

研究課題：花ゆり「きたきらり」の安定栽培法

（小輪性花ゆり新品種の安定生産技術確立による産地支援）

担当部署：花・野菜技術センター 技術体系化チーム

協力分担：空知農業改良普及センター、空知農改中空知支所滝川分室、JAびばい、JAたきかわ

予算区分：道費（農政部事業・革新）

研究期間：2006～2007年度（平成18～19年度）

1. 目的

「きたきらり」の高品質安定生産のために作型拡大（7月～10月採花）と花蕾数（3輪/茎以上）を確保するための球根品質（球根サイズおよび芽数）を検討し、栽培技術体系を提示することを目的とした。

2. 方法

1) 定植期、栽植様式、球根サイズが切り花品質に及ぼす影響

(1) 定植期 平成18年6月9日、7月12日、8月18日、平成19年6月5日、7月10日、8月9日

（供試球根：農試産球周10～12cm、12～14cm、14～16cm、条間・株間：18cm）

(2) 栽植様式 条間・株間：15cm、条間・株間：18cm、条間・株間：20cm

供試球根：現地産；球周10～12cm、12～14cm、14～16cm、農試産；球周12～14cm、

定植期：現地；平成18年7月26日、平成19年7月5日、7月23日、場内；平成20年5月20日

(3) 施肥量 1.5-1.5-1.5(N-P₂O₅-K₂O)kg/a(場内試験)

(4) 試験様式 1区25～30株、2反復(現地試験は1反復)

2) 球根サイズ、芽数(茎数)、一茎当たり花蕾数の関係

(1) 供試球根 平成19年現地産球周8～10cm、10～12cm、12～14cm

(2) 調査方法 10.5cmポット(農試慣行培土使用)に定植し、最低気温20℃に設定した温室で栽培

3) 花芽の分化

(1) 供試球根 平成19年現地産球周10～12cm

(2) 調査方法 平成19年12月19日、平成20年2月22日、3月25日、5月20日に5～10球を实体顕微鏡にて花芽および新生長点の分化程度を調査。5月20日に定植後、6月13日、7月1日、7月30日、8月28日、10月1日に10球を調査した。

3. 成果の概要

1) 冷凍球を用いた6月、7月、8月の定植において、定植期による切り花長、一茎当たり花蕾数およびその他の切り花品質への影響はみられず、いずれの定植期においても、十分な品質の切り花を採花可能であった(表1)。このことから、冷凍貯蔵球根を利用した5月～8月上旬定植により、7月から10月中旬までの収穫期の拡大が可能である。

2) 栽植様式は、切り花長、一茎当たり花蕾数およびその他の切り花品質に影響しないことが明らかとなった。また、葉枯病に対する影響もみられなかった。現在、「きたきらり」導入産地では、株間15cm×条間15cmが一般的な栽植様式として普及しており、現行の栽植様式で適当と考えられた。

3) 現地養成球根による3輪/茎以上の切り花の割合は、球周10～12cmでは25%程度、球周12～14cmでは60%程度であった。全ての球根サイズにおいて芽数(茎数)の増加により一茎当たり花蕾数が減少する傾向がみられた(表2)。さらに、球根サイズ別の芽数と花蕾数の関係から次のことが示された(図1)。球根サイズ球周10～12cmは3輪/茎以上の割合が低く、切り花生産に不向きである。球周12～14cmでは3芽以下を使用する。球周14cm以上では4芽以下を使用する。なお、5芽以上では3輪以上の切り花を得られないことがあるため5芽以上の球根は使用しない。

4) 「きたきらり」の花芽は、球根養成直後には未分化であるが、冷凍貯蔵中から分化を開始し、解凍後急速に分化が進み、定植時には腋芽の分化に達し、萌芽する頃には花序が形成されていた。萌芽時点ですでに全体の花序が形成されていることから、多芽球の摘芽には一茎当たりの花蕾数を増加させる効果はないと考えられる。

5) 以上より、3輪/茎以上の切り花の安定栽培を目的とした「きたきらり」栽培技術体系を作成した(表3)。

表1 定植期および球根サイズが切り花品質に及ぼす影響(平成18年)

