

資料

米国ジョージア大学から導入されたラビット
アイ・ブルーベリーの特性調査

申 間 俊 文

(1988年9月20日 受理)

Characteristics of Rabbiteye Blueberry Introduced
from the University of Georgia, Georgia, U. S. A.

Toshifumi KUSHIMA

緒 言

ブルーベリーは現在日本において、特産果樹として注目されつつあり、その経済栽培は各地で進んでいる。日本では、関東地方以北の寒冷地でハイブッシュ・ブルーベリーの産地が形成され、関東以南の暖地ではラビットアイ・ブルーベリーの産地が形成されつつある。ハイブッシュ・ブルーベリーの産地では、少しずつ栽培体系も固まりつつある。しかしながら、暖地では、ブルーベリーの国内における導入の歴史がハイブッシュ・ブルーベリーよりも遅かったことや、その他の条件等から、産地化が寒冷地よりも遅れている。このため栽培事例も少なく、栽培体系の確立が遅れているように思われる。

筆者は、1971年にラビットアイ・ブルーベリーの苗樹を、元東京農工大学岩垣駛夫教授より譲り受けて、暖地におけるブルーベリーの栽培研究に着手し、1978～79年には、米国ジョージア州、ジョージア大学教授 M. E. Austin 博士より、ラビットアイ・ブルーベリーの主要品種および系統種約 31 種を導入して栽培を続けてきた。

ここでは、これらの品種・系統の樹の生長と樹形および果実の特性等についてを調査したので報告する。

調査材料と方法

1. 材 料

筆者が、米国ジョージア大学より導入した米国における主要品種および、ジョージア大学で育成中の試験系統、計 31 のうち、5～6年生の 27 品種と系統および東京農工大学より譲り受けた、Woodard, Homebell, Tifblue の 4 年生 3 品種、計 30 の品種・系統について、各 1～10 株ずつ計 108 株を調査材料として供した。

2. 調査項目と調査時期

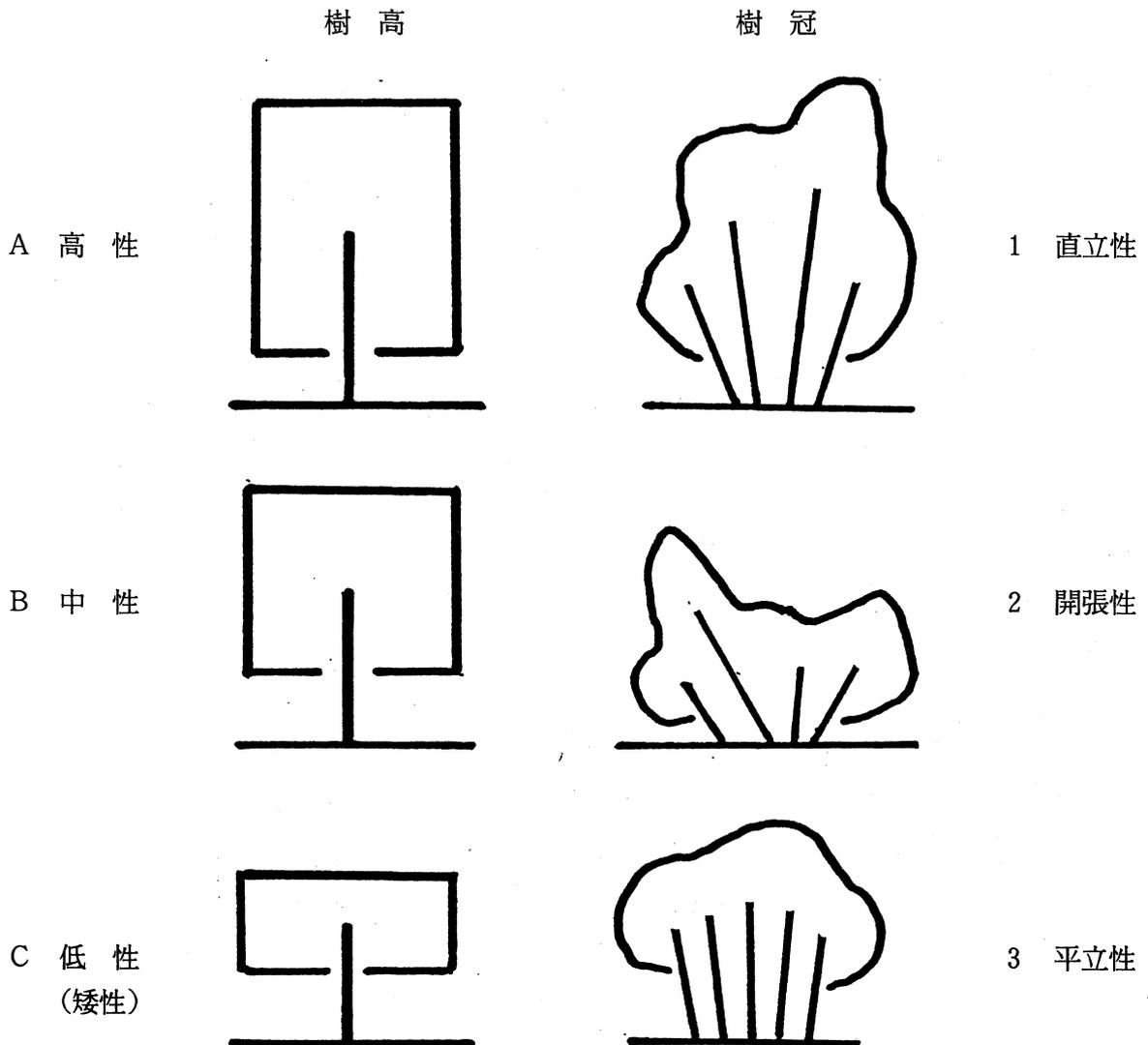
これらの 30 品種と系統について、樹冠の拡がり方を観察するとともに、樹高および樹幅、果実

