

[大島管内の遺伝資源の収集・評価・保存]

ブバルディア「BL-1」の特性評価

～収穫時期別の特性～

大根田順子・宮下千枝子*・大槻優華*・竹内浩二*²・齊藤聖子

(島しょセ大島・*園芸技術科) *²現農総研

【要約】「BL-1」は、「白王冠」より花蕾数が少ないが、花冠径が大きく、花筒が長い傾向を示す。生育特性に差はなく、収量は同程度である。「BL-1」の花冠の大きさは有利な特性であり、中間母本として有望である。

【目的】

「白王冠」と同種で園芸技術科が入手した *Bouvardia longiflora* 「BL-1」について、大島での生育および切り花の特性を把握し、遺伝資源の基礎資料とする。

【方法】

「BL-1」は大島事業所の圃場内で増殖した挿し木苗を、対照系統の「白王冠」は大島の生産者の自家採穂による挿し木苗を、それぞれ用いた。両品種とも2014年春に挿し木し、育苗後6～8月に順次定植した。同年10～11月に1作目を、2015年2～3月、7月、9月、12月にそれぞれ2、3、4、5作目（以下、春、夏、秋、冬）を収穫した。各作期において、暗期16時間で14日間、シェードによる短日処理を行った。冬は自然日長で開花させた。株の生育が揃った春以降、1区20本、2～3反復とした。切り花の生育、花の特性などを調査し、結果を収穫季節別に評価した。

【成果の概要】

1. 生育・花の特性：「BL-1」は、「白王冠」と比べて、春・秋の生育では差はなかった（表1）。夏には、2品種ともに葉の巻き上がり症状が同程度に発生した。花では、「BL-1」のほうが「白王冠」より春から秋の花蕾数が少なかった。奇形花の発生は、2品種ともに夏以降から認められ、各季節の発生率は同程度であった。秋には、2品種ともに種々の奇形花（花筒の曲がり、クロロフィル、花弁裂開）の発生率が増加する傾向であった。小花の大きさについては、秋以外の季節には「BL-1」のほうが「白王冠」より有意に花冠の長径が大きく、花筒が長かった（図1）。
2. 収量性：春、秋、冬のいずれの季節も「BL-1」の収量は「白王冠」と同程度であった（図2）。季節間でみると、秋には収量が増加する傾向であった。なお、夏は、2品種ともに短日処理開始前から花蕾が着生するシュートが多く、株あたりのシュート数を揃えることができなかった。このため、一定の収量は得られたものの、夏の収穫本数は調査項目から除外した。
3. まとめ：「BL-1」は、「白王冠」と比べて、生育、奇形花の発生率、収量は同程度であった。小花については、概ね「BL-1」のほうが花冠の長径は大きく、花筒が長く、花蕾数が少なかった。花筒が長い点は折れやすさが問題とはなるが、花冠の大きさは有用な特性である。「BL-1」は中間母本として活用できると考えられた。なお、夏は2品種ともに開花制御が困難であった。夏の開花制御対策について、今後検討する必要がある。

