

〔大島管内の遺伝資源の収集・評価・保存〕

## ブバルディア「白王冠」実生選抜系統の特性把握と評価

～5作目から7作目まで～

大根田順子・竹内浩二\*・齊藤聖子

(島しょセ大島) \*現農総研

---

【要 約】「白王冠」実生系統のうち、H-3は収量が多いが花蕾数は少なく、花卉の裂開が多い。H-4は、収量が多く、奇形花が少なく、花筒が短いため折れにくいという優れた特性がある。今後、生産者へ栽培を推奨する。

---

### 【目 的】

ブバルディア「白王冠」は、白花大輪で芳香性のある大島育成種である。花粉稔性があり、これまで実生繁殖により4系統を選抜した。本試験では、栽培期間である3年を通じて各系統の実用性を評価する。定植から2年間の結果、H-1は秋期の葉の巻上がりが顕著で、H-2はシュートの生育と花蕾数・小花の大きさが劣り、営利生産には向かないと判断した。今年度はH-3、H-4の5作目以降の特性を調査し、全作付け期間での評価を行う。

### 【方 法】

実生繁殖の「白王冠」H-3、H-4系統を供試し、生産者の自家採穂による挿し木苗を対照系統とした。2014年6～8月に定植し、10～11月に1作目を、2015年2～3月、7月、9月にそれぞれ2、3、4作目を収穫した。この株を引き続き管理し、同年12月、2016年4～5月、7～8月にそれぞれ5、6、7作目を収穫した。5作目（以下冬期）は自然日長で開花し、6、7作目（以下春期、夏期）は各14日間、暗期16時間のシェードによる短日処理を行った。各期、1区20本、2反復の生育特性、花の形態的特性を調査した。

### 【成果の概要】

1. 生育特性：春期、短日処理からの到花日数は10日、開花盛期までの日数は27～31日と、各系統同程度であった（表1）。夏期は到花日数13.5～15.5日、収穫盛期まで日数は18～19日であり、系統間の有意差は無かった。
2. 花房の生育：冬期は、花蕾数はH-3、H-4ともに対照区より少ないものの、春期はH-4には対照区と同程度の花蕾が着生した（図1）。夏期は系統間に有意差は無かった。
3. 収量：㎡あたりの収穫本数は、冬期では、H-3とH-4は対照より多く、春期、夏期は各系統同程度であった（図2）。株の生育揃い後の2作目以降の㎡あたりの収量合計は、H-3が406、H-4が393、対照が335本と、H-3が最も多かった（図3）。1作あたりの平均収穫本数はそれぞれ76、77、67本と、H-3、H-4ともに対照区より多かった。
4. 花冠（小花）の形態的特性：花筒は、冬期と春期、H-4が対照区より短かった（表2）。また奇形花の発生率は、春期、花卉の裂開がH-3で多かった（図4、表2）。H-4は対照区と同様、奇形花の発生率が低かった。
5. まとめ：H-3は対照区より収量が多い一方、花蕾数が少なく、春期には花卉の裂開が多く発生した。H-4は、㎡あたりの収量が多く、奇形花が少なく、花筒の長さが短いため花冠が折れにくいと考えられ、優れた特徴を持つと言える。H-4は営利栽培としての活用が期待できる。

表1 短日処理後からの到花日数と収穫盛期

系統	シェード後からの到花日数 (シェード期間)		シェード後から 収穫盛期までの日数 (収穫期間)	
	春期	夏期	春期	夏期
	(3/29-4/11)	(6/27-7/10)	(4/22-5/25)	(7/22-8/5)
H-3	10.0 a <sup>x</sup>	13.5 a	27.5 a	18.0 a
H-4	10.0 a	13.5 a	31.0 a	18.0 a
対照	10.0 a	15.5 a	31.0 a	19.0 a