の大きさ（縦径と横径），果実の重量，糖度，平均開花開始時期と，年による開花の早い時期，晚い時期，および収穫期の開始日と終了日等を調査した。

調査は，樹の生長と樹形については1988年，果実の大きさおよび重量，糖度については1986年，開花期と収穫の時期については1983～1986年（4カ年の平均）に実施した。

3. 調査方法

ラビットアイ・ブルーベリーは，生育中に樹形の特徴^{5,7)}があらわれてきて品種の個性がでてくる。そこで，これを把握するために，各株の樹高と樹幅を測定し，あわせて樹冠の拡がり具合を観察した。これらに基づき，まず樹高によって，A：上部へ垂直によく伸びる，高性のもの，B：樹の伸びが中位の，中性のもの，C：樹が上の方へは伸び難い，低性（矮性）のものの三つの区分を，次に樹幅と樹冠の拡がり方によって，1：樹が上に立つ直立性のもの，2：樹の中心部が開く開張性のもの，3：株の先端部分の伸びがほぼ均一となって揃う平立性の三つにわけ，これらの組合せによって合計9個の樹型に分類した（第1図）。



第1図 樹形の分類

次に、各品種および系統ごとに盛果期の8月上旬に収穫した果実の中から10果ずつ任意に選び出して、果実の縦径および横径、1個当たりの重量と糖度を測定した。

開花期は、開花開始期日を調査し、4カ年間の開花始めの平均日を算出し、また、開花の早い年と遅い年の月日を記載した。収穫時期は、収穫開始日と、最終収穫日を各品種・系統ごとに4カ年間調査して平均収穫日を判定した。

結果および考察

1) 品種・系統の特性について

ラビットアイ・ブルーベリーの導入品種および系統の特性^{7,12)}については、①米国での経済品種(登録品種)および国内で有望な系統の中で、日本においても経済栽培上で有望と思われる品種・系統、②経済性は高くないが、学術研究上で貴重な品種および系統と二つに分けて、それぞれ第1表、第2表に示した。なお、1981年に筆者がジョージア大学で行った調査結果⁸⁾、従来から本場で栽培してきたWoodard, Homebell, Tifblueのデータも加えた。

現在、鹿児島大学農学部附属農場唐湊果樹園は、日本にあるすべてのラビットアイ・ブルーベリーの品種および系統を保有しており、その数は26品種・8系統である。これはまた、米国におけるラビットアイ・ブルーベリーの主要品種をほとんど保有していることでもある。

これらのうちで、経済品種として早生系の品種は、極早生のPremier以外に既導入のWoodardの他、未だ国内にまったく普及されていない、Climax, Britewellを含めて4品種で、中生種は、Homebell 1品種、他はほとんどが晩生種である。国内で経済栽培上有望な品種または系統は17あるが(第1表)、唐湊果樹園で栽培観察を続けて来た結果、西南暖地に有望と思われる品種および系統は、Climax, Woodard, Britewell, Homebell, Tifblue, Briteblue, Delite, T-100の7品種1系統である。今後これらの品種・系統の詳しい調査を実施してそれを裏づけたい。

第2表に示した品種・系統のうち、Ethel, Myers, Walker, Owen, Suwanee, Early May, Black Giant, Claraの8品種はラビットアイ・ブルーベリーの育種母体として貴重な品種であり、国内での今後のブルーベリーの育種研究等のため学術的に重要な遺伝資源である。これらはまた、別の利用法として、庭木(観賞木)あるいは、生花用の切枝栽培等への利用などが考えられる。また、Tナンバーのものは、ジョージア大学で育成されたが、品種として未完成で、発録(発表)に到らなかったものである。これらの中には、国内で有効な利用方法もあると思われるので、将来の活かし方を検討したい。

第1, 2表に示された導入品種と系統は、米国におけるラビットアイ・ブルーベリーの品種改良(育種)の歴史の中での、過去(1920年代)から現在(1988年)までの主要品種のほとんどを網羅している^{3, 8, 11)}。

