

〔夏に強く高品質なブルーベリーの育成〕
ブルーベリー既存品種における果実品質および形状の差異

菊池知古・馬場 隆
(園芸技術科)

【要 約】収穫盛期に大粒果が収穫できる品種は NHB に多く、小粒・球形の品種（ケーキなどの装飾向き）、高糖度・高硬度の品種（生食用パック詰め販売向き）、高糖度・低硬度（摘み取り向き）、低糖度・低硬度（ジャムなど加糖加工向き）な品種を明らかにした。

【目 的】

現在、都内の摘み取り園での栽培品種は、乾燥に強いラビットアイ種(RB)が中心であるが、今後ハイブッシュ種(HB)など他品種の導入が予想される。本試験では RB, HB, 他の既存品種の都内栽培における果実の形質、品質などを明らかにし、都内生産者が導入する際の基礎資料とすると同時に、耐乾性を付与する目的で種間雑種(HB×RB)に戻し交雑した系統群(BC1)の果実評価の基準値とする。

【方 法】

場内赤土客土（成木）・灰色低地土（幼木）に株間 1.5m, 列間 1.5m または 2 m で定植した RB（10 年生以上成木 8 品種・3～4 年生幼木 3 品種）、HB（ノーザン 3～4 年生幼木 11 品種・サザン 10 年生以上成木 7 品種）およびハイブリッド種（10 年生以上成木 3 品種）を供試した。収穫盛期の果実（成熟果）の 1 粒重、果実高・直径、硬度（レオメーター：FUDOH RHEO METER プレジャーNo.5 径 3 mm 針、貫入速度 2 cm/min）、糖度を測定した。

【成果の概要】

- 1) RB の「ブライトウェル、ブルーシャワー、ブルーベル」は、果実が大粒果で、果形は扁平であった。硬度は「ベッキーブルー、クライマックス、ティフブルー、ノビリス、デライト」が他の品種に比べ有意に硬く、糖度は「クライマックス、ブライトウェル、ベッキーブルー、ブルーシャワー」が 13 以上で高かった（表 1）。
- 2) NHB は RB よりも大粒果の品種が多かった。「デニースブルー」は大粒であり、果形は扁平であった。「ブルークロップ」は小粒で球形に近い果形であった。硬度は「ブルークロップ、あまつぶ星、レイトブルー、コビル」が他の品種に比べ有意に硬く、糖度は RB のように 13 を超える品種は無かったが、低い品種も少なかった（表 2）。
- 3) SHB は果形がやや扁平であるが、「オニール、リベイユ」が球形に近かった。硬度は「リベイユ」が他の品種に比べ著しく硬く、糖度は「シャープブルー、リベイユ」が 14 程度であり、高い値を示した（表 3）。
- 4) ハイブリッド種は、果形がやや扁平であるが、「ブルードロップ」が球形に近かった。硬度は「ブルージュエル、ブルードロップ」が「パシフィックブルー」に比べ有意に硬く、糖度はいずれの品種も 12 程度であった（表 4）。
- 5) 以上の結果から、収穫盛期に大粒果が収穫できる品種は NHB に多く、小粒・球形（ケーキなどの装飾）、高糖度・高硬度（生食用パック詰め販売）、高糖度・低硬度（摘み取り）、低糖度・低硬度（ジャムなど加糖加工）な品種がそれぞれ明らかとなった（表 5）。

表1 ブルーベリー[ラビットアイ種]各品種の果実形態・品質

品 種 (RB)	果実高 (mm)	果実直径 (mm)	高/直径	1粒重 (g)	硬度 (gf)	糖度 (Brix%)	
アリスブルー	11.6	14.2	0.8	1.4	45.5	c	9.6
ウッダード	11.2	15.0	0.7	1.0	47.1	bc	10.6
クライマックス	12.8	17.7	0.7	1.5	61.3	a	13.4
ティフブルー	13.4	17.3	0.8	1.7	58.0	a	11.6
デライト	14.6	17.8	0.8	1.8	56.2	ab	9.2
ノビリス	12.1	15.5	0.8	1.5	57.8	a	9.4
バルドウイン	14.2	17.0	0.8	1.9	41.2	c	10.0
ブライトウエル	15.0	18.3	0.8	2.0	40.3	c	13.4
ブルーシャワー	13.5	18.9	0.7	1.8	43.7	c	13.0
ブルーベル	14.1	18.4	0.8	1.5	43.9	c	10.6
ベッキーブルー	12.3	15.0	0.8	1.2	63.3	a	13.4

