

会津地域におけるブルーベリーの品種特性

斎藤祐一・野上紀恵*・関澤春仁**・永山宏一***

(福島県農業総合センター会津地域研究所・*福島県会津農林事務所・**福島県ハイテクプラザ会津若松技術支援センター・***福島県農業総合センター)

Characteristics of Blueberry Varieties in Aizu Region of Fukushima Prefecture

Yuichi SAITO, Norie NOGAMI*, Haruhito SEKIZAWA** and Kouichi NAGAYAMA***

(Aizu Research Centre, Fukushima Agricultural Technology Centre, *Fukushima Prefectural Aizu Agriculture and Forestry Office, **Aizuwakamatsu Technical Support Centre, Fukushima Technology Centre, ***Fukushima Agricultural Technology Centre)

1 はじめに

福島県会津地域においては、主に観光果樹園として、北部ハイブッシュ系品種を中心に導入されており、6月下旬から8月上旬頃までが収穫期となっている。一方、観光ブルーベリー園における来園者の需要は5月下旬から9月中旬頃までであり、「ブルーベリーの収穫期幅の拡大」が課題となっている。本試験では、寒冷地ではあまり導入が進んでいない南部ハイブッシュ系とラビットアイ系および北部ハイブッシュ系の比較的新しい品種を導入し、収穫期、生産性、果実品質、耐寒性について調査した。

2 試験方法

(1) 供試品種:

南部ハイブッシュ系;オニール、シャープブルー、ケープフェア、マグノリア、サンシャインブルー

北部ハイブッシュ系;ノースブルー、デューク、スパータン、パトリオット、サンライズ、シェラ、ブルーヘブン、ネルソン、コビル、ダロウ、ブルーゴールド、チャンドラー、ブリジッタ、レイトブルー、エリオット、アーリーブルー(対照)、ブルークロップ(対照)、デキシー(対照)

ラビットアイ系;オースチン、ティフブルー、デライト、バルドウィン、ブライトブルー、T-100、フェスティバル、パウダーブルー

(2) 区制規模: 1区1樹、3区制

(3) 植栽: 2004年6月に2m×2mで2年生苗を植栽し10cm厚さにチップでマルチを行った。抑草のため5月下旬に幅75cmのグランドシートを列間に敷設した。

(4) 施肥: 窒素成分で、融雪直後3kg/10a、6月1.5kg/10a、9月1.5kg/10aを硫酸で施用した。

(5) 調査項目: 生育、果実品質、樹体生育量、枝枯れ

3 結果及び考察

収穫期は、南部ハイブッシュ系および北部ハイブッシュ系が6月下旬～8月上旬、ラビットアイ系が8月上旬から9月上旬であった。(表1) ハイブッシュ系は梅雨期に収穫期を迎える品種が多く、品種により裂果、落果およびショウジョウバエ被害等による商品化率の低下がみられ、品種選択の際に留意する必要がある。

収量は、ハイブッシュ系よりラビットアイ系が少なかった。ラビットアイ系は樹体生育が旺盛で花芽着生が少なかったためと考えられ、今後、樹勢が落ち着けば収量の増加が期待できるものと考えられる。ハイブッシュ系で最も収量が多かったのは、「ブルーゴールド」で5年生時で2.6kg/樹に達した(表1)。

一粒重は種類による一定の傾向はみられないが、品種別では「チャンドラー」が4.8gと大きく、次いで「ブリジッタ」、「ネルソン」、「ダロウ」、「サンシャインブルー」が大きかった。RM示度は、ラビットアイ系が高い傾向であった(表1)。これは、ハイブッシュ系の収穫期が梅雨期なのに対し、ラビットアイ系の収穫期が盛夏期で日照量が多い時期になることも影響しているものと推察される。酸含量は、北部ハイブッシュ系が高い傾向であった。ラビットアイ系および南部ハイブッシュ系に甘味比が高く食味の良い品種が多かった。ブルーベリーの主な機能性成分であるアントシアニン含量は、「エリオット」が最も高く、ラビットアイ系も総じて高い傾向であった(表1)。