これらは品種の成立過程からみて三つのグループに分けられる。すなわち、(1)野生種からの優良系統の選択もしくは古い時代に交雑されてできた品種で、現在の経済品種(登録品種)の主だった交配親となっており、現在は主として遺伝資源として主要なもの8種(第2表*印)、(2)1950年代からの交雑育種によって生まれた経済品種で、現在の米国のラビットアイ・ブルーベリーの主要品種となっているもの18種、(3)米国でのラビットアイ・ブルーベリーの研究および育種の拠点となってきたジョージア大学コースタルプレイン試験場で育成途中のもので、将来の品種としてかなり有望とみられていたが、経済品種として完成されず、登録されなかったもの8系統(Tナンバー

第1表 ラビットアイ・ブルーベリーの種類と系統の特性表(主な経済品種および系統)⁽¹⁾

品種, 系統名	交配親	育成地 ⁽²⁾	発表年	果実の性質		果実の色	果実の形状	果実の大きさ	熟期	早~晩	堅さ	香(風味)	特	性
				果実の性質	果実の性質									
• Climax ⁽³⁾	Callaway × Ethel	GA	1974	早	中~大	大粒	扁円	濃青	小	湿	堅い	秀	ラビットアイの中で最も早い収穫期である。樹は矮性でコンパクト、短期間のうちに早く収穫できる。果実は粒勢が良い、収穫期が梅雨期になると裂果したり、早期落下する。	
• Woodard	Ethel × Callaway	GA	1960	"	大粒	"	"	明青	大	乾	柔かい	良好	樹形はやや矮性で開張性、果実の品質玉揃いとも良好で秀れた品種、欠点はやや結実が不安定なことである。	
• Britewell ⁽⁴⁾	Tifblue × Menditoo	GA	1983	"	中粒	"	"	黒青	小	乾	堅い	秀	ウッダードとほとんど同時期に収穫できる。	
• Homebell	Myers × Black Giant	GA	1950	中生	"	"	円	黒青	小	乾	柔かい	良好	樹勢が旺盛で栽培しやすい多産種。甘味が強く風味良好、欠点は完熟すると果肉が柔らかく、日持が悪いことと果色が黒っぽく果粉が少ないうので見ばえが悪いこと。	
• Tifblue	Ethel × Clara	GA	1955	晩生	大粒	扁円	紫黒	紫黒	小	乾	堅い	秀	ラビットアイの全品種の中で最も秀れた品種で品質、収量、風味、玉揃い、果色ともナンパワソンで樹形も整う。	
• Briteblue	Ethel × Callaway	GA	1969	"	"	"	"	淡青	小	乾	"	"	ティフブルーに良く似た樹形、果実であるが、品質や収量はやや劣る、しかし、秀れた品種である。	
Bluebelle	Callaway × Ethel	GA	1974	"	中粒	円	青白	青白	小	湿	柔かい	良好	樹は樹勢中位。熟期はティフブルーよりわずかに遅い。	
Southland	Ethel × Garden Blue	GA	1969	"	"	扁円	明青	明青	小	乾	堅い	"	樹は生長、結実とも良好、果実は完熟すれば風味良好、欠点は果皮が硬いこと。	
• Delite	T-14 × T-15	GA	1969	"	大粒	"	"	赤みのある淡青	小	乾	"	秀	直立性、枝の分岐は良好、多産性。ティフブルーよりわずかに晩生、将来性のある品種。	
Bluegem	Ethel × Callaway	FL	1970	"	中粒	"	"	明青	小	乾	柔かい	良好	開花期がウッダードと同時期なので相互に受粉樹となる。樹は開張性、樹勢中位。	
Centurion	W4 × Callaway	NC	1978	"	"	"	"	明青	小	湿	堅い	"	収量が多い作りやすい品種。果実は樹全体にバランス良くつく。	
Baldwin ⁽⁵⁾	Tifblue × GA6-40	GA	1985	"	"	"	"	濃青	小	乾	"	秀	非常に豊産性。樹性が強く直立性、成熟始めはデライトと同時期である。	
Menditoo	Myers × Black Giant	NC	1988	"	"	"	円	濃青	小	乾	柔かい	良好	収穫時期の長い品種。株張りは中位、多産種。	
Garden Blue	Myers × Clara	GA	1988	"	"	"	"	淡青	大	湿	"	"	収量多く樹勢の強い品種。ティフブルーの授粉樹となる。	
T-100	Tifblue × Menditoo	GA	"	"	大粒	扁円	明青	明青	大	湿	"	"	樹は良く伸び結実枝が太く、そのため果実は大玉である。風味良好で有望種。	
T-142	Tifblue × Woodard	GA	-	"	中粒	"	"	明青	大	湿	堅い	秀	充実した太い結実枝をもった樹勢の強い品種、連年結実がうすい。	
T-172	Tifblue × T-65	GA	-	"	"	"	"	紫黒	大	湿	"	"	樹勢強く、整った枝を作る。風味良好で糖度が高い。	

(1) 主として Britewell, W. T. ら³⁾と申間^{8,10)}より作成

(2) 育成地 GA: ジョージア州 NC: ノースカロライナ州 FL: フロリダ州

(3) 国内で奨励したい優れた品種(品種各頭部・印)