x) Tukey法により列内の同一文字間に有意差なし

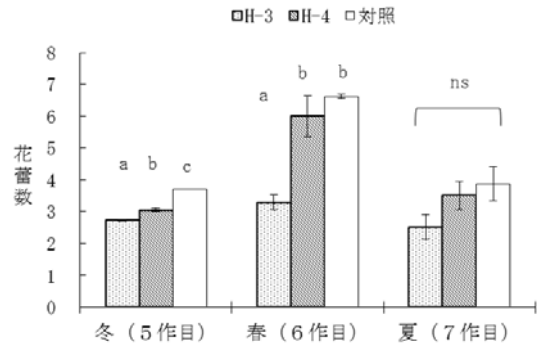


図1 シュートあたりの花蕾数  
作期内の異文字間に5%水準で有意差あり, nsは有意差なし  
図中のバーは標準誤差を示す (n=3)

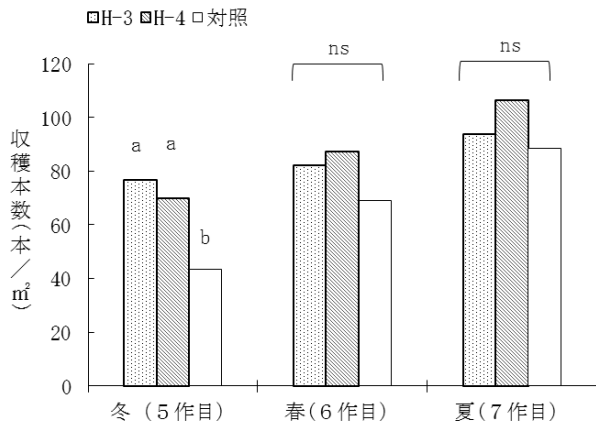


図2 収穫時期別の収量

作期内の異文字間に5%水準で有意差あり, nsは有意差なし



図4 花冠(小花)の奇形

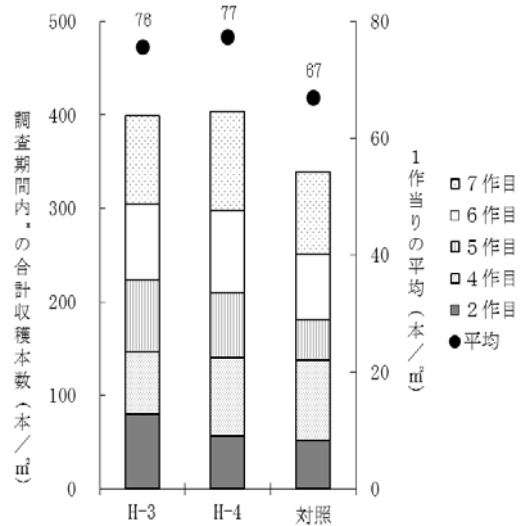


図3 各系統の合計収量および  
1作あたり平均収量

※株の生育揃い後の2作目以降を集計。  
3作目は開花開始期のばらつきが大きかったため欠測。

表2 花冠の大きさと奇形花の発生率

系統	長径 (cm)			花筒の長さ (cm)			奇形花の発生率 (%)							
	冬期		春期	冬期		春期	冬期				春期			
	冬期	春期	夏期	冬期	春期	夏期	曲がり	クロロ フィル	花弁 融合	花弁 裂開	曲がり	クロロ フィル	花弁 融合	花弁 裂開
H-3	3.9 a <sup>x</sup>	4.9 a	3.9 a	6.5 a	7.1 a	6.4 a	0.9 a	0.9 a	1.8 a	1.9 a	4.2 a	4.2 a	0.0 a	7.2 a
H-4	3.7 a	4.6 a	3.6 a	6.2 b	6.5 b	5.8 a	0.0 a	0.0 a	0.8 a	0.8 a	0.0 a	0.0 a	0.0 a	0.0 b
対照	3.8 a	4.8 a	3.9 a	6.6 a	7.0 a	6.7 a	1.4 a	1.4 a	1.4 a	2.0 a	0.0 a	0.0 a	0.0 a	0.8 b

x) Tukey法により列内の異なる文字間に1%水準で有意差あり