枝枯れの症状は枝先に多くみられ、品種間差が大きかった(表2)。ブルーベリーの耐寒性は北部ハイブッシュ系では確認されている品種が多いが、ラビットアイ系、南部ハイブッシュ系品種は試験事例が少ない。今回の調査では、いずれの品種も収量に影響するほどの被害はなかったが、今後調査を継続する必要がある(図1)。

スパータン、レイトブルーは植栽3年目頃から樹勢が著しく低下した。これは、土壌がやや過湿だったことが影響したものと考えられる。

会津地域の観光ブルーベリー園は、宅配による贈答販売や加工用の出荷等も一部で行われているが、摘み取りが主体である。これまで導入された品種は酸味が強く小粒なものが多い。また、8月上旬以降に収穫期を迎える品種が少ない。こうした観点から、「シャープブルー」、「ネルソン」、「チャンドラー」、「ダロウ」が会津地域の観光ブルーベリー園に適する品種と考えられた。

4 まとめ

ブルーベリー31品種について会津地域における品種特性を調査した。南部および北部ハイブッシュ系では、「シャープブルー」、「ネルソン」、「チャンドラー」、「ダロウ」の総合評価が優れた。ラビットアイ系は本試験では生産性に不安定な点がみられるが、果実品質が優れており8月中旬以降に収穫できる品種として利用価値が高いと考えられた。

表1 会津地域におけるブルーベリーの生育 (2007年)

品 種	収穫期(月日)※1			収量 (g/樹)	商品率 (%)	果実品質				アントシア ニン(mg/g)	総合評価 ※2
	始	盛	終			一粒重(g)	RM示度	酸含量(%)	甘味比		
オニール	6/28	7/6	7/15	1967	72.8	2.3	11.5	0.28	40.5	0.83	×
シャープブルー	7/6	7/10	7/20	1744	92.0	2.2	13.0	0.53	24.5	0.83	◎
ケープフェア	6/29	7/5	7/16	1283	85.9	2.3	10.3	0.48	21.6	1.48	×
マグノリア	7/8	7/18	7/28	1012	92.4	2.4	12.0	0.88	13.7	1.44	○
サンシャインブルー	7/18	7/25	8/9	1051	79.2	2.6	11.3	0.42	27.1	1.22	○
ノースブルー	7/2	7/5	7/10	687	93.7	2.1	9.8	0.72	13.7	1.32	×
デューク	6/28	7/3	7/10	1563	93.7	2.4	9.1	0.34	26.7	1.35	×
スパータン	6/26	7/1	7/9	706	93.5	1.5	10.8	0.61	17.6	1.40	△
パトリオット	6/28	7/3	7/9	474	89.8	2.1	11.4	0.63	18.0	1.16	×
サンライズ	6/28	7/5	7/9	1407	99.9	2.5	11.0	0.88	12.5	1.77	◇
シェラ	6/28	7/2	7/12	962	94.7	1.6	12.3	0.96	12.9	1.50	×
ブルーヘブン	6/29	7/7	7/14	1750	96.5	1.9	11.4	0.81	14.0	1.17	○
ネルソン	7/7	7/11	7/21	1216	95.0	2.7	12.4	0.95	13.0	1.59	◎
コビル	7/6	7/9	7/19	2488	95.0	2.4	10.7	0.98	10.9	1.41	×
ダロウ	7/12	7/21	8/3	1936	93.9	2.6	11.4	0.84	13.6	1.46	◎
ブルーゴールド	7/6	7/9	7/20	2662	98.8	2.1	11.0	1.29	8.5	1.88	×
チャンドラー	7/11	7/19	7/29	1937	95.4	4.8	11.7	0.60	19.6	1.29	◎
ブリジッタ	7/11	7/15	7/23	2111	95.0	2.8	11.9	0.80	14.9	1.35	○
レイトブルー	7/10	7/13	7/18	59	72.1	—	—	—	—	—	◇
エリオット	7/18	7/22	8/11	810	95.5	1.5	12.2	1.61	7.6	2.60	○
オースチン	8/7	8/14	8/26	772	95.9	2.0	16.4	0.47	34.9	2.27	◇
ティフブルー	8/7	8/15	8/26	539	89.4	1.4	17.7	0.68	26.0	1.22	◇
デライト	8/7	8/20	9/1	336	94.4	1.9	14.8	0.51	28.8	0.83	◇
バルドウィン	8/8	8/16	9/3	41	87.0	1.7	16.3	0.66	24.8	2.24	◇
ブライトブルー	8/7	8/12	8/21	151	90.8	1.4	15.3	0.42	36.5	2.21	◇
T-100	8/18	8/28	9/6	297	96.9	2.0	14.4	0.54	26.9	1.23	◇
フェスティバル	8/7	8/14	8/30	125	92.0	1.6	17.0	0.33	51.4	1.98	◇
パウダーブルー	8/14	8/26	9/7	858	95.4	1.7	18.0	0.46	39.0	1.73	◇
アーリーブルー	6/23	6/30	7/7	1695	87.2	2.5	11.4	0.25	44.8	1.81	○
ブルークロップ	7/6	7/11	7/22	1636	97.9	2.0	10.9	0.91	12.0	0.71	△
デキシー	7/7	7/15	7/28	1188	94.8	2.6	11.9	1.26	9.4	1.18	△

