27日	85	77	4.0
3月1日	5月10日	70	67	3.8
4月1日	6月1日	61	76	4.3

注) 球径: 30～39mm

自然低温遭遇, 温室搬入後13℃加温

表3 球径と切花品質との関係

球径 (mm)	採花日	切花長 (cm)	正常 花蕾数	プラスチング 数	莖径 (mm)
10～19	6月19日	54	1.3	0.0	5.0
20～29	6月16日	73	3.2	0.0	6.8
30～39	6月16日	84	5.2	0.1	7.7
40～49	6月16日	93	7.1	0.4	8.8
50～59	6月16日	94	7.7	0.9	10.0
60～69	6月15日	95	8.5	1.5	10.7

表4 球径と切花長との関係

球径 (mm)	切花長(cm)ごとの本数									商品花率 (%)
	30～39	40～49	50～59	60～69	70～79	80～89	90～99	100～109	110～119	
10～19	2	9	13	7	5					33
20～29	1	5	20	60	68	42	19	7		88
30～39		3	5	22	48	62	51	27	1	96
40～49			2	1	22	44	71	49	11	99
50～59				2	12	26	64	53	8	100
60～69				1	2	5	6	8	2	100

注) 商品花: 切花長が60cm以上の切花

表5 切り花の観賞可能日数に及ぼす前処理剤の影響

試験区	花蕾数	観賞可能日数(日)									
		1本当たり	第1花	第2花	第3花	第4花	第5花	第6花	第7花	第8花	
水道水	3	7.0	4.2	4.8	3.8						
	4	10.0	4.5	3.5	3.5	2.5					
	5	8.0	4.0	5.0	5.0	4.0	4.0				
	6	8.4	2.8	3.1	3.6	3.2	3.8	4.0			
	7	8.5	2.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5		
	8	9.0	3.0	4.0	5.0	5.0	5.0	4.0	4.0	4.0	

	前処理剤	3	8.0	5.5	5.0	5.5					
4		10.0	5.5	5.0	4.5	6.5					
5		9.8	4.8	4.8	4.8	5.3	4.3				
6		10.2	3.8	4.2	4.2	4.2	4.0	4.2			
7		9.3	3.7	3.7	3.7	3.7	3.3	3.7	3.7		
8		12.7	4.7	4.7	4.3	4.0	4.0	4.0	5.0	4.3	

注)前処理剤:クリザールメリア200倍液, 10時間浸漬(5°C)
 日もち試験条件:23°C, 12時間照明(約600lux)
 観賞可能日数:開花日~花被片脱落日

表6 生育ステージ別の灌水回数・灌水量が切花品質に及ぼす影響

試験区	灌水回数(回/週)		灌水量(L)	採花日(月/日)	切花長(cm)	正常花蕾数(個)	プラスチック数(個)	商品花率(%)
	発芽~発蕾	発蕾~採花						
1	1	1	1	6月16日	51	1.8	2.0	0
2	1	1	2	6月13日	62	3.7	2.0	70
3	1	1	3	6月13日	68	5.5	0.9	70
4	1	3	1	6月17日	61	2.3	0.1	30
5	1	3	2	6月15日	74	4.8	0.0	90
6	1	3	3	6月13日	76	5.5	0.3	100
7	3	1	1	6月13日	67	1.9	3.2	30
8	3	1	2	6月13日	72	2.4	4.4	40
9	3	1	3	6月12日	82	5.2	1.2	90
10	3	3	1	6月13日	74	5.7	0.3	90
11	3	3	2	6月13日	80	5.6	0.7	90
12	3	3	3	6月12日	84	6.6	0.0	100

注)商品花:切花長が60cm以上で正常花蕾数が4輪以上の切り花
 灌水量:プランターの圃場容水量3L

表7 花序別の3点曲げ試験結果

花序	花梗長(cm)	結果	最大荷重(g)
第1花	4.0	折れ	192
第2花	6.0	曲がり	817
第3花	7.0	曲がり	495

表8 貯蔵方法別の3点曲げ試験結果(第1花)

貯蔵方法	貯蔵日数	サンプル番号	結果	最大荷重(g)
乾式	1	1	曲がり	477
		2	折れ	365
	2	1	曲がり	574
		2	折れ	568
湿式	1	1	折れ	389
	2	1	折れ	284

注)貯蔵方法(5°C, 暗所):乾式(ダンボール箱), 湿式(バケツ容器)

表9 開花球生産に及ぼす形成子球径の影響

子球径(mm)	植付子球数	球径別掘上球数(%)						
		合計	60~69mm	50~59mm	40~49mm	30~39mm	20~29mm	10~19mm
6~10	1,408	1,854	30 (2)	238 (13)	552 (30)	627 (34)	334 (18)	73 (4)
3~5	1,152	1,361	13 (1)	203 (15)	514 (38)	383 (28)	186 (14)	62 (5)
1~2	768	765	8 (1)	144 (19)	277 (36)	204 (27)	95 (12)	37 (5)

注)上段:掘上球数、下段:合計に対する割合(%)

りん片繁殖母球径:30~39mm

りん片繁殖(恒温槽25°C):3月上旬, 子球植付(パイプハウス, 10×10cm):

5月下旬, 球根掘上:11月下旬

表10 切花生産の経営試算(市場出荷)

項目	金額(円)	内容
粗収益	252,000	出荷率:90%=3,150本
経営費	122,500	
	1,627	
	378	
	2,010	
	10,580	
	31,874	
	8,000	
	1,000	
	22,390	
計	200,359	
農業所得	51,641	

注)栽植本数(a当たり):3,500本(12cm間隔)

開花球単価:35円

切り花単価:80円

現地試験のA生産者からの聞き取りに基づき試算

パイプハウスにおける普通栽培

表11 切花生産の経営試算(直売所販売)

項目	金額(円)	内容
粗収益	315,000	出荷率:90%=3,150本
経営費	122,500	
	1,627	
	378	
	2,010	
	10,580	
	31,874	
	8,000	
	1,000	
	7,090	
計	185,059	
農業所得	129,941	

注)栽植本数(a当たり):3,500本(12cm間隔)

開花球単価:35円

切り花単価:100円

現地試験のA生産者からの聞き取りに基づき試算

パイプハウスにおける普通栽培

3) 発表論文等

a 関連する普及に移す技術

a) ユリオリジナル新品種「ルビーマジック」(仮称)(第84号普及情報)

4) 共同研究機関 なし