

令和3年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

区分	普及	題名	鉢花向け濃桃色りんどう品種「Bzc-1 mut1」の育成		
[要約]「Bzc-1 mut1」は、「Bzc-1」への重イオンビームを用いた突然変異育種により作出した濃桃花色の栄養繁殖性鉢花用品種である。花色以外の形質が「Bzc-1」とほぼ変わらないことから、セット販売が可能である。					
キーワード	りんどう	栄養系	鉢花	園芸技術研究部	花き研究室

1 背景とねらい

需要期（9月上旬）向け青色鉢花品種「Bzc-1」（参考資料1）では、需要期以降の気温低下に伴い花色が濃くなることで観賞価値が高まる特性を活かし、継続出荷が期待されるが、需要が落ち着く時期となることから販売促進が課題である。一般の鉢花では、同じ出荷ケース内に複数の花色を揃えることで有利販売につながるということが知られている。しかし、県育成品種は、花色のバリエーションはあるものの、草姿が異なることからセット販売には向かず、単一品種による出荷が主流となっている。

そこで、「Bzc-1」において、花色のみが異なり、需要期以降にセット販売を可能とする個体の獲得を目的に重イオンビームによる突然変異育種を進めた結果、濃桃花色の「Bzc-1 mut1（以下、mut1）」を選抜し、育成が完了したので、その特性を紹介する。

2 成果の内容

(1) 来歴及び育成経過

（公財）岩手生物学研究センターと独立行政法人 放射線医学総合研究所（現国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構 量子生命・医学部門）との重粒子線がん治療装置（HIMAC）の共同利用研究課題で平成27年に「Bzc-1」へ重イオンビーム（核種：炭素、強度：10 Gy）を照射して得られた突然変異系統である。令和2～3年にかけて特性を調査し、栄養繁殖性鉢花用品種として育成を完了した。

(2) 特性の概要

ア 開花期：育成地（北上市）では、表1の親株管理により、8月下旬～9月上旬が開花始期となる（表1）。

「Bzc-1」と比べると、開花期は3日程度早い（表1、令和3年試験）。

イ 花形質：9月中旬以降は濃桃花色となり、花冠の内面上部が鮮赤紫、外面が濃紫ピンクに分類される（表2、図1）。

「Bzc-1」と比べ、総花数はほぼ同等であるが、花がやや小さい傾向がある（表2、図1）。

ウ 草姿：「Bzc-1」と比べ、草丈はやや低くなる傾向があるが、葉の大きさや側枝数に大きな差はないことから、草姿はほぼ変わらない（表3、図2）。

3 成果活用上の留意事項

- (1) 親株の管理方法や肥培管理等の栽培条件が異なると開花期や形質は変動する。
- (2) 花蕾等の重みによる枝の折れを防ぐためリングをつける等の対策が必要となる。
- (3) 基本的な栽培管理は、本成果の耕種概要、参考資料2を参考にすること。

4 成果の活用方法等

(1) 適用地帯又は対象者等 県内全域 鉢物用りんどう生産者

(2) 期待する活用効果

鉢物用りんどうの出荷量増加

普及見込み生産量10,000鉢/年（苗供給開始5年後の生産量）

5 当該事項に係る試験研究課題

(H30-06) 産地を強化するりんどうの品種育成（3000）青系切花物日需要品種群と新形質りんどうの育成[H30～R4/令達]

6 研究担当者

小澤傑・小田島雅

7 参考資料・文献

- (1) 平成30年度岩手県研究試験成果書「鉢花向け青色りんどう品種「Bzc-1」の育成」
- (2) 令和2年度岩手県花き栽培技術指針

8 試験成績の概要（具体的なデータ）

表1 開花期の比較（農業研究センター）

系統名	試験年	親株管理	親株萌芽期 (月・半旬)	挿し木日 (月/日)	開花期 (月/日)	
					始期	盛期
mut1	R3	ビニールハウス 0°C加温	2・6半旬	4/7	9/7 (±0.6)**	9/16 (±0.4)**
Bzc-1					9/11 (±0.9)	9/19 (±0.4)
mut1	R2	ガラス温室 5°C加温	2・5半旬	3/19	8/21 (±1.6)	8/29 (±1.3)
		ガラス温室 無加温	3・4半旬	4/6	9/7 (±1.8)	9/18 (±1.4)

**はスチューデントのt検定により1%水準の有意差が認められた

表2 花形質の比較（R3、農業研究センター）

系統名	花冠の色		総花数	花の大きさ (mm)	
	内面上部	外面上部		長さ	花弁先端の直径
mut1	鮮赤紫 (RED-PURPLE N74A) ¹⁾	濃紫ピンク (RED-PURPLE N74C) ¹⁾	24.5 (±1.2)	38.9 (±0.6)	35.9 (±0.6)**
Bzc-1	鮮青紫 (VIORET-BLUE 94A) ¹⁾	浅青紫 (VIORET-BLUE 93D) ¹⁾	27.2 (±1.1)	39.9 (±0.6)	42.0 (±0.6)

¹⁾RHSカラーチャートの色票番号

**はスチューデントのt検定により1%水準の有意差が認められた

表3 草姿の比較（R3、農業研究センター）

系統名	草丈 (cm)	葉の大きさ (cm)		側枝数	
		長さ (cm)	幅 (cm)	一次	二次
mut1	24.5 (±0.8)*	4.7 (±0.1)	2.4 (±0.1)	6.1 (±0.4)	11.1 (±0.8)
Bzc-1	27.0 (±0.4)	4.8 (±0.1)	2.5 (±0.1)	7.0 (±0.2)	12.4 (±1.3)

*はスチューデントのt検定により5%水準の有意差が認められた



図1 花形質：
「Bzc-1」（上）、「mut1」（下）
(R3)、スケールバー=2 cm



図2 草姿：「Bzc-1」（左）、「mut1」（右）
(R3、12cm鉢3本植え)

耕種概要（農業研究センター（北上市））

挿し木、鉢上げ：128穴セルトレイで頂芽を含む挿し穂を挿し木し、挿し木後2か月程度で鉢上げを行い、その後一週間程度で摘心を行った

培土：挿し木「システムソイル101リンドウ用」、鉢上げ「三研ソイルりんどう用培土」

肥培管理（鉢上げ後1か月後～開花期）：錠剤肥料（N、P₂O₅、K₂O各12%、3.0g/鉢）を施肥し、1週間おきに液肥（N、P₂O₅、K₂O各20%、N成分200ppm）を施用