※1 収穫期は始:10%収穫した日、盛:50%収穫した日、終:90%収穫した日とした。

※2 総合評価:会津地域における観光ブルーベリー園に導入する観点からの評価 ◎有望、○やや有望、◇継続検討、△やや劣る、×劣る

表2 樹体生育量(2007年) と枝枯れの状況

種 類	品 種	樹冠容積 (m3)	春季の枝枯れ程度	
			2006年	2007年
ブ 南 部 系 シ ハ ユイ	オニール	2.05	—	—
	シャープブルー	1.82	+	++
	ケープフェア	1.21	—	—
	マグノリア	2.72	+	+
	サンシャインブルー	0.75	+	++
北 部 ハ イ ブ ツ シ ユ 系	ノースブルー	0.64	+	±
	デューク	1.03	—	+
	スパータン	0.49	—	+++
	パトリオット	0.85	—	—
	サンライズ	1.69	—	—
	シェラ	1.76	—	+
	ブルーヘブン	1.23	—	±
	ネルソン	2.34	+	—
	コビル	2.24	—	±
	ダロウ	1.75	—	—
	ブルーゴールド	1.96	—	—
	チャンドラー	1.91	—	—
	ブリジッタ	2.63	+	—
ラ ビ ツ ト ア イ 系	レイトブルー	0.42	—	++
	エリオット	0.86	+	++
	オースチン	2.80	++	—
	ティフブルー	4.40	+	+
	デライト	3.89	+	+
ブ ツ シ ユ 系	バルドウィン	5.07	+	++
	ブライトブルー	3.31	++	++
	T-100	5.01	+	+
	フェスティバル	9.89	+	+++
対 照	パウダーブルー	4.32	±	—
	アーリーブルー	2.12	+	±
	ブルークロップ	1.30	+	++
	デキシー	2.29	+	—

※ 樹冠容積は、樹幅を直径とする円柱の体積として求めた。

※ 枝枯れの程度:— 被害無し、±極軽微な枝先の枯死、

+ 樹冠内の一部で枝先が枯れる

++ 枝先2~3芽の枯死が樹冠内に数カ所程度みられる

+++ 枝先5芽以上の枯死が樹冠内に数カ所程度みられる



図1 枝枯れの状況 (シャープブルー)

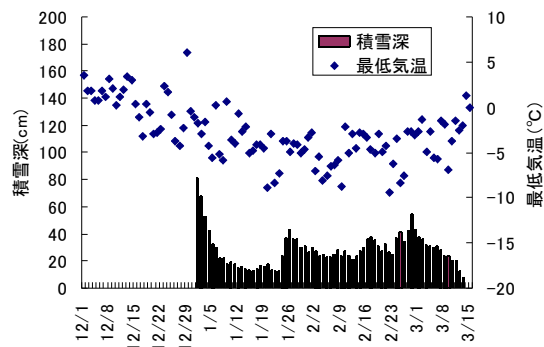


図2 冬季の積雪・最低気温

(2007年12月1日～2008年3月15日)