(4) Austin, M.E. ら¹⁾

(5) Austin, M.E. ら²⁾

第2表 ラビットアイ・ブルーベリーの品種と系統の特性表(学術的標本樹となる品種系統)⁽¹⁾

品種、系統名	交配親	育成地 ⁽²⁾	発表年	果実の性質		果実の色	果実の大きさ	果実の形状	果実の堅さ	香(風味)	特	性	
				熟期	性								
				早~晩	果穂痕 大小 乾湿								
Coastal	Myers × Black Giant	GA	1950	早	小	青	大	扁円	柔らかい	秀	青色系の果実で果皮はうすく裂果しやすいが品質は良い。		
Callaway	Myers × Black Giant	GA	1950	"	大	青	中	円	"	"	多産青色系の果で樹の生育も良く、果実の品質も良好。		
Premier	Tifblue × Homebell	NC	1978	極早生	小	"	"	扁円	堅い	-	開張性で矮性の樹。樹勢は弱い。		
Powderblue	Tifblue × Menditoo	NC	1978	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
T-92	T-14 × T-15	GA	1950 (4)	中	小	青	中~大	扁円	堅い	良好	種子が多く舌に障わるのが欠点。大粒果も多く生育も良い。		
T-105	Tifblue × Menditoo	GA		"	小	青	"	"	"	秀	連年多収で果房が長く品質も良好。		
T-111	Tifblue × T-65	GA		晩	小	紫	"	"	"	良好	-	-	
T-129	Woodard × Tifblue	GA		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T-224	Delite × T-65	GA	1969	晩	小	青	中	扁円	堅い	秀	樹勢中位。まとまった樹形果実は風味良く、糖度が高い。		
Ethel* (Satilla)	野生株より作出 (両親不詳)	GA	1944	"	小	青	小	"	"	良好	ティフブルーを小型にしたようなよくまとまった樹形で果実を多くつける。庭樹向き。		
Myers*	"	GA	1930	"	小	青	中	"	柔らかい	良好	樹勢強く、豊産性。小型の樹形。		
Walker*	"	South GA ^Δ	1944	"	小	青	小	円	堅い	やや劣る	樹形は小型で果実も小玉である。鉢向き。		
Owen*	"	West FL ^Δ	1944	"	小	紫	中	"	柔らかい	"	樹はすこぶる強く大型となる。しかし結実は劣る。		
Suwanee*	"	South C. FL ^Δ	1930	"	小	黒	"	扁円	"	"	樹勢中位。鈴なりの果房(実)をつけ、多収である。観賞用樹に良好。		
Early May*	"	West FL ^Δ	1945	中生	小	"	"	円	"	"	最も早く開花(3月中旬)。花色はうすいピンク。		
Black Giant*	"	FL	1920	中晩	小	"	"	"	"	良好	樹勢強く、樹高も高い。艶のある果色で果実が美しい。		
Clara*	"	GA	1930	晩	小	"	"	扁円	"	良好	-	-	

(1) 主として Britewell, W. T. ら³⁾と申間^{8,10)}より作成

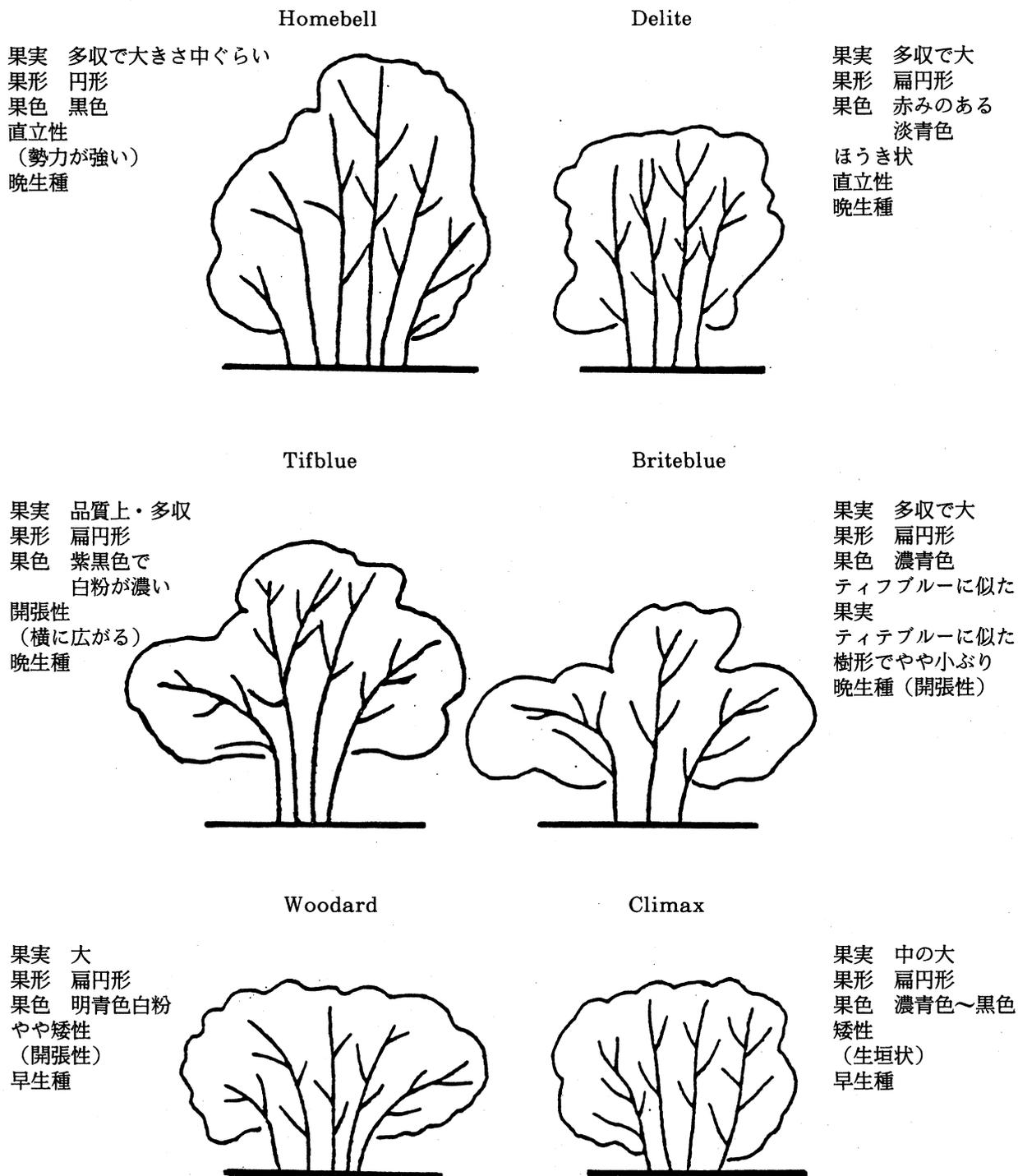
(2) 育成地 GA: ジョージア州 NC: ノースカロライナ州 FL: フロリダ州 Δ: 自生地域