表中の異なるアルファベット間には5%水準で有意差あり

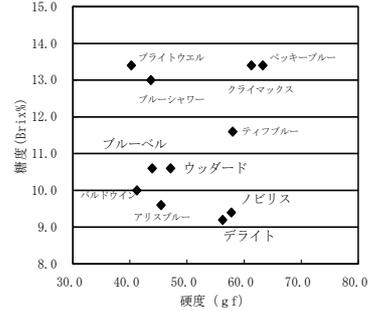


図1 ブルーベリー[ラビットアイ種]各品種の糖度と硬度の関係

表2 ブルーベリー[ノーザンハイブッシュ種]各品種の果実形態・品質

品 種 (NHB)	果実高 (mm)	果実直径 (mm)	高/直径	1粒重 (g)	硬度 (gf)	糖度 (Brix%)	
あまつぶ星	11.9	17.6	0.7	2.1	62.1	ab	11.4
おおつぶ星	13.5	17.7	0.8	2.3	45.6	cd	11.4
コビル	12.5	18.0	0.7	2.0	56.9	ab	10.8
スバルタン	11.7	16.9	0.7	1.8	43.8	cd	12.4
デニスブルー	15.3	19.5	0.8	2.9	43.7	cd	9.6
ネルソン	11.9	15.9	0.7	2.0	52.2	bc	11.8
ハーバート	12.0	18.1	0.7	1.9	45.6	cd	12.0
パークレー	12.5	18.3	0.7	1.9	37.7	d	10.6
ブルークロップ	10.9	12.5	0.9	1.9	64.1	a	11.8
レイトブルー	12.2	17.3	0.7	2.0	58.4	ab	12.0
レカ	12.8	15.9	0.8	1.3	54.9	ab	11.8

表中の異なるアルファベット間には5%水準で有意差あり

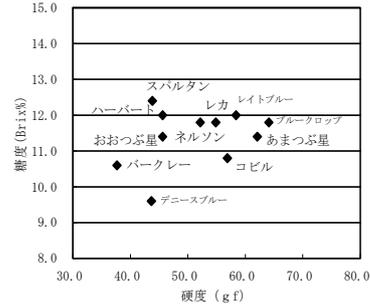


図2 ブルーベリー[ノーザンハイブッシュ種]各品種の糖度と硬度の関係

表3 ブルーベリー[サザンハイブッシュ種]各品種の果実形態・品質

品 種 (SHB)	果実高 (mm)	果実直径 (mm)	高/直径	1粒重 (g)	硬度 (gf)	糖度 (Brix%)	
アボンブルー	12.9	16.2	0.8	1.5	44.6	d	10.6
オニール	13.3	15.2	0.9	1.5	58.2	b	12.2
ケイブフェア	12.4	16.2	0.8	1.3	55.4	bc	10.0
サンシャインブルー	13.1	17.7	0.7	1.4	47.7	cd	10.6
シャープブルー	13.1	15.7	0.8	1.6	58.6	b	13.8
フロードブルー	13.6	17.1	0.8	2.0	51.5	bcd	11.6
リベイユ	12.0	13.2	0.9	1.1	70.8	a	13.8

表中の異なるアルファベット間には5%水準で有意差あり

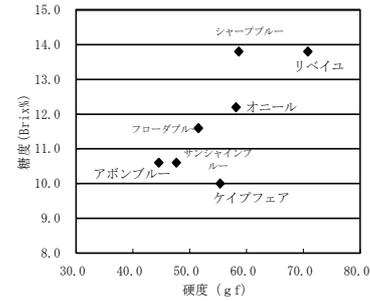


図3 ブルーベリー[サザンハイブッシュ種]各品種の糖度と硬度の関係

表4 ブルーベリー[ハイブリッド種]各品種の果実形態・品質

品 種 (ハイブリッド)	果実高 (mm)	果実直径 (mm)	高/直径	1粒重 (g)	硬度 (gf)	糖度 (Brix%)	
パシフィックブルー	12.1	16.2	0.8	1.3	44.6		11.8
ブルージュエル	11.9	15.2	0.8	1.4	52.2	a	12.0
ブルードロップ	10.9	12.5	0.9	1.0	57.7	a	11.8

表中の異なるアルファベット間には5%水準で有意差あり

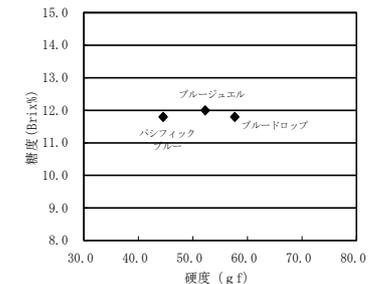


図4 ブルーベリー[ハイブリッド種]各品種の糖度と硬度の関係

表5 品種の特徴と利用場面

特 徴	品 種	利用場面
収穫盛期に大粒	コビル・デニスブルー・ パークレー(NHB)	
小粒・球形	ブルークロップ(NHB), リベイユ(SHB), ブルードロップ(ハイブリッド種)	ケーキなどの装飾
高糖度・高硬度	ベッキーブルー・クライマックス(RB), リベイユ(SHB)	生食用パック詰め販売
高糖度・低硬度	ブライトウエル・ブルーシャワー(RB)	摘み取り
低糖度・低硬度	バルドウイン・アリスブルー(RB), デニスブルー(NHB)	ジャムなど加糖加工