

青森県におけるハイブッシュ・ブルーベリーの特性

内 藤 誠・岡 本 道 夫*・新 谷 潤 一*

(青森県畑作園芸試験場・*青森県りんご試験場)

Characteristics of Highbush Blueberry in Aomori Prefecture

Makoto NAITO, Michio OKAMOTO* and Jun-ichi ARAYA*

(Aomori Field Crops and Horticultural Experiment Station・*Aomori Apple Experiment Station)

1 は じ め に

ハイブッシュ・ブルーベリーの青森県への導入は、転作田や遊休農地の効率的利用、地域の特産品、省力的果樹といった位置付けで1983年ころから始まり、その後栽培面積は漸増し1993年には10.5haとなった。導入当初、ハイブッシュ・ブルーベリーは耐寒性が強いことから、本県でも栽培が可能であろうとされていたが、各品種の適応性は不明であった。そこで、合計19品種を導入し、本県における特性について検討した。

2 試 験 方 法

(1) 供試品種

供試品種は1983年に導入した18品種及び1985年に導入した1品種(品種名: 'ジューン')の合計19品種である。供試樹は各品種3樹とした。ただし、'ランコカス'は2樹、'ジューン'は1樹である。

(2) 栽植方法

栽植前に硫酸(濃硫酸を47倍にうすめたもの)を散布し、土壌 pH を4.5~5.0に矯正した。植え穴は直径40~50cmとし、水で十分に湿らせたピートモスをスコップで2杯程度入れ、土壌と混和後、苗木を栽植した。栽植距離は樹間を1.5m、列間を2.0mとし、10a当たりの栽植本数を333本とした。

(3) 施肥

栽植1年後は10a当たり成分で窒素、リン酸、カリとも各1.5kg、2年後は各3.0kg、3年後は各4.5kg、4年後は各6.0kg、5年後以降は各7.5kgを、いずれも春に施用した。

(4) 調査項目

生育状況(樹高、開張、新梢発生本数)、開花期、収穫期、果実形質、食味、収量及び障害の発生状況について調査した。

3 試験結果及び考察

(1) 生育状況

樹高は'ペンバートン'、'ジャージー'、'デキシ'が高かった。開張は'ノースランド'が最も大きく、次いで'デキシ'、'ジャージー'であった。新梢の発生本数は'ノースランド'が特に多かった(表1)。

表1 生育状況

品 種	樹高 (cm)	開張 (cm)	新梢発 生本数	品 種	樹高 (cm)	開張 (cm)	新梢発 生本数
ウェイマウス	134	127	12.7	パークレイ	193	132	20.3
ブルエッタ	121	92	12.3	デキシ	196	157	31.0
アーリーブルー	155	121	18.7	ハーバード	138	111	7.0
コリンズ	154	118	5.7	ペンバートン	209	137	42.7
ランコカス	159	141	24.5	ジャージー	196	154	57.3
スタンレイ	181	122	19.7	ルベル	181	120	37.3
ブルーレイ	160	148	20.3	コビル	161	136	32.7
ブルークローブ	162	124	8.3	レイトブルー	174	145	17.3
コンコード	165	123	13.7	ジューン	150	123	15.0
ノースランド	168	164	89.7				

注. 1992年の生育状況。開張は東西、南北の2方向の平均。新梢発生本数は30cm以上のもの。

(2) 開花期及び収穫期

開花日は最早が'ジューン'で4月28日、最晩が'レイトブルー'で5月18日であった。満開日は最早が'ウェイマウス'で5月14日、最晩が'レイトブルー'で5月27日であった。開花期間は平均23日間であり、最短が'ランコカス'で20日間、最長が'ジューン'の31日間であった。

表2 開花期及び収穫期

品 種	開花日	満開日	落花日	収穫始	収 穫 盛 期	収穫終
ウェイマウス	5. 3	5.14	5.30	7. 6	7. 9~7.30	8.28
ブルエッタ	5. 9	5.16	5.30	7. 6	7.10~8. 3	8.28
アーリーブルー	5.10	5.17	6. 1	7. 6	7. 9~8. 2	8.27
コリンズ	5.10	5.17	5.30	7. 7	7.10~8. 3	8.30
ランコカス	5.12	5.19	5.31	7.18	7.21~8.14	9. 1
スタンレイ	5.12	5.19	6. 3	7.19	7.22~8.15	9. 3
ブルーレイ	5.13	5.24	6. 3	7.22	7.23~8.16	9. 5
ブルークローブ	5.14	5.24	6. 3	7.22	7.25~8.18	9.12
コンコード	5.13	5.22	6. 3	7.18	7.19~8.12	9. 4
ノースランド	5.10	5.18	5.30	7.11	7.16~8. 6	8.28
パークレイ	5.15	5.25	6. 5	7.27	7.29~8.19	9.17
デキシ	5.14	5.25	6. 6	7.28	8. 3~9. 3	9.22
ハーバード	5.15	5.25	6. 5	7.25	7.26~8.19	9.18
ペンバートン	5.12	5.20	6. 5	7.23	7.25~8.18	9.17
ジャージー	5.16	5.25	6. 7	7.25	7.31~8.31	9.28
ルベル	5.13	5.23	6. 4	7.25	7.29~8.23	9.23
コビル	5.13	5.23	6. 4	7.27	8. 3~8.26	9.21
レイトブルー	5.18	5.27	6. 7	8. 1	8.11~9.12	9.30
ジューン	4.28	5.16	5.28	7.13	7.14~8. 9	9. 3

注. 1990~1993年の4年平均。開花日は連続して開花(3~5花)のあった初日。満開日は全体の8割が開花した日。落花日は全体の8割が落花した日。収穫盛期は全収量の5%以上の収穫があった日。