(3) *印は主要な遺伝資源8種を示す

(4) これらの5系統は1950年から1969年までに作られたことを示す

のもの)である。

次に、これらの米国から導入された30品種と系統についての鹿児島大学唐湊果樹園における品種および系統の栽培特性は、第2図、第3～7表の通りである。



第2図 西南暖地で有望なラビットアイ・ブルーベリー主要導入品種の樹形と特性

第3表 ラビットアイ・ブルーベリー各品種・系統の樹形, 樹高および樹幅 (m)

品種・系統	樹形 ⁽¹⁾	個体数	樹高		樹幅	
			平均±標準偏差		平均±標準偏差	
Black Giant	A 1	3	1.68	± 0.05	2.08	± 0.08
Early May	A 1	5	1.70	± 0.37	2.00	± 0.28
Ethel	A 1	4	1.61	± 0.04	1.23	± 0.06
Homebell	A 1	10	1.86	± 0.28	1.82	± 0.39
Menditoo	A 1	1	2.25		2.30	
Owen	A 1	3	2.25	± 0.09	1.96	± 0.22
T-172	A 1	3	2.12	± 0.10	1.42	± 0.37
Callaway	A 2	4	1.70	± 0.37	2.00	± 0.28
Coastal	A 2	3	1.61	± 0.15	1.70	± 0.11
T-142	A 2	6	1.66	± 0.22	1.75	± 0.41
Garden Blue	A 3	1	2.15		2.00	
Centurion	B 1	2	1.64	± 0.27	1.33	± 0.18
Delite	B 1	2	1.85	± 0.04	1.34	± 0.03
T-92	B 1	3	2.00	± 0.17	1.57	± 0.13
Bluebelle	B 2	5	1.16	± 0.18	1.47	± 0.09
Briteblue	B 2	3	1.50	± 0.23	1.55	± 0.11
Myers	B 2	1	1.85		1.10	
Premier	B 2	1	1.25		1.60	
T-129	B 2	1	0.89		1.02	
Tifblue	B 2	10	1.31	± 0.22	1.27	± 0.11
Southland	B 3	3	1.92	± 0.45	1.74	± 0.07
Suwanee	B 3	1	2.00		1.82	
T-100	B 3	3	1.61	± 0.50	1.98	± 0.19
T-105	B 3	1	1.90		1.85	
T-224	B 3	1	1.64		1.22	
T-111	C 2	1	1.15		1.01	
Bluegem	C 2	5	1.89	± 0.04	1.30	± 0.09
Climax	C 2	10	1.69	± 0.20	1.60	± 0.21
Woodard	C 2	10	0.95	± 0.08	0.80	± 0.18
Walker	C 3	1	1.25		1.30	
平均 ⁽²⁾			1.67	± 0.36	1.57	± 0.37

- (1) A 1: 樹形が高性で直立のもの
 A 2: 樹形が高性で開張性のもの
 A 3: 樹形が高性で平立性のもの
 B 1: 樹形が中性で直立性のもの
 B 2: 樹形が中性で開張性のもの
 B 3: 樹形が中性で平立性のもの
 C 2: 樹形が低性で開張性のもの
 C 3: 樹形が低性で平立性のもの

(2) 各品種・系統の平均値の平均

第4表 ラビットアイ・ブルーベリー品種・
系統の果実縦径 (cm)