定植期	球根 サイズ ^z	茎数 (本/株)	到花 日数 ^y	切り花重 (g)	切り花長 (cm)	花蕾数 (輪/茎)	葉枯病 平均発病指数 ^x
6月定植	10-12	2.5	63.5	26.9	58.3	4.0	0.0
	12-14	2.8	64.4	28.1	60.2	4.6	0.0
	14-16	3.0	63.2	29.5	62.7	5.6	0.0
7月定植	10-12	2.5	58.5	20.1	54.7	3.3	0.2
	12-14	2.5	55.5	23.9	58.1	4.8	0.1
	14-16	3.0	56.6	27.1	59.7	5.2	0.1
8月定植	10-12	2.6	76.9	24.1	58.2	3.9	0.0
	12-14	2.8	75.9	28.0	61.6	4.4	0.0
	14-16	2.7	75.1	32.4	61.1	4.9	0.0

^z10-12:球周10~12cm、12-14:球周12~14cm、14-16:球周14~16cm

^y到花日数:定植から採花調査するまでの日数

^x葉枯病発生程度:0:病斑無、1:病斑形成葉が数枚、2:病斑形成葉が茎全体の1/4枚以内、3:病斑形成葉が茎全体の1/2枚以内、4:病斑形成葉が茎全体の1/2枚以上

表2 球根サイズと芽数が花蕾数に及ぼす影響(ポット栽培平成20年2月、3月定植)

球根 サイズ ^z (茎数)	芽数 球数	供試 球数	一茎あたり花蕾数 平均 ^y (最少-最多)
8-10	2	3	2.8 (2-4)
	3	12	1.3 (0-2)
	4	11	0.8 (0-2)
	5	6	0.9 (0-2)
	6	2	0.3 (0-1)
10-12	1	1	6.0 (6-6)
	2	21	3.2 (1-5)
	3	18	2.2 (1-4)
	4	13	1.4 (0-3)
	5	6	0.8 (0-1)
12-14	2	10	4.7 (4-6)
	3	20	3.4* (2-5)*
	4	20	2.1* (0-4)*
	5	4	1.6* (1-3)*
	6	1	1.3 (1-2)

^z8-10:球周8~10cm、10-12:球周10~12cm、12-14:球周12~14cm

^y*はプラスチング花蕾も含む

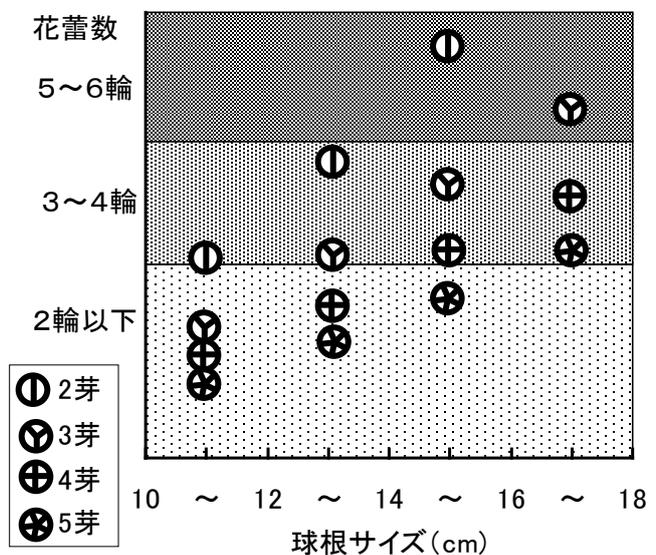


図1 球根サイズおよび芽数と一茎あたり花蕾数の関係 (平成19年現地産球根)

表3 「きたきり」栽培技術体系

(花蕾数:3輪/茎以上)

作型	冷凍球利用無加温5月~8月植え夏秋切り	
定植期	5月中旬~8月上旬	
収穫期	7月中旬~10月中旬	
球根サイズ	球周12~14cm	球周14cm以上
芽数	3芽以下	4芽以下
栽植様式	条間・株間15cm	

栽培特性と栽培管理

1. 花芽分化は解凍後急速に進むため、冷凍貯蔵中の温度の上昇に注意する。また、解凍後の球根に急激な温度変化を与えない。

2. 葉枯病には弱いため、多湿条件にならないように圃場を選び、栽培管理する。また、発生動向に注意し適切に防除する。

4. 成果の活用面と留意点

「きたきり」の切り花栽培に活用する

5. 残された問題とその対応

球根肥大の促進および芽数分化の抑制による規格外球根を減少させる球根養成技術の検討