表1 収穫季節別の生育, 花の特性

| 収穫時期 | 品種 | 収穫盛期 (50% 収穫) | 生育特性 | | | | | | 花の特性 | | | | | | | | | |
|------|-------------------|---------------|------------------|-----------|----------|---------|---------|--------|------------|----------------|-------|---------|------------|--------------|------|------|---------|------------|
| | | | シェード後から収穫盛期までの日数 | 切り花長 (cm) | 切り花重 (g) | 茎径 (mm) | 葉の特性 | | | 葉の巻き上がり印 症状発生率 | | 花蕾数 (個) | 奇形花発生率 (%) | | | | 花冠 | |
| | | | | | | | 長径 (cm) | 幅 (cm) | 葉色 (SPAD値) | 少 (%) | 甚 (%) | | 花筒の曲が | クロロフィル (緑の筋) | 花弁融合 | 花弁裂開 | 長径 (cm) | 花筒の長さ (cm) |
| 春 | BL-1 | 3/21 | 51.8 | 54.3 | 17.6 | 2.0 | 10.7 | 33.9 | 43.7 | — ^a | — | 2.8 | 0 | 0 | 0 | — | 4.7 | 7.2 |
| | 白王冠 | 3/19 | 48.0 | 52.5 | 16.0 | 1.9 | 8.2 | 30.5 | 44.7 | — | — | 5.4 | 0 | 0 | 0 | — | 3.8 | 6.6 |
| | t 検定 ^b | | ns | ns | ns | ns | ns | ns | ns | — | — | * | ns | ns | ns | — | ** | * |
| 夏 | BL-1 | — | — | — | — | — | — | — | 15.0 | 0.0 | 3.6 | 1.9 | 0.9 | 0.9 | — | 5.0 | 8.2 | |
| | 白王冠 | — | — | — | — | — | — | — | 33.3 | 3.3 | 5.1 | 1.3 | 0.6 | 0.0 | — | 4.2 | 7.5 | |
| | t 検定 | — | — | — | — | — | — | — | ns | ns | ** | ns | ns | ns | — | ** | ** | |
| 秋 | BL-1 | 9/19 | 15 | 56.9 | 18.9 | — | — | — | — | — | 3.3 | 10.1 | 5.0 | 1.5 | 13.8 | 4.4 | 6.8 | |
| | 白王冠 | 9/21 | 17 | 60.6 | 19.3 | — | — | — | — | — | 4.1 | 3.7 | 3.2 | 0.8 | 8.0 | 4.1 | 6.9 | |
| | t 検定 | | ns | ns | ns | — | — | — | — | — | ** | ns | ns | ns | ns | ns | ns | |
| 冬 | BL-1 | 12/24 | 自然 ^c | — | — | — | — | — | — | — | 3.2 | 0.9 | 0.0 | 0.7 | 2.9 | 4.5 | 7.7 | |
| | 白王冠 | 12/24 | 自然 | — | — | — | — | — | — | — | 3.7 | 0.9 | 0.8 | 0.7 | 0.0 | 3.8 | 6.6 | |
| | t 検定 | | — | — | — | — | — | — | — | — | ns | ns | ns | ns | ns | * | * | |

a) 測定なし。
 b) **は1%, *は5%水準で有意差あり, nsは有意差なし。
 c) 自然日長で開花。

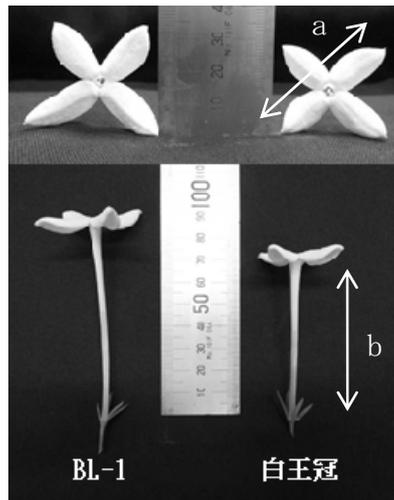


図1 小花の大きさの比較 (冬)
 a) 花冠の長径 b) 花筒の長さ

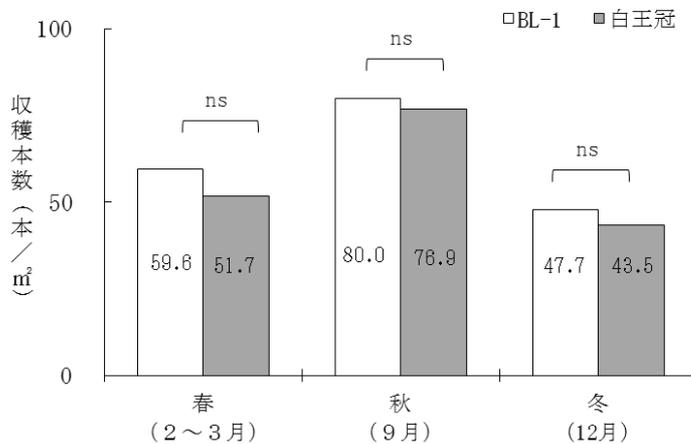


図2 収穫時期別のm²あたり収量
 ns: 5%水準で有意差なし (t 検定)