品種・系統	個体数	平均±標準偏差
T-100	10	1.35 ± 0.20
Garden Blue	10	1.31 ± 0.08
T-142	10	1.30 ± 0.07
Coastal	10	1.29 ± 0.08
Bluebelle	10	1.27 ± 0.11
Menditoo	10	1.27 ± 0.11
Tifblue	10	1.25 ± 0.07
Delite	10	1.25 ± 0.07
Centurion	10	1.25 ± 0.07
Woodard	10	1.25 ± 0.07
Briteblue	10	1.25 ± 0.07
Suwanee	10	1.25 ± 0.07
T-111	10	1.25 ± 0.07
T-92	10	1.19 ± 0.10
Premier	10	1.13 ± 0.12
Homebell	10	1.11 ± 0.08
Callaway	10	1.00 ± 0.12
Climax	10	1.00 ± 0.12
Southland	10	1.00 ± 0.16
T-172	10	1.00 ± 0.11
T-105	10	1.00 ± 0.21
Ethel	10	1.00 ± 0.16
Bluegem	10	1.00 ± 0.12
T-224	10	1.00 ± 0.08
Black Giant	10	1.00 ± 0.12
Owen	10	0.85 ± 0.06
Walker	10	0.85 ± 0.15
Early May	10	0.80 ± 0.07
Myers	10	0.66 ± 0.08
平均 ⁽¹⁾		1.11 ± 0.18

(1) 各品種・系統の平均値の平均

第5表 ラビットアイ・ブルーベリー品種・
系統の果実横径 (cm)

品種・系統	個体数	平均±標準偏差
Bluegem	10	1.60 ± 0.15
Bluebelle	10	1.50 ± 0.18
Menditoo	10	1.50 ± 0.15
T-100	10	1.46 ± 0.14
Tifblue	10	1.40 ± 0.11
Homebell	10	1.36 ± 0.20
Woodard	10	1.30 ± 0.06
Climax	10	1.30 ± 0.14
Briteblue	10	1.30 ± 0.13
Delite	10	1.26 ± 0.08
Garden Blue	10	1.25 ± 0.11
Southland	10	1.25 ± 0.06
T-172	10	1.20 ± 0.09
T-111	10	1.11 ± 0.11
T-92	10	1.10 ± 0.11
Callaway	10	1.00 ± 0.25
Centurion	10	1.00 ± 0.12
T-142	10	1.00 ± 0.14
Coastal	10	0.95 ± 0.10
T-105	10	0.95 ± 0.20
T-224	10	0.84 ± 0.11
Early May	10	0.60 ± 0.08
Black Giant	10	0.55 ± 0.06
Ethel	10	0.50 ± 0.11
Owen	10	0.50 ± 0.10
Suwanee	10	0.50 ± 0.13
Premier	10	0.50 ± 0.06
Myers	10	0.45 ± 0.07
Walker	10	0.38 ± 0.18
平均 ⁽¹⁾		1.02 ± 0.38

(1) 各品種・系統の平均値の平均

第6表 ラビットアイ・ブルーベリー品種・
系統の果実重量 (g)

品種・系統	個体数	平均±標準偏差
T-92	10	2.48 ± 0.38
T-100	10	2.48 ± 0.38
Tifblue	10	1.93 ± 0.17
Bluebelle	10	1.85 ± 0.10
Delite	10	1.80 ± 0.32
Callaway	10	1.68 ± 0.26
Menditoo	10	1.63 ± 0.44
Homebell	10	1.60 ± 0.11
Centurion	10	1.60 ± 0.09
T-142	10	1.54 ± 0.32
Woodard	10	1.51 ± 0.11
Climax	10	1.51 ± 0.11
Southland	10	1.50 ± 0.22
Briteblue	10	1.46 ± 0.35
T-172	10	1.45 ± 0.24
Coastal	10	1.40 ± 0.27
Premier	10	1.40 ± 0.27
T-105	10	1.35 ± 0.24
Suwanee	10	1.25 ± 0.24
T-111	10	1.25 ± 0.24
Garden Blue	10	1.23 ± 0.66
Ethel	10	1.20 ± 0.12
Bluegem	10	1.20 ± 0.12
Owen	10	1.00 ± 0.46
Myers	10	1.00 ± 0.17
T-224	10	1.00 ± 0.17
Black Giant	10	0.90 ± 0.09
Early May	10	0.85 ± 0.16
Walker	10	0.45 ± 0.24
平均 ⁽¹⁾		1.43 ± 0.44