収穫開始日は最早が‘ウェイマウス’、‘ブルエッタ’、‘アーリーブルー’で7月6日、最晩は‘レイトブルー’で8月1日であった。収穫盛期の期間は平均26日間であり、最短が‘ウェイマウス’で22日間、最長が‘レイトブルー’で33日間であった(表2)。

(3) 果実形質及び食味

果実重は‘ブルーレイ’、‘ブルークロップ’が大きく2.5 g以上であった。屈折計示度は‘ジャージー’、‘ルベル’、‘スタンレイ’、‘コビル’が高く、11%以上であった。クエン酸含量は‘レイトブルー’が特に高く1.64%であり、‘アーリーブルー’、‘パークレイ’、‘ジューン’は低く0.6 %台であった(表3)。

食味は‘コリンズ’、‘ランコカス’、‘コンコード’、‘ノースランド’、‘パークレイ’、‘デキシー’、‘ペンバートン’、‘ジャージー’、‘コビル’が比較的良好であった。

表3 果実形質

品 種	果実重 (g)	屈折計 示 度 (%)	クエン酸 含 量 (%)	品 種	果実重 (g)	屈折計 示 度 (%)	クエン酸 含 量 (%)
ウェイマウス	1.5	9.0	0.86	パークレイ	2.2	10.2	0.65
ブルエッタ	1.7	9.5	0.75	デキシー	2.2	10.6	1.00
アーリーブルー	2.0	10.8	0.65	ハーバード	2.1	10.4	1.22
コリンズ	2.1	10.8	1.00	ペンバートン	1.9	10.8	0.91
ランコカス	1.5	10.5	0.84	ジャージー	1.8	11.3	1.10
スタンレイ	1.7	11.1	0.82	ルベル	1.0	11.3	1.15
ブルーレイ	2.6	9.5	0.92	コビル	2.2	11.0	1.22
ブルークロップ	2.5	9.9	0.99	レイトブルー	2.0	10.9	1.64
コンコード	1.6	10.7	1.12	ジューン	1.4	10.2	0.68
ノースランド	1.5	9.8	0.90				

注. 1990～1993年の4年平均。

表4 1樹当たり収量の推移 (kg)

品 種	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1樹当たり 果実収量
ウェイマウス	0.25	1.08	0.42	2.36	6.04	3.47	3.50	17.12
ブルエッタ	0.30	0.84	0.66	1.73	3.25	1.92	2.60	11.31
アーリーブルー	0.13	0.93	0.79	2.65	4.14	3.82	3.57	16.03
コリンズ	0.16	0.66	0.83	1.65	2.85	4.14	3.67	13.95
ランコカス	0.13	0.39	0.72	5.11	4.68	3.59	2.75	17.46
スタンレイ	0.06	0.15	0.17	1.59	2.89	2.90	2.00	9.75
ブルーレイ	0.31	1.47	1.31	4.08	5.62	6.27	3.67	22.72
ブルークロップ	0.13	0.81	0.80	1.75	3.41	4.03	2.57	13.49
コンコード	—	0.09	0.59	2.60	4.42	3.43	3.33	14.47
ノースランド	0.15	2.25	0.65	4.09	8.65	6.15	6.93	28.87
パークレイ	0.09	0.36	1.33	3.50	4.11	5.34	3.87	18.59
デキシー	0.17	0.78	1.14	4.11	5.79	4.90	3.57	20.46
ハーバード	0.15	0.60	1.11	2.39	3.16	3.77	2.00	13.17
ペンバートン	0.45	0.42	1.00	3.06	6.00	3.54	2.93	17.41
ジャージー	0.30	1.20	1.83	5.16	6.26	5.33	3.03	23.12
ルベル	0	0.15	0.48	2.55	4.49	3.94	1.93	13.54
コビル	0	0.18	0.19	1.13	3.38	3.68	1.90	10.47
レイトブルー	0.09	0.99	0.79	2.78	6.46	5.70	3.53	20.35
ジューン	—	0.02	0.27	0.71	2.36	4.51	2.60	10.46

(4) 収量

結実4年目から急増し、5年目には‘コリンズ’、‘スタンレイ’以外の品種で、1樹当たりの収量が3 kg以上となり、10a当たりの換算収量が1 tを超えた。品種別では、‘ノースランド’が圧倒的に多く、次いで‘ジャージー’、‘ブルーレイ’が多かった(表4)。

(5) 障害の発生状況

1) 霜害

いずれの品種も霜害の発生は認められなかった。本県における平年の終霜日は、‘ジューン’を除いて、いずれも開花期以前であることから、本県での霜害発生の危険性は低いと考えられる。

2) 凍害

幼木期である1986年の春に凍害の発生が認められたが、その後は、いずれの年も認められなかった。冬期間の気温の経過等から判断して、本県での凍害発生の危険性は、いずれの品種においても比較的低いと考えられる。しかしながら、幼木においては、耐寒性がやや劣ると思われるため、防寒資材(わら等)を用いて被覆する必要があると思われる。

4 ま と め

品種を選定する場合、その判断基準となるものは、果実形質、収量性、耐寒性、障害の有無等であり、特に生食用品種においては、大粒で食味が優れる品種であることが重要である。

以上のことから総合的に判断して、早生品種では‘コリンズ’、中・晩生品種では‘パークレイ’、‘デキシー’、‘ペンバートン’、‘ジャージー’、‘コビル’が生食用品種として有望と考えられた。しかし、その他の品種についても、果実形質に若干の差は認められるものの、収量も十分であり、凍害及び霜害の発生の危険性も低いことから、栽培は可能であると考えられた。