(1) 各品種・系統の平均値の平均

第7表 ラビットアイ・ブルーベリー品種・
系統の果実糖度

品種・系統	個体数	平均±標準偏差
T-100	10	14.55 ± 0.69
Delite	10	13.90 ± 0.94
Woodard	10	13.55 ± 1.12
Southland	10	13.55 ± 1.12
Bluegem	10	13.55 ± 1.12
Coastal	10	13.50 ± 1.08
T-224	10	13.50 ± 0.71
T-172	10	13.05 ± 0.96
Climax	10	13.00 ± 1.18
Black Giant	10	12.50 ± 0.58
Callaway	10	12.50 ± 0.58
Homebell	10	12.50 ± 0.58
Centurion	10	12.50 ± 0.58
Briteblue	10	12.50 ± 0.58
T-111	10	12.50 ± 0.58
T-142	10	12.50 ± 0.53
Ethel	10	12.45 ± 0.50
Walker	10	12.00 ± 0.58
Suwanee	10	12.00 ± 0.58
Menditoo	10	12.00 ± 0.58
Garden Blue	10	12.00 ± 0.47
Tifblue	10	12.00 ± 0.47
Owen	10	11.55 ± 1.50
Early May	10	11.55 ± 1.79
Bluebelle	10	11.55 ± 1.50
Premier	10	11.55 ± 1.79
T-105	10	11.55 ± 1.50
Myers	10	11.50 ± 1.51
T-92	10	11.45 ± 1.52
平均 ⁽¹⁾		12.51 ± 0.84

(1) 各品種・系統の平均値の平均

第8表 ラビットアイ・ブルーベリーの開花期と収穫期の早晩

品種・系統	開 花 期		収 穫 時 期	
	平均開花開始日	早 ~ 晩	収穫開始日	収穫終了日
Ethel	4月8日	4月2日~4月14日	7月4日	8月20日
Walker	4月8日	4月3日~4月12日	7月5日	8月20日
Owen	4月9日	4月7日~4月12日	7月4日	8月20日
Early May	3月10日	3月8日~3月14日	7月4日	8月15日
Black Giant	4月8日	4月3日~4月12日	7月4日	8月14日
Myers	4月8日	4月8日	7月5日	8月20日
Suwanee	4月7日	3月27日~4月18日	7月5日	8月15日
Coastal	4月7日	4月4日~4月10日	7月5日	8月20日
Callaway	4月7日	4月5日~4月9日	7月4日	8月21日
Woodard	4月4日	3月28日~4月8日	6月30日	8月15日
Homebell	4月7日	4月5日~4月11日	7月6日	8月22日
Bluebelle	4月8日	4月7日~4月10日	7月6日	8月21日
Menditoo	4月8日	4月3日~4月12日	7月6日	8月15日
Centurion	4月8日	4月7日~4月10日	7月10日	8月20日
Garden Blue	4月9日	4月8日~4月11日	7月5日	8月22日
Southland	3月10日	3月8日~3月13日	7月10日	8月23日
Delite	3月10日	3月5日~3月11日	7月14日	8月25日
Climax	3月25日	3月23日~3月27日	6月24日	8月15日
Bluegem	3月27日	3月24日~3月31日	7月2日	8月18日
Briteblue	4月8日	4月4日~4月10日	7月12日	8月23日
Tifblue	4月4日	4月2日~4月6日	7月12日	8月23日
Premier	4月8日	4月6日~4月9日	6月28日	8月15日
T-92	4月9日	4月8日~4月10日	7月8日	8月21日
T-100	4月8日	4月3日~4月12日	7月8日	8月20日
T-105	4月7日	4月4日~4月10日	7月10日	8月22日
T-111	4月8日	4月1日~4月15日	7月7日	8月21日
T-129	—	—	—	—
T-142	4月7日	4月3日~4月15日	7月12日	8月21日
T-172	4月7日	4月1日~4月14日	7月11日	8月22日
T-224	4月8日	4月3日~4月12日	7月10日	8月22日

ラビットアイ・ブルーベリーの樹形は樹高、樹幅ならびに樹冠の様子から9タイプに分類されるが(第1図)、このうち、C1の品種・系統は認められなかった(第3表)。高性直立のもの(A1)には7品種・系統があり、その中でEarly MayとHomebellは樹高と樹幅にそれぞれ個体差があった。

高性開張性のもの(A2)には3品種・系統があり、CallawayとT-142は、樹高、樹幅にそれぞれ個体差があった。樹形が低性で開張性のもの(C2)は、T-111, Bluegem, Climax, Woodardの4品種・系統で、Climaxは樹高、樹幅とも個体差があり、Woodardは樹幅に個体差があった。これらのうち典型的な樹形をもった代表的な品種および系統について、その樹形やその他の特性等を第2図に示した。

品種・系統ごとの果実の縦径(第4表)と横径(第5表)の調査では、早生種ではWoodardの方がClimaxより、縦径、横径とも大きかった。晩生種では、T-100, Garden Blue, T-142, Coastalの順で果実の縦径が大きく、横径ではBluegem, Bluebelle, Menditooの順に大きかった。縦径、横径とも小さい品種・系統は、Myers, Walkerで、Black Giant, Owen, Ethel等も径の小さい品種・系統であった。

第6表には品種・系統別の果実重量を、第7表には果実の糖度を示した。1果平均重量の最も高い品種・系統は、T-92とT-100であった。

最も高い糖度を示したのはT-100の14.55、ついでDeliteの13.90であり、逆に低かったのはT-92の11.5であった。これらの全品種・系統の平均値は12.5であり、米国ジョージア大学(1978年)での調査結果(平均15以上)に比べると低く、T-100の糖度も米国のそれにはおよばなかった。ただし、日本においてWoodard(12.5), Homebell(13.0), Tifblue(12.7)について行われた東京農工大の結果⁴⁾と比較すると、品種によって若干の相違はあるものの、東京地方(農工大)との間に大きな差異があるとは判断できなかった。このことは、日本ではラビットアイ・ブルーベリーの収穫時期が梅雨期と重なって、果実糖度の低下をきたす大きな要因となっていることを示すものと考えられる。

開花期と収穫期の早晩についてみると(第8表)、開花期の最も早いものはEarly Mayであり、4カ年の開花始めの日は3月8日から14日までの間で、平均開花開始日は3月10日であった。次いで、開花が早かったのはClimaxで3月25日であった。全品種・系統を平均すれば鹿児島での開花開始時期は4月7~10日頃である。

また、収穫期の開始は、最も早いのがClimaxで、6月24日頃、ついで、Premier, Woodardの順に収穫が始まり、平均して7月4~10日頃までには、ほとんどの品種・系統の収穫が始まっている。最終収穫日はClimaxやWoodard, Early May, Black Giantが早く、8月14~15日頃、その他の品種・系統では、8月20~25日頃であった。一般に、開花の早晩は気温の高い年と低い年によって差があり、収穫時期も同じような影響を受けているが、南国鹿児島は日本でも早く開花と収穫が始まるものと思われるので、北の地方との対比と産業上でのメリットなどについて今後実際に検討してみたい。

摘 要

米国ジョージア大学より導入したラビットアイ・ブルーベリー26品種(国内への既導入3品種を含む)と8系統の特性を整理記載して、これからの国内での栽培普及と研究の基礎資料とした。

その中から5～6年生の導入種27品種と系統および既導入の4年生の3品種の30品種および系統について、樹の生長（生育）調査と樹形を1988年に、果実の大きさと重量・糖度について1986年、開花開始日と収穫期（開始日～終了日）を1983～1986年の4年間にわたって調査した。

ラビットアイ・ブルーベリーの樹形は樹高と樹幅ならびに樹冠の拡がりをもととして、高性直立のもの、高性開張性のも、高性平立性のも、中性直立性のも、中性開張性のも、中性平立性のも、低性開張性のも、低性平立性のも、の8タイプに大別された。高性直立性のもには、Ethelを除いてBlack Giant, Early May, Homebell, Menditoo, Owen, T-172等、樹高が高く樹幅が広いものも多く、樹性が低性で開張性のもには、T-111, Bluegem, Climax, Woodardの3品種1系統があった。

果実の品種および系統別の縦径と横径の測定では、縦径、横径とも大きい品種・系統（果実の大きいもの）は、T-100, Bluebelle, Menditoo, Tifblueで、最も縦径の大きいものはT-100、最も横径の大きいものはBluegemであった。重量の最も大きい品種・系統は、T-92、ついでTifblueであった。

糖度の最も高い品種・系統は、T-100で、ついで、Delite, Woodardの順であった。果実重量が大で糖度が高い品種・系統は、T-100とDeliteであった。

開花期の早晩をみると、Early Mayの開花期が最も早く3月10日頃、ついで、Climaxが3月25日頃であり、ラビットアイ・ブルーベリーの鹿児島における平均的な開花開始時期は4月7～10日頃である。収穫期の最も早い品種・系統は、早生であるClimaxで6月24日頃である。総体的に収穫期が始まるのは、7月4～10日頃、収穫期が終わるのは8月20～25日頃であった。

引用文献

- 1) Austin, M. E. and A. D. Draper. 1983. 'Brightwell' rabbiteye blueberry. HortScience 18(2): 252.
- 2) Austin, M. E. and A. D. Draper. 1985. 'Baldwin' rabbiteye blueberry. HortScience. 20(3): 454.
- 3) Brightwell, W. T. and M. E. Austin 1980. Rabbiteye blueberries. Univ. Ga. College Agric. Exp. Sta. Research Bulletin 259: 5-20.
- 4) 石川駿二・玉田孝人・岩垣駿夫. 1979. ブルーベリーの生産開発に関する研究. ラビットアイ・ブルーベリーの生産収量に関する調査成績. 農工大農場研報 9: 39-50.
- 5) 石川駿二・小池洋男. 1985. ブルーベリーのつくり方. 農文協. 東京 11-197.
- 6) 岩垣駿夫. 1979. ブルーベリーの生産開発考, 果実日本 34(9): 84-91, 34(10): 122-130.
- 7) 岩垣駿夫・石川駿二. 1984. ブルーベリーの栽培. 誠文堂新光社. 東京. 1-239.
- 8) 串間俊文. 1981. 米国ジョージア州におけるラビットアイ・ブルーベリーの主要品種について. 鹿大農場研報 6: 1-29.
- 9) 串間俊文. 1983. 西南暖地におけるブルーベリーの栽培. 果実日本 38(1): 106-112.
- 10) 串間俊文. 1983. ブルーベリーの品種と栽培. 農耕と園芸 12月号: 162-168.
- 11) 串間俊文. 1988. ラビットアイ・ブルーベリーの品種と栽培. 果樹種苗 30(2): 1-8, 31(3)1-8.
- 12) 日本果樹種苗協会篇. 1986. 特産のくだものブルーベリー. 東京 7-119.